

173734



-1-

SECRETARIA DE ESTADO  
INDUSTRIA Y COMERCIO  
H. O. I.  
SUBCLAS. R.

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. GREGORIO GONZALEZ DE LOPIDANA  
Y ORTIZ DE URBINA.-

RESIDENCIA: Aldave, 1 - VITORIA

ENUNCIADO: "BORNE DE CONEXION ELECTRICA"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

AMP.-



1

La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con las normas que sobre el particular contiene el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad bajo título "BORNE DE CONEXION ELECTRICA" viene a perfeccionar las técnicas conocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan las convencionales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta Memoria.

5

10

Con el fin de aclarar gráficamente la idea que se desea patentar, se acompaña una hoja de dibujos, en los que se representa lo siguiente:

15

La fig. 1ª es una vista en alzado del conjunto del borne de conexión (1), montado sobre la regleta (14). En esta misma vista se ofrece la tapa (2) con sus orificios (4), y los resaltes (3) localizados en el cuerpo.

20

La fig. 2ª es una vista en planta de un borne de conexión (1), en la cual se incorporan todos los elementos constitutivos del mismo, y en la que se aprecia la regleta inferior (14), el pie (12) del borne y los elementos (5), (7), (6), (10), etc., etc.

25

Las partes diferenciativas que constituyen la base de éste registro, están caracterizadas por la consecución de dos tornillos (5) los cuales inferiormente penetran en el interior roscado de sendos casquillos (7), que a su vez van fijados a unos elementos rectangulares huecos, de modo que al actuar sobre los elementos (5), la base inferior de (7) se eleva, aproximándose a los contactos (6). Estos contactos (6), están separados entre sí, de forma que el paso de corriente -

30



1       entre uno y otro se establece a través de la pieza (8) la -  
cual está obligada en todo momento hacia arriba por la ac- -  
ción del muelle (9).

5       En el pie (12) del borne de conexión, se incorpora  
un muelle templado (13) para un mejor deslizamiento de las -  
guías metálicas de sujeción, evitando posibles agarrotamien-  
tos con las aristas, por la diferencia de dureza entre el -  
borne y la guía fijadora.

10       El cable o los terminales del cable, se introduci--  
rán en el borne a través del espacio comprendido entre cada  
contacto (6) y la parte inferior de (7). Posicionado el ca-  
ble en su alojamiento, basta actuar sobre la cabeza del tor-  
nillo (5) para que elevándose la zona inferior de (7) aprie-  
te el terminal y quede completamente inamovible tanto en uno  
15       como en otro lado del borne. El pase de corriente, se esta-  
blece como ya habíamos indicado más arriba a través de la -  
pieza (8) que en todo momento contacta con cada uno de los -  
contactos independientes (6). Precisamente en ésta pieza -  
(8), se ha dibujado un orificio roscado (15), perfectamente  
20       centrado en el cual se afianzará el contacto macho o hembra -  
preciso en cada caso, para las diferentes clavijas de cone--  
xión.

25       Comprobamos asimismo que en la parte central del bor-  
ne, existe un espacio hueco, en cuyas paredes laterales se -  
provee unos entrantes (16) en los cuales se alojarán los sa--  
lientes (11) de la pieza (10), pieza que actuará como seccio-  
nador al introducirla más o menos en el alojamiento del borne.

30       Normalmente éste espacio hueco, se encuentra ocupado  
por los contactos macho o hembra que se precise en cada caso,  
los cuales llegarán hasta la parte superior del borne, pero -



1 conviene resaltar que existen momentos en la conexión, que no  
interesa que los contactos (6) estén comunicados por la co- -  
rriente, con el fin de evitar percances a veces peligrosos, y  
para ello se provee a éste conjunto de una pieza seccionador  
5 (10), que al introducirse por el orificio central, sus extre-  
mos se apoyan en la pieza (8) y obligando hacia abajo al mue-  
lle (9), interrumpen la corriente entre los dos contactos (6),  
pudiendo entonces maniobrar en el interior con absoluta tran-  
quilidad, y sacando posteriormente el seccionador cuando la -  
10 operación se haya terminado.

Este seccionador (10) puede introducirse dentro de -  
su alojamiento, bien soltando previamente las clavijas de co-  
nexión o bien sin soltarlas, teniendo la previsión de dimen--  
sionar debidamente el orificio de entrada del mismo, de acuer-  
15 do con la longitud y medidas de dichas clavijas de conexión.

Las ventajas prácticas que de la utilización de éste  
borne se consiguen, son innumerables, pero de entre ellas des-  
tacaremos las más sobresalientes en base a las cuales se soli-  
cita el presente privilegio.

20 En primer lugar citaremos, la incorporación de una -  
sencilla tapa del mismo material que evita en todo momento que  
los contactos e interior del mecanismo, se llenen de polvo y  
suciedad con evidente perjuicio para una buena conducción --  
eléctrica.

