

H/V.



165014

165014

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "Mejoras en la construcción de válvulas de múltiples aplicaciones" a favor de D. Carlos Acha y Eraña, D. Guillermo de Umarán y Castaños, D. Esteban Orbea y Orbea, D. José Gangoití y Varela, D. Emilio Valdivielso y Sturup, D. Enrique Uribe y Uriarte, y D. Felipe Fernández y Sánchez, residentes en Bilbao (Vizcaya) Elcano, nº 33.

=====

La presente patente de invención se refiere a una válvula que sea con la totalidad de sus piezas, o prescindiendo de algunas según la aplicación a que se destine, pero sin mas modificación de mayor importancia, puede servir: 1º como válvula termostática de expansión; 5 2º como válvula automática de expansión; 3º como válvula reguladora de paso de agua y 4º como válvula reguladora de presión.

Aparte de la importancia que tiene esta patente, por la novedad en sí de la disposición de la válvula que se reivindica, es también interesantísima por esa diversidad de aplicaciones.

10 Como válvula termostática de expansión tiene aplicación en las instalaciones frigoríficas de funcionamiento automático, con la misión de controlar el paso del refrigerante al evaporador, permitiendo pasar una cantidad de él de acuerdo con las especiales condiciones de carga que se presenten en cada momento. También cumplen el papel de 15 interrumpir totalmente el paso del refrigerante, cuando se para la

1650 14
3.-



que comunica aquel con el elemento termostático, compuesto a su vez del cuerpo (2), resorte termostático (3), guía del asiento del resorte termostático (4), asiento del mismo (5), y membrana elástica (6).

5 Las varillas (24) que apoyan por unos extremos en el asiento (21) transmiten por los otros las fluctuaciones de tal membrana al porta obturador (8) que por intermedio del porta aguja (11) soporta la aguja (10) de obturación. El porta aguja se sujeta por el resorte (12). La pieza (7) constituye el asiento de la válvula y comunica por su parte superior con el conducto de llegada; el resorte (9) de regulación actúa complementando la acción de las varillas (24).

10 La tuerca (13) que sirve de asiento al resorte de regulación (9) rosca en la parte (14) que constituye el tornillo de ajuste. La válvula puede regularse actuando en la cabeza del vástago (19), quedando asegurado el cierre por el prensa estopa (18) y cubiertos ambos elementos por el tapón (20) atornillado en el apéndice (17) del cuerpo (22) de la válvula.

15 La comunicación de entrada se efectúa a través del acoplamiento (16) y filtro (15).

20 De cuanto hemos dicho, y de la detallada descripción que antecede, se deduce inmediatamente el funcionamiento de la válvula en sus diversas aplicaciones.

Como termostática se instala convenientemente tal como se ha descrito. Para su empleo como válvula automática de expansión, se prescinde del elemento termostático (piezas 23 y 1).

25 Cuando ha de actuar como válvula de paso de agua, el elemento obturador lo constituye una pieza de la forma que se reivindica en (25) en la figura, en sustitución de las piezas (7 - 8 - 10 - 11 y 12). Además naturalmente, también se prescinde de la pieza (23).

30 Finalmente, como reguladora de presión se utiliza con igual constitución que en la aplicación que acabamos de reseñar, pero sin la pieza (1).



N O T A.-
 =====

1650 14

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de válvulas de múltiples aplicaciones, caracterizadas porque es especialmente apta para emplearse como válvula termostática de expansión, válvula automática de expansión, válvula reguladora de paso de agua o reguladora de presión en las instalaciones frigoríficas (o en aquellas que pueda tener aplicaciones análogas por la adaptabilidad de su organización) sin más modificación que el empleo o no del bulbo termostático y el cambio del obturador empleado, según proceda en cada caso, constituyendo sus partes fundamentales la disposición de accionamiento de la válvula, los elementos de obturación y los de acoplamiento.

15 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el bulbo termostático, por intermedio de un tubo capilar y disposición adecuada, transmite las acciones correspondientes a los efectos que recibe a una membrana elástica cuyas oscilaciones mediante varillas convenientemente dispuestas hacen que la válvula, siempre impulsada al cierre por un resorte de regulación se cierre o abra según corresponda; con la disposición que indica la figura de la forma de ejecución presentada u otra similar de análogos resultados.

25 3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque la válvula está constituida por un porta obturador, impulsado por el resorte ya citado, y la aguja de obturación indica al primero por intermedio de un porta aguja y un resorte del mismo, también con la disposición de la figura.

30 4.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el resorte de regulación, para graduar su tensión, apoya en una tuerca que rosca en un tornillo que termina al exterior en un vástago de regulación mediante el cual puede girársele como sea conveniente.

5.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas

1650 14



5.-

porque la comunicación de entrada se establece a través de un acoplamiento y filtro de entrada adecuados al objeto de la instalación.

6.- Mejoras en la construcción de válvulas de múltiples aplicaciones. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 2 de Marzo de 1944.