



208836

F.C. 22-6-1976

MOD.- 1.938

File No. 8458 RU

Int. No.	H 01 R

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD

A nombre de AMP INCORPORATED

entidad norteamericana

establecida en Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pen
silvania, Estados Unidos de América.

por: "UN TERMINAL ELECTRICO".

(Clase Internacional H01r)

26



La invención, debida a Peter Keith Townsend, se refiere a un terminal eléctrico para montar en una placa de circuito impreso.

5 Un terminal eléctrico conocido está estampado y conformado de material de chapa metálica y comprende dos partes de receptáculo, cada una de las cuales tiene un cuerpo generalmente plano cuyos bordes laterales tienen formadas dos partes arrolladas elásticas, separadas, que tienen bordes longitudinales libres dirigidos hacia el cuerpo, extendiéndose una pata desde un extremo de cada cuerpo y estando los otros extremos del cuerpo unidos entre sí por medio de un alma integral que sitúa las partes de receptáculo en relación opuesta de dorso con dorso.

10
15
20

Un terminal de este tipo se describe en el modelo de utilidad número 155897. Las patas están soldadas en una abertura de una placa de circuito impreso para efectuar la conexión a una pista conductora de la placa de circuito impreso y cada una de las partes de receptáculo puede recibir un terminal eléctrico del tipo de espada aplicado a un cable que se ha de conectar a la pista conductora.

25 Se desea con frecuencia conectar un tercer cable aislado a la pista o vía conductora, por ejemplo para fines de puesta a tierra, en tanto que es

20

también importante mantener el tamaño del terminal en un mínimo, ya que el espacio es valioso en aplicaciones de circuito impreso.

5

El terminal de la presente invención está caracterizado por el hecho de que está formada una hendidura de recepción de cable en el cuerpo de al menos una de las partes de receptáculo, en un lugar situado entre las partes arrolladas elásticas y se extienden de manera sensiblemente paralela a sus ejes geométricos, abriéndose la hendidura por un extremo alejado de la pata para formar una boca de recepción de cable, a través de la cual se puede empujar un cable aislado, transversalmente con respecto a su eje geométrico, dentro de la hendidura de manera que los bordes de la hendidura penetren en el aislamiento para efectuar la conexión eléctrica al alma conductora del cable.

10

15

20

El tercer cable se puede conectar fácilmente al terminal empujándolo simplemente hacia abajo dentro de la hendidura. De este modo, el terminal hace posible conectar tres cables separados a la placa de circuito impreso sin aumento del tamaño del terminal.

25

De preferencia, están formadas unas hendiduras alineadas en los cuerpos de ambas partes de re-

200000



ceptáculo. Se puede introducir un cable único en ambas hendiduras simultáneamente o se pueden introducir cables separados en hendiduras respectivas. Una hendidura puede ser más ancha que la otra para agarrar el aislamiento de un cable unido insertado en ambas hendiduras para proporcionar alivio de esfuerzos. Una desventaja del conector de la técnica anterior es que el extremo de raíz o de base de las patas es convexo, lo que proporciona un tope que limita el tamaño y configuración del terminal que puede ser completamente recibido en las partes de receptáculo.

5
10
15
20

Deseablemente, las patas son de sección transversal cóncava. Esto permite insertar una amplia gama de terminales, ya que las partes de receptáculo en el extremo de base de las patas no pueden aplicarse al terminal durante las etapas finales de inserción en el receptáculo. Una ventaja adicional es que cuatro puntos de aplicación separados están previstos por los bordes de las patas con los lados de la abertura para montar de manera segura el terminal en la placa de circuito impreso.

Cada cuerpo puede tener formados nervios de guía separados, uno a cada lado de la hendidura, para guiar las patas de un terminal de espada dentro de las hendiduras.

20885A

18



A continuación se describirá un ejemplo de terminal de acuerdo con la invención con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

5 La figura 1 es una vista en perspectiva, parcialmente arrancada, de dos terminales montados en una placa de circuito impreso, uno de ellos recibiendo un terminal de espada;

10 La figura 2 es una vista en sección transversal del terminal, tomada a lo largo de la línea 2-2 de la figura 1; y

La figura 3 es una vista en perspectiva de la cara inferior de una parte de una placa de circuito impreso en la cual está montado el terminal.

15 El terminal 11 comprende dos receptáculos 12 unidos en relación de dorso con dorso por medio de almas 13. Cada receptáculo comprende un cuerpo 14 generalmente plano, desde los bordes laterales opuestos del cual se extienden dos partes cilíndricas o arrolladas 15, elásticas, separadas, que tienen bordes longitudinales libres dirigidos hacia el

20 cuerpo 14. Unas patas 16 se extienden desde un extremo inferior del cuerpo. Las patas son de sección transversal cóncava y están dispuestas con sus superficies convexas mutuamente opuestas para presentar cuatro

25 puntos de contacto con los bordes de una abertura 17

208856



5 de una placa de circuito impreso 18 (según se muestra en la figura 3). Las patas pueden ser de tamaño reducido en sus extremos 19 para permitir la fácil introducción de las mismas en la abertura. Las concavidades 21 pueden extenderse (posiblemente aumentado en profundidad) dentro de partes centrales de los cuerpos, cuyas partes tienen formadas hendiduras alineadas 22 de recepción de cables que comunican por un extremo con aberturas alineadas 23 de tamaño mayor que definen bocas de recepción de cables. Los cuerpos pueden tener formados nervios o dientes alargados 24, separados, para guiar las patas 25 de los terminales de espada 26 bajo las partes arroladas elásticas en la inserción.

