AÑO 1958 Expediente núm.

244487

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

244487

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCION por VEINTE años, en España

a favor de

N. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, de nacionalidad holandesa domiciliado en Emmasingel 29, Eindhoven, ~~ciudad de~~ Holanda núm.

por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS PIEZAS DE CIRCUITO CON DOS CONDUCTORES DE TIPO COAXIAL"

Nº 101675

Agente Sr. ELZABURU

P.- 17.287.-

PH. 14.968 Spain Hg/WE.

6 OCT. 1958

244487

1958

244487

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

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 PIEZAS DE CIRCUITO CON DOS CONDUCTORES DE TIPO COAXIAL".-

---

El presente invento se refiere a piezas eléctricas de circuito con dos conductores, convenientemente del tipo coaxial, en donde el conductor exterior puede constituir, en caso dado, el blindaje del conductor interior, y cada pieza tiene un extremo en forma de espiga y otro extremo en forma de casquillo para el empalme con las piezas correspondientes.

El invento se refiere particularmente a tetrapolos pasivos (p.ej., amortiguadores) y a tetrapolos activos (p.ej. amplificadores).

Pero principalmente persigue la finalidad de concebir ta-

les elementos de circuito de tal manera que satisfagan mejor que hasta ahora los diferentes requerimientos de la práctica y especialmente que su forma permita una fabricación normal barata que responda a todas las exigencias en cuanto a conexión y cambio de semejantes piezas.

Consiste en esencia en una pieza de circuito de la clase mencionada en la que el conductor exterior (o el blindaje del conductor interior), el cual está convenientemente recubierto en parte con un aislante y contiene las piezas eléctricas apropiadas así como el conductor interior, los cuales están sujetos en posición por medio de aislantes, tiene la forma de un cono truncado y una longitud tal que los extremos de espiga y casquillo encajen, estableciendo un contacto eléctrico, en los extremos de casquillo y espiga de elementos con un conductor exterior (o blindaje) en forma de un cono truncado análogo, en cuyo caso se establece un contacto eléctrico entre los extremos de espiga y casquillo de los conductores interiores de estas piezas de contacto.

Prescindiendo de esta característica principal, el invento tiene también otras características más, las cuales se explican seguidamente con más detalle.

El invento persigue configuraciones y aplicaciones especiales sobre todo en la fabricación de partes para aparatos de radio y televisión.

A base de un dibujo se explica, a título de ejemplo, el invento con más detalle.

La figura muestra una forma de ejecución de un elemento de contacto según el invento, visto en sección axial.

El elemento de contacto representado es un amortiguador, es decir, un tetrapolo pasivo, El conductor exterior en forma de un cono truncado constituye el rasgo fundamental del invento, y

está señalado con 1. Dicho conductor exterior puede ser construído a base, por ejemplo, de una placa debidamente dimensionada o de un tubo de sección adecuada, dándole la forma troncocónica con ayuda de un punzón.

Dentro del conductor 1 existen piezas apropiadas, en el presente caso, tres resistencias apropiadas 2, 3, 4, las cuales van empalmadas en la forma representada en el dibujo, con el extremo de espiga 5 y el extremo de casquillo 6 del conductor interior así como con el conductor exterior 1. Estas piezas y extremos del conductor interior van sujetos en el conductor 1 por medio de una pieza aislante 7, de preferencia de plástico prensado p.ej. polietileno.

Este conductor 1 está también provisto, de preferencia, con un aislante plástico 8, representado con superficie rayada para la mejor comprensión (9). Este aislante plástico 8 tiene todavía la ventaja, cuando se trata de un conductor exterior enrollado a partir de una pieza en bruto, de sujetar el mencionado conductor enrollado, en cuyo caso es innecesario soldarlo por todas partes a lo largo de los bordes del empalme. Tan sólo hay que hacer la soldadura de una masa 10 con el fín de unir entre sí eléctricamente los dos bordes correspondientes; esta soldadura se utiliza también para unir la resistencia 4.

El estrechamiento del conductor 1 está hecho de modo que todas las piezas encajen unas en otras de acuerdo con el de la figura, es decir, con un conductor exterior parecido, los extremos de espiga en los extremos de casquillo, y que una vez establecido el empalme queden estas piezas unidas entre sí tan fijamente que para separarlas sea menester aplicar una cierta fuerza de tracción. Además, el conductor exterior 1 ha de tener tal longitud, que el diámetro exterior del borde del extremo de espiga sea algo menor

que el diámetro interior del borde del extremo de casquillo.

La longitud de la parte desnuda 11 del extremo de espiga está calculada de manera que no exista ningún apriete excesivo del extremo de casquillo de una parte, sobre el extremo de espiga de la otra parte. La parte desnuda 12 del extremo de casquillo tiene, por lo tanto, una longitud adecuada. Queda bien de manifiesto el que los bordes 13 y 14 forman topes para limitar la introducción de las piezas entre sí.

