

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ES (1) (2) (3) Y

NUMERO 240773

FECHA DE REGISTRO 16 ENE. 1979

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

CADUCADO

47 FECHA DE PUBLICIDAD

48 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16K

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"VALVULA PARA FLUIDOS".

71 SOLICITANTE (S)

D. José Luis Prieto Soriano.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/ Obispo Jaime Pérez nº 41, pta. 12 VALENCIA-6

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON JOSE LOPEZ CORTES.-



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====



La presente memoria y los dibujos complementarios de que va acompañada, tienen por objeto describir una original válvula para fluidos, de cuya especial constitución se derivan notables propiedades utilitarias que aventajan a las válvulas utilizadas hasta ahora para la misma finalidad, tal como válvulas de bola en el caso de líquidos y también a todas las válvulas de zapátilla, siendo útil tanto para gases como en instalaciones neumáticas o de aire, como para agua y otros líquidos.

Entre las mas ventajosas propiedades logradas con esta nueva válvula de fluidos, cabria destacar su sencilla constitución, que elimina gran número de averias; su fácil y rápida fabricación, que influye en la reducción de los costes y su económico mantenimiento, todo lo cual justifica sus méritos a que se inscriba como Modelo de Utilidad, con el otorgamiento sobre la misma de los consiguientes derechos de explotación exclusiva.

Se caracteriza en esencia la nueva válvula a la que nos venimos refiriendo, por el hecho de que en el interior del hueco cilíndrico del cuerpo constitutivo de la caja o carcasa, hay un tabique central que divide dicho hueco en dos cámaras, teniendo en su canto una ranura circunferencial por seguir el dintorno del canto del tabique, en cuya ranura va alojado un anillo tórico de cualquier materia elástica tal como caucho, plástico ó otra. Junto a cada una de las bocas de salida del hueco u orificio cilíndrico que atraviesa la caja de la válvula



5 la, hay otro tabique dotado igualmente del correspondiente
anillo tórico, estableciéndose así tres líneas circunferencia-
les de hermeticidad con respecto a un grueso cilindro que se
aloja dentro del orificio cilíndrico de la caja, a la que
atraviesa de lado a lado, sobresaliendo por ambos suficiente-
mente para permitir desplazarlo manualmente desde un lado hacia
10 el otro. El citado cilindro presenta la característica de es-
tar dotado de unas ranuras longitudinales, de fondo curvo en
sentido longitudinal, que cubren una zona del cilindro, en la
cual están dispuestas paralelas alrededor de todo el contorno
de la zona que, además, se halla situada más cerca de un extre-
mo que del otro, disponiendo además dicho grueso cilindro de
unos anillos flexibles fijados en sus extremos, con posibilidad
de desmontarse a voluntad.

15 Para facilitar la comprensión de las características
generales anteriormente expuestas y para poder explicar mejor
el funcionamiento de esta nueva válvula, se acompaña unos dibu-
jos que ilustran un ejemplo de realización, al cual conviene
interpretar ampliamente y sin limitación alguna, dada su misión
20 meramente aclaratoria.

Los referidos dibujos muestran en sus figuras como
sigue:

Fig.1.- Vista frontal en alzado de la válvula en po-
sición cerrada.

Fig.2.- Vista de perfil en alzado.

25 Fig.3.- Sección por A-B, de la figura 2, sin el eje
ó cilindro central.

Fig.4.- Sección por C-D, de la figura 1, sin el eje



o cilindro central.

Fig.5.- Vista lateral del eje o cilindro central.

Fig.6.- Sección transversal por E-F, de la figura 5.

5.

Fig.7.- Sección longitudinal por G-H, de la citada figura 5.

Fig.8.- Muestra uno de los anillos tope de los desplazamientos del eje.

Fig.9.- Es una sección de la válvula en la posición abierta de paso del fluido a través de ella.

Fig.10.- Representa otra sección de la válvula en la posición de cerrada, obturando el paso del fluido.

Fig.11.- Muestra una sección de la válvula, con el eje situado de modo que el eje obturador deja escapar la presión de los conductos al exterior.

Como puede verse en las mencionadas figuras, el ejemplo de válvula representado en ella, consta de una carcasa o caja -1- que en el ejemplo adopta forma de exaedro, pudiendo sin embargo tener cualquier otra forma. En esta caja -1-, se designa con -2- uno de los cuellos de entrada o salida de la cámara interna y con -3-, el otro cuello también de salida o entrada a la referida cámara.

