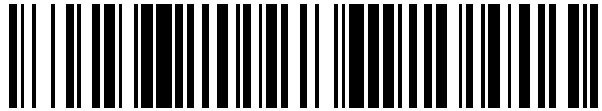


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 545 618**

51 Int. Cl.:

H01R 13/453 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.04.2011 E 11002971 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.06.2015 EP 2375509**

54 Título: **Conexión de equipos**

30 Prioridad:

09.04.2010 DE 102010014445

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
14.09.2015

73 Titular/es:

**WIELAND ELECTRIC GMBH (100.0%)
96045 Bamberg, DE**

72 Inventor/es:

**HAAS, EDWIN;
WINKLER, JÜRGEN y
TLUCZYKONT, STEFAN**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 545 618 T3

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).

DESCRIPCIÓN

Conexión de equipos.

5 La invención se refiere a una conexión de equipos para un dispositivo eléctrico, por ejemplo una luminaria, con múltiples contactos de conector eléctrica. Los fabricantes de conexiones de equipos de este tipo ponen énfasis en una manipulación segura y sencilla en el montaje por parte del cliente. De tal manera se pretende evitar tanto una interconexión incorrecta de los contactos eléctricos mediante una combinación no apropiada de equipo y conexión de equipos como también el riesgo de un toque de los contactos eléctricos durante el montaje.

10 Ya se conocen conectores en los que, por ejemplo, una codificación mecánica sencilla evita una combinación errónea de equipo y conexión de equipos. El documento DE 10 2008 017 915 A1 da a conocer un juego correspondientemente modificado compuesto de adaptador de conexión y borne de conexión. En dicho caso, mediante la codificación mecánica la manera de llave y cerradura se asegura al mismo tiempo la protección contra toque. En consecuencia, el fabricante debe, en realidad, producir y mantener en existencia una carcasa del equipo por separado, con una versión propia de llave y cerradura por cada variante de conexión de equipos. Esto se relaciona con un aumento de costes para el fabricante y finalmente también para el cliente.

20 Por el documento DE 10 2007 044 661 se conoce otra conexión de equipos. En esta conexión de equipos se ha previsto una carcasa de adaptador de conexión y una pieza de carcasa de accionamiento montada desplazable a lo largo en la carcasa de adaptador de conexión. Con la ayuda de la pieza de carcasa de accionamiento es posible pasar contactos de conector a través de perforaciones en la carcasa de adaptador de conexiones para encajar en los correspondientes contracontactos de un borne de conexión. Como protección contra toque se ha previsto una placa de protección desplazable transversalmente en el espacio interior de la carcasa de adaptador de conexiones.

25 Por el documento DE 10 2008 024 172 se conoce otra conexión de equipos. También esta conexión de equipos presenta una parte de carcasa inferior y una parte de carcasa superior desplazable respecto de la parte de carcasa inferior. En la parte de carcasa inferior se ha previsto abajo en la carcasa una placa de protección y encima una placa de guía.

30 El objetivo de la presente invención es, consecuentemente, simplificar constructivamente la conexión de equipos con un nivel de seguridad estable. Mediante el perfeccionamiento de una conexión de equipos una combinación de características de la reivindicación 1, dicho objetivo es conseguido de manera ingeniosa. Las reivindicaciones relacionadas incluyen perfeccionamientos de dicha invención, en parte ventajosos y en parte ingeniosos por sí mismos.

35 En la conexión de equipos según la invención se encuentran conectados mediante conducción eléctrica múltiples contactos de conexión con múltiples contactos de conector. Los contactos de conector se usan para la unión eléctrica y para conectar la conexión de equipos al equipo eléctrico. Los contactos de conexión se usan para la unión con una línea eléctrica. Dicha línea eléctrica puede ser componente de una instalación interna del edificio. Mediante la línea eléctrica se pueden transmitir energía o informaciones a la conexión de equipos y por medio de la conexión de equipos al equipo eléctrico.

