

21



203424

MOD.- 1.716

File No.4564 TGT

Int. Cl. HO1R

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD EN ESPAÑA por 20 años

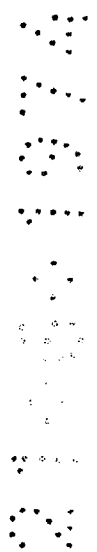
a nombre de AMP INCORPORATED

entidad norteamericana

establecida en Eisenhower Boulevard, Harrisburg,
Pensilvania, Estados Unidos de América

por: "UN TERMINAL ELECTRICO"

(Clase Internacional HO1r)





Esta invención debida a Jacques Fournier se refiere a un terminal eléctrico.

De acuerdo con la invención, un terminal eléctrico que comprende un par de placas paralelas conectadas por un puente que tiene una boca de guía de cable o alambre que comunica con una hendidura que recibe un cable conductor en cada una de las placas paralelas, teniendo cada hendidura una parte de agarre del cable, está caracterizado porque las placas están sustancialmente contigua, estando mutuamente desalineadas las partes de agarre del cable, estando las placas conectadas elásticamente por el puente de modo que las partes de hendidura sean movidas de manera más aproximada a alineación mutua tras la inserción de un cable conductor común en las dos partes de hendidura a través de la boca.

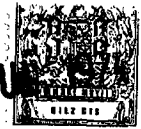
Para mejor entendimiento de la invención se hará ahora referencia, a modo de ejemplo, a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista esquemática en perspectiva de un conjunto de terminal eléctrico para la conexión de componentes de circuito eléctrico a conductores externos y para soportar los componentes en un panel;

La figura 2 es una vista en perspectiva

203424

21 JUN 1954



a mayor escala, de parte del conjunto de la figura 1, que muestra la manera en la que están soportados los componentes en el panel y conectados a los conductores;

5 La figura 3 es una vista en alzado frontal de un terminal eléctrico del conjunto;

La figura 4 es una vista tomada en la dirección de la flecha A de la figura 5;

10 La figura 5 es una vista tomada por la línea V-V de la figura 3;

La figura 6 es una vista similar a la de la figura 5, pero que muestra un cable conductor de mayor calibre conectado al terminal; y

15 La figura 7 es una vista en planta de una pieza elemental de chapa metálica estampada para ser conformada a la configuración de un terminal de acuerdo con las figuras precedentes.

A continuación se hará referencia a las figuras 1 y 2.

20 Un panel aislante 2 tiene dos filas de orificios 4, en los cuales están encajadas a presión patillas 6 de terminales eléctricos idénticos 8. Cada terminal comprende una base plana 10, desde el borde inferior (como se ve mejor en la figura 3) de la cual se extiende el terminal. Desde el borde opuesto de la

25

203424

21 JUN. 1974



base 10 de cada terminal se extiende una espiga 12 de
conexión de cable, con un miembro 14 de soporte y conexión
de componentes eléctricos, en relación de yuxtaposi-
ción. Cada terminal 8 fue hecho por estampación y con-
5 formación de una sola pieza de material de chapa metá-
lica, por ejemplo de latón. El miembro 14 comprende
tres placas paralelas 16, 18 y 20, respectivamente, que
están conectadas entre sí por puentes suavemente redon-
10 deados 22 y 24, conectando el puente 22 a las placas
16 y 18 y conectando el puente 24 a las placas 18 y 20.
La placa 16 se extiende directamente desde el borde su-
perior (como se ve en las figuras 1 a 4) de la base 10.

