



222403

222403

*Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención,  
por veinte años en España

*a favor de*

D. Miguel Carrera Munita;  
de nacionalidad española

*residente en*

Eibar (Guipúzcoa)  
Avda. del Generalísimo, 8

*por:*

“ MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE GRUPOS MOTO-COMPRESORES ”

=====



222403

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de grupos moto-compresores, mediante las cuales se establece una disposición más ventajosa del depósito de aceite, filtro y radiador de aceite, así como del proceso de enfriamiento del mismo, por lo que se refiere al motor, y del montaje del refrigerador intermedio o radiador del compresor de aire.

Por lo que se refiere al motor está dotado de dos bombas de engrase, una de las cuales toma el aceite del calderín en que está acumulado, le suministra a presión a los cojinetes, y una vez lubricadas las piezas va a parar al cárter, de donde es recogido caliente por la segunda bomba, que le hace pasar por un filtro, estanco respecto al calderín, del que llega al radiador, que recorre, enfriándose, para ir a parar al calderín que hace de depósito, terminando así el ciclo de engrase del motor.

El radiador de aire del compresor, tiene forma de herradura, con una cámara vertical de entrada del aire a los tubos horizontales de radiación, provistos de aletas, los cuales, por su otro lado, van unidos a otra cámara análoga. Los tubos de la parte superior comunican así directamente ambas cámaras, mientras que en algo más de la mitad inferior del radiador, en correspondencia con el vaciado de la herradura, los tubos van interrumpidos para conectarse a una cámara intermedia, también con forma de herradura. Es decir, en la parte inferior la cámara de entrada del aire comunica con unos tubos horizontales,



222403

de aproximadamente un tercio de longitud que los de la superior, los cuales desembocan por su otro lado en la cámara en herradura, que a su vez da entrada al aire en otros tubos horizontales, iguales a los del otro lado, de los cuales el aire  
5 pasa a la cámara de salida.

El conjunto del radiador así formado, lleva en sus esquinas superiores orificios, para el paso de los espárragos por los cuales se sujeta el radiador a las culatas de los cilindros de alta y baja del compresor, montados en V detrás del  
10 radiador. La ventilación de éste se efectúa por medio de un volante con radios en forma de aletas.

Las mejoras consisten por tanto en la disposición del radiador de aire del compresor y en el modo de efectuarse la circulación y enfriamiento del aceite, y son aplicables a los  
15 grupos moto-compresores de diversas características, dando en cada caso a los elementos que materializan las mejoras la forma y dimensiones que se estimen pertinentes, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las aplicaciones que se hagan con cualquiera de  
20 esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo  
25 que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 presenta la vista lateral de la proyección esquemática en alzado, de los elementos del grupo moto-compresor a que afectan las mejoras que se reivindican.



222403

La fig. 2 muestra la vista de frente del radiador de agua y caldera de aceite.

La fig. 3 detalla el conjunto del radiador de aire,

La fig. 4 se refiere a su sección, por el plano cuya  
5 traza A-B se indica sobre la figura anterior.

La fig. 5 corresponde a la sección ampliada de la parte comprendida entre los planos A-A' y B-B' en la figura anterior.

Con referencia a tales figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de las mejoras a que nos referimos es como sigue:

El radiador de agua 1 va dispuesto paralelamente al de  
15 aceite 2, que por su parte inferior comunica por el tubo 3 con el filtro 4, del calderín de aceite 5, del que sale el aceite por el tubo 6. En el filtro entra por el tubo 7 procedente de una bomba de impulsión.

En la fig. 2 se aprecia mejor el detalle del radiador  
20 de aceite 2, el filtro 4 tiene la tapa interior 8, el espárrago 9, sujeto con la tuerca capuchina 10, que fija la tapa 11, con intermedio de la arandela 12 de goma, y rodeando al filtro va la caperuza exterior 13. Como se ha indicado, el aceite que atraviesa el filtro, según indican las flechas de la fig. 2, por  
25 el tubo 3 entra al radiador 2, para bajar por el otro lado al depósito 5 de aceite. En 14 se indica el nivel de aceite que lleva el tapón 15 y el filtro de red metálica 16.

