

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	20 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		28.11.78	

239772

MODELO DE UTILIDAD

Concedida al Departamento de Inventos
 de la Oficina de Patentes y
 Marcas de la Dirección General de
 Industria y Comercio
 el día 16 de mayo de 1979

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01F

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

" NUCLEO MAGNETICO PERFECCIONADO "

71 SOLICITANTE (S)

INDUSTRIAS VENTURA, S.L.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

UTEBO (Zaragoza), Pº El Aguila, nave 11 - Carretera Logroño,
 Km. 13,200

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Sr. Don Pedro PELIU MAÑA

Este Modelo de Utilidad tiene por finalidad garantizar el privilegio de explotación exclusiva, tanto industrial como comercial en todo el territorio de soberanía española y durante el plazo señalado en la legislación vigente en materia de propiedad industrial, de un núcleo magnético perfeccionado para reactancias y transformadores, cuyas características totalmente nuevas, suponen un notable beneficio respecto de lo conocido en dicha materia hasta el momento presente, según se deducirá de la descripción detallada que del objeto reivindicado se hace seguidamente en esta memoria.

En efecto, normalmente en un circuito magnético las líneas de fuerza circulan en forma de círculos, creándose un flujo magnético en el núcleo, el cual determina un efecto térmico que es contrarrestado en parte dando gran dimensionado a los elementos componentes del núcleo.

En todos los circuitos conocidos en los que son utilizados elementos de núcleo que obedecen al tipo de construcción denominado de "E" enfrentadas, se produce en su troquelado un desperdicio de material correspondiente al espacio libre llamado "entrehierro" y de las ventanas de alojamiento de la bobina, cuyo desperdicio puede llegar a representar del 20 al 30% del to

tal de materia prima empleada en su fabricación.

5 Con el fin de solucionar los inconvenientes acabados de exponer, se ha ideado el núcleo magnético perfeccionado que constituye objeto de protección de este Modelo de Utilidad, mediante el cual se obtienen las siguientes ventajas frente a lo conocido:

10 En primer lugar, dado su original diseño, ha sido eliminado prácticamente todo desperdicio en la operación de troquelado de los elementos del núcleo, ya que únicamente se pierde el antes citado espacio o "entrehierro" (siendo éste inevitable dada la finalidad de tales elementos), lo cual en ningún caso excede de un 5% del total de materia prima utilizada en el circuito magnético.

15 En segundo lugar, se logra un refuerzo del circuito magnético en la culata del mismo.

20 Por último, se obtiene un incremento de la refrigeración y menores pérdidas de potencia y como consecuencia, para una misma potencia perdida, se logra una reducción de materia prima en la construcción del circuito.

25 Para mayor claridad y facilitar la comprensión de esta memoria, se acompaña la misma a título complementario de una hoja de planos en la que se ilustra uno de los posibles casos de realización en la práctica del objeto reivin-

5 dicado, el cual deberá ser interpretado en con-
secuencia como ejemplo, con el caracter de mera
enunciación y sin limitación en cuanto a la po-
sibilidad de variación que sus detalles de natu-
raleza accesoria podrán revestir en cada caso de
aplicación concreta.

10 Haciendo referencia a la numeración con -
que se identifican las partes y elementos compo-
nentes de dicho objeto, seguidamente serán ex- -
puestas las características constructivas del -
mismo en orden a los siguientes diseños:

Figura 1.- Vista frontal de la pieza modular -
única con la que es obtenido el núcleo magnéti-
co reivindicado.

15 Figura 2.- Detalle del troquelado de dicha pieza.

Figura 3.- Perspectiva esquemática del núcleo -
magnético.

20 Según puede deducirse de la simple obser-
vación de los diseños acabados de explicar, se -
trata de proteger en esta memoria la construc-
ción de un núcleo magnético compuesto por una -
pluralidad de elementos -l- constituidos por una
plancha metálica troquelada conforme queda defi-
nida en la figura 1, cuya original conformación
25 posibilita la doble ventaja de utilizar una úni-
ca pieza modular para componer la totalidad del
núcleo y además, que dicha pieza pueda ser obte-
nida por troquelado prácticamente sin desperdicio

