



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(10) ES	(11) NÚMERO <b>252710</b>	(12) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION <b>- 4 AGO. 1980</b>	

(40) PRIORIDADES:	(52) FECHA	(53) PAIS
(51) NÚMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>F04B 47/02</i>
--------------------------	-------------------------------------------------------

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN  
"INSULACION PARA LA ELEVACION DE AGUA".

(71) SOLICITANTE (SI)  
D. Salvador PORTA Casadó.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
VALLNOLL (Tarragona) - Roser, 9.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE  
D. Alfonso Durán Olivella.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una instalación destinada a facilitar la elevación de agua desde un pozo hasta la superficie, y que se caracteriza por las ventajas que aporta respecto a los tipos actualmente conocidos.

5.

Desde tiempo inmemorial se vienen construyendo pozos para la extracción del agua de la tierra, a partir de corrientes o de afloraciones subterráneas de aquel líquido, efectuándose, como es sabido, perforaciones de mayor o menor anchura hasta la localización de la masa de agua y su elevación por diferentes procedimientos. Uno de éstos consiste, como es sabido en el tendido de una tubería de elevación, una bomba sumergida en la masa de agua y una conducción de salida hacia el punto de utilización del agua.

10.

15.

Este sistema, tradicional con algunas variaciones, supone diversos inconvenientes, entre ellos la necesidad de practicar una perforación ancha y, por consiguiente, muy costosa, especialmente cuando se trata de grandes profundidades.

20.

La instalación que se describirá es de configuración simplificada y su realización puede efectuarse a un coste relativamente moderado, aún para distancias considerables hasta la vena o la afloración del agua, por lo cual resultará conveniente para los casos de capas freáticas profundas, terrenos de socano y similares.

25.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la

presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de una instalación para la elevación de agua, según los principios de las reivindicaciones.

5. En los dibujos:

La figura 1 es un diagrama esquemático de la configuración de una instalación elevadora de agua, de las características que se describirán.

10. La figura 2 es un detalle de la parte inferior de la instalación, en correspondencia con una capa de tierra que contiene una bolsa de agua.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.

15. La tubería -1- se constituye a base de tramos de tubo rígido, ventajosamente de hierro, de un diámetro interno del orden de los 40 mm. Dichas secciones están acopladas mediante manguitos roscados -2- y pueden figurar en número considerable, es decir que la tubería puede ser de una longitud importante.

20. En su extremo inferior, la tubería comporta un cremo -3- provisto de una pluralidad de orificios distribuidos en su superficie cilíndrica y de un diámetro del orden de los 15 mm. aproximadamente, disponiéndose con preferencia al tresbolillo. El extremo inferior recibe el acoplamiento de una punta forjada -4-, que facilitará el hincado de la conducción.

25. En su cabeza, la tubería comporta el tramo -5-, del que se deriva una conducción lateral para el acopla-

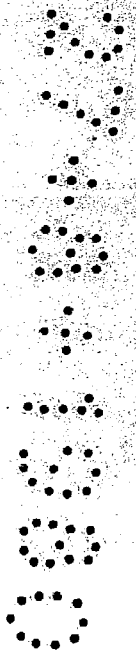
miento de una bomba manual -6-, en orden a la elevación del agua mediante accionamiento por acción personal, figurando una segunda salida -7- que se acopla a una bomba centrífuga -8-, del tipo aspirante, propulsada por un motor -9-, el cual podrá ser de diferentes tipos, por ejemplo, a gasolina o a gasóleo, eléctrico o por accionamiento exterior, como mediante el dispositivo de fuerza de un tractor.

La válvula -10-, del tipo unidireccional o de no retorno, se halla situada inmediatamente antes de la conducción -7- de salida para la bomba -8-, de suerte que impida el retorno fortuito del agua elevada.

En la figura 2 se ha indicado con el número 11 una capa de tierra que contiene una bolsa de agua y en la que se halla dispuesto el tramo perforado -3- de la conducción elevadora, tramo que en su cabeza comporta la válvula -12-, antirretorno.