Por lo que se refiere al radiador de aire 17 (figs. 1, 3 y 4) tiene la entrada de aire caliente por 18, sobre la cual



222403

va dispuesta la válvula de seguridad 19 y en la parte inferior el orificio 20 de limpieza con el tapón 21, mientras que al otro lado va la salida de aire frío 22 y el tapón 23.

5 El detalle de la conexión a que se refiere la fig. 5 es que en el pitorro 24 va acoplado el racor 25, mediante las tuercas de conexión 26, yendo la parte señalada 27 soldada.

10 Como se ha indicado el radiador de aire 17 del compresor tiene la forma de herradura que se aprecia en la fig. 3, y presenta la ventaja de la facilidad de su montaje y desmontaje, con solo actuar en los espárragos que entran por los orificios 28 (y los análogos del otro lado) para sujetarle a las culatas de alta y baja de los cilindros del compresor, que forman una V y precisamente van colocados en correspondencia con tales orificios; no siendo necesario para realizar tales trabajos tocar ninguna otra pieza. La ventilación de este radiador se efectúa por medio del volante 35 (fig. 1), cuyos radios en forma de aletas, suministran el aire de enfriamiento necesario.

15 Este radiador de aire tiene una cámara vertical 29, de entrada del aire a los tubos de radiación con aletas 30, dispuestas horizontales, y otra de salida 31 de dicho aire de los mismos, también vertical y situada al otro lado; los tubos 30 de la parte superior comunican directamente ambas cámaras, mientras que en algo más de su mitad inferior, correspondiéndose con el vacío de la herradura, van interrumpidas para conectarse a una cámara 33 también con forma de herradura. Es decir, en la parte inferior la cámara de entrada del aire comunica con unos tubos 32 horizontales, de aproximadamente un tercio de longitud que los 30 de la superior, los cuales desembocan en la cámara 33 en herradura que por su otra parte vertical da entrada a su vez al

20

25

30 aire en tubos 34 horizontales, iguales a los del otro lado, de



222403

los cuales el aire sale a la cámara 31 de salida.

5 Con referencia a los elementos descritos las mejoras que se reivindicán son las siguientes: por una parte, el aceite caliente que se recoge del fondo del carter, después de haber efectuado el engrase por el impulso de una bomba por el tubo 7  
10 pasa al filtro 4 para después de recorrer los tubos horizontales del radiador 2 caer ya frío en el depósito 5; por otra que la bomba montada en el mismo eje que el que impulsa el aceite en el filtro lo toma ya frío y filtrado del calderín 5 y con él engrasa el motor; y la tercera disposición del radiador de aire.

=0=0=0=0=0=



N O T A

=====

222403

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la construcción de grupos moto-compresores, caracterizadas porque el motor está dotado de dos bombas de engrase, una que toma el aceite del calderín-depósito en que está acumulado, le suministra a presión a las partes a lubricar, de las cuales pasa al cárter, de donde es recogido caliente por la segunda bomba, montada en el mismo eje que la primera, que le hace pasar por un filtro, estanco respecto al calderín, del que entra al radiador, recorre sus tubos horizontales y vuelve al calderín.

2.- Mejoras en la construcción de grupos moto-compresores, según la reivindicación 1, caracterizadas porque el radiador de aire del compresor, tiene forma de herradura, con una cámara vertical de entrada del aire a los tubos horizontales de radiación, que en la parte superior se prolongan hasta otra cámara análoga de salida del aire; mientras que, en algo más de la mitad inferior del radiador, los tubos van interrumpidos, aproximadamente en su tercera parte central, en que va intercalada una cámara intermedia, también con forma de herradura, acoplada a los tubos de uno y otro lado.

3.- Mejoras en la construcción de grupos moto-compresores, según la reivindicación 2, caracterizadas porque el conjunto del radiador de aire del compresor lleva en sus esquinas superiores orificios para el paso de los espárragos que constituyen su única sujeción a las culatas de los cilindros de alta y baja del compresor, montados en V detrás del radiador.

4.- Mejoras en la construcción de grupos moto-compresores.



