



262573

9 NOV  
262573

P A T E N T E      D E      I N V E N C I O N

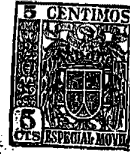
por veinte años,

para todo el territorio español, por " NUEVO MOTOR ELÉCTRICO DE COLECTOR ", cuyo privilegio se solicita a favor de Don JOSE NOGUEROL MATEO, de nacionalidad española, residente en HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), domiciliado en la calle de Onésimo Redondo, nº 158 y cuyo inventor es el propio solicitante.

M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención está constituido por un nuevo motor eléctrico de colector que modifica sustancialmente cuanto a este respecto se conoce hasta hoy, dando como resultado práctico industrial la simplificación en la construcción de electromotores, especialmente los de potencia reducida.

Es deseo común de todo constructor de motores la elevación constante del rendimiento eléctrico de los



262573

mismos, así como la simplificación de su fabricación y montaje para reducir su precio, aumentando, por lo tanto, el rendimiento económico.

5 El nuevo motor que preconiza la presente Patente, lleva dos escobillas diametralmente opuestas, inclinadas de unos  $37^{\circ}$  con respecto a la línea neutra o zona neutra del motor, cuyas escobillas se encuentran situadas, deslizantes, en el interior de sendos portaescobillas constituidos, cada uno de ellos, por un tubo cilíndrico, cuya zona extrema adopta una forma prismática de sección cuadrada, quedando incluida dicha pieza en una expansión de material aislante de la pieza lateral de la carcasa.

10

De acuerdo con un detalle de la propia invención, se ha considerado conveniente que las piezas de material aislante que son coaxiales a ambos lados del estator y paralelas entre sí las de un lado con respecto al otro, formando la armadura de soporte o carcasa del motor y dichas piezas laterales están unidas, mediante espárragos roscados, al paquete estático intermedio y poseen unos salientes en sus extremos libres, que se corresponden a sendos entrantes existentes en dos puentes que están colocados a ambos extremos del motor, quedando dichos puentes atravesados por los extremos del eje de modo que las mencionadas piezas laterales llevan, asimismo, en cada extremo longitudinal, unos topes internos en los que se apoyan, a presión, unos flejes elásticos de retención de los cojinetes a rótula, apoyados contra los puentes citados

15

20

25

262573



cuyos cojinetes sirven de apoyo a los extremos del eje del motor.

En el adjunto plano se ha representado una realización práctica de la invención, ejecutada de acuerdo con los principios enunciados, dándose a continuación una descripción en que se hace referencia a los dibujos adjuntos, la cual se da únicamente a título de ejemplo, como demostración de que la invención es realizable y, por lo tanto, sin carácter limitativo alguno.

La figura 1 muestra una vista lateral del motor.  
La figura 2 muestra una vista frontal del mismo.  
Finalmente las figuras 3 y 4 muestran, respectivamente, un corte axial y una vista frontal del portaescobillas.

Como se aprecia en las figuras reseñadas, el motor lleva dos escobillas 1, diametralmente opuestas, inclinadas de un ángulo de unos  $37^{\circ}$  con respecto a la línea neutra del motor y estas escobillas se encuentran en el interior de sendos portaescobillas 2.

Los citados portaescobillas 2 están constituidos por un tubo cilíndrico conductor 3 cuya zona extrema 3' adopta la forma prismática de sección cuadrada, cuyo tubo se encuentra incluido en la expansión 4' de la correspondiente pieza lateral aislante 4. La escobilla 1 se encuentra sometida a la acción del muelle 16, que la empuja contra el colector 17, cuyo muelle está en el interior de la tapa graduable 18 roscada al portaescobilla 3.

Las piezas laterales 4 y 5 de la carcasa del motor

262573



5 son coaxiales y paralelas las de un lado con respecto a otro. Son de material aislante y están unidas, mediante los espárragos roscados 6, al paquete estatórico 7. Dichas piezas 4 y 5 poseen en sus extremos libres unos salientes que se corresponden a sendos entran-  
5 trantes dispuestos en los puentes 8 y 9 colocados a ambos extremos del motor. Los puentes 8 y 9 están  
atravesados por los extremos del eje 10 del motor.

10 Las piezas 5 y 6 llevan unos topes internos 11 en los que se apoyan, a presión, los flejes elásticos 12 y 13 que presionan los cojinetes 14 y 15 a rótula  
dispuestos en los extremos del eje 10, que no aparecen enteros en la figura por quedar parcialmente cu-  
biertos por las arandelas 14' y 15', con lo que el mon-  
15 taje del eje es elástico y se realiza de un modo muy sencillo y efectivo.

20 Descrito suficientemente el nuevo invento y su funcionamiento detallado, así como una manera de realizarlo prácticamente, debe hacerse constar que el mismo es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle que no alteren su fundamento, a cuyo fin se declaran de novedad las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

25 1ª - NUEVO MOTOR ELECTRICO DE COLECTOR, que se caracteriza, por llevar dos escobillas diametralmente opuestas, inclinadas de unos 37° con respecto al eje de la zona neutra del motor, cuyas escobillas se encuentran situadas, deslizantes, en el interior de



262573

sendos portaescobillas constituidos, cada uno de ellos,  
por un tubo cilíndrico, cuya zona extrema adopta una  
forma prismática de sección cuadrada, quedando incluida  
dicha pieza en una expansión de material aislante de la  
5 pieza lateral de la carcasa.

