

6-10-75



194276

Int. Cl.: HO1R

MOD-1397

File No. 4505/Q

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por VEINTE años

A nombre de AMP INCORPORATED

entidad norteamericana

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

por: "UN DISPOSITIVO CONECTADOR ELECTRICO"

(Clase Internacional HO1r)

17.6.73
H.M.C.



Este invento se refiere a un conector eléctrico y más particularmente, a un conector eléctrico en la forma de una hembra para acoplar con un miembro macho en forma de apéndice o lengüeta.

5 Es sabido por la Patente británica Nº 930.509 que un conector eléctrico comprenda una parte hembra generalmente de forma acanalada que tiene una base desde la cual se extienden dos paredes laterales erectas. Cada una de las paredes laterales tiene una prolongación
10 replegada hacia dentro del canal, hacia la base, para presentar bordes libres separados de la base para agarrar elásticamente un terminal macho entre los bordes libres y la base. Se quita una parte de cada pared lateral y de la prolongación replegada, a lo largo del do-
15 blez de la pared lateral y de la prolongación, entre los dos extremos axiales de la pared lateral.

 Cuando se inserta un terminal macho complementario en forma de una lengüeta entre los bordes libres y la base, la aplicación de la lengüeta con los bordes
20 libres tiende a desplegar las prolongaciones en contra de su elasticidad inherente, asegurando así buena conexión eléctrica y mecánica entre la lengüeta y la hembra.

 Una desventaja del enchufe hembra conocido es que en su fabricación deben mantenerse tolerancias muy se-
25 veras en las dimensiones de las prolongaciones replega-



das, para asegurar el grado correcto de elasticidad, y esto requiere el empleo de estampas o troqueles de alta calidad. Una segunda desventaja es que el borde libre de cada prolongación está en el mismo plano y, por lo tanto, no saca pleno partido de la supresión de la parte de cada pared lateral y de la prolongación replegada. La supresión de una parte de forma de seno de la pared lateral y de la prolongación permite a la prolongación actuar como una viga elástica simplemente apoyada.

El presente invento está caracterizado porque cada prolongación replegada se apoya de plano contra la pared lateral asociada y cada borde libre se proyecta más hacia la base, en una parte intermedia que corresponde a la parte quitada, que el resto del borde libre.

Para obtener una plena desviación de la parte de la prolongación que actúa como viga, ha sido prevista una protuberancia en una parte del borde libre de cada prolongación, frente al centro de la parte de seno quitada.

Como las prolongaciones están plegadas de plano contra las paredes laterales en vez de estar enrolladas y separadas de las paredes laterales, se disminuyen las dificultades en la fabricación. Al mismo tiempo, se proporciona una elasticidad suficientemente gran-



de para el buen contacto con un miembro macho al sobresalir cada borde libre más hacia la base, en una parte intermedia que corresponde a la parte quitada, que el resto del borde libre.

5 En una realización del invento, cuando se quita la parte intermedia, se forman lengüetas que se doblan luego paralelamente a la base. Estas lengüetas permiten usar la parte hembra con apéndices de dos grupos diferentes de dimensiones de la sección transversal.

10 Ahora será descrita una realización del invento, a modo de ejemplo, con referencia a las figuras de los dibujos esquemáticos adjuntos, en los cuales:

La Figura 1 es una vista en perspectiva fragmentaria de un conector de acuerdo con el invento;

15 La Figura 2 es una vista desde un extremo del conector con la parte de conexión con el hilo omitida para mayor claridad y que muestra una lengüeta plana recibida en el conector;

20 La Figura 3 es una vista similar a la Figura 2 pero que muestra un apéndice de sección cuadrada recibido en el conector;

La Figura 4 es una parte de una vista lateral en corte del conector recibiendo la lengüeta; y

25 La Figura 5 es una parte de una vista lateral en corte del conector recibiendo el apéndice.



Un conector eléctrico 1 comprende una parte hembra 2 de una pieza con una parte 3 de conexión con el hilo. La hembra 2 tiene en general forma acanalada con una base 4, desde la cual se extienden dos paredes laterales erectas 5. Cada pared lateral 5 tiene una prolongación 6 que está replegada hacia dentro del canal, hacia la base 4, para apoyarse en general de plano contra la pared lateral asociada 5. Una parte de cada pared lateral 5 y de la prolongación replegada 6 está suprimida a lo largo del dobléz 7 para formar un entrante 8 entre los dos extremos axiales 9 de la pared lateral.

Cada prolongación replegada 6 tiene un borde libre 11 espaciado de la base 4. El borde libre 11 tiene una parte intermedia 12 que se proyecta más hacia la base 4 que dos partes extremas 13, estando alineada la parte intermedia 12 con el entrante 8 formado por la parte quitada. Como puede verse particularmente en las Figuras 1, 4 y 5, la parte intermedia 12 está suavemente redondeada y las partes extremas 13 están ligeramente ensanchadas.

