

R-2845-5



358642

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

AUSTINOX S. A.

entidad de nacionalidad española, domi-
ciliada en San Baudilio de Llobregat
(Barcelona), Carretera Calafell Km. 9,300
relativa a:

"DETECTOR DE FUGAS EN VALVULAS PARA LI-
QUIDOS"

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un detector de fugas en válvulas para líquidos, con el principal objeto de poner en indubitable evidencia cualquier pérdida accidental de fluido, denotando la existencia de una vía de escape. - - - - -

10. Ordinariamente, una fuga de líquido halla salida en lugares dispares que no orientan debidamente para proceder a la conveniente reparación. Además, dicha fuga aparece en muchos casos en forma difusa tal que no permite apreciar su magnitud real, con lo que se demora su reparación con las consiguientes perniciosas consecuencias. - - - - -

15. Para superar la expresada situación, ha sido ideado el presente detector, el cual se caracteriza por el hecho de que en la zona de detección, coincidiendo con una estopada de estanqueidad, se dispone un elemento anular que separa en dos partes aquella estopada, según un plano transversal el cual elemento anular se retiene en la propia estopada y presenta por lo menos un orificio radial pasante, de modo que una fuga de líquido originada en la zona de referencia, es captada por el elemento anular y

20.



el líquido es evacuado por sus orificios radiales hacia el exterior para poner de manifiesto la existencia del defecto causante de la fuga de líquido. - - - - -

5. Los orifidos radiales pasantes, están simultáneamente abiertos a sendas depresiones anulares de las caras interior y exterior del elemento anular, cuyas depresiones facilitan respectivamente la captación y la evacuación del líquido salido por el punto de fuga. - -

10. El elemento anular posee en sus bordes periféricos unos relieves circunferenciales prominentes, con el fin de que los mismos se inserten en las dos partes de la estopada para anclarse en la misma. - - - - -

15. Otros objetos de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa una válvula de un sistema hidráulico, provista de un detector de fugas, según esta invención, con parcial seccionado. - - - - -

20. Figura 2, es un detalle ampliado de la anterior figura, relativo al detector. - - - - -

Figura 3, representa, una sección según la línea III-III de la figura 1. - - - - -



28 SEP.

5. El presente detector de fugas, se constituye mediante un elemento anular 1 obtenido preferentemente en metal, el cual se destina a ser acoplado en una estopada 2, obtenida preferentemente en "teflón", a la que divide transversalmente en dos partes, a cuyo efecto, el elemento anular 1 posee unos diámetros interior y exterior en sensible coincidencia con los de la expresada estopada 2.

10. Con el fin de que entre el elemento anular 1 y la estopada 2 se obtenga una relación de ensamble que impida su eventual separación, el primero de aquellos cuerpos posee una prominencia circular 3 en cada uno de sus bordes, la cual permite su inserción en la masa muelle de la estopada 2. - - - - -

15. El elemento anular 1 posee unos o más orificios radiales pasantes 4 que constituyen los elementos canalizadores de la fuga. - - - - -

20. El elemento anular 1 presenta un rebaje anular interior 5, mientras que por la otra parte posee un rebaje anular exterior 6 que puede ser cilíndrico o bicónico. Tales rebajes anulares 5 y 6 constituyen sendas depresiones que determinan unas zonas anulares de separación entre el elemento 1 y los cuerpos adyacentes. - - - - -

El conjunto compuesto por el elemento anular 1



5. y la estopada 2, es aplicado alrededor de un vástago 7, o cuerpo obturador de una válvula 8, accionado por un volante manual 9. Esta válvula 8 consta de un cuerpo 10 acoplable a una conducción y provista de un ramal lateral 11 derivado de la zona ocupada por la estopada 2. La unicón entre el cuerpo 10 y el soporte 12 para el extremo del vástago 7 se realiza por medio de unas espigas 13 con extremos roscados en los que se aplican sendas tuercas 14, mientras unas piezas tubulares 15 forman tope interior. Un taladro 16 del cuerpo 10 comunica el elemento anular 1 con el ramal 11. - - - - -

15. El comportamiento del detector tiene lugar de la siguiente manera. En el caso de producirse un escape de líquido entre el vástago 7 y la estopada 2, el mismo es drenado por la cavidad anular resultante del rebaje interior 5, con lo que halla directa salida por el orificio u orificios 4 que lo canalizan hasta el rebaje anular exterior 6, desde el cual es evacuado al exterior por el taladro 16. - - - - -

20. La salida del líquido objeto de la fuga, se produce por el ramal 11, lo cual permite una rápida detección, con lo que es factible una pronta y efectiva reparación del aparato, sin que se produzcan pérdidas sensibles ni perturbaciones importantes en el funcionamiento de la válvula. - - - - -

25.



5. Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen: - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - -

10. R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1.- Detector de fugas en válvulas para líquidos caracterizado por el hecho de que en la zona de detección coincidiendo con una estopada de estanqueidad entre el cuerpo de la válvula y el vástago obturador, se dispone un elemento anular que separa en dos partes aquella estopada, según un plano transversal, el cual elemento anular se retiene en la propia estopada y presenta por lo menos un orificio radial pasante, de modo que una fuga de líquido originada en la zona de referencia, por infiltración entre el vástago y estopada citados, es captada por el elemento anular y el líquido es evacuado por los orificios

20.



radiales, hacia el exterior para poner de manifiesto el escape de líquido y, por lo tanto, la existencia de un defecto de hermeticidad. - - - - -

5. 2.- Detector de fugas en válvulas para líquidos, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que los orificios radiales pasantes están abierto a la parte interior del elemento anular en un rebaje anular interior, el cual rebaje constituye una cámara apta para el drenaje del líquido procedente del punto de escape. - - - - -

10. 3.- Detector de fugas en válvulas para líquidos, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que los orificios radiales pasantes están abiertos a la parte exterior del elemento anular por un rebaje anular exterior, el cual rebaje constituye una zona de concentración del líquido evacuado, para su vertido por un canal al efecto. - - - - -

15. 4.- Detector de fugas en válvulas para líquidos, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que el elemento anular posee en sus bordes laterales unos relieves circunferenciales, los cuales se insertan en la masa de la estopada en sus dos partes oponentes, con el fin de anclarse, en la misma. - - - -

20.



28 SEP. 1966

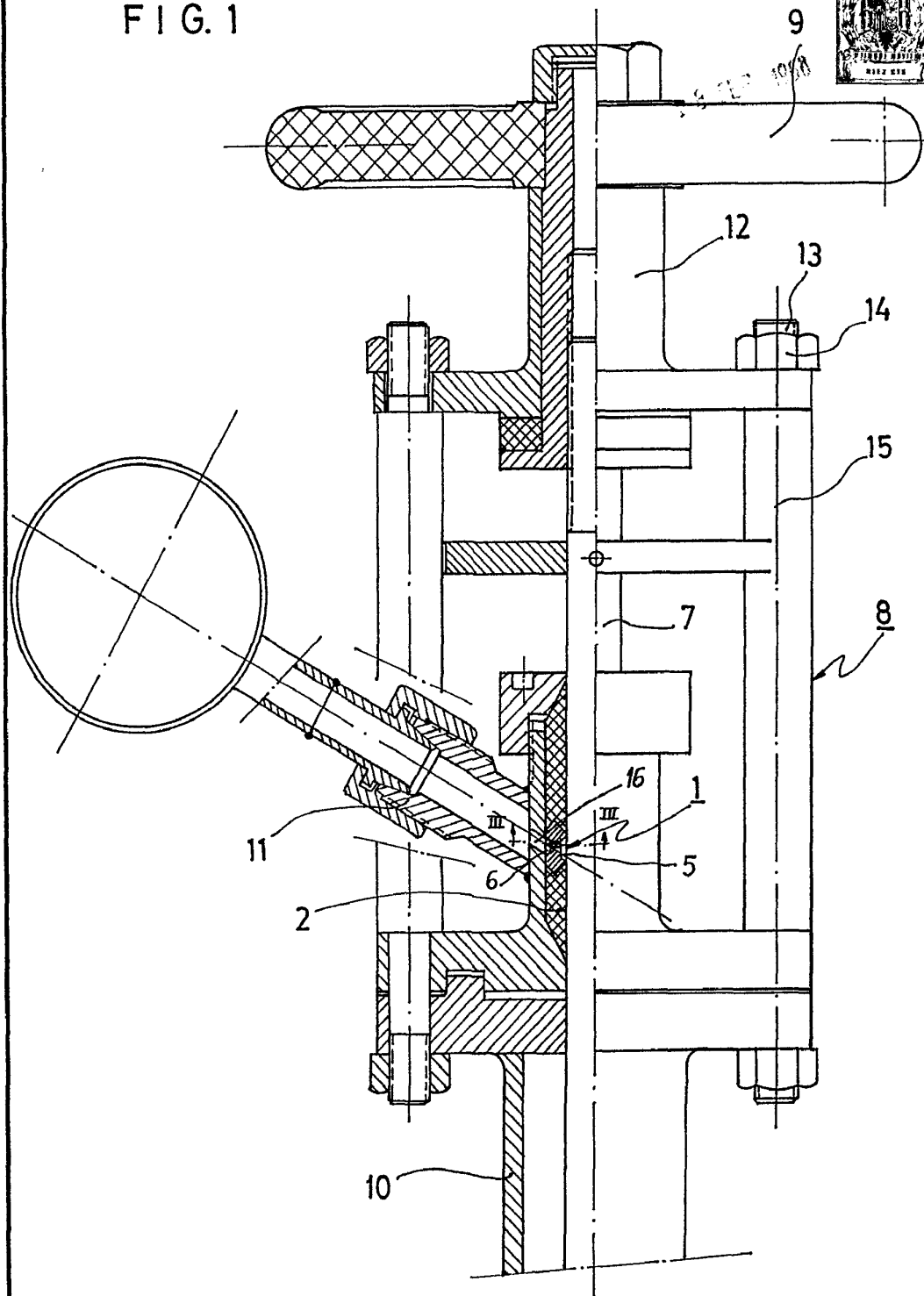
5.-"DETECTOR DE FUGAS EN VALVULAS PARA LI-
QUIDOS". - - - - -