El terminal 8 puede ser ensamblado al
panel 2 por medio de una máquina de apilado usual (no
15 mostrada), estando limitada la inserción de los termi-
nales dentro de los orificios 4 por el tope de las pla-
cas 10 contra el panel 2. Como se muestra en la figu-
ra 1, los orificios 4 están dispuestos en dos filas
paralelas, estando dispuestos los terminales de una fila
en relación de dorso con dorso con respecto a los de
la otra fila, es decir, que las placas 16 de una fila
están vueltas hacia las placas 16 de la otra fila.
Los orificios de cada fila están equidistantes, sien-
do igual la separación entre los orificios de las dos
25 filas. Puesto que los terminales 8 de una fila están

203424

21 JUN



rentes de espigas, porejemplo, por lengüetas para acoplarse con receptáculos eléctricos, vástagos soldados o casquillos de recalcado. La propia base 10 puede servir como unos medios de conexión, en cuyo caso
5 un conductor W3 se suelda simplemente a la base 10. Además, la patilla 6 puede servir como unos medios de conexión de conductor, siendo soldada a un circuito impreso o a otro conductor del panel 2.

Como se ve de la mejor manera en las
10 figuras 2 y 4, las placas 16 y 18 están casi contiguas, pero las placas 18 y 20 están bien separadas entre si.

El puente 22 tiene formada una boca 26 central para guiar el cable conductor, que comunica con hendiduras o ranuras 28 y 30 formadas en las placas 16 y 18, respectivamente. La pared de la izquierda (según se ve en la figura 3) de la hendidura 28 converge en el sentido de separarse de la boca 26, hacia la pared de la derecha, terminando la parte inferior de la hendidura 28 en una parte de hendidura 31 de agarre del cable, de lados paralelos. De una manera similar, la pared de la derecha 35, según se ve en la figura 3, de la hendidura 30, converge en el sentido de separarse de la boca 26 hacia la pared de la izquierda, terminando la parte inferior de la hendidura 30 en una parte 33 de agarre del cable, de lados paralelos.
20
25

203424

21 JUN



Las partes de hendidura 31 y 33 son de anchuras iguales, pero están desplazadas lateralmente, como se aprecia en la figura 3.

5

La figura 7 muestra una pieza elemental de chapa metálica estampada para la formación del terminal 8, estando las partes de la pieza elemental que corresponden a las del terminal acabado referenciadas de manera similar, pero con la adición del símbolo de prima.

10

15

20

25

Para montar los componentes en el conjunto, se introduce un cable conductor de cada componente a través de la boca 26 de cada uno de dos miembros opuestos 14 de las dos filas, en una dirección en ángulo recto con respecto al eje geométrico longitudinal de dicha parte extrema. Después se presiona cada parte extrema de cable conductor hacia abajo dentro de las hendiduras del miembro apropiado 14, por medio de un útil de inserción de cable (no mostrado), que puede ser un útil como el descrito en la memoria de la patente 373.241, (7681), del mismo solicitante, de manera que la parte extrema del cable conductor es empujada hacia abajo dentro de las partes 31 y 33 de las hendiduras, siendo cortado el tramo excedente de la parte de cable conductor por cooperación entre el borde 21 de la placa 20 y una hoja de corte (no mos-

203424

21



trada) del útil de inserción de cable.

Como se muestra en la figura 2, el cable conductor W1 ha sido acodado, en vista del gran diámetro del componente C1 para permitir la inserción de la parte extrema del cable W1 dentro de las hendiduras apropiadas.

En virtud de la desalineación de las partes de hendidura 31 y 33, se pueden rematar los cables conductores W1 de mayor calibre y los cables conductores W2 de menor calibre sin que sean cortados transversalmente o cortados de forma parcialmente transversal, de tal manera que se perjudique realmente el soporte de los componentes, como se describirá a continuación con referencia a las figuras 5 y 6.

