



427 170

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

DUCELLIER & CIE

sociedad francesa de nombre colectivo, do  
miciliada en 23, rue Alexandre Dumas,  
75 526 Paris Cedex 11, Francia, relativa  
a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CONJUNTOS MOTO  
VENTILADORES"

=====

Inventor: Roger Habert

Prioridad: Solicitud de patente en Francia nº  
73.21404 de fecha 13 junio 1973.

427170 - 2 -



11 JUN. 1974

F. c. 30-1-76

BGOH

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un conjunto motoven-tilador, particularmente para vehículos automóviles. -

5. En los dispositivos conocidos, el conjunto motoven-tilador está fijado sobre una tobera, fijada a su vez sobre el cuerpo del motor de combustión interna. - - - - -

Una disposición de este tipo necesita un tiempo de montaje apreciable y un cierto número de piezas de ensambla-je que la hacen relativamente onerosa. - - - - -

10. La presente invención tiene por objetivo evitar es-te inconveniente y se refiere a este efecto a un conjunto mo-toven-tilador particularmente para vehículos automóviles que comprende un árbol de rotación sobre el cual están fijados un inducido, un colector y la hélice del ventilador, el cual  
15. árbol gira en unos apoyos arrastrando la hélice en rotación en el interior de una tobera fijada al vehículo, y unas esco-billas conductoras que entran en contacto sobre el colector y están guiadas en una plaqueta portaescobillas, dispositivo caracterizado porque la tobera se obtiene, por moldeo con  
20. por lo menos uno de los elementos constitutivos fijos del bloque motor del motoven-tilador. - - - - -

427 170



La descripción siguiente con referencia a los planos anexos hará comprender mejor la realización de esta invención: - - - - -

5. - la figura 1 representa una vista en sección longitudinal de un motoventilador cuya plaqueta portaescobillas y la tobera se obtienen por moldeo según la invención, - - -

- la figura 2 es una vista en planta de la parte central de la tobera, - - - - -

10. - la figura 3 representa una vista en sección longitudinal de un motoventilador uno de cuyos apoyos y la tobera se obtienen juntos por moldeo, - - - - -

- la figura 4 representa una vista en sección longitudinal de la tobera obtenida por moldeo con uno de los apoyos que sirven de portaescobillas. - - - - -

15. El dispositivo comprende de manera conocida un bloque motor compuesto de dos apoyos 7 y 8 que llevan unas rótulas cojinetes autolubrificantes 10 y 9 en las cuales gira el árbol 1. Este giro se realiza por unos polos de excitación 15, fijados sobre uno de los apoyos, que actúan sobre el inducido 2, el cual inducido gira entre dichos polos y lleva el bobinado cuyas salidas están conectadas al colector 3 alimentado a través de las dos escobillas de contacto 11 soportadas por una plaqueta portaescobillas 6. En el exterior de este bloque motor, montada en el extremo del árbol 1, la hélice 4 del ventilador es arrastrada en rotación, cuando tie-

20.

25.

427170



ne lugar la rotación del inducido 2, en el interior de una tobera 5. La tobera 5 está soportada por su núcleo 5a sobre el bloque motor. - - - - -

5. De acuerdo con la invención y según la figura 1, los polos de excitación 15 están fijados sobre el apoyo 8, y la plaqueta portaescobillas 6, en la cual están soportadas las escobillas 11, se obtiene por moldeo con la tobera 5 formando una placa en el corazón del núcleo 5a de dicha tobera.

