



25 1421

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N
por diez años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado , por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS COMPRESORES", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad nacional ARIBER, S.l. con domicilio en BARCELONA, calle de los Condes de Bell-lloch, 171.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción se refiere, como indica su enunciado, a unos perfeccionamientos en los compresores que modifica sustancialmente cuanto a este respecto se conoce en la actualidad en nuestro país, dando como resultado práctico industrial unos compresores de elevado rendimiento y gran capacidad de trabajo.

Estos perfeccionamientos son conocidos y practicados en el extranjero, por lo que la entidad solicitando

251421



te recaba para sí el privilegio de su explotación exclusiva en España, de acuerdo con los beneficios previstos en la vigente legislación en materia de Propiedad Industrial aplicable a nuestro país.

5 Los perfeccionamientos que se preconizan tienen por objeto disponer en el extremo del pistón de la bomba, un cilindro hueco, de eje perpendicular a la dirección de la carrera del pistón y con dos orificios alargados, diametralmente opuestos, atravesados por un vástago
10 go cilíndrico prolongación excéntrica del eje del motor, por lo que está animado de un movimiento circular llevando, en el interior del cilindro hueco, una pieza cilíndrica, semejante a un émbolo con un orificio diametral ocupado totalmente por el vástago cilíndrico
15 citado, todo ello de modo que el movimiento circular de éste último se transforme en un movimiento oscilante del pistón en la dirección de su eje.

 Otro de los fines perseguidos con la invención que se preconiza es que la caja de válvulas de la bomba,
20 situada en el extremo del cilindro, lleva, en la parte interna de la pared de separación entre la caja y el cilindro, la válvula de aspiración constituida por un fleje elástico fijo por un extremo mientras que el otro se apoya en los conductos de entrada de gases,
25 determinándose en el centro del fleje un orificio alargado que crea una zona libre en la pared de la caja de válvulas en la que se sitúan los extremos de, al menos, uno de los conductos de salida de gases. En la parte externa de la pared de separación entre la caja

25 1421



de válvulas y el cilindro lleva la válvula de escape
constituída por un fleje elástico alargado, fijo por
sus dos extremos, sujeto a la acción de medios elás-
ticos y cuya flexión queda limitada mediante una su-
perficie fija que actúa como tope, estando dicho fle-
je apretado contra los orificios de escape de los ga-
ses, con la particularidad de que esta cara de la pa-
red, se sitúa la culata de protección de las válvulas
que posee la cámara de aspiración y la de expulsión
separadas entre sí por un tabique y con unas conduc-
ciones de gases conectados a cada cámara, que las co-
munican con el cilindro de la bomba y con las cámara
auxiliares del compresor.

Se prevé que la válvula de escape, existente en la
culata conste de un fleje que se apoya contra los ori-
ficios de salida de los gases y que viene guiado por
dos clavijas extremas paralelas que llevan sendos mue-
lles que presionan los respectivos extremos de una pie-
za superior arqueada en su centro que, a su vez queda
presionada contra los dos extremos del citado fleje.

Otras características de la invención cuyo registro
se solicita se irán poniendo de manifiesto en el trans-
curso de la descripción que se da a continuación y que
hace referencia a las láminas de dibujos que a esta me-
moria se acompaña en las que, tan sólo por vía de ejem-
plo, se representan los detalles preferidos de la pa-
tente. Estos detalles hacen referencia a un caso de rea-
lización práctica, pero la invención no queda limitada
a los detalles que se exponen, por cuanto esta descrip-

25 1421



ción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin caracter limitativo .

5 En las figuras 1 y 2 se han representado sendas secciones de un compresor al que se han aplicado los perfeccionamientos que se preconizan

10 La figura 3 muestra el interior de la caja de válvulas cuyo corte se representa en la figura 4, mostrando la pared de separación entre ésta y el cilindro refiriéndose a una realización práctica de la válvula de expulsión.

La figura 5 es un detalle de la propia válvula de expulsión.

15 La figura 6 muestra el interior de la caja de válvulas, cuyos cortes se representan en las figuras 8 y 9 y que se refieren a una realización práctica de la válvula de salida.

La figura 7 representa una planta de la parte interna de la pared de separación citada que permite ver la válvula de escape.

20 Como es de ver por los dibujos adjuntos, los perfeccionamientos que se preconizan consisten en disponer en el extremo 1 del pistón 2 de la bomba el cilindro hueco 3, de eje perpendicular a la dirección de la carrera del pistón 2, existiendo dos orificios alargados o colisas 4 y 4' atravesados por un vástago cilíndrico 5 que es una prolongación excéntrica del eje 6 del motor situada por debajo de la expansión anular 6'. El vástago o turrión 5 estará, pues
25 animado de un movimiento circular. Dicho vástago pue-

25 1421



5 de llevar los conductos de lubricantes 5_1 , 5_2 y 5_3 como los de las figuras 1 y 2, de manera que, en su movimiento, el extremo inferior del conducto 5_1 se mueve en el interior de un depósito de aceite que, por efecto capilar sube por 5_1 hasta 5_2 lubricando la superficie de contacto entre 5 y 7; otra parte del mismo aceite continúa ascendiendo hasta 5_3 , cuyo extremo exterior comunica, con la parte inferior del canal helicoidal 6_1 practicado en la pared del eje 6 produciendo, por lo tanto, la lubricación del mismo.

