

190399

7



FLIX

190399

MODELO DE UTILIDAD

por: "Válvula de retención mejorada"
a favor de ISO-VITRIFICADOS E.VILASECA 1.925,S.A.
con domicilio en Barcelona, Vía Layetana,162-164

MEMORIA DESCRIPTIVA

5

Son sobradamente conocidas en la técnica de conducción de fluidos las denominadas válvulas de retención, -que son aquellas que por su disposición permiten la libre circulación del flujo circulante en un determinado sentido, impidiéndolo que lo haga en el sentido opuesto.

10

Se refiere el presente modelo de utilidad a una válvula de retención que se distingue por las peculiaridades de su estructura, de manera que cumpliendo con su función básica según es normal y conocido, ofrece las ventajas propias de su sólida y simplificada fabricación.

15



190399

Se caracteriza esencialmente la válvula en cuestión, por el hecho de comprender un disco macizo en funciones de cuerpo de válvula de grosor relativamente pequeño y uniforme, que lleva practicado en su parte central un

5 orificio circular pasante constitutivo del paso de la válvula, destacando en una de las caras de dicho disco y rodeando al orificio citado, un rebaje circular en cuya parte superior se configura una cavidad alargada y transversa, siendo asimismo característico el hecho de que el elemento

10 de cierre que tiene forma circular y es susceptible de ajustar en el rebaje citado, presenta una solidaria y rígida extensión radial a la que es a su vez solidario un brazo cilíndrico transverso dispuesto simetricamente, el cual, para proceder al montaje de la válvula, se introduce

15 simplemente y precisamente en el interior de la cavidad alargada antes referida, de modo que el juego de cierre y apertura se produce justamente por giro del brazo del cierre en el interior de su alojamiento, bastando una simplísima maniobra de empuje hacia afuera para dar lugar

20 al desprendimiento de la repetida tapa, todo ello bajo la particular circunstancia de que la longitud del brazo es tal que al ser montada la válvula entre dos platinas mutuamente empalmadas, la que viene enfrentada con el lado del elemento de cierre alcance a cubrir los dos extremos

25 de aquél impidiendo que pueda salir del alojamiento bajo la acción del fluido circulante, que de este modo provocará exclusivamente su oscilación.

Para lograr estanqueidad en el acoplamiento del



cuerpo de válvula con las platinas de la conducción, aquél lleva en sus dos caras, sobresaliendo adecuadamente, correspondientes juntas circulares.

5; De igual modo para lograr la estanqueidad de la obturación, el elemento de cierre lleva en la cara de contacto con su asiento y correspondiéndose con éste, una junta circular.

10 De preferencia, en la parte superior del disco macizo o cuerpo de válvula, va dispuesto un elemento sobresaliente destinado a facilitar la colocación o extracción de la válvula en el lugar de empleo.

15 En la hoja de dibujos que acompaña a la presente memoria, aparece representada a simple título de ejemplo no limitativo la válvula de retención mejorada que nos ocupa, mostrándola:

Fig. 1, vista de frente, por el lado del cierre.

Fig. 2, vista de lado, y según un corte diametral transverso, y

Fig. 3, representada en perspectiva.

20 En las antedichas figuras 1 y 2, se ha ilustrado con líneas de trazo discontinuo una conducción en la que se encuentra montada una válvula.

25 Tal como puede comprobarse en los dibujos de referencia, la válvula comprende dos únicos y simples elementos básicos: el disco macizo 1, o cuerpo de la misma, y el cierre 2.

El disco 1, en funciones de cuerpo de válvula,



190399

es de grosor uniforme y relativamente pequeño en relación a su diámetro; en la parte central del mismo aparece practicado el orificio de paso 3, y en una de las caras 1' del disco 1, un rebaje circular 4 rodea al mencionado orificio 3. Puede constatarse también, que en la parte superior del rebaje circular 4 se configura una cavidad alargada 5 orientada transversalmente con respecto al eje vertical virtual a-a de la válvula.

El cierre 2 tiene forma circular, y con intermediación de una adecuada junta de estanqueidad 6, preferentemente tórica, ajusta en el rebaje circular 4, de modo que en caso de sufrir empuje en sentido contrario al previsto para la circulación libre del fluido, se adaptará fuertemente contra el borde del paso 3 impidiendo toda posibilidad de apertura. Del borde de este cierre 2 arranca solidariamente una extensión radial 7 rígida en la que a su vez va solidarizado un brazo cilíndrico 8 dispuesto transversalmente con relación a la extensión radial y asimismo con simetría, de modo que sobresale en igual magnitud por ambos lados.