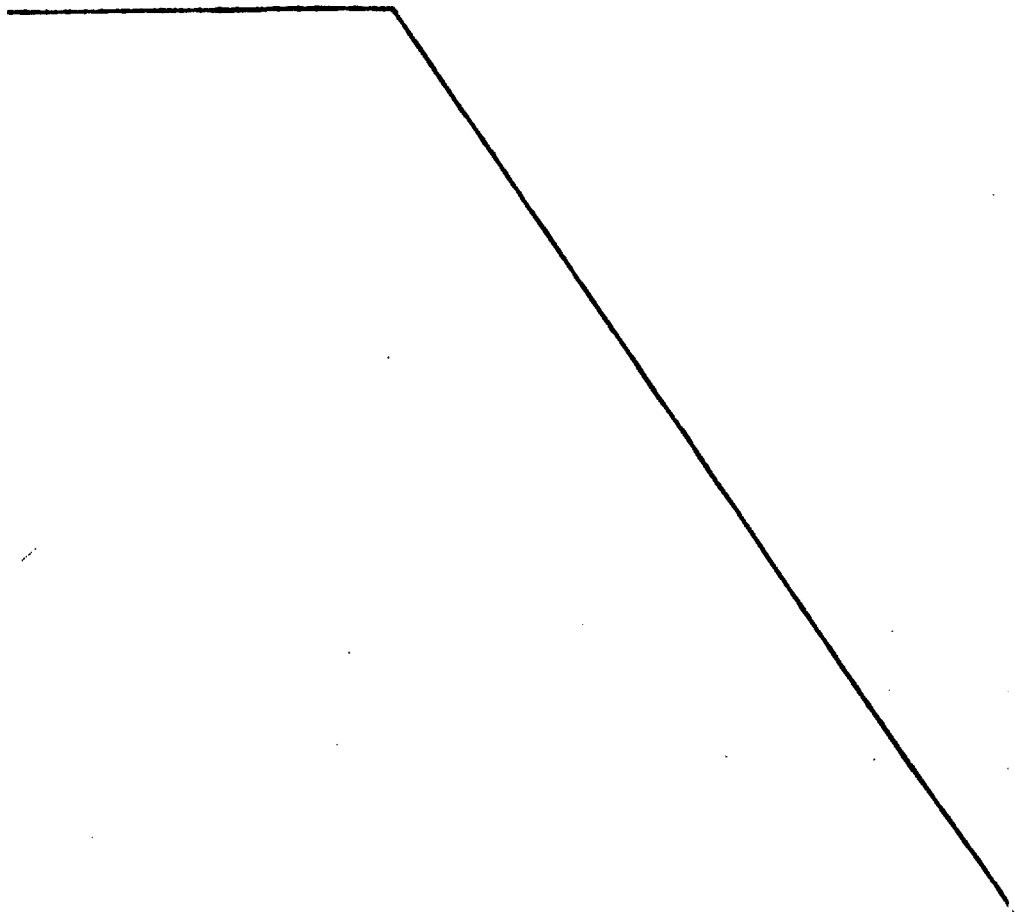
alguno, ya que los perfiles de dichas piezas -
-1- son totalmente correspondientes entre sí -
(figura 2) conforme se ha indicado anteriormen-
te.

5 Por otra parte, y según ha quedado anti-
cipado, bajo el punto de vista eléctrico, el -
flujo magnético disperso queda reforzado en un
núcleo realizado con utilización de tales pie-
zas o módulos puesto que al quedar incrementa-
10 da en la culata la sección de dicho núcleo, en
virtud de las dos zonas sobresalientes, -2- de
la placa, se logra una menor distorsión del cam-
po magnético en virtud de que las líneas de -
fuerza creadas en el mismo disponen de mayor su-
15 perficie y con ello, de mejor circulación (fi-
gura 1).

Finalmente, en la construcción de un apa-
rato electromagnético de una potencia determina-
da, se obtiene un ahorro de materia prima al po-
20 der ser utilizado menor número de piezas -1- -
como consecuencia del aumento de la superficie
de refrigeración que determinan los bloques -3-
laterales del núcleo (figura 3) merced a la pre-
visión de las antes mencionadas zonas salientes
-2-; o dicho de otra forma, para construir un -
25 aparato de igual potencia de acuerdo con lo rei-
vindicado, se utiliza menos material que en cual-
quier otro sistema de construcción de núcleos -

magnéticos que utilizan la forma de "E" enfrentadas.

5 Una vez descritas las características -
constructivas y funcionales del objeto indus-
trial de este Modelo de Utilidad, con amplitud
y claridad suficientes para su puesta en prácti-
ca, se declara como no practicado en el mercado
español, haciéndose la salvedad de que los de-
talles accidentales, tanto del conjunto como -
10 de sus componentes, podrán ser modificados res-
pecto de lo descrito y representado a título de
ejemplo, en esta memoria, dentro de la inalte-
rada esencialidad que queda resumida en las si-
guientes:



REIVINDICACIONES

5
10
15
20

1ª.- "NUCLEO MAGNETICO PERFECCIONADO" ca
racterizado por estar compuesto por un número -
variable -según características técnicas del -
aparato- de piezas metálicas idénticas entre sí,
constituidas por un único elemento modular cuyo
perfil derecho se corresponde totalmente con el
izquierdo a fin de permitir su troquelado sin -
desperdicio de material; con la particularidad
de que una vez montadas dichas piezas para for-
mar el núcleo, queda reforzado el circuito mag-
nético en la culata del mismo al producirse una
menor densidad de flujo magnético en virtud de
la mayor sección que determinan las zonas sobre
salientes de uno de los citados perfiles, obte-
niéndose con ellas al mismo tiempo una mayor su
perficie de refrigeración y menores pérdidas de
potencia y como consecuencia, para una misma -
potencia perdida, se logra una reducción de ma-
teria prima en la construcción del circuito.

