

191165



H/V.

191165

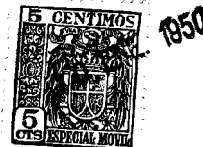
MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de introducción por diez años en España, por: "Mejoras en la construcción de válvulas", a favor de Doña María del Pilar Villán Bertán, residente en Bilbao (Vizcaya) Alameda de Urquijo, 58.-

=====

La presente patente de introducción se refiere a mejoras en la construcción de válvulas, mediante las cuales las que se establecen sirven indistintamente para tubos rectos y en codo y presentan la importantísima ventaja de que las piezas que efectúan el cierre y están sometidas al mayor desgaste pueden cambiarse fácilmente.

Esa posibilidad de acoplar la válvula mejorada que se reivindica a tubos rectos y en ángulo consiste en que las dos piezas que la sirven de apoyo llevan una sección de contacto en bisel y basta con acoplar una de ellas de modo que ese contacto se efectúe en una posición o en la simétrica, para que los conductos interiores de esas piezas queden en prolongación o en ángulo recto.



Precisamente en esa sección de contacto es donde se inter-
pone entre esas dos piezas una placa, que es la que presenta el
asiento para la válvula propiamente dicha; cuya placa se sujeta
por los mismos tornillos que unen entre sí las dos piezas y es por
lo que se la puede recambiar fácilmente.

La pieza que efectúa el cierre contra el asiento de esa
placa va unida, por disposición de tornillo y tuerca u otra análo-
ga que permita quitarla fácilmente, al extremo de un husillo de
apriete que se desplaza, sin girar, en dirección de su eje cuando
lo hace el volante de accionamiento, sujeto entre el cuerpo de la
válvula y una tuerca de retención.

El extremo de ese husillo, en la parte que puede entrar en
contacto con el fluido cuyo paso regula la válvula, va recubierto
y se mueve en una empaquetadura apropiada, comprimida por una pie-
za o prensa-estopas que se desplaza por la acción de unas tuercas
roscadas en unos tornillos fijos en un puente sólidamente unido
al cuerpo de la válvula y que sirve también de base al volante.

Cuando el empleo a que se destine la válvula lo aconseje,
pueden recubrirse de modo apropiado todas sus partes interiores,
destinadas a estar en contacto con el fluido cuya circulación regu-
la la válvula.

Esta puede establecerse de cualquier material apropiado co-
mo bronce, aluminio, plomo duro, etc., y su recubrimiento interior
ser de ebonita, plomo, o el material indicado para resistir los
efectos del líquido o gas a cuya acción ha de estar sometida la
válvula.

Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden
construirse válvulas de distintos tamaños, destinadas a diversos
cometidos y con los detalles de presentación y organización que
en cada caso se estimen pertinentes; pero como ninguna de tales



M.E. 1950

variaciones afecta a la esencialidad reivindicada, las distintas válvulas que se establezcan con cualesquiera de esas modificaciones no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5 En esta idea las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presentan a título de ejemplo de realización para mayor claridad de esta memoria descriptiva.

10 La fig. 1ª representa la sección diametral del conjunto de una llave de paso, establecida de acuerdo con esta patente y dispuesta para ser montada en un tubo recto.

La fig. 2ª corresponde a la vista de la misma llave.

15 La fig. 3ª detalla, también en sección diametral, el cambio que se realiza cuando la llave o válvula se destina a ser colocada en un codo.

La fig. 4ª muestra el detalle ampliado del husillo y pieza de recambio.

20 La fig. 5ª se refiere a una válvula análoga a la representada en la fig. 1ª, pero que está dotada de un recubrimiento interior que protege sus elementos.

La fig. 6ª es la vista de la válvula representada en la figura anterior.

25 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas piezas y elementos que constituyen las válvulas que se presentan como ejemplo, la descripción de las mismas es como sigue;

30 El cuerpo principal 1 al mismo tiempo que sirve con el suplementario 2 para acoplar la válvula en un tubo recto (fig. 1ª) o acodado (fig. 3ª), con solo cambiar la posición en que ambos elementos se unen mediante los tornillos de sujeción 8, hace también



de soporte del husillo y del cierre.

