

358952

P.- 39.563

File 4147 S.

Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCIÓN **por 20 años**

a nombre de ALP INCORPORATED

entidad / de nacionalidad norteamericana

con domicilio en Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensil-
vania, Estados Unidos de América

por: "UN DISPOSITIVO DE CONECTOR ELÉCTRICO DE TERMINAL"
(Clase Internacional HOLr)

11.10.68

- 1 -

**POOR
QUALITY**

22 00



Esta invención se refiere a un conector eléctrico de terminal y a un conjunto que incorpora tal conector.

5 En muchos elementos de equipo eléctrico, por ejemplo transformadores, redes de filtrado y máquinas electrodinámicas, el cableado interior es sacado a un bloque de terminales para conexión a conductores exteriores de suministro. El bloque de terminales tiene conectores de terminales que están conectados permanentemente al cableado interior, pero que pueden conectarse de modo liberable a los conductores exteriores de suministro.

10 Una forma de conector de terminal corrientemente en uso incluye una patilla abierta que está conectada al cableado interior del equipo por soldadura. Un tornillo pasa a través de la abertura en la patilla y entra en un agujero roscado en un bloque de terminales. Un conductor exterior está envuelto alrededor del tornillo bajo, y en contacto eléctrico con, la patilla y es asegurado apretando el tornillo. El bloque es generalmente de un material plástico rígido y si la rosca está mecanizada en el material del bloque existe el riesgo de desgaste de la rosca después de que el tornillo haya sido apretado y flojado una pluralidad de veces. Esto puede vencerse moldeando una inserción roscada en el agujero o moldeando alternativamente el tornillo dentro del bloque y usando una tuerca de bloqueo separada para asegurar la patilla y el conductor exterior en contacto eléctrico entre sí. Sin embargo, el moldeado de inserciones y tornillos se añade al costo de producción del bloque de terminales.

15 20 25 30 De acuerdo con un aspecto de la presente inven-



ción, un conector eléctrico de terminal incluye una parte de forma generalmente acanalada que tiene una base abierta y paredes laterales descendentes, estando formada cada pared lateral, con una ranura, que se abre en un borde anterior.

5

De acuerdo con otro aspecto de la invención, un conjunto de conector eléctrico de terminal comprende un conector eléctrico de terminal que tiene una parte de forma generalmente acanalada que comprende una base abierta de la que descienden paredes laterales, que tienen, cada una de ellas, una ranura que se abre en un borde anterior y un bloque de material eléctricamente aislante que tiene una pestaña abierta, estando montado el conector sobre el bloque con la pestaña introducida en las ranuras y con la abertura en la base en coincidencia con la abertura en la pestaña, y unos medios de sujeción que se extienden a través de ambas aberturas.

10

15

Se describe ahora a modo de ejemplo una realización de un conector de terminal y un conjunto de conector de terminal de acuerdo con la invención, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

20

La figura 1 muestra una vista en perspectiva del conector.

La figura 2 muestra una sección de un conjunto de conector de terminal; y

25

La figura 3 es una vista en planta del conjunto de la figura 2 pero incluyendo un segundo conductor.

Con referencia ahora a los dibujos, el conector de terminal comprende un casquillo de recalcado 1 y una parte de forma acanalada 2. La parte 2 tiene una base

30



5 plana 3, de la cual descienden paredes laterales paralelas
4 , 5. Las paredes laterales están formadas como se mues-
tra en la figura 1 y cada pared 4, 5 tiene una ranura de
extremo abierto 6, 7, respectivamente, que se extiende
desde un borde anterior paralela a la base 3. Las ranuras
6, 7 son del mismo tamaño y están situadas, cada una de
ellas, a la misma distancia de la base 3. La base 3 tiene
un agujero central 8, a través del cual puede pasar libre-
mente el vástago de un tornillo 9, que lleva una arandela
10 21.