14 JUN 1955  
222403

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

5 Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 14 JUN. 1955

Handwritten signature in cursive script.

22403

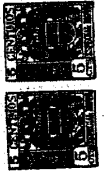


Fig. 1.

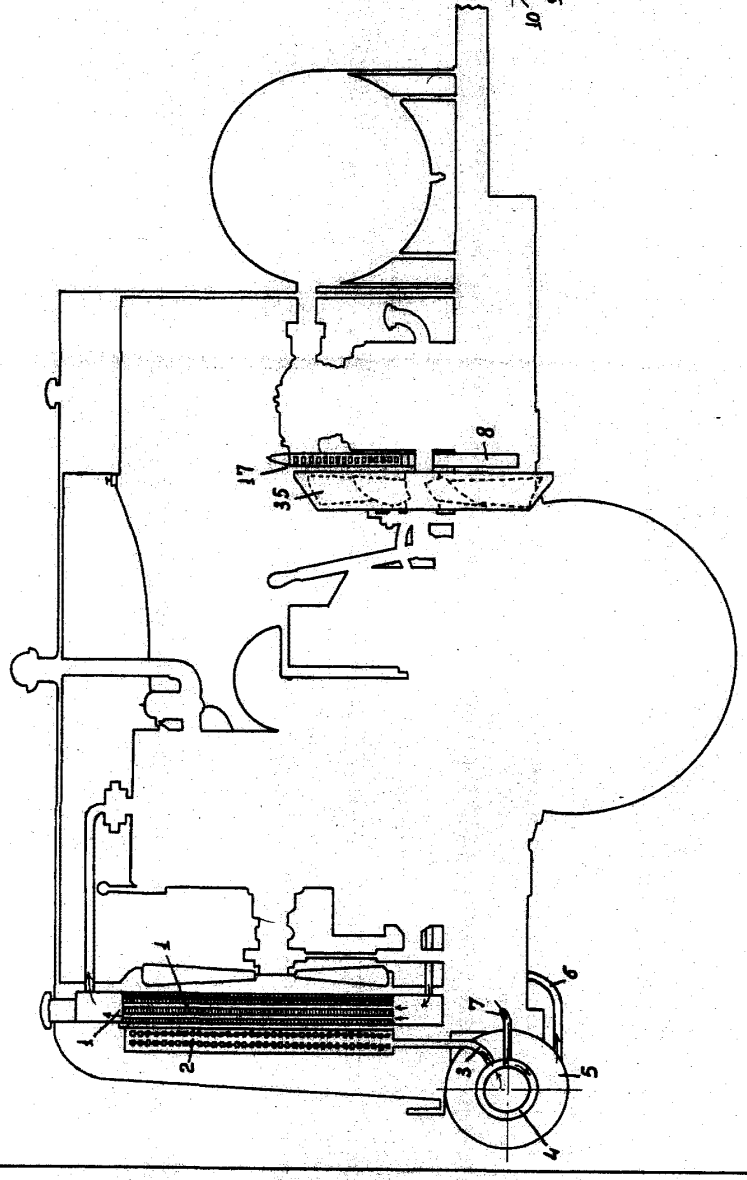
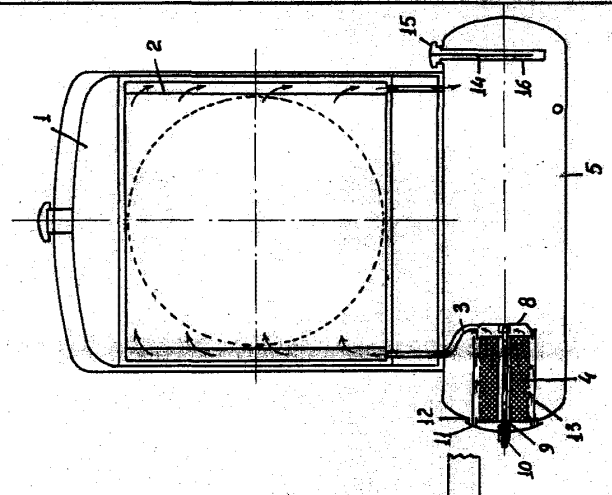


Fig. 2.