25 El mecanismo del tornillo (5) y su casquillo inte- -  
riormente roscado que se desliza sobre él, produce un afianza-  
miento total de cada uno de los terminales de cable correspon-  
dientes.

30 La pieza (8), a caballo entre los contactos (6) esta-  
blecerá dicho contacto en todo momento, pues la acción del -



1 muelle (9) se produce siempre en el sentido de favorecer di--  
cho contacto.

5 Permite fácilmente el intercambiar diferentes clavi-  
jas de conexión eléctrica, macho o hembra, sin más que susti-  
tuir una por otra de su ligazón con el orificio (15) de la -  
pieza (8).

10 Finalmente evita toda posibilidad de accidentes, al  
contar con un seccionador extraordinariamente simple en con-  
cepto y funcionamiento que interrumpe con su sola inclusión -  
el contacto entre las dos partes del borne de conexión.

15 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y  
ventajas de éste invento, el carácter no limitativo del mismo,  
por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de  
sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esen-  
cialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el  
conjunto.

20 Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Conve-  
nios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar  
su derecho a la extensión de ésta solicitud a los países ex--  
tranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

N O T A

25 Los puntos de invención, nuevos en España, que se -  
presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán  
recaer sobre "BORNE DE CONEXION ELECTRICA", de acuerdo con -  
las siguientes:

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

30 1a.- "BORNE DE CONEXION ELECTRICA", esencialmente ca-  
racterizado porque está constituido por un cuerpo plano, cuya  
base es un pie en forma de L de base inferior ligeramente do-  
blada hacia arriba en la que se incorpora un muelle templado

173734



1 que abraza dicha zona para un mejor deslizamiento en la guía  
o perfil base, cuerpo que superiormente aloja simétricamente  
dispuestos dos tornillos abrazados inferiormente por sendos -  
casquillos roscados los cuales comportan unos elementos hue--  
5 cos de planta rectangular, de modo que al actuar sobre las ca  
bezas de los tornillos, el casquillo se desliza subiendo o ba  
jando, acompañado del elemento hueco de planta rectangular.

2ª.- "BORNE DE CONEXION ELECTRICA", según la primera  
reivindicación, caracterizada porque los elementos huecos de  
10 sección rectangular están posicionados en el cuerpo del borne  
a la altura de la entrada de los cables de conexión, y abra--  
zan cada uno a un cuerpo plano metálico, fijados en el borne,  
que actúan como contactos, y los cuales se encuentran locali-  
zados uno frente a otro, estableciéndose el paso de corriente  
15 de uno a otro por intermedio de una pieza que obligada por un  
muelle consigue siempre establecerlo entre ambos.

3ª.- "BORNE DE CONEXION ELECTRICA", según las ante--  
riores reivindicaciones, caracterizada porque en el centro -  
del borne se constituye un alojamiento de sección circular pa  
20 ra incorporación en su interior de las clavijas de conexión,-  
macho o hembra, las cuales se afianzan por sus partes inferio  
res roscadas a la pieza central obligada por el muelle, la -  
cual presenta al efecto un orificio central roscado.

4ª.- "BORNE DE CONEXION ELECTRICA", según la ante- -  
rior reivindicación caracterizado porque el alojamiento de -  
25 sección circular lleva en su pared lateral practicados una se  
rie de entrantes, para alojamiento de otros tantos salientes  
comportados por una pieza-seccionador en forma de U, de modo  
que al introducir más o menos el seccionador, se consigue que  
30 las alas obliguen a la pieza intermedia entre los contactos a

173734



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

vencer la acción del muelle, interrumpiendo el paso de corriente entre dichos contactos.

5a.- "BORNE DE CONEXION ELECTRICA", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el borne en cuestión presenta inferiormente una superficie debilitada, que da paso a una tapa del mismo material con sus correspondientes orificios, los cuales al doblar dicha tapa sobre la línea debilitada, se alojarán en unos salientes que presenta el borne en su superficie.

6a.- "BORNE DE CONEXION ELECTRICA".

Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid, 29 OCT. 1971

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON  
P. P.

