

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



PATENTE DE INVENCION

19 ES	11 NUMERO	10 A 1
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
		1-10-1976

P.- 64.030
LM 3824

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
75/11088-2	2-10-75	Suecia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	H01H; H05K	

54 TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSITIVO DE SOPORTE PARA MONTAR EN UNA LAMINA DE CIRCUITO IMPRESO UN NUCLEO MAGNETICO"

71 SOLICITANTE (S)

TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

S-126 25 Estocolmo, Suecia

72 INVENTOR (ES)

Toomas Lepik y Sven-Erik Eriksson

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ

ANULADO
PROHIBIDA: LA CONSULTA Y LA EXPEDICION DE COPIAS Y CERTIFICACIONES

P.- 64.030

1 La invención se refiere a un dispositivo de
soporte para montar en una lámina de circuito impreso un nú-
cleo magnético que tiene un agujero central y un tornillo de
ajuste para cambiar la inductancia de una bobina dispuesta so-
5 bre el núcleo.

10 Cuando se montan inductores y transformadores
en láminas de circuito impreso, dichos elementos pueden com-
binarse en unidades que constan de un núcleo magnético, una
bobina dispuesta alrededor del núcleo y un tornillo de ajus-
te para ajuste preciso de la inductancia del inductor o del
transformador.

15 Se conoce ya de antes utilizar un casquillo ci-
lindrico que tiene un fileteado interno, y que está introdu-
cido a presión en el agujero central de un núcleo, proporcio-
nando el casquillo un soporte para el tornillo de ajuste que,
por rotación en el fileteado, consigue el ajuste deseado de
la inductancia. Cuando se monta el núcleo en la lámina de cir-
cuito impreso, dicho núcleo se apoya directamente contra di-
cha lámina. Sin embargo, este modo de montaje no puede reali-
20 zarse cuando la lámina de circuito impreso está provista de
conductores a ambos lados y cuando existe un riesgo de contac-
to eléctrico entre el núcleo magnético y los conductores en
la lámina de circuito impreso.

25 El objeto de la presente invención es resolver
el problema de montar el núcleo magnético también en tales
láminas de circuito que en ambos lados están provistas de
circuitos impresos.

La invención se caracteriza como aparece en
las reivindicaciones que se acompañan.

30 A continuación se describe más en detalle la

1 invención por medio de una realización con referencia al di-
bajo que se acompaña, en el que la figura 1 muestra un dis-
positivo de soporte de acuerdo con la invención en vista la-
teral y

5 La figura 2 muestra un dispositivo de soporte
de acuerdo con la invención en vista en planta.

De acuerdo con la figura 1, el dispositivo de
soporte tiene un disco circular designado parte 1 que en el
centro está provisto de una parte sobresaliente erecta ver-
10 tical 2. La parte sobresaliente está provista de lomos lon-
gitudinales 3 que en sus extremos superiores tienen una su-
perficie inclinada en dirección al centro de la parte sobre-
saliente. Como aparece de la figura 2, el disco circular 1
está provisto de una ranura 4 que, por una parte, está limi-
15 tada por un círculo 5 y, por otra, por resaltos 6 dirigidos
radialmente desde la parte sobresaliente, la superficie su-
perior de los cuales se encuentra en el mismo plano que la
superficie del disco circular fuera del círculo 5. El dispo-
sitivo de soporte está provisto de un fileteado 7 para un
20 tornillo de ajuste 8 indicado con líneas de trazos en la fi-
gura 1. En el dibujo, están también indicados con una línea
de trazos un núcleo magnético 9 y una bobina 10 dispuesta so-
bre el núcleo.

25 Cuando se montan el dispositivo de soporte y
el núcleo magnético, se introduce a presión la parte sobre-
saliente 2 en el agujero central del núcleo magnético, con
lo que los lomos 3, debido a su superficie inclinada, pene-
tran en el agujero del núcleo magnético y por su deforma-
ción consiguen un acoplamiento fijo entre el dispositivo de
30 soporte y el núcleo magnético. Con el fin de conseguir una

1 conexión más fuerte entre el dispositivo de soporte y el núcleo,
la superficie del disco circular 1 que está dirigida
hacia el núcleo puede estar provista de medios adhesivos. El
objeto de la ranura 4 es dejar espacio para posibles fragmentos
5 producidos cuando se introducen a presión los lomos 3 en
el agujero central del núcleo magnético. El objeto de los resal-
tos 6, que limitan la ranura, es dar una superficie de
contacto cuando se introduce a presión el dispositivo de so-
porte en el núcleo magnético porque de otra manera se corre
10 el riesgo de que el disco circular 1 se deforme cuando se
montan el dispositivo de soporte y el núcleo.