10 En el interior del cilindro hueco 3 se coloca una pieza cilíndrica 7 con un orificio diametral ocupado totalmente por el vástago 5 de manera que el movimiento circular de este último se transforma en un movimiento oscilante del pistón 2 en la dirección de su eje. A través de los conductos 7_1 y 7_2 , el aceite de lubricación que se encuentra en la superficie de separación entre 5 y 7 pasa al exterior de esta última lubricando la superficie de contacto entre la pieza cilíndrica 7 y el cilindro hueco 3.

15 La caja de válvulas 8 de la bomba lleva, en la parte interna de la pared 10 de separación entre la caja 8 y el cilindro 9, la válvula de aspiración constituida por un fleje elástico 11, fijo por un extremo a la pared 10 mientras el otro se apoya sobre los conductos 12 de entrada de gases, determinándose en el centro del fleje un orificio alargado 13 que crea una zona libre en la pared 10 de la caja de válvulas en la que se sitúan los extremos de los conductos

25 1421



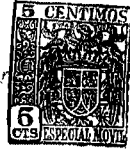
14 y 15 de salida de gases.

5 En la parte externa de la pared 10 de separación entre la caja de válvulas 8 y el cilindro 9, ésta lleva la válvula de escape (figuras 3 - 4 y 5 y figuras 6 - 7 - 8 - 9). Dicha válvula está constituida (figuras 3 - 4 - 5) por un fleje elástico 16 fijo por sus dos extremos sujeto a la acción de unos medios elásticos tales como la ballesta 19 o los muelles 17 - 18 (figuras 6 - 7 - 8 y 9) y cuya flexión se limita mediante una superficie fija o de tope 20. Dicho fleje 16 está apretado contra los orificios 14 y 15 de escape de gases del compresor. En la misma cara en que se ha situado la válvula de escape se coloca la caja 8 de protección de las válvulas, que posee la cámara de aspiración 21 y la de expulsión 22 separadas entre sí por un tabique 23 y con las necesarias conducciones de gases tales como las 24.

15 En la realización práctica que se ha representado, la cámara de admisión 21 se comunica con la bomba mediante los conductos 12 y con las cámaras auxiliares 20 25 y 26 a través de conductos no representados en la figura; estando dichas cámaras alimentadas por los conductos 25₁ y 26₁. La cámara de escape 22 se comunica con la bomba por los conductos 14 y 15 y, a través del conducto 24, con la cámara auxiliar 27 de la que 25 sale el serpentín 28.

Se hace constar a los efectos oportunos, que en el objeto que constituye la actual Patente de Introducción podrán introducirse todas aquellas variaciones y

25 1421



y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando las variantes que se introduzcan no cambien alteren o modifiquen la esencialidad del objeto descrito, a cuyo fin se declaran de novedad en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS COMPRESORES" que se caracterizan, esencialmente, por disponer en el extremo del pistón de la bomba, un cilindro hueco, de eje perpendicular a la dirección de la carrera del pistón y con dos orificios alargados, diametralmente opuestos, atravesados por un vástago cilíndrico prolongación excéntrica del eje del motor, por lo que está animado de un movimiento circular llevando, en el interior del cilindro hueco, una pieza cilíndrica, semejante a un embolo con un orificio diametral ocupado totalmente por el vástago cilíndrico citado, todo ello de modo que el movimiento circular de este último se transforme en un movimiento oscilante del pistón en la dirección de su eje.

2ª - Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior que se caracteriza, esencialmente, porque la caja de válvulas de la bomba, situada en el extremo del cilindro, lleva, en la parte interna de la pared de separación entre la caja y el cilindro, la válvula de aspiración constituida por un fleje elástico fijo por un extremo mientras que el otro se apoya en los conductos de entrada de gases, determinándose en el centro del fleje un orificio alargado que crea una

25 1421



zona libre en la pared de la caja de válvulas en la que se sitúan los extremos de, al menos, uno de los conductos de salida de gases.

