

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



| | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|----|-----|
| 10 | ES | 11 | NUMERO | 10 | A I |
| | | 21 | 467022 | | |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | | |
| | | | 26 JUL. 1977 | | |

PATENTE DE INVENCION

| | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| 30 PRIORIDADES: | | |
| 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 76 32 274 | 26 de Octubre de 1.976 | Francia. |
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| | F16K | |
| 64 TITULO DE LA INVENCION | | |
| PERFECCIONAMIENTOS EN VALVULAS DE OBTURACION. | | |
| 71 SOLICITANTE (ES) | | |
| Pierre, Henri CONSTANTIN y Philippe COURTIN | | |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE | | |
| 1ª.- 201 Route de Corbeil, SAINTE GENEVIEVE DES BOIS (Essonne). Francia. | | |
| 2ª.- 22, rue du General de Gaulle, ANDILLY (Val d'Oise) Francia. | | |
| 72 INVENTOR (ES) | | |
| Pierre, Henri CONSTANTIN y Philippe COURTIN. | | |
| 73 TITULAR (ES) | | |
| | | |
| 74 REPRESENTANTE | | |
| D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO. | | |

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en válvulas de obturación, en particular para obturadores anti-retorno con batiente y dispositivos de obturación por retorno ó contra-presión - efectuada por gases ó fluídos de cuales quiera naturalezas.

5 Se conocen ya diferentes dispositivos de estanquidad tales - como válvulas, utilizados para obturadores anti-retorno. Estos dispositivos ya conocidos sirven para impedir el retorno de un fluído ó de un gas de cualquier naturaleza cuando éste se desplace en un conducto en contrasentido con respecto a su sentido de deslizamiento normal.

10 Estos dispositivos de estanquidad para obturadores anti-retorno no tienen como finalidad asegurar la obturación en un conducto y la estanquidad durante el proceso de retorno de contrasentido del fluído ó del gas que se desliza en el conducto.

15 En particular se conoce diferentes dispositivos de estanquidad utilizados en las válvulas con batiente. Estos dispositivos están constituidos de piezas metálicas que forman el cuerpo y el batiente de la válvula. Estas piezas metálicas se unen entre sí por uniones mecánicas tales - como ejes ó muelles. Las uniones mecánicas permiten el desplazamiento del batiente por pivotamiento en el conducto.

20 El batiente ó el cuerpo de las válvulas de obturación ya conocidas comprenden generalmente juntas circulares de elastómero. Estas juntas permiten asegurar la estanquidad en posición de cierre.

25 Actualmente, en todos los dispositivos de obturación anti-retorno con batiente conocidos, las piezas maestras ó principales, a saber el batiente, los ejes que permiten la unión del batiente en el cuerpo del dispositivo, y las juntas tóricas de estanquidad, son sometidos a varios fenómenos de deterioro. Se trata en principio de un riesgo de ruptura del batiente metálico del dispositivo de obturación como consecuencia de una fuerte y rápida contra-presión.

30 A continuación, estos dispositivos de obturación son sometidos

a la corrosión y al gripado de los ejes de unión del batiente sobre el -
cuerpo del dispositivo.

Finalmente, en estos dispositivos conocidos, las juntas tóricas de estanquidad tienen tendencia a desplazarse.

5 La presente invención tiene como finalidad evitar los inconvenientes mencionados y se propone realizar una válvula de obturación de una concepción y de una fabricación simples con ayuda de un número de piezas limitado que permite disminuir el precio de costo de la válvula, de un funcionamiento seguro y de una duración de vida relativamente larga.

10 A este efecto, la presente invención se refiere a una válvula de obturación, en particular para obturadores anti-retorno con batiente - que se caracteriza porque comprende un batiente posicionado en el interior de una pieza de material flexible, a su vez montada en el cuerpo de la -
válvula.

