



Concedido el Registro de acuerdo
con los datos que figuran en la pre-
sente solicitud y en el con-
trato de depósito.

(19) ES	(11) NUMERO	(10) AI
(21)	459.902	
(2)	(12) FECHA DE PRESENTACION	
	17-6-1.977	

20 OCT. 1978

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
76.18540	18-Junio-1.976	FRANCIA
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	H01R	
(54) TITULO DE LA INVENCION		
COLECTOR DE ANILLOS PARA MAQUINAS ELECTRICAS.-		
(71) SOLICITANTE (ES)		
DUCELLIER & CIE.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Eacht 950 - 94024 CRETEIL CEDEX - Francia		
(72) INVENTOR (ES)		
Mr. Gruson Michel.		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

1 La presente invención se refiere a un colector de
anillos para máquinas eléctricas del tipo que comprende:
por lo menos dos anillos colectores espaciados en dirección
axial y dispuestos sobre un núcleo cilíndrico hueco de ma-
5 terial aislante y unos medios de traída de corriente a los
mencionados anillos.

 En tales colectores, los medios de traída de corrien-
te están generalmente constituidos por dos lengüetas conduc-
toras dispuestas y montadas respectivamente sobre la super-
10 ficie interna de uno de los mencionados anillos alojándose
parte en unas ranuras longitudinales previstas en la perife-
ria del núcleo y cuyo extremo libre que sale de las menciona-
das ranuras se pliega perpendicular y radialmente hacia el
exterior con relación al eje del colector.

15 Esta técnica necesita numerosas operaciones de meca-
nizado y de ensamblado. Es preciso formar y recortar las
lengüetas y soldarlas por el interior de los anillos. Además,
es necesario prever unas ranuras longitudinales sobre la
periferia del núcleo para alojar parcialmente las menciona-
20 das lengüetas.

 Estas operaciones son largas y costosas y la presen-
te invención tiene por objeto suprimirlas, y se refiere a
este efecto, a un colector de anillos del tipo anteriormente
mencionado, caracterizado porque los medios de traída de
25 corriente están constituidos por un depósito conductor pre-
viamente efectuado sobre el núcleo antes del montaje de los
anillos y que constituye para estos últimos unas superficies
de contacto distintas que se prolongan hacia un collarín so-
lídario del núcleo con el fin de permitir su conexión eléc-
30 trica con el bobinado del rotor de la máquina.

1 El procedimiento de fabricación del colector confor-
me al invento se caracteriza principalmente por las etapas
siguientes; depósito de una materia conductora que revista
5 todas las superficies del núcleo cilíndrico en una primera
fase; mecanizado de una garganta anular sobre la superficie
exterior cilíndrica del núcleo con miras a constituir dos
circuitos eléctricos distintos; ajustado de los anillos,
en contacto eléctrico con cada uno de los circuitos así
constituidos.

10 De acuerdo con otra característica del invento, los
anillos están constituidos directamente por el depósito con-
ductor.

15 La descripción que sigue en relación con el dibujo
adjunto, hará comprender mejor como puede realizarse el in-
vento.

La única figura representa en sección y en el orden
de montaje, los elementos constitutivos del colector de ani-
llos de acuerdo con el invento.

20 El colector de anillos representado en la figura
única comprende en el orden de montaje un anillo aislante 1,
un núcleo cilíndrico 2, y dos anillos 3 y 4.

25 El núcleo cilíndrico 2 ventajosamente obtenido por
moldeado de un material aislante es atravesado axialmente
por un alojamiento cilíndrico 5 que desemboca en una cavidad
coaxial 6 de mayor diámetro realizado en la superficie fron-
tal de un collarín 7. Unos orificios 11 y 12 se encuentran
previstos diametralmente sobre el collarín 7 y lo atraviesa
de parte a parte. Los orificios 11 y 12 están destinados para
30 el paso de dos conductores con miras a asegurar la conexión
eléctrica del colector con el bobinado del rotor de la má-

1 quina. El núcleo cilindro 2 así constituido experimenta
entonces una operación electrolítica con el fin de revestir
todas sus superficies internas y externas con un depósito
conductor tal como cobre. El núcleo cilíndrico 2 se mecani-
5 za a continuación parcialmente de forma que se supriman cir-
cunferencialmente las partes de cobre A - B - C - D, con el
fin de obtener dos circuitos eléctricos distintos 8 y 9,
aislados el uno con relación al otro y en los cuales se en-
sartan por el procedimiento conocido denominado "Magneform",
10 los dos anillos 3 y 4.

