

THE PATENT SYSTEM IN SPAIN IN THE 19TH CENTURY: THE MARITIME SECTOR

Esperanza Frax Rosales, María Jesús Matilla Quiza,
Miguel Muñoz Rubio y José Patricio Sáiz González

If there is one thing that distinguishes the human being from all other animals it is his capacity to transform the environment that surrounds him. In practice, this process is called invention or, in other words, the ability to derive benefit from the alteration of natural resources. The capacity to invent, to innovate or “make do”, has led, from the beginning of history, to processes of innovation and technological change of which today’s advances are only a small part.

THE HISTORY OF PATENT SYSTEMS

After the second half of the 18th century, these processes have reached revolutionary levels of innovation and have radically transformed mankind’s environment. As a result of the Industrial Revolution, for example, man has been able to move from a rural world of primitive economic structures to another based on machines and capitalism which has evolved, at an ever increasing pace, right up until today.

In modern times, a basic mechanism to stimulate invention appeared in Europe: the exclusive right to use invented technology in manufacturing (it did not imply exclusive ownership), which often took the form of a temporary monopoly. These are the *privileges of invention*. The oldest privileges that we know of were awarded by the Republic of Florence in the year 1421, and the first law known to regulate privileges of invention was decreed in Venice in 1474 (1).

These privileges often served as *patents of invention* (in the sense that we think of them today) and it’s true that they are basically similar –in, for example, the temporary protection they provide the inventor and in the requirement of novelty for new inventions. Of course, as the two documents illustrate two fundamentally different

mentalities, they present obvious differences. In the Old Regime, a society composed of estates and based on privilege, the monarchy (absolutist and, therefore, arbitrary) is the institution with the power to award or not what is considered a “favor” and, in the process, becomes a guarantor of the particular invention. In the capitalist system, based on private property and free competition according to the laws of supply and demand, the patent becomes a recognition of a legal right, and the market takes the place of the State as the validator of an invention.

England is the country which first prepared adequate legislation and defined property rights to stimulate economic development. Since 1624, with the *Statute of Monopolies*, the royal privilege over inventions has been distinguished from the rest of the given privileges, forming, in practice, a primitive system of capitalist-style patents which, even today, serves the same function. Such a development did not take place in France until 1762 and, in the rest of the countries of Europe, until much later. But, it always occurred in relation to the economic model of the Old Regime. Look, for example, at the case of Spain, in which we also need to consider the liberalization of the concessions of privileges in the context of enlightened reformation (the reign of Carlos III), not to mention the liberal legislation of both 1811 (Francophile) and 1820 (Liberal Triennium), which, slightly changed, makes up the Royal Decree which from 1826 to 1878 serves as the Spanish patent system (2).

From a purely economic point of view, the objective of privileges and patents is the same: to stimulate invention in order to, in turn, stimulate the economic development of the country. The problem lies, as becomes clear, in devising a system beneficial to all parties. On the one hand, there must be sufficient stimulus for the would-be inventor to invest time and money in an invention. Success must allow

him to earn profits or royalties for his labors, thus making the invention process worthwhile. On the other hand, there must be certain safeguards not only to insure that the inventor's privilege do not last forever but also to insure that society as a whole is not harmed but, in fact, helped by the invention. Essentially, what we have here is the debate over the advisability of an absolute monopoly on the part of the inventor or, on the other hand, the immediate socialization of the results of the invention (3).

In recent decades, Anglo-Saxon economic theory has placed more and more weight on a so-called correct definition of property rights for the development of economic activity since, according to theory, failure to do so would lead to the inhibition of innovation. To the question, "Should I spend energy, time and money in an activity from which I am never going to be able derive profit?" only the most altruistic would give an affirmative answer. As we know from the writings of A. Smith, it is not the feeling of generosity but just the opposite—egoism, i.e. the pursuit of one's own interests—which acts as the stimulus for growth in a capitalist system (4).

The patent system—that is the system of exclusive temporal monopolies—seems to be the best way of establishing property rights over inventions in the capitalist system. This affirmation is based on the idea that the establishment of a patent system is the strategy that brings the fewest costs in the effort to socialize the benefits of the invention (5). In comparison, other possibilities, such as the establishment of total monopoly over the invention, lead to the absence of institutional protection or communal property. Of course, not surprisingly, this opinion is not shared by all those who study patent systems, and serious debates over the worth of the patent mechanism, starting in the 19th century, have lasted until the beginning of our century (6).

The arguments of those who defend patent systems (and, therefore, preach, for example, the natural ownership of ideas, the right to payment for the services of the inventor, the need to guarantee the disclosure of secrets without denying profit to the inventor or preventing the patent from acting as a stimulus to invention) have been frequently criticized. An example is the following critique:

"To say that industrial progress depends on patent law is like saying that making music or writing poetry are ways of earning money." (7)

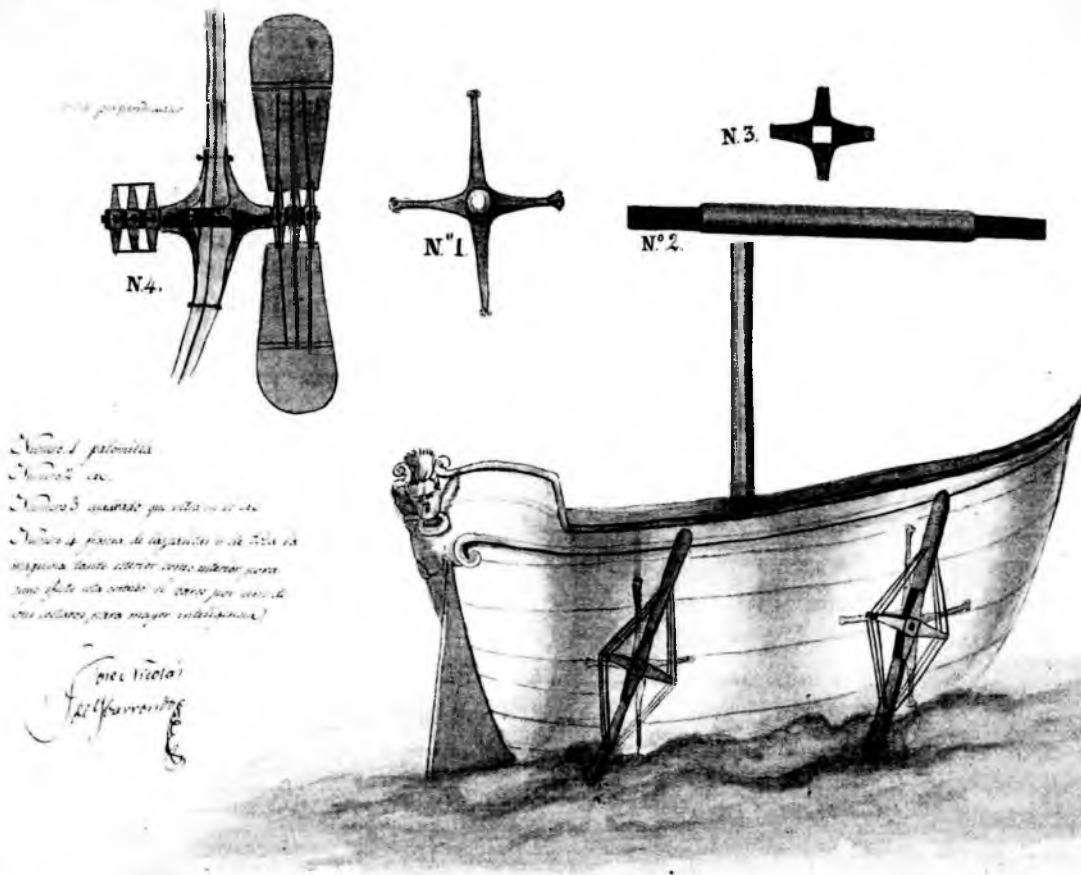
In general, critics of patent systems claim that the market by itself, and without the need for additional protective legislation, can sufficiently reward the inventor while, at the same time, providing the necessary incentives to promote research. Nevertheless, patents have never been abandoned as a legal formula of ownership to govern the invention process in capitalist societies (although it is true that in Switzerland two referendums to institute patent laws were defeated in 1866 and 1882, thereby postponing adequate legislation until 1887).

In conclusion, patents have become an enormously important source of information for the study of economic or technical history of modern society—despite the fact that patent systems do not provide a clear gauge of an activity which is often carried out on the margin of the patent system. Furthermore, the patent is not the only type of technological innovation found in society. Technological innovation can also be achieved by, for example, the transfer of technology from country to country, the movement of scientists and technicians from place to place, industrial espionage, and education and training abroad.

THE SPANISH PATENT SYSTEM

As already mentioned, England was the first country to regulate in a modern fashion the protection of the inventor with the *Statute of Monopolies* of 1624, which remained in force until 1852, the date on which Parliament dictated a new law, in the framework of a profound reform of economic legislation. The reform had the effect of increasing the number of registered inventions due to, among other things, the lowering of inscription costs. Revolutionary France passed its patent law in 1791, establishing and regulating the sacred right of citizens to the ownership of their ideas. Other continental European countries followed the French lead and drafted patent laws in the early decades of the 19th century: Austria, 1810; Russia, 1812; Prussia, 1815; Belgium and Holland, 1817; Bavaria, 1825; Sweden, 1834; Portugal, 1837...

Spain is no exception and also began, at an early date, to organize a modern patent system which would channel the results of invention in a direction that would benefit society in general. The establishment of the capitalist rights to ownership of invention occurred with the wave of liberal ideas which tried to abolish the system of the Old Regime.



*Mechanic apparatus used to propel boats with or without wind. José Nicolás de Ibarra.
Number 40 of the Inventory of Privileges.*

As in the rest of Europe, during the modern age, the Spanish monarchy also used favor of privilege as a reward for services provided to the Crown, with the Royal Privilege Document serving as the formal model. These Royal Documents were also awarded to inventors –always as a royal privilege and not as a right of ownership over the idea and without distinction from the rest of the privileges. Still, the inventor received protection from imitators and from exploitation of his invention (such a benefit translates into an economic or social benefit). The first Royal Document known to be awarded for this type of service is dated August 18, 1522, during the reign of Carlos I. The “privileged” receiver of the award was Guillén Cabier, a native of Catalonia and author of an invention by which a ship could sail without wind –an important development for the Spanish Armada.

“I have been informed that you, Guillén Cabier,

native of Catalonia, have developed a certain instrument to allow our ships to move without wind, and you have requested that I give you the privilege so that you or whoever is authorized by you, and none other, can, during your entire life, do with that instrument as you will. I promise and assure you that one year starting from the date of my document, if you perfect the said instrument, I will grant this privilege to you for the rest of your life so that you, or whoever acts with your authorization, and no other person, can do in our kingdom and dominions what you like with the said instrument. And so that you are sure of this privilege, I have ordered the concession of this document, signed in my name. Dated Palencia, August 18, 1522. I, the King, countersigned by the Secretary, Cobos, and sealed by the Chancellor, don García e Capata e Carvajal”(8).

While no studies on the privileges of invention during the Modern Age (other than those of Nicolás García Tapia) exist, it may be supposed that although they were granted throughout the period of the Old Regime, they were few in number. The mentioned author details some of those found in the Simancas Archive, some of which refer to marine inventions (we must not forget that Spain was still a naval power in the 16th century), such as the first example, mentioned earlier, or that awarded to Alvaro de Bazán for his fine-lined Tilted Galleon signed in Valladolid on January 25, 1550 (9). We have been able to determine that from the end of the 18th century, as a result of the arrival of Carlos III to Spain, the number of invention privileges and other concessions of favors to stimulate industry began to increase as a result, no doubt, of the technological advances achieved in neighboring countries and the interest of certain rulers in turning new scientific discoveries into practical applications.

Nevertheless, as has already been said, there were no general regulations of invention privileges until 1811. During the War of Independence (1808-1814) two opposing political systems co-existed in Spain: one, on the invader's side, represented by José Bonaparte and his Francophile government; and the other on the side of the resistance, represented by the Central Junta and the Regencies and, more importantly, by the Cádiz Parliament. This last political institution produced the first liberal revolution in Spain and composed the Constitution of 1812, whose article 335 says:

"All of the regional parliaments will be encharged with... Fifth: promote the education of youth according to the approved plans, foster agriculture, industry and commerce while protecting the right of inventors over new discoveries in all these areas."

In other words, while protection for the inventor was considered by the provincial parliaments, because they were preoccupied with the enormous tasks of winning a war and carrying out a revolution, no law ever was formulated on this subject. However, the subject was addressed by the Francophile authorities, and the 25 articles of the Royal Decree of November 16, 1811 (11) established for the first time a modern patent system in our country based on the sacred right of ownership over ideas.

The return of Fernando VII in 1814 brought the restoration of absolutism and the abolition of both the

Cádiz and francophile legislation. The Triennial had recovered the Cádiz legislation and in the decree of October 2, 1820 (12) provided the authority to create some ten *certificates of invention* during the Triennial. The term "certificate" replaced "patents," introduced by the francophile legislation, as well as "privileges," a term with absolutist connotations. It had, nonetheless, the same intention as the patents of 1811.

The absolutist reaction of 1823, led by Fernando VII, annulled the previous liberal legislation, although the certificates awarded under the Decree of 1820 continued to be valid in the midst of the legal confusion of the period. Finally, in 1826, Fernando VII enacted the Royal Decree of March 27, 1826 (13) which regulated the concession of "privileges" of invention and introduction. Despite this denomination, it was a modern patent law, giving the inventor a temporary claim to exclusive rights over the results of his intellectual labors:

"... as a natural mechanism for promoting industry and the arts, providing them with the production and improvement of machines, instruments, devices, apparatus, scientific and mechanical processes and methods; and as these agents of production are not able to wait without assuring those who work to create, introduce and improve them the ownership and enjoyment of the works of their intelligence and their application, legal stipulations will provide equality of protection owed to private interest and the benefit of industry and protect it from all usurpation..."

This law was passed during the absolutist regime, a time in which policy makers followed a general plan of adopting the best possible modernizing practices without affecting the socio-political organization of the Old Regime. For this reason, it was also possible at this time to develop, for example, a *Code of Commerce* (1829) and a Royal Decree on the stockmarket (1831) and disenfranchisement, dissolution, tax reform or, of course, a representative system and a *Constitution* were impossible.

Since March 28, 1826 until the present date, the inventor has not been left unprotected in our country. During the first years of the Restoration, another law was enacted, that of July 30, 1878, but this one, as well as the two of the first third of the 20th century (laws of May 16, 1902 and July 26, 1929), were successive improvements

and adaptations to the evolution and complexity of the economic system as well as to its internationalization. At the same time, laws of new chapters of industrial property such as trademarks –1850–, *commercial names*, *models of utility*, etc. were introduced.

The continuity of the law, from 1811 to 1929, can be seen in Tables I and II, which show us that, in contrast to the situation during the Old Regime, patents (a term which from this point on would be used to refer to the liberal definition of the concept, most often referring to certificate or privilege) were awarded without a previous test of novelty and without guarantees from the government; also, as we can see, patents were awarded without limitation, and the differences, as mentioned before, followed the evolution of the capitalist economic system. Among the differences, the most important were those that referred to the object and types of patents

allowed. Regarding the first, in 1820, 1826 and 1929 a final product could not be patented whereas it could be done in 1878 and 1902; regarding the types (*invention*, *introduction*, *improvement*, etc.), there was a slow reduction in number until the limit was reached in 1878, a year in which only “patents of invention” were allowed (although these included, in reality, those of *introduction*), and a slow increase after 1902 (14).

So many years of existence of a patent system has given rise to extensive and rich technical and administrative documentation, stored in different archives, for dates previous to the Royal Decree of March 27, 1826. After this moment, the registers of applications have been kept in the Royal Conservatory of Arts and Crafts of Madrid. The organism which inherited these duties, the Spanish Office of Patents and Trademarks, keeps in its basement documentation containing very few errors, which can be

TABLE I
SPANISH PATENT LEGISLATION

	Concession	Object	Subject	Type	Duration
1811	Without previous exam. Without guarantee	No final product	Any	Invention Introduction Improvement Secret	5, 10 or 15 years indistinctly
1820	Same as 1811	No final product	Any	Invention Introduction Improvement Secret Temporary ownership	10 years 5 years 7 years 6 months
1826	Same as 1811	No final product	Any	Invention Introduction	5, 10 or 15 years 5 years
1878	Same as 1811	No natural product No scientific discovery Final product	Any	Invention	20 years if is own invention If not, 5 years
1902	Same as 1811	Same as 1878	Any	Invention Introduction Secret Temporary ownership	20 years 5 years 6 months
1929	Same as 1811	No final product	Any	Invention Introduction Secret Temporary ownership Patent implementation	20 years 10 years 1 year 10 years

TABLE II
SPANISH PATENT LEGISLATION

	Type	Fees	Additions	Transfers	Obligatory transfer
1811	Invention		The		
	Introduction	Unknown	Inventor	Without restrictions	In 2 years
	Improvement		does not have		
	Secret		preference		
1820	Invention	2,000 reales			
	Introduction	1,000 reales			
	Improvement	1,400 reales	Same as 1811	Same as 1811	In 2 years
	Secret				
	Temporary privilege	Free			
1826	Invention	From 1-6,000 reales	Same as 1811	Same as 1811	In one year
	Introduction	3,000 reales			
1878	Invention	Progressive	Preference		
		Annual	for the	Same as 1811	In 2 years
		Fees	inventor		
1902	Invention	Progressive			
	Introduction	Annual	Same as 1878	Same as 1811	In 3 years
	Secret	Fees			
	Temporary privilege	Temporary privilege was free			
1929	Invention	Progressive			
	Introduction	annual			
	Secret	fees	Same as 1878	Same as 1811	In 3 years
	Temporary privilege	Temporary privilege was free			
	Exploitation patent				

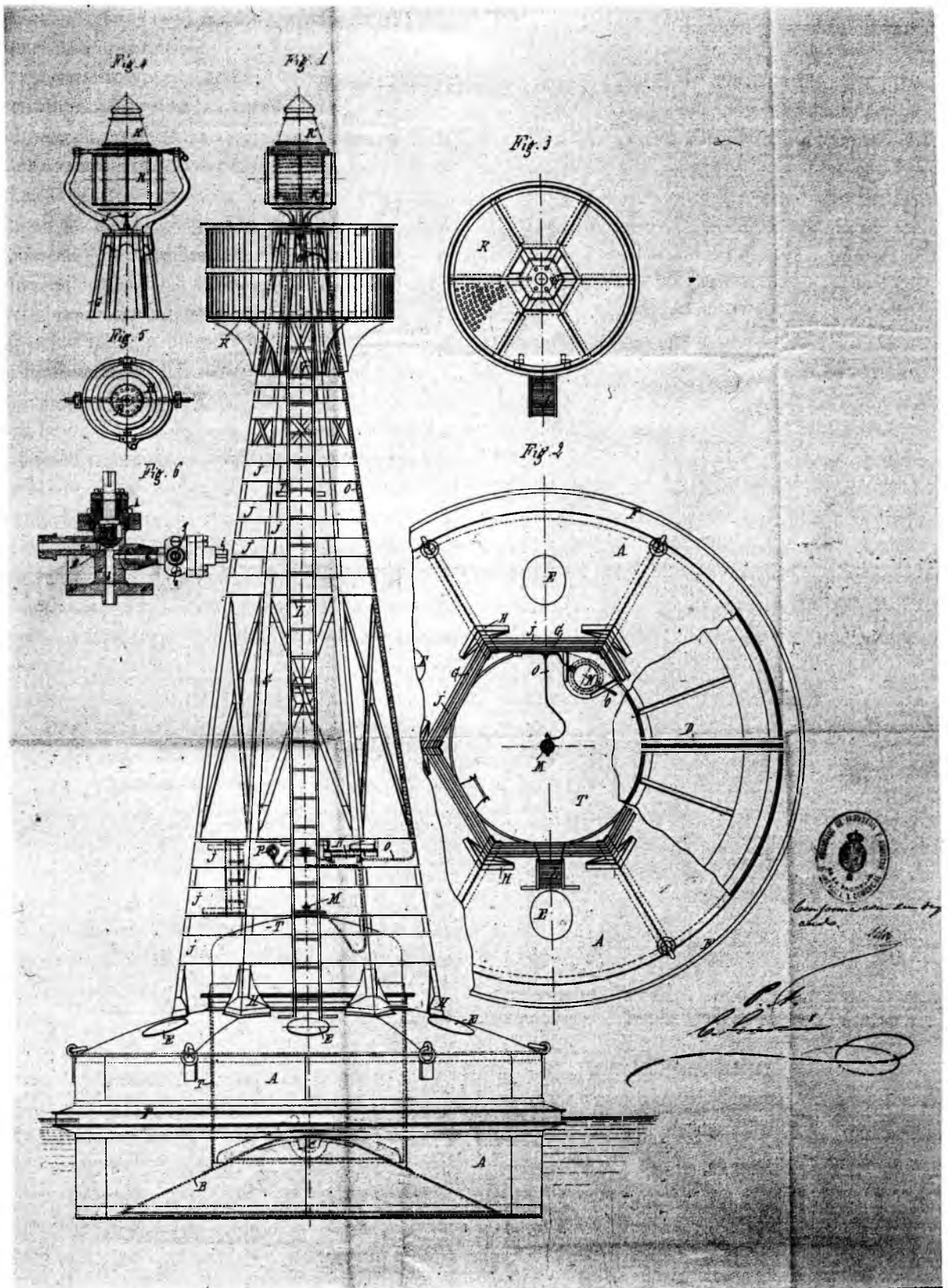
explained by its technical character and the fact that it is extremely important to an economic system based on private ownership and a free market – a market that never has been questioned by the different groups which have been in power during the 19th and 20th centuries (15).

The benefits which this archive can offer are interesting not only for the economic historian, but also for the engineer, anthropologist and the technical historian. The information offered by invention patents is helpful for the research and understanding of some of the processes of innovation and technological change in our industrial history. At the same time, they also reveal additional information about the companies and inventors of the period. Through the descriptive *Reports* of the inventions on display, one can study techniques no longer in use and even gather the industrial patrimony through the preserved drafts and designs. An example is a Belgian

locomotive engine patented in 1861 in Santander, of which 8 units operated along the Santander-Alar del Rey line and which we did not know existed until the patent was discovered (16). With the help of this type of documentation, as has been achieved in the case of the National Conservatory of Arts and Crafts in Paris (National Museum of Technology), it is possible to reconstruct a multitude of instruments and machines of which we have no information other than the draft of the patent.

THE PRIVILEGES AND PATENTS OF THE MARITIME SECTOR IN THE 19TH CENTURY

Between 1759, the first year of the reign of Carlos III, and March, 1826, there was no systematic registration of privileges, and a very small number have been found



Floating beacon. International Society of Oil Lanterns.
 Number 515 of the Patent Inventory.

through searches in a number of different archives. This scarcity is the result of the scarce invention activity during this period of time although we must not forget that the inventor during the Old Regime often looked for rewards other than the monopoly over his device. The inventor tried to achieve other “privileges” such as, for example, positions in public administration, payment in currency or the means of support to practice his trade and develop his talent. On some occasions the state offered support to develop a technical solution for a specific need.

After 1826, the number of invention privileges began to increase although they always remained at a lower level than in countries such as France or England (graph 1).

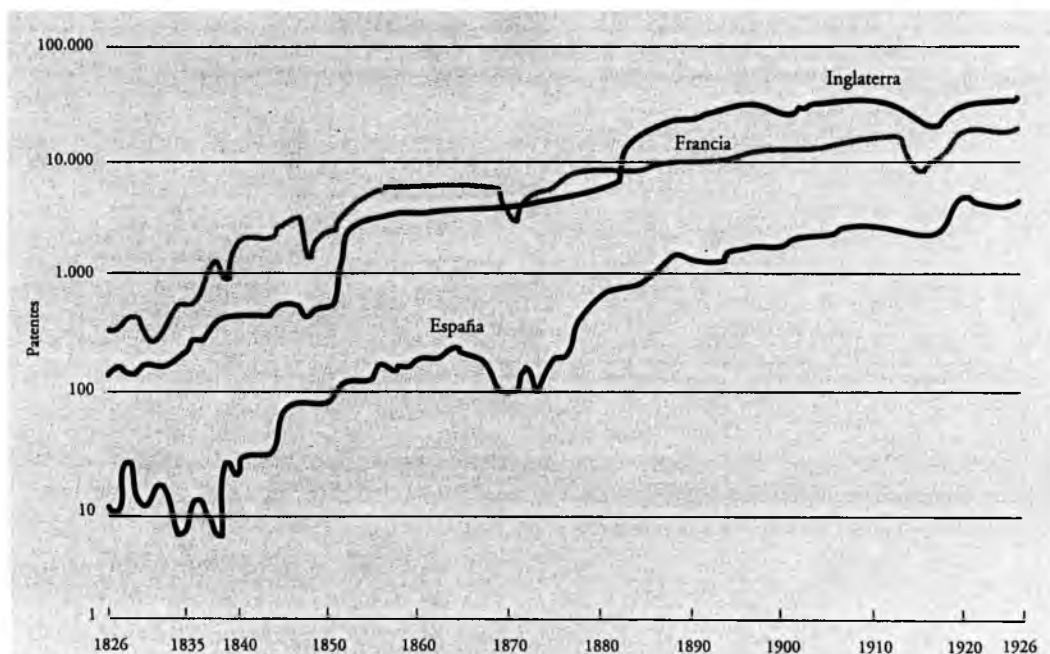
Regarding Spain, the law of July 30, 1878 was a landmark after which the number of patents requested increased 6-fold.

The *Inventories* have collected the 130 privileges and 640 patents which existed in the maritime sector in the 19th century, that is, a total of 770 entries which have been classified, in a preliminary analysis, according to the criteria of the OMPI (International Organization of Intellectual Property, Geneva, 1988). In a second analysis,

they have been organized, for better understanding, according to two large, general categories –ships and ports– which include the majority of the entries.

It has been considered advisable to distinguish between privileges and patents because of the change in the legal regulations, which occurred in 1878 and outlined the differences in the two documents. After 1878, a patents register was instituted and serves today as the basis of this study. Previous to this date, by using the data base compiled by P. Sáiz, the entire file for each application has been elaborated. Regarding privileges, additional data, concerning the profession of the applicants, has become available and is explained in the observations about the author. Regarding the differences arising from each regulation, the Royal Decree of 1826 allowed both the presentation of applications for *privileges of invention* and the *introduction* of foreign inventions. In the latter case, the entry includes the country of origin of the invention. Nonetheless, the patents all have been registered as inventions, only differing according to the number of years of validity: twenty years in the case of an original invention, and five when the invention in question either

FIGURE I
EVOLUTION OF PATENT FIGURES
SPAIN-FRANCE-ENGLAND (1826-1926)



Source: P. Sáiz, 1992.

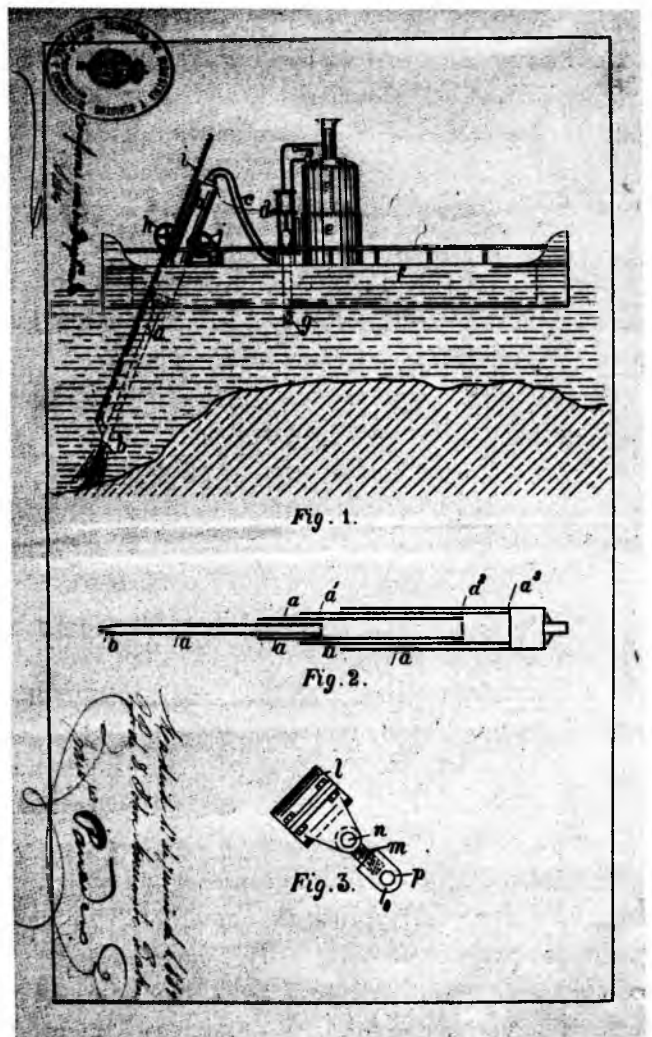
is not the applicant's or it is the introduction of an invention, without providing the name of the country of origin. Another difference is the form of payment. When the Royal Documents were awarded and the total amount of the annuity was paid, the first part of the inventory does not include information about the paid annuities. With the patents, nonetheless, the payment is made in yearly installments, so that yearly records are important. They also include more detailed information about the implementation and the motives of expiration: the privileges of expiration show whether or not the invention has been implemented or not. When the expiration is the result of the ending of the period of privilege, we may suppose that the practice has been accredited since, the law of 1826 required the taking of this step within the period of one year. The other two reasons for expiration are the failure to pay the rights or the failure to accredit the practice; in neither case does the privilege become *an innovation*. In the case of patents, the payment in installments requires the distinction between the implementation (obligatory three years after the concession) from the motive of expiration, since although the patent is implemented, it can expire because of a failure to pay the rights the year after being accredited.

A final distinguishing element between the entries of privileges from those of patents is range of application. In 1826, separate privileges were awarded for inventions from the peninsula and those from Cuba, Puerto Rico and the Philippines. This distinction disappeared in 1878.

The data selected includes the applicant's name and residence, description of patent title (a short note on the content of the invention) the dates of application and concession, the accreditation of practice in those cases that it exists, the reasons for the expiration of the patent, and any transfers of patents.

In most countries, many patent requests are refused. The same occurs in Spain, especially in the concession of privileges. Between the date of application and the date of concession there is a waiting period which varies from 2 to 12 months, depending on the technical and administrative problems which arise. A final consideration is the increase in importance of the figure of the industrial agent who handles the supervision of applications and related procedures (see, for example, privilege no. 2 for C.A. Saavedra to offer services to the foreign investor founded in 1845 with offices in Madrid and Paris).

The site of the patent award is not given (Madrid,



Improved apparatus for the separation of sand, mud and similar materials from the bottom of rivers or tide channels to deepen them. John Morecombe Baker. Number 544 of the Patents Inventory.

Barcelona, Seville, Bilbao and Paris) because a high percentage of the total is absorbed by Madrid (75%), even for Catalan and foreign investors. The reason is to try to save time and formalities; although the applications could be made to any regional government, these had to send all documentation to Madrid.

To perform these inventories through restrictive selection, all applications whose title referred to general processes applicable to any sector have been excluded. For example, a *Pump to extract water* was excluded while another which refers to a pump to extract water from ships (no. 58 of the patent inventory) was included.

For the period previous to 1826, only three privileges making reference to this sector have been found (nos. 37, 87 and 123 of the Privilege Inventory). From 1826 to 1878, 127 licenses were requested which account for approximately 2.5% of the 5,133 total applications. Between 1878 and 1900, there was a total of 640 invention patents in the sector, which of the approximately 27,000 total, continues to be a similar percentage to the previous period (2.4%) which shows, at first sight, that we are not dealing with a sector which used the patent as a system of innovation (17).

As has already been mentioned, the inventories have been ordered under two main chapter headings, *ships* (privileges, numbers 1 to 90 and *patents*, numbers 1 to 492) and *ports* (privileges, numbers 96 to 122 and patents, numbers 493 to 590), which bring together most of the registers and which should conserve a certain balance, since these two sectors are, technologically speaking, closely related: the increase in size of the ships with the introduction of the steamship (1865-1885) demanded larger and deeper docks, more efficient means of loading and unloading, better-equipped store-houses, etc. On the other hand, in a third section called *various*, those inventions which are only indirectly related to the above have been included, such as the use of sail-generated energy as a motive force (privileges, numbers 123-130 and patents, numbers 591-640).

The classification has been difficult. Not only is it a long period but, during this time, the sector underwent a profound transformation because of the technological change from sails to steam as the form of propulsion. As a result, the patents began to diversify and, even, the vocabulary (scientific, technical and economic) radically changed.

An additional difficulty comes from the financial benefit the inventor aimed to derive from the patent system. When labelling their creations, the inventors gave them the most general name possible in order to protect themselves for the largest possible number of competitors and used ambiguous language in his description in order to protect his secret.

The evolution of the patents of the maritime sector is shown in Table 2.

Between 1826 and 1878, the annual average is of little more than 2 applications and there are even ten years where none are registered. After 1878, on the other hand, a considerable increase occurs which raised the annual average to 28 patents, a figure which represents a ten-fold

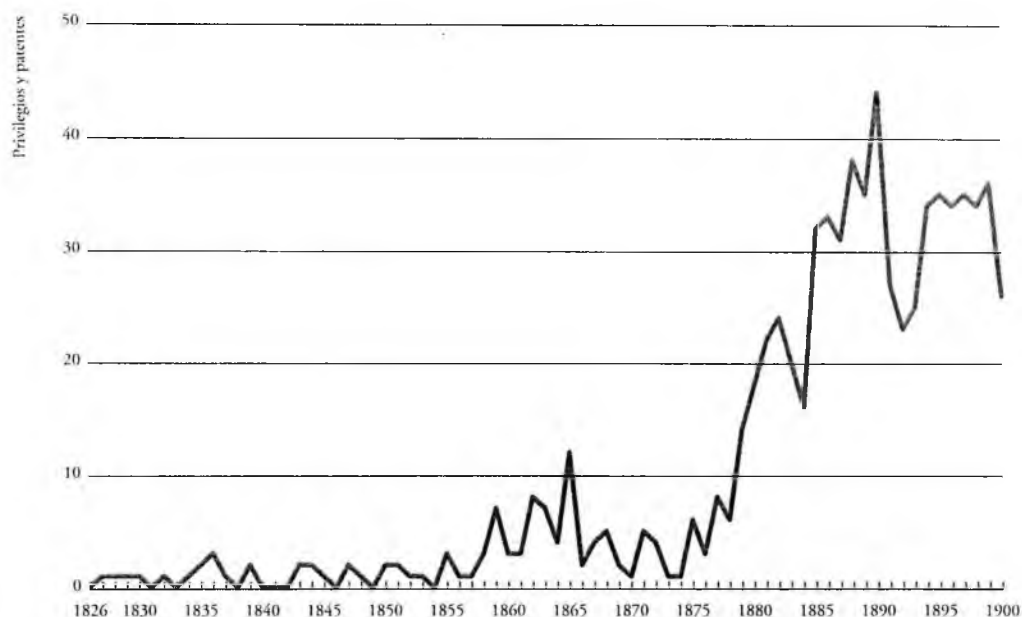
increase over the previous period. This quantitative jump is important because it began from low levels, although it is insignificant in comparison to the figures of patents in countries like England or France, the leaders of technological innovation during the 19th century.

The possible reasons for this change can be found, first of all, in the evolution of the maritime sector. The merchant and military fleets which experienced minimal technological development in the first half of the 19th century, during the second half, and especially after 1870, began to modernize and evolve rapidly towards steam-driven mechanisms. Nevertheless, the transformation led to the purchase of foreign ships, not in the development of a national naval industry. The complementary sector is that of ports which had to modernize in order to adapt to the new ships. Nevertheless, Spanish ports underwent few changes from the 18th century to the last decade of the 19th century (18), an assertion supported by the fact that the number of patents under the generic title, "ports" was only 125. In fact, the quantitative jump in 1878 occurred as a result of a series of secondary factors concerning ships—really, innovations which either had little technical importance or already had been tested abroad.

In terms of institutional factors (i.e. new laws and socio-political situation), we can also find explanations for the mentioned phenomenon. While the Law of 1878, for example, maintained the same spirit of the previous regulation in its most important aspects, it also lowered considerably the cost of patents. Under the Royal Decree of 1826, one payment was made before the signing of the Royal Document of concession of a maximum quantity of 6,000 *reales de vellón*. After 1878, the awardee paid annual quantities which progressively increased from 10 to 200 pesetas in the 20th year. This allows the awardee to stop paying and, therefore, to save money if his invention is not successful, thereby reducing risk and providing greater liberty to the inventors.

Meanwhile, the political stability brought by the Restoration, in combination with the transformation of the national economic structures in existence since 1850, acted as a stimulus for not only the domestic inventor but, also, the foreign inventor. The foreign inventor, especially, found in Spain favorable conditions to convert his invention into innovations and, as a result, to carry out his business (19). It is important to note here that Spain was among the signees of the first *International Convention on Patents* in 1884.

FIGURE 2
MARITIME SECTOR PATENTS
SPAIN (1826-1900)



Source: Own production from Inventory Figures.

From another viewpoint, the change in the number of applications which occurred in 1878 does not imply an increase in their implementation since the percentage of patents that actually were put into use is about 21% of the privileges and 23.5% of the patents. We should point out that even though these figures seem low, in the 1980s the percentage of patented inventions which were put in use was not greater than 5%.

It is also interesting that, in the first period, the proportions of Spanish and foreign inventors were practically equal, half and half, while during the second half the percentage of foreigners increased to 75%. This could be explained by the lower cost of patenting in our country as well as the political-economic situation already described. On the other hand, while until 1878 Spanish inventors obtained a higher rate of success, putting into practice 30% of the times as opposed to 10% of foreign applications, during the second half of the century the tendency is inverted: 15% of the Spanish inventions were put into practice as opposed to 27% of the foreign inventions.

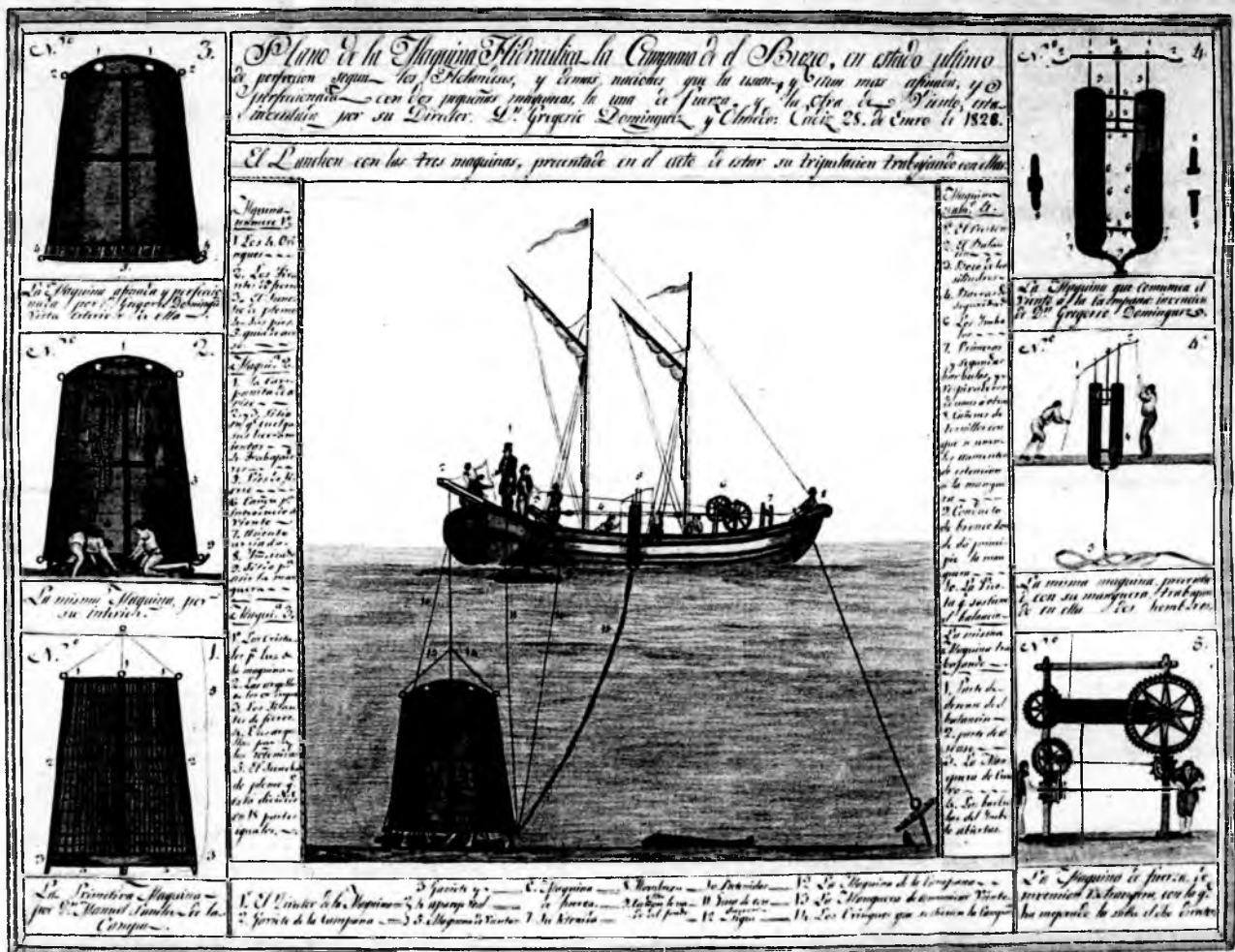
Because of the low number of applications made before 1878, only after this point can some additional analysis be

made. Regarding the privileges, it only remains to say that the number of patents presented by companies is only 11, of which 9 are Spanish and 2 are foreign. Of these, only the Spanish companies implement 5 of the patents.

Table III shows the aspects of the maritime sector that produced the greatest number of innovations channeled through the patent system: Ships. The 492 applications registered for ships between 1878 and 1900 represent 76.9% of the total.

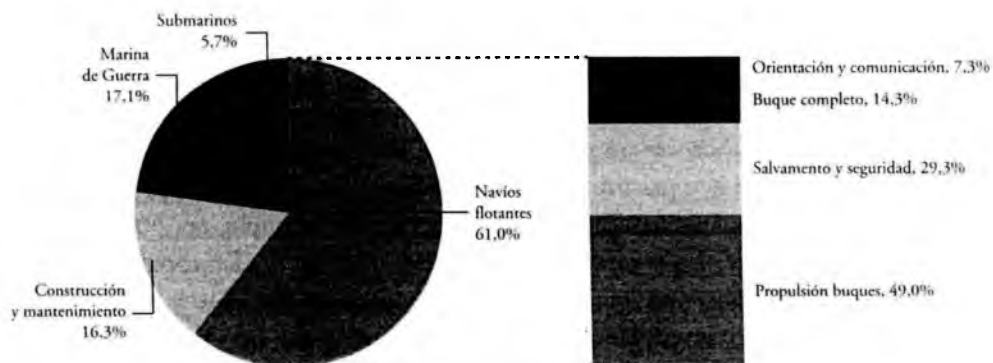
This fact serves to confirm and, in a certain sense, strengthen the above assertion of the low number of transformations and investments received by ports until the end of the century. In addition, the number of implementations in the segment is 10, all of which are in categories which would tend to confirm this assertion (for example, in the categories of buoys, reflecting bodies, etc.). See, for example, no. 500 of the patent inventory, applied for and implemented in Catalonia, for a *New Apparatus called Underwater Light*.

In focusing the analysis on the segment Ships, we can see that the group which received the largest number of ships is that of "floating ships", which with a total of 300,



Diving helmet. Gregorio Domínguez de Olmedo.
Number 88 of the Privilege Inventory.

FIGURE 3
DISTRIBUTION OF PATENTS FOR SHIPS
SPAIN (1878-1900)



Source: Own production from Table III data.

TABLE III. DISTRIBUTION OF PRIVILEGES AND PATENTS IN THE MARITIME SECTOR

		Privileges		Patents		Total	
		Applications	P.P.	Applications	P.P.	Applications	P.P.
SHIP I P S	1.1. Construction and maintenance	21	5	80	22	101	27
	1.2. Floating ships	64	12	300	61	364	73
	1.3. Submarines	8	3	28	4	36	7
	1.4. War ships	2	-	84	33	86	33
	Total	95	20	492	120	587	140
PORTS	2.1. Construction	4	-	36	10	40	10
	2.2. Maintenance	23	6	62	13	85	19
	Total	27	6	98	23	125	29
3 VARIOUS		8	1	50	5	58	6
TOTAL		130	27	640	148	770	175

represents 61% of the applications with a 20% rate of implementation.

Patents are often used to renovate elements of less technical complexity. Of the 300 applications, 49% are related to the propulsion of the boats, 29% to rescue and safety, 14% to the ship in general (for example, no. 94 of the patent inventory is for *A boat called a gabarra*), and 7% to guidance and communication systems. If we had to summarize the technological innovations featured in the patents system for floating vessels during the last 25 years of the 19th century, we might say that they were mostly improvements in propellers and life-saving equipment (life-boats, etc), with little progress made in relation to the ship as a whole or in the complicated communication and navigation systems. In general, the majority of the applications are made by foreign inventors, who also are responsible for the majority of those patents which are implemented.

The second most important segment in the group, Ships, is that of construction and maintenance, which has 80 applications, 22 of which were implemented. What should have been the most important element of naval construction—that is, everything related to dikes—only had three implementations in 22 years, a fact which reinforces even more the idea of scarcity of naval construction in Spain during this period. This data is in accordance with the process of importation of ships, the inventions centering around the necessary elements for their maintenance. As illustrated, the patents are related to

paints, cleaning systems, berths, beds, doors, etc. In summary, the inventions are more related to the craft than the industrial processes of ship-building.

We have left for last the group called War Ships, which became, with 33 implementations (39%), the segment of most effective inventions in the entire maritime industry. The reason for this situation lies in the political situation of the time in the Antillean Colonies as is shown by the fact that during the time around 1898, the curve reaches its highest point before dropping again in the following years. This sector must have been of special interest to the government since the majority of the patents refer to torpedoes (which became the preferred weapon against the new iron-hulled ships.) As in previous cases, foreign inventors are the most numerous.

NOTES

- (1) GARCÍA TAPIA, N. (1990): pg. 8
- (2) For England, MACLEOD, Ch. (1988); for France, Perez, L. (1991); for Spain, SAIZ, J.P. (1992).
- (3) The common objective is to socialize the benefits of an invention. On the problem of socialization, see, for example, Burton, J. (1980); COASE, R. (1960 and 1980); KUZNETS, S. (1962) or the collection of articles contained in *Hacienda Pública Española*.
- (4) Some of the most interesting studies on economic theory of the rights of ownership are those of ALCHIAN, A. (1981); Coase, R. (1960); DEMSETZ, H. (1981); FURUBOTN, E.G. (1981); NORTH, D.C. and THOMAS, R.P. (1981). An explanation of the rate of development of Western Europe as a whole, and of each of the countries which comprised it up to the middle of the 18th century, in the light of the various property right definitions, in NORTH, D.C. and THOMAS, R.P. (1981).

- (5) DEMSETZ, H. (1981). The new rights of ownership rose to socialize the benefits only if the benefits of the institutional arrangement are greater than the costs.
- (6) A summary of the opposing points of view in these debates can be found in PENROSE, E.T. (1974), pgs. 23-37
- (7) TAUSSIG, F.W. (1915): pg. 17. Quoted by PENROSE, E.T. (1974): pg. 36.
- (8) GARCÍA TAPIA, N. (1990): pgs. 39-40.
- (9) GARCÍA TAPIA, N. (1990): pg. 42. Must take into consideration that for the Modern Age no centralized register exists.
- (10) In addition to the privileges of invention, in the second half of the 18th century it is common to find to different privileges or exemptions granted for different industrial activities which the government wanted to promote (the right to import machinery without taxes to use fuels without paying taxes, etc.)
- (11) *Gaceta de Madrid*, 24-09-1811, no. 267, pgs. 1,103-1,104.
- (12) Archivo Historico Nacional, Section: Estado, legislation 134, file 9
- (13) *Colección de Decretos del Rey Nuestro Señor D. Fernando*, volume XI, 1826.
- (14) The gathering and analysis of legislation related to invention privileges and patents, in SAIZ, P. (1992)
- (15) The historical documentation has been passed to all the institutions encharged with in the 19th and 20th century with the task of the register begun by the Royal Conservatory (Royal Industrial Institute; Special Directorate of Patents, Trademarks and Industry; Register of Industrial Property), ending up at the Spanish Office of Patents and Trademarks, denomination which dates from 1992. The files are saved in an orderly fashion but not classified.
- (16) MATILLA, P. and SAIZ, M^a J. (1992)
- (17) The early modernization of the Spanish merchant marine is done through the purchase of ships from England (VALDALISO, J. M^a, 1991)
- (18) As is shown by the low number of investments made in ports until the end of the 19th century. *Memorias de Obras Públicas 1850-1923*.
- (19) In contrast, in Portugal, for example, during the same period the level of patents is much less than in Spain.

