

190152



22 005

190152

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y protectorados a favor de

Don Juan BERNAT COLOM

de nacionalidad española y residente en Palma de Mallorca (Baleares) calle Eusebio Estada núm. 124, por:

\*UN APARATO ELEVADOR DE LIQUIDOS\*

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de Invención se refiere, conforme indica su enunciado, a un aparato elevador de líquidos que presenta sensibles ventajas de orden práctico y económico sobre los similares conocidos, y

5. en el cual se emplea como elementos propulsor del líquido a elevar, el aire contenido en un depósito al que previamente se ha elevado su presión. - - -

Este aparato está integrado fundamentalmente por tres depósitos independientes, dos de ellos totalmente estancos, cerrados y el tercero abierto, los cuales se comunican entre sí por medio de las necesarias tuberías. Estos tres depósitos, quedan emplazados superpuestos o no pero siempre a diferentes alturas siendo el superior el recipiente

10. abierto. - - - - -

15. abierto. - - - - -

Caracteriza fundamentalmente este aparato no solo la disposición de los tres depósitos indicados sino también el hecho de que la parte inferior del depósito superior abierto queda comunicada mediante

20. un tubo con la parte inferior del depósito mas bajo. La parte superior de este depósito queda comunicada asimismo con la parte superior del depósito intermedio y en la parte inferior de este depósito intermedio queda instalado el conducto de salida del líquido elevado. - - - - -

25. lida del líquido elevado. - - - - -



También se caracteriza este aparato en que los conductos de comunicación del depósito superior con el inferior y el de salida del líquido elevado quedan dotados de las correspondientes válvulas de paso, con las cuales se puede interceptar la circulación del líquido. - - - - -

30.

Para facilitar la mejor comprensión de las características y detalles del funcionamiento del aparato que se describe, se hace referencia seguidamente a la representación gráfica del adjunto dibujo, que debe considerarse como un caso de posible realización, no limitativo y solo a título de ejemplo. - - - - -

35.

Suponiendo el depósito o recipiente abierto -1- total o parcialmente lleno de líquido pero siempre cubriendo la boca -2- del conducto -3-; cerrada la válvula -4-; y vacíos totalmente los depósitos -5- y -6-. Primeramente y por el conducto -7-, abriendo previamente la válvula -8-, se alimenta de líquido el depósito -5- hasta que el nivel alcance la altura -9- por lo que al estar cerrada la válvula -4- el aire que contenía este depósito -5- y el -6- se comprime alcanzando una presión conveniente. - - - - -

40.

45.

Una vez realizada esta operación previa se

50.



- cierra la válvula -8- y se abre la -4- con lo cual el líquido contenido en el depósito -1- pasa por el conducto -3- al depósito -6- desalojando al aire contenido el cual pasa por el conducto -10- a la parte superior del depósito -5- aumentando la presión que en él se había establecido, y una vez equilibradas las presiones hidráulicas con las del aire del depósito -5- se abre nuevamente la válvula -8- del conducto -7- con lo cual el aire a presión obliga al líquido a salir por el referido conducto -7- pero al disminuir la presión del aire contenido en -5-, el líquido que desciende de -1- por -3- al depósito -6- y de éste al -5- circulará nuevamente vertiéndose en este último depósito y manteniendo con ello prácticamente constante la presión alcanzada en dicho recipiente -5- quedando así establecida la circulación del líquido que saldrá por el extremo del conducto -7-. Como quiera que la presión de -5- depende en parte del golpe de ariete que produce la caída del líquido desde -1- a -6-, este último deberá estar lo más distante posible de -1-. - - - -
- 55.
- 60.
- 65.
- 70.

75. Describas convenientemente las características fundamentales del aparato elevador a que se contrae esta Patente de Invención se hace constar que en el mismo será susceptible introducir todas



80. aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica puedan aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda resumida en la siguiente: - - - - -

N O T A

85. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio español, sus colonias y protectorados las siguientes: - - - - -

REIVINDICACIONES

3

90. 1ª.- Un aparato elevador de líquidos caracterizado en quedar formado por tres recipientes emplazados a diferente alturas y comunicados entre sí mediante sendas tuberías, siendo el depósito superior abierto y con una salida en su parte inferior y los otros dos herméticos y con orificios de entrada y salida en sus partes superior e inferior, efectuándose el enlace mediante tubos que ponen en

95. comunicación la parte inferior del depósito superior abierto con la parte inferior del depósito inferior, las partes superiores entre sí de los depósitos inferior y medio y la parte inferior de este último con el conducto de salida del líquido,

100. quedando dotados de las correspondientes válvulas

19015220



o llaves de paso de salida del recipiente superior y el conducto de salida del líquido del recipiente medio. - - - - -

- 105. 2a.- El mismo aparato de la nota anterior se caracteriza también en que el recipiente superior es ocupado con el líquido a elevar cerrándose su válvula de salida, y procediéndose seguidamente a llenar parcialmente el recipiente medio a través del conducto de salida con lo cual se crea en este recipiente y en el inferior determinada presión del aire contenido, procediéndose seguidamente al cierre de la válvula de salida y a la apertura de la del depósito superior con lo cual se llena de líquido el recipiente inferior comprimiendo aún
- 110. más el aire contenido, en cuyo momento se abre nuevamente la válvula de salida siendo obligado el líquido contenido en el depósito medio a salir por la presión de aire creada, la cual es conservada parcialmente por el líquido que partiendo del depósito superior y circulando a través del inferior
- 115. es vertido en la parte superior del depósito medio.
- 120.

