

25 EN



209345

CAS II

Int. Cl.: F 24 F

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "MOTOVENTILADOR AXIL PERFECCIONADO" a favor de la firma italiana I.B.-MEC S.p.A., residente en CORSO ALESSANDRIA 395, ASTI (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a motoventiladores axiales particularmente para la refrigeración de los radiadores de vehículos a motor.

- Como es sabido estos motoventiladores comprenden
5. un motor eléctrico sobre cuyo árbol se encuentra montado un rotor con paletas de tipo helicoidal y un transportador de aire, constituido por un cuerpo anular que circunda el rotor y mejora el funcionamiento aerodinámico. En general, en los motoventiladores tradicionales el motor está
 10. vinculado al transportador mediante una pluralidad de radios comportados por el transportador y una abrazadera anular que está dispuesta sobre la carcasa del motor, lo que requiere la fabricación separada en las partes y



su montaje.

El presente invento tiene por objeto eliminar estos inconvenientes realizando un motoventilador axil del tipo citado que resulta de construcción compacta y simplificada, constituido por un reducido número de partes para proporcionar una sensible economía de costo y de montaje,

La característica principal del monoventilador axil según el presente invento estriba en que comprende un cuerpo monopieza, estampado en material plástico, del que forma parte el transportador de aire que circunda el rotor, una pluralidad de radios que se extienden de un borde del transportador hacia su eje central y están dispuestos axilmente hacia el exterior con respecto al borde del transportador y un elemento central configurado al que se enlazan los radios y apto para constituir una parte de la carcasa y una de las tapas del motor eléctrico cuyas partes restantes vienen montadas en correspondencia del elemento central citado de modo que el rotor centrifugo resulte contenido en el interior del transportador.

El invento se describira ahora con detalle haciendo referencia a los dibujos anexos, que se ofrecen a título de ejemplo no limitativo, en los que:

La figura 1 es una sección axil, a mayor escala, de un motoventilador axil según el invento.

La figura 2 es una vista frontal del cuerpo monopieza de material plástico que forma parte del motoventilador y

La figura 3 es una sección axil tomada por la línea III-III de la figura 2.



Con 1 se indica el conjunto de un cuerpo mono-
pieza estampado en material plástico del que forma parte
un transportador tubular de aire 2, provisto de un borde
abocinado 2a, una pluralidad de radios 3 que se extienden
5. hacia el eje del transportador y sobresalen axialmente
hacia el exterior de una de sus caras y un cuerpo configu-
rado dispuesto centralmente sobre el eje del cuerpo y en
el que inciden los radios. El cuerpo configurado antedicho
comprende una pared cilíndrica externa 4, una pared trans-
10. versal 5 en forma de corona anular, una pluralidad de
resaltos configurados internos 6 y una tapa posterior 7
en parte cónica y en parte cilíndrica, cerrada por una
pared transversal 8 en la que se ha practicado un aloja-
miento central. Sobre el elemento antedicho se aplica el
15. motor eléctrico utilizando las partes del propio elemento
como una porción de la carcasa y como una de las tapas del
motor, para evitar el ensamblaje del motor a los radios
con los sistemas tradicionales.

Según se ilustra en la figura 1, el árbol 10
20. del motor está sostenido por una extremidad mediante un
cojinete 11 comportado por uno de los elementos resistentes
del propio motor y por la extremidad opuesta mediante un
cojinete 12 aplicado a la pared transversal 8 del cuerpo
configurado que forma parte del transportador de aire.

25. En la extremidad libre del árbol del motor 10
se aplica un rotor axial 13, estampado en material plástico,
que comprende un grueso cubo central constituido por dos
paredes cilíndricas coaxiales 14, 15 de gran diámetro, una
pared interna deprimida 16, un regresamiento interno 17



y una pluralidad de paletas helicoidales 18 que, con el montaje, quedan contenidas en el interior de la parte tubular del transportador 2.

