

79652 1



79652

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

Correspondiente al registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don José FERNANDEZ TODA, residente en Barcelona, Avda.

5. Coll del Portell, nº 84, pral. A - - - - -

p o r

“NUEVA LÁMINA POLAR PARA EL EMPLEO DE DEVANADOS PREBOBINADOS A MÁQUINA EN LOS MOTORES DE INDUCCIÓN”

---

10. Se refiere el presente Modelo de Utilidad a una nueva lámina polar de composición para motores eléctricos de inducción, la cual, por estar constituida por dos láminas troqueladas que encajan entre sí, presenta la novedad de que el hilo de las bobinas de los polos pueda ser distribuido con un mejor emplazamiento según el rendimiento que debe proporcionar el motor.

15.



79652

A continuación pasa a describirse, a título de ejemplo sin carácter limitativo, un caso práctico de realización de una lámina polar de acuerdo con el invento, acompañándose para mejor comprensión una hoja de dibujos en la que:

5. La figura 1, es una vista en alzado del anillo que constituye el elemento exterior de la lámina polar que se reivindica:

La figura 2, es una vista también en alzado, de la lámina polar destinada a encajar en el citado anillo; y

10. La figura 3, muestra el conjunto del palastro formado por el acoplamiento del anillo y de la lámina polar representado en las precedentes figuras.

Una lámina polar de acuerdo con la presente Memoria está, pues, constituida por un anillo (1) y una lámina polar (2) los cuales encajan entre sí con auxilio de unos medios de acoplamiento machihembrados que oportunamente se describirán.

20. Consiste el anillo (1) en una lámina anular troquelada en plancha magnética, el diámetro de cuya periferia está como es lógico en correspondencia con el diámetro interior de la carcasa del motor eléctrico al cual el palastro se destina. Del borde concéntrico que sintetiza el contorno interior del anillo, emergen alterando la continuidad del mismo, una pluralidad de orejas (3) - cuatro en el ejemplo -

25. en el centro de las cuales hay practicados sendos taladros (4) a través de los cuales habrán de pasar los espárragos de fijación, no representados, con los que se afianzan normalmente los escudos del motor. Intercalados entre las citadas orejas (3), aparecen unas muescas (5) que, en colaboración con unos pequeños apéndices asimétricos (6 y 7), cons-

30.



79852

tituyen el elemento hembra de los medios de acoplamiento antes citados, utilizándose el mayor (6) de dichos apéndices para dar cabida a unos orificios (8) a través de los cuales, con auxilio de remaches tubulares u otro sistema análogo, se efectúa el cosido o empaquetadura del conjunto de anillos (1).

La lámina polar (2) consiste en una lámina de plancha magnética de iguales características que la anterior, el centro de la cual está troquelado adecuadamente para constituir una abertura circular (9) en la que habrá de alojarse el rotor del motor. La continuidad del borde de esta abertura (9) solo está interrumpida por unos ojales abiertos (10) previstos para delimitar los campos magnéticos de los polos respectivos y para alojar a lo largo de la canal formada por los mismos los hilos para el cortocircuito de arranque del motor.

Del extradós de la lámina (2) que nos ocupa sobresalen, regularmente distribuidas, cuatro lengüetas (11) de bordes radiales paralelos de la extremidad de cada una de las cuales emergen sendas pequeñas pestañas (12) cuya forma, debido a que deben constituir el elemento macho del machihembrado de acoplamiento, coincide exactamente con la de las respectivas muescas (5) del anillo (1) y sus apéndices adlateros (6 y 7).

En la superficie de cada lengüeta (11) hay practicado un orificio (13) que, análogamente al caso de los orificios (8), está destinado a permitir el cosido del paquete de láminas polares mediante remaches tubulares u otro sistema de vinculación afín.

Tal como se deduce de cuanto queda dicho y se hace además evidente merced a las figuras 2 y 3, yuxtaponiendo una cantidad conveniente de láminas (2) se conseguirá que con la



79052

superposición de lengüetas (11), se formen unas masas polares, perfectamente alineadas, las cuales, por estar abiertas, permitirán recibir con toda facilidad, a modo de collar, los respectivos devanados establecidos previamente con una máquina de bobinar conveniente.

5.

Empaquetados en igual forma los anillos (1), bastará introducir en este paquete el establecido a base de láminas polares (2) para que, encajando las pestañas (12) en las muescas (5), quede formado un estator cuyos palastros, marchad al perfecto ajuste de sus elementos, tendrán toda la apariencia de estar constituidos por láminas troqueladas de una sola pieza.

