

204681



H. O. Z. B.

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 Francisco José TRAS-
PUESTO Miguel, de nacionalidad española, domicilia-
do en Vigo(Pontevedra), Avenida Florida, número 202, p o r :

" DISPOSITIVO DE CONEXIONADO ELECTRICO POR ENCHUFE; PERFECCIO-
NADO "

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, según se
indica en su enunciado, un dispositivo de conexionado eléctri-
co por enchufe, perfeccionado.

5 De manera más concreta, el presente modelo hace referencia
a una clavija de enchufe, del tipo que se utiliza para llevar
a cabo la conexión a la correspondiente red de suministro de
energía eléctrica de una infinidad de aparatos, especialmente
aparatos de uso doméstico, tal como lámparas, aparatos electro-
domésticos, etc., etc.

10 El dispositivo que motiva la presente solicitud de regis-



tro, según se verá claramente a continuación, ha sido especialmente estudiado y proyectado en vistas a que las operaciones de montaje e instalación, es decir, las operaciones de conexasión y fijación al dispositivo de los correspondientes conductores, puedan ser fácilmente llevadas a cabo, con la debida perfección, por cualquier particular, sin necesidad de acudir a la intervención de electricistas profesionales. A este efecto, según se verá, el dispositivo que nos ocupa cuenta, de manera especial, con un ingenioso sistema que permite llevar a cabo con absoluta facilidad y con esfuerzo mínimo el acoplamiento y fijación entre los dos cuerpos fundamentales que lo integran, es decir, entre el bloque o soporte aislante al que se hallan fijadas las clavijas de conexión y los elementos de emborne y la caperuza que cubre y protege estos elementos.

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

En estos dibujos:

La figura 1 es un despiece en perspectiva del conjunto del dispositivo de conexión.

La figura 2 es un despiece en corte alzado según el plano de simetría del mismo conjunto representado en la figura precedente.

La figura 3 es una sección alzada, realizada según un plano ortogonal con respecto al de la figura precedente, mostrando al propio conjunto, convenientemente montado.

Y, finalmente, la figura 4 es un corte horizontal realizado según IV-IV de la figura precedente.



- 3 -

3

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

El dispositivo que se preconiza consta fundamentalmente de dos cuerpos de material aislante, por ejemplo, moldeados a partir de calidades apropiadas de material plástico, señalados en su conjunto con las referencias A y B, respectivamente, que se acoplan y fijan convenientemente entre sí. Uno de estos cuerpos - referencia A - adopta una estructura general hueca, se halla abierto por su base inferior 1, a la que se adapta y fija el otro cuerpo integrante del conjunto, y constituye un simple capuchón, de forma cualesquiera apropiada para que pueda ser cómodamente asido y manejado, presentando en la parte opuesta a la expresada base una abertura 2, a través de la que pueden penetrar en el dispositivo los correspondientes conductores.

El segundo cuerpo integrante del dispositivo - señalado en su conjunto con la referencia B - se moldea a partir de un material plástico que presente un cierto grado de elasticidad y conforma dos bases planas paralelas 3-3', unidas entre sí por medio de dos columnas extremas paralelas 4-4', de apreciable diámetro y dotadas de una forma general cilíndrica o aproximadamente cilíndrica. En estas columnas se hallan situados en sentido axial y quedan convenientemente inmovilizados los correspondientes elementos de conexión, que en el caso más normal se hallarán constituidos por unos machos o vástagos 5-5', dotados de cualquier sección normalizada, que sobresaldrán ortogonalmente de la base inferior 3' del expresado cuerpo, pero que pueden hallarse también constituidos por unas vainas o hembras, que en tal caso quedarían totalmente alojadas en las indicadas columnas, quedando enrasadas con la base inferior del cuerpo. La fijación de estas piezas metálicas al cuerpo moldeado referido, podrá indiferentemente realizarse por moldeo directo de éste sobre aquéllas, o por encaje a presión de aquéllas