BIBLIOGRAPHY

- ALCHIAN, Armen A. & DEMSETZ, H. (1981): "El paradigma de los derechos de apropiación", in *Hacienda Pública Española*, 68.
- ALCHIAN, A.A. (1981): "Reflexiones económicas en torno a los derechos de propiedad", in *Hacienda Pública Española*, 68.
- ALESSI, L. de (1969): "Implications of property rights for government investment choices", in *American Economic Review*. March, 1959.
- ARTOLA GALLEGO, M. (1978): *Antiguo Régimen y Revolución Liberal*. Barcelona, Ariel.
- BAYLOS CORROZA, H. (1978): *Tratado de Derecho Industrial*. Madrid.
- BERCOVITZ, A. (1985): *Derecho de Patentes, España y la CEE*. Barcelona, Ariel.
- (1986): *La nueva ley de patentes, ideas introductorias y antecedentes*. Madrid, Tecnos.
- (1988): *Legislación sobre patentes*. Madrid, Tecnos.
- BURTON, J. (1980): "Externalidades, derechos de apropiación y política económica", in CHEUNG, S.N.: *El mito del coste social*. Madrid, Instituto de Economía de Mercado y Unión Editorial.
- CARRERAS, A. (Coord.) (1989): *Estadísticas Históricas de España. Siglos XIX y XX*. Madrid, Fundación Banco Exterior.
- CAUQUI, A. (1978): "La propiedad industrial en España, los inventos y los signos distintivos", in *Revista de Derecho Privado*, Jaén.
- CENTRE DE RECHERCHE EN HISTOIRE DE L'INNOVATION (1984): *Les Brevets: leur utilisation en histoire des techniques et de l'économie: table ronde. CNRS*. Gif-sur-Yvette, Paris.
- COASE, R. (1960): "The problem of social Cost", in *Journal of Law and Economics*, 3.
- (1980): "La naturaleza de la empresa", in *Información Comercial Española*, 557.
- COOPER, C.C. (1991): "Making Inventions Patent", in *Technology and Culture*, vol. 32, nº 4.
- DAVENPORT, N. (1979): *The United Kingdom patent system: a brief history with bibliography*. Homewell, K. Mason.
- DAVID, P. (1975): *Technical choice, innovation and economic growth: Essays on British and american experience in the nineteenth century*. Cambridge, Cambridge University Press.
- DEMSETZ, H. (1981): "Hacia una teoría de los derechos de propiedad", in *Hacienda Pública Española*, 68.
- DIAZ VELASCO, M. (1946): *Concesión y Nulidad de Patentes de Invención*. Madrid.
- DUTTON, H.I. (1984) *The patent system and inventive activity: during the industrial revolution 1750-1852*. Manchester, Manchester University Press.
- FURUBOTN, E.G. (1981): "Los derechos de propiedad y la teoría económica", in *Hacienda Pública Española*, 68.
- GARCÍA TAPIA, N. (1990): *Patentes de Invención españolas en el Siglo de Oro*. Madrid, Ministerio de Industria y Energía.
- GIL NOVALES, A. (1980): *El Trienio Liberal*. México, Siglo XXI
- GOMME, A.A (1946): *Patents of invention: Origin and growth of the patent system in Britain*. London.
- HILAIRE-PEREZ, L. (1984): "Le 'privilege', source d'histoire économique et revelateur d'une politique au XVIIIe siècle", in CARON, F. (Ed.): *Les brevets: Leur utilisation en histoire des techniques et de l'économie. Table ronde. CNRS*.
- HILAIRE-PEREZ, L. (1986): *Les cadres de l'inventivité en France et en Angleterre au XVIIIe siècle. Sources, I*.
- (1991): "Invention and the State in 18th-Century France", in *Technology and Culture (Special Issue: Patents and Inventions)*, vol. 32, nº 4.
- KUZNETS, S. (1962): "Inventive Activity: Problems of definition and measurement", in NELSON, R.R. (Ed.): *The Rate and Direction of Inventive Activity*. Princeton.
- LIBECAP, G.D. (1986): "Property rights in economic history: Implications for research", in *Explorations in economic history*, 23(3), pgs. 227-252.
- MACLEOD, Ch. (1988): *Inventing the industrial revolution*. Cambridge, Cambridge University Press.
- MATILLA QUIZA, M^a J. (1986 A): *El Sistema Capitalista de España en la Época Liberal* (Tesis Doctoral inédita). Madrid, Universidad Autónoma de Madrid.
- (1986 B): "La regulación del Sistema Capitalista en España (1829-1923). La constitución de las sociedades por acciones", in *Estudios de Historia Social*, 38, pgs. 7-57.
- MATILLA, M^a J. and SAIZ, J.P. (1992): "Invención e Innovación en el sector ferroviario. España (1844-1862)", in *Actas del VII Congreso Internacional para la conservación del Patrimonio Industrial*, Madrid. (Próxima publicación).
- MERCADER RIBA, J. (1983): *José Bonaparte Rey de España (1808-1813): Estructura del Estado español Bonapartista*. Madrid, CSIC.
- NORTH, D.C. (1984): *Estructura y cambio en la Historia Económica*. Madrid, Alianza editorial.
- NORTH, D.C. & HARTWELL, R.M. (1981): "Ley, Derechos de Propiedad, Instituciones legales y el funcionamiento de las Economías", in *Historia Económica. Nuevos enfoques y Nuevos problemas*. Barcelona, Crítica.
- NORTH, D.C. & THOMAS, R.P. (1978): *El nacimiento del Mundo Occidental. Una nueva historia económica*. Madrid, Siglo XXI.
- PEJOVICH, S. & FURUBOTN, E.G. (1981): "Los Derechos de Propiedad y la Teoría Económica: Examen de la Bibliografía reciente", in *Hacienda Pública Española*, 68.

- PENROSE, E.T. (1974): *La economía internacional del sistema de patentes*. Madrid, Siglo XXI.
- PÉREZ (1991): "Invention and the State in 18th-Century France", in *Technology and Culture*, vol. 32, nº 4, pgs. 911-931.
- PLASSERAUD, Y. & SAVIGNON, F. (1986): *L'État et l'invention: histoire des brevets*. París, INPI.
- (1983): *Paris 1883 : genèse du droit unioniste des brevets*. París, Litec.
- POSNER, R.A. (1972): *Economic Analysis of Law*. Boston y Toronto.
- ROJO, A. (1977): "José Bonaparte y la Legislación Mercantil e Industrial Española", in *Revista de Derecho Mercantil*.
- ROLDÁN, S. y GARCÍA DELGADO, J.L. (1973): *La consolidación del Capitalismo en España*. Madrid, CECA.
- ROSENBERG, N. (1972): "Factors affecting the diffusion of technology", in *Explorations in economic history*, 10.
- RUMEU DE ARMAS, A. (1980): *Ciencia y Tecnología en la España ilustrada*. Madrid, Turner.
- SÁIZ, J.P. (1992): *Propiedad Industrial y Revolución Liberal. El sistema español de patentes hasta la II República* (Memoria de Licenciatura). Madrid, UAM. (En prensa).
- SCHIEBER, H.N. (1981): "Regulation, property rights and definition of the market. Law and the american economy", in *Journal of economic history*, vol. XLI, nº 1.
- SCHMOOKLER, J. (1954): "The level of inventive activity", in *Review of economics and statistics*, 34.
- SCHWARTZ, P. y CARBAJO, A. (1981): "Teoría económica de los derechos de propiedad", in *Hacienda Pública Española*, 68.
- TAUSSIG, F.W. (1915): *Inventors and money-makers*. New York.
- VALDALISO, J.M. (1991): *Los navieros vascos y la marina mercante en España, 1860-1935. Una historia económica*. Bilbao, Instituto Vasco de Administración Pública.

EL SISTEMA DE PATENTES EN ESPAÑA EN EL SIGLO XIX: EL SECTOR MARÍTIMO

Esperanza Frax Rosales, María Jesús Matilla Ouiza,
Miguel Muñoz Rubio y José Patricio Sáiz González

Si hay algo que distingue al ser humano del resto de los animales es la capacidad de transformación del medio que le rodea mediante el ingenio. La traducción material es el invento, es decir, alteraciones en el uso de recursos. La capacidad de inventar, de “ingeniárselas”, ha conducido desde la más remota prehistoria a procesos de innovación y cambio tecnológico de los que la actualidad es sólo una fase.

LOS SISTEMAS DE PATENTES

A partir de la segunda mitad del siglo XVIII, estos procesos han alcanzado cotas revolucionarias que han transformado radicalmente la realidad en la que se movía el hombre, que, a consecuencia de la Revolución Industrial, pasó de un mundo tradicional y rural a otro de máquinas y capitalismo que ha evolucionado, acelerándose, hasta nuestros días.

En la Edad Moderna apareció y se desarrolló en Europa una forma básica de estimular la actividad inventiva, el derecho exclusivo de fabricación (que no de propiedad) de lo inventado, que a menudo tomó la forma de monopolio temporal. Son los *privilegios de invención*. El más antiguo que ha llegado hasta nosotros fue concedido por la República de Florencia en el año 1421 y la primera norma legal conocida que pretende regular estos privilegios fue publicada en Venecia en 1474 [1].

Estos privilegios han sido a menudo tomados como *patentes de invención* en el sentido que las conocemos en la actualidad, y bien es verdad que en su aspecto formal coinciden notablemente al proteger temporalmente al inventor o exigir novedad en lo inventado. Sin embargo, la diferencia entre ambos documentos es profunda, puesto que revela dos mentalidades esencialmente diferentes. En el Antiguo Régimen, como corresponde a una sociedad estamen-

tal y basada en el privilegio, la monarquía —absoluta y, por tanto, arbitraria— es la que tiene el poder de conceder o no lo que se estima una “gracia” y, al hacerlo, se convierte en garante de lo inventado. En el sistema capitalista, basado en la propiedad privada y la competencia libre entre oferta y demanda, la patente pasa a ser el reconocimiento de un derecho, y el mercado sustituye al Estado como lugar en el que se comprueba la validez del invento.

Inglaterra es el país que se dotó antes de una adecuada legislación y definición de los derechos de propiedad para propiciar el desarrollo económico. Desde 1624, con el *Statute of Monopolies*, el privilegio real sobre la invención se diferencia del resto de privilegios concedidos, formando en la práctica un primitivo sistema de patentes de corte capitalista con la misma función que en la actualidad. Este mismo paso no se produjo en Francia sino hasta 1762 y, sucesivamente, en el resto de los países, siempre en relación con la revisión del modelo económico del Antiguo Régimen; así se produce en España también con la liberalización de las concesiones de privilegios en el marco del reformismo ilustrado del reinado de Carlos III y con la legislación liberal de 1811 (afrancesados) y 1820 (Trienio Liberal) que, ligeramente reformada, constituye el Real Decreto que desde 1826 hasta 1878 configura el sistema español de patentes [2].

Desde una óptica puramente económica, el objetivo de privilegios y patentes es el mismo: estimular la invención para que contribuya al desarrollo económico del país. El problema estriba, por tanto, en encontrar un sistema que sea beneficioso para las partes interesadas; es decir, que, de una parte, exista estímulo para invertir tiempo y dinero en la actividad inventiva, pues su éxito posibilitará al inventor obtener unos beneficios de explotación que hagan rentable su actividad; y, de otra, que tales beneficios no sean infinitos ni eternos, de forma que la sociedad en su conjunto pueda verse perjudicada, sino que pueda internalizar los

efectos externos del invento. En definitiva, es el debate entre la conveniencia del monopolio absoluto del inventor o, por el contrario, de la socialización inmediata de los resultados de la actividad inventiva [3].

En las últimas décadas, la teoría económica anglosajona ha ido destacando cada vez más la importancia de una correcta definición de los derechos de propiedad para el desarrollo de la actividad económica, pues su indefinición conlleva la inhibición de la innovación. A la pregunta ¿por qué gastar esfuerzo, tiempo y dinero en el desarrollo de una actividad que no voy a rentabilizar nunca? sólo darían una respuesta afirmativa ciertos espíritus enormemente altruistas y, como sabemos desde A. Smith, no es ese impulso sino su contrario, el egoísmo y la persecución del propio interés, el mayor estímulo para el crecimiento económico en un sistema capitalista [4].

El sistema de patentes, es decir el sistema de monopolios exclusivos temporales, parece la forma más correcta de establecer derechos de propiedad sobre la invención en un sistema económico capitalista. Esta afirmación se basa en la idea de que el establecimiento del sistema de patentes es la opción que produce los menores costes posibles en el proceso de internalización de las externalidades provocadas por la actuación del inventor [5], frente a otras posibilidades existentes, como son el monopolio total sobre el invento, la no existencia de protección institucional, o la propiedad comunal. No obstante, esta opinión no es compartida por todos los que se acercan al estudio de los sistemas de patentes y existen debates profundos sobre su conveniencia desde comienzos del siglo pasado hasta el presente [6]. Los argumentos de los defensores de los sistemas de patentes (el derecho natural a la propiedad de las ideas, el derecho a la retribución por los servicios prestados por el inventor, la necesidad de garantizar la divulgación de los secretos sin negar el beneficio del inventor o que la patente sirva como estímulo a la invención) han sido frecuentemente criticados. Un ejemplo es la siguiente afirmación:

“Decir que el progreso industrial depende de las leyes de patentes, sería como decir que la música o la poesía son formas de ganar dinero” [7].

En general, sostienen que el mercado por sí mismo, y sin necesidad de legislación protectora adicional, puede recompensar suficientemente al inventor además de producir los incentivos necesarios para que otros deriven recursos hacia la investigación. Sin embargo, las patentes de inven-

ción nunca se han abandonado como fórmula legal de propiedad sobre la actividad inventiva en las sociedades capitalistas, a pesar de que en Suiza se perdieron dos referendos en 1866 y 1882 en que se sometía la decisión de instaurar una ley de patentes, debiéndose esperar a 1887 para hacerlo.

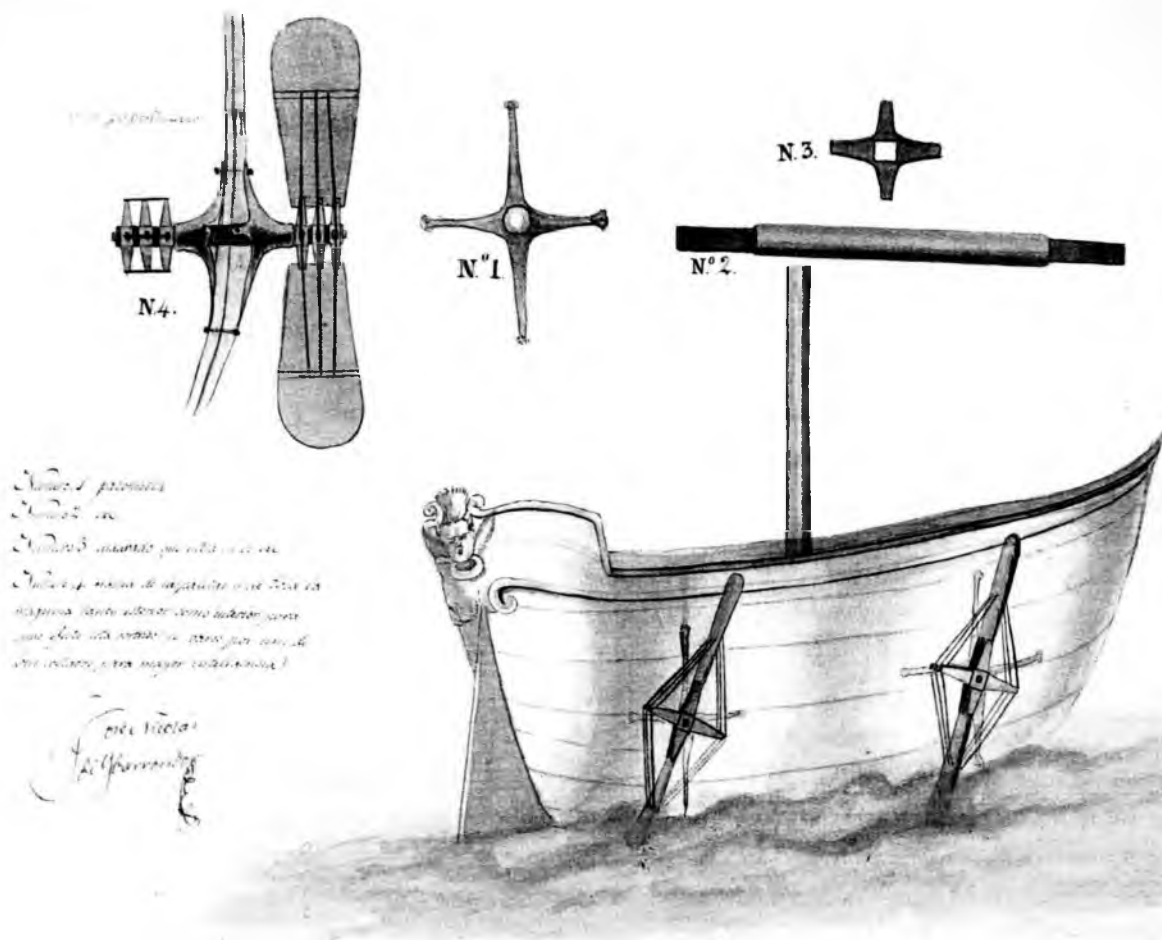
De lo expuesto se sigue que las patentes constituyen una fuente documental de enorme importancia en los estudios de historia económica o historia de la técnica en las sociedades contemporáneas. Y ello a pesar de que los sistemas de patentes no reflejan toda la actividad inventiva real que se esté produciendo, puesto que esta última se puede desarrollar —y de hecho se desarrolla en algunos casos— al margen del sistema; y a pesar de que la patente no es la única forma de innovación tecnológica que tiene una sociedad, ya que también se puede lograr este paso mediante la importación de tecnología, la importación de técnicos, el espionaje industrial, o la formación del técnico nacional en el extranjero, por ejemplo.

EL SISTEMA ESPAÑOL DE PATENTES

Como ya se ha apuntado, Inglaterra fue la primera en regular de una forma moderna la protección sobre el inventor con el *Statute of Monopolies* de 1624, que estuvo en vigor hasta 1852, fecha en la que el Parlamento dictó una nueva ley, en el marco de una amplia revisión sobre la legislación económica, que tiene como efecto ampliar el número de invenciones registradas gracias, entre otras cosas, al abaratamiento de los costes de inscripción. La Francia revolucionaria dictó su ley en 1791, estableciendo y regulando el sagrado derecho de los ciudadanos a la propiedad de sus ideas. Otros países europeos continentales siguen la pauta francesa y se dotan de leyes de patentes en las primeras décadas del siglo XIX: Austria, 1810; Rusia, 1812; Prusia, 1815; Bélgica y Holanda, 1817; Baviera, 1825; Suecia, 1834; Portugal, 1837....

España no es una excepción y también se vio inmersa, desde fechas muy tempranas, en la organización de un sistema moderno de patentes que sirviera para canalizar los efectos de la invención en bien del conjunto social. El establecimiento de derechos de propiedad capitalistas sobre la invención se produjo auspiciado por las nuevas ideas liberales que trataron de liquidar el sistema del Antiguo Régimen.

Durante la Edad Moderna, como en el resto de Europa, la monarquía española también utilizaba la gracia del privilegio como recompensa a los servicios prestados a la



Aparato mecánico que hace que los barcos caminen sin viento o con él. José Nicolás de Ibarrodo. Número 40 del Inventario de Privilegios.

Corona, siendo la *Real Cédula de Privilegio* el modelo formal que se utilizaba. Estas Reales Cédulas fueron concedidas también en el caso de los inventores, siempre como gracia real y no como un derecho de propiedad sobre la idea, y sin diferenciarse muy bien del resto de privilegios. El inventor tenía sin embargo la protección frente a imitadores y la oportunidad de “explotar” su invención, lo que se traduce en beneficio económico o social. La primera Real Cédula española de la que tenemos constancia, otorgada por este tipo de servicio, la invención, está fechada el 18 de Agosto de 1522 durante el reinado de Carlos I. El “privilegiado” fue Guillén Cabier, catalán de nacimiento y autor de un ingenio para que un navío de alto bordo pudiera navegar en tiempo de calma, preocupación importante de la Armada española.

“Por quanto por parte de vos, Guillén Cabier, catalán, me fue fecha relación que vos avéys hallado cier-

to ynstrumento para hazer andar con calma navíos de alto bordo, y me suplicastes y pedistes por merced vos diese facultad para que vos o quien vuestro poder para ello toviere, y no otra persona alguna, podiese en toda vuestra vida hazer el dicho ynstrumento, o como la mi merced fuese, por ende, por la presente, vos prometo y seguro que, sy dentro de un año próximo siguiente, que se cuente desde el día de la fecha desta mi cédula en adelante, hiziereades el dicho ynstrumento en perfección, vos mandaré dar privilegio por toda vuestra vida, para que vos o quén vuestro poder toviere, y no otra persona alguna, pueda hazer en nuestros reynos y señoríos el dicho ynstrumento. Y para que dello estéys cierto y seguro, vos mandé dar la presente, firmada de mi nombre. Fecha en Palencia a 18 de Agosto de 1522 años. Yo el Rey, refrendada del secretario Cobos, señalada del chanciller don García e Çapata e Carvajal” [8].

No existen apenas estudios, exceptuando los de Nicolás García Tapia, sobre los privilegios de invención en la Edad Moderna, pero cabe suponer que, aunque se concedieron durante todo el Antiguo Régimen, su número fuera escaso. El autor mencionado recoge algunos de ellos, hallados en el Archivo de Simancas, entre los que destacan algunos que se refieren a la Marina (no olvidemos que España era aún una potencia en el mar durante el XVI), como, por ejemplo, el primero, que se ha reseñado más arriba, o el concedido a Álvaro de Bazán por su *Galeón Agalerado* de finas líneas, firmado en Valladolid el 25 de enero de 1550 [9]. Hemos podido constatar que desde finales del s. XVIII, a raíz de la llegada de Carlos III a España, el número de privilegios de invención y de otras concesiones graciosas para el fomento de la industria [10] empieza a aumentar, debido sin duda a los avances tecnológicos experimentados en países vecinos, y al interés ilustrado en canalizar los nuevos descubrimientos científicos hacia la aplicación práctica.

Sin embargo, como ya se ha dicho, no hay ninguna regulación general sobre los privilegios de invención hasta 1811. Durante la Guerra de la Independencia (1808-1814) coexistieron en España dos sistemas políticos enfrentados: uno, del lado invasor, representado por José I Bonaparte y su gobierno afrancesado; y otro, del lado resistente, simbolizado en la Junta Central y las Regencias y, sobre todo, en las Cortes de Cádiz. En ellas se gestó el primer acto de la revolución liberal en España y se elaboró la Constitución de 1812, cuyo artículo 335 dice:

“Tocaré a las diputaciones... Quinto: Promover la educación de la juventud conforme a los planes aprobados, y fomentar la agricultura, la industria y el comercio, protegiendo a los inventores de nuevos descubrimientos en cualquiera de estos ramos.”

Se contempla, por tanto, la protección al inventor en la enumeración de las atribuciones de las diputaciones provinciales pero, acuciados por las enormes tareas derivadas de ganar una guerra y hacer una revolución, no se llega a tratar una ley sobre este tema. Sí se hace del lado afrancesado y los 25 artículos del Real Decreto de 16 de noviembre de 1811 [11] establecen, por primera vez, un sistema de patentes moderno en nuestro país, consecuencia del derecho sagrado a la propiedad de las ideas.

La vuelta de Fernando VII en 1814 supone la restauración del absolutismo y la derogación tanto de la legislación gaditana como de la afrancesada. En el Trienio Liberal

se recupera aquélla y se legisla ya directamente sobre la invención, en el Decreto de 2 de octubre de 1820 [12], bajo cuya vigencia se conceden los *certificados de invención, introducción y mejora*, de los cuales se otorgaron algunas decenas durante el Trienio. El término *certificado* sustituye al de *patentes*, que introdujo la ley afrancesada, y también al de *privilegios*, de fuertes connotaciones absolutistas. Tiene, no obstante, el mismo espíritu que las patentes de 1811.

La reacción absolutista de 1823, encabezada por el propio Fernando VII, anula la legislación liberal anterior, si bien los certificados concedidos al amparo del Decreto de 1820 continúan de hecho en vigor, en medio de la confusión legal del período. Por fin, en 1826, Fernando VII promulgó el Real Decreto de 27 de marzo de 1826 [13] que regula la concesión de “privilegios” de invención e introducción. A pesar de la antedicha denominación, se trata de una ley moderna de patentes, que otorga al inventor el derecho de apropiarse temporal y exclusivamente del fruto de su trabajo intelectual:

“...siendo un medio natural de adelantar la industria y las artes proporcionarles la multiplicación y perfección de máquinas, instrumentos, artefactos, aparatos, procedimientos y métodos científicos y mecánicos; y no pudiendo esperarse estos agentes de la producción sin asegurar a sus autores, introductores y mejoradores, la propiedad y disfrute de las obras de su ingenio y aplicación por medio de disposiciones legales que conciliando la igualdad de protección que se debe al interés particular y al beneficio de la industria, pongan aquél a cubierto de toda usurpación...”

Esta norma se dictó durante el absolutismo dentro del planteamiento general de adoptar las pautas modernizadoras que fuera posible sin atentar contra el esquema socio-político del Antiguo Régimen. Por ello fue posible también contar con un Código de Comercio (1829) o con un Real Decreto sobre Bolsa (1831) y fue imposible la desamortización, la desvinculación, la reforma impositiva o, desde luego, un sistema representativo y una Constitución.

Desde el 28 de marzo de 1826 hasta el momento presente, el inventor no ha dejado en ningún momento de estar protegido en nuestro país. En los años iniciales de la Restauración se promulgó otra ley, la de 30 de julio de 1878, pero tanto ésta como las dos del primer tercio del siglo XX (leyes de 16 de mayo de 1902 y de 26 de julio de 1929) son sucesivos perfeccionamientos y adecuaciones a

la evolución y complejidad del sistema económico así como a su internacionalización, y no vueltas atrás o modelos diferentes según los partidos políticos que ocuparon sucesivamente el poder, cosa que diferencia la normativa sobre patentes de la mayor parte de la legislación económica en España. Asimismo, se fueron dictando normas sobre nuevos capítulos de la propiedad industrial como *marcas* –1850–, *nombres comerciales*, *modelos de utilidad*, etcétera.

La continuidad en la norma, de 1811 a 1929, se observa en las Tablas I y II, que nos muestran que, frente al Antiguo Régimen, las patentes (término que en adelante se utilizará para referirse al significado liberal del término aunque el significado varíe, pudiendo indicar certificado o privilegio) se conceden sin previo examen de novedad y sin garantía del gobierno; que puede patentar cualquier persona o sociedad; que la patente puede cederse sin limitación, y que las diferencias, como se ha dicho, responden a la propia

evolución del sistema económico capitalista. Entre ellas destacan las que se refieren al objeto y a los tipos de patentes admitidos. Respecto a lo primero, en 1820, 1826 y 1929 no se puede patentar un producto final mientras que puede hacerse en 1878 y 1902; respecto a los tipos (*invención*, *introducción*, *mejora*, *secreta*...) hay una paulatina reducción hasta llegar al límite en 1878 (sólo “*patentes de invención*” aunque dentro de éstas se recojan de forma encubierta las de *introducción*) y un progresivo aumento a partir de 1902 [14].

Tantos años de existencia del sistema de patentes han dado lugar a una extensa y rica documentación administrativa y técnica que se encuentra repartida en diversos archivos para fechas anteriores al Real Decreto de 27 de marzo de 1826. A partir de este momento, los registros de las solicitudes se custodian en el Real Conservatorio de Artes y Oficios de Madrid. El organismo heredero, la Oficina Española de Patentes y Marcas, guarda en sus sótanos esta

TABLA I
LA LEGISLACIÓN SOBRE PATENTES EN ESPAÑA

	Concesión	Objeto	Sujeto	Tipo	Duración
1811	Sin prev. examen Sin garantía	Sin restricción	Cualquiera	Invención Introducción Mejora Secreta	5, 10 ó 15 años indistintamente
1820	Como en 1811	No prod. final	Cualquiera	Invención Introducción Mejora Secreta Pr. temporal	10 años 5 años 7 años 6 meses
1826	Como en 1811	No prod. final	Cualquiera	Invención Introducción	5, 10 ó 15 años 5 años
1878	Como en 1811	No prod. natural No descub. cient. Si prod. final	Cualquiera	Invención	20 años si es de propia invención. Si no, 5 años
1902	Como en 1811	Igual 1878	Cualquiera	Invención Introducción Secreta Pr. temporal	20 años 5 años 6 meses
1929	Como en 1811	No prod. final	Cualquiera	Invención Introducción Secreta Pr. temporal Pat. explotac.	20 años 10 años 1 año 10 años

TABLA II
LEGISLACIÓN SOBRE PATENTES EN ESPAÑA

	Tipo	Cuotas	Adiciones	Cesiones	Tr. Obligador.
1811	Invencción		El		
	Introducción	Desconocidas	Inventor	Sin restricciones	En 2 años
	Mejora		no tiene		
	Secreta		preferencia		
1820	Invencción	2.000 reales			
	Introducción	1.000 reales			
	Mejora	1.400 reales	Como en 1811	Como en 1811	En 2 años
	Secreta				
	Pr. Temporal	Gratis			
1826	Invencción	De mil a 6 mil reales	Como en 1811	Como en 1811	En 1 año
	Introducción	3.000 reales			
1878	Invencción	Cuotas	Preferencia		
		progresivas anuales	para el inventor	Como en 1811	En 2 años
1902	Invencción	Cuotas			
	Introducción	progresivas	Como en 1878	Como en 1811	En 3 años
	Secreta	anuales			
	Pr. Temporal	Pr. Temp.=Gratis			
1929	Invencción	Cuotas			
	Introducción	progresivas			
	Secreta	anuales	Como en 1878	Como en 1811	En 3 años
	Pr. Temporal	Pr. Temp.=Gratis			
	Pat. Explotación				

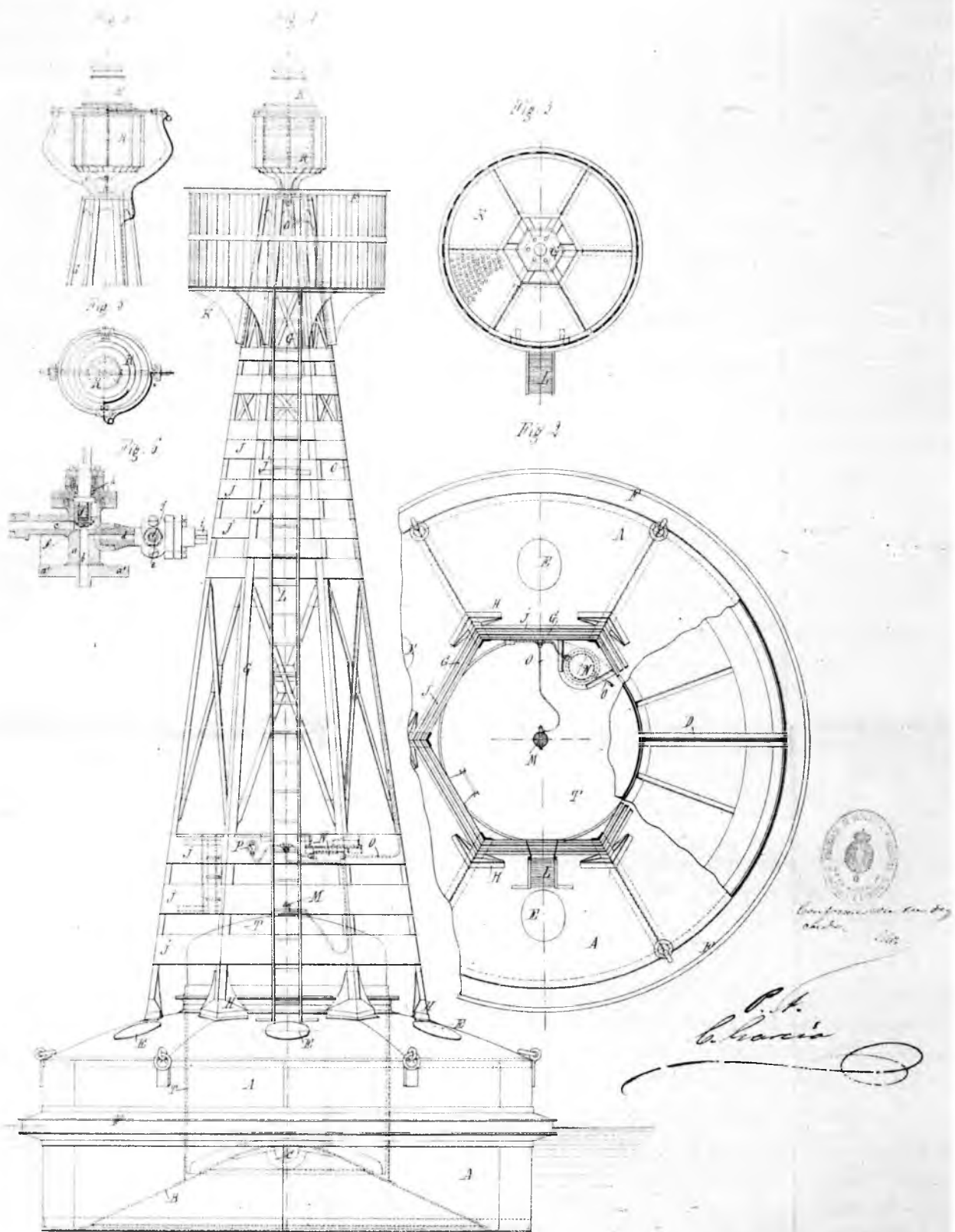
documentación en la que apenas se han detectado faltas, lo que puede explicarse por su carácter técnico y porque es de capital importancia para un sistema económico basado en la propiedad privada y la libertad de mercado, que nunca ha sido cuestionado por los distintos grupos que han ostentado el poder durante los siglos XIX y XX [15].

Los frutos que este archivo puede ofrecer no sólo interesan al historiador de la economía, sino también al ingeniero, al antropólogo y al historiador de la técnica. La información que ofrecen las patentes de invención son una ayuda inestimable para la investigación y comprensión de algunos de los procesos de innovación y cambio tecnológico en nuestra historia industrial, a la vez que descubren datos adicionales sobre empresas e inventores de la época. A través de las *Memorias* descriptivas de los inventos presentados, se tiene acceso a técnicas hoy ya desaparecidas, e incluso se posibilita la recuperación del patrimonio industrial a través

de los planos y diseños conservados. Un ejemplo de ello lo constituye una locomotora belga patentada en 1861 en Santander, y de la cual hubo ocho unidades funcionando en la línea Santander-Alar del Rey que no conocíamos hasta que se descubrió la patente [16]. Con la ayuda de este tipo de documentación, como se ha logrado en el caso del Conservatoire National des Arts et Métiers de París (Musée National des Techniques), es posible rehacer multitud de instrumentos y máquinas de las que no tenemos otra información que el plano de la patente.

LOS PRIVILEGIOS Y PATENTES DEL SECTOR MARÍTIMO EN EL S. XIX

Entre 1759, año del comienzo del reinado de Carlos III, y marzo de 1826, no existe un registro sistemático de privilegios, por lo que han debido ser rastreados en diferentes



*Farol flotante. Sociedad Internacional de Alumbrados de Gas de Aceite.
Número 515 del Inventario de Patentes.*

archivos, encontrándose un número reducido de ellos. Esto refleja que en ese intervalo temporal hay escasa actividad inventiva, aunque hay que recordar que el inventor en el Antiguo Régimen puede buscar otras vías de recompensa distintas al monopolio, otras “gracias”, como por ejemplo un puesto en la administración, un pago en metálico, o que se le faciliten los medios para practicar su invento y demostrar su valía. En otras ocasiones es el Estado el que ofrece una recompensa al que desarrolle una determinada solución técnica para un problema planteado.

A partir de 1826, el número de privilegios de invención comienza a aumentar, aunque siempre manteniéndose en un nivel muy inferior respecto de países como Inglaterra o Francia (gráfico 1).

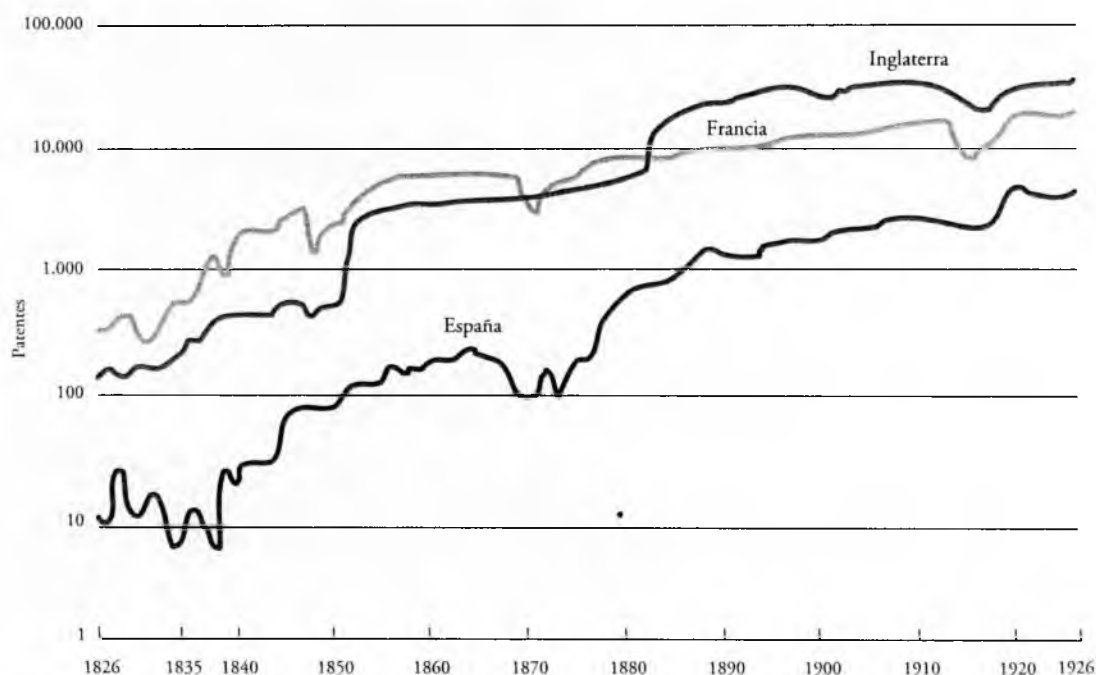
Por lo que se refiere a España, la ley de 30 de julio de 1878 es el hito a partir del cual se produce el salto cuantitativo, multiplicándose por 6 el número de patentes totales solicitadas.

Los *Inventarios* recogen los 130 privilegios y 640 patentes que existen referidas al sector marítimo en el siglo XIX, es decir, un total de 770 entradas que se han clasificado, en una primera aproximación, según los criterios

internacionales de la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Ginebra 1988). En un segundo paso se han organizado para su mejor comprensión en dos grandes bloques muy genéricos, buques y puertos, que agrupan la mayoría de ellas.

Se ha juzgado conveniente presentar separadamente *privilegios* y *patentes*, porque el cambio en la norma legal que se produce en 1878 origina diferencias entre ambas documentaciones. A partir de 1878 contamos con un “registro de patentes” que es la base de la confección de este inventario. Con anterioridad a esta fecha se ha realizado a partir de la base de datos obtenida sobre el expediente completo de cada solicitud. De ahí que para los privilegios se hayan podido ofrecer datos adicionales sobre la profesión del solicitante, que se explica en las observaciones sobre el autor. Respecto a las diferencias que provienen de las propias normas, el Real Decreto de 1826 permitía presentar solicitudes de *privilegio de invención* y de *introducción* para invenciones extranjeras no practicadas en el país. Esto hace que la ficha de privilegios recoja el país de la introducción cuando ése sea el caso. Sin embargo, las patentes se registran todas como de invención, diferenciándose tan sólo por el número

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DE LAS SERIES DE PATENTES
ESPAÑA-FRANCIA-INGLATERRA (1826-1926)



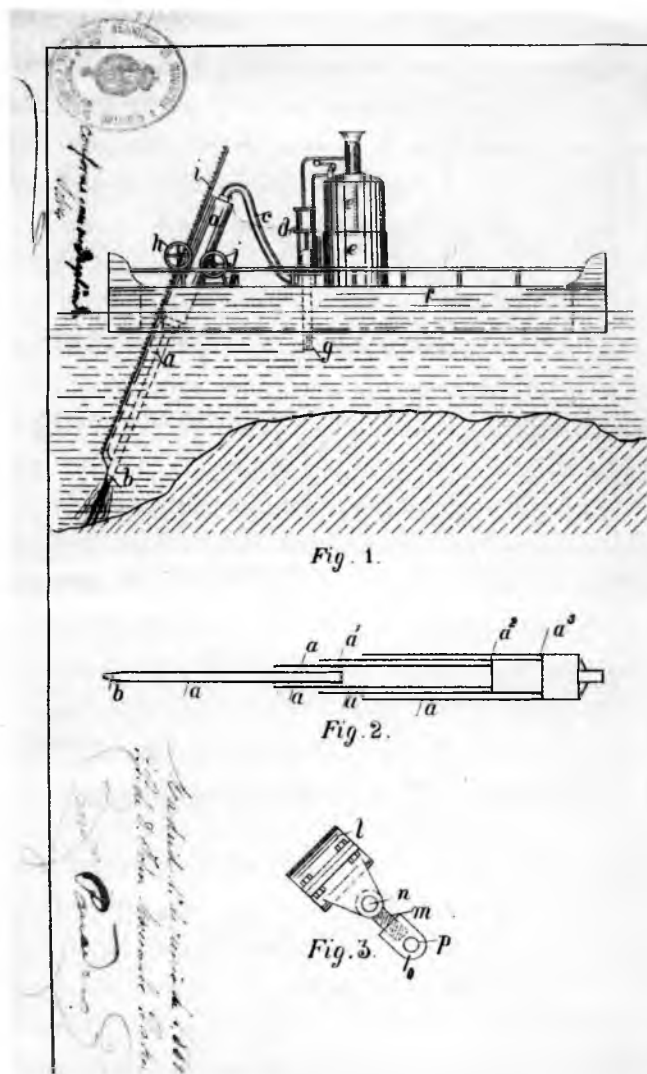
Fuente: P. Sáiz, 1992.

ro de años por el que se conceden: veinte cuando es auténtica invención y cinco cuando no es propia, es decir, cuando es introducción, sin citar el país de origen de la misma. Otra diferencia es la forma de pago: como al recoger la Real Cédula de concesión del privilegio deben pagarse el total de las anualidades, en la primera parte del inventario no existe información sobre las anualidades pagadas. En las patentes, sin embargo, el pago se produce de forma fraccionada, anualmente, por lo que sí es importante el control año por año. También incluyen una información más compleja sobre la puesta en práctica y los motivos de caducidad, ya que en los privilegios la caducidad nos muestra si está puesto en práctica el invento o no. Cuando la caducidad se produce por la finalización del tiempo de concesión del privilegio, podemos suponer que se ha acreditado la práctica, ya que la ley de 1826 lo exige en el plazo de un año. Los otros dos motivos de caducidad posibles son el impago de los derechos o la no acreditación de la práctica; en ninguno de estos casos el privilegio se convierte en *innovación*. En el caso de las patentes, el pago fraccionado hace necesario distinguir el dato de la puesta en práctica (obligatoria a los tres años de la concesión) del motivo de caducidad, ya que aunque llegue a ponerse en práctica la patente, puede caducar por no pagar los derechos al año siguiente de acreditada.

Un último dato que diferencia el modelo de ficha asignado al privilegio frente al de la patente es el del ámbito de concesión, ya que en 1826 se distingue el privilegio concedido para la Península, del que se limita a Cuba, Puerto Rico, y Filipinas, distinción que desaparece a partir de 1878.

Los datos elegidos han sido los que se refieren al nombre del solicitante, residencia del mismo, descripción del título de la patente (un breve apunte del contenido del invento) las fechas de solicitud y concesión, la acreditación de la práctica cuando exista, la caducidad de la patente y sus motivos, y las cesiones de la misma, si constasen.

En todos los países existe un número de patentes que después de solicitadas no llegan nunca a concederse. Lo mismo ocurre en España, de forma más acentuada en los privilegios. Entre la fecha de solicitud y concesión hay un período de desfase que oscila entre 2 y 12 meses, dependiendo de los problemas técnicos o administrativos que surjan. Una última consideración a tener en cuenta es la progresiva importancia de la figura del agente industrial, que se ocupa de la gestión de las solicitudes y trámites derivados, y que aparece casi a la par que el sistema de patentes (v. por ej., privilegio núm. 2, para el que el inventor extranjero utiliza los servicios de C. A. Saavedra, casa fundada en



Aparato perfeccionado para separar las arenas, fango o materiales similares del fondo de los ríos o canales de marea con el fin de darles mayor profundidad. John Morecombe Baker. Número 544 del Inventario de Patentes.

1845, con domicilio en Madrid y París). No se ha incluido la información sobre el lugar de presentación de la patente (Madrid, Barcelona, Sevilla, Bilbao, Valencia, Castellón de la Plana...) porque un porcentaje muy elevado del total lo absorbe Madrid (75%), incluso para inventores catalanes y, desde luego, para todos los extranjeros. La razón es el intento de ahorrar tiempo y trámites; aunque las solicitudes podían presentarse en cualquier gobierno civil, éstos debían remitir la documentación a Madrid.

Para la confección de estos inventarios se ha realizado una selección basada en un criterio restrictivo. Es decir, se

han excluido todas las solicitudes cuyo título hiciese referencia a procesos generales aplicables a cualquier sector, como, por ejemplo, el caso de una patente denominada *Bomba para elevar agua*, mientras que se ha incluido una que hace referencia a una bomba para extraer agua de los buques (núm. 58 del inventario de patentes).

Para el período previo a 1826 se han encontrado tan solo tres privilegios que se refieren a este sector (núms. 37, 87 y 123 del *Inventario de privilegios*). De 1826 a 1878 se solicitaron 127 licencias, que representan aproximadamente el 2,5% de las 5.133 solicitudes totales. Entre 1878 y 1900 hay un total de 640 patentes de invención en el sector, que entre las aproximadamente 27.000 que componen el total siguen representando un porcentaje muy semejante al del anterior período (2,4%), lo que indica a primera vista que no estamos ante uno de los sectores que utilizó con preferencia el sistema de patentes como forma de innovación [17].

Los inventarios se han ordenado, como ya se dijo, en dos capítulos fundamentales, *buques* (Privilegios núms. 1 a 95 y Patentes núms. 1 a 492) y *puertos* (Privilegios núms. 96 a 122 y Patentes núms. 493 a 590), que recogen la mayoría de los registros y que deberían mantener un cierto equilibrio, ya que tecnológicamente estos dos sectores están fuertemente relacionados: el aumento de las dimensiones de los buques a raíz de la introducción del vapor (1865-1885) exigió muelles más grandes, dársenas más profundas, medios de carga y descarga más eficientes, almacenes más completos, etc. Por otro lado, se ha incluido en un tercer grupo de “varios”, aquellos inventos que sólo tangencialmente se relacionan con los anteriores, como es, por ejemplo, el aprovechamiento de la energía de las olas como fuerza motriz (*Privilegios* núms. 123 a 130 y *Patentes* núms. 591 a 640).

La dificultad de la clasificación ha sido grande. No sólo es un dilatado período sino que, a lo largo del mismo, el sector sufre una profunda transformación, no tanto por el paso del tiempo como, principalmente, porque durante estos años se produce el cambio tecnológico de la vela al vapor. Por ello las patentes se van diversificando e, incluso, el vocabulario (científico, técnico y económico) se transforma radicalmente.

Otra dificultad añadida proviene de la utilización económica que el inventor desea hacer del sistema de patentes, que le lleva a buscar la denominación más amplia para proteger su invento del máximo de competidores posibles, cuando no la oscuridad en los términos para salvaguardar su secreto.

La evolución de las patentes del sector marítimo queda reflejada en el gráfico 2.

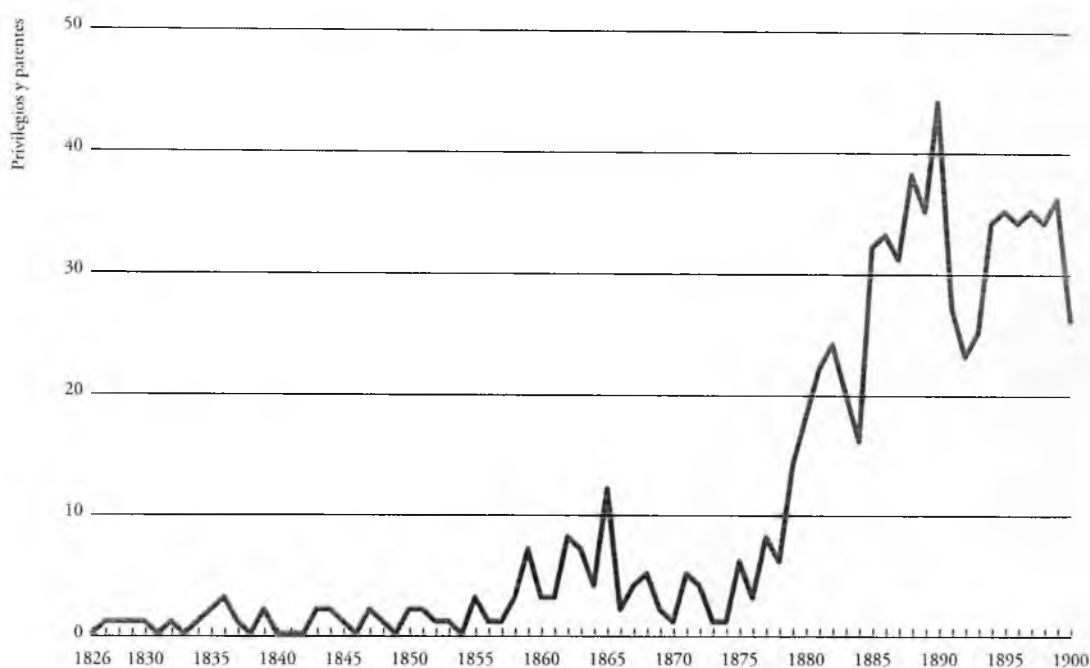
Entre 1826 y 1878 la media anual es de poco más de 2 solicitudes e incluso existen 10 años en los cuales no se registra ninguna. A partir de 1878, por el contrario, se produce un aumento considerable en el número de solicitudes presentadas que colocan la media anual en 28 patentes, lo que representa multiplicar por diez la media del período anterior. Este salto cuantitativo es importante porque se parte de niveles mínimos, pero resulta insignificante en comparación con las cifras de patentes en países como Inglaterra o Francia, a la cabeza de la innovación tecnológica durante el XIX.

