

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			1 MAR. 1979		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
<b>CADUCADO</b>					

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F16K 15/00

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
"VALVULAS PERFECCIONADAS DEL TIPO DE RETENCION, CON OBTURADOR DE DESPLAZAMIENTO AXIAL".	

71	SOLICITANTE (S)
INGENIEROS PROMOTORES, S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
C/ Belmonte de Tajo, 14 - MADRID-19	

72	INVENTOR (ES)
D. MARCELINO CALLEGO GUTIERREZ.	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
DON JOSE LOPEZ CORTES.	



MEMORIA DESCRIPTIVA

Existen innumerables tipos de válvulas de retención con desplazamiento axial del obturador, fundamentalmente utilizadas en fontanería, calefacción y aire comprimido.

5 Dentro del campo de las válvulas roscadas, con diámetros nominales de 15 a 100 milímetros y para presiones de 0 a 25 kg/cm<sup>2</sup>, es donde se busca la utilización de los perfeccionamientos del presente modelo de utilidad y las reivindicaciones del mismo.

SUMARIO

10 Es por ello un objetivo de los perfeccionamientos de la invención, proporcionar una válvula de retención con obturador de desplazamiento axial que asegure una estanqueidad absoluta para presiones desde cero, hasta la máxima de utilización.

15 Es otro objetivo de la presente invención es el proporcionar una válvula de retención con obturador de desplazamiento axial que asegure el cierre y apertura con una total seguridad, guiando el movimiento del obturador por sus dos extremos (aguas arriba y aguas abajo) del mismo.

20 Es otro objetivo de la presente invención es al proporcionar una válvula de retención con obturador de desplazamiento axial que, sin disminuir por esta causa la calidad, reduce al mínimo el peso del cuerpo de la misma, con lo que su precio se reduce ostensiblemente respecto a otras



de características similares.

Estos y otros objetivos de la presente invención, resultan evidentes de los planos, y de la descripción, que se da a continuación así como de las reivindicaciones anexas.

De acuerdo con los anteriores objetivos, la invención presenta una válvula perfeccionada de retención del tipo de obturador con desplazamiento axial, que tiene un cuerpo circular envolvente dentro del cual se encuentran el resto de los órganos que la componen y donde circula el fluido que se vehicula.

El obturador realiza un movimiento axial y concéntrico con el eje de simetría del cuerpo, para abrir y cerrar el paso del fluido, según la dirección del mismo, guiado... por sus dos extremos y ayudado en el cierre por un resorte de compresión que hace que el cierre se realice de forma más silenciosa.

Agua arriba del obturador va situado un volante ó tope que queda posicionado en el interior del cuerpo con la ayuda de un circlip ó arandela elástica y que, por una parte, define el límite de apertura del obturador y por otra guía al obturador en su movimiento de apertura y cierre.

BREVE DESCRIPCION DE LOS PLANOS.

La figura (1) es una vista de la válvula según la invención, en versión normal, seleccionada a 1/4 en la dirección del eje de simetría de la misma, con sus elementos interiores en posición de válvula cerrada.



La figura (2) es una vista de la válvula, en versión pié, seccionada a 1/4 en la dirección del eje de simetría de la misma, con sus elementos interiores en posición de válvula abierta.

La figura (3) es una vista de detalle, en sección longitudinal, de la zona de cierre de la válvula.

La figura (4) es una vista de todos los elementos de la válvula, en versión normal, seccionada a 1/2 en la dirección del eje de simetría y colocados según orden y posición de montaje.

DESCRIPCION DE REALIZACIONES ESPECIFICAS.-

A título de ejemplos y como realizaciones específicas y no limitativas de la invención se hace referencia a los planos anexos.

Con referencia a la figura (1) se ilustra la válvula en versión normal, que se compone de un cuerpo envainante (1) cuyos extremos, interiormente (2) van roscados de forma normalizada. En el interior del cuerpo (1) se sitúa el obturador (3) que queda guiado por tres ó cuatro patas (4) en un estrechamiento (5) del mismo diámetro, que el cuerpo (1) presenta al efecto. En la parte superior va situado el tope ó volante (6), cuya posición en el interior del cuerpo (1) queda definida por un resalte (7) que al cuerpo (1) presenta al efecto y un circlip (8) que se aloja en la canal (9) del cuerpo (1). El tope (6), además de definir la posición de apertura del obturador (3) guía a este por su parte superior por medio del vástago (10) y el agujero (11). Por otra parte, el resorte de compresión (12) queda situada



entre el tope (6) y el obturador (3), ayudando a que el cierre de la válvula sea lo más rápido posible.

