

317226



317226

MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE REGISTRO DE

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años, en España y Provincias de Ultramar,

a favor de:

TALLERES DE LAMIACO, MOISES PEREZ Y CIA, S.A.,

domiciliada en LAS ARENAS (Bilbao).

por:

"COMPRESOR DE EMBOLO DE DOS ESCALONES"

* * * * *

Son conocidos ya compresores de émbolo, de dos escalones, en los que el cilindro del compresor y la caja del refrigerador están hechos de una sóla pieza, refrigerando el refrigerador el aire comprimido de los escalones primero y segundo del compresor. Al mismo tiempo están las tapas del refrigerador refrigeradas exclusivamente por aire.



10 El invento estriba ahora, en que la tapa del refri-
gerador, forma las cámaras de aire comprimido para los
dos escalones, es de doble pared y está refrigerada por
agua. Otra característica del invento la constituye el
que la tapa del refrigerador está hecha en forma de cuer-
po de fundición unitario, y asimismo el que las abertu-
ras de entrada y de salida para el aire comprimido están
15 dispuestas en la pared de la caja del refrigerador que
está recubierta por la tapa del mismo.

Mediante el invento se mejora la refrigeración
tambien para la tapa del refrigerador. Como dicha tapa
está realizada en forma de cuerpo de fundición unitario,
20 resulta posible refrigerar tambien con agua y por todos
sus lados las cámaras de presión. Si ademas se disponen
las aberturas de entrada y de salida de las cámaras de
aire comprimido en la pared de la caja del refrigerador
recubierta por la tapa del mismo, entonces puede un fon-
do de tubos común, o bien esta misma pared, hacer posi-
25 ble que, especialmente en máquinas bastante grandes, todo
el sistema de refrigeración pueda ser sacado fácilmente
para, por ejemplo, llevar a cabo limpiezas o reparacio-
nes. El invento proporciona toda una serie de ventajas,
30 por ejemplo, la eliminación de radiaciones de calor en
la zona de las tapas del refrigerador, supresión de las
conducciones de unión para el aire comprimido, inclusive
bridas y juntas, así como también una reducción consi-
derable de los gastos de mano de obra y de material,
35 repercutiendo todo ello en una reducción de los costes
en general y tambien del peso.

En el dibujo ha sido representado un ejemplo de
forma de realización del invento, mostrando:

317226



- 3 -

40 La fig. 1, una sección según la línea a-a de la fig. 2, a través de la tapa del refrigerador del compresor de émbolo, en una vista lateral;

45 La fig. 2, una sección según la línea b-b de la fig. 1, a través de la tapa del refrigerador del compresor de émbolo, y los sistemas de tubos refrigeradores de los escalones primero y segundo;

La fig. 3, una sección según la línea c-c de la fig. 1, a través de la tapa del refrigerador y del cilindro, con el sistema de tubos refrigeradores del escalón primero;

50 La fig. 4, una sección según la línea d-d de la fig. 1, a través de la tapa del refrigerador, del cilindro con válvula de aspiración del escalón segundo, así como del sistema de tubos refrigeradores del escalón primero;

55 La fig. 5, una sección según la línea e-e de la fig. 1, a través de la tapa del refrigerador, del cilindro con válvula de presión del escalón segundo, así como del sistema de tubos refrigeradores del escalón segundo.

60 En 1 puede verse la tapa del refrigerador, refrigerada por agua y provista de las cámaras de aire comprimido 2 a 5, en 6 la cámara de agua de refrigeración de la tapa del refrigerador, en 7 la caja común para el compresor y el refrigerador, en 8 y 9 los tubos de aletas del refrigerador de los escalones primero y segundo, 65 en 10 la cámara común para agua de refrigeración del cilindro y de los sistemas de tubos refrigeradores, en 24 la cámara del cilindro del escalón primero, y en 25 la cámara del cilindro para el escalón segundo.



70 La tapa 1 del refrigerador está montada sobre la pared 23, estando las cámaras de aire comprimido 2 a 5 hermetizadas correspondientemente con ayuda de una junta común.

75 Los tubos de aletas de los refrigeradores 8 y 9 están dispuestos horizontalmente y sostenidos mediante rebordes en la pared 23. La introducción de los tubos de aletas 8 y 9 se realiza a través de la abertura 11.

80 El aire comprimido del primer escalón penetra en la cámara de aire comprimido 2 a través del canal 12 (compárese la fig. 3), y pasa después a los tubos de aletas del refrigerador 8, donde es enfriado. El aire comprimido, ya enfriado, penetra en la cámara de aire comprimido 3, fluyendo desde allí a la válvula de aspiración 13 del escalón segundo (fig. 4). Una vez que ha abandonado la válvula de presión 14 del escalón segundo, fluye el
85 aire comprimido a través de la cámara de aire comprimido 4, para llegar a los tubos de aletas del refrigerador 9 (fig. 2). El aire comprimido, enfriado, atraviesa entonces la cámara de aire comprimido 5 (fig. 1 y 2), y es impulsado por 15 al lugar de consumo.

90 Por 16 tiene lugar la entrada del agua de refrigeración en el compresor, en 17 el paso del agua a la cámara de agua de refrigeración 6 de la tapa 1 del refrigerador, en 18 el paso del agua a la cámara de refrigeración del cilindro, y en 19 la salida del agua de refrigeración del compresor (fig. 1). Con 20 han sido marcados los manómetros para los escalones primero y segundo,
95 con 21 se han designado las dos válvulas de seguridad de los escalones primero y segundo, y en 22 se ha previs-

317226



- 5 -

100 to la salida para el producto condensado de las cámaras
de aire comprimido 3 y 5.

