

222491  
222491

18



MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, cuyo registro  
se solicita por veinte años.

A favor de

D. Antonio Corino Bueno, de nacionalidad española.

Residente en ARVALO (Avila).-Plazuela del Chocolate, 1

por:

"DISPOSITIVO DE PLATAFORMA DE ELEVACION POR CARRIL APLICADA  
A BOMBAS DE EXTRACCION DE LIQUIDOS EN POZOS O FUENTES DE  
CAUDAL Y NIVELES VARIABLES".

-----



Conocida es la aplicación que tienen tanto para usos de riego, como para elevaciones de agua, en general, las bombas de extracción aplicadas a pozos, ríos y en general, fuentes de caudal y nivel variable.

5.-

Un problema sin resolver hasta la fecha es el que plantea la colocación de este tipo de bombas, puesto que no estando especialmente construídas para el trabajo sumerino, cuando la bomba puede quedar sumergida, por subida del nivel de agua, es necesario elevarla a otro plano para protegerla del deterioro y destrucción consiguientes.

10.-

Para solucionar este problema vienen empleándose en la actualidad, plataformas rígidas escalonadas a diferentes alturas del nivel del pozo. De esta forma, cada vez que hay que colocar la bomba en una plataforma de diferente cota, ya sea superior o inferior, hay que realizar el desmontaje completo de la instalación de aspiración e impulsión con la pérdida consiguiente de tiempo y esfuerzo.

15.-

La solución adecuada ha de encontrarse dentro de los límites de costo establecido para esta clase de maquinaria.

20.-

Es evidente que se puede proyectar y construir un tipo de disposición aplicable a estos pozos de nivel variable, de funcionamiento totalmente automático y garantizado, de tal forma que a la subida de las aguas a un límite preestablecido, automáticamente la plataforma asciende mediante una sincronización de medios eléctricos y mecánicos a la altura conveniente para su funcionamiento.

25.-

Esto, sin embargo, resulta extremadamente costoso y fuera del campo de aplicación de la mayoría de las explotaciones agrícolas e industriales de nuestro país.

30.-

Con el dispositivo objeto de la patente de invención cuyo registro se solicita la solución cae dentro de los límites económicos previsibles para la mayoría de estas



explotaciones y su funcionamiento es tan eficaz y seguro como simple.

39.- Con objeto de describir mejor y facilitar la interpretación del registro, a continuación, en la parte exposiva de esta memoria, se hace referencia a la figura esquemática del plano adjunto, que representa una forma de su aplicación industrial.

40.- La fig. 1ª del plano adjunto representa una sección de una aplicación del dispositivo a un pozo de profundidad variable cualquiera, de características generales, sin limitación alguna en cuanto a las variantes y modificaciones que en cada caso puedan exigirse del dispositivo, sin alterar en lo sustancial sus características principales, reivindicadas al final de esta memoria.

41.- En dicha figura se observa que las generatrices del pozo (1) en un diámetro cualquiera se encuentran cubiertas en toda su longitud por los carriles verticales (2) sujetos a las paredes de dicho pozo mediante los pernos de fijación (3).

50.- En el fondo del pozo (1) los extremos de los carriles llevan un entramado metálico (4) que evita toda desviación de los mismos, asegurando la rigidez suficiente para que estos carriles (2) permanezcan igualmente distanciados en toda su longitud y en línea recta.

55.- Sobre ellos se desliza en forma semejante a como lo hace la caja de un ascensor la plataforma (5) que lleva una disposición de freno para mantenerla a la altura deseada, conseguida por los tirantes (6) que se arrollan en el torno (7) esquemáticamente representado como la disposición constructiva más sencilla para la manobra de elevación y descenso para la plataforma (5).

60.- En lugar de este torno (7) podría aplicarse un motor

222491



65.- eléctrico a gasolina o diesel y, en general, cualquier medio de accionamiento adecuado que engranando con el correspondiente pinón y husillo, elevasen o descendiesen la plataforma a la cota adecuada.

70.- En dicha plataforma (5) va montado el equipo motobomba (7) cuya tubería de aspiración (8) con su alcachofa de aspiración (9) penden verticalmente mediante disposición rígida del conducto adecuado a 90° en la misma.

75.- La tubería de impulsión (10) asciende verticalmente guiada por la brida (11) de la plataforma (5) para salir mediante el codo (12) por el conducto horizontal (13) hacia el punto de destino del agua elevada.

80.- Cuando el nivel de agua llega a la cota ocupada por la boya-flotador (14), esta, al desplazarse, cierra un circuito eléctrico de señalización luminosa y acústica de forma que previene contra la inundación del grupo motobomba (7).

85.- El funcionamiento de la boya-flotador (14) puede estar sincronizado eléctrica y mecánicamente con el dispositivo de elevación de la plataforma (5) de manera que actúe instantáneamente para hacer ascender o descender el grupo moto-bomba (7) al plano de nivel adecuado, según el del agua del pozo.

90.- Las disposiciones mecánicamente constructivas de la plataforma y su deslizamiento sobre los carriles (2) pueden adoptar diferentes soluciones según la mecanización y precisión del equipo requerido, conservando siempre las características de principio apuntadas.

95.- Pare obvio señalar que el equipo descrito puede adoptar cualquier dimensión y capacidad para las alturas manométricas y caudales deseados, sin que ello suponga modificación alguna de la descripción anterior.

Los materiales constructivos que pueden emplearse en

222401



este dispositivo son bien conocidos y dominados por la técnica de la industria nacional, sin que ello suponga problema alguno.

