

39628

19



Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad, por veinte años,

a favor de

Don Félix Novoa Larrañaga

- español -

residente en

Irún - Guipuzcoa -

C. Larrañaga, 2

por:

= v á l v u l a =



El presente modelo de utilidad se refiere a una valvula, con la que, accionada mecanica, manual o electricamente, el cierre y apertura quedan asegurados, por grande que sea la presión o el diametro de la tubería, en que esta colocada la valvula, ya que precisamente se utiliza la presión del fluido para abrirla y cerrarla.

La valvula que se reivindica tiene un autofuncionamiento producido por la presión, porque esta atravesada por dos conductos de diferentes diametros; uno, que pone en comunicacion las dos cámaras que determina, en el apéndice de la tubería en que va colocada; y otro, de mayor diámetro, que la atraviesa según su eje y por un lado se enfrenta con el orificio de paso del fluido que cierra, y en el otro extremo recibe el extremo cónico de un punzón, que puede ser accionado a mano, mecanicamente o mediante un electroimán que ejerza la atracción adecuada para abrir la válvula.

Cuanto mayor sea la diferencia entre los diametros de ambos conductos (siendo siempre menor el del conducto que pone en comunicacion las caras anterior y posterior de la válvula), tanto menos brusco será el cierre de la válvula, evitándose los golpes de fluido en las tuberías.

En el momento en que por esa comunicacion, entre ambos lados de la válvula, se equilibran las presiones en ellos, un pequeño resorte, e incluso el peso mismo de la válvula, es suficiente para producir la interrupcion del paso del fluido.



Dentro de las reivindicaciones que se establecen, pueden construirse válvulas de las características adecuadas para la aplicación concreta a que se destinen, pero como las variaciones de forma y tamaño, así como en el material (no atacable por el fluido) que se utilice y en detalles de presentación, no afectan a la esencialidad reivindicada, las válvulas, que dentro de la organización reseñada se construya con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea la adjunta figura corresponde únicamente a una forma de ejecución, sin caracter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La figura representa la sección en alzado, por uno de sus planos diametrales, de una valvula establecida de acuerdo con el modelo que se reivindica.

Con referencia a dicha figura y a los números que sobre ella designan los detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la válvula es como sigue:

El conducto 9 de llegada (como indica la flecha) del fluido, lleva el apéndice 10 en que se mueve el émbolo 1, que tiene una parte de mayor diámetro, que determina en dicho apéndice las cámaras 2 y 3, que comunican entre sí por el conducto 4 practicado en dicha parte mayor.

Por su extremo más estrecho el émbolo 1 apoya sobre el tabique en zig-zag 11, que divide el conducto 9 y que tiene un orificio con el que se corresponde el taladro 5, practicado axialmente en dicho émbolo.



En el otro extremo ese taladro va cerrado por la válvula o punzón 6, que en su prolongación se aloja dentro de la bobina electromagnética 7. El resorte 8 impulsa al émbolo a la posición de cierre.

5 El funcionamiento de la válvula descrita es como sigue: cuando está cerrada, la presión en la cámara superior 2 y en la inferior 3, es la misma e igual a la de la tubería de entrada 9, ya que el taladro 5 del émbolo está cerrado por el punzón 6 y por lo tanto por el orificio 4 pasa el
10 fluido a la cámara 2.

Al abrir la válvula se levanta el punzón 6, descubriendo el taladro 5, con lo que el fluido contenido en la cámara 2 se evacua por dicho taladro 5, que por ser de mayor diámetro que el 4 desaloja inmediatamente la cámara 2.
15 Por tanto la presión en esta cámara baja inmediatamente y la de la tubería 9 levanta el émbolo 1 abriendo la válvula.

Para efectuar el cierre se corta la corriente en la bobina 7, con lo que el punzón 6 cae y cierra el orificio 5, lo que da lugar a que el fluido que entra por 4 eleve la presión en la cámara 2, hasta igualarla con la de la tubería 9, de modo que siendo las mismas las presiones encima y debajo del émbolo, el pequeño resorte 8, e incluso el propio peso del émbolo, hacen que la válvula se cierre.
20



N O T A

Este Modelo de Utilidad, consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1. Válvula, caracterizada porque está constituida por un émbolo, que se aloja en un apéndice de la tubería o conducto, y tiene dos partes de distinto diámetro, la mayor que se ajusta en su alojamiento y la menor que se enfrenta con el orificio de paso del fluido, practicado en un tabique en zig-zag dispuesto en la tubería.

