

127.426
EX-F



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
PATENTES - MODELOS - DISEÑOS
11 ABR. '970
INCIDENCIAS

759095

5 NO
SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE H 01
SUBCLASE F

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

E.T.A., Sociéte Anonyme

entidad francesa, domiciliada en 31, rue
Anatole France, 92-Levallois-Perret, Fran-
cia, relativo a:

"CIRCUITO MAGNETICO PARA APARATOS DE IN-
DUCCION"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Francia
nº PV. 127.426 de fecha 8 noviembre 1967.

NOTA: Solicitado como transformación de la solicitud
de patente nº 360.226.



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un circuito magnético para aparatos de inducción tales como transformadores, reactancias, etc. y más particularmente a un modo especial de recorte de las planchas magnéticas que constituyen los circuitos magnéticos de estos aparatos. - - - -

5.

Se conocen ya circuitos magnéticos acorazados, llamados en E.I. monofásicos o trifásicos que son del tipo de corte sin mermar. En efecto para la obtención de tal circuito, cada chapa está cortada en forma de E y ello se hace de forma que la profundidad de cada ranura comprendida entre la rama central y un ala de la E sea igual a la

10.

mitad de la altura de la E. En estas condiciones las lengüetas que resultan después del corte, de la formación de las ranuras de dos piezas en E adyacentes, tienen una longitud igual a la altura de la chapa recortada en E y debido a esto cada una de ellas puede ser utilizada para completar el circuito magnético al aplicarla perpendicularmente



15.

contra las dos alas y la rama central de la chapa montada en E. Se obtiene así un circuito magnético acorazado cuya fabricación no supone ninguna pérdida de metal. - - - -



20.

La presente invención se refiere a un circuito del



tipo antes citado para aparatos de funciones diversas, formado por medio de un corte único. - - - - -

5. A este objeto, este circuito magnético del tipo E. I., para aparatos de inducción, obtenido por corte de una chapa de piezas en forma de E y en lengüetas rectilíneas que resultan de la formación de las ranuras entre las alas y la rama central de dos piezas adyacentes en forma de E, siendo la profundidad de cada ranura igual a la mitad de la altura de la pieza en E, está caracterizado porque

10. por lo menos una de las dos lengüetas rectilíneas obtenidas por corte de un par de piezas en E adyacentes presenta, a lo largo de las partes extremas de un mismo lado, dos resaltes en forma de dientes rectangulares. - - - - -

15. Según una característica complementaria de la invención, cada resalte se extiende en una longitud igual a la anchura de un ala de la E. - - - - -

20. Cuando al montaje del circuito magnético, la lengüeta rectilínea puede disponerse de forma que sus dos resaltes estén en contacto con los extremos de las dos alas de una pieza en E. En este caso los dos resaltes definen de una manera positiva un entrehierro entre la rama central de la pieza en E y la lengüeta rectilínea. Este entrehierro tiene así un tamaño definido con precisión en el momento del corte, puesto que depende de la altura de los resaltes.

25. Un circuito magnético realizado de esta forma es utilizado entonces como autotransformador de fugas para lámparas de

BAD ORIGINAL



descarga. - - - - -

Otra ventaja que proporciona la invención, es que las piezas en E y las lengüetas pueden combinarse de diversas formas para constituir circuitos magnéticos utilizables como reactancia simple o doble para lámparas de descarga o también como estabilizador de tensión o de intensidad. - -

5.

Se describe a continuación, a título de ejemplo no limitativo, una forma de ejecución de la presente invención con referencia al plano anexo, en el que: - - - - -

10.

- La figura 1 es una vista en planta de una banda de plancha magnética en la cual se cortan piezas en E y lengüetas rectilíneas; - - - - -

- La figura 2, es una vista en planta, a mayor escala, de un circuito magnético de fugas según la invención;

15.
20.

- La figura 3 es una vista parcial en planta de una variante de realización de un circuito magnético. - - -

En la figura 1 se representa una banda de chapa magnética 1 en la cual se cortan, en una primera fase del proceso de fabricación, lengüetas longitudinales 2 y 3 dispuestas simétricamente respecto al eje longitudinal x'-x de la banda de chapa 1. Las lengüetas cortadas 2 y 3 están asimismo simétricamente dispuestas respecto a ejes transversales y'-y equidistantes. Las lengüetas 2 y 3 tienen una longitud a igual a la anchura de la banda de chapa 1.

