



PROCEDE DE LA PATENTE
534.431/X

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ Y
	⑪	289219	
	⑫	FECHA DE PRESENTACION	
		18 julio 1.984/5	

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAR. 1986

③① PRIORIDADES.	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		
83.12054	21 julio 1.983	Francia
		

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H02K 3/51, 15/09

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN
ROTOR PARA MOTORES ELECTRICOS DE PEQUEÑA POTENCIA.

⑦① SOLICITANTE (S)	
DUCELLIER & CIE.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Echat 950, <u>94024 CRETEIL</u> Cédex Francia.-	

⑦② INVENTOR (ES)	
Francis Savelli.	

⑦③ TITULAR (ES)	

⑦④ REPRESENTANTE	
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.	

1

RESUMEN DESCRIPTIVO

ROTOR PARA MOTORES ELECTRICOS DE PEQUEÑA POTENCIA

Más particularmente destinado para equipar moto-reductores de eleva lunas para vehículo automóvil, este rotor comprende de un árbol (1) en el cual están realizadas unas gargantas (5) a uno y otro lado del paquete de chapas (7) del inducido (2), con una profundidad tal que el trayecto desorito por el paso (10) del bobinado para ir del fondo de la muesca (8) al del de la muesca (9) sea sensiblemente rectilíneo.

10 Figura 2.

- - - - -



La invención se refiere a un rotor de pequeño motor eléctrico particularmente para moto-reductor para aplicación al automóvil tal como eleva lunas, del tipo que comprende sobre un árbol, un inducido, un colector de corriente y, realizado con el material, un tornillo sin fin.

Para tales rotores es necesario utilizar árboles con un diámetro suficiente con el fin de poder realizar el tornillo sin fin con el material y obtener una buena linealidad del árbol durante el funcionamiento del moto-reductor. Ahora bien durante el bobinado del inducido el trayecto de las espiras del fondo de la muesca del inducido en su paso de una muesca a otra se adapta al exterior del árbol cuyo diámetro es superior a la línea virtual que une el fondo de las dos muescas que reciben la misma espira

25

1 del bobinado, por este motivo la voluminosidad del bobinado
a uno y otro lado del inducido aumenta más rápido que el
llenado de las muescas, estando entonces este llenado li-
mitado así como el rendimiento del moto-reductor a un vo-
5 lumen dado.

La presente invención tiene por objeto remediar
estos inconvenientes y se refiere a este respecto a un
rotor de pequeño motor eléctrico particularmente para moto-
reductor de aplicación para el automóvil tal como eleva
10 lunas, del tipo que comprende sobre un árbol: un inducido
compuesto por un paquete de chapas con muescas o
escotaduras en las cuales se bobinan unos conductores eléc-
tricos, un colector de corriente y, realizado con el mate-
rial, un tornillo sin fin, rotor que se caracteriza porque
15 las gargantas están realizadas sobre el árbol a uno y otro
lado del inducido según una profundidad definida por el
trayecto sensiblemente rectilíneo de los conductores eléc-
tricos durante su paso de una muesca a otra no consecutiva
durante el bobinado de los fondos de las muescas o escota-
20 duras.

La descripción que sigue dada de acuerdo con las
figuras adjuntas hará comprender mejor como puede realizarse
la invención.

La figura 1 representa longitudinalmente un rotor
25 conforme a la invención.

1 La figura 2 representa un rotor conforme a la
invención según la sección II-II de la figura 1.

De modo conocido el rotor está constituido por
un árbol 1 que por una parte lleva un inducido 2 formado
5 por un paquete de chapas 7 que presentan unas escotaduras
8 y 9 en las cuales se realizan los bobinados cuyos ex-
tremos se conectan a un colector 3 soportado por el árbol
1, y por otra parte comprende un tornillo sin fin 4 rea-
lizado con el material.

10 Los bobinados que se realizan por el paso del
hilo conductor de una muesca 8 a una muesca 9, tal y como
se ha representado en la figura 2, el trayecto de las es-
piras de los fondos de muesca durante dicho paso forma una
curva 11 tangenciando el exterior del árbol 1, seleccio-
15 nándose el diámetro de éste de modo que sea lo suficiente-
mente importante para de un lado permitir la realización
con el material del tornillo sin fin 4 y por otro lado
disponer de una buena resistencia a la flexión de dicho
árbol 1, por este motivo la voluminosidad de los bobinados
20 a uno y otro lado del paquete de chapas 7 se hace rápida-
mente importante y no permite realizar un llenado correc-
to de las escotaduras 8 y 9.

Conforme a la invención las gargantas 5 se reali-
zan en el árbol 1 a uno y otro lado del paquete 7, la pro-
25 fundidad de estas gargantas 5 se define de forma que el paso

1 10 del conductor de fondo de muesca, desde la muesca 8 a la mues-
ca 9 sea rectilíneo lo cual permite ganar a la voluminosidad un
espesor correspondiente a la diferencia de los dos diámetros árbol
y garganta, y consecuentemente aumentar el número de espiras en
5 las mencionadas muescas sin aumentar el volumen de los pasos de
una muesca a otra. El conjunto inducido es seguidamente impregna-
do con un aislante 6 del tipo de resina epoxi.

