



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 265957	(10) Y
	(22) FECHA DE PRESENTACION 18 JUN. 1982	

MODELO DE UTILIDAD

6 ENE. 1983

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(29) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H01R 9/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"BURNA PARA CUNEXIONES PERFECCIONADA".

(71) SOLICITANTE (SI)

TECNICA DE CUNEXIONES, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Pol. de ASIPO-CAYES - LLANERA - (Uviedo).

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D^a M^a ANTONIA NARANJU MARCUS 275(5)

EC/dg/1.132.-

1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el privilegio
de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacio-
5 nal de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación so-
bre Propiedad Industrial, que como el enunciado indica, se trata de "BOR-
NA PARA CONEXIONES PERFECCIONADA".

10 La presente invención se refiere a una borna
para conexiones, del tipo de las que están destinadas al montaje en con-
junto con otras sobre un oportuno soporte para la formación de regletas,
la cual borna ha sido perfeccionada de tal forma que logra unas caracte-
rísticas constructivas y funcionales que la hacen particularmente adecua-
da para la función conectora y como elemento modular componente de regle-
tas.

15 En esencia, dicha borna objeto de la invención
consiste en un aislante de material sintético, el cual determina frontal-
mente una amplia depresión o cajado con sendas aberturas de progresivo
ensanchamiento en los costados, mientras que en otro de los bordes. La
mencionada depresión queda abierta entre sendas conformaciones axialmen-
te orificadas por las que pasan respectivos tornillos, yendo dispuesto
20 transversalmente a dicha abertura una pieza metálica que se extiende en
todo el ancho de la depresión quedando con los extremos encajada en los
laterales de la misma.

25 Dicha pieza metálica pasa a través de sendos
elementos metálicos huecos abiertos por los costados, que quedan corres-
pondientemente enfrentados a las aberturas de los laterales del cuerpo
aislante, hasta los cuales elementos llegan los tornillos que pasan a
través de las conformaciones que escoltan a la abertura del otro borde
del cuerpo, pasando dichos tornillos roscadamente a través de la pared
30 de los mencionados elementos hasta hacer tope en la pieza transversal me-
tálica.

1 Se obtiene así una borna que ofrece una reali-
zación sumamente sencilla y que resulta de muy fácil montaje, siendo con
ella muy fáciles de realizar las conexiones, ya que basta con la intro-
5 ducción de los cables por los costados y el aprisionamiento de éstos con
los elementos metálicos, contra la pieza transversal metálica, mediante
la actuación de los tornillos.

10 Y para mayor ventajosidad, los orificios en
los que quedan alojadas las cabezas de los tornillos relacionados con
los elementos aprisionadores de los cables, van provistos de un pequeño
nervio circundante en la embocadura, con lo que se asegura la retención
de los tornillos incluso cuando quedan completamente libres del lugar de
roscado; mientras que las superficies enfrentadas de los elementos aprisionadores y de la pieza transversal metálica, van provistos de estru-
15 dos en sentidos perpendiculares, siendo la superficie correspondiente de
la susodicha pieza metálica, transversalmente arco cóncava, con lo cual se
consigue una seguridad perfecta en el aseguramiento y conexión efectiva
de los cables.

20 Por otra parte, el cuerpo aislante en la parte
opuesta a los orificios por donde se introducen los tornillos de actua-
ción de los elementos aprisionadores de los cables, presenta unas proyec-
ciones que determinan dos pares de patillas, provistas las de los extre-
mos de respectivos encajes o ranuras en correspondiente enfrentamiento,
y las intermedias de otros encajes en las caras opuestas a su enfrenta-
25 miento y a diferente altura respecto a la base del cuerpo, las cuales pa-
tillas permiten el montaje por simple encaje a presión de la borna so-
bre railes soporte normalizados, tanto simétricos como asimétricos.

30 De esta forma la borna resulta con carácter
universal para su montaje de instalación, sin necesidad de realizar bor-
nas diferentes para los distintos casos según los diferentes railes so-
portes, con una gran facilidad del mencionado montaje en cualquiera de

1 los casos.

5 Por todo lo cual dicha borna preconizada resulta ciertamente de características muy ventajosas, adquiriendo vida propia de por sí y carácter preferente sobre otras bornas del mismo tipo que se vienen utilizando.

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible, por ello de las características esenciales.

10 La figura 1 es una representación frontal de la borna preconizada, pudiéndose apreciar todos los elementos de la misma.

