



105372

185372

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.

RESIDENCIA: C/ Federico Salmán, 11 -MADRID-

ENUNCIADO: "DOBLE VALVULA DE APERTURA Y/O CIERRE PARA
CONDUCCIONES HIDRAULICAS".

Prioridad: Patente n.º del



185372

1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración - del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado indica se trata de "DOBLE VALVULA DE APERTURA Y/O CIERRE PARA CONDUCCIONES HIDRAULICAS".

5

10

El modelo se refiere a una válvula de apertura y/o cierre de - conducciones hidráulicas de las formadas por dos cuerpos uno principal y otro secundario, con lo cual regular la iniciación de la salida del fluido. Esta válvula está realizada en material ligero, de poco peso, siendo actuada en su cierre por la simple presión ejercida por el fluido.

15

Con la válvula preconizada en el modelo, no sólo se consigue - que sea accionada en su cierre por la sola presión del fluido, sino que - además se evitan los problemas que crea el golpe de ariete al abrirla al realizar dicha apertura gradualmente haciendo que la vena del fluido vaya encontrando más abertura de una forma correlativa.

20

Esto se consigue al presentar el modelo una válvula, realizada como ya se ha dicho, en material ligero, y formado por dos cuerpos uno - principal, que es realmente la válvula de apertura y/o cierre, y otro secundario, que es la válvula que regula el principio de la salida del fluido.

25

Todo el conjunto presenta una serie de elementos de guiado que ayudan al mejor funcionamiento de la válvula.

Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

30

La figura 1 es una vista en alzado del conjunto, parcialmente - seccionada en la que se ve la válvula cerrada bajo la presión ejercida - por el fluido.



185372

1 La figura 2 es la misma vista de la figura 1, presentando la —
válvula en su iniciación de apertura y estando aún la válvula secundaria
sin accionar.

5 La figura 3 representa la misma vista de las figuras anteriores
con el conjunto totalmente abierto.

La figura 4 es una vista en alzado de las dos válvulas acopladas
una en otra.

La figura 5 representa una vista en planta de las dos válvulas
acopladas entre sí.

10 En ellas se aprecian los siguientes detalles:

- 1.- Válvula principal.
- 2.- Vástago de la válvula principal.
- 3.- Cabeza.
- 4.- Válvula secundaria.
- 15 5.- Casquillo de la válvula secundaria.
- 6.- Cuerpo de la boquilla.
- 7.- Soporte guía.
- 8.- Nervios del soporte guía.
- 9.- Vástago o elemento de empuje.
- 20 10.- Resalto en forma de borcelón.
- 11.- Fluido.
- 12.- Recorrido de seguridad.

25 El modelo consta de una válvula principal (1), en forma de cas-
quete esférico, con el vástago (2) que termina en la cabeza (3).

Concéntrico exterior al vástago (2) existe un casquillo (5) so-
lidario a la válvula secundaria (4), de tal manera que la válvula princi-
pal (1) pueda deslizarse por el interior de la secundaria (4).

30 El conjunto de las dos válvulas (1) y (4) puede deslizarse, a -
su vez dentro del soporte guía (7), de forma cilíndrica, que está fijado
sólidamente al cuerpo de la boquilla (6) mediante los nervios (8).



185372

1 La válvula principal (1) y la secundaria (4), así como el vástago (2) y el casquillo (5) están realizados en un material ligero, es decir de muy poco peso, por tanto, con la sola presión ejercida por el fluido (11), como se aprecia en la figura 1, se consigue que todo el conjunto se deslice hacia arriba guiado por el soporte (7) y la válvula principal (1) realice un cierre totalmente estanco con el resalte en forma de borce lón (10) que tiene el cuerpo de la boquilla (6) en su parte baja.

5 Cuando se quiere abrir, basta con empezar a empujar al vástago (2) con el elemento de empuje (9) con lo cual la válvula principal (1) — comienza a descender y produce la apertura. Con el fin de evitar el golpe de ariste inicial, existe un recorrido de seguridad (12), durante el cual solamente desciende la válvula principal (1), quedando la secundaria (4) en su posición de cerrada, como se aprecia en la figura 2, es decir dejando un espacio entre ella y el resalte (10) suficiente para dejar paso solamente a parte de la vena líquida (11), con lo cual se evita el referido golpe de ariste.