5 Con referencia a la figura (2), se ilustra la válvula en versión de pie. Esta versión es idéntica a la anterior en su diseño, variando la forma del cuerpo (13) que va roscado por un sólo extremo (14) y en el extremo opuesto lleva una canal (15) donde se introduce a presión el colador (16), que evita que entren cuerpos sólidos en el interior de la válvula.

10 Con referencia a la figura (3) muestra el detalle B de la zona de cierre de la válvula. En la citada figura se observa que el esfuerzo que soporta el obturador (3), cuando la válvula está cerrada, se transmite directamente al cuerpo (1) a través de la superficie (17), quedando la junta tórica (18), deformada en su alojamiento (19).

15 Con referencia a la figura (4) se ilustra un despiece de todos los elementos que componen la válvula en versión normal en su posición de montaje.

20 Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:



REIVINDICACIONES

En este Modelo de Utilidad se reivindica:

1.- Válvulas perfeccionadas del tipo de retención con obturador de desplazamiento axial, caracterizadas por comprender:

- Un cuerpo de paso recto por cuyo interior circula el fluido vehiculado.
- Un obturador que se desplaza axialmente en el interior del cuerpo.
- Un tope ó volante que se situa en el interior del cuerpo, aguas arriba del obturador y que queda solidariamente unido al cuerpo de la válvula.
- Una junta tórica normalizada a través de la cual se produce la estanqueidad de la válvula.
- Un resorte de compresión que se situa entre el obturador y el tope para efectuar el cierre ayudado de la válvula.
- Un circlip normalizado que fija la posición del tope en el interior del cuerpo de la válvula.

2.- Válvulas perfeccionadas según la reivindicación anterior caracterizadas porque el obturador queda guiado en su movimiento axial por tres ó cuatro patas indistintamente, situadas en su parte posterior respecto del cuerpo de la válvula y por un vástago situado en su parte anterior, respecto del tope de la válvula mediante



el agujero central del mismo.

5 3.- Válvulas perfeccionadas, según la reivindicación 1, caracterizadas porque el canal de alojamiento de la junta de estanqueidad en el obturador va situado sobre un plano perpendicular al eje axial del cuerpo de la válvula, manteniendo perfectamente la estanqueidad aunque el obturador, al apoyar sobre el cuerpo en el cierre, quede ligeramente descentrado del eje axial del cuerpo de la válvula.

10 4.- Válvulas perfeccionadas según la reivindicación 1, caracterizadas porque el tope que define la posición de apertura del obturador y lo guía por la parte anterior del mismo, queda fijado solidariamente al cuerpo de la válvula mediante la utilización de un circlip ó arandela elástica de interiores normalizada.

15 5.- "VALVULAS PERFECCIONADAS DEL TIPO DE RETENCIÓN, CON OBTURADOR DE DESPLAZAMIENTO AXIAL".

20 De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas o



-8-

mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid,

1 MAR. 1979

Por autorización de la interesada.

