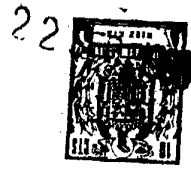


331406
PATENTE DE INVENCIÓN

PLA 65/1666 Sp.



Memoria Descriptiva

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN NUCLEOS MAGNETICOS DE
CHAPAS APILADAS"

Solicitante: SIEMENS-SHUCKERTWERKE AKTIENGESELLSCHAFT, entidad
alemana, residente en Werner-von-Siemensstr. 50,
Erlangen, Alemania.

5. La invención se refiere a un núcleo magnético de chapas apiladas para transformadores y bobinas de reacción en el cual los brazos ejecutados en sección redonda desembocan en los yugos que tienen una superficie de sección igual de grande como los brzos. El peso del núcleo y por lo -



tanto los costos del núcleo tienen cada vez un papel más importante, especialmente cuando para la fabricación de los núcleos se emplean las costosas chapas de dotadas de dirección magnética preferente. En la práctica es ya un pequeño ahorro en peso, bajo circunstancias, de gran importancia. El cometido de la invención es por lo tanto presentar una construcción de núcleo con la -

5. cual se pueda lograr el deseado ahorro en peso.

Según la presente invención se desarrolla la

10. sección del yugo en forma semi-elíptica, y que se obtiene desplazando entre sí todas las chapas del yugo de manera que en el lado de la ventana del núcleo formen una superficie plana y ejecutándose la longitud de las chapas del brazo, asentadas cada vez a las chapas del yugo, acortadas, en comparación con la longitud de las láminas

15. de chapa de un brazo en los yugos con sección redonda, en la magnitud del desplazamiento de la chapa del yugo. Mediante el acortamiento de las chapas de brazo, que se presenta en todos los lugares de unión de los brazos redondos con los yugos elípticos, donde el ancho de la chapa -

20. varia del ancho máximo de la chapa, se logra el deseado ahorro en chapa de núcleo que en peso asciende, según las dimensiones del núcleo, a aprox. un 2 hasta 2,5 % del peso total del núcleo.

25. A base del ejemplo de ejecución, representado en el dibujo en corte de inglete, se explica la invención con más detalle. Fig. 1 muestra un corte a través de un yugo de núcleo, en el lado izquierdo el corte a través de un yugo con sección redonda y en el lado derecho una su-

30. perficie de corte a través del yugo semi-elíptico. Fig. 2



- muestra una vista lateral de una esquina del núcleo. En la Fig. 1 se denominan con 1 hasta 6 las chapas de yugo del núcleo con sección redonda y en la mitad derecha con 1' hasta 6' las chapas de yugo del yugo semi-elíptico. Como, según la invención, las superficies de sección del yugo redondo y semi-elíptico han de ser igual de grandes se han cortado las chapas del yugo, que como se muestra en la Fig. 2 hacen tope entre sí, con corte de inglete, por ejemplo con un corte de 45° , con las correspondientes chapas del brazo 10 hasta 60, para obtener la forma de sección semi-elíptica de los yugos en igual forma a como es el caso en un núcleo con sección de yugo redonda ejecutado con cortes de inglete. Para obtener sin embargo la sección semi-elíptica se han desplazado todas las chapas de yugo hacia la ventana del núcleo de manera que forman aquí una especie plana F. La chapa del yugo 1 se ha desplazado para esta finalidad - en la magnitud "a" hacia la ventana del núcleo a la posición de las chapa 1'. En forma similar se han desplazado las chapas 2 hasta 5 a la posición de las chapas 2' hasta 5'. La chapa central se mantiene, ya que está haciendo tope contra la ventana del núcleo, en su posición de hasta ahora como chapa 6'. Debido al desplazamiento de las chapas de yugo efectuada se transforma la sección de yugo redonda en una sección semi-elíptica, como se aprecia por la línea de contorno L. En la magnitud en que se desplacen las chapas de yugo hacia la ventana del núcleo se debe acortar en forma correspondiente la longitud de las chapas del brazo que hacen tope. Observado en el ejemplo de la chapa de yugo ex-
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



5. extrema 1' esto significa que la chapa del brazo extrema 10' , que hace tope contra ella, se ha de acortar en su longitud en la magnitud "a" en que la chapa de yugo 1' fué desplazada con relación a la chapa de yugo 1.

