(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 611 194**

(51) Int. Cl.:

H01R 13/506 (2006.01)
H01R 13/627 (2006.01)
H01R 13/631 (2006.01)
H01R 13/11 (2006.01)
H01R 27/00 (2006.01)
H01R 33/76 (2006.01)
H01R 13/432 (2006.01)
H01R 13/514 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.10.2010** **E 10380127 (0)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.08.2016** **EP 2445058**

(54) Título: **Conjunto conector eléctrico**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
05.05.2017

(73) Titular/es:

INDUSTRIAS LORENZO, SA (100.0%)
Av. Prat de la Riba 84
08849 Sant Climent de Llobregat, Barcelona, ES

(72) Inventor/es:

LORENZO RIERA, MIGUEL ÁNGEL y
VERDÚ MARTÍNEZ, JUAN JOSÉ

(74) Agente/Representante:

TORNER LASALLE, Elisabet

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

ES 2 611 194 T3

DESCRIPCIÓN

Conjunto conector eléctrico

Campo de la técnica

La presente invención se refiere, en general, a un conjunto conector eléctrico y más en particular a un conjunto conector eléctrico para ser usado con una pluralidad de hilos conductores y un dispositivo eléctrico.

Estado de la técnica anterior

Ya se conocen diversos conjuntos de conector eléctrico que presentan un cuerpo con una configuración y elementos adecuados para conectarles, por una parte, unos conductores procedentes de un circuito eléctrico y acoplarles, por otra parte, un dispositivo eléctrico tal como un conjunto de casquillo de lámpara, o bien, un conmutador o microrruptor eléctrico.

Un caso bien conocido es el típico interruptor de pulsador con pequeña lámpara incorporada como el que describe el documento US-A-5543594 que, en esencia, comprende de un bloque conector que lleva un interruptor eléctrico tipo pulsador en miniatura con una pequeña lámpara incorporada, el cual comprende un botón pulsador con una cubierta translúcida y un alojamiento en el que está asentado dicho botón pulsador. Una parte tubular del alojamiento está roscada exteriormente para acoplarle una tuerca al interruptor. Un miembro pulsador está fijado al botón con el fin de actuar sobre el microrruptor. En la parte opuesta del botón pulsador hay unas patillas o terminales para su conexión a unos adecuados hilos conductores.

El dispositivo mencionado tiene pues una aplicación exclusiva y muy específica a una pequeña lámpara incorporada en un interruptor tipo botón pulsador.

También se conoce el documento ES-A-2237335 que describe un conector para conectar una pluralidad de hilos conductores a un conjunto de conmutador y casquillo de lámpara miniatura, el cual es análogo al descrito en el citado documento US-A-5543594, y que tiene lengüetas de contacto y una patilla de puesta a tierra. El conector incluye una carcasa moldeada de una pieza y una pluralidad de terminales para unir la pluralidad de hilos conductores a las lengüetas de contacto y la patilla de puesta a tierra. Una pluralidad de aberturas están formadas dentro de la carcasa, aceptando tanto la pluralidad de terminales como las lengüetas de contacto y la patilla de puesta a tierra del conjunto, y permitiendo a los terminales conectarse con la lengüetas de contacto y la patilla de puesta a tierra. La pluralidad de aberturas están formadas en las caras inferior, frontal y posterior de la carcasa. Este documento también describe un procedimiento para conectar un conjunto de conmutador y casquillo de lámpara miniatura, el cual es análogo al descrito en el citado documento US-A-5543594, y que comprende lengüetas de contacto y una patilla de puesta a tierra a una pluralidad de hilos conductores.

También el dispositivo que se acaba de transcribir tiene un campo de aplicación muy específico, a saber, un pequeño casquillo de lámpara asociado a un conmutador miniatura o microrruptor.

El documento US 7077708 B1 da a conocer un conjunto de conector eléctrico como el divulgado en el preámbulo de la reivindicación 1 que comprende una carcasa que tiene canales paralelos en los que se alojan una pluralidad de terminales fijados a los hilos conductores respectivos y una pluralidad de aberturas en comunicación con los canales de manera que unas lengüetas de contacto son conectables con los terminales cuando las lengüetas de contacto se insertan en las aberturas, donde la carcasa está comprendida por un cuerpo base y un cuerpo complementario acoplados el uno al otro por medios de fijación liberables, y donde cada uno de los canales paralelos está constituido de una primera parte de canal formada en el cuerpo base y una segunda parte de canal formada en el cuerpo complementario, complementándose el uno al otro la primera y la segunda parte de canal para formar de manera conjunta los canales cuando el cuerpo base y el cuerpo complementario están acoplados el uno al otro.

El documento EP 0854543 A2 da a conocer un conjunto de conector eléctrico multinivel que tiene una carcasa comprendida por un cuerpo base y uno u opcionalmente dos cuerpos complementarios que tienen unas partes de canal respectivas que se complementan el uno al otro para formar terminales de alojamiento de canales paralelos cuando se acoplan conjuntamente, donde el cuerpo principal está formado con un capuchón común o un receptáculo que acomoda todos los ajustes terminales cuando los cuerpos respectivos están ensamblados y el capuchón común o receptáculo es acoplable con un alojamiento conector de unión.

