

190625

F04B



190625

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JOSE LUIS MATEOS VAZQUEZ., de naciona-
lidad española.

RESIDENCIA: Azurleko, 3-10º .-BILBAO-.

ENUNCIADO: " DISPOSICION PERFECCIONADA DE
ELEMENTOS EN COMPRESORES "

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....

190625



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica se trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA DE ELEMENTOS EN COMPRESORES".

5

10

La utilización del aire comprimido en instalaciones industriales es cada día más popular y mayor el ámbito de aplicaciones del mismo. Entre los elementos principales de una instalación de aire comprimido se encuentra el compresor propiamente dicho.

15

El compresor objeto de nuestra invento, presenta sustanciales modificaciones, tanto en su forma como en su constitución.

20

Dicho compresor está constituido por un bloque central, dotado de un cárter de una boca, en la cual se monta un cilindro.

25

El cilindro montado en el bloque central, tiene alojado en su interior el émbolo con sus correspondientes segmentos de ajuste, accionados por el juego de biela y manivela. En la cabeza de dicho cilindro se monta el conjunto de válvulas de admisión y expulsión; estas válvulas son del tipo de disco, con amplio paso, lo que facilita un buen rendimiento.

30

El dispositivo de engrase es por medio de una aguja situada en la biela que produce un barbotaje en el aceite del cárter, engrasando éste los rodamientos del cigueñal y de la biela.

El cigueñal dispone de dos puntos

190625



1 de apoyo y en los cuales se montan dos rodamientos amplia-
mente dimensionados que absorben los esfuerzos de compresión.

La biela se monta en un rodamiento de agujas, lo que permite un movimiento suave en su rotación.

5 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

10 La figura 1 es una vista en alzado de toda la máquina en conjunto, a la que se ha dado una sección longitudinal pudiéndose apreciar los distintos elementos que la componen.

15 La figura 2 es una vista de perfil seccionada transversalmente, en la que podemos ver el cilindro, émbolo, biela y otros elementos constituyentes de la máquina.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 20
- 1.-Cárter,
 - 2.-Cilindro.
 - 3.-Cigüeñal.
 - 4.-Biela.
 - 5.-Rodamiento biela.
 - 25 6.-Aguja barbotaje.
 - 7.-Bulón pistón.
 - 8.-Casquillo de biela.
 - 9.-Válvula de admisión.
 - 10.-Muelle válvula.
 - 30 11.-Tornillo válvula.



190625

- 1
- 12.-Racor salida.
- 13.-Tapón purga.
- 14.-Volante.
- 5
- 15.-Toma de aire.
- 16.-Rodamiento cigueñal.
- 17.-Boca cárter.
- 18.-Embolo.
- 19.-Segmentos.
- 20.-Culata.
- 10
- 21.-Tapa cárter.

Este compresor está constituido por un bloque central (1) previsto de una boca (17) sobre la que se monta un cilindro (2).

15

El eje cigueñal (3) se monta en el interior del bloque (1) sobre los rodamientos (16) colocados a su vez en la tapa (21).

Dicho cigueñal (3), está provisto de una muñequilla en la que se monta el rodamiento de agujas (5).

20

Sobre dicho rodamiento se monta la biela (4), y en el otro extremo de la misma, en el interior va un casquillo (8) que sirve de guía del bulón (7) para el empuje del émbolo (18) que se ajusta en el interior del cilindro (2) mediante los segmentos (19).

25

En la cabeza del cilindro (2), se monta la culata (20), en el interior del cual se encuentra la válvula de expulsión y la de admisión (9) sobre la que actúa el muelle de válvula (10).

30

Descritos los principales elementos que constituyen este compresor, pasamos a exponer aunque

190625



1 solo sea someramente el funcionamiento del mismo.

