

223231



223231

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

por "UN GRUPO REFRIGERADOR CON UNIDAD HERMÉTICA PARA COMPRESIÓN"
a favor de Don Alfonso y Don Luis BRU FENOSA, ambos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle de Montnegre, nº 8 - 10.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención realizada en el extranjero se refiere a un grupo refrigerador con unidad hermética para compresión.

5. Se halla constituido por una batería de aletas y tubos de paso del productor de frío, comprendiendo como elemento de generación del movimiento del fluido un electro compresor de organización substancialmente plana integrado por una caja que comprende dos placas acopladas en forma lenticular de poco encumbramiento, realizando la compresión mediante un pistón dentro de un cilindro en el que existen la placa de válvulas, el

10.



silencioso uno a la cabeza de la culata, formando todo ello un cuerpo de fundición alojado en el interior de la referida carcasa.

5. La carcasa como se ha indicado la forman dos placas de acero en organización lenticular y soldadas periféricamente.

10. El motor es de eje vertical y el acoplamiento de eje, nuez de maniobra del pistón se halla previsto para asegurar un funcionamiento absolutamente silencioso y un montaje rápido y sencillo.

15. Todo el sistema se halla en baño de aceite y se ha previsto un dispositivo que mediante el funcionamiento de la nuez y pistón provoca el ascenso del aceite a través del eje hasta su cima desde donde es pulverizado por el ventilador y cae en lluvia sobre la parte superior del mecanismo.

La suspensión del mecanismo es flotante entre un grupo de muelles verticales y otro horizontales.

20. 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 ejemplo.

En el dibujo:

La figura 1, representa en sección alzada el conjunto del grupo compresor,

25. la figura 2, indica en análoga representación el conjunto del grupo con su batería de aletas de refrigeración.

30. Consiste en una unidad hermética formada por las placas -1- que por la parte anterior y posterior cierran el contorno -2- de la caja lenticular del aparato, comprendiendo en su interior un electro motor -3- en montaje flotante sobre los

223231



.3.

5. muelles -4- verticales -5- horizontales quedando el eje -6- en sentido vertical y llevando este eje en el extremo superior el ventilador -7- y en el extremo inferior la nuez -8- adecuada para imprimir al pistón -9- un movimiento de vaiven dentro del cilindro -10-, estando la placa de válvulas dispuesta en -11- y disponiéndose en -12- el silencioso, para absorber el golpe de las pistonadas.

10. El nivel de aceite se indica en -13- y este aceite pasa a través del eje -6- para caer en lluvia desde la parte superior.

15. Con el movimiento del pistón se efectúa la compresión pasando el fluido hacia el silencioso de donde sale por el tubo -14- hacia una salida proporcionada por el delgado tubo -15- que lo conduce al evaporador o congelador -16- del que pasa por las tuberías de la batería de aletas -17- en cuyo trayecto se realiza una desviación por los tubos -18- que entran en la unidad hermética y penetran en el baño de aceite saliendo de nuevo hacia el trayecto general que desemboca por el tubo -19- en la caja de la unidad en forma libre de donde lo vuelve a tomar el pistón y así sucesivamente.

20. El ciclo es cerrado y corresponde a la teoría de obtención de frío por sucesiva y alternativa licuación y gasificación de un elemento volátil interviniendo en el ciclo el compresor y el vaporizador ligados por las tuberías mencionadas y en las que toma el frío que se precisa.

25. La regulación del aparato se halla encomendada a un termostato.

30. Dentro de su esencialidad, puede la invención llevarse a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo a las cuales

223231



4.

alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá pues construirse en cualquier forma y tamaño con los materiales más adecuados y aplicarse a muebles y locales por quedar todo comprendido en las reivindicaciones.

- . -

N O T A

5. Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las siguientes reivindicaciones.
1. Un grupo refrigerador con unidad hermética de compresión, de la clase que comprende medios para provocar la evaporación de un fluido frigorífico, el paso del mismo por circuito cerrado, alternativamente bajo el estado líquido y gaseoso, comprendiendo un evaporador y una batería de aletas de refrigeración, caracterizado esencialmente por el hecho de disponer en su funcionamiento una unidad hermética formada
10. por dos platos de acero soldados periféricamente afectando el conjunto una forma lenticular, comprendiendo en su interior un electromotor montado en disposición flotante con respecto de esta cámara, mediante su apoyo sobre juegos de muelles en sentido vertical y juego de muelles en sentido horizontal, quedando el eje del electro motor en sentido vertical y con medios para el accionamiento de un pistón que se mueve en un cilindro en donde se encuentra una placa de válvulas y las tuberías de admisión en dependencia con un silencioso el cual recibe el impulso de las emboladas del pistón, amortiguando el ruido de cada impulsión.
- 15.
- 20.
- 25.

223231



.5.

