

203986



MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ARTECHE, INSTRUMENTACION Y SISTEMAS ELEC-
TRONICOS S.A. de nacionalidad española.
RESIDENCIA: Carmelo de Echegaray, nº 7 MUNGUA

(Vizcaya)

ENUNCIADO: "BORNA DE CONEXION PERFECCIONADA "

Prioridad: Patente n.º del

R/ag. 4.003



1

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 "BORNA DE CONEXION PERFECCIONADA".

5

10

El presente invento hace referencia a una borna de conexión eléctrica, que está constituida con una nueva concepción y aporta perfeccionamientos constructivos y funcionales, alcanzando a conseguir unas cualidades y ventajas adecuadas para satisfacer las necesidades que exige su utilización.

15

20

Esta borna está formada en un agujero de una placa soporte mediante una horquilla elástica de configuración en "Y", la cual lleva empalmada a su pié una toma de consexionado, yendo con ella metida en el agujero con sujeción firme a él, establecida de una parte por su penetración a tope, y de otra por la acción de unas pestañas que están constituidas en la horquilla y engatillan tras unos escalonamientos de la pared del agujero haciendo imposible la extracción del conjunto por detrás.

25

La horquilla así sujeta dentro del agujero con su toma de consexionado asomando por detrás, conforma frente a la embocadura de este agujero una pinza, que esta determinada por unas prolongaciones de sus ramas vueltas hacia adentro confluyendo una contra la otra con apriete elástico.

30

De esta forma, entre esta pinza se atrapará a la patilla que se mete por la embocadura del agujero, aprisionándola fuertemente entre ambas a fin de

203986



1 efectuar un firme atrape y una conexión segura.

5 Con esta conformación de la pinza, no solo se consigue una mejor conexión, sino que además el propio apriete de ella establece una permanente separación elástica de las ramas de la horquilla, apretandolas contra las paredes del agujero haciendo efectiva la imposibilidad de que se desengatillen las pestañas respecto de estas paredes, para de este modo dar más seguridad a la sujeción de la horquilla dentro del agujero.

10 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 modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

15 La figura 1 muestra un despiece en sección de los elementos que intervienen en la composición de la borna.

20 La figura 2 corresponde a la vista indicada en la figura 1, viéndose frontalmente el agujero.

Las figuras 3 y 4 son sendas vistas de alzado y planta de la horquilla separada de los demas elementos.

25 La figura 5 es una sección de la borna ya constituida, haciendo la conexión con la patilla macho.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

1.-Placa soporte.

2.-Agujero.

203986



1

3.-Horquilla.

4.-Taco.

5.-Extremo.

6.-Pieza antigiro.

5

7.-Tornillo.

8.-Agujero roscado.

9.-Pasadores.

10.-Pie.

11.-Apéndices.

10

12.-Tope de penetración.

13.-Embocadura.

14.-Escalonamientos.

15.-Ramas.

16.-Pestañas de engatillamiento.

15

17.-Pinzas.

18.-Patilla de conexión.

20

Según la invención, se constituye una borna de conexión eléctrica, determinando a tal fin en una placa-soporte (1) un agujero pasante no cilíndrico (2), que forma dos escalonamientos (14) y que tiene en su embocadura frontal dos apéndices centrales enfrentados (11), los cuales dan origen a un escalonamiento tope de penetración (12) determinando a la vez una embocadura cónica (13) que dirige la penetración de la patilla de conexión (18), de modo que penetre centrada.

25

En este agujero pasante (2) va acoplado un bloque formado por una horquilla (3) portando una toma de conexión.

30

Esta horquilla (3) está constituida de fleje doblado configurando una "Y" cuyas ramas



1 tienen en ambos laterales pero no en el centro, unas prolon-
gaciones que estan vueltas hacia adentro confluyendo unas
contra otras para determinar una pinza (17) con apriete elás-
tico. En su pié (10) lleva acoplado esta horquilla (3) un
5 taco cuadradillo (4) o toma de conexionado que tiene en un
extremo un corte transversal con el que aprisiona al pie
de la horquilla (3), estableciendo así una unión íntima a
ella reforzada con pasadores remachados (9).

10 La horquilla (3) con el taco
(4) va metida por atras y a presión en el agujero (2), que-
dando asomado por atras ese taco (4) para realizar en él el
conexionado de la borna, mientras que las pinzas (17) que-
dan ocultas frente a la embocadura (13), para recibir entre
ellas a la patilla (18) que se meta por dicha embocadura
15 (13), atrapandola entre ellas con apriete elástico a fin de
establecer su sujeción y su conexión.