45 Los contactos están encerrados por una carcasa aislante, preferentemente fabricada de plástico. En la abertura de la carcasa asignada a los contactos de conector se encuentra dispuesta una placa de codificación montada estacionaria respecto de la carcasa y una placa de bloqueo dispuesta desplazable respecto de la placa de codificación. La placa de codificación y la placa de bloqueo forman así un fondo de carcasa modular que, a la manera de un sistema de módulos puede, en cada caso, ser compuesto adaptado al equipo al que será conectada la conexión de equipos. De tal manera ya no es necesario fabricar una conexión de equipos para cada variante de conexión de equipos. Ahora es suficiente producir los módulos correspondientes y combinarlos de manera apropiada. Por lo tanto, para diferentes variantes de conexión de equipos es posible usar un solo tipo básico de carcasa en el cual solamente es necesario adaptar la placa de codificación y la placa de bloqueo a la configuración de contactos de conector. De esta manera se pueden confeccionar muy rápidamente cualesquiera variantes de codificación en el establecimiento del fabricante de la conexión de equipos. Debido al gran porcentaje de piezas iguales se produce una considerable reducción de costes.

50 Para una fabricación sencilla de los módulos y una composición sencilla de los módulos para la conexión de equipos ha demostrado ser particularmente ventajoso que la carcasa se compone, en principio, de dos partes, o sea parte superior y parte inferior. La parte superior que funciona a manera de carro está, de tal manera, montada a la parte inferior desplazable longitudinalmente. De tal manera, el fondo de la parte inferior está formado de placa de bloqueo y placa de codificación, de manera que antes del montaje la parte inferior se compone, por su parte, de tres piezas. En principio, la parte superior puede estar configurada múltiple. Por ejemplo, en la tecnología del montaje es ventajoso, por ejemplo, fabricar la parte superior de un bastidor compuesto de paredes laterales y de una tapa colocada sobre el bastidor. De esta manera está realizada la estructura modular de la conexión de equipos de manera continua para todas las partes. En esta variante de cinco partes compuesta de parte superior, tapa de la parte superior, parte inferior, placa de bloqueo y placa de codificación, el sector de la parte inferior que comprende

las paredes laterales de la parte inferior es la pieza de base. En su parte inferior, la pieza de base cerrada mediante la placa de bloqueo y la placa de codificación. En cada caso, las mismas están adaptadas individualmente a cada caso de aplicación. Sobre la pieza de base se coloca la corredera formada por el bastidor de la parte superior. En la corredera se pueden insertar desde arriba contactos de conexión y los contactos de conector relacionados con los mismos. A continuación, la carcasa puede ser cerrada mediante la colocación de la tapa sobre la parte superior.

En una forma de realización preferente, las dos placas que forman el fondo de carcasa están provistas de un número de contactos de conector que se corresponde con el número de aberturas de paso. Aquí debe mencionarse que un número diferente de aberturas de paso también presenta ventajas. Por ejemplo, es posible reducir el número total de los módulos necesarios para el sistema modular, si bien con un menor número de contactos de conector se usa siempre el mismo número de aberturas de paso.

Como forma de realización adicional se ha previsto que la placa de bloqueo desplazable, según la posición relativa respecto de la placa de codificación puede adoptar exactamente dos posiciones funcionales diferentes. En la posición de bloqueo de la placa de bloqueo, las partes de pared de la placa de bloqueo dispuestas entre las aberturas de paso de la placa de bloqueo cierran las aberturas de paso de la placa de codificación. Contrariamente, en la posición abierta de la placa de bloqueo, las aberturas de paso de la placa de codificación y las aberturas de paso de la placa de bloqueo están dispuestas, en lo esencial, alineadas una sobre otra para la liberación de los contactos de conector. Mediante la limitación al mínimo de los posibles ajustes y funciones se quiere asegurar una manipulación lo más sencilla posible, de manera que la conexión de equipos se pueda realizar incluso sin conocimiento técnico.

En otra forma de realización, en la posición abierta de la placa de bloqueo los contactos de conector están montados móviles longitudinalmente y pueden ser movidos a través de las aberturas de paso de la placa de bloqueo y la placa de codificación hasta que, por ejemplo, los contactos enganchen en los contactos de un borne de conexión dispuesto en el equipo eléctrico. Los contactos de conector desplazables longitudinalmente permiten, en la posición de bloqueo de la placa de bloqueo, alejar los contactos de conector del sector de la abertura de carcasa cerrada por la placa de bloqueo y la placa de codificación. De esta manera aumenta con ello la protección contra toque y el nivel de seguridad del equipo eléctrico. Además, debido al desplazamiento longitudinal de los contactos de conector se pueden compensar tolerancias en el sector de los contactos de conector y de sus contracontactos respectivos.