Este tiene lugar sobre la placa o diafragma 5, colocada entre ambos cuerpos 1 y 2 y sobre la cual apoya y ajusta la pieza de cierre 19, que constituye la válvula propiamente dicha. Esa placa 5 va sujeta entre ambos cuerpos 1 y 2, con intermedio de las arandelas de junta 7, y es fácilmente recambiable con solo quitar los mencionados tornillos 8.

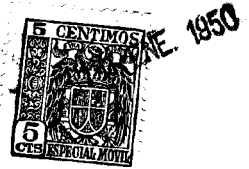
Esa pieza de cierre 19 se mueve, acercándose o alejándose a su asiento 6 sobre la placa 5, unida al husillo 15, que solo tiene ese movimiento de avance y retroceso; pero que no gira sobre sí mismo, merced a las orejas-guías 17 que encajan en las correspondientes ranuras del cuerpo 1. El husillo 15 lleva el recubrimiento 16 de material apropiado para que la parte de aquel que entra en contacto con el líquido o gas, cuyo paso intercepta la válvula, no sea atacada.

Esa parte de husillo se mueve en la empaquetadura 9, que evita fugas y que está comprimida contra su alojamiento por la pieza 10 que actúa como un prensa-estopas, empujada por las tuercas 11 que roscan en los tornillos 12 fijos en el puente 22.

El husillo 15 se mueve al girar sobre sí mismo al volante de accionamiento 14, sujeto contra dicho puente por la tuerca 13 que impide su desplazamiento.

La unión de la pieza de cierre 19 al husillo 15, de modo que aquella puede reemplazarse fácilmente, se efectúa del siguiente modo: esa pieza de cierre 19 va sujeta contra la cabeza del husillo por la tuerca 20 (protegida por la parte 21) que rosca en un tornillo que por su otro extremo lo hace en la arandela 18 comprendida en dicha cabeza del husillo. En esta última van las orejas 17 cuyo objeto ya se ha dicho.

El funcionamiento de la válvula descrita se comprende fá-



5 cilmente: El fluido que entra por el conducto 3 tiene que pasar por el espacio comprendido entre el asiento 6 y la pieza de cierre 19 y según la posición que éste ocupe podrá hacerlo en mayor o menor cuantía para salir por el conducto 4. Esa posición de la pieza de cierre se regula girando, en uno u otro sentido, al volante 14 con el que se mueve la tuerca en que rosca el husillo 15 que, al no poder girar sobre sí mismo, se desplaza en uno u otro sentido en dirección de su eje.

10 Por lo que se refiere a la válvula representada en las figs. 5ª y 6ª tiene designadas con los mismos números las piezas iguales a las de la válvula que se acaba de describir y sus únicas variaciones son las siguientes: el cuerpo 1 lleva el recubrimiento interior 23, así como el cuerpo suplementario 2 lleva el 24, el husillo propiamente dicho 26 el recubrimiento 25 y el prensa-estopas 10
15 tiene el 27. Como en este caso la pieza de cierre, para ir recubierta forma cuerpo con la prolongación del vástago 26, existe otra pieza 28 que, merced a una pequeña chaveta, sirve de guía al husillo para que el funcionamiento sea el antes indicado.

N O T A.-
=====

20 La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

25 1.- Mejoras en la construcción de válvulas, caracterizadas porque la válvula se constituye por dos piezas una principal que soporta los elementos de accionamiento de la válvula y otra que se une a la primera por tornillos, las cuales tienen una sección de contacto en ángulo con sus conductos interiores, de modo que según ese contacto se efectúe en una posición o en la simétrica tales conductos quedan en prolongación, y la válvula es acco-



plable a un tubo recto, o forman ángulo y puede colocársela en un codo.

5 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque en el contacto entre esas dos piezas va interpuesta, por intermedio de juntas apropiadas, una placa que se sujeta por los mismos tornillos que unen a aquellas y que es la que presenta el asiento para la pieza que efectúa el cierre o válvula propiamente dicha.

