

22.954



128883

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

MODELO DE UTILIDAD

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

D. Orencio LOPEZ ALARCIA

-español-

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Madrid-10-

Carrenza 20 - 4^o drcha.

OBJETO

"Dispositivo de seguridad para las conexiones eléctricas."

Bat.-

128883



1

1 El presente modelo de utilidad se refiere a un
dispositivo de seguridad para las conexiones eléctricas,
que mejora los constituidos por una pieza hembra usualmen-
te fijada en la pared o equivalente, y una clavija cuyos
5 polos se introducen en los alojamientos que al efecto pre-
senta aquella.

La mejora consiste en que evita la posibilidad
de que cualquier niño o persona inexperta, pueda colocar
los dedos o algún elemento metálico que tenga en la mano,
10 un contacto con las piezas que constituyen esos alojamen-
tos en el elemento hembra.

A tal efecto, la pieza llamada clavija, en vez
de presentar dos polos paralelos, destinados a introducir-
se perpendicularmente al frente de la pieza hembra, tiene
15 unos contactos doblados en triple escuadra que establecen
el circuito al apoyar en flejes metálicos, elásticos, dis-
puestos en los laterales del hueco posterior del escudo de
la pieza hembra, cuyos flejes van conectados a los dos con-
ductores del cable, o intercalados entre la entrada y sali-
da de cada uno de ellos, según se trate de una toma de co-
20 rriente o de una derivación de la misma.

Esos contactos doblados en triple escuadra, for-
man la clavija montados en un núcleo central; y el escudo
de la pieza hembra presenta en su frente una ranura prolon-
25 gada, que en el centro se ensancha circularmente, para dar
paso al referido núcleo, en los extremos toma forma de T,
para entrada en los contactos, y una vez realizada esa in-
troducción, se gira la clavija así constituida, y los con-
tactos pasan a presionar los flejes de conexión laterales,

30

128883



2

1 que quedan absolutamente inaccesibles desde el exterior,
tanto cuando la conexión está realizada, como antes de in-
troducir la clavija.

5 Esas piezas de contacto conectadas al circuito,
en vez de estar situadas en los laterales del hueco poste-
rior del escudo de la pieza hembra, pueden ir montadas en
el fondo de ese escudo, y los dobleces en ángulo recto de
los contactos de la clavija, serán también en la forma con-
veniente para que se correspondan con las tomas de corrien-
10 te dispuestas del modo dicho.

En ambos casos, al introducir la clavija y girar-
la para establecer el circuito, dada la forma en T que tie-
nen en su conjunto esquemático, los brazos de la misma,
quedan sujetos detrás de las paredes del escudo, que for-
man su ranura haciendo imposible la desconexión.
15

Aunque la disposición que se reivindica, afecta
primordialmente a las conexiones del tipo indicado, con
una pieza hembra dispuesta en la pared o equivalente y
otra macho, móvil, que se acopla a aquella; también puede
20 extenderse su aplicación cuando la pieza hembra, cerrada
y con la organización pertinente, vaya montada en el extre-
mo de un cable o cordón, y se realice la conexión con ob-
jeto de alargar un cable mediante otro que en un extremo
lleva pieza macho y en el otro hembra.

25 Es decir, dentro de las reivindicaciones que se
establecen pueden fabricarse dispositivos de seguridad
para las conexiones eléctricas, de las formas, tamaños y
materiales que se juzguen adecuados, para la aplicación

30

128003



3

1 concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así
como las que puedan introducirse en detalles de su presen-
tación y organización, afecten a la esencialidad reivindi-
cada, por lo que los dispositivos que se fabriquen dentro
5 de la idea general reseñada con cualquiera de esas modifi-
caciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas
y protegidas por el presente registro.

7 En esta idea, las adjuntas figuras corresponden
unicamente a formas de ejecución, sin carácter alguno li-
mitativo, que se presenta a título de ejemplos de realiza-
10 ción, para concretar cuanto de dice en esta memoria des-
criptiva.

La figura 1 presenta la vista de frente de la
parte fija de una toma de corriente, establecida de acuer-
15 don con lo que se reivindica.

La figura 2 corresponde a la sección media lon-
gitudinal de la pieza representada en la figura anterior.

La figura 3 muestra la vista posterior de dicha
pieza; sobre esta figura se señala el plano A-B, que dá
20 lugar a la sección de la figura anterior.

La figura 4 se refiere a la planta y perfil de
una de las piezas de contacto, montada en los laterales
interiores de la parte fija presentada en las figuras 1
a 3.

25 La figura 5 ilustra en vista lateral, sección
radial y de frente, la clavija de conexión que se utiliza
con el dispositivo a que corresponden las figuras anterio-
res. En la vista de la parte derecha de la figura 5, se
indican los planos A-B que dán lugar a la mencionada sec-
30 ción radial.

128883



4

1 La figura 6, en vista posterior y lateral indica la organización de la parte fija del dispositivo, cuando está destinado a establecer una derivación en una línea eléctrica.

