

205782



205782

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INTRODUCCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 10 AÑOS.

OBJETO : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS DEPOSITOS
"DESCARGADORES DE AGUA Y SIMILARES".

A nombre de : DON VICENTE HARO LLORENS.

Residente en: VALENCIA, San Bruno, 22.

Nacionalidad: ESPAÑOLA.



La presente invención se refiere a los depósitos descargadores de agua y similares.

5 Según la presente invención, una válvula, levantada de su asiento venciendo la presión del líquido contenido en el depósito hasta dentro de una tapa con el fin de sustraer una cara de la acción del líquido, está prevista de modo que presenta su cara opuesta a la acción dinámica del líquido que pasa por la válvula, siendo tal la acción recíproca entre el movimiento del líquido y la cara de la válvula que abre por completo la válvula en cuanto el líquido empieza a salir.

10 Aun cuando está descrita en su aplicación a los depósitos descargadores de agua, la invención admite la aplicación de este sistema de válvulas a varios aparatos distintos de los depósitos descargadores de agua.

15 Un dispositivo de este tipo puede ser creado de muchas y distintas maneras, por ejemplo, bien mediante una válvula mandada movible axialmente o con una válvula giratoria sobre un eje o similares, pudiendo ser en cada uno de estos casos de muy distintas formas; análogamente, la fuerza que vuelve automáticamente a colocar la válvula sobre su asiento al final de la descarga puede ser de cualquier clase adecuada, como por ejemplo la fuerza de la gravedad natural o una fuerza artificial, como por ejemplo la de un muelle.

20 A título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo una forma de construcción del depósito descargador de agua previsto

25



de acuerdo con el principio mencionado anteriormente, siendo:

La Fig. 1 una sección vertical del depósito, suponiéndose cerrada la válvula.

30 La Fig. 2 es una sección vertical de una vista de detalle que muestra la válvula mantenida levantada por el agua que sale del depósito.

La Fig. 3 es una sección horizontal de la válvula y de su espiga de mando.

35 La Fig. 4 es una vista en alzado del sombrerete de la válvula.

En estas distintas figuras, los mismos números de referencia indican las mismas piezas.

40 1 es el depósito construido a modo de depósito bajo presión sin sifón ni flotador, 2 es el conducto de alimentación de dicho depósito, 3 es el conducto de descarga, y 4 el nivel del agua en el depósito.

En este caso, el dispositivo de válvula de descarga comprende las siguientes piezas y disposiciones:

45 5 es la caja de la válvula propiamente dicha y 6 el disco de la válvula que descansa sobre un asiento 7 por medio de una parte cónica 8. 9 es una guía tubular que constituye una prolongación del disco 6, estando considerablemente escotada en 10 dicha guía para el paso de una leva 11 que realiza el levantamiento de la válvula 6 y también para que el agua, a través 50 de la válvula misma, tenga acceso hasta debajo del disco 6. Un sombrerete 12 cubre la válvula 6, siendo mantenido en su sitio por un collar entre la caja 5 y el fondo del depósito 1 y estando provisto de una abertura 14 a la derecha de la escotadura 10 para que el agua, a través de la válvula, pueda llegar hasta 55 debajo del disco 6. 15 es una guarnición para hacer estanco el dis-



positivo una vez montado. 16 es una espiga sobre la que esta montada la leva 11 y que sobresale de la caja 5 a través de una junta de ajuste estanco. 17 es una palanca chaveteada sobre dicha espiga exteriormente con respecto de la caja 5 y accionada de cualquier manera adecuada, directa ó indirectamente. 18 es un muelle montado sobre dicha espiga que devuelve la leva 11 a la posición representada para que, normalmente, esta última no ejerza acción alguna sobre la válvula.

