

476200

1900

MEMORIA DESCRIPTIVA
y Dibujos correspondientes
a la solicitud de una Patente
de Invención a favor de
Don. Pedro MONTSECH PLANAS,
residente en Sabadell (Barcelona).-----



17625

17625

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por "UN APARATO ELEVADOR DE AGUA POR AIRE A PRESION", a favor de Don Pedro MONTSECH PLANAS, de nacionalidad española, domiciliado en Sabadell (Barcelona), calle de Santa María de la Cabeza, n° 12. -----

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Este invento, se refiere a un aparato elevador de agua por aire, a presión.

5 Consiste en su esencialidad el aparato que se preconiza, en un depósito o cámara que vá completamente sumergido en la masa de agua que se ha de elevar, por ejemplo, en el fondo de un pozo, pero, en todos los casos, de manera que el nivel de aquella rebase la parte alta del propio depósito. Este, tiene una entrada en su fondo con una válvula de retención que impide la salida del agua que penetra en el mismo.

10

Por la parte superior del referido depósito, penetra un tubo que llega hasta cerca de su fondo y que se prolon-



ga superiormente hasta el lugar en que se vierte el agua.

Un segundo tubo, procedente de un suministrador de
15 aire a presión, penetra en el propio depósito, pero establecido
concentricamente con el primero y sensiblemente más
corto que éste.

Dispuesto el aparato en esta forma, el agua al pene-
trar por su entrada inferior, lo ocupa prácticamente por
20 completo, así como el tubo de salida hasta el nivel del
líquido exterior, y el tubo anular de entrada de aire has-
ta una válvula de retención de que vá provisto al efecto.

Al dar paso al aire a presión, éste, obra sobre el agua
que ocupa el paso anular mencionado, dando lugar a una sa-
25 lida de agua por el tubo central hasta el momento en que
el nivel de la misma en el conducto anular, rebasa el bor-
de inferior del mismo. Al llegar a este punto, cesa la en-
trada de aire y como en la cámara se produce una depre-
sión, tiene entrada en la misma el agua necesaria para ocu-
30 par el espacio desalojado por el aire, para repetirse el
ciclo de funcionamiento en cuanto el agua llene de nuevo
la cámara o depósito.

En esta forma, el aparato suministra agua de una mane-
ra intermitente; pero, si se disponen dos de tales depósi-
35 tos, y una válvula de distribución de aire, de manera que
en tanto se inyecta aire con uno, y por tanto, expela agua,
ésta penetra en el otro, y en esta forma, el caudal de agua
suministrado es, prácticamente, regular y constante.

En el dibujo de la hoja adjunta se representa, esque-
40 máticamente, un caso de realización práctica de un aparato
de la clase indicado, de doble efecto.

Comprende el aparato que se describe, dos depósitos
1, con una entrada en su parte inferior que cierra una
válvula de retención 1', De cada uno de los depósitos



45 1, arranca un tubo 2, de cerca de su fondo, y en dichos tu-
bos, figura una válvula de retención 4, antes de unirse y
formar el 3, de salida de agua. Además, en cada cuerpo 1,
penetra un segundo tubo 5, que queda establecido concén-
tricamente con el respectivo 2, de salida, formando un pa-
50 so anular 6, y termina inferiormente un tanto por encima
del extremo de aquel.

Los conductos 5, salen del respectivo cuerpo 1, cuen-
tan con una válvula de retención 7, y van a parar por 8,
a una válvula de conmutación 10, establecida después de
55 un compresor o de un depósito de aire comprimido 9.

El funcionamiento del aparato, se ha explicado ante-
riormente y en cuanto a sus detalles de orden construc-
tivo, materiales, disposición de sus partes y demás, será va-
riable, como lo será cuanto no altere, cambie o modifique,
60 la esencialidad del objeto de la patente descrita.

- N O T A -

Se REIVINDICA como objeto de esta PATENTE:

1º Un aparato elevador de agua por aire a presión,
esencialmente constituido por un cuerpo que forma una cá-
65 mara, sumergido completamente en la masa de agua que se
eleve, con una entrada, dicha cámara, por su parte inferior
que cierra una válvula de retención, un tubo de salida
que llega cerca de su fondo; sube a lo largo del mismo
por su interior, y vá provisto de una válvula de retención
70 y un segundo tubo suministrador de aire a presión que, en
el interior del depósito, queda establecido concéntrica-
mente con el de salida de agua, de manera que, una vez lle-
no de agua el depósito, al dar entrada al aire a presión,
ésta, empuja hacia abajo el agua que ocupa el espacio anu-



75 lar por el que, aquel pasa, y por el otro tubo, sale al exterior hasta rebasar el borde inferior del mismo, en cuyo momento, cesa la entrada de aire y produciéndose una depresión en el depósito, penetra nuevamente agua en el mismo, de manera que, el suministro de agua, tiene
80 lugar de una manera intermitente.