15 Un bloque de terminales 10 de material plástico
eléctricamente aislante comprende una parte central 12 que
tiene una pestaña 11 para recibir los conectadores de ter-
minales y una pestaña adicional 13, en la cual están for-
mados agujeros 14 para recibir tornillos para montar el
bloque sobre un soporte. La pestaña 11 tiene agujeros 17,
a través de los cuales puede pasar libremente el vástago
del tornillo 9 y paredessalientes 20 en cada extremo y en-
tre agujeros adyacentes 17.

20 Para usar el conectador de terminal y el bloque
de terminales para conectar los conductores interiores de
un elemento de equipo eléctrico, tal como un transformador,
a conductores exteriores, se asegura el bloque a una parte
apropiada de la carcasa del equipo. Un conductor interior
25 15 del equipo se dispone en el casquillo 1, que se recalca
entonces para asegurar el conductor 15 al conectador. El
conectador se situa sobre el bloque 10 con la pestaña 11
aplicada en las ranuras 6, 7 y el agujero 8 en la base 3
del conectador en coincidencia con un agujero 17 en la pes-
30 taña 11. Una tuerca 16 está colocada entre las paredes la-



5 terales de conector 4, 5 y entre la base 3 y la pestaña
11. El vástago del tornillo 9 se hace pasar a través del
agujero 8 y se rosca dentro de la tuerca 16 pero no se
aprieta. Un extremo desnudo de un conductor exterior 18 se
inserta bajo la arandela 21 del tornillo 9. El tornillo 9
se rosca entonces dentro de la tuerca 16 para sujetar el
conductor 18 de modo seguro entre la arandela 21 y la ba-
se 3 del conector. Al apretarse el tornillo 9 en la tuer-
ca 16, el vástago del tornillo pasa libremente a través
10 del agujero 17 en la pestaña 11.

15 Con el vástago del tornillo 9 extendiéndose den-
tro del agujero 17 y la pestaña 11 introducida en las ra-
nuras 6, 7 de las paredes laterales 4, 5, no puede sacarse
el conector del bloque 10. Además, el conector se suje-
ta en una posición ajustada con relación al bloque 10, ya
que las paredes laterales 4, 5 del conector evitan que
se tuerza con relación al bloque 10. Las paredes salientes
20 del bloque 10 y la periferia de la arandela 21 están sus-
tancialmente en contacto, asegurando así que el conductor
18 no pueda salirse lateralmente del conector.

Si ha de desconectarse el conductor 18 y ha de
establecerse una nueva conexión, esto puede hacerse fácil-
mente aflojando el tornillo 9 en la tuerca 16.

25 Aunque la realización mostrada en la figura 3
muestra un bloque de terminales que tiene cuatro posiciones
para conectores, se apreciará que pueden usarse en un
conjunto bloques que tengan un número de posiciones mayor
o menor.

30 Esta solicitud que corresponde a la presentada
en la República Federal Alemana, el 24 de octubre de 1967,



bajo el número D 54.421 VIIIId/21c (ahora P 16 15 989.0), se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

10 Los puntos de invención, propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15 1.- Un dispositivo de conector eléctrico de terminal que comprende una parte para conexión a un conductor por medios de sujeción que se extienden a través de una abertura en dicha parte, caracterizado porque dicha parte es de forma generalmente acanalada, teniendo una base con una abertura y paredes laterales que descienden desde la base, teniendo cada una de las paredes laterales una ranura que se abre en un borde anterior.

20 2.- Un dispositivo de conector según la reivindicación 1, caracterizado porque incluye un casquillo que se extiende hacia atrás desde la base para recalcarlo sobre un conductor eléctrico.

