



9158A
T

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
la solicitud de un
MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en ESPAÑA, a favor de
DOÑA AMELIA ANDRES MAQUER, de nacionalidad española, con
residencia en ALCOY (Alicante), Avda. de José Antonio, 21
por
"UN MOTOR MINIATURA PERFECCIONADO"

91581



5 La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 El motor miniatura que se describe, de aplicación a juguetería, presenta unos perfeccionamientos por los cuales se consiguen grandes ventajas en cuanto a su rendimiento.

Los perfeccionamientos en cuestión se pueden sintetizar en dos partes fundamentales que son:

- a) Montaje del devanado que constituye el rotor.
- b) Elementos del estátor.

15 En el apartado a) se comprende la constitución del rotor propiamente dicho y su devanado.

Efectivamente; a partir de un devanado en forma rectangular, formando un circuito cerrado, se constituye un elemento que se monta por pares sobre un núcleo solidario del eje, con la variante de que este núcleo, es de plástico y hueco para poder contener en su interior un imán circular.

20 Este imán circular es el que constituye el estátor y entre él y el rotor se establece, al paso de la corriente una inducción electromagnética.

25 Se aprovecha por tanto en este motor el principio de la inducción electromagnética que es la acción recíproca entre el magnetismo y la electricidad.

30 Si un conductor eléctrico varía de posición en un campo magnético, cual es el caso del motor que nos ocupa, de tal modo que corte las líneas de fuerza de éste, se ejerce



35

sobre los electrones que se mueven con el conductor, así como sobre cualquier carga que se desplace en el campo magnético, una fuerza de dirección perpendicular a las líneas del campo magnético y a la dirección del movimiento, y que posee, por lo tanto, en general, una componente en la dirección del hilo conductor. Circulará por consiguiente en éste una corriente inducida, cuya inducción genera, en consecuencia, una fuerza motriz en el conductor.

40

En los dibujos que se acompañan se representa en varias posiciones la realización práctica del motor que nos ocupa, y que describimos a continuación.

45

Figura 1ª.- Vista exterior del núcleo sin el devanado. Este núcleo -1- es solidario del eje -2- y en uno de sus extremos aparecen las delgas del conmutador -3-. En el otro se muestra el elemento -4- destinado al soporte del imán circular que aparece cubierto por el núcleo. Obsérvese que el núcleo presenta exteriormente una serie de nervios paralelos axiales cuya finalidad es permitir el ajuste del devanado.

50

Figura 2ª.- Corresponde a la vista exterior de la figura anterior, desde el extremo en que están situadas las delgas del conmutador.

55

Figura 3ª.- Corresponde a una sección longitudinal del grupo representado en la figura 1ª. En élla podemos ver la situación que ocupa el imán -6- en el interior del núcleo hueco, apoyado sobre un cojinete solidario de la tapa -4-.

60

Figura 4ª.- Una perspectiva de uno de los elementos del devanado -7-, que como puede apreciarse está situado en forma de rectángulo para su ajuste por pares sobre el



núcleo en las muescas que éste tiene previstas, y que están delimitadas por los nervios ya señalados con el -5-.

65 Figura 5ª.- Una sección transversal de la envolvente que permite ver el sistema de montaje del devanado formado por tres pares de elementos como el de la figura 4ª, enlazados de modo que forman un bloque compacto alrededor del núcleo.

70 Figura 6ª.- Nos muestra una vista externa lateral en alzado de la envolvente exterior del motor -8- que protege el rotor, dejando asomar por sus extremos al eje -2-. Presenta en el extremo correspondiente al conmutador un cajetín, en el interior del cual se introducen las escobillas.

75 El funcionamiento se desprende claramente de cuanto se lleva expuesto, toda vez que, repetidamente, se ha indicado que funciona bajo el principio de la inducción electromagnética.

80 Las ventajas son notables ya que representa un abaratamiento de fabricación, aumentándose notablemente su potencia, al mismo tiempo que se limita el consumo eléctrico. Y pensando que estos electromotores miniatura son de aplicación a juguetería, no cabe duda que los conceptos enunciados son muy importantes, ya que permiten un aumento del periodo de funcionamiento del juguete con un mínimo gasto inicial.

85 Hecha la descripción precedente es necesario añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es lo que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

90 En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita,

91581



ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

95

1ª.- UN MOTOR MINIATURA PERFECCIONADO, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un imán cilíndrico central, situado alrededor del eje motriz, cuyo imán está cubierto por una envolvente plástica de características cilíndricas, dotada exteriormente y en posición axial de una serie de nervios paralelos destinados al ajuste del devanado formado por una pluralidad de pares de elementos, cada uno de los cuales está constituido por un devanado rectangular, siendo cada par de dimensiones mayores que el primeramente acoplado, para formar un bloque en conjunto, cuyas espiras están conectadas a las delgas del colector, conmutador.

