

2474

0401

186201

H 01 F

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 José Ramón MORATO MORATO, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, C/Llull, núm. 201 - - - - -

p o r

" NUCLEO MAGNETICO PERFECCIONADO "

Conforme indica el enunciado de esta descripción técnica, el objeto de la presente protección está relacionado con la construcción perfeccionada aplicada a un núcleo magnético, para la fabricación de reactancias para lámparas fluorescentes y de descarga, así como de otros dispositivos electromagnéticos, tal que transformadores de pequeña potencia o arranque rápido, partiendo de un único tipo de pieza laminar con el que se puede obtener un entrehierro en toda la rama central, o bien un entrehierro parcial de separación doble, mientras que el resto de la ranura central queda unida a testa por yuxtaposición. De este modo es posible, con un solo ti

5

10

186201

po de lámina, realizar núcleos de distintas características electro-
magnéticas para diversas aplicaciones.

5 Una ventaja de notable interés constructivo y técnico es que
para la obtención de placas para núcleos según el invento, se sim-
plifica el procedimiento de troquelado.

10 Sabidos son los graves inconvenientes que se tienen en el tro-
quelado de chapa magnética, cuando en una lámina de chapa es preci-
so obtener un espacio de aire central o entrehierro. Este problema
queda agravado cuando la distancia en el aire es muy pequeña, y
las tolerancias permitidas en los procesos de fabricación son muy
escasos.

15 El núcleo objeto del presente registro ha sido especialmente
diseñado para soslayar estos inconvenientes, mediante una nueva dis-
posición inicial del espacio vacío o entrehierro a obtener, lo que
hace que la cuchilla o punzón de corte quede reforzado mecánicamen-
te.

20 En esencia, el núcleo magnético que se preconiza está consti-
tuido por placas laminares provistas de dos entalladuras paralelas,
de profundidad adecuada, que determinan un perímetro en forma de E,
cuyo tramo central es de notable espesor, encontrándose éste parcial-
mente desmembrado según una entalladura paralela al canto, cubrien-
do más de la mitad de su longitud.

25 Esta configuración de las placas magnéticas permite el troque-
lado simultáneo de dos placas, con las que posteriormente se pueden
formar indistintamente núcleos con entrehierros en toda la rama
central, o bien un entrehierro parcial doblemente separado, mientras
que el resto de la porción central queda unida a testa con la placa
enfrentada.

30 Una de las características del presente invento es el hecho de
que las ranuras o ventanas presentan sus extremos redondeados amplig

186201

mente, proporcionando una máxima facilidad de paso del flujo magnético; asimismo, en los vértices o esquinas exteriores de las placas se previenen unos chaflanes o redondeados que facilitan el centrado en los procesos de fabricación y montaje.

5 Para mejor comprensión del contenido de esta Memoria, se acompaña a la misma una hoja de planos, en la que se ilustra un ejemplo de ejecución 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.

10 En dicho plano:

La figura 1, muestra una placa de núcleo según el invento, detallando el proceso de fabricación doble.

La figura 2, ilustra un tipo de núcleo magnético con entrehierro o ranura central total.

15 La figura 3, corresponde a un núcleo de entrehierro parcial.

20 Según puede apreciarse en la figura 1, el núcleo objeto del presente registro está constituido por placas magnéticas que comprenden una lámina -1- dotada de dos profundas entalladuras paralelas -2- de fondo redondeado -3- que determinan un perímetro en E, cuya rama central es notablemente ancha; en el canto de dicha rama central se previene una entalladura -4- de escasa profundidad cuya longitud cubre algo más de la mitad del canto de la repetida rama central; los vértices de la placa -1- no adyacentes al canto dotado de las entalladuras -2- están achaflanados o redondeados.

25 La placa -1- así constituida se obtiene por troquelado de una banda de la que se obtienen simultáneamente dos placas, en la figura 1, se han representado con distinto orden de trazos, lo que facilita notablemente su producción; en estas condiciones, por la simple yuxtaposición de dos placas -1- en la forma repre-

30

sentada en dicha figura 1, es posible obtener núcleos, figura 3, con las correspondientes ventanas o espacios -2-, de fondo redondeado que dan paso al flujo magnético, estando facilitada esta circulación precisamente por dicho fondo redondeado, mientras que el entrehierro -4- o distancia en el aire queda limitado a una sola porción de la rama central, de anchura conveniente, mientras que el resto de dicha rama queda a testa.

Por otro lado, invirtiendo una de las placas -1-, figura 2, y yuxtaponiendo las ramas extremas, se establece un entrehierro -5- de forma quebrada en la zona central, cubriendo la totalidad de la rama central, si bien en este caso su separación o distancia en el aire es la mitad que en el caso anterior.

Los chaflanes o redondeados de los vértices resultantes facilitan las operaciones de centrado y manipulación de las placas para formar el núcleo completo.

Como puede apreciarse, el objeto motivo del presente registro proporciona la doble ventaja de permitir la construcción de distintos tipos de núcleos para diversas aplicaciones, con un solo tipo de placa. Por otro lado, en el proceso de estampación o troquelado para realizar la entalladura central que ha de formar el entrehierro, es preciso una cuchilla o punzón de corte de mayor grosor que en los tipos convencionales, por lo que se la confiere una mayor resistencia mecánica, al mismo tiempo que en cada proceso de troquelado se obtienen simultáneamente dos placas -1-, susceptible de invertir una de ellas para obtener una doble funcionalidad.