15 La válvula es así de una concepción muy simple y permite suprimir en particular la utilización de juntas de estanquidad añadidas, y aislar completamente el batiente de cualquier contacto con los fluidos ó los gases transportados en el conducto.

20 Según otra característica de la invención, el batiente se realiza en un material metálico.

Según otra característica de la invención, la pieza de material flexible está realizada en elastómero y constituye una envoltura de protección del batiente.

25 Según otra característica de la invención, la envoltura de protección comprende un estrangulamiento que constituye un cebo de plegado, cerca de su punto de fijación en el cuerpo de la válvula, para el pivotamiento por elasticidad del batiente.

30 Esta concepción de la válvula permite evitar el fenómeno de - corrosión y de gripado de las partes mecánicas y en particular de los ejes de unión entre el cuerpo de la válvula y el batiente como ocurre en los -

dispositivos ya conocidos. Finalmente, la concepción de esta válvula de obturación permite suprimir todas las uniones mecánicas constituidas por ejes ó muelles destinadas a unir, de forma pivotante, el batiente y el cuerpo de la válvula.

5 La válvula de obturación según la invención es de una concepción simple y de un montaje económico. Esta válvula es susceptible de desplazarse y de resistir al fenómeno de corrosión sin utilización de ejes de rotación y de juntas de estanquidad añadidas, tanto más cuanto que el batiente metálico está sin contacto con el cuerpo de la válvula y los fluidos ó gases de diversos tipos transportados en el conducto.

10

La presente invención será mejor comprendida con ayuda de una forma de realización de una válvula de obturación, representada esquemáticamente y a título de ejemplo no limitativo en los dibujos anexos, en los que:

15

La figura 1 es una vista en sección de perfil de la válvula de obturación.

La figura 2 es una vista en perspectiva y en sección parcial de la válvula de obturación montada en una conducción.

20

Según la figura 1, la válvula de obturación 1 comprende el cuerpo de válvula 2 fijado en el interior de la conducción 3. En esta forma de realización mencionada, el cuerpo 2 de la válvula comprende un orificio 4 de forma circular.

Una pieza flexible constituida por una envoltura de protección 5 se monta en el cuerpo 2 a la altura de su extremidad superior.

25

La envoltura de protección 5 está realizada en elastómero y envuelve el batiente 6 propiamente dicho de la válvula 1. Este batiente 6 está realizado en un material metálico. Está aislado del cuerpo 2, así como de los fluidos ó de los gases que se deslizan en el conducto 3 según la flecha F, por la envoltura de protección 5. El diámetro del batiente 6 es superior al diámetro del orificio 4. En la forma de realización particular

30

representada en esta figura, el batiente 6 es de forma circular.

5 La envoltura de protección 5 comprende, cerca de su punto de fijación sobre el cuerpo 2 de la válvula, un estrangulamiento 7 que constituye un cebo de plegado para el pivotamiento por elasticidad del batiente 6.

Cuando el fluido ó el gas se desliza de forma normal según la flecha F, el batiente 6 pivota según la flecha H para llegar a la posición superior de apertura, representada con trazos en esta figura. El pivotamiento se efectúa por elasticidad a la altura del estrangulamiento 7.

10 Cuando el fluido ó el gas tiene tendencia a volver hacia el orificio 4, según la flecha G, el batiente 6 vuelve automáticamente en posición por la elasticidad de la envoltura 5 y viene a apoyarse sobre el asiento 8 del cuerpo 2 bajo el efecto de la presión contraria.

15 Según la figura 2, la válvula de obturación se monta en el conducto 3. Esta válvula comprende las piezas ya descritas anteriormente y en particular el cuerpo 2 de la válvula y la envoltura 5 de protección del batiente metálico. Esta figura pone mejor de manifiesto la disposición y la forma de realización particulares de la válvula de obturación destinada más particularmente a obturadores anti-retorno. Esta obturación se efectúa por acción combinada del batiente metálico 6 y de la envoltura de protección 5 por pivotamiento a la altura del estrangulamiento 7. El batiente 6 obtura el orificio 4 de la conducción 3 cuando una presión contraria, al sentido normal de deslizamiento del fluido ó del gas, se ejerce sobre él.