5 Se pone en movimiento por medio de un motor auxiliar que lo transmite su propio movimiento a través de una correas que actúan sobre el volante (14) unido solidariamente al eje cigueñal (3) y el cual transforma su movimiento de rotación en otro de traslación alternativo del émbolo (3). Cuando éste, en su desplazamiento se acerca hacia el centro se abre la válvula de admisión (9) con lo que el aire pasando a través de la ventana de admisión y de los tomadores de aire (15), llega a dicha válvula de admisión (9), penetrando en el interior del cilindro (2) donde es comprimido por el émbolo (18) en su carrera ascendente. A una determinada presión se abre la válvula de expulsión saliendo el aire ya comprimido a través del racor (12),
10 pasando el aire al depósito para su utilización.
15

20 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como su realización industrial sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

25 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA:

30 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSICION

190625



1 PERFECCIONADA DE ELEMENTOS EN COMPRESORES", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES:

5 1.-Disposición perfeccionada de elementos en compresores, caracterizada porque el cuerpo o cárter posee una boca sobre la que se asienta el cilindro alojador del pistón a la vez que en su parte superior porta en un solo cuerpo la válvula de admisión y de expulsión, constituidas ambas por discos; el cigueñal se asienta sobre unas tapas o cazoletas, al igual que la muñequilla de la biela la constituye un rodamiento de agujas.

15 2.-Disposición perfeccionada de elementos en compresores, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque el engrase de los cojinetes se efectua por el barboteo que produce una aguja dispuesta convenientemente en la biela, disponiendo en la boca de alimentación de lubricante del carter una válvula que delimite la posible presión creada en el mencionado cárter.

20 3.-"DISPOSICION PERFECCIONADA DE ELEMENTOS EN COMPRESORES".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

25

30

190625



Madrid, 12 ABR. 1973

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ LAYSA PINZON
P.F.