1  
4  
5  
5

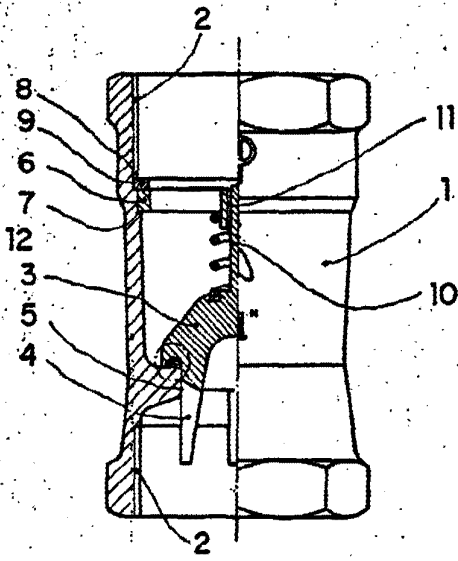


FIG. 1

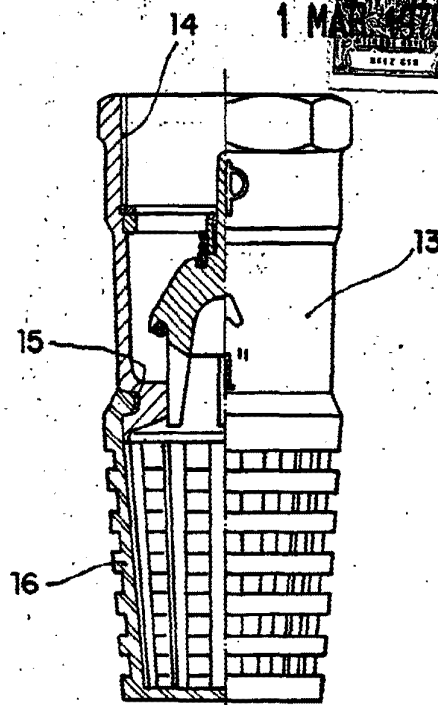


FIG. 2

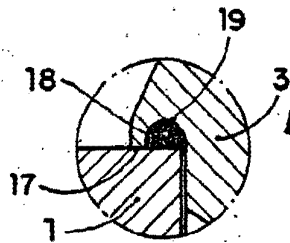


FIG. 3 Detalle B

MADRID 1 MAR. 1979

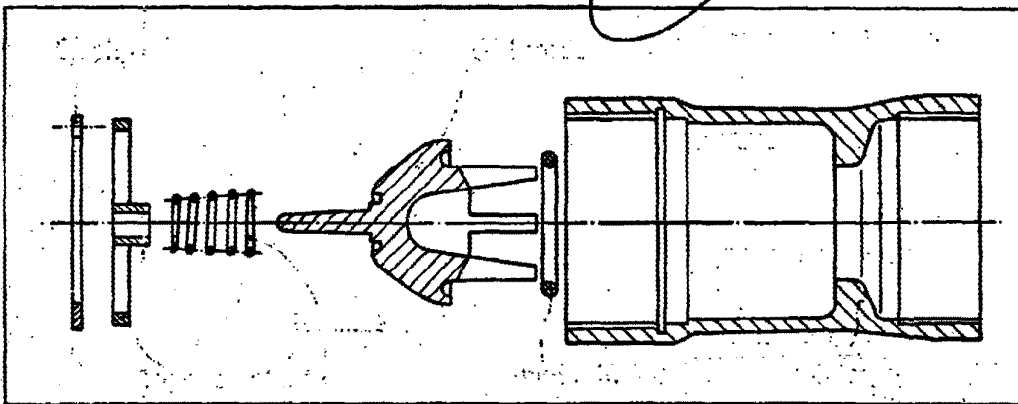


