

363877

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CL. E <u>F</u> <u>16</u>
CLASE <u>K</u> <u> </u>



MEMORIA DESCRIPTIVA

Para una PATENTE DE INVENCION por veinte años, cuyo registro se solicita para todo el territorio español, a favor de don

SALVADOR IBORRA CASTILLO
ANTONIO HERNANDEZ MIRANDA
VICTORIANO GUTIERREZ MIER

de nacionalidad española, residente en MADRID, Corral de Cantos nº 5, por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS VALVULARES PARA LA SALIDA DE LIQUIDOS A PRESION".

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los dispositivos valvulares aplicables a la salida de líquidos a presión con el que se consigue regular a voluntad la salida de los mismos y evitar el vaciado del tubo de conducción y de la bomba.

10. Hasta el momento, no se había conseguido una válvula de salida de líquidos que, con un regulación efectiva, consiguiese al propio tiempo garantizar el no vaciado del tubo de conducción de líquido a presión y de la bomba correspondiente, ya que esto se efectuaba disponiendo, bien al final del tubo de aspiración o dentro del circuito de los tubos de conducción, válvulas que actuaban con relación al paso del líquido, pero siempre en lugares de difícil acceso para su reparación cuando, por oxidación de sus piezas, se agarrotaban con el consiguiente peligro de rotura de la bomba al no poder pasar el líquido a través de ella, ya que el bloqueo de las válvulas evitaba el paso de los líquidos.

15. La presente invención salva sobradamente esta dificultad al crear dentro de la propia válvula de salida y con ella misma, el dispositivo capaz de evitar este retroceso cuando la bomba se encuentra parada.

20. Consiste esencialmente en un tubo, que forma el cuerpo, en el que se dispone una válvula, con asiento elástico y movimiento axial libre, y un dispositivo de retención de la -



- misma, sobre el que actúa un resorte, en cuyo eje central presenta acoplado otro resorte de menor fuerza que obliga a la válvula a permanecer en su asiento cuando el líquido a presión no fluye por avería o parado de la bomba evitando el que ésta se vacie cuando se accione el dispositivo valvular.
- 5.
- El eje del dispositivo de retención de la válvula presenta en su extremo un canal transversal con un rodamiento sobre el que actúa una palanca, manejada desde el exterior, que penetra a través de un acceso lateral del cuerpo, cuyo acceso presenta medios de estanqueidad por junta elástica retenida a presión por un anillo metálico y otro de retención abierto.
- 10.
- Para mejor comprensión, haremos referencia en lo que sigue, al dibujo adjunto dado a título de ejemplo ilustrativo y en el que, en figura única, se representa una vista en sección del dispositivo.
- 15.
- En ella observamos que el cuerpo tubular -1- presenta en su extremo anterior -2- un asiento valvular -3- sobre el que actúa el elemento elástico -4- de la válvula -5- propiamente dicha.
- 20.
- Esta válvula se mantiene en su posición de cierre por medio del elemento -6- que la transmite la presión del resorte -7-. Así mismo, la válvula recibe la presión del resorte -8- alojado en el interior del eje -9- del elemento -6-.
- El eje -9- presenta su extremo -10- seccionado transversalmente a fin de acoplar en el mismo el rodamiento -11- sobre el que actúa la palanca -12- que es accionada desde el exterior -13- y que atraviesa el cuerpo -1- por un orificio -14- practicando al efecto, en el que se encuentran los medios de estanqueidad: elástico -15-, de compresión -16- y de retención -17-.
- 25.
- 30.
- 31.
- De esta forma cuando se acciona la palanca desde el



5. exterior -13- el extremo opuesto -12- acciona el eje -9- venciendo la presión del resorte -7- y quedando la válvula -5- a merced de la presión del líquido, que de no existir, permanecerá en su posición de cierre gracias al resorte -8- y, por lo tanto evitando el vaciado del tubo de conducción y la propia bomba por la entrada de aire.

10. Se hace constar que cuantas modificaciones puedan ser introducidas en el objeto descrito que no afecten a su esencialidad característica, se considerarán incluidas en él, sean cualesquiera la circunstancias que concurran.

N O T A
= = = =

Descrito suficientemente el objeto de la presente solicitud, se declaran de novedad y propia invención, las siguientes:

15.

REIVINDICACIONES
=====

20.

1ª.- Perfeccionamientos en los dispositivos valvulares para la salida de líquidos a presión; que se caracteriza por un cuerpo tubular en el que un extremo se acopla un asiento valvular sobre el que se dispone una válvula con asiento elástico y movimiento axial, regulados por un elemento que recibe la presión de un resorte que la mantiene en su posición de cierre venciendo la presión del líquido.

25.

2ª.- Perfeccionamientos en los dispositivos valvulares para la salida de líquidos a presión, según la reivindicación anterior que se caracteriza porque el elemento intermedio entre el resorte y la válvula, presenta un eje en cuyo interior va alojado otro resorte que actúa directamente sobre la válvula, a la que mantiene contra su asiento.