Cada prolongación 6 tiene una proyección 14 que se extiende enteriza desde un borde 15 de la prolongación 6, borde 15 que está determinado por el entrante 8. Las dos proyecciones 14 se extienden una hacia la



otra espaciadas y paralelas con relación a la base 4 y alineadas con las partes intermedias 12 de los bordes libres 11. Como se ve en las Figuras 4 y 5, las proyecciones 14 están ligeramente curvadas en la dirección axial de la parte hembra, para proporcionar una boca ligeramente ensanchada para la recepción de un apéndice o terminal de sección cuadrada como se describe luego.

Un resalte central longitudinal 16, hecho en la base 4, sobresale desde el mismo lado de la base que las paredes laterales 5.

La parte 3 de conexión con el hilo es un cuerpo de forma de U que tiene una base 17 conectada enteriza por medio de un puente 18 y en general coaxial con la base 4 de la parte hembra. El cuerpo 3 para el hilo tiene dos paredes laterales que se extienden desde la base en dirección opuesta a la dirección de las paredes laterales 5 para una finalidad que será explicada luego.

Las Figuras 4 y 5 muestran el cuerpo 3 para el hilo recalcado sobre un conductor eléctrico 19.

Las Figuras 2 y 4 muestran una lengüeta 20 acoplada con la parte hembra 2. Cuando se inserta la lengüeta 20 desde la izquierda, mirando en la Figura 4, se aplica al resalte 16 y después a las partes 12 de los



bordes libres 11. Cada prolongación 6 actúa como una viga unida en ambos extremos a la pared lateral asociada 5, de manera que cuando se inserta la lengüeta, las prolongaciones 6 flexionan hacia arriba en contra de la predisposición elástica de las prolongaciones. Como el cuerpo 3 para el hilo está doblado al revés, no impide que la lengüeta 20 pueda insertarse completamente a través de la parte hembra 3.

Las Figuras 3 y 5 muestran un apéndice o terminal de sección cuadrada 21 acoplado con la parte hembra 2. El terminal 21 se aplica al resalte 16 y, como el terminal 21 es más estrecho que la lengüeta 20, es recibido entre las prolongaciones 6 y toca la superficie inferior curvada de las proyecciones 14 que transmiten la fuerza a las prolongaciones 6 para provocar la flexión hacia arriba de las prolongaciones 6, del mismo modo que con la lengüeta 20. La boca ensanchada proporcionada por las proyecciones curvadas 14 permite la fácil inserción del terminal 21.

Naturalmente, las dimensiones de la parte hembra se eligen tales que la distancia entre las partes intermedias 12 de los bordes libres 11 y los resaltes 16 sea menor que el espesor de la lengüeta 20 a acomodar. Similarmemente, la distancia entre la cara inferior de las proyecciones 14 y el resalte es menor que el espesor



194276

del terminal 21 a acomodar. Además, el ancho de la parte hembra y el espesor de las paredes laterales se eligen de tal manera que la lengüeta 20 sea recibida por debajo del borde libre 11 de las prolongaciones 6 y el terminal 21 sea recibido entre las prolongaciones 6.

Los conectadores se fabrican por punzonado o estampación de un material de chapa metálica elástica después de lo cual las partes hembra 2 se forman replegando las prolongaciones 6 y doblando hacia fuera las proyecciones 14.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 30 de Agosto de 1972, bajo el nº 72.30768, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

REIVINDICACIONES

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:

1ª.- Un dispositivo conector eléctrico que comprende una parte hembra en general de forma acanalada



194276

con una base desde la cual se extienden dos paredes laterales erectas, teniendo cada una de las paredes laterales una prolongación replegada hacia dentro del canal, hacia la base, para presentar un borde libre espaciado de la base para coger elásticamente un terminal macho entre los bordes libres y la base, estando suprimida una parte de cada pared lateral y de la prolongación replegada, a lo largo del dobléz de la pared lateral y de la prolongación, entre los dos extremos axiales de la pared lateral, caracterizado porque cada prolongación replegada (6) se aplica de plano contra la pared lateral asociada (5) y cada borde libre (11) se proyecta más hacia la base (4) en una parte intermedia (12) que corresponde a la parte quitada que el resto del borde libre (11).

2ª.- Un dispositivo conector eléctrico de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque dos proyecciones (14) enterizas con prolongaciones respectivas (6) se extienden generalmente una hacia la otra, espaciadas y paralelas con relación a la base (4), extendiéndose cada proyección (14) desde un borde (15) de la prolongación, borde que está determinado por la parte suprimida (8).