20 El firme aprisionamiento del
conjunto en el agujero (2) está establecido por unos cortes
los cuales están producidos a ambos lados de las ramas (15)
de la horquilla (3), dando origen a sendas pestañas (16)
que engatillan tras los escalonamientos (14) antes descritos.
La penetración del conjunto (3,4) se hace a presión, produ-
ciendo el apriete elástico de aproximación de las ramas de
la horquilla (3), y por ello al llegar las pestañas (16) a
25 rebasar los escalonamientos (14) entagillan firmemente tras
ellos impidiendo la extracción por atras. De esta forma al
quedar metida la horquilla (3) a presión entre las paredes
del agujero (2), se favorece la permanente presión de la
pinza (17) aumentando su capacidad y calidad operativa; y
30 en contraposición, esta misma pinza (17) mantiene la presión

203986



1 de las ramas de la horquilla (3) contra las paredes del agujero (2) asegurando su sujeción a él.

5 Los escalonamientos (12) contra los que quedan topando las ramas (15) de la horquilla (3) impiden la salida por delante.

10 Para hacer el conexionado de la borna, va incorporado al extremo asomante del taco (4) un tornillo (7), el cual va roscado a un agujero axial (8) de ese extremo,, aprisionando a una pieza en "U" (6) de modo que queda abrazada a ese extremo sin poder girar con el tornillo (7).

15 Así se sujeta el apéndice de conexionado (5) entre la "U" (6) y el extremo del taco (4), con la presión establecida con el tornillo (7); con ello, al hacer la presión girando el tornillo (7), no podrá girar la pieza en "U" (6) con él respecto al taco (4), y por tanto no girará el apéndice (5) disminuyendo la calidad del apriete tal como venia ocurriendo si se le deja a ese apéndice con facultad de giro.

20 El conexionado de la horquilla a través del empalmado a ella, aporta una ventaja esencial, que consiste en que en un soporte con varias bornas, podran ponerse a las horquillas tacos de diferentes longitudes, consiguiendo así que las puntas de conexionado estén a diferente nivel, para que de este modo haya más distancia entre ellas, con lo que la seguridad queda acrecentada.

25 Descrita suficientemente la naturaleza del 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
30



20390

1 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 extender esta 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, deberá recaer sobre "BORNA DE CONEXION, PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES:

15 1.-Borna de conexión perfeccionada, caracterizada porque consiste en que dentro de un agujero pasante de un tabique-soporte va introducida a presión por atrás una horquilla en "Y" de naturaleza elástica, que lleva empalmada a su pié una toma de conexionado asomante
20 por detrás del agujero, y cuyas ramas tienen prolongaciones vueltas hacia adentro que confluyen las de una contra las de la otra con apriete elástico asegurado por el encaje a presión en el agujero, determinando entre ellas frente a la embocadura de dicho agujero una pinza de aprisionamiento
25 de la patilla de conexión que se haga penetrar por esa embocadura del agujero, y asegurando a su vez estas pinzas el mantenimiento de la presión de encaje de la horquilla contra las paredes del agujero, para cooperar en la sujeción de esta con un seguro de antiextracción establecido por el engatillamiento de unas pestañas de las ramas de la horquilla
30



203900

1 tras sendos escalonamientos de la pared del agujero.

2.-Borna de conexión perfeccionada, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque la horquilla lleva empalmada a su pié un vástago-cuadradillo, que tiene en su extremo un corte transversal donde va aprisionado el pié de la horquilla, haciendo efectiva la unión íntima del taco a ella, para llevar conectado ese taco en su otro extremo el terminal de conexión, constituyéndose en toma de conexionado de la borna, que en función de su longitud determinara la distancia del terminal de conexionado al soporte, dando lugar a que en un soporte, con multiples bornas, las puntas de conexionado de estas estén a diferentes niveles debido a que tienen los cuadradillos diferentes longitudes, disminuyendo así el mal de puntas al quedar aumentada la distancia entre estas.

3.-BORNA DE CONEXION PERFECCIONADA.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

-9- 203986



Madrid, 18 JUN. 1974

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PRZON
P. P.