En otra configuración, los contactos de conector están dispuestos en una corredera desplazables longitudinalmente en la carcasa. Ello favorece la desplazabilidad sincronizada de todos los contactos de conector entre sí. Además, la corredera puede estar dispuesta en la carcasa de manera de evitar por medio de guías apropiadas un atascamiento o fallos funcionales similares al desplazar los contactos de conector.

En otra configuración, los contactos de conector presentan, en cada caso, un extremo de conexión y un extremo de contacto opuesto al extremo de conexión. En la posición de apertura de la placa de bloqueo, el extremo de conexión sobresale de las aberturas de paso de la placa de bloqueo y de la placa de codificación fuera de la conexión de equipos. El extremo de contacto opuesto al extremo de conexión está acoplado conductivamente con los contactos de conexión. Para ello, en los contactos de conector se encuentran configuradas terminales de conexión que, con ayuda de elementos de puenteo, están unidos con el extremo de contacto correspondiente del contacto de conector asignado eléctricamente. De esta manera es posible ajustar individualmente de manera independiente entre sí la correspondiente toma de potencial de los contactos de conector, por un lado, y de los contactos de conexión, por otro lado, a la toma de contacto de los contracontactos para los contactos de conector, por un lado, y los contactos de conexión, por otro lado. En equipos con múltiples contactos es muy usual, por ejemplo, una disposición lineal de los contactos. No obstante, la secuencia de la toma funcional de contactos no es uniforme, sino diferente del fabricante del equipo a fabricante del equipo. Por lo tanto, mediante la invención es posible adaptar la secuencia de la toma de contacto del fabricante de equipo a la secuencia de toma de contacto seleccionada por el fabricante de la conexión de equipos. Mediante la invención se crea, en cierto modo, un interfaz para configurar de manera compatible entre sí los "mundos eléctricos" del fabricante del equipo y del fabricante de conexión de equipos.

La posibilidad según la invención de una asignación individual de la toma de contacto de conector para la toma de los contactos de conexión también permite multiplicar los potenciales o contactos o distribuir el potencial de un contacto de conector o contacto de conexión sobre respectivos múltiples contactos de conexión o contactos de conector conectados. Precisamente, en la conexión de líneas de puesta a tierra ello puede tener sentido para conectar de manera centrada en una conexión de puesta a tierra múltiples puntos de conexión a tierra de la carcasa de equipo.

Es particularmente ventajoso equipar de horquillas elásticas las terminales de conexión de los contactos de conexión y los extremos de contacto de los contactos de conector y configurar los elementos de puenteo como alambres conductores doblados. Por lo tanto, los elementos de puenteo están fijados a manera de una conexión rápida y se produce nuevamente un sistema modular, esta vez para las diferentes opciones de conexión de los circuitos.

En otra forma de realización especial se ha previsto combinar la conexión de equipos con un borne de conexión en el equipo eléctrico. Para ello, los elementos de codificación en la parte superior del borne de conexión, orientado en

estado terminado de montaje hacia la conexión de equipos, interactúan con elementos de codificación configurados correspondientemente compatibles de la placa de codificación. Ventajosamente, el borne de conexión ya ha sido fijado a la carcasa del equipo por el fabricante del equipo. Para el cliente final se produce entonces un sistema codificado de conectores de enchufe normalizado mediante el cual se hace imposible una combinación incorrecta le

5

En la construcción de edificios, el sistema de conexiones así creado permite, debido a la codificación que asegura que siempre sea combinada entre sí solamente un borne de conexión ajustado y una conexión de equipo ajustada, ensamblar los diferentes equipos eléctricos mediante un sencillo enchufe. Por lo tanto, no es necesario un conocimiento detallado de la respectiva toma de contacto de los contactos de conector y de los contactos de conexión. Si la placa de bloqueo de una conexión de equipos no es desenclavada al enchufar sobre el correspondiente borne de conexión del equipo eléctrico, se debe partir de la suposición de que existe un emparejamiento incorrecto del borne de conexión y conexión de equipo. En una configuración ventajosa, el borne de conexión presenta un elemento de desenclavamiento que al enchufar la conexión del equipo encaja según el principio de cerradura y llave en un elemento correspondiente en la placa de bloqueo y desenclava la placa de bloqueo, en tanto las codificaciones sean compatibles, o sea que liberan el uso de la conexión de equipo respectiva para el correspondiente borne de conexión.