65 Con el sistema anteriormente descrito, el depósito 1 está provisto de agua sobre la que hay aire comprimido, siendo oprimida sobre su asiento la válvula 6 por el peso y la presión que existe en el depósito 1 (Fig. 1). Si, al ser accionada la palanca 17, se levanta la leva 11, esta última levanta la válvula de su asiento y oprime la cara superior 6 de esta válvula contra la cara, de forma análoga, de la parte superior del sombrerete 12 (Fig. 2), sustrayendo dicha cara superior a la acción del agua y al propio tiempo llevando la escotadura 10 de la válvula enfrente de la abertura 14 del sombrerete 12. El agua que entra por estas aberturas 10 y 14, el tubo 9 y el depósito descargador 75 3, crea con su acción dinámica sobre la cara interior 19 de la válvula (cara que puede ser inclinada, o normal al eje x-x, plana o curva, o de cualquier otra forma adecuada) una presión vertical hacia arriba suficiente para equilibrar el peso de la válvula, de modo que, habiendo sido retraída la leva 11 por su muelle 18, la válvula 6 queda levantada por el flujo del agua misma 80 contenida en el depósito 1; cuando este flujo cesa, la válvula vuelve a caer sobre su asiento cerrando la comunicación entre el depósito 1 y el conducto de descarga 3; el agua vuelve a entrar en el depósito por el conducto 2 hasta que la presión del aire 85 contenido en el depósito equilibra la presión del agua de la tu



bería principal 2, volviendo así a encontrarse el sistema en sus condiciones iniciales de trabajo.

Si la presión del agua en el conducto de alimentación no es muy elevada, puede disponerse en la parte superior del depósito un tapón roscado que, al ser destornillado momentáneamente, permita regular la entera carga de agua de dicho depósito, una vez para siempre, a una altura superior de la que resultaría normalmente de dicha débil presión; una vez obtenida la altura deseada, se vuelve a atornillar de manera permanente y hermética dicho tapón roscado.

Como ya se ha dicho, este sistema es dado tan sólo a título de ejemplo y en él pueden introducirse muchas modificaciones. Por ejemplo, la cara superior 6 de la válvula, en lugar de ser plana, puede ser de una forma adecuada cualquiera. La guía 9 de la válvula, en lugar de ser tubular, puede encontrarse sustituida por una varilla de guía axil y en una u otra de dichas formas puede también estar prevista en la cara de la válvula opuesta al asiento. Análogamente, en lugar de una válvula móvil verticalmente hacia arriba y hacia abajo y devuelta a su asiento por la gravedad, puede igualmente bien preverse una válvula mantenida sobre su asiento por un muelle y móvil en dirección oblicua u horizontal, así como incluso una válvula que se abra verticalmente hacia abajo, pasado el agua hacia arriba por la válvula; análogamente, en lugar de una válvula móvil paralelamente a sí misma, puede preverse con el mismo principio una válvula móvil alrededor de un eje y adecuada para comprender modificaciones análogas de construcción. Como ya se ha dicho, la leva 11 de mando de la válvula puede ser de muy distintas formas y ser accionada bien directamente con una palanca de mano como la 17, una cadena, un mecanismo de contrapeso, un pedal o similares, o bien



índirectamente por cualquier otro medio adecuado.

120 Por fin, como ya se ha dicho, una válvula con un sombrerete del tipo descrito anteriormente, mantenida abierta por la fuerza dinámica del líquido que pasa entre ella y su asiento, puede ser empleada no sólo para los depósitos descargadores de agua, sino también para depósitos destinados para la descarga de cualesquiera líquidos o gases adecuados, así como para aparatos de varios tipos destinados para la descarga o la distribución de fluidos sometidos o expuestos de otro modo a la presión de cualquier gas adecuado, aire o similares.

125 Este aparato ofrece la ventaja de ser de construcción sencilla y de fácil manejo, de funcionamiento seguro y duradero resultando nulo su coste de conservación.

N O T A.-
=====

130 Los puntos de invención ni propia ni nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España por veinte años, son los siguientes:

135 1.^a.- Perfeccionamientos introducidos en los depósitos descargadores de agua y similares, caracterizados por el hecho de que en uno de estos depósitos está prevista una válvula, levantada de su asiento en contra de la presión del líquido con el fin de sustraer una de sus caras a la acción del líquido, que presenta su cara opuesta a la acción dinámica del líquido que pasa por la válvula, siendo tal la acción mutua entre el movimiento del líquido y la cara de la válvula, que abra por completo la válvula en cuanto el líquido empieza a fluir.