15 La figura 2 es una correspondiente vista lateral de la misma borna.

Las figuras 3 y 4 son respectivas secciones de perfil de la borna, según las correspondientes indicaciones señaladas en la figura 1.

20 La figura 5 es la sección transversal de la borna indicado en la figura 1.

25 De conformidad con la invención, y según la realización representada, la borna de conexión que se preconiza consta de un cuerpo aislante (1) moldeado de material sintético, el cual define frontalmente una amplia depresión o cajeadado (2), del que se abren en los laterales sendas aberturas (3) cuyo hueco se ensancha hacia el exterior mientras que en otro de los bordes queda definida, entre sendas conformaciones (4), una escotadura (5) determinante de una entrada abierta hasta la susodicha depresión central (2).

30 Dicho cuerpo (1) presenta en el borde contrario a la escotadura (4) unas proyecciones que determinan un par de patillas extremas (6) y otras dos intermedias (7), de las cuales al menos una

1 de los de cada par es de naturaleza un tanto flexible, poseyendo los dos
patillos extremos (6) unos encajes o escotaduras (8), en correspondiente
enfrentamiento, de tal manera que entre ellas permiten el montaje de ins-
5 tolaciones de la borna sobre railes o guias soporte simétricos; mientras
que los patillos intermedios (7), van provistas a su vez de respectivas
escotaduras (9) de encaje, pero en las caras opuestas a su enfrentamien-
to y a diferente altura respecto a la base del cuerpo (1), permitiendo
entre ellos el montaje de la borna sobre railes soporte asimétricos, y
10 en ambos casos el anclaje de sujeción puede realizarse por dimple presión
de la borna sobre el rail correspondiente.

En la depresión o cajeadado central (2) del
cuerpo aislante (1) va incorporada una pieza metálica (10) alargada, la
cual queda encajada entre unas paredes (11) que se prolongan desde las
15 conformaciones (4) y una prominencia (12) que emerge del fondo de la de-
presión, quedando con los extremos encajada (13) en el material aislan-
te a los costados de la mencionada depresión.

La citada pieza metálica (10) queda en su mon-
taje pasando a través de sendos elementos (14) también metálicos, los
cuales son de configuración hueca abiertos por los costados, de tal ma-
20 nera dispuestos que quedan enfrentados a las respectivas aberturas late-
rales (3) del cuerpo (1) y de modo que resultan deslizables transversal-
mente a la pieza (10).

Dichos elementos (11) quedan relacionados con
unos correspondientes tornillos (15) que atraviesan roscadamente su pared
25 llegando hasta la pieza (10); los cuales tornillos (15) sobresalen de
correspondientes orificios axiales (16) de las conformaciones (4) del
cuerpo (1) de tal manera que las cabezas de dichos tornillos (15) quedan
alojadas dentro de los susodichos orificios (16) en libertad de giro pero
30 con un tope que impide el paso de las mismas hasta el final; habiéndose
previsto en la embocadura de entrada de los mencionados orificios (16),

1 un pequeño nervio circundante (17), el cual asegura la retención a
cuando los tornillos (15) queden desacoplados por completo de los elemen
tos (11), por cuanto que el paso de las cabezas por el estrechamiento de
la embocadura determinado por los nervios (17) exige una presión, y así
5 se evita la pérdida accidental de los citados tornillos (15).

Con todo ello, los cables a conexasionar pueden
introducirse en la borna por las aberturas laterales (3), hasta quedar
incluido su extremo en los elementos (11) bastando, una vez así, actuar
sobre los tornillos (15), cuyo aprieto hace desplazar a aquellos elemen
10 tos (11) llegando a aprisionar a los mencionados extremos de los cables
contra la pieza (10), la cual sirve de puente de conexión entre ambos la
dos.

Para más seguro aprisionamiento, mejor conec
15 to de conexión, las superficies enfrentadas de la pieza (10) y de los
elementos (11), entre las que se aprisionan los cables, se prevee dota
das con respectivos estriados (18) en sentidos perpendiculares, mientras
que la superficie correspondiente de la citada pieza (10) adopta configu
ración arco cóncava en sentido transversal.

20 A través de la escotadura (5), la borna permite
el establecimiento de puentes de conexión entre diferentes bornas para
cuya facilidad la pieza (10) se prevee provista en la parte central, co
rrespondiendo con dicha escotadura, con un orificio (19) que permite el
atornillamiento de las citadas conexiones de puente, así como puestas a
25 tierra, pruebas del circuito, etc; mientras que en las aristas superiores
de los bordes laterales del cuerpo (1) se han previsto unos chaflanes con
oportunas escotaduras (20) que permiten la señalización de la borna me
diante banderolas, así como la sujeción de placas protectores de seguri
dad.