10

15

La invención se describe, adicionalmente, mediante el ejemplo de realización. Muestran:

20

La figura 1, una conexión de equipos según la invención junto con un borne de conexiones fijado en una carcasa de equipo mostrada parcialmente y con dos conectores de enchufe con líneas de conexión en estado final de montaje, la figura 2, una conexión de equipos según la invención en un despiece junto con un borne de conexiones fijado o una carcasa de equipo mostrada parcialmente,

25

la figura 3, una conexión de equipos según la invención, la figura 4, en despiece una conexión de equipos según la invención, La figura 5, en despiece una parte inferior de carcasa según la invención, la figura 6, un conjunto modular de contactos con contactos de conexión y contactos de conector conectados según la invención.

30

La figura 1 muestra una conexión de equipos 1 según la invención en una configuración de conexión al modo de ejemplo En una carcasa de equipo 2 mostrada a modo de ejemplo como sección de chapa se encuentra fijado un borne de conexiones 3 mostrado en la figura 2. Sobre dicho borne 3 se asienta la conexión de equipos 1. En la conexión de equipos 1 se encuentran acoplados dos conectores de enchufe 4 con conductores de conexión 5 pertenecientes a la instalación de un edificio.

35

En la figura 2, dicha configuración se muestra en un despiece. Sin embargo, ambos conectores de enchufe 4 no son visibles para permitir una mejor visión de conjunto. Pueden verse aquí los componentes más importantes de una combinación según la invención de conexión de equipos 1 y borne de conexiones 3. En este ejemplo de realización, el borne de conexiones 3 agarra desde abajo en sentido longitudinal 6 a través de la carcasa de equipo 2.

40

La conexión de equipos 1 se compone, por un lado, de una carcasa esencialmente bipartita. La carcasa de partida se compone, por su parte, de una pieza de base 7 y de una parte de corredera 8 desplazable en la pieza de base 7 en sentido longitudinal 6. En estado de montaje final, la parte de corredera 8 es colocada desde arriba en sentido longitudinal 6 sobre la pieza de base 7. La parte de corredera 8 se desliza en los rieles de guía 9 a lo largo de la pieza de base 7 en sentido longitudinal 6. En la parte de corredera 8 se encuentra enchufado desde arriba en sentido longitudinal 6 el conjunto de contactos 10 mostrado en la figura 6. Finalmente, la parte de corredera 8 está cerrada desde arriba mediante la tapa 11 con forma de placa. La tapa 11 soporta en su cara exterior una identificación del fabricante 12 y un campo informativo 13.

45

El conjunto modular de contactos 10 se compone de contactos de conexión 14 y de contactos de conector 15. Los contactos de conector 15 se extienden en sentido longitudinal 6, mientras que los contactos de conexión 14 se extienden ortogonales en sentido de enchufe 16 respecto de los contactos de conector 15. Por lo tanto, el sentido de enchufe 16 se extiende ortogonal respecto del sentido longitudinal 6. En este caso, los contactos de conexión 14 están configurados como contactos combinados de contactos macho y hembra. En la representación de las figuras 4 y 6, los contactos de enchufe respectivos están de cara al observador, mientras que los contactos hembra están inscriptos de espaldas al observador. Los contactos de conexión 14 configurados como contactos de macho y hembra son compatibles por enchufe con contracontactos respectivos de los contactos de enchufe 4. En el ejemplo de realización, los contactos de enchufe 4 están configurados como contactos de enchufe del sistema gesis® de la solicitante.

55

60

Los contactos de conector 15 se usan para la conexión eléctrica del conjunto de contactos 10 al borne de conexiones 3 en estado de montaje final. Los contactos de conector 15 presentan un extremo de contacto 17 orientado en sentido longitudinal 6 a los contactos de conexión 14 y un extremo de conexión 18 opuesto en sentido longitudinal 6 al extremo de contacto 17. En el ejemplo de realización, el extremo de conexión 18 de los contactos de conector 15 está configurado con forma de horquilla. Las horquilla de contacto así formados en los extremos de

65

conexión 18 de los contactos de conector 15 enganchan en estado de montaje final en los correspondientes contracontactos (no mostrados en los dibujos) del borne de conexiones 3.

