

163425

P.- 39.924

File No 4159 S



16 ENE 1971

**Memoria descriptiva**

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE H.01

SUBCLASE R

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 H01r).

9.1.71



16 FNE

El presente invento se refiere a un conjunto de conector eléctrico adaptado para alojar a un cable o clavija de cable y establecer una conexión eléctrica sin estañosoldadura o sín soldadura entre el cable o  
5 clavija y un contacto eléctrico.

En nuestra patente 340.566 se describe y reivindica un conjunto de conector eléctrico que comprende un bloque aislante formado con una cavidad que se abre en una cara del bloque y un saliente sobre una pared  
10 de la cavidad teniendo un elemento de contacto eléctrico, en general de forma de U, un alma de la que sale un par de brazos, teniendo al menos un brazo una parte curvada dirigida hacia dentro y hacia el otro brazo, estando el elemento de contacto dispuesto dentro de la cavidad con  
15 el saliente prolongándose dentro de la curva de la parte curvada de uno de los brazos y siendo movable hacia la abertura de la cavidad de manera que una parte de uno de los brazos acopla con el saliente y es desviada hacia el otro brazo.

En una forma preferida de conjunto de conector, ambos brazos del elemento de contacto tienen partes curvadas dirigidas hacia dentro y una hacia la otra.

Una clavija de cable, o el conductor de un cable, queda sujeta en el conjunto, insertando la clavija por la abertura del bloque y por una abertura en el alma del elemento de contacto hasta que queda sujeta entre las partes curvadas hacia el interior de los brazos del contacto. La fuerza de inserción necesaria es únicamente la requerida para vencer la elasticidad natural de  
25  
30

16 ENE 1971



los brazos. Sin embargo, si ahora se intenta retirar la clavija, el elemento de contacto se mueve con la clavija y los brazos acoplan con los salientes en la cavidad del bloque. Los brazos son formados uno contra otro por los salientes, aumentando así la fuerza necesaria para retirar la clavija. A medida que aumenta la fuerza de extracción, los brazos son forzados más firmemente uno contra otro a acoplamiento con la clavija, y esto en algunos casos ha dado por consecuencia el dañar la clavija.

De acuerdo con el presente invento, un conjunto de conector eléctrico comprende un bloque aislante formado con una cavidad que se abre en una cara del bloque, un elemento de contacto eléctrico sujeto en la cavidad pero movable a lo largo de la misma alejándose y acercándose respecto a la abertura de la cavidad, y una placa que forma una pared de la cavidad movable con relación al bloque, teniendo la placa un saliente que se extiende dentro de la cavidad y que puede acoplarse con el elemento de contacto para restringir su movimiento hacia la abertura de la cavidad al mover la placa separándola una distancia adecuada de la abertura de la cavidad.

Se describe ahora una realización del invento a título de ejemplo, haciéndose referencia al dibujo adjunto en el cual su figura única muestra una vista en perspectiva, despiezada, de un conjunto de conector eléctrico de acuerdo con el invento.

Como se muestra en el dibujo, el conjunto de conector comprende un bloque 1 de material eléctricamente aislante que tiene una placa de tapa 2, del mismo material y que contiene elementos de contacto 3. El bloque

16 ENE 1971



1 tiene un pié 4 para montar el bloque 1 sobre un carril de forma que puede desconectarse, como se describe y reivindica en la solicitud de Modelo de Utilidad núm. 143.258 en tramitación.

5 El bloque 1 tiene un par de acanaladuras 5 para alojar a los elementos de contacto 3. La placa de tapa 2 se puede fijar al bloque 1 de manera que pueda desmontarse para constituir otra pared de las acanaladuras 5, definiendo por lo tanto cavidades que se abren en extremos opuestos 6 en un par de caras opuestas del bloque 1. Las acanaladuras 5 tienen unos rebordes 7 que se extienden hacia el interior en paredes opuestas 8 para evitar que los elementos de contacto 3 pasen a través de la abertura en sus extremos 6. Los salientes 9 se prolongan hacia el interior de las acanaladuras 5 desde las paredes 8.

