

15 FEB



Carpeta núm. 5,304.

Expediente núm.

265648

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

«HIJOS DE ARTURO SIMON, S.A.», sociedad española, do-
5 miciliada en Barcelona, calle Alava nº 112,

por:

«MEJORAS EN LA OBTENCION DE CONJUNTOS PARA CONEXIONES
ELECTRICAS».

-ooo-

10

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente patente se relaciona, como su e-
nunciado indica, con unas mejoras en la obtención de con-
juntos para conexiones eléctricas, cuyas mejoras determi-
nan un nuevo tipo de estos conjuntos más perfecto y de fun-
15 cionamiento más seguro que los conocidos hasta el presente
para efectuar conexiones eléctricas. Más particularmente
la invención se refiere a los conjuntos de conexión eléc-
trica en los que se precisa una derivación a tierra, cum-
pliendo los fines esenciales para los que ha sido concebido
20 con la máxima seguridad y eficacia.

Los fines esenciales de la presente patente
son el de crear un conjunto para conexiones eléctricas in-
tegrado por dos elementos principales: base y enchufe, pro-
vistos de los medios convenientes para determinar una deri

15 FEB



265040

25 vación a tierra que impida que cualquier descarga que se produzca en los aparatos servidos por el conjunto pueda ser causa de accidentes en la instalación eléctrica. A tal fin el conjunto aquí preconizado está concebido de tal forma que en el momento de efectuar la conexión tenga que ser forzosamente la derivación a tierra la primera que efectúe el contacto y, en el supuesto de que por descuido o cualquier causa fortuita no se conectara primeramente la derivación a tierra, no hoy posibilidad de lograr el acople entre las dos partes o elementos principales del conjunto de conexión por los motivos y razones que en el transcurso de esta memoria se pondrán de manifiesto.

Las dos piezas o partes principales del conjunto aquí preconizado constituyen un todo o unidad que, por separado, no cumplen ni pueden cumplir su función específica, ya que estos dos elementos se complementan entre sí; estando constituidos ambos en cualquier material de naturaleza aislante.

Las características de este conjunto son las siguientes:

- 45 1ª- Irreversibilidad al efectuar la conexión.
2ª- Toma de tierra anticipada a la toma de corriente.

La irreversibilidad puede conseguirse de las formas siguientes:

- 50 a). Situando los contactos en los vértices de un triángulo que no sea equilátero;
b). Proporcionando a uno de los contactos, el correspondiente a tierra, una sección o diámetro diferente a la de los contactos de toma de corriente.

15 FEB



2656

55 La toma de tierra anticipada a la de corriente se logra:

a). Proporcionando al contacto de toma de tierra, mayor elevación sobre el plano de la base con respecto a los contactos de toma de corriente, manteniendo las espigas de la
60 clavija de igual longitud;

b). Proporcionando a la espiga de toma de tierra de la clavija mayor longitud que la de las espigas de toma de corriente, manteniendo los contactos de la base a la misma altura sobre la superficie de ésta.

65 Como se puede apreciar, la consecución de la irreversibilidad viene condicionada por la posición y sección de los contactos y espigas de conexión; y la consecución anticipada de la toma de tierra a la de corriente viene condicionada por la diferencia existente entre las longitudes de los
70 elementos de toma de tierra con respecto a la de los elementos de toma de corriente. Función de las citadas condiciones son las características particulares que presentan los elementos principales, base y enchufe, objeto de la presente patente.

75 De conformidad con ello el elemento base se constituye totalmente de material aislante de cualquier clase, mediante el correspondiente proceso de obtención, previniéndose en la obtención de este elemento la producción de tres perforaciones transversales en forma de vértices de un triángulo no equilátero. Esta misma forma adoptarán las espigas del
80 elemento enchufe o clavija. De este modo nunca se podrá invertir la polaridad ya que la posición de contactos de la base y espigas de la clavija la fija. En cada una de estas perforaciones del elemento base se monta un casquillo conectado al co



85 rrespondiente conductor de la instalación. En el caso de que
la posición de los contactos fuese la de los vértices de un
triángulo equilátero la irreversibilidad se logra proporcio-
nando a uno de dichos contactos, el correspondiente a toma de
tierra, de un diámetro de mayor o menor sección que la de los
90 correspondientes a los contactos de toma de corriente, en cu-
yo caso también la espiga de la toma de tierra de la clavija
ofrecerá distinto grueso o sección que la correspondiente a
las espigas de toma de corriente.

