



ESPAÑA

ES	19	NUMERO	10	Y
20	21	24403		
22		FECHA DE PRESENTACION		
		27 - Junio - 1,979		



MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro en la forma expresada y conforme a los datos que figuran en las presentes descripciones y dibujos.

30 PRIORIDADES:		32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO			
34 FECHA DE PUBLICIDAD	35 CLASIFICACION INTERNACIONAL		
	F 25B 1/00		
36 TITULO DE LA INVENCION			
"COMPRESOR FRIGORIFICO"			
37 SOLICITANTE (ES)			
Autoclima, S.A.			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE			
ALCOBENDAS (Madrid) Aragoneses, 5			
38 INVENTOR (ES)			
el solicitante			
39 TITULAR (ES)			
el solicitante			
40 REPRESENTANTE			
DON VICENTE OCHOA SOUTO			

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

27



5 La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta Memoria Descriptiva, a un compresor frigorífico, especialmente concebido para refrigerantes fluorados de tipo abierto, que es utilizable tanto en instalaciones frigoríficas como en instalaciones de aire acondicionado.

10 El compresor frigorífico que la invención propone, manteniendo las características funcionales de los compresores convencionales de este tipo, presenta una serie de perfeccionamientos en sus características estructurales, orientados hacia la obtención de una mejor funcionalidad y mayor eficacia en el mismo.

15 Tales perfeccionamientos consisten en primer lugar en la disposición de dos cilindros montados verticalmente, cada uno de los cuales cuenta con aspiración a través del cárter y con descarga a través de la culata.

20 La invención atañe también al sistema de lubricación de los cojinetes del cigüeñal y de los casquillos de biela, la cual se realiza mediante una bomba de aceite accionada por el propio cigüeñal y susceptible de girar en ambos sentidos.

25 El cárter del compresor se ha previsto esté obtenido a partir de una aleación de aluminio de gran ligereza y resistencia, siendo la tapa inferior del cárter y la tapa porta-retén también de aluminio.

Constituyen otro perfeccionamiento de la invención las válvulas de servicio, es decir, las



30 válvulas de aspiración y descarga, las cuales se mon
tan directamente sobre la culata del compresor.

Finalmente se ha previsto también que en los
orificios existentes en el bloque, que comunican con
el interior del carter, a través de los cuales se --
35 realiza la aspiración de los gases fríos, se montan
sendos filtros cuya especial configuración se describi
birá más adelante.

Todas estas características redundan en un
mejor funcionamiento y en una mayor eficacia del ---
40 compresor frigorífico.

Para complementar la descripción que segui-
damente se va a realizar y con objeto de ayudar a --
una mayor comprensión de las características del in-
vento, se acompaña la presente Memoria Descriptiva,
45 como parte integrante de la misma, de un juego de dig
bujos en el que con carácter ilustrativo y no limitado
tivo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1, muestra una vista en alzado --
lateral y en sección longitudinal del compresor fri-
50 gorífico que la invención propone.

La figura 2, muestra un perfil de dicho ---
compresor, en el que el cárter aparece seccionado a
un cuarto.

A la vista de estas figuras puede observar-
55 se como el compresor frigorífico cuenta con dos ci-
lindros montados verticalmente y dotados de las co-
rrespondientes camisas -1- y -2-, en el interior de
las cuales juegan los correspondientes pistones -3-.

27



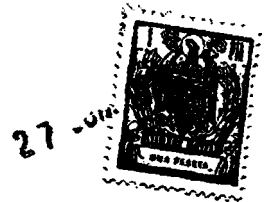
60 Cada uno de los pistones -3- y a través de
la biela -4- correspondiente, están relacionados con
el cigüeñal -5-, que se monta transversalmente en el
cárter -6-, por uno de sus extremos a través de la --
propia bomba de aceite -7-, mientras que por su otro
extremo lo hace sobre los rodamientos -8-, montados -
65 directamente sobre un orificio del cárter, el cual se
cierra mediante la tapa -9- que es atravesada por el
eje -10-, prolongación del cigüeñal -5-, a través del
cual recibe el movimiento del grupo motor.

