

177259

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

á favor de D. Claudio JUVÈ MOLINA y D. Antonio CASTELLTORT
XICOTA.

de nacionalidad española

residenyes en Badalona (Barcelona), calle Madoz nº 35 y calle
Santiago Rusifol, nº 96, respectivamente.

por:

“MEJORAS EN LOS MOTORES ELÉCTRICOS DE INDUCCION-REPULSION”
(Clase 62ª, Grupo 7º del Nomenclator).



MEMORIA DESCRIPTIVA.

La presente Patente de Invención está destinada a garan-
tizar a sus concesionarios, la propiedad y el derecho a la apli-
cación de unas mejoras introducidas en los motores eléctricos de
inducción-repulsión.

5. Sabido es, que en los citados motores se precisan unas es-
cobillas que unen las delgas del colector en una posición deter-
minada, a fin de crear en el inducido un campo magnético adeco-
do para su puesta en marcha. Una vez el motor en marcha a la
voluciones de régimen, se ponen en corta-circuito todas las
10. delgas del colector por medio de un aparato adecuado cesando
consiguiente las escobillas en su trabajo.

De todo ello se deduce el que una vez el motor

y efectuada su misión las escobillas, continuaban rozando el colector durante todo el tiempo que funcionaba con el natural desgaste de las mismas.

Las mejoras de que estamos tratando tienen por objeto eliminar dicho inconveniente, suprimiendo de paso el ruido característico producido por las escobillas al rozar con el colector.

A continuación se describen con todo detalle dichas mejoras que consisten esencialmente en disponer en el motor un porta-escobillas automático accionado por el propio movimiento rotatorio del mismo y mediante el cual las escobillas rozan el colector únicamente durante el tiempo necesario para cumplir su misión, dejando de rozarlo una vez terminada ésta.

Para mayor claridad se adjunta una hoja de dibujos en los que se representa a título de ejemplo no limitativo, y en forma un tanto esquemática, en la fig. 1 el conjunto del porta-escobillas automático y dispositivos de accionamiento del mismo, visto lateralmente, en la Fig. 2, visto de frente, y en la Fig. 3, el porta-escobillas visto por debajo.

Consiste el indicado mecanismo en un soporte (1) en el que van montados y articulados dos brazos gemelos (2) en cuyos extremos (3) van montadas las escobillas (3'), Los indicados brazos que pivotan por sus extremos inferiores en el propio eje (4) son accionados automáticamente mediante una doble cuña (5) de desplazamiento axial, dispuesta perpendicularmente a los mismos y sostenidas por dos guías (6).

La susodicha doble cuña presenta una pata (7) que se aloja en una ranura circular (8) practicada en un manguito de arrastre (9) montado en el eje del motor.

El funcionamiento automático del porta-escobillas se efectúa de la forma siguiente:

Una vez el motor en marcha, las piezas de contacto y empuje (10) se desplazan hacia la periferia impelidas por la fuerza



centrífuga , y al propio tiempo que ponen en cortacircuito las delgas del colector (11) desplazan el manguito (9) en sentido axial arrastrando éste la doble cuña (5) separando los brazos (2) sustentadores de las escobillas que estaban rozando el colector al ponerse en marcha el motor. Así que la doble cuña ha pasado por el punto máximo de la misma continúa avanzando un corto trecho gracias a la presión del recorte (12) que solicita hacia el centro, a los dos brazos (2), quedando sin rozamiento el manguito de arrastre (9) durante la marcha.

10. Al pasar el motor , y ceder la fuerza centrífuga, las piezas de contacto y empuje (10) vuelvan a su posición inicial, mediante el resorte que las sujeta, haciendo desplazar a la inversa a la doble cuña (5) ayudadas en el esfuerzo por el resorte (13) montado en el eje, con lo que los brazos (2) sustentadores de las escobillas vuelvan a juntarse lo suficiente para que éstas rocen con el colector.



El resorte (12) unido por sus extremos a los de los brazos (2) facilita el buen contacto necesario de las escobillas con el colector.

20. En los extremos del soporte (1) se han practicado unas escotaduras para la fijación del mismo mediante tornillos, que permitan variar la posición angular del conjunto del mecanismo a fin de permitir el cambio del sentido de rotación del motor.

Las mejoras descritas serán aplicables a toda clase de motores de corriente alterna , sean cuales fueren su potencia y características, siendo variables todos cuantos detalles no alteren cambien o modifiquen su propia esencialidad.

N O T A.

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

30. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención "MEJORAS EN LOS MOTORES ELÉCTRICOS DE INDUCCIÓN-REPULSIÓN" que se caracterizan y distinguen:

1ª.- Por consistir en un mecanismo constituido por un soporte en el que van montados y articulados dos brazos gemelos portadores de las escobillas, cuyos brazos son accionados automáticamente mediante una doble cuña de desplazamiento axial a fin de que las escobillas rocen al colector únicamente durante el tiempo necesario para cumplir su misión, dejando de rozarlo una vez terminada ésta.