5. El motor está dotado en forma de por si conocida de medios de soporte para las escobillas 19.

Uno de los radios 3 puede estar dotado de una abrazadera configurada 20.

10. Siempre que sea necesario, el cuerpo del transportador puede estar dotado integralmente con ulteriores radios externos 21 que facilitan el montaje a elementos portantes del vehículo automóvil.

Es evidente que los efectos del presente modelo son extensibles a los modelos que consiguen la misma utilidad utilizando el mismo concepto inventivo.

- . -

N O T A

15. Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente italiana nº 53394-B/74 del 2 de Agosto de 1974.

20. 1. Motoventilador axil perfeccionado, particularmente para la refrigeración de radiadores de vehículos automóviles, del tipo que comprende un rotor provisto de paletas helicoidales, accionado por un motor eléctrico y situado en el interior de un transportador tubular provisto de radios que sostienen el motor, caracterizado porque
25. comprende un cuerpo monopieza, (estampado en material plástico) del que forma parte el transportador de aire que cir-



cunda el rotor, una pluralidad de radios que se extienden de un borde del transportador hacia su eje central y estan dispuestos axialmente hacia el exterior con respecto al borde citado frontal del transportador y un elemento central configurado al que se vinculan los radios y apto para constituir una parte de la carcasa y una de las tapas del motor eléctrico, cuyas partes restantes vienen montadas en correspondencia del elemento central antedicho de modo que el rotor centrifugo resulte contenido en el interior del transportador.

2.- Motoventilador, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el rotor de paletas, aplicado a una extremidad del árbol del motor está constituido por un cuerpo de material plástico que comprende un cubo central formado por dos paredes cilindricas coaxiales vinculadas a una pared transversal deprimida presentando un regruesamiento interno central y una pluralidad de paletas helicoidales, solidarias a la pared cilindrica externa del cubo.

