

259456

259456



P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "INSTALACION REGULADORA DE FRIO PARA NEVERAS CON VARIAS CAMARAS FRIGORIFICAS SEPARADAS", a favor de la firma alemana ALASKA-WERK DIETER SCHILDBACH, K.G., domiciliada en BERGNEUS-TADT/RHLD. (Alemania).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a instalación reguladora de frío para neveras con varias cámaras frigoríficas separadas.

- De las instalaciones frigoríficas industriales es conocido el sistema de refrigerar varias cámaras frigoríficas con evaporadores separados, controlando la potencia frigorífica para cada cámara mediante órganos de estrangulación en la circulación del medio frigorífico, o en las tuberías de aspiración. Estos órganos estranguladores funcionan forzosamente con empaquetaduras que, al estar sometidas a desgaste, pueden tener por
- 5.
- 10.



959456

consecuencia pérdidas en potencia frigorífica, y en medio refrigerador. Con circuitos de refrigeración herméticamente blindados, como se van imponiendo, cada vez más en las neveras domésticas y en pequeñas instalaciones industriales, de refrigeración, estos órganos de estrangulación y de control, resultan inadecuados, puesto que imponen al circuito frigorífico herméticamente cerrado las desventajas antes reseñadas de las instalaciones abiertas.

- Además han llegado a ser conocidas neveras con varios
10. compartimentos de refrigeración, en los cuales un evaporador desarrollado como compartimento refrigerador, preferentemente a temperatura muy baja, cuyo evaporador puede ser accesible desde el exterior, se encuentra completamente, o bien con partes de su superficie exterior en un segundo compartimento, o
 15. sea en el de refrigeración principal propiamente dicho. Estas realizaciones se caracterizan porque las cámaras de refrigeración no están aisladas entre sí, de modo que fuertes oscilaciones de temperatura de una cámara, que se manifestarán siempre en virtud de carga diferente con material de refrigeración, forzosamente han de repercutir en la otra cámara de refrigeración.
 20. Incluso en el caso de que el evaporador desarrollado como compartimento de refrigeración a temperatura muy baja, se encuentre solamente con una parte de su superficie exterior en la segunda cámara de refrigeración, aún sigue existiendo esta desventaja, aunque en medida disminuida.
 - 25.

Es conocido además, el procedimiento de desviar en neveras con varias cámaras de refrigeración separadas, la potencia frigorífica hacia el compartimento de refrigeración más caliente y su evaporador desde el evaporador del compartimento de refrigeración más frío, mediante un segundo circuito del

- 30.



medio frigorífico separado del circuito principal. El segundo circuito está relleno con un medio apropiado de transmisión del frío.

5. Es conocido finalmente, el procedimiento de refrigerar varios compartimientos de refrigeración vecinos mediante un evaporador común, cuya superficie es repartida entre los compartimientos de refrigeración de tal manera que se produzcan en dicho evaporador, las temperaturas interiores deseadas.

10. Las realizaciones conocidas hasta el presente, tienen en común, el que una regulación de la potencia frigorífica para los evaporadores, o partes de estos, se lleva a cabo en los diferentes compartimientos de refrigeración, solamente con elementos reguladores que requieran, o bien puntos de empaquetadura, excluyendo por consiguiente el empleo de grupos frigoríficos herméticamente cerrados; o bien si hay válvulas reguladoras cerradas herméticamente, de accionamiento magnético, queden situadas éstas en el conducto de alimentación del medio frigorífico.

20. Como contrapartida, frente a ello se propone, según la invención, absorber de un evaporador común para todos los compartimientos de refrigeración, el medio frigorífico evaporado en diversos puntos situados en diversos compartimientos de refrigeración separados, reuniendo las diversas tuberías de absorción en un grifo hermético de vías múltiples, cuyo macho está fabricado en material ferromagnético y puede ser ajustado desde el exterior por medio de un imán permanente o de un electroimán.

30. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de



259456

ejemplo.

En el dibujo:

5. La figura 1, del ejemplo de realización representado en el dibujo, muestra la disposición de un evaporador en varios compartimientos de refrigeración con dos diferentes conductos de absorción.

La figura 2, enseña una disposición con dos evaporadores en cámaras de refrigeración separadas.

10. La figura 3, presenta una sección a través del grifo de vías múltiples.

El medio frigorífico gaseoso sales a través de las tuberías 1 y 2 de los diferentes evaporadores, o bien partes de evaporadores, y entra en el grifo de vías múltiples 7. La absorción tiene lugar a través de la tubería 3. El macho del grifo es de material magnético, está dispuesto para poder girar y está situado dentro de la caja nº 4, de material antimagnético. Dicho macho puede ser desplazado por medio de un imán permanente o electroimán 6, que se encuentra al exterior de la caja, consiguiéndose que solo sea absorbido medio frigorífico gaseoso de un evaporador o partes de evaporador, o de ambos evaporadores, uniformemente, o bien en grado diferentes correspondiente al ajuste, cuyos evaporadores son alimentados por una misma conducción de alimentación 8 del medio frigorífico. De esta manera se puede graduar continuamente la potencia frigorífica de los evaporadores o bien de las partes de los evaporadores en los compartimientos separados de refrigeración, sin que el funcionamiento del grupo blindado herméticamente, sea perjudicado o afectado con empaquetaduras. Mediante una configuración apropiada del grifo, el dispositivo regulador del frío puede encontrar aplicación no solamente para dos cámaras sepa-

15.