100

105

2ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita "UN MOTOR MINIATURA PERFECCIONADO".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

110

Madrid, 23 de Febrero de 1.962

ALFONSO UNGRIA

P.P.

91501



figura 2ª

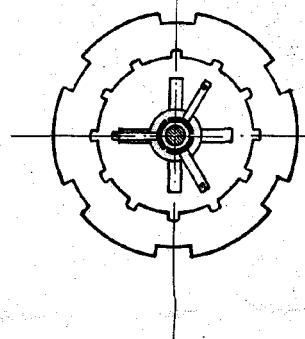


figura 1ª

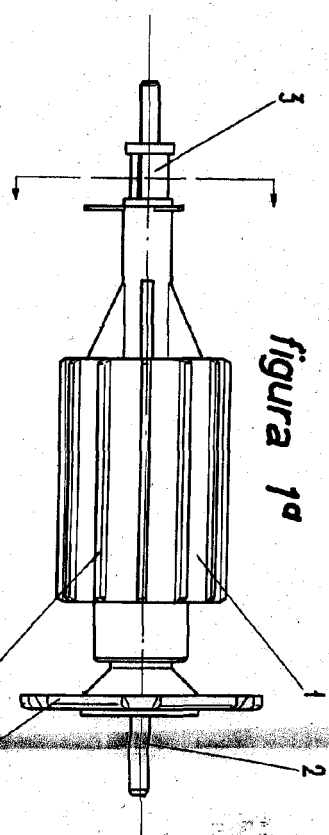


figura 3ª

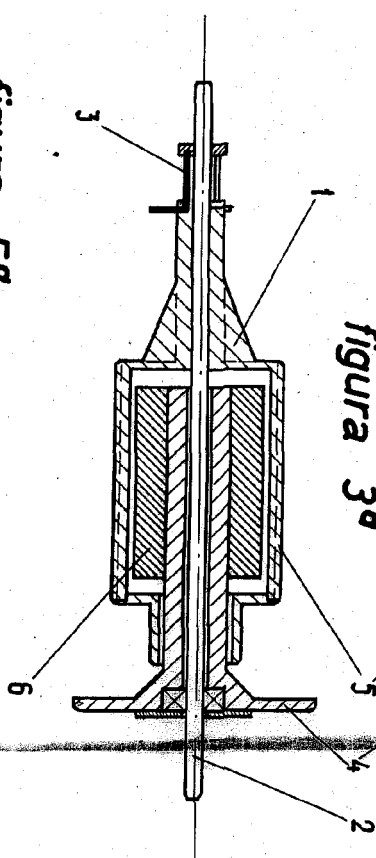


figura 5ª

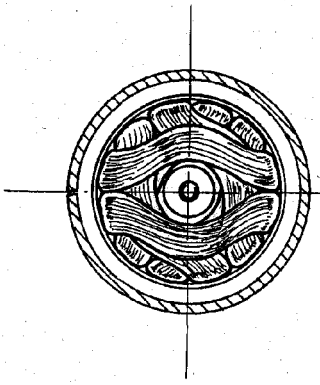


figura 4ª

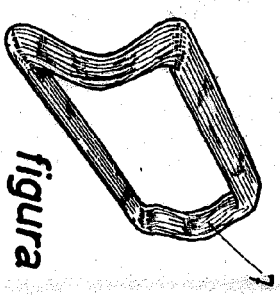
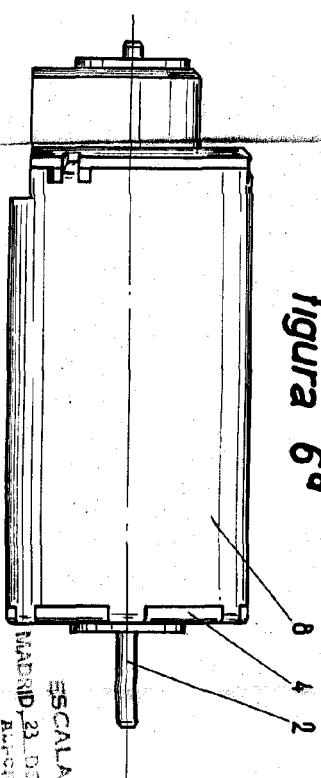


figura 6ª



ESCALA VARIADA
MADRID 23 DE FEBRERO DE 1962
ARCHIVO VICERIA
P.P.