10. En la Fig. 2 se ha marcado con trazos gruesos la chapa de yugo extrema 1' así como la chapa de brazo extrema 10' que hace tope con ella. Para las demás chapas de brazo vale lo mismo con respecto al acortamiento de las chapas de brazo, es decir, que también estas se deben acortar en la magnitud del desplazamiento de las chapas de yugo. Naturalmente se puede emplear la ejecución de núcleo mencionada también en aquellos núcleos que en los lugares de unión entre las chapas de yugo y de brazo muestren otro tipo de encajamiento.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una Solicitud de Patente presentada en Alemania nº. S 99 579 VIIIc/21g de 22 de septiembre de 1.965, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España:"



" PERFECCIONAMIENTOS EN NUCLEOS MAGNETICOS DE CHAPAS APILADAS" caracterizándose por lo siguiente:

1. Perfeccionamientos en núcleos magnéticos de chapas apiladas, con sección de los brazos redonda, caracterizados porque al yugo se le dá una sección semi-elíptica mateniéndolo en cada ~~capa~~ la misma superficie, y porque esta se obtiene desarrollando todas las chapas de yugo como en un yugo con sección redonda, pero, para obtener la sección del yugo semi-elíptica, todas ellas se
5. desplazan hacia la ventana del núcleo de manera que en el lado de la ventana formen una superficie plana y porque la longitud de las chapas de brazo que hacen tope - contra las chapas de yugo están ejecutadas acortadas en comparación con la longitud de las láminas de chapa de un brazo en sección de yugo redonda en la magnitud del correspondiente desplazamiento de las chapas del yugo.
- 10.
- 15.

2. "Perfeccionamientos en núcleos magnéticos de chapas apiladas" tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y dibujos adjuntos.

20. Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

22 SEP 1966

SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AKTIENGESELLSCHAFT

J. GOMEZ ACIBO Y MODET
p. Firmado: ...

p. Firmado: ...

331494

ESCALA
VARIABLE

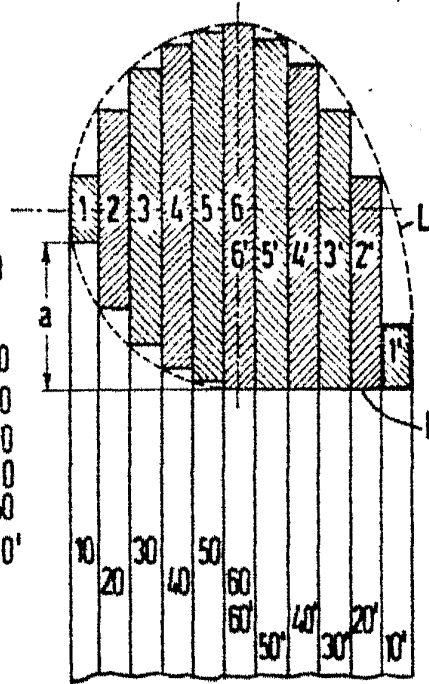
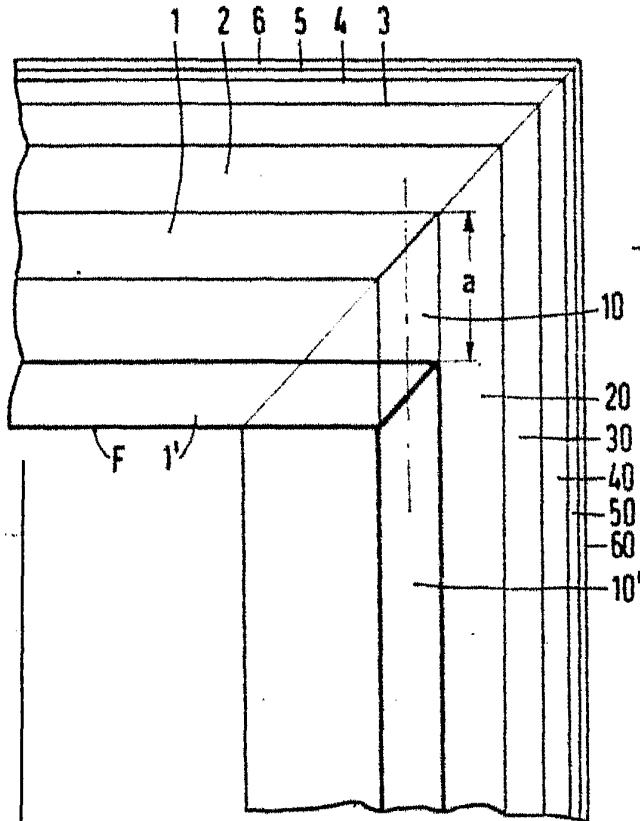


Fig. 1

Fig. 2

22 SEP 1966

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI
p. Firmado: F. Hernández Ruiz