25 El batiente metálico 6 está posicionado de modo muy preciso en el interior de la envoltura de protección de elastómero 5 en el momento del montaje. El batiente metálico 6 está sobremoldeado de la envoltura de elastómero 5, estando posicionada esta última y montada en el cuerpo 2 de la válvula 1.

30 La envoltura de elastómero 5 asegura las funciones de eje de

pivotamiento a la altura del estrangulamiento, y de juntas de estanquidad añadidas, por comparación con un dispositivo de obturación clásico. Además la envoltura de elastómero 5 protege el batiente metálico 6 contra las - corrosiones eventuales.

5 Quede bién entendido que la invención no se limita al ejemplo de realización anteriormente descrito y representado, sinó que a partir - del cual podrán preverse otras variantes, sin salir por ello del marco de la invención.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las dis- posiciones anteriormente descritas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

15



REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en válvulas de obturación, en particular para obturadores anti-retorno con batiente, caracterizados porque -
comprenden un batiente posicionado en el interior de una pieza de material
flexible, a su vez montada en el cuerpo de la válvula.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el batiente está realizado en un material metálico.

3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el batiente es de forma circular y de un diámetro superior al del orificio a obturar.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la pieza de material flexible está realizada en elastómero y constituye una envoltura de protección del batiente.

5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizados porque la envoltura de protección comprende un estrangulamiento que constituye un cebo de plegado, cerca de su punto de fijación en el -
cuerpo de la válvula para el pivotamiento por elasticidad del batiente.

6.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 5 caracterizados porque la envoltura de protección está moldeada en el batiente.

7.- Perfeccionamientos en válvulas de obturación; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en el dibujo adjunto.

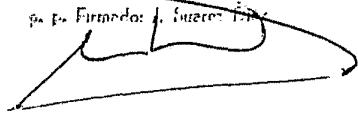
Esta Memoria, consta de 7 hojas escritas a máquina por una -
sola cara.