10. La placa 6 comprende unos clips 13 en los cuales están remachados los shunts 14 de las escobillas 11. La placa 6 presenta un recortado 6a de forma conocida que permite el paso del colector 3 de las escobillas 11 y de sus resortes de presión 12. La salida de los shunts 14 se efectúa a través de orificio 6b realizado en el núcleo 5a. - - - - -

15. Los tres elementos, tobera 5 y apoyos 7 y 8, se sostienen por tres puntos por medio de unos elementos de fijación 16 que, en la figura 1, son unos remaches, pero pueden también ser unos sistemas de tornillos y tuercas o cualquier otro medio de unión. - - - - -

20. En una variante, fig. 3, la plaqueta 6 es independiente de la tobera y es el apoyo soporte 8 el que se obtiene por moldeo con dicha tobera. - - - - -

Los elementos de apoyos, plaqueta, y tobera están siempre sostenidos, entre sí, por tres puntos. - - - - -

427170



En el caso de la fig. 4, el motor utilizado posee un colector plano 3a, el apoyo 7 sirve pues de portaescobillas y de núcleo de la tobera 5. - - - - -

5. Se obtiene pues por moldeo un conjunto de tobera, apoyo y portaescobillas. - - - - -

Es de destacar que en todos estos casos, el número de elementos es inferior al de los dispositivos conocidos y que de ello resulta una disminución del precio de coste. -

10. Queda entendido, desde luego, que numerosas modificaciones pueden ser aportadas al modo de realización descrito anteriormente, sin salir por ello del marco de la invención. - - - - -

N O T A

15. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

20. 1.- Perfeccionamientos en los conjuntos motoventiladores, y más particularmente un conjunto motoventilador para vehículos, automóviles, del tipo que comprende un árbol de rotación sobre el cual están fijados un inducido, un colector y la hélice del ventilador, el cual árbol gira en unos apoyos arrastrando la hélice en rotación en el interior de



427 170

11 JUN. 1974



una tobera fijada al vehículo, unas escobillas conductoras que entran en contacto sobre el colector y están guiadas en una plaqueta portaescobillas, caracterizados porque la tobera se obtiene por moldeo con por lo menos uno de los elementos constitutivos fijos del bloque motor del motoventilador.

5.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la tobera se obtiene por moldeo con la plaqueta portaescobillas. - - - - -

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la tobera se obtiene por moldeo con uno de los apoyos del bloque motor del motoventilador. - - -

10.

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CONJUNTOS MOTOVENTILADORES". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

15.

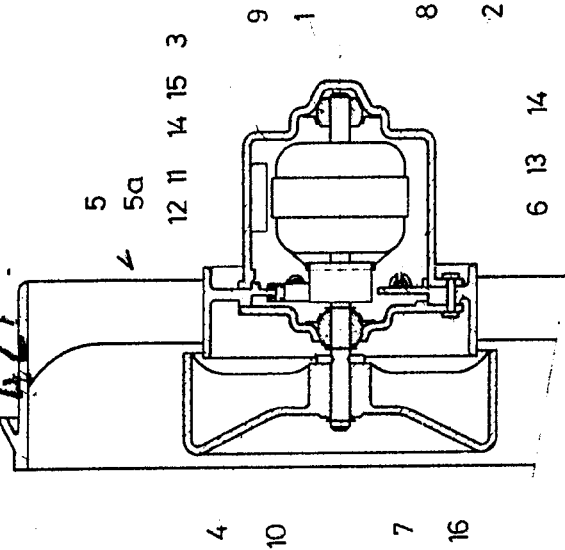
MADRID, 11 JUN. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

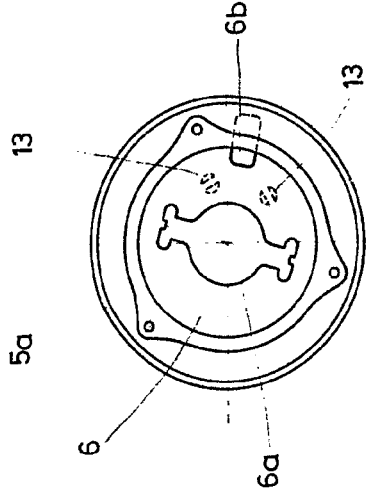
maf.