El núcleo cilíndrico 2 está montado a presión sobre
un árbol giratorio del rotor de la máquina (no representado
por mediación del anillo aislante 1, apto para acoplarse en
el alojamiento cilíndrico 5 del núcleo 2 y provisto de un
15 collarín 10 que se encaja en la cavidad coaxial 6 de forma
correspondiente. El anillo aislante 1 tiene por cometido
aislar eléctricamente el circuito 9 del árbol de la máquina
pero es evidente que podría suprimirse aislándolo por cual-
quier otro medio, el árbol propiamente dicho.

20 Sucede igualmente y de acuerdo con otra caracterís-
tica de la invención, que los anillos 3 y 4 se pueden su-
primir y estar directamente constituidos por los circuitos
8 y 9 preveyendo un depósito de cobre con un espesor ade-
cuadamente evaluado en función a su desgaste con el tiempo.

25 Se entiende que numerosas modificaciones pueden
aportarse a los modos de realización anteriormente descri-
tos sin salirse por ello del marco de la invención.

En resumen, La Patente de Invención que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

30

REIVINDICACIONES

1

1.- Colector de anillos para máquinas eléctricas del tipo que comprende por lo menos dos anillos colectores espaciados en dirección axial y dispuestos sobre un núcleo cilíndrico hueco de materia aislante y unos medios de traida de corriente a los mencionados anillos, caracterizado porque los medios de traida de corriente están constituidos por un depósito conductor previamente efectuado sobre el núcleo antes del montaje de los anillos y que constituye para estos últimos unas superficies de contacto distintas que se prolongan hacia un collarín solidario del núcleo con el fin de permitir su conexión eléctrica con el bobinado del rotor de la máquina.

5

10

15

2.- Colector de anillos según la reivindicación 1, caracterizado porque todas las superficies del núcleo cilíndrico están revestidas con un depósito de un material conductor que experimenta un mecanizado de una garganta anular sobre la superficie exterior del núcleo a fin de constituir dos circuitos eléctricos distintos sobre los que se acoplan los anillos

20

3.- Colector según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los anillos están constituidos directamente por el depósito conductor.

25

4.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención por: COLECTOR DE ANILLOS PARA MAQUINAS ELECTRICAS.