Las posibles razones de este cambio pueden buscarse, en primer lugar, en la evolución del propio sector marítimo. La flota (tanto mercante como de guerra), que apenas se desarrolla tecnológicamente en la primera mitad del siglo XIX, en la segunda, y especialmente a partir de 1870, se moderniza y evoluciona rápidamente hacia el vapor. No obstante, la transformación se realiza comprando los buques en el extranjero sin desarrollar una industria naval nacional. El sector complementario lo representan los puertos, que hubieran debido modernizarse para acoger a los nuevos buques, como hemos indicado antes, adecuando sus estructuras a la nueva realidad. Sin embargo, los puertos españoles no experimentan apenas transformaciones desde el siglo XVIII hasta la última década del XIX [18], idea que se ve reforzada por el hecho de que el número de patentes incluidas bajo el título genérico “puertos”, sea sólo de 125. De hecho, el salto cuantitativo en 1878 se produce en función de un conjunto de cuestiones secundarias relativas a los buques, de innovaciones de escasa entidad tecnológica o bien ya probadas en el extranjero.

En el ámbito de los factores institucionales (nueva ley y situación socio-política), encontramos también explicaciones del fenómeno señalado. La Ley de 1878, aun manteniendo el espíritu de la norma anterior en lo fundamental, abarató sensiblemente el coste de patentar. Bajo el Real Decreto de 1826 había que pagar de una sola vez, antes de expedirse la Real Cédula de concesión, una cantidad máxima de 6.000 reales de vellón, mientras que a partir de 1878 se paga anualmente unas cantidades que aumentan progresivamente de 10 pesetas a 200 en el vigésimo año. Esto permite dejar de pagar y por lo tanto ahorrar dinero si no se tiene éxito, reduciendo el riesgo y otorgando mayor libertad a los inventores.

Además, la estabilidad política que trae consigo la Restauración, a la vez que la transformación de las estruc-

GRÁFICO 2
PATENTES DEL SECTOR MARÍTIMO
ESPAÑA (1826-1900)



Fuente: Elaboración propia sobre datos de los Inventarios.

turas económicas nacionales que se van produciendo desde 1850, sirve de estímulo al inventor nacional y, sobre todo, al extranjero y a los inversores. Es decir, el inventor extranjero encuentra ya en España unas condiciones apropiadas para que su invento pueda llegar a convertirse en innovación, y, por tanto, para realizar un negocio [19]. Es un hecho significativo que España se encuentre entre los firmantes del primer *Convenio Internacional sobre Patentes*, en 1884.

Desde otro punto de vista, el cambio en el número de solicitudes que se produce en 1878 no implica una mayor puesta en práctica, puesto que el porcentaje de patentes que llegan a funcionar realmente es del 21% para los privilegios y del 23,5% para las patentes. Debemos aclarar que, aunque parezcan bajas estas cifras, en la década de los 80 del presente siglo el porcentaje de inventos patentados que se llevan realmente a la práctica no pasa del 5%.

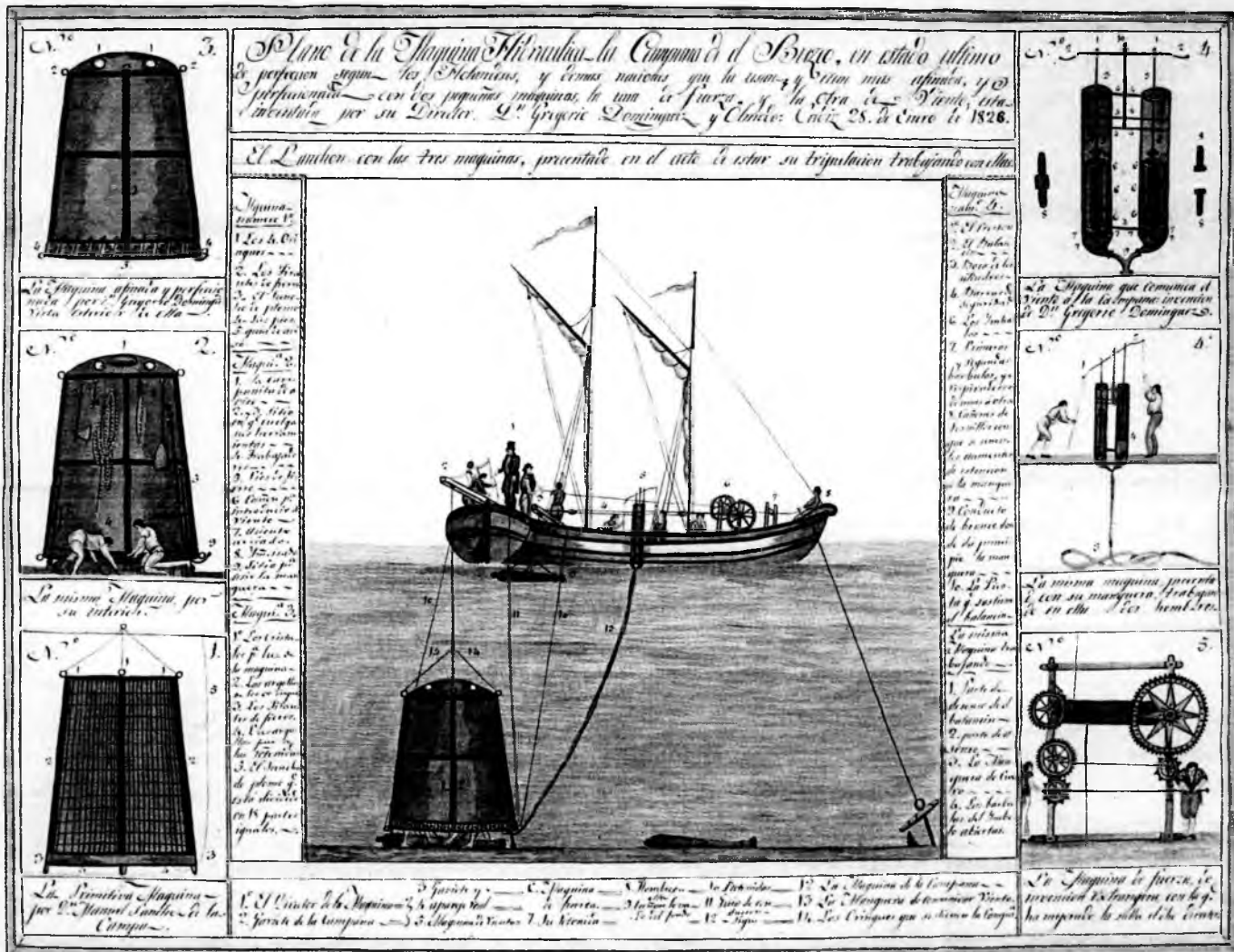
También llama la atención, por un lado, que, en el primer período, la relación entre solicitantes españoles y extranjeros sea prácticamente igual, mitad y mitad, mientras que en el segundo el porcentaje de los extranjeros sube hasta el 75%. Esto puede explicarse tanto por el menor

coste de patentar en nuestro país como por la situación político-económica ya comentada. Por otro lado, mientras que hasta 1878 los españoles obtienen un porcentaje de éxito mayor, logrando acreditar la práctica en un 30% de los casos frente a un 10% de las solicitudes extranjeras, en el segundo período la tendencia se invierte: un 15% de práctica para los españoles frente a un 27% de efectividad para los extranjeros.

Dado el escaso número de solicitudes hasta 1878, es sólo a partir de este momento cuando puede realizarse algún comentario adicional. Respecto a los privilegios, sólo resta añadir que el número de patentes presentado por compañías es tan solo de 11, de las cuales 9 son españolas y 2 extranjeras. De ellas sólo las compañías españolas ponen en práctica 5 de las patentes.

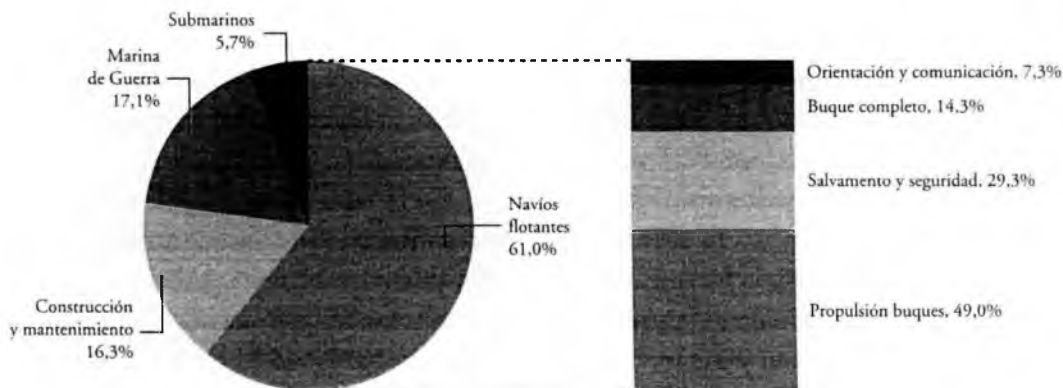
En la tabla III es posible apreciar qué aspectos del sector marítimo son los que atrajeron mayoritariamente el flujo de innovaciones canalizado a través del sistema de patentes: los Buques. Las 492 solicitudes registradas para ellos entre 1878 y 1900 representan el 76,9% del total.

Este hecho viene a confirmar y en cierto modo a prolongar hasta finales de siglo lo expuesto anteriormente



Campana de buceo. Gregorio Domínguez de Olmedo.
Número 88 del Inventario de Privilegios.

GRÁFICO 3
DISTRIBUCIÓN PATENTES DE NAVÍOS FLOTANTES
ESPAÑA (1878-1900)



Fuente: Elaboración propia sobre datos Tabla III.

TABLA III. DISTRIBUCIÓN DE LOS PRIVILEGIOS Y PATENTES DEL SECTOR MARÍTIMO

		Privilegios		Patentes		Total	
		Solicitados	P.P.	SSolicitados	P.P.	Solicitados	P.P.
1 BUQUES	1.1. Construcción y mantenimiento	21	5	80	22	101	27
	1.2. Navíos Flotantes	64	12	300	61	364	73
	1.3. Submarinos	8	3	28	4	36	7
	1.4. Marina de Guerra	2	-	84	33	86	33
	Total	95	20	492	120	587	140
2 PUERTOS	2.1. Construcción	4	-	36	10	40	10
	2.2. Mantenimiento	23	6	62	13	85	19
	Total	27	6	98	23	125	29
3 VARIOS		8	1	50	5	58	6
TOTAL		130	27	640	148	770	175

sobre las escasas transformaciones y las escasas inversiones que recibieron los puertos. Es más, el número de puestas en práctica en el segmento de construcción es de 10, y todas en aspectos relativos a señalización, lo que confirma este supuesto, (boyas, elementos luminosos, etc.), como por ejemplo el núm. 500 del inventario de patentes, solicitada y practicada en Cataluña por un *Nuevo Aparato denominado Faro Submarino*.

Centrando el análisis en el segmento Buques, el grupo que destaca como receptor más significativo de las patentes es el de "navíos flotantes", que con 300 en total representa un 61% de las solicitudes con un 20% de puesta práctica.

A través de las patentes se intenta renovar aquellos elementos de menor complejidad técnica. De las 300 solicitudes, un 49% se dirige a elementos relacionados con la propulsión de los buques; 29% hacia elementos de salvamento y seguridad, un 14% hace referencia al buque en su totalidad (p. ej. la núm.94 del inventario de patentes por *Una embarcación llamada gabarra*), y un 7% hacia orientación y comunicación. Si tuviésemos que resumir la innovación tecnológica que representó el sistema de patentes en el último cuarto del siglo XIX en los navíos flotantes, deberíamos decir que se redujo a mejorar las hélices de propulsión y los sistemas de salvamento (salvavidas, etc.), siendo las menos las referidas al buque como globalidad y a los complicados equipos de orientación y comunicación. En general, la mayor parte de las solicitudes se deben a inventores extranjeros, así como la mayor parte de las que se llevan a la práctica.

El segundo segmento en importancia en el grupo de los buques, lo ocupa la construcción y el mantenimiento, con 80 solicitudes, de las que 22 se llevan a la práctica. Lo que debiera haber sido el gran protagonista de la construcción naval, es decir, todo aquello referido a diques, solo cuenta con tres puestas en práctica en 22 años, hecho que viene a reforzar aún más la idea de la escasez de construcción naval en la España de este período. Estos datos mantienen coherencia con el proceso de importación de buques, centrándose las invenciones en aquellos aspectos necesarios para su mantenimiento. Como se puede observar, las patentes se refieren a pinturas, sistemas de limpieza, literas, camas, puertas, etc. En fin, se inventan medios más relacionados con procesos artesanales de construcción de buques que industriales.

Hemos dejado para el último lugar el grupo denominado Marina de Guerra, que se convierte, con 33 puestas en práctica (39%), en el que logra más efectividad real de todo el sector marítimo. La razón de esta singularidad se explica si tenemos en cuenta la situación política en relación a las colonias antillanas, como pone de manifiesto el hecho de que en los años inmediatos a 1898 la curva alcance su punto culminante para caer en los dos años siguientes. Este sector debió atraer especialmente la atención del gobierno, ya que la mayor parte de las patentes se refieren a torpedos (que se han convertido en el arma ideal contra los nuevos buques de casco de hierro). Como en los casos anteriores, los inventores extranjeros son los más numerosos.

NOTAS

- [1] GARCÍA TAPIA, N. (1990): pág. 8.
- [2] Para Inglaterra, MACLEOD, Ch. (1988); para Francia, PÉREZ, L. (1991); para España, SÁIZ, J.P. (1992).
- [3] El objetivo común es internalizar las externalidades económicas que produce un invento. Sobre el problema de las externalidades véase, por ejemplo, BURTON, J. (1980); COASE, R. (1960 y 1980); KUZNETS, S. (1962) o el conjunto de artículos recogidos en *Hacienda Pública Española*, 68 (1981).
- [4] Algunos de los trabajos más interesantes sobre teoría económica de los derechos de propiedad son los de ALCHIAN, A. (1981); COASE, R. (1960); DEMSETZ, H. (1981); FURUBOTN, E.G. (1981); NORTH, D.C. y HARTWELL, R.M. (1981); PEJOVICH, S. Y FURUBOTN, E.G. (1981). Una explicación del ritmo del desarrollo de Europa occidental en su conjunto y en cada uno de los países que la conformaban hasta mediados del siglo XVIII a la luz de las formas de definición de los derechos de propiedad, en NORTH, D.C. y THOMAS, R.P. (1981).
- [5] DEMSETZ, H. (1981). Los nuevos derechos de propiedad surgirán para internalizar efectos externos, sólo si los beneficios del arreglo institucional son superiores a los costes.
- [6] Un resumen de las diferentes líneas que se enfrentan en estos debates puede encontrarse en PENROSE, E.T (1974), págs. 23-37.
- [7] TAUSSIG, F.W. (1915): pág. 17. Cit. PENROSE, E.T. (1974): pág. 36.
- [8] GARCÍA TAPIA, N. (1990): págs. 39-40.
- [9] GARCÍA TAPIA, N. (1990): pág. 42. Hay que tener en cuenta que para la Edad Moderna no existe un registro centralizado.
- [10] Además de los privilegios de invención, en la segunda mitad del siglo XVIII es normal encontrar privilegios o exenciones de diverso tipo concedidas a determinadas actividades industriales que se pretende promover (derecho a importar máquinas sin gravamen, a utilizar combustible sin el pago de impuestos, etc.).
- [11] *Gaceta de Madrid*, 24-09-1811, núm. 267, págs. 1.103-1.104.
- [12] Archivo Histórico Nacional, secc. Estado, leg. 134, exp. 9.
- [13] *Colección de Decretos del Rey Nuestro Señor D. Fernando...*, tomo XI, 1826.
- [14] La recopilación y análisis de la legislación relacionada con privilegios y patentes de invención, en SÁIZ, P. (1992).
- [15] La documentación histórica ha pasado por todas las instituciones encargadas durante los siglos XIX y XX de la labor de registro que inició el Real Conservatorio (Real Instituto Industrial; Dirección especial de Patentes, Marcas e Industria; Registro de la Propiedad Industrial), finalizando en la Oficina Española de Patentes y Marcas, denominación que data de 1992. Los expedientes se conservan ordenados pero sin catalogar.
- [16] MATILLA, P. y SÁIZ, M^a J. (1992).
- [17] La temprana modernización de la marina mercante española se realiza a través de la compra de buques a Inglaterra (VALDALISO, J. M^a, 1991).
- [18] Como puede comprobarse por las escasísimas inversiones realizadas en puertos hasta finales del XIX. *Memorias de Obras Públicas 1850-1923*.
- [19] Por el contrario, en Portugal, por ejemplo, para la misma época, el nivel de patentes es mucho menor que en España.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCHIAN, Armen A. & DEMSETZ, H. (1981): "El paradigma de los derechos de apropiación", en *Hacienda Pública Española*, 68.
- ALCHIAN, A.A. (1981): "Reflexiones económicas en torno a los derechos de propiedad", en *Hacienda Pública Española*, 68.

- ALESSI, L. de (1969): "Implications of property rights for government investment choices", en *American Economic Review*. marzo 1959.
- ARTOLA GALLEGO, M. (1978): *Antiguo Régimen y Revolución Liberal*. Barcelona, Ariel
- BAYLOS CORROZA, H. (1978): *Tratado de Derecho Industrial*. Madrid.
- BERCOVITZ, A. (1985): *Derecho de Patentes, España y la CEE*. Barcelona, Ariel.
- (1986): *La nueva ley de patentes, ideas introductorias y antecedentes*. Madrid, Tecnos.
- (1988): *Legislación sobre patentes*. Madrid, Tecnos.
- BURTON, J. (1980): "Externalidades, derechos de apropiación y política económica", en CHEUNG, S.N.: *El mito del coste social*. Madrid, Instituto de Economía de Mercado y Unión Editorial.
- CARRERAS, A. (Coord.) (1989): *Estadísticas Históricas de España. Siglos XIX y XX*. Madrid, Fundación Banco Exterior.
- CAUQUI, A. (1978): "La propiedad industrial en España, los inventos y los signos distintivos", en *Revista de Derecho Privado*, Jaén.
- CENTRE DE RECHERCHE EN HISTOIRE DE L'INNOVATION (1984): *Les Brevets: leur utilisation en histoire des techniques et de l'économie: table ronde. CNRS*. Gif-sur-Yvette, París.
- COASE, R. (1960): "The problem of social Cost", en *Journal of Law and Economics*, 3.
- (1980): "La naturaleza de la empresa", en *Información Comercial Española*, 557.
- COOPER, C.C. (1991): "Making Inventions Patent", en *Technology and Culture*, vol. 32, nº 4.
- DAVENPORT, N. (1979): *The United Kingdom patent system: a brief history with bibliography*. Homewell, K. Mason.
- DAVID, P. (1975): *Technical choice, innovation and economic growth: Essays on British and american experience in the nineteenth century*. Cambridge, Cambridge University Press.
- DEMSETZ, H. (1981): "Hacia una teoría de los derechos de propiedad", en *Hacienda Pública Española*, 68.
- DIAZ VELASCO, M. (1946): *Concesión y Nulidad de Patentes de Invención*. Madrid.
- DUTTON, H.I. (1984) *The patent system and inventive activity: during the industrial revolution 1750-1852*. Manchester, Manchester University Press.
- FURUBOTN, E.G. (1981): "Los derechos de propiedad y la teoría económica", en *Hacienda Pública Española*, 68.
- GARCÍA TAPIA, N. (1990): *Patentes de Invención españolas en el Siglo de Oro*. Madrid, Ministerio de Industria y Energía.
- GIL NOVALES, A. (1980): *El Trienio Liberal*. México, Siglo XXI
- GOMME, A.A (1946): *Patents of invention: Origin and growth of the patent system in Britain*. London.
- HILAIRE-PEREZ, L. (1984): "Le 'privilege', source d'histoire économique et revelateur d'une politique au XVIIIe siècle", en CARON, F. (Ed.): *Les brevets: Leur utilisation en histoire des techniques et de l'économie. Table ronde. CNRS*.
- HILAIRE-PEREZ, L. (1986): *Les cadres de l'inventivité en France et en Angleterre au XVIIIe siècle. Sources, I*.
- (1991): "Invention and the State in 18th-Century France", en *Technology and Culture (Special Issue: Patents and Inventions)*, vol. 32, nº 4.
- KUZNETS, S. (1962): "Inventive Activity: Problems of definition and measurement", en NELSON, R.R. (Ed.): *The Rate and Direction of Inventive Activity*. Princeton.
- LIBECAP, G.D. (1986): "Property rights in economic history: Implications for research", en *Explorations in economic history*, 23(3), págs. 227-252.
- MACLEOD, Ch. (1988): *Inventing the industrial revolution*. Cambridge, Cambridge University Press.
- MATILLA QUIZA, M^a J. (1986 A): *El Sistema Capitalista de España en la Época Liberal* (Tesis Doctoral inédita). Madrid, Universidad Autónoma de Madrid.

- (1986 B): “La regulación del Sistema Capitalista en España (1829-1923). La constitución de las sociedades por acciones”, en *Estudios de Historia Social*, 38, págs. 7-57.
- MATILLA, M^a J. y SÁIZ, J.P. (1992): “Invención e Innovación en el sector ferroviario. España (1844-1862)”, en *Actas del VII Congreso Internacional para la conservación del Patrimonio Industrial*, Madrid. (Próxima publicación).
- MERCADER RIBA, J. (1983): *José Bonaparte Rey de España (1808-1813): Estructura del Estado español Bonapartista*. Madrid, CSIC.
- NORTH, D.C. (1984): *Estructura y cambio en la Historia Económica*. Madrid, Alianza editorial.
- NORTH, D.C. & HARTWELL, R.M. (1981): “Ley, Derechos de Propiedad, Instituciones legales y el funcionamiento de las Economías”, en *Historia Económica. Nuevos enfoques y Nuevos problemas*. Barcelona, Crítica.
- NORTH, D.C. & THOMAS, R.P. (1978): *El nacimiento del Mundo Occidental. Una nueva historia económica*. Madrid, Siglo XXI.
- PEJOVICH, S. & FURUBOTN, E.G. (1981): “Los Derechos de Propiedad y la Teoría Económica: Examen de la Bibliografía reciente”, en *Hacienda Pública Española*, 68.
- PENROSE, E.T. (1974): *La economía internacional del sistema de patentes*. Madrid, Siglo XXI.
- PÉREZ (1991): “Invention and the State in 18th-Century France”, en *Technology and Culture*, vol. 32, n^o 4, págs. 911-931.
- PLASSERAUD, Y. & SAVIGNON, F. (1986): *L'État et l'invention: histoire des brevets*. París, INPI.
- (1983): *Paris 1883 : genèse du droit unioniste des brevets*. París, Litec.
- POSNER, R.A. (1972): *Economic Analysis of Law*. Boston y Toronto.
- ROJO, A. (1977): “José Bonaparte y la Legislación Mercantil e Industrial Española”, en *Revista de Derecho Mercantil*.
- ROLDÁN, S. y GARCÍA DELGADO, J.L. (1973): *La consolidación del Capitalismo en España*. Madrid, CECA.
- ROSENBERG, N. (1972): “Factors affecting the diffusion of technology”, en *Explorations in economic history*, 10.
- RUMEU DE ARMAS, A. (1980): *Ciencia y Tecnología en la España ilustrada*. Madrid, Turner.
- SÁIZ, J.P. (1992): *Propiedad Industrial y Revolución Liberal. El sistema español de patentes hasta la II República* (Memoria de Licenciatura). Madrid, UAM. (En prensa).
- SCHEIBER, H.N. (1981): “Regulation, property rights and definition of the market. Law and the american economy”, en *Journal of economic history*, vol. XLI, n^o 1.
- SCHMOOKLER, J. (1954): “The level of inventive activity”, en *Review of economics and statistics*, 34.
- SCHWARTZ, P. y CARBAJO, A. (1981): “Teoría económica de los derechos de propiedad”, en *Hacienda Pública Española*, 68.
- TAUSSIG, F.W. (1915): *Inventors and money-makers*. Nueva York.
- VALDALISO, J.M. (1991): *Los navieros vascos y la marina mercante en España, 1860-1935. Una historia económica*. Bilbao, Instituto Vasco de Administración Pública.

NOTA:

La legislación sobre privilegios de 1826 contemplaba el siguiente motivo de caducidad: *Que el interesado no se presente a sacar la Real Cédula*. Esto quiere decir que, una vez depositados los dibujos técnicos, el interesado tenía un plazo (de uno a tres meses según la época) para pagar las cuotas y retirar la Real Cédula, que es el único documento que realmente acredita la concesión de una patente. La patente está "de hecho" concedida durante ese plazo, aunque todavía no lo esté de derecho. Por lo tanto, cuando el inventor no sacaba la Real Cédula, en el inventario aparece como NO CONCEDIDA en el campo *Fecha de Solicitud*, pero también aparecerá como *Motivo de Caducidad* NO SACAR LA REAL CÉDULA DE CONCESIÓN, sin que esto signifique contradicción alguna.

Por otro lado, en el campo *Solicitante* se ha adoptado el símbolo & para separar a diferentes individuos titulares de una sola patente. Con este símbolo se trata de evitar la confusión con la Y que a menudo separa los dos apellidos de un solo inventor. Cuando hay más de un solicitante suele haber algún tipo de acuerdo entre ellos, que puede traducirse en la formación de una sociedad colectiva o comanditaria. Cuando hay constancia fiel en el expediente de que el solicitante de una patente es una sociedad, lo indicamos entrecomillando el nombre o nombres de los solicitantes y añadiendo *Cía.* si la compañía es comanditaria. Si en el expediente no hay constancia de que se trate de una sociedad, y sólo aparece el nombre de dos o más individuos, no aparecerán comillas.

BUQUES

CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

Diques	1 a 4
Mantenimiento	5 a 17
Elementos auxiliares	18 a 21

NAVÍOS FLOTANTES

Buques	22 a 36
Propulsión y gobierno	37 a 71
Orientación y comunicación	72 a 73
Salvamento y seguridad	74 a 85

SUBMARINOS

Buques submarinos	86
Elementos auxiliares	87 a 93

MARINA DE GUERRA

94 a 95

PUERTOS

CONSTRUCCIÓN

Defensa portuaria	96
Señalización	97 a 99

MANTENIMIENTO

Dragas	100 a 110
Maniobras en puerto	111 a 122

VARIOS

EL MAR COMO FUENTE ENERGÉTICA	123 a 126
VARIOS	127 a 130

**PRIVILEGIOS DE INVENCION
 NÚMEROS**

ANEXO A.
INVENTARIO DE PRIVILEGIOS
DE INVENCION SOBRE BUQUES Y PUERTOS.
ESPAÑA (1759-1878)

José Patricio Sáiz González

BUQUES

CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

DIQUES

1. GRADA O VARADERO PARA PONER EN SECO LAS EMBARCACIONES.
Solicitante: Belor, Carlos.
Residencia: Guanabacoa (Cuba) (España).
Status social: Médicos, farmacéuticos...
Observaciones sobre el autor: Es profesor de medicina y cirujía.
Tipo: Privilegio de introducción.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Ultramar.
Fecha de la solicitud: 04-02-1835.
Fecha de concesión: 16-05-1835.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

2. PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE "DOCKS" FLOTANTES.
Solicitante: Lungley, Carlos.
Residencia: Deptford (Inglaterra).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de C.A. Saavedra.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 30-01-1863.
Fecha de concesión: 03-04-1863.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

3. SISTEMA DE DIQUES FLOTANTES PARA EL SERVICIO DE LOS BUQUES.
Solicitante: Coste, Julio.
Residencia: Madrid (España).
Status social: Empresario servicios.
Observaciones sobre el autor: Es del comercio.
Tipo: Privilegio de introducción.
País de la introducción: Inglaterra.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 30-06-1864.
Fecha de concesión: 07-10-1864.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
Nº de cesiones: 1.

Nota: El campo "Cesiones" sólo aparece en el supuesto de que se hayan producido.

4. APARATO SUBMARINO DIQUE PARCIAL PARA LIMPIAR, PINTAR, Y HACER EN GENERAL TODA CLASE DE OBRA EN LA PARTE SUMERGIDA DE LOS BUQUES.
Solicitante: Blanco y Ramis, Antonio.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Status social: Artesano, maestro, artífice...
Observaciones sobre el autor: Es buzo. Ha prestado servicio en el arsenal de Cartagena, y en algunos puertos. 34 años y casado (1865).
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 15.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 28-08-1867.
Fecha de concesión: 03-02-1868.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

MANTENIMIENTO

5. APARATO Y PROCEDER PARA LA CARENA DE BUQUES MERCANTES EN SECO SIN NECESIDAD DE DIQUE.
Solicitante: Zulueta, Antonio de (de "Compañía de la Reunión").
Residencia: Cádiz (Andalucía) (España).
Status social: Empresario servicios.
Observaciones sobre el autor: Es del comercio de Cádiz. Representa a sus socios en uno de los privilegios que solicita.
Tipo: Privilegio de introducción.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 12-11-1844.
Fecha de concesión: 12-12-1844.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.
Nº de cesiones: 1.

6. APARATO PARA PONER EN TIERRA LOS BUQUES DE TODAS DIMENSIONES.
Solicitante: Labat, Enrique Juan Teófilo.
Residencia: París (Francia).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de C.A. Saavedra de Madrid.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 07-05-1861.
Fecha de concesión: 28-08-1861.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

7. APARATO PARA LIMPIAR LOS FONDOS DE LOS BUQUES, QUE SE COLOCA AL COSTADO DE LOS MISMOS.
Solicitante: Blanco y Ramis, Antonio.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Status social: Artesano, maestro, artífice...
Observaciones sobre el autor: Es buzo. Ha prestado servicio en el arsenal de Cartagena, y en algunos puertos. 34 años y casado (1865).
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 15-03-1862.
Fecha de concesión: 27-06-1862.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

8. APARATO SUBMARINO PARA EL RECONOCIMIENTO Y COMPOSICIÓN DE LOS FONDOS DE LOS BUQUES SIN NECESIDAD DE VARARLOS.
Solicitante: Blanco y Ramis, Antonio.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Status social: Artesano, maestro, artífice...
Observaciones sobre el autor: Es buzo. Ha prestado servicio en el arsenal de Cartagena, y en algunos puertos. 34 años y casado (1865).
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 20-12-1862.
Fecha de concesión: 03-04-1863.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

9. COMPOSICIÓN PARA CUBRIR LOS FONDOS DE LOS BUQUES Y CONSERVARLOS.
Solicitante: Newton Gisborne, Federico.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Status social: Ingenieros (arquitectos...).
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de C.A. Saavedra de Madrid. Es ingeniero y profesor de electricidad.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 16-03-1865.
Fecha de concesión: 16-05-1865.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

- 10. APARATO SUBMARINO PARA LIMPIAR Y VER LOS FONDOS DE LOS BUQUES ESTANDO EN PUERTO, SIN NECESIDAD DE ENTRAR EN DIQUES.**
Solicitante: Blanco y Ramis, Antonio.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Status social: Artesano, maestro, artífice...
Observaciones sobre el autor: Es buzo. Ha prestado servicio en el arsenal de Cartagena, y en algunos puertos. 34 años y casado (1865).
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 29-03-1865.
Fecha de concesión: 23-06-1865.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.
- 11. SISTEMA PARA PROTEGER LOS FONDOS Y COSTADOS DE LOS BUQUES DE HIERRO Y DE MADERA Y DEMÁS CONSTRUCCIONES DEBAJO DEL AGUA.**
Solicitante: Coles, Cowper Phipps.
Residencia: Ventour (Inglaterra).
Status social: Desconocido.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 20-12-1865.
Fecha de concesión: 09-04-1866.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 12. APLICACIÓN DE PLANCHAS DE COBRE SOBRE LAS CARENAS DE LOS BUQUES DE HIERRO Y SOBRE EL BLINDAJE DE LOS DE GUERRA.**
Solicitante: Roux, Francisco Luis.
Residencia: Tolon (Var) (Francia).
Status social: Militares (tierra, mar, aire).
Observaciones sobre el autor: Es capitán de fragata y oficial de la Legión de Honor. Pide el privilegio a través de C.A. Saavedra.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 19-12-1866.
Fecha de concesión: 22-05-1867.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 13. PROCEDIMIENTOS DE REVESTIMIENTO Y PRESERVACIÓN DE LOS CASCOS DE LOS BUQUES, SEAN DE HIERRO O DE OTRA CLASE.**
Solicitante: Cruickshank, Francisco.
Residencia: Edimburgo (Escocia) (Reino Unido).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Juan Barrié y Agüero.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 10-02-1868.
Fecha de concesión: 22-06-1868.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 14. ANCORAS DE MOVIMIENTO Y UN ELÁSTICO QUE FACILITA LA SEGURIDAD DE LAS ESTRAPADAS DE LAS CADENAS Y TODA CLASE DE AMARRAS.**
Solicitante: "Arias, E. & Cia."
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Status social: Empresarios.
Observaciones sobre el autor: Son del comercio. La Cia. nombra como apoderados a Pedro P. Rodríguez y Jacinto Navarro y Lázaro, agentes de negocios de Madrid.
Tipo: Privilegio de introducción.
País de la introducción: Inglaterra.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 30-06-1869.
Fecha de concesión: 08-10-1869.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 15. MEJORAS EN UN APARATO DESTINADO A LA LIMPIEZA DE LOS FONDOS DE LOS BUQUES Y OTRAS CONSTRUCCIONES EN INMERSIÓN.**
Solicitante: Cole, Henry James.
Residencia: Kandsworth Road (Surrey) (Inglaterra).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Julio Vizcarrondo.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 19-10-1876.
Fecha de concesión: 20-01-1877.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 16. APARATO NEUMÁTICO PARA LA LIMPIEZA DE BUQUES.**
Solicitante: Rodríguez Correa, Ramón.
Residencia: Madrid (España).
Status social: Profesionales liberales.
Observaciones sobre el autor: Es escritor de profesión.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 15.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 04-02-1877.
Fecha de concesión: No concedida.
Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.
- 17. MEJORAS EN UN APARATO PARA LIMPIAR LOS FONDOS DE LOS BUQUES ESTANDO A FLOTE ESTOS.**
Solicitante: Cole, Henry James.
Residencia: Kandsworth Road (Surrey) (Inglaterra).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Julio Vizcarrondo.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 22-02-1877.
Fecha de concesión: 13-08-1877.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- ELEMENTOS AUXILIARES**
- 18. MÁQUINA LLAMADA MANIVEL PARA PICAR A LAS BOMBAS DE LOS BUQUES SIN NECESIDAD DE BRAZO.**
Solicitante: Letamendi, Agustín.
Residencia: Madrid (España).
Status social: Empleados del estado.
Observaciones sobre el autor: Fue antiguo cónsul de S.M. Hoy día está jubilado.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 07-10-1850.
- Fecha de concesión:* 28-02-1851.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 19. APARATO PARA ARROJAR SÓLIDOS Y LÍQUIDOS POR EL FONDO DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Palmer, Juan.
Residencia: El Ferrol (La Coruña) (Galicia) (España).
Status social: Artesano, maestro, artífice...
Observaciones sobre el autor: Es primer maquinista graduado de alférez de fragata.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 15.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 15-05-1865.
Fecha de concesión: 14-09-1865.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 20. MÉTODO PARA APLICAR UN APARATO QUE TIENE POR OBJETO LA VENTILACIÓN DE LOS BUQUES HACIENDO CORRER EL AGUA DE LA CALA.**
Solicitante: Thiers, William Fitz-James.
Residencia: New York (EEUU).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Telesforo Algarra.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 09-12-1871.
Fecha de concesión: 11-07-1872.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 21. MEJORAS EN LOS SUSPENSORES O ELEVADORES PNEUMÁTICOS PARA HACER PASAR LOS BUQUES SOBRE LOS BANCOS DE PUERTOS Y RÍOS.**
Solicitante: Russell, Jonatham.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Julio Vizcarrondo.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 22-03-1877.
Fecha de concesión: 13-08-1877.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

NAVÍOS FLOTANTES

BUQUES

- 22. BOTE PARA NAVEGAR EN BAHÍA, RÍOS, Y COSTAS, A SEMEJANZA DE LOS DE VAPOR CON AHORRO DE COMBUSTIBLES.**
Solicitante: Plaff, Jacobo.
Residencia: Desconocida.
Status social: Desconocido.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Ultramar.
Fecha de la solicitud: Desconocido.
Fecha de concesión: 29-05-1843.
Motivo de caducidad: Se desconoce.

- 23. CONSTRUCCIÓN DE BARCO DE VAPOR PARA HACER VIAJES DESDE LA HABANA AL PUERTO DE MATANZAS.**
Solicitante: O'Farril, Juan.
Residencia: La Habana (Cuba).
Status social: Desconocido.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 18.
Ámbito: Ultramar.
Fecha de la solicitud: 01-01-1819.
Fecha de concesión: 24-05-1819.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.
Nº de cesiones: 2.
- 24. BARCOS DE VAPOR PARA OCUPARSE EN LOS TRANSPORTES DE LA BAHÍA DE LA HABANA.**
Solicitante: Hernández Nogués, Francisco.
Residencia: Matanzas (Cuba).
Status social: Empleados del estado.
Observaciones sobre el autor: Es administrador general de la renta de correos de Cuba.
Tipo: Privilegio de introducción.
País de la introducción: ¿EEUU?
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Ultramar.
Fecha de la solicitud: 11-09-1834.
Fecha de concesión: 21-02-1835.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.
- 25. BUQUES DE VAPOR PARA FACILITAR LAS COMUNICACIONES ENTRE EL BATABANO, CIENFUEGOS, TRINIDAD Y SANTIAGO DE CUBA.**
Solicitante: Soler y Roig, Pablo & Suñe, Francisco & Font, A.
Residencia: La Habana (Cuba).
Status social: Empresario servicios.
Observaciones sobre el autor: Son del comercio.
 El nombre de pila de Font es Antonio. Deben formar sociedad ya que se aparecen también como empresarios del vapor Reunión.
Tipo: Privilegio de introducción.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Ultramar.
Fecha de la solicitud: 07-04-1836.
Fecha de concesión: 07-09-1836.
Motivo de caducidad: Se desconoce.
- 26. BOTES IMPULSADOS POR CABALLOS PARA FACILITAR EL TRÁNSITO DE PERSONAS Y EFECTOS DESDE EL MUELLE DE REGLA, A LA HABANA, ETC.**
Solicitante: "Gremio de marentes y pescadores de La Habana".
Residencia: La Habana (Cuba).
Status social: Artesano, maestro, artífice...
Observaciones sobre el autor: Se trata de un gremio de marentes y pescadores de La Habana y distrito anexo de Regla (Cuba). Piden los directores y diputados del gremio.
Tipo: Privilegio de introducción.
País de la introducción: Francia-EEUU.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Ultramar.
Fecha de la solicitud: 08-04-1836.
Fecha de concesión: 06-09-1836.
Motivo de caducidad: Se desconoce.
- 27. MÁQUINA PARA FACILITAR LA NAVEGACIÓN Y PASO DE LOS RÍOS POR MEDIO DE CABALLOS.**
Solicitante: Manzanares, Manuel.
Residencia: Cádiz (Andalucía) (España).
Status social: Desconocido.
Tipo: Privilegio de introducción.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 16-03-1843.
Fecha de concesión: No concedida.
Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.
- 28. BARCO DE NAVEGACIÓN PARA RÍOS CON LA FUERZA DE CABALLOS.**
Solicitante: Moreno, Manuel.
Residencia: Cádiz (Andalucía) (España).
Status social: Desconocido.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 18-03-1844.
Fecha de concesión: No concedida.
Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.
- 29. APARATO PARA TRANSPORTAR EFECTOS POR LOS RÍOS AUNQUE NO SEAN NAVEGABLES. SE LLAMA Balsa flotante de transportes.**
Solicitante: Fernández del Campo, Mariano.
Residencia: Madrid (España).
Status social: Desconocido.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 25-09-1848.
Fecha de concesión: 30-12-1848.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 30. BOTES LIGEROS PARA RÍOS HASTA AHORA INNAVEGABLES POR SU Poca AGUA.**
Solicitante: Dalhousie Ross Owen, Carlos.
Residencia: Madrid (España).
Status social: Ingenieros (arquitectos...).
Observaciones sobre el autor: Sólo sabemos que es ingeniero inglés.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 27-06-1850.
Fecha de concesión: 06-10-1850.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.
- 31. SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN DE TODA CLASE DE BUQUES DE HIERRO.**
Solicitante: Alexander, Tomas & Alexander, David.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Status social: Ingenieros (arquitectos...).
Observaciones sobre el autor: Son ingenieros mecánicos y constructores de máquinas y calderas de vapor terrestres y marinas.
Tipo: Privilegio de introducción.
País de la introducción: ¿Inglaterra?
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 28-07-1856.
Fecha de concesión: No concedida.
Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.
- 32. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE EMBARCACIONES MENORES, Y EN LAS MÁQUINAS EMPLEADAS EN ESTE USO.**
Solicitante: Thompson, Nathan.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Status social: Ingenieros (arquitectos...).
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Juan Barrié y Agüero. Es ingeniero marítimo. El interesado vive en S. Paul's Road Camden Square nº 55.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 10-02-1862.
Fecha de concesión: 16-04-1862.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 33. PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE BARCOS Y EN LAS MÁQUINAS PARA LABRAR Y CORTAR LA MADERA PARA ESOS EFECTOS.**
Solicitante: Thompson, Nathan.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Status social: Ingenieros (arquitectos...).
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Juan Barrié y Agüero. Es ingeniero marítimo. El interesado vive en S. Paul's Road Camden Square nº 55.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 03-09-1863.
Fecha de concesión: 24-12-1863.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 34. NUEVO SISTEMA DE TRANSPORTE MARÍTIMO Y FLUVIAL (BUQUES DE CARGA).**
Solicitante: Fournier des Corats, Gilberto Augusto.
Residencia: París (Francia).
Status social: Empresario agrícola.
Observaciones sobre el autor: Es propietario. Pide el privilegio a través de Ernesto Ansart.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 08-08-1865.
Fecha de concesión: 29-12-1865.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 35. SISTEMA DE BARCO ESFÉRICO DE VAPOR.**
Solicitante: Ghisi, José.
Residencia: Génova (Italia)-París (Francia).
Status social: Artesano, maestro, artífice...
Observaciones sobre el autor: Es braguerista, vecino de Génova y en la actualidad en París, Pasaje du Grand Cerf nº 42. Pide a través de Telesforo Algarra.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 28-02-1870.
Fecha de concesión: 20-06-1870.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 36. SISTEMA DE BARCAS DE PASAJE.**
Solicitante: Duhart Sescosa, Martín.
Residencia: Matarrón-Limpías (Cantabria) (España).
Status social: Empresario industrial.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Juan Barrié y Agüero. En 1875 aparece como pescador de profesión avecindado en Limpías, y como industrial.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 25-10-1875.

Fecha de concesión: 23-05-1873.

Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

PROPULSIÓN Y GOBIERNO

37. REMOS DE MAYOR IMPULSO QUE LOS COMUNES Y APLICABLES A EMBARCACIONES DE TODOS PORTES.

Solicitante: Escandón, Diego.

Residencia: Desconocida.

Status social: Desconocido.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 10.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: Desconocido.

Fecha de concesión: Desconocida.

Motivo de caducidad: Se desconoce.

38. MÁQUINA PARA HACER NAVEGAR LOS BARCOS.

Solicitante: García Quintana, José.

Residencia: Málaga (Andalucía) (España).

Status social: Desconocido.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: Desconocido.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 27-11-1827.

Fecha de concesión: No concedida.

Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

39. BARCO DE VAPOR DE NUEVA INVENCION EN ESPAÑA IMPULSADO CON DOS MÁQUINAS DE BAJA PRESIÓN Y DE 40 CABALLOS CADA UNA.

Solicitante: Reynals, Juan.

Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).

Status social: Empresario servicios.

Observaciones sobre el autor: Es del comercio de Barcelona y probablemente sea inglés.

Tipo: Privilegio de introducción.

País de la introducción: Inglaterra.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 27-11-1829.

Fecha de concesión: 02-03-1830.

Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

40. APARATO MECÁNICO QUE HACE QUE LOS BARCOS CAMINEN CON VIENTO Y SIN ÉL.

Solicitante: Ibarro, José Nicolás de.

Residencia: Madrid (España).

Status social: Militares (tierra, mar, aire).

Observaciones sobre el autor: Es teniente coronel de infantería y contador de rentas cesante de la provincia de La Mancha.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 24-08-1832.

Fecha de concesión: 07-12-1832.

Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

41. MÁQUINA ADAPTADA A BARCA PARA LA NAVEGACIÓN EN RÍOS Y CANALES.

Solicitante: Zabala, Martín de.

Residencia: Bilbao (Vizcaya) (País Vasco) (España)-Bayona (Francia).

Status social: Desconocido.

Observaciones sobre el autor: Vive en Bayona accidentalmente.

Tipo: Privilegio de introducción.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 27-07-1835.

Fecha de concesión: 27-01-1836.

Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

42. SISTEMA MECÁNICO PARA CONSEGUIR LA MARCHA CONSTANTE DE UNA EMBARCACIÓN, SIN VAPOR.

Solicitante: Amérigo, Tomás.

Residencia: Madrid-Alicante (C. Valenciana) (España).

Status social: Empresario servicios.

Observaciones sobre el autor: Es vecino y del comercio de Alicante, pero reside ahora en la Corte. En otros privilegios aparece residiendo en Alicante.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: Desconocido.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 22-10-1836.

Fecha de concesión: No concedida.

Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

43. MÁQUINA PARA HACER ANDAR A LOS BUQUES DE UN MODO SEMEJANTE AL VAPOR.

Solicitante: Terry, Santiago José de.

Residencia: Cádiz (Andalucía) (España).

Status social: Empresario servicios.

Observaciones sobre el autor: En la REAL Cédula aparece como inventor D. Francisco de Paula Jiménez. Terry es del comercio de Cádiz. Es propietario del privilegio.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 14-09-1837.

Fecha de concesión: 01-06-1838.

Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

Nº de cesiones: 1.

44. MOLINETE O MÁQUINA DE HIERRRO PARA ZARPAR LAS ANCLAS DE LOS BUQUES.

Solicitante: Esparo, Valentín.

Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).

Status social: Artesano, maestro, artifice...

Observaciones sobre el autor: Se dice que es del comercio y fabricante de Barcelona. Tiene taller en calle Ostallers. También se dice que es constructor de máquinas, etc.

Tipo: Privilegio de introducción.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 19-11-1839.

Fecha de concesión: 21-02-1840.

Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

45. MÁQUINA ACOMODADA EN LA LANCHAS ISABEL SEGUNDA PARA REMAR BAJO CUBIERTA.

Solicitante: Apalategui, Pedro Ignacio de.

Residencia: San Sebastián (Guipúzcoa) (P. Vasco) (España).

Status social: Empresario servicios.

Observaciones sobre el autor: Es del comercio de San Sebastián. Dirige la instancia por medio de Isidoro Caro.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 25-01-1843.

Fecha de concesión: 23-02-1843.

Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

46. FABRICACIÓN DE MOLINETES DE HIERRO PARA ZARPAR LAS ANCLAS DE LOS BUQUES.

Solicitante: Esparo, Valentín.

Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).

Status social: Artesano, maestro, artifice...

Observaciones sobre el autor: Se dice que es del comercio y fabricante de Barcelona. Tiene taller en calle Ostallers. También se dice que es constructor de máquinas, etc.

Tipo: Privilegio de introducción.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 10-05-1847.

Fecha de concesión: 19-06-1847.

Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

47. APARATO DE PROPULSIÓN DE BUQUES QUE SUSTITUYE LAS RUEDAS EXTERIORES Y LAS HÉLICES.

Solicitante: Hediard, Alejandro.

Residencia: París (Francia).

Status social: Ingenieros (arquitectos...).

Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Telesforo Algarra. Es ingeniero civil.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 15.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 16-06-1851.

Fecha de concesión: 08-10-1851.

Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

48. MÁQUINA DE REACCIÓN PARA DAR MOVIMIENTO A BARCOS DE TRANSPORTE POR RÍOS Y CANALES NAVEGABLES.

Solicitante: Ibarra, Escolástico José de.

Residencia: Madrid (España).

Status social: Empresario industrial.

Observaciones sobre el autor: Es industrial. En 1874 aparece como Escolástico de Ibarra y Pulido.

Entendemos que son los mismos.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: Desconocido.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 10-08-1851.

Fecha de concesión: No concedida.

Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

49. ANCLA DE SEGURIDAD.

Solicitante: Martín, Fernando.
Residencia: Marsella (Francia).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio por medio de José Soto, de Madrid.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 30-07-1853.
Fecha de concesión: 05-12-1853.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

50. SISTEMA PARA COLOCAR TIMONES A BUQUES FLOTANTES.

Solicitante: "Callen, A.W. & Cía."
Residencia: Londres (Inglaterra).
Status social: Empresarios.
Tipo: Privilegio de introducción.
País de la introducción: Inglaterra.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 29-09-1855.
Fecha de concesión: No concedida.
Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

51. MÁQUINA PARA COGER Y SOLTAR RIZOS EN LAS VELAS DE GAVIA DESDE LA CUBIERTA DE LOS BUQUES.

Solicitante: Domenech, Esteban.
Residencia: Vigo (Pontevedra) (Galicia) (España).
Status social: Militares (tierra, mar, aire).
Observaciones sobre el autor: Es natural de Lage (La Coruña) pero reside en Vigo. Es capitán de la corbeta española "Luna".
Tipo: Privilegio de introducción.
País de la introducción: Inglaterra.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 30-11-1855.
Fecha de concesión: No concedida.
Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

52. NUEVA CONSTRUCCIÓN DE BARCOS QUE SE MUEVEN POR MEDIO DE CILINDROS.

Solicitante: Paganini, Mr.
Residencia: París (Francia).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de los Sres. Saavedra y de Riberolles, del comercio de Madrid.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 01-12-1855.
Fecha de concesión: 16-01-1857.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

53. SISTEMA DE MÁQUINAS DE VAPOR DE DOS CILINDROS Y CONDENSACIÓN APLICABLE A LA NAVEGACIÓN.

Solicitante: Alexander, Tomas & Alexander, David.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Status social: Ingenieros (arquitectos...).
Observaciones sobre el autor: Son ingenieros mecánicos y constructores de máquinas y calderas de vapor terrestres y marinas.