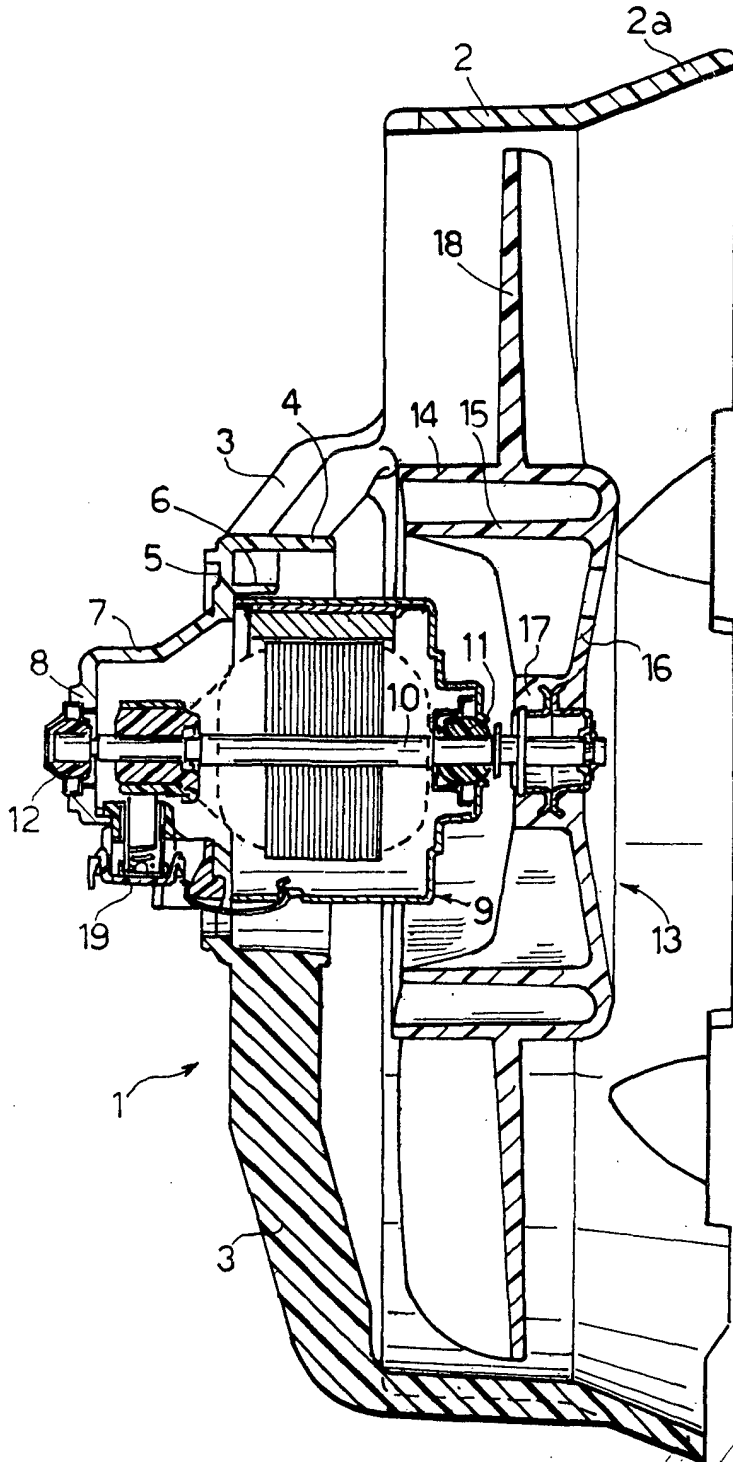
3.- Motoventilador axil perfeccionado

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 25 ENE. 1975
P.a.



