



151760

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-FONT Gibert, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Avenida de Felipe II, números 42-44, por :

" REGLETA DE EMPALME "

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

1            El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto una regleta de elementos de empalme, cuya característica esencial estriba en hallarse estudiada para ser fijada por simple encaje a presión en un correspondiente orificio practicado en un tabique o análogo que pueda interesar, por ejemplo, en la pared de  
5            una caja de empalme o derivación o en la carcasa de un aparato eléctrico cualesquiera. Consecuentemente, la regleta que se preconiza, aparte de su utilidad normal de facilitar el empalme entre conductores, podrá desempeñar la función de los dispositivos normalmente denominados "pasamuros" en la industria  
10



eléctrica.

Por otra parte, según se verá claramente a continuación, la interesante posibilidad que ha quedado indicada, en la regleta que nos ocupa se alcanza con una sencillez de medios realmente notable y sin afectar prácticamente o afectando en medida realmente mínima al precio de coste del conjunto.

Por lo demás, la esencialidad, forma de funcionar y principales características y ventajas de la regleta en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, - en los que, en forma esquemática y, desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de la misma,

En estos dibujos:

Las figuras 1, 2, 3 y 4 corresponden, respectivamente, a sendas vistas lateral, frontal, superior y posterior de un ejemplo de realización práctica de la regleta.

Y, la figura 5 es una vista análoga a la representada en la figura 3, mostrando una variante de realización de la propia regleta.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

La regleta en cuestión pertenece al tipo que comprende un bloque de material aislante 1, concretamente constituido a partir de un material que presente buenas condiciones de elasticidad, tal como goma, un material plástico apropiado o análogo. En este bloque, también según es normal, se han practicado una serie de perforaciones paralelas y equiespaciadas, ortogonales a las caras frontal y posterior, en cada una de las cuales se aloja un manguito metálico 2, que puede indiferentemente haberse obtenido por estampación o por mecanización, en cuya abertura axial 3 se introducen los terminales de los conductores que se trate de embornar. El número de elementos de empalme



que comprenda la regleta, es decir, el número de manguitos metálicos 2 previstos en el cuerpo 1, podrá, como es lógico, variar entre los más amplios límites - desde la unidad hasta diez, doce o incluso más - de acuerdo con las necesidades y conveniencias de cada caso. También, según es normal, en la base superior del bloque 1 se prevén unos pares de orificios alineados, ortogonales a los manguitos 2, en los que se sitúan unos correspondientes tornillos 4-4', quemrosca en unos orificios practicados en los expresados manguitos, quedando en condiciones de presionar las extremidades de los conductores que se introducen por uno y otro lado en las cavidades 3, en vistas a asegurar tanto la sujeción mecánica como la conexión eléctrica de estos conductores. Con el fin de que los orificios en los que roscan los expresados tornillos 4-4', puedan presentar una longitud máxima, en una forma preferente, aunque no necesaria de realización, las cavidades 3 se hallan practicadas excéntricamente con respecto a los manguitos 2, disponiéndose los indicados orificios en la zona de mayor espesor de estos manguitos. Y, también en una forma preferente de realización, los tornillos 4, que quedan al exterior una vez convenientemente montada la regleta, se hallan protegidos por unas chimeneas o prolongaciones 5, moldeadas conjuntamente con el bloque 1, que evitan la producción de contactos fortuitos sobre estos tornillos, evitando además la pérdida de los mismos. Conviene, de todas formas, advertir que, aún habiendo sido especialmente estudiado en vistas a su aplicación a regletas dotadas de la estructura general descrita, el perfeccionamiento que nos ocupa puede también ser ventajosamente aplicado a regletas en las que los elementos de emborne presenten estructura muy distinta a la clásica a base de manguitos y tornillos de presión, por ejemplo, regletas en que la retención y con-



xión de conductores se asegure por medio de muelles o en las que esta conexión se efectúe por enchufe.