Como se muestra en la figura 5, que ilustra la terminación del cable conductor W2 de menor tamaño o calibre, el cable W2 es de diámetro sustancialmente menor que la anchura de cualquiera de las partes de ranura o hendidura 31 y 33. Sin embargo, cuando la parte extrema del cable W2 es empujada hacia abajo a través de la boca 26, el acoplamiento de dicha parte extrema con las paredes inclinadas 34 y 35 de las hendiduras 28 y 30 hace que la placa 18 sea movida por acción de leva lateralmente con respecto a la placa 16, siendo permitido dicho movimiento de la placa 18

203424



5 por la elasticidad del puente 22 y teniendo lugar en
contra de la acción elástica del puente 22. Al mover-
se la placa 18 lateralmente con respecto a la placa
16, las partes de hendidura 31 y 33 se aproximan más
a la alineación mutua, hasta que la parte extrema del
cable W2 está recibida en ambas partes de hendidura
31 y 33. Cuando se libera la fuerza de inserción, la
placa 18 regresa a su posición original, igualmente
10 en virtud de la elasticidad del puente 22, de manera
que la parte extrema del cable W2 es agarrada apreta-
damente entre el borde inferior derecho (según se ve
en la figura 5) de la pared de la izquierda (según se
ve en la figura 5) de la hendidura 31 y la parte de
borde superior de la izquierda (según se ve en la fi-
15 gura 5) de la pared derecha (según se ve en la figura
5) de la hendidura 33.

20 Cuando se remata un cable conductor ma-
yor W1, la placa 18 se desplaza lateralmente en un ma-
yor grado que cuando se remata el cable conductor W2,
de manera que las partes de hendidura 31 y 33 son lle-
vadas sustancialmente a alineación. La parte extrema
del cable W1 es agarrada apretadamente por las pare-
des de ambas hendiduras 31 y 33, Puesto que, sin embar-
go, la parte de hendidura 31 es más ancha que el diá-
metro del cable conductor W2 de menor calibre, el ca-
25

203424

21 JU



ble W1 no puede ser cortado o parcialmente cortado por la pared de la parte de hendidura 31 en tal medida que perjudique realmente el soporte del componente C1. La tendencia de la placa 18 a regresar bajo la elasticidad del puente 22, mejora la acción de agarre de las paredes de la hendidura.

5

Cuando la placa 18 se desplazada lateralmente de la manera que se ha indicado en lo que antecede, la misma se mueve en el sentido de separarse de la placa 16, aumentando la magnitud de tal movimiento con el calibre del cable, como resultará evidente de la comparación de las figuras 5 y 6.

10

Como se apreciará, se pueden rematar o terminar cables conductores de más de dos tamaños diferentes.

15

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 21 de Febrero de 1974, bajo el número 74.06008, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

25

203424



REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan en España para que sean objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un terminal eléctrico que comprende un par de placas paralelas conectadas por un puente que tiene una boca de guía del cable que comunica con una hendidura de recepción del cable conductor en cada una de las placas paralelas, teniendo cada hendidura una parte de agarre de cable, caracterizado porque las placas están sustancialmente contiguas, estando mutuamente desalineadas las partes de agarre de cable de las hendiduras, estando conectadas las placas elásticamente por el puente, de manera que las partes de hendidura son movidas más aproximadamente a alineación mutua al producirse la inserción de un cable conductor común en las dos partes de hendidura a través de la boca.

15

20

25

2ª.- Un terminal eléctrico según la reivindicación 1ª, caracterizado porque las partes de

203424

21 JUN 1974



agarre del cable de las hendiduras son de anchuras iguales.

5 3ª.- Un terminal eléctrico según la reivindicación 2ª, caracterizado porque una pared de una hendidura converge hacia la otra pared de la citada hendidura, en el sentido de separarse de la boca, teniendo la parte inferior de cada hendidura paredes laterales paralelas que constituyen las partes de agarre del cable de la hendidura, convergiendo una pared de la otra hendidura hacia la pared opuesta de dicha hendidura, en el sentido de separarse de la boca de la citada hendidura.

10 4ª.- Un terminal Eléctrico.

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

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

20

Madrid,

21 JUN. 1974

P.A.

Fernando de Elizaburu
Per Poder.