100.-

Suficientemente descritas las características principales de la patente y no sin antes hacer señalar la oposición por esta parte interesada a cuantas variantes puedan presentarse por terceros interesados, sin modificar en lo fundamental la idea de proyección objeto de la invención, se pasa seguidamente a la parte reivindicatoria.

105.-

### REIVINDICACIONES

1ª).- "DISPOSITIVO DE PLATAFORMA DE ELEVACION POR CARRIL APLICADA A BOMBAS DE EXTRACCION DE LIQUIDOS EN POZOS O FUENTES DE CAUDAL Y NIVELES VARIABLES", caracterizado por llevar dos carriles verticales dispuestos sobre las generatrices diametralmente opuestas de las paredes que forman el pozo de extracción y rijas a las mismas, que llevan en su extremo inferior una disposición de correas y tirantes de fijación transversal que retienen el paralelismo y rigidez de las mismas.

110.-

115.-

2ª).- El mismo dispositivo de la reivindicación anterior, caracterizado porque sobre los carriles citados en la reivindicación anterior, se desplazan una plataforma retenida por una disposición mecánica de tirantes que es accionada mediante un mecanismo de torno u automatismo mecánico; llevando dicha plataforma montado verticalmente el equipo moto-bomba.

120.-

3ª).- El mismo dispositivo de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el equipo moto-bomba citado en la reivindicación 2ª, lleva el conducto de aspiración con su alcacnoia en sentido vertical descendente y rígido

125.-

- 0 -  
222491



130.-

y el de impulsión vertical ascendente retenido ligo a la plataforma por una disposición de orlos, accionado en su extremo superior para seguir la horizontal al punto de aplicación.

135.-

4ª).-El mismo dispositivo de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por llevar la plataforma citada en la reivindicación 2ª en su plano inferior, una boya-flotador con dispositivo electromecánico de conexión, sincronizado con el equipo de elevación y descenso automático o manual, para variar la altura de la plataforma en función del nivel variable del agua del pozo.

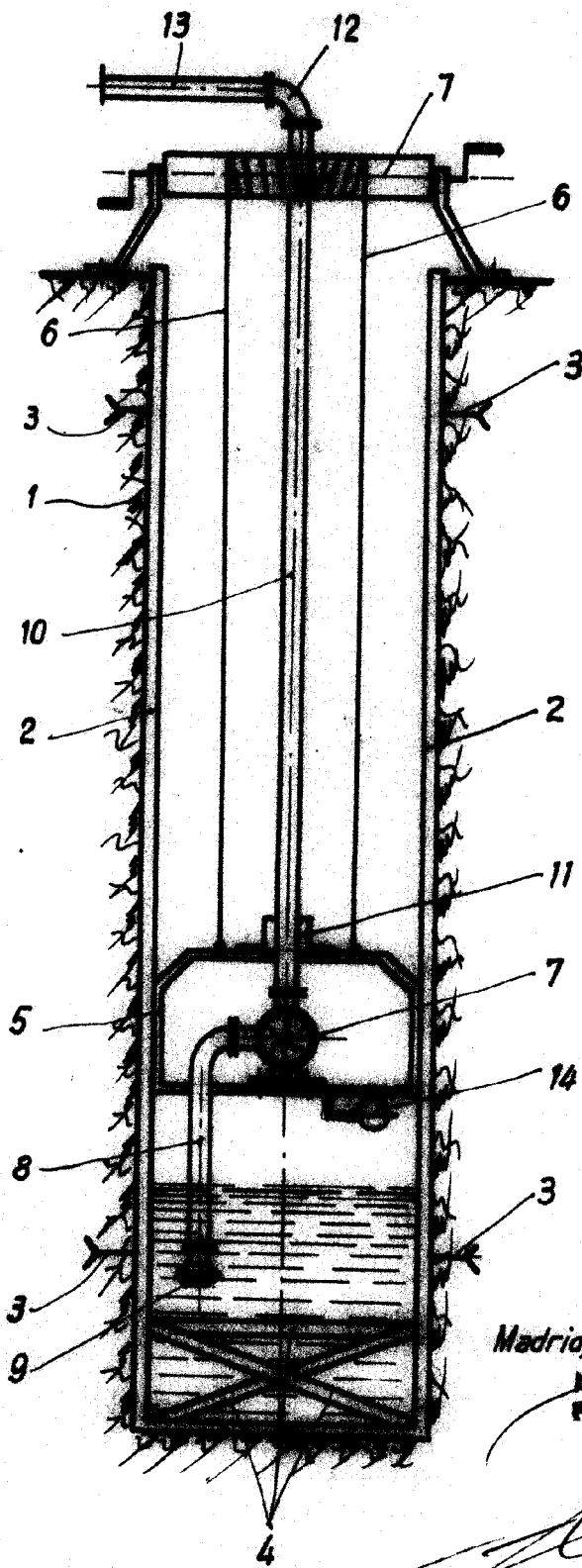
140.-

5ª).- "DISPOSITIVO DE PLATAFORMA DE ELEVACION POR CARRIL APLICADA A BOMBAS DE EXTRACCION DE LIQUIDOS EN POZOS O FUENTES DE CAUDAL Y NIVELES VARIABLES".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento cuarenta y cinco líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 18 de junio de 1.955.-

ANTONIO ESCRIBA  
E.E.



18 JUN 1955

Madrid, 10 de Junio de 1955

R.  
*[Handwritten signature]*

Escala variable