Tipo: Privilegio de introducción.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 23-01-1858.
Fecha de concesión: 14-04-1858.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

54. SISTEMA DE PROPULSIÓN APLICABLE A BUQUES QUE MIDAN DIFERENTES CALADOS.

Solicitante: Meunier, Juan Carlos.
Residencia: París (Francia).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de C.A. Saavedra de Madrid.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 05-03-1859.
Fecha de concesión: 03-08-1859.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

55. SISTEMA PERFECCIONADO DE PROPULSIÓN APLICABLE A LA MARINA.

Solicitante: Vergne, Juan Bautista & Darnaud, Víctor.
Residencia: París (Francia).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de C.A. Saavedra de Madrid.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 11-03-1859.
Fecha de concesión: 02-06-1859.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

56. APARATO MECÁNICO PARA OBTENER UNA NAVEGACIÓN RÁPIDA SIN CONSUMO DE SUBSTANCIA ALGUNA Y SIN APAREJO DE ARBOLADURA.

Solicitante: Moragues y Barceló, Miguel.
Residencia: Segorbe (Castellón) (C. Valenciana) (España).
Status social: Clero (regular y secular).
Observaciones sobre el autor: Es canónigo magistral de Segorbe.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 03-06-1859.
Fecha de concesión: Desconocida.
Motivo de caducidad: Se desconoce.

57. MÁQUINA LLAMADA "PÉNDULO REGULADOR" APLICABLE A LAS DE VAPOR PARA LA NAVEGACIÓN.

Solicitante: Billotet, Agustín.
Residencia: Marsella (Francia)-Barcelona (Cataluña) (España).
Status social: Artesano, maestro, artífice...
Observaciones sobre el autor: Es el primer maquinista del vapor español correo *Berenguer*. La solicitud la firma en Barcelona, por lo que puede que resida allí.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 29-09-1859.
Fecha de concesión: 10-08-1860.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

58. SISTEMA DE PROPULSIÓN APLICABLE EN EL AGUA Y EN EL AIRE.

Solicitante: Maurer, Juan.
Residencia: París (Francia).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de C.A. Saavedra de Madrid.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 05-03-1860.
Fecha de concesión: 18-06-1860.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

59. NUEVO PROPULSOR APLICABLE ESPECIALMENTE A TODA CLASE DE NAVES ACUÁTICAS, Y ÚTIL TAMBIÉN PARA LOS GLOBOS AEROSTÁTICOS.

Solicitante: Coignard, Luis.
Residencia: París (Francia).
Status social: Ingenieros (arquitectos...).
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Gustavo Hubbard. Es propietario. Sin embargo en 1863 aparece como ingeniero, que es la profesión indicada.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 14-05-1860.
Fecha de concesión: 08-09-1860.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

60. SISTEMA DE MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS PROPULSORES DE LOS BARCOS Y NAVÍOS.

Solicitante: Vaile, Roberts.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de C.A. Saavedra.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 16-10-1862.
Fecha de concesión: 27-12-1862.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

61. SISTEMA PERFECCIONADO DE CONSTRUCCIÓN DE MÁSTILES PARA BUQUES.

Solicitante: Phipps Coles, Cowper.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de C.A. Saavedra.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 22-11-1862.
Fecha de concesión: 03-02-1863.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

62. TIMÓN PARA LA DIRECCIÓN DE LAS NAVES.

Solicitante: Lumley, Henry.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Status social: Desconocido.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 20-02-1863.
Fecha de concesión: No concedida.
Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

63. PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CABRESTATES, PORTA-CADENAS, CABLES, TORNOS PARA AMARRAR ÁNCORAS, CABRIAS DE PALANCA, ETC.
Solicitante: Harfield, William Horatio.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Status social: Ingenieros (arquitectos...).
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Juan Barrié y Agüero. Reside en Londres, Royal Exchange Buildings nº 2. Es ingeniero civil.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 01-06-1863.
Fecha de concesión: 31-07-1863.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

64. SISTEMA DE APARATO DE LOCOMOCIÓN LLAMADO "PROPULSOR CON NADADERAS" (SISTEMA RAPHIN).
Solicitante: Raphin, Ambrosio.
Residencia: Lyon (Francia).
Status social: Empresario servicios.
Observaciones sobre el autor: Es representante de comercio. Pide el privilegio a través de Ernesto Ansart.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 15.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 07-09-1865.
Fecha de concesión: 29-12-1865.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

65. PROPULSOR ESPIRO-CILÍNDRICO PARA LA NAVEGACIÓN MARÍTIMA Y FLUVIAL.
Solicitante: Aubert, Adolfo.
Residencia: Nogent le Rotrou (Francia).
Status social: Artesano, maestro, artífice...
Observaciones sobre el autor: Es constructor. Pide el privilegio a través de José Alcover.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 22-12-1868.
Fecha de concesión: 03-04-1869.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

66. MEJORAS APLICABLES A LA PROPULSIÓN DE LOS BUQUES.
Solicitante: Talbot Babbitt, Benjamín.
Residencia: New York (EEUU).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Telesforo Algarra.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 21-11-1871.
Fecha de concesión: 11-07-1872.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

67. SISTEMA DE PROPULSIÓN MARÍTIMA Y FLUVIAL.
Solicitante: Hediard, Alejandro.
Residencia: París (Francia).
Status social: Ingenieros (arquitectos...).
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio en 1872 a través de Telesforo Algarra. Es ingeniero civil.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 29-02-1872.
Fecha de concesión: 17-07-1872.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

68. TIMÓN ARTICULADO PARA UNIRSE AL CODASTE DE LOS BUQUES CON EL FIN DE DIRIGIR LOS MOVIMIENTOS DE LOS MISMOS.
Solicitante: Ibarra, Escolástico José de.
Residencia: Madrid (España).
Status social: Empresario industrial.
Observaciones sobre el autor: Es industrial. En 1874 aparece como Escolástico de Ibarra y Pulido. Entendemos que son los mismos.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 04-09-1872.
Fecha de concesión: No concedida.
Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

69. TORNO MARINO, PARA HACER MENOS PELIGROSA LA NAVEGACIÓN Y PERMITIR A LOS BUQUES LLEGAR ANTES A PUERTO.
Solicitante: Travall y Maury, Francisco.
Residencia: Santa Cruz de Tenerife (Canarias) (España).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Es natural de San Quintín (Cataluña).
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 23-03-1875.
Fecha de concesión: 27-10-1875.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

70. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TIMONES.
Solicitante: Commerell, John Edmund.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Status social: Militares (tierra, mar, aire).
Observaciones sobre el autor: Es contra-almirante. Pide el privilegio a través de Julio Vizcarrondo.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 22-02-1877.
Fecha de concesión: 13-08-1877.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

71. PERFECCIONAMIENTOS DE LOS MECANISMOS QUE SIRVEN PARA GOBERNAR LOS BUQUES DE VAPOR CON LA FUERZA HIDRÁULICA.
Solicitante: Lafarque, Alphonse & Martin, Claude.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Piden el privilegio a través de Domingo Algarra.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 06-12-1877.
Fecha de concesión: 14-03-1878.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

ORIENTACIÓN Y COMUNICACIÓN

72. INSTRUMENTO PARA MEDIR LAS VELOCIDADES DEL AGUA CORRIENTE Y DE LOS BUQUES EN LA MAR, Y DEL VIENTO.
Solicitante: Rojas, Francisco de Paula.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Status social: Ingenieros (arquitectos...).
Observaciones sobre el autor: Es ingeniero industrial, y catedrático.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 18-06-1868.
Fecha de concesión: 18-12-1868.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

73. SISTEMA PERFECCIONADO APLICABLE A LOS TELÉGRAFOS ATMOSFÉRICOS (TRANSMISIÓN EN BUQUES).
Solicitante: Guattari, Augusto.
Residencia: Londres (Inglaterra)-Castellamare (Italia).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Telesforo Algarra. Aparece residiendo en Londres aunque es de Castellamare.
Tipo: Privilegio de introducción.
País de la introducción: Inglaterra?
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 05-12-1871.
Fecha de concesión: 21-05-1872.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

SALVAMENTO Y SEGURIDAD

74. SISTEMA DE QUILLAS PARA DAR RESISTENCIA A LOS BUQUES CONTRA LA DERIVA.
Solicitante: Cañavatte, José María.
Residencia: Madrid (España).
Status social: Empresario servicios.
Observaciones sobre el autor: Es del comercio.
Tipo: Privilegio de introducción.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 28-09-1858.
Fecha de concesión: No concedida.
Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

75. PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE SALVAMENTO Y NATACIÓN.
Solicitante: "Mazard & Cia."
Residencia: París (Francia).
Status social: Empresarios fabricantes.
Observaciones sobre el autor: Son fabricantes en París. Piden el privilegio a través de Juan Barrié y Agüero.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 13-10-1863.
Fecha de concesión: 24-12-1863.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

- 76. SISTEMA DE SALVAMENTO DE LOS BUQUES VARADOS Y NAUFRAGADOS LLAMADO "SALVAMENTO EYBER".**
Solicitante: Eyber, Carlos.
Residencia: París (Francia).
Status social: Ingenieros (arquitectos...)
Observaciones sobre el autor: Es ingeniero civil. Pide el privilegio a través de Gustavo de Nouvion, ingeniero civil vecino de Madrid, calle Fuencarral nº 55.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 11-03-1864.
Fecha de concesión: 14-07-1864.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 77. BOYA IMPERIAL PARA SALVAR LOS VALORES Y DOCUMENTOS EN CASO DE NAUFRAGIO Y PÉRDIDA DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Buisson, Francisco César.
Residencia: Nautiat (Haute Vienne) (Francia).
Status social: Empresario agrícola.
Observaciones sobre el autor: Es propietario. Está momentáneamente en París, calle Pagalle nº 49. Pide el privilegio a través de José Alcover y Sellent.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 07-01-1868.
Fecha de concesión: 16-07-1867.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 78. "SCAPHANDRE" O CINTURA DE NATACIÓN Y SALVAMENTO.**
Solicitante: Dumont, Francisco Husson.
Residencia: Sennecey le Grand (Francia).
Status social: Empresario servicios.
Observaciones sobre el autor: Es negociante en maderas. Pide el privilegio a través de Gustavo Nouvion.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 21-10-1868.
Fecha de concesión: 25-02-1869.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 79. SISTEMA DE COLCHÓN LLAMADO "COLCHÓN DE SALVAMENTO".**
Solicitante: López de Gonzalo, Leopoldo & Grisei, Silvano.
Residencia: Sampierdarena (Italia).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Piden a través de Telesforo Algarra. Sampierdarena está cerca de Génova.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 17-08-1871.
Fecha de concesión: 05-12-1871.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 80. SISTEMA PARA LEVANTAR LOS BUQUES Y DEMÁS OBJETOS SUMERGIDOS Y PONERLOS A FLOTE POR MEDIO DE APARATOS PARA ESTE OBJETO.**
Solicitante: Vafea, Constantine & Vafea Tharypos.
Residencia: Liverpool (Inglaterra).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Piden el privilegio a través de Juan Barrié y Agüero.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 24-01-1874.
Fecha de concesión: 18-04-1874.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 81. SALVA-VIDAS.**
Solicitante: Corral y Delgado, Jacobo.
Residencia: Santiago de Compostela (La Coruña) (Galicia) (España).
Status social: Artesano, maestro, artifice...
Observaciones sobre el autor: Es retratista.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 23-07-1875.
Fecha de concesión: No concedida.
Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.
- 82. APARATO PARA PONER A FLOTE BUQUES, EMBARCACIONES Y OTROS CUERPOS SUMERGIDOS.**
Solicitante: Davis, Percival William.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Julio Vizcarrondo.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 01-12-1876.
Fecha de concesión: 03-05-1877.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 83. COLCHÓN SALVAVIDAS RELLENO DE CORCHO PARA LA MARINA.**
Solicitante: Bosch y Bañeres, Antonio (& Cía.).
Residencia: Sevilla (Andalucía) (España).
Status social: Fabricantes.
Observaciones sobre el autor: Antonio es gerente de la sociedad Bosch y Compañía, establecida en Sevilla, fabricante de tapones. En 1870 tiene 25 años.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 04-05-1877.
Fecha de concesión: 17-10-1877.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.
- 84. APARATO SALVAVIDAS PARA EL SERVICIO DE LA MARINA.**
Solicitante: Gómez Zarzuela y Pérez, Francisco.
Residencia: Cádiz (Andalucía) (España).
Status social: Empresario servicios.
Observaciones sobre el autor: Es del comercio. Soltero de 34 años en 1877. Otorga poder a Florentino Sánchez Olavarría, de Madrid.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 26-07-1877.
Fecha de concesión: 24-11-1877.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- 85. CONSTRUCCIÓN DE UNA LANCHAS PESCADORA SALVAVIDAS.**
Solicitante: Rucabado y Martínez, Bernabé.
Residencia: Castro Urdiales (Cantabria) (España).
Status social: Empresario industrial.
Observaciones sobre el autor: Es industrial de profesión.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 02-07-1878.
Fecha de concesión: 11-01-1879.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- SUBMARINOS**
- BUQUES SUBMARINOS**
- 86. CONSTRUCCIÓN PERFECCIONADA DE BUQUES SUBMARINOS.**
Solicitante: Sturgis Merriam, Scovil.
Residencia: Springfield (Massachusetts) (EEUU).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de C.A. Saavedra.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 27-04-1866.
Fecha de concesión: 31-08-1866.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
- ELEMENTOS AUXILIARES**
- 87. MÁQUINA HIDRÁULICA PARA EXTRAER LO QUE SE ENCUENTRE EN EL FONDO DEL MAR.**
Solicitante: Sánchez de la Campa, Manuel.
Residencia: Madrid? (España).
Status social: Militares (tierra, mar, aire).
Observaciones sobre el autor: Es buzo mayor de la Real Armada.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: Desconocido.
Fecha de concesión: 16-08-1799.
Motivo de caducidad: Se desconoce.
- 88. CAMPANA DE BUCEO.**
Solicitante: Domínguez de Olmedo, Gregorio.
Residencia: Cádiz (Andalucía) (España).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Es hijo político, según dice, de Manuel Sánchez de la Campa, buzo mayor de la Real Armada, que obtuvo privilegio para algo similar en 1799.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 27-02-1828.
Fecha de concesión: 30-04-1828.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.
Nº de cesiones: 1.
- 89. APARATO BUZO LLAMADO LÁMPARA ACUÁTICA.**
Solicitante: Masdeu de Borja y Tarrío, Manuel.
Residencia: Madrid (España).
Status social: Desconocido.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 28-06-1859.

Fecha de concesión: Desconocida.

Motivo de caducidad: Se desconoce.

90. APARATO BUZO PARA NAVEGACIÓN SUBMARINA.

Solicitante: García Sáez, Cosme.

Residencia: Madrid (España).

Status social: Artesano, maestro, artífice...

Observaciones sobre el autor: Es maquinista.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 09-07-1859.

Fecha de concesión: 16-11-1859.

Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

91. APARATO SUBMARINO PARA LA PESCA DEL CORAL Y OTROS OBJETOS.

Solicitante: Ros, Manuel & Bondía, Francisco.

Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).

Status social: Artesano, maestro, artífice...

Observaciones sobre el autor: Son constructores de aparatos submarinos.

Tipo: Privilegio de introducción.

País de la introducción: Inglaterra.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 16-08-1862.

Fecha de concesión: 03-12-1862.

Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

92. CONJUNTO DE APARATOS PERFECCIONADOS QUE PERMITEN A LOS OBREROS TRABAJAR BAJO EL AGUA O EN UNA ATMÓSFERA MEFÍTICA.

Solicitante: Rouquayrol, Benito.

Residencia: Decazeville (Aveyron) (Francia).

Status social: Ingenieros (arquitectos...).

Observaciones sobre el autor: Es ingeniero civil. Pide el privilegio a través de Gustavo Hubbard.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 28-09-1864.

Fecha de concesión: 05-05-1865.

Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

93. APARATO DE BUZO PARA LA EXPLOTACIÓN DE INDUSTRIAS SUBMARINAS SENCILLO Y DE ESCASO COSTE.

Solicitante: Corberon, Paul Louis Jacques.

Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).

Status social: Desconocido.

Observaciones sobre el autor: Es natural de París y domiciliado en Barcelona.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 19-07-1865.

Fecha de concesión: No concedida.

Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

MARINA DE GUERRA

94. MEJORAS EN EL ARMAMENTO DE LOS BUQUES DE GUERRA.

Solicitante: Page Woodbury, José.

Residencia: París (Francia).

Status social: Desconocido.

Observaciones sobre el autor: El apellido parece inglés. Pide el privilegio a través de C.A. Saavedra de Madrid.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 02-08-1862.

Fecha de concesión: 27-12-1862.

Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

95. PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE BUQUES DE GUERRA Y LA FABRICACIÓN DE LAS PLANCHAS QUE LES SIRVEN DE ARMADURA.

Solicitante: Wheatley, John.

Residencia: Munich (Alemania).

Status social: Militares (tierra, mar, aire).

Observaciones sobre el autor: Es capitán de la marina real inglesa. Pide el privilegio a través de Juan Barrié y Agüero.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 24-02-1863.

Fecha de concesión: 19-04-1863.

Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

PUERTOS

CONSTRUCCIÓN

DEFENSA PORTUARIA

96. ROMPEOLAS FLOTANTE PARA ASEGURAR EL FONDO DE LOS BUQUES EN LOS PUERTOS.

Solicitante: Farry de Mancy, A.

Residencia: París (Francia).

Status social: Desconocido.

Observaciones sobre el autor: En la memoria descriptiva pone que se pide junto a Ramón de la Sagra, pero en el libro de registro sólo aparece el nombre de Farry.

Tipo: Privilegio de introducción.

País de la introducción: Francia.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 09-10-1845.

Fecha de concesión: No concedida.

Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

SEÑALIZACIÓN

97. BOYA FLOTANTE.

Solicitante: Martínez Marnia, Manuel.

Residencia: Madrid (España).

Status social: Desconocido.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: Desconocido.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 28-01-1839.

Fecha de concesión: No concedida.

Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

98. SISTEMA DE FAROLES LLAMADOS DE POSICIÓN PARA EVITAR QUE LOS BUQUES SE ABORDEN.

Solicitante: Rosell y García, José.

Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).

Status social: Fabricantes.

Observaciones sobre el autor: Es fabricante de instrumentos matemáticos y náuticos.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 03-01-1857.

Fecha de concesión: No concedida.

Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

99. APARATO PARA UN NUEVO SISTEMA DE ALUMBRADO MARÍTIMO.

Solicitante: Pego y Díaz, Santos María.

Residencia: Talara (Granada)-Córdoba (Andalucía) (España).

Status social: Empresario agrícola.

Observaciones sobre el autor: Es natural de El Ferrol. Casado. Pide el privilegio a través de Francisco Balaguer. En 1872 aparece en Córdoba, calle del Osario, 25. Es "propietario".

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 15.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 09-11-1872.

Fecha de concesión: 08-04-1873.

Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

MANTENIMIENTO

DRAGAS

100. APARATO EXCAVADOR SUBMARINO PARA LA LIMPIEZA DE RÍOS, PUERTOS, DIQUES, ETC.

Solicitante: Ibarrola, Domingo.

Residencia: Madrid (España).

Status social: Desconocido.

Observaciones sobre el autor: Este nombre aparece a veces como representante de compradores de privilegios, etc.

Tipo: Privilegio de introducción.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 17-04-1847.

Fecha de concesión: 12-06-1847.

Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

101. MÁQUINA PARA EXTRAER DE CUALQUIER PROFUNDIDAD DEL FONDO DEL MAR LOS OBJETOS O EL FANGO, ETC.

Solicitante: Comellas y Pons, Antonio.

Residencia: Mahón (Menorca) (Baleares) (España)

Status social: Desconocido.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 02-11-1852.

Fecha de concesión: 13-01-1853.

Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

102. VERTEDERO DE HÉLICE PARA CONDUCIR LOS PRODUCTOS DE DRAGADO DE LOS CANGILONES QUE LOS EXTRAEN A LOS GANGUILES.

Solicitante: "Sociedad de Crédito Valenciano".

Residencia: Valencia (C. Valenciana) (España).

Status social: Empresario industrial.

115. MÉTODO PERFECCIONADO DE DESAMARRAR LOS BUQUES.

Solicitante: Lewis Williams, Charles.
Residencia: París (Francia).
Status social: Desconocido.
Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de C.A. Saavedra de Madrid.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 13-05-1861.
Fecha de concesión: 28-08-1861.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

116. GRÚA CON CADENA-GALLE PARA CARGA Y DESCARGA DE LOS BUQUES.

Solicitante: Ortega, José L.
Residencia: Madrid (España).
Status social: Desconocido.
Tipo: Privilegio de introducción.
País de la introducción: Francia.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 21-08-1861.
Fecha de concesión: No concedida.
Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

117. MUELLES DE ATRAQUES PARA BUQUES DE ALTO BORDO, CONSTRUIDOS SOBRE PILAS.

Solicitante: Lacassaigne de Ibáñez, Ricardo.
Residencia: Cádiz (Andalucía)-Madrid (España).
Status social: Empresario servicios.
Observaciones sobre el autor: El apellido parece francés. Es del comercio de Cádiz. A finales de 1864 está residiendo en Madrid, quizá temporalmente.
Tipo: Privilegio de introducción.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 19-11-1864.
Fecha de concesión: No concedida.
Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

118. SISTEMA DE MUELLES DE ATRAQUE PARA BUQUES DE GRAN CALADO SOBRE PILAS TUBULARES DE HIERRO.

Solicitante: Lacassaigne de Ibáñez, Ricardo.
Residencia: Cádiz (Andalucía)-Madrid (España).
Status social: Empresario servicios.
Observaciones sobre el autor: El apellido parece francés. Es del comercio de Cádiz. A finales de 1864 está residiendo en Madrid, quizá temporalmente.
Tipo: Privilegio de introducción.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 08-04-1865.
Fecha de concesión: 22-07-1865.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

119. APARATO PARA ALARGAR CABOS CON PRECISIÓN Y BREVEDAD A LARGAS DISTANCIAS POR MEDIO DE BOCAS DE FUEGO.

Solicitante: Giró y Roma, José.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Status social: Profesores (por libre o no).
Observaciones sobre el autor: Es tercer maestro de la escuela normal. Está casado y tiene 44 años en

1867. Otorga poder a favor de Antonio Oliveres y Mata, de Madrid.

Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 23-02-1867.
Fecha de concesión: 16-07-1867.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

120. APARATO PARA CARGAR Y DESCARGAR Y TRANSPORTAR MATERIALES DE UN PUNTO A OTRO.

Solicitante: Brases y Trías, Andrés.
Residencia: Bilbao (Vizcaya) (P. Vasco)-Barcelona (Cataluña)-Madrid (España).
Status social: Economistas.
Observaciones sobre el autor: Es administrador en el tranvía colgante establecido en San Salvador del Valle, jurisdicción de Valmaseda. En 1875 aparece en Barcelona.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 14-07-1873.
Fecha de concesión: 30-12-1873.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

121. APARATO PARA CARGAR Y DESCARGAR EFECTOS DE LOS BUQUES.

Solicitante: Brases y Trías, Andrés.
Residencia: Bilbao (Vizcaya) (P. Vasco)-Barcelona (Cataluña)-Madrid (España).
Status social: Economistas.
Observaciones sobre el autor: Es administrador en el tranvía colgante establecido en San Salvador del Valle, jurisdicción de Valmaseda. En 1875 aparece en Barcelona.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 26-02-1876.
Fecha de concesión: 05-07-1876.
Motivo de caducidad: Extinción por finalizar la concesión.

122. APARATO MECÁNICO PARA PROCEDER A LA DESCARGA DE LOS ARTÍCULOS A GRANTEL DE LOS BUQUES.

Solicitante: Roig Gelpi, José.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Status social: Artesano, maestro, artífice...
Observaciones sobre el autor: Es industrial. Aparece también como maquinista, casado. Otorga poder a Gabriel Martínez Denia, de Madrid.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 15-05-1877.
Fecha de concesión: 03-09-1877.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

VARIOS

EL MAR COMO FUENTE ENERGÉTICA

123. MÁQUINA QUE FUNCIONA CON OLAS Y SE APLICA A MOLINOS Y BATANES.

Solicitante: Terrés y Serra, Francisco.
Residencia: S. Martín de Riudeperas y Calderenas (Barcelona) (Cataluña) (España).
Status social: Artesano, maestro, artífice...
Observaciones sobre el autor: Es maquinista de Riudeperas. Natural de Calderenas. Es fabricante de máquinas de extracción de aguas, artefactos y molinos.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: Desconocido.
Fecha de concesión: Desconocida.
Motivo de caducidad: Se desconoce.

124. MÁQUINA POR LA CUAL SE TRANSMITE LA FUERZA DE EMPUJE DE LAS OLAS DEL MAR AL ROMPER SOBRE LAS COSTAS.

Solicitante: Desbertrand, Pablo.
Residencia: Vinaroz (La Rioja) (España).
Status social: Artesano, maestro, artífice...
Observaciones sobre el autor: Es relojero francés, casado en la villa de Vinaroz, con dos hijos.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 29-08-1862.
Fecha de concesión: 21-11-1862.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

125. APARATO DESTINADO A APROVECHAR EL MOVIMIENTO DE LAS OLAS.

Solicitante: Ruiz León, José.
Residencia: La Habana (Cuba) (España).
Status social: Ingenieros (arquitectos...).
Observaciones sobre el autor: Es ingeniero de minas. Pide el privilegio a través de Andrés Goitia, de Madrid.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 15.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 22-11-1867.
Fecha de concesión: 02-03-1868.
Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

126. MÁQUINA PARA APROVECHAR LAS OLAS DEL MAR COMO FUERZA MOTRIZ.

Solicitante: Rucabado y Martínez, Bernabé.
Residencia: Castro Urdiales (Cantabria) (España).
Status social: Empresario industrial.
Observaciones sobre el autor: Es industrial de profesión.
Tipo: Privilegio de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Ámbito: Península.
Fecha de la solicitud: 26-04-1875.
Fecha de concesión: No concedida.
Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

VARIOS**127. CONDUCCIÓN DE GANADO EN BARCOS**

DE VAPOR DESDE LOS PUEBLOS DE NUARTU, GUANAJA, ETC. A LA HABANA (CUBA).

Solicitante: Bruzón, Antonio.

Residencia: La Habana (Cuba) (España).

Status social: Empresario servicios.

Observaciones sobre el autor: Es del comercio de La Habana.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 15.

Ámbito: Ultramar.

Fecha de la solicitud: 19-03-1830.

Fecha de concesión: No concedida.

Motivo de caducidad: No sacar la Real Cédula de concesión.

128. BAÑERA FLOTANTE PARA TOMAR BAÑOS EN MEDIO DEL RÍO O DEL MAR.

Solicitante: Desens, Louis.

Residencia: París (Francia).

Status social: Ingenieros (arquitectos...).

Observaciones sobre el autor: Es ingeniero. Pide el privilegio a través de Justo Llop de Madrid. Vive en Saint Denis, Aubervilliers nº 29.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 30-10-1863.

Fecha de concesión: 24-12-1863.

Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

129. ALMACENES FLOTANTES REMOLCADOS.

Solicitante: Márquez, M. & Gómez, F. & Vidal, J. & Otros.

Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).

Status social: Juristas y abogados.

Observaciones sobre el autor: El oficio que más abunda entre todos es el de abogado. Federico Gómez Arias lo es. Piden el privilegio a través de Marcelino Bautista.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 15.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 16-08-1872.

Fecha de concesión: 11-03-1873.

Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

130. MEJORAS EN LA MAQUINARIA EMPLEADA EN CONSTRUIR, EXCAVAR, ETC. LAS VÍAS, CANALES O VERTEDEROS PARA RIEGOS, NAVEGACIÓN, ETC.

Solicitante: Hodges, James.

Residencia: Anerley (Surrey) (Inglaterra).

Status social: Desconocido.

Observaciones sobre el autor: Pide el privilegio a través de Juan Barrié y Agüero.

Tipo: Privilegio de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Ámbito: Península.

Fecha de la solicitud: 20-02-1869.

Fecha de concesión: 01-05-1869.

Motivo de caducidad: No acreditar la práctica.

LA DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE A ESTE
"INVENTARIO DE PATENTES DE INVENCION"
SE CUSTODIA EN LOS ARCHIVOS DE LA
OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS,
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA

BUQUES

CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

Diques	1 a 29
Mantenimiento	30 a 49
Elementos auxiliares	50 a 80

NAVÍOS FLOTANTES

Buques	81 a 123
Propulsión y gobierno	124 a 270
Orientación y comunicación	271 a 292
Salvamento y seguridad	293 a 380

SUBMARINOS

Buques submarinos	381 a 394
Elementos auxiliares	395 a 408

MARINA DE GUERRA

409 a 492

PUERTOS

CONSTRUCCIÓN

Defensa portuaria	493 a 499
Señalización	500 a 528

MANTENIMIENTO

Dragas	529 a 552
Maniobras en puerto	553 a 590

VARIOS

EL MAR COMO FUENTE ENERGÉTICA

591 a 622

VARIOS

623 a 640

INVENTARIO DE PATENTES DE INVENCION SOBRE BUQUES Y PUERTOS. ESPAÑA (1759-1900)

J. Patricio Sáiz González y Miguel Muñoz Rubio

BUQUES

CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

DIQUES

1. UNOS DIQUES PERFECCIONADOS PARA

DESPALMAR O LIMPIAR Y CARENAR BUQUES.

Solicitante: Donald, James & Waddell, James.

Residencia: Glasgow (Escocia) (Inglaterra).

Tipo: Patente de invención.

Número de años de la solicitud: 10.

Fecha de la solicitud: 09-02-1885.

Fecha de concesión: 27-03-1885.

Fecha de caducidad: 18-05-1887.

Última anualidad pagada: La tercera.

2. UN DIQUE FLOTANTE Y DEPONENTE, SISTEMA "CLARK Y STANDFIELD".

Solicitante: Wohlquemuth, Alejandro.

Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).

Tipo: Patente de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Fecha de la solicitud: 16-07-1885.

Fecha de concesión: 16-01-1886.

Fecha de caducidad: 24-08-1888.

Última anualidad pagada: La tercera.

3. PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DIQUES Y PONTONES FLOTANTES PARA SUJETAR A ELLOS LOS BUQUES.

Solicitante: Clark, Josiah Latriner & Standfield,
John.

Residencia: Londres (Inglaterra).

Tipo: Patente de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Fecha de la solicitud: 16-12-1885.

Fecha de concesión: 19-03-1886.

Fecha de caducidad: 05-09-1888.

Última anualidad pagada: La tercera.

4. UN BARCO DIQUE.

Solicitante: Torres Cartas, Salvador de.

Residencia: Madrid (España).

Tipo: Patente de invención.

Número de años de la solicitud: 20.

Fecha de la solicitud: 24-12-1885.

Fecha de concesión: 15-03-1886.

Fecha de caducidad: 20-06-1887.

Última anualidad pagada: La primera.

5. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL DIQUE FLOTANTE Y DEPONENTE, SISTEMA "CLARK Y STANDFIELD".

Solicitante: Wohlquemuth, Alejandro.

Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).

Tipo: Certificado de adición.

Número de años de la solicitud: Desconocido.

Fecha de la solicitud: 08-04-1886.

Fecha de concesión: 12-07-1886.

Fecha de caducidad: 09-09-1888.

Última anualidad pagada: La primera.

6. UN DIQUE SECO FLOTANTE LOCOMÓVIL DE BALANCINES LATERALES.

Solicitante: Torres Cartas, Salvador de.

Residencia: Madrid (España).

Tipo: Patente de invención.

Número de años de la solicitud: 20.

Fecha de la solicitud: 01-07-1887.

Fecha de concesión: 28-07-1887.

Fecha de caducidad: 04-09-1888.

Última anualidad pagada: La primera.

7. UN NUEVO VARADERO PARA TODA CLASE DE EMBARCACIONES DENOMINADO RADIAL.

Solicitante: Peral y Caballero, Isaac & Abásolo y
Rosas, Aniceto.

Residencia: San Fernando (Cádiz) (Andalucía)
(España).

Tipo: Patente de invención.

Número de años de la solicitud: 20.

Fecha de la solicitud: 04-11-1887.

Fecha de concesión: 04-09-1888.

Última anualidad pagada: Se desconoce.

8. UN DIQUE FLOTANTE DEPONENTE, SISTEMA "CLARK Y STANFIELD".

Solicitante: Wohlquemuth, Alejandro.

Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).

Tipo: Se desconoce.

Número de años de la solicitud: 5.

Fecha de la solicitud: 18-09-1888.

Fecha de concesión: 04-10-1888.

Fecha de caducidad: 16-01-1891.

Última anualidad pagada: La tercera.

9. UN NUEVO SISTEMA DE EMBARCADERO LLAMADO EMBARCADERO ECONÓMICO.

Solicitante: Palacio y Elissagne, Alberto de.

Residencia: Lare (Bajos Pirineos) (Francia).

Tipo: Patente de invención.

Número de años de la solicitud: 20.

Fecha de la solicitud: 02-03-1889.

Fecha de concesión: 09-04-1889.

Fecha de caducidad: 13-07-1891.

Última anualidad pagada: La segunda.

10. MEJORAS EN ATAGUÍAS, REPRESAS, ENCOFRADOS O DIQUES SECCIONABLES PARA LA INSPECCIÓN DE LAS PARTES SUMERGIBLES DE LOS BUQUES.

Solicitante: Fose, Charles James & Kirkham,
Henry Phillips.

Residencia: Londres (Inglaterra).

Tipo: Patente de invención.

Número de años de la solicitud: 20.

Fecha de la solicitud: 10-07-1889.

Fecha de concesión: 29-08-1889.

Fecha de caducidad: 12-03-1892.

Última anualidad pagada: La tercera.

11. MEJORAS EN DIQUES FLOTANTES Y APARATOS RELACIONADOS CON ELLOS.

Solicitante: Standfield, Frank.

Residencia: Desconocida.

Tipo: Patente de invención.

Número de años de la solicitud: 20.

Fecha de la solicitud: 12-04-1890.

Fecha de concesión: 12-05-1890.

Fecha de caducidad: 19-08-1892.

Última anualidad pagada: La tercera.

12. UN DIQUE SECO FLOTANTE HIDRODINÁMICO.

Solicitante: Torres Cartas, Salvador de.

Residencia: Madrid (España).

Tipo: Patente de invención.

Número de años de la solicitud: 20.

Fecha de la solicitud: 18-10-1890.

Fecha de concesión: No concedida.

Fecha de caducidad: 26-02-1891.

Última anualidad pagada: Se desconoce.

13. UN DIQUE FLOTANTE, DEPONENTE, SISTEMA "CLARK Y STANDFIELD".

Solicitante: Medrano y Morales, Miguel.

Residencia: ¿España?

Tipo: Patente de invención.

Número de años de la solicitud: 5.

Fecha de la solicitud: 18-12-1890.

Nota: Los campos "Cesiones" y "Puesta en práctica" sólo aparecen en el supuesto de que se hayan producido.

- Fecha de concesión:* 15-01-1891.
Fecha de caducidad: 12-02-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 14. UN DIQUE SECO FLOTANTE Y DEOLO-DINAMO.**
Solicitante: Torres Cartas, Salvador de.
Residencia: Madrid (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-05-1891.
Fecha de concesión: 04-06-1891.
Fecha de caducidad: 10-02-1894.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 15. UN DIQUE FLOTANTE DEPONENTE.**
Solicitante: "S.A. Arsenal Civil".
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 01-07-1892.
Fecha de concesión: 19-07-1892.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 12-07-1894.
Motivo de caducidad: Fenecimiento por extinción de la concesión.
Fecha de caducidad: 02-10-1898.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 16. PERFECCIONAMIENTO EN DIQUES FLOTANTES Y DEPONENTES.**
Solicitante: Clark, Josiah Latriner & Standfield, John.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 21-02-1894.
Fecha de concesión: 05-03-1894.
Fecha de caducidad: 02-08-1895.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 17. UN DIQUE FLOTANTE DEPONENTE, SISTEMA "CLARK Y STANDFIELD".**
Solicitante: Casanellas y Piera, José.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 02-03-1894.
Fecha de concesión: 15-03-1894.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 18. UN DIQUE FLOTANTE DEPONENTE.**
Solicitante: "S.A. Arsenal Civil".
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 13-04-1894.
Fecha de concesión: 10-05-1894.
Fecha de caducidad: 08-05-1897.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 19. UN SISTEMA DIQUE AUXILIAR FLOTANTE PARA REPARACIONES DE BUQUES SIN TENER QUE DESCARGAR NI ENTRAR EN DIQUE SECO EL CUAL PUEDE CONSTRUIRSE DE ACERO, HIERRO, O MADERA.**
Solicitante: "Haynes, Thomas (hijos de)".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-06-1894.
- Fecha de concesión:* 12-07-1894.
Fecha de caducidad: 26-12-1895.
Última anualidad pagada: La primera.
- 20. UN MECANISMO DE UNIÓN RÁPIDA QUE PERMITE REUNIR O SEPARAR EN BREVE TIEMPO LAS VARIAS SECCIONES EN QUE PUEDE DIVIDIRSE UN DIQUE CUYAS SECCIONES PUEDEN FUNCIONAR COMO DIQUES INDEPENDIENTES.**
Solicitante: "Sociedad Material para Ferrocarril y Construcción".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-06-1894.
Fecha de concesión: 04-08-1894.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 21. UN MECANISMO PARA OBTENER LA PERFECTA ADAPTACIÓN DE LA CUNA DE UN DIQUE A LOS PANTOQUES ANTES DE LA EMERSIÓN DEL BUQUE.**
Solicitante: "Sociedad Material para Ferrocarril y Construcción".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-06-1894.
Fecha de concesión: 04-08-1894.
Fecha de caducidad: 11-12-1895.
Última anualidad pagada: La primera.
- 22. UNOS DIQUES SECOS TERRESTRES.**
Solicitante: Bravo Rojas, Juan & Seco Hernández, José.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 12-03-1895.
Fecha de concesión: 30-04-1895.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 23. PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN LOS DIQUES FLOTANTES Y DEPONENTES.**
Solicitante: Clark, Josiah Latriner & Standfield, John.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 20-06-1895.
Fecha de concesión: 26-07-1895.
Fecha de caducidad: 04-02-1897.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 24. UN DIQUE AUTOCARENANTE.**
Solicitante: Morlius Balanzó, Francisco.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 07-11-1895.
Fecha de concesión: 02-12-1895.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 25. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS DIQUES FLOTANTES.**
Solicitante: Clark, Josiah Latriner & Standfield, John.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 04-12-1895.
- Fecha de concesión:* No concedida.
Fecha de caducidad: 24-01-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 26. CONSTRUCCIÓN DE DIQUES METÁLICOS FLOTANTES SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS MECÁNICOS QUE SE INDICAN EN LA MEMORIA.**
Solicitante: "S.A. La Maquinista Terrestre y Marítima".
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 02-03-1896.
Fecha de concesión: 09-04-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 27. UN DIQUE AUTOCARENANTE.**
Solicitante: "S.A. Arsenal Civil".
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 14-01-1898.
Fecha de concesión: 22-01-1898.
Fecha de caducidad: 27-03-1899.
Última anualidad pagada: La primera.
- 28. UN PROCEDIMIENTO PARA CONSTRUIR ESTACAS, PILOTES Y TABLONES DE DIQUE CON BETÓN DE CEMENTO REFORZADO.**
Solicitante: Hermebique, François.
Residencia: ¿Francia?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 08-03-1898.
Fecha de concesión: 17-03-1898.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 03-07-1900.
Motivo de caducidad: Fenecimiento por extinción de la concesión.
Última anualidad pagada: La décima.
- 29. UN PROCEDIMIENTO MECÁNICO PARA ACERCAR LOS TORRENTES DE LAS MONTAÑAS POR MEDIO DE DIQUES INUNDABLES DE CANALES HORIZONTALES Y HOYOS VERTICALES DE SALIDA.**
Solicitante: Serrazaneth, Guilio.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-04-1900.
Fecha de concesión: 25-05-1900.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 05-07-1902.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 19-11-1915.
Última anualidad pagada: La duodécima.
- MANTENIMIENTO**
- 30. MEJORAS EN LA MANERA DE CUBRIR LOS COSTADOS Y FONDOS DE LOS BUQUES, LAS PAREDES, TECHOS Y OTRAS SUPERFICIES.**
Solicitante: Lumsden Thomson, Benjamín.
Residencia: Inglaterra.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-03-1881.
Fecha de concesión: 29-04-1881.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 09-07-1881.

- Motivo de caducidad:* Falta de pago.
Fecha de caducidad: 23-02-1886.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 31. UN PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DE BUQUES POR MEDIO DE UN APARATO ESPECIAL DENOMINADO "TALITRO".**
Solicitante: Ros, Enrique.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-01-1882.
Fecha de concesión: 09-03-1882.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 20-02-1885.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 19-08-1886.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 32. MEJORAS EN LOS APARATOS PARA LIMPIAR LOS COSTADOS Y LOS FONDOS DE LOS BUQUES FLOTANTES.**
Solicitante: Donaldson Spiers, Alexander.
Residencia: Glasgow (Escocia) (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-01-1885.
Fecha de concesión: 07-03-1885.
Fecha de caducidad: 20-06-1887.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 33. UNA MÁQUINA HIDRÁULICA PARA LIMPIAR LA CARENA DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Arentz, Hjalmar.
Residencia: Copenhague (Dinamarca).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-07-1885.
Fecha de concesión: 21-09-1885.
Fecha de caducidad: 20-01-1888.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 34. UNA ENVOLVENTE PRESERVATRIZ DE LA CARENA DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Mons de la Cavada, Fernando.
Residencia: Madrid (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-01-1887.
Fecha de concesión: 12-02-1887.
Fecha de caducidad: 16-11-1889.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 35. UNA PINTURA SUBMARINA PARA PROTEGER LOS CUERPOS EXPUESTOS AL AGUA DEL MAR.**
Solicitante: Porta y Espósito, Juan.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-06-1887.
Fecha de concesión: 28-07-1887.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 21-11-1889.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La sexta.
- 36. UN FORRO DE ESPONJA EN LAS PAREDES INTERIORES DEL CALCO DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Buning, Wilhelm.
Residencia: Desconocida.
- Tipo:* Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-03-1889.
Fecha de concesión: 12-04-1889.
Fecha de caducidad: 22-01-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 37. UNA COMPOSICIÓN ANTI-EROSIVA PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS BUQUES DE ACERO Y DE HIERRO EN SU INTERIOR, PUENTES Y MUELLES.**
Solicitante: Fargas, Jaime Agustín.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-06-1889.
Fecha de concesión: 17-08-1889.
Fecha de caducidad: 31-08-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 38. UNA COMPOSICIÓN PERFECCIONADA PARA PRESERVAR CONTRA LAS SUCIEDADES Y OTROS AGENTES DESTRUCTORES, FONDOS DE BUQUE Y TODO GÉNERO DE CONSTRUCCIONES.**
Solicitante: Fargas, Jaime Agustín.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-06-1889.
Fecha de concesión: 17-08-1889.
Fecha de caducidad: 03-09-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 39. UN PROCEDIMIENTO MEJORADO PARA APLICAR EL ACEITE A LA LIMPIEZA DE LOS FONDOS DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Freeborn, William.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-06-1890.
Fecha de concesión: 18-07-1890.
Fecha de caducidad: 19-10-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 40. UNA COMPOSICIÓN MEJORADA DENOMINADA "BAHTJEN'S" PARA PRESERVAR CONTRA LA SUCIEDAD LOS FONDOS DE LOS BUQUES DE HIERRO Y OTRAS CONSTRUCCIONES ANÁLOGAS QUE SE SUMERGEN EN EL AGUA.**
Solicitante: "Suter Hartmann & Bahtjen's Composition Cia. Ltd."
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 04-07-1891.
Fecha de concesión: 22-08-1891.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 02-08-1893.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 08-03-1895.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 41. UN INGREDIENTE PARA EMBADURNAR LAS EMBARCACIONES.**
Solicitante: Pflug, Ludwig.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 14-07-1892.
Fecha de concesión: 04-08-1892.
- Puesta en práctica:* Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 18-10-1895.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 18-09-1899.
Última anualidad pagada: La séptima.
- 42. APLICACIÓN DE LOS TALLOS Y RAMAS DEL MAÍZ, LA RETAMA Y OTRAS PLANTAS A LA DEFENSA, FORRADO, Y CALAFATEO DE LOS BUQUES, BOTES Y NAVÍOS, Y AL RELLENO DE LAS COLCHONETAS, COJINETES, ARNESES, Y OTROS ARTÍCULOS ANÁLOGOS.**
Solicitante: Worsnop Mareden, Mark.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-12-1894.
Fecha de concesión: 14-01-1895.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 14-04-1897.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 22-04-1902.
Última anualidad pagada: La séptima.
- 43. MEJORAS EN LA LIMPIEZA DE BUQUES Y EDIFICIOS.**
Solicitante: Taylor Thomas, Edely.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-09-1895.
Fecha de concesión: 22-10-1895.
Fecha de caducidad: 14-01-1898.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 44. UN APARATO, BAÑO ELECTROTÍPICO PARA ELECTROTIPAR, ELECTROPLATEAR Y ELECTROREPLATEAR TODA CLASE DE BUQUES, ETC.**
Solicitante: George, James H.
Residencia: New York (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-01-1896.
Fecha de concesión: 21-02-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 45. UNA PINTURA SUBMARINA.**
Solicitante: Veneziani, Gioachino.
Residencia: ¿Italia?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 31-03-1896.
Fecha de concesión: 06-05-1896.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 17-06-1898.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 16-12-1902.
Última anualidad pagada: La sexta.
- 46. UN APARATO PARA LIMPIAR LOS FONDOS DE LOS BUQUES ESTANDO A FLOTE.**
Solicitante: Soler Giner, Rafael.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-06-1898.
Fecha de concesión: 05-08-1898.
Fecha de caducidad: 18-10-1899.
Última anualidad pagada: La primera.

47. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS ENVOLTURAS DE LOS BUQUES.

Solicitante: Dendmore Coleman, George.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-07-1899.
Fecha de concesión: 29-07-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 10-09-1901.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La novena.

48. UN PROCEDIMIENTO QUÍMICO PARA FABRICAR PINTURA SUBMARINA.

Solicitante: Caucaro, Pablo.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 04-01-1900.
Fecha de concesión: 26-01-1900.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 17-04-1902.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 09-09-1903.
Última anualidad pagada: La tercera.

49. UN PROCEDIMIENTO QUÍMICO PARA LA FABRICACIÓN DE UNA PINTURA O PREPARACIÓN ESPECIAL PARA USOS SUBMARINOS.

Solicitante: Artes Bores, Joaquín.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 21-03-1900.
Fecha de concesión: 02-04-1900.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

ELEMENTOS AUXILIARES

50. MEJORAS EN UN APARATO PARA REFRIGERAR EL AIRE CONSERVÁNDOLO SECO, APLICABLE A LOS COCHES VAGONES DE FERROCARRIL, BUQUES ALMACENES Y OTROS LUGARES DONDE SE HAN DE CONSERVAR O TRANSPORTAR MATERIAS ALIMENTICIAS O CONSERVAS DE FÁCIL DESCOMPOSICIÓN O FÁCILMENTE CORRUPTIBLES Y APLICABLES TAMBIÉN A REFRIGERAR EN EL TRANSPORTE Y CONSERVACIÓN DE LAS CARNES Y OTRAS MATERIAS CORRUPTIBLES.

Solicitante: Kennard, Knott.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-01-1879.
Fecha de concesión: 18-02-1879.
Fecha de caducidad: 15-10-1881.
Última anualidad pagada: La tercera.

51. MEJORAS EN LITERAS DE BUQUES APLICABLES A OTRAS PARTES Y OTROS ACCESORIOS.

Solicitante: Huston, David.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 25-02-1880.
Fecha de concesión: 05-08-1880.
Última anualidad pagada: La tercera.

52. MEJORAS EN LITERAS DE BUQUES APLICABLES A OTRAS PARTES DE LOS MISMOS Y A SUS MUEBLES Y OTROS ACCESORIOS.

Solicitante: Huston, David.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 06-03-1880.
Fecha de concesión: 11-08-1880.
Última anualidad pagada: La tercera.

53. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS LITERAS DE LOS BUQUES.

Solicitante: Laskey, John Henry.
Residencia: Burbon (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-08-1881.
Fecha de concesión: 22-09-1881.
Fecha de caducidad: 09-03-1883.
Última anualidad pagada: La primera.

54. APARATO CÁMARA O LITERA DE BARCO DE SUSPENSIÓN UNIVERSAL.

Solicitante: Young, Albert Augustus.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 31-05-1882.
Fecha de concesión: 28-08-1882.
Fecha de caducidad: 15-12-1885.
Última anualidad pagada: La segunda.

55. MEJORAS EN APARATOS PARA LA VENTILACIÓN DE EDIFICIOS, BUQUES, TÚNELES, Y MINAS.

Solicitante: Lay Norton, Francis.
Residencia: Londres (Inglaterra)-New York (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-11-1882.
Fecha de concesión: 19-02-1883.
Fecha de caducidad: 17-06-1886.
Última anualidad pagada: La tercera.