204687



en unos correspondientes alojamientos previstos en éste, aprovechando la elasticidad del material constitutivo. Estas piezas metálicas, tanto si se trata de hembras como de machos de conexión, se prolongan por encima de la base superior 3 del cuerpo aislante, y conforman unos elementos de emborne, cada uno de los cuales se halla concretamente constituido por un tornillo de presión 6, roscado en un orificio axial extremo, mediante el que puede aprisionarse el terminal del conductor, introduciendo a través de una correspondiente perforación diametral 7. Este sistema de emborne no requiere realizar ninguna manipulación sobre el terminal del conductor, y resulta, por tanto, absolutamente fácil y rápido, permitiendo alcanzar un grado muy elevado de seguridad en la conexión. Con objeto de eliminar toda posibilidad de contacto entre los dos conductores, es decir, con objeto de evitar todo riesgo de producción de cortocircuitos, de la base 3 emerge en sentido ortogonal un tabique transversal 8, moldeado de una sola pieza con el conjunto y eventualmente reforzado y sostenido por unas cartelas de refuerzo 9-9', que separa los dos elementos de emborne descritos.

De manera esencial, de acuerdo con la disposición que se preconiza el acoplamiento y fijación entre los dos cuerpos fundamentales que integran el conjunto, se lleva a cabo por medio de un sistema de husillo 10, constituido por una pieza moldeada independiente, que queda fijada en posición axial, con posibilidad de girar libremente en el interior del cuerpo B, y que engrana en unas correspondientes nervaduras inclinadas 11 enfrentadas, previstas en las caras internas de cuerpo A. Este husillo puede ser accionado desde el exterior, por medio de un simple destornillador, a cuyo fin la base inferior 3' del cuerpo B presenta una abertura central 12, a través de la que resulta accesible la ranura diametral 13 prevista en la testa o base infe-



rior del husillo. Una vez convenientemente situada la pieza B en la base o embocadura del capuchón A, basta evidentemente hacer girar el husillo en sentido de roscarlo en las nervaduras inclinadas 11, para determinar el encaje y penetración de aquel cuerpo en el interior de este capuchón hasta alcanzar la posición límite - de montaje - determinada por unos correspondientes salientes o apoyos internos 14 previstos en éste último, y basta hacer girar el husillo en sentido inverso para determinar el desmontaje. Se comprende que estas operaciones no presentarán ninguna dificultad ni requerirán la menor habilidad por parte del operario.

Finalmente, en una forma preferente, aunque no necesaria de realización, este husillo se fija en el interior del cuerpo B por simple encaje a presión. A este efecto, en la cavidad central 15 prevista en este cuerpo para alojamiento del husillo, se prevén unas aletas 16, moldeadas de una sola pieza con el conjunto y capaces de experimentar ciertas deformaciones elásticas, permitiendo la introducción a presión del husillo y reteniéndolo en forma perfectamente eficaz en la posición de montaje.

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

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Dispositivo de conexiónado eléctrico por enchufe, perfeccionado, del tipo que comprende dos cuerpos fundamentales,

204681



moldeados a partir de calidades apropiadas de material plástico, uno de los cuales comporta convenientemente incorporados y solidarizados los elementos de conexión, así como los elementos de emborne a través de los que se conexionan aquellos a los correspondientes conductores, mientras que el segundo cuerpo se halla constituido por un simple capuchón, de forma apropiada para poder ser cómodamente asido y manejado, que se adapta y fija sobre el primero, cubriendo los elementos de emborne referidos, esencialmente caracterizado porque la fijación entre estos dos cuerpos se lleva a cabo por medio de un husillo, fijado al primero de ellos con posibilidad de girar libremente, y dispuesto para ser accionado desde el exterior, que rosca en unos correspondientes juegos de nervaduras inclinadas enfrentadas previstas en el cuerpo que desarrolla funciones de capuchón; todode manera que el acoplamiento o desmontaje de las expresadas piezas se determina simplemente haciendo girar el husillo en uno u otro sentido.

2 - Dispositivo, caracterizado porque el husillo referido en la reivindicación precedente, se halla constituido por, un cuerpo moldeado independiente, que se monta por simple encaje a presión en una correspondiente cavidad central prevista en el cuerpo moldeado que soporta los elementos de conexión, quedando retenido por unas aletas elásticas, moldeadas de una sola pieza con el conjunto, previstas en los bordes de esta abertura, y que se halla dotado en su base inferior, que resulta accesible a través de una abertura central prevista en la base inferior del expresado cuerpo, de una ranura diametral, que permite accionarlo desde el exterior por medio de un simple destornillador o utensilio análogo.

3 - Dispositivo, caracterizado porque los elementos de emborne referidos en la reivindicación primera, sobresalen de

204681



la base superior del soporte aislante y se hallan constituidos
cada uno de ellos de una sola pieza con uno de los elementos
de conexión asimismo referidos, estando formado por un torni-
llo de presión que rosca en un orificio axial extremo previsto
5 en la pieza, y queda en condiciones de aprisionar el terminal
del conductor, que se introduce por un correspondiente orificio
diametral; con la característica de que los dos elementos de
embarne que comprende el conjunto queden separados por un tabi-
que transversal, moldeado de una sola pieza con el soporte,
10 sobresaliendo ortogonalmente de la base superior del mismo.

4 - Dispositivo de conexión eléctrico por enchufe, per-
feccionado.

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 cin-
co en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona,

- 8 JUL. 1974

P. A.



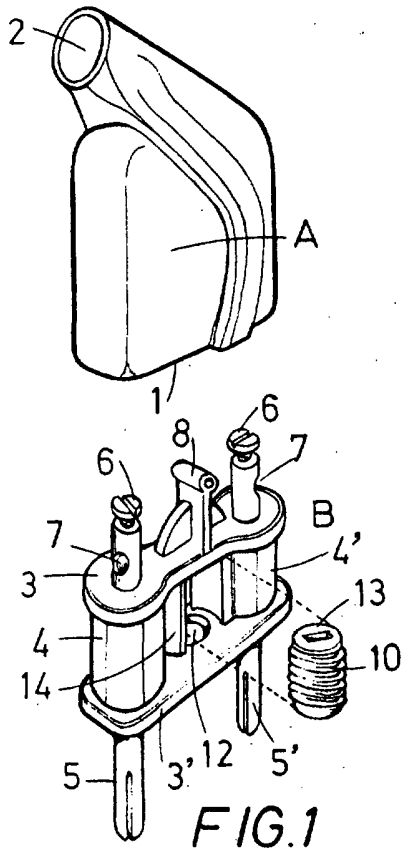


FIG. 1

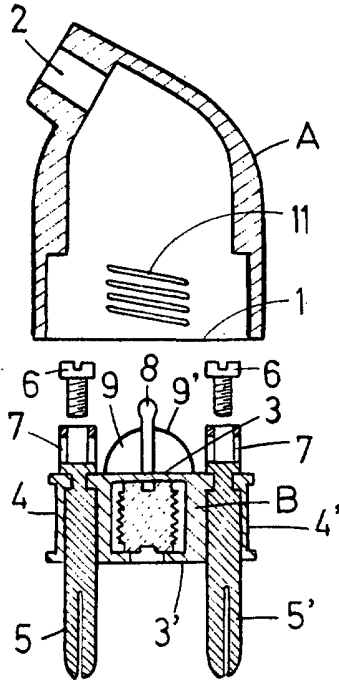


FIG. 2

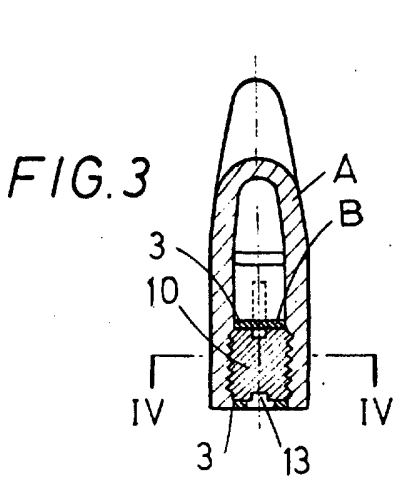


FIG. 3

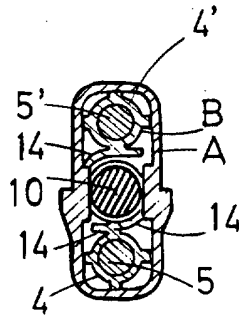


FIG. 4

Barcelona, 9 julio 1974
P.A.