70 Esta tapa -9-, obtenida en aluminio al igual
que el propio cárter -6-, cuenta con un retén #1- --
que impide la salida de aceite al exterior.

La bomba -7-, sobre la que se monta el otro
extremo del cigüeñal -5-, a través del rodamiento --
75 -12-, es accionada por el propio cigüeñal -5-, provo-
cando la lubricación de los cojinetes del cigüeñal
y de los casquillos de biela.

La bomba -7- toma el aceite del fondo del ---
cárter -6-, el cual se encuentra cerrado mediante una
80 tapa inferior -13- obtenida igualmente en aleación li-
gera de aluminio, la cual se fija al cárter mediante
tornillos -14- normalizados y tratados.

En los orificios -15- existentes en el blo-
que -6-, que comunican con el interior del cárter y -
85 por los que se realiza la aspiración de los gases ---
fríos, se montan sendos filtros -16- que adoptan una
configuración troncocónica invertida, con su base me-
nor redondeada en forma de casquete esférico, caren-
tes de su base mayor y dotados en la embocadura de la



90 misma de una arandela -17- a través de la cual se realiza su perfecta fijación.

Según puede observarse gráficamente en la -- figura 1, tanto la válvula de aspiración -18-, a través de la cual los gases fríos alcanzan el filtro ---
95 -16- existente en el conducto -15-, como la válvula de descarga -19-, se hallan montadas directamente sobre la culata -20-, resultando totalmente independientes del cárter -6-.

Evidentemente, esta serie de perfeccionamientos introducidos en los compresores convencionales, -
100 determinan una mayor eficacia en la funcionalidad del dispositivo, a la vez que la disposición de las válvulas de servicio en la culata permite reducir las dimensiones del bloque y facilita su fabricación.

= N O T A =

105 Se declaran de novedad las siguientes

...---oooOooo---...

-REIVINDICACIONES-
=====



110 1º.- [Compresor frigorífico, que estando espe-
cialmente concebido para refrigerantes fluorados del
tipo abierto, siendo utilizable tanto en instalacio-
nes frigoríficas como en instalaciones de aire acondi-
115 cionado, esencialmente se caracteriza porque incorpo-
ra dos cilindros montados verticalmente, con aspira-
ción a través del cárter y descarga a través de la cu-
lata, en cuyos cilindros juegan sendos pistones rela-
cionados, a través de las correspondientes bielas, --
120 con un cigüeñal transversal que por uno de sus extre-
mos se acopla al grupo motriz del compresor.]

120 2º.- Compresor frigorífico, según reivindica-
ción primera, caracterizado porque al cigüeñal se aso-
cia una bomba de aceite que gira conjuntamente con el
125 mismo, susceptible de giro en ambos sentidos, previa-
ta para la lubricación de los cojinetes del cigüe-
ñal y de los casquillos de biela.

125 3º.- Compresor frigorífico, según reivindica-
ciones anteriores, caracterizado porque en el cárter,
130 obtenido a partir de una aleación de aluminio de gran
ligereza y resistencia, y más concretamente en los --
orificios de entrada de los gases fríos hacia el inte-
rior del mismo, se montan sendos filtros que adoptan
una configuración troncocónica invertida, con su base
135 menor redondeada en forma de casquete esférico y ca-
rantes de su base mayor, en cuya embocadura disponen
de una arandela para su fijación.

135 4º.- Compresor frigorífico, según reivindica-
ciones anteriores, caracterizado porque las válvulas
de aspiración y de descarga se encuentran montadas di-



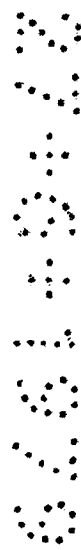
rectamente sobre la culata.

