



227567

227567

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Correspondiente a una Patente de Introducción por diez años, para todo el territorio español colonias y protectorados, por: MECANISMO DE ASPIRACION Y ESCAPE DE UN COMPRESOR DE AIRE, a favor de MONTALBAN, S. A., Entidad Española domiciliada en Madrid, calle de Fernando el Santo, nº 12.-

=====

La presente Patente de Introducción describe el mecanismo de aspiración y escape de un compresor de aire, de universal aplicación en todas aquellas máquinas que se utilicen con este fin, mediante el sistema de un émbolo que se desliza en el cilindro con movimiento alternativo.

5

Las ventajas que se derivan de disponer las válvulas de aspiración y escape en un sólo cuerpo son, entre otras, el poco espacio ocupado y la facili-

22756721



58

10 -dad de refrigerar la válvula directamente con el
aire que entra en el cilindro para ser comprimido.

La disposición de los elementos del mecanismo
de aspiración y escape queda señalada en el plano
adjunto, dado a título ilustrativo, sin limitación
15 a la realización practica reflejada en el mismo.

Haciendo referencia al plano se tiene:

- 1- Cuerpo inferior con perno central roscado.
- 2- Suplemento de carrera
- 3- Placa-resorte de la válvula de aspiración
- 20 -4- Placa-amortiguador de la válvula de aspiración.
- 5- Placa de válvula de aspiración.
- 6-Placa de válvula de escape.
- 7- Placa-resorte de la válvula de escape.
- 8- Anillo de junta.
- 25 -9- Cuerpo superior.
- 10- Tuerca exagonal.
- 11- Arandela de seguridad.

La válvula doble, consta de dos cuerpos circulares
-1- y -9- cuya disposición es la de la Fig 1ª en la que
se supone que el cilindro del compresor es vertical y
30 situado a continuación del cuerpo 1.

La válvula de escape queda en el cuerpo superior aun-
que su asiento está en el cuerpo inferior, y el orden de
colocación de sus elementos es el siguiente:

- 35 1ª) Placa de válvula - 6 -
- 2ª) Placas resortes - 7 - en número de tres.

Con esta disposición, el aire que sale a presión
del cilindro vence la resistencia de las tres placas
resorte -7- y puede pasar por las ranuras del cuerpo
superior -9-.

40

227567



Los elementos de la válvula de aspiración, cuyo asiento está dispuesto en el cuerpo superior -9-, van montados, de acuerdo con la figura, en el siguiente orden:

- 45 1ª) Un suplemento de carrera -2-.
- 2ª) Dos placas-resortes -3-.
- 3ª) Una placa-amortiguador.
- 4ª) Placa de válvula
- 5ª) Un suplemento de carrera -2-.

50 La finalidad de estos suplementos es permitir un desplazamiento mayor de las placas y de esta forma obtener una sección de paso del aire, libre de estrangulamiento.

55 El anillo de junta -8- se dispone entre los dos cuerpos de la válvula -1- y -9-.

El funcionamiento de esta válvula doble es la siguiente:

60 Cuando el cilindro aspira, la depresión interior hace que la presión atmosférica sea capaz de vencer la resistencia de las placas-resortes -3-, la placa de válvula -5- baja un espacio determinado permitiendo el paso del aire a través de las ranuras anulares del cuerpo 1.

65 Cuando el émbolo ha comprimido hasta la presión de trabajo de la máquina, la presión interior vence la fuerza de las placas-resorte -7-, y la placa de válvula -6- sube un espacio determinado, permitiendo el paso del aire a través de las ranuras del cuerpo superior -9-. Al mismo tiempo, esta presión interior
70 mantiene apretada contra su asiento a la válvula de aspiración.

Con esta disposición, se consigue, una buena refrigeración de la válvula ya que el aire aspirado



2275 67 MAR

75 entre frio por la parte central, mientras que exteriormente la válvula se refrigera por la camisa de agua de la culata donde está situada la válvula.

80 Descrito suficientemente el objeto de esta patente de introducción, se hace constar que la modificación en detalle de sus distintos elementos, se considerará como propia de esta memoria, siempre que no alteren su esencialidad característica.

N O T A

Se declaran de novedad en España las siguientes

REIVINDICACIONES

85 1ª.- Mecanismo de aspiración y escape de un compresor de aire, que se caracteriza por disponer las válvulas de aspiración y escape en un sólo cuerpo formado por dos partes superpuestas que se ajustan entre sí mediante un perno roscado y su correspondiente tuerca,
90 disponiendo además de un anillo de junta entre los dos cuerpos de la válvula.

95 2ª.- Mecanismo, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque el asiento de la válvula de aspiración y el de la de escape, están formados por canales anulares realizados en la parte superior y en la inferior, respectivamente, del cuerpo de la válvula.

100 3ª.- Mecanismo, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque los dos platos de válvula son placas metálicas planas, circulares, con ranuras anulares dispuestas de forma que tapan las correspondientes de sus respectivos asientos.

