

35654



35654

MODELO DE UTILIDAD

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UN NUEVO COLECTOR PARA MAQUINAS ELECTRICAS" cuyo privilegio se solicita a favor de Don JOAQUIN POIX RIBAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Rosellón, nº 18.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Como es sabido, cierto tipo de máquinas eléctricas, especialmente los motores eléctricos universales o de corriente continua van dotados de un colector que va dispuesto generalmente sobre el mismo eje del inducido a fin de conseguir de un modo mecánico la "rectificación giratoria" de la corriente para que esta última alcance en cada momento los devanados apropiados del inducido.

Los colectores actuales son difíciles de construir, debido a que constan de un gran número de piezas indepen-

35654



5 dientes llamadas delgas, sobre las cuales se apoyan las escobillas de entrada o salida de la corriente, según se trate de un motor o generador. Estas delgas consisten en unas piezas prismáticas alargadas de sección sensiblemente triangular, aun cuando su ángulo inferior no acaba en punta. Estas delgas se disponen las unas al lado de las otras sobre la periferie de una pieza cilíndrica de soporte, separando dos delgas contiguas por una lámina, aislante que suele ser generalmente de mica. Una vez
10 dispuestas las delgas encima de su soporte constituyendo, por tanto, un conjunto cilíndrico, es preciso sujetarlas, lo cual se consigue mediante unos encajes en ala de mosca existentes en la parte central e inferior de cada una de las delgas.

15 Se comprende que la constitución y montaje de un colector de este tipo requiere:

1º - El empleo de una gran cantidad de cobre, ya que las delgas forzosamente deben tener un espesor importante para la debida resistencia mecánica del conjunto.

20 2º - Una pérdida de tiempo importante debido a que el montaje de las delgas y su consiguiente aislamiento requieren el empleo de bastante tiempo y mucha minuciosidad.

25 El presente modelo viene a solucionar los dos inconvenientes anteriores, ya que este colector resulta económico y fácil de fabricar.

Una de las características de este colector es que está esencialmente constituido por un núcleo central aislante de tipo cilíndrico, sobre el cual van montadas unas láminas metálicas rectangulares, cuyo eje longitudinal

35654



coincide sensiblemente con el eje del núcleo aislante. Cada una de las láminas está separada de la otra por un espacio o ranura apropiada, con lo cual el empleo de una materia aislante de separación se hace innecesario.

5 Otra de las características de este colector es que las citadas láminas metálicas van unidas al núcleo aislante mediante la inserción de unos salientes o apéndices extremos y opuestos pertenecientes a cada una de estas láminas, los cuales están doblados e incluidos en la masa que constituye el propio núcleo aislante.

10 Para facilitar la comprensión de este modelo, se adjunta a título enunciativo pero sin carácter limitativo, una de sus formas preferentes de ejecución.

La figura 1 representa un corte longitudinal de la forma de ejecución antes mencionada.

15 La figura 2 representa un corte transversal de este mismo colector según la línea 2-2 de la figura 1.

20 Como puede verse en los dibujos, este colector consta esencialmente de un núcleo de material aislante 11, sobre el cual va montado un número variable de láminas metálicas 12 aproximadamente rectangulares que están separadas la una de la otra por unos huecos, espacios o ranuras longitudinales 13. Sobre el núcleo 11 se disponen tantas láminas como delgas se desea tenga el colector.

25 Una de las particularidades del colector consiste en el modo de sujeción de cada una de las láminas 12 sobre su correspondiente núcleo aislante 11. Cada lámina 12 posee, en efecto, dos apéndices o salientes terminales y opuestos 12₁-12₂, los cuales convenientemente doblados quedan incluidos o sujetos a la masa del núcleo 11, asegurándose

35654



de esta forma la perfecta unión entre cada lámina y la porción de periferie del núcleo sobre la cual se asienta la citada lámina.

5 Para el montaje del colector esencialmente formado por 11 y 12, el núcleo 11 tiene un orificio longitudinal en su centro, existiendo un casquillo metálico 10 en las paredes de este orificio para el montaje del conjunto sobre el eje del motor o del generador.

10 Se comprende que podrán introducirse cuantas modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no se altere la esencialidad del presente modelo, a cuyo fin se declaran de novedad en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOVA REIVINDICATORIA

15 1ª - UN NUEVO COLECTOR PARA MÁQUINAS ELÉCTRICAS, caracterizado porque comprende un núcleo central de material aislante sobre cuya periferie van dispuestas unas láminas o placas metálicas individuales, convenientemente separadas la una de la otra por unos huecos, espacios o ranuras longitudinales sensiblemente paralelas entre sí.

20 2ª - Un nuevo colector para máquinas eléctricas, caracterizado porque comprende un núcleo sensiblemente cilíndrico, de material aislante, en cuya periferie van dispuestas, regularmente espaciadas, unas láminas metálicas independientes y solidarizadas al núcleo antes citado, mediante unos salientes o apéndices extremos que están convenientemente doblados hacia el interior del núcleo aislante.

25 3ª - Un nuevo colector, según las anteriores reivin-

35654



dicaciones, caracterizado porque está constituido por un núcleo aislante de tipo cilíndrico provisto de un orificio central, sobre la periferie de cuyo núcleo van dispuestas unas láminas sensiblemente rectangulares que están regularmente separadas la una de la otra por un espacio, hueco o ranura apropiada, quedando cada una de dichas láminas solidarizada al núcleo mediante un par de salientes o apéndices opuestos y doblados hacia el interior del núcleo aislante, de modo que los citados salientes de las láminas quedan sujetos o aprisionados en la masa del núcleo, existiendo además un casquillo metálico de tipo cilíndrico que es solidario del núcleo y está dispuesto alrededor del orificio central del citado núcleo u orificio de montaje del colector.

15 4^a - UN NUEVO COLECTOR PARA MAQUINAS ELECTRICAS.

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 cara y un plano que la ilustra.

MADRID, 11 de Abril de 1.953

JOAQUIN FOIX RIBAS

P.A.

Morgades

35654

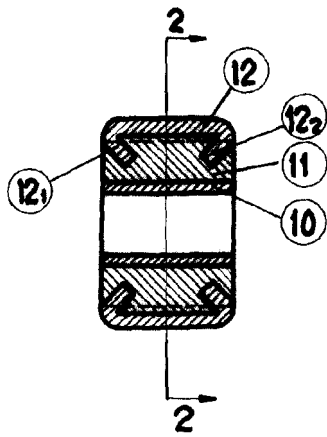


FIG. 1

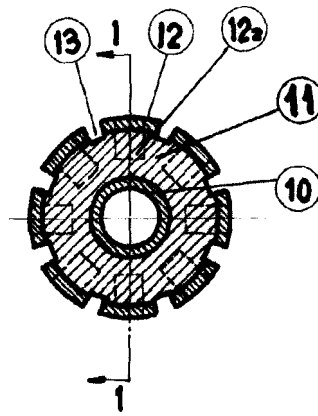


FIG. 2

Madrid 1 1953

p. a. J. J. Moragas Graner

p. p.

Escala variable