5ª.- COMPRESOR FRIGORIFICO.

140 Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y debidamente numeradas.

Madrid, 27 de Junio de 1.979

VICENTE OCHOA
P.P.



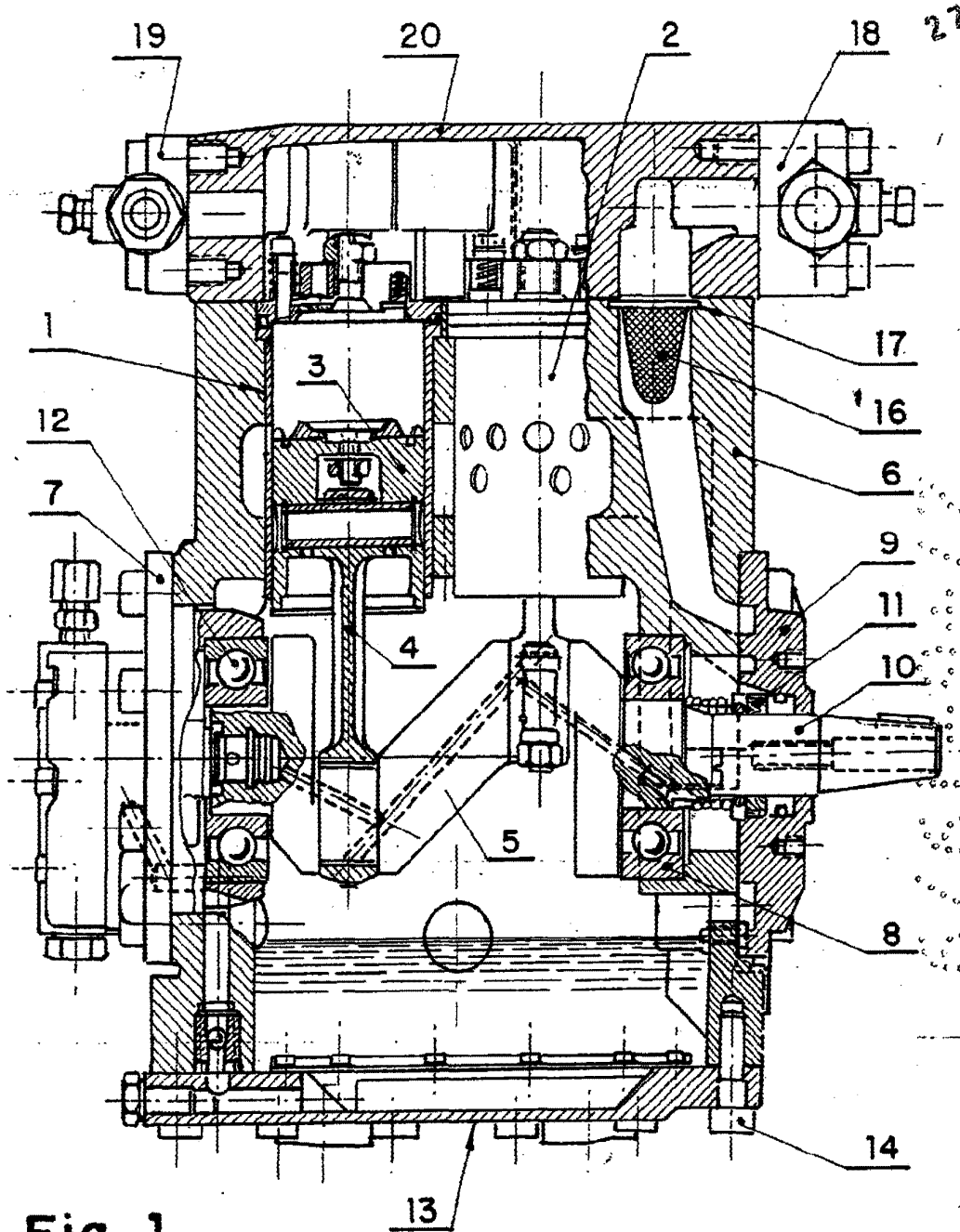


Fig. 1

Madrid a 27 JUN. 1979

VICENTE OCHOA
P.P.
[Signature]

