



62294

• 62294

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español y sus colonias, a favor de:

ELECTRONORMA, S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Ausias March núm. 3, relativo a:

"BORNE PRENSOR PARA CONEXIONES ELECTRICAS"

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

Conforme indica su enunciado, el presente Modelo de Utilidad se contrae a un borne prensor para conexiones eléctricas, en especial para las conexiones desmontables.

- 5. Son conocidas por las personas técnicas en el ramo las dificultades con que se tropieza para conseguir una buena conexión entre dos conductores eléctricos, cuando se quiere que esta no sea definitiva, es decir, que pueda desmontarse fácilmente por conveniencias de montaje o por la provisionalidad de la instalación. Ello tiene interés en cuadros de mando, circuitos auxiliares, instalaciones experimentales en laboratorios, etc. La principal dificultad estriba en que el contacto entre los dos conductores eléctricos no es perfecto, realizándose tan solo en algunos puntos de sus superficies, por lo que se producen resistencias indeseables y calentamiento de la conexión. El sistema comúnmente usado, consiste en enlazar los dos extremos de los conductores mediante un torcido sobre ellos mismos u operación análoga, lo que resulta de por sí engorroso y no permite realizarlo cuando circula la corriente por el circuito. -----
- 10.
- 15.
- 20.

Por lo visto sería de desear un dispositivo que permitiese enlazar los extremos de dos o más conductores con la absoluta seguridad de conseguir un contacto perfecto, que dicho enlace se pueda efectuar aún pasando la corriente por el circuito eléctrico y que se realice la conexión de una manera fácil y rápida. -----

- 25. Como solución al problema se adoptará la de conseguir el contacto entre los dos conductores por medio de



30. una presión que aplique a uno sobre el otro de forma que dicho contacto se realice a través de todos los puntos de sus superficies. - - - - -

35. De acuerdo con la solución adoptada, que cumple con todos los requisitos exigidos en los párrafos anteriores, por el presente Modelo de Utilidad se ha ideado un borne prensor caracterizado esencialmente por estar formado por una parte fija, provista de un tornillo al que se le ha practicado una hendidura diametral que lo recorre longitudinalmente, y una parte móvil, provista de una tuerca enroscable en el citado tornillo y que dispone concéntricamente en su interior de un pivote para el guiado de una plaqueta de presión, que se apoya por sus extremos sobre el borde de la tuerca y por su centro en dicho pivote.

40. Es también característico que la parte fija, en la que está empotrado el tornillo hendido, es de plástico aislante, formando una envolvente lateral de dicho tornillo y una brida de fijación. - - - - -

45. Otra característica es la de que la parte móvil, en la que está empotrada la tuerca, es de plástico aislante y recubre casi la totalidad de la superficie de la citada tuerca, adoptando su cabeza la forma exagonal. - - -

50. Una característica más es la de que la envolvente del tornillo presenta dos escotaduras diametralmente opuestas y en correspondencia con la hendidura del tornillo y el eje longitudinal de la plaqueta. - - - - -

55. Finalmente es característica potestativa, que la parte móvil tiene practicada en la superficie plana de su cabeza exagonal una ranura de atornillado. - - - - -

62294



60. Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente invención haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

65.

Figura 1, representa una vista en perspectiva con despiece parcial y sección diedrica de la parte móvil.

70. Figura 2, representa una sección según un plano diametral del tornillo y perpendicular a la hendidura.

Figura 3, representa una sección según un plano perpendicular al de figura 2.

75. Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas indican los diversos detalles y partes del borne representado, su descripción es como sigue:

El borne se compone de dos partes completamente diferenciadas, la parte fija (1) y la parte móvil (2).

80. La parte fija (1) moldeada en material plástico aislante dispone, empotrado en su centro, de un tornillo (3) al que se le ha practicado diametralmente una hendidura (4), estando rodeado dicho tornillo por una envolvente (5) del mismo material plástico aislante que presenta dos escotaduras u orificios (6) diametralmente opuestos en correspondencia con la hendidura (4) del tornillo (3). También el mismo material plástico aislante y formando

85.



90. una sola pieza con el resto de la parte fija (1), se prolonga en sentido opuesto al de los orificios (6) dando lugar a una brida (7) con sus dos orificios avellanados (8) de fijación. - - - - -

95. La parte móvil (2) se compone de una pieza (9) de material plástico aislante, cuya parte superior o cabeza es de forma exagonal presentando una ranura (10) en su superficie. Dicha pieza (9) recubre casi totalmente la superficie lateral de una tuerca (11) de forma cilíndrica y que en su centro dispone de un pivote (12) de diámetro uniforme hasta que asoma por el borde (13) de dicha tuerca momento en que formando un escalón disminuye de diámetro, resultando el muñón (14) en el que va inserta una plaqueta (15), de forma que puede girar libremente alrededor de su orificio (16), pero quedando ligeramente retenida.

100.

105. Describas convenientemente las diversas partes y detalles del borne representado, su funcionamiento será como sigue: la parte móvil (2) se enrosca en el tornillo hendido (3) de forma que la plaqueta (15), que ajusta perfectamente en el interior de la hendidura (4) y gira alrededor del muñón (14), se desliza a lo largo de dicha hendidura presionando sobre los conductores (17) y (18) que se hallan superpuestos uno sobre el otro y apoyados en el fondo de la hendidura (4). De esta manera el contacto entre ellos es perfecto ya que la plaqueta (15) por apoyarse en tres puntos que están sobre una misma horizontal, como son el escalón del pivote (12) y el borde (13) de la tuerca (11), presiona uniformemente sobre los conductores (17) y (18) de forma que el contacto se realiza entre todos los puntos de su superficie. Además como el borne es

110.

