

1 93558



22

193558

Eb.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, en España;
por: = Instalación para aprovechar la energía del mar =
a favor de Don Antonio Barceló; residente en Mallorca - Fela
nitx - Riera, 23. =

5 La presente patente de Invención se refiere a una insta -
lación para aprovechar la energía del mar, que consiste en un
mecánismo o aparato capaz de transformar el movimiento de sus
aguas en fuerza utilizable prácticamente, lo mismo si aquél es -
tá en calma que si hay tempestad; sin que los temporales pue -
dan estropear la instalación, que en cambio aprovecha la ener -
gía que en ellos se desarrolla.

10 Como es sabido, el mar, aún estando en calma, tiene un
continuo ondular que hace que en las proximidades de las cos -
tas se eleve y descienda continuamente, lo que también ocurre
con mucha mayor intensidad cuando está agitado; ese movimiento

193558

2. -



5 y la energía que en sí encierra se aprovechan, mediante el dispositivo reivindicado, para ser transformados en un movimiento útil, tal como el de unos alternadores, con lo que se transforma la energía del mar en eléctrica ya transportable y fácil de utilizar donde se desée.

10 La instalación a que se refiere esta patente no consume carbón, petróleo ni ningún otro combustible, por lo que no requiere gasto alguno ni de transportes ni de divisas; así como tampoco de material o combustible una vez montada. Esta puede ser de la amplitud que se desée, para aprovechar la ilimitada fuente de energía que supone el mar.

15 Para mayor claridad concretaremos las características de la instalación que se reivindica con referencia a las adjuntas figuras, correspondientes a una de sus formas de ejecución preferentes; pero que no tiene carácter alguno limitativo, ya que el detalle de la organización de los distintos elementos que constituyen la instalación y la elección de materiales, formas y dimensiones se hará en cada caso lo que se estime oportuno para la aplicación concreta de que se trate, así como también
20 podrán acoplarse varios dispositivos para reunir las fuerzas que todos ellos proporcionan. Pero como ninguna de tales variaciones afecta a la esencialidad reivindicada, las distintas instalaciones que se hagan con cualesquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.
25

La figura 1 representa la vista, por la parte superior, de la proyección en planta de un dispositivo establecido de acuerdo con esta patente.

3p La figura 2 corresponde a la proyección del mismo sobre un plano vertical, que sea perpendicular a los ejes de rotación

193558 3. - 2



de tal dispositivo.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y elementos del dispositivo representado, la descripción del mismo es como sigue:

5 En la parte 7 de la costa, que reúna condiciones adecuadas y a distancia conveniente de su orilla, se práctica el pozo 1 cuyo fondo quede por debajo del nivel del mar y en la proximidad de ese fondo se comunica, mediante el conducto o túnel 20, el mar 19 con él; con lo cual el agua entra en el pozo y éste constituye un vaso comunicante con aquél, de modo que el nivel del agua en el pozo subirá y bajará con el del mar, con la ventaja de que dentro del pozo no se producirán los golpes bruscos que tienen lugar en la costa con los conocidos efectos destructores.

15 Como el paso del agua por el túnel 20 supone una resistencia al movimiento del mismo, para que dentro del pozo el agua se mueva con la velocidad adecuada, en cada caso habrá que estudiar de modo conveniente el diámetro del conducto 20, la profundidad del pozo 1 y la diferencia de altura entre el nivel del mar en su posición más baja y la colocación de dicho conducto 20.

25 En el contorno del pozo van colocados verticalmente y sujetos a las paredes del mismo, raíles 4, distribuidos de modo conveniente, que sirven de guía a las poleas o ruedas 3, cuyos ejes son solidarios del flotador 2, que así queda convertido en un émbolo. Este se mueve como tal unido a las cremalleras 5, que transmiten los movimientos de ascenso y descenso de aquél a las ruedas dentadas 6, giratorias con los ejes 8 independientes, a los que a su vez van sujetas otras ruedas dentadas 11 que, por medio de las cadenas 13, mueven a las ruedas

30

1 9355 8

4. -



15 que son de las conocidas con el nombre de libres, con piñón y gatillo de escape, dispuestas de modo que transmiten fuerza a su eje 16 cuando el flotador sube.