El extremo de espiga 5 y el de casquillo 6 del conductor interior tienen una forma ya conocida, y por lo mismo, no es necesario dar ninguna explicación detallada de los mismos.

Para sujetar estos amortiguadores a un cable coaxial, basta con dar a ambos extremos del cable una forma apropiada, de modo que uno tenga el extremo en forma de casquillo de un amortiguador y, el otro, el extremo en forma de espiga de este amortiguador, En la práctica es suficiente, tratándose de amortiguadores de forma cónica apropiada, soldar fijamente anillos extremos cilíndricos al bucle metálico que, con frecuencia, constituye el conductor exterior, los cuales anillos tocan el extremo del amortiguador al establecer el empalme.

El conductor exterior de semejante amortiguador, tiene, p.ej., una longitud de 55 mm. y un espesor de 1 mm. aproximadamente. Se va estrechando de modo que el diámetro exterior del extremo de espiga venga a tener entre 9 a 0,05 mm. y 9 a 0,1 mm. y el diámetro interior del extremo de espiga, entre 9+0,1 mm. y 9+0,05 mm. La parte desnuda 11 tiene una longitud de unos 8 mm. de longitud en sentido del eje.

Dentro de la idea del presente invento se puede utilizar también un tetrapolo activo, p.ej., un amplificador con transistores, asimismo con un conductor exterior en forma de cono trun-

244487

cado.

Según el invento se puede obtener también un conjunto a base de piezas sueltas, sobre todo en radiodifusión y aparatos de televisión, con blindajes exteriores parecidos encajables entre sí, en forma de un cono truncado. Las piezas blindadas de esta manera (p.ej. inductividades, condensadores) están unidas en todas las piezas de contacto por medio de espigas y casquillos del conductor propiamente dicho, de la misma manera que van unidas las resistencias 2, 3 con los extremos 5, 6 del mencionado amortiguador. Cuando, por ejemplo, por falta de espacio, no es posible disponer las mencionadas piezas sueltas blindadas directamente una detrás de la otra, se las puede empalmar mediante un cable coaxial con extremos debidamente configurados. Si interesa empalmar un cierto número de estos elementos en el mismo nudo o punto de unión de una red eléctrica, se consiguen dichos nudos mediante un número igual de sectores del cable coaxial, los cuales van soldados al nudo.

Estas piezas que se fabrican en serie, o sea económicamente, permiten establecer parcial o completamente, en seguida y sin ninguna soldadura, las conexiones de un receptor de radio, y merced al blindaje queda descartado cualquier influenciamiento recíproco de las diferentes piezas.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, con fecha 9 de Octubre de 1957, bajo el número 749.085, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan

244487

para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Mejoras introducidas en las piezas de circuito con dos conductores de tipo coaxial, en las que el conductor exterior puede constituir el blindaje eléctrico del conductor interior, con un extremo en forma de espiga y otro extremo en forma de casquillo, caracterizadas en esencia porque el conductor exterior o el blindaje del conductor interior está convenientemente recubierto en parte con material aislante y contiene las piezas eléctricas apropiadas, así como el conductor interior, los cuales van sujetos en su sitio por medio de un aislante, teniendo el conductor exterior la forma de un cono truncado y tal longitud, que su extremo en forma de espiga y su otro extremo en forma de casquillo encajan, estableciendo un contacto eléctrico, en los extremos en forma de casquillo y espiga de piezas con conductor exterior o blindaje en forma de cono truncado, estableciéndose un contacto eléctrico entre los extremos en forma de espiga y en forma de casquillo de los conductores interiores de estas piezas de circuito eléctrico.

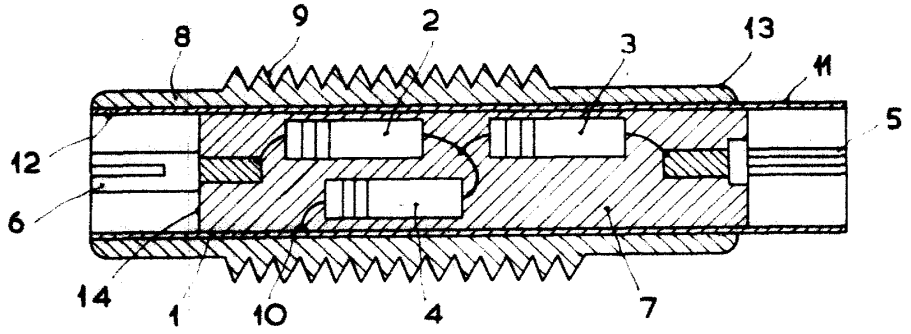
2º. - Mejoras introducidas en las piezas de circuito con dos conductores de tipo coaxial.

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

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

Madrid, - 6 OCT. 1958

R.A.

JVM.

244487