25

LN/

30.5.74



203424

24 JUN

FIG. 1.

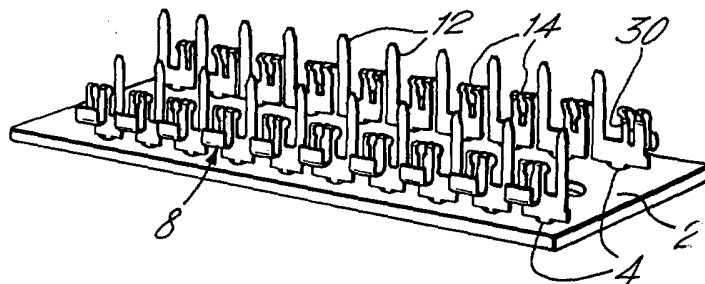
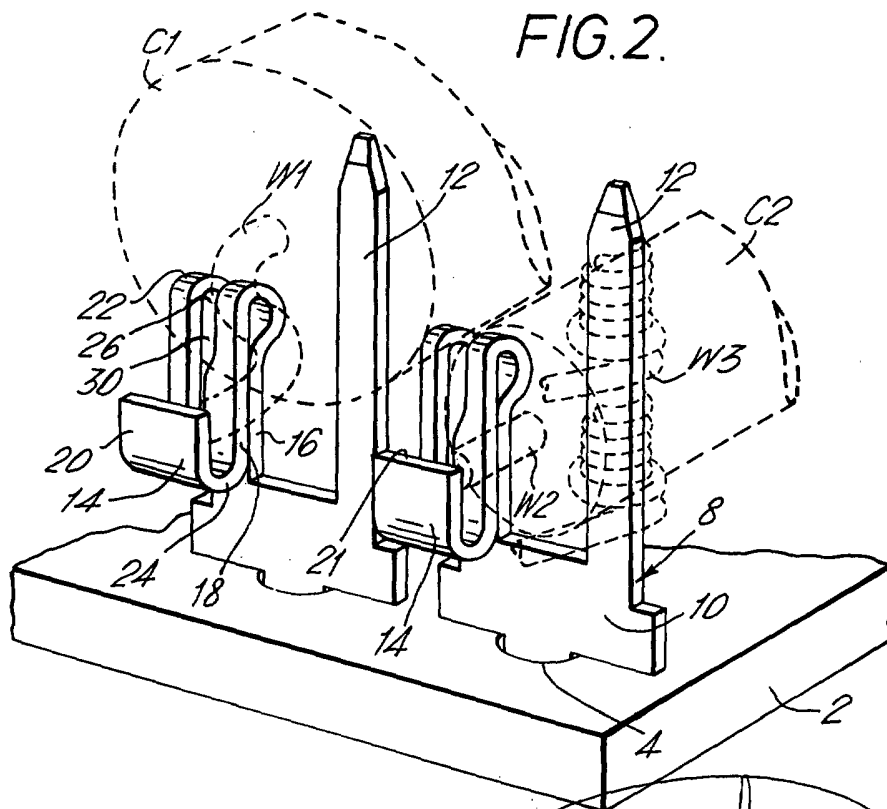


FIG. 2.



Fernando de Elizaburu
Per Poder.