El montaje de la válvula es extremadamente simple, pues para ello basta introducir el brazo cilíndrico 8 que actúa como eje de giro en el alojamiento determinado por la cavidad alargada 5. Su extracción es correspondientemente sencilla, ya que un ligero empuje provoca el desprendimiento de la tapa 2. Esta característica representa una indudable ventaja con respecto a otras válvulas del mismo tipo en las que el cierre va vinculado al cuerpo de válvula con la ayuda



de medios de complejo desmontaje.

Tal como se ve en las figuras 1 y 2, esta válvula está destinada, por las características discoidales de su cuerpo 1, a ir situada entre dos conducciones 9 y 10 mutuamente empalmadas, de modo que interpuesta entre sus pletinas en el sentido conveniente, ejerce su función tal como se desea. Puede comprobarse que no precisa ningún medio de acoplamiento, ajuste o apriete, sino que simplemente se logra su exacto posicionado y acondicionamiento por la acción de centraje que automáticamente ejercen los pernos de unión 11, que convenientemente apretados establecen la necesaria estanqueidad en colaboración con oportunas juntas 12 montadas sobre el cuerpo 1.

Una particularidad importante la constituye el hecho de que la longitud del brazo cilíndrico 8 es tal que al establecerse el posicionado de la válvula entre los dos conductos 9 y 10, la pletina 13, que se enfrenta con la cara 1' del disco viene a situarse sin presión sobre sus extremos cubriéndolos parcialmente, con lo que al entrar en funciones queda impedida de un modo total toda posibilidad de desprendimiento del cierre 2.

Finalmente, se pone de relieve la existencia de un elemento mecánico 14, preferentemente desacoplable, dispuesto sobresalientemente del lado del disco 1, por su parte superior; este elemento 14 facilita las maniobras de posicionado y extracción de la válvula de su lugar de empleo.

En la ejecución práctica del objeto del presente modelo de utilidad, podrán variar cuantos detalles



constructivos y configurativos no afecten, cambiándola o modificándola, a su propia esencialidad.

N O T A

5 Se reivindica como objeto del presente Modelo de utilidad:

10 1º.- Válvula de retención mejorada que se caracteriza por el hecho de comprender un disco macizo en funciones de cuerpo de válvula de grosor relativamente pequeño y uniforme, que lleva practicado en su parte central un orificio circular pasante constitutivo del paso de la válvula, destacando en una de las caras de dicho disco y rodeando al orificio citado, un rebaje circular en cuya parte superior se configura una cavidad alargada y transversa, siendo asimismo característico el hecho de que el elemento de cierre, 15 que tiene forma circular y es susceptible de ajustar en el rebaje citado, presenta una solidaria y rígida extensión radial a la que a su vez solidario un brazo cilíndrico transverso dispuesto simétricamente, el cual, para proceder al montaje de la válvula, se introduce simplemente y precisamente 20 en el interior de la cavidad alargada, antes referida de modo que el juego de cierre y apertura se produce justamente por giro del brazo del cierre en el interior de su alojamiento, bastando una simplísima maniobra de empuje hacia

15 3399



afuera para dar lugar al desprendimiento de la repetida tapa,
 -todo ello bajo la particular circunstancia de que la longi-
 tud del brazo es tal que al ser montada la válvula entre dos
 platinas mutuamente empalmadas, la que viene enfrentada con
 5 el lado del elemento de cierre alcance a cubrir los dos extremos
 de aquél impidiendo que pueda salir del alojamiento bajo la
 acción del fluido circulante, que de este modo provocará ex-
 clusivamente su oscilación, destacando además que el cuerpo
 de válvula lleva en sus dos caras, sobresaliendo adecuadamente,
 10 correspondientes juntas circulares de estanqueidad, y que el
 elemento de cierre lleva en la cara de contacto con su asiento
 y correspondiéndose con éste, una junta circular de estanquei-
 dad, yendo asimismo dispuesto en la parte superior del cuerpo,
 un elemento sobresaliente para facilitar la extracción y co-
 15 locación de la válvula en el lugar de empleo.

