

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

198691

1 SEP. 1951



951

MEMORIA DESCRIPTIVA

(que se presenta para unir a esta solicitud)

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 7 de Julio 1951, con el Nº 198.691

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOSLAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Eindhoven, 29, Einthoven, Holanda, por:

"UN CIRCUITO MAGNETICO PARA MAQUINAS ELECTRICAS ROTATIVAS DE PEQUEÑA POTENCIA".

=====

La presente invencion se refiere a circuitos magneticos aptos para maquinas electricas giratorias de potencia reducida, debiendo entenderse el termino "poten-

198691



1951

cia reducida" como se afirma en una potencia de salida hasta aproximadamente 30 Watt. El circuito magnético puede constituir, por ejemplo, el estator de un pequeño dinamo o motor.

De acuerdo con la presente invención, el circuito magnético comprende un cuerpo anular formador de un canal, cuyo fondo está ubicado perpendicularmente al eje del anillo, estando compuesto el mencionado cuerpo de hojas sólidas o láminas de material magnético, por lo menos substancialmente radiales, que alternadamente forman parte de una o de la otra pared lateral del canal y que están unidas por cepos salientes intermedios para formar un conjunto único, que, por medio de las paredes de la parte formadora del canal que aloja una bobina anular, está asegurado de una manera magnéticamente conductora a un soporte de material magnético que cubre el lado abierto del canal.

Una de las ventajas esenciales de un circuito magnético de acuerdo con la presente invención reside en el hecho de que el circuito puede constituirse en forma simple de tres partes solamente. Estas partes son: el cuerpo anular formador del canal, la bobina y el soporte. El montaje consiste de la introducción de la bobina en la porción anular del cuerpo anular, y la fijación posterior del cuerpo anular al soporte, por ejemplo, por medio de algunos pernos anillos en la pared del canal. Este método de fijación presenta la ventaja que el soporte puede ser retirado fácilmente, si resulta necesario un cambio de la bobina. Si no es necesario prever la posibilidad del

198691



1951

cambio de la bobina, el soporte puede arregurarse de una manera permanente, por ejemplo mediante soldadura.

5 El cuerpo puede también puede formarse de manera simple ubicando las placas en una plantilla y unificándolas en esta posición mediante un material aislante, por ejemplo una resina sintética.

10 Un circuito de acuerdo con la presente invención puede formar, por ejemplo, el estator de un dinamo de cubo para bicicletas, sirviendo como soporte la placa circular que se halla asegurada al eje de la rueda y cubriendo, como es corriente, el lado abierto del cubo.

15 De acuerdo con una realización de la presente invención, el cuerpo está formado por placas subsecuencialmente en forma de "L", constituyendo los brazos correspondientes a las placas, con carácter alternado, una a la otra de las paredes laterales del canal, mientras que otros brazos, que corresponden a las placas, juntamente con el material aislante, forman parte del fondo del canal.

20 A fin de que la presente invención pueda ser comprendida claramente y fácilmente llevada a la práctica, lo mismo se describirá a continuación más detalladamente con referencia a los dibujos que se acompañan, cada uno titulado de ejemplo y en los cuales:

25 La figura 1 muestra cortes de las partes A, B y C, que constituyen el circuito magnético de acuerdo con la presente invención,

La figura 2 muestra un **dinamo** de cubo para bicicleta en el cual el circuito de acuerdo con la presente

198691



EP. 1951

invención forme el estator.

Refiriéndose ahora a la figura 1, se observa que A designa un cuerpo anular formado por el canal 2 cuyo fondo 1 está ubicado en un plano perpendicular al eje 2 del cuerpo anular. El cuerpo A está constituido por placas sólidas 4 y 5 de material magnético, que substancialmente afectan la forma de "L" y de material aislante 6 dispuesto entre las placas. El material aislante es resina sintética, uniendo unidas las placas, y el material aislante para formar un conjunto único. Las placas están aseguradas en el material aislante por medio de deformaciones locales previstas en las placas, de modo que como consecuencia de éstas deformaciones el material de las placas se encuentre fuera del plano de las mismas. La figura 1 muestra dos placas 4 en el plano del corte y dos placas 5 mostradas con líneas interrumpidas. En el ejemplo de realización mostrado en las figuras, las placas se extienden radialmente. Sin embargo, como alternativa, las placas pueden disponerse para divergir ligeramente de la dirección radial. Una de los brazos de las placas 4 forman parte de la pared exterior 7 y los correspondientes brazos de las placas 5 forman parte de la pared interior 8 del canal 2. En vista de que cada placa 5 está ubicada en un plano que pasa entre dos placas 4, las placas 4, 5 alternativamente, forman parte de una (7) y de la otra (8) de las paredes laterales del canal. Entre las placas 4 y 5, las paredes laterales del canal están constituidas por el material aislante 6. Los brazos 9 y 10, como polos de polaridades opuestas,

