

17



159564

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: CRADY S.A., de nacionalidad española

RESIDENCIA: Edificio San Esteban.- GIJON

ENUNCIADO: "BORNE DE CONEXION PERFECCIONADO"

Prioridad: Patente _____ n.º _____ del _____



1
5
10
15
20
25
30

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado indica se trata de "BORNE DE CONEXION PERFECCIONADO".

En los bornes de conexión del tipo de los constituidos por un bloque paralelepípedo provisto de un taladro pasante para introducción del cable y un tornillo-prisionero de eje perpendicular a aquel, se observa una cierta tendencia a aflojarse, tanto mayor cuando la rama exterior del cable se encuentra sometida a movimientos o vibraciones.

Esta inclinación a aflojarse, puede ser paliada apretando excesivamente el tornillo, lo que trae como consecuencia que su movimiento de giro se transmite, por rozamiento de la cara inferior, al cable, con las subsiguientes consecuencias de su inutilización para posteriores aplicaciones.

Dado el extenso mercado de que gozan estos elementos, cualquiera mejora que se efectúe en ellos cobra singular importancia.

Las mejoras que, en nuestro caso, introducimos en los bornes del citado tipo, van encaminadas fundamentalmente a solucionar los dos problemas planteados sin por ello complicar su manejo ni su construcción.

El borne de conexión perfeccionado, objeto de nuestra invención es un dispositivo destinado a conectar conductores eléctricos y a fijar o retener esta conexión de manera que no pueda aflojarse una vez efectuada. En términos generales, este dispositivo está formado por un elemento fijo o cuerpo de borne, de material conductor de la electricidad, en



1 el que se han practicado tres taladros roscados: uno para el
prisionero o varilla roscada y ranurada que efectúa el apriete,
otro por la parte inferior para efectuar la sujeción del borne
a la placa base aislante de fijación y el tercero para un tor-
5 nillo auxiliar que actúa de la siguiente forma: una vez efectua-
da la conexión, se aprieta este tornillo con lo que el material
flexiona sobre una ranura transversal al mismo con lo que la
rosca del cuerpo de borne tiende a deformarse presionando so-
bre la rosca del prisionero, impidiendo por tanto que pueda
10 aflojarse con lo que disminuiría el contacto eléctrico y por
ello, la efectividad de la conexión.

Para proteger al cable contra la deformación produ-
cida por el giro del prisionero, se ha dispuesto un escudo pro-
tector entre éste y el cable, de forma que sobre el cable sólo
15 se ejerce una compresión radial exenta por completo de momento
de torsión.

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
20 ello de las modificaciones accesorias que no alteren las ca-
racterísticas esenciales.

La figura 1 es una vista en alzado del borne con
el cable colocado en su interior.

La figura 2 es una sección en perfil.

25 La figura 3 es una perspectiva de dicho borne con
el cable citado en su interior.

La figura 4 es una vista en alzado del prisionero.

Las figuras 5 y 6 son vistas en alzado y planta, res-
pectivamente, del escudo protector del cable.

30 En ellas se anotan las siguientes particularidades:



- 1 Nº 1.- Prisionero
- Nº 2.- Entalla circular
- Nº 3.- Escudo protector
- Nº 4.- Cuerpo de borne
- 5 Nº 5.- Taladro roscado
- Nº 6.- Ranura transversal
- Nº 7.- Tornillo auxiliar

10 El espárrago roscado o prisionero (1) tiene una entalla circular (2) en las proximidades de su extremo en la cual va colocada la lámina (3) cuyo objeto fundamental es transmitir solamente la presión del tornillo (1) y no su giro ya que dicha lámina (3) no puede girar en el espacio en que se halla, en el interior del cuerpo de borne (4); esta lámina (3) está doblada en U y presenta en su cara superior una entalla de anchura adecuada para poder colocarse en la parte inferior del tornillo (1).

15 Por debajo del cuerpo principal (4) se encuentra el taladro (5) para la fijación sobre la placa base aislante (no representada en los diseños) y en la parte superior de dicho cuerpo (4) se ha dispuesto una ranura transversal (6) en el centro de la cual, y normal a la misma, hay un taladro que aloja al tornillo auxiliar (7) de eje paralelo al prisionero (1) una vez roscado y apretado convenientemente el prisionero (1) se aprieta el tornillo auxiliar (7), lo que produce una deformación de la parte superior del cuerpo, debido a la ranura (6) y en consecuencia se deforma la rosca de dicho cuerpo impidiendo que pueda soltarse el prisionero (1).

