



307060

Nº 307.060

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 y
todos sus territorios y plazas de sobera-
nía, a favor de:

TAURUS, S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelona,
calle Vico, núm. 30, relativa a:

"MOTOR CON EJE ACOPLABLE A HERRAMIENTAS
RECAMBIABLES Y A ELECTRODOMESTICOS"

=====



307060

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere, como se indica en su enunciado, a un motor con eje acoplable a herramientas recambiables y a electrodomésticos. - - - - -

- 5. En los aparatos electrodomésticos de tipo ligero, a base de un pequeño motor con eje acoplable a herramientas recambiables, alojado en una caja con tapa formando un conjunto de perfil alargado y estilizado, manejable por una sola mano, interesa adoptar soluciones prácticas en los aspectos constructivo y utilitario. Se comprenden en esta clase de aparatos los batidores y mezcladores, con sus derivados, los molinillos y pequeños trituradores en general, y aún las pequeñas máquinas herramientas tales como los taladros y similares. - - - - -

- 15. Bajo los principios anteriormente expresados, han sido creados unos perfeccionamientos que permiten alcanzar las mejores condiciones de coste y eficacia deseables, teniendo en cuenta la experiencia ya adquirida en el uso de los aparatos en cuestión. - - - - -

- 20. Los citados perfeccionamientos, según se expone en la presente Patente, se caracterizan por el hecho de realizarse un aparato constituido de un cuerpo envolvente y de una tapa provista de elemento asidor, obtenidos ambos por

307060



- moldeo y acoplados entre sí a presión elástica, con ausencia de elementos accesorios de retención, dentro de cuyo cuerpo se aloja un pequeño electromotor con eje situado en el sentido longitudinal del conjunto del aparato y provisto de un
- 5. elemento de acoplamiento a una herramienta en la parte anterior del cuerpo, a cuyo efecto el mismo presenta una emboadura, estando montado dicho motor entre unos anillos de materia elástica comprimida, en los que se apoyan las partes delantera y posterior de la carcasa, mientras alrededor de
 - 10. la misma se aplica un aro de material espumoso, que cierra el espacio entre el motor y el cuerpo envolvente, en orden a forzar la circulación del aire de ventilación por el interior del motor, cuya circulación tiene lugar a través de unas rendijas practicadas en la parte anterior del cuerpo
 - 15. envolvente y en la tapa, realizándose la penetración de las conexiones de alimentación del motor a través de un orificio lateral del citado cuerpo en su parte posterior. - - - - -

Los anillos elásticos comprimidos, destinados a proporcionar un apoyo suave al motor, se aplican sobre sendas aletas radiales que forman parte del cuerpo envolvente y de la tapa, las cuales presentan un resalte que facilita el encaje de los anillos. - - - - -

Los anillos mencionados se disponen sobre las aletas radiales con intercalación de una corona de materia moldeada, con nervios radiales y encaje circular, destinado este último al encaje del anillo. - - - - -

El cierre a presión elástica entre el cuerpo envolvente y la tapa consiste en un resalte circular de ambos,

307060



formando bisel complementario dirigido en el sentido de
obstaculizar el desacoplamiento y en orden a tender a una
mutua aproximación de las dos piezas por resbalamiento entre
las zonas biseladas. - - - - -

5. Para facilitar la comprensión de las ideas expues-
tas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de
orden constructivo, se describe seguidamente una forma de
realización de la presente Patente haciendo referencia a
los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado
10. su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpreta-
dos como desprovistos de todo alcance limitativo respecto
a la amplitud de la protección legal que se solicita. En
los dibujos: - - - - -

15. Figura 1, es una vista, en sección diametral del
conjunto del aparato. - - - - -

Figura 2, es una vista exterior del aparato, par-
cialmente cortado para mostrar el aro espumoso que circunda
el motor. - - - - -

20. Figura 3, es una vista del cuerpo envolvente por
su parte posterior. - - - - -

Figura 4, es una vista de la tapa del aparato, por
su parte interior. - - - - -

Figura 5, representa el conjunto formado por un aro
elástico comprimido y una corona de acoplamiento. - - - - -

25. El aparato de referencia está constituido por un
cuerpo envolvente 1 y una tapa 2, obtenidos ambos en plástico
moldeado. En el cuerpo 1 se aloja un pequeño motor eléctrico