10

15

20

Antes o a continuación de la inserción de los terminales 31 de espada, se puede enhebrar un cable aislado 27 en la boca y empujar transversalmente a una o ambas hendiduras alineadas, de manera que los bordes de la o de cada hendidura penetren en el aislamiento para establecer contacto eléctrico con el alma 28.

25

El terminal se puede fabricar en forma de tira de la manera que se describe en el modelo de utilidad número 155.897 y se aplica de análoga manera a una placa de circuito impreso.

18 FEB 1974

20

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Estados Unidos de América, el 2 de Enero de 1.974, bajo el número 430.371, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

10

- REIVINDICACIONES -

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

70

75

80

85

90

95

100

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

1º.- Un terminal eléctrico troquelado y conformado a partir de material de chapa metálica y que comprende dos partes de receptáculo, cada una de las cuales tiene un cuerpo generalmente plano cuyos bordes laterales opuestos tiene formadas dos partes arrolladas o cilíndricas, elásticas, separadas que

208 108



5
10
15
20
25

tienen bordes longitudinales libres dirigidos hacia el cuerpo, extendiéndose una pata desde un extremo de cada cuerpo y estando conectados los otros extremos conjuntamente por medio de un alma integral que sitúa las partes de receptáculo en relación de oposición dorso con dorso, caracterizado por el hecho de que una hendidura de recepción de cable está formada en el cuerpo de al menos una de las partes de receptáculo en un lugar situado entre las partes arrolladas elásticas y se extiende en esencia paralelamente a sus ejes geométricos, abriéndose la hendidura por un extremo alejado de la pata para formar una boca de recepción de cable a través de la cual se puede empujar un cable aislado, transversalmente con respecto a su eje geométrico, dentro de la hendidura, de manera que los bordes de la hendidura penetran en el aislamiento para efectuar la conexión eléctrica con el alma conductora del cable.

2ª.- Un terminal eléctrico según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que están formadas hendiduras alineadas en los cuerpos de ambas partes de receptáculo.

3ª.- Un terminal eléctrico según la reivindicación 1ª ó la 2ª, caracterizado por el hecho de que las patas son de sección transversal cóncava.

20 ENE 1975

4ª.- Un terminal eléctrico según la reivindicación 1ª ó la 2ª, caracterizado por el hecho de que cada cuerpo tiene formados nervios de guía separados, uno a cada lado de la hendidura.

5

5ª.- UN TERMINAL ELECTRICO.

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 nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

10

15

Madrid, 20 ENE. 1975

P.A.

Fernando de Elzaburu
Por Poder.