3ª.- Un dispositivo conector eléctrico.
Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-



194276

cede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 25 AGO. 1973

P.A.

Fernando de Elzaburu
Por Poder

17.8.73
H.M.C.

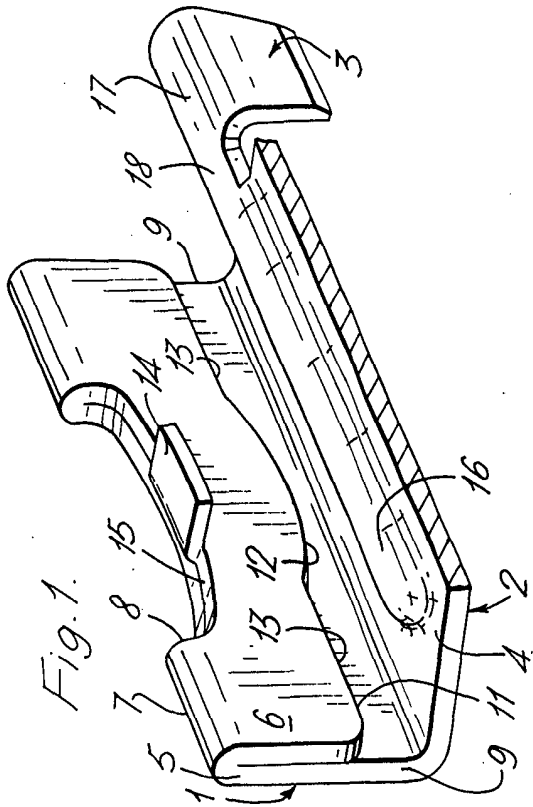


Fig. 1.

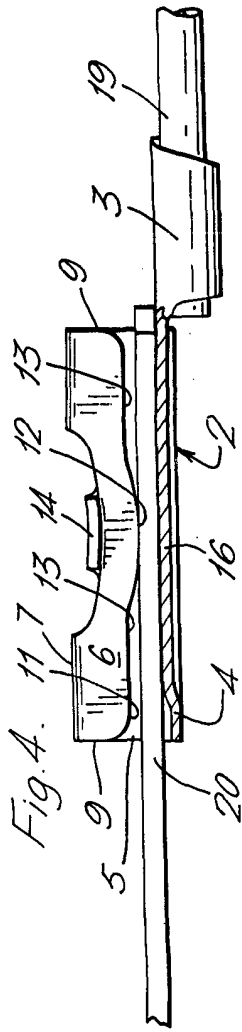


Fig. 4.

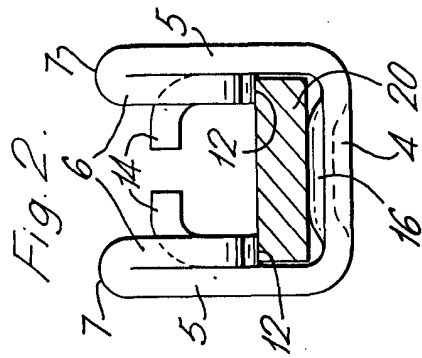


Fig. 2.

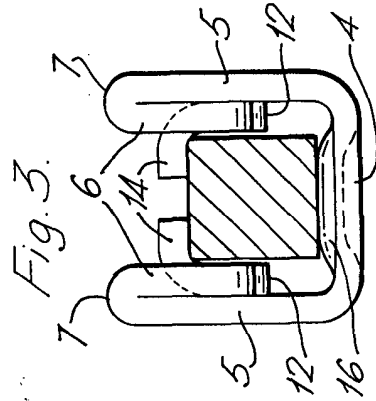


Fig. 3.

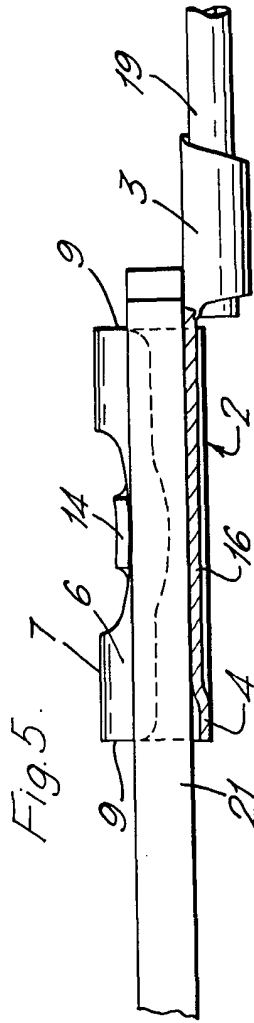


Fig. 5.