307060

3, montado entre unos aros elásticos comprimidos 4 a base de goma o plástico, los cuales encajan respectivamente en unas aletas radiales 5 y 6 del cuerpo 1 y de la tapa 2, con intercalación, en este último caso, de una corona 7. - - - -

5. El cuerpo 1, de perfil mixto de cono y ojiva truncada, presenta una embocadura delantera 8 y canal de entrada 9, parcialmente roscado; entre el canal 9 y el contorno del cuerpo existen las aletas radiales 5, las cuales forman un resalte destinado a facilitar el encaje del anillo 4. Unas rendijas 10 sirven para la penetración del aire de ventilación del motor. - - - - -

15. El motor 3 dispone de una carcasa 11, un estator 12, un rotor 13 y un colector 14 con escobillas 15; las bobinas 16 están excitadas a través de unas conexiones 17 que penetran en el aparato por un orificio, con guarnición elástica 18, practicado lateralmente en la parte posterior. En el eje 19 del motor está montado un ventilador de refrigeración 20.

20. Entre el motor 3 y el cuerpo envolvente 1 está situado un aro 21 de materia espumosa, destinado a cerrar el paso de aire por aquél espacio y causar su circulación forzada por el interior del motor, activando la refrigeración del mismo.

En el extremo anterior del eje 19 del motor se dispone un elemento accesorio 21 para acoplamiento de las herramientas pertinentes. - - - - -

25. La tapa 2 posee un elemento asidor y presenta unas rendijas 22 para la salida del aire de refrigeración del motor 3. El acoplamiento entre esta tapa y el cuerpo envolvente se realiza por medio de unos resaltes 23 y 24, en biselado complementario, los cuales permiten una fácil colocación y una

307060

12



difícil separación por estar orientados con tal finalidad. Además, este acoplamiento tiende a aproximar las dos piezas, por resbalamiento de las zonas biseladas, con lo que no se forma rendija en los bordes de conjunción de aquéllas.

5. Los anillos elásticos comprimidos 4 se obtienen preferentemente en caucho y poseen un surco en 25 en la cara en la que se apoya el motor 3, para permitir una mejor amortiguación de posibles vibraciones del mismo. - - - - -

10. La corona 7 en la que se apoya el anillo elástico 4 de la tapa 2, forma un contorno circular escalonado 26, y unos radios 27. Dicho perfil escalonado permite aplicar el anillo 4 formando un conjunto. La corona 7 es colocada sobre las aletas 6, las cuales poseen un resalte que facilita el acoplamiento mutuo. - - - - -

15. Por razones de seguridad y para evitar el ocasionar desperfectos en el aparato, el acoplamiento entre el cuerpo 1 y la tapa 2, en la forma explicada, no es practicable por manos inexpertas, siendo necesario recurrir a un taller de reparaciones en la eventualidad de producirse una avería. -

20. De la anterior descripción se deducen las ventajas logradas con el nuevo tipo de aparato, especialmente en lo relativo a montaje del motor, forma de ventilación activada del mismo y al acoplamiento entre el cuerpo envolvente y la tapa, así como en las condiciones de empleo. En estos aparatos son aplicables herramientas diversas de acción rotativa, tales como paletas o rizo para batidos, brocas perforadoras, dientes trituradores, etc. - - - - -

25.



307060

- Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle
5. la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, formas de acoplamiento mutuo y demás circunstancias accesorios, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se
10. concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - -

N O T A

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

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

- 1.- Motor con eje acoplable a herramientas recambiables y electrodomésticos, caracterizado por el hecho de realizarse un aparato constituido de un cuerpo envolvente
20. y de una tapa provista de elemento asidor, obtenidos ambos por moldeo y estando acoplados por presión elástica, dentro de cuyo cuerpo se aloja un pequeño electromotor con eje situado en el sentido longitudinal del conjunto del aparato, para relacionarse con una herramienta aplicada por la parte
25. anterior del mismo, a cuyo efecto el cuerpo posee una emboadura estando montado el citado motor entre unos anillos



307060

de materia elástica comprimida en los que se apoyan las partes anterior y posterior de la carcasa, mientras alrededor de la misma se halla aplicado un aro de materia espumosa, destinado a cerrar el espacio que media entre el motor y el