30 Descrito suficientemente la naturaleza del pre
sente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que

1 en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de
forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan
variación sustancial del mismo.

5 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de ex-
tender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible
reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud,

NOTA

10 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación
sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "BORNA PARA CONEXIONES
PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

15 1.- Borna para conexiones perfeccionada, ca-
racterizada porque está constituida por un cuerpo aislante de material
sintético, el cual define una amplia depresión frontal desde la que se
abren en los costados sendas aberturas de ensanchamiento progresivo ha-
cia afuera, yendo transversalmente en la mencionada depresión una pieza
20 metálica que queda con sus extremos encajados en el material sintético,
la cual pieza pasa a través de sendos elementos metálicos huecos abier-
tos por los costados que quedan en correspondencia de las aberturas lu-
terales del cuerpo aislante hasta cuyos elementos llegan respectivos tor-
nillos que pasan roscadamente hasta la pieza metálica transversal mien-
tras que sus cabezas quedan incluidas en tope dentro de unos orificios
25 abiertos desde el borde del cuerpo, de forma que por las aberturas late-
rales del cuerpo son susceptibles de introducirse los cables a conectar
para ser atrampados por los elementos huecos contra la pieza transversal
metálica que sirve de puente de conexión.

30 2.- Borna para conexiones perfeccionada, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque en el

1 borde opuesto al de los orificios por donde se introducen los tornillos
que llegan hasta los elementos aprisionadores de los cables, el cuerpo
aislante, presenta unas proyecciones determinantes de un par de patillos
5 provistas de respectivos encajes o ranuras en correspondiente enfren-
tamiento, y entre las mismas otras dos patillas que a su vez poseen enca-
jes pero en las caras opuestas a su enfrentamiento y a diferente altura
respecto a la base del cuerpo, de forma que con dichas patillas la borna
permite el montaje por simple anclaje a presión sobre railes soporte nor-
malizados tanto simétricos, como asimétricos.

10 3.- Borna para conexiones perfeccionada, en
todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque los
orificios en donde se alojan las cabezas de los tornillos de actuación
sobre los elementos aprisionadores de los cables, presentan en el extre-
mo correspondiente al borde libre del cuerpo, un pequeño nervio circun-
15 dante que determina un estrechamiento de la embocadura, con lo cual las
cabezas de los tornillos introducidas a presión, quedan alojadas dentro
de los orificios sin posibilidad de salida libre de los tornillos ni aún
cuando queden desocoplados de los elementos aprisionadores de los cables.

20 4.- Borna para conexiones perfeccionada, en
todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque la
pieza transversal metálica sobre la que van los elementos aprisionadores
de los cables, se ha previsto con una cara inferior determinando un ar-
queamiento transversal y con la superficie longitudinalmente estriada;
25 en tanto que la superficie correspondientemente enfrentada de los elemen-
tos aprisionadores, va provista de un estriado transversal, con lo cual
se facilita el aprisionamiento de los cables a conectar, con una mayor
seguridad de conexión efectiva.

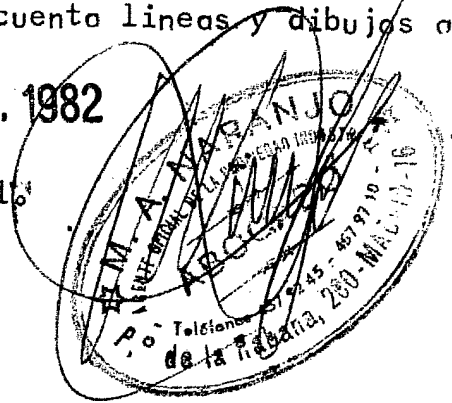
5.- "BORNRA PARA CONEXIONES PERFECCIONADA".

30 Todo según queda descrito en la presente Me-
moria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola

1 con un total de ciento sesenta y tres y cincuenta líneas y dibujos ane-
xos.

