



ESPAÑA

ES 244745
FECHA DE PRESENTACION
9 JUL 1979

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que constan en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

50 PRIORIDADES:
51 NUMERO: **78-21593**
52 FECHA: **11 Julio 1978**
53 PAIS: **Francia**

57 FECHA DE PUBLICIDAD
58 CLASIFICACION INTERNACIONAL: **H01R 43/10; H01R 39/08**

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"Colector para máquina eléctrica giratoria"

71 SOLICITANTE (S)
SOCIETE DE PARIS ET DU RHONE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
36 Avenue Jean Harbon, 69008 Lyon, Francia

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
M. Corell Suñol

GI/SP 49497
EX-TR

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

5. solicitud en España a favor de SOCIETE DE PARIS ET DU RHONE, de nacionalidad francesa, domiciliada en 36 Avenue Jean Mermoz, 69008 Lyon, Francia, por "Colector para máquina eléctrica giratoria", con prioridad de la solicitud francesa nº. 78.21593 de fecha 11 Julio 1978. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aportados a los colectores de alternadores del tipo estrechado. - - - - -

15. Se sabe que la realización de los colectores de máquinas giratorias, y más particularmente de alternadores de vehículos de carretera, necesitan un tiempo de fabricación relativamente elevado, en particular para efectuar las diferentes soldaduras de los hilos de salida de la bobina de inducción. Es la razón por la cual se ha propuesto ya acuar dichos hilos entre un anillo aislante solidario del árbol de alterna

dor y un manguito conductor estrechado con respecto a la periferia de este anillo. Un conjunto de este tipo se describe en la DTS 2.202.995. - - - - -

5. Se conoce, por ejemplo, por la patente británica 1.416.444, un colector cuyo anillo aislante está sobremoldeado sobre un manguito conductor, en cada uno de los extremos del cual está soldado un conductor de manera que, después de seccionado el manguito, se obtienen los dos anillos de un colector. - - - - -

10. Se comprende fácilmente que los colectores así obtenidos necesitan un tiempo de realización importante puesto que es preciso proceder en principio a la soldadura de los conductores, después al sobremoldeo. Este presenta además riesgos de mala realización, por ejemplo, si los conductores son apretados contra las paredes del molde cuando tiene lugar la inyección. - - - - -

15. Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención pretenden mejorar los procedimientos de fabricación conocidos de los colectores del tipo en cuestión. - - - - -

20. Según la invención se prevé utilizar unas varillas de conexión entre los hilos de salida del inductor y el manguito estrechado sobre el anillo aislante de tal manera que, seccionando dicho manguito en su parte media, se secciona una

de las varillas. - - - - -

El plano anexo, dado a título de ejemplo, permitirá comprender mejor la invención, las características que presenta y las ventajas que es capaz de proporcionar - - - -

5. Fig. 1 es una vista explosionada de un colector de alternador que comprende la aplicación de los perfeccionamientos según la invención. - - - - -

10. Fig. 2 es una vista semejante a la de la Fig. 1 pero estando el colector representado en estado montado después del estrechamiento del manguito conductor. - - - - -

Fig. 3 es una vista parcial semejante a la de la fig. 2 pero que ilustra el colector en estado acabado. - - -

Fig. 4 es una sección parcial según IV-IV (fig. 3).

15. Se ha representado en la fig. 1 un alternador para vehículo de carretera que comprende esencialmente una carcasa 1 que soporta una bobina de inducción 2, y un núcleo polar 3 calado sobre un árbol 4 convenientemente arrastrado en rotación por unos medios no representados. De hecho, la carcasa 1 está constituida por dos estrellas polares 5, 6 como es bien conocido en la técnica. Se destacan los dos hilos de salida 7, 8 de la bobina cuyos extremos están pelados. - - -

20.

El árbol 4 se prolonga más allá de la estrella po-

5. lar 6 para cooperar con un anillo aislante 9 destinado a re-
 tener dos varillas 10, 11 previstas para conectar eléctrica-
 mente cada uno de los hilos de salida de la bobina de induc-
 ción 2 a los dos anillos planos del colector que se obtienen
 a partir de un manguito único conductor 12 como se explicará
 a continuación. - - - - -

10. Se observa que el anillo aislante 9 comprende un
 collarín 9a en el cual está practicada una perforación 9b
 orientada axialmente. Esta perforación se prosigue con una
 ranura 9c que desemboca en la cara del anillo opuesta al co-
 llarín 9a, cuya cara está realizada en forma de un extremo tu-
 bular 9d. La pared exterior del collarín 9a está provista de
 una depresión radial 9e, a partir de la cual nace una acana-
 ladura axial 9f practicada en el mandrilado del anillo 9. Es-
 te está preferentemente realizado por moldeo de un material
 plástico o termoplástico. - - - - -

15. Cada una de las varillas 10, 11 adopta la forma gene-
 ral de una escuadra de la que un extremo de una de las ramas
 está curvado para formar un pico 10a, 11a mientras que el ex-
 tremo de la otra rama forma un gancho 10b, 11b. Los ganchos
 están orientados en oposición el uno del otro por razones que
 se comprenderán más adelante. - - - - -

20. Para efectuar el montaje del colector, se enfila de
 atrás la varilla 10 en la perforación 9b y después se la reti-
 ra ligeramente de manera que su gancho 10b cabalgue el extremo
 25.