5 El referido eje 8 tiene, al otro lado de la rueda 6, otra dentada que engrana con la 9 en cuyo eje a su vez va montada la 10 que por la cadena 12 mueve a la 14, análoga a la 15. De este modo las cuatro ruedas 14 y 15 empujan alternativamente al eje 16 según desciende o se eleva el émbolo y con ello hacen girar al volante 17 sujeto en el indicado eje 16.

10 Es decir, que el mismo eje 8, movido por la cremallera 5, hace girar al eje 16 por la transmisión 11, 13, 15 cuando el émbolo sube y por la 9, 10, 12, 14 cuando baja.

15 En el eje 16 van montadas ruedas dentadas que accionan las bombas 18 que elevan el agua del mar a un depósito colocado sobre el nivel del mismo a la altura que en cada caso sea conveniente y desde el cual se vierte, para volver al mar, pasando por las turbinas que moverán los alternadores que produce la energía eléctrica que se transporta y utiliza donde se desee.

20 Como el agua del mar se eleva a ese depósito aprovechando la energía del mismo la instalación no es antieconómica, ya que la energía potencial que ese agua en el depósito supone se ha conseguido a costa de la del mar sin consumo de combustible ni gasto alguno una vez efectuada la instalación.

25

N O T A

La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

193558



5. -

5 1. - Instalación para aprovechar la energía del mar, ca -
racterizada porque está constituida por un flotador, que se mue -
ve verticalmente en un pozo practicado en la proximidad de la
orilla del mar, cuyo fondo queda por debajo del nivel inferior
que éste alcanza en sus movimientos y con el cual comunica por
un túnel o conducto apropiado, formando vaso comunicante con
él; siendo guiado el émbolo en su movimiento por ruedecillas o
poleas cuyos ejes son solidarios de él y que se mueven por ca -
rriles sujetos verticalmente en las paredes del pozo, mientras
10 que el émbolo es solidario de cremalleras que transmiten sus
movimientos.

15 2. - Instalación para aprovechar la energía del mar, se -
gún lo reivindicado en el punto anterior, caracterizada porque
cada una de esas cremalleras, engranan en una rueda dentada
que gira con su eje, en el cual va montada, a uno de sus lados,
otra rueda análoga que, mediante cadena de transmisión, arras -
tra en su movimiento a una rueda de escape libre dispuesta, de
modo que cuando se eleva el émbolo la hace girar con su eje en
el eje motriz.

20 3. - Instalación para aprovechar la energía del mar, según
lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada porque
al otro lado del referido eje de la rueda que mueve la cremalle -
ra, va montada otra rueda dentada que engrana con una segunda
que a su vez es solidaria del eje de la que por transmisión de
25 cadena mueve también una rueda de escape libre, pero dispuesta
de modo inverse que la antes reivindicada, para que el eje mo -
triz sea impulsado a girar cuando desciende el flotador.

30 4. - Instalación para aprovechar la energía del mar, se -
gún lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada
porque en el eje motriz, movido por las referidas ruedas de es -

193558

6. -



5 cape libre, van montados un volante y las transmisiones necesa -
rias para accionar la bomba o bombas que elevan el agua a un
depósito dispuesto a altura conveniente para que, al caer desde
él, accione las turbinas que mueven los alternadores o máquinas
que se desée, yendo a continuación el agua a verterse en el
mar.

5. - Instalación para aprovechar la energía del mar -
Según se describe y reivindica en esta memoria descrip -
tiva.