3a.- "UN APARATO ELEVADOR DE LIQUIDOS". - -

- 125. Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus

190152 OCT



caras y un plano que la ilustra. - - - - -

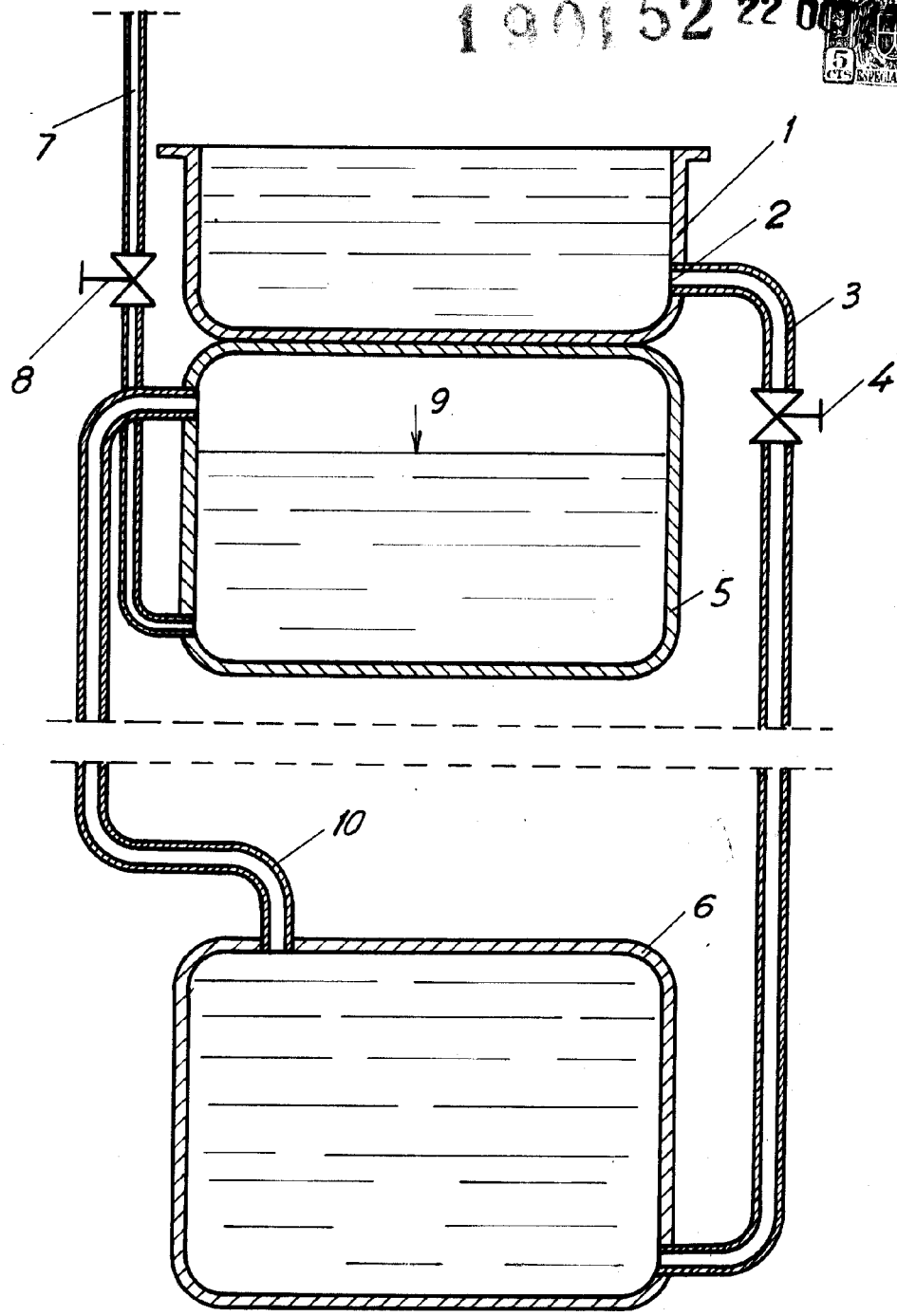
Madrid 22 de Octubre de 1.949.

P. A. de

D. JUAN BERNAT COLOM

*Mañá*

190152 22 00



MADRID A 22 OCTUBRE 1949  
P.A. DE  
D. JUAN BERNAT COLOM

ESCALA VARIABLE