5 La figura 7 detalla, en planta y perfil, la placa de contacto utilizada en este caso.

La figura 8 indica, en vistas complementarias, la disposición de una variante de la toma de contacto de la clavija.

10 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los dispositivos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

15 En el primer caso considerado -figuras 1 a 4- de toma de corriente de la línea materializada por el cable 1, el dispositivo está constituido por la placa o escudo 2, provisto de los orificios 3 para los elementos de fijación, cuya placa presenta el vaciado 4-5, con la parte circular 5, para entrada del árbol 12 -figura 5- de la clavija, unida por ranuras a los huecos rectangulares 4, destinados a las cabezas de contacto 20.

25 En la parte posterior del escudo 2 hay que considerar las placas de contacto 8 -figura 4-, con las arandelas 15, que en su hueco 16 reciben el tornillo de fijación 7 -figura 3-, cuya placa 8 va montada en los alojamientos 9 -figura 3-, dispuestos al efecto. Esa parte posterior del escudo presenta las piezas semi-anulares 6, que guían a la clavija de conexión, y, sobre las cuales se deslizan las alas 11 de dicha clavija.

30

128883



5

1 El otro extremo 13 de las placas de contacto 8, se corresponden con un rebajo 14 -figura 3- dispuesto en la parte posterior del escudo que describimos.

5 Como se ha indicado, la conexión se realiza mediante los contactos 20 de las aletas 11 -figura 5-, que forman parte de las piezas cuadradas incompletas, dispuestas a uno y otro lado del árbol 12, y que en el lado opuesto a la aleta 11 reciben un pequeño vástago roscado, de la tuerca del tornillo 19 de conexión del conductor 17, realizándose la sujeción de estos elementos al cuerpo de la
10 clavija por los tornillos 18. Todo el conjunto de los elementos de conexión indicados, van montados en la carcasa exterior 21 de la clavija.

15 Cuando la toma de corriente se realiza en una derivación del cable 21 -figura 6-, que atraviesa el escudo 22 por sus extremos opuestos, la disposición es análoga, siendo las placas de contacto o cuchillas 24 (sujetas por los tornillos 7, que atraviesan las arandelas 26, y montadas en los alojamientos 23) las que efectúan la conexión,
20 con las partes correspondientes de cables 1, que se encajan en las ranuras 25 dispuestas al efecto.

25 Finalmente, con la variante de clavija de conexión a que corresponde la figura 8, su varilla 28 es la que toma la corriente, y las cabezas de contacto 27 realizan éste en vez de en los laterales del escudo, en el fondo del mismo, a cuyo efecto las piezas análogas a las antes descritas 8 -figura 4- o 24 -figura 7- tienen el montaje correspondiente.

30

SIGUE la Nota.....

128883



6

1 Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Dispositivo de seguridad para las conexiones eléctricas, caracterizado porque las piezas resortes que
constituyen los contactos fijos, conectados a los conductores de llegada de la corriente, van alojadas en el hueco de la pieza hembra de conexión y los contactos móviles de la clavija tienen dobles en ángulo recto, a partir de un lado que por tornillo de conexión se une a un conductor de salida, hasta el extremo que presenta el contacto propiamente dicho, que, por giro de la clavija sobre si misma, establece la conexión con el respectivo contacto fijo; a cuyo efecto el frente del escudo de la pieza hembra presenta el vaciado que dá paso al núcleo y contactos de la clavija.

15 2.- Dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la clavija tiene como contactos tiras rígidas conductoras, dobladas en triple escuadra, que forman cuadrados sin uno de los vértices, en cada uno de los cuales uno de los lados completos es adyacente al núcleo de la clavija, y el otro perpendicular a él en su extremo; y la pieza hembra presenta: en el frente de su escudo, una ranura prolongada, que en el centro se ensancha circularmente, para dar paso al núcleo de la clavija, y en ambos extremos toma forma de T, para dar entrada a los contactos de la clavija, los cuales, por giro de 90° de la clavija sobre sí misma, presionan flejes de conexión alojados en los laterales del hueco interior de la pieza hembra, y conectados a la línea cuyo circuito cierran o derivan.

25 30 3.- Dispositivo de seguridad para las conexiones eléctricas.

128883



7

1

Según se describe y reivindica en esta memoria
descriptiva.

Se detalla e ilustra con el plano que a la misma
se acompaña.

5

Y cuya memoria descriptiva consta de 7 hojas de
texto, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus
caras.

10

Madrid, 5 Abril 1967
CARLOS ROEB

15

20

25

Bat.-

30

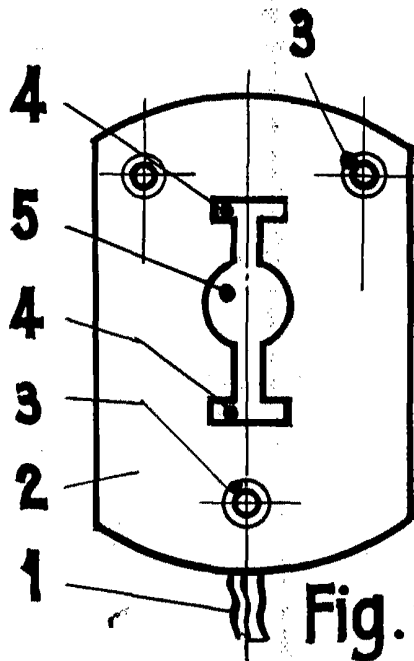


Fig. 1.