2º.- VALVULA DE RETENCION MEJORADA.

Consta la presente memoria de siete hojas folia-
das y mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de una
de dibujos.

20

Madrid, 7 ABR. 1973

ISO-VITRIFICADOS E.VILASECA 1.925, S.A.

p/a.

PEDRO SUGRAÑES FERRER
 p. p.

fdo. Pedro Sugañes Moliné

7 ABR 1973
S 119
CINCO DTS

190399

FIG. 1

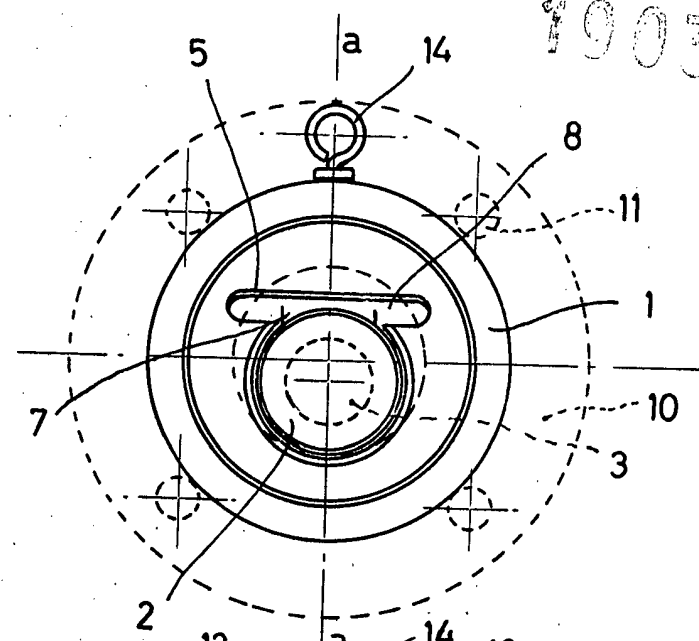


FIG. 2

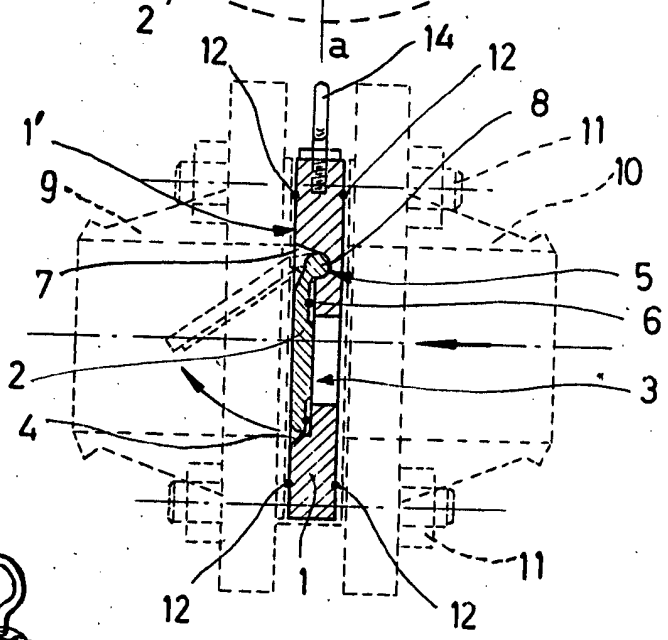
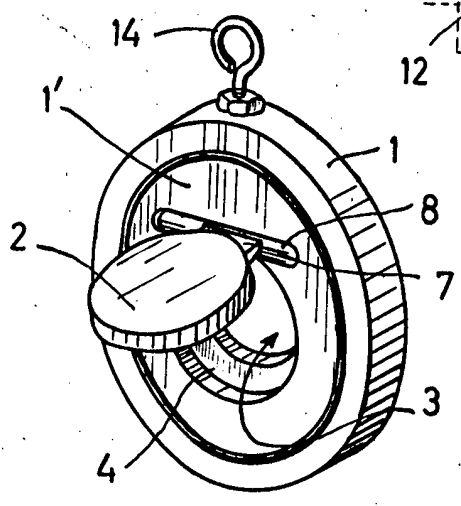


FIG. 3



Madrid, 7 de abril de 1973
p. a.

PEDRO SUGRAÑES FERRER
p. p.

Fdo. Pedro Sagrañes Ferrer

ESCALA VARIABLE