198691

1 SEP



5
10
forman, juntamente con el material aislante 6, parte del fondo del canal 2. Una bobina enular B se adapta al canal 2 del cuerpo enular A y una placa C de material magnético puede asegurarse al cuerpo enular A con carácter de quita y pon por medio de pernos 12, solamente uno de los cuales está mostrado en la figura, de modo que la placa C actúa como un soporte que cubre la abertura del canal 2. Las paredes 7 y 8 de la parte formadora del canal hacen posible así constituir el circuito magnético de manera simple en base de tres partes solamente, a saber: el cuerpo formador de canal A, bobina B y el soporte C.

15
En el dinamó de cubo para bicicleta, mostrado esquemáticamente en la figura 2, el rotor está constituido por un imán permanente enular 13 provisto de zapatas polares 14 que están imantadas en la dirección axial. Como puede observarse en la figura, el soporte C mostrado en la figura 1 constituye la placa circular fijada al eje 15 de la rueda y que cubre el costado abierto del cubo de la rueda.

20
Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda el 10 de Julio de 1950, con el número 154.725, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

19 8 6 9 1



1951

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por VEINTIUNO años, son los siguientes:

5 1º. - Circuito magnético para ser usado en un aparato eléctrico giratorio de potencia reducida caracterizado por el hecho de comprender un cuerpo anular formado de un canal cuyo fondo está ubicado en un plano perpendicular al eje del anillo, estando constituido el cuerpo de
10 hojas de material magnético sólido o laminado, por lo menos substancialmente resistentes, que forman alternadamente parte de una y de la otra pared lateral del canal y que están unidos por intermedio de un material aislante para formar un conjunto único que, por medio de los polos de la parte formadora del canal que contiene una bobina anular, está asegurado de modo magnéticamente conductor a un soporte
15 de material magnético, que cubre la abertura del canal.

20 2º. - Circuito magnético de acuerdo con la reivindicación 1ª, con la particularidad de que el cuerpo está formado de placas substancialmente en forma de "L", con los correspondientes brazos de las placas formando parte alternadamente de una y de la otra pared lateral del canal, mientras que los otros brazos, en su carácter de

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**



SEP. 1951

198691

polvo, juntamente con el material aislante, forman parte del fondo del canal.

3º. - Circuito magnético para ser usado en una máquina eléctrica giratoria de potencia reducida, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones que anteceden y substancialmente tal como se ha descrito con referencia a los dibujos que se acompañan.

4º. - Un circuito magnético para máquinas eléctricas rotativas de pequeña potencia.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representada en el dibujo que se acompaña y con las figuras que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 1 SEP. 1951