FIG. 1

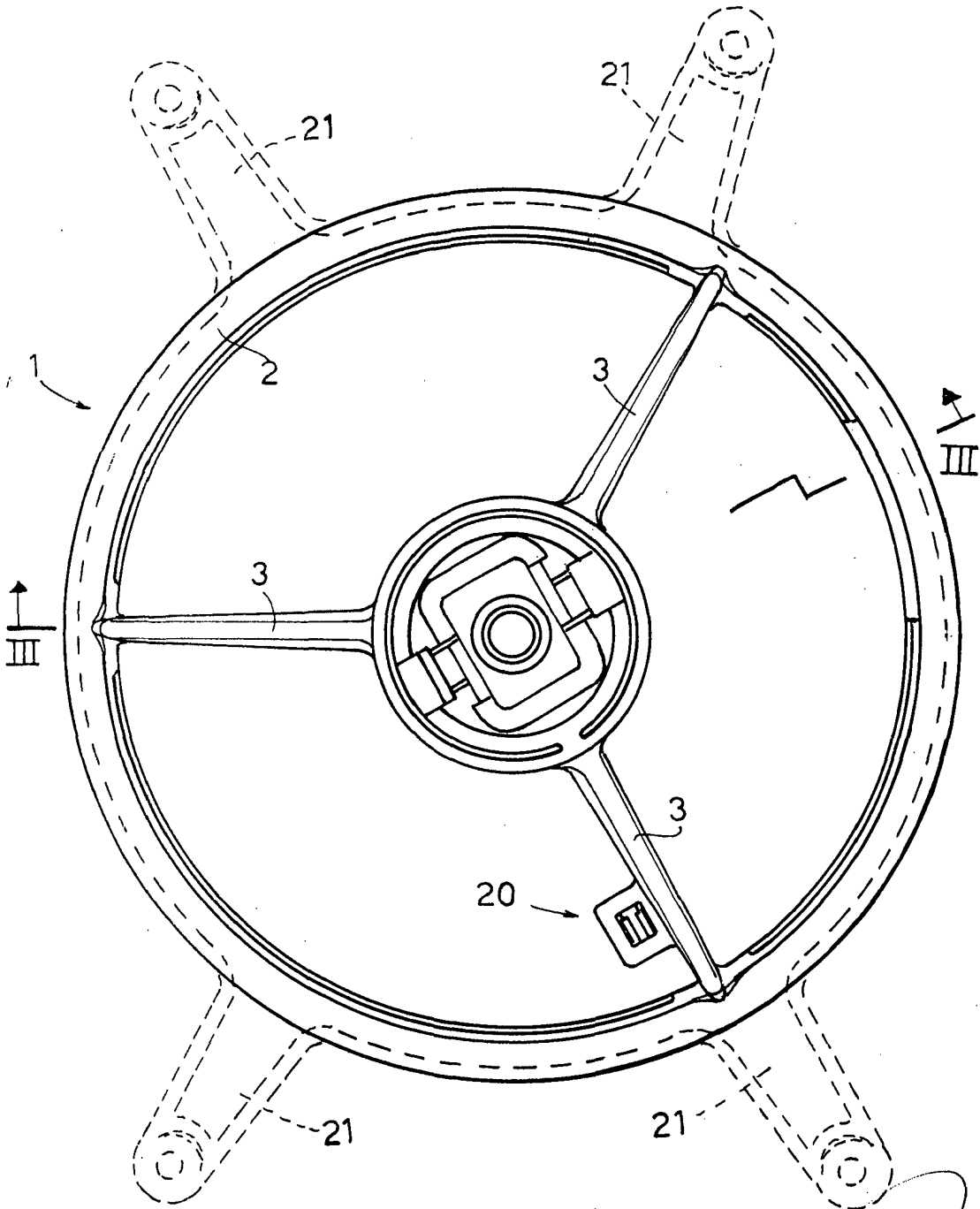


Madrid, a 25 ENE. 1975

p.o.



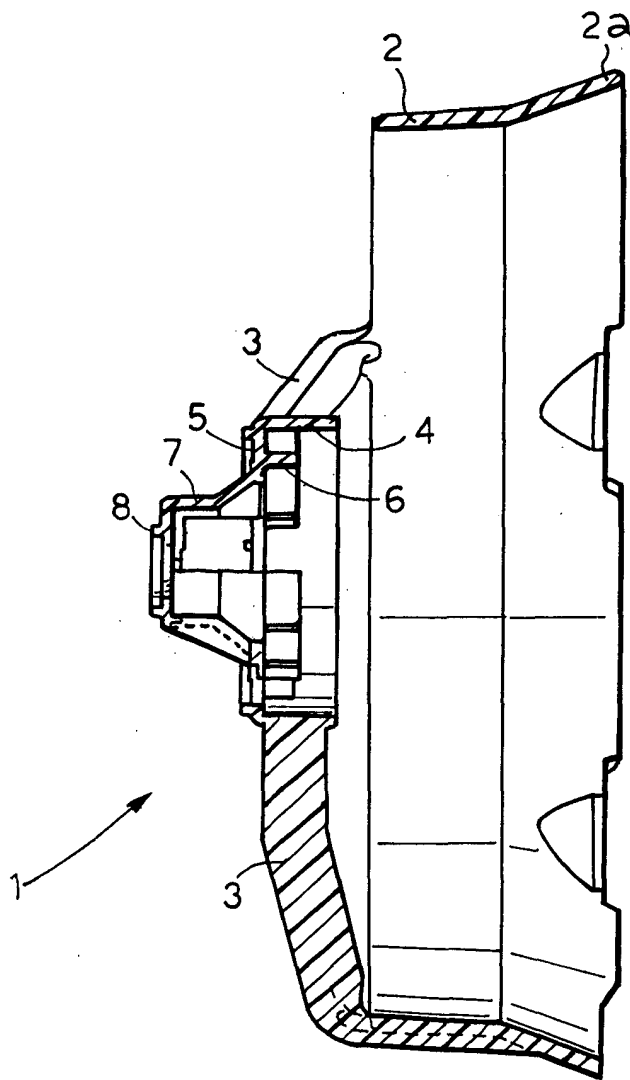
FIG. 2



Madrid, a 25/ENE/1975
p.a. *[Signature]*



FIG. 3



Madrid, a 10 de Mayo de 1875
p.a. *[Handwritten Signature]*