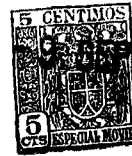


251970



1959

251970

PATENTE DE INTRODUCCION

que por diez años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de D. German VALENTIN Gamazo y D. Ramón JIMENEZ Martí, de nacionalidad española domiciliados, respectivamente, en Madrid (España) General Pardiña, 70 y Ciceron, 4 por: "ELECTROMOTOR VIBRADOR DE PEQUEÑA POTENCIA"

Memoria descriptiva

El objeto de la presente Memoria es la descripción de un ELECTROMOTOR VIBRADOR DE PEQUEÑA POTENCIA, de gran aplicación en juguetería, objetos decorativos, etc.

5

Consta el motor de una bobina protegida



251970

10 por dos láminas de fibra o metarial análogo que va montada sobre un núcleo de hierro a través del cual pasa el eje del motor. Sobre la lámina que protege la bobina, en la parte anterior, van pegadas unas piezas de terciopelo o bien unos apéndices o puas de plástico o material de elasticidad semejante con la particularidad de que el pelo tenga en todas las piezas la misma dirección según el sentido de giro de las agujas de un reloj o inverso.

15 Sobre un resalte que tiene el núcleo y por medio de una contratuerca va montada la parte exterior del motor que tiene forma de U.

20 A través del núcleo y por un taladro practicado en el mismo, pasa el eje del motor, el cual en su extremo anterior lleva una o varias muescas donde va alojada una lámina de goma que sujeta a su vez a otra de hierro que será la atraída por el imán, y en el otro extremo se hace la toma de movimiento.

25 Esta lámina de hierro lleva una serie de reales en sentido radial para facilitar el agarre de la misma sobre la bobina pero sin tocar a ésta, sino que se apoya sobre las piezas de terciopelo o material análogo empleado.

30 El conjunto de los elementos que forma el motor, según se ha descrito, puede ir protegido por



1959

251970

una carcasa metálica o de fibra.

Presenta este motor la característica esencial de su reducido tamaño, lo que permite ser instalado en espacios reducidos.

35 También son notables su poco peso e insignificante consumo así como la cadencia de ruidos.

40 Su funcionamiento está basado en la atracción magnética de la lámina metálica contra el pelo de la tela de terciopelo o los apéndices flexibles colocados con una cierta inclinación, lo que hace que por la misma presión, estos pelos o apéndices se aplasten por lo que sus puntas se desplacen ligeramente, haciendo girar un pequeño ángulo a la misma lámina, que en cambio, durante el período de repulsión se desplaza axialmente sin efectuar giro alguno.

45 Para evitar vibraciones en el eje sobre el que se monta la lámina metálica, este montaje se efectúa a través de un sistema elástico, por ejemplo una lámina de goma encajada en las muescas de que va provisto el eje, las cuales permiten variar la separación entre la lámina y la bobina lo cual hace posible variar la velocidad de giro.

50 Para mejor comprensión de todo cuanto antecede, se acompaña una hoja de planos en los que se

55



251970

representa esquemáticamente y a título de ejemplo no limitativo una realización práctica del motor que a continuación y con referencia a los mismos planos se describe detalladamente.

60 La figura 1 representa una sección longitudinal del motor.

La figura 2, representa la lámina metálica con sus resaltes.

65 La figura 3, representa la lámina de fibra sobre la que se hacen las conexiones eléctricas.

La pieza (1) es una lámina en forma de U que va unida a la carcasa (2) mediante unas patillas de material aislante (3).

70 El eje (4) lleva en un extremo unas muescas en las que se encaja una arandela de goma (5) u otro material flexible y aislante.

75 A la arandela (5) va adherida una arandela metálica (6), que es la que al ser atraída por la bobina (7), origina un movimiento axial o vibratorio de la placa, pero no del eje, por la interposición de la arandela flexible (5).

80 En la figura 2ª se representa la arandela metálica (6) la cual lleva en sentido radial unas entalladuras, resaltes o taladros de pequeño diámetro.



1951

251970

metro que facilitarán el agarre de la misma.

85 Las piezas (8) y (9) son unas arandelas de fibra o de material análogo que protegen la bobina, y de las cuales la (8) que queda representada en figura 3ª dispone de los elementos necesarios para efectuar las conexiones eléctricas correspondientes.

80 El núcleo de la bobina (7) adopta la forma de un casquillo (11) que dispone en sus superficie de dos resaltes que permiten el montaje de las arandelas de fibra o material de características análogas que envuelven y protegen a la bobina.

