

10	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	265.691		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			4 JUNIO 1982		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 JUL. 1983

30	PRIORIDADES:	31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01H1/20; H01H9/10

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"CONTACTO PERFECCIONADO PARA APARATOS ELECTRICOS"

71	SOLICITANTE (S)
	LEGRAND ESPAÑOLA, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	C/ Hierro, nº 97, TORREJON DE ARDOZ / MADRID

72	INVENTOR (ES)
	Don Manuel Asensio Sánchez (el cual ha cedido sus derechos a la entidad solicitante)

73	TITULAR (ES)
	LEGRAND ESPANOLA, S.A.

74	REPRESENTANTE
	VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un contacto para aparatos eléctricos que ha sido sensiblemente perfeccionado en orden a simplificar su estructura y a facilitar las pertinentes operaciones de montaje del mismo.

De forma más concreta el contacto que se preconiza resulta especialmente idóneo para seccionables, en los que un fusible, debidamente asociado a la tapa del mismo, actúa simultáneamente como tal fusible y como seccionador de línea. No obstante el contacto puede ser utilizado igualmente para la disposición de fusibles actuantes simplemente como tales, para la disposición de lámparas tubulares y para otras múltiples aplicaciones, como se desprenderá de la descripción estructural que va a realizarse seguidamente.

Concretando la presente descripción a un determinado ejemplo de aplicación práctica, concretamente al citado anteriormente como preferente, comenzaremos por señalar que los contactos convencionales de este tipo están constituidos mediante una pletina conductora, de configuración general en U, cuyas ramas laterales se encuentran debidamente reforzadas por elementos elásticos que confieren al contacto el necesario grado de elasticidad entre tales ramas para asegurar un perfecto "pinzado" de fusible y, consecuentemente, un buen contacto eléctrico,

fijándose dicho contacto al fondo de la carcasa del seccionable mediante un tornillo y su correspondiente tuerca, que recibirá a dicho tornillo por la cara posterior de dicha carcasa.

5

El contacto que la invención propone ofrece, por un lado, unas características de elasticidad para sus ramas laterales, obtenidas con una estructuración considerablemente más simple que las de los contactos convencionales y, por tanto, considerablemente más económica, mientras que por otro lado ofrece también un sistema de fijación a la carcasa del seccionable muchísimo más rápido que el sistema convencional, con la consiguiente repercusión en las operaciones de montaje.

10

15

De forma más concreta el contacto que se preconiza está constituido a partir de un cuerpo laminar de características conductoras adecuadas al fin a que se destina, cuerpo laminar que se somete a un proceso de conformación por troquelado, para la obtención del perfil en U a que anteriormente se ha hecho alusión; en la operación de troquelado se consigue, de forma simultánea y por cortes parciales, varias patillas preferentemente rectangulares, paralelas a las ramas laterales de la U y dispuestas en oposición, dimensionalmente capacitadas para atravesar el fondo de la carcasa del seccionable o del elemento a que el contacto se destine para plegarse, mediante un golpe de presión, sobre la cara externa de dicha base, determinando la fijación perseguida, de for-

20

25

ma rápida perfecta e inamovible.

5 Por otro lado en esta misma operación de troquelado, centradamente sobre las ramas laterales de la U y cerca de sus bordes libres, se configuran sendas deformaciones, a modo de acaneladuras exteriores, que permiten el correcto posicionamiento de una varilla alástica, complementaria del cuerpo laminar, asimismo de configuración en U pero con sus ramas laterales ligeramente convergentes, varilla elástica que se instalará abrazando las ramas laterales del contacto, tendiendo a la aproximación de las mismas y constituyendo, en cualquier caso, el complemento elástico para las mismas.

10

Por lo demás y como es convencional, la rama media de la U correspondiente al cuerpo laminar, se prolonga en un sector previsto para la oportuna conexión eléctrica, sector generalmente rectangular y provisto de dos escotaduras laterales para paso de los tornillos de apriete del cable de conexión, con la colaboración de las correspondientes pletinas-abrazadera.