FIG. 4

Escala variable

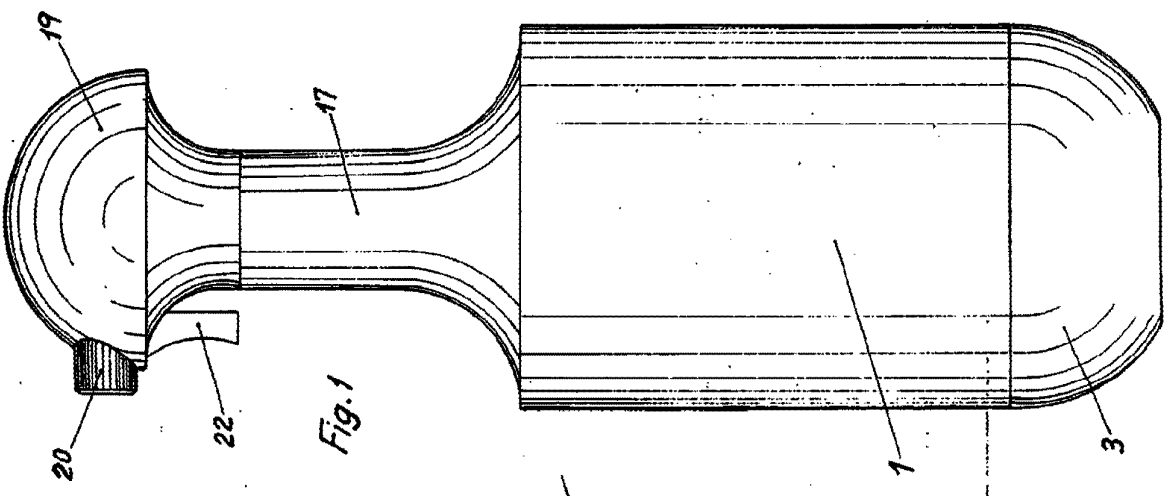


Fig. 1

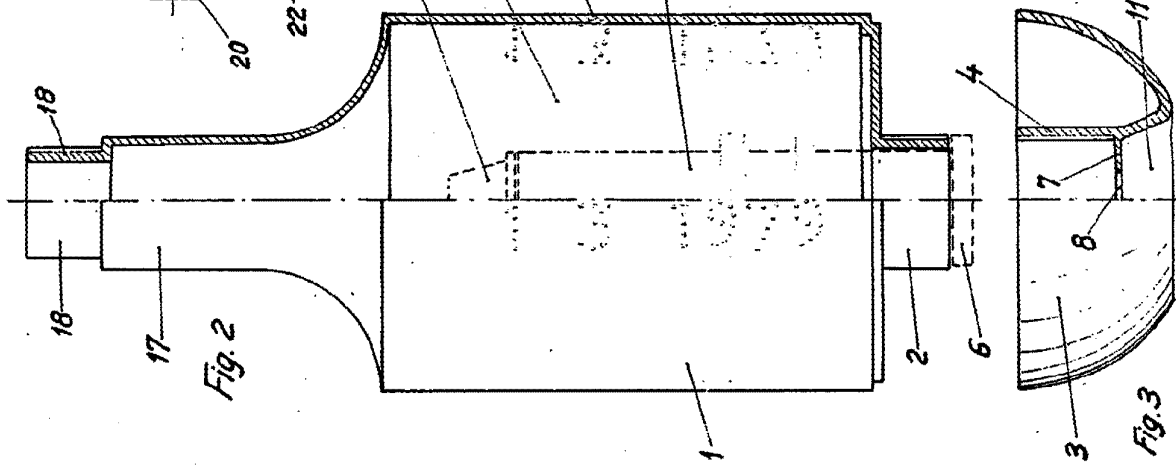


Fig. 2

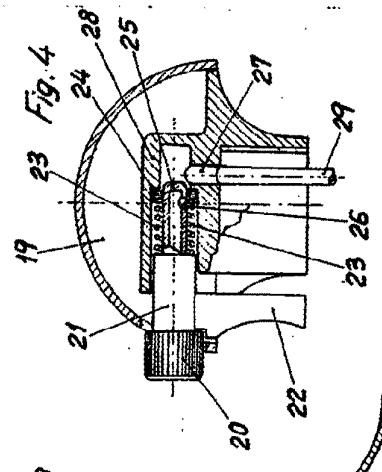


Fig. 3

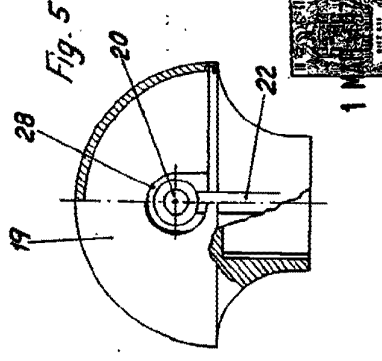


