

429982



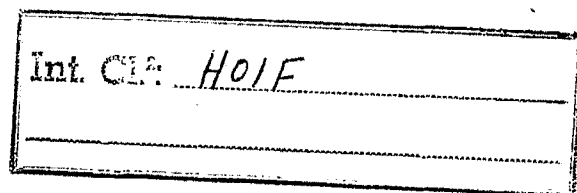
16 DEC 1974

P.- 58.563

PHN 7057

Spain

HK/MC



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de N.V. PHILIPS 'GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad holandesa

establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda.

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN MIEMBRO INDUC-
TIVO"

(Clase Internacional HOLF)

16 Dic. 1974

5 El invento se refiere a un miembro inductivo que comprende al menos una bobina arrollada sobre un núcleo que está compuesto por chapas de material ferromagnético y que está completa o sustancialmente cerrado en si mismo, estando provisto dicho núcleo de soportes de sujeción que encierran partes del núcleo y conservan las chapas juntas bajo presión, y además se refiere a un método para fabricar tal miembro.

10 El miembro inductivo puede ser, por ejemplo, un transformador o una bobina de reactancia, y el núcleo puede formar un circuito magnético que está cerrado en sí mismo o provisto de un entrehierro pequeño. Un transformador o bobina de esta clase es conocido por la memoria de la DAS alemana nº 1.194.998. Los soportes de sujeción del transformador conocido consisten en dos bastidores que pueden deslizarse sobre el núcleo desde ambos lados. A fin de permitir prensar las chapas firmemente juntas, estos bastidores deben tener las propiedades de resortes fuertes, particularmente porque en la práctica el espesor de la pila de chapas puede variar debido a las tolerancias de fabricación. Esto implica que

15 el material y la forma de los bastidores deben ser tales que estos componentes resultan relativamente caros. Además, el deslizamiento de los bastidores es más bien difícil debido a la gran fuerza que se requiere para deformar los bastidores.

20 El invento tiene por objeto crear un miembro induc-



16 9-12-74

5 tivo que comprende soportes de sujeción más baratos que son más adecuados para una producción masiva. A este fin, el miembro inductivo de acuerdo con el invento está caracterizado porque los soportes de sujeción están hechos de un material sintético que es moldeado por inyección alrededor del núcleo provisto de las bobinas.

10 El miembro inductivo puede entonces ser fácil y rápidamente fabricado, combinándose las chapas con al menos una horma de bobina provisto de vueltas, de tal modo, que se forme un núcleo cerrado completa o casi completamente, extendiéndose al menos una de sus patillas a través de una abertura central presente en la horma o forma de bobina, después de lo cual, el conjunto así formado es colocado en un molde y las chapas son prensadas juntas, después de lo cual se inyecta un material sintético en el molde de modo que se formen soportes de sujeción que fijan la posición de las chapas una con respecto a otra.

20 El núcleo está preferiblemente provisto de un número de aberturas continuas que están situadas cerca de su borde exterior y cada una de las cuales es llenada con una barra de material sintético que forma un conjunto con al menos uno de los soportes de sujeción. Los soportes de sujeción son de este modo anclados firmemente en el núcleo.

25 Los soportes de sujeción pueden tener moldeados en ellos dos patillas que son tan largas, que el miembro



16 21 1974

puede ser colocado sobre una base lisa o uniforme por medio de estas patillas que están provistas de medios para unir el miembro. De este modo pueden evitarse los soportes de montaje separados, lo que da como resultado un ahorro adicional.

5 A continuación se describirá el invento en detalle con referencia al dibujo.

La figura 1 es una vista en perspectiva de una realización de un miembro inductivo de acuerdo con el invento, y

10 La figura 2 es una vista en sección del miembro mostrado en la figura 1.

La figura 1 muestra un transformador que comprende un núcleo 1 que está compuesto, de la manera usual, por chapas ferromagnéticas en forma de E y en forma de I, de tal modo que el núcleo consiste en una patilla central encerrada por una culata cuadrada. La patilla central (no visible en el dibujo) se extiende a través de la abertura central de una horma de bobina 3 sobre el que están previstas las bobinas 5 del transformador y las placas 7 de conexión.