15 Los elementos de contacto 3 están formados de un material de fleje metálico elástico. Cada elemento 3 tiene una pareja de piezas de contacto generalmente en forma de U, 10, que comprenden brazos 11, 12 unidos por un alma integral 13 en la que se ha practicado una abertura 14. Los brazos 11 de las piezas de contacto 10 están integralmente unidos por un fleje 15. Los brazos 11, 12 de cada pieza de contacto 10 están curvados hacia el interior y uno hacia el otro, y se forman unas depresiones 16 que se extienden longitudinalmente en las superficies enfrentadas de las partes curvadas para definir una guía para una clavija de cable o para un cable.

25 Se practican unos entrantes 17 en el bloque 1 entre las acanaladuras 5 para alojar unos dispositivos 18 de enganche que se extienden desde una cara 19 de la



16 MAR 1911

placa de tapa 2. Cada dispositivo de enganche 18 consta de un par de brazos separados 20 que terminan en unos salientes de enganche 21 dirigidos hacia afuera. Los brazos 20 son elásticamente flexibles y están separados entre sí de manera que pueden encajar a presión entre los lados -  
5 más largos de un entrante 17, con los salientes 21 en acoplamiento con los lados más largos, para sujetar a la placa de tapa 2 al bloque 1. Los brazos 20 y el entrante 17 están dimensionados de forma que la placa de tapa 2 puede ser movida lateralmente con relación al bloque 1 sin  
10 desacoplar los brazos 20 de los entrantes 17.

Unas patas 22 se extienden desde la cara 19 de la placa de tapa 2. Cada pata 22 está dispuesta y dimensionada de forma que cuando la placa de tapa está montada en un bloque 1 que contiene elementos de contacto 3,  
15 se extiende dentro del espacio entre el alma 13 y las partes curvadas de los brazos 11, 12 de una pieza de contacto de un elemento.

Un cable o clavija de cable queda sujeto al conjunto insertando la clavija por un extremo abierto 6,  
20 a través de la abertura 14 en el alma 13 del elemento de contacto 3 adyacente, y entre las partes curvadas de los brazos 11, 12 que agarran elásticamente a la clavija. Al intentar retirar la clavija, el elemento de contacto 3 se desplaza hacia el extremo abierto 6 haciendo acoplar  
25 a las partes extremas libres de los brazos 11, 12 con los salientes 9. La continuación de este movimiento de extracción de la clavija hace que las partes extremas libres de los brazos 11, 12 se desplacen a lo largo de los salientes 9 que doblan a los brazos 11, 12 acercandolos mutua-  
30

5 mente, haciendo de esta forma que la clavija quede sujeta más firmemente. Como la placa de tapa 2 tiene libertad de movimiento con respecto al bloque 1, el contacto de la pata 22 asociada con la pieza de contacto 10 que sujeta la clavija de cable, o el contacto de la pata 22 asociada con la otra pieza de contacto 10 del elemento de contacto 3, no restringe el movimiento del elemento de contacto 3 hacia el extremo abierto 6 de la cavidad.

10 Para extraer la clavija del conjunto, se mueve la placa de tapa 2 con relación al bloque 1 separándola lo más posible en la clavija a retirar. Con la placa de tapa 2 mantenida en esta posición, se tira de la clavija separándola del elemento de contacto 3. Al tirar de la clavija, el elemento de contacto 3 tiende a moverse  
15 con la clavija hacia el extremo abierto 6 pero entra en acoplamiento con la pata asociada 22 de la placa de tapa 2. Como la placa de tapa 2 está sujeta, los brazos 11, 12 de la pieza de contacto 10 no pueden acoplarse con los salientes 9, de manera que la única fuerza de agarre sobre la clavija que ha de vencerse en la de la elasticidad  
20 natural de los brazos 11, 12

25 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 11 de Diciembre de 1.967, bajo el Nº 67.16828, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



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 siguientes:

5

1.- Un conector eléctrico que comprende un bloque aislante formado con una cavidad que se abre en una cara del bloque, un elemento de contacto eléctrico sujeto en la cavidad pero movable a lo largo de la misma alojándose y acercándose respecto a la abertura de la cavidad, caracterizado porque una placa forma una pared de la cavidad y es movable con relación al bloque, teniendo la placa un saliente que se extiende dentro de la cavidad y que puede acoplarse con el elemento de contacto para restringir su movimiento hacia la abertura de la cavidad al mover la placa separándola a una distancia adecuada de la abertura de la cavidad.

