

PL/H.



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Una
nueva máquina frigorífica " COMPOUND " con cilindro y pi-
ston diferenciales a gran velocidad = a favor de Don Luis de
IZAGUIRRE RUIZ, residente en Barcelona, Gran Via Layetana,
nº 11.-

• =/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=

La invención objeto de esta patente consiste en un
nuevo compresor de amoníaco a gran velocidad.

El compresor según esta invención, se caracteriza
por el hecho de que cada máquina representa ella misma la
totalidad de un compresor "Compound" esto es que su trabajo
se lleva a efecto bajo un régimen de tres presiones distintas



gracias a la existencia en una misma máquina de dos cavidades de compresión distintas (números 1 y 2 del gráfico) servidas por un solo piston formado por dos cilindros de distinto diámetro y unido por un tronco de cono (número 3 del gráfico) y dentro de un mismo cilindro.

La proporcionalidad entre las dos cavidades de alta y baja presión ha sido determinada de tal suerte, que además de la obtención simultánea de un rendimiento termodinámico favorable se realice un mínimo esfuerzo en las bielas disminuyendo así los esfuerzos del material al realizar su trabajo la máquina.

Según la producción que se quiere obtener uno, dos o tres compresores pueden ser unidos en la misma bancada de suerte que sin ningún cambio el compresor A puede ser unido al B y eventualmente con un tercero C formando una sola máquina frigorífica.

Esta máquina así compuesta de uno dos o tres cilindros es puesta en movimiento por un eje cigüeñal formado de tantas partes unidas como cilindros de compresión la constituyen.

Con el eje cigüeñal está acoplado rígido 16 un volante 11 el cual contra la costumbre gira sobre el prensa-estopas a fin de evitar los efectos destructivos de flexión producidos por el peso del mismo volante, mas el esfuerzo tangencial de la correa que arrastra la máquina. Gracias a este nuevo dispositivo es posible que el eje cigüeñal esté formado de varios trozos ajustados entre sí. Este cigüeñal se apoya en un número de cojinetes igual al de cilindros de que consta la máquina mas uno, según el dispositivo de nues-



tro gráfico adjunto. (Soportes de cojinetes 5,5,6). Estos cojinetes son de metal blanco los dos de los extremos se hallan fijos en sus soportes, el intermedio 6 es regulable.

En engrase de estos cojinetes así como los pistones y superficies de fricción de las bielas se consigue por medio de una bomba 15 de aceite a fin de poder funcionar en régimen recalentado, la cual está acoplada al lado derecho del último compresor y accionada directamente por el eje cigüeñal por medio de excéntrica y usillo sin fin.

El prensa-estopas está compuesto de dos anillos de acero 8 templado que por su disposición especial cierran junta contra el eje y obturan el paso del gas en los sentidos, hacia dentro y hacia fuera. La cavidad intermedia está llena de aceite a presión es regulable desde el exterior de manera que el prensa-estopas impida el mismo la infiltración de gas amoníaco. Otro prensa-estopas secundario 9 se halla situado más hacia el extremo del eje para impedir la salida del aceite que pudiera desprenderse del primero.

El engrase del volante se alimenta por otro circuito de aceite. El depósito 10 para conservar el aceite necesario está montado al lado del volante y en él por la fuerza centrífuga es compelido hacia las ranuras por un conducto 7 y reconducido hacia el depósito por canales inclinados en los que obra la fuerza centrífuga. Las pérdidas posibles que pueda tener el prensa-estopas son recogidas igualmente en este depósito; por este dispositivo se recoge todo el aceite que pudiera salir del interior de la máquina y se aprovecha para el engrase del volante.



N O T A

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1^a. Una nueva máquina frigorífica "COMPOUND" con cilindro y piston diferenciales a gran velocidad, caracterizada por el dispositivo descrito de un mismo piston de la estructura especificada que sirve para comprimir los gases a dos presiones distintas, en el interior del cuerpo de un mismo cilindro en el que se forman dos cavidades de compresión distintas.

2^a. Una nueva máquina frigorífica "COMPOUND" con cilindro y piston diferenciales a gran velocidad según reivindicación 1, caracterizada por un dispositivo de montaje y acoplamiento del volante de la máquina que gira y se apoya sobre el prensa-estopas en la forma que queda descrita.

3^a. Una nueva máquina frigorífica "COMPOUND" con cilindro y piston diferenciales a gran velocidad según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el dispositivo de acoplamiento entre las máquinas que pueden formar el grupo en la forma que se especifica en la memoria y plano.

4^a. Una nueva máquina frigorífica "COMPOUND" con cilindro y piston diferenciales a gran velocidad según reivindicaciones anteriores, caracterizada por el dispositivo de engrase del volante.

