



80268

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de "F.I.A.M.M. - Fabbrica Italiana Accumulatori
Montecchio, S.p.A."

de nacionalidad italiana

residente en Montecchio Maggiore (Vicenza) - Italia

por:

"ELECTROCOMPRESOR ROTATIVO CENTRIFUGO HOMOPOLAR PARA
INSUFLACION DE AIRE A PRESION A UNA O MAS BOCINAS
NEUMATICAS", reivindicándose la prioridad del Mode-
lo de Utilidad italiano n° 132 del 27 Abril de 1959.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad se refiere a
un electrocompresor rotativo centrífugo homopolar, destinado a
suministrar aire a presión a una o más bocinas neumáticas.

El electrocompresor rotativo centrífugo objeto de este
5. modelo se halla constituido esencialmente por un pequeño motor
eléctrico homopolar y por un compresor centrífugo de aire de
paletas deslizantes, montados en una caja única exterior cuyo
eje se halla desplazado respecto al de rotación del inducido

80268



del pequeño motor eléctrico y del rotor del compresor, a fin de reducir al máximo el volumen del conjunto.

De forma preferente, el cuerpo del compresor está dispuesto en la caja exterior del conjunto de manera que el cen-

5. tro de la circunferencia que determina la cámara se encuentra sobre el segmento de la recta que une el eje geométrico de la citada caja exterior y el eje real del inducido del motor eléctrico o bien en un sector de 90° de la circunferencia definida por la caja exterior que posee por bisectriz a dicho segmento
10. de recta.

Las principales ventajas del electrocompresor rotativo centrífugo a que se refiere la invención vienen representadas por el volumen mínimo, que constituye un factor muy importante para la utilización en los vehículos automóviles, y por la consiguiente facilidad de aplicación.

15.

De la descripción que sigue se deducirán otras características y ventajas del modelo de electrocompresor rotativo centrífugo en cuestión.

A título de ejemplo no limitativo, se representa en las

20.

En dicho dibujo:

La Fig. 1 muestra el electrocompresor en sección vertical por la línea A-A de la Fig. 2.

25.

La Fig. 2 es una vista en planta del citado electrocompresor representado en la Fig. 1, pero sin la cobertura superior.

La Fig. 3 es una sección vertical por la línea B-B de la Fig. 1.

30.

La Fig. 4 corresponde a una sección transversal por la línea C-C de la Fig. 3.



61208

- Con referencia a las citadas figuras, se indica con (1) la envoltura o caja exterior del electrocompresor, de una aleación ligera o de cualquier otro material metálico o a base de materia sintética, conformada de modo que posea en su
5. parte superior el asiento para el cuerpo (2) del compresor y enlazada inferiormente con la cobertura (3), a manera de vaso, construido de metal o de una materia no metálica por medio de fundición inyectada, estampación o por otro procedimiento mecánico equivalente. El inducido (4) del motor eléctrico, que
10. comprende el eje, el paquete de láminas, el colector y el bobinado, se halla dispuesto dentro de la caja (1), inferiormente al cuerpo del compresor (2), cuyo rotor (5) va calado sobre el eje del inducido (4). Este está montado, con su propio eje de rotación, indicado con (d) en la Fig. 2, desplazado respecto al eje geométrico de la caja (1), señalado con (a) en la
15. Fig. 2. Tanto en la cobertura (3) como en la caja (1) puede agregarse inserciones metálicas bastas o previamente trabajadas.

- El eje del inducido (4) posee, alojada en su cabeza y colocada inferiormente, una pequeña esfera (15) de acero templado, que tiene por misión constituir un apoyo de acción
20. axial del eje contra la base de la cobertura inferior (3).

- El anillo portapolos (6), de acero dulce, además de servir de soporte del polo y de poseer la función de enlace magnético inductor, puede constituir parte de la caja de alojamiento (1) del motor eléctrico. Con (7) se indica el pequeño polo del motor eléctrico, cuyo polo es de acero dulce para transporte del flujo magnético generado por el bobinado inductor (8) hacia el paquete laminar del inducido. El anillo portapolos (6), el pequeño polo (7) y el estribo soporte (9) del
25. conjunto se hallan unidos mediante los tornillos (10).
- 30.



