

278225

278225



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 12 de Junio de 1962, con el Núm.278.225

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS BOBINAS PARA TRANSFORMADORES O REACTANCIAS"

=====

Este invento se refiere a transformadores o inductancias que tienen núcleos, más particularmente núcleos en forma de bandas, constituidos por dos mitades en forma de U.

5 Un objeto de este invento es crear una estructura muy sencilla y barata de un transformador de este tipo que es adecuada para fabricación en masa y que está especialmente adecuada para su montaje sobre una placa de chasis con

278225



conexionado superficial, por ejemplo con circuitos impresos.

Según el invento, se consigue esto porque las mitades del núcleo son mutuamente empujadas por medio de una placa de resorte en forma de U que tiene extremos doblados hacia dentro que rodean el núcleo de modo que ocurre una
5 componente, de la fuerza del resorte, en ángulo recto a la parte de base de la placa de resorte en forma de U la cual hace que una placa aislante de montaje o conexión, provista entre dicha parte de base y el núcleo, sea sujeta en posición. Así, la sujeción de la placa de conexión en posición
10 necesita el empleo de medios adicionales, asegurándose la placa en el transformador, como se describirá en lo que sigue, en una zona que sea adecuada a la vez para proporcionar terminales o espigas de conexión y para proveer piezas de montaje tales como pernos roscados. Cuando
15 se monta el transformador sobre una placa de chasis con un circuito impreso, las espigas provistas en la placa pueden servir para la conexión y también para el montaje del transformador.

Ha de notarse que en un grabador magnético el uso
20 de una cabeza grabadora que tenga un núcleo constituido por dos mitades es conocido, en el cual las mitades son mantenidas juntas por medio de un resorte en forma de U. En este caso se necesitan medios particulares para montar la cabeza grabadora, para la cual deben satisfacerse requisitos
25 de gran exactitud, no usándose tampoco la placa de resorte en forma de U para fijar una placa de conexión.

A fin de que el invento pueda ponerse en práctica, más fácilmente se describirá ahora más completamente, por ejemplo, con referencia al dibujo diagramático adjunto,
30 en el cual las figuras 1 y 2 muestran una vista lateral y

278225



una vista en sección horizontal respectivamente, de una realización.

5 El transformador mostrado comprende un núcleo cerrado ferromagnético constituido por dos mitades en forma de U, 1 y 3, cuyo núcleo ha sido fabricado de manera conocida enrollando una banda de hierro y silicio y dividiéndola luego en dos partes en forma de U. Una rama del núcleo 1, 3, lleva una bobina 5 que puede tener uno o más arrollamientos. Las dos mitades del núcleo son empujadas una contra otra por medio de una placa de resorte 7 sustancialmente en forma de U, cuyos extremos están doblados hacia dentro, es decir doblados mutuamente hacia sí, como puede verse de la figura 1. Los extremos doblados de las ramas del resorte 7 rodean el núcleo 1, 3 de modo que, además de la
10 componente horizontal de la presión de resorte ejercida por el resorte 7 y que empuja a las mitades del núcleo 1 y 3, mutuamente entre sí, ocurre una segunda componente de la presión del resorte que está dirigida verticalmente, es decir, en ángulo recto a la pieza de base del resorte 7 en forma de U, empujando así el núcleo 1, 3 contra dicha pieza de base.
15
20

Una placa de montaje o conexión, aislante, 11, está dispuesta entre dicha pieza de base, preferentemente en una cavidad 9 de la misma, en forma de U, y el núcleo 1, 3, del transformador, cuya placa 11 está sujeta en posición entre dicha pieza de base, es decir la pieza 9, y el núcleo del transformador debido a la componente vertical antes mencionada de la fuerza del resorte. La placa de montaje o de conexión 11 tiene preferentemente una parte central
25 más estrecha de anchura más pequeña, la cual, como puede
30

278249



verse de la figura 2, encaja en la parte 9 en forma de U del resorte 7, de modo que la placa 11 está encerrada en la pieza de base 9 y bloqueada allí contra su desplazamiento.