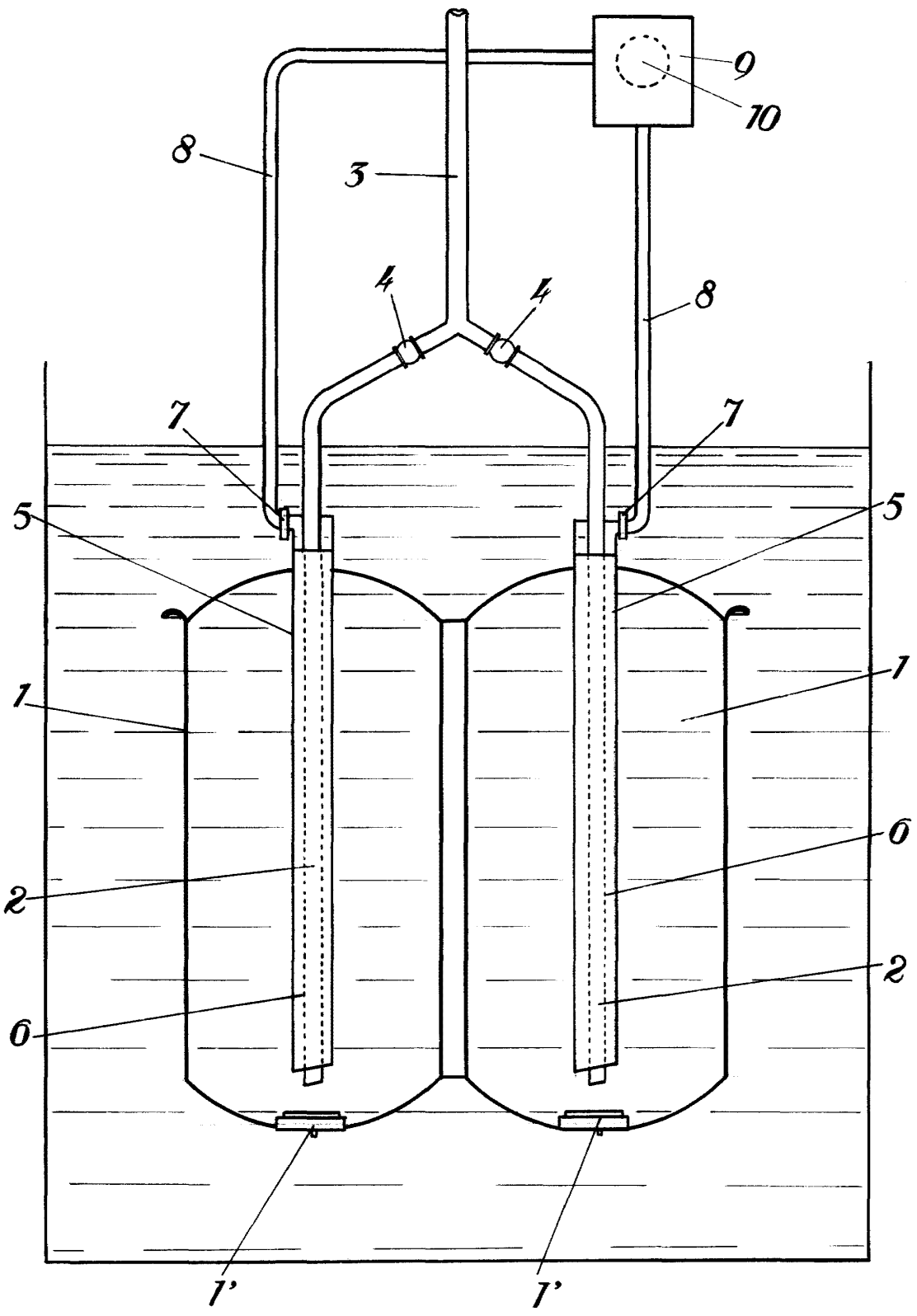
2º El propio aparato en el que, para conseguir un suministro continuado de agua, se disponen dos depósitos como el de la reivindicación primera, con los dos tubos suministradores de aire a presión, procedentes de una
85 válvula de conmutación, en forma que, en tanto se inyecta aire en uno de ellos, en el otro, penetra el agua necesaria para suplir la evacuada en el periodo anterior de funcionamiento.

3º "UN APARATO ELEVADOR DE AGUA POR AIRE A PRESION".

Barcelona 13 de Diciembre de 1946.

Pedro MONTESCH ILLANA

P. S.



Escala variable.