2ª - Nuevo motor, según la anterior reivindicación,  
que se caracteriza porque comprende unas piezas latera-  
les, de material aislante que son coaxiales a ambos  
lados del estator y paralelas entre sí las de un lado  
10 con respecto al otro, formando la armadura de sopor-  
te o carcasa del motor y dichas piezas laterales  
están unidas, mediante espárragos roscados, al pa-  
quete estatórico intermedio y poseen unos salien-  
tes en sus extremos libres, que se corresponden a sen-  
15 dos entrantes existentes en dos puentes que están  
colocados a ambos extremos del motor, quedando  
dichos puentes atravesados por los extremos del  
eje de modo que las mencionadas piezas latera-  
les llevan, asimismo, en cada extremo longitudinal,  
20 unos topes internos en los que se apoyan, a presión,  
unos flejes elásticos de retención de los cojinetes a  
rótula apoyados contra los puentes citados, cuyos coji-  
netes sirven de apoyo a los extremos del eje del motor.

3ª - "NUEVO MOTOR ELECTRICO DE COLECTOR"

25 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en  
la Memoria descriptiva que antecede y que consta de  
cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus ca-  
ras y un plano que la ilustra.

MADRID, 19 de Noviembre de  
JOSE NOGUEROL MATEO, 1.980  
P.A.

*M.S.*

262573

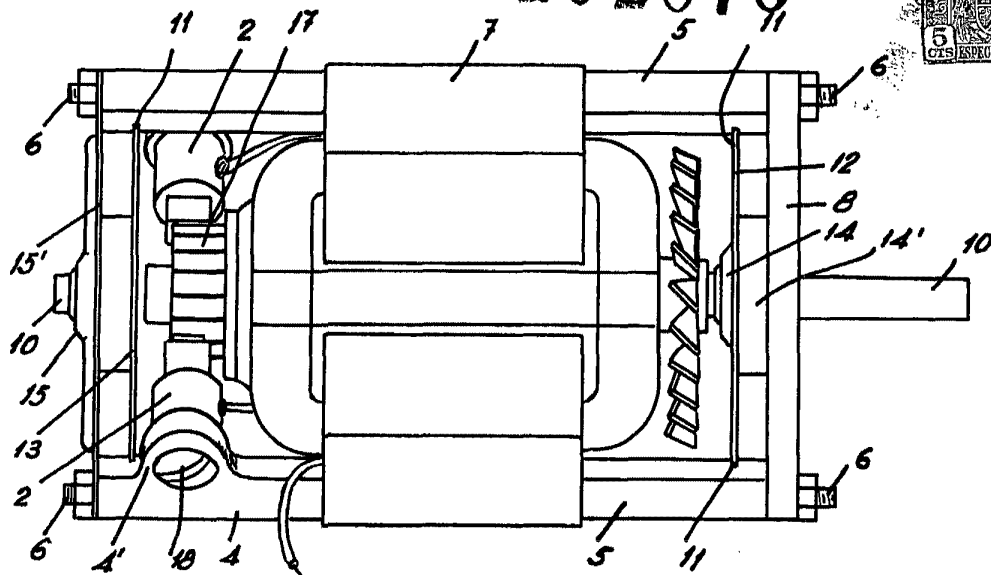


FIG. 1

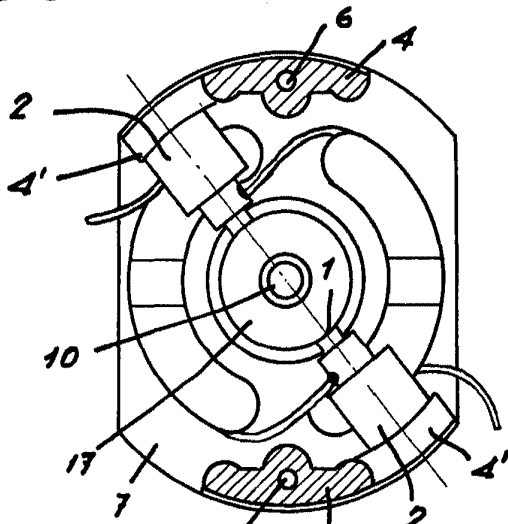


FIG. 2

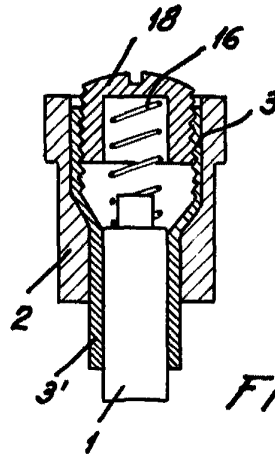
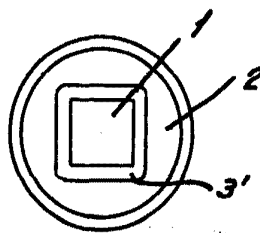


FIG. 3

FIG. 4



MADRID 9 NOV 1948  
p. a. J. J. Morgades Gracer

Escala variable