El documento US 2004214472 A1 da a conocer un conector eléctrico que comprende una carcasa de una pieza que tiene canales paralelos en los que se alojan una pluralidad de terminales fijados a los hilos conductores respectivos y una pluralidad de aberturas en comunicación con los canales de manera que unas lengüetas de contacto son conectables con los terminales cuando las lengüetas de contacto son insertadas en las aberturas, donde la carcasa de una pieza tiene una configuración sustancialmente en forma de paralelepípedo, y los canales donde se alojan los terminales tienen unas entradas en la cara frontal de la carcasa de una pieza y las aberturas para recibir las

lengüetas de contacto están situadas en una cara superior de la carcasa de una pieza perpendiculares a la cara frontal.

Exposición de la invención

La presente invención aporta un conjunto conector eléctrico como se divulga en la reivindicación independiente 1 y en las reivindicaciones dependientes 2 a 5.

En una realización, dichos miembros de guía comprenden al menos una regata de guía formada en uno de los cuerpo base y cuerpo complementario y al menos una aleta de guía formada en el otro de los cuerpo base y cuerpo complementario. La mencionada regata de guía y aleta de guía están acopladas mutuamente y cooperan para permitir un deslizamiento relativo de los cuerpos base y complementario en una dirección paralela a los primeros canales.

Los mencionados miembros de posicionamiento comprenden por ejemplo unas respectivas superficies de tope posicionadas para hacer contacto mutuo cuando los cuerpo base y cuerpo complementario están en una posición relativa predeterminada, y los miembros de retención comprenden por ejemplo un saliente a modo de gancho que sobresale de un brazo elástico formado en uno de los cuerpo base y cuerpo complementario y configurado para trabarse por deformación y recuperación elástica de dicho brazo en un escalón entrante formado en el otro de los cuerpo base y cuerpo complementario cuando ambos son deslizados el uno respecto al otro y alcanzan dicha posición relativa predeterminada.

Una ventaja del conjunto conector eléctrico de la presente invención es que puede incluir una variedad de cuerpos complementarios diferentes adaptados para diferentes funciones, los cuales pueden ser individualmente acoplados al cuerpo base para formar diferentes carcasas de conector adaptadas a diferentes usos.

Preferiblemente, los segundos canales del segundo cuerpo son paralelos a los primeros canales del cuerpo base y están situados en un nivel diferente, y dichas segundas aberturas del segundo cuerpo están separadas de dichas primeras aberturas del cuerpo base y ubicadas en un nivel diferente cuando los cuerpo base y cuerpo complementario está mutuamente acoplados en dicha posición relativa predeterminada.

La carcasa de conector de esta invención es útil, por ejemplo, para conectar un dispositivo eléctrico tal como un conjunto formado por un conmutador miniatura o microrruptor y un casquillo de lámpara equipado con una pequeña lámpara análogo al descrito en el citado documento US-A-5543594.

Por consiguiente, el conjunto conector eléctrico de la presente invención es más versátil que los conocidos en la técnica anterior, ya que mientras aquéllos, y en particular el conector descrito en el citado documento ES-A-2237335, el cual tiene una carcasa moldeada de una sola pieza, están configurados para recibir invariablemente una pequeña lámpara con interruptor pulsador o un casquillo para pequeña lámpara y conmutador, respectivamente, el conjunto conector eléctrico de la presente invención permite formar varias carcasas diferentes acoplando un cuerpo base y un cuerpo complementario seleccionado entre una pluralidad de cuerpos complementarios diferentes para recibir diferentes dispositivos eléctricos, por ejemplo un conmutador, un casquillo de lámpara, o un conjunto de conmutador y casquillo de lámpara, entre otros.

Breve descripción de los dibujos

Las anteriores y otras características y ventajas se comprenderán más plenamente a partir de la siguiente descripción detallada de unos ejemplos de realización con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la Fig. 1 es una vista en perspectiva de un primer cuerpo que junto con un segundo cuerpo forma una carcasa de un conjunto conector eléctrico de acuerdo con unas primera y segunda realizaciones de la presente invención;

la Fig. 2 es una vista en perspectiva de un segundo cuerpo que junto con el primer cuerpo de la Fig. 1 forma la carcasa del conjunto conector eléctrico según la primera realización;

la Fig. 3 es una vista en perspectiva de los primer y segundo cuerpos de las Figs. 1 y 2 mutuamente acoplados para formar la carcasa del conjunto conector eléctrico de la primera realización;

la Fig. 4 es una vista en perspectiva en explosión de la carcasa de la Fig. 3, unos hilos conductores y un microrruptor a ser conectado a los hilos conductores;

la Fig. 5 es una vista en perspectiva de la carcasa de la Fig. 3 y el microrruptor acoplado a la misma, mostrada desde un punto de vista inverso;