26 JUL 1977

Madrid,

Pierre, Henri CONSTANTIN y Philippe COURTIN

M. W. C. ~~SECRETADO Y COMBO~~
p. p. Firmado: J. Suarez



ESCALA
VARIABLE

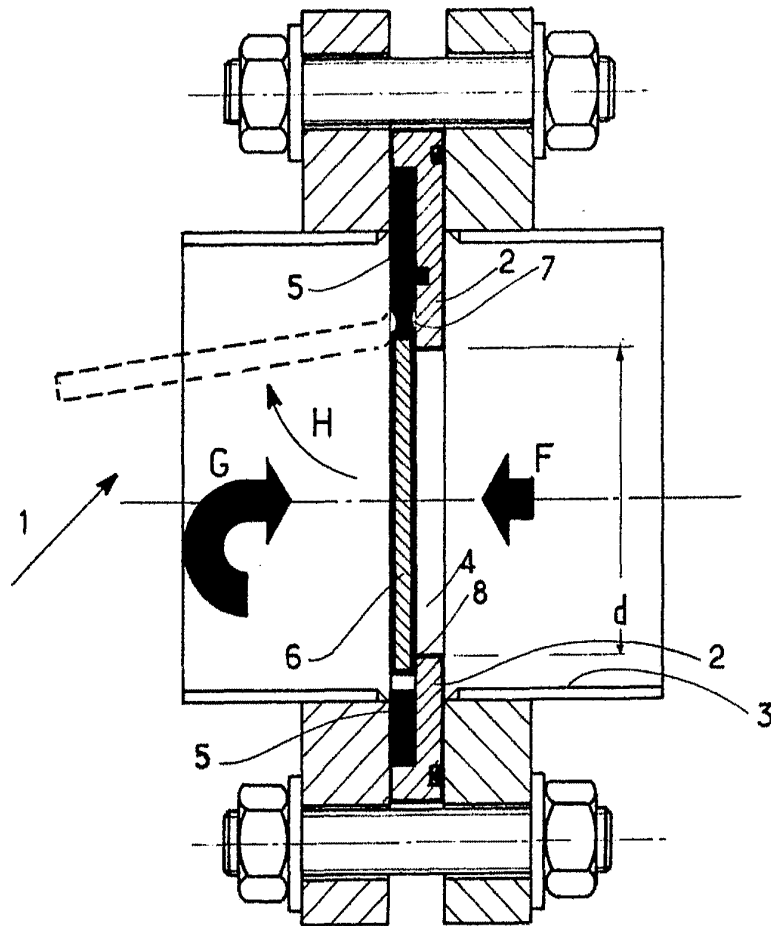


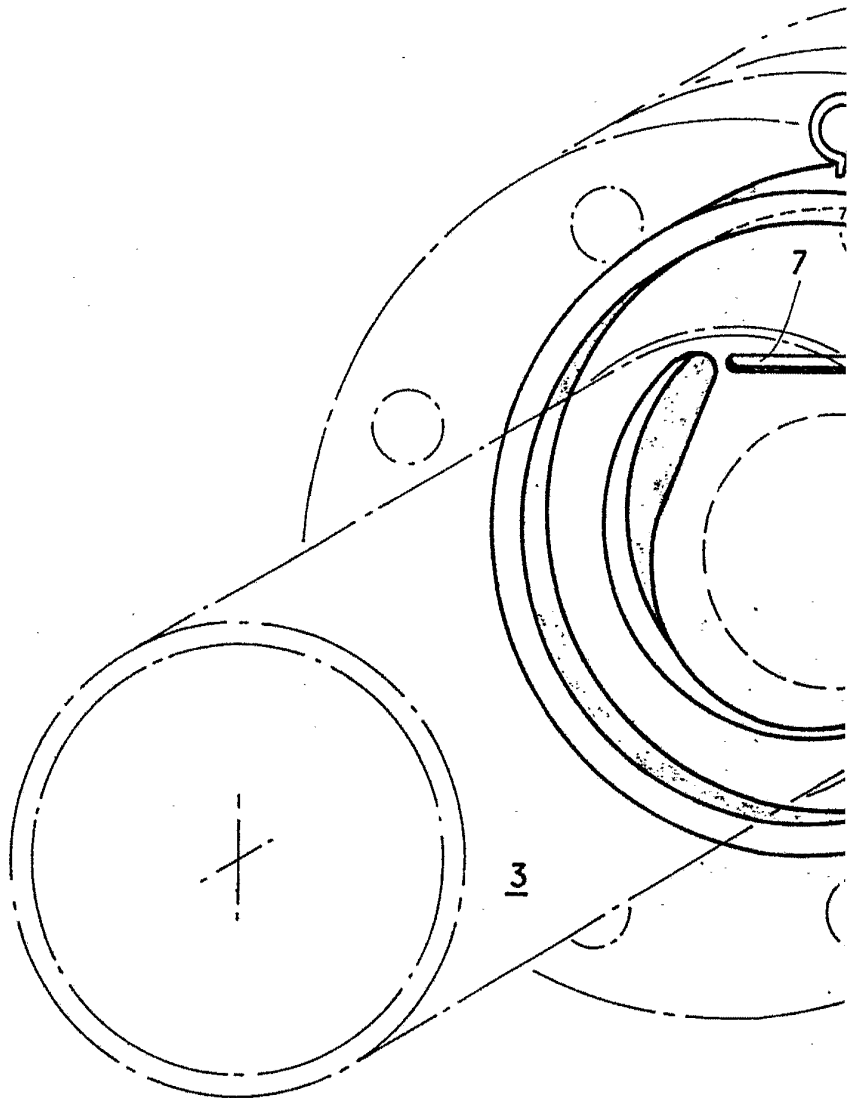
Fig: 1

26 JUL 1977

SECRET

LL

Pierre, Henri CONSTANTIA y
Luis, no COURTIN.



