

H/V.

29 AB



121431

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

NIESSEN Y CIA., S. R. C.
- sociedad española -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Rentería (Guipúzcoa)
Apartado, 12

OBJETO

" DISPOSITIVO DE SEGURIDAD EN ENCHUFES ELECTRICOS "



121431

1.

1

5

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo de seguridad en enchufes eléctricos, mediante el cual se mantienen obturados los orificios de paso de las clavijas de conexión hacia los contactos con que se establece la misma, mientras la acción de las dos espigas macho no sea conjunta y simultánea.

10

Esta seguridad que proporciona el dispositivo es personal, especialmente para los niños, que con objetos metálicos pueden llegar a los contactos del enchufe exponiéndose a la consiguiente descarga eléctrica.

15

Esencialmente el dispositivo consiste en una placa dispuesta detrás de la placa base del enchufe, que mantiene cerrados los orificios de paso de las clavijas de conexión por la acción de resortes antagonistas.

20

La obturación de cada uno de los dos orificios de paso, se realiza por unas piezas independientes, pero ambas van articuladas entre sí, por un eje o espiga de giro relativo, que se aloja por mitad en cada una de las partes de las mismas en contacto.

25

Esas piezas que realizan la obturación son iguales y comprenden: un cuerpo, de conjunto rectangular, que se prolonga perpendicularmente en un apéndice, realizándose la unión de éste a aquel según planos que forman escalón; a un lado el cuerpo presenta una convexidad en bisel, destinada a recibir el extremo de la espiga macho, y los planos que limitan el cuerpo y el apéndice son ligeramente inclinados, al otro lado la pieza presenta una forma diédrica, con arista transversal que precisamente constituye el apoyo de basculamiento. Entre los dos cuerpos va la indicada espiga que les articula.

121431

29



2.

1

Las piezas así dispuestas están obligadas a las posiciones en que realizan sus obturaciones por resortes antagonistas, que apoyan en las partes libres de sus respectivos cuerpos, es decir, esos resortes quedan alojados entre cada apéndice y el lateral del hueco de la base en que se alojan.

5

Como se ha indicado, para que las dos espigas de conexión puedan vencer las piezas que obstaculizan su paso y llegar a los correspondientes contactos, es necesario que actúen conjunta y simultáneamente y esto requiere que la entrada en el cuerpo del enchufe de la clavija esté perfectamente dirigida, a cuyo efecto complementa la disposición indicada un doble juego de guías:

10

- por una parte, el cuerpo del enchufe presenta dos parejas de resaltes, del mismo material aislante que aquel, enfrentados diametralmente, con los que se corresponden salientes de la clavija que entran en cada una de las guías formadas por aquellos;

15

- por otra, en el plano diametral del hueco del cuerpo del enchufe perpendicular al de las citadas guías, van dispuestas ranuras por las que sobresalen patillas, montadas en resortes que las impulsan hacia el interior, y con las cuales se corresponden ranuras en la clavija con refuerzos metálicos en el fondo de la misma, sobre las cuales al realizar el enchufe presionan las citadas patillas.

20

Concretaremos las características del dispositivo de seguridad en enchufes eléctricos que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con que se fabriquen las distintas piezas, serán en cada caso las que se estimen pertinentes, para la aplica-

25

121431

29



3.

1

ción concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos de seguridad en enchufes eléctricos, que se fabriquen de acuerdo con la idea general reseñada, y cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5

10

La fig. 1 presenta la vista posterior de la base del cuerpo del enchufe, desprovisto de la tapa que cierra el hueco que aquella presenta para alojar el dispositivo de seguridad.

Las figs. 2, 3 y 4 corresponden a las secciones que se indican respectivamente en A-B, C-D y E-F sobre la fig. 1, pero con la tapa montada.

15

La fig. 5 muestra una sección transversal de la clavija montada en el cuerpo del enchufe, indicando la disposición de ambos juegos de guías.

La fig. 6 ilustra dos vistas complementarias de una de las piezas balancines que forman el dispositivo de seguridad.

20

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del dispositivo representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

25

El enchufe está constituido por su cuerpo o base 1 (figs. 1 a 4), que se prolonga exteriormente en el escudo 17, que presenta el hueco en el que entra la clavija de conexión 20 (fig. 5), que tiene en sus laterales las pletinas 19, que ajustan en las guías metálicas 18 de dicho cuerpo, que ejercen presión en aquellas, y,



29

66

121431

4.

1

además, los salientes 21 de material aislante de dicha clavija, que se corresponden con las guías o entrantes 22 del escudo 17. Tanto las guías metálicas de presión 18-19, como las de material aislante 21-22, encarrilan el movimiento de la pieza de conexión 20 respecto al cuerpo del enchufe, del modo necesario para el funcionamiento del dispositivo de seguridad.

5

En la misma fig. 5 se indica en 11 las bornas de dicha clavija, destinadas a entrar en los orificios 13 y 16, a través del dispositivo de seguridad que vamos a describir, para establecer la conexión.