10.

No siendo fundamental la forma del machihembrado del acoplamiento y sí el hecho de que exista un anclaje para asegurar la correlación entre sí de las dos piezas que componen el palastro, es obvio que tanto la muesca (5) como la pestaña (12) con los que se lleva a efecto dicho anclaje podrán presentar otra forma que la representada e incluso estar sustituidas por otro medio de análogo fin.

15.

La realización descrita a modo de ejemplo, corresponde como se vé a un palastro apto para un motor eléctrico cuatripolar, pero, como es lógico, se prevé que las mismas ventajas que se reivindicán podrán ser aplicadas con idénticos beneficios en la construcción de motores de distinto número de polos.

25.

Además, en la puesta en práctica definitiva del objeto de la presente Memoria, serán en general susceptibles de variación sin salirse del marco de la invención, cuantos detalles de material, tamaño, forma y ejecución, no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad propia de la misma.

30.



N O T A | 79652

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Nueva lámina polar para el empleo de devanados prebobinados a máquina en los motores de inducción, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por dos láminas troqueladas dotadas de unos medios de acoplamiento convenientes, el ajuste de los cuales confiere al palastro la apariencia de estar troquelado de una sola pieza, permitiendo sin embargo el hecho de que lo esté en dos, introducir fácilmente en cada uno de los núcleos de los polos, formados por el empaquetamiento y subsiguiente cosido de varias láminas polares, sendas bobinas previamente devanadas a máquina,
10. y a continuación, introducir este paquete en otro paquete formado con una pluralidad de anillos cosidos análogamente como en el paquete anterior, haciendo encajar entre sí los medios de acoplamiento y vinculación de que están provistos ambos conjuntos.
15. 2ª.- Nueva lámina polar para el empleo de devanados prebobinados a máquina en los motores de inducción, según la anterior reivindicación, en la que el anillo que constituye una de las piezas del palastro, consiste en una lámina de plancha magnética troquelada en forma anular, el diámetro de cuya periferia esté en correspondencia con el diámetro interior de la carcasa del motor al que el palastro se destina, quebrando la continuidad del borde que sintetiza la circunferencia interior de dicho anillo, unas muescas que materializan el medio de anclaje y ajuste de la lámina polar que
- 20.
- 25.



constituye la segunda pieza del palastro **79652**

- 3<sup>a</sup>.- Nueva lámina polar para el empleo de devanados prebobinados a máquina en los motores de inducción, según las reivindicaciones precedentes, en la que la pieza central de las dos que constituyen la lámina polar, consiste igualmente en una lámina de plancha magnética troquelada de tal forma que, alrededor del orificio central en el que debe alojarse el rotor, aparecen dispuestas radialmente, una pluralidad de lengüetas que materializan la masa polar, existiendo al final de cada una de ellas una pestaña en forma coincidente con la de la muesca del anillo en la que dicha pestaña debe encajar ajustada.
- 5.
- 10.

4<sup>a</sup>.- NUEVA LÁMINA POLAR PARA EL EMPLEO DE DEVANADOS PREBOBINADOS A MÁQUINA EN LOS MOTORES DE INDUCCIÓN.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a veintidós de Marzo de mil novecientos sesenta.