80003

5. El compresor está formado por el rotor (5), calado sobre el eje del inducido (4) mediante la interposición de una pequeña esfera (11), y por tres paletas (12), de acero tratado, labradas y eventualmente rectificadas, deslizantes dentro del cuerpo del rotor (5).

10. En la Fig. 2 se aprecia la particular orientación de la cámara de compresor, cuyo centro, indicado con (o), está situado sobre el eje (a-d). Debido a esta excentricidad de la cámara de alojamiento del rotor, cuando el rotor (5) imprime, durante el giro, una fuerza centrífuga a las tres paletas (12), éstas provocan la aspiración, la compresión y el envío del aire comprimido a las bocinas neumáticas, no ilustradas por ser de tipo conocido.

15. La alimentación eléctrica del pequeño motor se realiza a través del cable (13), que sobresale de la cobertura (3), mientras que el conector (14) sirve para la unión interna del hilo terminal del bobinado (8) con el portaescobillas.

N O T A

REIVINDICACIONES

20. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

25. 1^a.- Electrocompresor rotativo centrífugo homopolar para insuflación de aire a presión a una o más bocinas neumáticas, que se caracteriza por el hecho de que el eje de rotación del inducido y del rotor del compresor está desplazado respecto al eje geométrico de la caja exterior del referido electrocompresor.

30. 2^a.- Electrocompresor rotativo centrífugo homopolar para insuflación de aire a presión a una o más bocinas neumáticas, que se caracteriza por el hecho de que el centro de la



80238

- circunferencia que determina la cámara del compresor se halla situada sobre el segmento de recta que une el eje geométrico de la caja exterior y el eje real del inducido del pequeño motor eléctrico, o bien en un sector de 90° de la circunferencia definida por la caja exterior que tiene por bisectriz a dicho segmento de recta.
5. 3^a.- Electrocompresor rotativo centrífugo homopolar para insuflación de aire a presión a una o más bocinas neumáticas, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de preverse una cobertura inferior a modo de vaso, construida de una o varias piezas de cualquier material metálico o no, incluso sintético y con o sin inserciones.
10. 4^a.- Electrocompresor rotativo centrífugo homopolar para insuflación de aire a presión a una o más bocinas neumáticas, según la reivindicación 1^a, que se caracteriza por el hecho de que el anillo portapolos, de acero dulce, además de servir de armadura portadora del polo con función de enlace magnético, puede formar parte de la envoltura exterior del pequeño motor eléctrico.
15. 5^a.- Electrocompresor rotativo centrífugo homopolar para insuflación de aire a presión a una o más bocinas neumáticas, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que los tornillos de acero que fijan al pequeño polo inmovilizan, al mismo tiempo, al estribo que soporta el electrocompresor.
20. 6^a.- Electrocompresor rotativo centrífugo homopolar para insuflación de aire a presión a una o más bocinas neumáticas, según la reivindicación 1^a, que se caracteriza por el hecho de que la envoltura o caja del electromotor, fabricada de un material metálico o no, lleva incorporadas una o más
25. 30.



80268

inserciones metálicas bastas o previamente trabajadas y constituye también la caja del pequeño motor eléctrico.

7^o.- ELECTROCOMPRESOR ROTATIVO CENTRIFUGO HOMOPOLAR PARA INSUFLACION DE AIRE A PRESION A UNA O MAS BOCINAS PNEUMATICAS.