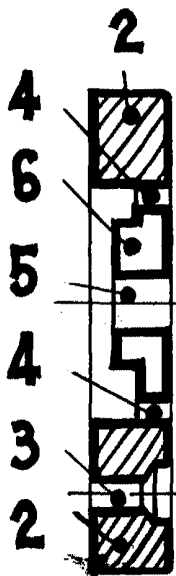


Fig. 2.

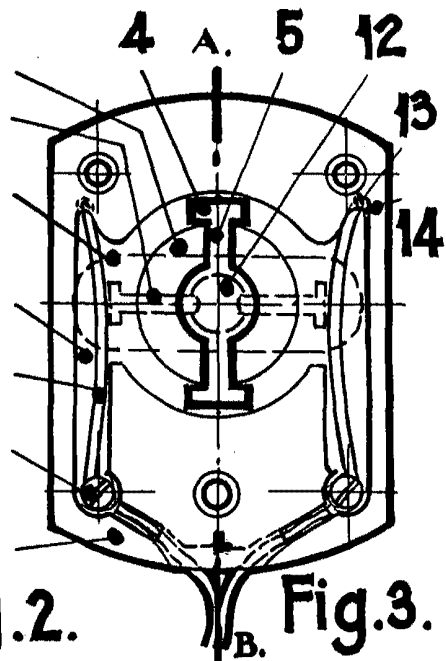


Fig. 3.



Fig. 4.

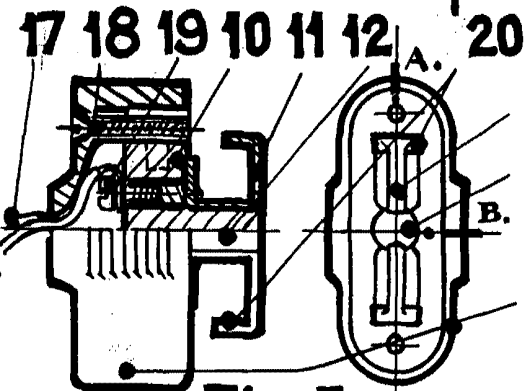


Fig. 5.

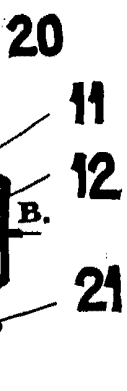


Fig. 7.

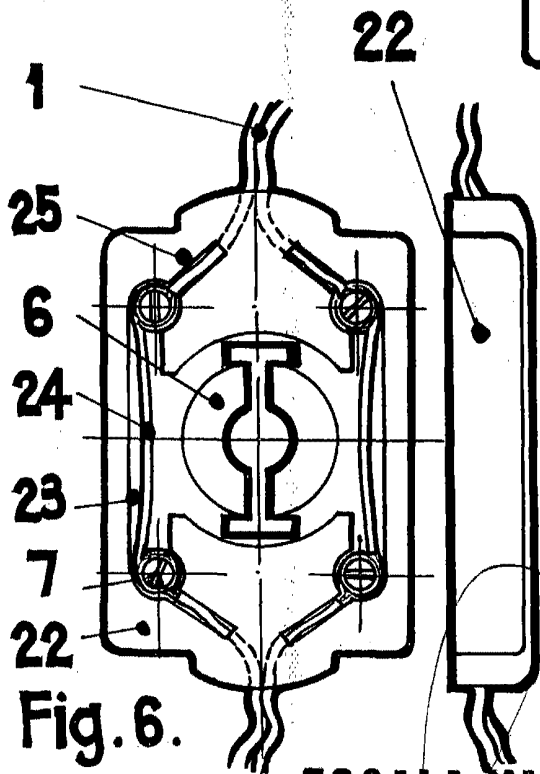


Fig. 6.

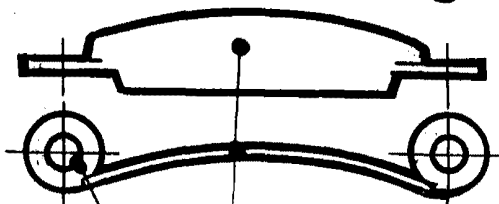


Fig. 7.

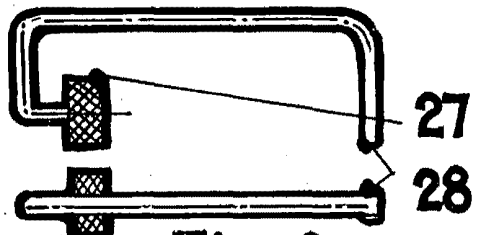


Fig. 8.

22934.

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P. B.