P. A. P.  
Antonio Aricha  
P. P.

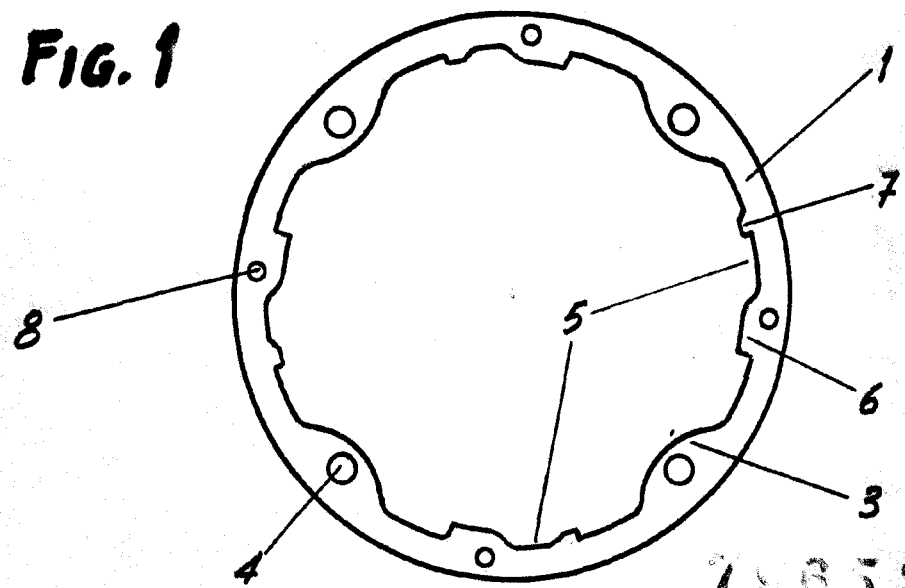
22 MAR. 1960



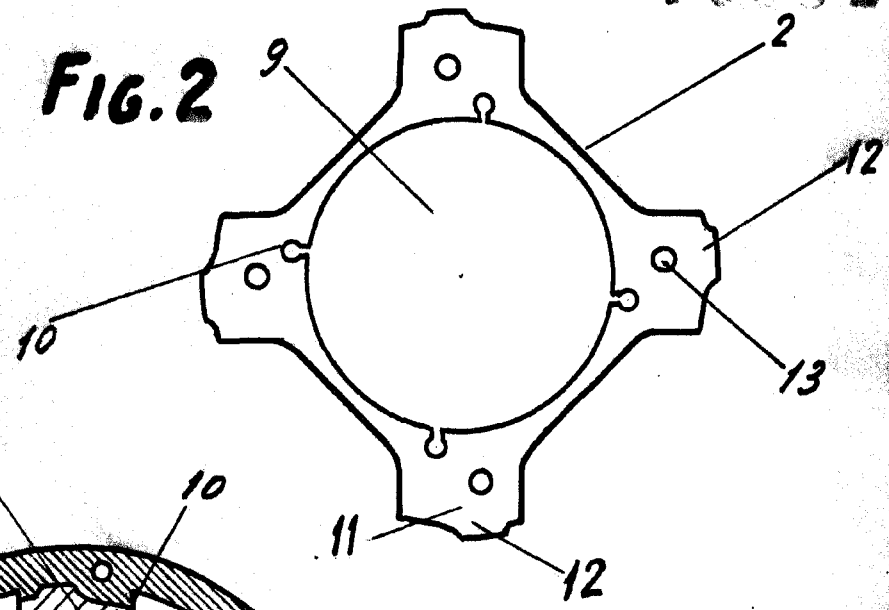
D. José FERNANDEZ TODA 79652

HOJA UNICA

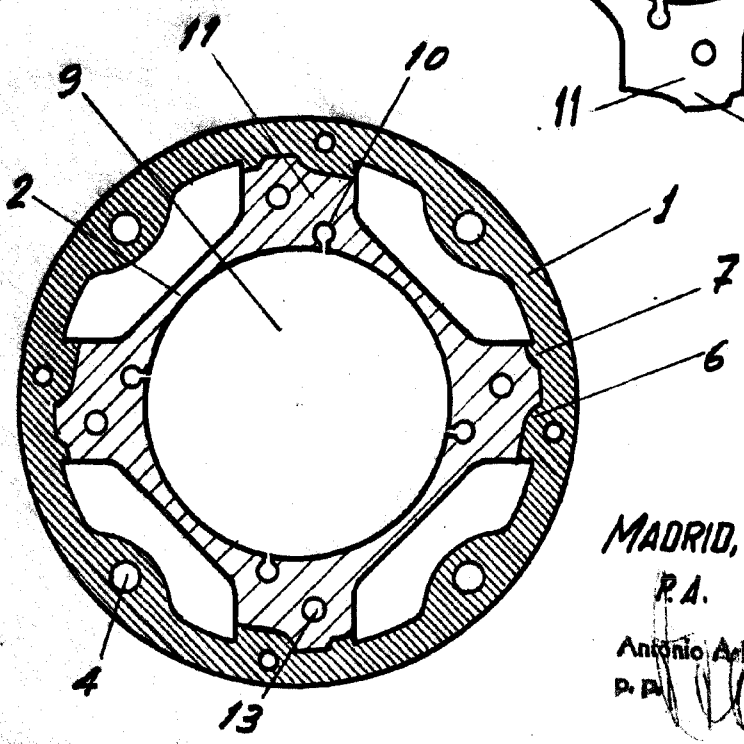
**FIG. 1**



**FIG. 2**



**FIG. 3**



ESCALA VARIABLE.

MADRID, 2 DE MARZO DE 1960

P.A.

Antonio Archa  
D.P.