



ESPAÑA

| | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|----|---|
| 19 | ES | 11 | 224731 | 10 | Y |
| | | 21 | | | |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | | |
| | | | 26 Noviembre 1976 | | |

MODELO DE UTILIDAD

| | | | | | |
|----|--------------|----|-------|----|------|
| 30 | PRIORIDADES: | 32 | FECHA | 33 | PAIS |
| 31 | NUMERO | | | | |

| | | | |
|----|---------------------|----|-----------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | | | F04B |

| | |
|----|---|
| 54 | TITULO DE LA INVENCIÓN |
| | "ESTRUCTURA PERFECCIONADA PARA BOMBAS DE POZOS" |

| | |
|----|-----------------------------|
| 71 | SOLICITANTE (S) |
| | D. BALTASAR BARCELO BARCELO |

| | |
|--|--|
| | DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| | José Antonio, 45 - PORRERAS (Mallorca) |

| | |
|----|-----------------------------|
| 72 | INVENTOR (ES) |
| | D. BALTASAR BARCELO BARCELO |

| | |
|----|-----------------------------|
| 73 | TITULAR (ES) |
| | D. BALTASAR BARCELO BARCELO |

| | |
|----|-----------------------|
| 74 | REPRESENTANTE |
| | D. JUAN LOPEZ SANCHEZ |



EXPEDIENTE: MODELO DE UTILIDAD

Titular: D. BALTASAR BARCELO BARCELO

Nacionalidad: Española

Domicilio: José Antonio, 45 - PORRERAS (Mallorca)

Objeto: "ESTRUCTURA PERFECCIONADA PARA BOMBAS DE POZOS"

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

La finalidad de la presente Memoria Descriptiva es la de dar a conocer las características fundamentales de una estructura perfeccionada para bombas de pozos, cuyas ventajosas condiciones justifican ampliamente la solicitud, a favor del titular del expediente, del privilegio de exclusividad concedido por la vigente Ley de la Propiedad Industrial, para su explotación en España.

La estructura perfeccionada objeto del presente expediente, se basa en la disposición de dos tubos concéntricos, en el interior del tubo, en los que el agua, por el principio de los vasos comunicantes, alcanza la

5

10



15

misma altura. Por el exterior de estos tubos o conduc_
tos, cuyo respectivo paso está calculado para el mejor
rendimiento, se inyecta, en el momento oportuno, aire
a compresión con una determinada intensidad. El aire
empuja el agua almacenada en este tubo y la obliga a sa_
lir por el tubo central que, vencido el primer momento
de inercia de la masa de agua, actúa por succión y faci_
lita su salida con una presión de empuje mínima.

20

Todo este conjunto de elementos están montados
entre sí según la disposición mostrada en el plano adjun_
to, donde se ha recogido un esquema de dicho montaje y
disposición. No obstante, el contenido del plano sólo
tiene valor informativo, por lo que, en cualquier cir_
cunstancia, debe ser considerado en su más amplio as_
pecto y no como límite del alcance del expediente.

25

La figura 1ª, y principal del plano es una sec_
ción longitudinal de un paso, en el que se han instalado
los elementos que conforman la estructura perfeccionada
que se describe. La figura 2ª, es una sección transver_
sal del mismo pozo, mostrando el montaje concéntrico de
los distintos conductos.

30

35

La descripción que sigue está referida al conte_
nido de las precitadas figuras, en las que se ha señala_
do con -1- la obra del correspondiente pozo, realizada
de acuerdo con los procedimientos usuales. En este pozo
se introduce un conducto cilindrico -2-, concéntrico a
aquel y de suficiente longitud para alcanzar las cerca_
nías de su fondo. En un punto adecuado de su desarrollo
recibe una sólida pletina soldada -3-, tangente a las pa_
40



45

50

55

60

65

redes del pozo, determinando una cámara superior -4-, es decir desde su emplazamiento hasta la embocadura del pozo, por la que sobresale en un tramo conveniente el conducto -2-, cuya cámara se rellena con hormigón y provoca la perfecta sujeción del citado conducto -2-. La zona inferior de este conducto dispone de una pluralidad de orificios en avispero -6-, por lo que se verifica la entrada de agua en su interior, hasta alcanzar el mismo nivel que tiene el agua en el pozo, estando su boca exterior rematada por una pletina -7-.

Sobre esta pletina se produce el montaje de una segunda pletina, señalada con -8- y de las mismas características que la anterior, que comporta un tubo o conducto -9- destinado a ubicarse, concéntricamente, en el interior del conducto inicial -2- a cuyo efecto el señalado con -9- dispone de un diámetro sensiblemente inferior al señalado con -2-. El conducto -9- tiene en su zona inferior una serie de orificios -10-, convenientemente separados y colocados al tresbolillo, situados por encima de los orificios -6- que comporta el conducto exterior tal como puede apreciarse con toda claridad en la sección de la figura 1ª, del plano adjunto.

El conjunto descrito queda dispuesto para su funcionamiento, alcanzado el nivel de agua, en virtud de su montaje, la misma altura en el pozo y en ambos conductos. Por la parte superior del conducto mayor -2- se insufla aire a través de la horquilla -11- con la suficiente presión, cuyo aire empujará a la masa de agua inutilizada de otra salida -recuérdese la masa de hormigón -4-



70 que cierra la boca del pozo-, que no sea el conducto
central -9-. En efecto, el agua penetra por este conduc
to y termina saliendo al exterior por su embocadura -12-
de forma que una vez comienza a salir, el mismo, conduc
to produce una succión continua y, con menor presión de
75 la inicial, el agua continuará manando hasta que se cor
te por completo la entrada de aire. Así pues, con un pro
cedimiento sencillo se aprovechan unas condiciones fisi
cas naturales y se consigue el bombeo de agua de un pozo
sin necesidad de complicados mecanismos.

