



196104

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España, a favor de Don Emilio VENTURA GARCIA y Don José Luis ESCUIN SANCHO, de nacionalidad española, domiciliados en Zaragoza, Carretera de Logroño, Km. 3,7 -

Nave 11 - - - - -

p o r

" NUCLEO MAGNETICO PERFECCIONADO "

Se refiere la presente descripción que se une a la solicitud de registro como Modelo de Utilidad, a un núcleo magnético perfeccionado, cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a los fines que se persiguen ventajas más que suficientes para aspirar en derecho al privilegio del registro que se solicita.

El núcleo que se preconiza ha sido especialmente concebido para la construcción de transformadores y autotransformadores eléctricos, al efecto de obtener un mayor rendimiento.

Normalmente, para la fabricación de transformadores y autotransformadores hasta una potencia de 3.000 VA., se vienen empleando nú-

196 104



5 cleos en formas de E e I, y otros tipos de núcleos de características similares, cuyo montaje se debe realizar entrelazando las chapas, con el fin de disminuir el entrehierro que quedaria si todas ellas se montaran a testa por yuxtaposición, obteniéndose una mayor reluctancia en el circuito magnético, y en definitiva mayores pérdidas.

10 Actualmente, se vienen fabricando transformadores con las láminas EI del núcleo montadas a testa por yuxtaposición, pero éstos son de muy pequeña potencia, no superior a los 100 VA, y que funcionan en servicio no permanente.

Los procedimientos actuales para la formación de los núcleos magnéticos presentan los siguientes inconvenientes.

15 Si la construcción se realiza entrelazando las láminas componentes, se obtienen unos tiempos de fabricación muy altos, lo cual redundaría en un excesivo costo.

Si la construcción se realiza por montaje a testa por yuxtaposición de las chapas, la potencia máxima a construir y la característica de servicio, funcionamiento permanente o no, queda limitada, debido principalmente a su bajo rendimiento.

20 Al objeto de eludir estos inconvenientes, se ha desarrollado el objeto de la presente invención, con el fin de obtener transformadores y autotransformadores de sencilla construcción, aplicando láminas a testa por yuxtaposición, pero con unos rendimientos eléctricos óptimos, iguales o superiores a los obtenidos por el entrelazado de las láminas, pudiendo ser aplicado los núcleos así obtenidos a transformadores y autotransformadores de hasta una potencia de 5.000 VA., con la particularidad de que su funcionamiento pueda ser en servicio permanente.

30 Para mejor comprensión del contenido de esta memoria, se acompaña a la misma un plano en el que se ilustra un ejemplo de ejecu-

196 104

26 OCT 1973



ción en la realidad del objeto cuya protección se preconiza, el cual se cita y representa a modo de simple enunciación y, por consiguiente, sin carácter limitativo alguno.

En dicho plano:

5 La figura 1, corresponde a una vista en perspectiva del núcleo magnético según la invención.

La figura 2, corresponde a la vista frontal de una placa para la formación del núcleo.

10 Según queda representado, el núcleo que se preconiza está constituido por dos paquetes -1- y -1a-, constituidos por placas -2- iguales, figura 1. Cada una de estas placas -2-, figura 2, adopta una forma rectangular, en uno de cuyos bordes longitudinales se ha practicado dos profundas entalladuras -3-, en disposición simétrica respecto a un eje perpendicular a los lados mayores, guardando una relación adecuada entre su anchura, separación y distancia a los bordes menores; el fondo -4- de estas entalladuras -3- se encuentra redondeado según radios convenientes, para proporcionar una mayor facilidad de circulación del flujo magnético, una vez montados los paquetes, reduciendo al máximo el factor espacio de las ventanas -5- donde van alojadas las bobinas -6-.

15 Estas placas -2- se unen a testa por yuxtaposición, solidariándose convenientemente para formar los paquetes -1- y -1a- del núcleo; dicha forma de unión puede ser por soldadura, bridas u otros medios adecuados; una vez montados los dos paquetes -1- y -1a- definen dos ventanas -5- para el alojamiento de las bobinas -6-.

20 En la junta de enfrentamiento -7- de los dos paquetes, tanto en la zona central como en las culatas o costados extremos, se introduce una pasta metálica de características magnéticas y de secado rápido, con el fin de disminuir el efecto de entrehierro.

