



30 5229

vadas, cuyos perfeccionamientos tienden a disminuir la pérdida de carga manométrica por eliminación de estrangulación en la vena de flujo y susceptibles de ser accionadas instantáneamente tanto manualmente como por medios auxiliares denominados de servo, en las diferentes manifestaciones hidráulicas, mecánicas o eléctricas.

Una característica esencial de los perfeccionamientos, es la de la disposición de los medios de obturación en posición inclinada respecto al eje de la canalización de paso de la vena a controlar, con lo cual se consigue la ventaja adicional de la reversibilidad en el posicionado de los dispositivos realizados como resultado industrial de la aplicación de los perfeccionamientos de que se trata.

Asimismo es sustancial la disposición del referido elemento de obturación alojado axialmente en el cuerpo del dispositivo de formación del cuerpo exterior, en forma cilíndrica con juntas de retén envolventes de las extremidades deslizantes y de un rebaje en la parte central, rematado en biseles angulados, que efectúa el cierre sobre un tercer retén de junta central, presentándose la totalidad de estos elementos móviles perfectamente equilibrados para permitir la reversión.

Otra particularidad en la invención, es la disposición para el mantenimiento de las



30 5229

35 juntas de cierre, constituidas por elementos anu-
lares con doble borde dinámico, posicionadas con
intercalación de cuerpos anulares perforados y -
con cierre a través de tapas simplemente caladas
y retenidas por anillos elásticos, siendo estas -
40 juntas de cualquier material elástico del tipo de
gomas naturales o artificiales.

Mediante la adopción de los perfecciona-
mientos preconizados, sobre la ventaja que supone
la instalación indistinta en una u otra dirección
45 debido a su reversibilidad, se encuentra la de -
permitir un paso real de fluido según una canali-
zación recta y en la cual, el estrangulamiento -
clásico de este tipo de válvulas desaparece, por
lo que la pérdida de carga no se presenta en de-
50 terminados valores de presión, es ínfima.

A continuación se hará una detallada -
descripción de los aludidos perfeccionamientos -
con referencia a los dibujos que se acompañan, en
los cuales, a título de ejemplo ilustrativo y no
55 limitativo, se representa una realización prácti-
ca simplificada de un dispositivo valvular simpli-
ficado, susceptible por otra parte de todas aque-
llas modificaciones de detalle que no supongan -
una alteración sustancial del objeto propuesto, a
60 la vez que de la recepción de mecanismos auxilia-
res para la obtención de mando a distancia por -
acoplamiento de cualquier elemento de servo.

Según queda representado, con la marca
(1) se designa al cuerpo del elemento de adopción



30 5229

65 de los perfeccionamientos, fundido en materiales
metálicos o moldeado en sintéticos, en cuyo cuer
po se previenen las boquillas de acoplamiento -
(2) y (3) a las extremidades de la conducción -
que haya de ser controlada. El mismo cuerpo (1),
70 dispone axialmente de una perforación cilíndrica
que forma una determinada angulación con el eje
común de las boquillas de conexión, marcándose -
esta perforación como (4) y en la que se previe
nen unas entalladuras (5) para la recepción de -
75 unas arandelas elásticas (6) encargadas del man
tenimiento de los casquillos (6') atravesados -
por el vástago (7) desplazable y de material re
sistente, dotado de una escotadura central (8) -
que por su remate en cabezas tronco-cónicas, -
80 efectúa el cierre sobre una arandela central (9)
por ajuste seccional. Esta arandela central, es
de las mismas características que las extremas -
(10) que con la interposición de los cuerpos sepa
radores (11) son presionadas por los casquillos
85 (6) y a su vez convenientemente separadas a tra
vés del calado de unas arandelas (12) dotadas de
las adecuadas perforaciones (13) para paso del -
flujo. En la materialización representada a títu
lo de ejemplo, el vástago de obturación (7) que
90 da provisto de unas cabecillas (14) para el ac
cionamiento manual, en una versión simplificada,
reiterándose la observación de que este acciona
miento puede ser efectuado por cualquier mecanis
mo conocido de servo.



30 5229

95 Las formas, materiales y dimensiones, podrán ser variables, y en general cualquier detalle accesorio o secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad propuesta.

100 Los términos en que queda redactada la presente memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

105 La sociedad solicitante, se reserva el derecho de obtención de los oportunos certificados de adición por aquellas mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A

110 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, así como la manera en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las que deberá recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION

115 que se solicita.