10 Siguiendo empujando a la válvula principal (1) se llega a hacer tope entre la cabeza (3) y el casquillo (5) con lo cual, a partir de este momento, comienza también a bajar la válvula secundaria (4), como se aprecia en la figura 1. A partir de entonces la apertura se va realizando gradualmente hasta que la referida cabeza (3) hace tope con el soporte guía (7) y se detiene la apertura quedando espacio suficiente para que pueda pasar todo el fluido (11) que se necesita.

15 Con el fin de que el casquillo (5) de la válvula secundaria — (4), no pueda salirse de su alojamiento, el soporte guía (7) se realiza en forma de cilindro cuya longitud supere al recorrido total de la referida válvula secundaria (4).

20 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, — así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y



185372

1 disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

5 El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales, sobre Propiedad Industrial se reserva el derecho de extender esta demanda a los Países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

10 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, — por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DOBLE VALVULA DE APERTURA Y/O CIERRE PARA CONDUCCIONES HIDRAULICAS", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

15 1ª.- DOBLE VALVULA DE APERTURA Y/O CIERRE PARA CONDUCCIONES HIDRAULICAS, caracterizada por estar constituida por una válvula principal, en forma de casquete esférico, continuada por un vástago que se remata, en su extremo, por una cabeza-botón, y también constituida por una válvula secundaria, realizados ambos en un material ligero, es decir de poco peso, para que la sola acción de la presión del fluido permita realizar el cierre; porque las dos válvulas están en el interior de un soporte —
20 guía, fijado al interior del cuerpo de la boquilla mediante unos nervios radiales, sirviendo dicho soporte, además de tope para la cabeza-botón con el fin de interrumpir la carrera del conjunto en su apertura.

25 2ª.- DOBLE VALVULA DE APERTURA Y/O CIERRE PARA CONDUCCIONES HIDRAULICAS, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque la válvula secundaria presenta un casquillo cilíndrico que envuelve al vástago de la principal permitiéndole para deslizarse en su interior; teniendo esta válvula secundaria un diámetro ligeramente inferior al interior del cuerpo de la boquilla con el fin de dejar siempre —
30 una holgura para el paso de la vena líquida, cuando la válvula principal se abre.



185372

1

3ª.- DOBLE VALVULA DE APERTURA Y/O CIERRE PARA CONDUCCIONES HI
DRAULICAS en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracteriza-
da porque el vástago de la válvula principal tiene una longitud mayor --
que la del casquillo de la secundaria con el fin de que, al ser requeri-
da la primera mediante un elemento de empuje, tenga un recorrido inicial
5 durante el cual se desliza por el interior del casquillo de la segunda -
sin que ésta se mueva, es decir permaneciendo cerrada y dejando pasar so-
lamente el líquido que permite la holgura existente entre ella y el cuer-
po de la boquilla, evitándose así el golpe de ariete inicial.

10

4ª.- DOBLE VALVULA DE APERTURA Y/O CIERRE PARA CONDUCCIONES HI
DRAULICAS, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, carac-
terizada porque el borde inferior del cuerpo de la boquilla presenta un
resalte anular, en forma de borcelón, con el que la válvula principal ha-
ce el cierre totalmente estanco al ser requerida por la presión del flui-
do.

15

5ª.- DOBLE VALVULA DE APERTURA Y/O CIERRE PARA CONDUCCIONES HI
DRAULICAS, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracteriza-
za porque el soporte guía tiene una forma cilíndrica con una longitud su-
perior a la del recorrido de la válvula secundaria para evitar que ésta
se salga de su alojamiento en la apertura.

20

6ª.- "DOBLE VALVULA DE APERTURA Y/O CIERRE PARA CONDUCCIONES -
HIDRAULICAS".

25

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que
consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus
correspondientes dibujos.

