





10 tiene dispuestos sus diversos elementos componentes, de tal modo que el montaje de todos ellos para constituir el conjunto resulta una tarea fácil y rápida, al no precisar remaches, soldaduras ni otros medios de unión permanente, de lo cual se deduce una interesante reducción en los costes, habida cuenta que ésta clase de motores se fabrican en grandes cantidades.

15 Otra importante ventaja de este tipo de carcasa reside en el hecho de que puede desmontarse, sin deteriorar ninguna de sus partes, de modo que esto permite la reparación o reposición de las partes estropeadas.

20 Para facilitar la descripción de las características generales de esta carcasa, nos auxiliaremos de unos dibujos, en los que se ha representado un ejemplo de realización el cual debe interpretarse en su mas amplia acepción, dado su caracter meramente aclaratorio.

Los mencionados dibujos representan en sus figuras como sigue:

25 Fig. 1.- Lateral en alzado de un micromotor electrico, provisto de esta nueva carcasa.

Fig. 2.- Vista de perfil del citado micromotor.

Fig. 3.- Lateral en alzado de una de las partes de la carcasa.

30 Fig. 4.- Planta de la parte de la carcasa de la figura 3.

Fig. 5.- Lateral en alzado de la parte de la carcasa representada en las figuras 3 y 4, con los imanes montados.



35

Fig. 6.- Vista por un extremo de la pieza de la figura 5.

Fig. 7.- Vista lateral del forro cilindrico.

Fig. 8.- Vista por un extremo del citado forro

40

Fig. 9.- Perspectiva de la otra parte principal de la caja que compone la carcasa.

Fig. 10.- Perspectiva del aro de sujeción del porta-escobillas.

Fig. 11.- Sección transversal del extremo de la carcasa, en donde vá montado el porta-escobilla.

45

Fig. 12.- Porta-escobillas.

Fig. 13.- Perfil de dos imanes de los empleados en el ejemplo.

Fig. 14.- Otro tipo de imán de posible empleo.

50

Refiriendonos pues al ejemplo de realización representado en los dibujos, vemos que su constitución es como sigue:

55

Comprende la carcasa una tapa o testa -1-, con el correspondiente resalte perforado -2-, para actuar de cojinete de giro del eje -3-, del motor eléctrico. Esta tapa -1- dispone a ambos lados de dos brazos paralelos longitudinales - con un orificio alargado -4-, cuyos brazos tienen cada uno dos zonas: una -5-, mas ancha y otra -6-, mas estrecha.

60

En la cara interna de cada una de las dos zonas anchas -5-, hay unos nervios -7- que constituyen unos estribos de apoyo de los dos imanes permanentes -8- -9-, situados enfrentados, tal como vemos en las figuras -5- y -6-, - constituyendo con ello el estátor del motor.



65 Sobre los imanes -8- -9- y sobre las palas -5-, conviene colocar una cinta autoadhesiva, (no visible en los dibujos), que impedirá la caída de los imanes en la fase de montaje de las restantes piezas.

70 También comprende esta nueva carcasa, un tubo metálico -10-, (que también podría ser de plástico o de otra materia) que, una vez montados los imanes sobre las palas -5-, se coloca a modo de anillo, cubriendo los mencionados imanes y una porción de los brazos -6-.

75 Otra de las partes importantes de la carcasa, la constituye la tapa -11- que tienen la particularidad de tener practicados a ambos lados los rebajes o canales -12-, de una anchura y profundidad adecuada para recibir ajustadamente a los brazos -6-, disponiendo en el centro de tales canales -12-, de un resalte -13-, en cada uno, cuyos resaltes tienen su cara superior en pendiente, constituyendo topes de enganche que, al introducirse en los orificios -4- de los brazos -6-, sujetan a estos, uniendo así fuerte y solidariamente a las dos partes o tapas -1- y -11- que, con el manguito o tubo -10- forman la carcasa o caparazón que envuelve al rotor o embobinado alojado en su interior.

85 La citada tapa -11- puede tener cualquier dispositivo conocido para el montaje y sujeción de la escobilla o bien el dispositivo creado para este fin por el propio solicitante, debidamente protegido mediante la Patente de Modelo de Utilidad nº 112.194. Este dispositivo se ilustra también en las figuras 9 a 12, como una de las diversas solucio



90 nes que se puede dar al montaje de la escobilla.

Segun el referido dispositivo, la tapa -11- dis-  
pondrá de una prolongación cilíndrica -14-, con el resalte  
cilíndrico -15-, debidamente perforado para actuar de coji-  
nete del eje -3- del motor, teniendo dicha prolongación ci-  
líndrica una meseta -16-, con un amplio orificio -17- que -  
95 tiene a ambos lados menores unos nervios -18-. Como soporte  
de las escobillas -19-, se utiliza una plaquita -20-, que se  
acopla entre los nervios -18-, situando dentro del orificio  
-17- a las escobillas -19-. Para sujetar al porta-escobillas  
100 -20- en su alojamiento, se emplea un anillo -21-, (figura 10)  
que en un lado tiene otra meseta -22-, con un orificio -23-,  
algo menor que el -17-, de manera que ajustando dicho anillo  
-21-, sobre el saliente cilíndrico -14-, se impedirá que la  
plaquita -20- se caiga.