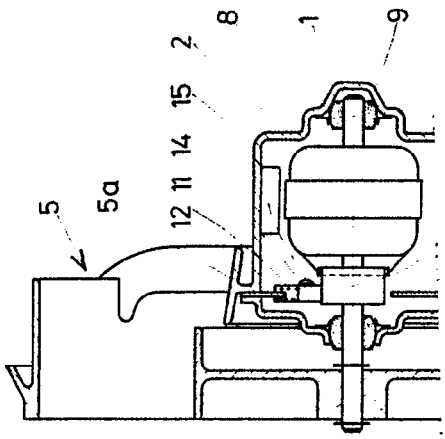
421



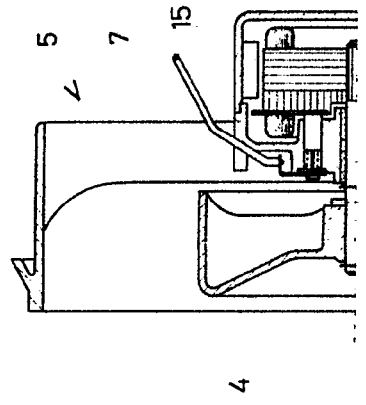
-FIG. 1-




-FIG. 2-

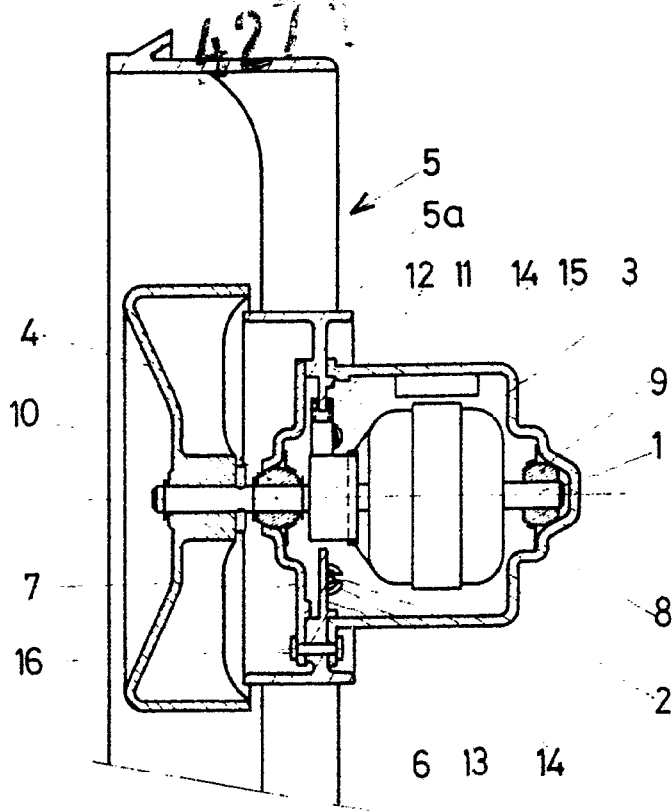


-FIG. 3-

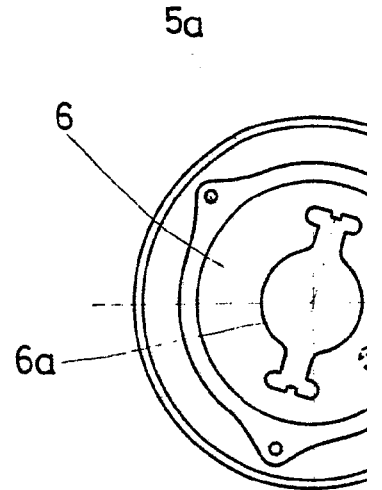


-FIG. 4-

PAT. N.º 1574  