25 3.- Un dispositivo conjunto de conector eléctrico de terminal que comprende un bloque de material eléctricamente aislante al cual está asegurado un conector eléctrico de terminal, caracterizado porque el conector tiene una parte que es de forma generalmente acanalada, que

30



5 tiene una base con una abertura y paredes laterales que des-
cienden desde la base, teniendo cada una de las paredes la-
terales una ranura que se abre en un borde anterior y por-
que el bloque tiene una pestaña con una abertura, estando
montado el conector sobre el bloque con la abertura de
la base del conector en coincidencia con la abertura de
la pestaña y con la pestaña introducida en las ranuras de
las paredes laterales del conector, y unos medios de su-
jeción que se extienden a través de ambas aberturas.

10 4.- Un dispositivo de conector eléctrico de
terminal.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y
para los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a
máquina por una sola cara.

Madrid, 22 OCT. 1968.

P.A.

Alto *[Handwritten signature]*

358952



Fig. 1.

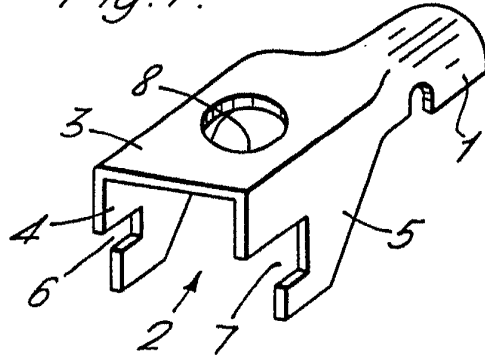


Fig. 2.

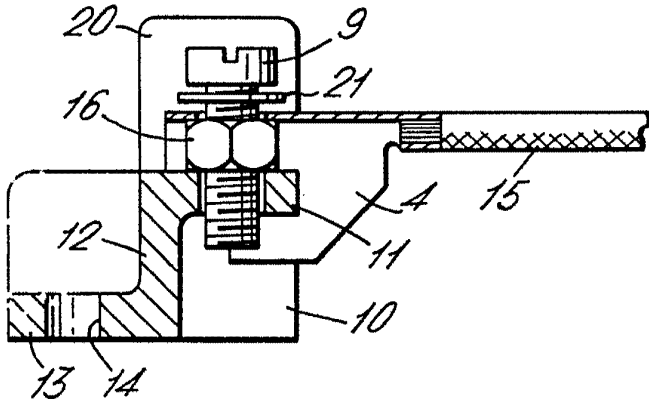
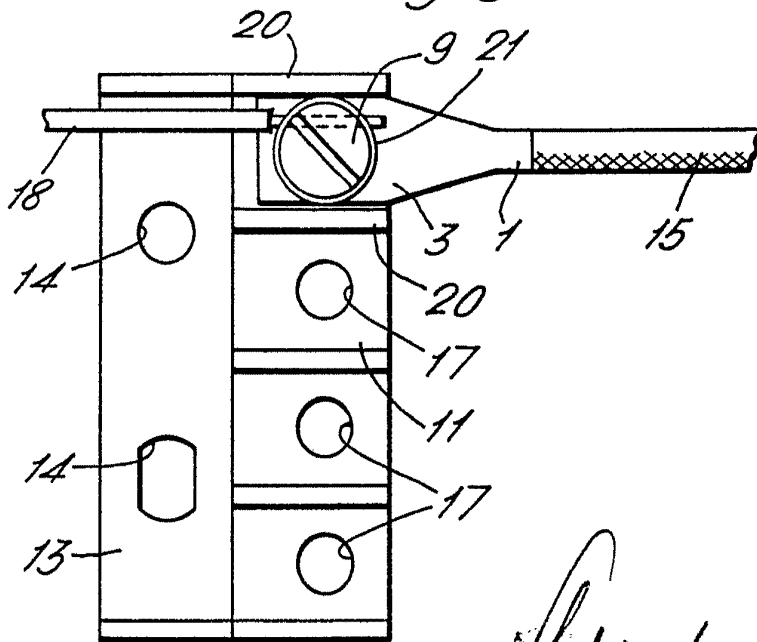


Fig. 3.



Handwritten signature or initials.