la Fig. 6 es una vista en perspectiva de otro segundo cuerpo que junto con el primer cuerpo de la Fig. 1 forma la carcasa del conjunto conector eléctrico según la realización principal;

la Fig. 7 es una vista en perspectiva de los primer y segundo cuerpos de las Figs. 1 y 6 mutuamente acoplados para formar la carcasa del conjunto conector eléctrico de la realización principal;

la Fig. 8 es una vista en perspectiva en explosión de la carcasa de la Fig. 7, unos hilos conductores y un conjunto de microrruptor, casquillo y lámpara a ser conectado a los hilos conductores; y

la Fig. 9 es una vista en perspectiva de la carcasa de la Fig. 7 y el conjunto de microrruptor, casquillo y lámpara acoplado a la misma, mostrada desde un punto de vista inverso.

Descripción detallada de unos ejemplos de realización ejemplares

Las Figs. 4 y 5 muestran un conjunto conector eléctrico de acuerdo con una primera realización de la presente invención siendo usado con una pluralidad de hilos conductores 8a y un dispositivo eléctrico tal como un conmutador miniatura o microrruptor 60. Este conjunto conector eléctrico de la primera realización comprende una carcasa 40 (mostrada en la Fig. 3), la cual está formada por un cuerpo base 10 (mostrado en la Fig. 1) y un primer cuerpo complementario 20 (mostrado en la Fig. 2) acoplados el uno al otro. Los cuerpo base 10 y primer cuerpo complementario 20 están obtenidos por moldeo de un material plástico electroaislante.

Las Figs. 8 y 9 muestran un conjunto conector eléctrico de acuerdo con la realización principal de la presente invención siendo usado con una pluralidad de hilos conductores 8a y un dispositivo eléctrico tal como un conjunto compuesto por un conmutador miniatura o microrruptor 60 y un casquillo de lámpara 70 equipado con una pequeña lámpara 71. Este conjunto conector eléctrico de la segunda realización comprende una carcasa 50 (mostrada en la Fig. 7), la cual está formada por el mismo cuerpo base 10 (mostrado en la Fig. 1) y otro segundo cuerpo complementario 30 (mostrado en la Fig. 6) acoplados el uno al otro. Dicho segundo cuerpo complementario 30 también está obtenido por moldeo de un material plástico electroaislante.

El cuerpo base 10 tiene una configuración sustancialmente paralelepipédica, con una cara superior 10m, dos caras laterales 10c, una cara frontal 10f y una cara trasera 10t (según la orientación mostrada en la Fig. 1). En dicha cara superior 10m existe un rebaje 2 central que tiene entrada por la cara frontal 10f del cuerpo base 10, pero no llega a la cara trasera 10t del mismo. A ambos lados del citado rebaje 2 central hay unos respectivos canales 12 con entrada por dicha cara frontal 10f. Cerca de la cara trasera 10t del cuerpo base 10 existen unas aberturas 11 con entrada por la cara superior 10m, y que se comunican con los canales 12. En la cara frontal 10f del cuerpo base 10, en una región central del mencionado rebaje 2, hay una primera parte de canal 12a semejante a la mitad inferior de los canales 12, y a uno y otro lado de dicha primera parte de canal 12a hay unas respectivas regatas de guía 4 con entrada en la cara frontal 10f y que llegan hasta una primera superficie de tope 13. El rebaje central 2 tiene unas prolongaciones a ambos lados de la abertura central 11 que llegan hasta la cara trasera 10t del cuerpo base 10 donde forma sendos escalones entrantes 14.

El primer cuerpo complementario 20 de la primera realización (Fig. 2) y el segundo cuerpo complementario 30 de la realización principal (Fig. 6) tienen en común una configuración aproximadamente paralelepipédica, de un tamaño menor que el cuerpo base 10, en cuya cara inferior (según la orientación mostrada en las Figs. 2 y 6) tienen formada una segunda parte de canal 12b semejante a la mitad superior de los primeros canales 12 del cuerpo base 10. A lo largo de unas caras laterales 20c, 30c de los primer y segundo cuerpos complementarios 20, 30 hay unas aletas de guía 6 que cooperan con las regatas de guía 4 del cuerpo base 10 para permitir un deslizamiento relativo en una dirección paralela a los canales 12 mientras que no permiten movimientos en otras direcciones en virtud de una especial configuración de las mismas. Los primer y segundo cuerpos complementarios 20, 30 comprende una segunda superficie de tope 23 en sus caras traseras 20t, 30t que hace contacto con la correspondiente primera superficie de tope 13 del cuerpo base 10 cuando el cuerpo base 10 y uno cualquiera de los primer y segundo cuerpos complementarios 20, 30 están en una posición relativa predeterminada.