 DE 1930  




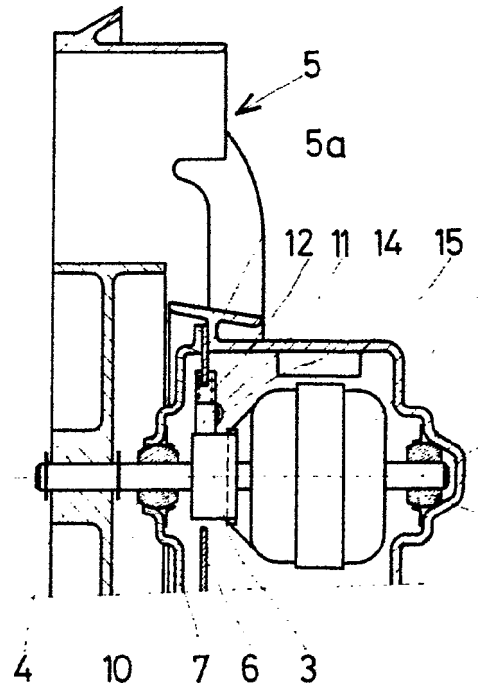
\_FIG. 1\_



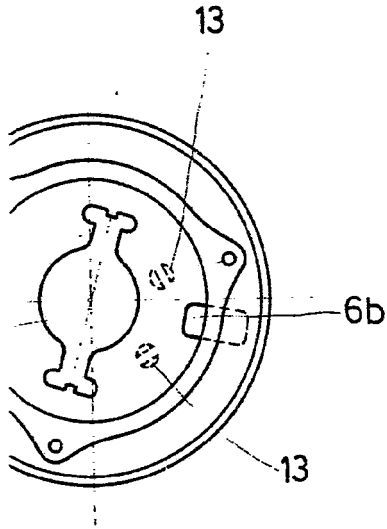
\_FIG. 2\_

MAR. 1974

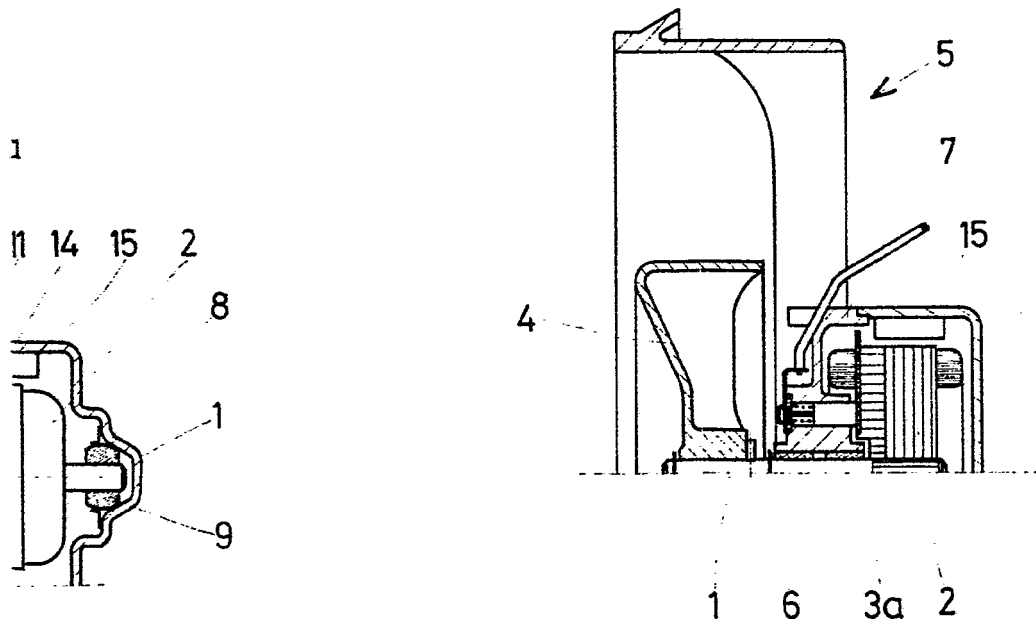
DUCELLIER & CIE



\_FIG. 3\_



\_FIG. 2\_



\_FIG. 4\_