10

La disposición de seguridad a que nos referimos, consiste en que en la base 1, en un hueco cerrado por la tapa 9 (fig. 3), entre sus parejas de orificios 13 y 16, de entrada y salida de las bornas 11 hacia la toma de corriente, se interponen dos piezas móviles o balancines 5, impulsados por los resortes 4.

15

Cada una de esas piezas o balancines 5, cuyas vistas por ambos lados ilustra la fig. 6, presenta, frente a la entrada de la correspondiente borna 11, la concavidad inclinada 12, que se opone a la entrada de la correspondiente borna, y alineado con dicha concavidad el talud 15 de apoyo en la base 1, que forma ángulo recto con el cuerpo 8 del balancín. Ambos balancines van unidos entre sí por el pivote 2, que permite su giro relativo, aunque son independientes; en ese movimiento basculan sobre las aristas 23.

20

Si por un orificio 3 de paso de las bornas, se intenta empujar como lo haría ésta, el peralte 14 del hendido 6 de la base impide que, esa sola pieza de interrupción de paso, se mueva permitiendo el mismo.

25



121431

1

Esas piezas que hemos llamado balancines apoyan en el fondo del hueco de la base 1 que las aloja, por su superficie 8 y 15 y la tapa que cierra aquel se fija en dicha base por los remaches 7.

5

N O T A.-
=====

10

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

15

1.- Dispositivo de seguridad en enchufes eléctricos, caracterizado porque detrás de la placa base del cuerpo del enchufe, que constituye el fondo del alojamiento de la clavija, va dispuesto un hueco que aloja dos piezas independientes, pero articuladas entre sí por una espiga de giro relativo, alojada por mitad en cada una de aquellas; cuyas piezas permanecen, por la acción de resortes antagonistas, interpuestas entre los orificios que en esa placa base y en la tapa que cierra el indicado hueco, dan paso simultáneamente a las espigas macho de la clavija, a los contactos de conexión.

20

25

2.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque cada una de esas piezas iguales que realizan la obturación, está constituida por: un cuerpo de conjunto rectangular, que se prolonga perpendicularmente en un apéndice, que se une a aquel según planos que forman escalón; cuyo cuerpo, a un lado, presenta una convexidad en bisel, destinada a recibir el extremo de la



29

66

121431

6.

1 correspondiente espiga macho, siendo los planos que limitan el cuerpo y el apéndice ligeramente inclinados, y al otro la pieza tiene forma diédrica poco pronunciada, con arista transversal que constituye el apoyo de basculamiento de las piezas.

5 3.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo del enchufe presenta dos parejas de resaltes, del mismo material aislante que aquel, enfrentados diametralmente, con los que se corresponden salientes de la clavija, que entran en cada una de las guías formadas por aquellos; y en el plano diametral perpendicular al de esas guías, ranuras por las que sobresalen patillas, montadas en resortes que las impulsan hacia el interior, con las cuales a su vez se corresponden ranuras del cuerpo de la clavija, con refuerzos metálicos en el fondo, sobre las cuales al realizar el enchufe presionan las patillas, asegurando unas y otras 10 guías la actuación simultánea de las espigas macho en las piezas de obturación.

15 4.- Dispositivo de seguridad en enchufes eléctricos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

20 Consta esta memoria de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 29 de Abril de 1966.

CARLOS ROEB
[Handwritten signature]