*Carroll*

222403

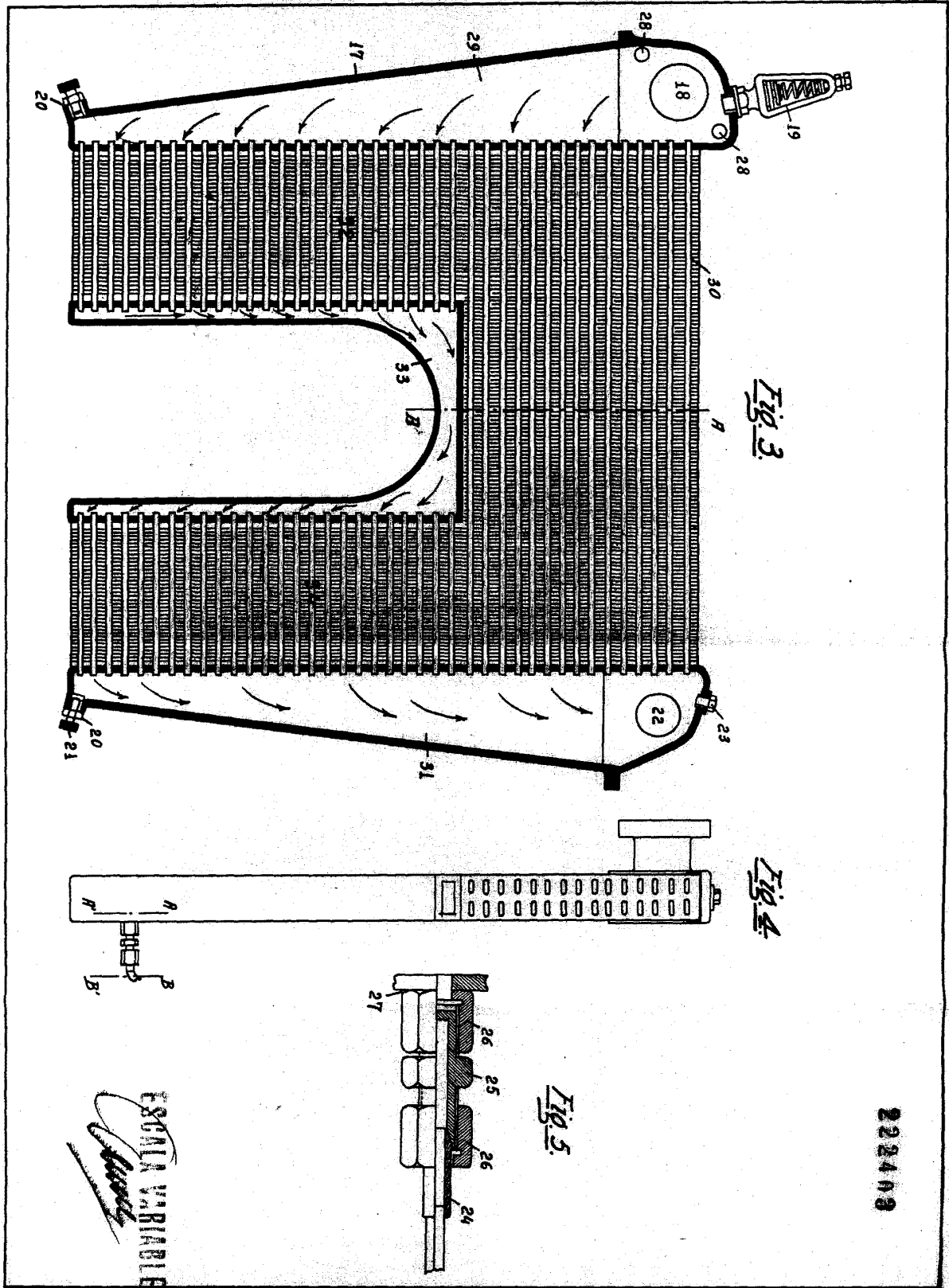


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

ESGAIN VARIABLE  
*Alberta Bertero*