5 El conjunto de contactos 10 es, junto con la parte de corredera 8, desplazable respecto de la pieza de base 7 en sentido longitudinal 6. La pieza de base 7, por su parte, está cerrada en su parte inferior mediante una placa de codificación 19. En la placa de codificación 19 se encuentra dispuesta una pluralidad de ganchos 20 mediante los cuales la placa de codificación 19 es enganchada en la pieza de base 7. La placa de codificación 19 soporta en su parte exterior elementos de codificación que no se muestran en los dibujos. Lo mismo es válido para los contraelementos de codificación configurados respectivamente en el borne de conexiones 3. La placa de
10 codificación 19 está perforada por aberturas de paso 21. A través de la abertura de paso 21, los extremos de conexión 18 de los contactos de conector 15 se extienden durante el montaje hacia el borne de conexiones 3.

15 Finalmente, en sentido longitudinal 6 encima de la placa de codificación 19 está montada una placa de bloqueo 22 en la pieza de base 7. La placa de bloqueo 22 es desplazable respecto de la pieza de base 7 en sentido transversal 23 perpendicular tanto referido al sentido longitudinal 6 como referido al sentido de enchufe 16. Por su parte, la placa de bloqueo 22 está perforada por aberturas de paso 24. Entre las aberturas de paso 24 de la placa de bloqueo 22 se han previsto sectores de pared 25.

20 El modo de funcionamiento de la conexión de equipos 1 según la invención es el siguiente: La conexión de equipos 1 es colocada con su pieza de base 7 en sentido longitudinal 6 sobre la carcasa del equipo 2. En este caso, dos piezas de agarre por detrás 26 moldeadas a la pieza de base 7 enganchan en aberturas de alojamiento 27 respectivas en la carcasa del equipo 2. De tal manera, mediante sus piezas de agarre por detrás 26, la pieza de base 7 es desplazable en sentido transversal 23 respecto de la carcasa del equipo 2. De la placa de bloqueo 22 sobresale en sentido longitudinal 6 en dirección al borne de conexiones 3 un saliente de desbloqueo (no mostrado).
25 El saliente de desbloqueo atraviesa la placa de codificación 19 en una rendija transversal. El saliente de desbloqueo engancha en una abertura de desbloqueo respectiva en la cara superior del borne de conexiones 3. De esta manera, el saliente de desbloqueo está asegurado en unión positiva en la abertura de desbloqueo y, consecuentemente, la placa de bloqueo 22 en el borne de conexiones 3. Al desplazar la conexión de equipos 1 en sentido transversal 23 respecto de la carcasa del equipo 2 con las piezas de agarre por detrás 26 enganchadas en las aberturas de alojamiento 27, la placa de bloqueo 22 se desplaza en sentido transversal 23 respecto de la pieza de base 7, de tal manera que las aberturas de paso 24 de la placa de bloqueo 22 se extiendan en sentido longitudinal 6 en la misma posición y alineados respecto de las aberturas de paso 21 de la placa de codificación 19. De esta manera, la placa de bloqueo 22 libera los contactos de conector 15, de manera que los contactos de conector 15 con sus extremos de conexión 18 pueden ser movidos en sentido longitudinal 6 a las respectivas aberturas de conexión del borne de
30 conexiones 3.
35

Si la conexión de equipos 1 es nuevamente retirado del borne de conexiones 3, sedes enganchan el saliente de desbloqueo y la abertura de desbloqueo, de manera que la placa de bloqueo 22 se desplaza en sentido transversal 23 respecto de la placa de codificación 19 hasta que los sectores de pared 25 dispuestas al lado de las aberturas de paso 24 de la placa de bloqueo 22 cubran las aberturas de paso 21 de la placa de codificación 19 situadas debajo en sentido longitudinal 6. De esta manera, los contactos de conector 15, debido al desplazamiento hacia arriba de la parte de corredera 8 en sentido longitudinal 6 de la pieza de base 7, ya no son accesibles desde la cara inferior de la pieza de base 7 y, por lo tanto, están protegidos contra toque.

45 Mediante un sencillo recambio de la placa de codificación 19, la conexión de equipos 1 se pueda adaptar a las más variadas codificaciones del borne de conexiones 3.