115.



aislante, se puede conectar o desconectar con independencia de que circule corriente o no por el circuito y, como se ha visto en la descripción, en forma sencillísima. - - - - -

- 120. Habiendo efectuado la descripción que precede debe hacerse constar que en la realización de este Modelo de Utilidad por veinte años podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtué su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -
- 125.
- 130.

N O T A

- 135. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para todo el territorio español y sus colonias, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 140. 1ª.- Borne prensor para conexiones eléctricas, caracterizado por estar formado por una parte fija, provista de un tornillo al que se le ha practicado una hendidura diametral que lo recorre longitudinalmente, y una parte móvil, provista de una tuerca enroscable en el citado tornillo y que dispone concéntricamente en su interior de un pivote para el guiado de una plaqueta de presión, que se apoya por sus extremos sobre el borde de la tuer-



145. ca y por su centro en dicho pivote. - - - - -

2ª.- Borne prensor para conexiones eléctricas, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la parte fija, en la que está empotrado el tornillo, es de plástico aislante, formando una envolvente lateral de dicho tornillo y una brida de fijación. - - - - -

150.

3ª.- Borne prensor para conexiones eléctricas, según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte móvil, en la que está empotrada la tuerca, es de plástico aislante y recubre casi la totalidad de la superficie lateral de la citada tuerca adoptando su cabeza la forma exagonal. - - -

155.

4ª.- Borne prensor para conexiones eléctricas, según la reivindicación 1, caracterizado porque la envolvente del tornillo presenta dos escotaduras diametralmente opuestas y en correspondencia con la hendidura del tornillo y el eje longitudinal de la plaqueta.

160.

5ª.- Borne prensor para conexiones eléctricas, según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte móvil tiene practicada en la superficie plana de su cabeza exagonal una ranura de atornillado. - - - - -

165.

6ª.- "BORNE PRENSOR PARA CONEXIONES ELECTRICAS"

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra. - - - - -

BARCELONA, - 8 OCT. 1957

F. A.

Fig.1 • 6 2294

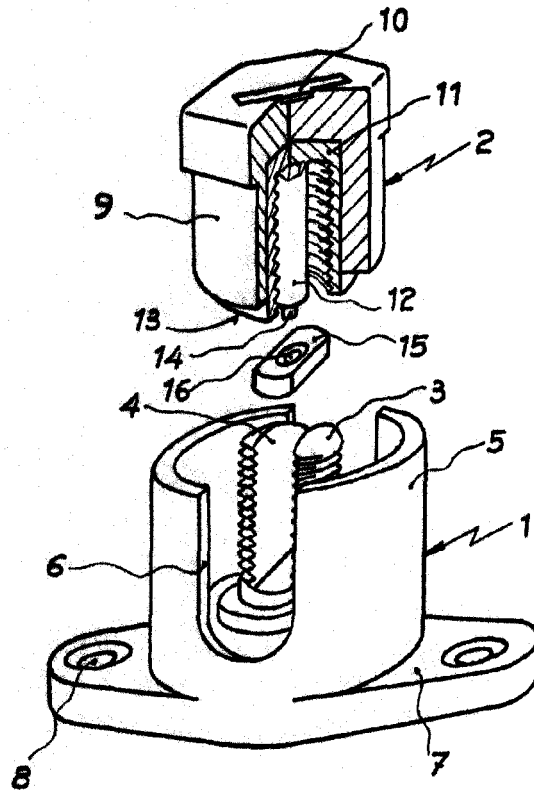


Fig.2

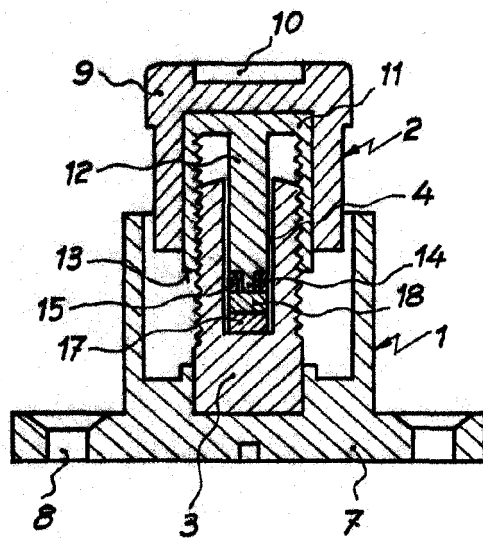
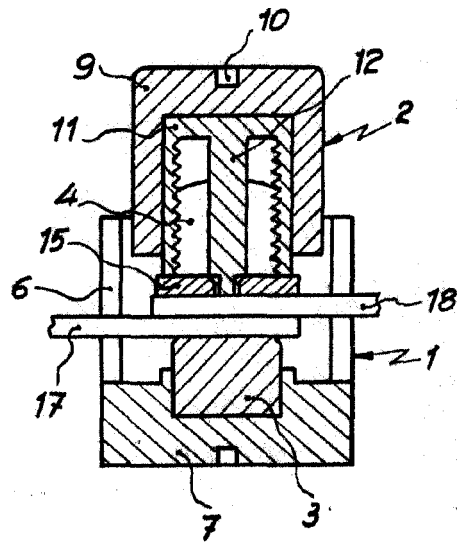


Fig.3



BARCELONA, - 8 OCT. 1957

P. A.

Escala variable