Las principales ventajas derivadas de la instalación que queda descrita son: se precisa una perforación de diámetro pequeño, estrictamente el necesario para la inserción de la tubería -1-, de anchura reducida en comparación con la de los pozos convencionales. La bomba aspiradora se halla situada en la parte superior, con las ventajas consiguientes a su posibilidad de verificación y eventual reparación. Puede utilizarse para cualquier profundidad de la masa de agua. Puede aprovecharse la perforación realizada por una barrena del tipo convencional.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del elevador de agua subterránea descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

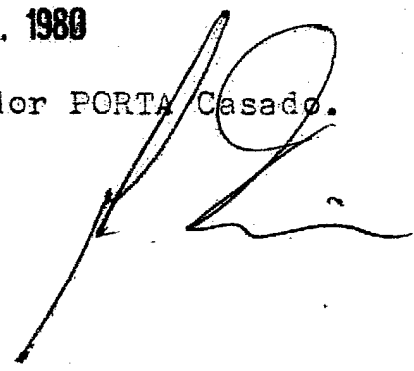
5. 1.- Instalación para la elevación de agua, caracterizada esencialmente por comprender una conducción tubular de diámetro reducido, inserta verticalmente hasta la localización de la masa de agua y que comprende en su parte inferior una válvula unidireccional previa a un tramo provisto de múltiples orificios en su superficie
10. tubular, destinado a quedar situado en correspondencia con la masa de agua y dotado en su extremo inferior de una punta aguzada que facilitará el hincado de la conducción.
15. 2.- Instalación para la elevación de agua, según la reivindicación anterior, caracterizada por comprender en su cabeza un tramo con una salida para la conexión de una bomba de accionamiento manual y una salida provista de una válvula de no-retorno y destinada a su conexión
20. con la embocadura de entrada de una bomba aspirante, ventajosamente del tipo centrífugo, propulsada mediante un motor de accionamiento convencional.
25. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:  
3.- "INSTALACION PARA LA ELEVACION DE AGUA"

Consta la presente memoria de siete hojas folia-  
das, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos  
unidos a la misma.