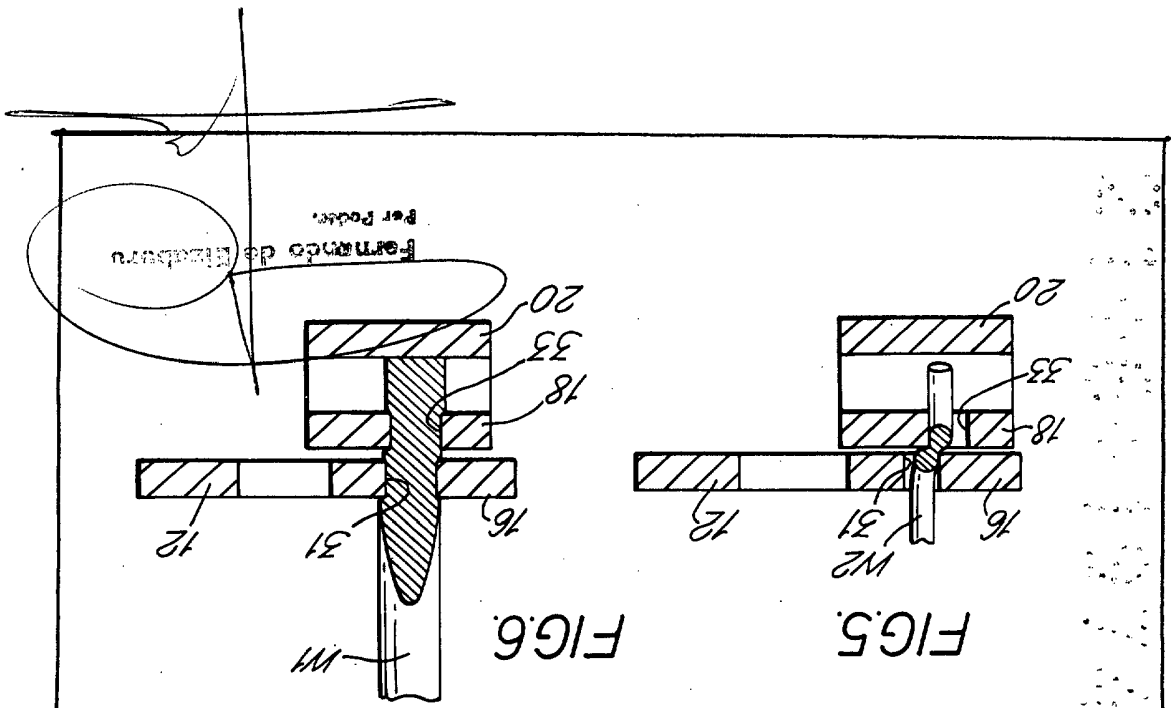


FIG. 5.

FIG. 6.

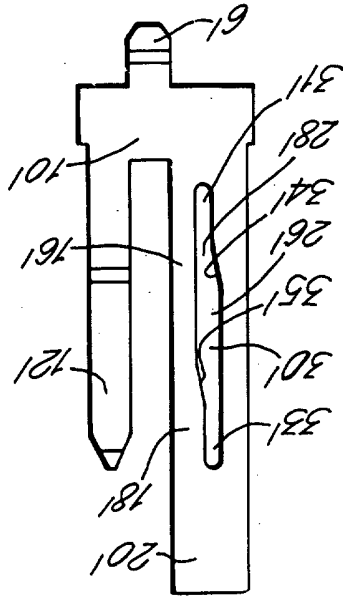


FIG. 7.

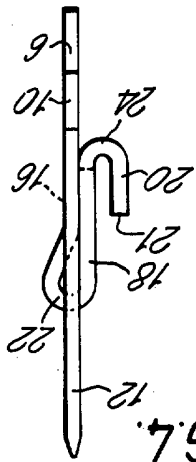


FIG. 4.

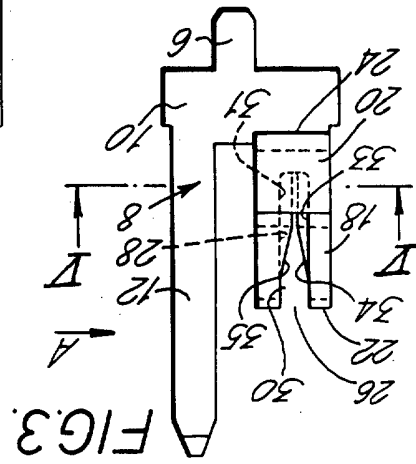


FIG. 3.

205474



24 JUN 1952