5. tubular 9d, pasando su rama correspondiente a la ranura 9c, mientras que su otra rama se aloja en un umbral 9g diametralmente opuesto a la depresión 9e. La varilla 11 es introducida en el mandrilado del anillo 9 para su gancho 11b pase también a cabalgar el extremo 9d (fig. 2). Las dos ramas de la varilla en cuestión se alojan respectivamente en la depresión 9e y en la asexualadura 9f. - - - - -

10. Estando las varillas así sujetadas al anillo 9, éste se colocado sobre la parte 4g del eje 4. Se introduce a continuación el manguito conductor 12 alrededor del anillo y después éste es estrechado de manera centripeta. Este estrechamiento provoca la solidarización definitiva de las varillas entre el anillo y el manguito. Desde luego, se ha tenido necesidad de orientar previamente el anillo 9 de manera que los picos 10g, 11g de cada una de las varillas se encuentren en la proximidad inmediata de los extremos pelados de los hilos de salida 7, 8 a fin de que se puedan soldar fácilmente las varillas a estos hilos. - - - - -

20. Se obtiene así un manguito conductor que está eléctricamente conectado a la bobina de inducción 2. Pero se desea que las varillas estén respectivamente asociadas a unos anillos independientes y aislados eléctricamente el uno del otro. Para llegar a este resultado se secciona el manguito 12 por su centro, así como una parte del anillo aislante 9, de manera que se seccione la rama de la varilla 10 que coopera con la periferia de dicho anillo. Se realiza así una ranura 13 que

25.

termina dos anillos o virolas 14, 15 (figs. 3 y 4) estando el primero conectado eléctricamente al hilo de salida 7 de la bobina de inducción 2, mientras que el otro está conectado al hilo de salida 8 de este último por medio de la varilla 11.

5. Se puede, desde luego, si se desea, realizar la periferia de los anillos 14, 15 de manera que sea perfectamente cilíndrica. - - - - -

Se comprende que la varilla 10 conecta eléctricamente el anillo 14 al hilo 7, no desempeñando ya ninguna función su parte que se encuentra bajo el anillo 15 y que es segregada. Este anillo 15 está a su vez conectado al hilo 8 por medio de la varilla 11 por el hecho de que la parte extrema del gancho 11b de esta varilla está acollado entre este anillo y la periferia del anillo 9. - - - - -

15. Debe entenderse, por otra parte, que la descripción que precede no ha sido dada más que a título de ejemplo, y que no limita en modo alguno el campo de la invención, del cual no se podría reemplazar los detalles de realización descritos por cualesquiera otros equivalentes. - - - - -

20. A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -

REIVINDICACIONES

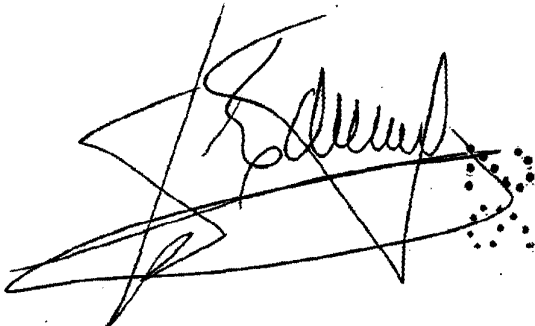
5. 1.- Colector para máquina eléctrica giratoria, del tipo realizado por medio de un anillo aislante contra la periferia del cual los hilos de salida de la bobina de inducción o varillas de conexión está acufiados por estrechado de un manguito conductor, siendo dicho manguito seccionado por su centro para constituir los dos anillos o arandelas del colector, caracterizado porque una de las varillas se encuentra en una ranura exterior del anillo aislante, mientras que 10. la segunda varilla está dispuesta en una acanaladura longitudinal practicada en su mandrilado para cooperar con el manguito de manera que, cuando tiene lugar el seccionado de este último, se provoque el seccionado de la varilla exterior a fin de que cada anillo esté aislado eléctricamente con respecto al 15. otro y conectado por un solo conductor a la bobina de inducción. - - - - -

20. 2.- Colector según la reivindicación 1, caracterizado porque los extremos de las dos varillas están curvados en forma de gancho que cabalga una parte ~~tubular~~ extrema del anillo, estando la rama exterior del gancho de una de las varillas en contacto con el exterior de dicha parte para hallarse en contacto con el manguito, y la rama correspondiente del otro con el interior de éste. - - - - -

3.- "COLECTOR PARA MAQUINA ELECTRICA GIRATORIA". - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de cuatro figuras que la ilustran.