50 Para poder adaptar libremente la asignación de los contactos de conector 15 a aquellos de los contactos de conexión 14, los extremos de contacto 17 de los contactos de conector 15 están provistos de hendiduras con forma de horquilla. En los extremos de contacto 17 se han moldeado hendiduras con forma de horquilla e incorporado elementos de sujeción de tipo elástico. En estas hendiduras con forma de horquilla con sus elementos de sujeción elásticos se han insertado elementos de puenteo 28. Los elementos de puenteo 28 presentan en el ejemplo de realización una sección transversal cilíndrica. Por lo demás, en el ejemplo de realización los elementos de puenteo 28 están revestidos de una capa de aislamiento. Los elementos de puenteo 28 enganchan en los extremos de
55 contacto 17, configurados a manera de horquilla, de los contactos de conector 15 y forman con los mismos una conexión rápida anular.

60 Para la unión de los elementos de puenteo 28 con los contactos de conexión 14 se encuentran dispuestos terminales de conexión 29 en los contactos de conexión 14. Los terminales de conexión 29 de los contactos de conexión 14 presentan, al igual que los extremos de contacto 17 de los contactos de conector 15, hendiduras con forma de horquilla con elementos elásticos para la configuración de una conexión rápida anular. Con ayuda de las dos conexiones rápidas anulares en el sector de los extremos de contacto 17 de los contactos de conector 15, por un lado, y en el sector del terminal de conexión 29 de los contactos de conexión 14, por otro lado, los contactos de conector 15 están conectados eléctricamente con los contactos de conexión 14 por medio de elementos de puenteo
65 28.

ES 2 545 618 T3

5 Los elementos de puente o 28 están configurados en función de la distancia a puentear en sentido transversal 23. Para contactar un contacto de conexión 14 en cada caso contiguo a un contacto de conector 15 se requiere como elemento de puenteo 28 solamente una espiga corta de contacto cilíndrico, tal como está mostrado en los dos
10 contactos de conexión 14 en el sector exterior en la derecha de la figura 6. En el caso de que, tal como en el ejemplo de realización, el contacto de conector 15 mostrado a la izquierda es puenteado mediante el contacto de conexión 14 central se requiere el elemento de puenteo 28 que puentea los contactos de conexión 14 intermedios. En la figura 6 se puede ver que el elemento de puenteo 28 que une el contacto de conector 15 mostrado en la izquierda exterior está conformado con forma de U con el contacto de conexión 14 dispuesto en el centro, para poder puentear, sin
15 tocar, el contacto de conexión 14 intermedio. Por ese motivo, los elementos de puenteo 28 están adaptados a su propósito de aplicación específico. Por este motivo, en el ejemplo de realización los elementos de puenteo 28 están configurados en forma de U para el puenteo de uno o más contactos de conexión 14 interpuestos o en forma de espiga para la unión de un extremo de contacto 17 de un contacto de conector 15 con el terminal de conexión 29 contiguo de un contacto de conexión 14.

Lista de referencias

	1	conexión de equipos
	2	carcasa de equipo
20	3	borne de conexiones
	4	contacto de enchufe
	5	línea de conexión
	6	sentido longitudinal
	7	pieza de base
25	8	parte de corredera
	9	riel de guía
	10	conjunto de contactos
	11	tapa
	12	identificación del fabricante
30	13	campo informativo
	14	contactos de conexión
	15	contacto de conector
	16	sentido de enchufe
	17	extremo de contacto
35	18	extremo de conexión
	19	placa de codificación
	20	gancho
	21	abertura de paso
	22	placa de bloqueo
40	23	sentido transversal
	24	abertura de paso
	25	sector de pared
	26	pieza de agarre por detrás
	27	abertura de alojamiento
45	28	elemento de puenteo
	29	terminal de conexión

