

66353



P A T E N T E   D E   M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Antonio PLA Gibert,  
de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle  
Montesión, número 5, por :

"UNA DISPOSICION MEJORADA PARA EL EMPALME O CONEXIONADO  
DE CONDUCTORES ELECTRICOS".

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

1            El presente Modelo de Utilidad se halla motivado  
-según claramente se expresa en su título- por una dis-  
posición mejorada aplicable al empalme o conexionado de  
conductores eléctricos.

5            Con la referida disposición se simplifican en forma  
verdaderamente notable las operaciones de conexionado de  
los conductores, al tiempo que se consigue un empalme

66853



5 realmente eficaz y seguro de los mismos, y todo ello con una gran simplicidad mecánica del dispositivo el cual no presenta ninguna pieza que, por trabajar forzada o por verse sometida a presiones excesivas, deba ser sustituida con frecuencia, o pueda desgastarse comprometiendo la eficacia del empalme.

10 Para facilitar la comprensión de la estructura, características y principales ventajas de la disposición que se registra, se acompañan con la presente Memoria Descriptiva unos dibujos, en los que meramente a título ilustrativo y aclaratorio, se ha representado un ejemplo práctico concreto de aplicación de la misma. En estos dibujos la disposición que nos ocupa aparece aplicada a una reglita o bloque de elementos de empalme, de características análogas a las de la  
15 que constituye objeto del Modelo de Utilidad número 18089, que oportunamente fué concedido a favor del recurrente; es decir a una reglilla que comprende un número indefinido de empalmes, dispuestos contiguos en sentido transversal, y en la que se han previsto secciones debilitadas para permitir  
20 dividirla en bloques parciales comprendiendo el número de empalmes que interese en cada caso particular; por lo demás, se comprende fácilmente que la aplicación dicha no representa mas que una de las muchas a que se presta la disposición que se registra, la cual podrá asimismo aplicarse a piezas  
25 de una sola unión, o de dos, tres o más uniones, pudiendo, naturalmente, las tales piezas, estar dotadas de cualquier forma, hallarse o no provistas de medios para su fijación al cuadro, etc., etc. En resumen, pues, los tales dibujos en ningún caso podrán tomarse con carácter limitativo, cabiendo  
30 infinidad de variaciones y posibilidades de aplicación de la referida disposición, todas las cuales deberán considerarse



comprendidas dentro del ámbito y protección del registro que se solicita.

En los dichos dibujos:

5 Las figuras 1 y 2 sin sendas vistas -superior en planta y lateral alzada- de la reglilla dicha, a la que se ha aplicado la disposición que nos ocupa.

Y la figura 3 es un corte transversal alzado de la reglilla anterior, mostrando la estructura de la referida disposición.

10 De acuerdo con los tales dibujos:

La disposición que se registra se situa en el interior de una caja o envolvente exterior 1, que podrá adoptar cualquier forma, y en la que se proveen dos aberturas o ventanas laterales 2 enfrentadas, por las que se introducirán las extremidades de los conductores a empalmar. Esta envolvente exterior se halla dividida por el tabique 3 en dos cavidades o células iguales 4, abiertas por su parte superior, y comunicadas por la abertura 5. En la parte inferior de cada una de las cavidades 4 dichas, apoyando contra la base, se sitúa un soporte helicoidal 6, que por su parte superior se apoya contra la base inferior de un botón 7 que puede moverse, convenientemente guiado, a lo largo de la cavidad 4, a la que obtura por su parte superior. Estos botones 7 presentan sendas perforaciones totales 8 que se corresponden entre sí y con las ventanas 2 y 5, de manera que, en la posición adecuada de los botones 7 el conjunto de la pieza aparece atravesado por una perforación total, formada por la sucesión de aberturas 2-8-5-8-2, que se corresponden. A lo largo de esta perforación se situa la pieza 9, de material conductor, a través de la cual se establecerá el contacto entre los dos conductores a empalmar. La dicha pieza se hallará dotada de ranuras o resaltes adecuados cualesquiera

15

20

25

30



de manera que quede encajada en su alojamiento, sin posibilidad de abandonarlo fortuitamente, pero si, con gran facilidad, cuando se quiera proceder a su desmontaje.

5 Cuando los botones 7 queden abandonados a la acción de los resortes 6, tenderán naturalmente a ascender hasta que la base inferior de las perforaciones 8 tropiece con la pieza 9 que la detendrá, puesto que por sus extremidades queda apoyada en el borde superior de los orificios o ventanas 2. Para conectar los conductores bastará pues presionar el botón 7 correspondiente, obligándolo a descender hasta que la 10 abertura 8 que presenta, quede enfrentada con la 2 de la envolvente exterior 1. Hecho esto, bastará introducir en el orificio resultante la extremidad del conductor, convenientemente desprovista de su cubierta aislante, y abandonar el sistema a sí mismo, para que, por la acción del resorte 6, 15 ascienda el botón 7 y la dicha extremidad quede aprisionada entre la base inferior del orificio 8 y la pieza 9, estableciendo contacto eléctrico con ésta última. Si se repite exactamente la misma operación con el otro botón, se habrán conectado perfectamente dos conductores, o tres ó más, caso de 20 tratarse de una derivación, pues nada impide que por una abertura, en lugar de introducir la extremidad de un solo conductor, se introduzcan las de dos o más.

