

189167

189 167

189167



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>H 01</u> _____
SUBCLASE <u>F</u> _____

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de SIDEVAN, S.A., sociedad mercantil española,
domiciliada en BARCELONA, Congost, 18. - - - - -
por: "NUCLEO MAGNETICO PARA CIRCUITOS CORTADOS". - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un núcleo para circuito magnético, del tipo constituido a base de láminas de hierro dulce acopladas formando un
5 bloque, que se caracteriza por las ventajas que porta respecto a los tipos actualmente conocidos.

El núcleo en cuestión posee características análogas, en cuanto a su funcionamiento magnético, a otros núcleos de hierro laminado, con la ventaja sobre
10 ellos de que en su estructura física se ha incorporado



una característica que le confiere propiedades prácticas desde el punto de vista funcional y formal mecánico.

5 Como es sabido, diversos aparatos requieren que su núcleo magnético posea un entrehierro determinante de un valor adecuado de la reluctancia del circuito recorrido por las líneas de fuerza, efecto que se obtiene mediante la interrupción del circuito magnético, efectuando en el núcleo una sección perpendicular al camino de las citadas líneas de fuerza. Dado que la plancha magnética férrea suele llevar, en la composición del material, una cierta cantidad de silicio, cuya presencia dificulta por su gran dureza las operaciones de corte, éste debe realizarse mediante
10 piedra abrasiva y con una técnica que requiere habilidad y mano de obra, aún en su realización mecanizada. Por ello se ha buscado el dotar al núcleo de características que puedan contribuir a simplificar la mencionada operación de corte.

20 A tal fin, el modelo de utilidad que se describe contempla el recubrimiento de un núcleo magnético, una vez formado (por ejemplo, por bobinado alrededor de un núcleo separable) y antes de su corte, con una capa de un material sintético, tal como una
25 resina poliamida o similar, empujando los medios convencionales para tal recubrimiento, por ejemplo, por inmersión en un baño del material en estado líquido y a la temperatura adecuada, por proyección de un chorro del propio material en estado fluido sobre la superficie
30 exterior del núcleo o cualquier otro método.



Este recubrimiento plástico servirá de aislante eléctrico y a la vez de ligazón mecánica entre los componentes laminares del núcleo, con la gran ventaja práctica que permite realizar un mecani-
5 zado más cómodo y un corte perfecto, evitando deformaciones en el núcleo por deslizamiento de unas láminas respecto a otras, eliminando toda posibilidad de desprendimiento de las mismas durante y después de su manipulación.

10 Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un núcleo magnético para circuitos cortados, según los principios
15 de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un núcleo en forma de "O", antes de su corte, una vez recubierto con el material plástico de revestimiento,
20 que aparece parcialmente seccionado en una zona correspondiente a una rama mayor del circuito de las líneas de fuerza.

La figura 2 es una vista en perspectiva de un núcleo en forma de U obtenido por corte de un
25 elemento como el representado en la figura anterior, apreciándose la forma perfecta de sus secciones gracias al efecto compactador del revestimiento plástico.

En los citados dibujos, los extremos correspondientes a los lados menores de las piezas laminares
30 -1- de hierro, dispuestos adyacentes y coplanarios,

13.11.74



quedan completamente regulares gracias a la provisión del recubrimiento -2- de material sintético que define una capa uniforme en la superficie exterior del bloque constituido por las chapas, que si inicialmente

5 constituirían una cinta de una sola pieza, quedan luego en forma de múltiples láminas de longitudes distintas.

La aplicación de un núcleo cortado con el revestimiento descrito resulta muy ventajosa en transformadores, bobinas de reactancia y similares.

10 El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse

15 este núcleo magnético en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, y con los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

20 N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

- 1.- Núcleo magnético para circuitos cortados, del tipo constituido a base de múltiples elementos
- 25 férricos laminares asociados por yuxtaposición, definiendo un bloque compacto para el circuito de las líneas de fuerza, c a r a c t e r i z a d o esencialmente por estar recubierto en toda su superficie externa, correspondiente a las caras mayores de los

27-1-73

- 5 - 189 167

27 FEB



5 elementos laminares exterior e interior y a los
bordes de los elementos intermedios, por una capa
sólida y de espesor sensiblemente uniforme de un
material sintético y magnético, de resistencia
mecánica elevada tras su solidificación, aplicado
en estado flúido, determinando un efecto de compac-
tación entre los componentes laminares y aislante
eléctrico, sin merma de las propiedades magnéticas
del material laminado.

10 2.- NUCLEO MAGNETICO PARA CIRCUITOS CORTADOS.

Consta la presente memoria descriptiva de
cinco hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y
escritas por una sola cara, acompañada de una lámina
de dibujos.

Madrid, a 27 FEB. 1973

SIDEVAN, S.A.

P. A.



Fig. 1

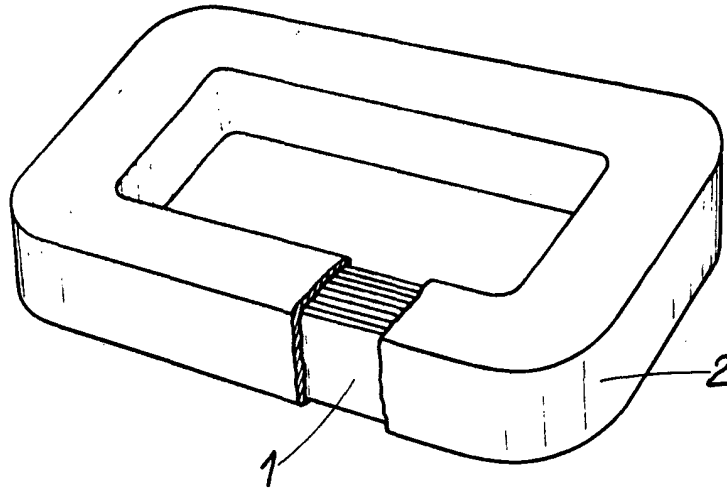
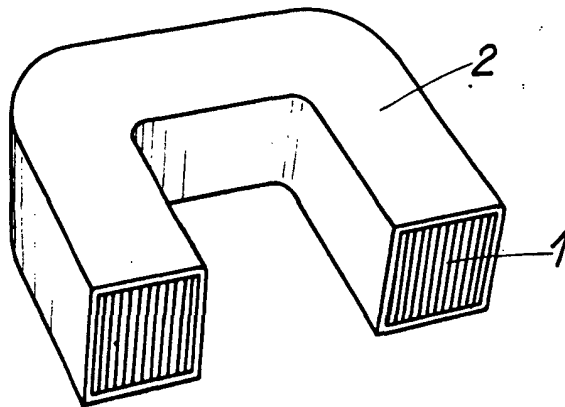


Fig. 2



Madrid 27 de Febrero de 1973

MANUEL DE JUAN
P. P.