10 2. Válvula, según el punto anterior, caracterizada porque el émbolo va atravesado axialmente, en sus dos partes de mayor y menor diámetro, por un conducto que por un extremo se enfrenta con el centro del orificio de paso del fluido que regula la válvula, y en el otro recibe la punta cónica de un punzón de cierre.

15 3. Válvula, según los puntos anteriores, caracterizada porque en su parte de mayor diámetro lleva otro taladro, de menor sección que la del taladro axial, que comunica las dos cámaras que el émbolo determina en el conducto de llegada y en el apéndice que aloja la válvula.

20 4. Válvula, según los puntos anteriores, caracterizada porque el punzón de cierre es accionado manual, mecánica o eléctricamente y entre la pieza que guía su movimiento y el émbolo, va interpuesto un pequeño resorte, que empuja este último a la posición de cierre de la válvula.

25

5. " Válvula ".

39628_{5.}



Según se describe y reivindica en esta memo_
ria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la
misma se acompañan.

5

Y que consta de cinco hojas, foliadas y escri_
tas a máquina por una sola de sus caras.

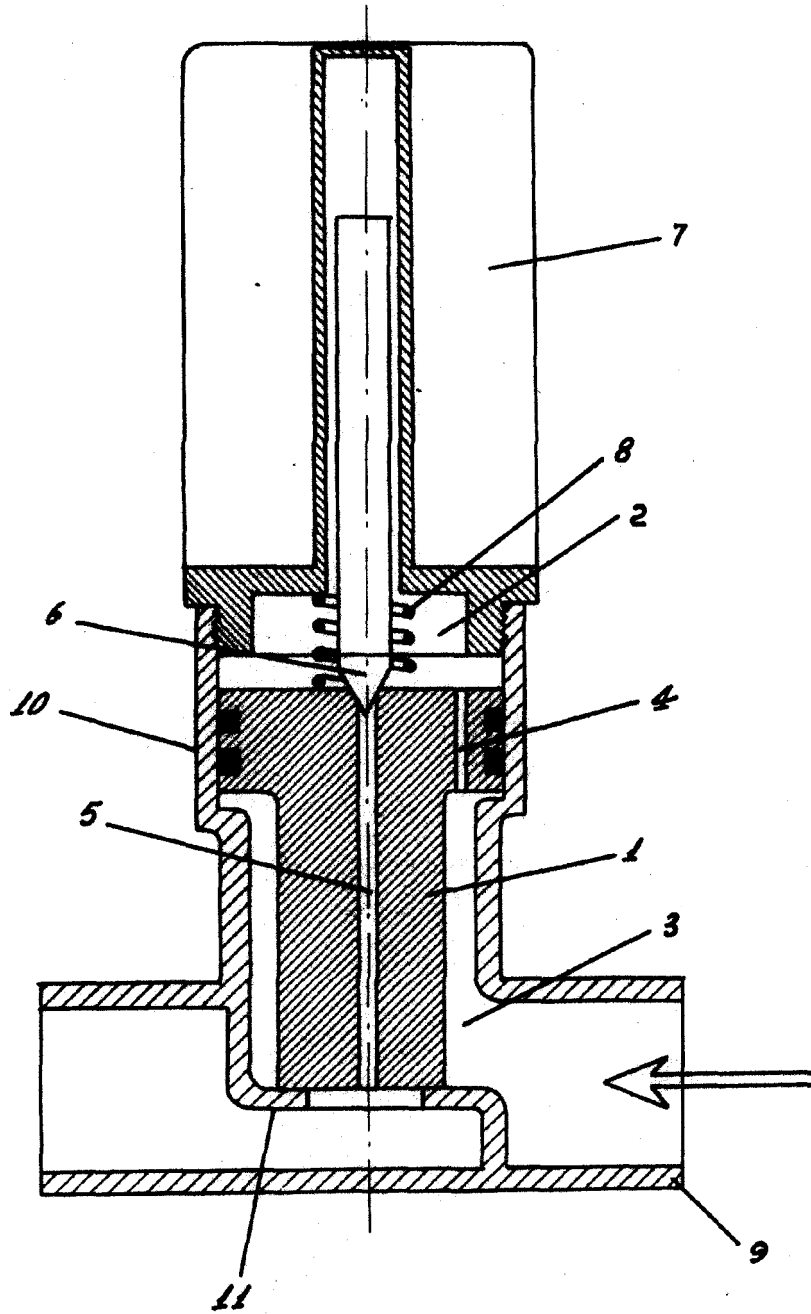
Madrid, a 19 Diciembre 1953.

[Faint stamp: GUB. DE ESPAÑA]
[Handwritten signature]

Bat^a.

39628

58 D



ESCALA VARIABLE

GUILLERMO ROEB

Guillermo Roeb