

436637

3.<sup>a</sup> COPIA

Int. HOIR

ENE. 1977

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR PATENTE DE IN-  
VENCION EN ESPAÑA POR: "MEJORAS EN LOS CONTACTOS DE  
ENCHUFES ELECTRICOS", A NOMBRE DE STANDARD ELECTRI-  
CA, S.A., CON DOMICILIO EN MADRID, CALLE DE RAMIREZ  
DE PRADO, Nº 5.

Este invento se refiere a los contactos de los enchufes y, en particular, a los contactos de los enchufes para conectar con el exterior los conductores de los circuitos impresos, sean estos flexibles o no flexibles.

5 De acuerdo con el invento se provee un contacto para enchufe eléctrico, el cual está constituido por un cuerpo tubular conductor uno de cuyos extremos lleva formadas unas patillas para la soldadura, de una pieza con el mismo, y el otro extremo es en forma de resortes de contacto vueltos hacia adentro.

10

De acuerdo con el invento se provee asimismo un contacto para enchufe eléctrico para la conexión a una regleta conductora de un circuito impreso, constituyéndose por un cuerpo tubular conductor con uno ó más apéndices laterales de una pieza con el mismo y, en el

15

otro extremo de dicho cuerpo, formados en el mismo unos resortes de contacto dirigidos hacia adentro, estando dicho contacto adaptado para ser montado en dicho circuito al ser soldado uno ó más de dichos apéndices laterales a la regleta conductora.

A continuación, se describe una realización del invento haciendo referencia al dibujo que se acompaña, en el que:

- la fig. 1 es una perspectiva simple de un contacto de enchufe para un circuito impreso;
- la fig. 2 es un corte transversal del contacto de enchufe de la fig. 1 montado en un circuito, y
- la fig. 3 indica como se hace la formación de los contactos de las figs. 1 y 2 de chapa estampada.

Refiriéndonos a las figs. 1 y 2 vemos que el contacto de enchufe está constituido por un cuerpo tubular conductor 1, el cual en uno de sus extremos termina en uno ó más resortes de contacto 2 dirigidos hacia adentro. El otro extremo del cuerpo tubular 1 tiene una ó más patillas laterales para la soldadura 3 con las que el contacto se puede montar en un circuito impreso. La fig. 2 indica la forma en que el contacto de enchufe puede ser montado en una abertura 4 del circuito 5 y fijado por las conexiones soldadas 6 a las regletas conductoras 7 del circuito.

El número de resortes de contacto 2 que se requieren depende de cada caso particular de aplicación del contacto de enchufe, es decir, de la forma de la sección transversal del contacto macho correspondiente. Así, por ejemplo, dos de estos resortes 2 pueden adaptarse a un

contacto macho que tenga sección rectangular, mientras que con tres y cuatro resortes se puede usar un contacto macho de sección transversal circular y cuadrada, respectivamente. Para algunas aplicaciones, los resortes de contacto 2 pueden ser de bordes cortantes, al objeto de que el contacto para enchufe pueda servir para, valiéndose de una herramienta adecuada, formar su propio orificio de inserción en el circuito impreso, el cual puede ser del tipo de panel rígido usual o mejor aún si es del tipo flexible.

La fig. 3 muestra un método para la fabricación de los contactos de enchufe partiendo de una banda de metal. En una operación de prensa se hace un semicortado de cada uno de los contactos de enchufe 10 en una banda 11, dejándolos unidos a ésta por las zonas no cortadas 12. A dichos contactos 10 se les da la forma tubular por un embutido profundo y se doblan las patillas 13 en el mismo plano que la lámina 11, o bien se deja que queden como patillas axiales de soldadura. A continuación se desprenden dichos contactos de la banda 11 dándole un corte a las zonas de sujeción 12. Otro método puede ser la formación de los contactos por el cortado en prensa de una chapa, seguido de un enrollado para dar la forma tubular. En otra realización del invento los contactos pueden ser de sección cuadrada, rectangular o elíptica.

Los contactos de enchufe se fabrican con un material conductor de mayor o menor elasticidad, como puede ser el cobre al berilio, y que pueda ser soldado con facilidad a las regletas conductoras de un circuito impreso. En otras aplicaciones el contacto de enchufe puede también

llevar consigo una lengüeta para el conexionado por arro  
llamiento o cualquier otro contacto adicional.

5 En algunas aplicaciones el contacto de enchufe  
puede tener una o más patillas para la soldadura que se  
extienden hacia adelante y uno o más apéndices laterales  
dispuestos para sujetar contra la capa posterior del panel  
del circuito impreso en la inserción del enchufe, para  
proporcionar una rigidez adicional. Las patillas se doblan  
después sobre el circuito y se sueldan.

10 Ha de entenderse que la precedente descripción  
de unos ejemplos específicos de este invento se da única-  
mente a modo de ejemplo y sin que deba ser considerada co-  
mo una limitación al alcance del invento.