56. FABRICACIÓN DE MONTAJES DE GIRO CENTRAL CON DESTINO A LA MARINA Y DISPOSICIONES NUEVAS EN ÓRGANOS ESENCIALES.

Solicitante: "White & Portiela & Cia. & Bochumer Vercin...".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 06-03-1888.
Fecha de concesión: 30-04-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

57. UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA SUMINISTRAR AGUA POTABLE A LOS BUQUES DE TODOS LOS PUERTOS ESPAÑOLES POR MEDIO DE MANGUERAS, TUBOS, Y LLAVES, GRADUANDO MECÁNICAMENTE SU GASTO MEDIANTE CONTADORES SIN NECESIDAD DE DEPÓSITOS FLOTANTES NI BOMBAS.

Solicitante: Queralto Monserrat, Ramón.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-04-1888.
Fecha de concesión: 11-05-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

58. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS BOMBAS PARA EXTRAER AGUA EN LOS BUQUES.

Solicitante: Nichardson, Natham.
Residencia: Little Falls (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-01-1889.
Fecha de concesión: 23-01-1889.
Fecha de caducidad: 16-06-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.

59. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO PARA ARBOLAR Y APAREJAR BARCOS DE VELA Y OTROS BUQUES.

Solicitante: Porgate, George Ellerton.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 24-01-1889.
Fecha de concesión: 19-02-1889.
Última anualidad pagada: La segunda.

60. APARATO ARBÓS DESTINADO A MEDIR MÉTRICAMENTE EL LASTRE DE ARENA A BORDO DE LOS BUQUES.

Solicitante: Imbert y Arbós, Marcelino.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-04-1889.
Fecha de concesión: 23-06-1889.
Fecha de caducidad: 23-02-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.

61. UN PROCEDIMIENTO PARA PROVEER DE AGUA A LOS BUQUES.

Solicitante: Grane y Alie, Juan.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 08-10-1889.
Fecha de concesión: 16-11-1889.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 20-08-1891.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 03-01-1893.
Última anualidad pagada: La tercera.

62. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ESTANCOS Y OTROS PUERTAS, PORTA-ESCOBILLAS Y COSAS SEMEJANTES.

Solicitante: Clark, James Stewart.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 20-10-1890.
Fecha de concesión: 27-11-1890.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 02-03-1893.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 05-08-1895.
Última anualidad pagada: La cuarta.

63. MÁQUINA PARA SOLDAR ACCIONADA POR LA ELECTRICIDAD.

Solicitante: Schlepitzka, Anton.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-02-1891.
Fecha de concesión: 11-03-1891.

- Fecha de caducidad:* 16-05-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 64. UN SISTEMA DE CÁMARAS DESMONTABLES DESTINADO A LOS VAPORES DE CARGA Y PASAJE.**
Solicitante: García Cabezas, Adolfo.
Residencia: Cádiz (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-06-1892.
Fecha de concesión: 26-08-1892.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 05-03-1894.
Motivo de caducidad: Desconocido.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 65. UN APARATO ALGIBE PARA EL TRANSPORTE Y SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LOS BUQUES CON APARATOS ELEVATORIOS MOVIDOS A VAPOR.**
Solicitante: Grane y Alie, Juan.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 23-05-1893.
Fecha de concesión: 19-06-1893.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 05-10-1895.
Motivo de caducidad: Fenecimiento por extinción de la concesión.
Fecha de caducidad: 02-08-1898.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 66. PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA LA EXPULSIÓN DE CENIZAS Y DEMÁS BRAZOS Y AGUAS DE LA COLA DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Lee, Horace.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 10-04-1894.
Fecha de concesión: 30-04-1894.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 67. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MEDIOS PARA EL ALUMBRADO DE COCHES DE FERROCARRIL, BARCOS Y OTROS VEHÍCULOS.**
Solicitante: "Sociedad Internacional de Alumbrado de Gas Aceite".
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-11-1894.
Fecha de concesión: 05-12-1894.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 68. UNA DOBLE PUERTA PARA LOS COMPARTIMENTOS ESTANCOS DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Dorr, Carl Theodor.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-04-1895.
Fecha de concesión: 08-05-1895.
Fecha de caducidad: 12-11-1897.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 69. PERFECCIONAMIENTO EN LOS MECANISMOS DESTINADOS A CERRAR LAS PUERTAS DE CHOQUE A BORDE DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Willoughby Montgomery, Alexander.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 13-04-1895.
Fecha de concesión: 08-05-1895.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 24-06-1896.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 26-04-1904.
Última anualidad pagada: La octava.
- 70. UN APARATO HIDRÁULICO PARA CERRAR LOS COMPARTIMENTOS ESTANCOS DE LOS BUQUES Y USOS ANÁLOGOS.**
Solicitante: Barnun Cowles, William.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-07-1896.
Fecha de concesión: 09-09-1896.
Fecha de caducidad: 27-12-1898.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 71. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PUERTAS O TRONERAS PARA LOS BUQUES Y PUENTES, ESCOTILLAS Y ABERTURAS ANÁLOGAS.**
Solicitante: Casey, James.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 06-10-1896.
Fecha de concesión: 22-11-1896.
Fecha de caducidad: 29-10-1898.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 72. UN APARATO PERFECCIONADO PARA ABRIR Y CERRAR LAS CÁMARAS Y COMPARTIMENTOS DE LOS BUQUES Y PARA USOS ANÁLOGOS.**
Solicitante: Barnun Cowles, William.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 28-08-1897.
Fecha de concesión: 20-09-1897.
Fecha de caducidad: 23-11-1899.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 73. PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CIERRE Y APERTURA AUTOMÁTICOS DE LAS PUERTAS EN LAS PAREDES ESTANCAS DE BUQUES.**
Solicitante: Dorr, Carl Theodor.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-12-1897.
Fecha de concesión: 21-12-1897.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 01-03-1900.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 12-02-1906.
Última anualidad pagada: La octava.
- 74. PROCEDIMIENTO PARA IMPERMEABILIZAR.**
Solicitante: Vilaldach, Clemente.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
- Número de años de la solicitud:* 20.
Fecha de la solicitud: 21-12-1897.
Fecha de concesión: 03-01-1897.
Fecha de caducidad: 22-09-1900.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 75. MEJORAS EN LOS APARATOS QUE AUTOMÁTICAMENTE CIERRAN LAS PUERTAS HERMÉTICAS O A PRUEBA DE AGUA DE LOS COMPARTIMENTOS O SEPARACIONES DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Crawford, William & Crawford, Alexander Robin.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 24-02-1898.
Fecha de concesión: 08-03-1898.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 03-04-1900.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 20-07-1905.
Última anualidad pagada: La sexta.
- 76. UN APARATO EVAPORADOR Y DESTILADOR PARA BUQUE.**
Solicitante: "Nicolo Odero & Alessandro".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-06-1898.
Fecha de concesión: 22-06-1898.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 12-06-1900.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La undécima.
- 77. UN APARATO EVAPORADOR PARA LA DESTILACIÓN DEL AGUA DEL MAR QUE HA DE SERVIR PARA LA ALIMENTACIÓN DE LAS CALDERAS O COMO AGUA POTABLE.**
Solicitante: "Nicolo Odero & Alessandro".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-09-1899.
Fecha de concesión: 10-09-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 09-12-1901.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 12-08-1916.
Última anualidad pagada: La décimocuarta.
- 78. UN SISTEMA DE CARENEROS TRANSVERSALES CON SISTEMAS ESPECIALES DE APUNTALADO LATERAL Y DE TRACCIÓN POR CABLES.**
Solicitante: Zafra y Esteban, Juan Manuel.
Residencia: Sevilla (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 14-11-1899.
Fecha de concesión: 30-11-1899.
Fecha de caducidad: 18-07-1901.
Última anualidad pagada: La primera.
- 79. MEJORAS EN MECANISMOS PARA CERRAR Y ABRIR MAMPARAS Y OTRAS PUERTAS DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Willoughby Montgomery, Alexander.
Residencia: Desconocida.

Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 08-06-1900.
Fecha de concesión: 20-06-1900.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Motivo de caducidad: Por no acreditar la práctica.
Fecha de caducidad: 20-10-1904.
Última anualidad pagada: La tercera.

80. UN PROCEDIMIENTO QUÍMICO-MECÁNICO PARA PRODUCIR EL ALUMBRADO EN EMBARCACIONES DE TODA CLASE.

Solicitante: Arrasa, Joaquín & Rodríguez, Antonio.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-10-1900.
Fecha de concesión: 14-11-1900.
Fecha de caducidad: 02-10-1902.
Última anualidad pagada: La primera.

NAVÍOS FLOTANTES

BUQUES

81. BOTES, BALSAS, GABARRAS, PONTONES, BAÑOS PORTÁTILES, GUINDOLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS NAVEGABLES O ESTACIONARIAS.

Solicitante: Pérez de le Sale, Paston.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-10-1878.
Fecha de concesión: 01-02-1879.
Fecha de caducidad: 25-10-1880.
Última anualidad pagada: La primera.

82. AUTOMOTOR MARINO.

Solicitante: Morales y Calahorra, F. & Campos y Soler, Américo.
Residencia: Madrid.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-01-1880.
Fecha de concesión: 18-02-1880.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

83. APARATO DENOMINADO NADADOR AUTOMÁTICO.

Solicitante: "Sociedad Garcet & Nisius".
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 22-09-1882.
Fecha de concesión: 05-01-1883.
Fecha de caducidad: 19-05-1885.
Última anualidad pagada: La segunda.

84. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LAS EMBARCACIONES O BATEAS PARA EL TRÁFICO EN LOS PUERTOS.

Solicitante: "The Barney Dumping Boat Company".
Residencia: Pint Hudson (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-04-1883.
Fecha de concesión: 16-07-1883.
Fecha de caducidad: 07-01-1886.
Última anualidad pagada: La segunda.

85. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS BUQUES.

Solicitante: Svoindell, Edward.
Residencia: Apalachicola (Florida) (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-08-1885.
Fecha de concesión: 22-10-1885.
Fecha de caducidad: 22-03-1886.
Última anualidad pagada: La primera.

86. VELOCÍPEDO MARÍTIMO PARA PUERTOS Y RÍOS.

Solicitante: Tort, Enrique.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-04-1886.
Fecha de concesión: 21-07-1886.
Fecha de caducidad: 09-09-1887.
Última anualidad pagada: La primera.

87. MEJORAS EN LOS BUQUES DE NAVEGACIÓN.

Solicitante: Rodger Thomson, James & Harvard Biles, John.
Residencia: Clydebank (Escocia) (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 29-05-1886.
Fecha de concesión: 16-08-1886.
Fecha de caducidad: 01-10-1886.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

88. MEJORAS EN LOS BUQUES.

Solicitante: Mc. Collum Fryer, Robert.
Residencia: Brooklyn (New York) (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-01-1887.
Fecha de concesión: 26-02-1887.
Fecha de caducidad: 24-01-1891.
Última anualidad pagada: La tercera.

89. MEJORAS EN LOS BUQUES DE NAVEGACIÓN.

Solicitante: Rodger Thomson, James & Harvard Biles, John.
Residencia: Clydebank (Escocia) (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 28-01-1887.
Fecha de concesión: 26-03-1887.
Fecha de caducidad: 27-04-1889.
Última anualidad pagada: La tercera.

90. UNA MÁQUINA MOTOR FLOTANTE.

Solicitante: Dibi y Folet, Vicente.
Residencia: Gracia (Barcelona) (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-11-1887.
Fecha de concesión: 18-02-1888.
Fecha de caducidad: 18-02-1888.
Última anualidad pagada: La primera.

91. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE VAPORES.

Solicitante: Reveley, John Joséph.
Residencia: Desconocida.

Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-04-1888.
Fecha de concesión: 31-05-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

92. UN PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LOS BUQUES.

Solicitante: Pereal Mounot, Juan.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-12-1888.
Fecha de concesión: 12-01-1889.
Fecha de caducidad: 20-01-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.

93. MEJORAS EN LOS BOTES PARCIALMENTE PLEGABLES O DE OTRA CLASE CUALQUIERA.

Solicitante: Chambers, William & Chambers Hugh & Chambers, J.
Residencia: Dumbarton (Escocia) (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-04-1889.
Fecha de concesión: 13-05-1889.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 22-01-1892.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La tercera.

94. UNA EMBARCACIÓN LLAMADA GABARRA.

Solicitante: Alaball y Durán, Salvador.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 11-07-1889.
Fecha de concesión: 19-08-1889.
Fecha de caducidad: 28-03-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.

95. PERFECCIONAMIENTO EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS CASCOS DE BUQUES REVESTIDOS DE HIERRO U OTROS.

Solicitante: Hodgetts, Jaime Federico.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-05-1890.
Fecha de concesión: 11-07-1890.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 01-10-1892.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 07-02-1901.
Última anualidad pagada: La décima.

96. CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE UN INSURCAGUAS INSUMERGIBLE Y DE RÁPIDA TRASLACIÓN SOBRE LAS AGUAS.

Solicitante: Gómez Arias, Federico.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-07-1890.
Fecha de concesión: 19-09-1890.
Fecha de caducidad: 11-10-1891.
Última anualidad pagada: La primera.

- 97. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE BUQUES Y LANCHAS.**
Solicitante: Mc. Dougall, Alexander.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 07-09-1890.
Fecha de concesión: 28-10-1890.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 07-09-1893.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La sexta.
- 98. MEJORA EN LOS BUQUES DE VAPOR.**
Solicitante: Lundborg, Charles George.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-03-1891.
Fecha de concesión: 11-11-1891.
Fecha de caducidad: 16-02-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 99. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE EMBARCACIONES METÁLICAS.**
Solicitante: Merwin Griffiths, Herbert.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-06-1891.
Fecha de concesión: 16-07-1891.
Fecha de caducidad: 02-09-1892.
Última anualidad pagada: La primera.
- 100. UN APARATO INSUMERGIBLE.**
Solicitante: Boulligny, Joseph.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-12-1891.
Fecha de concesión: 22-12-1891.
Fecha de caducidad: 20-01-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 101. MEJORAS REFERENTES A LA CONSTRUCCIÓN DE CASCOS PARA BUQUES.**
Solicitante: Doeford, Charles David.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-12-1891.
Fecha de concesión: 14-01-1892.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 12-03-1894.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La decimoquinta.
- 102. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS BUQUES DE VAPOR PARA PASAJEROS.**
Solicitante: Mc. Dougall, Alexander.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 28-01-1892.
Fecha de concesión: 16-02-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 103. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE BUQUES.**
Solicitante: Grothgar, Juan & Morris Garfield, Juan.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-03-1892.
Fecha de concesión: 24-03-1892.
Fecha de caducidad: 17-04-1893.
Última anualidad pagada: La primera.
- 104. UN NAVÍO RODADOR EXPRES SISTEMA BAZIN.**
Solicitante: Bazin, Ernest.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-08-1892.
Fecha de concesión: 30-09-1892.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 20-01-1896.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La octava.
- 105. UN VELOCÍPEDO MARÍTIMO SISTEMA BAREA.**
Solicitante: Barea, Ramón.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-03-1893.
Fecha de concesión: 21-04-1893.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 20-07-1895.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 106. MEJORA EN LA CONSTRUCCIÓN DE BUQUES O NAVÍOS.**
Solicitante: Heeren, Arthur.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-08-1894.
Fecha de concesión: 24-09-1894.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 107. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS BUQUES.**
Solicitante: Painton, R. & Rose, W. & Winner, H. & Baideg, W.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-10-1894.
Fecha de concesión: 22-10-1894.
Fecha de caducidad: 12-03-1897.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 108. UN APARATO U ÓRGANO PROPIO PARA LOS BUQUES.**
Solicitante: Baumert, Paul.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-03-1895.
Fecha de concesión: 20-03-1895.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 109. UN BARCO MOVIDO POR AIRE COMPRIMIDO LLAMADO SAN SALVADOR.**
Solicitante: Tabourin, Jorge Antonio.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 25-05-1895.
Fecha de concesión: 25-06-1895.
Fecha de caducidad: 28-10-1897.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 110. UN BARCO DESINFECTADOR.**
Solicitante: "Gebruder Schmidt".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-09-1895.
Fecha de concesión: 28-10-1895.
Fecha de caducidad: 22-01-1898.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 111. UN NUEVO TIPO DE BUQUE.**
Solicitante: Hartwich, Otto.
Residencia: (Prusia) (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-12-1895.
Fecha de concesión: 30-01-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 112. UN SISTEMA DE FLOTADORES DIRIGIBLES A HÉLICE Y RUEDA PARA LA NAVEGACIÓN POR LAGUNAS, CANALES, ESTANQUES, RÍOS Y PUERTOS.**
Solicitante: Martínez Díaz, Esteban.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 28-04-1896.
Fecha de concesión: 03-06-1896.
Fecha de caducidad: 28-12-1897.
Última anualidad pagada: La primera.
- 113. BARCAS INSUMERGIBLES.**
Solicitante: La Rosa y Díez, Julián de.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-11-1896.
Fecha de concesión: 15-01-1897.
Fecha de caducidad: 29-03-1898.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 114. UN NUEVO SISTEMA DE BARCO DE VAPOR DE GRAN VELOCIDAD.**
Solicitante: Prudhon, D.J.B.
Residencia: Marsella (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-01-1897.
Fecha de concesión: 29-01-1897.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 115. UN BUQUE RODADOR.**
Solicitante: Bruno Gallo, Le Baron Ange.
Residencia: Paris (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 14-01-1897.
Fecha de concesión: 29-01-1897.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

- 116. UN PROCEDIMIENTO PARA ASEGURAR LA FLOTACIÓN DE LOS NAVÍOS Y OTROS OBJETOS ANÁLOGOS.**
Solicitante: Alexandroff, Warzanphy & Copmbary, Alexandre.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-03-1897.
Fecha de concesión: 10-04-1897.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 09-06-1899.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 05-12-1900.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 117. UN NUEVO BUQUE QUE DESARROLLA GRAN VELOCIDAD CON Poca FUERZA MOTRIZ.**
Solicitante: Knapp, Frederick Augustus & Goodwin, George.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-04-1897.
Fecha de concesión: 27-04-1897.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 06-07-1899.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La sexta.
- 118. UN SISTEMA DE BARCOS INSUMERGIBLES EN CASO DE AVERÍAS SUFRIDAS EN LA MAR MERCED A LA VARIACIÓN RÁPIDA Y CONVENIENTE DE SU CALADO OBTENIDA A BENEFICIO DE UNA FUERZA AUTOMÁTICA.**
Solicitante: Moreno y Herrero, Mariano.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-09-1897.
Fecha de concesión: 25-11-1897.
Fecha de caducidad: 28-12-1898.
Última anualidad pagada: La primera.
- 119. UN BARCO INVOLABLE E INSUMERGIBLE.**
Solicitante: Henry, Albert.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-09-1897.
Fecha de concesión: 25-10-1897.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 11-02-1898.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 27-01-1902.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 120. MEJORAS EN LOS BUQUES.**
Solicitante: Vermeer, Carl.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-07-1898.
Fecha de concesión: 05-08-1898.
Fecha de caducidad: 25-02-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 121. UN NUEVO SISTEMA DE EMBARCACIONES INSUMERGIBLES CON MOTOR MECÁNICO DE PALANCA DE ADICIÓN SISTEMA CHUMVESSE.**
Solicitante: Chumveese, Marius.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 22-11-1898.
Fecha de concesión: 10-12-1898.
Fecha de caducidad: 19-05-1899.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 122. UN NUEVO SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN DE HOTEL FLOTANTE PARA BAÑOS DE MAR EN CORRIENTE LIBRE.**
Solicitante: "Aranda, Edmundo Conto & Cia."
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-07-1900.
Fecha de concesión: 04-09-1900.
Fecha de caducidad: 11-12-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 123. UN NUEVO CASCO DE BUQUE.**
Solicitante: Zarting, Heinrich & Irsdrick, Theodor.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-09-1900.
Fecha de concesión: 15-09-1900.
Fecha de caducidad: 20-12-1901.
Última anualidad pagada: La primera.
- PROPULSIÓN Y GOBIERNO**
- 124. CORTINAS REFRIGERANTES PARA MODERAR LA TEMPERATURA DEL AIRE DE LAS CÁMARAS DE LAS CALDERAS DE LOS BUQUES DE VAPOR, ASÍ COMO DE TODOS LOS LUGARES EN DONDE SE GENERA CALOR.**
Solicitante: Yang, Nicolás.
Residencia: San Petersburgo (Rusia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-09-1879.
Fecha de concesión: 29-10-1879.
Fecha de caducidad: 21-03-1882.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 125. MEJORAS EN LA MAQUINARIA PARA LA PROPULSIÓN DE BUQUES.**
Solicitante: Oram, Zachariah & Brunner Grove, Philip.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 15-01-1880.
Fecha de concesión: 10-07-1880.
Fecha de caducidad: 29-11-1880.
Última anualidad pagada: La primera.
- 126. MEJORAS EN EL ARTE DE TRANSMITIR A LOS BUQUES INMERGIDOS EN EL AIRE O EN EL AGUA, MOVIMIENTO PROGRESIVO O RETROGRESIVO POR MEDIO DE LOS APARATOS EMPLEADOS CON TAL OBJETO.**
Solicitante: Leggo, William Augustus.
Residencia: Quebec (Canadá).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 22-01-1880.
Fecha de concesión: 10-07-1880.
Fecha de caducidad: 29-11-1880.
Última anualidad pagada: La primera.
- 127. UNOS REGULADORES MEJORADOS PARA LAS MÁQUINAS MARINAS DE VAPOR.**
Solicitante: Orguhart, W. & Mc.Clearn, H. & Ingersoll, W.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 05-04-1880.
Fecha de concesión: 08-08-1880.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 128. MEJORAS APPLICABLES A LAS CALDERAS DE VAPOR LOCOMÓVILES MARINAS Y OTRAS CON OBJETO DE PROMOVER LA IGNICIÓN DEL COMBUSTIBLE Y OBTENER UN AUMENTO DE FUERZA EVAPORADORA.**
Solicitante: Wavish, James.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 13-04-1880.
Fecha de concesión: 01-06-1880.
Fecha de caducidad: 25-11-1880.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 129. PROCEDIMIENTO MECÁNICO DE COLUMPIO PARA PONER EN MOVIMIENTO VEHÍCULOS, EMBARCACIONES Y MÁQUINAS DE TODA CLASE.**
Solicitante: Liedman, Gustavo & Beger, Carlos.
Residencia: Berlín (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 14-03-1881.
Fecha de concesión: 29-04-1881.
Fecha de caducidad: 28-08-1882.
Última anualidad pagada: La primera.
- 130. MEJORA EN LOS APARATOS HIDRÁULICOS PARA GOBERNAR LOS BUQUES U OTRAS EMBARCACIONES SIENDO APLICABLE PARTE DE DICHAS MEJORAS A OTROS FINES.**
Solicitante: Lafarque, Alfonse.
Residencia: Inglaterra.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-04-1881.
Fecha de concesión: 30-06-1881.
Fecha de caducidad: 23-10-1883.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 131. UN PROCEDIMIENTO PARA LOS MECANISMOS DESTINADOS A LA PROPULSIÓN DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Benedict Merkl, Johann.
Residencia: Berlín (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-08-1881.
Fecha de concesión: 22-09-1881.
Fecha de caducidad: 13-12-1883.
Última anualidad pagada: La segunda.

- 132. UN PROCEDIMIENTO DE LOCOMOCIÓN TERRESTRE, MARÍTIMA Y AÉREA DE PROPULSIÓN DIRECTA APLICABLE A LOS MOTORES FIJOS.**
Solicitante: Van de Kerkhove, Augusto H. & Snyers, Teodoro.
Residencia: Bruselas (Bélgica).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 19-08-1881.
Fecha de concesión: 02-11-1881.
Fecha de caducidad: 06-06-1883.
Última anualidad pagada: La primera.
- 133. HÉLICES PERFECCIONADAS PARA BUQUES.**
Solicitante: Robertson, Jaime.
Residencia: Glasgow (Escocia) (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 02-03-1882.
Fecha de concesión: 27-05-1882.
Fecha de caducidad: 31-07-1884.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 134. MEJORAS EN APARATOS PARA LA REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE BUQUES DE VAPOR.**
Solicitante: Smith, Jaime Henry.
Residencia: Euston Road (Middlesex) (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 27-05-1882.
Fecha de concesión: 28-08-1882.
Fecha de caducidad: 15-12-1884.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 135. MEJORAS EN BARCAS MOVIDAS POR GAS U OTROS MOTORES PARA SUS MANIOBRAS POR MEDIO DE LA ELECTRICIDAD.**
Solicitante: Lake, William Robert.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-05-1882.
Fecha de concesión: 12-10-1882.
Fecha de caducidad: 08-03-1883.
Última anualidad pagada: La primera.
- 136. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS PROPULSORES O HÉLICES DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Smith, Richard.
Residencia: Quebec (Canadá).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-01-1883.
Fecha de concesión: 30-03-1883.
Fecha de caducidad: 16-01-1886.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 137. MEJORAS EN LOS PROPULSORES PARA LA NAVEGACIÓN MARÍTIMA O AÉREA.**
Solicitante: Waddy Manghan, Benjamin & Danks Waddy, Samuel.
Residencia: Inglaterra.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 08-01-1883.
Fecha de concesión: 23-04-1883.
Fecha de caducidad: 23-11-1885.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 138. UN PROCEDIMIENTO PARA DIRIGIR BUQUES CONSTITUYENDO UN SISTEMA DE TIMÓN HIDRÁULICO PARA MANIOBRAR EN CASO DE GUERRA O EN CASO DE PÉRDIDA O AVERÍA DEL TIMÓN DEL BUQUE.**
Solicitante: Dey, David P. & Hathaway, Jorge M.
Residencia: New York (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-10-1883.
Fecha de concesión: 05-12-1883.
Fecha de caducidad: 28-03-1885.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 139. PROAS MOVIBLES PARA BUQUES.**
Solicitante: Vautre, Juan Bautista Augusto Benito.
Residencia: Tolouse (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 20-11-1883.
Fecha de concesión: 14-02-1883.
Fecha de caducidad: 03-09-1885.
Última anualidad pagada: La primera.
- 140. UN PROPULSOR PARA BUQUES DE VAPOR FUNDADO EN LA REACCIÓN PRODUCIDA POR LA APLICACIÓN Y REPULSIÓN DEL AGUA EFECTUADA POR BOMBAS DESDE EL INTERIOR DE LOS BUQUES Y A UN NIVEL INFERIOR A LA LÍNEA DE FLOTACIÓN.**
Solicitante: Ximénez, Aureliano.
Residencia: Valencia (C.valenciana) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-02-1884.
Fecha de concesión: 09-04-1884.
Fecha de caducidad: 22-10-1885.
Última anualidad pagada: La primera.
- 141. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LAS HÉLICES PROPULSORAS.**
Solicitante: Duroy de Bruignac, Albert.
Residencia: Versalles (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-03-1884.
Fecha de concesión: 17-06-1884.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 13-09-1886.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 14-01-1889.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 142. PERFECCIONAMIENTO EN LA CONSTRUCCIÓN Y PROPULSIÓN DE LOS BUQUES DE HÉLICE.**
Solicitante: Oram, Zachariah.
Residencia: Filadelfia (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-05-1884.
Fecha de concesión: 12-08-1884.
Fecha de caducidad: 22-10-1886.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 143. MEJORAS EN LOS PROPULSORES DE LOS BUQUES DE VAPOR.**
Solicitante: Wilcox, Robert.
Residencia: Santa Kilda (Colonia de Vitoria) (¿Inglaterra?).
Tipo: Patente de invención.
- Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 26-05-1884.
Fecha de concesión: 21-07-1884.
Fecha de caducidad: 07-01-1886.
Última anualidad pagada: La primera.
- 144. UN NUEVO APARATO DE DISTRIBUCIÓN DE VAPOR PARA BUQUES EN QUE SIN EXCÉNTRICAS CONEXIONES NI ARTICULACIÓN ALGUNA HACE LOS DOS MOVIMIENTOS DE AVANCE Y RETROCESO INSTANTÁNEAMENTE.**
Solicitante: Abréu y Viana, Antonio de.
Residencia: La Habana (Cuba) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-10-1884.
Fecha de concesión: 14-01-1885.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 20-10-1887.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 20-01-1891.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 145. UN APARATO MECÁNICO QUE DENOMINA TIMÓN SURCADOR Y SE DENOMINABA SURCADOR O TIMÓN PEZ.**
Solicitante: Sales Álvarez de la Reguera y Muñiz, Francisco.
Residencia: Luarca (Asturias) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 15-11-1884.
Fecha de concesión: 20-02-1885.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 07-03-1890.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 146. UN PROCEDIMIENTO PARA PONER EN MARCHA LOS BARCOS Y BUQUES DE TODAS DIMENSIONES POR MEDIO DE LA APLICACIÓN DE UN PROPULSOR DE TURBINAS Y PALETAS CENTRÍFUGAS.**
Solicitante: Blanchet, Aristides Pablo.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 29-11-1884.
Fecha de concesión: 20-02-1885.
Fecha de caducidad: 20-04-1887.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 147. MEJORAS EN LOS APARATOS PARA GOBERNAR LOS BUQUES.**
Solicitante: Washburn, Charles H.
Residencia: New York (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-03-1885.
Fecha de concesión: 21-06-1885.
Fecha de caducidad: 13-10-1886.
Última anualidad pagada: La primera.
- 148. UN APARATO PARA HACER MARCHAR LOS BOTES Y LANCHAS EN SUSTITUCIÓN DE LOS REMOS.**
Solicitante: Miguel, Peleguín.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.

- Fecha de la solicitud:* 18-03-1885.
Fecha de concesión: 22-05-1885.
Fecha de caducidad: 27-08-1886.
Última anualidad pagada: La primera.
- 149. UN TIMÓN Y CODASTE VOLANTE DE RESPETO PARA TODA CLASE DE BUQUES Y DEL MECANISMO Y MÉTODO DE ARMARLO PARA QUE AUTOMÁTICAMENTE QUEDE FIJO EN UN SITIO, CUANDO POR TEMPORALES, COMBATES U OTRO ACCIDENTE DE MAR SE HALLA PERDIDO EL TIMÓN DE LA NAVE HALLÁNDOSE EN EL MAR.**
Solicitante: Infera Heredia, Miguel.
Residencia: Cartagena (Murcia) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-03-1885.
Fecha de concesión: 10-06-1885.
Fecha de caducidad: 13-08-1887.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 150. UN APARATO PARA LOS TIMONES ORDINARIOS DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Ibarra, Escolástico José de.
Residencia: Salamanca (Castilla y León) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 10-10-1885.
Fecha de concesión: 07-01-1886.
Fecha de caducidad: 13-06-1888.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 151. NUEVOS PROPULSORES DE VÁLVULAS Y TIMONES EN BUQUES, BOTES, ETC.**
Solicitante: Lucht, R.
Residencia: Colberg (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-12-1885.
Fecha de concesión: 15-03-1886.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 17-08-1888.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 30-07-1891.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 152. UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE TUBOS DE EVACUACIÓN DE AGUA APPLICABLES A LOS BARCOS DE REACCIÓN.**
Solicitante: Nagel & Kaemp.
Residencia: Hamburgo (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-12-1885.
Fecha de concesión: 20-03-1886.
Fecha de caducidad: 05-09-1888.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 153. UN PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DEL GAS DEL ALUMBRADO PARA OBRAR COMO MOTOR EN LAS EMBARCACIONES.**
Solicitante: Orpi y Carne, Emilio.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-01-1886.
Fecha de concesión: 10-04-1886.
Fecha de caducidad: 15-08-1887.
Última anualidad pagada: La primera.
- 154. UN VELAMEN PERFECCIONADO PARA TODA CLASE DE BARCOS.**
Solicitante: Bianchi, Gerolamo.
Residencia: Turín (Italia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-02-1886.
Fecha de concesión: 07-05-1886.
Fecha de caducidad: 08-08-1887.
Última anualidad pagada: La primera.
- 155. UN APARATO PROPULSOR PARA VEHÍCULOS Y BUQUES, TRANSPORTE DE MERCANCÍAS Y MOVIMIENTO DE MÁQUINAS.**
Solicitante: Degener, Kurt.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-04-1886.
Fecha de concesión: 17-06-1886.
Fecha de caducidad: 05-09-1888.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 156. UN MECANISMO PARA HACER NAVEGAR LOS BUQUES SIN RUEDAS NI HÉLICES EMPLEANDO EL VAPOR DE AGUA U OTRO FLUIDO.**
Solicitante: Marrán y Marrán, Manuel.
Residencia: San Lúcar de Barrameda (Cádiz) (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-04-1886.
Fecha de concesión: 21-07-1886.
Fecha de caducidad: 01-10-1886.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 157. MEJORA EN LOS APARATOS PARA SUMINISTRAR AIRE A LOS HOGARES DE LAS CALDERAS MARÍTIMAS Y DE OTRAS CLASES A FIN DE AUMENTAR LA EFICIENCIA, DISMINUIR EL DESPERDICIO DE CALOR E IMPEDIR EL RECALENTAMIENTO DE LA PARTE INFERIOR DEL BUQUE.**
Solicitante: Howden, James.
Residencia: Glasgow (Escocia) (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 29-05-1886.
Fecha de concesión: 09-09-1886.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 28-01-1890.
Motivo de caducidad: Fencimiento por extinción de la concesión.
Fecha de caducidad: 26-11-1891.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 158. UN PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DEL AIRE CARBURADO PARA OBRAR COMO MOTOR EN LAS EMBARCACIONES.**
Solicitante: Orpi y Carne, Emilio.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 11-06-1886.
Fecha de concesión: 17-08-1886.
Fecha de caducidad: 09-09-1887.
Última anualidad pagada: La primera.
- 159. PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PALETAS DE LOS BARCOS MOVIDOS A RUEDA.**
Solicitante: Mc. Dermid, Daniel.
Residencia: Manchester (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-06-1886.
Fecha de concesión: 16-08-1886.
Fecha de caducidad: 01-10-1887.
Última anualidad pagada: La primera.
- 160. UN NUEVO PROPULSOR DE BUQUES LLAMADO "EXCENTRÓPTERAS".**
Solicitante: Desgoffe, Auguste & Georges, Leónidos A. de.
Residencia: Odesa (Rusia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-06-1886.
Fecha de concesión: 09-09-1886.
Fecha de caducidad: 28-11-1888.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 161. MEJORA EN EL TIMÓN Y CODANTE VOLANTE DE RESPETO PARA TODA CLASE DE BUQUES Y DEL MECANISMO Y MÉTODO DE ARMARLO.**
Solicitante: Infera Heredia, Miguel.
Residencia: Cartagena (Murcia) (España).
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 06-07-1886.
Fecha de concesión: 14-09-1886.
Fecha de caducidad: 09-09-1888.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 162. UN BUQUE DE FORMAS GEOMÉTRICAS CON EL PROPULSOR SITUADO EN LA PROA.**
Solicitante: Rouviere, Luis.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-07-1886.
Fecha de concesión: 17-08-1886.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 10-05-1888.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 11-03-1891.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 163. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS PROPULSORES DE HÉLICE.**
Solicitante: Hallett, Guillermo Carlos.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 24-08-1886.
Fecha de concesión: 02-09-1886.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 28-01-1889.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 15-10-1891.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 164. UN PROPULSOR DE HELICE PERFECCIONADO.**
Solicitante: Pinckney Wetherill, Cotesworth.
Residencia: Woodville (Wilkinson) (Mississippi) (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-10-1886.

- Fecha de concesión:* 22-10-1886.
Fecha de caducidad: 19-01-1888.
Última anualidad pagada: La primera.
- 165. UN APARATO O MECANISMO DENOMINADO SISTEMA ESTORINO, DESTINADO A SUPRIMIR EN LA NAVEGACIÓN CON FAVORABLES VENTAJAS DE COMODIDAD, VELOCIDAD, Y SEGURIDAD, LAS HÉLICES Y RUEDAS DE PALETAS QUE ACTUALMENTE SE EMPLEAN EN LOS BUQUES DE VAPOR.**
Solicitante: Estorino y Ruffin, José María.
Residencia: Guanabacoa (¿Cuba?).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-03-1887.
Fecha de concesión: 06-06-1887.
Fecha de caducidad: 07-03-1890.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 166. MEJORAS EN LA COMBINACIÓN DE LAS CALDERAS PARA LOS BUQUES DE VAPOR.**
Solicitante: Rodger Thomson, James & Harvard Biles, John.
Residencia: Clydebank (Escocia) (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-04-1887.
Fecha de concesión: 23-05-1887.
Fecha de caducidad: 04-09-1888.
Última anualidad pagada: La primera.
- 167. UN APARATO LLAMADO "TURNABOUT WHITE" PARA HACER VIRAR LAS EMBARCACIONES CON PRONTITUD Y EN PEQUEÑO RADIO.**
Solicitante: Izaguirre, Juan.
Residencia: Madrid (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-04-1887.
Fecha de concesión: No concedida.
Fecha de caducidad: 01-07-1887.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 168. UN PROCEDIMIENTO ESPECIAL PARA APLICAR A LA NAVEGACIÓN LOS MOTORES DE AIRE CARBURADO.**
Solicitante: Bureau, Augusto.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 21-05-1887.
Fecha de concesión: 27-06-1887.
Fecha de caducidad: 14-01-1890.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 169. UN BARCO MOVIDO POR MOTOR DE GAS O DE PETRÓLEO.**
Solicitante: Daimler, G.
Residencia: Cannstatt (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-05-1887.
Fecha de concesión: 27-06-1887.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 17-09-1889.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 13-02-1903.
Última anualidad pagada: La décimoquinta.
Cesiones: Sí.
Fecha de cesión: 29-01-1892.
- 170. MOTOR HIDRÁULICO MARINO.**
Solicitante: Elias, José.
Residencia: Beyoruth (Siria-Turquía) (Líbano).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 11-06-1887.
Fecha de concesión: 09-07-1887.
Fecha de caducidad: 23-02-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 171. APARATO PARA SUPRIMIR LA LLAMA Y EL HUMO EN LAS CHIMENEAS DE LOS HOGARES DE TIRO FORRADO Y PRINCIPALMENTE EN BARCOS VAPOR.**
Solicitante: Oriolle, Paul.
Residencia: Paris (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-06-1887.
Fecha de concesión: 28-07-1887.
Fecha de caducidad: 11-03-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 172. MEJORAS EN BUQUES Y EN SUS APARATOS DE GOBIERNO O TIMÓN.**
Solicitante: Thornycroft, John I.
Residencia: Chiswick (Middlesex) (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 28-12-1887.
Fecha de concesión: 18-02-1887.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 173. MEJORAS EN ANCLAS.**
Solicitante: Townsend Starr, Eben & Stone, Madge.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-02-1888.
Fecha de concesión: 27-02-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 174. UNA NUEVA HÉLICE PARA VAPORES.**
Solicitante: Le Sollic, Joseph Noel.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 11-02-1888.
Fecha de concesión: 05-04-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 175. UNA MÁQUINA DE PROPULSIÓN DIRECTA PARA BUQUES DE VAPOR.**
Solicitante: Correa y Aguirre, Federico.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-03-1888.
Fecha de concesión: 26-04-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 176. REMO PARA IMPULSAR HACIA ADELANTE EL MOVIMIENTO EN LAS LANCHAS O BOTES Y OTROS BARCOS.**
Solicitante: Werner, Roberto.
Residencia: Dresde (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-06-1888.
Fecha de concesión: 21-07-1888.
- Fecha de caducidad:* 28-05-1890.
Última anualidad pagada: La primera.
- 177. PERFECCIONAMIENTO EN LOS APARATOS DE TIMÓN EN LOS BUQUES DE DOBLE HÉLICE.**
Solicitante: Yrott, Samuel.
Residencia: Halifax (Nueva Escocia) (Canadá).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-06-1888.
Fecha de concesión: 04-08-1888.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 16-03-1891.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 24-08-1891.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 178. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS PROPULSORES DESTINADOS A TODA CLASE DE BUQUES.**
Solicitante: Marsch Fachson, Walter.
Residencia: New York (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 26-06-1888.
Fecha de concesión: 21-08-1888.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 11-10-1891.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 13-11-1893.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 179. UN PROPULSOR DE BUQUES COMPUESTO DE UNA PLACA CUADRADA CIRCULAR O DE OTRA FIGURA, MONTADA EN EL EJE MOTOR QUE FUNCIONA A MODO DE ÉMBOLO DENTRO DE UNA CAJA O CILINDRO, CON UNA O MÁS ABERTURAS, CUYA SUMA DE SUPERFICIE SEA PRECISAMENTE IGUAL A LA DE LA PLACA.**
Solicitante: Castellvi, Bartolomé.
Residencia: Zaragoza (Aragón) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-07-1888.
Fecha de concesión: 12-08-1888.
Fecha de caducidad: 24-11-1890.
Última anualidad pagada: La primera.
- 180. MODIFICACIONES EN LA FORMA DEL NUEVO REMO PARA IMPULSAR HACIA ADELANTE DEL REMERO LAS LANCHAS, BOTES Y OTROS BARCOS.**
Solicitante: Werner, Roberto.
Residencia: Dresde (Alemania).
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 23-08-1888.
Fecha de concesión: 18-09-1888.
Fecha de caducidad: 18-04-1891.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 181. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO DE PROPULSIÓN DE BARCOS O BUQUES.**
Solicitante: Coher Beuder, Henry.
Residencia: Montgomery Ville (Pennsylvania) (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-09-1888.
Fecha de concesión: 13-10-1888.
Fecha de caducidad: 20-08-1891.
Última anualidad pagada: La tercera.

- 182. MEJORAS EN APAREJOS PARA ANCLAR LOS BUQUES.**
Solicitante: Harfield, William Horatio.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-12-1888.
Fecha de concesión: 12-01-1889.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 29-03-1891.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 20-09-1900.
Última anualidad pagada: La undécima.
- 183. MEJORAS EN LOS BUQUES MOVIDOS POR HÉLICE Y QUE SE CONTRAEN A LOS MISMOS.**
Solicitante: Scott, Thomas William & Billings, F. & Abbott, F.
Residencia: Kent (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-02-1889.
Fecha de concesión: 11-03-1889.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 09-10-1891.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 21-04-1892.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 184. UN SISTEMA DE APARATOS NEUMÁTICOS PARA MEJORAR EL TIMÓN DE UNA EMBARCACIÓN.**
Solicitante: "The Pneumatic Steening Year and Manufacturin Cia."
Residencia: New York (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-06-1889.
Fecha de concesión: 16-07-1889.
Fecha de caducidad: 03-11-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 185. UN MOTOR DE VIENTO PARA LOS BUQUES, ETC.**
Solicitante: Parenzen, Thomas.
Residencia: Furstemberg (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 01-07-1889.
Fecha de concesión: 19-08-1889.
Fecha de caducidad: 28-03-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 186. MEJORAS EN EL ENGRANAJE DEL TIMÓN PARA LOS BUQUES Y BOTES.**
Solicitante: Harfield, William Horatio.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-09-1889.
Fecha de concesión: 16-10-1889.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 20-02-1892.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 23-12-1892.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 187. HÉLICE PERFECTA FORMADA DE DOS PALAS SEMI-ELÍPTICAS COLOCADAS EN CRUZ Y ATRAVESADAS DIAGONALMENTE POR SU EJE DE ROTACIÓN.**
Solicitante: Angles y Gibert, Juan.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 08-10-1889.
Fecha de concesión: 07-11-1889.
Fecha de caducidad: 02-11-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 188. UN MÉTODO PARA EVITAR O DISMINUIR EL BALANCEO DE LAS EMBARCACIONES EN EL MAR POR MEDIO DE LOS APARATOS DESIGNADOS.**
Solicitante: Thanycroft, John Isaac.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-11-1889.
Fecha de concesión: 14-12-1889.
Fecha de caducidad: 11-02-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 189. UN MÉTODO PARA LA APLICACIÓN DIRECTA SOBRE EL AGUA, DE LA FUERZA DE EXPANSIÓN DE LOS GASES INFLAMADOS O CALENTADOS EN LAS BOMBAS HIDRÁULICAS.**
Solicitante: Bosque y Aniento, Julián.
Residencia: Castellón de la Plana (C. Valenciana)-Sevilla (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-11-1889.
Fecha de concesión: No concedida.
Fecha de caducidad: 03-06-1890.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 190. LANCHAS ACCIONADAS POR MOTOR DE EXPLOSIÓN.**
Solicitante: Bonet, Francisco.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-12-1889.
Fecha de concesión: 14-01-1890.
Fecha de caducidad: 18-04-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 191. HÉLICES DE NAVÍO DE PASO VARIABLE POR DESPLAZAMIENTO ANGULAR FACULTATIVO DE CASALAS? O PALETAS.**
Solicitante: Marque, Augusto.
Residencia: Bruselas (Bélgica).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 08-01-1890.
Fecha de concesión: 14-02-1890.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 14-01-1892.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 30-04-1894.
Última anualidad pagada: La cuarta.
Cesiones: Sí.
Fecha de cesión: 19-01-1892.
- 192. UN MECANISMO COMBINADO A PEDAL Y A MANO PARA LA PROPULSIÓN DE LOS BICICLOS Y DEMÁS VEHÍCULOS, DE LOS BOTES Y MAQUINARIA.**
Solicitante: Zimer, Frederic William.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 15-02-1890.
Fecha de concesión: 21-03-1890.
Fecha de caducidad: 30-08-1891.
Última anualidad pagada: La primera.
- 193. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO EMPLEADO PARA IMPULSAR LOS BUQUES.**
Solicitante: Sketchley Morton, John.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 22-04-1890.
Fecha de concesión: 28-05-1890.
Fecha de caducidad: 02-02-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 194. UN PROPULSOR EN FORMA DE PLANOS VERTICALES APPLICABLES EN LA NAVEGACIÓN EN SUBSTITUCIÓN DE LAS RUEDAS.**
Solicitante: Angles y Gibert, Juan.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-05-1890.
Fecha de concesión: No concedida.
Fecha de caducidad: 28-10-1890.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 195. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS APARATOS QUE PONGAN EN MOVIMIENTO A LO: BUQUES O BARCOS.**
Solicitante: Wigmore, Williams H.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-07-1890.
Fecha de concesión: 24-08-1890.
Fecha de caducidad: 26-09-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 196. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PROPULSORES ROTATIVOS PARA LA PROPULSIÓN DE BUQUES APPLICABLES TAMBIÉN PARA PRODUCIR CORRIENTES DE AIRE PARA DIVERSOS OBJETOS.**
Solicitante: Taylor Marcha, Jeremy & Seaville, Thomas.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-08-1890.
Fecha de concesión: 15-09-1890.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 04-11-1892.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 21-01-1895.
Última anualidad pagada: La cuarta.

- 197. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE CORREDERAS O APARATOS PARA MEDIR LA VELOCIDAD DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Puddicombe Granville, William.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 14-08-1890.
Fecha de concesión: 18-09-1890.
Fecha de caducidad: 19-10-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 198. MEJORAS EN LAS HÉLICES DE LOS BUQUES DE VAPOR.**
Solicitante: Mijers, Charles & Wells, Matthew.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-10-1890.
Fecha de concesión: 01-12-1890.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 16-03-1893.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 14-06-1905.
Última anualidad pagada: La duodécima.
- 199. UN MEDIO MEJORADO DE PROPULSAR Y GOBERNAR LOS BOTES Y DEMAS OBJETOS ANÁLOGOS.**
Solicitante: Zimer, Frederic William.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-12-1890.
Fecha de concesión: 12-01-1890.
Fecha de caducidad: 20-03-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 200. MEJORAS EN LOS PROPULSORES MARÍTIMOS.**
Solicitante: Dock, Hermann.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-12-1890.
Fecha de concesión: 14-01-1891.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 01-03-1893.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 26-04-1894.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 201. UN APARATO PARA LA NAVEGACIÓN FLUVIAL Y MARÍTIMA PARA TODA CLASE DE EMBARCACIONES CON EL OBJETO DE QUE UTILICEN LA FUERZA DEL VIENTO, PRESCINDIENDO POR COMPLETO DE SUS DIRECCIONES, TITULADO "CONTRA VIENTO NÁUTICO AUTÓMATA".**
Solicitante: Correa y Pérez, Enrique.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-01-1891.
Fecha de concesión: 14-05-1891.
Fecha de caducidad: 07-06-1892.
Última anualidad pagada: La primera.
- 202. MEJORAS EN BUQUES DE PROPULSIÓN.**
Solicitante: Mills, Thomas.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
- Número de años de la solicitud:* 20.
Fecha de la solicitud: 07-02-1891.
Fecha de concesión: 24-03-1891.
Fecha de caducidad: 01-05-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 203. MEJORAS EN LOS APARATOS EMPLEADOS PARA GOBERNAR Y PROPULSAR LOS BOTES, BUQUES Y DEMÁS EMBARCACIONES.**
Solicitante: Bridges Heathorn, Thomas.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-04-1891.
Fecha de concesión: 02-06-1891.
Fecha de caducidad: 13-09-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 204. MEJORAS EN PROPULSORES DE HÉLICE Y APARATOS RELACIONADOS CON ELLOS.**
Solicitante: Mc. Glasson, Robert.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-05-1891.
Fecha de concesión: 02-06-1891.
Fecha de caducidad: 29-07-1892.
Última anualidad pagada: La primera.
- 205. MEJORAS EN LAS HÉLICES DE ROSCA.**
Solicitante: Mijers, Charles & Wells, Matthew.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-07-1891.
Fecha de concesión: 30-07-1891.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 18-01-1894.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 31-05-1901.
Última anualidad pagada: La novena.
- 206. MEJORAS EN LAS HÉLICES DE LOS BUQUES DE VAPOR.**
Solicitante: Mijers, Charles & Mijers, Elizabeth & Davies, John.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-09-1891.
Fecha de concesión: 08-10-1891.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 26-06-1894.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 10-04-1899.
Última anualidad pagada: La séptima.
- 207. MEJORA EN APARATOS PARA DAR DIRECCIÓN A LOS BUQUES.**
Solicitante: Watts, Philip.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-11-1891.
Fecha de concesión: 03-12-1891.
Fecha de caducidad: 20-01-1893.
Última anualidad pagada: La primera.
- 208. UN NUEVO SISTEMA DE PROPULSOR APLICABLE A LA NAVEGACIÓN Y A LA AEROSTACIÓN.**
Solicitante: Tringuier, Augusto Armando.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-11-1891.
Fecha de concesión: 03-12-1891.
Fecha de caducidad: 18-01-1894.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 209. UN PROPULSOR O HÉLICE PARA BUQUES DE VAPOR.**
Solicitante: "The Cooper Side Propeller Company Incorporated".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-11-1891.
Fecha de concesión: 03-12-1891.
Fecha de caducidad: 16-05-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 210. UN APARATO MEJORADO PARA HACER A MANO LA PROPULSIÓN DE LOS BOTES.**
Solicitante: Giles, Frederick.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 25-05-1892.
Fecha de concesión: 13-06-1892.
Fecha de caducidad: .
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 211. UNA HÉLICE IMPULSORA DE FUERZA CENTRÍFUGA.**
Solicitante: Berlingieri, Eduardo.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-06-1892.
Fecha de concesión: 18-06-1892.
Fecha de caducidad: 10-08-1894.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 212. UNA BOMBA QUE PUEDE REEMPLAZAR LAS BOMBAS CONOCIDAS APLICABLE ESPECIALMENTE A LA NAVEGACIÓN COMO PROPULSOR DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Bosque y Aniento, Julián.
Residencia: Castellón de la Plana (C. Valenciana)- (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-06-1892.
Fecha de concesión: 21-07-1892.
Fecha de caducidad: 18-10-1894.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 213. UN BUQUE DE PROPULSIÓN LATERAL LLAMADO "VELOPOLIHÉLICES BILATERALES".**
Solicitante: Morrit, Carlos & Magnin, Joanny & Lavinand, Juan.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-08-1892.
Fecha de concesión: 30-09-1892.
Fecha de caducidad: 31-01-1895.
Última anualidad pagada: La segunda.