La mencionada caja -1- se halla atravesada de lado a lado por un amplio orificio cilíndrico -4-, dividido interiormente por un tabique central -5- mas otros dos tabiques -6- y -7- situados estos cerca de las bocas del orificio que conviene tengan cada una un corto cuello o resalte, señalados con -8- y -9-. Mediante dichos tres tabiques el hueco interno u orifi-



5 cio cilíndrico -4- se divide en dos cámaras -10-, -11-, una de ellas comunicada con el conducto -12-, y la otra con el -13-, que desemboca por los respectivos cuellos -8- -9-. En el canto de los mencionados tres tabiques -5-6- y -7-, y en sus correspondientes ranuras van alojados los anillos tóricos -14-.

10 La válvula consta también de un grueso eje cilíndrico -15-, provisto en una zona desplazada hacia un extremo, de unas ranuras -16-, dispuestas en sentido longitudinal y paralelas, alrededor de todo el contorno del cilindro, teniendo su fondo curvado longitudinalmente, pudiendo también ser unos orificios. En ambos extremos del eje cilíndrico -15- hay practicadas unas ranuras -17- en las que van alojados unos anillos flexibles de acero -18- capaces de montarse y desmontarse a voluntad en sus respectivos alojamientos.

15 Como se representa en las figuras 1 y 2, y 9 a 11, el eje cilíndrico -15- va alojado en el orificio -4- de la caja -1-, siendo su longitud tal que sus extremos sobresalen bastante por ambos cuellos 8 y 9. En este alojamiento los tres anillos tóricos -14- presionan ligeramente sobre el eje cilíndrico -15- efectuando un cierre hermético al paso de los fluidos, sin impedir que dicho eje -15- pueda desplazarse hacia un lado y otro si se le empuja con la mano por el extremo apropiado. En dichos desplazamientos, el eje puede adoptar tres posiciones diferentes que se representan claramente en las figuras 9, 10 y 11 y ello para los siguientes tres fines: según la posición de la figura 9, la válvula está abierta, con lo cual el fluido, sea líquido, aire o gas, pasará libremente a través de la válvula, puesto que la zona de ranuras longitu-

20

25



5
10
15
20

dinales -16- u orificios esta situada sobre el tabique central -5-, permitiendo el paso por ellas desde una cámara 10 a la 11, o viceversa, según sea la dirección del fluido; según la figura 10, la válvula estará cerrada, porque todos los tres anillos tóricos -14- cierran herméticamente el paso al fluido al contactar sobre el eje -15-; según la figura 11, la válvula permitirá el escape de la presión existente en los conductos, dado que la zona de ranuras -16- u orificios está situada sobre el tabique -6- inmediato al cuello -8-, quedando la mitad de la longitud de las ranuras -16- u orificios en comunicación con la cámara -11- y la otra mitad en comunicación con el exterior, de modo que es por dichas ranuras u orificios por donde escapa el fluido al exterior.

Conviene hacer constar que esta válvula también podría fabricarse para solamente dos posiciones (las de las figuras 9 y 10), que resultaría apropiada para el caso de líquido. Igualmente podrían variar las formas, tamaños, materiales y cualquier otro detalle secundario que no alterara lo esencialmente característico que se resume en las siguientes:

.../..



REIVINDICACIONES

=====

En este Modelo de Utilidad se reivindica:

1.- Válvula para fluidos, esencialmente caracterizada porque el hueco del amplio orificio cilíndrico que atraviesa de lado a lado la caja o carcasa de la válvula está dividido en dos cámaras mediante tres tabiques, uno de los cuales está situado en el centro y cada uno de los restantes junto a la respectiva boca de salida del orificio, con la particularidad de que en el canto de cada tabique hay dispuesto un anillo tórico alojado en la correspondiente ranura practicada en el dintorno de los tabiques, comprendiendo también un grueso eje cilíndrico de una longitud tal que, una vez alojado en el amplio orificio transversal de la caja o carcasa ajustado a los anillos tóricos, su extremo rebasan a aquella y asoman al exterior en una longitud suficiente que permita el desplazamiento manual de dicho eje de un lado al otro, cuyo eje presenta la particularidad de tener practicadas varias ranuras axiales (que también podrían ser orificios) de fondo curvado en sentido longitudinal dispuestas paralelas, cubriendo una zona anular en el eje y alrededor de él, hallándose dicha zona anular de ranuras situada unas cerca de un extremo del eje que del otro, de manera que desplazando el eje y situando la zona de ranuras sobre el tabique y anillo tórico central, la válvula se hallará abierta permitiendo el paso del fluido a través de ella, mientras que si la zona de ranuras de dicho eje se coloca en una de ambas cámaras, la válvula se cerrará, admitiendo una tercera posición colocando la zona de ranuras sobre uno de los tabiques

..//..