Los primer y segundo cuerpos complementarios 20, 30 de las primera y segunda realizaciones tienen además en común unos brazos elásticos 24a que sobresalen hacia atrás de sus caras traseras 20t, 30t. Estos brazos elásticos 24a están terminados en correspondientes salientes 24 dirigidos hacia fuera a modo de ganchos. Así, cuando uno cualquiera de los primer y segundo cuerpos complementarios 20, 30 es deslizado respecto al cuerpo base 10 hasta alcanzar la mencionada posición relativa predeterminada, los brazos elásticos experimentan una deformación y recuperación elástica y los salientes 24 se enclavan en los mencionados escalones entrantes 14 del cuerpo base 10, reteniendo de esta manera el primer o segundo cuerpo complementario 20, 30 acoplado al cuerpo base 10.

Tal como muestran las Figs. 3 y 7, cuando el cuerpo base 10 y el correspondiente primer o segundo cuerpo complementario 20, 30 están en la posición acoplada, la primera parte de canal 12a del cuerpo base 10 y la segunda parte de canal 12b del primer o segundo cuerpo complementario 20, 30 se complementan para formar un canal 12

central que se comunica con aquella de dichas aberturas 11 formadas en la cara mayor 10m del primer cuerpo situada en la posición central.

El primer cuerpo complementario 20 de la primera realización (Fig. 2) no tiene más elementos que los elementos comunes descritos más arriba. Así, la mencionada carcasa 40 de la primera realización (mostrada en la Fig. 3), la cual está formada por el cuerpo base 10 (Fig. 1) y el primer cuerpo complementario 20 (Fig. 2) acoplados el uno al otro, comprende tres canales 12 con entrada en la cara frontal y que se comunican con tres aberturas 11 con entrada en la cara superior, donde el canal central está formado por las primera y segunda partes de canal 12a, 12b de los cuerpo base 10 y primer cuerpo complementario 20 mutuamente acoplados.

La Fig. 4 ilustra la carcasa 40 de la primera realización (Fig. 3) siendo utilizada para conectar un dispositivo eléctrico tal como un conmutador miniatura o microrruptor 60 y una pluralidad de hilos conductores 8a. Cada hilo conductor está conectado a un terminal 7a, y cuando los hilos conductores 8a y sus terminales 7a son insertados en los correspondientes canales 12; 12a, 12b, los terminales 7a quedan enfrentados a las correspondientes abertura 11. El mencionado microrruptor 60 tiene unas lengüetas de contacto 9a, las cuales, cuando el microrruptor 60 es acoplado a la carcasa 40 de la primera realización, se insertan en las aberturas 11 del cuerpo base 10 y se conectan con los correspondientes terminales 7a, con el resultado mostrado desde un punto de vista inverso en la Fig. 5.

El segundo cuerpo complementario 30 de la realización principal (Fig. 6) tiene, además de los elementos comunes descritos más arriba, una parte superior prominente en la que están formados unos segundos canales 22 con entrada en la cara frontal 30f y que se comunican con unas segundas aberturas 21 con entrada en la cara superior 30m.

Así, la carcasa 50 de la segunda realización mostrada en la Fig. 7, la cual está formada por el cuerpo base 10 (Fig. 1) y el segundo cuerpo complementario 30 (Fig. 6), comprende tres primeros canales 12 en un nivel inferior y dos segundos canales 22 paralelos a los primeros canales 12 del cuerpo base 10 y situados en un nivel superior (según la orientación mostrada en la Fig. 7). Los tres primeros canales 12 del nivel inferior tienen entrada en la cara frontal 10f del cuerpo base 10 y se comunican con las tres primeras aberturas 11 con entrada en la cara superior 10m del cuerpo base 10, donde el canal central de los primeros canales está formado por las primera y segunda partes de canal 12a, 12b del cuerpo base 10 y cuerpo complementario 30. Los dos segundos canales 22 del nivel superior tienen entrada en la cara frontal 30f del segundo cuerpo complementario 30 y se comunican con las dos segundas aberturas 21 con entrada en la cara superior del segundo cuerpo complementario 30.

La Fig. 8 ilustra la mencionada carcasa 50 de la realización principal (Fig. 7) siendo utilizada para conectar un dispositivo eléctrico tal como un conjunto formado por un microrruptor 60 y un casquillo de lámpara 70 que lleva una pequeña lámpara 71, a unos primeros y segundos hilos conductores 8a, 8b. El mencionado microrruptor 60 tiene unas primeras lengüetas de contacto 9a situadas a un nivel inferior (según la orientación mostrada en la Fig. 8), las cuales han de ser conectadas a dichos primeros hilos conductores 8a y el casquillo de lámpara 70 tiene unas segundas lengüetas de contacto 9b situadas a un nivel superior, las cuales han de ser conectadas a dichos segundos hilos conductores 8b. Cada primer hilo conductor 8a está conectado a un primer terminal 7a y cada segundo hilo conductor 8b está conectado a un segundo terminal 7b.

Cuando los tres primeros hilos conductores 8a y sus respectivos primeros terminales 7a son insertados en los correspondientes primeros canales 12; 12a, 12b del nivel inferior, los primeros terminales 7a quedan enfrentados a las correspondientes primeras aberturas 11 del cuerpo base 10, y cuando los dos segundos hilos conductores 8b y sus respectivos segundos terminales 7b son insertados en los canales 22 del nivel superior los segundos terminales 7b quedan enfrentados a las correspondientes aberturas 21 del segundo cuerpo complementario 30.