#### N O T A

85 La Patente de Introducción que se solicita por diez años para España y sus Colonias deberá recaer sobre ELECTROMOTOR VIBRADOR DE PEQUEÑA POTENCIA, según las siguientes

#### REIVINDICACIONES

90 1ª.- "ELECTROMOTOR VIBRADOR DE PEQUEÑA POTENCIA" esencialmente caracterizado por estar formado por una bobina con núcleo de hierro a la que unas ranelas de fibra o material de análogos ca-



251970

105 racterísticas envuelven y protegen, en tanto que  
la parte posterior del núcleo central queda uni-  
da a una lámina metálica, plegada en forma de U  
y cuyas ramas rodean a la bobina y se prolongan  
hasta el frente del conjunto.

2ª.- "ELECTROMOTOR VIBRADOR DE PEQUEÑA  
110 POTENCIA", según reivindicación anterior, caracte-  
rizado por disponer en la lámina de protección  
frontal una serie de puas o apéndices con una cier-  
ta inclinación común para todas ellas, de acuerdo  
con una desviación circular, de material elástico  
y flexible, por ejemplo, terciopelo, plástico, etc.  
contra las que apoya en el momento de la atracción  
magnética una arandela metálica con su superficie  
115 de contacto rugosa, que acompaña en giro el despla-  
zamiento de las extremidades de las puas durante  
la atracción, en tanto que durante el período de  
repulsión efectúa solamente un desplazamiento axial  
de separación soportado por la flexibilidad de una  
120 lámina de goma adherida a su superficie y que en  
la parte central se retiene sobre el eje del motor.

3ª.- "ELECTROMOTOR VIBRADOR DE PEQUEÑA  
125 POTENCIA", según reivindicaciones anteriores, y  
estar caracterizado porque su eje dispone en uno  
de sus extremos, de unas ranuras en las que encaja

251970



la lámina de goma o material análogo, descrita en reivindicaciones anteriores, de forma tal que el desplazamiento de una a otra ranura, a voluntad, varia el entre-hierro y por tanto modifica las condiciones del movimiento, debido a las variaciones del campo.

4<sup>a</sup>.- "ELECTROMOTOR VIBRADOR DE PEQUEÑA POTENCIA".

Según queda sustancialmente descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara a la que se acompaña una hoja de planos para su mejor comprensión.

Madrid, 9 SEP. 1959  
CARLOS BALLESTERO  
P. P.

251970

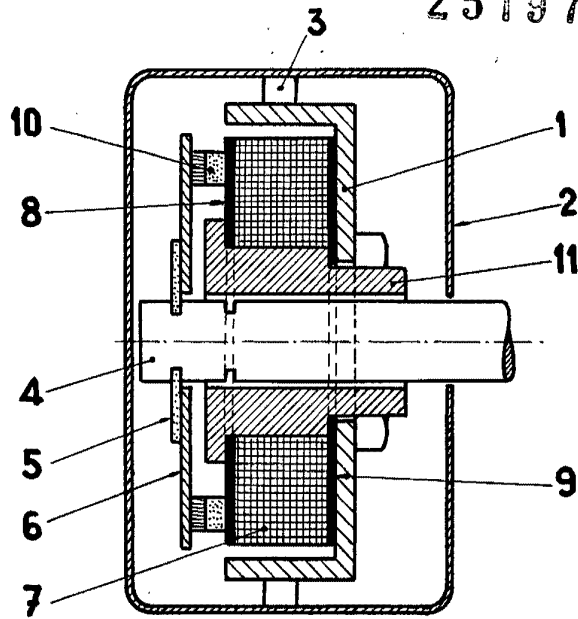


Fig. 1

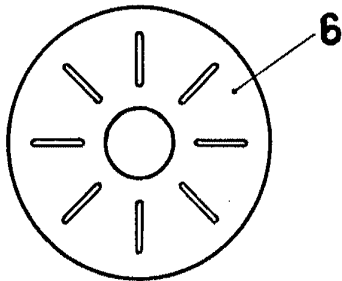


Fig. 2

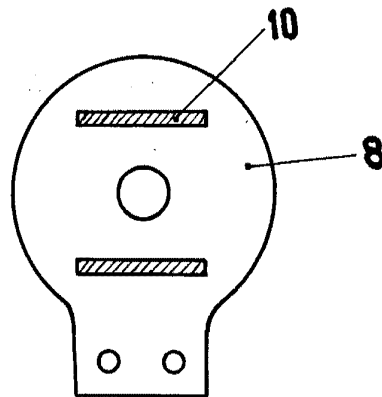


Fig. 3

Escala variable

Madrid, -9 SEP. 1959

CARLOS BALLESTERO

P.P.