16 E



-8-

y anillos tóricos inmediato a una de las bocas, para que...
las ranuras comuniquen la cámara interna de la caja con el...
exterior de la misma, a efectos de provocar el escape de
la presión.

2.- "VALVULA PARA FLUIDOS".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines
industriales a lo descrito en la precedente memoria descrip-
tiva y gráficamente representado en los adjuntos planos pa-
ra su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas o me-
canografiadas por una sola cara a doble espacio.

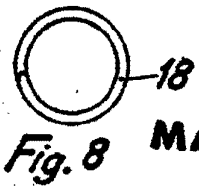
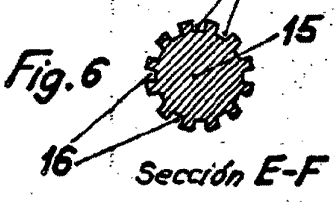
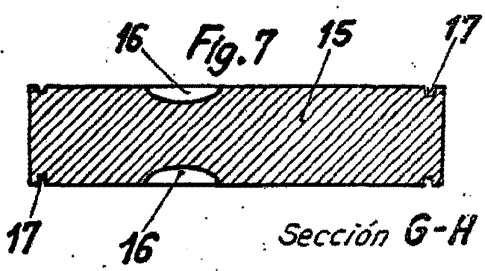
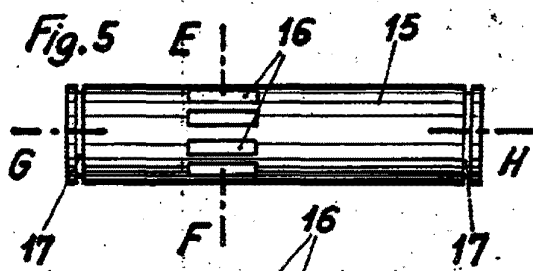
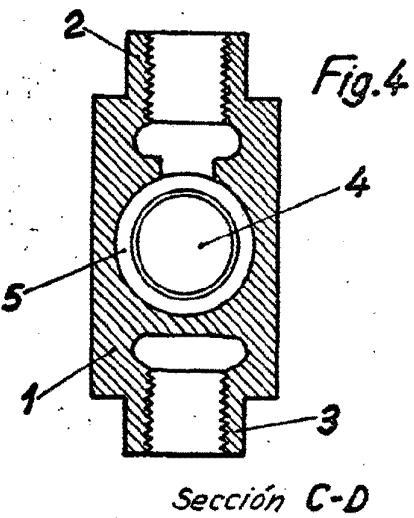
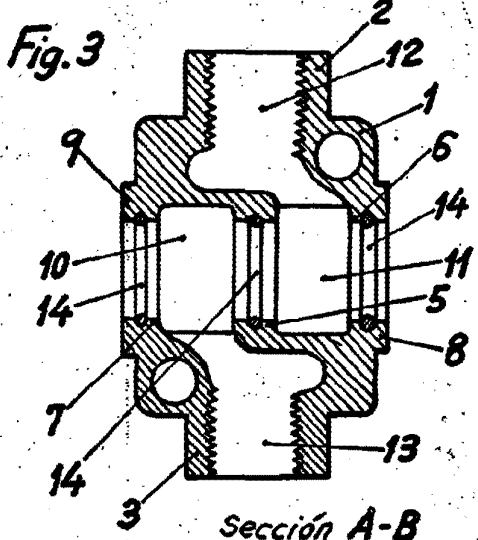
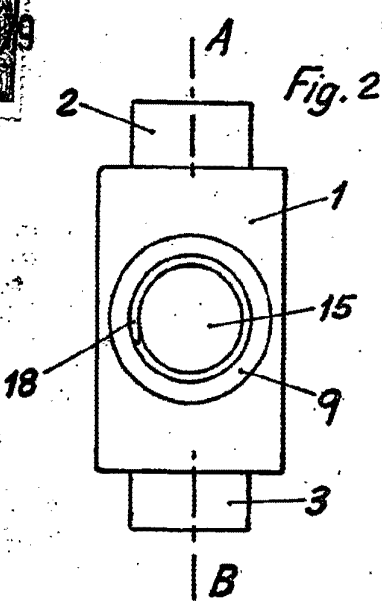
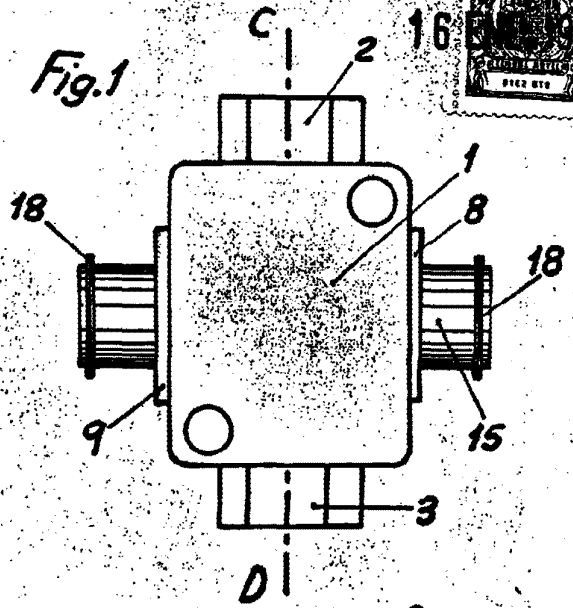
Madrid,

