

104178

196070



Int. Cl.: H01K

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "BORNE PERFECCIONADO PARA CONEXIONES ELÉCTRICAS", a favor de PRODUCTOS TÉCNICOS ELECTRÓNICOS, S.A. (PROTESA), de nacionalidad española, domiciliada en TARRASA (Barcelona) - Baldrich, 158.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un borne destinado a formar parte de dispositivos eléctricos de diversas clases, especialmente componentes de instalaciones eléctricas, tales como aparatos de maniobra,

5. de gobierno y de regulación de otros aparatos o instalaciones. El nuevo borne asegurará la continuidad del contacto realizado con los extremos de los conductores y elementos fijos pertenecientes a aquellos aparatos, y permitirá ahorrar tiempo al realizar su montaje.

10. Como es sabido, las conexiones realizadas mediante tornillos sujetadores de los extremos de conductores a aparatos eléctricos diversos se efectúan ventajosamente con la disposición de una arandela asociada a cada tornillo de retención del cable, con el fin de obtener



una mayor superficie de apriete y de retención del bucle constituido por el extremo del conductor. Ocurre, efectivamente, que, al aflojar el tornillo, cae la arandela y dificulta la colocación del hilo, lo que obliga a emplear

5. un útil, tal como un destornillador, que mantenga elevada la arandela durante la fase de colocación del terminal, lo cual dificulta la maniobrabilidad al ocupar ello ya una mano.

- El borne perfeccionado objeto de este Modelo
10. elimina los inconvenientes citados y aporta la ventaja de que la arandela, sin ser solidaria del tornillo, es transportada por éste al ser aflojado y desplazarse en dirección axial, con lo cual no hace falta actuar sobre dicha arandela con la otra mano, que puede así emplearse
 15. se para la correcta colocación del extremo del conductor.

- Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo demostrativo y no limitativo, un caso de realización de un borne perfeccionado para conexiones eléctricas, según los principios de las reivindicaciones.
- 20.

En los dibujos:

- La figura 1 es una sección del nuevo borne por un plano axial durante la fase operativa, o sea sujetando un terminal, y las figuras 2 y 3 son secciones transversales del conjunto por planos indicados II-II y III-III en el primer dibujo, acompañándose a la figura 3 una proyección lateral de la tuerca.
- 25.

- La figura 4 es una vista en perspectiva de la fase de sujeción del extremo de un conductor, formando un
- 30.



bucle, por el tornillo y la arandela constitutivas del nuevo borne.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

5. -1-, bloque metálico de latón u otra aleación conductora; -2-, perforación cilíndrica y roscada; -3-, tornillo de sujeción para uno o más conductores, de cabeza convencional -4-, presentando como característica el cuello -5- contiguo a ésta y de menor diámetro que la parte roscada -3-, asimismo contigua; -6-, arandela de forma circular o poligonal, representada cuadrada en los dibujos, siendo -7- unos salientes a modo de nervios en su cara funcional, -8- las zonas en forma de sector circular definidas entre aquéllos y -9- unos entrantes en correspondencia con los salientes, habiéndose obtenido separadamente la arandela citada por métodos convencionales de estampación metálica.

El bucle -10- formado en la terminación del conductor -11- queda retenido mediante los salientes de la cara inferior de la arandela, y ésta es aplicada contra aquél por la cabeza -4- del tornillo.

Dado el diámetro superior de la zona -3- respecto al cuello -5-, para que la arandela quede retenida respecto al tornillo deberá hacerse el diámetro de la perforación central de la arandela más pequeño que la zona roscada -3- y levemente superior, con un pequeño juego, al diámetro del cuello -5-. A tal fin, una vez ensartado el tornillo en la arandela, se someterá a ésta, mediante un utillaje apropiado, a una operación que determine su ligera contracción, disminuyendo el diámetro de su parte



central -12-, cuyo agujero queda, como se ha dicho, inferior a la parte roscada del tornillo.

De esta manera, al aflojar el tornillo, éste arrastrará consigo la arandela, la cual conservará, no obstante, una cierta capacidad de movimiento y de adaptación para su mejor asiento sobre el bucle -10- al realizar la sujeción del mismo.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del borne descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

1.- Borne perfeccionado para conexiones eléctricas, del tipo constituido por un tornillo y una arandela en montaje coaxial, caracterizado esencialmente por la provisión, entre la cabeza y la parte roscada del tornillo, de un cuello liso de menor diámetro que la citada parte roscada, estando retenida en dicha zona del cuello la arandela, cuyo agujero central presenta un diámetro inferior al de la repetida parte roscada, poseyendo ventajosamente la cara inferior de la arandela relieves que facilitan el asiento de la misma sobre el terminal a sujetar en orden a la inmovilización del mismo.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en la anterior reivindicación, cuyo objeto es:

2.- "BORNE PERFECCIONADO PARA CONEXIONES ELÉCTRICAS".