10 3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque esa pieza de cierre va unida por disposición de tornillo y tuerca, u otra equivalente, al extremo de un husillo que se desplaza sin girar en dirección de su eje, merced a unas orejas o salientes unidos a él, y que se mueven en las correspondientes ranuras del cuerpo de la válvula, cuando el volante de accionamiento gira sobre sí mismo.

15 4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la parte del husillo destinada a entrar en contacto con el fluido, cuyo paso regula la válvula, va revestida de modo conveniente y se mueve en una empaquetadura presionada por una pieza prensa-estopas que se aprieta mediante tuercas roscadas en tornillos fijos en un puente, sólidamente unido al cuerpo de la válvula y que por su otro lado soporta el volante de accionamiento que va sujeto por su otro lado por una tuerca de retención.

20 25 5.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque, cuando la válvula esté destinada a ser empleada con fluidos que así lo aconsejen, lleva sus dos cuerpos, el vástago, la pieza de cierre y el prensa-estopas con recubrimiento apropiado; en cuyo caso dicha pieza de cierre y el husillo 30 forman un solo cuerpo y debajo del puente va dispuesta una pieza

191165

7.-



que merced a una pequeña chaveta sirve de guía al husillo.

6.- Mejoras en la construcción de válvulas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

5 Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 10 de Enero de 1950.