De manera esencial, de acuerdo con la disposición que se preconiza, en el bloque 1 y entre los pares de tornillos 4-4.<sup>o</sup> se prevé un reborde o nervadura 6, que lo contornea por completo, y que puede presentar sección triangular, aproximadamente triangular u otra cualesquiera apropiada, a hallarse incluso constituido por una simple aleta inclinada. Este reborde se moldeará de una sola pieza con el conjunto del bloque 1, participando consecuentemente de las cualidades de elasticidad del material a partir del que se obtiene este bloque. El reborde en cuestión queda en disposición de apoyarse contra los bordes de la abertura practicada en el tabique de que se trate, limitando las posibilidades de penetración del bloque 1 a través de esta abertura y ejerciendo una acción de junta con respecto a la misma.

Para asegurar la sujeción del conjunto de la regleta con respecto a la expresada abertura, debe evidentemente preverse un reborde, escalón o nervadura, dispuesta paralelamente a la nervadura 6 referida, y estudiada de manera que entre la misma y ésta última se ejerza una acción de pinza elástica sobre los bordes de la abertura. Cabría evidentemente que esta segunda nervadura contorneara también totalmente el cuerpo 1, ahora bien, en una forma muy preferente de realización, la indicada nervadura afectará únicamente a los laterales menores del expresado cuerpo, en vistas a que la deformación elástica que debe determinarse en el mismo para determinar el paso de aquella a través del correspondiente orificio, coincida con la mayor dimensión del repetido cuerpo 1, es decir, se efectúe en el sentido en que más fácil resulta provocar la deformación. Esta nervadura o elemento de sujeción podrá, como es lógico,



presentar cualquier sección que se considere conveniente, preferentemente una sección que facilite la introducción a presión en el orificio practicado en la pared del tabique sobre el que deba llevarse a cabo la instalación. Así, en el ejemplo de realización representado en la figura 3 los laterales del cuerpo 1 conforman unos planos inclinados 7-7', terminados en sendos escalones de retención 8-8', que pueden ser planos o redondeados. Estos planos inclinados ejercen un efecto de resbalón sobre los bordes de la abertura practicada en el tabique de que se trate, facilitando la introducción a presión de la regleta. Cabe también, de todas formas, tal como se ha representado en el ejemplo de la figura 5, prever simplemente unos nervios laterales 9-9', dotados de cualquier sección que se considere conveniente, y dispuestos para efectuar la retención en la misma forma indicada. En definitiva, lo importante es la determinación en los laterales del cuerpo 1 de unas regatas 10, en las que puedan encajar los bordes de la abertura de montaje, determinando la sujeción elástica de la regleta.

Finalmente, en una forma muy preferente, aunque no necesaria, de realización, en el cuerpo 1 y entre los distintos elementos de emborne que comprenda el mismo, es decir, entre los manguitos 2 alojados en el mismo en la forma expuesta, se dispondrán unas entallas 11. Estas entallas aumentan notablemente las posibilidades de deformación elástica del cuerpo 1, determinando que la instalación y fijación de la regleta sobre el correspondiente orificio pueda llevarse a cabo con esfuerzo mínimo. Evidentemente, estas entallas no resultarían necesarias si se utilizara para la constitución del expresado cuerpo un material elástico dotado de suficientes características de elasticidad, sin embargo, debe tenerse en cuenta que esta elasticidad se verá en todo caso sensiblemente disminuida por la



presencia de los manguitos 2, embebidos en el cuerpo 1 y dotados, como es lógico, de un grado practicamente absoluto de rigidez, de manera que la presencia de las indicadas entallas resultará siempre muy ventajosa.

5           Conviene, de todas formas, advertir que el sistema de nervaduras que ha quedado descrito podría en la práctica ser sustituido por cualquier otro apropiado, que facilitara el encaje a presión de la regleta en la correspondiente abertura de montaje. Asi, por ejemplo, el bloque 1 podría adoptar una  
10 forma paralelepípedica, hallandose simplemente dotado de unas regatas para encaje de los bordes de la expresada abertura pudiendo, para facilitar la introducción, preverse en el referido bloque una zona extrema troncopiramidal o análogo.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general  
15 y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica de la regleta de conexiones que ha quedado descrita cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del  
20 registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Regleta de empalme, del tipo que comprende un bloque de material dieléctrico elástico y una serie de elementos de  
25 emborne iguales entre sí y equiespaciados, dispuestos en sentido transversal, esencialmente caracterizada por haberse previsto en el expresado bloque, al menos en dos paredes laterales opuestas del mismo, unas regatas en oposición, dispuestas para permitir el encaje a presión de dos bordes opuestos de la correspondiente abertura practicada en el tabique sobre el que  
30



interese llevar a cabo la instalación de la regleta, determinando la sujeción de ésta última con respecto a aquel.

