

REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

177783 / P.- 5.628.
PH. 9.588.-



1 SER. 1947

177783

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir al

CERTIFICADO DE ADICION

formulado el 26 de abril de 1947 con el nº 177.783

a la

PATENTE DE INVENCION

nº 177.753, solicitada el 25 de abril de 1947

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de N. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, HOLANDA,

por: "Una máquina frigorífica"; por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA
PATENTE PRINCIPAL".

Le Memoria de la Solicitud de Patente nº 177.753



177783

describe una máquina frigorífica cuyo fluido recorre el ciclo termodinámico sin cambiar de estado, caracterizada porque tiene, al menos, dos ciclos separados descritos en más de un cilindro; en estos cilindros, las superficies que determinan los volúmenes de las diversas cámaras calentadoras y de las diversas cámaras frías están siempre equidistantes por par, regulando una de las superficies de cada uno de los pares mencionados el volumen de una cámara calentada y la otra superficie de este par el volumen de una cámara enfriada; en cada ciclo, el desplazamiento angular, necesario para el funcionamiento de la máquina, entre la superficie que modifique la cámara enfriada correspondiente se obtiene modificando mediante dos superficies que no se desplazan en fase el volumen de una cámara en la cual se describe un solo ciclo.

En la solicitud mencionada, se ha propuesto ya mover las diversas superficies, que se desplazan por pares, quedando al mismo tiempo equidistantes, con ayuda de un mecanismo de plato oscilante.

De acuerdo con la presente adición, una máquina frigorífica del tipo mencionado, en la cual se describen al menos tres ciclos separados, se combina con un motor de gas caliente del mismo tipo que la máquina frigorífica y las diversas superficies de la máquina frigorífica que se desplazan por pares, continuando equidistantes al mismo tiempo, y la del motor de gas caliente, están acopladas con ayuda del mecanismo de plato oscilante.

Esta combinación proporcione una forma de ejecu-

196
177783

5 ción especialmente interesante desde el punto de vista técnico, y muy compacta, en la cual se puede sacar ventaja de la utilización del mecanismo de disco oscilante que conviene particularmente tanto para ser arrastrado de una manera muy flexible como para arrastrar del mismo modo el aparato movido.

10 Por "flexible" se entiende aquí que el plato oscilante no está sometido a choques, golpes o fuerzas variables de un modo discontinuo. Como, en el caso considerado, el motor y la máquina frigorífica funcionan de hecho ambas según el principio del motor de gas caliente, esta condición queda satisfecha y para ello interesa -incluso desde el punto de vista constructivo - utilizar el menos tres ciclos.

15 Aún cuando los puntos de acción sobre el plato oscilante de la máquina frigorífica, por una parte, y del motor de gas caliente, por otra, puedan hallarse en lugares diferentes, la mejor solución consiste en acoplar la máquina frigorífica y el motor de gas caliente con ayuda de los mismos puntos sobre el plato oscilante.

20 Finalmente, la refrigeración de la máquina frigorífica puede regularse ajustando, en la forma conocida, la carrera del plato oscilante.

25 La descripción siguiente con referencia al dibujo anejo, dado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender bien cómo puede realizarse el invento del cual forman parte, por supuesto, las particularidades que resalten tanto del texto como del dibujo.



177783

Las figuras 1 y 2 muestran de modo esquemático, la primera en planta y la segunda en alzado, un modelo de ejecución del grupo según el invento. En este ejemplo, tanto la máquina frigorífica 1 como el motor de gas caliente 2, tienen cuatro cilindros, superpuestos dos a dos. Esto se indica en la figura 2 que muestra los cilindros 3 a 6 de la máquina frigorífica. Las cuatro bielas conjugadas se indican con 7 a 10.

El plato oscilante 11 va montado, en forma conocida, sobre un árbol 12 soportado por los cojinetes 13 y 14. Las bielas 7 a 10 de la máquina frigorífica actúan sobre los mismos puntos del plato oscilante que las cuatro bielas del motor de aire caliente 2, de las cuales la figura 1 no muestra más que dos, a saber, 15 y 16.

Esta disposición proporciona un conjunto muy compacto. El espacio comprendido entre la máquina frigorífica y el motor de gas caliente puede cerrarse, eventualmente, de modo muy sencillo, como lo indican las líneas de trazos 17.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda el 30 de abril de 1946 con el número 125.062, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Certificado de Adición en



177783

177783

España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1º.- Un grupo constituido por una máquina frigorífica, que funciona según el principio inverso del del motor de gas caliente, y por un motor de gas caliente, en el cual, tanto el fluido del motor como el de la máquina frigorífica describen el ciclo termodinámico sin cambiar de estado, al paso que cada una de las máquinas tienen al menos tres ciclos independientes, descritos en más de un cilindro, cilindros en los cuales las superficies que determinan los volúmenes de las diversas cámaras calentadas y de las diversas cámaras enfriadas son siempre, por pares, equidistantes, regulando una de las superficies de cada uno de los pares mencionados el volumen de una cámara calentada y la otra superficie de este par el volumen de una cámara enfriada, obteniéndose el desplazamiento angular necesario para el funcionamiento de la máquina, entre la superficie que modifica una cámara calentada y la que modifica la cámara enfriada correspondiente modificando el volumen de una cámara en la cual se describe un solo ciclo por dos superficies que no se desplazan en fase, al paso que las diversas superficies de la máquina frigorífica y las del motor de gas que se desplazan permaneciendo al propio tiempo equidistantes están acopladas mediante un mecanismo de plato oscilante pudiendo además presentar este grupo la particularidad de que los puntos de acción del plato oscilante son los mismos para la máquina frigorífica que para el motor de gas caliente.

2º.- Mejoras introducidas en el objeto de la pa-



1 SE

177783

tante principal número 177.753.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 1 SEP. 1947

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "Alberto de Elizaburu", written over the typed name.

177783

177783

SELA VARIABILE. - N.V. PHILIPS'GLOEDLAMPFABRIK N.V. -

I/I.-

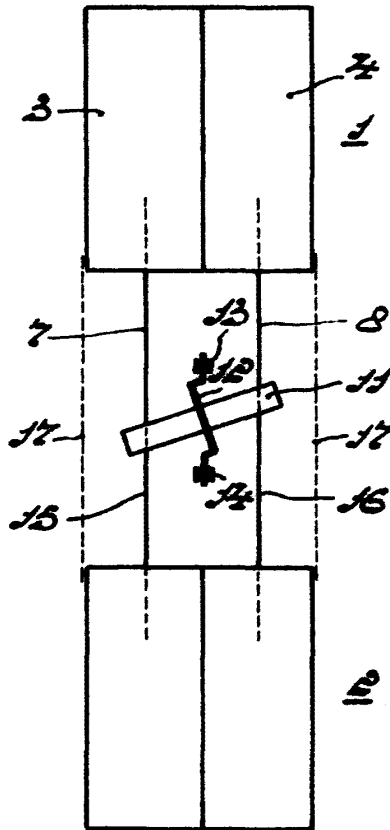


Fig. 1

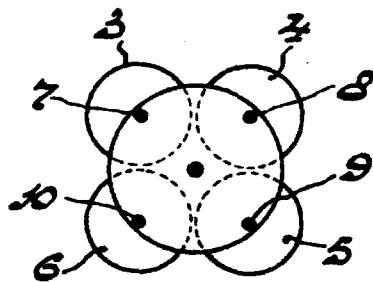


Fig. 2

P. - A. -
 Alberto de Elzaburg
 Per Poder