10

15

2.- Un conector eléctrico de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la placa queda sujeta al bloque por unos brazos elásticos encajados en entrantes del bloque.

20

3.- Un conector eléctrico de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el elemento de contacto tiene generalmente forma de U y posee un alma de la que se extiende un par de brazos, teniendo al menos un brazo una parte curva dirigida hacia el interior y hacia el otro brazo, extendiéndose el, saliente de la

25

16 ENE



placa entre los brazos adyacentes al alma.

4.- Un conector eléctrico.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y pa-

5 ra los fines que se han especificado.

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

Madrid,

P.A.

16 ENE. 1971

Alberto  
Por Foco

9.1.71  
MVV



*Allyn*

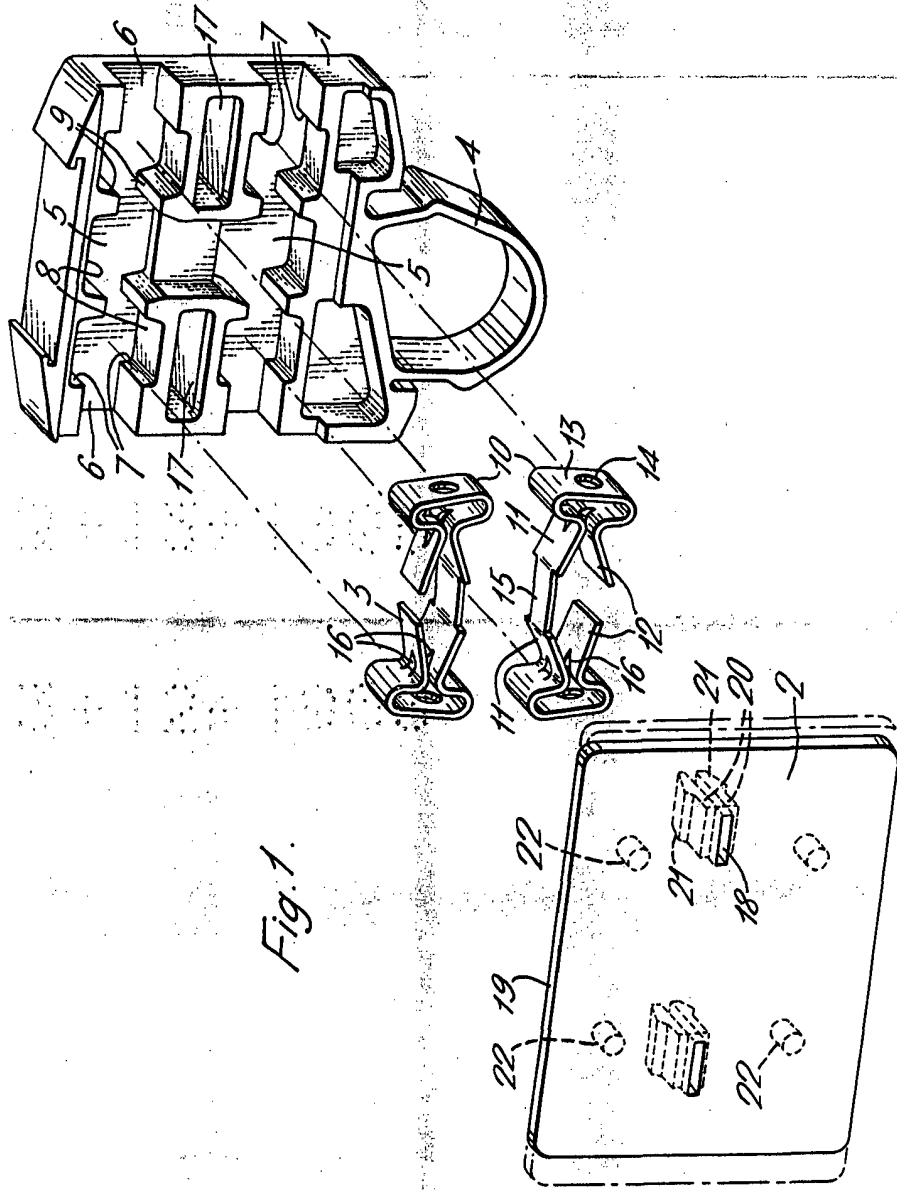


Fig. 1.