5           2 - Regleta de empalme, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el bloque de material aislante presenta una nervadura intermedia que lo circunda y que queda en condiciones de apoyarse contra los bordes de la abertura sobre la que deba llevarse a cabo la instalación, limitando las posibilidades de penetración del bloque con respecto a la misma y apoyandose elásticamente contra los expresados bordes.

10           3 - Regleta de empalme, caracterizada porque las regatas referidas en la reivindicación primera quedan delimitadas entre la nervadura referida en la reivindicación anterior y unos escalones previstos en los laterales del bloque enfrentados con aquella.

15           4 - Regleta de empalme, caracterizada porque para aumentar las posibilidades de deformación elástica del bloque referido en las reivindicaciones anteriores, en vistas a facilitar el montaje, se han previsto en este bloque unas entallas entre los diferentes elementos de empalme.

20           5 - Regleta de empalme.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 29 AGO. 1969

P. A.

FIG. 1

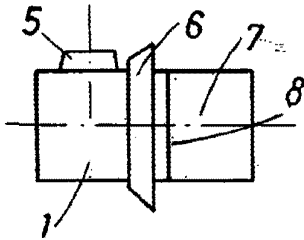


FIG. 2

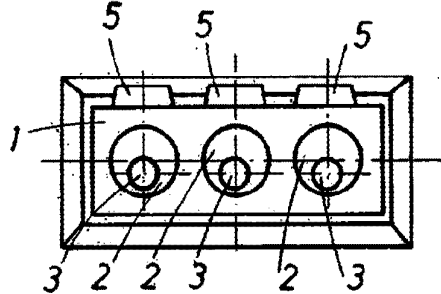


FIG. 3

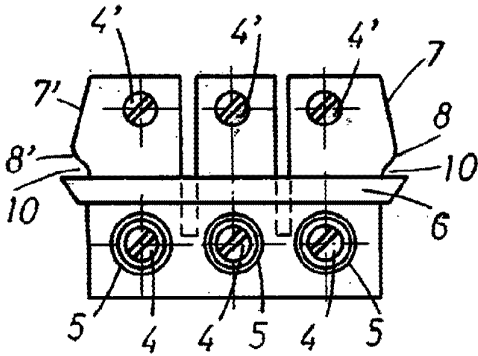


FIG. 4

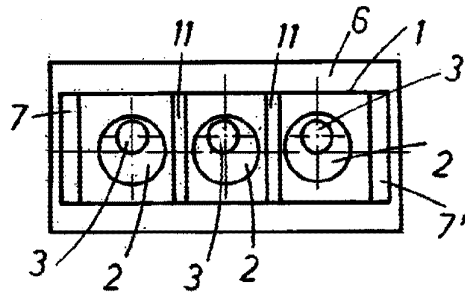
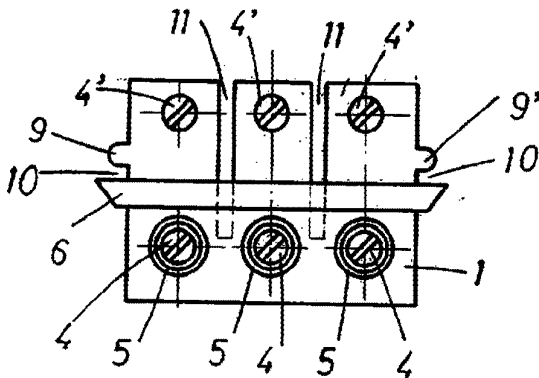


FIG. 5



Barcelona 29 AGO. 1969