- 214. UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA PROPULSAR LOS BUQUES DE VAPOR A BENEFICIO DE HÉLICE.**
Solicitante: Wanters, Gustavo.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-03-1893.
Fecha de concesión: 16-05-1893.
Fecha de caducidad: .
Última anualidad pagada: La segunda.
- 215. UN NUEVO MECANISMO PERFECCIONADO PARA DIRIGIR LOS BUQUES DE GRAN PORTE, ASÍ COMO LAS LANCHAS O BOTES.**
Solicitante: Holland, John Ph.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 08-06-1893.
Fecha de concesión: 03-08-1893.
Fecha de caducidad: 01-10-1894.
Última anualidad pagada: La primera.
- 216. UN NUEVO APARATO IMPULSOR PARA LA NAVEGACIÓN.**
Solicitante: Bunells y Sauri, Antonio & Busquets y Macaya, E.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-08-1893.
Fecha de concesión: 13-09-1893.
Fecha de caducidad: 31-01-1895.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 217. UN APARATO CON APLICACIÓN COMO FUERZA MOTRIZ PARA EMBARCACIÓN DE PEQUEÑO PORTE QUE SUPLE A LOS REMOS EN LA LOCOMOCIÓN DE LOS MISMOS DENOMINADO "MOTOR MANUEL URRACA".**
Solicitante: Urraca, Santiago.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-12-1893.
Fecha de concesión: 03-01-1894.
Fecha de caducidad: 02-08-1895.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 218. UN IMPULSOR DE ALETAS PARA EMBARCACIONES.**
Solicitante: Guido Sortz, Carl August.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-01-1894.
Fecha de concesión: 15-02-1984.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 19-05-1896.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 23-06-1898.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 219. UNA ARGOLLA ARTICULADA PARA REMOS.**
Solicitante: Brinkmann, Enrique.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-06-1894.
Fecha de concesión: 05-07-1894.
- Puesta en práctica:* Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 20-07-1896.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 28-02-1901.
Última anualidad pagada: La sexta.
- 220. UN PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO PARA CONSEGUIR LA PROPULSIÓN DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Hutchinson, William & Miller, Alexander.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-08-1894.
Fecha de concesión: 28-08-1894.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 221. UN NUEVO PROPULSOR PARA LOS BUQUES CONSTITUYENDO UN APARATO.**
Solicitante: Julia y Puig, Lorenzo.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 24-11-1894.
Fecha de concesión: 22-12-1894.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 222. UN NUEVO MECANISMO PARA LA PROPULSIÓN DE LAS BARCAS.**
Solicitante: Denrnitz, Hermann.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-12-1894.
Fecha de concesión: 14-01-1891.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 223. UN APARATO NUEVO COMUTENTE EN UN TODO CÓNICO TRUNCADO CON DOBLE HÉLICE EN FORMA DE ROSCA EN SU INTERIOR, CUYO APARATO COLOCADO HERMÉTICAMENTE EN LA BODEGA BAJO LA LÍNEA DE FLOTACIÓN DE LOS BUQUES Y EN SU PARTE INMEDIATA A LA CARENA, UNO A CADA LADO DE LA QUILLA, ESTÁ EN COMUNICACIÓN CON EL AGUA POR MEDIO DE DOS ABRAZADERAS, RESULTANDO SER UN PROPULSOR DE LA EMBARCACIÓN AL RECIBIR LA FUERZA MOTRIZ.**
Solicitante: Ribes y Andreu, Modesto.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-02-1895.
Fecha de concesión: 20-03-1895.
Fecha de caducidad: 19-02-1898.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 224. MEJORAS EN MÁQUINAS PROPULSORAS PARA BUQUES DE VAPOR.**
Solicitante: Watts, Philip & Sandeson, Magnus.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-05-1895.
Fecha de concesión: 17-06-1895.
Fecha de caducidad: 29-07-1897.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 225. MEJORAS EN HÉLICES PARA BARCOS.**
Solicitante: Bocker, Iur Gustavo.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-05-1895.
Fecha de concesión: 06-07-1895.
Fecha de caducidad: 26-09-1897.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 226. UN MECANISMO PARA GOBERNAR LOS BUQUES POR PRESIÓN FLUÍDICA.**
Solicitante: Bothwell, William T.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-07-1895.
Fecha de concesión: 11-07-1895.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 227. UN PROCEDIMIENTO PARA PERFECCIONAR LOS BUQUES ELÉCTRICOS DE HÉLICES Y OTROS.**
Solicitante: Heilmann, Juan Jacques.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-07-1895.
Fecha de concesión: 17-08-1895.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 18-07-1897.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 24-11-1901.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 228. UN APARATO PARA REGULAR Y SUJETAR DURANTE LA MARCHA DE LOS BUQUES LAS ALETAS DE LAS HÉLICES DE PROPULSIÓN.**
Solicitante: Brinkmann, Enrique.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 26-07-1895.
Fecha de concesión: 16-07-1895.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 11-11-1897.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 23-11-1897.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 229. UN BUQUE CON APARATO PROPULSOR DE NUEVO SISTEMA.**
Solicitante: Huber, José.
Residencia: Santiago.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-02-1896.
Fecha de concesión: 21-02-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 230. UN PROPULSOR DE RELACIÓN PARA MOVER LAS NAVES.**
Solicitante: Ros Gofis, Francisco.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-03-1896.
Fecha de concesión: 09-04-1896.
Fecha de caducidad: 28-12-1897.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

- 231. UN MECANISMO CON SU CORRESPONDIENTE PROCEDIMIENTO PARA HACER LA PROPULSIÓN MARINA.**
Solicitante: Lawrence, Sidney.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-05-1896.
Fecha de concesión: 03-07-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 232. MEJORAS EN APARATOS DE PROPULSIÓN PARA LANCHAS.**
Solicitante: Milton Kimball, Charles.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 26-05-1896.
Fecha de concesión: 09-07-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 233. UN SISTEMA DE PROPULSIÓN PARA LOS BUQUES COMPUESTO DE CUATRO COMBINACIONES Y DE LOS ORGANISMOS: FRENO, INYECTOR Y CILINDRO QUE COMUNICAN POR CASCADAS, LO MISMO QUE DEL APARATO QUE SIRVE PARA HACER LOS DOS FINES Y SE DENOMINA APARATO PARA CAMBIO DE MARCHA.**
Solicitante: Garin y Sociats, Arturo.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-07-1896.
Fecha de concesión: 09-07-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 234. UN NUEVO APARATO PROPULSOR DE BUQUES.**
Solicitante: Krefft, Friedrich.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-07-1896.
Fecha de concesión: 04-08-1896.
Fecha de caducidad: 02-11-1898.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 235. UN NUEVO SISTEMA DE BARCO MOVIDO POR PERCUSIONES HIDRÁULICAS LLAMADO SISTEMA "TABOURINS".**
Solicitante: Tabourin, Jorge Antonio.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-08-1896.
Fecha de concesión: 01-09-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 236. NUEVOS PROCEDIMIENTOS DE PROPULSIÓN POR MEDIO DE FUERZAS COMBINADAS PRODUCIDAS POR ESCAPES DE AGUA O VAPOR IMPULSADAS POR EL MISMO VAPOR O AIRE COMPRIMIDO APLICABLE A TODA CLASE DE EMBARCACIONES PARA PRODUCIR VIRADAS EN REDONDO GIRANDO SOBRE SU EJE, PODER GOBERNAR SIN TIMÓN EN CASO DE AVERÍA O PÉRDIDA DEL MISMO E IMPRIMIR MARCHA DE AVANCE, RETROCESO O DE COSTADO, MÁS O MENOS RÁPIDA O LENTA SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA NAVE Y DEL ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA.**
Solicitante: Sáez Monzón, Félix.
- Residencia:* ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-01-1897.
Fecha de concesión: No concedida.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 237. MEJORAS EN LAS PARRILLAS SACUDIBLES Y AGITABLES PARA LAS CALDERAS MARINAS.**
Solicitante: Reagan, James.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-05-1897.
Fecha de concesión: 24-05-1897.
Fecha de caducidad: 23-06-1899.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 238. MEJORAS EN HÉLICES PARA BUQUES.**
Solicitante: Lissy, F. & Lubber, M.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-06-1897.
Fecha de concesión: 23-06-1897.
Fecha de caducidad: 20-07-1897.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 239. UN APARATO CALDERA O GENERADOR TUBULAR CON HOGAR CENTRAL SISTEMA DE GASÓGENO RECUPERADOR APLICADO A DICHO HOGAR.**
Solicitante: Torras, Juan.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-06-1897.
Fecha de concesión: 28-06-1897.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 18-08-1899.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La sexta.
- 240. UN APARATO HÉLICE QUE IMPRIME MÁS VELOCIDAD A LA MARCHA DE LOS BUQUES DE VAPOR, SIRVIENDO COMO PROPULSOR A LOS BARCOS EN GENERAL, CON VENTAJA A LAS HÉLICES ORDINARIAS.**
Solicitante: Rojas López, Antonio.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-07-1897.
Fecha de concesión: 29-07-1897.
Fecha de caducidad: 14-10-1898.
Última anualidad pagada: La primera.
- 241. UN SISTEMA DE PROPULSIÓN DE CORRIENTE POLIFACEA PARA CARRUAJES Y BARCOS.**
Solicitante: Muller, Adolph & Tudor, Henry.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-07-1897.
Fecha de concesión: 23-07-1897.
Fecha de caducidad: 18-09-1899.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 242. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS PROPULSORES PARA BUQUES.**
Solicitante: Grumow, Frank Alexander Ludwig.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 14-08-1897.
Fecha de concesión: 25-10-1897.
Fecha de caducidad: 06-03-1899.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 243. UN PROPULSOR DE BUQUES CON ALETAS MÓVILES.**
Solicitante: Brinkmann, Enrique.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 28-09-1897.
Fecha de concesión: 25-10-1897.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 04-12-1899.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 06-05-1901.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 244. MEJORAS EN LOS MEDIOS PARA IMPELER Y MANIOBRAR BUQUES, BARCOS Y OTRAS EMBARCACIONES.**
Solicitante: D'urban, Charles James.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-10-1897.
Fecha de concesión: 26-11-1897.
Fecha de caducidad: 28-10-1898.
Última anualidad pagada: La primera.
- 245. UN NUEVO SISTEMA DE TRACCIÓN MARÍTIMA CUYO INVENTO CON EL EMPLEO DE UN TUBO TORNILLO HELIZOIDAL Y ESCAPES DIRECTOS DE VAPOR, AUMENTA LA VELOCIDAD DE LOS BUQUES EN UNA PROPORCIÓN EXTRAORDINARIA.**
Solicitante: Manresa, Luis E. de.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 15-01-1898.
Fecha de concesión: 22-02-1898.
Fecha de caducidad: 05-02-1900.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 246. UN NUEVO SISTEMA DE NAVEGACIÓN HIDROELÉCTRICA APLICABLE A TODA CLASE DE BARCOS CON SUPRESIÓN TOTAL DE LAS MÁQUINAS A VAPOR DURANTE LA MARCHA Y SÓLO APROVECHAMIENTO DE LAS MISMAS COMO FUERZA MOTRIZ INICIAL.**
Solicitante: Díez de la Quintana y Sánchez Benon, Alberto.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-06-1898.
Fecha de concesión: 06-07-1898.
Fecha de caducidad: 16-08-1899.
Última anualidad pagada: La primera.

247. MEJORAS EN LAS VELAS DE LOS NAVÍOS Y OTRAS VELAS.

Solicitante: Rhone, Raoul.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-06-1898.
Fecha de concesión: 06-07-1898.
Fecha de caducidad: 04-02-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.

248. UN SISTEMA DE CASCO DE NAVÍO QUE PERMITE UNA MAYOR PROPULSIÓN Y UNA MAYOR UTILIZACIÓN DE LA FUERZA PROPULSORA.

Solicitante: Turr, Raúl.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-07-1898.
Fecha de concesión: 11-07-1898.
Fecha de caducidad: 18-09-1899.
Última anualidad pagada: La primera.

249. UN MECANISMO DE IMPULSIÓN PARA BARCOS, BOTES, ETC.

Solicitante: Lukats, Theodor Hugo August.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-07-1898.
Fecha de concesión: 05-08-1898.
Fecha de caducidad: 18-09-1899.
Última anualidad pagada: La primera.

250. UN PROPULSOR PARA BUQUES.

Solicitante: Sterner, Carlos.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 08-08-1898.
Fecha de concesión: 19-08-1898.
Fecha de caducidad: 21-10-1899.
Última anualidad pagada: La primera.

251. MEJORA EN LOS PROPULSORES.

Solicitante: Reed Green, William.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-12-1898.
Fecha de concesión: 05-01-1899.
Fecha de caducidad: 18-05-1900.
Última anualidad pagada: La segunda.

252. UNA HÉLICE PROPULSORA DE OCHO O MAS PALETAS MOVIDAS INDIRECTAMENTE.

Solicitante: Quellmann, George.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-12-1898.
Fecha de concesión: 30-12-1898.
Fecha de caducidad: 07-11-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.

253. MEJORAS EN EL SISTEMA DE GOBIERNO DEL MECANISMO DE RECIPIENTES O BARCOS FLOTANTES, O VEHÍCULOS MÓVILES POR MEDIO DE LOS APARATOS QUE SE DESCRIBEN.

Solicitante: Tesla, Nikola.

Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 31-01-1899.
Fecha de concesión: 18-02-1899.
Fecha de caducidad: 09-07-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.

254. UN APARATO PROPULSOR PERFECCIONADO ESPECIALMENTE PARA BUQUES MARÍTIMOS.

Solicitante: Painto, Richard B. & Bainbridge, William H.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-03-1899.
Fecha de concesión: 17-03-1899.
Fecha de caducidad: 12-07-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.

255. UN APARATO DE GOBIERNO PARA BUQUES CON DISPOSICIÓN DE APOYO O BIEN DE AUMENTO DE LA FUERZA PARA GIRAR EL TAMBOR QUE ENROLLA LA CUERDA DEL TIMÓN.

Solicitante: Suppan, Carl Víctor & Szendi, Bela.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-03-1899.
Fecha de concesión: 08-04-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 18-05-1901.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 19-11-1902.
Última anualidad pagada: La tercera.

256. UN SISTEMA AUTOMÓVIL DE TOMA DE CORRIENTE APLICABLE A LA TRACCIÓN ELÉCTRICA DE LOS VEHÍCULOS, BARCOS, Y OTROS.

Solicitante: "Lombard & Gerin & Cia."
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 28-03-1899.
Fecha de concesión: 08-04-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 26-04-1901.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La duodécima.

257. UN PROPULSOR PARA BUQUES DE VAPOR DENOMINADO "ROTATIVE VOLTOR".

Solicitante: Voltor, Antonio.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-03-1899.
Fecha de concesión: 08-04-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 01-03-1900.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 05-01-1902.
Última anualidad pagada: La tercera.

258. UN NUEVO SISTEMA DE PROPULSORES PARA NAVÍOS Y BUQUES.

Solicitante: Lluch, Gabriel.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.

Fecha de la solicitud: 08-04-1899.
Fecha de concesión: 21-04-1899.
Fecha de caducidad: 20-12-1900.
Última anualidad pagada: La primera.

259. UN NUEVO SISTEMA DE APARATOS PARA GOBERNAR Y HACER GIRAR LOS BUQUES.

Solicitante: Seroe, Jean Pierre.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-05-1899.
Fecha de concesión: 06-06-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 02-08-1901.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La séptima.

260. UN NUEVO SISTEMA DE PROPULSIÓN ROTATIVA PARA LOS BUQUES.

Solicitante: García Díaz, Francisco.
Residencia: ¿Espania?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-06-1899.
Fecha de concesión: 28-06-1899.
Fecha de caducidad: 20-08-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.

261. UNA CALDERA TUBULAR PARA BUQUES CON TUBOS DE AGUA ESTRECHOS Y CURVADOS.

Solicitante: Schulz, Richard.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-09-1899.
Fecha de concesión: 23-09-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 21-12-1901.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 25-04-1903.
Última anualidad pagada: La tercera.

262. UN APARATO PROPULSOR PARA TODA CLASE DE BUQUES DE VAPOR.

Solicitante: Marcin y Escalona, Isidoro.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-09-1899.
Fecha de concesión: 22-09-1899.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

263. UN PROCEDIMIENTO PARA EVITAR LA PROPULSIÓN DE LOS BUQUES Y OTROS ARTEFACTOS FLOTANTES Y SUMERGIDOS.

Solicitante: Quanonne, Gustave.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-09-1899.
Fecha de concesión: 02-10-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 09-12-1901.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

264. MEJORAS INTRODUCIDAS EN MEDIOS PARA LA PROPULSIÓN MARÍTIMA.

Solicitante: Alstme Secor, John.
Residencia: Estados Unidos.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-10-1899.
Fecha de concesión: 14-10-1899.
Fecha de caducidad: 25-04-1901.
Última anualidad pagada: La primera.

265. UN PROCEDIMIENTO INDUSTRIAL DE ALETAS ARTIFICIALES PARA BUQUES.

Solicitante: Von Kvassay, Stefan.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-10-1899.
Fecha de concesión: 20-10-1899.
Fecha de caducidad: 01-03-1902.
Última anualidad pagada: La segunda.

266. MEJORA EN LOS PROPULSORES PARA BUQUES.

Solicitante: Enrich, Charles Rulf.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-11-1899.
Fecha de concesión: 18-11-1899.
Fecha de caducidad: 18-06-1901.
Última anualidad pagada: La primera.

267. UN APARATO SISTEMA AUTOMÓVIL DE TOMA DE CORRIENTE APLICABLE A LA TRACCIÓN ELÉCTRICA DE VEHÍCULOS, BARCOS Y OTROS MEDIOS DE LOCOMOCIÓN, CUYO CERTIFICADO SE SOLICITA POR MODIFICACIONES Y MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA CITADA PATENTE.

Solicitante: "Lombard & Gerin & Cia."
Residencia: Desconocida.
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 15-12-1899.
Fecha de concesión: 08-01-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 01-03-1902.
Motivo de caducidad: Por caducar de la patente original.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

268. UNOS DISCOS CON MOVIMIENTO RECTILÍNEO ALTERNATIVO Y TRANSMISIÓN DE LA ENERGÍA MOTORA POR CABLES O BANDAS METÁLICAS PARA LA PROPULSIÓN DE LOS BUQUES.

Solicitante: Garin y Sociats, Arturo.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-12-1899.
Fecha de concesión: 03-01-1900.
Fecha de caducidad: 19-11-1900.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

269. UN PROPULSOR HELIZOIDAL.

Solicitante: Manresa, Luis E. de.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-03-1900.

Fecha de concesión: 15-03-1900.
Fecha de caducidad: 12-07-1901.
Última anualidad pagada: La primera.

270. UN PROPULSOR APLICABLE A TODA CLASE DE BUQUES DE VAPOR.

Solicitante: Marcin y Escalona, Isidoro.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 31-10-1900.
Fecha de concesión: 19-10-1900.
Fecha de caducidad: 24-04-1902.
Última anualidad pagada: La primera.

ORIENTACIÓN Y COMUNICACIÓN

271. UNA Sonda AUTOMÁTICA Y CONTINUA PARA BUQUES, MINAS Y DEPÓSITOS DE LÍQUIDOS.

Solicitante: San Martín y Falcón, José de.
Residencia: Sevilla (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-12-1878.
Fecha de concesión: 09-03-1879.
Fecha de caducidad: 15-10-1881.
Última anualidad pagada: La segunda.

272. UN INSTRUMENTO PARA MEDIR LAS DISTANCIAS EN LOS MAPAS TERRESTRES Y MARÍTIMOS.

Solicitante: Pangaert de Opdort, Francisco.
Residencia: Bruselas (Bélgica).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 15-02-1881.
Fecha de concesión: 16-04-1881.
Fecha de caducidad: 28-08-1882.
Última anualidad pagada: La primera.

273. PROBLEMA Y APARATO QUE DETERMINAN GRÁFICAMENTE LA SITUACIÓN DE LOS BUQUES EN EL MAR.

Solicitante: Aginaga Imanena, Juan Justo.
Residencia: Guadalajara (Castilla-La Mancha) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 24-04-1882.
Fecha de concesión: 05-07-1882.
Fecha de caducidad: 12-08-1884.
Última anualidad pagada: La segunda.

274. MEJORAS EN APARATOS ELÉCTRICOS PARA AVERIGUAR LA VELOCIDAD DE LOS BUQUES Y DE LAS CORRIENTES DE AGUA.

Solicitante: Mann Loune, Robert.
Residencia: Cast End Finchley (Middlesex) (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-08-1882.
Fecha de concesión: 24-11-1882.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 22-09-1884.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 29-10-1888.
Última anualidad pagada: La quinta.

275. PERFECCIONAMIENTOS REALIZADOS PARA MEDIR LAS DISTANCIAS EN EL MAR.

Solicitante: Nordenfelt, Thorsten.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-08-1885.
Fecha de concesión: 22-10-1885.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 24-01-1888.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 02-07-1891.
Última anualidad pagada: La cuarta.

276. PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INSTRUMENTOS MARÍTIMOS PARA LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS DE NAVEGACIÓN ESFERICA.

Solicitante: Perks, Charles.
Residencia: Manchester (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-06-1886.
Fecha de concesión: 09-09-1886.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 27-10-1887.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 06-11-1888.
Última anualidad pagada: La segunda.

277. UNA ROSA COMPENSADA DE LAS DESVIACIONES PARA EL USO DE LAS BRÚJULAS MARÍTIMAS.

Solicitante: Baroni, Eduardo.
Residencia: Genova (Italia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-11-1887.
Fecha de concesión: 18-02-1888.
Fecha de caducidad: 06-11-1889.
Última anualidad pagada: La primera.

278. UN APARATO TITULADO TELÉGRAFO ELECTRO-NAVAL.

Solicitante: La Riva, Benito de.
Residencia: Lequeito (Vizcaya) (P. Vasco) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-12-1887.
Fecha de concesión: 18-02-1888.
Fecha de caducidad: 22-01-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.

279. UN APARATO TRAZADOR MAGNÉTICO NÁUTICO QUE TIENE POR OBJETO TRAZAR SOBRE UNA HOJA DE PAPEL LOS RUMBOS Y DISTANCIAS RECORRIDAS POR UN BUQUE DURANTE SU MARCHA.

Solicitante: Aramburu, Federico.
Residencia: Sevilla (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-01-1888.
Fecha de concesión: 18-02-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

280. MEJORAS EN APARATOS TELEGRÁFICOS ELÉCTRICOS CONVENIENTES PARA COMUNICAR ENTRE EL PUENTE Y LA CÁMARA DE UN BUQUE DE VAPOR Y APLICABLE TAMBIÉN A OTROS USOS.

Solicitante: Bonelle Willis, James.

- Residencia:* Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 23-02-1888.
Fecha de concesión: 14-04-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 281. PERFECCIONAMIENTO EN LA ROSA COMPENSADA DE LAS DESVIACIONES, PARA USO DE LAS BRÚJULAS MARÍTIMAS.**
Solicitante: Baroni, Eduardo.
Residencia: Génova (Italia).
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 21-06-1888.
Fecha de concesión: 12-08-1888.
Fecha de caducidad: 24-03-1891.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 282. UNOS BUSCADORES DE RUMBO DE BRÚJULAS.**
Solicitante: Ollem Fiske, Braddy.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 28-08-1890.
Fecha de concesión: 28-10-1890.
Fecha de caducidad: 16-03-1893.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 283. UN INSTRUMENTO PARA DETERMINAR LA DISTANCIA Y PARA DETERMINAR TAMBIÉN LA DIRECCIÓN DE UN BUQUE.**
Solicitante: "The Lowry Manufacturing Company".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 06-09-1892.
Fecha de concesión: 30-09-1892.
Última anualidad pagada: La primera.
- 284. UN NUEVO MÉTODO PARA PRACTICAR AUTOMÁTICAMENTE Y PARA INDICAR SONDAJES PARA LOS EFECTOS DE LA NAVEGACIÓN, APLICABLE TAMBIÉN A LOS SONDAJES PARA FINES HIDROGRÁFICOS, TOPOGRÁFICOS Y OTROS ANÁLOGOS.**
Solicitante: Potschinsky, Nicolas.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 24-12-1892.
Fecha de concesión: 24-01-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 285. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS AGUJAS ELECTROMAGNÉTICAS Y SISTEMAS DE INTERCOMUNICACIÓN ELÉCTRICA.**
Solicitante: Clark, Emery Arthur.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-05-1893.
Fecha de concesión: 03-08-1893.
Fecha de caducidad: .
Última anualidad pagada: La segunda.
- 286. MEJORAS EN APARATOS INDICADORES DESTINADOS PARTICULARMENTE PARA SU EMPLEO EN BUQUES DE VAPOR.**
Solicitante: Olin Quigley, Edwin & Weltur Quigley, George.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 28-11-1893.
Fecha de concesión: 15-01-1894.
Fecha de caducidad: 08-03-1895.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 287. UN RELEVADOR POLARIZADO APLICABLE A LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN POR APARATOS MORSE, HUGHES Y WHEATSTON (ENTRE BUQUES).**
Solicitante: Willot, Cipriano Renaldo José.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 26-02-1894.
Fecha de concesión: 12-03-1894.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 21-07-1896.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 288. PERFECCIONAMIENTOS EN INSTRUMENTOS PARA OBSERVAR LA POSICIÓN DE UN BUQUE EN EL MAR POR MEDIO DE OBSERVACIÓN DE LOS ASTROS.**
Solicitante: Bechler, William Henry.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 22-06-1894.
Fecha de concesión: 09-08-1894.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 289. UN INSTRUMENTO DE CALENLOGRÁFICO TITULADO "PLANÍMETRO E INTEGRADOR CARTESIANO DE EVALUACIÓN TANGENCIAL".**
Solicitante: Muir Castizo y Ariza, José.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-07-1895.
Fecha de concesión: 21-08-1895.
Fecha de caducidad: 11-10-1897.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 290. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APARATOS PARA MEDIR LA PROFUNDIDAD DEL MAR.**
Solicitante: Kunstbruck, Berliner & Austalt, Velay & Mohs, K.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 27-06-1896.
Fecha de concesión: 28-07-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 291. MEJORAS EN APARATOS ELÉCTRICOS DESTINADOS A REGISTRAR DE UNA MANERA CONTINUA SOBRE UN CUADRANTE O CINTA DE PAPEL LA DIRECCIÓN, LA DISTANCIA, LAS HORAS, LA VELOCIDAD, LAS SEÑALES DIVERSAS Y VARIACIONES DE MOVIMIENTO DE UN BUQUE EN MARCHA.**
Solicitante: Jaeger, Charles L.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-04-1898.
Fecha de concesión: 27-04-1898.
Fecha de caducidad: 04-01-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 292. UN APARATO DE SONDAJE A GRAN VELOCIDAD.**
Solicitante: Clerc, Prosper & Watel, Etienne & Tricard, Alexis.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 29-11-1899.
Fecha de concesión: 19-11-1899.
Fecha de caducidad: 28-06-1901.
Última anualidad pagada: La primera.
- SALVAMENTO Y SEGURIDAD**
- 293. BUQUE HAMACA O LITERA MARINA QUE CONSTITUYE UNA BOYA DE SALVAMENTO EN CASO DE PELIGRO.**
Solicitante: Chaffhna, Jean Ferdinand & Camin Barbotin, G.
Residencia: Ars (?).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-11-1878.
Fecha de concesión: 04-01-1879.
Fecha de caducidad: 23-09-1881.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 294. MEJORAS EN UNA COLCHONETA SALVAVIDAS PARA EL USO DE LA MARINA.**
Solicitante: Bosch y Bañeres, Antonio.
Residencia: Sevilla (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-02-1879.
Fecha de concesión: 17-03-1879.
Fecha de caducidad: 15-05-1879.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 295. UN SALVAMENTO MARÍTIMO DENOMINADO SALVABUQUES OLIVARES.**
Solicitante: Olivares y Ruiz, Cirilo.
Residencia: Madrid (Madrid) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-05-1879.
Fecha de concesión: 05-06-1879.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 05-09-1883.
Última anualidad pagada: La cuarta.

- 296. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA COLCHONETA SALVAVIDAS.**
Solicitante: Bosch y Bañeres, Antonio.
Residencia: Sevilla (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-06-1879.
Fecha de concesión: 05-08-1879.
Fecha de caducidad: 04-02-1881.
Última anualidad pagada: La primera.
- 297. APARATO SALVABUQUES OLIVARES.**
Solicitante: Olivares y Ruiz, Cirilo.
Residencia: Madrid (Madrid) (España).
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 31-05-1880.
Fecha de concesión: 27-08-1880.
Fecha de caducidad: 30-09-1882.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 298. UN NUEVO SISTEMA DE APARATOS DE SALVAMENTO PARA PONER A FLOTE TODA CLASE DE BUQUES SUMERGIDOS.**
Solicitante: Pérez de Bustos, Julio.
Residencia: Madrid (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 14-09-1880.
Fecha de concesión: 15-11-1880.
Fecha de caducidad: 10-03-1882.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 299. UN APARATO DENOMINADO "SALVA-BUQUES OLIVARES".**
Solicitante: Olivares y Ruiz, Cirilo.
Residencia: Madrid (Madrid) (España).
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 22-10-1880.
Fecha de concesión: 25-01-1881.
Fecha de caducidad: 18-05-1883.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 300. UNA TEORÍA, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS PARA EVITAR ACCIDENTES EN TRENES, BARCOS, COCHES Y DEMÁS VEHÍCULOS; O UNA TEORÍA, INSTRUMENTOS Y OPERACIONES O PROCEDIMIENTOS PARA EVITAR LOS CHOQUES Y DESCARRILAMIENTOS DE LOS TRENES Y BARCOS O LOS VUELCOS Y DESPEÑOS DE LOS COCHES Y DEMÁS VEHÍCULOS.**
Solicitante: Pérez Quiroga, Isidoro.
Residencia: Monforte de L. (Lugo) (Galicia) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 08-11-1880.
Fecha de concesión: No concedida.
Fecha de caducidad: 08-01-1882.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 301. UN PROCEDIMIENTO MECÁNICO PARA LEVANTAR Y SACAR BUQUES Y DEMÁS CUERPOS SUMERGIDOS.**
Solicitante: Sola y Artiga, Francisco.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-04-1881.
Fecha de concesión: 21-03-1881.
Fecha de caducidad: 22-08-1883.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 302. PROCEDIMIENTO PARA HACER IMPOSIBLE EL NAUFRAGIO DE LOS BUQUES DE TODAS PARTES Y EN TODAS AGUAS.**
Solicitante: Arnan, Carlos Faustino.
Residencia: Madrid (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 07-05-1881.
Fecha de concesión: 18-06-1881.
Fecha de caducidad: 04-10-1882.
Última anualidad pagada: La primera.
- 303. UN APARATO MEJORADO EMPLEADO EN EL MAR COMO SALVAVIDAS DE OBJETOS Y VALORES.**
Solicitante: Roth, Augustus Daniel.
Residencia: Inglaterra.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-10-1881.
Fecha de concesión: 29-12-1881.
Fecha de caducidad: 06-06-1883.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 304. INTRODUCCIÓN EN ESPAÑA DEL SALVAVIDAS DENOMINADO SISTEMA CARLOS MARSELLÓN.**
Solicitante: Banal y Vidal, Eduardo.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 14-10-1881.
Fecha de concesión: 31-01-1882.
Fecha de caducidad: 21-03-1882.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 305. UN APARATO DE SALVAMENTO.**
Solicitante: Malmerbe, Pedro.
Residencia: Nantes (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 20-03-1882.
Fecha de concesión: 26-05-1882.
Fecha de caducidad: 06-10-1883.
Última anualidad pagada: La primera.
- 306. UN COLCHÓN SALVAVIDAS PERFECCIONADO.**
Solicitante: Young, Albert Augustus.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-03-1882.
Fecha de concesión: 18-09-1882.
Fecha de caducidad: 26-12-1883.
Última anualidad pagada: La primera.
- 307. UN APARATO DE SALVAMENTO DE BUQUES POR MEDIO DE AIRE BAJO PRESIÓN ATMOSFÉRICA.**
Solicitante: Oriolle, Paul.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-11-1882.
Fecha de concesión: 19-02-1883.
Fecha de caducidad: 18-06-1883.
Última anualidad pagada: La primera.
- 308. NUEVO SISTEMA DE APARATOS CONTRA LOS INCENDIOS DE MAR Y TIERRA TITULADO "FÉNIX CONTRA FUEGOS".**
Solicitante: Bañolas, José F.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 28-06-1883.
Fecha de concesión: 12-09-1883.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 07-05-1886.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 08-01-1894.
Última anualidad pagada: La décima.
- 309. UN PROCEDIMIENTO MECÁNICO PARA EXTRAER Y ELEVAR A FLOTE LAS NAVES SUMERGIDAS DESALOJANDO EL AGUA QUE IMPIDE LA FLOTACIÓN.**
Solicitante: Llorente y Bernavé, Manuel.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-03-1885.
Fecha de concesión: 08-04-1885.
Fecha de caducidad: 08-10-1886.
Última anualidad pagada: La primera.
- 310. UN APARATO APLICADO AL SALVAMENTO DE LOS BUQUES NAUFRAGOS.**
Solicitante: Del Castillo y Algerin, Francisco.
Residencia: Coronil (Sevilla) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 26-03-1885.
Fecha de concesión: 08-04-1885.
Fecha de caducidad: 19-08-1886.
Última anualidad pagada: La primera.
- 311. UN PROCEDIMIENTO NUEVO POR EL CUAL SE PUEDE EVITAR CASI EN UN TODO LOS SINIESTROS MARÍTIMOS, SALVANDO A LA VEZ LAS VIDAS DE LOS NAVEGANTES CUANTO ESTRAYENDO LOS BUQUES SUMERGIDOS A GRANDES PROFUNDIDADES.**
Solicitante: Santaolaya y Santaolaya, Lorenzo.
Residencia: Sevilla (Andalucía)-Madrid (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-05-1885.
Fecha de concesión: 21-07-1885.
Fecha de caducidad: 12-10-1885.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 312. UN APARATO "LÓPEZ GARCÍA" PARA LA ELEVACIÓN DE BUQUES SUMERGIDOS Y VARADEROS DE LOS MISMOS DIRECTAMENTE.**
Solicitante: López y García, Eladio.
Residencia: Almería (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-08-1885.
Fecha de concesión: No concedida.
Fecha de caducidad: 03-10-1885.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 313. UN APARATO "LÓPEZ GARCÍA" PARA LA ELEVACIÓN DE BUQUES SUMERGIDOS Y VARADERO DE LOS MISMOS DIRECTAMENTE.**
Solicitante: López y García, Eladio.

- Residencia:* Almería (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-11-1885.
Fecha de concesión: 16-01-1886.
Fecha de caducidad: 19-03-1887.
Última anualidad pagada: La primera.
- 314. MEJORAS EN LANCHAS DE SOCORRO O BOTES SALVAVIDAS Y OTRAS CLASES DE BOTES.**
Solicitante: Lay Norton, Francis.
Residencia: Londres (Inglaterra)-New York (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-02-1886.
Fecha de concesión: 07-05-1886.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 06-11-1888.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 11-08-1891.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 315. UN NUEVO PROCEDIMIENTO POR EL CUAL SE PUEDE HACER QUE TODAS LAS ROPAS DE VESTIR SIRVAN A LA VEZ COMO SALVAVIDAS DE GRAN POTENCIA PARA EL USO Y SEGURIDAD DE LOS NAVEGANTES.**
Solicitante: Santaolaya y Santaolaya, Lorenzo.
Residencia: Sevilla (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 06-09-1886.
Fecha de concesión: 30-09-1886.
Fecha de caducidad: 19-01-1888.
Última anualidad pagada: La primera.
- 316. UN CHALECO SALVAVIDAS DE CARBÓN DE SUBERINA.**
Solicitante: López de Haro y Farrate, Antonio.
Residencia: Muros (La Coruña) (Galicia) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 20-10-1886.
Fecha de concesión: 10-11-1886.
Fecha de caducidad: 19-01-1888.
Última anualidad pagada: La primera.
- 317. UN APARATO DE SALVAMENTO PARA LOS BUQUES.**
Solicitante: Ponzetti, José & Audin, Alfonso.
Residencia: Tolon (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 14-12-1886.
Fecha de concesión: 12-01-1887.
Fecha de caducidad: 16-07-1889.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 318. UN CORDÓN DE SEGURIDAD NAVAL.**
Solicitante: Farvarger, Theodor.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 15-03-1887.
Fecha de concesión: 20-04-1887.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 10-08-1889.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 14-05-1891.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 319. UN PROCEDIMIENTO DE PARARRAYOS PARA LOS EDIFICIOS Y EMBARCACIONES.**
Solicitante: Rondon Nicolau, Emilio.
Residencia: Madrid (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-04-1887.
Fecha de concesión: 21-06-1887.
Fecha de caducidad: 06-11-1888.
Última anualidad pagada: La primera.
- 320. UN APARATO TERNO-SALVAVIDAS.**
Solicitante: Jiménez Loira, Augusto.
Residencia: Palamós (Gerona) (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-07-1887.
Fecha de concesión: 09-09-1887.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 30-09-1889.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 27-12-1898.
Última anualidad pagada: La undécima.
- 321. UNOS COLCHONES Y DIVANES SALVAVIDAS.**
Solicitante: Jiménez Loira, Augusto.
Residencia: Palamós (Gerona) (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-07-1887.
Fecha de concesión: 09-09-1887.
Fecha de caducidad: 14-01-1890.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 322. UNA CHAQUETA O SOBRETUDO DE SALVAVIDAS CON APARATOS EN CONEXIÓN CON LA MISMA.**
Solicitante: Malo Valdivieso, Salvador.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 26-01-1888.
Fecha de concesión: 31-03-1888.
Fecha de caducidad: .
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 323. UN SALVAVIDAS AUTOMÁTICO.**
Solicitante: Galván Rodríguez, Marcelino.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 06-02-1888.
Fecha de concesión: 31-03-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 324. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS BUQUES SALVAVIDAS.**
Solicitante: Chambers, Robert & Liddell, William.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-03-1888.
Fecha de concesión: 26-04-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 325. UN SISTEMA QUÍMICO, MECÁNICO, DESTINADO A SALVAR A LOS BUQUES EN NAVEGACIÓN DE LOS ACCIDENTES, DE CHOQUES Y ABORDAJES.**
Solicitante: Villar y Couriño, Gurmensindo.
Residencia: ¿España?
- Tipo:* Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-04-1888.
Fecha de concesión: 25-05-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 326. UN NUEVO PROCEDIMIENTO DE PERFECCIÓN Y MEJORA EN LOS SALVAVIDAS INSTANTÁNEOS INVISIBLES DE DOBLE USO.**
Solicitante: Santaolaya y Santaolaya, Lorenzo.
Residencia: Sevilla (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-07-1888.
Fecha de concesión: 21-08-1888.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 19-01-1891.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 26-11-1892.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 327. MEJORAS EN LOS SALVAVIDAS QUE PRESERVAN LOS VESTIDOS Y LOS OBJETOS DE LOS PASAJEROS EN LOS CASOS DE NAUFRAGIOS MANTENIENDO A FLOTE UNA O MÁS PERSONAS A LA VEZ.**
Solicitante: Malo Valdivieso, Salvador.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-09-1888.
Fecha de concesión: 22-09-1888.
Fecha de caducidad: 02-07-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 328. UN APARATO MEJORADO PARA LANZAR POR MEDIO DEL AIRE COMPRIMIDO A CIERTA DISTANCIA UNA CUERDA PARA SALVAR NAUFRAGOS, ETC.**
Solicitante: Jorine, John A.
Residencia: Howth (Irlanda).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 24-01-1889.
Fecha de concesión: 15-02-1889.
Fecha de caducidad: .
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 329. UN FLOTADOR ITALIANO QUE PUEDE INFLARSE AUTOMÁTICAMENTE.**
Solicitante: Fratini, Carlos.
Residencia: Génova (Italia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-08-1889.
Fecha de concesión: 16-09-1889.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 14-01-1892.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 08-03-1895.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 330. UN APARATO SALVAVIDAS.**
Solicitante: Rosendahl, Ole.
Residencia: Minneapolis (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-10-1889.
Fecha de concesión: 07-11-1889.
Fecha de caducidad: 14-05-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.

- 331. UN APARATO MEJORADO PARA LANZAR CUERDAS A CIERTAS DISTANCIAS POR MEDIO DEL AIRE COMPRIMIDO CON OBJETO DE SALVAR NÁUFRAGOS.**
Solicitante: Etreby, John D.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-12-1889.
Fecha de concesión: 10-02-1890.
Fecha de caducidad: 26-07-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 332. SISTEMA DE LANCHAS O BOTE BOYA SALVAVIDAS.**
Solicitante: Castellvi, Bartolomé.
Residencia: Zaragoza (Aragón) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-02-1890.
Fecha de concesión: 26-02-1890.
Fecha de caducidad: 30-07-1891.
Última anualidad pagada: La primera.
- 333. UN PROCEDIMIENTO PARA EVITAR LAS DESGRACIAS EN LOS PUERTOS DE MAR Y EN LOS RÍOS, DURANTE LOS BAÑOS.**
Solicitante: Rotondo Nicolau, Emilio.
Residencia: Madrid (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-04-1890.
Fecha de concesión: 07-05-1890.
Fecha de caducidad: 07-02-1893.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 334. UN FLOTADOR PLEGABLE.**
Solicitante: Roecincurt, Friedrich & Schlameust, Wilhelm.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 06-09-1890.
Fecha de concesión: 28-10-1890.
Fecha de caducidad: 22-10-1891.
Última anualidad pagada: La primera.
- 335. PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA ARROJAR ACEITE DESDE LOS BUQUES O DESDE LA COSTA HACIA EL MAR EN TIEMPO DE TEMPESTAD.**
Solicitante: Moore, E. & Groome, J. & Bond, E. & Rusk, H. & etc.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-08-1891.
Fecha de concesión: 24-08-1891.
Fecha de caducidad: 13-09-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 336. UN APARATO DE SALVAMENTO PARA SER USADO EN EL MAR, EN LAS AGUAS EN GENERAL Y EN CASO DE INUNDACIONES.**
Solicitante: Zadak, Alois.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 25-09-1891.
Fecha de concesión: 10-10-1891.
Fecha de caducidad: 26-12-1892.
Última anualidad pagada: La primera.
- 337. UN PROCEDIMIENTO PARA EL SALVAMENTO DE BUQUES SUMERGIDOS EN EL FONDO DEL MAR.**
Solicitante: Paradell, Ignacio & Paradell, I. & Paradell, E.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 15-02-1892.
Fecha de concesión: 04-03-1892.
Fecha de caducidad: 24-03-1893.
Última anualidad pagada: La primera.
- 338. UN NUEVO CHALECO SALVAVIDAS.**
Solicitante: Teijeiro, Enrique.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-02-1892.
Fecha de concesión: 21-03-1892.
Fecha de caducidad: 03-04-1893.
Última anualidad pagada: La primera.
- 339. UN BARCO BOTE SALVAVIDAS.**
Solicitante: García Cabezas, Adolfo.
Residencia: Cádiz (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-05-1893.
Fecha de concesión: 03-08-1893.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 16-06-1896.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 340. MEJORAS EN LOS APARATOS PARA CONTENER LAS VÍAS DE AGUA EN LOS BUQUES Y EMBARCACIONES.**
Solicitante: Mc. Eachron Stevenson Douglas, Niel.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-06-1893.
Fecha de concesión: 07-08-1893.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 02-06-1895.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 02-12-1896.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 341. MEJORA EN LOS APARATOS PARA CONTENER LAS VÍAS DE AGUA EN LOS BUQUES Y EMBARCACIONES.**
Solicitante: Mc. Eachron Stevenson Douglas, Niel.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 12-12-1893.
Fecha de concesión: 22-01-1894.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 25-06-1895.
Motivo de caducidad: Por caducar de la patente original.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 342. MEJORAS EN APARATOS DISTRIBUIDORES DE ACEITE PARA CALMAR EL OLEAJE.**
Solicitante: Lee, Horace & Lynet Carden, Godfrey.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
- Fecha de la solicitud:* 16-10-1894.
Fecha de concesión: 22-11-1894.
Fecha de caducidad: 16-06-1896.
Última anualidad pagada: La primera.
- 343. UN SISTEMA DE BRAZOS MECÁNICOS PARA PONER A FLOTE LOS BUQUES VARADOS SIN ARROJAR LA CARGA AL AGUA NI ESPERAR AUXILIO ALGUNO DE OTROS BUQUES, SINO VALIÉNDOSE DE SUS PROPIOS RECURSOS.**
Solicitante: Montenegro y Van Halen, Antonio.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 24-01-1895.
Fecha de concesión: 04-02-1895.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 344. UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA SABER CON PRECISIÓN EXACTA EL SITIO Y PROFUNDIDAD DONDE REPOSAN LOS BUQUES QUE SE SUMERGEN EN EL MAR, ASÍ COMO TAMBIÉN EL MODO DE SALVAR LA VIDA A TODOS LOS INDIVIDUOS QUE EL BUQUE NÁUFRAGO LLEVA CONSIGO.**
Solicitante: Zafra y Mesia, Vicente.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 28-03-1895.
Fecha de concesión: 18-04-1895.
Fecha de caducidad: 10-05-1897.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 345. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS PESCANTES PARA BOTES SALVAVIDAS.**
Solicitante: Wilson Mc. Kinnon, Santiago.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-05-1895.
Fecha de concesión: 11-06-1895.
Fecha de caducidad: 26-07-1897.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 346. PERFECCIONAMIENTOS EN LOS BOTES SALVAVIDAS.**
Solicitante: Dimond Mayo, Robert & Mc. Leod, Donald A.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 24-09-1895.
Fecha de concesión: 28-10-1895.
Fecha de caducidad: 13-03-1899.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 347. UN PROCEDIMIENTO PARA ELEVAR A LA SUPERFICIE DEL AGUA LOS BUQUES Y OBJETOS SUMERGIDOS POR MEDIO DEL GAS ACETILENO DESARROLLADO POR EL CARBURO DE CALCIO.**
Solicitante: Stierlin, Ernesto Alberto.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-10-1895.
Fecha de concesión: 28-10-1895.
Fecha de caducidad: 14-01-1898.
Última anualidad pagada: La segunda.

348. UN CINTURÓN DE SALVAMENTO QUE SE INFLA POR MEDIO DE LA EXPANSIÓN DE UN GAS.

Solicitante: Engen Haeger, Carl.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 2.
Fecha de la solicitud: 05-10-1895.
Fecha de concesión: 28-10-1895.
Fecha de caducidad: 18-01-1898.
Última anualidad pagada: La segunda.

349. MEJORAS EN BOTES SALVAVIDAS.

Solicitante: Lawson Hassard, Algesnon & Deinkelsfrirel, Paul.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-10-1895.
Fecha de concesión: 28-10-1895.
Fecha de caducidad: 21-01-1898.
Última anualidad pagada: La segunda.

350. MEJORAS EN APARATOS MECÁNICOS PARA EXTRAER DESPOJOS DE NÁUFRAGOS.

Solicitante: Bell, James & Melville, William Ch. & Foster, James.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-10-1895.
Fecha de concesión: 23-11-1895.
Fecha de caducidad: 21-04-1898.
Última anualidad pagada: La segunda.

351. UN PARACAÍDAS FLOTADOR MÓVIL AUTOMÁTICO PARA EL SALVAMENTO DE LOS BUQUES NÁUFRAGOS.

Solicitante: Dages, Jules Noel.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-11-1895.
Fecha de concesión: 29-11-1895.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

352. MEJORAS EN LOS APARATOS FLOTADORES O SALVAVIDAS.

Solicitante: Douglas Layman, Hiram.
Residencia: New York (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-11-1895.
Fecha de concesión: 15-01-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

353. UN APARATO DE SEGURIDAD PARA EVITAR LOS CHOQUES DE LOS BUQUES.

Solicitante: Prusse, Ulrich.
Residencia: Breslau (¿Alemania?).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 26-11-1895.
Fecha de concesión: 18-01-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

354. UN APARATO DE SALVAMENTO PARA NÁUFRAGOS.

Solicitante: Baron Vonder Roop, Alexander.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.

Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-02-1896.
Fecha de concesión: 09-04-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

355. UN SISTEMA DE APARATO PARA EXTENDER EL ACEITE EN CASO DE GRAN MAREJADA.

Solicitante: Johannes Van Beck, Albertus.
Residencia: Budapest (Hungria).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 25-02-1896.
Fecha de concesión: 09-04-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

356. UN APARATO DE CORTINAS OBTURADORAS AUTOMÁTICAS DESTINADAS A CEGAR LAS VÍAS DE AGUA QUE SE PRODUZCAN EN LOS BUQUES.

Solicitante: "S.A. Forges et Chautiers de la Mediterranee".
Residencia: Francia.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-03-1896.
Fecha de concesión: 09-04-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

357. UN SISTEMA PARA APLICAR EL ACETILENO AL HINCHADO AUTOMÁTICO DE APARATOS FLOTANTES COMO BOYAS DE SALVAMENTO, ETC.

Solicitante: Matignon, Lorenzo.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-10-1896.
Fecha de concesión: 26-10-1896.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 02-10-1898.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 31-05-1901.
Última anualidad pagada: La cuarta.

358. UN NUEVO APARATO PARA SACAR A FLOTE LOS BARCOS Y DEMÁS EMBARCACIONES SUMERGIDAS EN EL AGUA.

Solicitante: Tena Orón, Antonio.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-10-1896.
Fecha de concesión: 16-11-1896.
Fecha de caducidad: 28-12-1897.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

359. NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA EMERSIÓN APLICABLE A TODOS LOS APARATOS DE SALVAMENTO.

Solicitante: "Broni & Cia.". *Residencia:* Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-11-1896.
Fecha de concesión: 07-12-1896.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 17-12-1898.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La sexta.

360. UN BOTE DE SALVAMENTO.

Solicitante: Kaner, Hans & Fromm, Gustav P. & Bochringer, Ch.
Residencia: New York (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-01-1897.
Fecha de concesión: 29-01-1897.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

361. UNOS FLOTADORES SALVA-BARCOS.

Solicitante: Fernández Barrocal, Valentín.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 28-02-1898.
Fecha de concesión: 23-03-1898.
Última anualidad pagada: La tercera.

362. MEJORAS EN LOS BOTES SALVAVIDAS.

Solicitante: Smith, Loniz.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-03-1898.
Fecha de concesión: 05-04-1898.
Fecha de caducidad: 19-10-1900.
Última anualidad pagada: La segunda.

363. UN CINTURÓN GASTRO-COMPRESOR PARA EVITAR EL MAREO Y OTRAS MOLESTIAS SEMEJANTES.

Solicitante: Calliano, Charles.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-04-1898.
Fecha de concesión: 09-05-1898.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 08-05-1900.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La quinta.

364. UN APARATO PARA HALLAR O BUSCAR CUERPOS SUMERGIDOS PARA LEVANTARLOS Y LLEVARLOS AL SITIO QUE SE QUIERA Y SUJETARLOS PARA REPARACIONES U OTROS OBJETOS, O PARA DESCARGARLOS SEGÚN LAS NECESIDADES, ASÍ COMO PARA VOLVER A PONER A FLOTE LOS BARCOS EMBARRANCADOS Y PARA REDUCIR EL CALADO DE LOS BARCOS EN AGUAS DE POCA PROFUNDIDAD.

Solicitante: Owen O'Connor, M.M.J.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-05-1898.
Fecha de concesión: 31-05-1898.
Fecha de caducidad: 02-08-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.

- 365. UN APARATO PARA HALLAR Y BUSCAR CUERPOS SUMERGIDOS PARA LEVANTARLOS, LLEVARLOS AL SITIO QUE SE QUIERA Y SUJETARLOS PARA REPARACIONES U OTROS OBJETOS, O PARA DESCARGARLOS SEGÚN LAS NECESIDADES, ASÍ COMO PARA VOLVER A PONER A FLOTE LOS BARCOS EMBARRANCADOS Y PARA REDUCIR EL CALADO DE LOS BARCOS EN AGUAS DE POCA PROFUNDIDAD, Y PARA LEVANTAR LOS BARCOS FUERA DEL AGUA CUANDO HAYA QUE EXAMINARLOS PARA LIMPIAR LOS FONDOS O PARA HACER REPARACIONES.**
Solicitante: Owen O'Connor, M.M.J.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-05-1898.
Fecha de concesión: 31-05-1898.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 26-05-1899.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 02-08-1901.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 366. UN APARATO PARA ELEVAR POR MEDIO DEL GAS ACETILENO LOS BUQUES Y DEMÁS OBJETOS QUE SE HALLAN HUNDIDOS EN EL AGUA.**
Solicitante: Gerhand Nielsen, Friedrich.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-06-1898.
Fecha de concesión: 11-07-1898.
Fecha de caducidad: 16-08-1899.
Última anualidad pagada: La primera.
- 367. UNA DISPOSICIÓN PARA EVITAR LAS AVERÍAS EN BUQUES EN CASO DE COLISIÓN.**
Solicitante: Grigorievoitsch, Juan.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-07-1898.
Fecha de concesión: 20-07-1898.
Fecha de caducidad: 29-08-1899.
Última anualidad pagada: La primera.
- 368. UN APARATO DE SALVAMENTO.**
Solicitante: Martinaud, León.
Residencia: Francia.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 14-01-1899.
Fecha de concesión: 21-01-1899.
Fecha de caducidad: 19-04-1900.
Última anualidad pagada: La primera.
- 369. UN PROCEDIMIENTO PARA PONER A FLOTE LOS BOTES Y DEMÁS OBJETOS HUECOS QUE SE HAYAN IDO A PIQUE Y SE HALLEN A GRAN PROFUNDIDAD, VALIÉNDOSE PARA ELLO DE UN APARATO ESPECIAL.**
Solicitante: Nilsson, August Edward.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 24-01-1899.
Fecha de concesión: 04-02-1899.
Fecha de caducidad: 03-07-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 370. UN COLLAR DE SALVAMENTO CONSTITUIDO CON MATERIALES PROPIAMENTE FLOTANTES.**
Solicitante: Wilde, Huberto de.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-03-1899.
Fecha de concesión: 08-04-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 08-05-1901.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 31-10-1902.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 371. UN APARATO DE SALVAMENTO EN FORMA DE CHALECO.**
Solicitante: Saignac, Antone.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-04-1899.
Fecha de concesión: 19-04-1899.
Fecha de caducidad: 18-07-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 372. UN APARATO DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN LAS EMBARCACIONES PARA EVITAR SU INMERSIÓN EN CASO DE AVERÍA.**
Solicitante: Engel, Franz & Wysgalla, Andreas.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-07-1899.
Fecha de concesión: 22-07-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 17-10-1901.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 13-03-1903.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 373. NUEVO PROCEDIMIENTO INDUSTRIAL CONSISTENTE EN UN CINTURÓN SALVAVIDAS.**
Solicitante: Krafca, Florian.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-08-1899.
Fecha de concesión: 17-08-1899.
Fecha de caducidad: 12-09-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 374. UN APARATO DENOMINADO CEGADOR AUTOMÁTICO PARA VÍAS DE AGUA.**
Solicitante: Colomes, Antonie.
Residencia: Francia.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-11-1899.
Fecha de concesión: 04-12-1899.
Fecha de caducidad: 19-02-1902.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 375. UN NUEVO SISTEMA DE BOTE SALVAVIDAS.**
Solicitante: Estrella, Enrique.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-01-1900.
Fecha de concesión: 03-02-1900.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 376. UN NUEVO SALVAVIDAS DENOMINADO SALVAVIDAS TRASATLÁNTICO.**
Solicitante: Arriaran, Pablo.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 15-02-1900.
Fecha de concesión: 07-03-1900.
Fecha de caducidad: 17-11-1900.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 377. UN SALVAVIDAS DE FORMA ELÍPTICA, CERRADO, DE DIFERENTES MATERIAS Y APARATOS DE MOVIMIENTO, LUZ Y RESPIRACIÓN.**
Solicitante: Rotondo Nicolau, Emilio.
Residencia: Madrid (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-03-1900.
Fecha de concesión: 23-03-1900.
Fecha de caducidad: 20-11-1900.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 378. MEJORAS EN LOS BOTES DE SALVAMENTO.**
Solicitante: Livonnes, Otto.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 26-04-1900.
Fecha de concesión: 19-05-1900.
Fecha de caducidad: 06-08-1901.
Última anualidad pagada: La primera.
- 379. UNA CANOA DE SALVAMENTO LLAMADA BARCA DE NEPTUNO CON APARATO PARA BOTARLA AL AGUA.**
Solicitante: Aurep, Aleph.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-06-1900.
Fecha de concesión: 27-07-1900.
Fecha de caducidad: 24-10-1901.
Última anualidad pagada: La primera.
- 380. APARATO DE SALVAMENTO LLAMADO DOBLE PETO DELCROS.**
Solicitante: Delcros Jenne, Marius.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 22-09-1900.
Fecha de concesión: 18-10-1900.
Fecha de caducidad: 25-04-1902.
Última anualidad pagada: La segunda.

SUBMARINOS

BUQUES SUBMARINOS

- 381. UN NUEVO BARCO TORPEDO SUBMARINO LLAMADO EL BARCO DEMONIO.**
Solicitante: Davies, John.
Residencia: Farnborough Hants (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-12-1883.
Fecha de concesión: 16-02-1884.
Fecha de caducidad: 17-06-1886.
Última anualidad pagada: La tercera.

382. MEJORAS EN LOS BUQUES SUBMARINOS

PROVISTOS DE TORPEDOS.

Solicitante: Hamilton Laugdon Tuch, Josiah.
Residencia: San Francisco (California) (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-04-1884.
Fecha de concesión: 17-07-1884.
Fecha de caducidad: 20-11-1885.
Última anualidad pagada: La primera.

383. NAVEGACIÓN SUBMARINA.

Solicitante: Bosque y Aniento, Julián.
Residencia: Castellón de la Plana (C. Valenciana) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 13-10-1885.
Fecha de caducidad: 13-12-1885.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

384. UN NUEVO BUQUE TORPEDERO SUBMARINO.

Solicitante: Goubet, Claudio Desiderio.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-11-1885.
Fecha de concesión: 07-01-1886.
Fecha de caducidad: 27-06-1888.
Última anualidad pagada: La tercera.

385. UN PROCEDIMIENTO DE VERIFICAR LA NAVEGACIÓN SUBMARINA.

Solicitante: Bosque y Aniento, Julián.
Residencia: Castellón de la Plana (C. Valenciana) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-12-1885.
Fecha de concesión: 15-03-1886.
Fecha de caducidad: 23-04-1887.
Última anualidad pagada: La primera.

386. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN Y MANEJO DE BUQUES PROPIOS PARA EMPLEARSE DEBAJO DEL AGUA.

Solicitante: Watkins, Richard.
Residencia: Upper Nonwood (Surrey) (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-04-1887.
Fecha de concesión: 23-05-1887.
Fecha de caducidad: 29-11-1889.
Última anualidad pagada: La segunda.

387. MEJORAS EN BOTES O BUQUES SUBMARINOS O SUBAÉREOS O PERTENECIENTES A ELLOS.

Solicitante: Nordenfelt, Thorsten.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 20-04-1887.
Fecha de concesión: 20-06-1887.
Fecha de caducidad: .
Última anualidad pagada: La tercera.
Cesiones: Sí.
Fecha de cesión: 04-08-1888.

388. MEJORAS EN BUQUES SUBMARINOS.

Solicitante: Poore, Graydon & Camper Storey, William.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-02-1888.
Fecha de concesión: 31-03-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

389. MEJORAS EN BOTES O BUQUES SUBMARINOS.

Solicitante: Hordenfelt, Thorsten.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 23-10-1889.
Fecha de concesión: 29-11-1889.
Fecha de caducidad: 16-06-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.

390. UN NUEVO BARCO SUMERGIBLE DE CASCO GIRATORIO.

Solicitante: Apostoloff, Leonide.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-04-1890.
Fecha de concesión: 30-04-1890.
Fecha de caducidad: 09-07-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.

391. MEJORAS EN BUQUES SUBMARINOS.

Solicitante: Poore, Graydon & Camper Storey, William.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 08-06-1890.
Fecha de concesión: 18-07-1890.
Fecha de caducidad: 10-11-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.

392. UN PROCEDIMIENTO PARA PERFECCIONAR LOS BOTES SUMERGIBLES APLICANDO EN ELLOS UNOS MÉTODOS ESPECIALES PARA MANTENER CONSTANTE SU DENSIDAD ESPECÍFICA Y SU MODO MÁS PROPIO DE ANDAR.

Solicitante: Holland, John Ph.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-04-1895.
Fecha de concesión: 08-05-1895.
Fecha de caducidad: 12-11-1897.
Última anualidad pagada: La segunda.

393. MEJORAS EN LOS BUQUES SUBMARINOS.

Solicitante: Lake, Simon.
Residencia: Atlantic Highlandy (New Jersey) (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 31-01-1896.
Fecha de concesión: 21-02-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

394. UN APARATO PARA EL DESCENSO, LA MARCHA Y EL TRABAJO BAJO EL AGUA DEL MAR DENOMINADO LA TESORERA SUBMARINA.

Solicitante: Kunkl, Stefano & Pino, Guiseppe.

Residencia: ¿Italia?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-07-1897.
Fecha de concesión: 12-08-1897.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 30-09-1899.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La décima.

ELEMENTOS AUXILIARES

395. APARATOS MEJORADOS DESTINADOS A OPERACIONES SUBMARINAS.

Solicitante: Pike, Charles F.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 08-06-1880.
Fecha de concesión: 17-08-1880.
Fecha de caducidad: 16-12-1880.
Última anualidad pagada: La primera.

396. UN APARATO ESCAFANDRA.

Solicitante: Morris Tasker, Stephen Paschall.
Residencia: (Filadelfia) (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-12-1880.
Fecha de concesión: 07-02-1881.
Fecha de caducidad: 06-06-1883.
Última anualidad pagada: La segunda.

397. UN PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO EN LOS APARATOS DESTINADOS A MANTENER CUERPOS FLOTANTES A UNA PROFUNDIDAD DETERMINADA POR BAJO DE LA SUPERFICIE DEL AGUA.

Solicitante: Matthesos Ruck, Richard & Jones, Edwgu.
Residencia: Chataham-Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 15-04-1884.
Fecha de concesión: 30-06-1884.
Fecha de caducidad: 13-09-1886.
Última anualidad pagada: La tercera.

398. UNA SANDALIA DE NATACIÓN.

Solicitante: Chaussier, Ch. P.
Residencia: Thionville (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 27-05-1886.
Fecha de concesión: 31-07-1886.
Fecha de caducidad: 06-11-1888.
Última anualidad pagada: La segunda.

399. MEJORAS EN ESCANFANDRAS Y TRAJES PARA BUZO.

Solicitante: Carey, William.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-10-1890.
Fecha de concesión: 24-11-1890.
Fecha de caducidad: 12-01-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.

- 400. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO DE CONSTRUIR CASCOS Y TRAJES PARA BUZOS Y EN EL MODO DE UNIR LOS MISMOS.**
Solicitante: Stove, Alfred Edwin.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 29-10-1890.
Fecha de concesión: 04-12-1890.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 20-03-1893.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 401. UN SISTEMA DE CAJÓN INMERGIBLE PARA TRABAJOS DEBAJO DEL AGUA.**
Solicitante: Jaudin, Enrique Luis León.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 28-03-1891.
Fecha de concesión: 18-04-1891.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 22-06-1893.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 13-08-1898.
Última anualidad pagada: La séptima.
- 402. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO DE CONSTRUIR CASCOS Y TRAJES PARA BUZO Y EN EL MODO DE UNIR LOS MISMOS.**
Solicitante: Stove, Alfred Edwin.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 18-07-1891.
Fecha de concesión: 10-08-1891.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 20-03-1893.
Motivo de caducidad: Desconocido.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 403. MEJORAS EN APARATOS RECEPTORES O RELAIS PARA CABLES SUBMARINOS Y OTROS CIRCUITOS.**
Solicitante: Goodwin Burke, Charles.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-09-1891.
Fecha de concesión: 20-10-1891.
Fecha de caducidad: 18-01-1894.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 404. APLICACIÓN DE LA CELCOLOIDE O LA CONSTRUCCIÓN DE LOS CABLES ELÉCTRICOS SUBMARINOS.**
Solicitante: Bisson, Julio Augusto.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-12-1893.
Fecha de concesión: 20-12-1893.
Fecha de caducidad: 05-08-1895.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 405. UNA CÁMARA PARA BUZO PERFECCIONADA.**
Solicitante: Russell, Jorge Alfredo.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
- Fecha de la solicitud:* 23-03-1895.
Fecha de concesión: 08-04-1895.
Fecha de caducidad: 25-03-1897.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 406. PERFECCIONAMIENTOS EN ESCAFANDRAS PARA BUZOS.**
Solicitante: Gordon, Alexander.
Residencia: Strahan (Tasmania) (Australia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-12-1896.
Fecha de concesión: 15-01-1897.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 407. UNA NUEVA ESCAFANDRA.**
Solicitante: Audrien, Albert.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-09-1898.
Fecha de concesión: 28-09-1898.
Fecha de caducidad: 23-11-1899.
Última anualidad pagada: La primera.
- 408. MEJORAS EN LOS BUZOS.**
Solicitante: González, Cruz.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 28-07-1899.
Fecha de concesión: 11-08-1899.
Fecha de caducidad: 11-11-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.
- MARINA DE GUERRA**
- 409. UN COHETE TORPEDO SUBMARINO.**
Solicitante: Giese, Guillermo.
Residencia: Burdeos (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 13-02-1879.
Fecha de concesión: 17-03-1879.
Fecha de caducidad: 12-11-1880.
Última anualidad pagada: La primera.
- 410. MEJORA EN LOS BOTES TORPEDO Y EN LOS APARATOS PARA DIRIGIRLOS, DETENERLOS Y DISPARARLOS.**
Solicitante: Lay, J. Louis.
Residencia: Estados Unidos.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-03-1879.
Fecha de concesión: 21-03-1879.
Fecha de caducidad: 12-11-1880.
Última anualidad pagada: La primera.
- 411. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS APARATOS DE TORPEDOS.**
Solicitante: Mc. Evoy, Carlos Ambrosio.
Residencia: Adelphi (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 25-08-1879.
Fecha de concesión: 14-11-1879.
Fecha de caducidad: 21-05-1882.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 412. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS TORPEDOS FLOTANTES.**
Solicitante: Mallory, William Henry.
Residencia: Brigdeport (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-02-1880.
Fecha de concesión: 09-04-1880.
Fecha de caducidad: 18-10-1880.
Última anualidad pagada: La primera.
- 413. MEJORAS EN LAS CONCHAS TORPEDO.**
Solicitante: Hotchkiss, Benjamín B.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-08-1880.
Fecha de concesión: 25-10-1880.
Última anualidad pagada: La primera.
- 414. PERFECCIONAMIENTO EN LOS CAÑONES Y PROYECTILES SUBMARINOS.**
Solicitante: Ericsson, Juan.
Residencia: New York (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-06-1881.
Fecha de concesión: 11-08-1881.
Fecha de caducidad: 09-12-1882.
Última anualidad pagada: La primera.
- 415. UNOS APARATOS MEJORADOS PARA BOTAR AL AGUA, IMPULSAR, GOBERNAR E INCENDIAR LA CARGA DE LOS BOTES TORPEDOS.**
Solicitante: Lay, J. Louis.
Residencia: Estados Unidos.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 11-10-1881.
Fecha de concesión: 29-12-1881.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Motivo de caducidad: Fenecimiento por extinción de la concesión.
Fecha de caducidad: 17-06-1886.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 416. UN PROCEDIMIENTO MECÁNICO PERFECCIONADO PARA DISPARAR TORPEDOS DEBAJO DEL NIVEL DEL AGUA.**
Solicitante: Brotherhood, Pedro.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-12-1881.
Fecha de concesión: 10-03-1882.
Fecha de caducidad: 16-07-1883.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 417. UN APARATO PERFECCIONADO PARA HACER OPERAR LOS TORPEDOS, BUSCAR OBJETOS SUMERGIDOS Y OTROS DESTINOS ANÁLOGOS.**
Solicitante: Mc. Evoy, Carlos Ambrosio.
Residencia: Adelphi (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 08-02-1882.
Fecha de concesión: 05-04-1882.
Fecha de caducidad: 06-09-1883.
Última anualidad pagada: La primera.

- 418. PERFECCIONAMIENTO EN LAS CUREÑAS CON OBJETO DE OBTENER EL MÍNIMO DE ABERTURA EN LAS TRONERAS DE LOS BUQUES BLINDADOS.**
Solicitante: Gruson, Hermann.
Residencia: Buckan (Magdebourg) (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-06-1882.
Fecha de concesión: 18-09-1882.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 07-02-1885.
Motivo de caducidad: Desconocido.
Fecha de caducidad: 29-09-1885.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 419. PERFECCIONAMIENTOS REALIZADOS EN LOS TORPEDOS MÓVILES.**
Solicitante: Graydon, James W.
Residencia: Washington (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 24-01-1883.
Fecha de concesión: 23-04-1883.
Fecha de caducidad: 23-02-1886.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 420. MEJORAS EN LOS TORPEDOS EMPLEADOS EN LA GUERRA.**
Solicitante: Weeks, Asa.
Residencia: Minneapolis (Hennefien) (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-03-1883.
Fecha de concesión: 07-07-1883.
Fecha de caducidad: 29-09-1884.
Última anualidad pagada: La primera.
- 421. UN PROCEDIMIENTO PARA APLICAR A LA CONSTRUCCIÓN DE LOS BUQUES GLOBOS AEROSTÁTICOS, TORPEDOS, PROYECTILES, ETC. CIERTAS FORMAS Y DISPOSICIONES ESPECIALES DESTINADAS A REDUCIR AL MÍNIMO LA RESISTENCIA OPUESTA A SU MARCHA POR LA INERCIA DEL AGUA O DEL AIRE.**
Solicitante: Telescheff, Nicolas de.
Residencia: San Petersburgo (Rusia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-05-1883.
Fecha de concesión: 31-07-1883.
Fecha de caducidad: 15-03-1886.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 422. PERFECCIONAMIENTO INTRODUCIDO EN LOS TORPEDOS DE MOVIMIENTO AUTOMÁTICO CON APARATO DESTINADO PARA LANZARLO.**
Solicitante: Howelly, Juan Adan & Paine, Federico Enrique.
Residencia: Washington (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-01-1885.
Fecha de concesión: 27-03-1885.
Fecha de caducidad: 25-06-1887.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 423. UN PROCEDIMIENTO O NUEVO MODELO DE CONSTRUCCIÓN DE LOS MUROS ACORAZADOS, EMPLEADOS PARA LA PROTECCIÓN DE LOS BUQUES DE GUERRA, DE LOS TORREONES GIRATORIOS, DE LAS CASAMATAS, BATERÍAS FIJAS O MÓVILES Y DEMÁS PARAPETOS.**
Solicitante: Mougín, Enrique Luis Felipe.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 06-05-1885.
Fecha de concesión: 21-07-1885.
Fecha de caducidad: 13-10-1886.
Última anualidad pagada: La primera.
- 424. MEJORAS EN LAS MINAS SUBMARINAS.**
Solicitante: "Clark Muishead, Larimer & Cia."
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 03-11-1885.
Fecha de concesión: 11-02-1886.
Fecha de caducidad: 05-09-1888.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 425. MEJORAS EN LAS REDES QUE IMPIDEN LA ACCIÓN DE LOS TORPEDOS CONTRA LOS BUQUES.**
Solicitante: Munton Bullivant, William.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-12-1885.
Fecha de concesión: 20-03-1886.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 04-10-1888.
Motivo de caducidad: Fenecimiento por extinción de la concesión.
Última anualidad pagada: La décimonovena.
- 426. UN APARATO PARA LANZAR TORPEDOS.**
Solicitante: Sehell, Adolf.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 24-03-1886.
Fecha de concesión: 17-06-1886.
Fecha de caducidad: 01-09-1887.
Última anualidad pagada: La primera.
- 427. MEJORAS EN CUREÑAS PARA PIEZAS DE ARTILLERÍA NAVAL Y DE CAMPAÑA.**
Solicitante: "The Nordenfelt Guns and Ammunition Company Lmtd."
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 03-07-1886.
Fecha de concesión: 20-08-1886.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 29-11-1888.
Motivo de caducidad: Fenecimiento por extinción de la concesión.
Fecha de caducidad: 29-10-1891.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 428. MEJORAS EN LA FABRICACIÓN DE LAS REDES PARA TORPEDOS.**
Solicitante: Menton Bulhivant, William.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
- Número de años de la solicitud:* 20.
Fecha de la solicitud: 04-09-1886.
Fecha de concesión: 18-09-1886.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 06-10-1888.
Motivo de caducidad: Fenecimiento por extinción de la concesión.
Última anualidad pagada: La décimonovena.
- 429. UN FRENO AUTOMÁTICO PARA TORPEDOS.**
Solicitante: Kaselowosky, Emil.
Residencia: Berlín (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-12-1886.
Fecha de concesión: 14-01-1887.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 10-07-1889.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 13-08-1898.
Última anualidad pagada: La octava.
- 430. UN TUBO PARA LANZAR TORPEDOS CON VIGA DE SOPORTE MÓVIL DE DIRECCIÓN LONGITUDINAL.**
Solicitante: Kaselowosky, Emil.
Residencia: Berlín (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-12-1886.
Fecha de concesión: 12-01-1887.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 10-07-1889.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La sexta.
- 431. MEJORAS DE ENVOLTURAS O CASCOS PARA TORPEDOS, MINAS SUBMARINAS Y ARTÍCULOS SEMEJANTES.**
Solicitante: Delmard, Maurice.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-12-1886.
Fecha de concesión: 12-01-1887.
Fecha de caducidad: 09-05-1889.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 432. DISPOSICIONES DE DESCARGA Y ARRESTO PARA EL LANZAMIENTO DE TORPEDOS.**
Solicitante: Kaselowosky, Emil.
Residencia: Berlín (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-12-1886.
Fecha de concesión: 12-01-1887.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 10-07-1889.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 13-08-1898.
Última anualidad pagada: La novena.
- 433. MEJORAS EN LA FABRICACIÓN DE PLANCHAS DE BLINDAJE.**
Solicitante: Wilson, Alexander.
Residencia: Sheffield (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 07-05-1887.
Fecha de concesión: 07-06-1887.

- Fecha de caducidad:* 19-08-1889.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 434. MEJORAS EN LA FABRICACIÓN DE PLANCHAS DE BLINDAJE COMPUESTAS.**
Solicitante: Wilson, Alexander.
Residencia: Sheffield (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 07-05-1887.
Fecha de concesión: 06-06-1887.
Fecha de caducidad: 19-08-1889.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 435. MEJORAS EN LA FABRICACIÓN DE PLANCHAS DE BLINDAJE COMPUESTAS.**
Solicitante: Wilson, Alexander.
Residencia: Sheffield (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 26-05-1887.
Fecha de concesión: 09-07-1887.
Fecha de caducidad: 28-05-1890.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 436. UNA ARMADURA NÁUTICA.**
Solicitante: Fernández Vizcaíno, José.
Residencia: Teruel (Aragón) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-09-1887.
Fecha de concesión: 18-02-1888.
Fecha de caducidad: 06-11-1889.
Última anualidad pagada: La primera.
- 437. UN TORPEDO MECÁNICO.**
Solicitante: Bustamante y Quevedo, Joaquín.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-02-1888.
Fecha de concesión: 13-04-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 438. UNOS NUEVOS TORPEDOS.**
Solicitante: Von Buonaccorsi di Pistoja, Adolf G.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 15-03-1888.
Fecha de concesión: 11-05-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 439. PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE BUQUES ACORAZADOS.**
Solicitante: Reed, Eduardo Jaime.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 06-04-1888.
Fecha de concesión: 11-05-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 440. MEJORAS EN BUQUES DE COMBATE.**
Solicitante: Barnaby, Nathaniel.
Residencia: Ulverston (Lancaster) (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-06-1888.
Fecha de concesión: 08-08-1888.
- Fecha de caducidad:* 22-10-1894.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 441. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS TORPEDOS DE MOVIMIENTO AUTOMÁTICO CON APARATO DESTINADO PARA LANZARLO.**
Solicitante: Howelly, Juan Adán & Paine, Federico Enrique.
Residencia: Washington (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 22-12-1888.
Fecha de concesión: 15-01-1889.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 30-06-1891.
Motivo de caducidad: Fenecimiento por extinción de la concesión.
Fecha de caducidad: 01-03-1894.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 442. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN APARATO NEUMÁTICO PARA LANZAR TORPEDOS.**
Solicitante: Elivell, Hevunard P.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-11-1889.
Fecha de concesión: 04-12-1889.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 04-03-1892.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 02-01-1899.
Última anualidad pagada: La novena.
- 443. UN APARATO PARA LANZAR LOS TORPEDOS AUTOMÓVILES.**
Solicitante: "Whitehead & Cia."
Residencia: Austria.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 20-12-1889.
Fecha de concesión: 14-02-1890.
Fecha de caducidad: 04-03-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 444. MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS BOTAVANTES Y EN LA MANERA DE SUJETARLOS PARA QUE SOSTENGAN LAS REDES TORPEDERAS.**
Solicitante: Pelham Bullivant, William.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-01-1890.
Fecha de concesión: 14-02-1890.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 12-02-1892.
Motivo de caducidad: Fenecimiento por extinción de la concesión.
Última anualidad pagada: La vigésima.
- 445. UN BARCO TORPEDO PERFECCIONADO DE DESTRUCCIÓN AUTOMÁTICA.**
Solicitante: Barton, Samuel & Stanton y Higgins, Carlos.
Residencia: Estados Unidos.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-03-1890.
Fecha de concesión: 25-04-1890.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
- Fecha de práctica:* 28-12-1892.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 26-06-1894.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 446. UN SISTEMA DE TORPEDO MOVIDO POR TRACCIÓN.**
Solicitante: Dick, Jorge Alejandro & Lego, Aníbal.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 30-06-1890.
Fecha de concesión: 31-07-1890.
Fecha de caducidad: 28-12-1892.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 447. PERFECCIONAMIENTO EN LA INSTALACIÓN DE CAÑONES A BORDO DE LOS BUQUES Y DE LAS CUREÑAS EN GENERAL.**
Solicitante: Vavasseur, Josiah.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-08-1890.
Fecha de concesión: 28-10-1890.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 16-03-1893.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 19-01-1894.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 448. UN PROCEDIMIENTO PARA DAR PUNTERÍA A LOS CAÑONES A BORDO DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Fisher, B.A.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-09-1890.
Fecha de concesión: 28-10-1890.
Fecha de caducidad: 22-12-1891.
Última anualidad pagada: La primera.
- 449. UN APARATO AUTOMÁTICO PARA REGISTRO PARA BATERÍAS Y TORPEDOS DE TODOS MODELOS Y TODOS CALIBRES.**
Solicitante: Petroff, Juan.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 29-10-1890.
Fecha de concesión: 01-12-1890.
Fecha de caducidad: 18-01-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 450. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE REDES PARA TORPEDOS.**
Solicitante: Munton Bullivant, William.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 19-05-1891.
Fecha de concesión: 19-06-1891.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 26-06-1893.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 20-05-1896.
Última anualidad pagada: La quinta.

451. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACIÓN DE LAS PLACAS DE BLINDAJE.

Solicitante: Lamberth, Ernesto.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 06-06-1891.
Fecha de concesión: 22-06-1891.
Fecha de caducidad: 20-07-1893.
Última anualidad pagada: La tercera.

452. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE PLANCHAS DE ARMADURA O BLINDAJE.

Solicitante: Harveg, Hayward Augustus.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-09-1891.
Fecha de concesión: 20-10-1891.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 09-03-1894.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La décimocuarta.
Cesiones: Sí.
Fecha de cesión: 12-11-1895.

453. MEJORAS EN DEFENSA PARA LOS TORPEDOS.

Solicitante: Pelham Bullivant, William.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 29-02-1892.
Fecha de concesión: 21-03-1892.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 22-03-1894.
Motivo de caducidad: Fenecimiento por extinción de la concesión.
Última anualidad pagada: La quinta.

454. MEJORA EN LOS CAÑONES Y TORPEDOS SUBMARINOS Y EN SU ARMAMENTO CORRESPONDIENTE.

Solicitante: Holland, John Ph.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 14-04-1892.
Fecha de concesión: 05-05-1892.
Fecha de caducidad: 26-06-1894.
Última anualidad pagada: La tercera.

455. FORTIFICACIÓN DE TORRES GIRATORIAS.

Solicitante: Huggles Timby, Theodore.
Residencia: Estados Unidos.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-05-1892.
Fecha de concesión: 24-05-1892.
Fecha de caducidad: 03-07-1893.
Última anualidad pagada: La primera.

456. UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR PLACAS DE BLINDAJE TEMPLADAS POR UNA SOLA CARA.

Solicitante: Gramboro, Luis.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-12-1892.
Fecha de concesión: 16-01-1893.

Fecha de caducidad: 23-03-1895.
Última anualidad pagada: La segunda.

457. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE PLANCHA DE BLINDAJE Y OTRAS ANÁLOGAS.

Solicitante: Harris Lake, Henry.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 08-03-1893.
Fecha de concesión: 21-04-1893.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 07-08-1895.
Motivo de caducidad: Fenecimiento por extinción de la concesión.
Fecha de caducidad: 02-02-1898.
Última anualidad pagada: La quinta.
Cesiones: Sí.
Fecha de cesión: 15-06-1897.

458. UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LAS PLACAS DE BLINDAJE DE ACERO.

Solicitante: Gramboro, Luis.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-04-1893.
Fecha de concesión: 22-05-1893.
Fecha de caducidad: 23-08-1894.
Última anualidad pagada: La primera.

459. UN PROCEDIMIENTO PARA LA CEMENTACIÓN DE LAS PLACAS DE BLINDAJES POR LOS GASES HIDROCARBONADOS CON O SIN ADICIÓN DE GAS AMONIACO.

Solicitante: "Schneider & Cia."
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-09-1893.
Fecha de concesión: 28-09-1893.
Fecha de caducidad: 20-04-1896.
Última anualidad pagada: La quinta.

460. MEJORAS EN APARATOS PARA LA PROTECCIÓN DE BUQUES CONTRA LOS ATAQUES DE TORPEDOS Y BOTES SUBMARINOS.

Solicitante: Jones, George Horatio.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 28-10-1893.
Fecha de concesión: 28-11-1893.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 01-05-1896.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 11-03-1898.
Última anualidad pagada: La cuarta.

461. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS TORPEDOS AUTOMÓVILES.

Solicitante: "S.A. de los Antiguos Establecimientos Hotchkiss".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 25-06-1894.
Fecha de concesión: 30-07-1894.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.

Fecha de práctica: 13-07-1896.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 28-11-1898.
Última anualidad pagada: La cuarta.

462. PERFECCIONAMIENTOS RELATIVOS A LOS TORPEDOS.

Solicitante: "S.A. de los Antiguos Establecimientos Hotchkiss".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 25-06-1894.
Fecha de concesión: 30-07-1894.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 14-08-1898.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 21-11-1898.
Última anualidad pagada: La cuarta.

463. MEJORAS EN TUBOS PARA TORPEDOS A BORDO DE LOS BARCOS.

Solicitante: Carter, George John.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-09-1894.
Fecha de concesión: 22-10-1894.
Última anualidad pagada: La segunda.

464. MEJORAS EN APARATOS PARA PROTEGER LOS BARCOS O NAVÍOS CONTRA EL ATAQUE DE TORPEDOS Y BOTES SUBMARINOS.

Solicitante: Jones, George Horatio.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-10-1894.
Fecha de concesión: 09-12-1894.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 19-03-1897.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 11-03-1898.
Última anualidad pagada: La cuarta.

465. UN NUEVO BLOKANS ACORAZADO.

Solicitante: Bellver y Mateo, José.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-06-1895.
Fecha de concesión: 18-07-1895.
Fecha de caducidad: 28-10-1897.
Última anualidad pagada: La segunda.

466. FABRICACIÓN DE BLINDAJES CON APLICACIÓN DE LOS ACEROS CONTENIENDO MOLIBDENO.

Solicitante: "Schneider & Cia."
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 15-06-1895.
Fecha de concesión: 18-07-1895.
Última anualidad pagada: La segunda.

467. MEJORAS EN LOS APARATOS QUE SE USAN EN LA FABRICACIÓN DE LAS PLANCHAS DE ACORAZAR.

Solicitante: Beradmote, William.
Residencia: Desconocida.

- Tipo:* Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-08-1895.
Fecha de concesión: 19-10-1895.
Fecha de caducidad: 20-03-1899.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 468. MEJORAS EN TORRECILLAS BLINDADAS.**
Solicitante: Deport, Joseph Albert.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 24-02-1896.
Fecha de concesión: 09-04-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 469. UN PUENTE DE GARITAS CONTRA ABORDAJES.**
Solicitante: Turr, Raúl.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-04-1896.
Fecha de concesión: 16-05-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 470. MEJORAS EN TORRECILLAS BLINDADAS.**
Solicitante: Deport, Joseph Albert.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 17-06-1896.
Fecha de concesión: 18-07-1896.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 23-05-1898.
Motivo de caducidad: Por caducar de la patente original.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 471. TORPEDO TERRESTRE CON ESPOLETA DE PERCUSIÓN, SIRVIENDO DICHA ESPOLETA TAMBIÉN PARA TORPEDOS MARÍTIMOS, ETC.**
Solicitante: Schmid, Alberto.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-08-1896.
Fecha de concesión: 03-10-1896.
Fecha de caducidad: 17-11-1898.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 472. UN APARATO PARA DIRIGIR TORPEDOS.**
Solicitante: Obry, Ludwig.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-09-1896.
Fecha de concesión: 16-10-1896.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 16-11-1898.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La décimoseptima.
Cesiones: Sí.
Fecha de cesión: 13-10-1907.
- 473. UN PROCEDIMIENTO PARA PERFECCIONAR LOS APARATOS QUE SIRVEN PARA GOBERNAR O DIRIGIR LOS TORPEDOS EN FORMA DE PEZ CON EL CUAL SE CONSIGUE EVITAR LA DESVIACIÓN LATERAL EN LA MARCHA DE DICHOS TORPEDOS.**
Solicitante: Kaselowosky, Emil.
Residencia: Berlín (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 14-12-1896.
Fecha de concesión: 16-01-1897.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 474. UN PROCEDIMIENTO PARA PERFECCIONAR LOS APARATOS QUE SIRVEN PARA GOBERNAR O DIRIGIR LOS TORPEDOS EN FORMA DE PEZ AL OBJETO DE CORREGIR LAS DESVIACIONES LATERALES EN SU MARCHA.**
Solicitante: Kaselowosky, Emil.
Residencia: Berlín (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 14-12-1896.
Fecha de concesión: 16-01-1897.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 475. MEJORAS EN TORPEDOS AÉREOS.**
Solicitante: Maxin, Hudson.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-06-1897.
Fecha de concesión: 19-07-1897.
Fecha de caducidad: 09-10-1899.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 476. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO PARA LA FUNDICIÓN DE PLANCHAS DE BLINDAJE Y MOLDES PARA LAS MISMAS.**
Solicitante: Beantmore, William & Holden, Henry Vicent.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-07-1897.
Fecha de concesión: 12-08-1897.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 30-09-1899.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 13-03-1901.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 477. MEJORAS EN BUQUES DE LA CLASE CONOCIDA POR TORPEDEROS Y DESTRUCTORES DE TORPEDEROS.**
Solicitante: Donaldson, John.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-09-1897.
Fecha de concesión: 28-09-1897.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 01-02-1900.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 25-04-1901.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 478. MEJORAS EN LAS TORRECILLAS ACORAZADAS, SUS CUREÑAS, Y SUS MECANISMOS DE PUNTERÍA, DE MANIOBRA Y DE CARGA.**
Solicitante: "Schneider & Cia."
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 04-12-1897.
Fecha de concesión: 24-12-1897.
- Puesta en práctica:* Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 23-02-1900.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 30-04-1903.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 479. UNA MINA ELÉCTRICA SUBMARINA.**
Solicitante: Hoffmann, Peter Christian Friedrich.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-12-1897.
Fecha de concesión: 17-12-1897.
Fecha de caducidad: 12-05-1900.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 480. INSTALACIÓN DE UNA MINA ELÉCTRICA SUBMARINA.**
Solicitante: Hoffmann, Peter Christian Friedrich.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-12-1897.
Fecha de concesión: 17-12-1897.
Fecha de caducidad: 19-04-1900.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 481. PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CAÑONES DE TIRO RÁPIDO DE MARINA.**
Solicitante: "Normann A. & Cia."
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-12-1897.
Fecha de concesión: 28-12-1897.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 17-03-1905.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La décimocuarta.
- 482. UN PROCEDIMIENTO PARA DIRIGIR TORPEDOS Y OBJETOS ANÁLOGOS.**
Solicitante: Orling, A. & Brannerhgelm, C. & Ijogren, C. & otros.
Residencia: Estocolomo (Suecia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-03-1898.
Fecha de concesión: 04-04-1898.
Fecha de caducidad: 19-03-1900.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 483. MEJORAS EN LOS TIMONES LATERALES DE LOS TORPEDOS.**
Solicitante: Jones, Albert Edward.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-04-1898.
Fecha de concesión: 26-04-1898.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 30-05-1900.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La décimosexta.
Cesiones: Sí.
Fecha de cesión: 13-10-1907.

484. UN APARATO MILITAR MARINO LLAMADO AUTO-TORPEDO.

Solicitante: Castelló y Elías, Jerónimo.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-05-1898.
Fecha de concesión: 04-06-1898.
Fecha de caducidad: 28-01-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.

485. MEJORAS EN LOS LANZATORPEDOS AUTOMARINOS.

Solicitante: Drzewiecki, Stephane.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-06-1898.
Fecha de concesión: 11-07-1898.
Fecha de caducidad: 06-03-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.

486. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO PARA ACCIONAR LOS TORPEDOS AUTOMÓVILES, TORPEDOS, ETC.

Solicitante: Maleria, Hudson.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 08-02-1899.
Fecha de concesión: 21-02-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 23-02-1901.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 09-09-1903.
Última anualidad pagada: La cuarta.

487. UN PROCEDIMIENTO PARA ACUÑAR LOS TORPEDOS AUTOMÓVILES, TORPEDOS, ETC.

Solicitante: Maxin, Hudson.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 25-05-1899.
Fecha de concesión: 06-06-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 26-05-1901.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 26-04-1904.
Última anualidad pagada: La cuarta.

488. MEJORAS EN LOS TORPEDOS.

Solicitante: Livingstone Burger, Clarence.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 22-08-1899.
Fecha de concesión: 12-08-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 31-10-1901.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La duodécima.

489. UN TORPEDO DE BLOQUEO "ELIE" MODELO 1899.

Solicitante: "Giou & Ausaldo & Cia."
Residencia: Génova (Italia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-09-1899.
Fecha de concesión: 27-09-1899.

Puesta en práctica: Se acredita la práctica.

Fecha de práctica: 21-10-1901.

Motivo de caducidad: Falta de pago.

Fecha de caducidad: 27-07-1906.

Última anualidad pagada: La quinta.

490. MEJORAS EN TIMONES LATERALES DE LOS TORPEDOS.

Solicitante: Jones, Albert Edward.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-01-1900.
Fecha de concesión: 26-01-1900.
Fecha de caducidad: 01-07-1901.
Última anualidad pagada: La primera.

491. MALETAS METÁLICAS PARA LA DOTACIÓN DE LOS BUQUES DE LA MARINA DE GUERRA.

Solicitante: Villaron, Vicente.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-03-1900.
Fecha de concesión: 24-03-1900.
Fecha de caducidad: 13-07-1901.
Última anualidad pagada: La primera.

492. APARATOS PERFECCIONADOS PARA LA PROPULSIÓN DE TORPEDOS POR MEDIO DE AIRE COMPRIMIDO.

Solicitante: Mc. Dowel Leavitt, Frank.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-06-1900.
Fecha de concesión: 17-07-1900.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 08-10-1902.
Motivo de caducidad: Desconocido.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

PUERTOS

CONSTRUCCIÓN

DEFENSA PORTUARIA

493. UN PROCEDIMIENTO DIRIGIDO A CREAR Y CONSTITUIR ESCOLLERAS FLOTANTES EN LOS PUERTOS DE MAR O EN ANTEPUERTOS DE MAR.

Solicitante: Soignes y Silz, Adolfo de.
Residencia: Avilés (Asturias) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-08-1879.
Fecha de concesión: 24-09-1879.
Fecha de caducidad: 29-11-1879.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

494. MEJORA EN LAS FORTIFICACIONES O DEFENSAS DE LAS COSTAS.

Solicitante: Huggles Timby, Theodore.
Residencia: Estados Unidos.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-03-1881.
Fecha de concesión: 20-06-1881.
Fecha de caducidad: 27-10-1882.
Última anualidad pagada: La primera.

495. MALECONES FORMADOS DE ZARZOS TEJIDOS Y RELLENOS.

Solicitante: Sanchez Manzorro, Salvador.
Residencia: Chiclana (Cádiz) (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 28-05-1881.
Fecha de concesión: 11-08-1881.
Fecha de caducidad: 13-12-1883.
Última anualidad pagada: La segunda.

496. MEJORAS EN ROMPEOLAS DE MAR.

Solicitante: Croft Greenway Thomas, Edward.
Residencia: Epsom (Surrey) (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 19-02-1883.
Fecha de concesión: 11-06-1883.
Fecha de caducidad: 23-11-1885.
Última anualidad pagada: La segunda.

497. UN SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN EN LAS COSTAS MARÍTIMAS Y EN CIERTOS TERRENOS DEL LITORAL DE GRANDES ESTABLECIMIENTOS DE BAÑOS DE AGUA DE MAR Y DE NATACIÓN.

Solicitante: Manay, Carlos.
Residencia: Oporto (Portugal).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-11-1885.
Fecha de concesión: 07-01-1886.
Fecha de caducidad: 19-03-1887.
Última anualidad pagada: La primera.

498. MÉTODO PARA CONSTRUIR MUELLES, DIQUES, PAREDES NAVALES, CIMIENTOS PARA FAROS Y DEFENSAS PARA LAS COSTAS, ETC.

Solicitante: Lewth Waite, John.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-11-1888.
Fecha de concesión: 13-12-1888.
Fecha de caducidad: 16-02-1892.
Última anualidad pagada: La cuarta.

499. UNA NUEVA BARRERA PARA LA DEFENSA DE COSTAS, RÍOS Y PUENTES.

Solicitante: Raftery, Thomas.
Residencia: New York (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-06-1889.
Fecha de concesión: 19-08-1889.
Fecha de caducidad: 16-10-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.

SEÑALIZACIÓN

500. NUEVO APARATO DENOMINADO "FARO-SUBMARINO".

Solicitante: Lluch y Ter., F. & Soler y Plana, C. & Pinet y Nolla.
Residencia: Tarragona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-10-1881.
Fecha de concesión: 02-12-1881.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.

Fecha de práctica: 15-01-1883.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La octava.

501. INNOVACIONES EN LA MARCACIÓN DE LAS AGUAS NAVEGABLES POR ALUMBRADO DE GAS.

Solicitante: Pintsch, Julius.
Residencia: Berlín (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-04-1882.
Fecha de concesión: 11-07-1882.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 27-02-1885.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 12-09-1889.
Última anualidad pagada: La octava.

502. UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LAS LUCES DE CENTELLEO DESTINADAS AL ALUMBRADO DE LAS RUTAS MARÍTIMAS.

Solicitante: "Sociedad Internacional de Alumbrado de Gas Aceite".
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-12-1882.
Fecha de concesión: 02-03-1883.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 21-09-1885.
Motivo de caducidad: Fenecimiento por extinción de la concesión.
Última anualidad pagada: La décimonovena.

503. UNA BOYA DE FLOTACIÓN "VIDAL", COMPUESTA Y AGLOMERADA, CONSTRUIDA DE CORCHO, PUDIENDO UTILIZAR LOS PEDAZOS DE CORCHO DE TODAS LAS DIMENSIONES APRECIABLES Y DE CUALQUIER CALIDAD.

Solicitante: Vidal Fils, Víctor.
Residencia: Pignans (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 27-07-1883.
Fecha de concesión: 03-11-1883.
Fecha de caducidad: 10-04-1886.
Última anualidad pagada: La segunda.

504. UN FARO SUBMARINO MEJORADO.

Solicitante: Soler y Plana, Carlos.
Residencia: Tarragona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-09-1883.
Fecha de concesión: 14-12-1883.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 29-09-1884.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 06-12-1889.
Última anualidad pagada: La quinta.

505. UN APARATO DE LUZ INTERMITENTE PARA FAROLES DE MARINA.

Solicitante: Pintsch, Julius.
Residencia: Berlín (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-10-1883.
Fecha de concesión: 05-12-1883.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.

Fecha de práctica: 20-11-1885.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 16-06-1901.
Última anualidad pagada: La décimosexta.

506. UN APARATO SUBMARINO CON FOCO ELÉCTRICO.

Solicitante: Esplugas Blet, Patricio.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-05-1884.
Fecha de concesión: 17-07-1884.
Fecha de caducidad: 23-11-1885.
Última anualidad pagada: La primera.

507. MEJORAS EN LAS LUCES DE SEÑALES MARÍTIMAS.

Solicitante: Parry, George T.
Residencia: Filadelfia (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-11-1884.
Fecha de concesión: 14-01-1885.
Fecha de caducidad: 30-04-1887.
Última anualidad pagada: La segunda.