Un rotor de esta clase permite entonces realizar un mo-
tor que proporciona un rendimiento mayor sin modificar su volumi-
10 nosidad.

En resumen, el presente Modelo de Utilidad que se solici-
ta deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Rotor para motores eléctricos de pequeña potencia par-
15 ticularmente para moto-reductores para aplicación en el automóvil,
tal como eleva-lunas, y del tipo que comprende sobre un árbol (1):
un inducido (2) compuesto por un paquete de chapas con escotaduras
en las cuales están bobinados unos conductores eléctricos, un colec-
tor de corriente (3) y, realizado con el material, un tornillo sin
20 fin (4), caracterizado porque sobre el árbol (1) están realizadas
unas gargantas (5), a uno y otro lado del inducido (2), siguiendo
una profundidad definida por el trayecto sensiblemente rectilíneo
de los conductores eléctricos durante su paso de una muesca a
otra no consecutiva, durante el bobinado de los fondos de las es-
25 cotaduras del inducido.

1

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: ROTOR PARA MOTORES-ELECTRICOS DE PEQUEÑA POTENCIA.

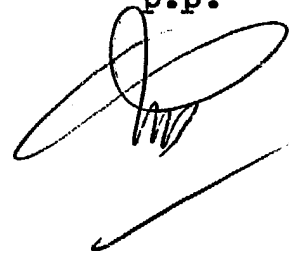
5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 18 julio 1.984

BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

15

20

25

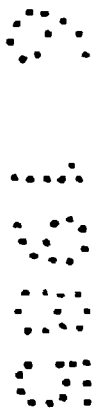


FIG. 1

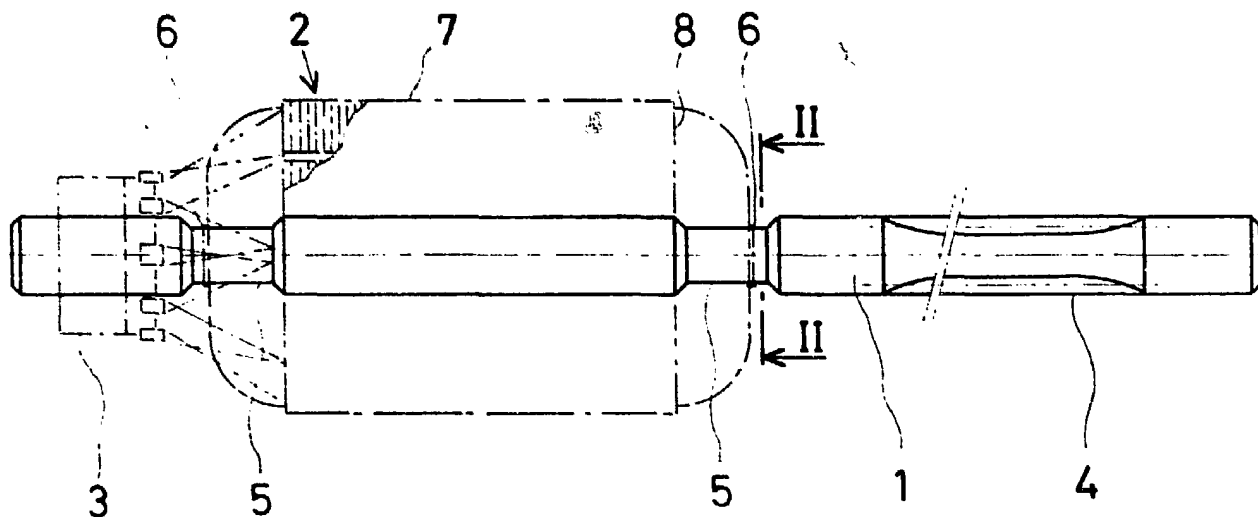
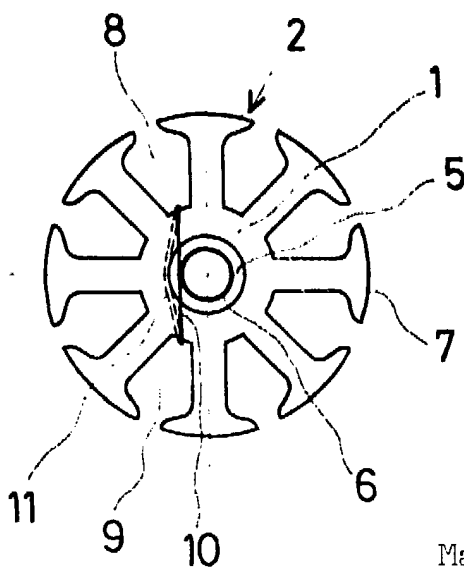


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
Madrid, 18 julio 1984
BERNARDO UNGRIA

[Handwritten signature]
P.P.