Descrito y representado el objeto industrial de este Modelo de Utilidad con amplitud y claridad suficiente para su puesta en práctica, se declara como no practicado en España, haciéndose la salvedad de que los detalles accidentales -tanto de conjunto como de sus componentes- podrán ser modificados según exigencias del

mercado, siempre dentro de la observancia de la esencialidad inalterada que queda resumida en la siguiente:

N O T A

5 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 estar constituido por placas obtenidas por troquelado para formar dos profundas ramuras paralelas de fondo redondeado, que al yuxtaponer dos placas determinan las ventanas de paso del flujo magnético; dichas entalladuras establecen una rama central notablemente ancha que presenta una entalladura de escasa profundidad cuya longitud cubre algo más de la mitad del canto de la rama central, dimensionada de acuerdo con las necesidades de trabajo del núcleo magnético.

15 2a.- NUCLEO MAGNETICO PERFECCIONADO, según la anterior reivindicación, caracterizado porque se forma yuxtaponiendo dos placas troqueladas, que permiten una doble versatilidad según la posición relativa entre placas enfrentadas, creando en un caso un espacio o entrehierro quebrado, cubriendo toda la longitud de la rama central, o un entrehierro comprendido en una porción de dicha rama central, mientras que el resto queda unido a testa; en ambos casos, el entrehierro queda definido por la entalladura prevista en la rama central.

25 3a.-NUCLEO MAGNETICO PERFECCIONADO, según anteriores reivindicaciones, caacterizado porque las esquinas libres de las placas pueden estar achaflanadas o redondeadas para facilitar el autocentrado y manipulación del proceso constructivo.

30 4a.- NUCLEO MAGNETICO PERFECCIONADO, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el fondo de las ranuras paralelas

que definen las ventanas de circulación del flujo magnético está redondeado, facilitando posteriores fases de montaje y el camino de las líneas magnéticas.

5 5ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el presente Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita registrar para España, - - - - -

p o r

"NUCLEO MAGNETICO PERFECCIONADO"

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

Madrid, 28 NOV. 1972.

P.A.
PEDRO M. MANA
E.F.

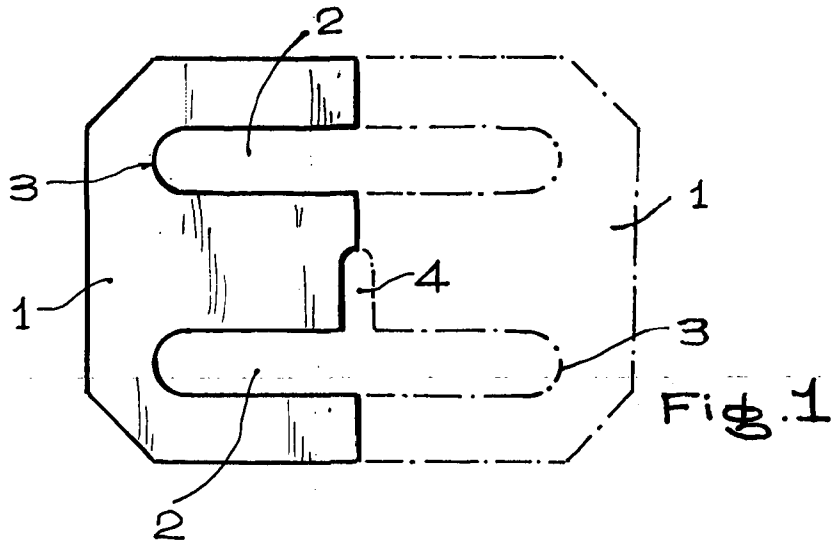


Fig. 1

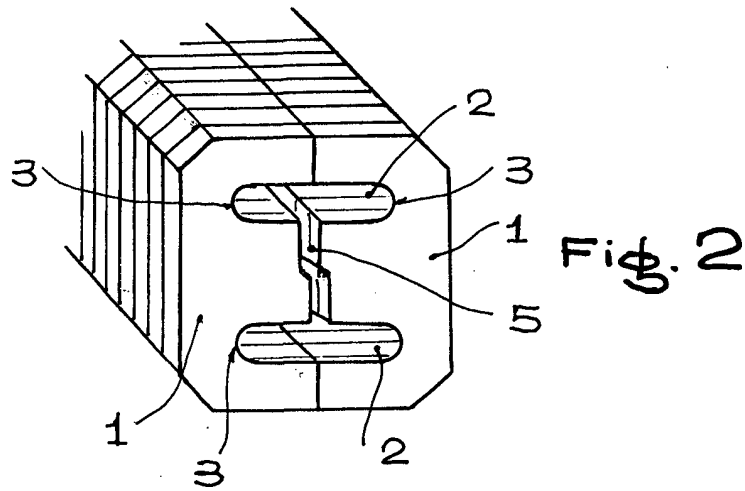


Fig. 2

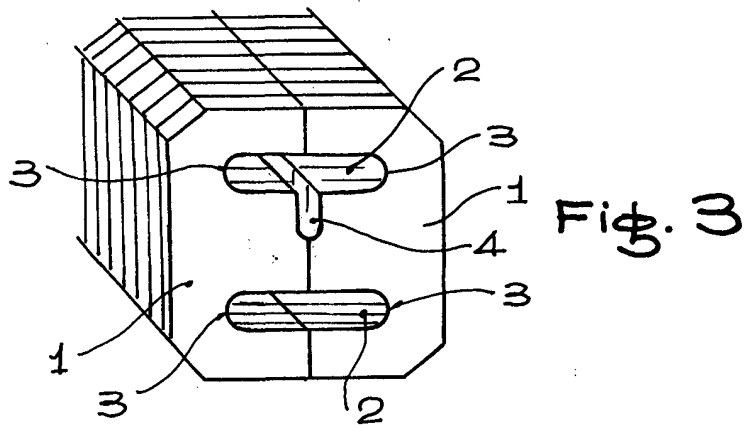


Fig. 3

Escala variable
Madrid,
P.A.,