Finalmente, para impedir o dificultar que las extremidades de los conductores empalmados quedan zafarse de la mordaza que se establece entre la pieza de contacto 9 y la base del orificio 8, ésta presenta -bien directamente, bien a base de una pieza superpuesta- una serie de dientes 10, destinados a aumentar el coeficiente de rozamiento de la dicha 25 extremidad.

30

Naturalmente que nada impide que la envolvente exterior



de la disposición que se registra, en lugar de albergar un solo elemento de empalme, como se ha descrito, albergue un número indefinido de ellos, tal como se muestra en las figuras, convenientemente separados entre sí por correspondientes tabiques 11, entre los que se sitúan surcos o zonas debilitadas 12, que facilitan la división del bloque en bloques parciales, y en las que se proveen orificios 13 para paso de los tornillos de fijación al cuadro.

Por último, es evidente que también podría simplificarse la disposición, proveyéndola de un solo botón 7 para cada elemento de empalme, cuyo botón al ascender por la acción del resorte 6 aprisionaría al mismo tiempo las extremidades de todos los conductores que se introduzcan por las dos ventanas 2. Esta solución presentaría desde luego el inconveniente de que al hundir el botón 7 se desprenderían todos los conductores empalmados, pero, de todas formas, dado que se trata de una mera simplificación de la disposición que nos ocupa, deberá asimismo considerarse comprendida dentro del ámbito y protección del registro que se solicita.

Por lo demás, y según ya se ha adelantado, en la realización práctica de la disposición que se registra, podrán ser objeto de la máxima variación todos cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen lo que constituye la esencialidad de la misma.

25

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Una disposición mejorada para el empalme o conecionado de conductores eléctricos, caracterizada por constituirse a base de una envolvente aislante exterior, que podrá hallarse provista de medios de sujeción al cuadro, dividida en dos compartimientos contiguos abiertos por su parte superior

30

66853



y comunicados por una correspondiente ventana, cada uno de los cuales presenta una abertura exterior para permitir la introducción de la extremidad de cada uno de los conductores a empalmar.

5           2 - Una disposición mejorada para el empalme o conexionado de conductores eléctricos, caracterizada porque los compartimientos referidos en la reivindicación anterior, por su parte superior se hallan obturados por sendos botones que pueden deslizar en sus alojamientos, son  
10           constantemente impulsados hacia arriba por la acción de unos correspondientes resortes, y presentan sendas perforaciones totales que se corresponden entre sí y con las aberturas laterales de la envolvente exterior y con la de comunicación entre los dos compartimientos, de manera que  
15           en la posición adecuada de los dos botones dichos, el conjunto de la pieza aparece atravesado por una perforación total, formada por la sucesión de aberturas que se corresponden referidas.

20           3 - Una disposición mejorada para el empalme o conexionado de conductores eléctricos, caracterizada porque a lo largo de la perforación total referida en la reivindicación anterior, se sitúa, convenientemente encajada en su alojamiento para imposibilitar su salida fortuita, una pieza de material conductor destinada a establecer el puente  
25           eléctrico entre los conductores a empalmar, cuya pieza, que atraviesa a los botones referidos por la perforación que los mismos presentan, constituye un tope en el camino ascendente de dichos botones, de manera que en la posición normal del sistema, a no intervenir fuerzas exteriores, la  
30           base inferior de las tales perforaciones se hallará aplicada contra la pieza en cuestión, por la acción de los muelles

66853



referidosmen la reivindicación anterior.

