

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

153 89



153989

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de la razón social " SUMINISTROS FRIGORIFICOS LTDA ", residente en Bilbao (Vizcaya) - calle de María Díaz de Haro números 48 y 50,-----

• p o r

" VALVULA DE EXPANSION AUTOMATICA "

---

La presente patente de introducción se refiere a una válvula de expansión automática para instalaciones frigoríficas que trabajen con anhídrido sulfuroso (SO<sub>2</sub>), cloruro de metilo (CH<sub>3</sub>Cl) y freon (F 12).

5 Se trata de una válvula destinada a mantener constante y automáticamente un determinado paso de líquido refrigerante a través de ella, con lo cual se consigue que en el interior del serpentín evaporador correspondiente, exista siempre una determinada presión, que corresponde también a una determinada temperatura del agente refrigerante.

10

La válvula, está constituida por un cuerpo de latón es

15387<sup>2</sup> -



tampado (13), en el interior del cual va alojado el mecanismo correspondiente.

15 El líquido refrigerante cuyo paso se trata de regular, penetra por el orificio de la pieza (1), pasa a través -- del filtro (2) y del asiento de la válvula (3). Al abrirse la aguja de válvula (6) dicho líquido continúa su camino a través de los orificios de la guía de válvula (4) y penetra en la cavidad interior de la válvula (15), para --  
20 dirigirse por el orificio interior de la pieza (14) hacia el interior del evaporador con el cual está conectada la válvula por medio de la ya indicada pieza (14).

25 Supongamos que para mantener en un evaporador una determinada temperatura necesitamos que en él se mantenga -- constantemente una presión de medio kilo por centímetro -- cuadrado. Por medio de la pieza roscada (11) daremos la -- apropiada tensión al muelle regulador (10), el cual empujará al vástago y palanca (7) que a su vez hará que la -- aguja de válvula hará que la aguja de válvula (6) deje --  
30 abierto el orificio de paso del asiento de válvula (3).

Inmediatamente penetrará por dicho orificio una cantidad de líquido refrigerante que establecerá una presión -- en el interior de la válvula (15) cuya presión actuará sobre el fuelle de cobre flexible (8) y tenderá a contrarrestar la acción del muelle regulador (10) y, por lo tanto, permitirá que el muelle compensador (16) empuje el vástago y la palanca (7) que a su vez obligará a la aguja de --  
35 válvula (6) a cerrar el orificio de paso de la pieza (3) evitando el paso de más líquido refrigerante.

40 Como mientras esto sucede, el compresor de la instalación frigorífica está funcionando y aspirando los gases -- que se están produciendo en el interior del evaporador y de la cavidad de la válvula (15) lo cual determina una ba

152080-3-



45

ja de presión en dicha cavidad (15) en cuyo momento al tener más fuerza el muelle regulador (10) que la correspondiente a dicha presión interior, hace que dicho muelle pueda empujar nuevamente el vástago y palanca (7) que hace abrir la aguja de válvula (6) y permite nueva entrada de líquido refrigerante a través del orificio de paso de la pieza (3) y, por lo tanto, nueva elevación de la presión interior en la cavidad (15) y con ello nuevo cierre de la aguja de válvula (6) por medio de la palanca y vástago (7)

50

Y así se renueva constantemente la operación de apertura y cierre de la válvula y, por lo tanto, el paso u obstrucción del líquido refrigerante que alimenta el evaporador.

55

La caperuza roscada (12) tiene por objeto proteger la pieza reguladora (11) y evitar la entrada de humedad, tanto a ella, como al fuelle de cobre flexible (8).

60

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza del invento, así como la forma de llevarlo a cabo en la práctica, debe hacerse constar que las expresiones escritas son susceptibles de modificación de detalle sin que por ello se altere el principio fundamental del invento.

65

#### N O T A

EN RESUMEN: La patente de introducción que se solicita ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

70

1ª:- VALVULA DE EXPANSION AUTOMATICA, que se caracteriza porque es completamente desmontable, por no llevar ninguna pieza soldada, sino todas ellas sujetas por medio de roscas.