REIVINDICACIONES

- 5 1. Conexión de equipos (1) con una pluralidad de contactos eléctricos de conexión (14) y contactos de conector (15) conectados con los mismos y presentando una carcasa que aloja los contactos de conexiones y conectores (14, 15) y compuesta de una pieza de base (7) y una parte de corredera (8) desplazable en la pieza de base (7) en sentido longitudinal (6), presentando dicha carcasa una placa de codificación (19) en la abertura de carcasa asociada a los contactos de conector (15) y montados estacionarios respecto de la carcasa, y presentando una placa de bloqueo (22) dispuesta en la misma abertura de carcasa y montada de manera desplazable respecto de la carcasa, caracterizada porque la cara inferior de la pieza de base (7) está cerrada mediante la placa de codificación (19), de tal manera que en la placa de codificación (19) está dispuesta una pluralidad de ganchos (20) con los cuales la placa de codificación (19) engancha en la pieza de base (7) y porque en sentido longitudinal (6) la placa de bloqueo (22) está montada en la pieza de base (7) por encima de la placa de codificación (19).
- 15 2. Conexión de equipos (1) según la reivindicación 1, caracterizada por un número de aberturas de paso (21, 24) conforme al número de contactos de conector (15), tanto en la placa de codificación (19) como en la placa de bloqueo (22).
- 20 3. Conexión de equipos (1) según la reivindicación 2, caracterizada porque en una posición de bloqueo de la placa de bloqueo (22), los sectores de pared (25) dispuestos entre sus aberturas de paso (24) cierran las aberturas de paso (21) de la placa de codificación (19) y porque en una posición de apertura de la placa de bloqueo (22), las aberturas de paso (21) de la placa de codificación (19) y las aberturas de paso (24) de la placa de bloqueo (22) están dispuestas, en lo esencial, alineadas una sobre otra para la liberación de los contactos de conector (15).
- 25 4. Conexión de equipos (1) según la reivindicación 3, caracterizada porque los contactos de conector (15) son desplazables longitudinalmente respecto de la placa de bloqueo (22) y respecto de la placa de codificación (19) y en la posición de apertura de la placa de bloqueo (22) atraviesan las aberturas de paso (21, 24) de la placa de bloqueo (22) y de la placa de codificación (19).
- 30 5. Conexión de equipos (1) según la reivindicación 4, caracterizada porque los contactos de conector (15) están montados en la parte de corredera (8) desplazable longitudinalmente en la carcasa.
- 35 6. Conexión de equipos (1) según la reivindicación 5, caracterizada porque la parte de corredera (8) montada desplazable longitudinalmente en la pieza de base (7) forma la cubierta de la carcasa.
- 40 7. Conexión de equipos (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado, en cada caso, por un extremo de conexión (18) y un extremo de contacto (17) opuesto al extremo de conexión (18) en cada contacto de conector (15) y por un terminal de conexión (29) en cada contacto de conexión (14), de tal manera que el extremo de contacto (17) de cada contacto de conector (15) está eléctricamente conectado mediante un elemento de puenteo (28) con el terminal de conexión (29) de cada contacto de conexión (14) asignado.
- 45 8. Conexión de equipos (1) según la reivindicación 7, caracterizada por horquillas elásticas en los extremos de contacto (17) y los terminales de conexión (29) como alojamientos para los elementos de puenteo (28) configurados como alambres conductores doblados, a manera de una conexión rápida.
- 50 9. Conexión de equipos (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8 con un borne de conexiones (3) preferentemente fijado en una carcasa de equipo (2) y compatible con los contactos de conector (15), caracterizada por elementos de codificación en la cara superior de borne de conexiones orientada en estado de montaje final hacia la conexión de equipos (1), interactuantes con los correspondientes elementos de codificación en la placa de codificación (19).
10. Conexión de equipos (1) con un borne de conexiones (3) según la reivindicación 9, caracterizada por un elemento de desbloqueo en el borne de conexiones (3) que para el desbloqueo interactúa con la placa de bloqueo (22).