Madrid, **18 JUN. 1982**

El Agente Oficial



5

10

15

20

25

30



Fig.3

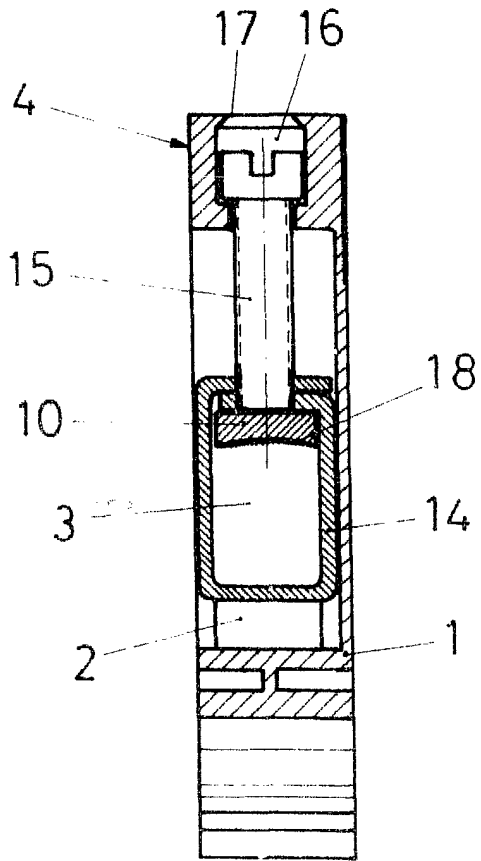


Fig.1

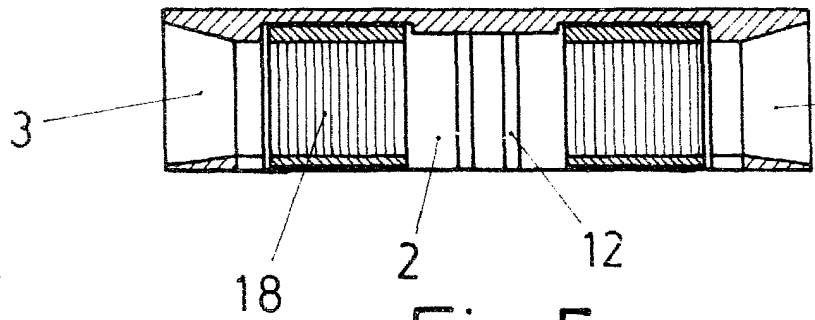
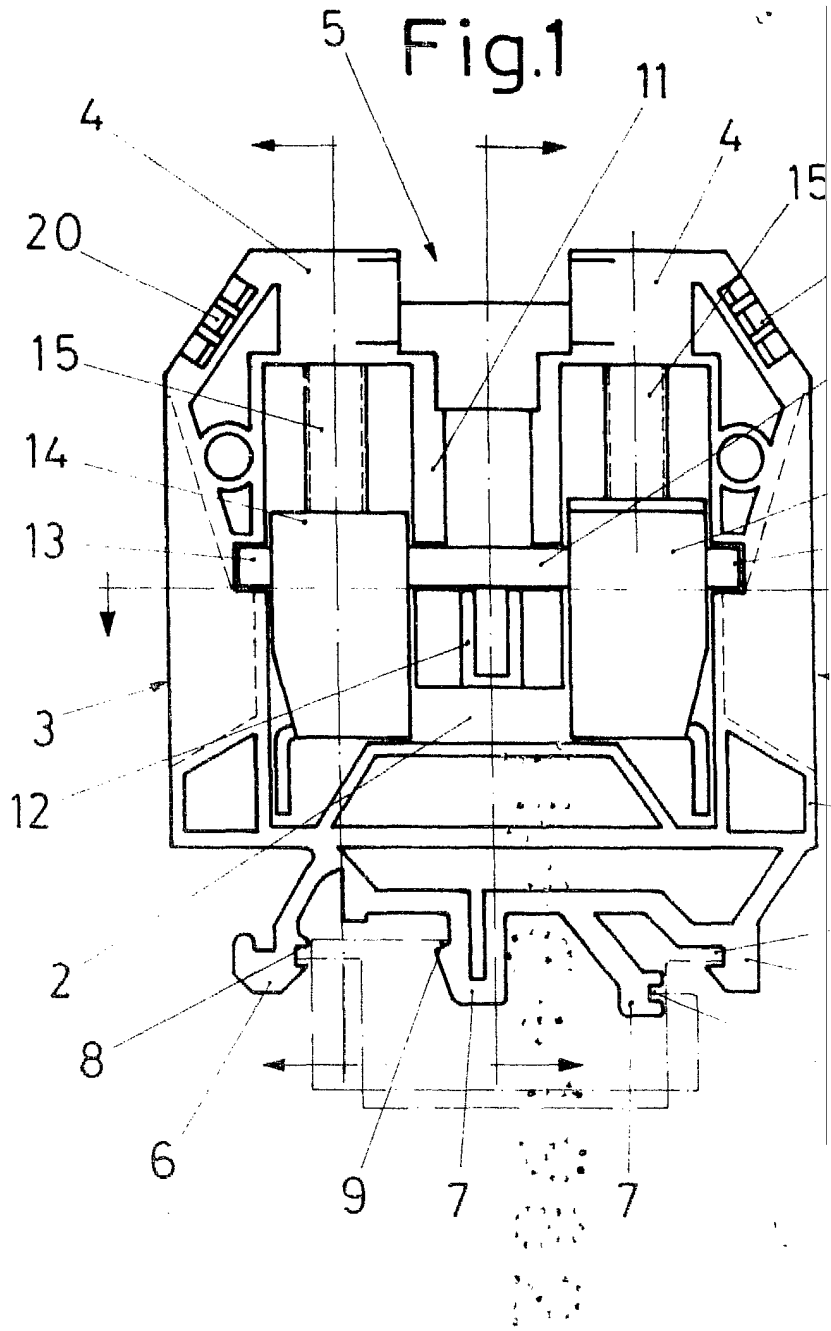
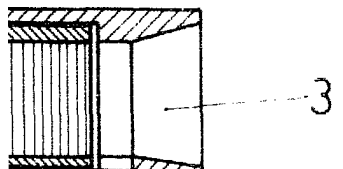
