



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

que por veinte años para España y sus posesiones, se solicita como de la propia y nueva invención a favor de don José Luja Saute, de nacionalidad española, residente en Bilbao, calle de Artecalle 40, por "Un procedimiento para elevar agua o producir aire comprimido, aprovechando la fuerza del agua de los rios o de las mareas".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente tiene por objeto garantizar la explotación de la misma en todo el territorio español.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

1. Presa de carga.
2. Compuerta reguladora de carga.
3. Tubería de carga.
4. Cono amortiguador.
5. Cilindros.
6. Piston o embolo.
7. Vastago.
8. Prensa-estepas.
9. Válvulas de impulsión.
10. Válvulas de aspiración.
11. Fletador.
12. Compuerta reguladora de descarga.
13. Tubería ascendente.
14. Tubería descendente.

F U N C I O N A M I E N T O

Se trata de un procedimiento, según vamos a explicar,



6

que tiene por objeto aprovechar la fuerza del agua de los rios o de la mar, aplicando en la orilla del mar en sitio conveniente o en la orilla del rio, el aparato que aparece en los dibujes adjuntos. El funcionamiento del mismo es sencillo. Colocamos el aparato a la orilla del rio en sitio conveniente, de forma que exista una presa de agua (1) que proporcione la entrada del agua al aparato y una presa de descarga que facilite la salida del agua sobrante.

7

El agua, pues, entra en el aparato procedente de la presa (1) abriendo la compuerta reguladora de carga (2), pasando por la tubería de carga (3), por donde se precipita con fuerza por su natural presión, tropezando en el cono amortiguador (4) que tiene por objeto regularizar la entrada de agua en todo el interior del depósito, y la presión de esta agua, a medida que se va llenando el depósito, hace subir el flotador (11) y como consecuencia funcionan los cilindros (5) por medio del pistón o embole (6), saliendo el agua a presión por las valvulas de impulsión (9) de la parte superior del aparato, penetrando por la tubería ascendente, y por su fuerte presión se eleva por la misma hasta descender por la tubería descendente (14), la cual puede aplicarse a cualquier otra tubería o depósito conveniente.

8

9

10

Quando el flotador (11) ha llegado a la parte superior del depósito, se abre la compuerta reguladora de descarga, (12) y se cierra la compuerta reguladora de carga (2), y entonces como el depósito va perdiendo el agua por la compuerta (12), el flotador (11) va bajando hasta llegar a su límite inferior y entonces el agua existente en el interior de los cilindros, que se han llenado por las valvulas de aspiración (10), sale por las valvulas de impulsión (9) inferiores, pasando a gran presión a la tubería (13).

11

12

Quando el flotador (11) ha llegado a su límite inferior se cierra la compuerta de descarga (12), se abre la de carga (2), y entrando nuevamente por la tubería (3) el agua



precedente de la presa (1), obtenemos nuevamente la elevación del flotador, y así sucesivamente.

13

Cuando el flotador sube, el agua penetra en los cilindros por las válvulas de aspiración (10) inferiores, y cuando el flotador baja el agua penetra igualmente en los cilindros por dichas válvulas superiores.

14

Cuando se trata de conseguir aire comprimido o a presión, es necesario que las válvulas de aspiración (10) tengan salida a la atmósfera, lo cual se obtiene por medio de cualquier tubería y en este caso en los cilindros en vez de entrar agua, penetra aire, saliendo aire naturalmente por la tubería (13), a gran presión, utilizándolo entonces en la forma que mas convenga. El funcionamiento del aparato en este caso es exactamente que si fuera para obtener la elevación del agua.

15

16

Esta explicación que hemos dado es cuando se aprovecha la fuerza del agua de los ríos, pero cuando se aproveche la fuerza de las mareas en el mar se da entrada y salida del agua al aparato por la compuerta (12). El agua irá entrando en el depósito a medida que suban las mareas y el flotador subirá al mismo nivel de las mareas. Cuando estas bajan bajará también el flotador y entonces el agua sobrante del depósito saldrá por la misma compuerta que entró.

17

El peticionario se reserva el derecho de introducir en su invento las mejoras que la practica le vaya aconsejando para lo cual podrá obtener los certificados de adición que sean necesarios.

18

La presente patente de invención es propia y nueva.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención a favor de don José Lujá Sauto, por los extremos siguientes:

PRIMERO.- Por un procedimiento por medio del cual se aprovecha el agua de los rios en combinación con un flotador y ci-

19

lindro o cilindros, obteniendo agua a gran presión para poderla elevar.



20

SEGUNDO.- Por un procedimiento por medio del cual se aprovecha el agua de los rios en combinación con un flotader y cilindro o cilindros, obteniendo aire a gran presión o comprimido.

21

TERCERO.- Por un procedimiento por medio del cual aprovechando la fuerza de la subida y bajada de las mareas en combinación con un flotader y cilindro o cilindros, se obtiene agua a gran presión para poderla elevar.

CUARTO.- Por un procedimiento por medio del cual aprovechando la fuerza de la subida y bajada de las mareas en combinación con un flotader y cilindro o cilindros, se obtiene aire a gran presión o comprimido.

22

QUINTO.- Por "UN PROCEDIMIENTO PARA ELEVAR AGUA O PRODUCIR AIRE COMPRIMIDO, APROVECHANDO LA FUERZA DEL AGUA DE LOS RIOS O DE LAS MAREAS."

La presente Memoria consta de cuatro hojas mecanografiadas por una sola cara a la que se unen los planos para la mejor comprensión del invento.

23

Bilbao once de abril de mil novecientos treinta y uno.

F. S. S. S.
F. S. S. S.

ESCALA VARIABLE
BILBAO ABRIL 1931

Jose Luis de la Cruz