2ª.- Por presentar la doble cuña, una pata que se aloja en una ranura circular practicada en un manguito de arrastre montado en el eje del motor, y cuyo manguito es desplazado en sentido axial al ponerse el motor en marcha gracias a la fuerza centrífuga que hace desplazar hacia la periferia a las piezas de contacto del mismo empujando en el propio sentido al manguito y poniendo al mismo tiempo en corta-circuito las delgas del colector.

3ª.- Por separar la doble cuña, al accionarse automáticamente según las anteriores reivindicaciones, los brazos porta-escobillas, que se mantenían rozando con el colector gracias a un resorte unido por sus extremos a los de los susodichos brazos.

4ª.- Por disponerse en el eje del motor, un resorte que facilita la vuelta a su posición inicial de las piezas de contacto y empuje, una vez parado el motor.

5ª.- Por tener practicado el soporte porta-escobillas, unas oscotaduras en sus extremos para la fijación del mismo mediante tornillos, a fin de poder variar la posición angular del conjunto del mecanismo con el objeto de permitir el cambio del sentido de rotación del motor.

6ª.- Por ser aplicable dicho mecanismo a toda clase de motores de corriente alterna, sean cuales fueren su potencia y características.

7ª.- MEJORAS EN LOS MOTORES ELÉCTRICOS DE INDUCCIÓN-REPULSIÓN Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.



177259

- 5 -



Consta la presente Memoria descriptiva de cinco páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dibujos aclarativos en una hoja.

Barcelona, 3 de Marzo de 1947.

p. a.

177259

Fig. 1

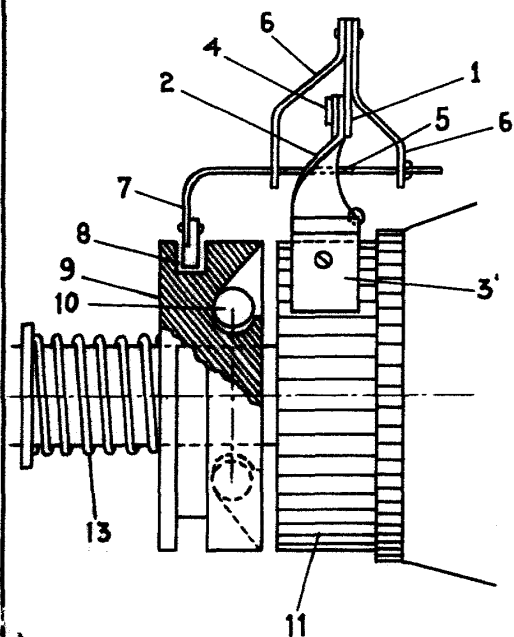


Fig. 2

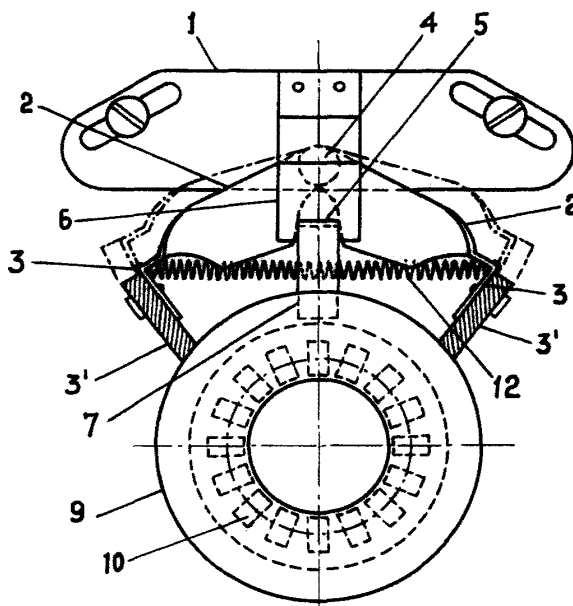
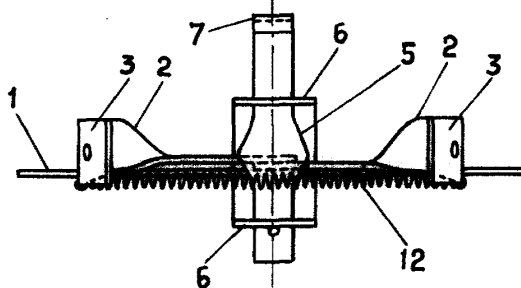


Fig. 3



Barcelona 3 de marzo de 1947

P. A.

Escala variable