27
22756



105

4^a.- Mecanismo, según la reivindicación tercera, que se caracteriza porque los resortes de las válvulas son placas metálicas templadas, circulares, que se mueven en un espacio determinado al ser vencida su resistencia por la presión.

110

5^a.- MECANISMO DE ASPIRACION Y ESCAPE DE UN COMPRESOR DE AIRE.

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sóla de sus caras y se ilustra con el plano adjunto.

115

Madrid, veintisiete de Marzo de mil novecientos cincuenta y seis.

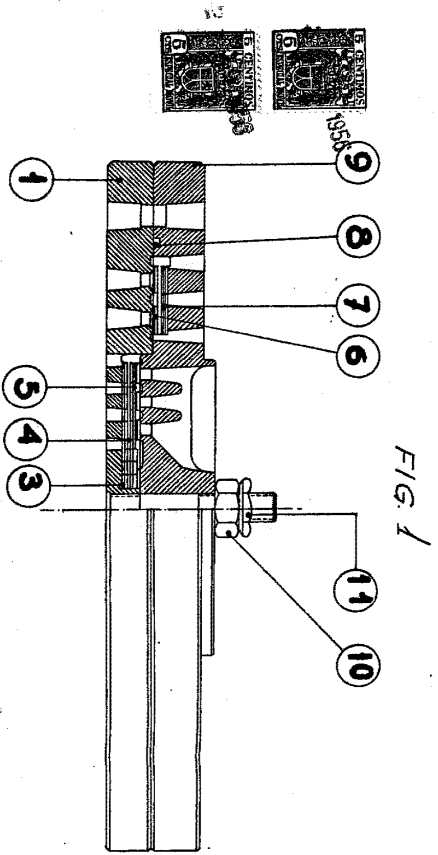


FIG. 1

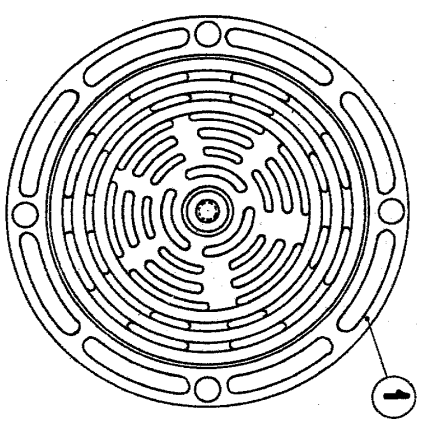


FIG. 2

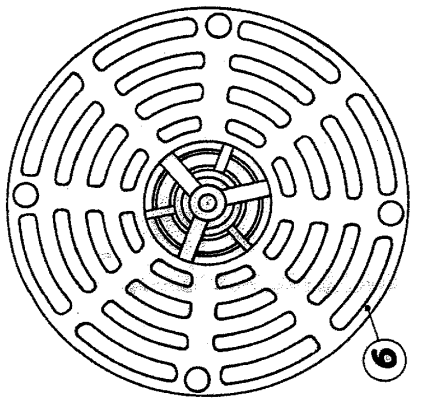


FIG. 3

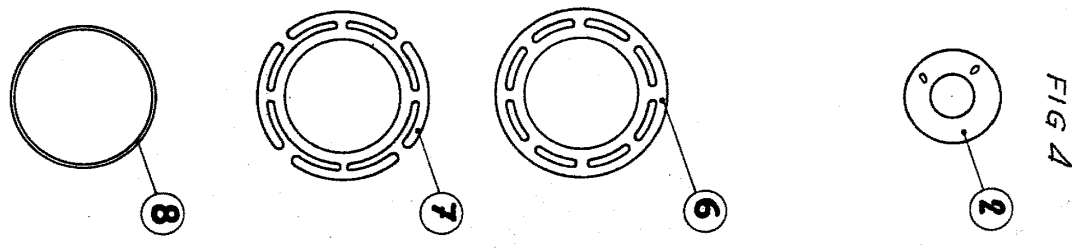


FIG. 4

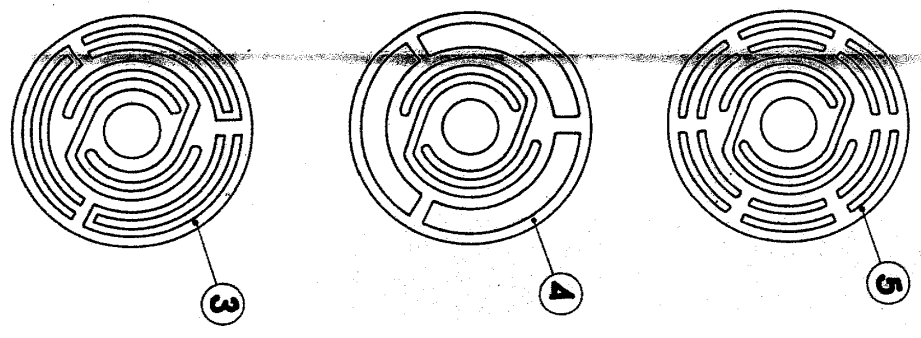


FIG. 5

ESCALA VARIABILE

MAJORA

21 MAR 1956