5. cuerpo envolvente, en orden a forzar el paso de la corriente de aire de refrigeración del motor por el interior del mismo, cuya circulación tiene lugar a través de unas rendijas practicadas en la parte anterior del cuerpo envolvente y en la tapa del mismo, realizándose la penetración de las conexiones eléctricas para el motor por un orificio lateral del

10. citado cuerpo en su parte posterior. - - - - -

2.- Motor con eje acoplable a herramientas y a electrodomésticos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque los anillos elásticos comprimidos, destinados

15. a centrar y comunicar un apoyo suave al motor, presentan un surco circular amortiguador, siendo aplicados sobre sendas aletas radiales que forman parte del cuerpo envolvente y de la tapa, las cuales poseen un resalte que facilite el encaje de los anillos. - - - - -

3.- Motor con eje acoplable a herramientas y a electrodomésticos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los anillos elásticos comprimidos se disponen sobre las aletas radiales con intercalación de una

20. corona, obtenida por moldeo, la cual presenta un encaje circular destinado al acoplamiento del anillo. - - - - -

25.

4.- Motor con eje acoplable a herramientas y a electrodomésticos, según la reivindicación primera, caracte-



307060

rizado porque el cierre a presión elástica entre el cuerpo envolvente y la tapa consiste en un resalte circular de ambos, formando bisel complementario dirigido en el sentido de favorecer el acoplamiento y obstaculizar la separación, de modo que, por la tendencia al resbalamiento producida en las zonas biseladas, ambas piezas se aproximan para cerrar sus bordes de conjunción. - - - - -

5.

5.- "MOTOR ACOPLABLE A HERRAMIENTAS RECAMBIALES Y A ELECTRODOMESTICOS". - - - - -

10.

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 12 DIC. 1964

MARCELINO CURELL SUÑO

M. Curell Suño

307060



FIG. 1

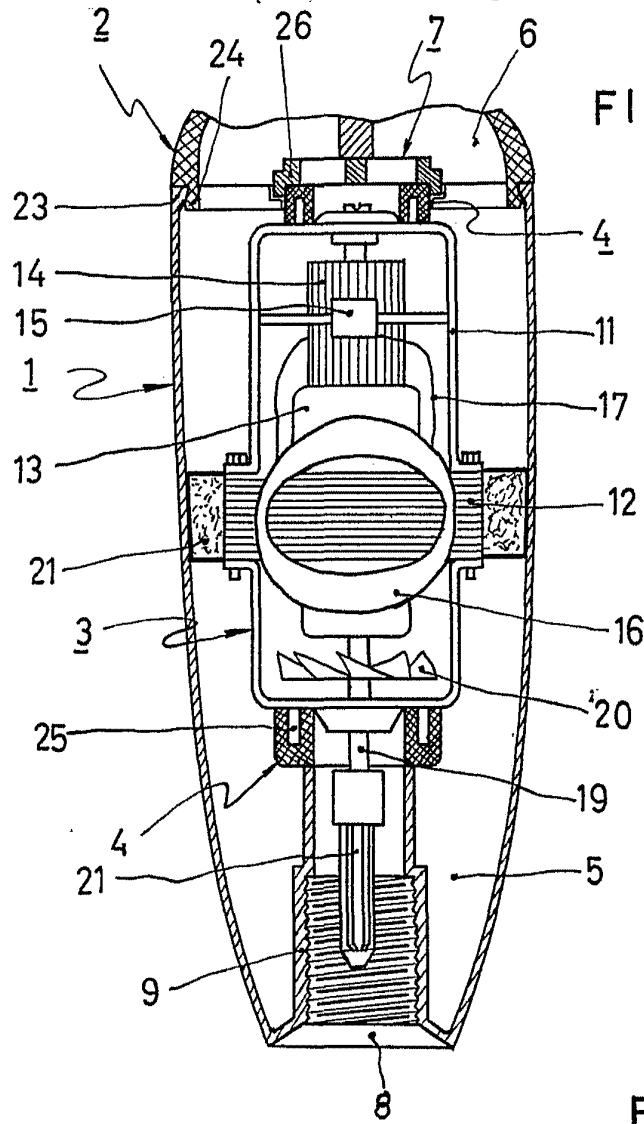
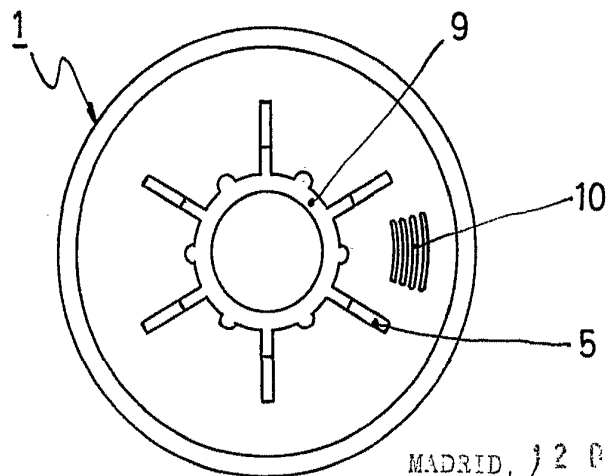