25

2ª.- Se reivindica como objeto sobre el
que ha de recaer la protección del presente Mo-
delo de Utilidad que por veinte años se solici-
ta para España.

p o r

"NUCLEO MAGNETICO PERFECCIONADO"

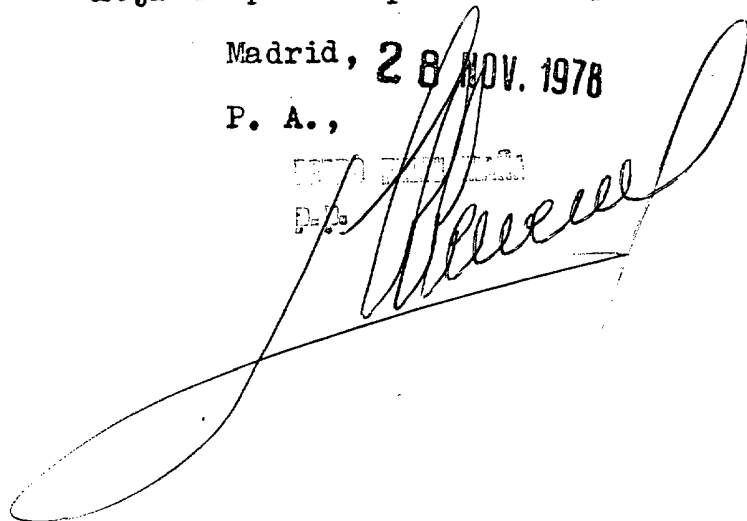
Todo conforme queda expresado en la pre
sente memoria descriptiva que consta de ocho -

folios mecanografiados por una sola cara y una hoja de planos que se acompaña.

Madrid, 28 NOV. 1978

P. A.,

RECEIVED
P.A.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed text. The signature is highly cursive and loops around the typed words.

Patente de invención

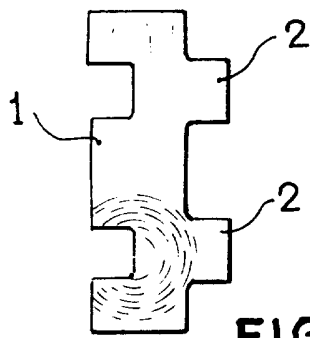


FIG. 1

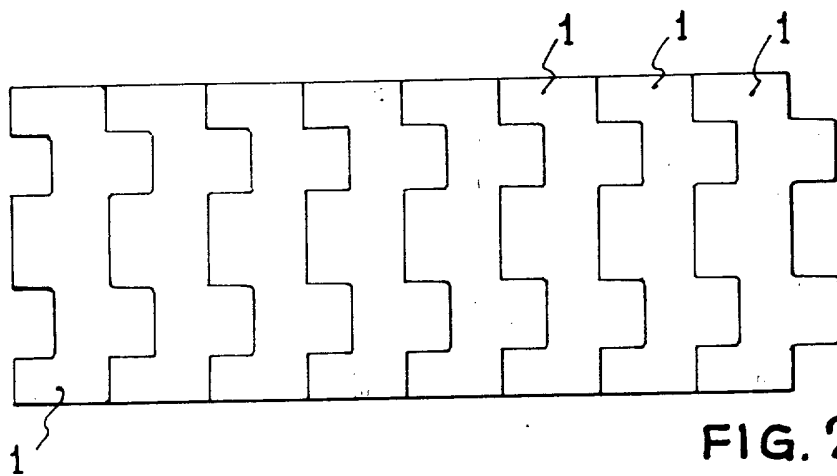


FIG. 2

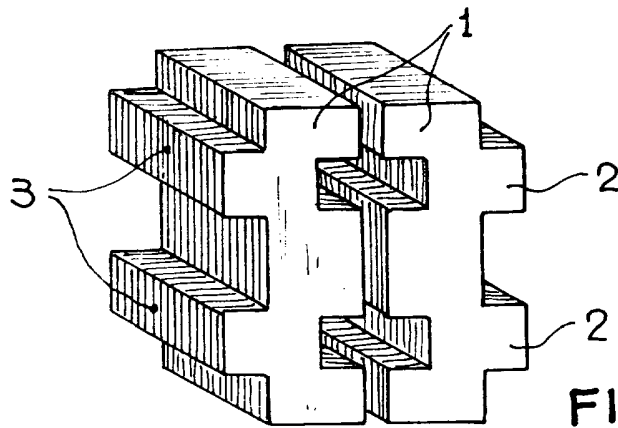


FIG. 3

MADRID, 28 NOV. 1978
P.A.

Escala variable

100