

437827

5 AÑO, 1975

P.- 60.515

AD/BW/2093P

Int. Cl. F16k

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de BROOKSBANK VALVES LIMITED

entidad británica

establecida en Pasture Road, Embsay, Skipton, Yorkshire,
BD23 6NL, Inglaterra.

CONCEDIDA

10 DIC. 1976

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN GRIFO O VAL-
VULA PARA CONTROLAR LA CIRCULACION DE FLUIDOS".

28-7-75

ANULADO
COMISION DE INVENTOS
DIRECCION DE INVENTOS
DIRECCION DE INVENTOS

Este invento se refiere a grifos o válvulas para controlar la circulación de fluidos, usualmente líquidos, en conducciones y otras instalaciones. Estos grifos, como se denominarán a continuación, son utilizados a menudo en unión con o en la misma conducción que una válvula anti-retorno o de retención, siendo estos dos elementos, artículos separados.

El objeto de este invento es crear un accesorio único que constituya una realización tanto de un grifo como de una válvula anti-retorno. Esto tiene las ventajas importantes de reducir considerablemente el coste de los accesorios en casos en los que se requiere un grifo y una válvula anti-retorno, de reducir el coste de trabajo de instalación y de reducir el espacio total requerido y peso del equipo, siendo estas ventajas particularmente importantes en la industria de construcción naval para utilizar a bordo de barcos.

De acuerdo con el invento, se ha realizado un grifo que lleva en él una válvula o mecanismo anti-retorno, estando montada tal válvula o mecanismo sobre o dentro del miembro de control giratorio del grifo. Este miembro puede ser un macho o bola y puede ser o bien de paso directo o bien de forma de varias vías, y la válvula o mecanismo anti-retorno, puede ser del tipo de retención oscilante o del tipo de válvula de chapaleta.

En una forma preferida del invento, el miembro de control giratorio del grifo, además de tener un paso de circulación para el líquido, está adicionalmente ahuecado o formado con una cámara interior en la que está alojada la válvula anti-retorno, trabajando esta válvula con un asiento situado alrededor de la cara interior de una abertura o aberturas de entrada del miembro giratorio del grifo. Pueden estar previstos uno o más elementos de cierre sobre la cara de la válvula y/o sobre su asiento, y preferiblemente la cámara está así formada para permitir a la válvula moverse a una posición completamente abierta para posibilitar una circulación sin límites de fluido a través del grifo abierto.

Los dibujos adjuntos ilustran a modo de ejemplo, una realización del invento aplicado a un grifo de cierre con un miembro de control giratorio en forma de macho, siendo el macho mostrado cónico aunque el invento es igualmente aplicable a un macho cilíndrico o a una bola a a un macho de cara esférica.

En los dibujos:

La figura 1 es una sección vertical a través del macho que muestra la válvula de retención en líneas llenas en su posición cerrada y en líneas de trazos en su posición completamente abierta, y

La figura 2 es una sección horizontal tomada por

la línea A-A de la figura 1 y que incluye la parte que rodea al cuerpo del grifo de cierre.

Como se ha mostrado en estos dibujos, el macho tiene una cámara interior 1 con aberturas de entrada y salida opuestas 2, 3 y un miembro de válvula de retención 4 colgante oscilante, que está pivotado en 5. Una cara del miembro 4 puede cerrarse contra un asiento 6 alrededor de la abertura de entrada 2 y puede tener un anillo de junta elástico (no mostrado). La pared superior de la cámara 1 está configurada o recortada en 7, para permitir que el miembro 4 oscile hacia arriba (véanse líneas de puntos y trazos) en una magnitud suficiente para no limitar la circulación de fluido a través de la válvula cuando el macho está en su posición abierta, pero cae a la posición cerrada cuando la presión desciende suficientemente en el lado de entrada del grifo.

Cuando el grifo es utilizado para su propósito usual de corte, haciendo girar el macho (generalmente unos 90°) en el caso de un grifo de paso directo, el miembro de válvula 4 gira con el macho a una posición tal como la indicada por las líneas de puntos y trazos de la figura 2 en que está fuera del trayecto de circulación. Así la válvula de retención 4 no es utilizada como medio de corte del grifo de cierre, siendo realizada la acción de corte como es usual por el propio macho que bloquea el trayecto

entre las aberturas 22 y 23 del cuerpo 20 del grifo.

