

328406



MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA
PATENTE DE INTRODUCCION

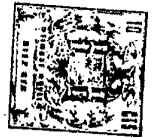
Por: DIEZ AÑOS, a favor de D. Carlos Villalonga Talta-
vull de nacionalidad española residente en Barcelona
Conde de Borbøl 209-211 por:

"VALVULA REDUCTORA DE PRESION"

Esta Patente tiene por objeto una valvula reductora de presión, en la cual el paso del fluido que la atraviesa, se interrumpe al alcanzar la presión en su conducto de salida, un determinado valor.

5

El dispositivo utiliza para cortar el paso al fluido una válvula de cierre solidaria de un émbolo, el cual se acciona por la presión del fluido que llega a el, a través de un conducto que está en comunicación con la cámara de salida.



10 El émbolo citado, al desplazarse, ha de vencer la acción de un muelle antagonista, que presiona sobre dicho émbolo mediante un punzón porta muelle.

La presión para la cual ha de actuarse la válvula, se regula variando la fuerza del muelle antagonista, mediante un tornillo roscado a la cabeza de la válvula.

La pieza formada por el émbolo y la válvula de cierre, utiliza para su adaptación a la superficie de desplazamiento, juntas de forma toroidal.

En el plano que acompaña a ésta memoria, se muestra una vista de la válvula seccionada convenientemente para su mejor comprensión.

25 Cuando la válvula está en reposo, el agua a la presión de la red entra a la cámara (17) del cuerpo (1), a través del racord de reducción (18) y pasa a la cámara (19) por el orificio de comunicación (20), saliendo después por el racord de reducción (3).

La presión existente en la cámara (19), actúa sobre el diametro mayor del émbolo (4), a través del conducto (21).

El émbolo (4) se mantiene en la posición de reposo, debido a la acción que sobre el ejerce el muelle resorte (14), a través del punzón portamuelle (15).

35 Cuando la presión en la cámara (19) alcanza un determinado valor, la fuerza que se ejerce sobre el émbolo (4) hace que este se desplace en sentido ascendente venciendo la acción del muelle (14). El émbolo (4) al desplazarse, produce a su vez el desplazamiento de la valvula de cierre (7), que va sujeta al cuerpo del émbolo mediante la tuerca (9), y que en su carrera ascendente cierra el orificio (20) mediante la junta (8), cortando el paso de agua a través de la válvula y regulando de



esta forma la presión.

45 Cuando la presión en el interior de la cámara (19), vuelve a descender por bajo del valor de ajuste de la válvula, esta queda de nuevo en reposo permitiendo el paso de agua a su través.

50 El valor, de la presión al cual la válvula debe actuarse, puede hacerse variar regulando la fuerza que el muelle (14) ejerce sobre el émbolo (4). Esta regulación se realiza, ajustando la posición del tornillo prensamuelle (13), que va roscado sobre la cabeza válvula (12), la cual a su vez va unida mediante rosca al cuerpo (1).

55 Cuando el tornillo (13) se gira en el sentido de aproximación al émbolo (4) la fuerza que el muelle ejerce sobre dicho émbolo, aumenta, aumentando por tanto el valor de presión necesario en la cámara (19), para que la válvula se actúe. De la misma manera, cuando
60 el tornillo se gira en el sentido de alejarse del émbolo (4), el valor de la presión en la cámara (19) necesario para actuar la válvula disminuye.

La cabeza válvula (12), lleva en su parte superior un tapón roscado (16).

65 Tanto el tornillo (13) como el tapón (16), van provistos de un taladro de escape.

La adaptación del conjunto del émbolo (4), a la superficie sobre la que desliza, se realiza mediante las juntas tóricas (5) y (6).

70 Los tacobds de reducción (3) y (18) van roscados sobre el cuerpo (1) y para conseguir su hermeticidad, se utilizan las juntas (2) y (22) respectivamente.



La parte inferior del cuerpo (1) va cerrada herméticamente, mediante el tapón roscado (11) y la junta (10).

75

"REIVINDICACIONES"

PRIMERA.- VALVULA REDUCTORA DE PRESION, caracterizada por disponer de un cuerpo principal, provisto de los taladros de entrada y salida con sus respectivas cámaras, así como de los espacios que contienen a los órganos móviles.

80

SEGUNDA.- VALVULA REDUCTORA DE PRESION, caracterizada además porque para conseguir la reducción de presión, utiliza una válvula de cierre que al actuarse corta el paso de líquido a su través.

85

TERCERA.- VALVULA REDUCTORA DE PRESION, caracterizada además porque la válvula de cierre citada en la reivindicación anterior, es solidaria de un émbolo al que va fija mediante una tuerca estando contenidas todas éstas partes dentro del cuerpo principal citado en la reivindicación primera.

90

CUARTA.- VALVULA REDUCTORA DE PRESION, caracterizada además porque el conjunto de émbolo y válvula de cierre citado en la reivindicación, se actúa para un valor determinado de presión en la cámara de salida del cuerpo principal; al estar en comunicación dicha cámara con el diámetro mayor del émbolo, a través de un conducto practicado en el citado cuerpo principal.

95

QUINTA.- VALVULA REDUCTORA DE PRESION, caracterizada además por disponer de un muelle que al presionar sobre el émbolo citado en la reivindicación anterior, mantiene a éste en posición de reposo mientras la presión que actúa sobre dicho émbolo, no alcanza el valor suficiente como para vencer la acción del muelle.

100

SEXTA.- VALVULA REDUCTORA DE PRESION, caracterizada además por disponer de una cabeza que va roscada al cuerpo



105 principal citado en la reivindicación primera, estando dicha cabeza interiormente roscada, y disponiendo de un tapón también roscado, en el extremo que no está en comunicación con el cuerpo principal.