Consta la presente memoria de cinco hojas fo-

10-10-73

- 5 -

196070

40



liadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 4 OCT. 1973

P.A. de PRODUCTOS TÉCNICOS ELECTRÓNICOS, S.A.
(PROTESA).

ALFONSO DURÁN

P. P.

Fdo. Luis Durán Benejam

FE/ma.

196070



FIG. 2

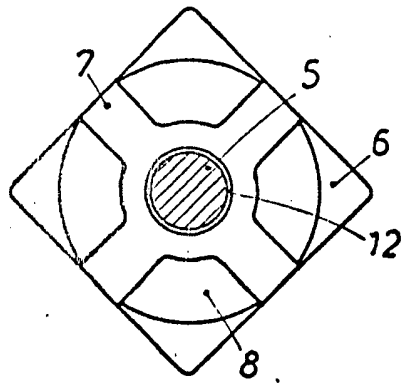


FIG. 1

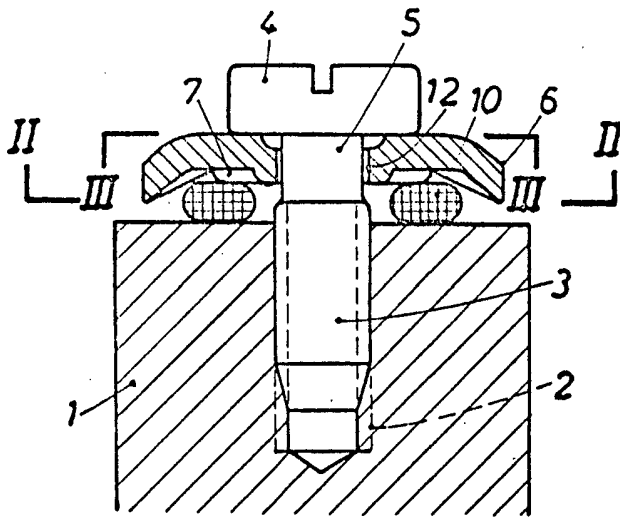


FIG. 4

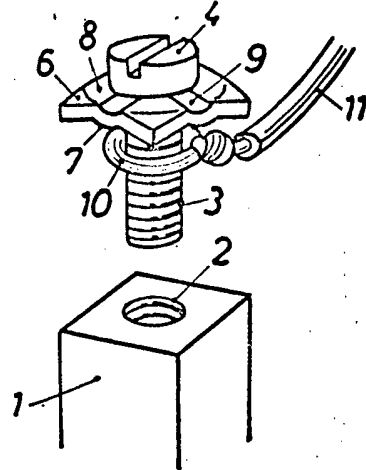
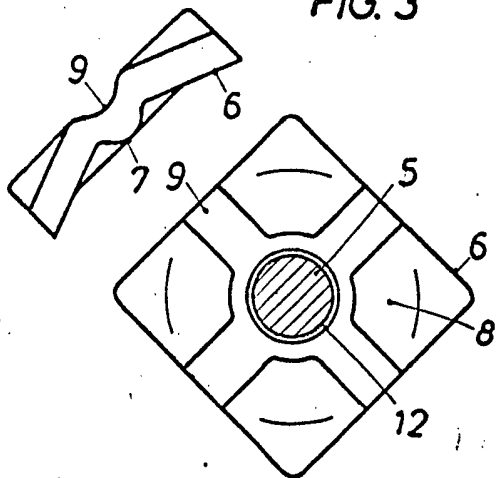
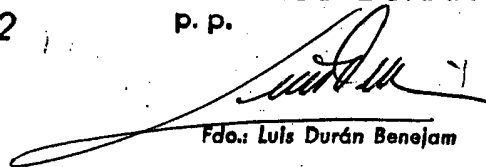


FIG. 3



BARCELONA, 4 OCT. 1973
P.A. ALFONSO DURÁN
P. P.


Fdo.: Luis Durán Bencjam

ESCALA VARIABLE