20 Después de que se haya montado la horma de bobina 3 con las bobinas 5 y el núcleo 1 para formar una unidad, este conjunto es colocado en un molde que comprende medios para comprimir la pila de chapas. Subsiguientemente, un material sintético (por ejemplo, policarbonato) es inyectado localmente alrededor de esta pila de chapas comprimida, con
25



16

el resultado de que se formen los soportes de sujeción 9.

5 Los soportes de sujeción 9 comprenden partes de esquina 11, 12 que encierran las esquinas del núcleo 1 y que pueden estar interconectadas por piezas de conexión 13 para
10 aumentar la rigidez. A fin de anclar los soportes de sujeción 9 en el núcleo 1, el núcleo está provisto en cada una de sus cuatro esquinas de una abertura 15 (véase fig. 2) que es llenada durante el moldeo por inyección de los soportes de sujeción, de modo que en cada abertura se forma una
15 barra 17 de una pieza con el soporte de sujeción 9 contiguo. Algunas construcciones de transformadores de la técnica anterior también comprenden aberturas en el núcleo. Estas aberturas se utilizaban para comprimir las chapas por medio de pernos. Comparada con esta construcción conocida, la construcción descrita ofrece la ventaja de que las aberturas 15
20 no acomodan partes metálicas que podrían causar cortocircuitos entre las chapas, estimulando de este modo la aparición de corrientes parásitas en el núcleo.

25 Formadas sobre los soportes de sujeción 9 hay unas patillas 19 que son tan largas, que el transformador puede ser dispuesto sobre una base lisa o uniforme (por ejemplo, una placa de chasis o una de circuito impreso) sin que la horma de bobina 3 o cualquier otra parte sobresaliente haga contacto con esta base. Las patillas 19 están provistas de aberturas 21 que en este caso se extienden en la dirección

16 DIC 1974

5 longitudinal de las patillas y que sirven para montar el transformador por medio de tornillos autorroscantes. No es preciso decir que pueden crearse otros medios de montaje, por ejemplo, tuercas o pernos empotrados, argollas moldeadas, ganchos elásticos moldeados, etc.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda, el 14 de Septiembre de 1973, con el nº 7312739, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

15

REIVINDICACIONES

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

20

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un miembro inductivo que comprende al menos una bobina dispuesta sobre un núcleo que está compuesto de chapas de material ferromagnético y que está completa o casi completamente cerrado en sí mismo, estando provisto dicho núcleo de soportes

25

16 018-1874

5 de sujeción que encierran partes del núcleo y que mantienen las chapas juntas bajo presión, caracterizados porque los soportes de sujeción están hechos de un material sintético que está moldeado por inyección alrededor del núcleo provisto de las bobinas.

10. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el núcleo está provisto de un número de aberturas continuas que están situadas cerca de su borde exterior y cada una de las cuales está llena con una barra de material sintético que forma un conjunto con al menos uno de los soportes de sujeción.

15 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª o la 2ª, caracterizados porque los soportes de sujeción tienen formadas sobre ellos patillas que son tan largas que el miembro puede ser colocado sobre una base lisa o uniforme por medio de estas patillas que están provistas de medios para unir el miembro.

20 4ª.- Un método para fabricar un miembro inductivo según se ha reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que las chapas de material ferromagnético están combinadas con al menos una horma de bobina provista de bobinas de tal modo que se forme un núcleo cerrado completa o casi completamente, extendiéndose al menos una de sus patillas a través de una abertura central de la horma de bobina, caracterizado porque el conjunto así for-

25

16 DIC 1974



mado es colocado en un molde, siendo prensadas las chapas una contra otra, después de lo cual es inyectado un material sintético en el molde de modo que se forman los soportes de sujeción que fijan la posición de las chapas una con respecto a otra.

5

5ª.- Perfeccionamientos introducidos en un miembro inductivo.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

10

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

16 DIC. 1974

P.A.