Así, cuando el dispositivo eléctrico formado por el conjunto de microrruptor 60 y casquillo de lámpara 70 es acoplado a la carcasa 50 de la segunda realización, las primeras lengüetas de contacto 9a del microrruptor 60 se insertan en las primeras aberturas 11 del cuerpo base 10 y se conectan con los correspondientes primeros terminales 7a mientras que las segundas lengüetas de contacto 9b del casquillo de lámpara 70 se insertan en las segundas aberturas 21 del segundo cuerpo complementario 30 y se conectan con los correspondientes segundos terminales 7b, con el resultado mostrado desde un punto de vista inverso en la Fig. 9.

Una ventaja del conjunto conector eléctrico de la presente invención radica en el hecho de que puede combinar un mismo cuerpo base 10 con uno cualquiera de los segundos cuerpos 20 o 30 en función del dispositivo eléctrico que se desee conectar.

Un experto en la materia será capaz de introducir cambios, modificaciones y combinaciones en los ejemplos de realización descritos sin apartarse del alcance de la presente invención según está definido en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1.- Conjunto conector eléctrico que comprende una carcasa (40, 50) que tiene unos primeros canales (12) paralelos en los que están alojados una pluralidad de terminales (7a) fijados respectivamente a una pluralidad de hilos conductores (8a), y una pluralidad de aberturas (11) en comunicación con dichos primeros canales (12) y dispuestas para recibir lengüetas de contacto (9a) de un dispositivo eléctrico (60, 70), de manera que dichas lengüetas de contacto (9a) se conectan con dichos terminales (7a) cuando están insertadas en dichas aberturas (11), en el que dicha carcasa (40, 50) comprende un cuerpo base (10) y un cuerpo complementario acoplados el uno al otro, y en el que el cuerpo base (10) tiene formado en el mismo al menos una primera parte de canal (12a) y el cuerpo complementario tiene formado en el mismo al menos una segunda parte de canal (12b), complementándose dichas primera y segunda partes de canal (12a, 12b) una la otra para formar conjuntamente al menos uno de los primeros canales (12) cuando el cuerpo base (10) y el cuerpo complementario están mutuamente acoplados, caracterizado porque dicho cuerpo complementario se selecciona de una pluralidad de cuerpos complementarios diferentes (20, 30) adaptados para diferentes funciones, estando dicha pluralidad de cuerpos complementarios diferentes (20, 30) acoplados individualmente por medios de fijación liberables al cuerpo base (10) para recibir diferentes dispositivos eléctricos (60, 70) comprendiendo dichos medios de fijación liberable unos miembros de guía, miembros de posicionamiento y miembros de retención formados en el cuerpo base (10) y en cada uno de la pluralidad de cuerpos complementarios diferentes (20, 30), respectivamente, teniendo el cuerpo base (10) dichas aberturas (11) formadas en el mismo y cada uno de la pluralidad de cuerpos complementarios diferentes (20, 30) tiene dicha al menos una primera parte de canal (12a) formada en los mismos, donde el al menos uno de la pluralidad de cuerpos complementarios diferentes (30) comprende al menos un segundo canal (22) en comunicación con una segunda abertura (21), estando dicho segundo canal (22) configurado para recibir un terminal (7b) conectado a un hilo conductor (8b) y dicha segunda abertura (21) está dispuesta para recibir una lengüeta de contacto (9b) de dicho dispositivo eléctrico (60, 70) de manera que la lengüeta de contacto (9b) es conectable a dicho terminal (7b) cuando se inserta en dicha segunda abertura (12).

2.- Conjunto conector eléctrico según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos miembros de guía comprenden al menos una regata de guía (4) formada en uno de los cuerpo base (10) y cuerpo complementario (20, 30) y al menos una aleta de guía (6) formada en el otro de los cuerpo base (10) y cuerpo complementario (20, 30), donde dichas regata de guía (4) y aleta de guía (6) cooperan para permitir un deslizamiento relativo de los cuerpo base (10) y cuerpo complementario (20, 30) en una dirección paralela a los primeros canales (12).

3.- Conjunto conector eléctrico según la reivindicación 2, caracterizado porque dichos miembros de posicionamiento comprenden unas respectivas superficies de tope (13, 23) posicionadas para hacer contacto mutuo cuando los cuerpo base (10) y cuerpo complementario (20, 30) están en una posición relativa predeterminada.

4.- Conjunto conector eléctrico según la reivindicación 3, caracterizado porque dichos miembros de retención comprenden un saliente (24) que sobresale de un brazo elástico (24a) formado en uno de los cuerpo base (10) y cuerpo complementario (20, 30) y configurado para trabarse por deformación y recuperación elástica en un escalón entrante (14) formado en el otro de los cuerpo base (10) y cuerpo complementario (20, 30) cuando ambos están en dicha posición relativa predeterminada.

5.- Conjunto conector eléctrico según la reivindicación 1, caracterizado porque el segundo canal (22) del cuerpo complementario (30) es paralelo a los primeros canales (12) del cuerpo base (10) y está situado en un nivel diferente, y dicha segunda abertura (21) del cuerpo complementario (30) está separada de dichas primeras aberturas (11) del cuerpo base (10) y ubicada en un nivel diferente cuando los cuerpo base (10) y cuerpo complementario (30) está mutuamente acoplados en una posición relativa predeterminada.

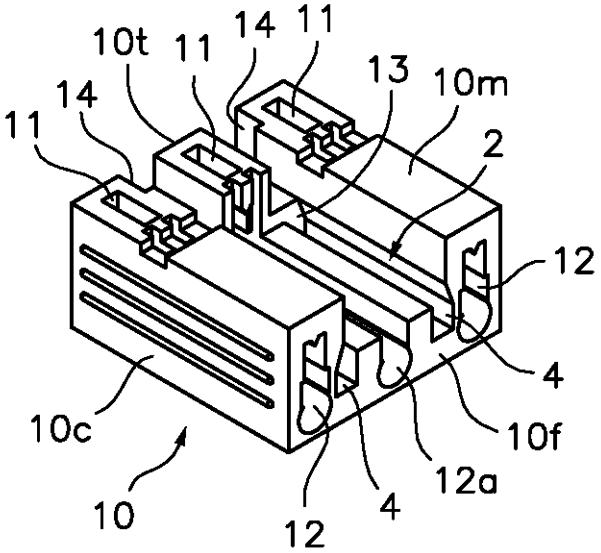

Fig. 1

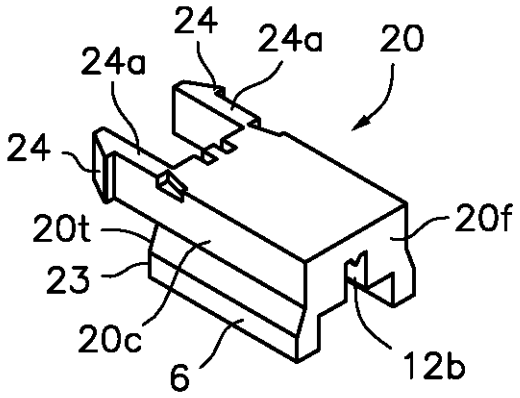

Fig.2

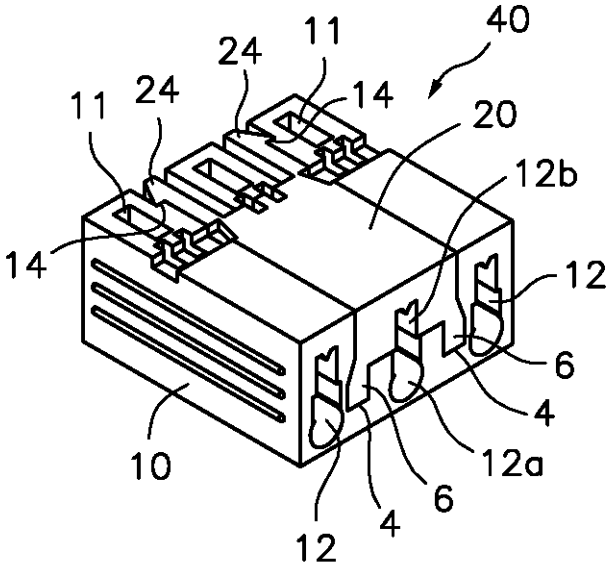

Fig.3

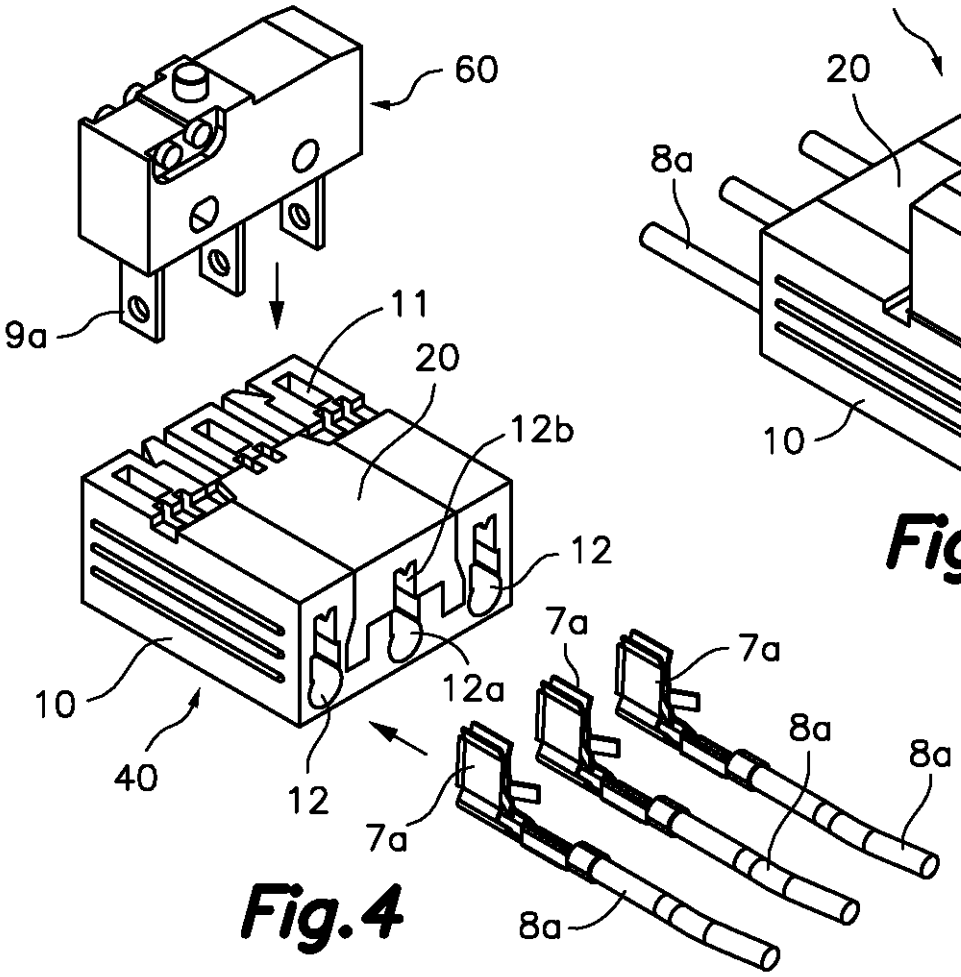