145 2.^a.- Perfeccionamientos introducidos en los depósitos descargadores de agua y similares, caracterizados por el hecho de que en uno de estos depósitos está prevista una válvula movible axialmente en contra de la presión del líquido con su cara debajo



del asiento relativamente inclinada con respecto a su eje para que, cuando es levantada de su asiento en contra de la presión del líquido que actúa sobre su cara superior, la acción dinámica del líquido que actúa sobre su cara inferior pueda abrir por completo la válvula.

150. 3^o.- Perfeccionamientos introducidos en los depósitos descargadores de agua y similares, caracterizados por el hecho de que en uno de estos depósitos está prevista una válvula, movable en contra de la presión del líquido, cuya cara inferior está inclinada permanentemente con respecto al eje de la válvula y dispuesta de modo que tiene esta cara interpuesta, en todas las posiciones de apertura, en el recorrido del líquido para que la válvula sea mantenida por éste en una posición de apertura.

160 4^o.- Perfeccionamientos introducidos en los depósitos descargadores de agua y similares, según el punto 1^o., caracterizados por el hecho de estar combinado un sombrerete provisto de una abertura para la descarga del líquido con una válvula mandada movable axialmente en dicho sombrerete y oprimida sobre su asiento tanto por su peso como por la presión del líquido que hay en dicho sombrerete.

170 5^o.- Perfeccionamientos introducidos en los depósitos descargadores de agua y similares, según el punto 4^o., caracterizados por el hecho de que la válvula de sombrerete está provista de una guía tubular abierta por la que sale el líquido bajo presión, permitiendo su abertura el paso del líquido así como el paso del elemento que acciona la válvula.

175 6^o.- Perfeccionamientos introducidos en los depósitos descargadores de agua y similares, según el punto 1^o., caracterizados por ser adecuado el depósito para contener líquido bajo presión sin sifón ni dispositivo de flotador y estar provisto supe-

205782

- 7 -



superiormente de un tornillo o tapón que permite regular el nivel de carga de acuerdo con la presión del agua de la tubería que alimenta el depósito.

72.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS DEPOSITOS DES-
180 CARGADORES DE AGUA Y SIMILARES", todo tal y conforme se describe en la presente memoria la cual consta de 182 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 14 de octubre de 1.952

VICENTE HARO ILORENS

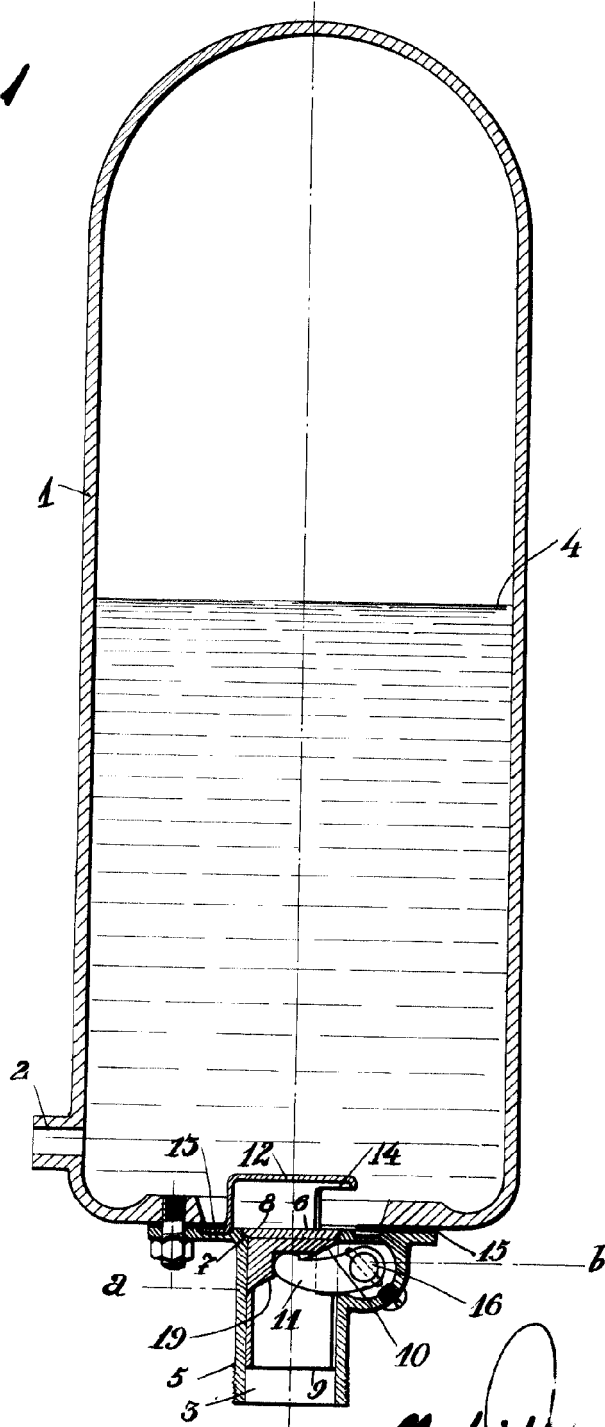
P. A.