P. A.
Alberto de Elzebur
Por Poder

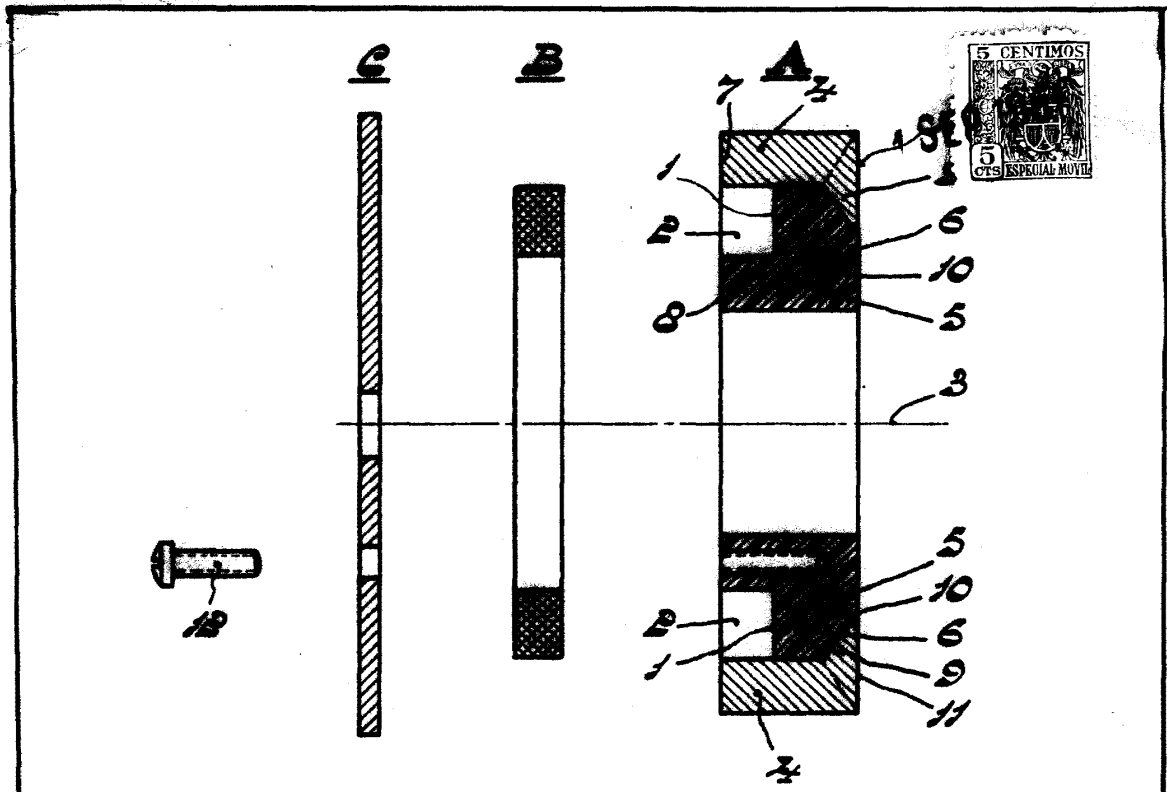


Fig. 1

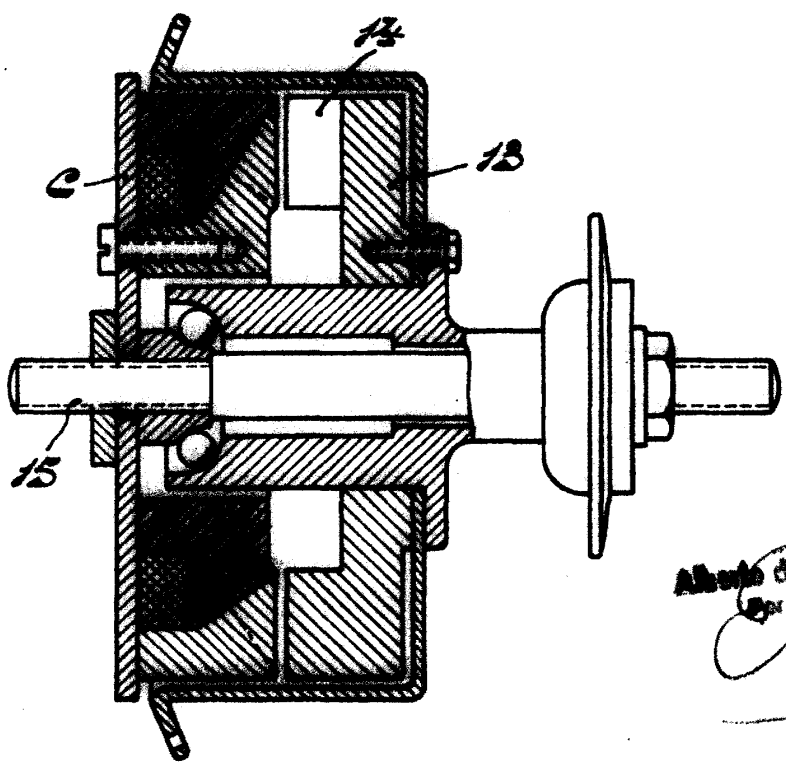


Fig. 2

Abate de Elizabete
Por Poder
Carl