Barcelona, - 4 AGO. 1980

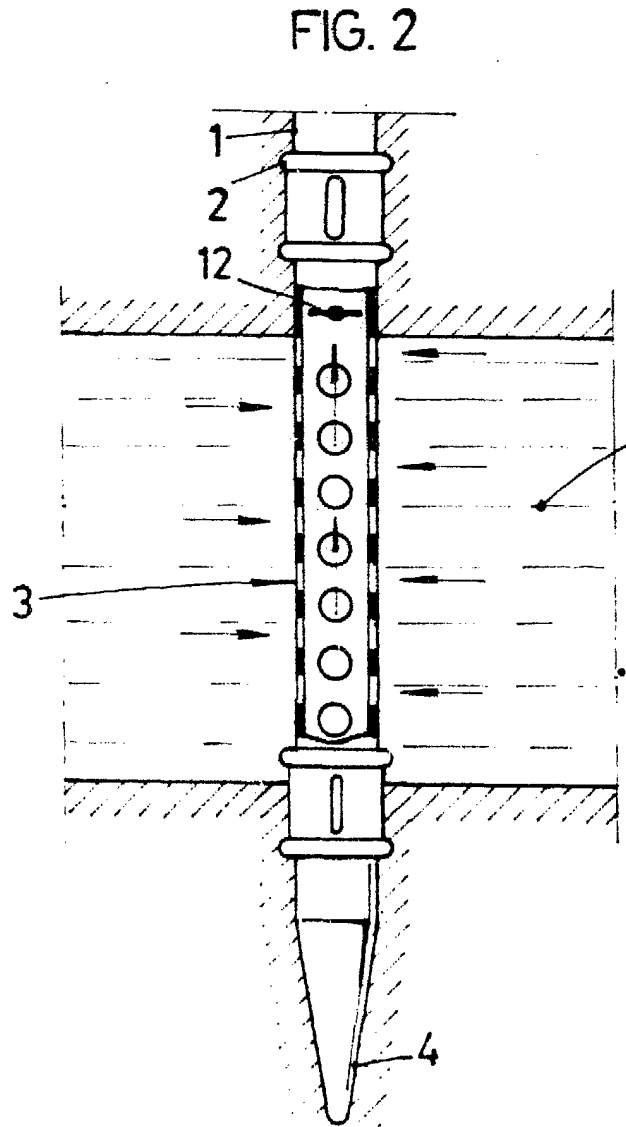
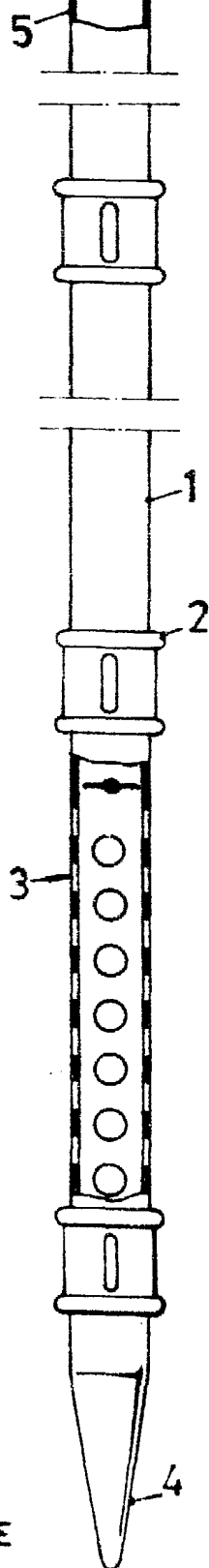
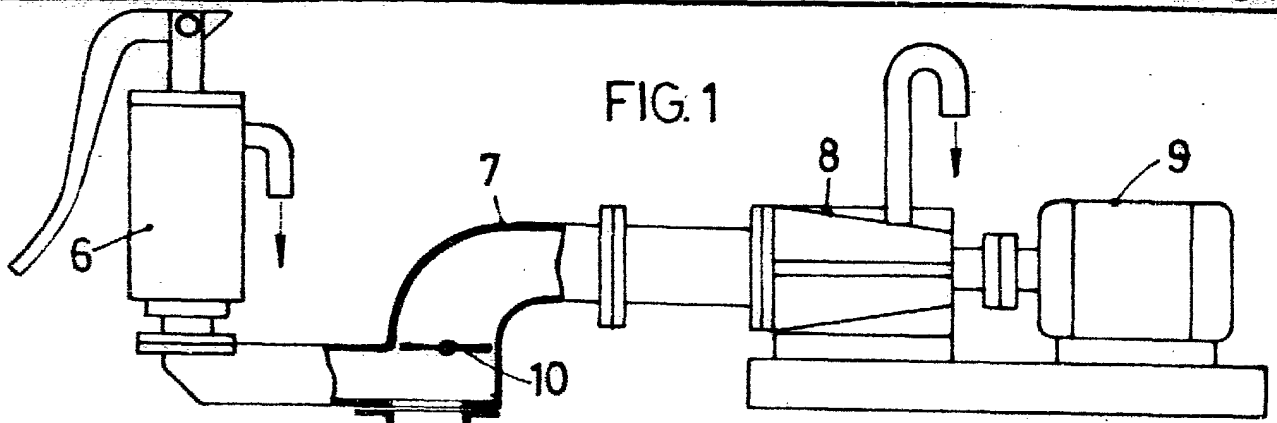
5.

P.A. de D. Salvador PORTA Casado.



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

FE/la.



BARCELONA - 4 AGO, 1980  
P.A.

ESCALA VARIABLE

A. GUARDIA ORSEN. | MEDIDA VERTICAL CLISE 5.6 CM. | MEDIDA HORIZONTAL CLISE CM. AÑO 80 MODALIDAD M.U. NÚMERO 143