20.

25.

30.

= 6 =



= 5 =

-5- 959456



radas de refrigeración, sino también para tres y más cámaras de refrigeración. En este caso, se da la circunstancia de que la regulación tiene lugar cada vez, para dos cámaras en el mismo sentido, o bien, si cada cámara de refrigeración ha de ser regulada separadamente de modo continuo, han de preverse varios grifos de vías múltiples, o bien un grifo de vías múltiples con dos o más machos en una caja.

5. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

15. Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

20. 1. Instalación reguladora de frío para neveras con varias cámaras frigoríficas separadas, de la clase que comprenden la refrigeración mediante un evaporador común, o por evaporadores separados, caracterizada porque las tuberías de absorción de cada evaporador o parte de evaporador están reunidas en un grifo de vías múltiples, herméticamente blindado, cuyo macho es fabricado de material ferromagnético

25. y es ajustable desde el exterior, mediante un electroimán o

259456



inán permanente para conseguir una regulación continua de la potencia frigorífica.

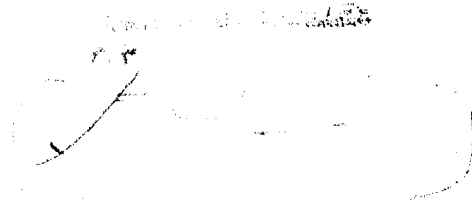
2. Instalación reguladora de frío para neveras con varias cámaras frigoríficas separadas.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 6 de Julio de 1.960

ALASKA-WERK DIETER SCHILDBACH, K.G.

10. p. a.



tr: jpt.
JG/.mp.

258456



Fig. 1

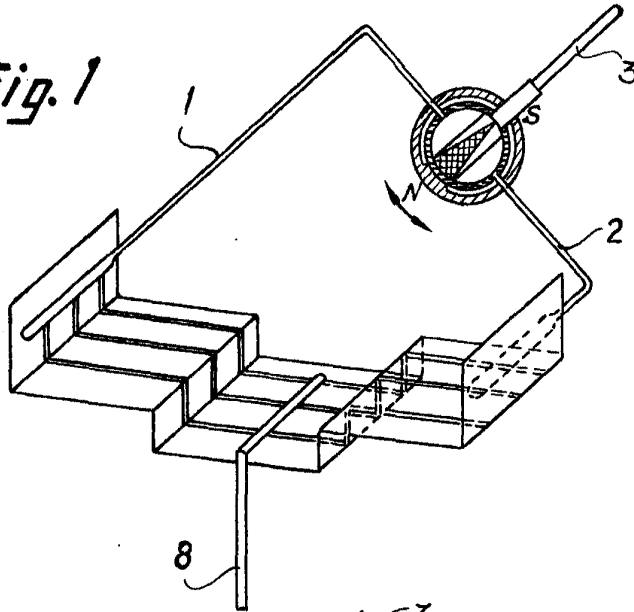


Fig. 2

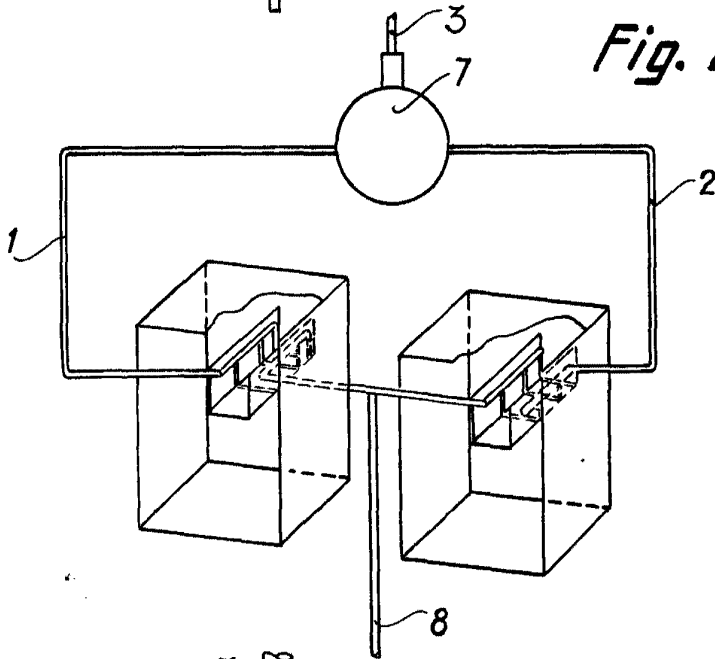
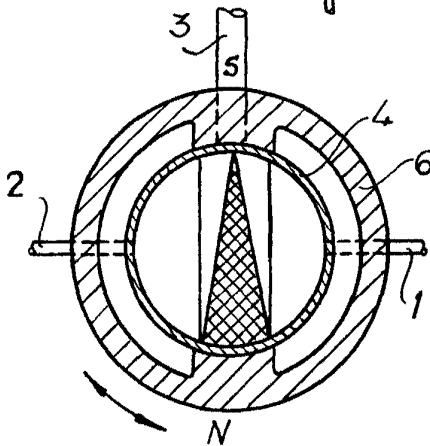


Fig. 3



Madrid, 6 JUL 1960
p.p. Jaime Isern