

159449

P.- 40.131
4148R
Rehecha I

Memoria descriptiva



para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de AMP INCORPORATED

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

con domicilio en Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania, Estados Unidos de América

por: "UN CONECTADOR ELECTRICO"
(Clase Internacional HOLZ)



Este invento se refiere a un conector eléctrico formado a partir de una sola pieza de metal en lámina y que comprende una parte de contacto para acoplar con una borna terminal de batería o elemento similar y una parte de casquillo integral para unirla a un conductor eléctrico.

Las conexiones a bornes terminales, tales como aquellas utilizadas en baterías de baja tensión para coches y camiones, se han hecho normalmente deslizando un manguito moldeado o un casquillo que tiene una ranura longitudinal sobre la borna y apretando el manguito o el casquillo a la borna haciendo una conexión de tornillo y tuerca unida a las prolongaciones de los bornes de la ranura para juntar los bordes de la misma.

También se ha propuesto una forma de conector de lámina metálica en el cual una tira de metal se dobla en sentido transversal a su longitud para formar un tubo y se aprieta de manera parecida mediante un tornillo. En todos estos conectores conocidos se sujeta un conductor a una prolongación del conector mediante estaño-soldadura o bronce-soldadura.

Un conector eléctrico de acuerdo con el presente invento está formado a partir de una sola pieza de metal en lámina y comprende una parte de contacto para acoplar a una borna terminal y una parte de casquillo integral para unirla a un conductor eléctrico, en el cual la parte de contacto se forma plegando en forma de U la tira con una parte de base y dos partes de pared lateral, teniendo cada pared lateral una abertura con partes adaptadas para acoplar a una borna ter-

3-972

159449



5 minal y estando abierta cada abertura hacia un extremo de la pared lateral, doblándose una parte de patilla de cada pared lateral adyacente al extremo abierto de las aberturas sobre la parte de base de manera que la recubra, estando destinadas las partes de patilla que recubren la base a sujetar la parte de base para reducir -- las dimensiones de las aberturas.

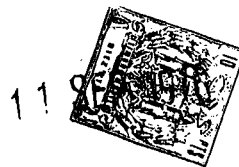
10 El invento comprende también una matriz o pieza elemental estampada a partir de material en tira para plegarla formando un conector de acuerdo con el invento, en el cual la matriz comprende una parte de base central que se prolonga longitudinalmente y que tiene -- unas partes arqueadas en pared lateral que se prolongan a cada lado, definiendo las partes de pared lateral unas
15 aberturas libres con los accesos a las aberturas prolongándose en la dirección longitudinal de la parte central de base, y unas partes de patilla que se prolongan hacia el exterior y que sobresalen de los extremos libres de -- las partes de pared lateral.

20 Con objeto de que el invento puede ser adecuadamente entendido se describirá ahora un ejemplo de conector de acuerdo con el mismo y una matriz estampada a partir de la cual se pliega el conector, únicamente a título de ejemplo y con referencia a los dibujos adjun-
25 tos.

En los dibujos:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva -- del conector;

30 La figura 2 muestra una vista en sección del conector a lo largo de las líneas II-II de la figura --



1;

La figura 3 muestra una vista lateral del conector conectado a un conductor; y

La figura 4 muestra una tira matrizada para formar un conector.

Haciendo ahora referencia a los dibujos, el conector comprende dos piezas 1, 2 estampadas de una lámina metálica. La primera pieza 1 es un casquillo de recalcado y está sujeta, en funcionamiento, mediante el recalcado a un conductor 3 tal como un conductor de batería en un coche. La otra pieza 2 está adaptada para acoplarse sobre un terminal en forma troncocónica (no dibujado) de una batería del coche. La pieza de casquillo 1 tiene unos bordes doblados hacia el interior 4, 5 que se pliegan sobre el conductor 3 para sujetarlo y unas indentaciones transversales 25, figura 4, que también ayudan a la acción de sujeción.

La pieza 2 tiene forma de U y tiene una parte plana de base central 6 con dos partes de pared lateral perpendiculares 7, 8. En el extremo delantero del conector las paredes laterales 7, 8 tienen cada una de ellas una abertura ampliada 9, 10 estampada respectivamente con pestañas respectivas 11, 12, figura 2, dobladas hacia el cuerpo de la U. La abertura 9 es de menor diámetro que la abertura 10 de manera que se tiene en cuenta la forma troncocónica del borde terminal de la batería sobre el cual ha de acoplarse. Cada abertura 9 y 10 está libre en su costado y hay una hendidura o abertura 14, 15 respectivamente en cada pared lateral 7, 8 entre las aberturas y los extremos de las paredes laterales. Las -



hendiduras 14, 15 en esta realización se abren en un punto adyacente a la parte de casquillo 1.