5 3ª - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan, esencialmente, porque la parte externa de la pared de separación entre la caja de válvulas y el cilindro lleva la válvula de escape constituida por un fleje elástico alargado, fijo por sus dos extremos, sujeto a la acción
10 de medios elásticos y cuya flexión queda limitada mediante una superficie fija que actúa como tope, estando dicho fleje apretado contra los orificios de escape de los gases, con la particularidad de que, en esta cara de la pared, se sitúa la culata de protección de las válvulas que posee la cámara de aspiración y la de expulsión separadas entre sí por un tabique y con unas conducciones de gases conectados a
15 cada cámara, que las comunican con el cilindro de la bomba y con las cámaras auxiliares del compresor.

20 4ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en los que se prevé que la válvula de escape existente en la culata conste de un fleje que se apoya contra los orificios de salida de los gases y que viene guiado por dos clavijas extremas paralelas que llevan sendos muelles
25 que presionan los respectivos extremos de una pieza superior arqueada en su centro que, a su vez queda presionada contra los dos extremos del citado fleje.

5ª - "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS COMPRESORES".

25 14 21

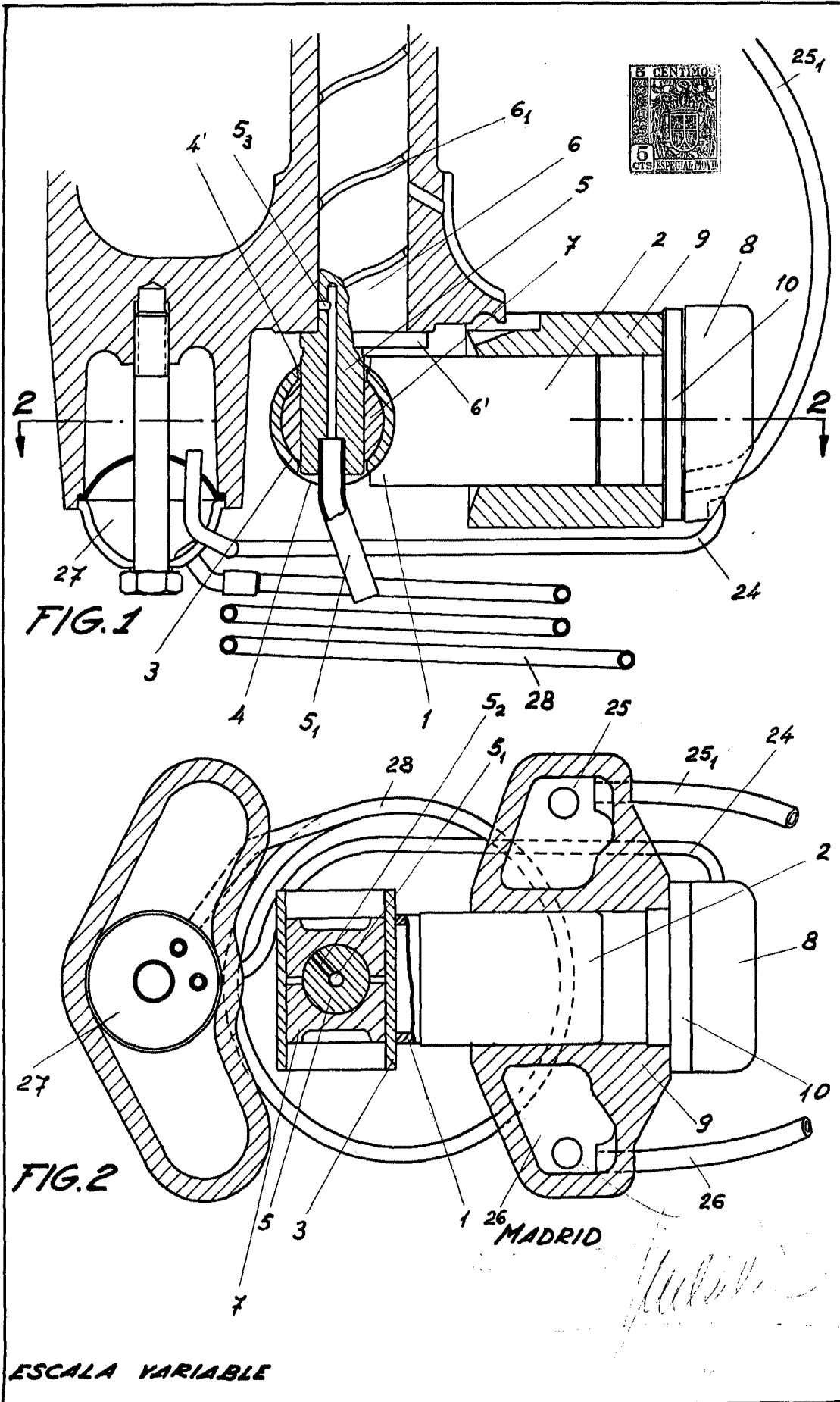


Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dos planos que la ilustra.

MADRID, 13 de Agosto de 1.959

ARIBER, S. L.

