

P. - 6.859 :
Dossier No. 3481.



184252

24 JUN 1948

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

18422

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INTRODUCCION
en
ESPAÑA
por DIEZ años

a nombre de EDOUARD GODILLOT, de nacionalidad francesa, residente en 17 rue Putaux, Paris, FRANCIA, por:

MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS COMPRESORES ROTATIVOS
"VOS".

Los compresores que tienen un cilindro interno des-
centrado en un cilindro externo, de manera que los dos cilindros
al girar simultáneamente crean, a uno y otro lado de una mem-
brana separadora sujeta en el cilindro externo, cámaras de



1948

volumen variable, tienen el inconveniente de no presentar más que una estanqueidad insuficiente cada vez que el fluido comprimido debe utilizarse en circuito cerrado.

5 Esta utilización particular se encuentra sobre todo en los aparatos frigoríficos en los cuales el fluido comprimido es un gas del cual debe evitarse cuidadosamente toda pérdida.

10 El presente invento tiene precisamente por objeto introducir en este género de compresores mejoras que aseguren su estanqueidad completa.

15 Una de las características del invento, reside pues, en primer término en una disposición particular de las canales de aspiración y de expulsión practicadas en la membrana que separa los dos cilindros excéntricos del cuerpo y que permiten una estanqueidad total entre las dos fases de aspiración y de exclusión.

20 Otra característica es que el dispositivo de estanqueidad a la admisión está constituido por un tubo plgado elástico que mediante un anillo de metal adecuado se aplica a la cara giratoria del cuerpo del compresor.

25 Por lo demás, los compresores existentes están provistos para montarse en zócalos y por esto mismo son distintos del motor. Además su engrasamiento sigue siendo un problema delicado y necesita constante vigilancia.

El invento se refiere, pues, igualmente a un dispositivo de montaje que permite la adaptación directa del compresor sobre el motor y su arrastre sin ningún intermedio, correa ni piñón.



Además el invento ofrece un sistema de engrasamiento que no necesita ninguna vigilancia.

5 Estas diversas características se pondrán de relieve durante la descripción que sigue, con referencia al dibujo anexo, que muestra:

la figura un compresor realizado según el invento, visto en corte longitudinal.

La figura 2 el compresor visto en corte transversal.

10 La figura 3 la membrana vista en alzado.

La figura 4 dicha membrana vista en corte dado por la línea IV-IV de la figura 3.

En una forma de realización citada a título de ejemplo en modo alguno limitativo, el aparato está constituido de la manera siguiente:

15

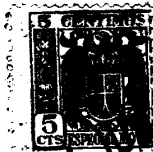
El compresor va montado en un fanal 20 (figura 1) que forma cuerpo con el motor de arrastre. Su guía se asegura con una gualdera 7 que sirve además de medio de sujeción para el árbol fijo 3, y también de base a un casquete semiesférico 13.

20

Este casquete 13 tiene dos fines esenciales: 1º sirve de receptáculo para los gases comprimidos que salen por el orificio 3' del árbol 3, y 2º sirve también de depósito de lubricante para el conjunto del aparato por un proceso que después se explica.

25

La primera modificación importante de este sistema es la disposición de los canales de aspiración y de expulsión de la membrana intermedia 18. En las realizaciones ante-



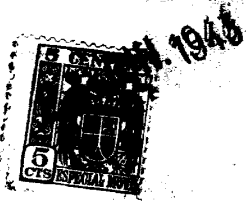
5 riores estas canales estaban dispuestas una encima de otra, lo que ocasionaba escapes y una comunicación entre la aspiración y la compresión, porque las canales no estaban nunca completamente obstruidas, como permite comprobarlo el examen de los dispositivos ya existentes.

10 Por el contrario, en la realización actual (figuras 2 a 4) las dos canales están dispuestas lado a lado, pero están excavadas oblicuamente entre sí, lo que permite a la rótula 16 correrlas del todo en el momento preciso en que la compresión ha terminado y en que comienza la aspiración. Se suprime así toda comunicación entre la aspiración y la expulsión, lo que permite un rendimiento máximo del aparato.

15 El dispositivo de estanqueidad, está constituido por la gualdera 7 en la cual se sujeta, por una tuerca 10, un tubo plegado elástico 9 al que va soldado un anillo 8 de metal adecuado. Todo este dispositivo es fijo y está en contacto con una quijada esmerilada del cubrejuntas 6 que forma parte del cuerpo del compresor, y por consiguiente, gira con el conjunto. Estas dos partes están perfectamente esmeriladas y aplicadas una contra otra, con ligera presión que resulta del empuje del tubo plegado 10, que puede aumentarse aun en caso de necesidad por un resorte colocado entre el anillo 8 y la gualdera 7.

25 El funcionamiento del aparato es el que sigue:

El gas aspirado es llevado por una canal 21 practicada en la gualdera 7 y que desemboca en el espacio comprendido entre el árbol fijo 3 y el tubo plegado 9. De allí pasa a una canal 22 perforada en el cubrejunta 6 y que termina



184252

frente a la canal 24 de aspiración practicada oblicuamente en la membrana 18. El gas es admitido en la media luna formada entre los dos tambores excéntricos 1 y 2 y al final de una revolución de estos dos órganos es rechazado a la canal 24' opuesta oblicuamente a la primera canal de aspiración. En seguida es rechazado a una canal 23 dispuesta en el cubrejuntas 5 y por allí por una válvula de retención 12, al orificio 3'' de donde pasa a la canal 3' del árbol 3 hasta el casquete semiesférico 13.

5

La válvula de retención tiene por objeto evitar que los gases comprimidos vuelvan al interior del cuerpo giratorio del compresor.