10 Se detalla e ilustra con los planos reglamentarios que
a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de seis hojas, foliadas y escri -
tas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 22 de Junio de 1950. -

193558

193558

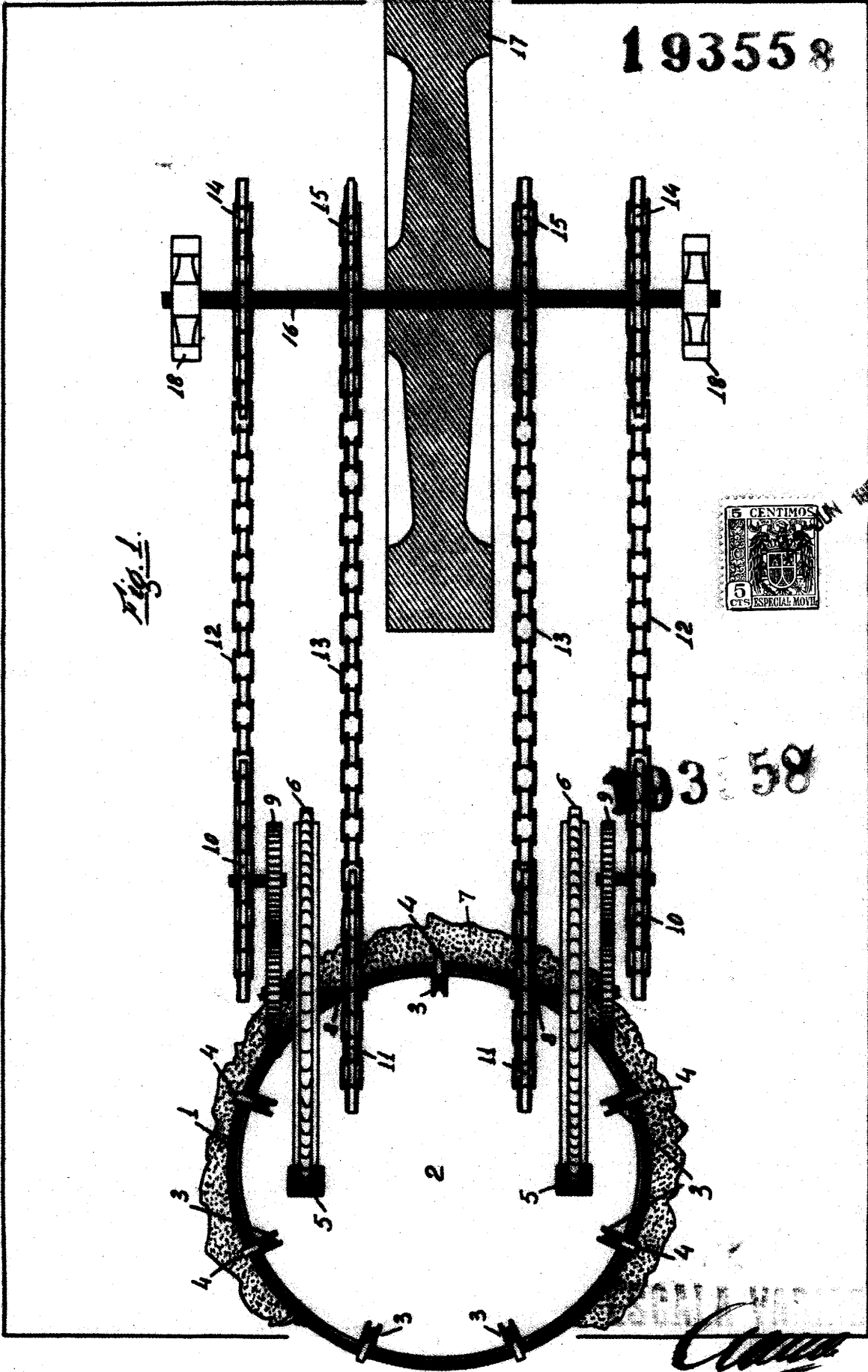


Fig. 1.