BAD ORIGINAL



5. Según la invención una de las lengüetas cortadas, en este caso la lengüeta 2 está provista a lo largo de las partes extremas de su lado interno 2a de dos resaltes 4 y 5 en forma de dientes sensiblemente rectangulares, en tanto que su lado externo 2b es rectilíneo. Por el contrario la lengüeta 3 tiene sus dos lados internos 3a y externo 3b, totalmente rectilíneos. - - - - -

10. Después del corte de las lengüetas 2 y 3, la banda de chapa 1 presenta, en sus emplazamientos, ventanas de la forma correspondiente y esta banda de chapa 1 es cortada a continuación transversalmente según las líneas de corte A, B, C, D, etc., ..., pudiendo ser cada una de estas dos líneas de corte equidistante de dos ejes de simetría transversales y'-y como se muestra en la figura 1, o bien defasada en relación a la posición media, según las necesidades. - -

15. El corte según las líneas A, B, C, etc., ..., da lugar a la formación de piezas 6 (figura 2) simétricas con respecto a un eje transversal y'-y, que presentan a cada lado de este eje la forma de E. Cada pieza en E, de altura a, comprende una rama central 6a destinada a recibir una o varias bobinas. La anchura de esta rama 6a es superior a la anchura b de las dos alas 6b y 6c. - - - - -

20.

25. Como puede verse en la figura 2, el corte de las lengüetas 2 ha traído consigo la formación en el lugar de los resaltes 4 y 5 de rebajes rectangulares 7 y 8 en las dos ramas centrales opuestas 6a. - - - - -



En el caso de la figura 2 que representa un circuito magnético de fugas, se ve que la lengüeta 2 está dispuesta de forma que sus resaltes 4 y 5 estén en contacto respectivamente con los extremos de las alas 6_b y 6_a. De la

5. pieza 6, por este hecho, el lado 2_a de la lengüeta 2 está separado del extremo de la rama central 6_a de tal manera que un entrehierro 9 se ha formado entre ellos. Se ve en la figura 2 que la anchura e de este entrehierro es igual a la altura de los resaltes 4 y 5 y se concibe que el valor de

10. este entrehierro puede definirse con precisión cuando se efectúa el corte. - - - - -

La longitud de cada uno de los resaltes 4 y 5, es decir de los rebajes 7 y 8, corresponde a la anchura b de las alas 6_b y 6_c de la pieza 6. - - - - -

15. La otra lengüeta 3 cuyos dos bordes son rectilíneos, está aplicada contra los extremos de las tres otras ramas 6_a, 6_b y 6_c y ningún entrehierro se ha formado así entre la rama central 6_a y esta lengüeta 3. - - - - -

En la variante de ejecución ilustrada parcialmente en la figura 3, la lengüeta 2 está montada de tal forma que los resaltes 4 y 5 están situados en el exterior. En este caso la lengüeta 2 se apoya por su borde rectilíneo sobre las tres ramas 6_a, 6_b y 6_c de la pieza 6, como la lengüeta 3 en el caso de la figura 2. De este modo se ha suprimido

20. el entrehierro 9. Según otra variante de ejecución, no representada en el plano, las dos lengüetas 2 y 3 pueden pre-

25.



sentar cada una un par de resaltes 4 y 5 en sus extremos. Siendo entonces todas las lengüetas del tipo de la lengüeta 2, se puede realizar de este modo un circuito magnético con dos entrehierros 9 opuestos. - - - - -

- 5. Queda, desde luego, bien entendido que la realización de la invención que ha sido descrita anteriormente, con relación al plano anexo, ha sido dada a título puramente indicativo y en ningún modo limitativo y que pueden introducirse numerosas modificaciones sin salirse por ello del marco de la presente invención. - - - - -
- 10.

Así, la invención puede aplicarse igualmente al caso en que el circuito magnético está constituido por una pieza que tiene la forma de una sola E sobre la que está montada una lengüeta 2, dicho de otro modo, por la mitad izquierda del circuito de la figura 2. En este caso todas las lengüetas están provistas de resaltes 4 y 5 por corte. - -

15.
20.

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Circuito magnético para aparatos de inducción, del tipo E.I. obtenido por corte de una chapa de piezas en forma de E y en lengüetas rectilíneas que resultan de la

BAD ORIGINAL



formación de las ranuras entre las alas y la rama central de dos piezas adyacentes en forma de E, siendo la profundidad de cada ranura igual a la mitad de la altura de la pieza en E, caracterizado porque por lo menos una de las dos lengüetas rectilíneas obtenidas por corte de un par de piezas en E adyacentes presenta, a lo largo de las partes extremas de un mismo lado, dos resaltes en forma de dientes rectangulares. - - - - -

5.

2.- Circuito según reivindicación 1, caracterizado porque cada resalte se extiende en una longitud igual a la anchura de un ala de la E. - - - - -

10.

3.- Circuito según reivindicación 1, caracterizado porque la lengüeta rectilínea que presenta los dos resaltes en sus extremos está dispuesta de manera que estos resaltes estén en contacto con los extremos de las dos alas de una pieza en E y porque se forma un entrehierro entre la rama central de esta pieza en E y el lado de la lengüeta. -

15.

