

209519



209519

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una

PATENTE DE INVENCION, por 20 años en España, a favor de Don EDELMIRO SARRIO GARRIDO, de nacionalidad española, residente en SEVILLA, Calle San Vicente, nº. 43.-----

Por "UN PROCEDIMIENTO PARA ABSORCION Y ELEVACION DE AGUAS".--

.....

DESCRIPCION

El objeto de la patente que se pretende registrar consiste en un aparato o procedimiento para la absorción y elevación de aguas, que funciona mediante el auxilio de un grupo moto-bomba de los ya conocidos para la elevación de aguas de pozos artesianos o de mina.

Las ventajas de este procedimiento son infinitamente superiores a las de las bombas de elevación de aguas comunmente conocidas, pues mientras estas se limitan exclusivamente a elevar el caudal natural del agua existente en el pozo en que están instaladas, el procedimiento que patentamos abarca mayores posibilidades al no limitarse solamente a elevar el caudal natural del pozo si no que efectua una succión o absorción forzada de las filtraciones existentes en el subsuelo alrededor del pozo en que se instala, pudiendo recoger o extraer el agua que exista en distancias radiales desde unos centímetros hasta varios metros, con lo cual la capacidad, volumen, o caudal de agua que se ele-

209519



20

va a la superficie es muchísima mayor que la que normalmente extrae un grupo moto-bomba de los ya conocidos, en iguales condiciones de terreno o pozo.

25

En la hoja de planos adjunta se observa el conjunto del procedimiento de absorción y elevación de aguas que se patenta. Como en el mismo se ve, se practican en el semi-fondo, o fondo, del pozo vertical unas perforaciones en sentido horizontal, o sea paralelas a la superficie del terreno, que van en sentido radial respecto al centro o eje vertical del pozo; las cuales pueden ser equidistantes o no entre si y de diversa longitud se-

30

gún se indica en el dibujo (a). Estas perforaciones radiales en la proximidad de la pared del pozo llevan embutidas unas tuberías, una por cada perforación, (b) que hacen las funciones de acometida, cuyas tuberías (b) tienen entrada en un depósito circular (d), completamente cerrado, por cuya parte superior tiene entrada el tubo de aspiración y elevación de la bomba que termina en una alcachofa (c), que se encuentra dentro del depósito

35

(d), a nivel más bajo que las entradas de los tubos (b). El tubo de aspiración y elevación del agua va en el centro del pozo, mantenido y sujetado por medio de soportes o palomillas (e), que a su vez sirven de armazón de todo el aparato. A media altura

40

del pozo, aproximadamente, se encuentra instalada la bomba de absorción y elevación del agua (f), sobre dos soportes, en la cual entra por la parte inferior el tubo que absorbe el agua y lo eleva hasta la bomba y de la que sale por uno de sus lados

45

otra tubería (l) que adosada por abrazaderas a la pared del pozo sube hasta el exterior del mismo, a la superficie donde vierte el agua. De la parte superior de la bomba (f) sale un eje, que mediante un cojinete de transmisión (g) se une a otro eje que

50

llega hasta el nivel del pozo, y va montado sobre otro cojinete (i) en su parte superior; este eje y los cojinetes (g) e (i) van sujetos por soportes (h) y mantenidos en el centro del pozo. Al final del eje existe una polea (k) la cual gira mediante una correa de transmisión que es accionada por el motor (j) instalado

209519



instalado al exterior junto al brocal del pozo.

55

El funcionamiento, o procedimiento que se patenta, es de la forma siguiente: Al ponerse en movimiento el motor (j) transmite su energía o fuerza por medio de una correa transmisora a la polea (k) que va montada sobre un eje en el centro del pozo; este eje a su vez va sujeto en el centro del pozo mediante unos soportes (h) y un cojinete (i) dentro del cual gira; al final casi del eje existe otro cojinete (g) montado sobre dos soportes (e) y saliendo de este va unido el eje mediante un flector o brida, a la parte superior de la bomba (f). Esta bomba es de dos tiempos, semejantes a la función vascular del sistema cardíaco, o sea que hace dos movimientos: de sístole y de diástole, o sea de absorción o aspiración y de elevación o expiración. Al hacer el movimiento de aspiración la bomba (f) se produce el vacío en el eje que sale por su parte inferior y que va introducido en el depósito (d) y terminando en una alcachofa o cilindro con perforaciones (c); el movimiento de la bomba al efectuar el vacío en este tubo, cierra automáticamente la salida o comunicación con la tubería (l) que sale de la parte lateral de la bomba (f). Cuando se hace el vacío en el tubo terminado en la alcachofa (c) esta absorbe el agua que exista dentro del depósito (d). Si este depósito se encontrara sin agua, al absorber la alcachofa (c) efectuaría el vacío dentro del depósito y esto lo haría a su vez en las tuberías radiales (b) transmitiéndola a las perforaciones (a) las cuales por estar hechas en el terreno, al hacerse el vacío en ellas recogerán el agua que en las mismas se haya depositado por filtración o bien extraerán esta por succión del mismo terreno. Al cesar la absorción de la bomba, deja de hacerse el vacío en el tubo, en el depósito (d) y en las tuberías radiales (b), y por un efecto de física, de todos conocido, el agua absorbida por las perforaciones (a) pasará a través de las acometidas radiales (b) hasta el depósito (d) donde será elevada a través de la alcachofa (c) por el tubo hasta la bomba (f), la cual en el movimiento siguiente, al llegar al

60

65

70

75

80

85



209519

90 agua abrirá la comunicación con la tubería lateral (1) y ce-  
rrará la comunicación con el tubo de absorción momentáneamen-  
te, impeliendo el agua por la tubería (1) al exterior, con el  
mismo aire que vá extrayendo a través del procedimiento de ab-  
95 sorción. Este movimiento o funcionamiento de la bomba se pro-  
duce continuamente, sucediéndose tan sincronizadamente los pe-  
riodos de absorción y elevación, que la salida de agua al exte-  
rior es constante, como asimismo lo es la succión o absorción  
a que se somete el terreno a través de las perforaciones (a).