P. A.



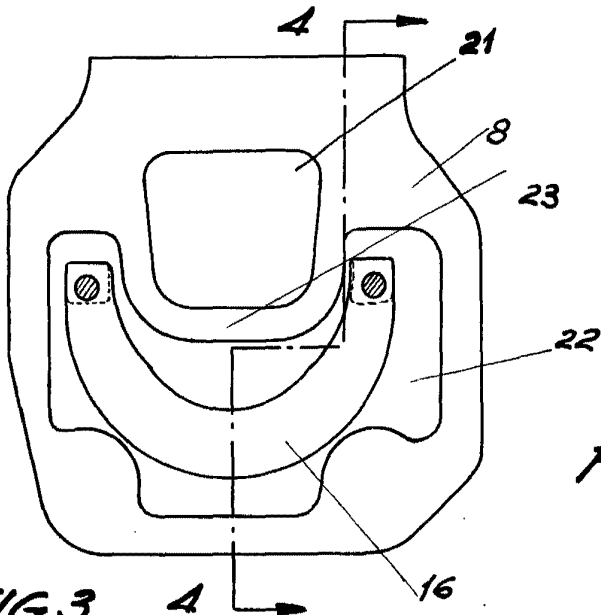


FIG. 3

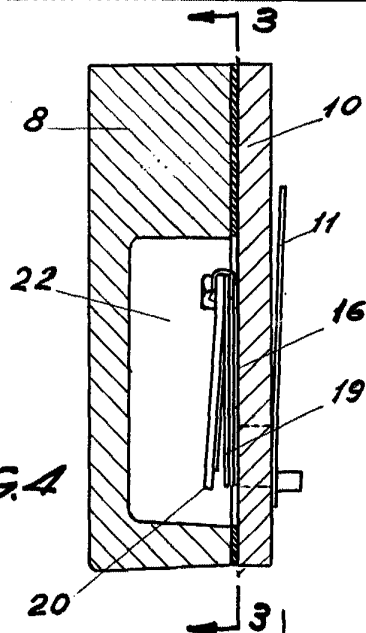


FIG. 4

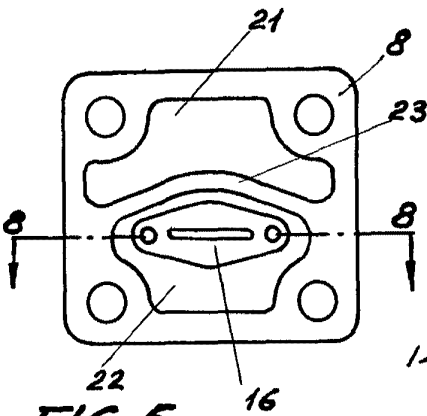


FIG. 6

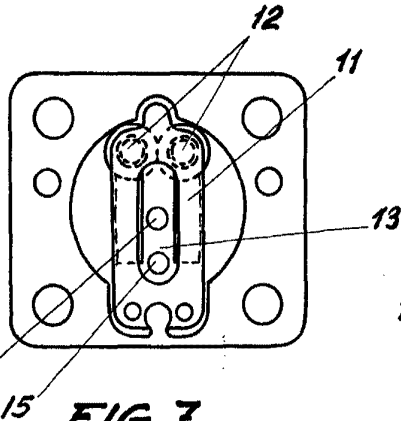


FIG. 7

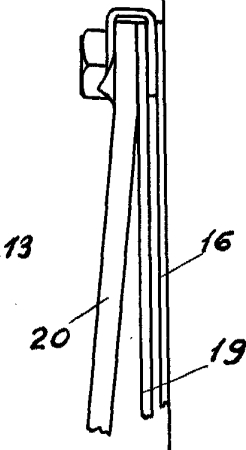


FIG. 5

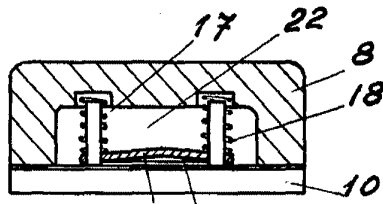


FIG. 8

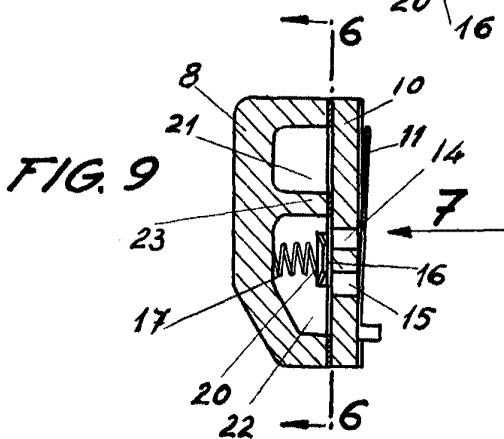


FIG. 9

MADRID

Milano

ESCALA VARIABLE