30.

3ª.- Perfeccionamientos en los dispositivos valvulares para la salida de líquidos a presión, según las reivindicaciones



ciones anteriores, que se caracteriza porque sobre el extremo de del eje actúa el de una palanca que penetra desde el exterior por un orificio lateral del cuerpo en que se encuentran acoplados elementos de estanqueidad, con cuya actuación se vence la -
5. -presión del resorte mayor mientras que el otro resorte es vencido con la del propio líquido, de tal forma que de no existir la de éste la válvula permanecerá en su asiento evitando el vaciado del tubo de conducción y la bomba.

10. 4ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS VALVULARES PARA LA SALIDA DE LIQUIDOS A PRESION.

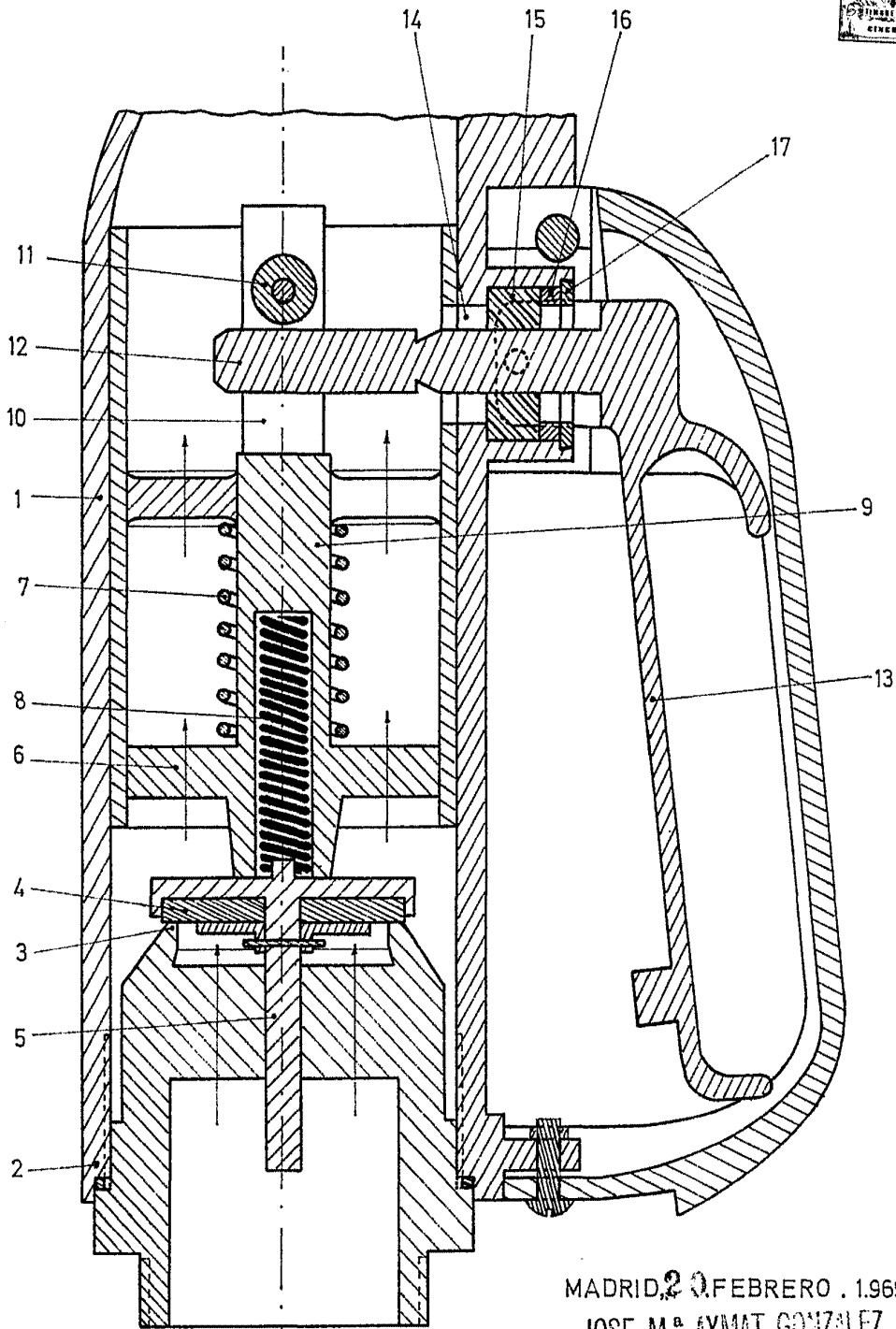
Tal y como se describe y reivindica en la presente - memoria descriptiva que consta de cuatro hojas escritas a máquina a dos espacios por una sola de sus caras y dibujos que a la - misma se acompañan.

15.

Madrid, 20 de Febrero de 1.969

JOSE M.^a AYMAT GONZALEZ

P.P.



MADRID, 20 FEBRERO . 1969
JOSE M.^a AYMAT GONZALEZ
P. P.

ESCALA VARIABLE