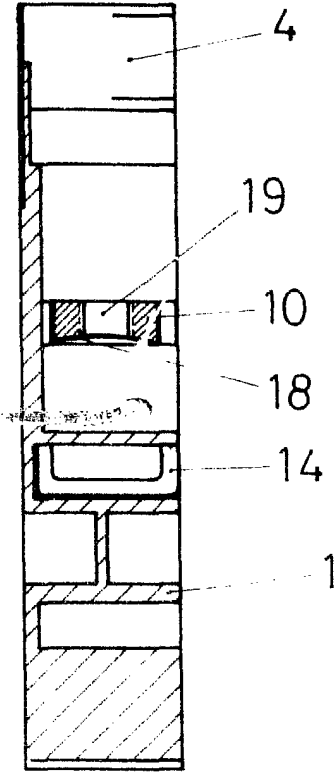
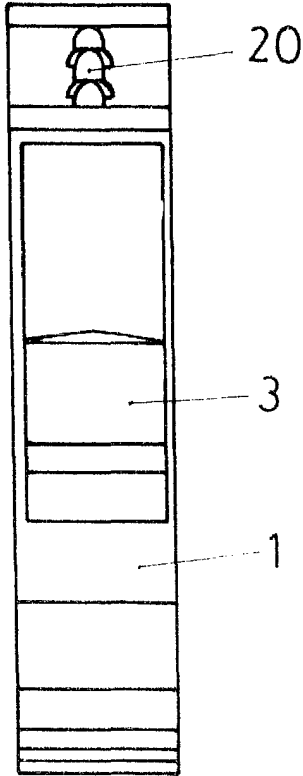
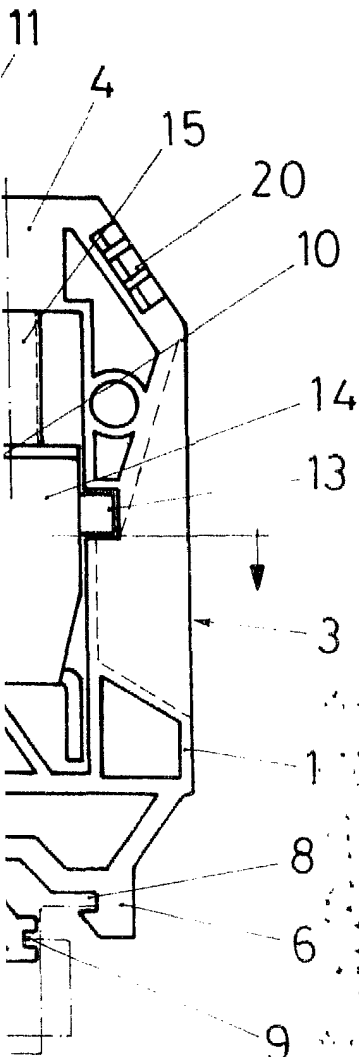


Fig.5

Fig.2

Fig.4



Escala variable
Madrid 18 JUN 1918
El Agente Oficial

EST. A. NARANJO
INSTRUMENTAL Y MQUINARIA INDUSTRIAL
Teléfono 40.100.100
de la Madrid