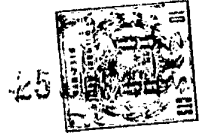
110 SEPTIMA.- VALVULA REDUCTORA DE PRESION, caracterizada además porque el muelle citado en la reivindicación quinta, actúa sobre el émbolo, mediante un punzón por tamuelle, mientras que por su otro extremo va provisto de un tornillo prensa muelle, que se desliza a rosca en la parte interior de la cabeza citada en la reivindicación sexta; siendo este tornillo el que proporciona 115 el ajuste de la fuerza que el muelle efectúa sobre el émbolo, y por tanto el que regula el valor de presión necesario en la cámara de salida, para que la válvula se actúe y corte el paso del líquido.

120 OCTAVA.- VALVULA REDUCTORA DE PRESION, caracterizado además porque el émbolo citado en anteriores reivindicaciones, va provisto de dos juntas tóricas que permiten su perfecta adaptación, a la superficie interior del cuerpo principal sobre la que desliza.

125 NOVENA.- VALVULA REDUCTORA DE PRESION, caracterizado además porque los taladros de entrada y salida del líquido, citados en la reivindicación primera, van provistos cada uno de ellos de un record de reducción roscado al cuerpo principal, y de una junta para conseguir 130 la hermeticidad.

DECIMA.- VALVULA REDUCTORA DE PRESION, caracterizado además porque (los taladros de entrada y salida) el cuerpo principal citado en la reivindicación primera, va provisto de un tapón roscado que permite el acceso a la 135 válvula de cierre.

328406



UNDECIMA.- VALVULA REDUCTORA DE PRESION.

Todo ello tal y como se presenta en la adjunta memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y una de planos para su mejor comprensión

140

Madrid, a 10 de Mayo de 1940.

142

P. A. TECNICA
FRANCOS-FLOREZ

328406

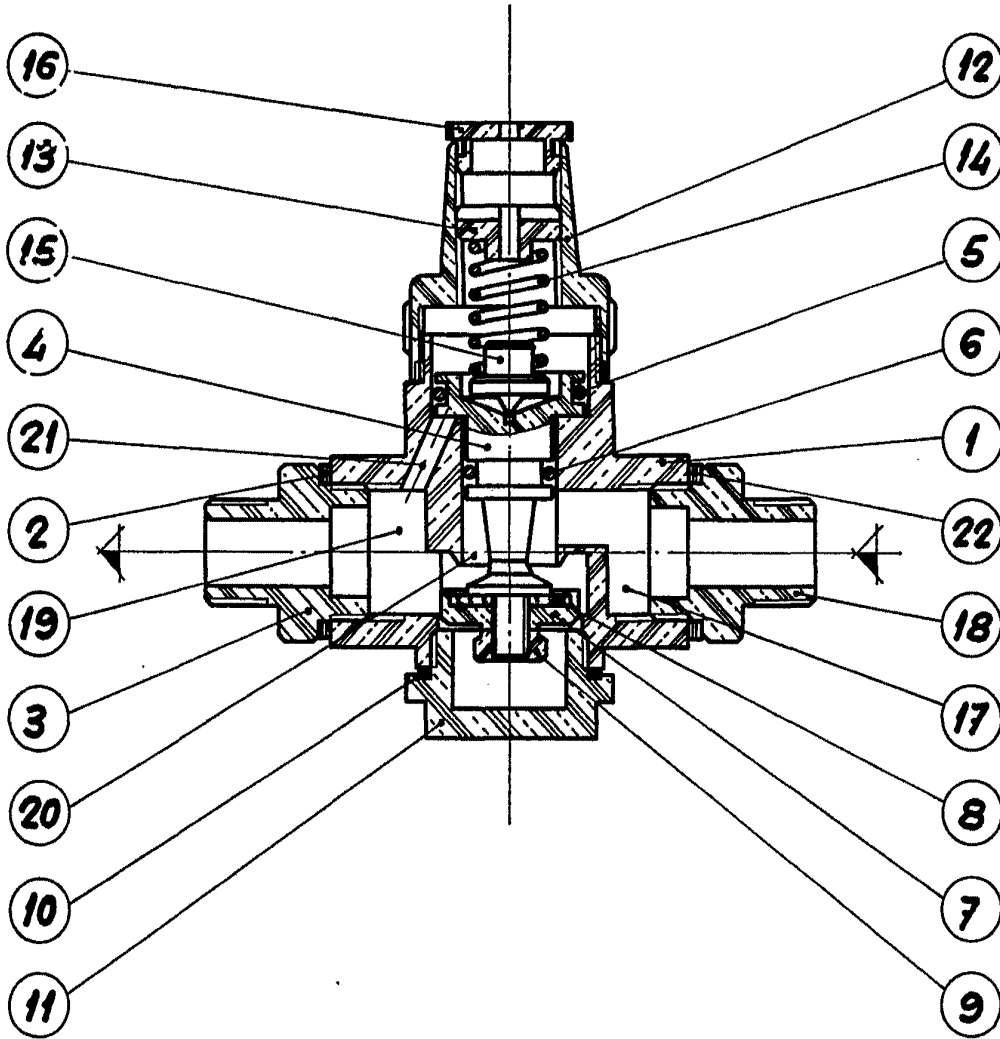
D. CARLOS DE VILLALONGA TALTAVULL

-Hoja única-

328406



328406



Escala natural

Madrid: 25 JUN. 1966

FRANZOS-FLOREZ