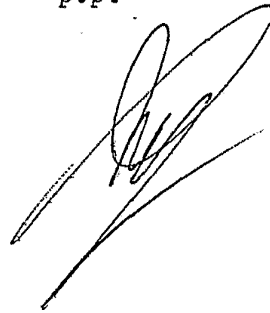
30

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

5 Madrid, 17 de junio de 1.977.

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10 

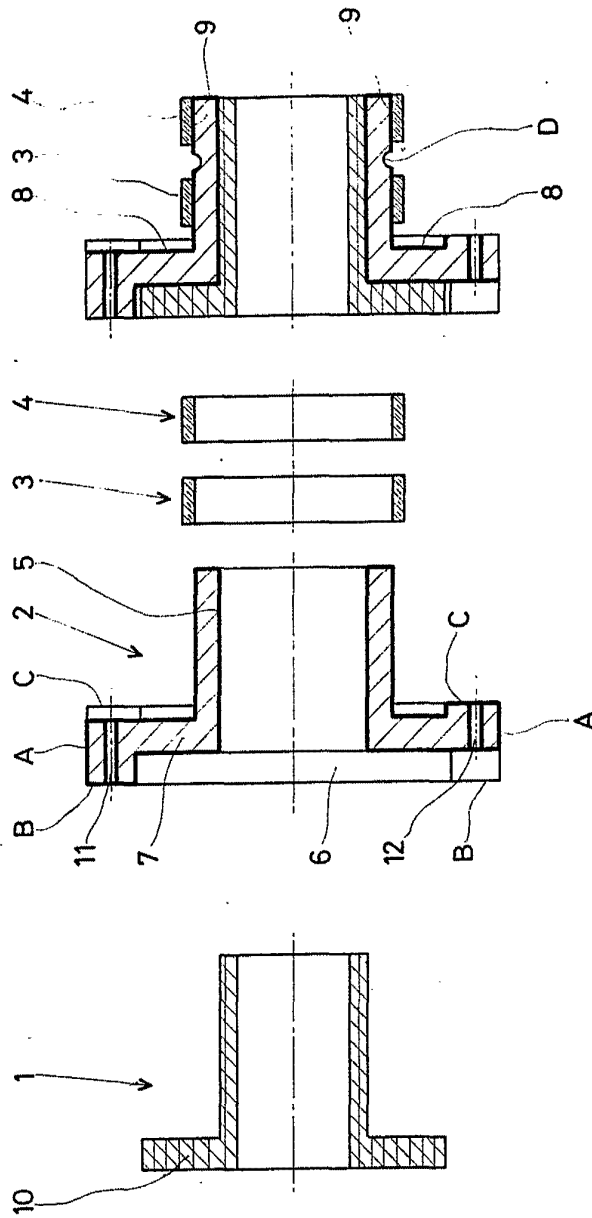
10

15

20

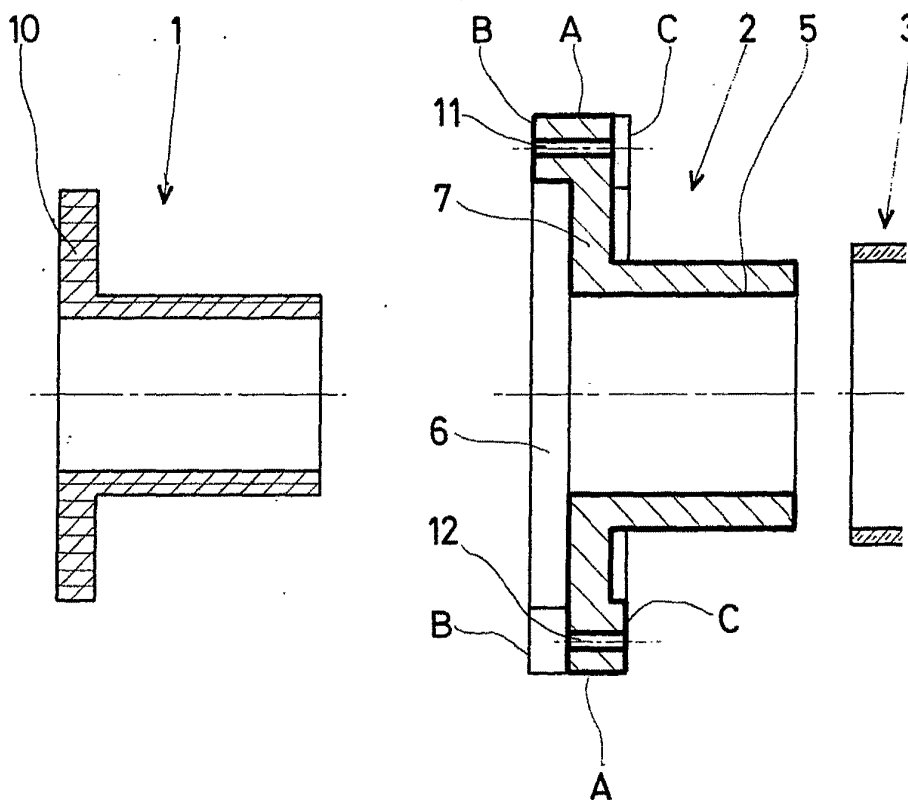
25

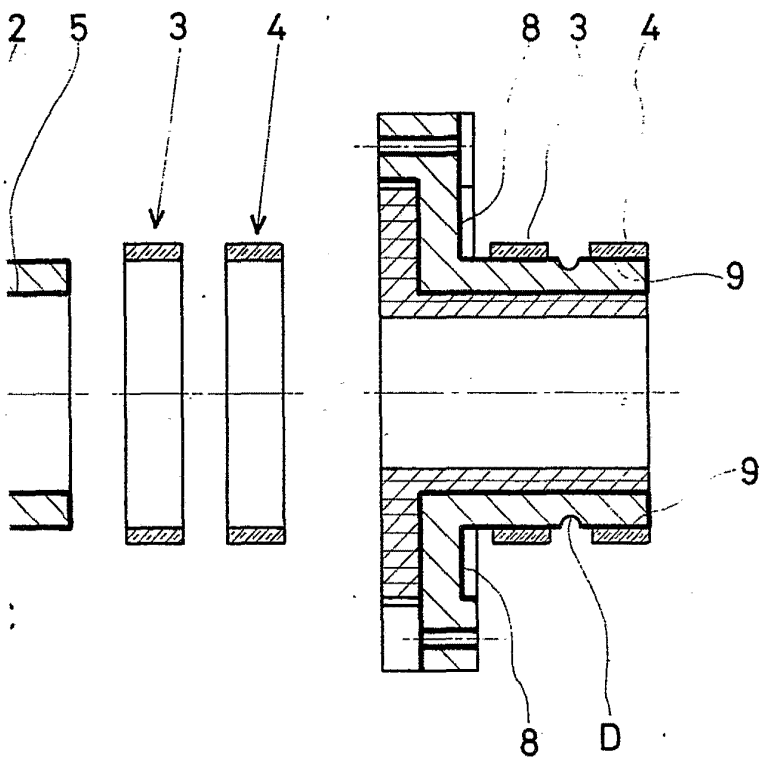
30 



ESCUELA VARIABLE
Madrid, 17 de Junio, 1900
BERNARDO AGORRA
P.I.







ESCALA VARIABLE
Madrid, 17 de junio 1977
BERNARDO UNGRIA
P.P.