15

Se ha previsto asimismo que el cuerpo laminar incorpore en su rama media un taladro, obtenido también en la misma operación de troquelado, que permitirá la posterior fijación del contacto con la colaboración de un juego tornillo-tuerca, cuando por necesidades de desmontaje o por cualquier otra causa sea preciso romper las patillas constitutivas del emarre original del contacto.

20

25

Finalmente cabe hacer constar también que las mencionadas patillas pueden destinarse a constituir directamente el nexo de conexión eléctrica del contacto a una barra conductora, en cuyo caso tales patillas se encontrarán situadas en dos planos paralelos, adecuadamente distanciados para permitir el acoplamiento entre los mismos de la citada barra conductora, sobre la que se plegarán las patillas, determinando de forma conjunta el amarre y la conexión eléctrica.

10 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en planta del contacto perfeccionado para aparatos eléctricos que constituye el objeto de la presente invención.

20 La figura 2.- Muestra una vista en alzado frontal del mismo contacto.

La figura 3.- Muestra una vista en alzado lateral y en sección de dicho contacto, según la línea de corte A-A de la figura 2.

25 La figura 4.- Muestra un detalle en sección de una de las ramas laterales del contacto, en la que puede observarse la deformación practicada en la misma para

asentamiento de la varilla elástica asociada al cuerpo laminar, según la línea de corte B-B de la figura 3.

La figura 5.- Muestra un detalle de la mencionada varilla elástica.

5

La figura 6.- Muestra una vista en planta inferior de un contacto en el que las patillas de enclavamiento aparecen dispuestas adecuadamente para constituir simultáneamente los nexos de unión eléctrica de dicho contacto a una barra conductora.

10

A la vista de estas figuras puede observarse como el contacto para aparatos eléctricos que se preconiza está constituido a partir de un cuerpo laminar plegado en U, en el que se define una rama media 1 y dos ramas laterales 2 y 3, estando estas últimas cerca de sus extremidades libres provistas de sendas deformaciones curvo-concavas y enfrentadas 4, determinantes del oportuno asentamiento para el fusible o aparato eléctrico a que el contacto se destine.

15

20

A partir del propio cuerpo laminar y en la propia operación de troquelado se obtienen una pluralidad de patillas 5, preferentemente en número de cuatro, tal como puede observarse en las figuras 2 y 3, patillas que quedan orientadas en oposición a las propias ramas laterales de la U y que presentan una longitud suficiente como para atravesar la pared o fondo de la carcasa en la que ha de ubicarse el contacto y de plegarse por detrás de esta última constituyendo el medio de fi-

25

jación para dicho contacto.

No obstante en la rama media 1 de la U existe un taladro 6 que permita la eventual fijación del contacto por el sistema convencional tornillo-tuerca, a la vez que dicha rama media, como también es convencional, se prolonga en un sector rectangular extremo 7, provisto de escotaduras laterales 8, para paso de los tornillos de apriete de las placas-abrazadera, con las que ha de realizarse la conexión a dicho contacto del correspondiente cable conductor eléctrico.

El efecto de "pinza" necesario para las ramas laterales 2 y 3 del cuerpo laminar en U anteriormente descrito, se consigue con la colaboración de una varilla elástica 9, independiente, la cual acopla su rama media en los escotes 10, determinados en la propia operación de troquelado destinada a obtener dos de las patillas 5, mientras que sus ramas laterales se adaptan a las ramas laterales 2 y 3 de la U, por su cara externa, tal como puede observarse en la figura 3, quedando perfectamente posicionadas, con carácter estable, merced a las deformaciones 11 practicadas en las propias ramas laterales 2 y 3 del cuerpo laminar, contradamente y cerca de sus bordes libres.

Tal como anteriormente se ha dicho y con carácter opcional, las propias patillas 5 pueden constituir, además de los nexos de sujeción del contacto a su correspondiente soporte, los medios de conexión eléctrica del -

mismo a una barra conductora, en cuyo caso tales patillas 5, y tal como puede observarse en la figura 6 donde se referencian con 5', quedan incluidas en dos imaginarios planos paralelos, adecuadamente distanciados para albergar entre ellos la citada barra de conducción eléctrica, sobre la que se plegarán tales patillas 5'. En este caso las propias patillas externas constituyen el tope nador para la varilla elástica 9, en su rama media, mientras que sus ramas laterales se acoplan igualmente a las pequeñas acanaladuras determinadas por las deformaciones 11.