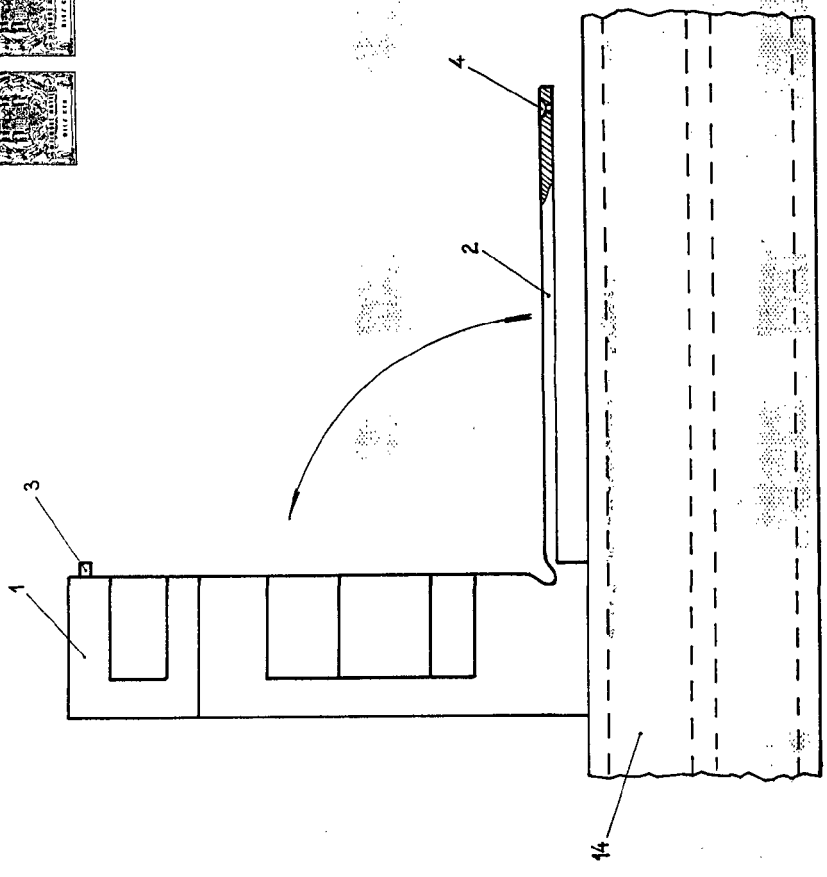
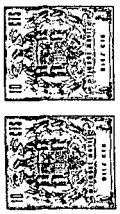


FIG. 1

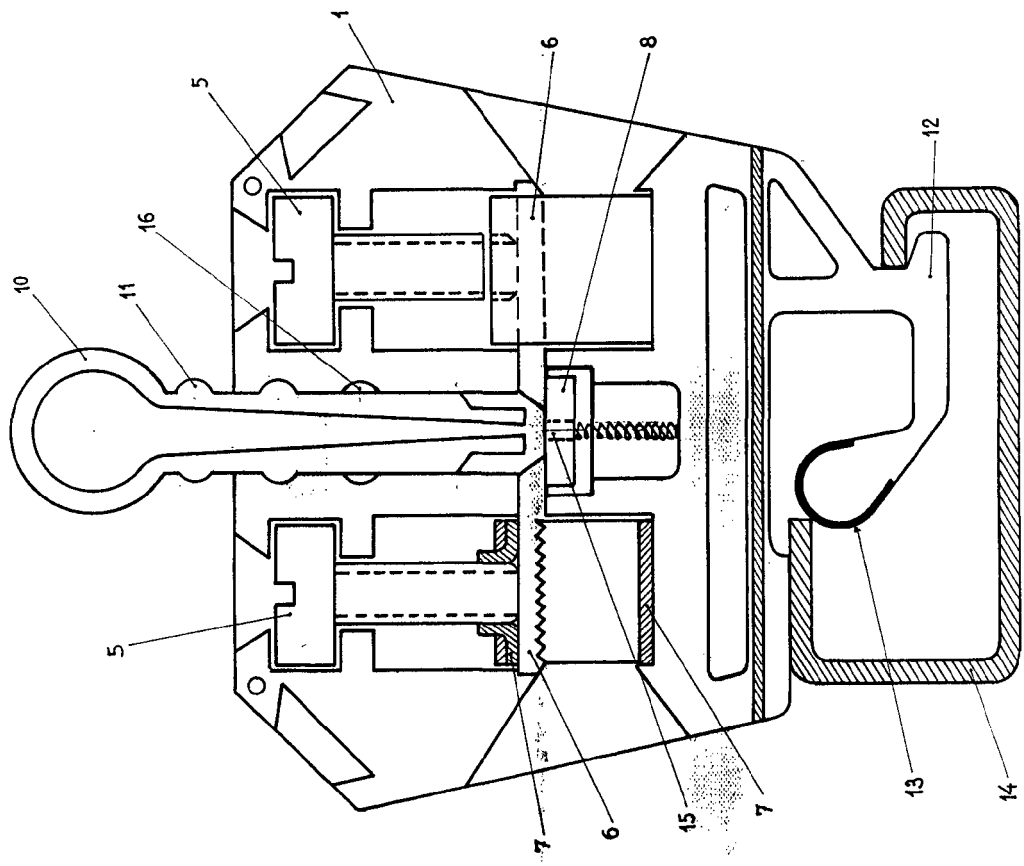


FIG. 2

ESCALA VARIABLE  
Madrid:

MIGUEL FERNANDEZ MATA  
P. F.