25 Descrito y representado el objeto industrial de este Modelo de Utilidad con amplitud y claridad suficiente para su puesta en

30

196 104 26 

práctica, se declara como no practicado en España, haciéndose la salvedad de que los detalles accidentales, tanto del conjunto como de sus componentes podrán ser modificados, siempre dentro de la observancia inalterada que queda resumida en la siguiente:

5

N O T A

EN RESUMEN: el presente Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

10

1ª.- NUCLEO MAGNETICO PERFECCIONADO, caracterizado por la disposición de dos paquetes de láminas iguales, montadas a tea por yuxtaposición y solidarizadas convenientemente, definiendo entre ambos paquetes dos ventanas de forma rectangular con los extremos redondeados, dispuestas transversalmente respecto a la junta de enfrentamiento de los dos paquetes, para el alojamiento de las correspondientes bobinas; en la junta de enfrentamiento de los dos paquetes, tanto en la zona central del núcleo como en las culatas, se introduce una pasta metálica de características magnéticas y de secado rápido, para disminuir al máximo el efecto de entrehierro.

15

20

2ª.- NUCLEO MAGNETICO PERFECCIONADO, según la anterior reivindicación, caracterizado porque cada una de las láminas metálicas que forman los paquetes, adoptan una forma rectangular, presentando en uno de sus lados longitudinales dos amplias entalladuras rectangulares, perpendiculares al borde correspondiente y distanciadas adecuadamente, con su fondo redondeado según radios convenientes para una mayor facilidad de circulación del flujo magnético, reduciendo al máximo el factor espacio de las ventanas donde ván alojadas las bobinas.

25

30

3ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha

19610473

196 104

26



de recaer el presente Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita registrar para España,-----

p o r

" NUCLEO MAGNETICO PERFECCIONADO "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y una hoja de planos que se acompaña.

Madrid, 26 OCT. 1973

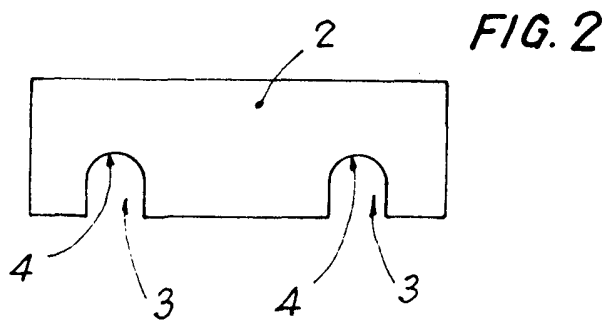
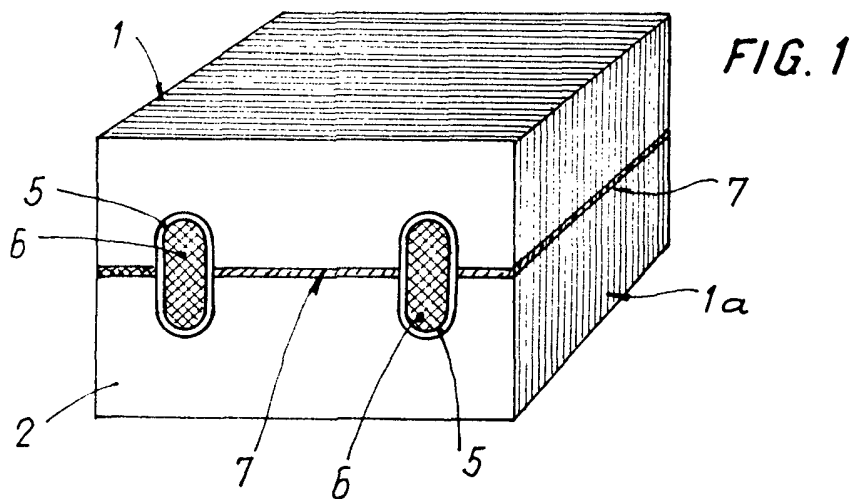
P.A.,

PEDRO FELIU MARA
P. P.

19610473

196 104

26 OCT 1973



MADRID, 26 OCT. 1973

P.A. PEDRO FELIU MAÑA
P. P.

Escala variable