

3 FEB



71858

PATENTE

DE

REGISTRO DE MODELO DE UTILIDAD

POR "Una válvula automática de expansión para aparatos e instalaciones de refrigeración" - - - - -

a favor de Don Francisco SOLER PONS, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle San Salvador, nº 84.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva corresponde a una patente de registro como modelo de utilidad de una válvula, automática de expansión, aplicable a los aparatos e instalaciones de refrigeración para regular su funcionamiento de acuerdo con las diferentes presiones del líquido refrigerante.

Está caracterizada esencialmente la válvula que se registra como modelo de utilidad por el hecho de presentarse instalado en una envoltura de materia plástica moldeada, que será preferiblemente una poliamida sintética, cerrada por una tapa del mismo material aplicada contra un resorte, un diafragma ondulado de politeno en el cual se apoya dicho resorte, el cual diafragma, por las diferencias que se establezcan entre la presión atmosférica que reina junto a la tapa y la presión que reina en el evaporador del dispositivo refrigerador, varía lo suficiente de formas y posición para gobernar el funcionamiento de un

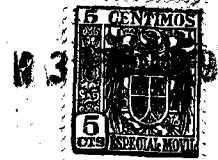


71858

punzón, asimismo de materia plástica, que ocupa una vaina deslizable en el cuerpo de válvula contra la acción de otro resorte, de modo que sea automáticamente graduado o cortado por tal punzón el paso del líquido refrigerante al evaporador.

5 La descripción de un caso de ejecución práctica de una válvula automática de expansión establecida de acuerdo con el modelo, representado en sección longitudinal en el dibujo adjunto, permitirá hacerse perfecto cargo tanto de la estructura esencial del mecanismo de la válvula como de la manera
10 de funcionar el mismo.

Como puede verse en el dibujo, la válvula objeto del registro está constituida por la envolvente de poliamida sintética moldeada 1, a la cual está adaptada una tapa 2 con intermediación de una junta hermética 3. La envolvente 1 presenta un alojamiento 4 de una vaina cilíndrica 5 con platina 6
15 la parte tubular de la cual sirve de guía de deslizamiento de un punzón de graduación y de cierre de paso 7, asimismo de materia plástica. La vaina 5 está rodeada por un resorte 8 que apoyado, por una parte, en un resalte 9 de que está
20 dotado un tapón 10 del cuerpo de válvula, que cierra con intermediación de una junta hermética 11, y, por otra parte, en la platina 6, refrena el desplazamiento del punzón 7. En la porción de mayor diámetro de la envolvente 1 está instalado el diafragma ondulado 12 determinante de la acción automática de la válvula, que está sujeto por su borde circular entre
25 la propia envolvente 1 y la tapa 2 por medio de una aleta o reborde 13, de que está provista esta última, capaz de oprimir la orilla del diafragma contra un resalte 14 de la envolvente 1.



71858

La tapa 2 tiene un cuello 15 provisto de un releje 16 de
guía de un émbolo 17 que, desplazable por un casquillo ros-
cado 18, permite graduar la presión del resorte 19 apoyado
en el diafragma 12, de modo que pueda ser regularizado el
5 funcionamiento de éste y en consecuencia el automatismo per-
fecto de la válvula.

Se comprende perfectamente, teniendo a la vista el dibujo
como la variación de la presión en el recinto 20, al supe-
rar o no a la atmosférica, producirá el funcionamiento del
10 diafragma de modo que el punzón 7 gobernado por tal diafrag-
ma gradue el paso del líquido refrigerante por el orificio 21
o produzca el cierre total del mismo. La relación entre el
diafragma y la vaina 8 y en consecuencia, el punzón 7 se pro-
duce mediante un órgano desplazable 22.

15 También se comprende perfectamente que gracias a estar
las diferentes partes de la válvula fabricadas de material
plástico resulta, por ser inatacables por el líquido refrige-
rador que circule por ellas, de configuración invariable que
asegura el duradero ajuste entre las mismas, y, en consecuen-
20 cia, el perfecto funcionamiento automático de la válvula du-
rante mucho tiempo.

Podrán ser variables, siempre que se mantengan las ca-
racterísticas de estructuración que se acaban de describir
como esenciales del modelo, las formas y las dimensiones que
25 se den a las diferentes partes de la válvula, las materias
plásticas o de otro género que se empleen en la constitución
de tales partes, los medios manuales o mecánicos de moldeo,
elaboración y montaje de dichas partes, los aparatos o insta-



13 F

71858

laciones frigoríficas a que las válvulas fabricadas de acuerdo con el modelo se apliquen, y, en general, cuantas circunstancias puedan concurrir tanto en la producción como en la utilización de tales válvulas, siempre que por ser de condición secundaria, accidental o accesorias respecto a la esencialidad del modelo no sean determinantes de sensible alteración de la misma.