1^a.- Perfeccionamientos en válvulas para fluidos, de paso recto sin pérdida sustancial de carga y obturación instantánea, caracterizados por comprender un cuerpo exterior, en material resistente en el que se establecen dos perforaciones de ejes cruzados y con una determinada angulación, de cuyas conducciones, una de ellas permite el paso de la vena de fluido a controlar y queda dotada de las oportunas boquillas de acoplamiento a las extremidades de las conducciones, en tanto que la otra aloja a los medios de control de la referida vena y a los previstos para la evitación de fugas incluso en los casos de tratamiento de fluidos sometidos a presiones relativamente elevadas.

2^a.- Perfeccionamientos en válvulas para fluidos, de paso recto sin pérdida sustancial de carga y obturación instantánea, según la reivindicación 1^a, caracterizados porque el elemento principal de los medios de control de la vena de flujo consiste en un vástago cilíndrico axialmente dispuesto y soportado con posibilidad de desplazamientos según el mismo eje entre dos juntas de retén de doble borde activo, y con la particularidad de que este mismo vástago dispone de un rebaje central equilibrado respecto a las extremidades para permitir la reversibilidad de empleo, cuyo rebaje queda tallado de manera que se disponen unas superficies de remate en forma troncocó-

23 DCI



30 5229

145 nica, actuando precisamente estas secciones en -
los desplazamientos axiales sobre una tercera y
central junta de hermeticidad de características
análogas a las extremas.

150 3ª.- Perfeccionamientos en válvulas pa
ra fluidos, de paso recto sin pérdida sustancial
de carga y obturación instantánea, según cual -
quiera de las anteriores reivindicaciones, carac
terizados porque las juntas de hermeticidad es -
tablecidas se mantienen relativamente fijas por -
155 intercalación de anillos, convenientemente perfo
rados para permitir el paso del caudal, en tanto
que en las extremidades se soportan en el cuerpo
envolvente, con intercalación de arandelas de -
tensión que son presionadas por unos casquillos
160 extremos calados en la perforación cilíndrica en
la que se disponen los referidos medios de con -
trol y con fijación final mediante freno de ani
llos elásticos expansivamente que encastran en -
entallados anulares de la misma perforación.

165 4ª.- Perfeccionamientos en válvulas pa
ra fluidos, de paso recto sin pérdida sustancial
de carga y obturación instantánea, según anterio
res reivindicaciones, caracterizados por la pro
visión elemental de medios que permiten la opre
170 sión manual para el vástago cilíndrico de control
en el sentido axial y en alternativa, de mecanis
mos susceptibles de ser conectados a otro de ser
vo en sus variaciones de hidráulico, mecánico y
eléctrico para ejercer un control distanciado y



30 5229

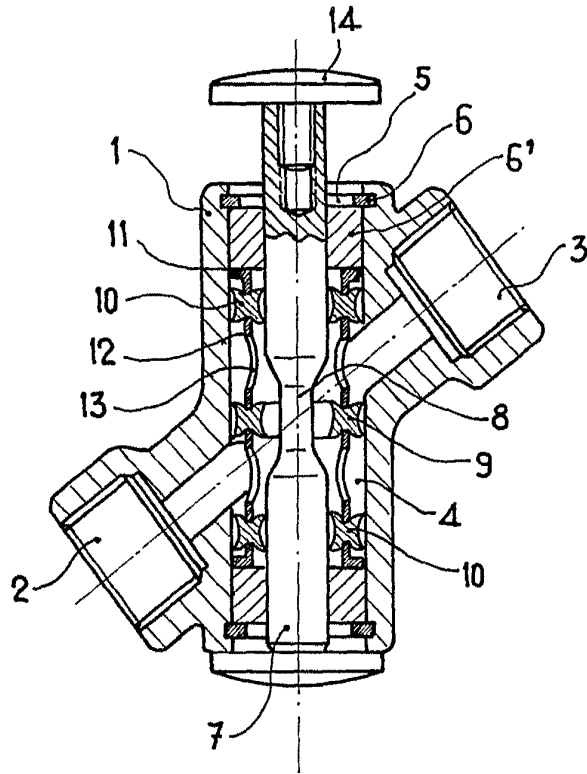
175

relacionado con diversas actividades de la industria.

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN VÁLVULAS PARA FLUIDOS, DE PASO RECTO SIN PÉRDIDA SUSTANCIAL DE CARGA Y OBTURACIÓN INSTANTÁNEA".

Todo según queda expuesto en la presente memoria, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 25 de octubre de 1.964.



Madrid, 23 de octubre de 1964.

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE