

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES

11 477106

10 A1

21
22
FECHA DE PRESENTACION
24-Enero-1.979

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
4379/78	3-2-78	Gran Bretaña

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	H 01 R	

64 TITULO DE LA INVENCION
"UN DISPOSITIVO CONECTADOR ELECTRONICO PERFECCIONADO"

71 SOLICITANTE (S)
AMP INCORPORATED (4769 ROG SPA)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania, Estados Unidos de América

72 INVENTOR (ES)
Heinrich John y Eike Koster

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ (P.-70.836)

MCS/.

1 Este invento se refiere a un conector eléctrico con disposición de orientación.

5 Es un objeto del invento crear un conector eléctrico de dos partes con medios para polarizar u orientar las partes, protegiendolo contra los errores de acoplamiento y facilitando su aplicación.

10 Un conector eléctrico de dos partes de acuerdo con el presente invento comoprende una primera parte de alojamiento de forma de barra generalmente rectangular y que puede ser recibida deslizablemente dentro de una parte de capuchón de una segunda parte de alojamiento complementaria, para aplicar los contactos respectivos de las partes de alojamiento, caracterizado porque la primera parte de alojamiento está formada en una extremidad con una
15 prolongación que tiene una punta configurada en sección transversal y la parte de capuchón de la segunda parte está prolongada de forma complementaria en menor magnitud, estando formada la pared de extremidad de la parte de capuchón prolongada con una abertura de pared cerrada, configurada de manera complementaria a la punta de la prolongación.
20

A fin de acoplar o enchufar las dos partes de alojamiento es necesario hacer coincidir la punta de la prolongación con la abertura posicionando las partes de alojamiento en una inclinación apropiada, mover la punta
25 a través de la abertura de modo que la primera parte de alojamiento pueda ser hecha pivotar alrededor de la punta para que entre en el capuchón y efectuar el acoplamiento de las partes de alojamiento por acción pivotante.

30 Adecuadamente la punta de la prolongación está vuelta de modo arqueado hacia fuera de la dirección

1 de acoplamiento.

Como resultado de ello, la primera parte de alojamiento debe estar inclinada con relación a la dirección de acoplamiento y la segunda parte de alojamiento a fin de hacer coincidir la punta con la abertura complementaria de la pared de extremo del capuchón de la segunda parte de alojamiento. Cuando la punta es hecha coincidir con la abertura, la primera parte de alojamiento puede ser hecha pivotar alrededor de la parte arqueada, permitiendo que la punta penetre en la abertura y las partes del conec-
5
10 tador se muevan gradualmente a aplicación de acoplamiento.

La sección transversal de la punta está adecuadamente escalonada para presentar partes de diferentes espesores en la dirección de acoplamiento, y enchavetarse con partes complementarias de la abertura del capuchón. Así, cuando las partes incorrectas son reunidas, y no tiene lugar el enchavetado, la punta no puede penetrar en la abertura y no puede tener lugar la acción pivotante.

La segunda parte de alojamiento está formada, dentro del capuchón y junto a la abertura, con un canal de guía para guiar la punta de la prolongación hacia la
20 abertura.

La primera parte de alojamiento y el capuchón están formados adecuadamente en sus extremos opuestos a la prolongación y a la abertura con medios de encaje por salto elástico para mantener de modo liberable las partes del conector en aplicación de acoplamiento.

El invento se describirá a continuación, a modo de ejemplo con referencia a los dibujos adjuntos parcialmente diagramáticos, en los que:
25
30

1 La figura 1 es una vista en perspectiva fragmentaria de un conector de dos partes antes de su aplicación de acoplamiento,

5 La figura 2 es un alzado lateral de una primera parte del conector de la figura 1,

La figura 3 es una vista en planta de la parte del conector de la figura 2,

La figura 4 es un alzado lateral de la segunda parte del conector de la figura 1,

10 La figura 5 es una vista en planta de la parte de conector de la figura 4, y

La figura 6 es una vista de la parte de conector desde el extremo izquierdo de la figura 4.

15 La primera parte de alojamiento 1 del conector de dos partes de la figura 1 comprende, como se ve más claramente en las figuras 2 y 3, un cuerpo 2 a modo de barra generalmente rectangular formado con una pluralidad de cavidades de contacto 3, para recibir los contactos del receptáculo no mostrados y abrirse una cara de acoplamiento 4. En el extremo izquierdo según se mira en las figuras 2 y 3 el cuerpo 2 está formado con una prolongación 5 de menor anchura que el cuerpo 2, y que tiene una superficie inferior 6 al ras con la cara 4 de acoplamiento. La prolongación 5 se estrecha, en vista lateral, a una parte 25 de punta 7 que está vuelta de modo arqueado, separándose de la cara de acoplamiento 4. La parte de punta 7 está formada con una sección transversal configurada para presentar un escalón 8 entre partes 9, 10 de diferente espesor que tienen superficies inferiores arqueadas respectivas. El escalón 8 termina en un resalte 11 que se extiende desde la 30

1 parte 9 de espesor reducido, a la cara de acoplamiento 4.

La prolongación 5 está formada en lados opuestos, junto a la cara de acoplamiento 4, y entre la parte de punta 7 y el cuerpo 2, con pestañas 12 que tienen bordes exteriores al nivel de los costados del cuerpo 2. Los extremos de las pestañas 12 que miran la punta 7 están biselados hacia dentro hacia la punta y los bordes que miran el cuerpo 2 están biselados hacia abajo y hacia fuera del cuerpo 2, como se ve en la figura 2.

10 El cuerpo 2 en el extremo opuesto a la prolongación 5 está formado en una parte inferior, según se ve en la figura 2, con una pequeña protuberancia 13, y en su lado alejado de la cara de acoplamiento 4 con un saliente 14.

15 La segunda parte de alojamiento 15 de la figura 1 comprende un cuerpo 16 generalmente rectangular que tiene en su lado superior según se ve en las figuras 1 y 4, una parte de capuchón 17 para recibir la primera parte de alojamiento 1. El capuchón 17 se extiende por encima de una cara de acoplamiento 18, y una pluralidad de apéndices de contacto 31 dispuestos de manera complementaria a las cavidades de contacto 3 de la primera parte 1 sobresalen normalmente desde la cara 18 hacia dentro del capuchón 17. El capuchón 17, en su pared 19 de extremo izquierdo según se ve en la figura 4, está formado con una abertura 20, complementaria en sección transversal, según se ve en la figura 6, a la de la parte de punta 7 de la prolongación 5 de la primera parte de alojamiento 1. La pared 19 por encima de la abertura 20 está engrosada y formada con una superficie inferior 21 arqueada de modo convexo.

1 Hacia dentro de la pared 19, la segunda parte de alojamiento 15 está formada entre la pared 19 y el grupo de apéndices de contacto 31 con resaltes 22 en los lados opuestos del capuchón 17 y que se extienden a la pared de extremidad 19 desde un lugar próximo al grupo de apéndices de contacto 31 en los que unos nervios posicionadores 23 sobresalen hacia arriba desde los resaltes al borde superior del capuchón 17. Los resaltes 19 presentan un canal de guía para recibir la punta 7 de la prolongación, y guiarla hacia la abertura 20. Los nervios 23 están previstos para aplicarse a los extremos de las pestañas 12 que miran al cuerpo 2 de la primera parte del conector.

5 El capuchón 17 en su extremo derecho según se ve en la figura 4, está formado con una muesca 24 que recibe un resalte para encajar la protuberancia 13 de la primera parte de conector en ajuste por salto elástico cuando las partes de conector son acopladas.

10 Durante el uso, las partes del conector 1, 15 son acopladas insertando la punta 7 de la primera parte 1 en la cavidad definida dentro de la parte de capuchón 17 de la segunda parte 15, entre los nervios 23 y la pared de extremidad 19 hasta que la punta 7 se aplica a los resaltes de guía 22. Esto necesita que la primera parte 1 esté inclinada con relación a la segunda parte 15 en un ángulo apropiado. La punta 7 puede ser entonces deslizada a lo largo de los resaltes 22 hasta que coincida con la abertura 20. Cuando la punta 7 ha penetrado en la abertura 20 y los extremos derechos de las pestañas 12 de la primera parte han dejado libres los bordes superiores de los nervios 23, la primera parte 1 puede ser hecha pivotar alrede

1 dor de sus partes arqueadas que se aplican al borde infe-
rior de la abertura 20 para mover las partes del conector
1, 15 gradualmente a aplicación. Los bordes laterales de
las pestañas 12 se aplican a los costados del capuchón 17
5 para ayudar a la alineación transversal y coincidencia de la
punta 7 y la abertura 20 ayuda a la alineación longitudinal
y guiado apropiado de las caras de acoplamiento 4, 18 jun-
tas.

10 Cuando la protuberancia 7 se aplica al borde
superior del capuchón 17, la pared del capuchón es desviada
de modo que el resalte de la muesca 24 pueda aplicarse a la
protuberancia 13 en una fijación elástica.

15 Debe comprenderse que las formas en sección
transversal de la abertura 20 y de la punta 7 pueden ser
hechas variar en conectadores para la misma forma básica
para enchavetar partes respectivas y evitar el riesgo de un
error de acoplamiento.

20

25

30

REIVINDICACIONES

1
5
Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10
15
20
1ª.- Un dispositivo conector eléctrico perfeccionado de dos partes, que comprende una primera parte de alojamiento de forma de barra generalmente rectangular y que puede ser recibida deslizadamente dentro de una parte de capuchón de una segunda parte de alojamiento complementaria, para aplicar contactos respectivos de las partes de alojamiento, caracterizado porque la primera parte de alojamiento está formada en un extremo con una prolongación que tiene una punta configurada en sección transversal, y la parte de capuchón de la segunda parte está prolongada de manera complementaria en una menor magnitud, estando formada una pared de extremidad de la parte de capuchón prolongada con una abertura de pared cerrada configurada de manera complementaria a la punta de la prolongación.

25
2ª.- Un dispositivo conector según se ha reivindicado en la reivindicación 1ª, caracterizado porque la punta de la prolongación está vuelta de manera arqueada separándose de la dirección de acoplamiento de las partes de alojamiento.

30
3ª.- Un dispositivo conector según se ha reivindicado en la reivindicación 1ª o 2ª, caracterizado

1 porque la punta está formada con una sección transversal
escalonada con partes de diferentes espesores y superficies
arqueadas respectivas que miran en la dirección de acopla-
miento.

5 4a.- Un dispositivo conectador según se ha
reivindicado en cualquier reivindicación precedente, carac-
terizado porque la segunda parte de alojamiento está forma-
da dentro de la parte de capuchón junto, a la abertura con
un canal de guía destinado a aplicarse a la punta y dispu-
10 to para guiarla dentro de la abertura.

5a.- Un dispositivo conectador según se ha
reivindicado en cualquier reivindicación precedente carac-
terizado porque la primera y segunda partes de alojamiento
están formadas en sus extremos alejados de la prolongación
15 y abertura con medios de aplicación por fijación por salto
elástico para asegurar de modo liberable las partes de alo-
jamiento juntas.

6a.- "UN DISPOSITIVO CONECTADOR ELECTRICO
PERFECCIONADO".

20 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 cara.

25 Madrid, 24.ENE.1979

P.A.

Oscar de Elizaburu
Per Pats.

30

477.106

P70836

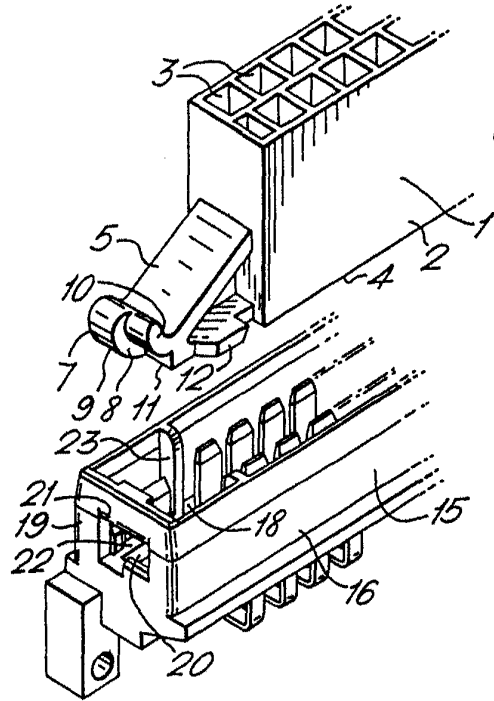


FIG. 1.

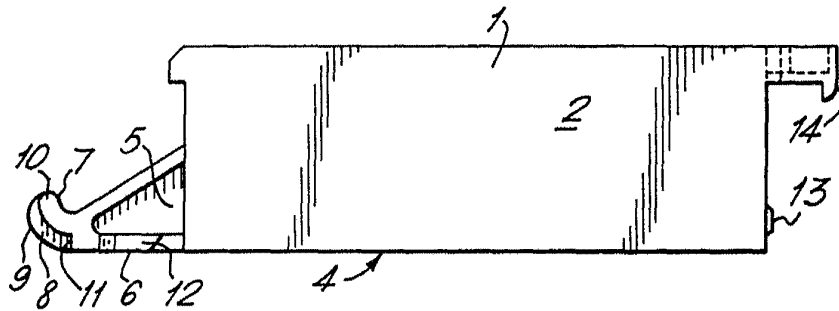


FIG. 2.

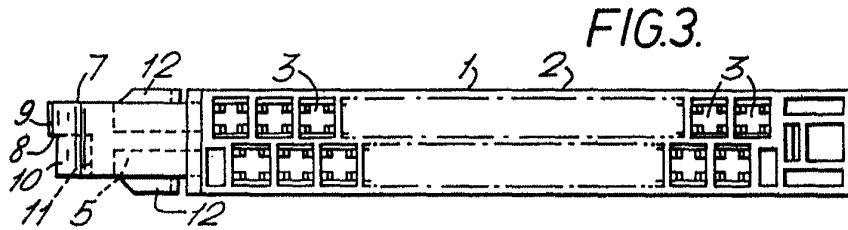
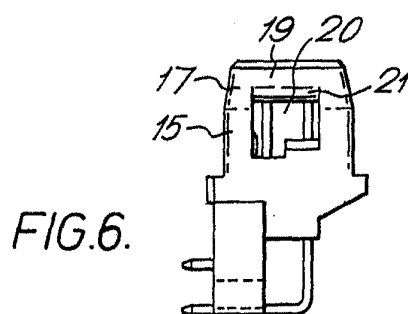
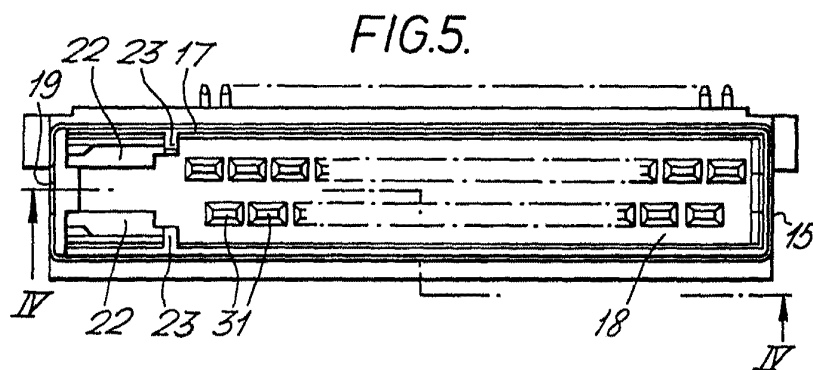
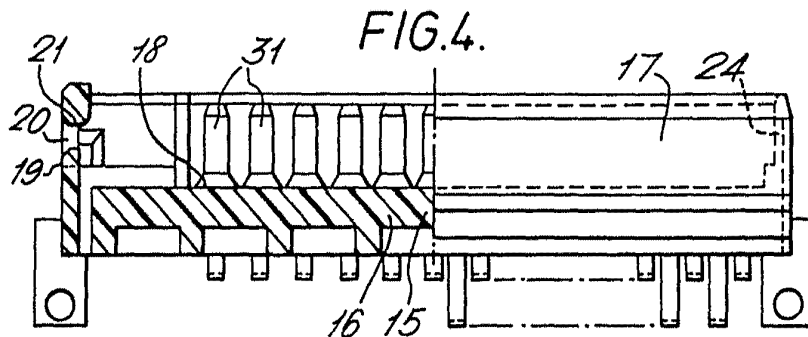


FIG. 3.

Osborn & Elzasser
Patent Attorneys

P70836



Company Name
For Name