15 Este invento corresponde a una solicitud de pa-  
tente formulada en Inglaterra el día 18 de Abril de 1974,  
señalada con el Nº 17012/74 y se acoge, por tanto, a los  
beneficios que otorgan los convenios internacionales vi-  
gentes.

----- NOTA -----

20 Los puntos de invención propia y nueva que se  
presentan para que sean objeto de esta patente de veinte  
años son los siguientes:

1.- Mejoras en los contactos de enchufes eléctri  
cos caracterizadas por un contacto para enchufe eléctrico  
25 el cual está constituido por un cuerpo tubular conductor  
uno de cuyos extremos lleva formadas unas patillas para  
la soldadura y el otro extremo es en forma de resortes  
de contacto vueltos hacia adentro.

30 2.- Mejoras caracterizadas por un contacto para enchufe  
según la reivindicación 1 para efectuar el conexionado eléctrico a un

conductor de panel de circuito impreso, constituyéndose por un cuerpo tubular conductor con uno o más apéndices laterales, de una pieza con el mismo y, en el otro extremo de dicho cuerpo, formados unos resortes de contacto dirigidos hacia adentro, adaptados para recibir un contacto macho y estando dicho contacto dispuesto para ser montado en dicho panel de circuito soldando al conductor del mismo uno ó más de dichos apéndices laterales.

3.- Mejoras caracterizadas por un contacto para enchufe eléctrico de acuerdo con la reivindicación 2 en el que los resortes de contacto tienen unos bordes cortantes con los que se puede hacer en el panel del circuito una abertura para la inserción del contacto de enchufe.

4.- Mejoras caracterizadas por un contacto para enchufe eléctrico de acuerdo con la reivindicación 2 ó 3, el cual está provisto de uno ó más vástagos para conexión por arrollamiento.

5.- Mejoras caracterizadas por un contacto para enchufe eléctrico de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2 ó 3, el cual está hecho con una aleación elástica y conductora de cobre al berilio.

6.- Mejoras en los contactos de enchufes eléctricos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y a los fines especificados.

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

Madrid, 16 ABR. 1975

*Eugenio Barroso*  
EUGENIO BARROSO  
Secretario General



FIG.1.

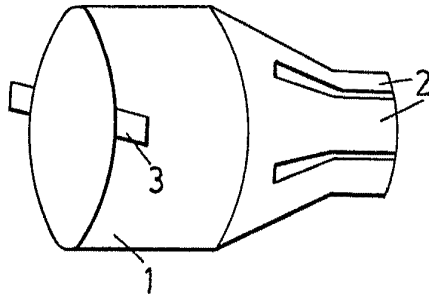
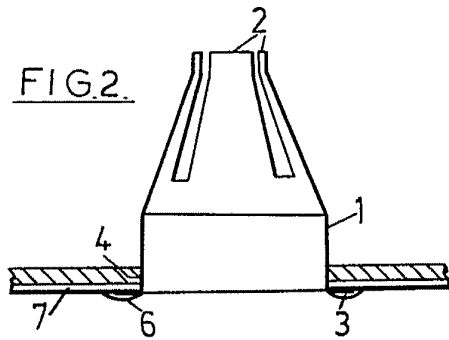
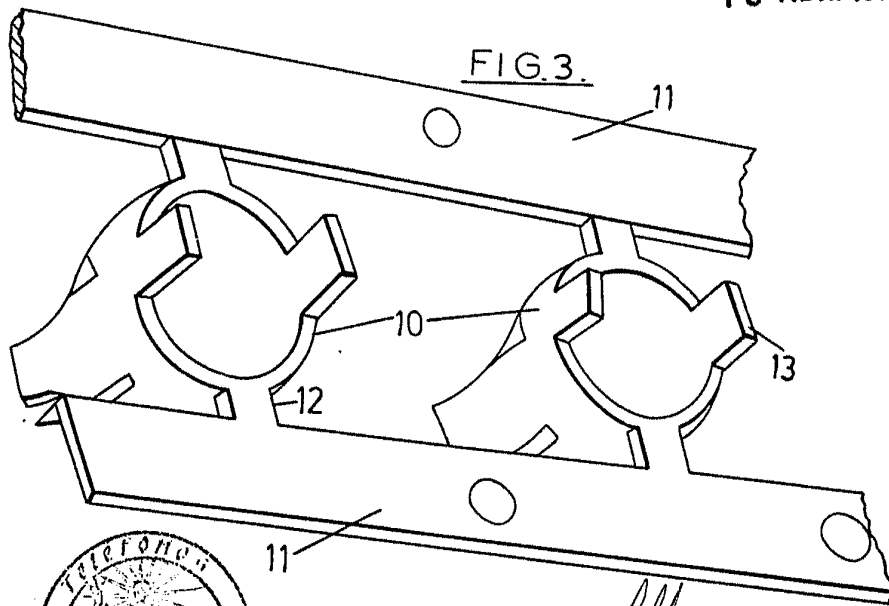


FIG.2.



16 ABR. 1975

FIG.3.



*Eugenio Barroso*  
EUGENIO BARROSO  
Secretario General