1

5

10

15

20

25

30



Fig-1

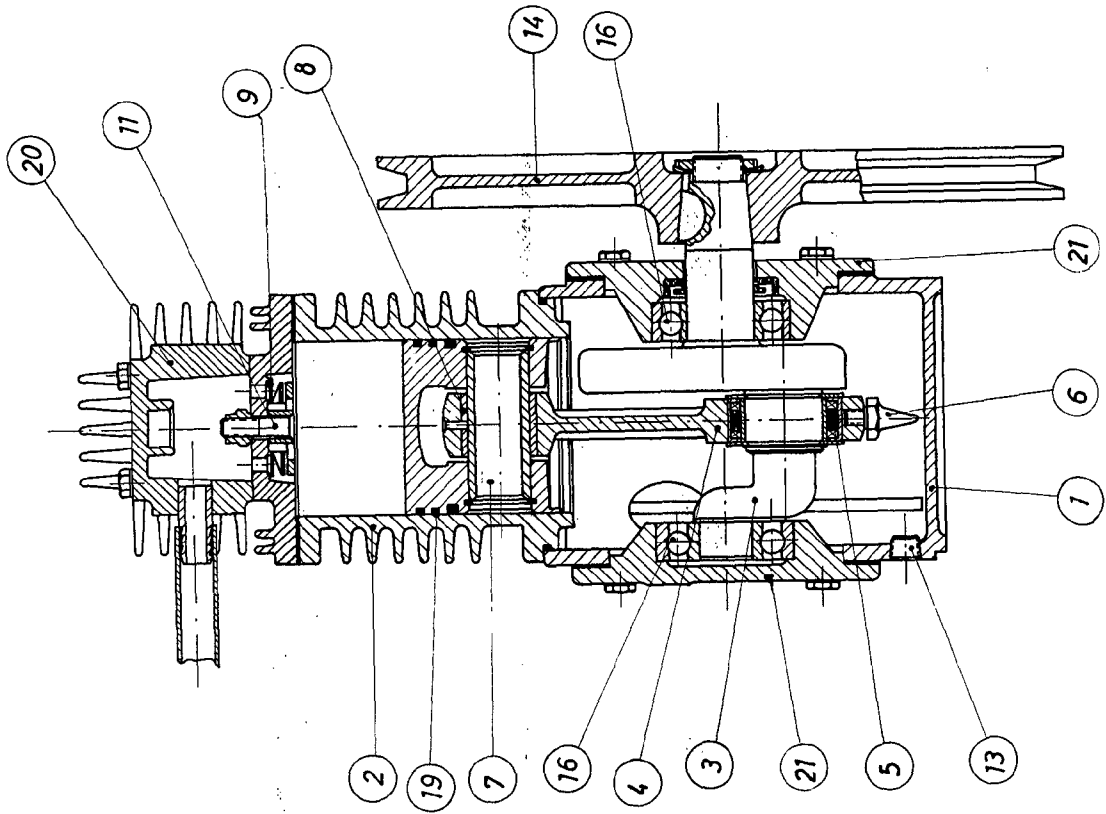
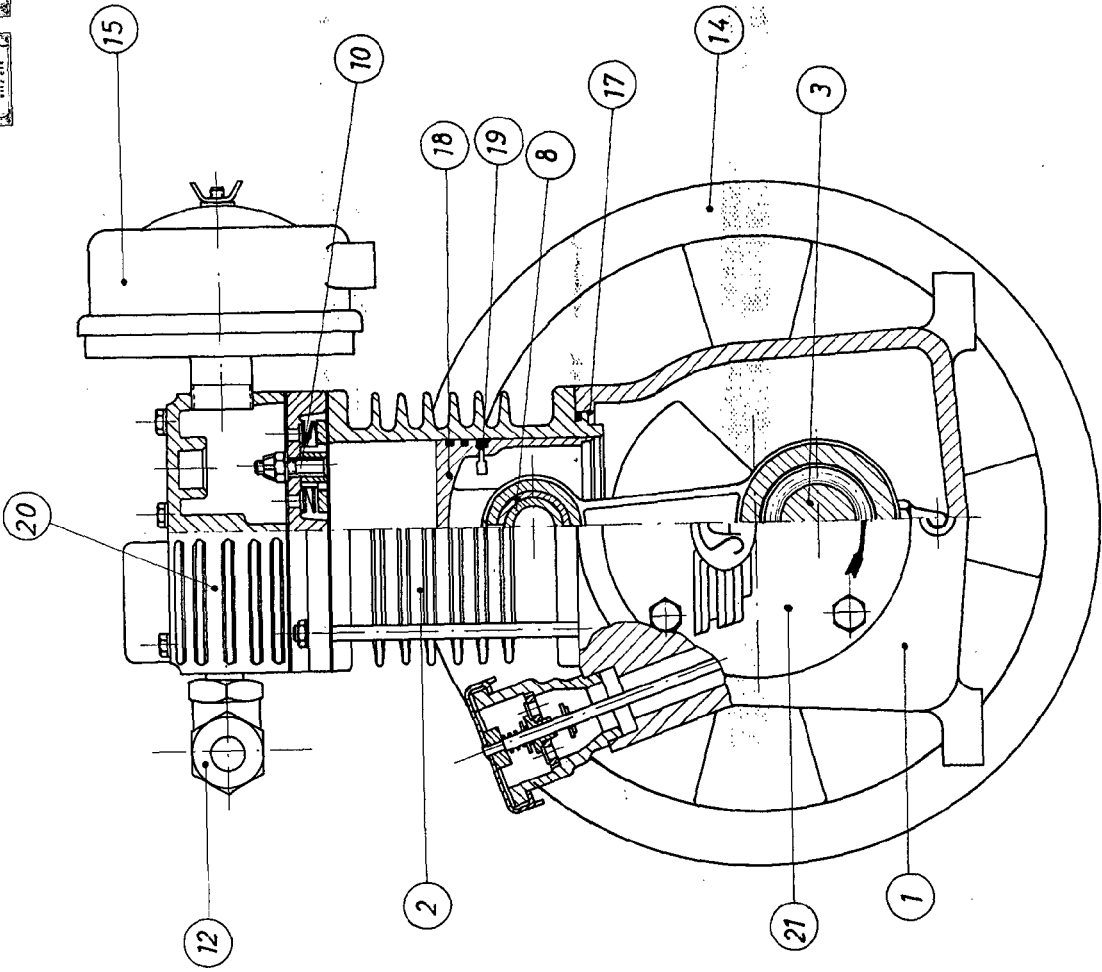


Fig-2



Escala variable
Madrid 17 de Julio de 1978
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PIRZON
P.º 1.º