Todo ello tal como se describe y reivindica
en la presente memoria que consta de ocho hojas folia-
das y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de
dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 28 SET. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 1



MADRID, 1953
D. 1.000.000

Sanchez



FIG. 2

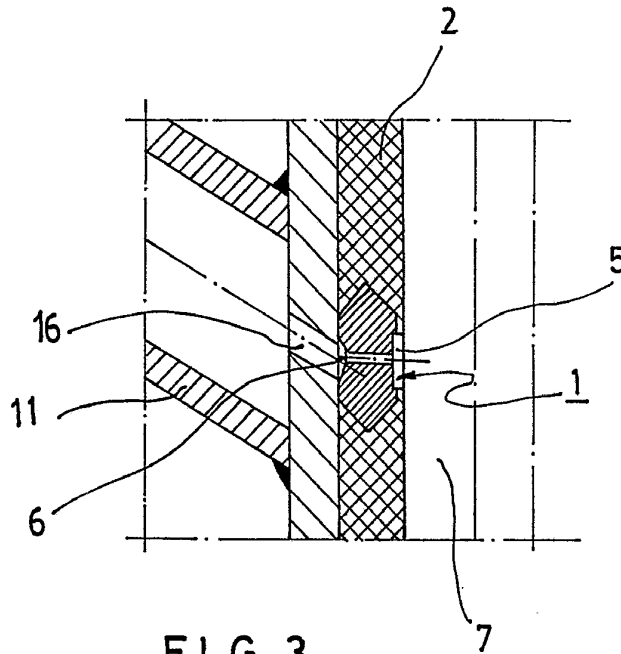
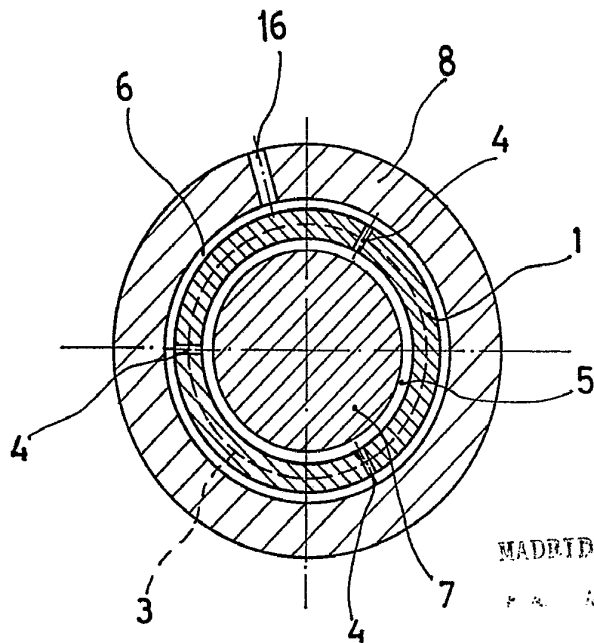


FIG. 3



MADRID, 24 de Mayo de 1955
P. N. 10.700

J. M. J.