N O T A

Por la patente de registro de modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Una válvula automática de expansión para aparatos e instalaciones de refrigeración, esencialmente caracterizado por el hecho de presentar instalado en una envolvente de materia plástica moldeada, que será preferiblemente una poliamida sintética, cerrada por una tapa del mismo material aplicada contra un resorte, un diafragma ondulado de polietileno en el cual se apoya dicho resorte, el cual diafragma por las diferencias que se establecen entre la presión atmosférica que reina junto a la tapa y la presión que reina en el evaporador del dispositivo refrigerador varía lo suficiente de formas y posiciones para gobernar el funcionamiento de un punzón, asimismo de materia plástica, que ocupa una vaina deslizable en el cuerpo de válvula contra la acción de otro resorte, de modo que sea automáticamente graduado o cortado por tal punzón el paso del líquido refrigerante al evaporador.



- 5 -

71858

2.- "Una válvula automática de expansión para aparatos e instalaciones de refrigeración".

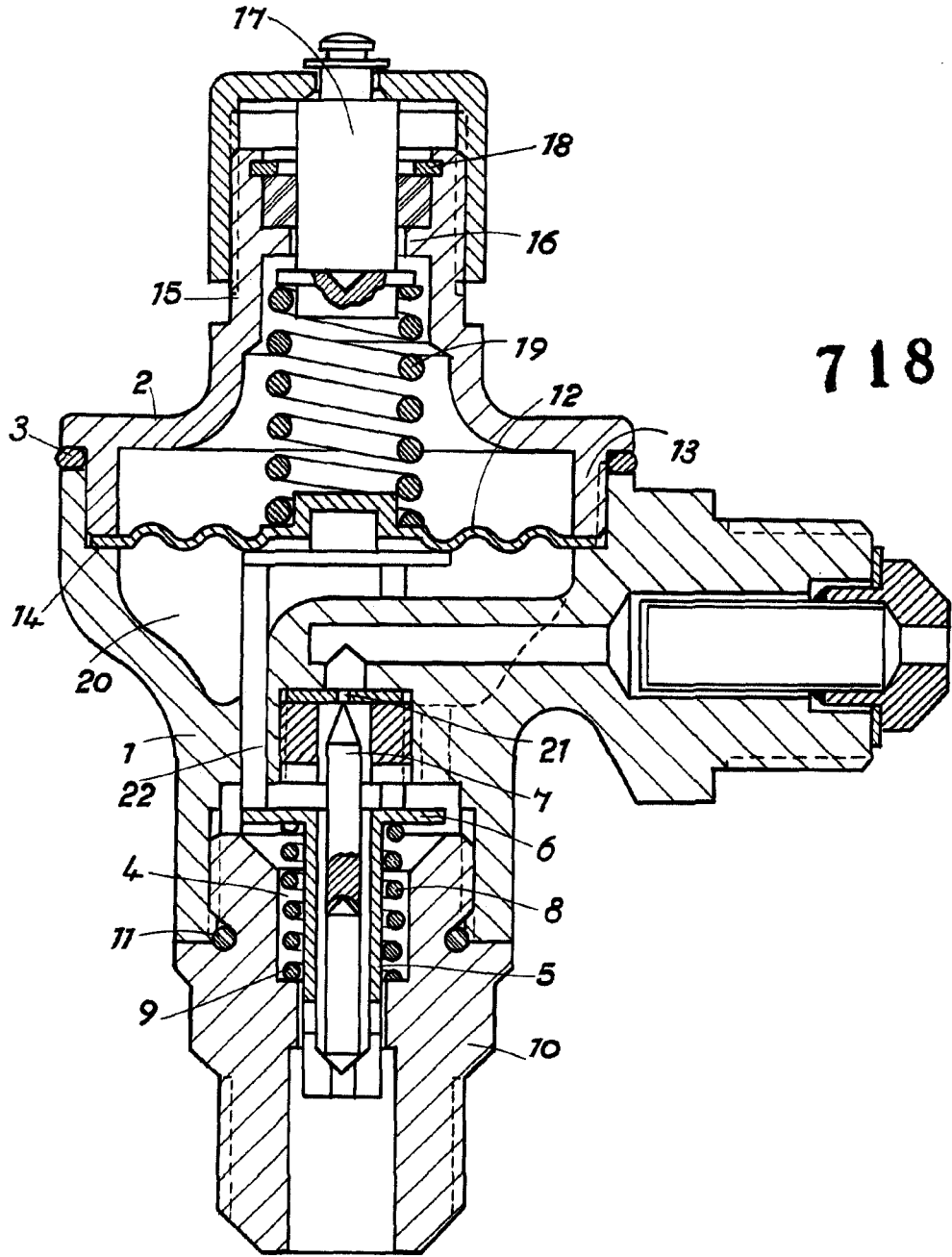
Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 13 de Febrero de 1959.

P. p. de Don Francisco SOLER PONS,



13 FEB



71858

ESCALA VARIABLE
Barcelona 13 FEB. 1959