3 58

Clara

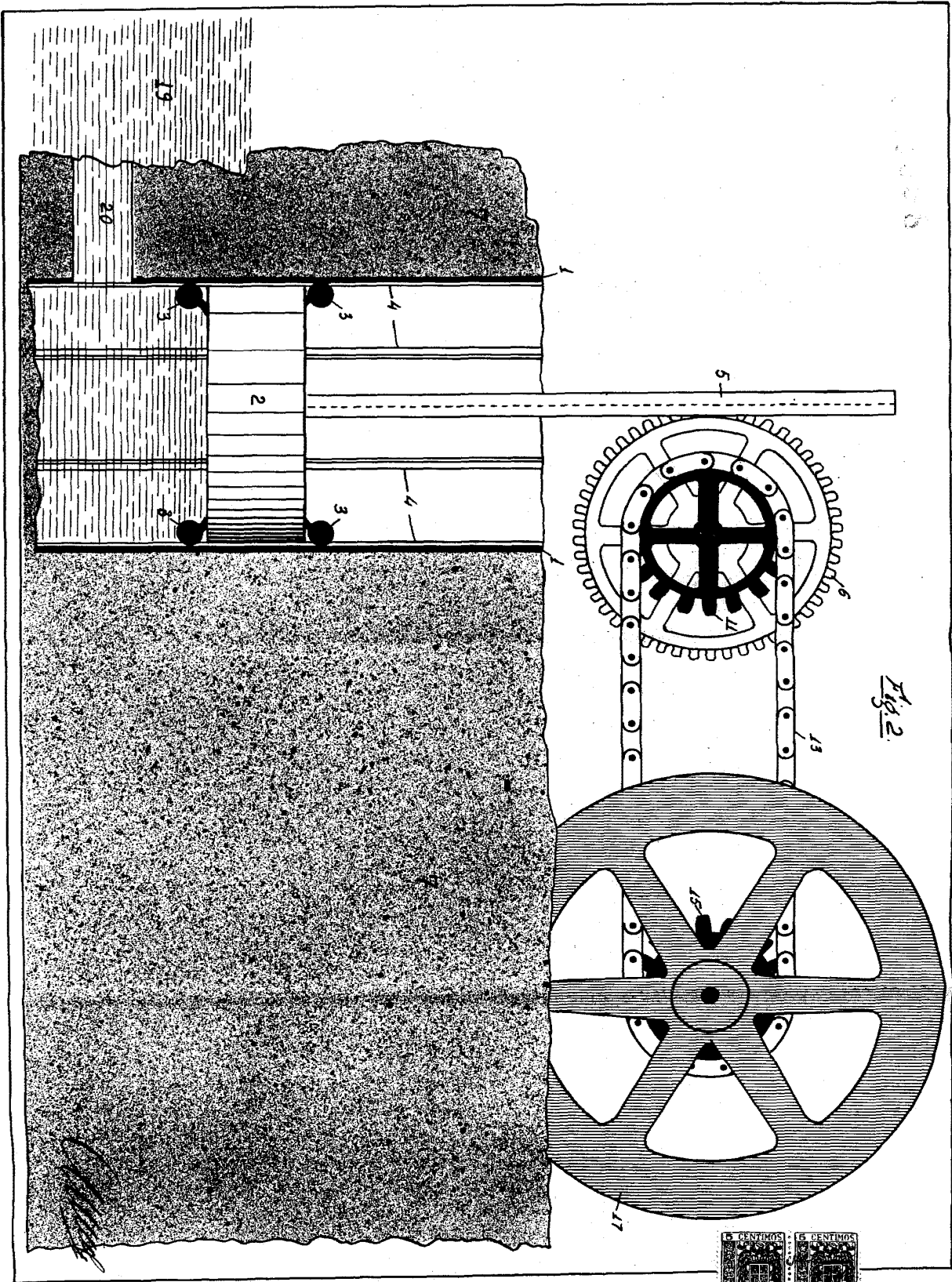


Fig. 2

1603 H.C.A.S. 193558 Hoja 11