No existirá limitación alguna en cuanto a la forma y mate-  
riales empleados para llevarse a cabo el objeto de la patente  
de invención que se solicita.

100 En resumen, dicha patente recaerá sobre las siguientes rei-  
vindicaciones:

- N O T A -

105 1ª.- Por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA ABSORCION Y ELEVACION DE  
AGUAS", caracterizado por practicar en el fondo de los pozos,  
perforaciones radiales, en sentido horizontal, o sea, parale-  
las a la superficie del terreno.

110 2ª.- Por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA ABSORCION Y ELEVACION DE  
AGUAS", caracterizado por colocar en el comienzo de dichas per-  
foraciones, tubos o conductos, que hacen las funciones de eco-  
metida.

115 3ª.- Por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA ABSORCION Y ELEVACION DE  
AGUAS", caracterizado por tener un depósito cerrado que se si-  
tua en el fondo del pozo, y en su centro, en el que vierten  
los o conductos embutidos en las perforaciones radiales.

4ª.- Por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA ABSORCION Y ELEVACION DE  
AGUAS", caracterizado porque el depósito se comunica con el  
exterior, mediante una alcachofa o pieza filtrante, conectada  
en un tubo de salida.

120 5ª.- Por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA ABSORCION Y ELEVACION DE  
AGUAS", caracterizado porque en el tubo de salida, vá instala-

209519



da la bomba, así como el motor eléctrico y elementos mecánicos precisos para la absorción y elevación del agua.

6ª.- Por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA ABSORCION Y ELEVACION DE AGUAS".-

125

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas mecanografiadas, numeradas y escritas por una sola cara.

Madrid, 27 de mayo de 1953.

Edelmiro Sarrió Garrido

p. a.

130

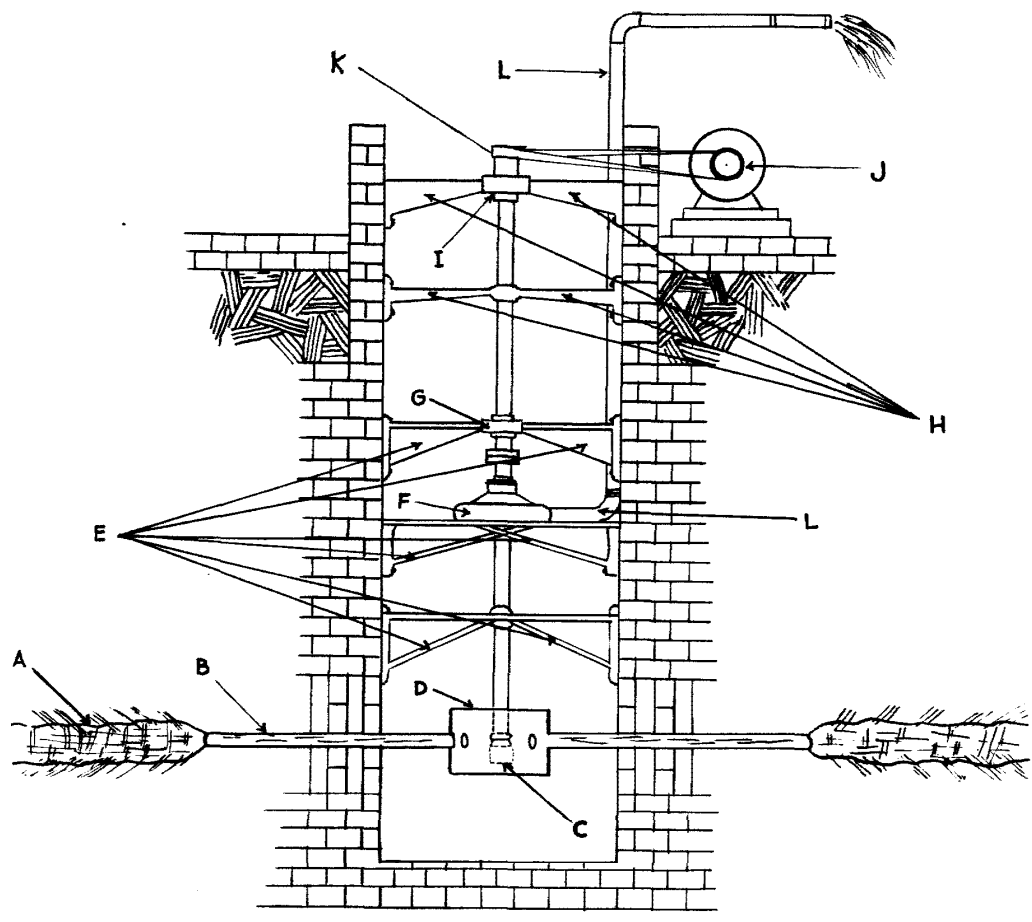
JOSE RUIZ-GRANADOS SANCHEZ  
R.R.

135



ESCALA VARIABLE

209519



MADRID 27 MAYO 1953

JOSE RUIZ-GRANADOS SANCHEZ  
P.P.