En cualquier caso se consigue un contacto cuya estructuración es sumamente simple, sobre todo que se refiere a los medios que confieren la adecuada elasticidad a sus ramas laterales, a la vez que su fijación a la carcasa del seccionable o a cualquier otro soporte, se realiza de forma sumamente rápida y sencilla - por cuanto que basta con una deformación de las citadas patillas 5, que se consigue mediante un simple golpe de presión,

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como propia y nueva invención, a favor de LEGRAND ESPAÑOLA, S.A., con domicilio en Torrejón de Ardoz (Madrid), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5
10
15
20
25

1.- Contacto perfeccionado para aparatos eléctricos, que estando especialmente concebido para seccionables en los que un fusible convenientemente, asociado a la tapa de los mismos, actúa como elemento seccionador además de como tal fusible, y siendo del tipo de los que se constituyen mediante un cuerpo laminar de perfil en U, entre cuyas ramas laterales y en la zona extrema de las mismas se define el oportuno asentamiento para el fusible o aparato eléctrico de que se trate, esencialmente se caracteriza porque en correspondencia con las aristas de acodamiento entre su rama media y sus ramas laterales existen unas patillas orientadas en oposición a estas últimas y obtenidas en la propia operación de troquelado realizada para la conformación del contacto, patillas capaces de atravesar la carcasa del seccionable o del soporte de que se trate y de plegarse, mediante un golpe de presión, determinando los elementos de fijación para dicho contacto, con la particularidad de que en la rama media del mismo existe un taladro opcionalmente utilizable para la fijación por cualquier sistema convencional.

2.- Contacto perfeccionado para aparatos

eléctricos, según reivindicación primera, caracterizado porque en cada una de las ramas laterales de la U, cen-
 tradamente y cerca de su borde libre, existe una defor-
 mación, también obtenida en la propia operación de tro-
 5 quelado, determinante de una pequeña acanaladura exter-
 na para asentamiento de una varilla elástica, de confi-
 guración general en U y con sus ramas laterales ligere-
 mente convergentes, destinada a pinzar el cuerpo laminar,
 suministrando a las ramas laterales del mismo el oportu-
 10 no y necesario grado de elasticidad que permita su defor-
 mación en el acoplamiento del aparato eléctrico de que
 se trate y su posterior recuperación tras tal deformación.

3.- Contacto perfeccionado para aparatos -
 eléctricos, según reivindicaciones anteriores, caracte-
 15 zado porque las patillas de fijación para dicho contacto
 se constituyen, opcionalmente, en elementos de conexión
 eléctrica con respecto a una barra conductora, en cuyo -
 caso las citadas patillas quedan incluidas en dos imagi-
 narios planos paralelos, distanciados adecuadamente con
 20 el dimensionado de las barras conductoras a que se desti-
 nan y sobre las que se plegarán las citadas patillas en
 una única operación de fijación y conexión eléctrica.

4.- "CONTACTO PERFECCIONADO PARA APARATOS
 ELECTRICOS".

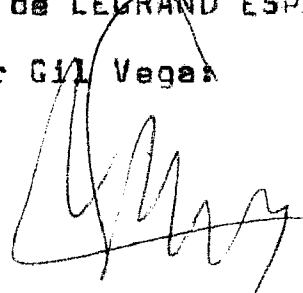
25 Tal y como se deja descrito en la memoria

precedente, que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 4 de Junio de 1982