Alberio de Elizaburu
For Forer,

9-12-74/GM.

-8-



16 510

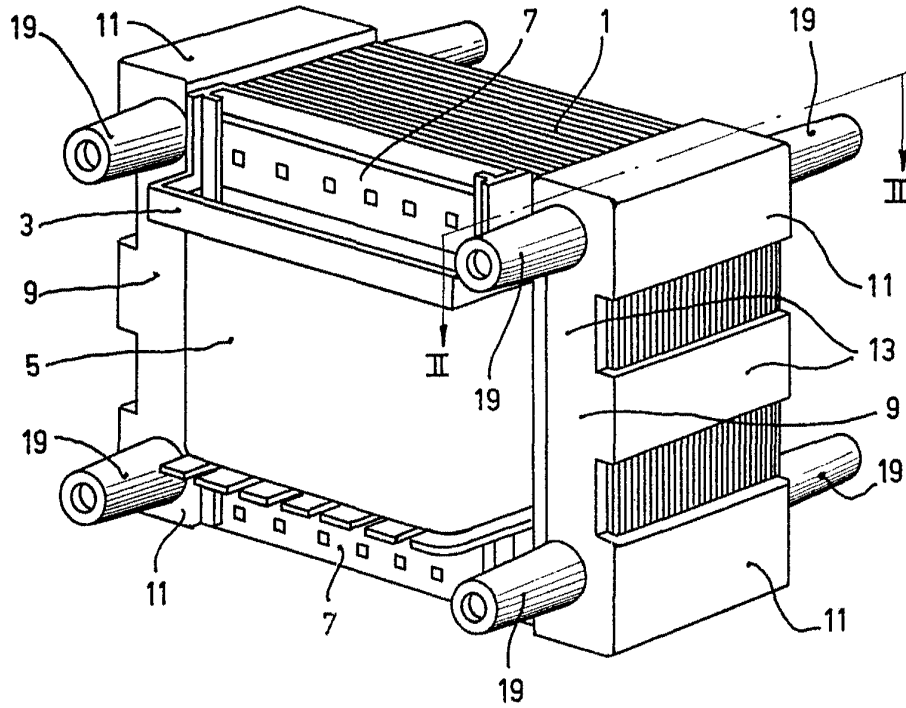


Fig. 1

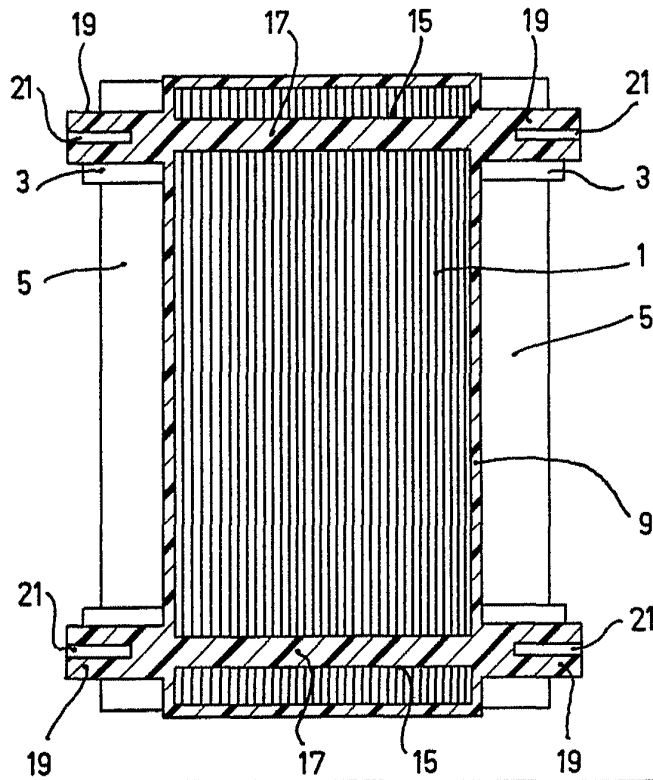


Fig. 2

ALL RIGHTS RESERVED
Philips