10

Se observará el hongo 11 atornillado al extremo del árbol 3 y que tiene por objeto, además de servir de alojamiento a la válvula de retención, constituir también un tope estanco al empuje del conjunto del cuerpo del compresor, empuje resultante del tubo plegado 9.

15

El casquete 13, según lo hemos descrito, sirve de receptáculo a los gases comprimidos que llegan por la canal 3' del árbol 3, pero sirve también de depósito de aceite en su media parte inferior.

20

En el casquete 13 reina una presión estática diferente de la reinante en el cuerpo del compresor, y que es variable en todos los grados de su revolución por el hecho de que la presión aumenta del principio de la expulsión al final. Esta diferencia de presión permite enviar el aceite contenido en el casquete a un tubo sumergido 17, puesto en comunicación con una canal 25 practicada en el cuerpo del

25



184252

árbol 3. El aceite se infiltra entonces en todas las partes del compresor y se encuentra arrastrado por el gas comprimido hasta el casquete, donde se deposita a su salida de la canal 3'.

5 Si se desea evitar todo arrastre, fuera del compresor, de aceite, es posible disponer tabiques tortuosos y hasta un filtro antes del orificio 26 de evacuación del gas conectado por una brida con la canalización de utilización.

10 Es evidente que pueden introducirse modificaciones de forma y de detalle en el aparato descrito sin apartarse por ello del espíritu del invento.

- o - N O T A - o -

15 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción por D I E 2 años, son los siguientes:

18.- Mejoras introducidas en los compresores giratorios, caracterizadas por:

20 e) Una nueva disposición de las canales de aspiración y de expulsión en la membrana que separa los dos cilindros excéntricos del cuerpo, y que permite una estanqueidad total entre las dos fases aspiración y expulsión.

b) Un dispositivo de montaje que permite montar di-

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



184252

rectamente el aparato sobre el motor con arrastre sin inter-
mediario, correa ni piñon.

5 o) Un dispositivo de estanqueidad a la admisión
constituído por un tubo plegado elástico aplicado por un anillo
de metal adecuado sobre la cara giratoria del cuerpo del com-
presor.

10 d) Un casquete esférico o de cualquier otra forma
que forma receptáculo de gas comprimido y de reserva de lubri-
ficante, y permite la recuperación del aceite arrastrado por el
fluido comprimido, pudiendo disponerse tabiques tortuosos en
el interior del casquete para evitar que el fluido arrastre
una cantidad demasiado grande de aceite.

28.- Mejoras introducidas en los compresores rotati-
vos.

15 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

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una
sola cara.

Madrid, 24 JUN. 1948

P.A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder

Ch/-

70851

Fig. 2

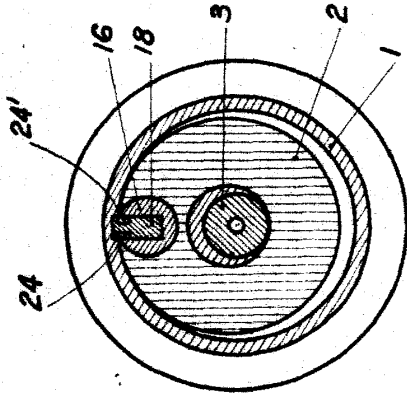


Fig. 3

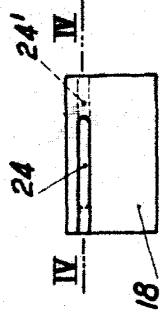
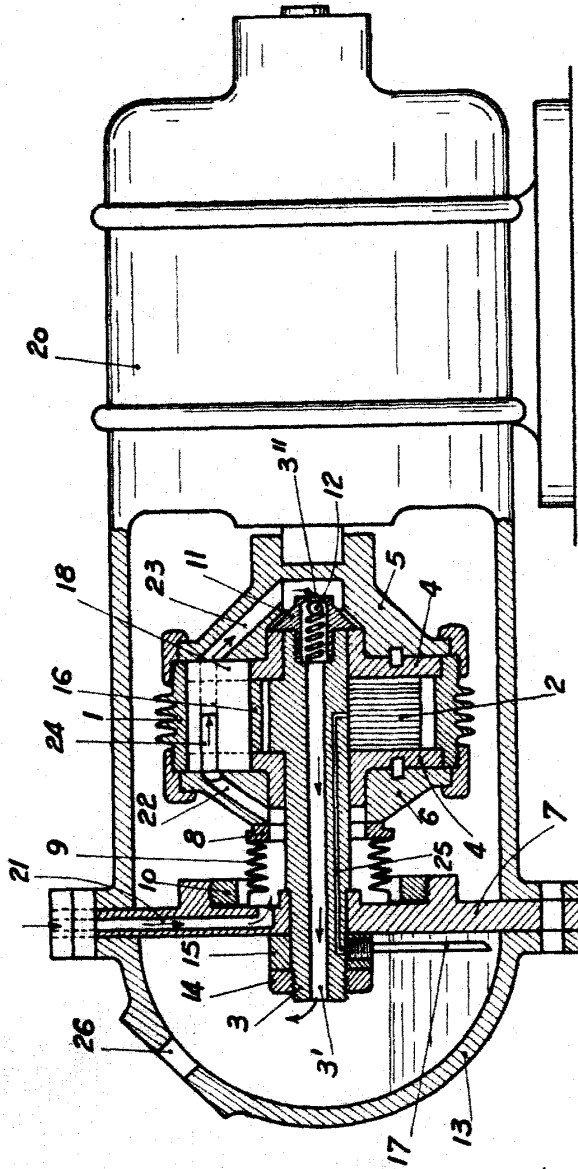


Fig. 4



Fig. 1



10-6-02

P. A.,

Alberto de Elzeburu



24