P. A. de LEGRAND ESPAÑOLA, S.A.

Victor Gil Vegas



5



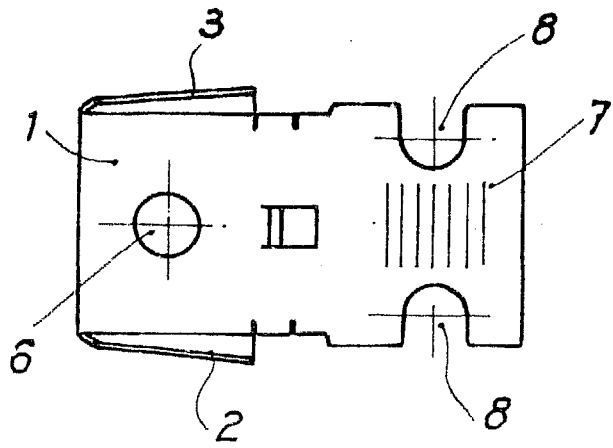


FIG. 1

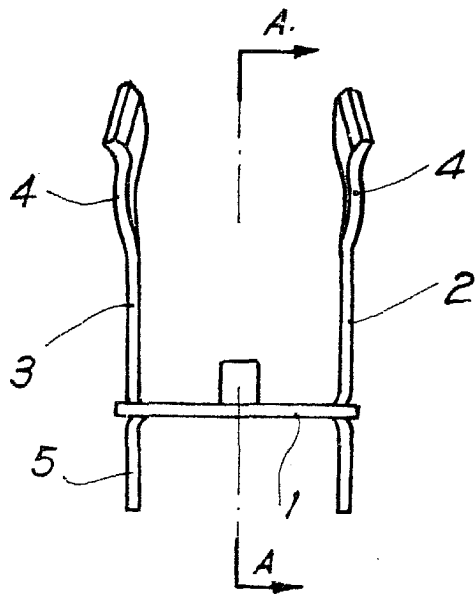


FIG. 2

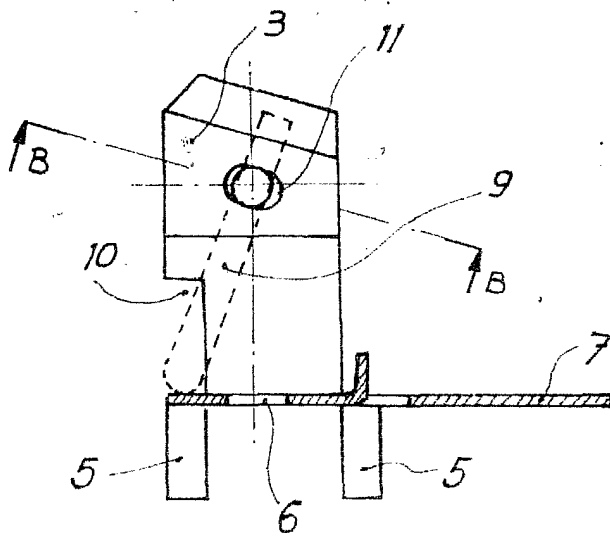


FIG. 3
A-A

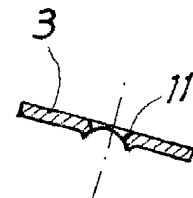


FIG. 4
B-B

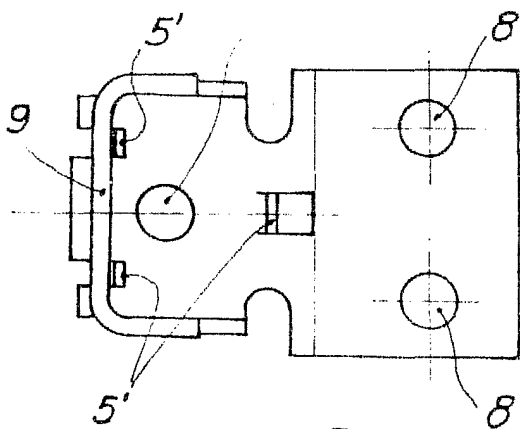


FIG. 6

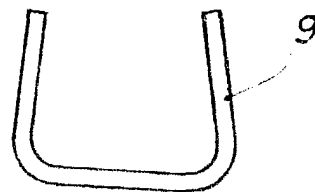


FIG. 5

Madrid, 4 JUN. 1982