16 ENE. 1979

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ CORTES

P. 



Escala variable
MADRID 16 ENE. 1979
 JOSE LOPEZ CORTES
 P. E. W. W.

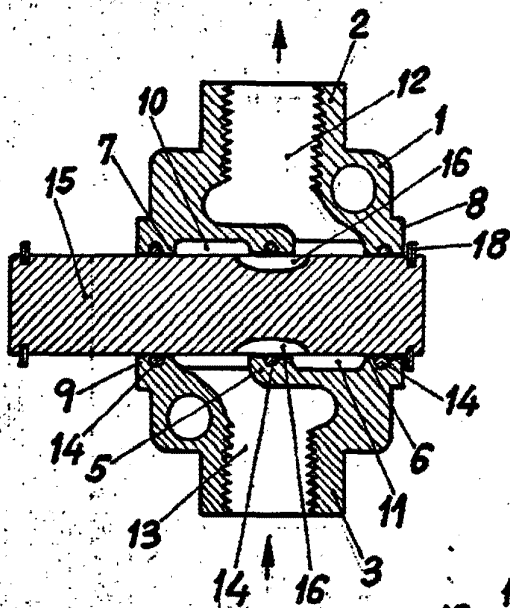


Fig. 9

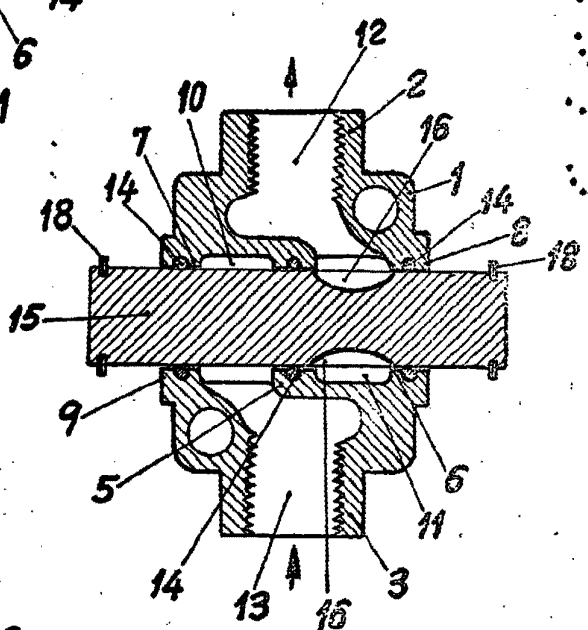


Fig. 10

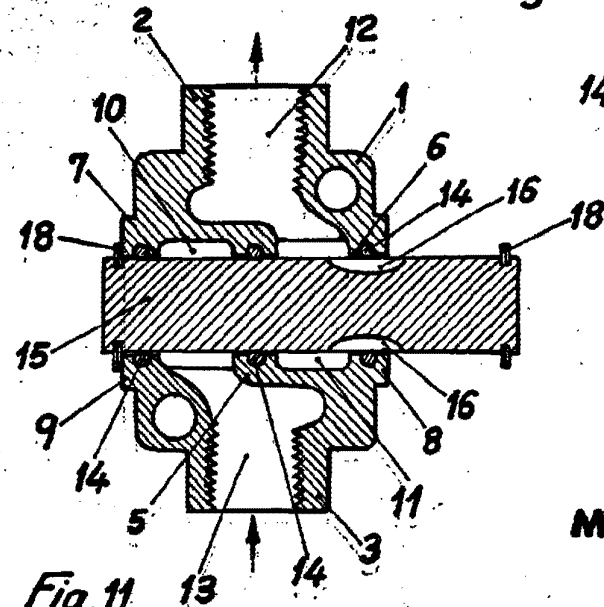


Fig. 11

Escala variable
MADRID 16 ENE. 1979

JOSE LOPEZ CORTES
P. A.

