

PATENTE DE INVENCION

por veinte años, a favor de D. Jose Porta Serra, por " Una nueva bomba " -Comprendida en la clase 10 del 3er grupo del Nomenclator.

-o-o-o-o-o-o-o-o-



MEMORIA DESCRIPTIVA

La bomba para usos industriales, riegos, etc. objeto de la presente patente, difiere en partes muy esenciales, de las hasta hoy construidas.

Uno de los grandes defectos de las conocidas hasta la fecha, es la velocidad excesiva del agua al paso por los orificios de las válvulas del embolo, pues si bien las formulas mecánicas aconsejan que el paso debe equivaler a la mitad de la superficie del embolo, por razones técnicas es imposible obtenerlo, llegando cuando más en las llanadas bien construidas á un tercio, motivo por el cual han de funcionar a velocidades moderadas y por tanto su rendimiento es relativamente pequeño.

La bomba que sirve de objeto a la presente patente subsana este defecto, logrando que el paso en las válvulas del embolo equivalga a la superficie del mismo, condicion muy ventajosa sobre las demas, pues ademas de obtener el máximo rendimiento con gran economía de fuerza motriz, puede alcanzar velocidades que en las demas serian excesivas.

En el dibujo adjunto se presenta a título de ejemplo un modelo del objeto de la invencion.

En el mismo -

R es el cuerpo de bomba en el que funciona el piston P

B es la dolla donde trabaja el embolo,

A-y A' son los platillos con regilla por donde pasa el agua

G-G' son las válvulas de goma,

D-D' los platillos movibles de la válvulas

X-un platillo que sostiene la válvula al abrirse.

Como se ve en el dibujo, la valvula del embolo no trabaja



dentro del cilindro, por cuyo motivo puede darsele el paso que se quiera, superior a la superficie del cilindro de la bomba, con lo que el paso de agua en las válvulas del émbolo puede equivaler á la superficie del mismo, ventaja muy importante en toda bomba.

Otra de las ventajas de la bomba objeto de la presente invencion es que la misma puede servir para el trabajo o perforacion de pozos puesto que la pieza B- o sea la dolla donde trabaja el émbolo es cambiabile, por lo que quitando esta pieza y el émbolo y poniendo en su lugar un piston de cuero apropiado, la misma bomba sirve para la perforacion de los pozos ya que en esta forma puede absorber arenas y aguas sucias, y una vez terminado no hay mas que desmontar el piston de cuero poniendo en su lugar el émbolo de metal y la pieza A-.

Con esta bomba se obtiene el máximo de rendimiento, empleada en pozos. no es necesario bajar al mismo para su reparacion y utilizable incluso en los pozos de nivel variable.

Claro es que el modelo que se presenta en el dibujo, no es á título limitativo, puesto que puede ser modificado en todo aquello que no es el espíritu de la invencion, que es el que recae sobre las siguientes Reivindicaciones de la Nota final

#### REIVINDICACIONES

1º-Una nueva bomba caracterizada por la particularidad de que la válvula del émbolo no trabaja dentro del cuerpo de bomba o cilindro, con lo que se le puede dar el paso de agua que se quiera.

2º-De la bomba reivindicada anteriormente en que pudiendo darse el tamaño de paso a voluntad, puede ser este superior a la superficie del cilindro de la bomba.

3º-Una nueva bomba caracterizada por la particularidad de que la dolla donde trabaja el émbolo es cambiabile y retirándola asi como el émbolo, se puede poner en su lugar un piston apropiado con lo que se puede hacer el trabajo de pozos permitiendo absorber arenas, aguas sucias etc. sin obturar la bomba ni válvulas, pudiendo luego volverse a montar la bomba con su piston metálico y dolla.

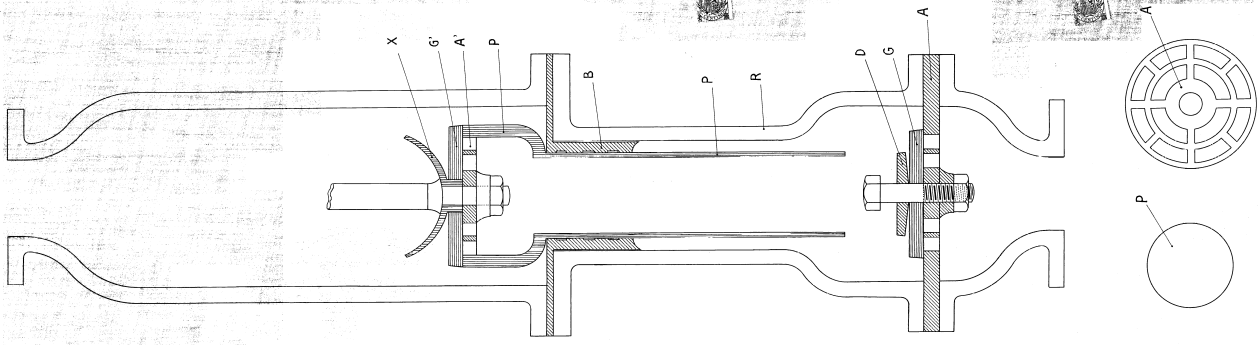
4º-Una nueva Bomba, tal y como se describe en la Memoria, se reivindica anteriormente y se presenta en el plano a título de ejemplo.

Madrid 17 de Octubre de 1925

p.p.

*Jules Verne*





Escala variable  
*André Dufour*