BARCELONA, - 9 JUL. 1979
P. A. M. GURRI SUÑOL

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Gurri', is written over a large, dark, scribbled-out area. To the right of the signature, there is a vertical column of small, dark, circular marks, possibly a stamp or a series of dots.

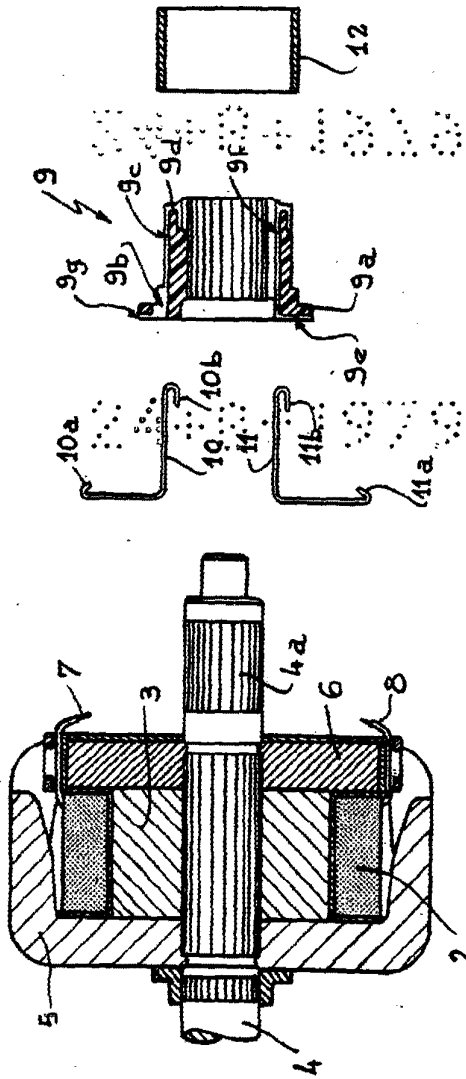


Fig. 1

BARCELONA, - 9 JUL. 1979
 P. A. M. CURELL SUROR

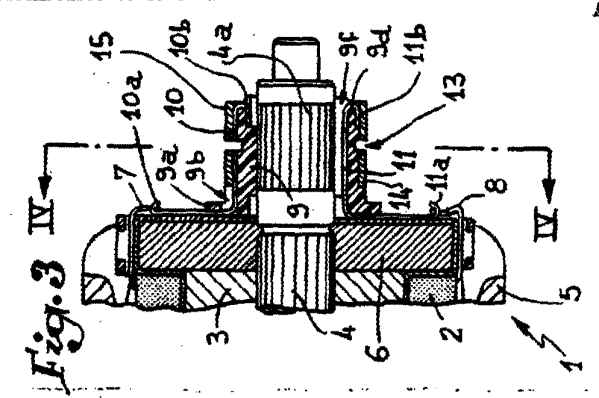


Fig. 3

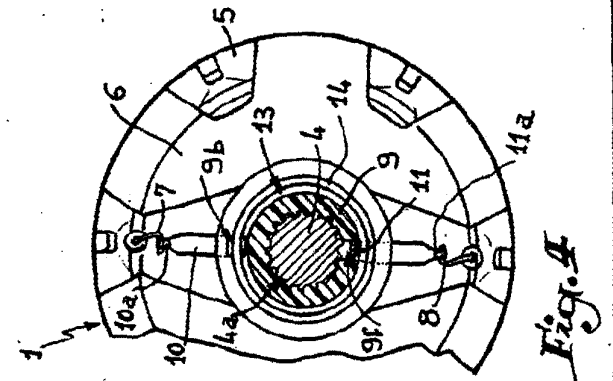


Fig. 4

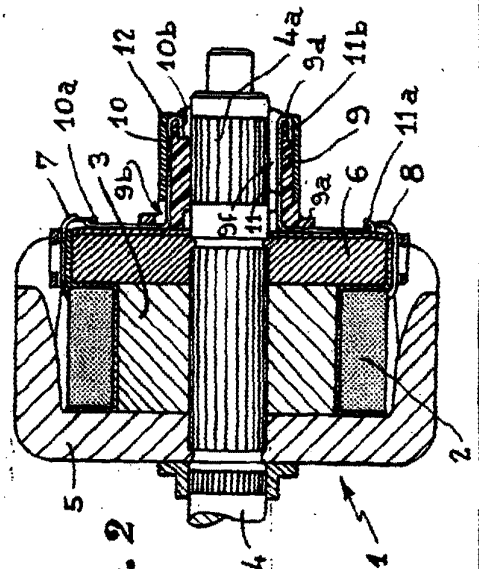


Fig. 2