El dispositivo de soporte montado proporciona
también, además de una retención para el tornillo de ajuste,
una superficie aislante para apoyo contra la lámina de cir-
15 cuito y hace posible el montaje del núcleo magnético en una
lámina de circuito que en ambos lados está provista de cir-
cuitos impresos.

20

REIVINDICACIONES

25

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 re-
30 cogen en las reivindicaciones siguientes:

1 1ª.- Dispositivo de soporte para montar en una
lámina de circuito impreso un núcleo magnético que tiene un
agujero central y un tornillo de ajuste para cambiar la in-
ductancia de una bobina dispuesta sobre el núcleo, caracteri-
5 zado porque el dispositivo de soporte es una placa (1) de ma-
terial aislante que tiene una parte sobresaliente erecta ver-
tical (2) que tiene un agujero fileteado para dicho tornillo
de ajuste, estando provista dicha parte sobresaliente (2), en
el exterior, de lomos longitudinales (3), de modo que cuando
10 se inserta dicha parte sobresaliente (2) en dicho agujero cen-
tral, dichos lomos (3) penetran en el material del núcleo de
manera que forman una unión sólida entre el dispositivo de
soporte y el núcleo, formando dicha placa (1) una superficie
aislante entre dicho núcleo y dicha lámina.

15 2ª.- Dispositivo de soporte según la reivindi-
cación 1ª, caracterizado por una ranura (4) dispuesta en la
placa (1) alrededor de dicha parte sobresaliente erecta ver-
tical (2) con la misión de dejar espacio para los fragmentos
que se produzcan cuando los bordes afilados del núcleo pene-
20 tren cortando en los lomos longitudinales (3) al introducir
a presión dicho dispositivo de soporte en dicho núcleo.

25 3ª.- Dispositivo de soporte según la reivindi-
cación 1ª, caracterizado por resaltos (6) situados en la pla-
ca (1) dirigidos hacia fuera desde la parte sobresaliente
(2) al mismo nivel que la parte no avellanada de la placa,
con lo que los resaltos constituyen una superficie de contac-
to para la placa (1) de modo que dicha placa no se deforma
cuando se introduce a presión la parte sobresaliente (2) en
el agujero central del núcleo.

30 4ª.- Dispositivo de soporte para montar en una

1 lámina de circuito impreso un núcleo magnético.

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

5 Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

MADRID, 09. NOV. 1976

10

P.A.

Oscar de Elizaburu
Por Poder. *[Signature]*

15

20

25

30

CGD.

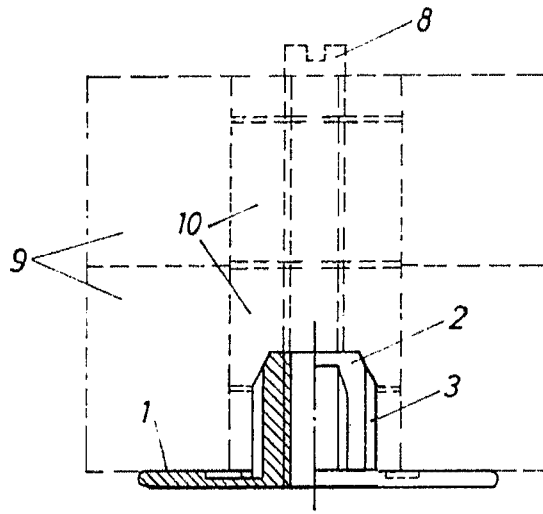


Fig. 1

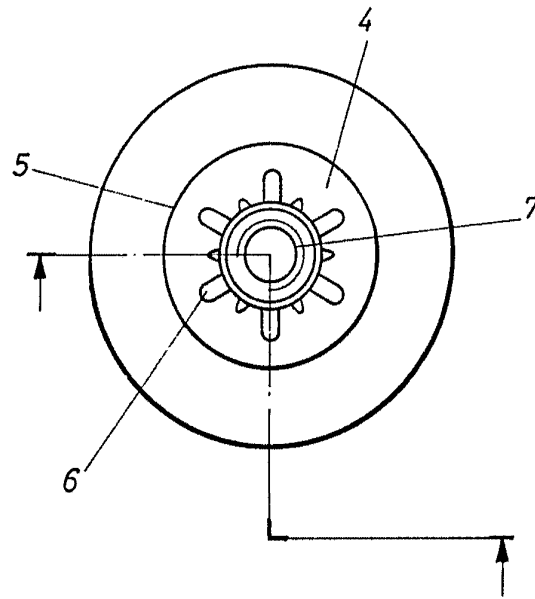


Fig. 2

Oscar de Elzaburu
Per. P. 64030