Escala Variable

205782



Fig. 1



Madrid,

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the word "Madrid,".

Escaleta Variable

205782

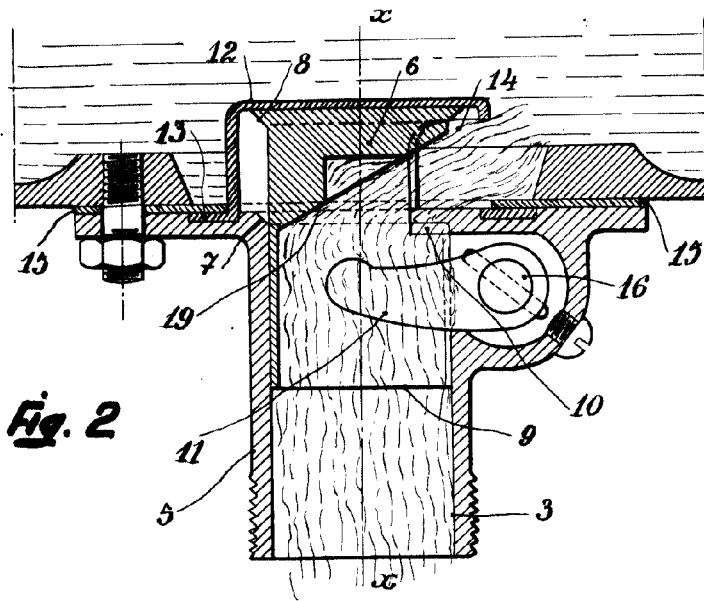


Fig. 2

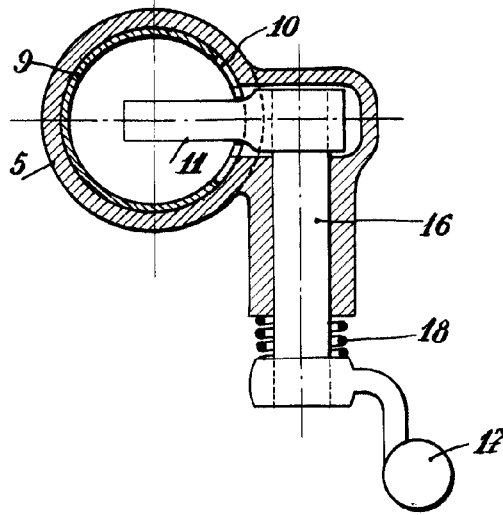


Fig. 3

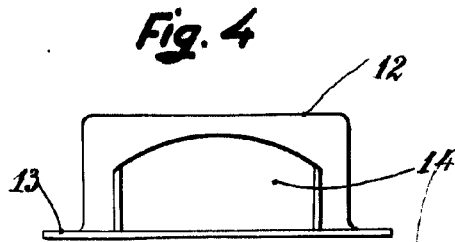


Fig. 4

Madrid, 14 de Mayo de 1912
P.A.