Fig. 4

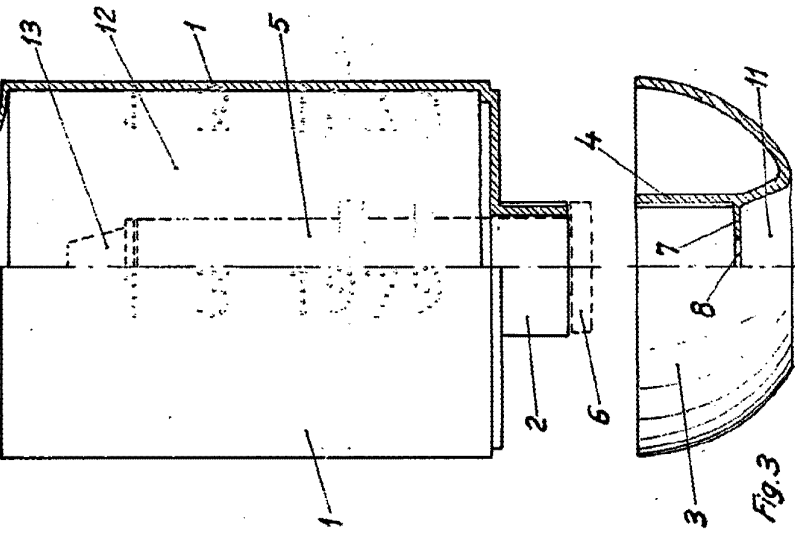


Fig. 5

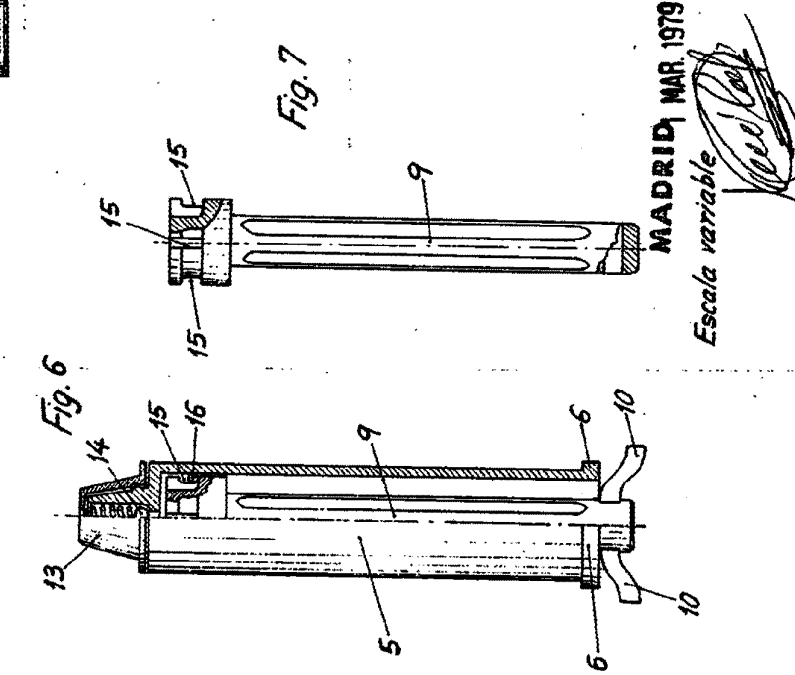


Fig. 6

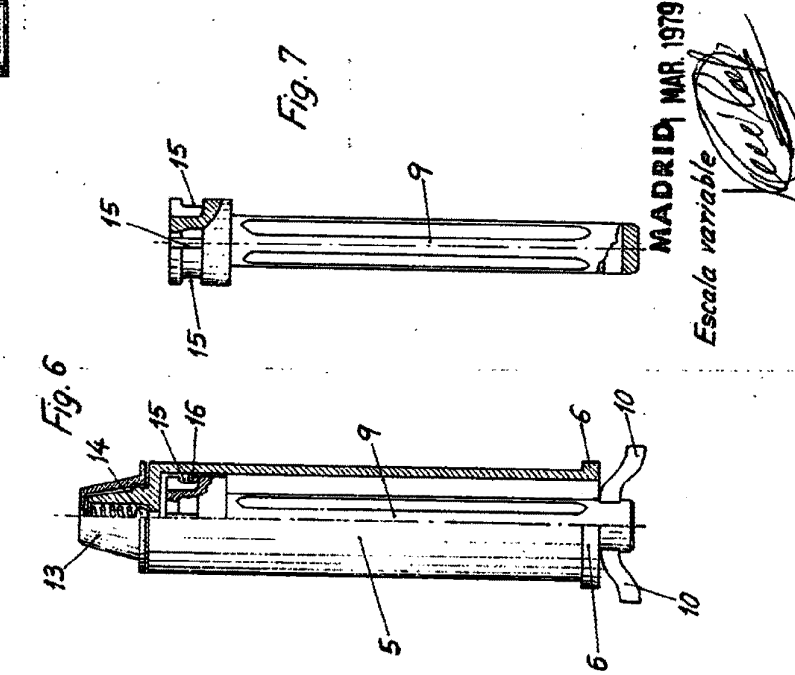


Fig. 7

MADRID, MAR 1979  
Escala variable

*[Handwritten signature]*

34