ESCALA VARIABLE

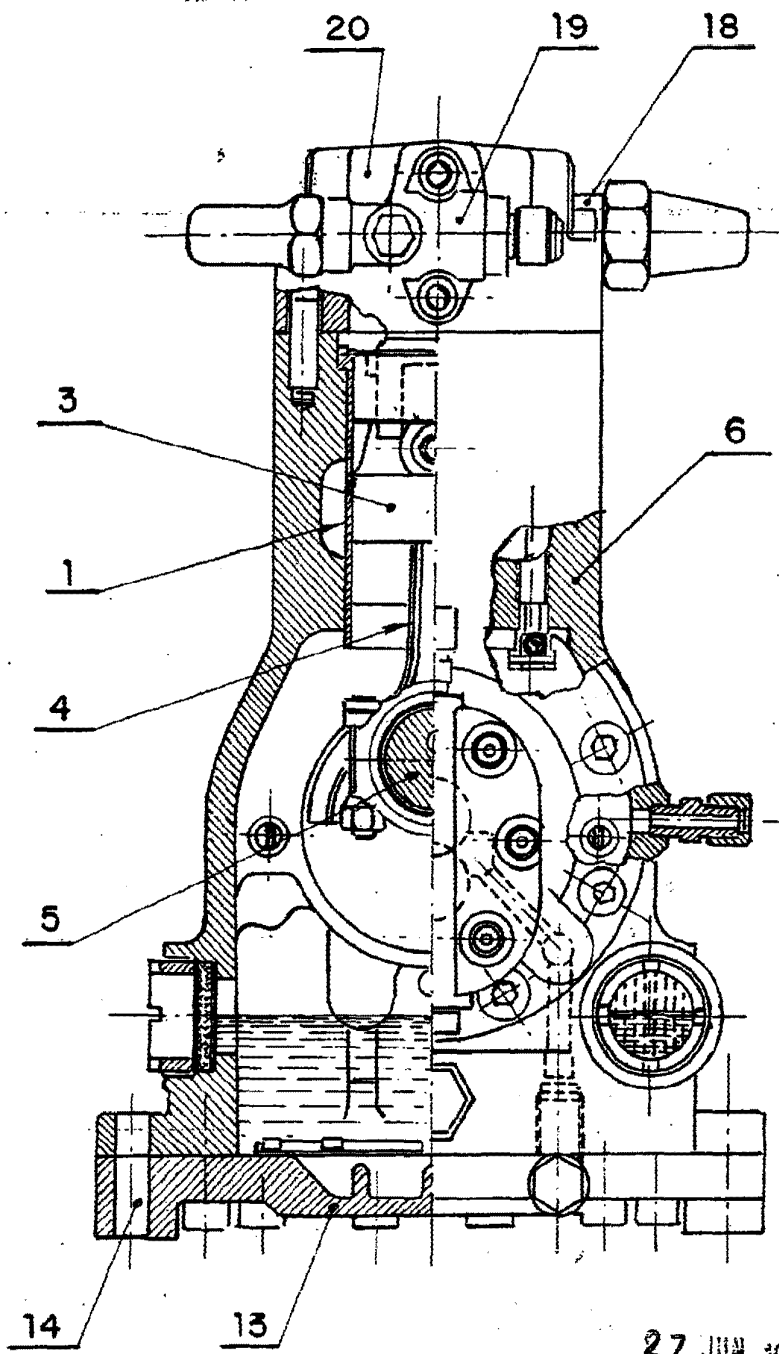


Fig. 2

Madrid a 27 JUN. 1979

VICENTE OCHOA
E. P.

ESCALA VARIABLE