105 En el ejemplo descrito la tapa -1- y brazos -5-  
-6-, así como la otra tapa -11- y anillo -21- se fabricaran  
de plástico, mientras que el tubo -10- será metálico.

En el caso representado como ejemplo se emplean  
dos imanes permanentes -8- 9-, pero también cabría utilizar  
un solo imán permanente -24-, (figura 14), con dos rebajes -  
110 o canales -25-, para hacer penetrar en ellos unos nervios -  
del interior de la carcasa.

Finalmente debe hacerse constar la posibilidad  
de que la carcasa descrita y representada se fabrique de los  
115 mas variados tamaños y formas, así como utilizando diferen-  
tes clases de materiales.

118921

- 6 -



NOTA

Los puntos no conocidos ni practicados en España que se presentan para su reivindicación en este Modelo de Utilidad, son:

120

1º.- Carcasa para micromotores eléctricos, caracterizada porque una de las tapas o testas tiene normalmente dispuestas dos planchas paralelas y enfrentadas, dispuestas en sentido longitudinal y dotadas de cierta flexibilidad, teniendo dichas planchas una zona mas ancha junto a la tapa, - de manera que sobre los cantos de tales planchas y en los soportes adecuados se colocan dos imanes permanentes enfrentados que actúan de estátor, disponiéndose de un tubo a manera de manguito, cubriendo los mencionados imanes, las planchas que los soportan y parte de los brazos flexibles, con que dichas planchas se prolongan, cuyos brazos y planchas tienen practicado en su centro y en sentido longitudinal, un orificio alargado.

125

130

2º.- Carcasa para micromotores electricos, que comprende una tapa, caracterizada porque a cada lado tiene practicado un rebaje a modo de canal, de una anchura y profundidad apropiada para recibir, ajustadamente, a los extremos de los brazos flexibles perforados de la reivindicación anterior, disponiendo en el centro de los canales mencionados, de un resalte central, en cada uno, con su cara superior en pendiente en cuyos resaltes quedan enganchados los orificios de los brazos flexibles mencionados, con lo cual se unen solidariamente ambas tapas y cuerpos componentes de la carcasa, con el man-

135

140

118921

- 7 -



guito central envolviéndolas. Y

145

3ª.- "CARCASA PARA MICROMOTORES ELECTRICOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 149 líneas.

Madrid, 10 ENE 1966

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ  
P.P.

11002

Fig. 1

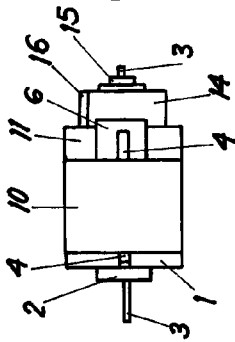


Fig. 2

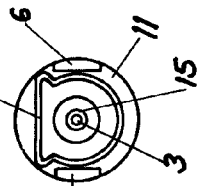


Fig. 3

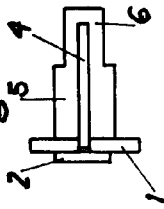


Fig. 5

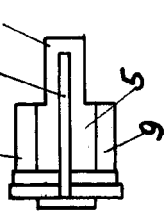


Fig. 4

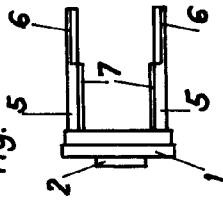


Fig. 6

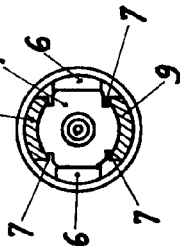


Fig. 7

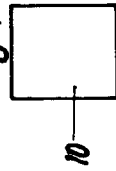


Fig. 8



Fig. 9

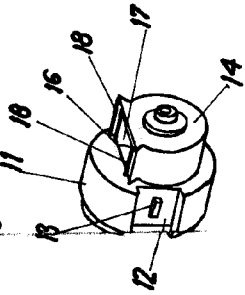


Fig. 10

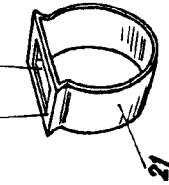


Fig. 11

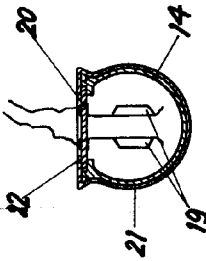


Fig. 12

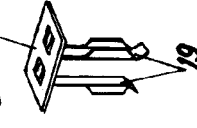
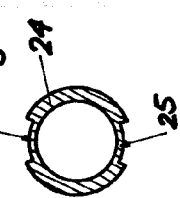


Fig. 13



Fig. 14



Escuela Variable  
Valencia, 10 Enero 1966