Las paredes laterales 7, 8 tienen unas partes de patilla 16, 17 dobladas de una parte de aquéllas. Las dos patillas se sobreponen mutuamente, hallándose la patilla 16 asociada con la pared lateral 7 que tiene la abertura de dimensión más pequeña 9, situada debajo de la patilla 17. Cada patilla tiene una abertura 18, 19 que la atraviesa y estas aberturas están en alineación mutua y con una abertura 20 en la parte de base 6. Un tornillo de apriete 21 se hace pasar por estos orificios y se sujeta mediante una tuerca 22. El apriete de la tuerca 22 tiende a cerrar las hendiduras 14, 15 y a reducir el tamaño de las aberturas 9, 10.

Quando el conector ha de aplicarse a una borna terminal, se afluja la tuerca 22 y se hace deslizar el conector sobre el extremo superior del terminal, adaptándose la pared lateral 8 a una parte más gruesa de la forma troncocónica y la pared 7 a una parte más delgada de la misma. Las dimensiones relativas de las aberturas 9 y 10 y la relación de recubrimiento de las patillas 16 y 17 permiten que el conector tenga la forma correcta al principio para ajustar con la borna terminal. Con el conector propiamente asentado, se aprietan la tuerca de apriete 22 y el perno 21 hasta que el conector agarra de manera firme la borna terminal. Las pestañas 11, 12 de las paredes laterales harán asiento alrededor de la borna terminal durante el apriete y ésto origina un buen contacto eléctrico entre sus superficies en contacto. Como las pestañas están única-



mente unidas a las paredes laterales en un extremo, son lo suficientemente flexibles para adaptarse a las irregularidades de la superficie de la borna terminal dando, incluso en este caso, un buen contacto.

5 Si el conector debiera aplicarse a una borna terminal que fuera un cilindro regular o tubiera - otra sección transversal constante, se dimensionarían las aberturas 9, 10 de forma apropiada y cada una de ellas tendría el mismo tamaño.

10 Las matrices de las que se parte para formar los conectores por plegado se muestran en la figura - 4. Las matrices se estampan de una tira de metal 23, y se unen unas a otras mediante unas lengüetas 24 de manera que después de una operación de plegado los conectores pueden arrollarse y almacenarse en forma de -
15 tira. Para separar los conectores, se rompen fácilmente las lengüetas.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana el 5 de Enero de -
20 1.968, bajo el número D 55037/VIII d/21c (Ahora P 16 40 002.5), se acoge a los beneficios del Artículo 51 del - vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25

- REIVINDICACIONES -

30 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 siguientes:

5 1.- Un conector eléctrico formado a partir de una sola pieza de chapa metálica y que comprende - una parte de contacto para acoplar a una borna terminal y una parte de casquillo integral para unirla a un conductor eléctrico, formándose la parte de contacto mediante el plegado de la tira a la forma de una U con -
10 una parte de base y dos partes de pared lateral, caracterizado porque cada pared lateral tiene una abertura - con partes adaptadas para acoplarse a la borna terminal y cada abertura está abierta hacia un extremo de la pared lateral, doblándose una parte de patilla de cada pared
15 lateral adyacente al extremo abierto de las aberturas - sobre la parte de base de forma que la recubra, estando destinadas las partes de patilla que recubren la base - a sujetar la parte de base para reducir las dimensiones de las aberturas.

20 2.- Un conector eléctrico de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque unas pestañas - que sobresalen hacia el interior se prolongan desde el borde de las aberturas en las paredes laterales.

25 3.- Un conector eléctrico de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque las pestañas se estrechan separándose de las paredes laterales.

30 4.- Un conector eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque una de las aberturas en las paredes laterales es de menor tamaño que la abertura en la otra -

1003072

159449

11



pared lateral.

5.- Un conector eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las partes de patilla superpuestas de las paredes laterales y de la parte de base comprenden unas aberturas alineadas para el paso a su través de un miembro de apriete.

6.- Un conector eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la abertura en las paredes laterales es adyacente a la parte de casquillo.