5.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 19 Abril de 1960

P. A.

R. VOLART PONS
p. p.

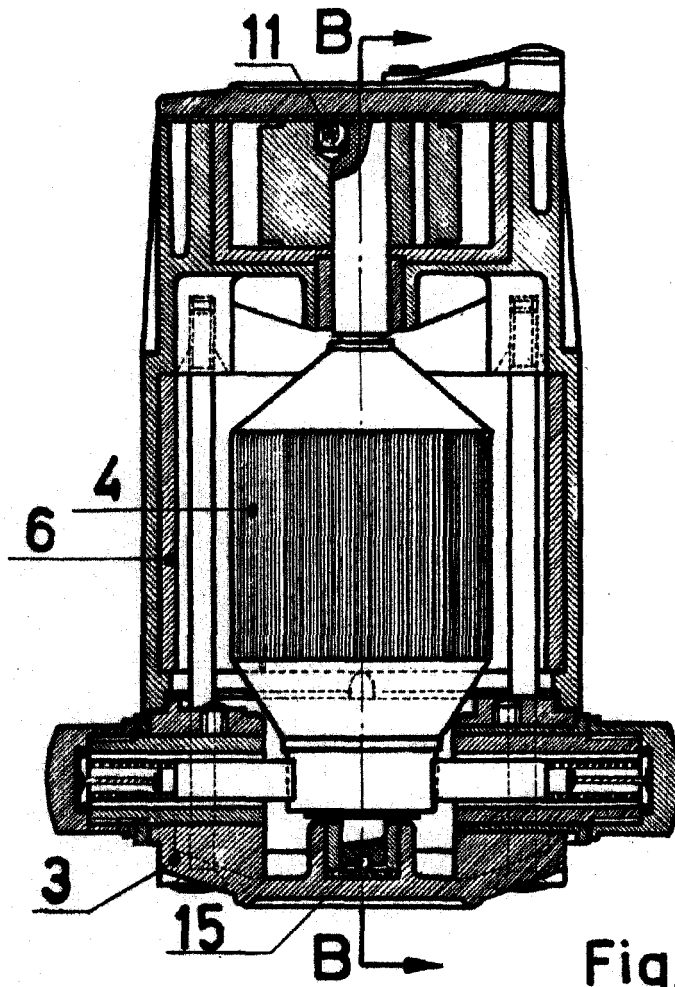


Fig. 1

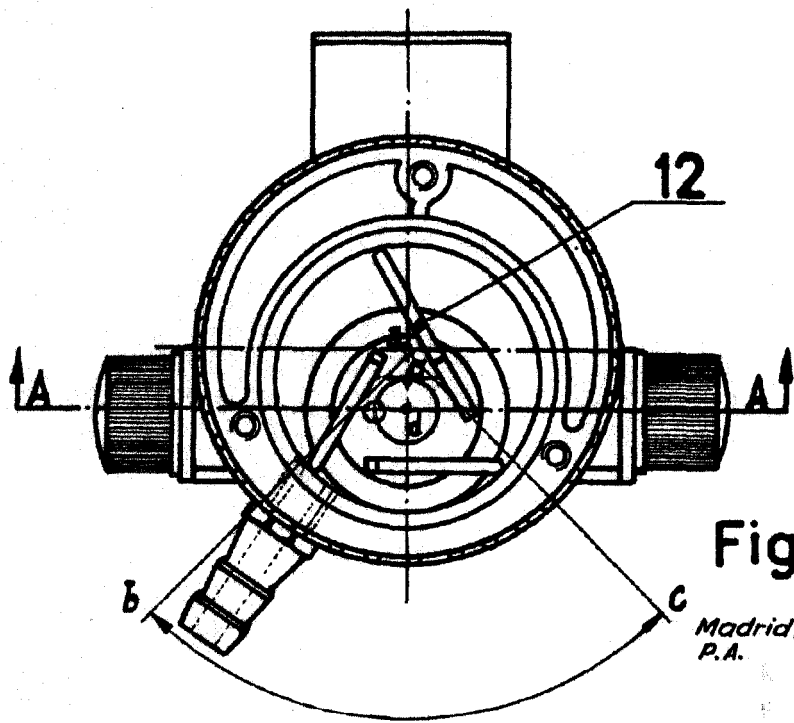