105 Descrita suficientemente en lo que precede la
naturaleza y objeto de la presente solicitud, así como
el modo de llevarlo ventajosamente a la práctica y de-
mostrado que se trata de un positivo adelanto sobre lo
hasta ahora conocido y practicado y que su adopción re-
sultará beneficiosa se solicita registro de Patente de
Introducción con arreglo a las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 110 1ª Compresor de émbolo de dos escalones, en el que el
cilindro del compresor y la caja del refrigerador
son de una sólo pieza, enfriando el refrigerador
el aire comprimido, tanto del escalón primero, como
tambien del escalón segundo del compresor, carac-
115 terizado porque la tapa del refrigerador, que forma
las cámaras de aire comprimido para ambos escalones,
es de doble pared y está refrigerada por agua.
- 2ª Compresor de émbolo de acuerdo con la reivindicación
1ª, caracterizado porque la tapa del refrigerador

317226



- 6 -

es un cuerpo de fundición unitario.

- 120 3ª Compresor de émbolo de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque las aberturas de entrada y de salida para el aire comprimido, están dispuestas en la pared de la caja del refrigerador, que está recubierta por la tapa del mismo.

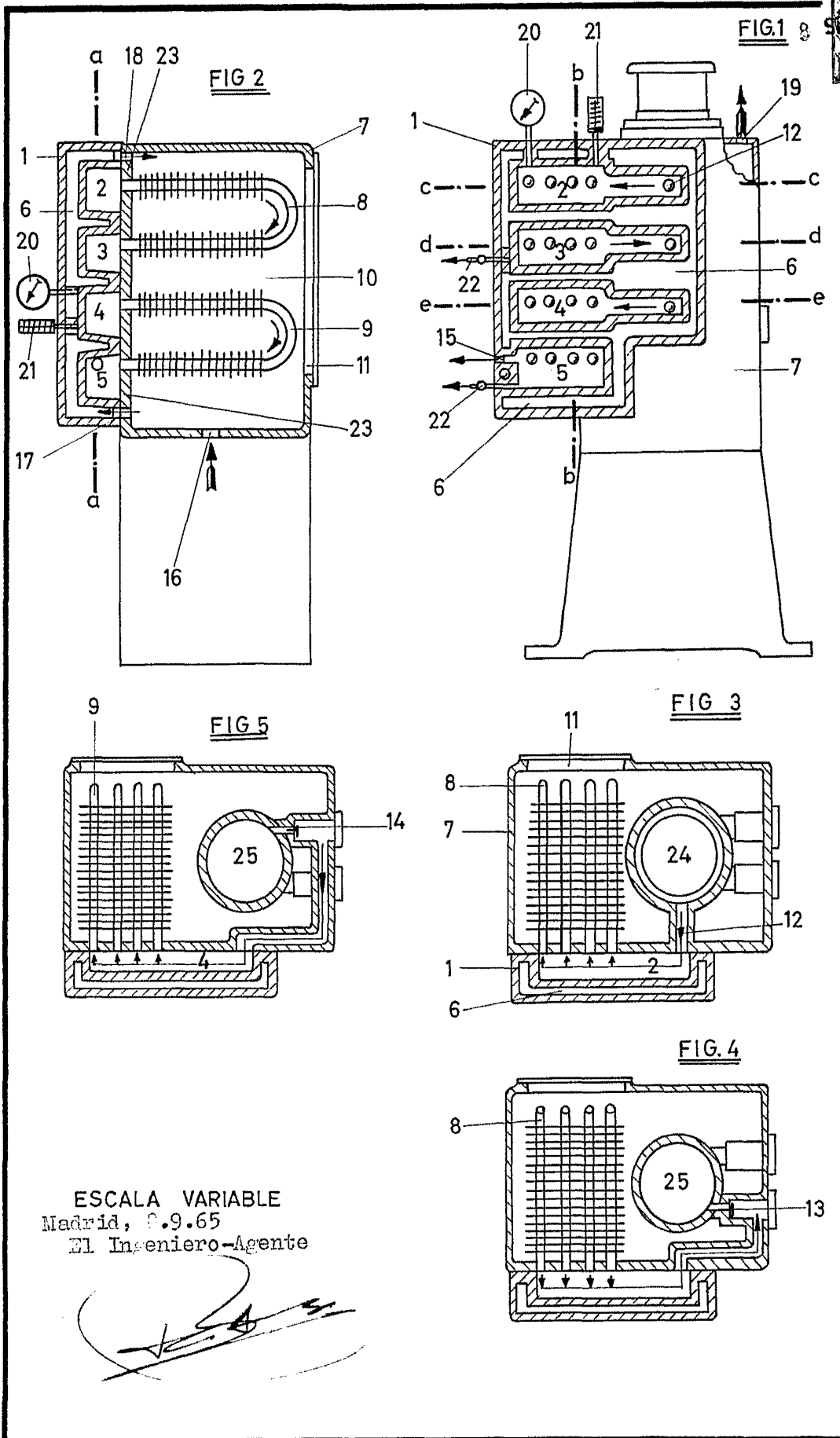
125 La presente solicitud de registro de Patente de Introducción debe recaer sobre:

- 4ª "COMPRESOR DE EMBOLO DE DOS ESCALONES"

Todo ello según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y Reivindicaciones y representado en los adjuntos dibujos para los fines especificados.

Madrid, 3 SEP 19

El Ingeniero-Agente
BRAUNO HERRERA
S. S.



ESCALA VARIABLE
Madrid, 9.9.65
El Ingeniero-Agente