508. UN PROCEDIMIENTO PARA ALUMBRAR POR EL GAS LAS VÍAS NAVEGABLES POR MEDIO DE UN APARATO ESPECIAL QUE SE DESCRIBE.

Solicitante: "Sociedad Internacional de Alumbrado de Gas Aceite".
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 25-09-1885.
Fecha de concesión: 23-11-1885.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 01-02-1888.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 18-04-1891.
Última anualidad pagada: La quinta.

509. UN NUEVO APARATO FLOTANTE PARA PRODUCIR FUENTES ILUMINADAS.

Solicitante: Bolton, Francis.
Residencia: Westminster (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 29-05-1886.
Fecha de concesión: 09-09-1886.
Fecha de caducidad: 19-01-1888.
Última anualidad pagada: La primera.

510. UN SEMÁFORO ELÉCTRICO PARA EL SERVICIO DE NOCHE.

Solicitante: Kaselowosky, Emil.
Residencia: Berlín (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 26-04-1887.
Fecha de concesión: 20-06-1887.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 17-09-1889.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 07-07-1891.
Última anualidad pagada: La quinta.

511. UN NUEVO SISTEMA DE SEÑALES PRODUCIDAS POR LOS APARATOS.

Solicitante: Caula y Concejo, Antonio de.
Residencia: Madrid (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-04-1888.
Fecha de concesión: 11-05-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

512. MEJORAS EN APARATOS DE LUCES DE SEÑAL PARA BUQUES.

Solicitante: Coulston, Joseph Warren.
Residencia: Filadelfia (Pennsylvania) (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 08-01-1889.
Fecha de concesión: 04-02-1889.
Fecha de caducidad: 29-10-1891.
Última anualidad pagada: La tercera.

513. MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO PARA HACER SEÑALES EN TIEMPO DE NIEBLA O BRUMA EN EL MAR.

Solicitante: Thompson Neale, Melville & Sniapage, Henry.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 15-03-1889.
Fecha de concesión: 14-03-1889.
Fecha de caducidad: 24-05-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.

514. UN NUEVO APARATO QUE TIENE POR OBJETO PRODUCIR UN SISTEMA DE SEÑALES PARA LAS COMUNICACIONES DE LOS BUQUES, O NUEVO APARATO DENOMINADO A. DE CAULA, QUE TIENE POR OBJETO PRODUCIR UN SISTEMA DE SEÑALES PARA LAS COMUNICACIONES DE LOS BUQUES ENTRE SÍ Y CON LA TIERRA.

Solicitante: Caula y Concejo, Antonio de.
Residencia: Madrid (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-09-1889.
Fecha de concesión: 16-10-1889.
Fecha de caducidad: 25-06-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.

515. UN FAROL FLOTANTE.

Solicitante: "Sociedad Internacional de Alumbrado de Gas Aceite".
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-01-1890.
Fecha de concesión: 14-02-1890.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 21-04-1892.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 27-06-1901.
Última anualidad pagada: La undécima.

516. PERFECCIONAMIENTO EN LAS BOYAS LUMINOSAS ALUMBRADAS POR MEDIO DE GAS COMPRIMIDO.

Solicitante: "Sociedad Internacional de Alumbrado de Gas Aceite".

Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 28-02-1890.
Fecha de concesión: 21-03-1890.
Fecha de caducidad: 10-11-1892.
Última anualidad pagada: La tercera.

517. UN PROCEDIMIENTO PARA DISTINGUIR LOS BUQUES EN LAS NIEBLAS.

Solicitante: Nelson, Wolfred.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 08-04-1890.
Fecha de concesión: 07-05-1890.
Fecha de caducidad: 29-07-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.

518. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APARATOS DESTINADOS PARA SEÑALES NÁUTICAS O TELÉFONOS DE MAR.

Solicitante: Huber, Hernest & Knenper, Federico.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 22-12-1891.
Fecha de concesión: 14-01-1892.
Fecha de caducidad: 18-12-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.

519. UN FARO FLOTANTE.

Solicitante: "Sociedad Internacional de Alumbrado de Gas Aceite".
Residencia: París (Francia).
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 17-02-1893.
Fecha de concesión: 02-03-1893.
Fecha de caducidad: 27-07-1895.
Última anualidad pagada: La segunda.

520. UN APARATO FAROL PARA PETRÓLEO DENOMINADO "SISTEMA TEMPESTAD".

Solicitante: Rodríguez de Sojo, Manuel.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 28-06-1894.
Fecha de concesión: 30-07-1894.
Fecha de caducidad: 28-12-1894.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

521. MEJORAS EN LAS BOYAS CAMPANAS.

Solicitante: Fairban, John Albert.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-09-1895.
Fecha de concesión: 22-10-1895.
Fecha de caducidad: 12-01-1898.
Última anualidad pagada: La segunda.

522. UN SISTEMA DE SEÑALES POLITONO APLICABLE PRINCIPALMENTE A LA MARINA DURANTE LA NIEBLA O BIEN COMO SEÑALES NOCTURNAS O SEÑALES A DISTANCIA EN GENERAL.

Solicitante: Pieters, Gerardo Juan & Selten, Isidoro.
Residencia: Amsterdam (Holanda).

Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-01-1896.
Fecha de concesión: 13-02-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

523. UN APARATO DE SEÑALES PARA BUQUES DE GUERRA.

Solicitante: García Díaz, Manuel.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-04-1897.
Fecha de concesión: 19-05-1897.
Fecha de caducidad: 29-08-1898.
Última anualidad pagada: La primera.

524. UNA BOYA LUCIENTE, ELEVABLE Y SUMERGIBLE.

Solicitante: Hoffmann, Peter Christian Friedrich.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 31-05-1898.
Fecha de concesión: 14-06-1898.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

525. MEJORAS EN ANTORCHAS MARINAS.

Solicitante: Watson, James Augus.
Residencia: Washington (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-11-1899.
Fecha de concesión: 23-11-1899.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 21-12-1901.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 29-08-1906.
Última anualidad pagada: La séptima.

526. MEJORAS EN ECLIPSADORES PARA LOS APARATOS GIRATORIOS DE LOS FAROS.

Solicitante: Brebuer, Alan.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-03-1900.
Fecha de concesión: 25-03-1900.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 06-03-1902.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 09-03-1906.
Última anualidad pagada: La sexta.

527. UN APARATO DE SEÑALES PARA BUQUES.

Solicitante: Thomas, George & Stretch, Joseph & Guillard, E.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 06-06-1900.
Fecha de concesión: 26-06-1900.
Fecha de caducidad: 17-09-1901.
Última anualidad pagada: La primera.

528. MEJORAS EN ECLIPSADORES PARA LOS APARATOS GIRATORIOS DE LOS FAROS.

Solicitante: Brebuer, Alan.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Certificado de adición.

Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 02-10-1900.
Fecha de concesión: 24-10-1900.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

MANTENIMIENTO

DRAGAS

529. MEJORAS EN LAS MÁQUINAS PARA DRAGAR.

Solicitante: Ball, Charles Julies.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 06-09-1879.
Fecha de concesión: 14-11-1879.
Fecha de caducidad: 21-03-1882.
Última anualidad pagada: La tercera.

530. RASTRAS FORMADAS CON CABLES RIZADOS PARA REMOVER EL LECHO DE AGUAS CON MOVIMIENTO.

Solicitante: Sánchez Manzorro, Salvador.
Residencia: Chiclana (Cádiz) (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 28-05-1881.
Fecha de concesión: 11-08-1881.
Fecha de caducidad: 13-12-1883.
Última anualidad pagada: La segunda.

531. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS APARATOS PARA EXCAVAR DEBAJO DEL AGUA Y PARA ELEVAR O BAJAR LOS MATERIALES DENTRO O FUERA DEL AGUA, APLICABLES IGUALMENTE A LAS DRAGAS HIDRÁULICAS U OTRAS, Y A LAS EXCAVADORAS DE TERRENOS.

Solicitante: Fothergill-Batho, Guillermo.
Residencia: Westminster (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-06-1881.
Fecha de concesión: 11-08-1881.
Fecha de caducidad: 09-12-1882.
Última anualidad pagada: La primera.

532. MEJORAS EN LAS MÁQUINAS PARA DRAGAR.

Solicitante: Menge, Joseph.
Residencia: (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-08-1881.
Fecha de concesión: 04-11-1881.
Fecha de caducidad: 30-03-1883.
Última anualidad pagada: La primera.

533. UN BARCO DESTINADO A LIMPIAR EN LOS RÍOS Y EN EL MAR LOS BAJOS Y LAS BARRAS ARENOSAS.

Solicitante: Millovin, Paul.
Residencia: Le Rochelle (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-10-1881.
Fecha de concesión: 29-12-1881.
Fecha de caducidad: 18-05-1883.
Última anualidad pagada: La segunda.

- 534. DRAGA DE ESTINGA O PALANCA ASCENDENTE.**
Solicitante: Satre, Enrique.
Residencia: Lyon (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-09-1882.
Fecha de concesión: 14-12-1882.
Fecha de caducidad: 07-03-1885.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 535. MEJORA EN APARATOS O MÁQUINA PARA LAS EXCAVACIONES DEBAJO DEL AGUA Y PARA ELEVAR Y EXTRAER LOS PRODUCTOS DE ELLAS.**
Solicitante: Smith, William.
Residencia: Aberdeen (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 14-09-1882.
Fecha de concesión: 05-01-1883.
Fecha de caducidad: 28-06-1883.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 536. DRAGA PARA SACAR LAS ARENAS DE GRANDES RÍOS O DEL FONDO DEL MAR.**
Solicitante: Meinesz, Simon.
Residencia: Bruselas (Bélgica).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 27-12-1882.
Fecha de concesión: 30-03-1883.
Fecha de caducidad: 18-06-1884.
Última anualidad pagada: La primera.
- 537. UN APARATO TRANSPORTADOR CONTINUO CON DISPOSICIÓN DE TRUCOS ESPECIALES QUE LEVANTAN UN EXCAVADOR, UNA DRAGA UN TERRAPLENADOR DE VAPOR Y OTROS ARTEFACTOS ESCOMBRADES.**
Solicitante: Buette, Louis.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 31-01-1883.
Fecha de concesión: 12-04-1883.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 22-07-1885.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 08-10-1886.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 538. APARATO PARA EXCAVAR DEBAJO DEL AGUA Y PARA ELEVAR O BAJAR LOS MATERIALES DENTRO O FUERA DEL AGUA APLICABLES IGUALMENTE A LAS DRAGAS HIDRÁULICAS U OTRAS Y A LOS EXCAVADORES DE TERRENOS.**
Solicitante: Fothergill-Batho, Guillermo.
Residencia: Westminster (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 19-03-1883.
Fecha de concesión: 07-07-1883.
Fecha de caducidad: 29-09-1884.
Última anualidad pagada: La primera.
- 539. UN PROCEDIMIENTO DE PERFORACIÓN VERTICAL SEGURO Y RÁPIDO DE AGUJEROS DE SONDA, POZOS U HOYOS EN ARENAS MOVEDIZAS O AGUA.**
Solicitante: Hermann Poetch, Friedrich.
Residencia: París (Francia).
- Tipo:* Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 14-06-1883.
Fecha de concesión: 18-08-1883.
Fecha de caducidad: 10-04-1886.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 540. MEJORAS EN APARATOS O MÁQUINAS PARA LAS EXCAVACIONES DEBAJO DEL AGUA Y PARA LEVANTAR Y EXTRAER LOS PRODUCTOS DE ELLAS.**
Solicitante: Smith, William.
Residencia: Aberdeen (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 05-02-1884.
Fecha de concesión: 21-05-1884.
Fecha de caducidad: 08-10-1886.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 541. MEJORAS EN LAS MÁQUINAS PARA DRAGAR.**
Solicitante: Franklin Badger, Gardnier & Kidder, William F.
Residencia: New York (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-12-1885.
Fecha de concesión: 03-03-1886.
Fecha de caducidad: 27-06-1887.
Última anualidad pagada: La primera.
- 542. UN APARATO QUE SIRVE PARA SEPARAR LOS PRODUCTOS DEL DRAGADO.**
Solicitante: Smulders, A.F.
Residencia: Utrecht (Holanda).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-08-1886.
Fecha de concesión: 26-08-1886.
Fecha de caducidad: 03-10-1887.
Última anualidad pagada: La primera.
- 543. PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN Y DISPOSICIÓN DE DRAGAS ASPIRANTES E IMPELENTES.**
Solicitante: Freres, Vernandon.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 30-11-1888.
Fecha de concesión: 21-12-1888.
Fecha de caducidad: 29-01-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 544. UN PROCEDIMIENTO DE APARATO PERFECCIONADO PARA SEPARAR LAS ARENAS, FANGO, ETC. DEL FONDO DE LOS RÍOS O CANALES DE MAREA CON EL FIN DE DARLOS MAYOR PROFUNDIDAD.**
Solicitante: Morecombe Baker, John.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-06-1889.
Fecha de concesión: 20-08-1889.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 16-02-1892.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 31-01-1895.
Última anualidad pagada: La quinta.
- 545. MEJORA EN APARATOS PARA DRAGAR.**
Solicitante: Gooyne, John.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 05-01-1894.
Fecha de concesión: 29-01-1894.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 546. UNA MÁQUINA PERFECCIONADA PARA PRACTICAR LOS DRENAJES, O SEA PARA ABRIR ZANJAS Y COLOCAR EN ELLAS TEJAS O LADRILLOS.**
Solicitante: Hanneborg, Odilon Baltzar Hannibal.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-04-1894.
Fecha de concesión: 26-04-1894.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 22-07-1896.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La undécima.
- 547. MEJORAS EN LOS APARATOS DE DRAGAR.**
Solicitante: "The Mining and Dredging Power Company".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 25-09-1894.
Fecha de concesión: 22-10-1894.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 548. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS DRAGAS.**
Solicitante: Bunau Varilla, Felipe.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 15-02-1896.
Fecha de concesión: 09-04-1896.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 549. UN DRAGADOR AUTOMÁTICO Y ALIVIADOR DE LOS REBASAMIENTOS DE AGUA SISTEMA CARRETERO.**
Solicitante: Carretero y Urreta, José.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-08-1897.
Fecha de concesión: 27-08-1897.
Fecha de caducidad: 24-11-1898.
Última anualidad pagada: La primera.
- 550. MEJORAS EN APARATOS PARA DRAGAR.**
Solicitante: Owen O'Connor, M.M.J.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-10-1898.
Fecha de concesión: 25-10-1898.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 04-10-1900.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 24-01-1902.
Última anualidad pagada: La cuarta.

- 551. UN PROCEDIMIENTO DE DRAGADO QUE CONVIERTE EL APROVECHAMIENTO COMO FUERZA MOTRIZ DE UN SALTO DE AGUA O DE UN SURTIDOR PRODUCIDO POR LA PRESIÓN ATMOSFÉRICA.**
Solicitante: Díez de Ulzurum, Fernando.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-12-1898 .
Fecha de concesión: 05-01-1899.
Fecha de caducidad: 26-06-1901 .
Última anualidad pagada: La segunda.
- 552. UNA NUEVA DISPOSICIÓN PARA VACIAR LAS CHALANAS, LAS CALAS, Y CARGARLAS DE ESCOMBROS DE DRAGADOS U OTROS, E IMPULSIÓN DE LOS ESCOMBROS.**
Solicitante: "Smulders, A.J.". *Residencia:* Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-06-1900 .
Fecha de concesión: 12-07-1900.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 04-10-1902.
Motivo de caducidad: Desconocido.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- MANIOBRAS EN PUERTO**
- 553. EMPLEO DE PLACAS METÁLICAS PARA EL TRANSPORTE DE MINERALES U OTROS OBJETOS, Y EL MODO DE CARGAR TALES PLACAS.**
Solicitante: Ibdogson, Carlos.
Residencia: Bilbao (Vizcaya) (P. Vasco) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-05-1879.
Fecha de concesión: No concedida.
Fecha de caducidad: 01-08-1879.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 554. UN MECANISMO CONDUCTOR AÉREO PARA LA CARGA Y DESCARGA DE BUQUES Y CONDUCCIÓN DE MINERALES Y CARBONES DESDE LAS MINAS.**
Solicitante: Vilaseca Casanova, Federico.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 14-07-1879.
Fecha de concesión: 06-09-1879.
Fecha de caducidad: 27-10-1879.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 555. BARCO ESCLUSA DESTINADO AL TRANSPORTE DE OTROS BARCOS.**
Solicitante: Satre, Enrique.
Residencia: Lyon (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 20-07-1879.
Fecha de concesión: 12-08-1879.
Fecha de caducidad: 12-07-1881.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 556. SISTEMA PARA ELEVAR GRANDES PESOS SUMERGIDOS EN EL AGUA Y EN EL AIRE POR MEDIO DE APARATOS ESPECIALES.**
Solicitante: Raydt, Guillermo.
Residencia: Hannover (Alemania).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 12-02-1880.
Fecha de concesión: 23-03-1880.
Fecha de caducidad: 15-04-1882.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 557. UN MECANISMO CONDUCTOR AÉREO DESTINADO A LA CARGA Y DESCARGA DE BUQUES Y CONDUCCIÓN DE MINERALES Y CARBONES DESDE MINAS.**
Solicitante: Velaseca y Casanovas, Federico.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 01-06-1880.
Fecha de concesión: 07-07-1880.
Fecha de caducidad: 12-10-1882.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 558. APARATO DE AMARRE DE CABOS DE CUERDAS Y CABLES DE TODAS CLASES.**
Solicitante: Tintorer y Giberga, José.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 19-07-1880.
Fecha de concesión: 11-09-1880.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 559. UN APARATO PARA LEVANTAR, CARGAR Y DESCARGAR PESOS Y BULTOS; ESPECIALMENTE APLICABLE PARA SACAR BUQUES Y CUERPOS SUMERGIDOS.**
Solicitante: Forsey Bríón, Henry.
Residencia: Peckham (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 24-02-1881.
Fecha de concesión: 16-04-1881.
Fecha de caducidad: 18-09-1882.
Última anualidad pagada: La primera.
- 560. UN PROCEDIMIENTO MEJORADO PARA MANTENER ESTIBADOS LOS GRANOS Y OTROS MATERIALES A BORDO DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Farrar, Edgard Howard.
Residencia: New Orleans (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-03-1882.
Fecha de concesión: 27-05-1882.
Fecha de caducidad: 31-07-1884.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 561. MEJORAS EN LOS PORTAPLUMAS DE PUENTE.**
Solicitante: Washington Stewart, William.
Residencia: Brooklin (New York) (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-03-1882.
Fecha de concesión: 17-07-1882.
Fecha de caducidad: 29-09-1884.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 562. UN CABRESTANTE PARA FACILITAR EL COBRAR LAS REDES EN LOS BARCOS PESCADORES.**
Solicitante: Gómez, Manuel María.
Residencia: Grao (Valencia) (C. Valenciana) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-11-1883.
Fecha de concesión: 04-02-1884.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 26-10-1886.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 13-07-1888.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 563. MEJORAS EN UN CONDUCTOR PORTÁTIL PARA CARGAR Y DESCARGAR LOS BUQUES Y EMPLEARSE TAMBIÉN EN LOS MUELLES, ALMACENES, ETC.**
Solicitante: Walter Rowell, Sidney.
Residencia: New York (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-02-1885.
Fecha de concesión: 28-05-1885.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 564. APARATOS PARA DESCARGAR CARBÓN DE LOS BUQUES Y OBJETOS ANÁLOGOS.**
Solicitante: Newell, George Edwin.
Residencia: Rhode Island (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 24-02-1887.
Fecha de concesión: 30-03-1887.
Fecha de caducidad: 13-07-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 565. UN CABLE ÁNCORA PAGAN.**
Solicitante: Pagan, Emilio.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 06-04-1888.
Fecha de concesión: 11-05-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 566. MEJORAS EN APARATOS PARA LEVANTAR Y BAJAR BOTES DE BUQUE.**
Solicitante: Gruyter, Ferdinand Arnold Ludvig.
Residencia: Amsterdam (Holanda).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-07-1888.
Fecha de concesión: 21-08-1888.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 08-07-1891.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 10-10-1892.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 567. UNA EMBARCACIÓN PARA EL TRANSPORTE DE PIEDRA CON DESCARGA AUTOMÁTICA.**
Solicitante: Echevarría, Rosnan de.
Residencia: Bilbao (Vizcaya) (P. Vasco) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-10-1888.
Fecha de concesión: 20-10-1888.
Fecha de caducidad: 18-04-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.

- 568. UN PROCEDIMIENTO MECÁNICO PARA CARGA Y DESCARGA DE BUQUES O VEHÍCULOS.**
Solicitante: Guevara, José Teodoro & Martínez, Ramón.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-04-1889.
Fecha de concesión: 23-06-1889.
Fecha de caducidad: 23-02-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 569. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS LANCHAS PARA DESCARGAR CARBÓN.**
Solicitante: Schousehiff, Alexander & Paul, John.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 14-10-1889.
Fecha de concesión: 14-12-1889.
Fecha de caducidad: 16-06-1891.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 570. UN PROCEDIMIENTO PARA ARRASTRAR LOS CARROS POR LOS CANALES O ZONAS DE ARENAS, TITULADO CABLES ARENALES.**
Solicitante: Gras y Riera, Ricardo.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 19-05-1890.
Fecha de concesión: 11-07-1890.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 571. UNOS CALZOS PARA INSTALACIÓN DE BOTES A BORDO DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Izaguirre y Bastarrech, Luis.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-08-1890.
Fecha de concesión: 13-11-1890.
Fecha de caducidad: 18-01-1890.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 572. UN APARATO PROPIO PARA ZARPAR, IZAR LAS VELAS Y RECOGER LAS REDES DE LOS BARCOS PESCADORES.**
Solicitante: Gómez, Manuel María.
Residencia: Grao (Valencia) (C. Valenciana) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-09-1890.
Fecha de concesión: 03-11-1890.
Fecha de caducidad: 23-12-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 573. NUEVOS PERFECCIONAMIENTOS EN EL APARATO PROPIO PARA ZARPAR, GUIAR LAS VELAS Y RECOGER LAS REDES DE LOS BARCOS PESCADORES.**
Solicitante: Gómez, Manuel María.
Residencia: Grao (Valencia) (C. Valenciana) (España).
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 19-10-1890.
Fecha de concesión: 22-12-1890.
Fecha de caducidad: 23-12-1892.
Última anualidad pagada: La primera.
- 574. UN PROCEDIMIENTO PARA DESCARGAR CARBÓN U OTRAS MERCANCÍAS DIRECTAMENTE DE LOS BUQUES AL MUELLE.**
Solicitante: Martínez, Ramón.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 20-10-1890.
Fecha de concesión: 20-11-1890.
Fecha de caducidad: 31-12-1891.
Última anualidad pagada: La primera.
- 575. UN PROCEDIMIENTO O MÉTODO MEJORADO PARA CARGAR Y DESCARGAR LOS BUQUES.**
Solicitante: Abbott, John.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 24-10-1890.
Fecha de concesión: 01-12-1890.
Fecha de caducidad: 12-01-1891.
Última anualidad pagada: La primera.
- 576. UN PUENTE PLATAFORMA UNIVERSAL DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO PARA LA CARGA Y DESCARGA DE TODA CLASE DE MATERIALES A GRANEL.**
Solicitante: Coppee, Emilio.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-12-1890.
Fecha de concesión: 13-01-1891.
Fecha de caducidad: 09-02-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 577. UN MECANISMO DE TORNO CON CRIC O GATO PARA LEVANTAR E INCLINAR LOS MÁSTILES DE LOS BUQUES.**
Solicitante: Witte, Óscar.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-01-1892.
Fecha de concesión: 11-02-1892.
Fecha de caducidad: 02-03-1893.
Última anualidad pagada: La primera.
- 578. UN PROCEDIMIENTO PARA VARAR LAS LANCHAS PESCADORAS Y EMBARCACIONES MENORES.**
Solicitante: Escuder, Miguel.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-10-1892.
Fecha de concesión: 04-08-1892.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 08-04-1895.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 15-10-1900.
Última anualidad pagada: La séptima.
- 579. UN PROCEDIMIENTO PARA BOTAR AL AGUA LAS LANCHAS PESCADORAS Y EMBARCACIONES MENORES.**
Solicitante: Escuder, Miguel.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
- Fecha de la solicitud:* 20-05-1893.
Fecha de concesión: 19-06-1893.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 19-09-1895.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 21-06-1897.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 580. UN PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO PARA LA VARADA DE EMBARCACIÓN EN LAS PLAYAS POR MEDIO DE MOTORES DE GAS, GASOLINA, PETRÓLEO.**
Solicitante: Sanabra y Raspall, Juan.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-06-1893.
Fecha de concesión: 06-07-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 581. UN APARATO PARA ASEGURAR CABLES O CUERDAS CONSTRUIDO DE TAL MODO QUE PERMITE DESATAR AQUELLOS INSTANTÁNEAMENTE.**
Solicitante: Sabroe, Axel.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-09-1893.
Fecha de concesión: 28-09-1893.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 582. UN PROCEDIMIENTO PARA VARAR LAS LANCHAS PESCADORAS Y EMBARCACIONES MENORES.**
Solicitante: Escuder, Miguel.
Residencia: ¿España?
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 22-09-1893.
Fecha de concesión: 22-01-1894.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 583. UN PROCEDIMIENTO PARA BOTAR AL AGUA LAS LANCHAS PESCADORAS Y EMBARCACIONES MENORES.**
Solicitante: Escuder, Miguel.
Residencia: ¿España?
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 29-09-1893.
Fecha de concesión: 22-01-1894.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 584. PROCEDIMIENTO INDUSTRIAL: "DESCARGA DE LAS MATERIAS GRANUJIENTAS, PULVERULENTAS Y EN GENERAL DE LAS REDUCIDAS O PEQUEÑOS FRAGMENTOS CONTENIDOS EN LOS BUQUES POR MEDIOS MECÁNICOS DE TRANSPORTE".**
Solicitante: Ferrer Casagemas, Francisco.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 30-12-1893.
Fecha de concesión: 29-01-1894.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 23-04-1896.
Motivo de caducidad: Desconocido.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

585. PROCEDIMIENTO INDUSTRIAL: DESCARGA DE LAS MATERIAS GRANUJIENTAS, PULVERULENTAS, Y EN GENERAL DE LAS REDUCIDAS A PEQUEÑOS FRAGMENTOS CONTENIDOS EN LOS BUQUES, POR MEDIO DE MECANISMOS DE TRANSPORTE.
Solicitante: Ferrer Casagemas, Francisco.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 04-04-1894.
Fecha de concesión: 23-04-1894.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 12-10-1896.
Motivo de caducidad: Por caducar de la patente original.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

586. UN APARATO Y PROCEDIMIENTO PARA LA CARGA DIRECTAMENTE DESDE EL VAGÓN AL BARCO DE MERCANCÍAS EN GENERAL Y ESPECIALMENTE DE CARBÓN Y MINERALES DE TODA CLASE A GRANEL, LLAMADO "CARGADOR TIRVERS-BOX".
Solicitante: Boix y Andre, Juan & Torres Rubira, Joaquín.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 22-07-1896.
Fecha de concesión: 04-09-1896.
Fecha de caducidad: 28-11-1898.
Última anualidad pagada: La segunda.

587. UN PROCEDIMIENTO PARA EXTRAER Y PARA BOTAR EMBARCACIONES.
Solicitante: Gibert y Garriga, Sales.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 22-05-1897.
Fecha de concesión: 08-06-1897.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 15-09-1897.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 22-08-1904.
Última anualidad pagada: La sexta.

588. UN ENGANCHE A PRESIÓN AUTOMÁTICA APLICABLE SOBRE TODOS LOS CABLES CUAL SEA SU FORMA O CUALIDAD MATERIAL.
Solicitante: Frigan Caune, Julio.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Se desconoce.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 28-06-1897.
Fecha de concesión: 24-08-1897.
Fecha de caducidad: 28-04-1898.
Última anualidad pagada: La primera.

589. UN ELEVADOR DE PALETAS HELIZOIDALES PARA LA CARGA Y DESCARGA A BORDO DE LOS BUQUES DE GRANOS, CEREALES Y OTRAS MATERIAS.
Solicitante: "Aportolos & Marangos & Cia."
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 06-08-1897.
Fecha de concesión: 27-08-1897.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 24-11-1899.

Motivo de caducidad: Falta de pago.
Última anualidad pagada: La tercera.

590. UN PROCEDIMIENTO INDUSTRIAL PARA DESCARGAR LAS MATERIAS GRANUJIENTAS, PULVURENTAS Y EN GENERAL LAS REDUCIDAS A PEQUEÑOS FRAGMENTOS CONTENIDAS EN LOS BUQUES, POR MEDIOS MECÁNICOS DE TRANSPORTE.
Solicitante: Ferrer Casagemas, Francisco.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 5.
Fecha de la solicitud: 14-02-1899.
Fecha de concesión: 03-03-1899.
Fecha de caducidad: 10-07-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.

VARIOS

EL MAR COMO FUENTE ENERGÉTICA

591. UN NUEVO MOTOR PARA UTILIZAR LA FUERZA DE IMPULSIÓN DEL VIENTO Y DE LAS OLAS.
Solicitante: Casanovas Capdevila, José.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 09-01-1883.
Fecha de concesión: 30-03-1883.
Fecha de caducidad: 15-12-1885.
Última anualidad pagada: La primera.

592. UN PROCEDIMIENTO PARA CONVERTIR EL MOVIMIENTO DE LAS AGUAS DEL MAR EN FUERZA MOTRIZ UTILIZABLE PARA DIVERSAS INDUSTRIAS Y EN PARTICULAR PARA LA PRODUCCIÓN ECONÓMICA DE LA ELECTRICIDAD.
Solicitante: Vander Elst, Cyrino.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-07-1884.
Fecha de concesión: 29-09-1884.
Fecha de caducidad: 10-04-1886.
Última anualidad pagada: La primera.

593. MEJORAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DESTINADOS A PRODUCIR FUERZA UTILIZANDO LOS MOVIMIENTOS DE OSCILACIÓN DE LAS EMBARCACIONES.
Solicitante: San Román Hidalgo, Alberto.
Residencia: Sevilla (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 26-09-1884.
Fecha de concesión: 30-11-1884.
Fecha de caducidad: 30-03-1887.
Última anualidad pagada: La segunda.

594. UN APARATO LLAMADO MARMOTOR DESTINADO AL APROVECHAMIENTO DE LAS OLAS DE MAR COMO FUERZA MOTRIZ.
Solicitante: Barrufet y Veciana, José.
Residencia: Canoncha (Tarragona)-Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-10-1884.
Fecha de concesión: 20-02-1885.

Fecha de caducidad: 07-05-1887.
Última anualidad pagada: La segunda.

595. UN APARATO O BOMBA ROTATIVA PROPICIA PARA LA ELEVACIÓN Y LA COMPRESIÓN DE LOS FLUIDOS, PARA LA ACUMULACIÓN DE LA FUERZA DEL VIENTO Y DE LAS MAREAS Y EN GENERAL PARA COMUNICAR EL MOVIMIENTO.
Solicitante: Schergen, Eugenio.
Residencia: Lacken (Bruselas) (Bélgica).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-06-1885.
Fecha de concesión: 03-09-1885.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 10-01-1888.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 07-12-1888.
Última anualidad pagada: La tercera.

596. PROCEDIMIENTO MECÁNICO PARA UTILIZAR LOS MOVIMIENTOS DE LAS OLAS DEL MAR Y DE OTROS FLUIDOS COMO FUERZA MOTRIZ.
Solicitante: Barrufet y Veciana, José.
Residencia: Canoncha (Tarragona)-Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 13-11-1885.
Fecha de concesión: 21-01-1886.
Fecha de caducidad: 20-06-1887.
Última anualidad pagada: La primera.

597. UN PROCEDIMIENTO PARA UTILIZAR LOS MOVIMIENTOS DE LAS OLAS COMO FUERZA MOTRIZ, MEDIANTE O NO EL AIRE COMPRIMIDO, DENOMINADO MARMOTOR BARRUFET PERFECCIONADO.
Solicitante: Barrufet y Veciana, José.
Residencia: Canoncha (Tarragona)-Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 08-05-1886.
Fecha de concesión: 31-07-1886.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

598. UN NUEVO APARATO QUE TITULA COMPRESOR MARINO QUE TIENE POR OBJETO APROVECHAR EL MOVIMIENTO DE LAS EMBARCACIONES PARA COMPRIMIR AIRE Y APLICARLO A DIFERENTES USOS.
Solicitante: Caruana Berard, Ricardo.
Residencia: Valencia (C. Valenciana) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 28-05-1886.
Fecha de concesión: 16-08-1886.
Fecha de caducidad: 06-02-1889.
Última anualidad pagada: La tercera.

599. UN APARATO PARA ELEVAR AGUA DEL MAR UTILIZANDO SU PROPIO MOVIMIENTO, CONDUCCIÓN DE LA MISMA Y UTILIZACIÓN DE LA FUERZA QUE DESARROLLA PARA IMPULSAR TODA CLASE DE MAQUINARIA Y LA DEVOLUCIÓN AL MAR DESPUÉS DE HABER SIDO UTILIZADA, CUYO APARATO DENOMINA "MAR IMPULSOR VALMITJANA".
Solicitante: Valmitjana, Federico.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).

- Tipo:* Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-09-1886.
Fecha de concesión: 25-09-1886.
Fecha de caducidad: 14-11-1887.
Última anualidad pagada: La primera.
- 600. UN SISTEMA PARA APROVECHAR LA FUERZA DE LAS MAREAS EN LOS PUERTOS DE MAR DONDE SE PERCIBE EL FLUJO Y REFLUJO EL CUAL LLAMA "NUEVO SISTEMA PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS MAREAS".**
Solicitante: Villegas y del Hoyo, Baldomero.
Residencia: Burgos (Castilla y León) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 21-02-1889.
Fecha de concesión: 18-03-1889.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 22-01-1892.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 19-04-1893.
Última anualidad pagada: La cuarta.
- 601. UN APARATO DESTINADO A UTILIZAR EL MOVIMIENTO DE LAS OLAS DE MAR COMO FUERZA MOTRIZ Y ESPECIALMENTE PARA LA ELEVACIÓN DE DICHA AGUA POR MEDIO DE LAS CONVENIENTES VÁLVULAS Y APARATOS SIMILARES.**
Solicitante: Sabiler, Félix.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 03-06-1890.
Fecha de concesión: 11-07-1890.
Fecha de caducidad: 17-08-1891.
Última anualidad pagada: La primera.
- 602. UN PROCEDIMIENTO MECÁNICO, SISTEMA PARA LOGRAR DE UNA MANERA REGULAR Y NORMAL EL APROVECHAMIENTO DEL TRABAJO DE LAS OLAS.**
Solicitante: Sgreras, José & Durán, Manuel & Cuadras, Martín.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 08-05-1891.
Fecha de concesión: 02-06-1891.
Fecha de caducidad: 13-07-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 603. PERFECCIONAMIENTO INTRODUCIDO EN EL SISTEMA DE LOGRAR DE UNA MANERA REGULAR Y NORMAL EL APROVECHAMIENTO DEL TRABAJO INTERMITENTE DE LAS OLAS DEL MAR, CUANDO LA DIFERENCIA DE NIVEL DE LAS MAREAS ES GRANDE.**
Solicitante: Sgreras, José & Durán, Manuel & Cuadras, Martín.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 20-07-1891.
Fecha de concesión: 30-07-1891.
Fecha de caducidad: 30-07-1893.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 604. UN MÉTODO PARA UTILIZAR DE VARIOS MODOS A BORDO DE UN BUQUE, EL MOVIMIENTO DE LAS OLAS CUANDO LA MAR ESTÁ AGITADA.**
Solicitante: "Transportaktiebolaget For Lefvande Fisk".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-04-1892.
Fecha de concesión: 01-05-1892.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 20-08-1894.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 02-09-1898.
Última anualidad pagada: La sexta.
- 605. MÉTODO PARA UTILIZAR DE VARIOS MODOS A BORDO DE UN BUQUE EL MOVIMIENTO DE LAS OLAS CUANDO LA MAR ESTÁ AGITADA.**
Solicitante: "Transportaktiebolaget For Lefvande Fisk".
Residencia: Desconocida.
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 31-12-1892.
Fecha de concesión: 24-01-1893.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 20-08-1894.
Motivo de caducidad: Desconocido.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 606. UN APARATO PARA UTILIZAR LA FUERZA DE LAS OLAS.**
Solicitante: San Román Hidalgo, Alberto.
Residencia: Sevilla (Andalucía) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 29-03-1893.
Fecha de concesión: 04-05-1893.
Fecha de caducidad: 10-08-1894.
Última anualidad pagada: La primera.
- 607. UN APARATO DENOMINADO MOTOR A OLEAJE, CUYO OBJETO ES LA UTILIZACIÓN DEL MOVIMIENTO DE ASCENSO Y DESCENSO DEL MAR.**
Solicitante: Amigo y Rojals, Juan.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-01-1894.
Fecha de concesión: 12-03-1894.
Fecha de caducidad: 31-08-1895.
Última anualidad pagada: La primera.
- 608. UN APARATO O BOLSA PARA IMPULSAR LAS OLAS DE MAR, O MEJOR DICHO, EL BALANCEO COMO FUERZA MOTRIZ.**
Solicitante: Boudeville, August.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 06-06-1894.
Fecha de concesión: 26-06-1894.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 609. UN MOTOR QUE DENOMINA BARODINAMO, EL CUAL UNE A LA VENTAJA DE RECOGER GRAN CANTIDAD DE FUERZA, LA DE NO INTERRUMPIR SU MARCHA DURANTE LAS TEMPESTADES, SENCILLO Y DE FÁCIL REPARACIÓN, PODERSE INSTALAR SOBRE LOS EDIFICIOS PARA ALMACENAR ELECTRICIDAD EN ACUMULADORES, UTILIZAR LA FUERZA DE LAS OLAS DEL MAR, SI SE LE COLOCA SUMERGIDO, Y SOBRE TODO LA DE SER EL MOTOR MÁS ECONÓMICO APLICABLE AL RIEGO DE TERRENOS.**
Solicitante: Méndez y Rodríguez, Silverio.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-07-1894.
Fecha de concesión: 27-09-1894.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 610. UN SISTEMA DE UTILIZAR EL FLUJO Y REFLUJO DE LAS MAREAS Y LA PRESIÓN Y ESTÁTICA NATURALES O ARTIFICIALMENTE ESTABLECIDAS EN OTRAS AGUAS, COMO MOTOR ELEVADOR, ETC.**
Solicitante: Amiel y Mignot, Dionisio.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-09-1894.
Fecha de concesión: 12-10-1894.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 611. UN PROCEDIMIENTO PARA ELEVAR Y REPRESAR EL AGUA DEL MAR, APLICÁNDOLA COMO FUERZA MOTRIZ Y OTROS FINES.**
Solicitante: Walter Blanks, George.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 18-12-1894.
Fecha de concesión: 19-01-1895.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 612. MEJORAS EN APARATOS PARA UTILIZAR LA FUERZA DE LAS OLAS.**
Solicitante: Morby Fletcher, Bernard.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 17-06-1896.
Fecha de concesión: 18-07-1896.
Puesta en práctica: Se acredita la práctica.
Fecha de práctica: 12-07-1898.
Motivo de caducidad: Falta de pago.
Fecha de caducidad: 11-09-1904.
Última anualidad pagada: La octava.
- 613. PROCEDIMIENTO O SISTEMA QUE UTILIZA LA FUERZA DE LAS MAREAS CUAL MOTOR INDUSTRIAL.**
Solicitante: Garcés Losada, Cayetano.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-01-1897.
Fecha de concesión: No concedida.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 614. UNA MÁQUINA PARA UTILIZAR COMO FUERZA MOTRIZ EL OLEAJE DEL MAR.**
Solicitante: Cienfuegos, José María.
Residencia: ¿España?

- Tipo:* Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 23-12-1897.
Fecha de concesión: 03-01-1898.
Fecha de caducidad: 05-12-1900.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 615. MÁQUINA PARA UTILIZAR COMO FUERZA MOTRIZ EL OLEAJE DEL MAR.**
Solicitante: Cienfuegos, José María.
Residencia: ¿España?
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 06-06-1898.
Fecha de concesión: 22-06-1898.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 616. UN APARATO PARA UTILIZAR COMO FUERZA MOTRIZ EL AGUA DEL MAR DURANTE EL REFLUJO.**
Solicitante: Ramos del Villar, Manuel.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 25-10-1898.
Fecha de concesión: 02-12-1898.
Fecha de caducidad: 19-05-1899.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 617. UN APARATO PARA TRANSFORMAR EN TRABAJO INDUSTRIAL CONTINUO, EL TRABAJO INTERMITENTE DE LAS OLAS DEL MAR.**
Solicitante: Sagreras, José.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 08-03-1899.
Fecha de concesión: 17-03-1899.
Fecha de caducidad: 04-01-1901.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 618. UN APARATO PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS MAREAS DURANTE LAS 24 HORAS DE CADA DÍA SIN INTERRUPCIÓN CON OTROS AUXILIARES PARA UNIFORMIDAD DEL MOVIMIENTO.**
Solicitante: Ramos del Villar, Manuel.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-07-1899.
Fecha de concesión: 22-07-1899.
Fecha de caducidad: 06-10-1899.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 619. UNA CONSTRUCCIÓN PARA APROVECHAR LA FUERZA DE LAS MAREAS.**
Solicitante: Compton, Melvin D.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 07-03-1900.
Fecha de concesión: 03-04-1900.
Fecha de caducidad: 04-12-1902.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 620. UN APARATO MAR-MOTOR.**
Solicitante: Méndez de Vigo y García de Luna, Rafael.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
- Fecha de la solicitud:* 20-06-1900.
Fecha de concesión: 20-07-1900.
Fecha de caducidad: 10-03-1905.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 621. UN APARATO MEJORADO PARA UTILIZAR LA FUERZA DE LAS OLAS COMO FUERZA MOTRIZ.**
Solicitante: Toukin, Juan.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 10-07-1900.
Fecha de concesión: 24-07-1900.
Fecha de caducidad: 26-10-1901.
Última anualidad pagada: La primera.
- 622. UTILIZACIÓN COMO FUERZAS MOTRICES AGUAS HOY EN ABANDONO EN LOS RÍOS CAUDALOSOS QUE ATRAVIESAN ZONAS TERRESTRES EN LAS RÍAS FORMADAS POR LAS AGUAS DEL MAR Y EN LAS PLAYAS DE MAR; Y EL PROCEDIMIENTO DE ESTABLECER PARA ELLO CAUCES PARA SALTOS DE FUERZAS MOTRICES.**
Solicitante: García Triguero, Regino.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-07-1900.
Fecha de concesión: 20-07-1900.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- VARIOS**
- 623. UN SISTEMA DE TUB-INSERCCIÓN PARA HACER DISMINUIR LA GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LA MADERA Y OTROS MATERIALES EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN MARÍTIMA Y TERRESTRE.**
Solicitante: Pérez de le Sale, Paston.
Residencia: Londres (Inglaterra).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 30-10-1878.
Fecha de concesión: 01-02-1879.
Fecha de caducidad: 25-10-1880.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 624. MÁQUINA CON DESTINO A LA ELEVACIÓN DE AGUAS Y PARA TODA CLASE DE FUERZAS YA SEA EN FÁBRICAS, FERROCARRILES, EMBARCACIONES Y DEMÁS INDUSTRIAS A QUE QUIERA APLICARSE SIN NECESIDAD DE COMBUSTIBLE ALGUNO, MÁS QUE EL AGUA DE QUE SE ALIMENTA POR SÍ MISMA, SI BIEN GRADUÁNDOSE LA FUERZA QUE SE QUIERE EMPLEAR SEGÚN LOS CASOS.**
Solicitante: Sánchez y Gálvez, Patricio.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 24-10-1879.
Fecha de concesión: 25-11-1879.
Fecha de caducidad: 10-03-1882.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 625. CÁMARA BUQUE LEBLACQ DESTINADO A PRESERVAR EL MARCO POR MAR Y TIERRA.**
Solicitante: Leblacq, François.
Residencia: Bruselas (Bélgica).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 22-06-1882.
- Fecha de concesión:* 18-09-1882.
Última anualidad pagada: La tercera.
- 626. PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO PARA VERIFICAR TRANSPORTES POR MAR POR MEDIO DE CONSTRUCCIÓN ESPECIAL DE MATERIAL FLOTANTE.**
Solicitante: Viechoff, Carlos Jorge.
Residencia: Amsterdam (Holanda).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-11-1882.
Fecha de concesión: 19-02-1883.
Fecha de caducidad: 16-07-1884.
Última anualidad pagada: La primera.
- 627. UN APARATO DENOMINADO CAMARA BUQUE LEBLAC.**
Solicitante: Leblacq, François.
Residencia: Bruselas (Bélgica).
Tipo: Certificado de adición.
Número de años de la solicitud: Desconocido.
Fecha de la solicitud: 14-05-1883.
Fecha de concesión: 31-07-1883.
Fecha de caducidad: 07-03-1885.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 628. TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA PARA EL USO DE LOS CABLES SUBMARINOS APLICABLE A LOS APARATOS "RECORDER" O "ESPEJO THOMPSON".**
Solicitante: Hermitte & Payroulon.
Residencia: Argel (Argelia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 19-02-1884.
Fecha de concesión: 30-04-1884.
Fecha de caducidad: 09-10-1886.
Última anualidad pagada: La segunda.
- 629. UN SISTEMA DE CONSTRUCCIONES MARÍTIMAS Y FLUVIALES.**
Solicitante: Keenan, Carlos James.
Residencia: París (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-11-1882.
Fecha de concesión: 10-02-1883.
Fecha de caducidad: 18-06-1884.
Última anualidad pagada: La primera.
- 630. UN APARATO PARA TRANSMISIONES POR AGUA.**
Solicitante: Costa y Moncunill, Rosendo.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 04-01-1887.
Fecha de concesión: No concedida.
Fecha de caducidad: 04-04-1887.
Última anualidad pagada: Se desconoce.
- 631. UN APARATO PARA TRANSMISIONES POR AGUA O CUALQUIER OTRO LÍQUIDO.**
Solicitante: Costa y Moncunill, Rosendo.
Residencia: Barcelona (Cataluña) (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-04-1887.
Fecha de concesión: 20-04-1887.
Fecha de caducidad: 04-09-1888.
Última anualidad pagada: La primera.

632. UN COLCHÓN TUBULAR FLOTANTE.

Solicitante: Pigeón, Carlos José & Lacrois, Luis J.P.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 10.
Fecha de la solicitud: 10-02-1888.
Fecha de concesión: 31-03-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

633. UNA ESPIRAL APLICABLE A LOS BARCOS.

Solicitante: Tapia y Vaquero, Santiago.
Residencia: Madrid (España).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-09-1888.
Fecha de concesión: 09-11-1888.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

634. UN APARATO ACUARIUM PARA EXHIBICIÓN DE MONSTRUOS MARINOS.

Solicitante: Martínez y Zaragoza, Ricardo.
Residencia: España.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 02-11-1889.
Fecha de concesión: 10-12-1889.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

635. UN NUEVO RESULTADO INDUSTRIAL CALORÍFUGO ECONÓMICO PARA DISMINUIR LA PÉRDIDA DE CALOR EN LOS CUERPOS CALIENTES.

Solicitante: Jener, José.
Residencia: Desconocida.

Tipo: Patente de invención.

Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 20-10-1890.
Fecha de concesión: 18-12-1890.
Fecha de caducidad: 18-01-1892.
Última anualidad pagada: La segunda.

636. UN RELOJ HIDROSTÁTICO DE NUDO VERTICAL Y MOTOR CON DISTRIBUCIÓN SEMICENTRAL Y REGULAR, MÁQUINA APLICABLE A GRANDES Y PEQUEÑAS POTENCIAS INTERMITENTES O CONTINUAS.

Solicitante: Ons Díaz, Nicolás.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-12-1892.
Fecha de concesión: 16-01-1893.
Fecha de caducidad: 28-10-1893.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

637. LA INSTALACIÓN EN UN GRAN BUQUE DE VAPOR DE UNA EXPOSICIÓN INTERNACIONAL PARA RECORRER LOS PRINCIPALES PUERTOS DEL MUNDO, ASÍ COMO LA EXPLOTACIÓN DE LA EXHIBICIÓN DEL BUQUE EN POSICIÓN.

Solicitante: Bravo Rojas, Juan.
Residencia: ¿España?
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 15-12-1893.
Fecha de concesión: No concedida.
Fecha de caducidad: 22-02-1894.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

638. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL ESTABLECIMIENTO DE LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN SUMERGIDAS.

Solicitante: Palacio y Elissagne, Alberto de.
Residencia: Lare (Bajos Pirineos) (Francia).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 16-10-1894.
Fecha de concesión: 19-11-1894.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

639. UNA CAJA MARINA FLOTANTE.

Solicitante: Burnhan Anderson, Josiah.
Residencia: Malden (Estados Unidos).
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 11-03-1897.
Fecha de concesión: 31-03-1897.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

640. UN COLCHÓN PARA NADAR CON RELLENO DE CORCHO.

Solicitante: Arnemann, Alex.
Residencia: Desconocida.
Tipo: Patente de invención.
Número de años de la solicitud: 20.
Fecha de la solicitud: 12-08-1898.
Fecha de concesión: 23-08-1898.
Fecha de caducidad: 16-12-1898.
Última anualidad pagada: Se desconoce.

EXHIBITION inaugurated in the framework
of the International Ports Exhibition, Portuaria'94

 **PORTUARIA**
SEVILLA '94

and the 28th International Navigation Congress
of the AIPCN-PIANC



celebrated in Seville, May, 1994.

The publication of the catalog
was done in collaboration with
Puertos del Estado



Puertos del Estado

and Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

Aena



*Aeropuertos
Españoles
y Navegación
Aérea*

Published by

Ministerio de Obras Públicas, Transportes
y Medio Ambiente
Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

© 1994, Madrid, CEHOPU, Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo

© 1994, Madrid, CEDEX, Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas

© 1994, Madrid, Tabapress, s.a., for this edition

NIPO: 163-94-002-1

ISBN: 84-7790-178-3

D.L.: M-14031-1994