5 La placa aislante 11 tiene una pluralidad de contactos de conexión, es decir espigas de contacto 13, a las cuales están conectados los extremos de los arrollamientos de las bobinas 5, (vease la figura 1). El transformador puede estar montado sobre una placa de chasis 15 con el circuito
10 impreso en la manera mostrada en la figura 1, sirviendo las espigas 13, de manera conocida, a la vez para la conexión del transformador al circuito y para el montaje del mismo sobre la placa 15. El transformador puede apoyarse sobre la placa 15 con dos salientes 17 formados en las esquinas
15 de la pieza en forma de U de la placa de resorte en la manera como se muestra en la figura 1.

 Como puede aparecer en lo anterior, la estructura descrita comprende un número mínimo de piezas componentes que pueden montarse fácilmente de modo que esta estructura
20 es muy adecuada para la producción en masa barata. Puesto que la placa aislante 11 está asegurada en proximidad directa a la parte inferior del transformador, como puede verse en la figura 1, la estructura puede emplearse para el diseño ilustrado con las espigas de conexión 13 que pro
25 yectan hacia abajo, haciendo así el circuito adecuado para su montaje sobre una placa con circuito impreso. En contraste con esto la placa 11 podría estar también provista de cuatro aberturas para el paso de pernos roscados y, en lugar
30 de las espigas 13, de contactos de conexión de la clase en la que los terminales de contacto sobresalen solo desde el

278225

24 JUN 1961



lado superior de la placa aislante 11.

5 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana el 14 de Junio de 1961, bajo el Núm. N. 12614/21 Gm, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

10 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 siguientes:

15 1.- Mejoras introducidas en las bobinas para transformadores o reactancias que tienen un núcleo constituido por dos mitades de forma de U, más particularmente, un núcleo en forma de cinta, caracterizadas porque las mitades de núcleo son mantenidas enchufadas una contra otra por medio de una placa elástica de forma de U con extremos doblados hacia dentro que abrazan el núcleo de modo que una
20 componente de la fuerza elástica en ángulo recto a la parte de base de la placa elástica en U esté presente y provoque que una placa aislante de montaje o conexión dispuesta entre dicha parte de base y el núcleo quede sujeta en posición.
25

30 2.- Mejoras según el punto 1, caracterizadas porque la parte de base de la placa elástica tiene una depresión en forma de U, en la cual está encerrada y bloqueada contra desplazamiento una parte central más estrecha de la placa de montaje o de conexión.

278225



3.- Mejoras introducidas en las bobinas para transformadores o reactancias.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 24 JUL 1962

P. A.

Alberto de Elizalde
EIR Fodas

278225

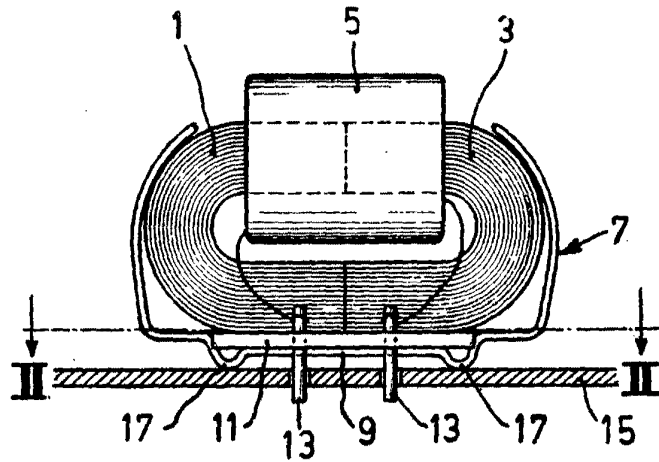


FIG. 1

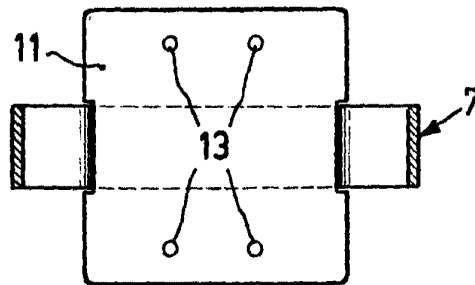


FIG. 2

Alberto de Eizabard
Ingeniero