7.- Un conector eléctrico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la parte de casquillo está adaptada para su conexión por recalcado a un conductor eléctrico.

8.- Un conector eléctrico.

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 ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

15 SEP. 1970

P.A.

Alberto
Por Poder.

RTA/27.7.70.

159449

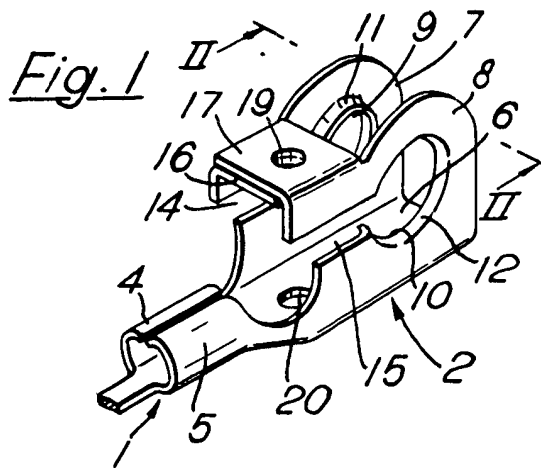


Fig. 2.

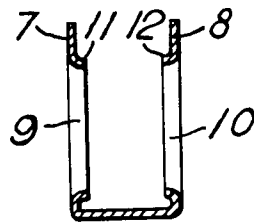


Fig. 3.

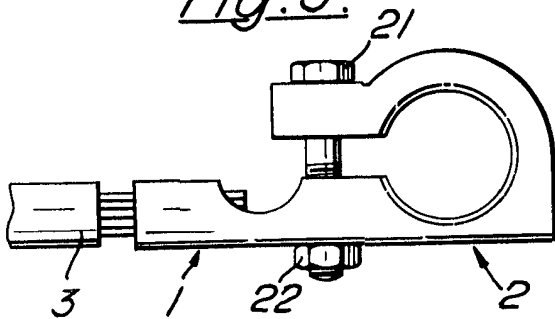
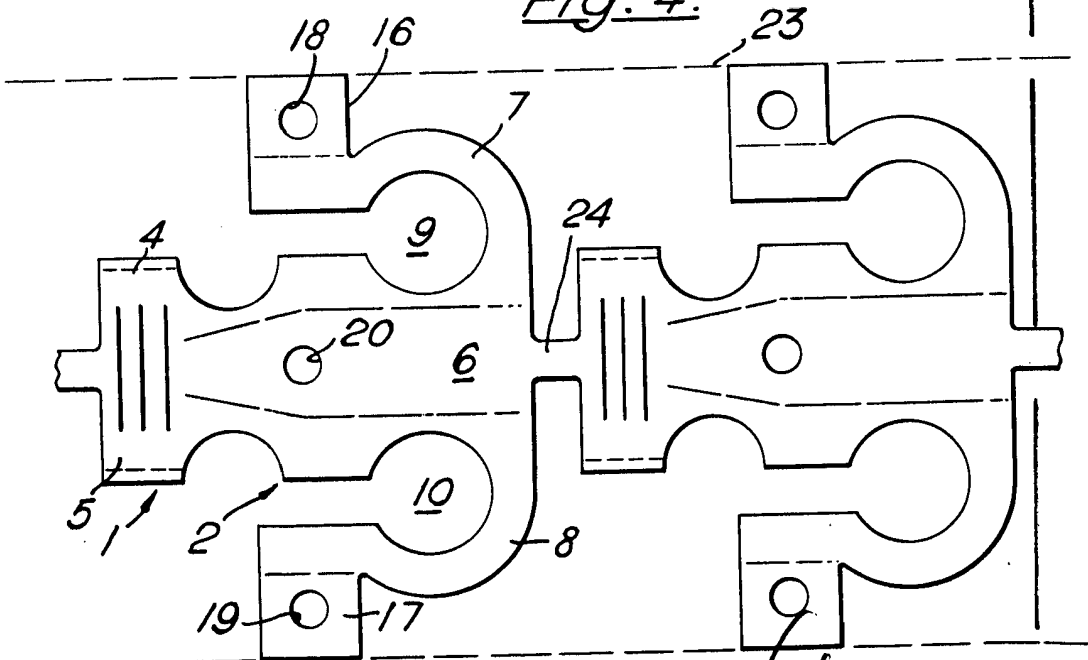


Fig. 4.



Alfredo G. Rizzuto
Per Rodar