191165

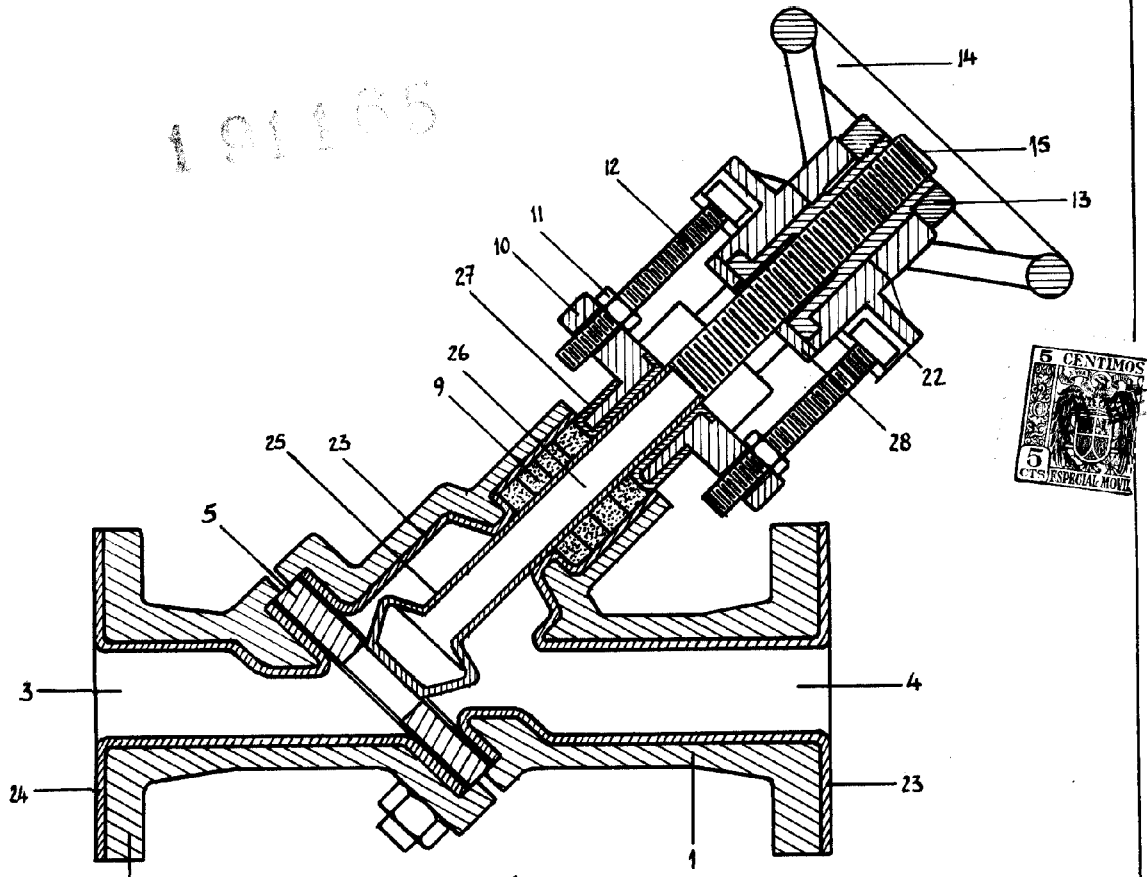


Figura 5ª

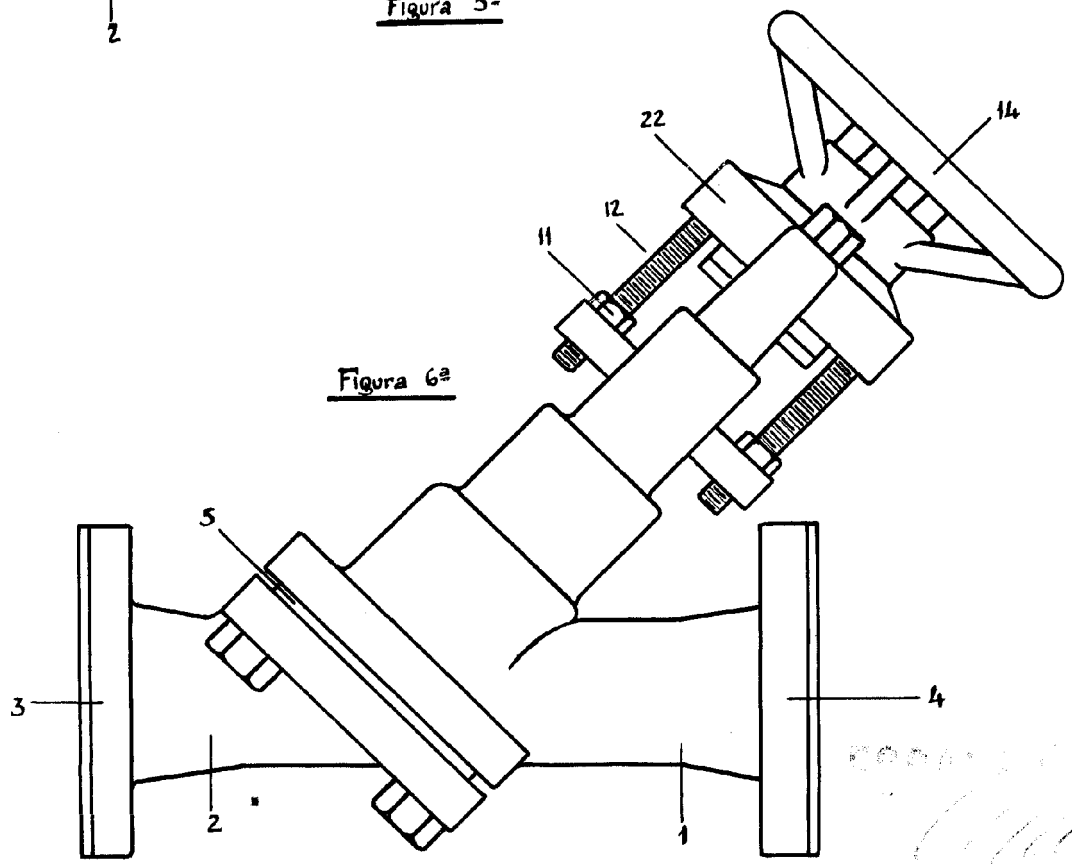


Figura 6ª

[Handwritten signature or notes]