Debe comprenderse que puede utilizarse cualquier tipo adecuado de válvula anti-retorno distinto del descrito anteriormente, y tal válvula puede ser montada en una cámara o abertura dentro del miembro de control giratorio del grifo o de otro modo, sobre tal miembro, Por ejemplo, la válvula anti-retorno podría ser del tipo de émbolo o de movimiento en vaivén guiado en el miembro giratorio de forma que su parte de morro sea ligeramente comprimida de modo elástico contra un asiento alrededor de la abertura del miembro giratorio, de manera que actúe como una válvula de retención.

También debe comprenderse que puede montarse más de una válvula o mecanismo anti-retorno o sobre o dentro de un único miembro de control giratorio, cooperando cada uno con una de dos o más aberturas de entrada.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña el 24 de Mayo de 1.974, bajo el número 23242/74, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

5 Los puntos de invención propia y nueva, que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-
tente de Invención en España, por VEINTE años, son los
que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un gri-
fo o válvula para controlar la circulación de fluidos y
que tiene en él una válvula o mecanismo anti-retorno que
está montado sobre o dentro del miembro de control gira-
torio del grifo.

15 2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la rei-
vindicación 1ª, según los cuales dicho miembro de control
giratorio es un macho o bola.

20 3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la rei-
vindicación 1ª o la reivindicación 2ª, según los cuales
dicha válvula anti-retorno es del tipo de chapaleta o de
retención oscilante.

25 4ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la rei-
vindicación 1ª o 2ª, según las cuales dicha válvula anti-
retorno está alojada dentro de una cámara interior pre-
vista en dicho miembro de control giratorio y está dis-
puesta para trabajar contra un asiento situado alrededor

de la cara interior de una abertura o aberturas de entrada de dicho miembro de control.

5 5ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 3ª o 4ª, según los cuales dicha válvula anti-retorno está montada pivotablemente de modo que sea capaz abrirse por oscilación en una cuantía suficiente para permitir una circulación no restringida de fluido a través del grifo abierto.

10 6ª.- Perfeccionamientos introducidos en un grifo o válvula para controlar la circulación de fluidos.

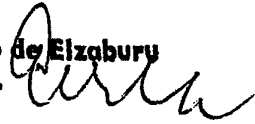
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

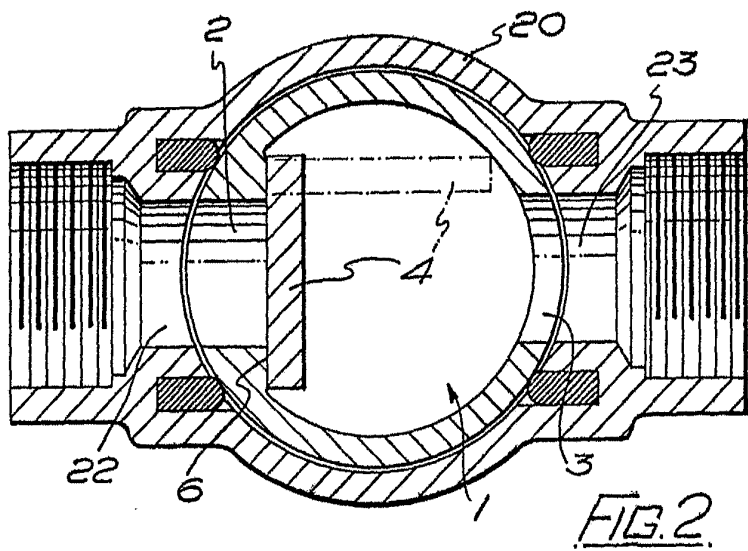
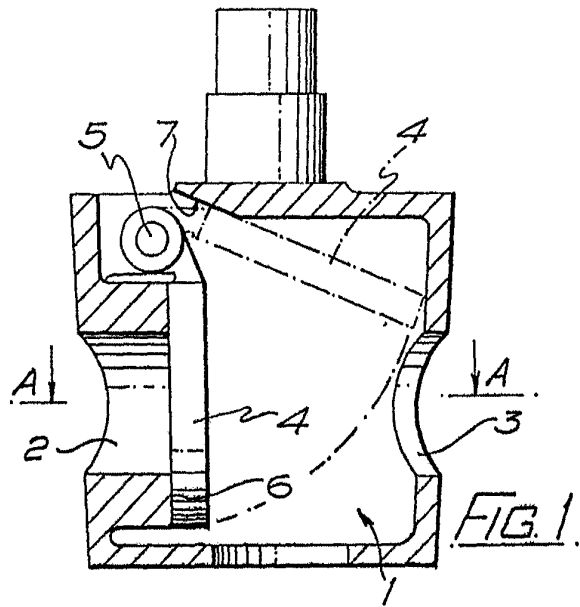
Madrid, 29.SEP.1976

P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder,



27.9.76
ACL.



Approved by the Engineer

For Order