1

5

10

15

20

25

30



Fig.1

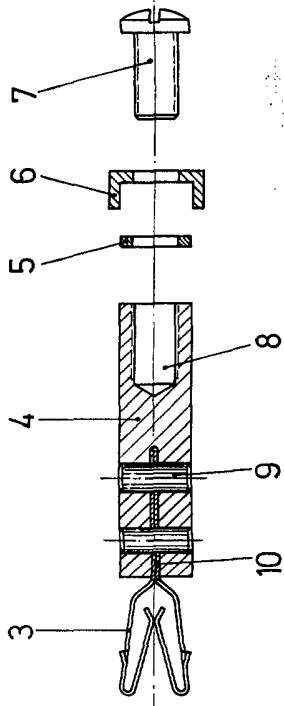
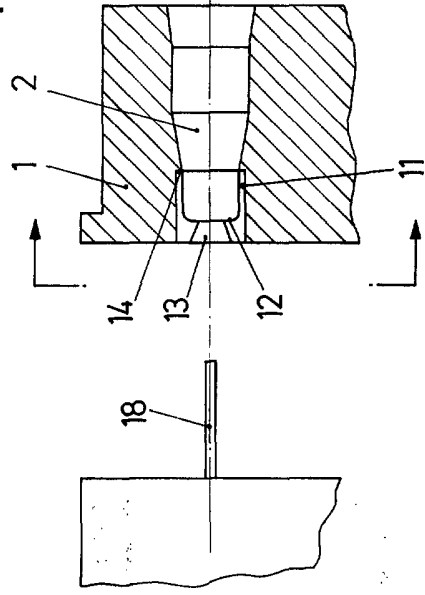


Fig.2

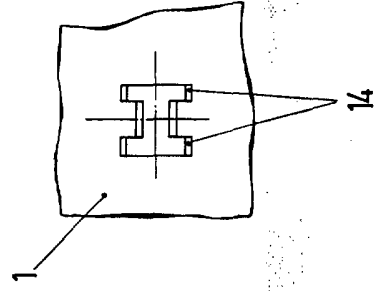


Fig.3

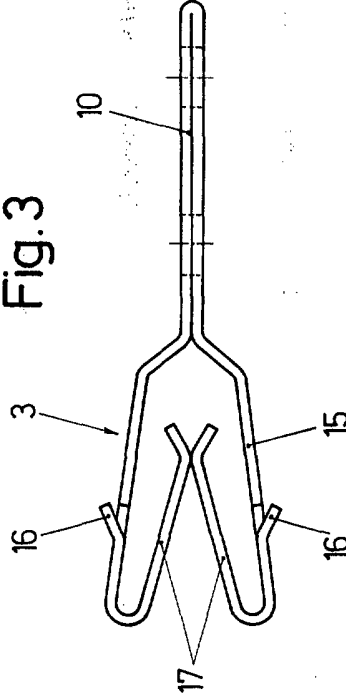


Fig.4

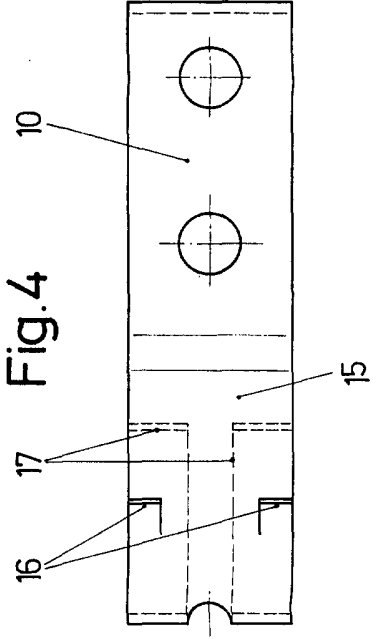
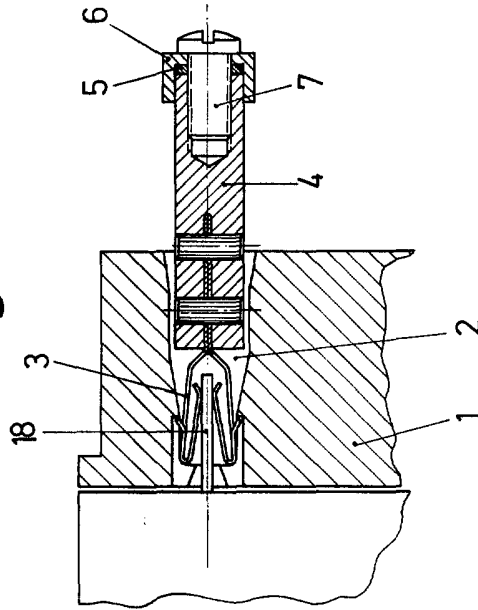


Fig.5



Escala variable

Madrid 18 JUN 1974

El Agente Oficial

Modelo Patente de Invención
S. P.