INVENTOR
J. ROJAS

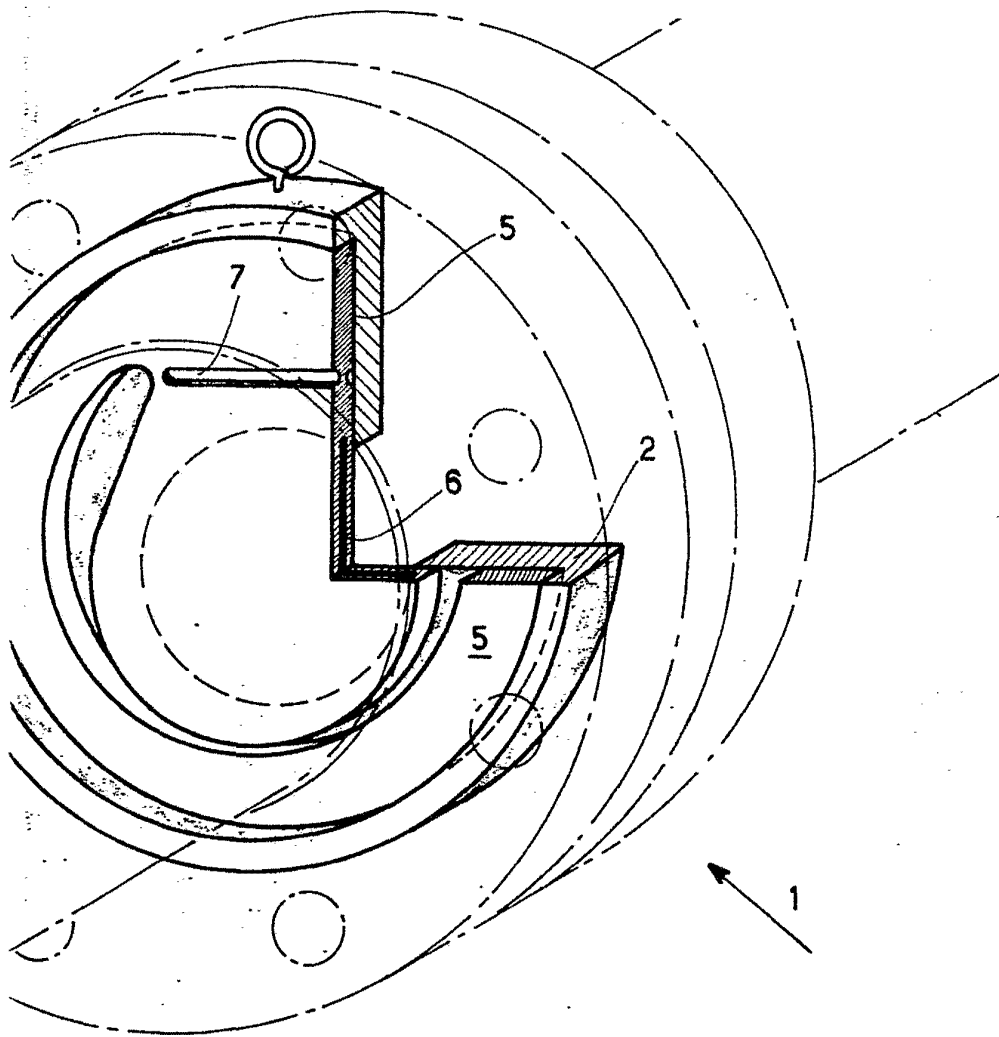


Fig: 2

26 JUL 1977

J. M. GOMEZ ARBOG Y POMA
p.p. Firmador: J. Susana Diaz