Fig.4

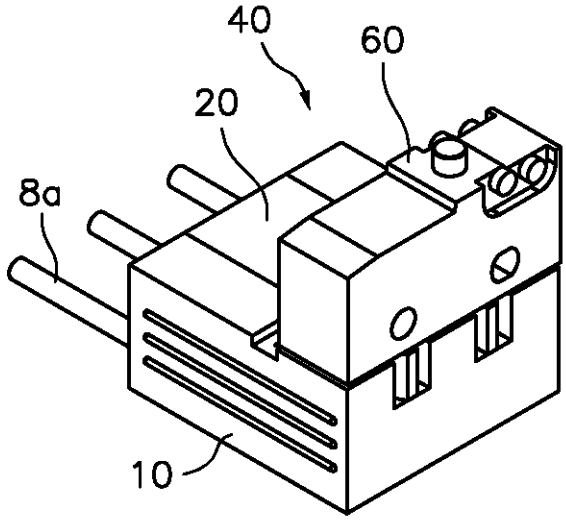

Fig.5

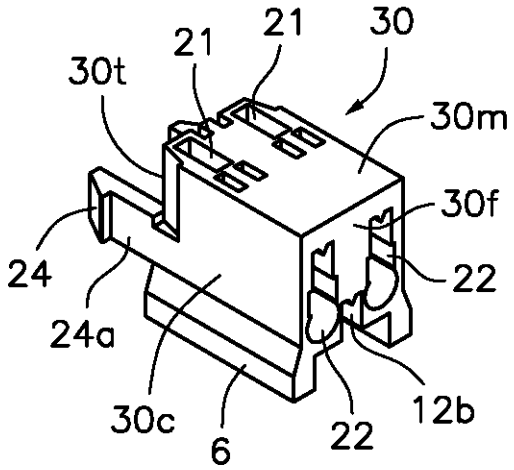

Fig.6

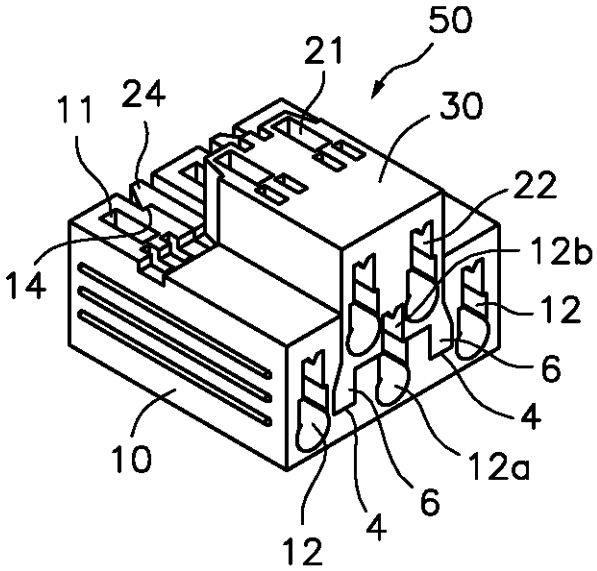

Fig.7

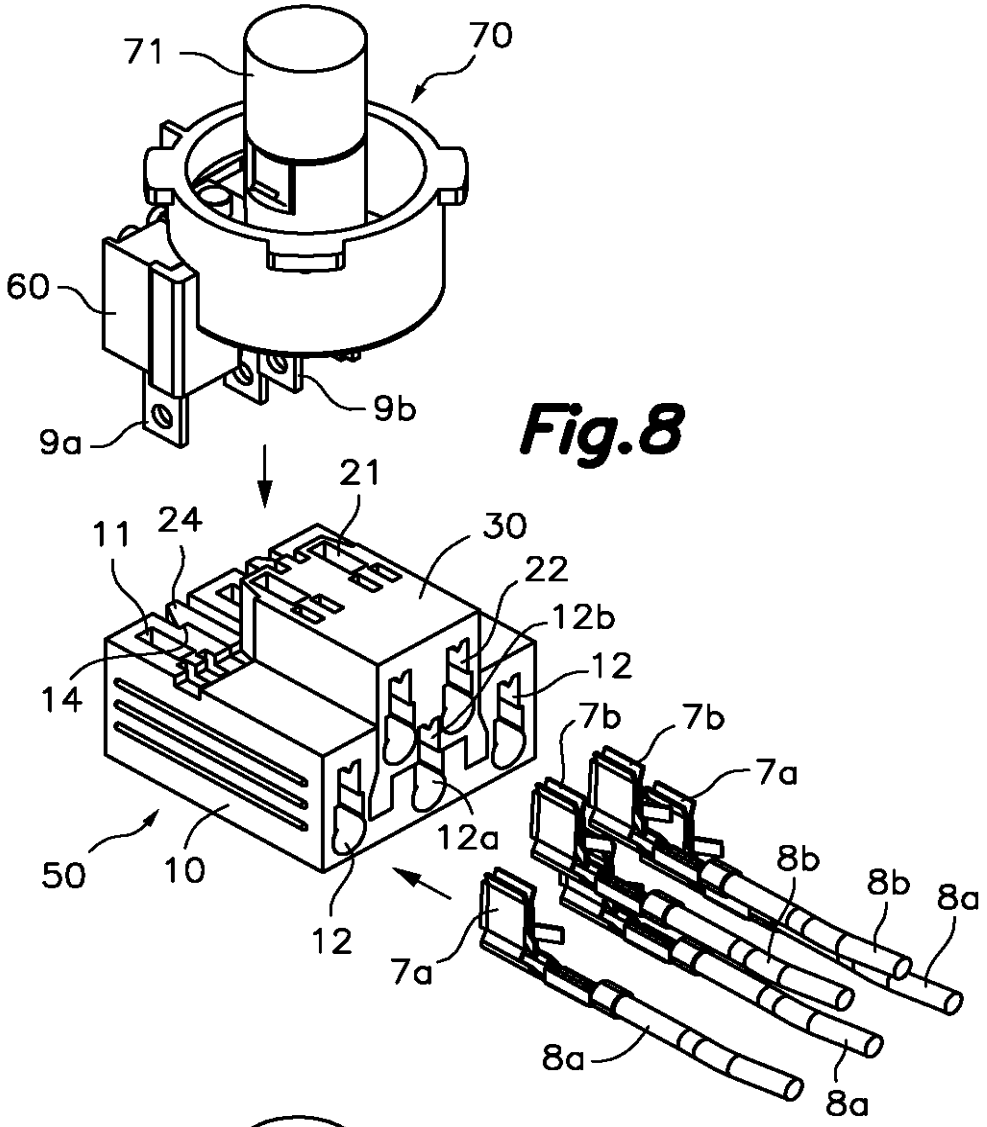
71
70
60
9b
9a
21
11
24
30
22
12b
12
14
7b
7b
7a
12a
8b
8b
8a
50
10
12
7a
8a
8a

Fig.8

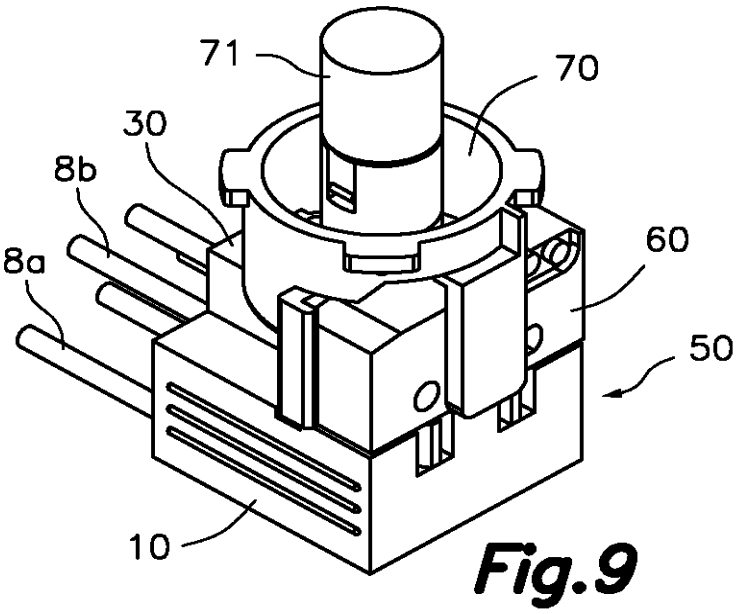
71
70
30
8b
8a
60
50
10

Fig.9