4.- Circuito según reivindicación 1, caracterizado porque la lengüeta rectilínea está aplicada por su lado desprovisto de resaltes contra los extremos de las dos alas y de la rama central de una pieza en E. - - - - -

20.

5.- "CIRCUITO MAGNETICO PARA APARATOS DE INDUCCION". - - - - -

25.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la

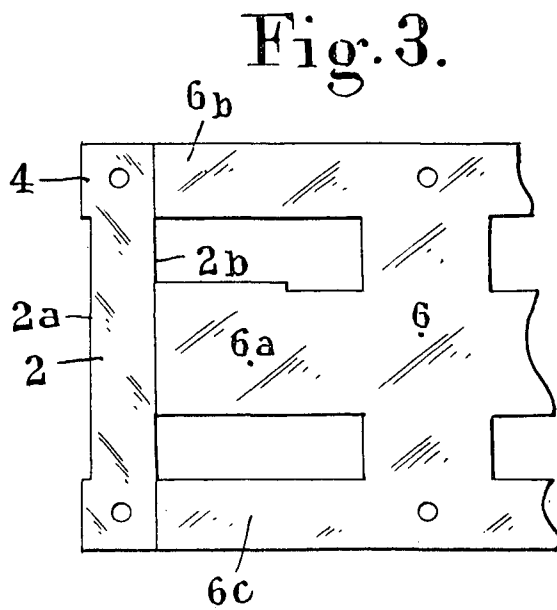
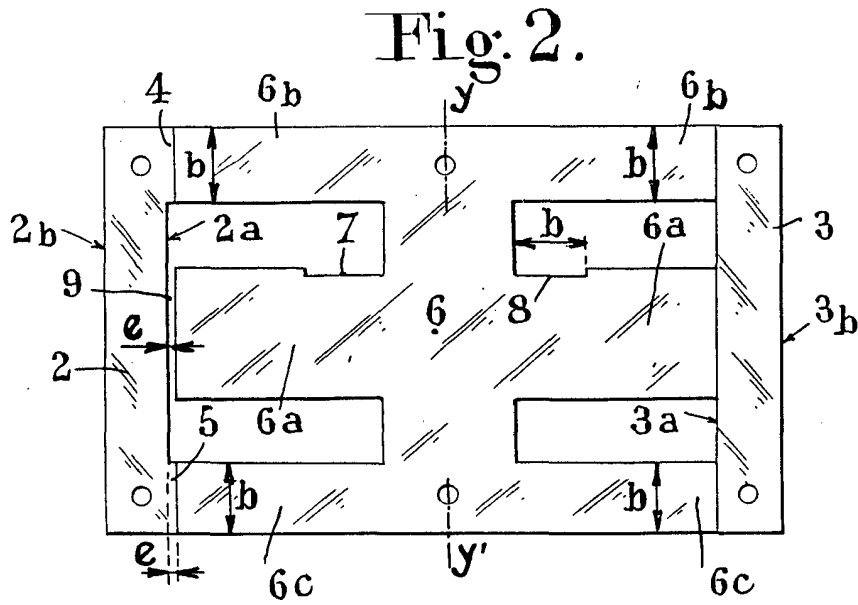
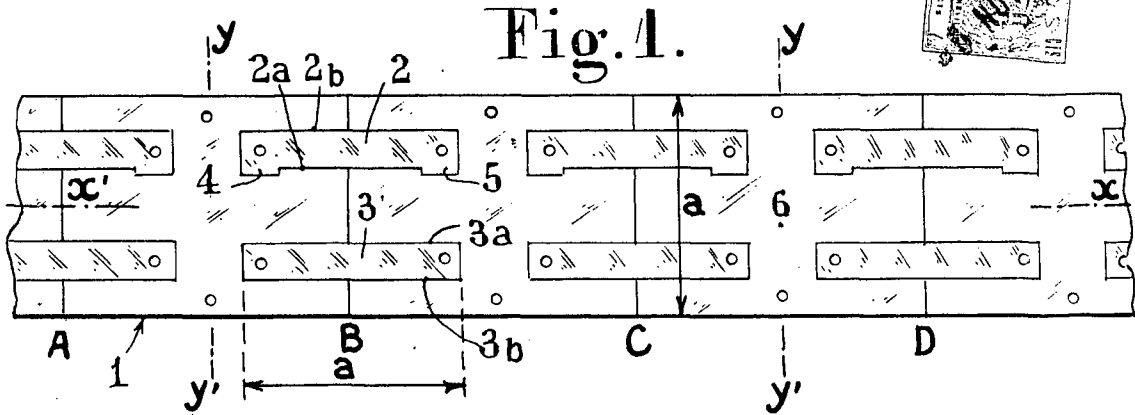


presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 5 NOV. 1968

P.A. M.CURELL SUÑOL

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



BARCELONA, - 5 NOV 1968
M. CURELL SUÑOL