75

2ª:- VALVULA DE EXPANSION AUTOMATICA, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque su limpieza y comprobación son facilísimas, pues basta soltar la pieza (1), para que sin más se puedan extraer el filtro (2), el



18538.9  
- 4 -  
asiento de válvula (3) la guía de la válvula (4) y la aguja de la válvula (6).

80 3ª:- VALVULA DE EXPANSION AUTOMATICA, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque en su interior es imposible que penetre nada de humedad, por que lo impiden la junta (5) en la parte de entrada, la brida del fuelle flexible de cobre y la junta de la caperuza (12) en la parte trasera.

85 4ª:- VALVULA DE EXPANSION AUTOMATICA, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la misma es de una mejor y mayor sensibilidad en su funcionamiento, debido a que así como en otras válvulas el accionamiento de la aguja de la válvula (6) se hace directamente por un vástago, en la presente se hace por medio de la palanca (7), que dá mucha mayor sensibilidad al movimiento.

90 5ª:- VALVULA DE EXPANSION AUTOMATICA, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el conjunto de la válvula forma un todo compacto y sin soldadura alguna.

95 6ª:- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la patente de introducción que se solicita -- por diez años para España y sus Colonias,-----

P O R

100 " VALVULA DE EXPANSION AUTOMATECA "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria -- descriptiva que consta de cuatro páginas escritas a máquina por una sola cara y plano que se acompaña.

Madrid, 8 de Agosto de 1.941.

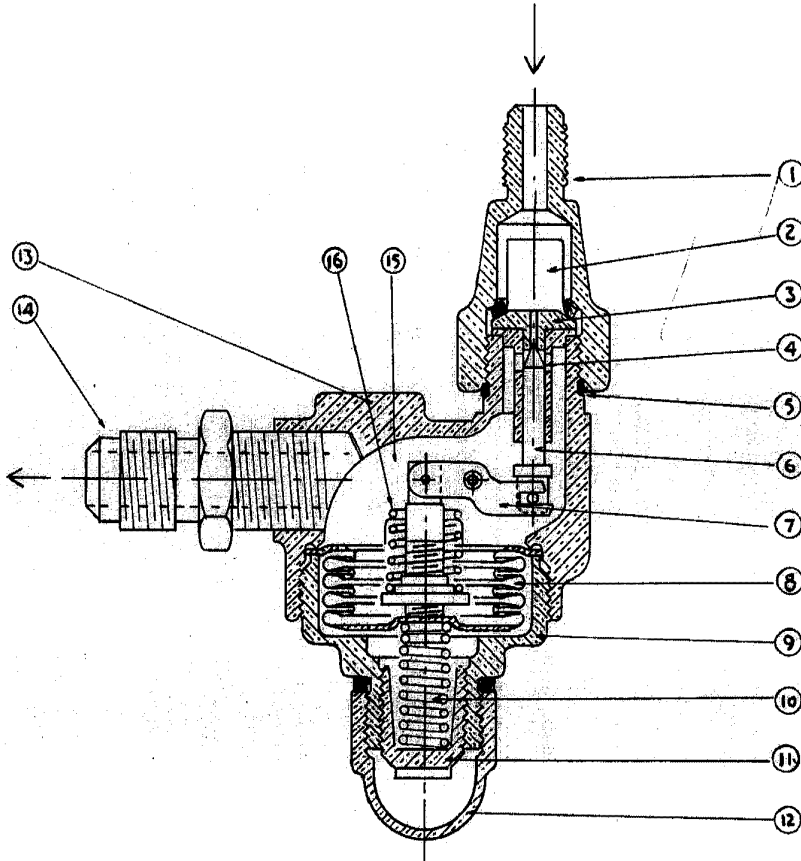
P. A,

PELLO FELIU MATA

*Pel·lu Mata*



153989



Madrid, 8 Agosto 1.941

F. A,

PERITAJE TÉCNICO

*Antelunguerra*

Escala variable