2. Un grupo refrigerador según la anterior reivindicación en el que la mitad inferior y funcional del cuerpo compresor se halla en baño de aceite contenido en la caja lenticular mencionada.
5. 3. Un grupo según las reivindicaciones 1 y 2 en el que el eje del electro motor termina por la parte superior en un ventilador horizontal y en la parte inferior en una nuez de ataque al vástago del pistón.
10. 4. Un grupo según las reivindicaciones 1 a 3, en el que del cilindro parte el tubo de impulsión hacia el silencioso, de donde sale un conducto que a proximidad de aquel se transforma en un conducto muy delgado por el cual pasa el fluido al evaporador dispuesto en la batería de aletas de refrigeración .
15. 5. Un grupo según las reivindicaciones 1 a 4, en el que, el regreso del fluido procedente del evaporador hacia el interior hermético de la unidad compresora se efectúa por efecto de la aspiración del pistón, experimentando un desvío eventual que hace penetrar el conducto a través del baño de aceite y salida inmediata del mismo para reintegrarse al ciclo de regreso a la unidad hermética.
20. 6. Un grupo según las reivindicaciones 1 a 5 en el que el juego de la nuez del pistón en dependencia con un orificio a través del eje electro motor desde un extremo al opuesto, en dependencia con un dispositivo de vaiven adecuado da lugar al ascenso del aceite del baño, a través de dicho eje y su salida por la parte superior en donde es pulverizado por el ventilador para caer en forma de lluvia lubricante sobre la parte superior del mecanismo.
25. 7. Un grupo refrigerador con unidad hermética de compresión.
- 30.

223231

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

Barcelona para Madrid, a 15 de Julio de 1.955

ALFONSO Y JULIUS BRU FENOSA

p. a.

R. P. *[Handwritten signature]*



D. Alfonso y D. Luis Ben Fonosa

228281 Hoja única

Fig. 1

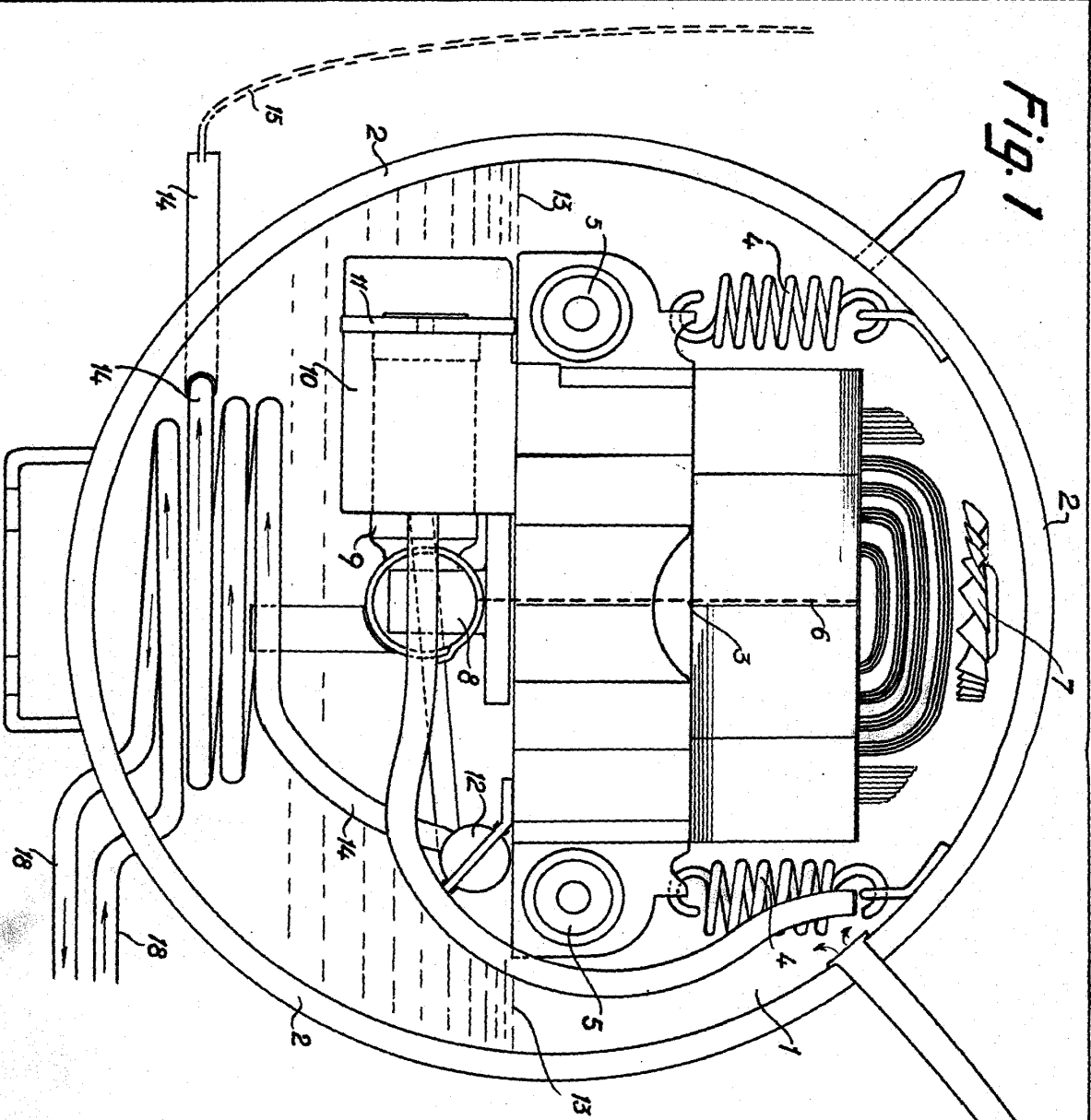
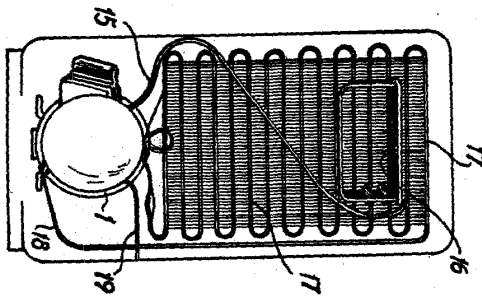


Fig. 2



Madrid,
Jaimé Isern
1935