5^a. Una nueva máquina frigorífica "COMPOUND" con cilindro y piston diferenciales a gran velocidad.- Según se



- 5 -

describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

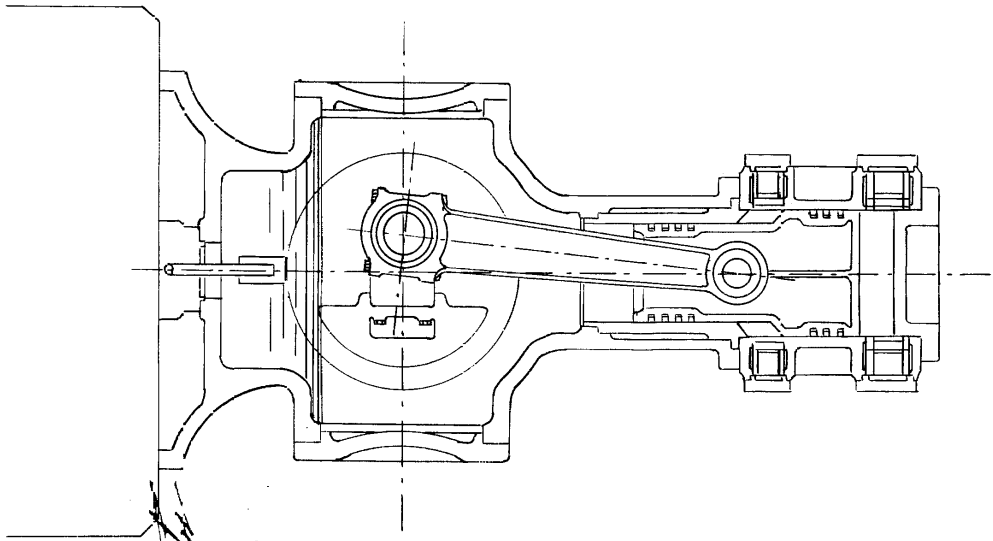
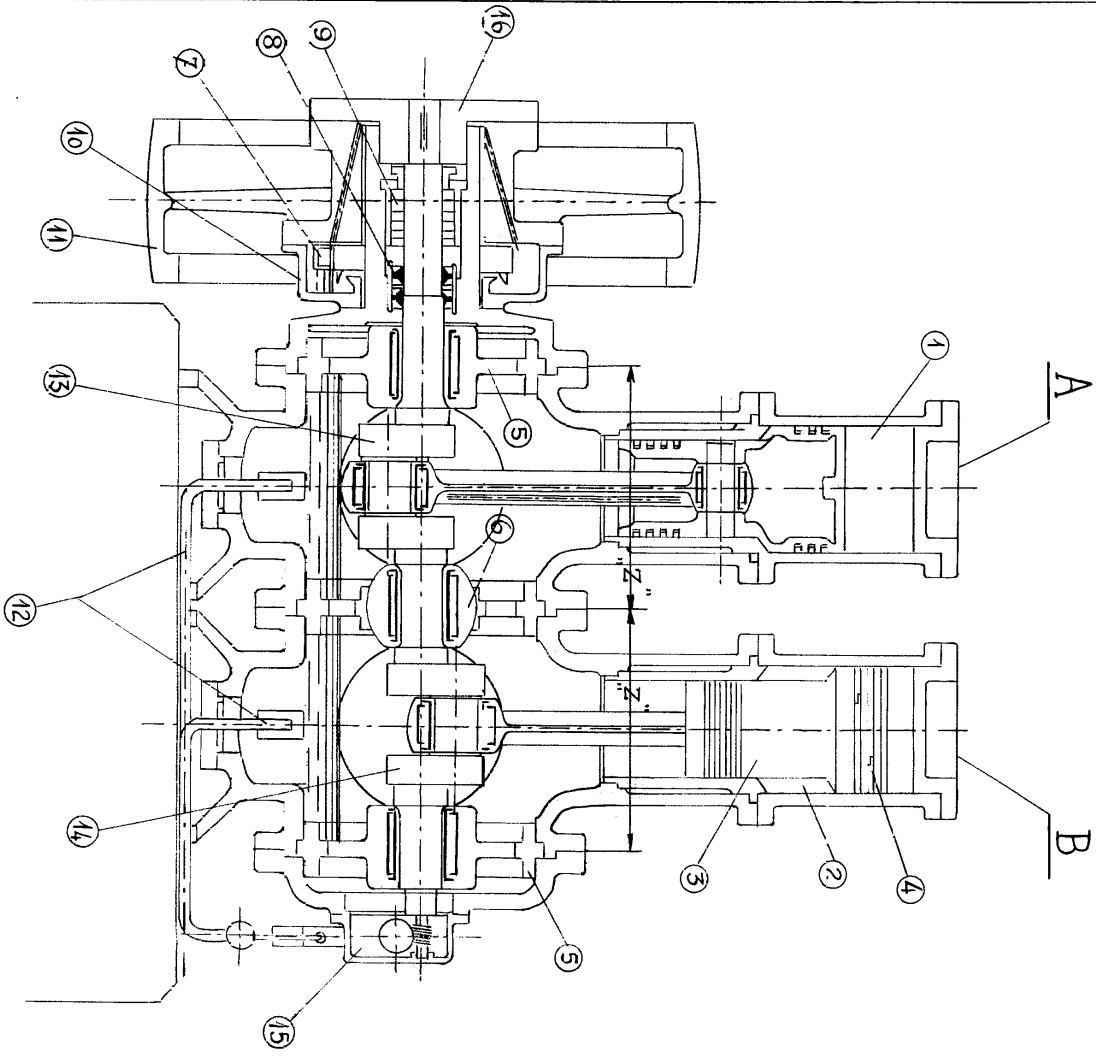
Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 6 de mayo de 1926.

Leocadio López y López.-

P.P. / *Leocadio López y López*

7



Handwritten signature or name