30

Madrid, 4 NOV. 1972

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA

P. P.

Fig. 1

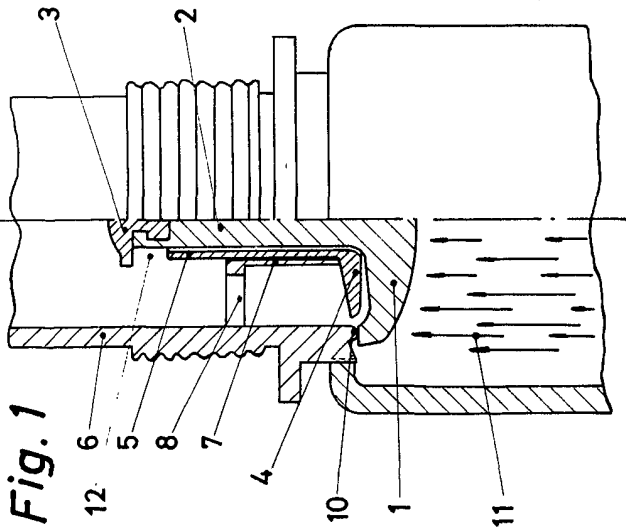


Fig. 2

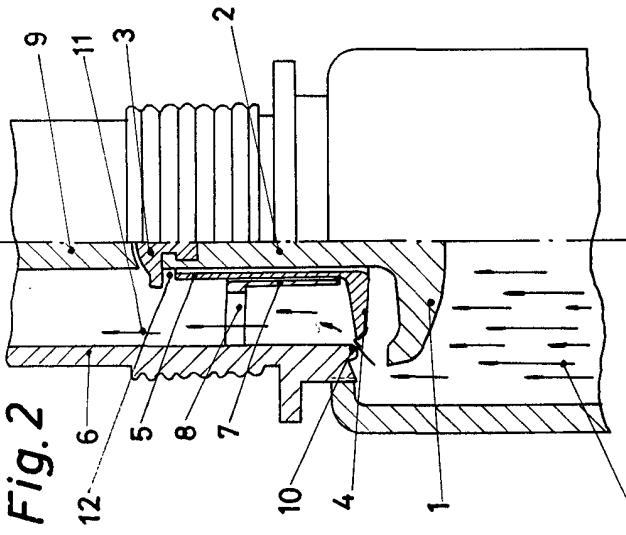


Fig. 4

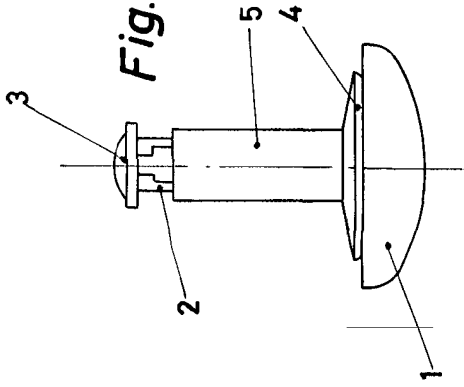


Fig. 3

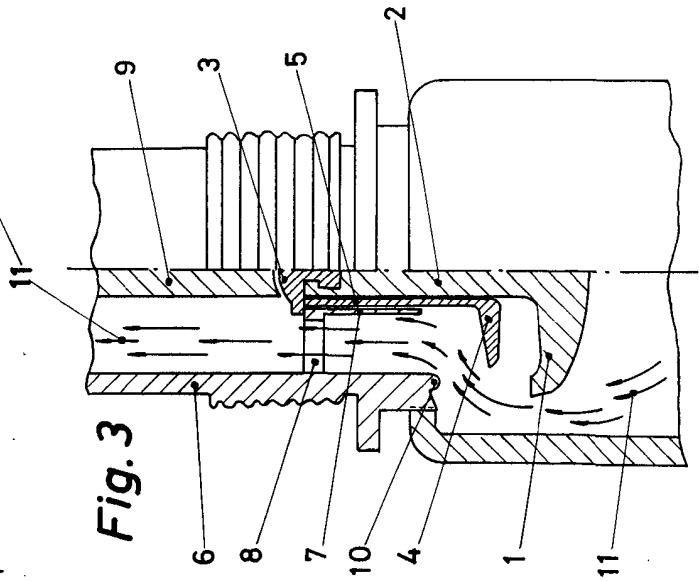
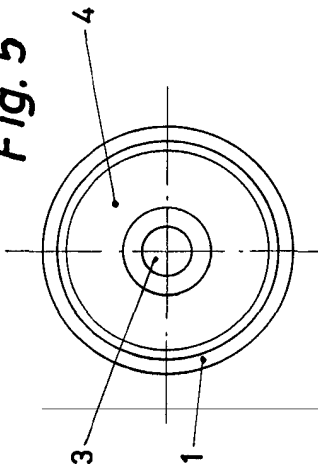


Fig. 5



Escala variable
 Madrid 4 NOV 1972
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA
 P. P.