25

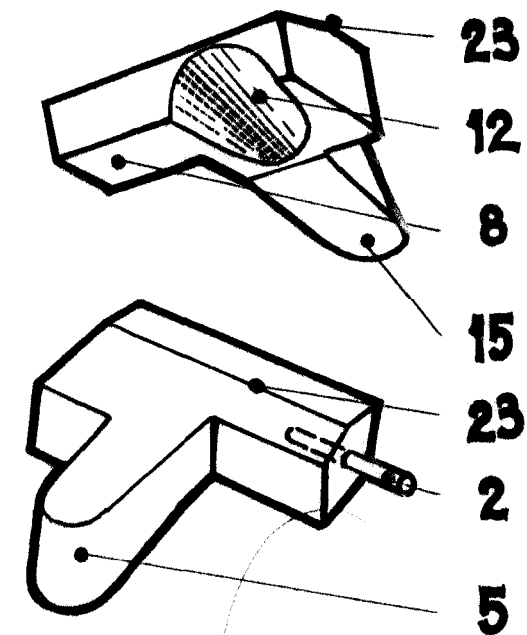
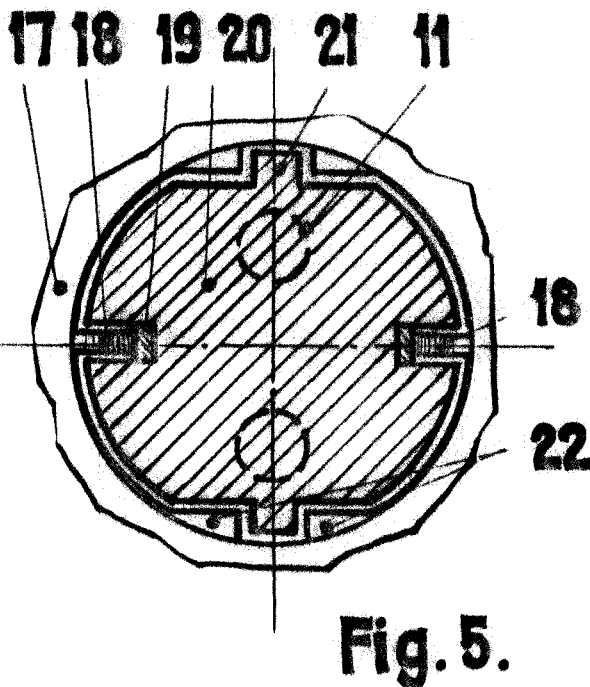
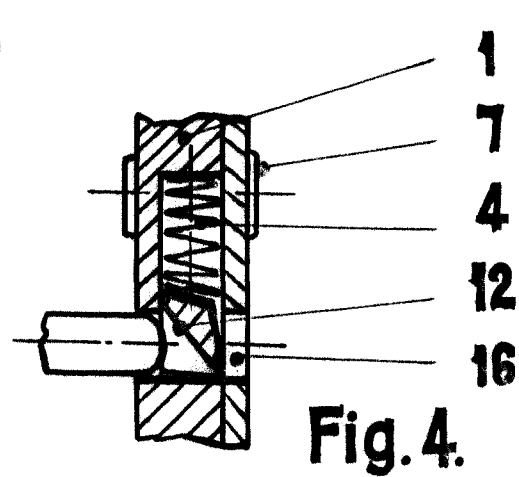
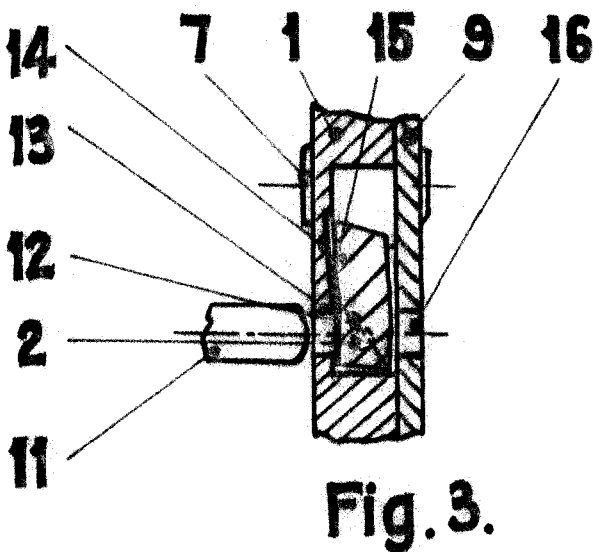
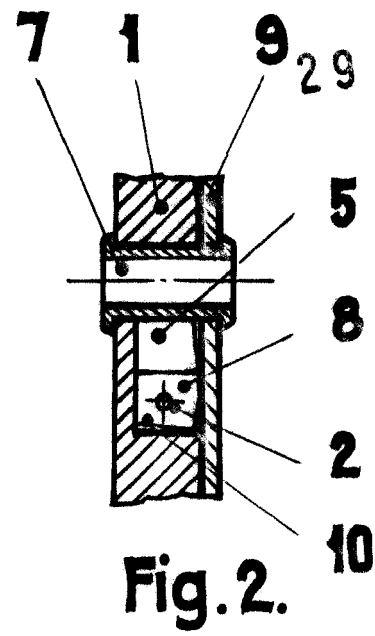
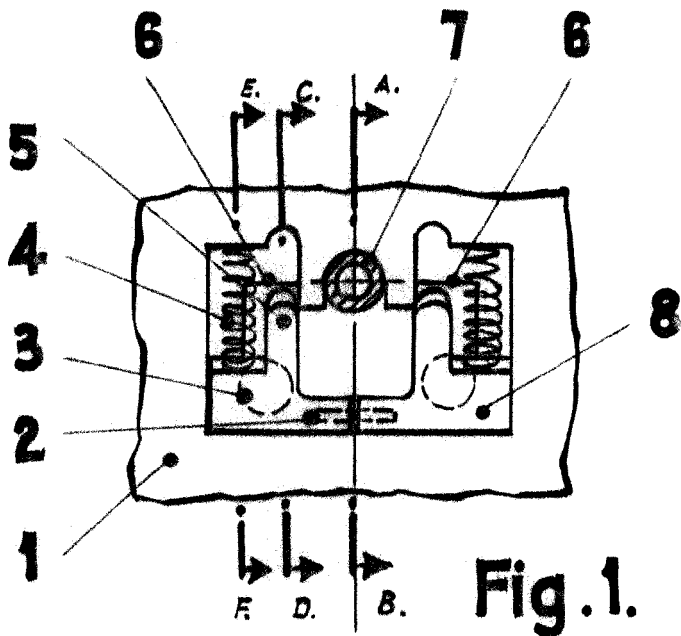


Fig. 6.
ESCALA VARIABLE
 CARLOS HOEB

22274