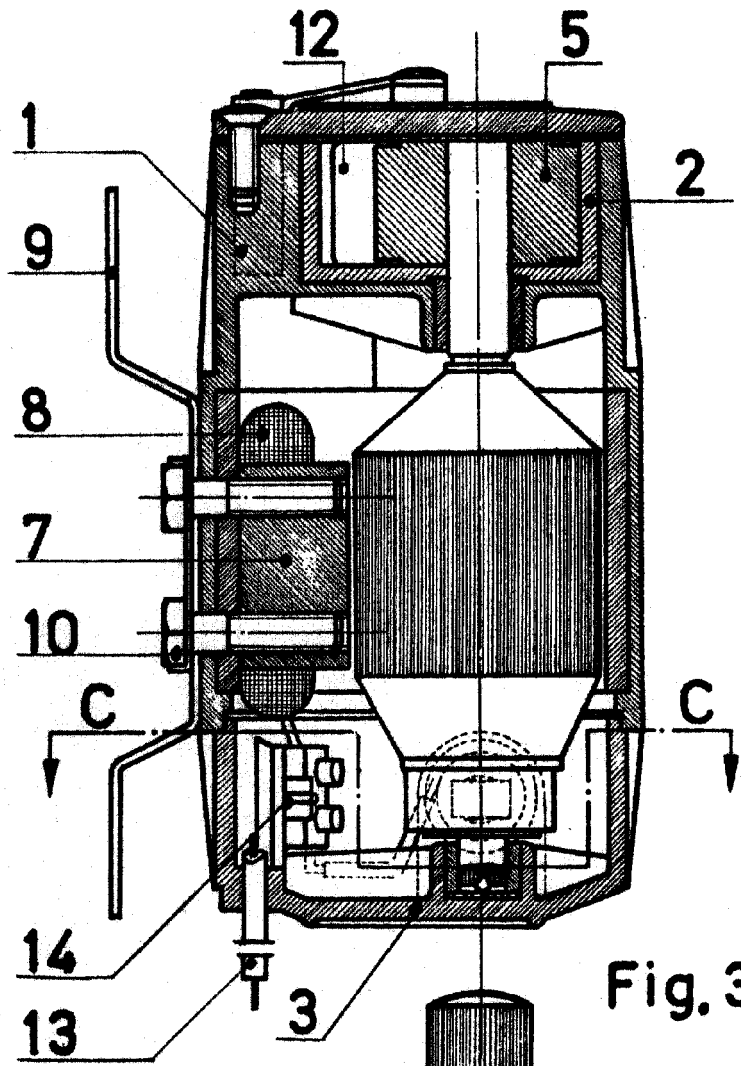


Fig. 2

Madrid, 19 Abril 1960
P.A.



80268

Fig. 3

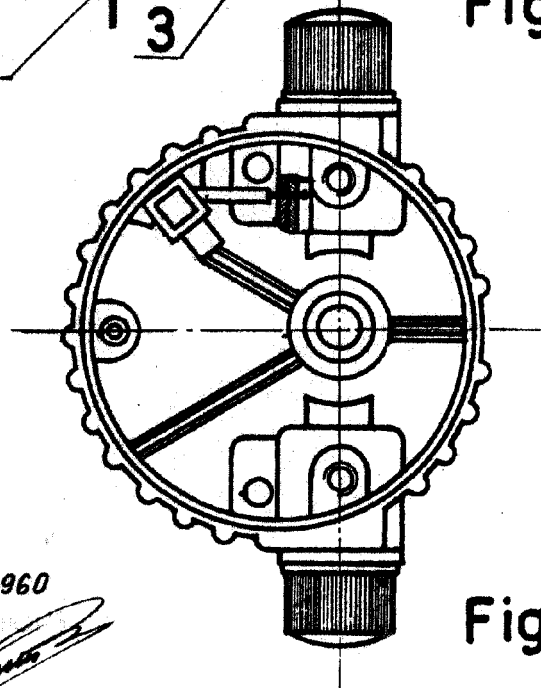


Fig. 4

Madrid, Abril 1960
P.A.