Proporcionando al elemento base del conjun-
95 to aquí preconizado las características detalladas en el pá-
rrafo precedente se logran cumplimentar las condiciones exi-
gidas para la obtención de la irreversibilidad, pero para que
al propio tiempo se logre una toma de tierra anticipada a la
de corriente, durante el proceso de obtención de la base, se
100 determina que uno de los contactos, el correspondiente a toma
de tierra, ofrezca una posición más elevada con respecto a la
posición de los contactos de toma de corriente, manteniendo
la misma longitud para las espigas de la clavija de conexión
o, en su defecto, se proporciona una mayor longitud a la es-
105 piga de la clavija correspondiente a la toma de tierra dejan-
do a los contactos de la base a igual altura. Los elementos
del conjunto obtenidos de la forma descrita cumplen la doble
función de ofrecer una segura irreversibilidad y una anticipa-
da toma de tierra a la corriente, con lo que se evita que cual-
110 quier descarga que se produzca en los aparatos servidos por el
conjunto pueda ser causa de accidentes en la instalación eléc-
trica.

Las clavijas de conexión solidarias de la
pieza enchufe podrán ser de sección circular en su totalidad,

15 FEB 196



365048

115 o bien de sección rectangular o cuadrada, o bien combinadas;
 o sea que, por no ser esencial este detalle para el cumpli-
 miento de los fines señalados, las formas de dichas espigas
 podrán ser las que se consideren más convenientes. Los contac-
 tos de la pieza base en que se han de ajustar las citadas es-
 120 pigas adoptarán, como es natural, las mismas formas que ten-
 gan éstas.

Los detalles que anteceden corresponden sustancialmente a las características a que esta patente se
 contrae, sin embargo se hace la aclaración de que estos deta-
 125 lles expuestos no limitan la idea fundamental del conjunto
 preconizado, siendo evidente que durante la realización prác-
 tica del mismo podrán introducirse todas cuantas variaciones
 de detalle que las circunstancias puedan aconsejar, siempre
 y cuando que con dichas variantes no se modifiquen las carac-
 130 terísticas esenciales del conjunto determinado por las mejoras
 objeto de esta patente.

N O T A

Se declara de novedad en España el conteni-
do de las siguientes

135

REIVINDICACIONES

1. Mejoras en la obtención de conjuntos para
 conexiones eléctricas, según las cuales se constituyen estos
 conjuntos por dos elementos complementarios que forman un to-
 do o unidad: base y enshufe; en la obtención del elemento ba-
 140 se se prevé la producción de tres taladros transversales dis-
 puestos en forma de vértices de un triángulo, cada uno de los
 cuales alberga un casquillo, estando conectados dos de ellos

1-5 FEB



265648

a los conductores de corriente y el tercero a la derivación a tierra, siendo los dos primeros totalmente iguales y el
145 tercero presenta una sección o diámetro diferente a la de los contactos de toma de corriente, lográndose de este modo la irreversibilidad de los polos al efectuar la conexión; el elemento de enchufe está provisto de tres patillas dispuestas en la misma forma que los casquillos del elemento base,
150 siendo dos de estas patillas exactamente iguales y la tercera de distinto grueso y longitud.

2. Mejoras en la obtención de conjuntos para conexiones eléctricas, según la reivindicación 1, que se caracterizan porque para determinar una toma de tierra anticipada a la de corriente, durante el proceso de obtención de
155 la base, se determina que uno de los contactos, el correspondiente a toma de tierra, ofrezca una posición más elevada con respecto a la posición de los contactos de toma de corriente, manteniendo la misma longitud para las espigas de la clavija
160 de conexión o, en su defecto, se proporciona una mayor longitud a la espiga de la clavija correspondiente a la toma de tierra, dejando a los contactos de la base a igual altura, con lo que se logra que los elementos del conjunto obtenido cumplan la doble función de ofrecer una segura irreversibilidad y una anticipada toma de tierra a la de corriente, evitándose de esta forma que cualquier descarga que se produzca en los aparatos servidos por el conjunto pueda ser causa de accidentes en la instalación eléctrica.

3. "MEJORAS EN LA OBTENCIÓN DE CONJUNTOS PARA
170 CONEXIONES ELECTRICAS".

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas escritas

15 FEB



a máquina por una de sus caras.

Barcelona, 15 de febrero de 1961.

175

p.a.

J. V. V.

265648