111103

191185

191185

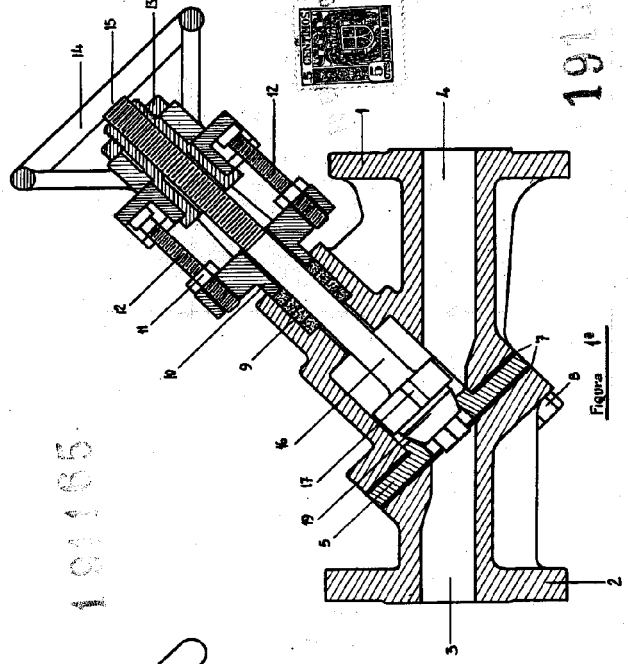


Figura 1ª

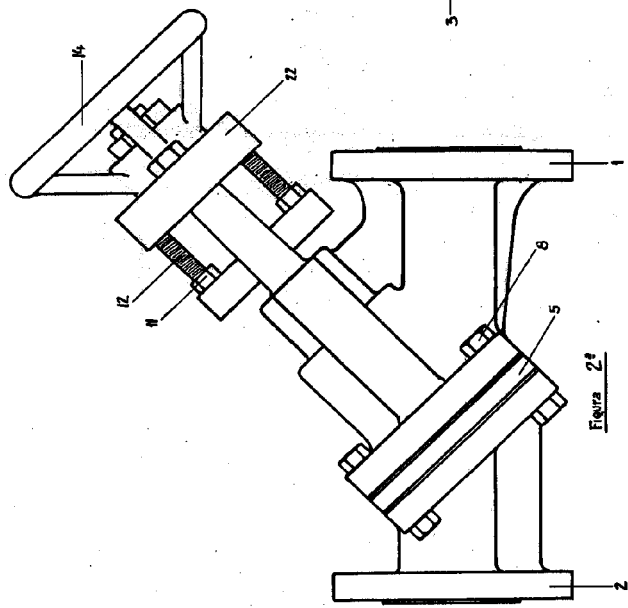


Figura 2ª

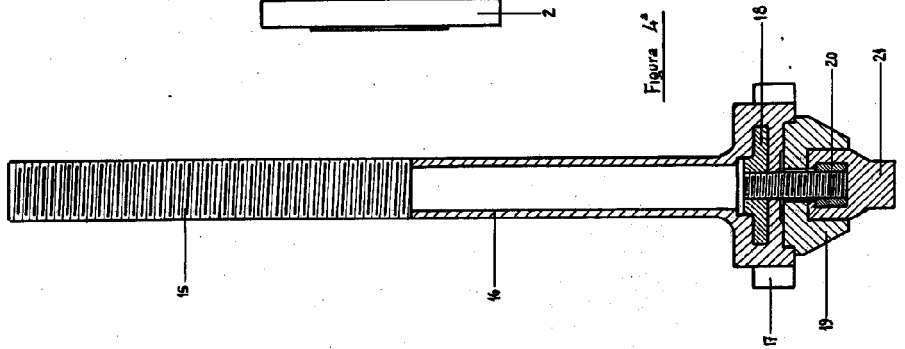


Figura 4ª

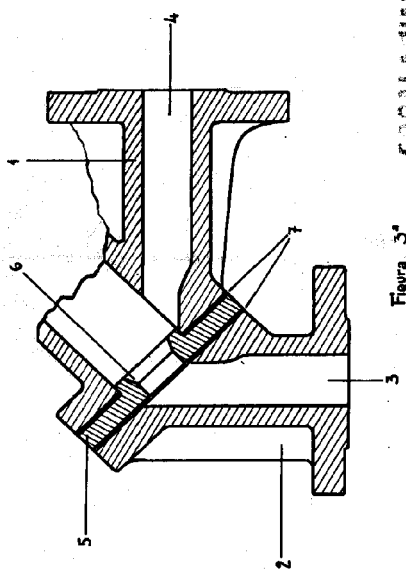


Figura 3ª

COPIA VERDADERA