20 Para la operación de aflojado se procede en sentido inverso, es decir, aflojando en primer lugar el tornillo auxiliar (7) con lo que la rosca se recupera, y a continuación



1 se puede proceder a aflojar el prisionero (1).

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que 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.

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

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "BORNE DE CONEXION PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes

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

1ª.- Borne de conexión perfeccionado, caracterizado porque está formado por un cuerpo principal provisto de agujero pasante y de agujero roscado perpendicular al anterior en el que se atornilla un prisionero constituido por una varilla roscada que dispone, en su extremo interior, de un escudo anti-giratorio protector del cable, siendo deformable la rosca del cuerpo principal en la que se atornilla el espárrago; dicha deformación se consigue mediante un tornillo auxiliar paralelo al prisionero, que al apretarse en su taladro roscado correspondiente, cierra la abertura de una ranura transversal, perpendicular al prisionero, existente en el cuerpo principal.

2ª.- Borne de conexión perfeccionado, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque el escudo protector consiste en una lámina doblada en U provis-



1 ta en una de sus caras de una ranura longitudinal de anchura
suficiente para que por ella penetre la parte interior de una
entalla anular existente cerca del extremo inferior del pri-
sionero de forma que su eje coincida en las inmediaciones del
5 punto medio de dicha lámina.

3ª.- "BORNE DE CONEXION PERFECCIONADO".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-
te memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una
sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

10 Madrid, 17 de junio de 1.970

El Agente oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.P.

15

Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti

20

25

30



Fig.1

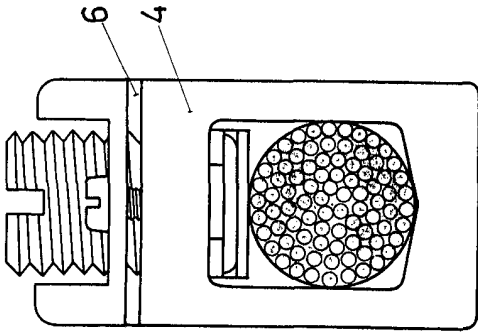


Fig.2

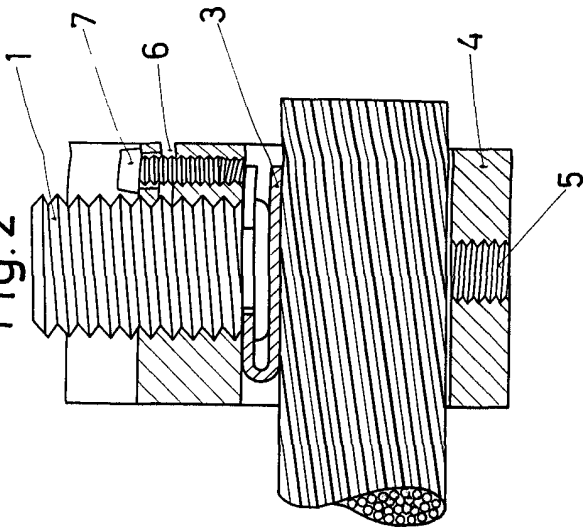


Fig.4

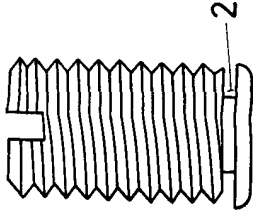


Fig.5



Fig.6

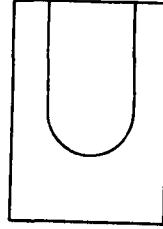
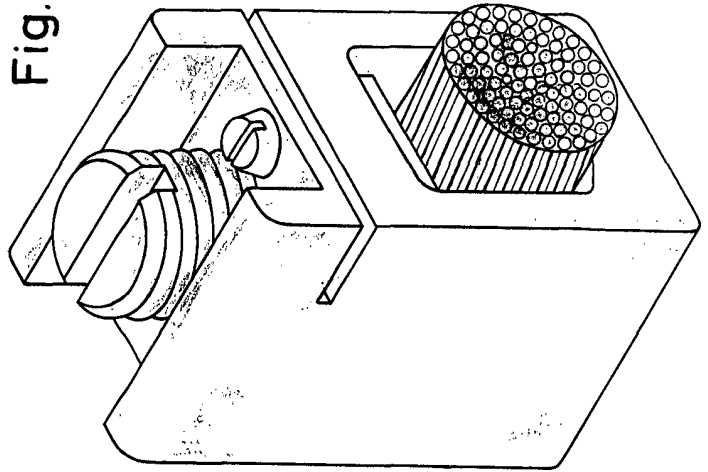


Fig.3



Escala variable
Madrid
El Agente Oficial