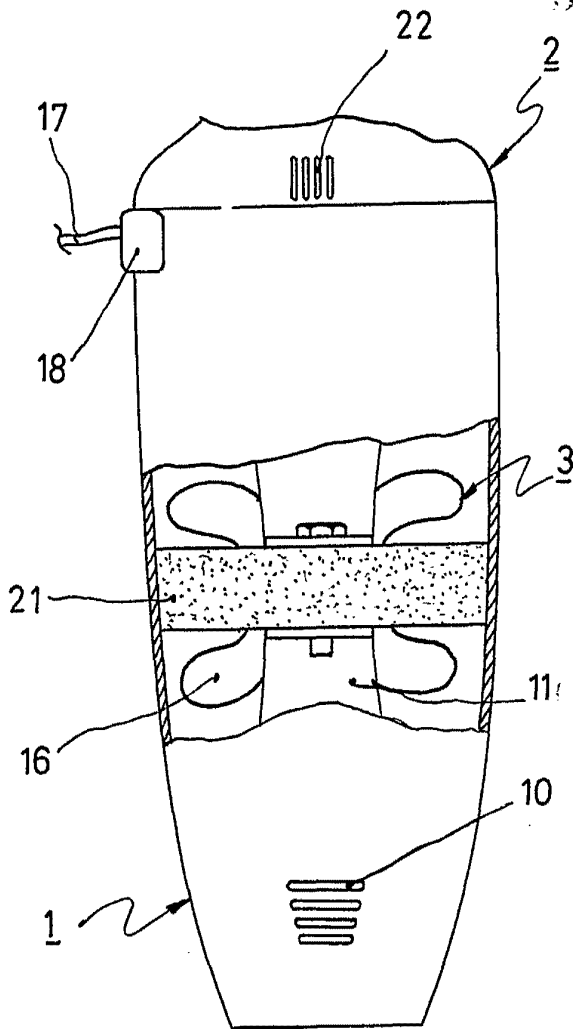
FIG. 3



MADRID, 12 DIC 1964

P.

FIG. 2



307060



FIG. 5

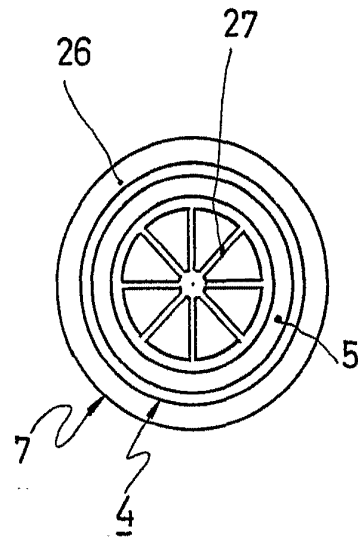
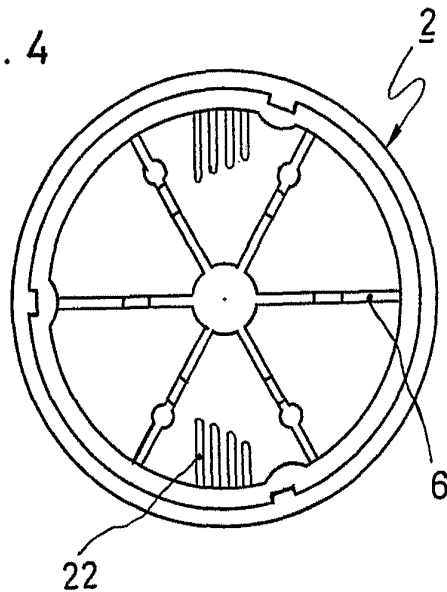


FIG. 4



MADRID 12 DIC 1954
P. A.
[Signature]