80 Suficientemente descrita la naturaleza y funcio
namiento de la estructura perfeccionada para bombas, só
lo nos resta manifestar que serán variables las circuns
tancias de materiales, tamaños y formas de sus diferen
tes partes, siempre y cuando no se vea alterada su esen
85 cialidad, contenida en la siguiente

N O T A
= = = =

Los puntos que se reivindican en el presente
Modelo de Utilidad, son:

90 1º.- Estructura perfeccionada para bombas de po
zos, caracterizada por introducirse, en el pozo ya prac
ticado, un conducto de diámetro apropiado que alcanza las
cercanías del fondo de aquel, en cuya zona tiene practica
dos una pluralidad de orificios por los que penetra el
agua a su interior, mientras que su parte exterior sobre
95 sale convenientemente del pozo, al que queda referido y
centrado por disponer de una pletina perimetral exterior,
a conveniente profundidad, tangente a las paredes del po
zo, sobre la cual se echa una masa de hormigón que llena



100

105

110

hasta la embocadura de aquel, mientras que en otra ple_
tina montada en su boca se solidariza la que comporta un
segundo conducto, de diámetro sensiblemente menor, que se
coloca concéntrico al primero y que también dispone de
una pluralidad de orificios, en este caso colocados al
tresbolillo y en una zona situada por encima de los ori_
ficios del primer conducto, alcanzado el agua del pozo
el mismo nivel en los tres elementos -por vasos comuni_
cantes-, hasta que en el primer conducto es insuflado
aire a presión que provoca la salida del agua por el con_
ducto central y por tanto, su pertinente bombeo. Y

2º.- "ESTRUCTURA PERFECCIONADA PARA BOMBAS DE
POZOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines
industriales a lo descrito en la precedente Memoria Des_
criptiva y gráficamente representado en las figuras del
plano adjunto para su mejor comprensión.



27

-6-

Esta Memoria consta de SEIS hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 114 líneas.

Valencia, 25 de Noviembre 1976
Por autorización del interesado.

Juan López

27 NO

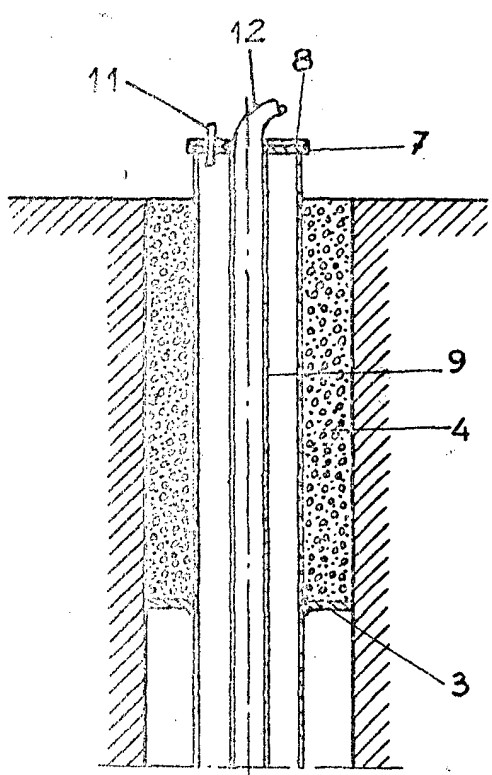
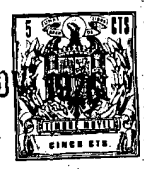


Fig. 1

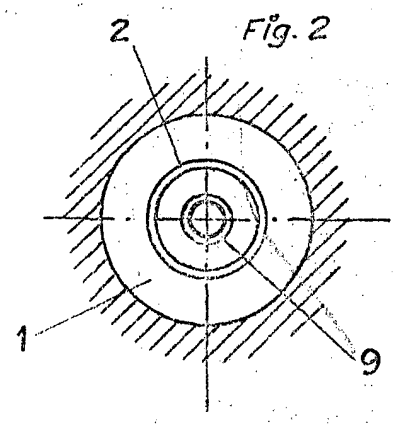
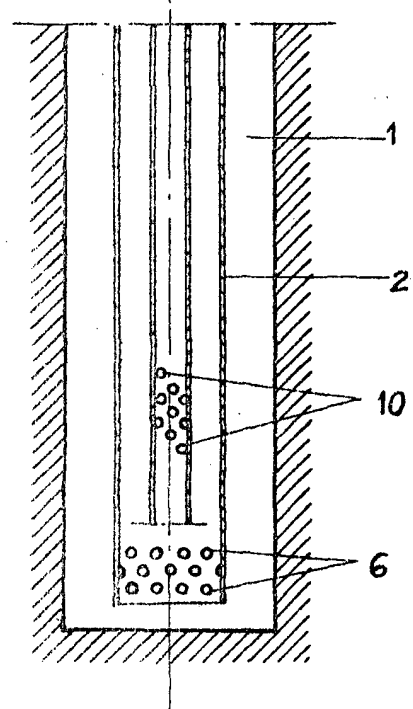


Fig. 2



Escala variable
Valencia, Noviembre 1976
p.a.

Juanlope