



274722

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INTRODUCCION

EN

ESPAÑA

por diez años

a favor de SOCIEDAD IBERICA DE CONSTRUCCIONES ELECTRICAS
S.A. /S.I.C.E.)

con domicilio en MADRID - Calle de Zurbano nº 14

de nacionalidad Española

por "UN COMPRESOR HERMETICO"

y que tiene por origen Los fabrica la firma Hans Goeldner & Co.
de Stuttgart (Alemania).



274722

Los aludidos compresores se pueden utilizar con todos los tipos de gas Freón, incluyendo el Freón 13 y está especialmente indicada su utilización en instalaciones de muy baja temperatura y en aquellas
5 otras en que las condiciones de trabajo sean extremas.

Estos compresores realizan la aspiración del gas a través del motor, refrigerando éste tanto más cuanto mayor es la temperatura de evaporación y por tanto mayor su carga, con lo que dicho motor puede cargarse hasta su par máximo. Pueden trabajar en servicio continuo a una presión de descarga de 12 atmósferas.
10 ras.

No disponen más que de tres elementos móviles que son: el cigüeñal, en el que va calado el rotor; el pistón y la corredera. Carece por tanto de bulones, bielas, etc. que son origen de numerosas averías en los compresores normales. El mecanismo de corredera, que describiremos más adelante, asegura una marcha silenciosa. Siendo un mecanismo articulado, no existen peligros de agarrotamientos ni deformaciones.
15 20

Las válvulas, tanto las de aspiración como las de descarga, pueden sustituirse en caso de avería sin necesidad de abrir el compresor. Las válvulas de descarga poseen dispositivos de seguridad contra golpes de líquido.
25

Los compresores descansan sobre silent-blocs. El conjunto cigüeñal rotor contrapeso más las masas reducidas del pistón y corredera es equilibrado dinámicamente. El rotor está perfectamente centrado respec-
30



274722

to al estator, con lo que los ruidos electromagnéticos son suprimidos. Todo ello hace que la marcha sea extraordinariamente silenciosa y haya una ausencia total de vibraciones.

5 A continuación se hará una descripción del compresor con referencia a los planos que se acompañan en los que se representan esquemáticamente los principales elementos.

10 Según el ejemplo de ejecución representado, el compresor consta de una carcasa de fundición estanca resistente a 50 atmósferas (1) provista de aletas de refrigeración verticales. En la cara interna de esta carcasa y en contacto íntimo con ella para favorecer la transmisión del calor, va alojado el estator.

15 Un cárter también de fundición estanca (3) con gran capacidad de aceite. Separando el cárter de la zona del motor y con objeto de que no llegue a éste la niebla producida durante el funcionamiento, dispone de una tapa intermedia (4) provista de un orificio (5) que comunica ambas zonas y por el que retorna
20 el aceite que pudiera arrastrar el gas.

El cigüeñal (6) en el que va calado el rotor (7) está montado sobre cojinetes de bolas (8), descansando en el cojinete inferior, que se encuentra alojado
25 en la tapa intermedia, mediante un anillo de seguridad (9).

La transmisión del par al cigüeñal se realiza a través de un anillo contrapeso (10) no necesitando
30 calar el rotor a gran presión.

Los desplazamientos verticales, son impedidos



274722

gracias a una arandela ondulada (11) que presiona sobre el cojinete superior. La parte inferior del cigüeñal, va en voladizo es excéntrica y actúa como brazo de manivela (12), comunicando el movimiento a los pistones mediante el mecanismo de corredera.

El pistón y guía de corredera es de una sola pieza de fundición especial (13). La corredera es de bronce (14).

En el extremo inferior del cigüeñal se encuentra la bomba de aceite reversible (15) que actúa mediante fuerzas de inercia e impulso el aceite a la manivela y a la corredera.

Este compresor lleva camisas (16) que no van caladas a presión y que son fácilmente sustituibles.

Las culatas (17) son de fundición estanca resistentes a elevadas presiones y llevan aletas de refrigeración para favorecer la disipación del calor.

N O T A

Se reivindican, no como propios ni nuevos, sino como no conocidos ni practicados en España, para que sean objeto de una Patente de Introducción, en España, por diez años, los puntos siguientes:

1.- Un compresor hermético caracterizado por aplicar en él un mecanismo de corredera con brazo de manivela en voladizo, suprimiendo por tanto bulones, bielas, etc.

2.- Un compresor hermético caracterizado por su disposición vertical con cojinete de apoyo en la parte inferior del rotor y un cojinete guía en la parte superior.



274722

3.- Un compresor hermético caracterizado por hacer la aspiración del gas a través del motor, con objeto de refrigerar éste y poder admitir grandes sobrecargas; disponiendo de una refrigeración adicional gracias al contacto íntimo del estator con la carcasa y aletas de refrigeración verticales de ésta.

4.- Un compresor hermético caracterizado por disponer de un sistema de engrase reversible, por inercia.

5.- Un compresor hermético caracterizado por un sistema de transmisión del par, a través de un anillo-contrapeso, no necesitando calado de gran presión del rotor sobre el cigüeñal.

6.- UN COMPRESOR HERMETICO.

Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

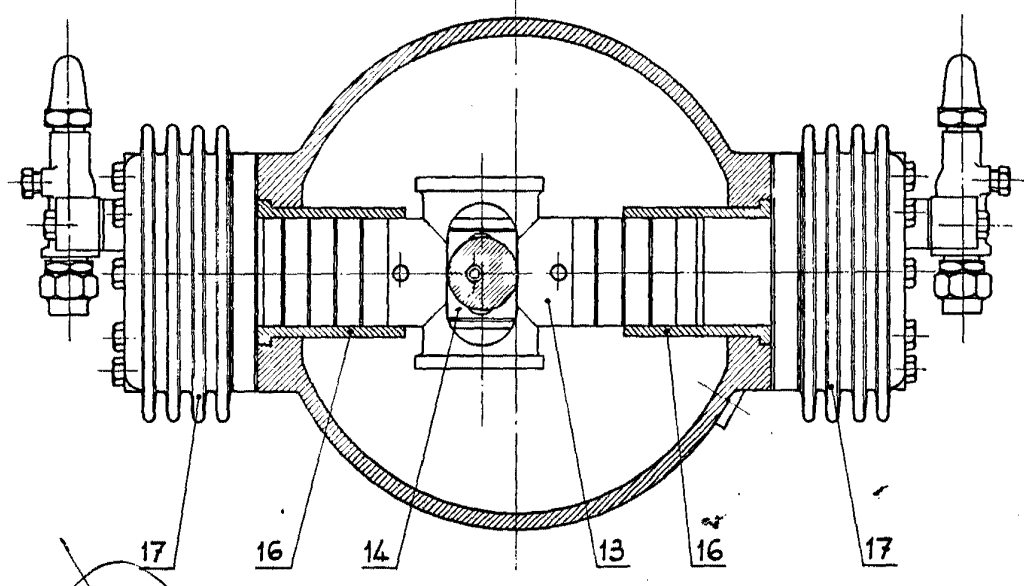
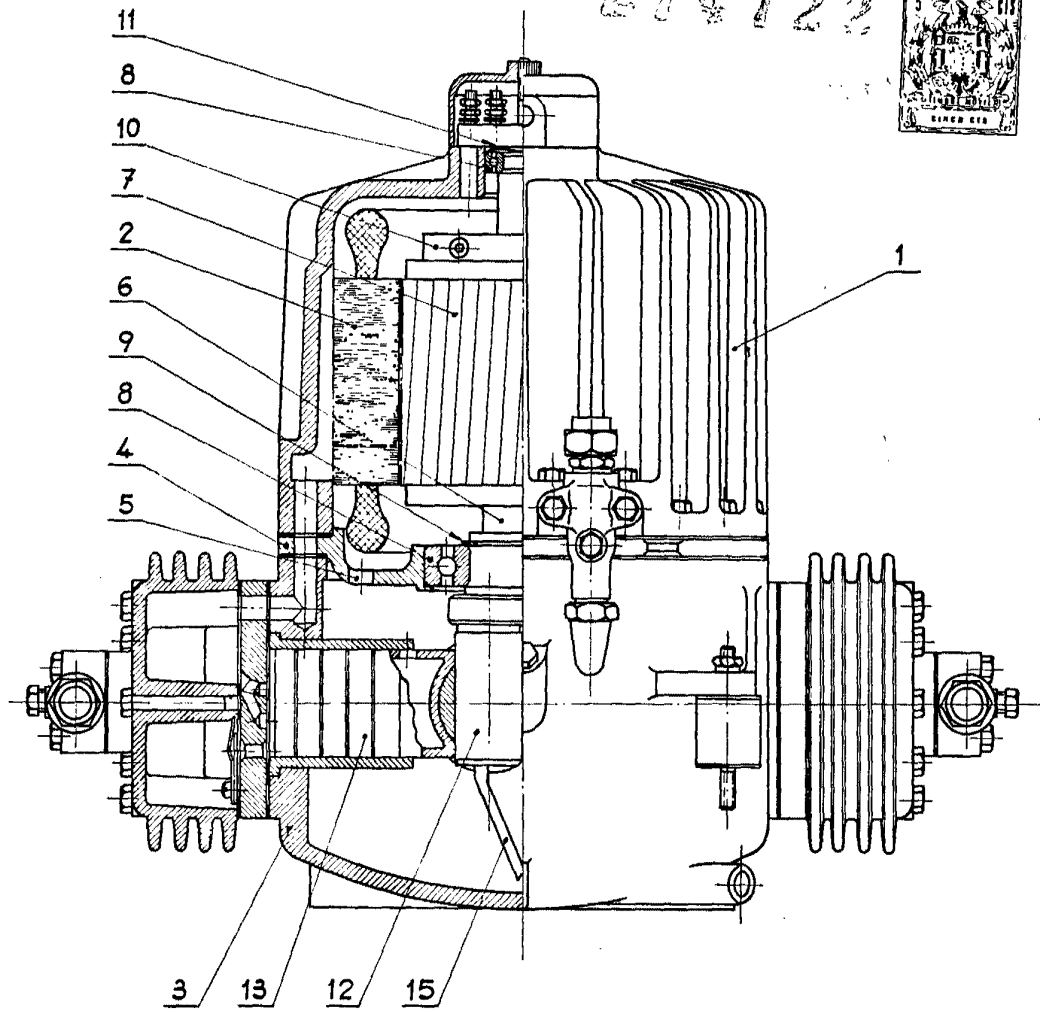
Esta memoria consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 17 de Febrero de 1.962

Sociedad Ibérica de Construcciones Eléctricas, S.A. (S.I.C.E.)

P. A.

274722



Escala variable.