20 FEB 1975

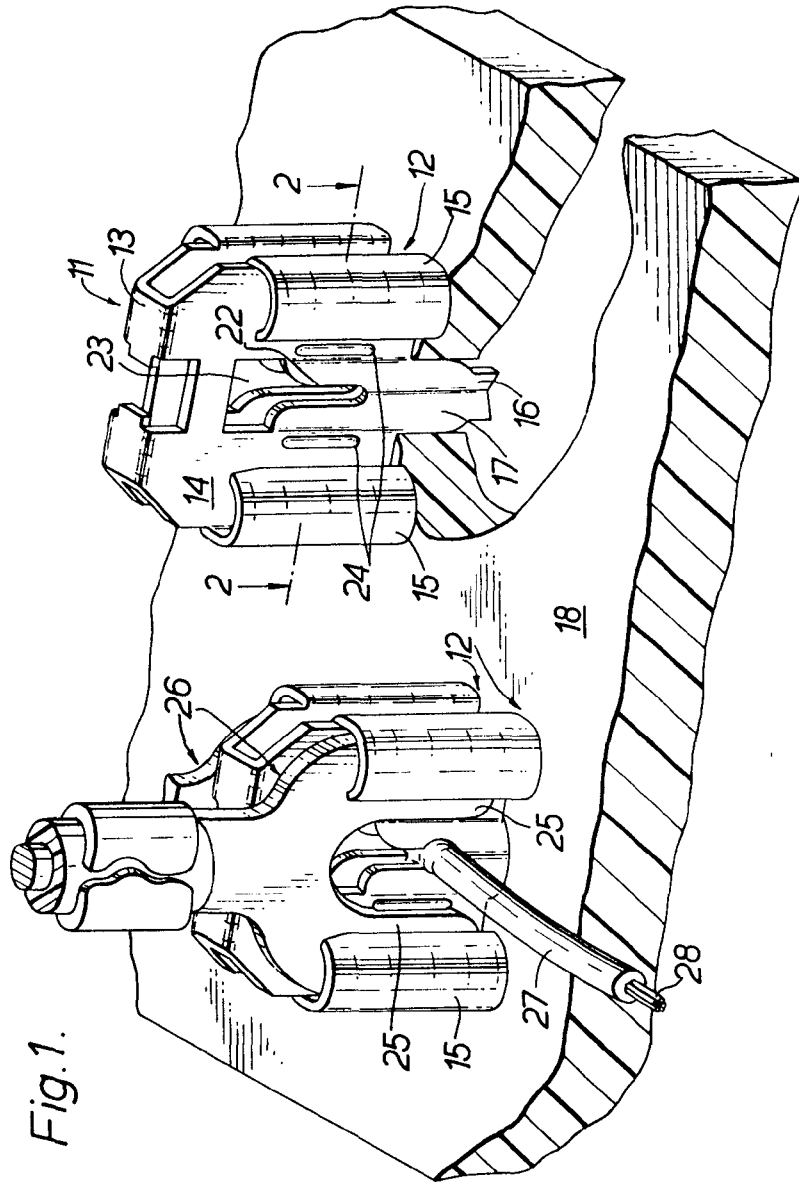


Fig. 1.

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

21



Fig.2.

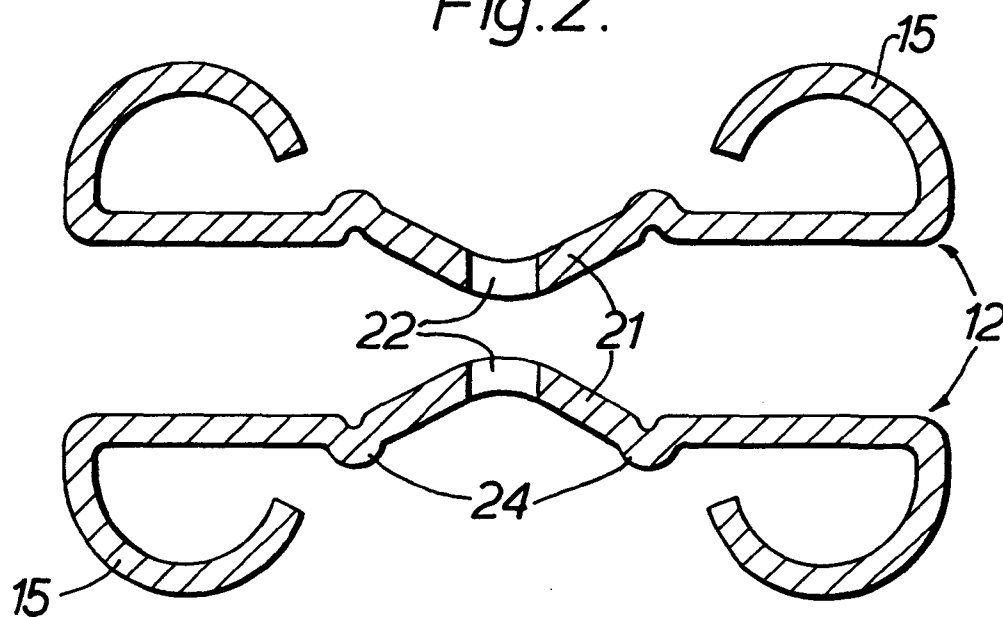
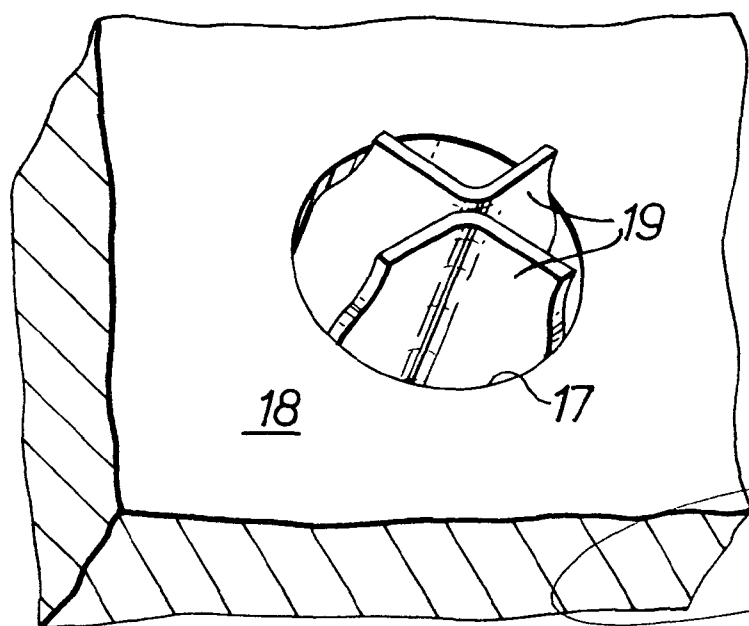


Fig.3.



Fernando de Elizaburu
Por Poder.