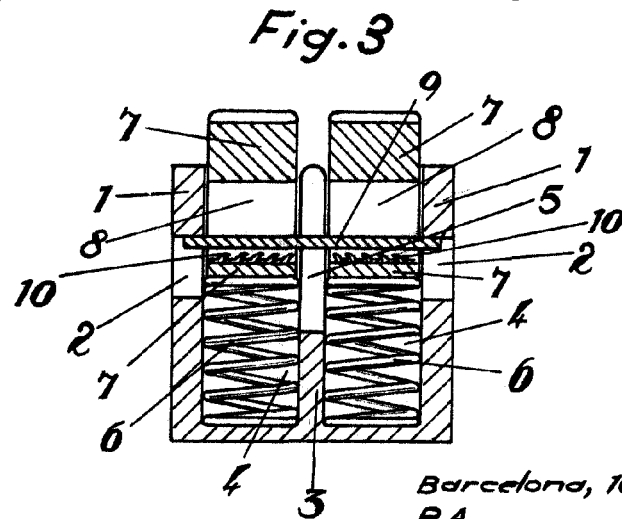
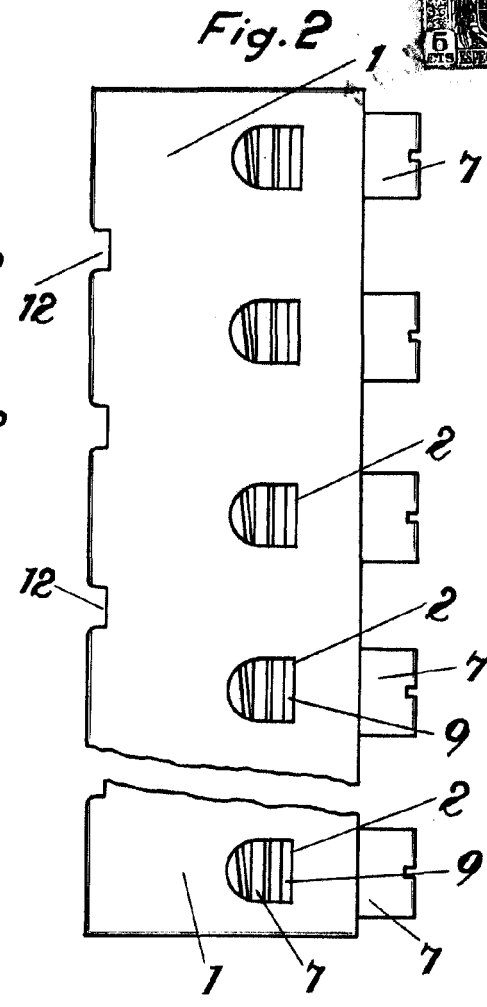
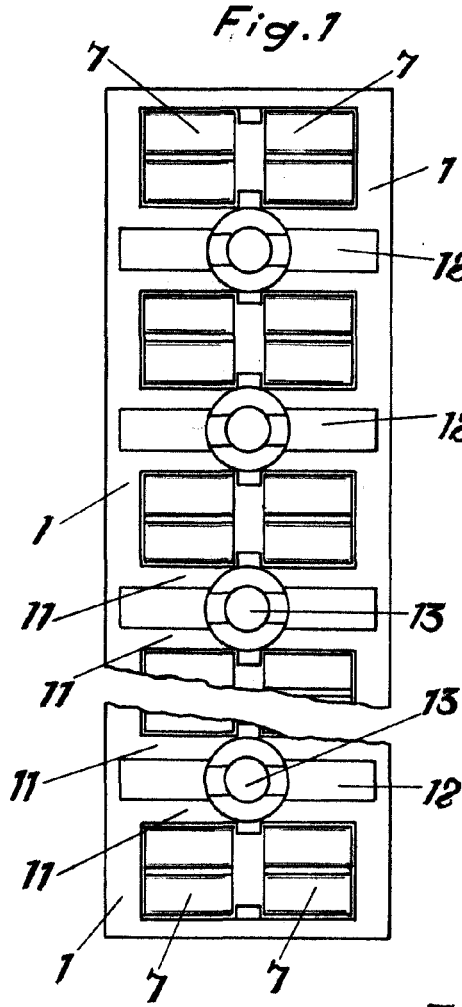
4 - Una disposición mejorada para el empalme o conec-  
xionado de conductores eléctricos, caracterizada porque la  
base inferior de las perforaciones que presentan los boto-  
5 nes referidos en las reivindicaciones 2ª y 3ª, presentan  
-bien directamente, bien a base de una pieza superpuesta-  
una serie de rugosidades o dientes destinados a aumentar  
el coeficiente de rozamiento de la extremidad del conduc-  
tor a empalmar, que se introduce por una ventana lateral  
10 de la envolvente exterior, empujando el correspondiente  
botón, y1, al abandonar éste, queda aprisionada entre la  
base inferior de la perforación que el mismo presenta, y  
la pieza puente referida en la reivindicación anterior.

5 - Una disposición mejorada para el empalme o conec-  
15 xionado de conductores eléctricos.

Consta la presente Memoria Descrip-  
tiva de siete hojas mecanografiadas, es-  
critas por una sola cara, numeradas del  
1 al 7 y con sus líneas numeradas, a su  
vez, de cinco en cinco y de dibujos, a-  
nexos.

Barcelona, 10 Junio 1958.  
P.A.

CONGREGACION DEL RIO CUYAS  
S. P.



Barcelona, 10 de Junio de 1958  
P.A.

*Plá Gibert*

Escala variable.