FIG. 1

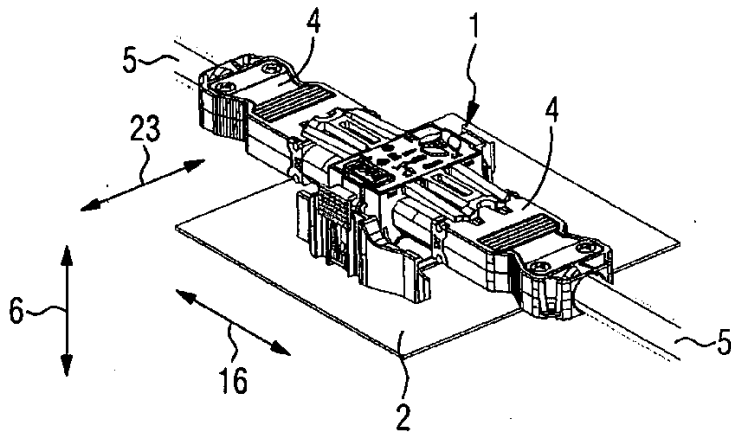


FIG. 2

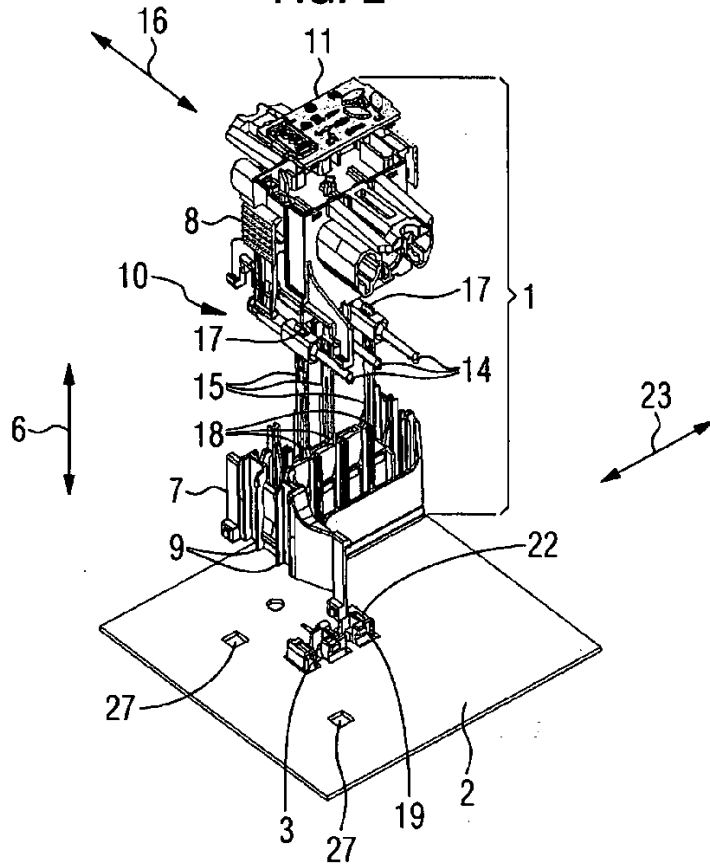


FIG. 3

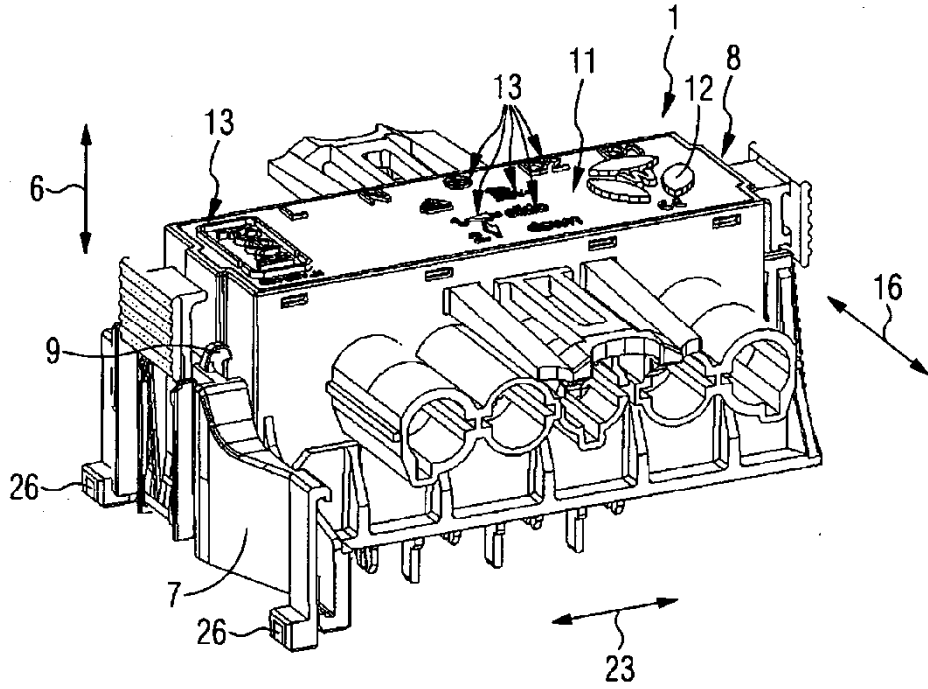


FIG. 4

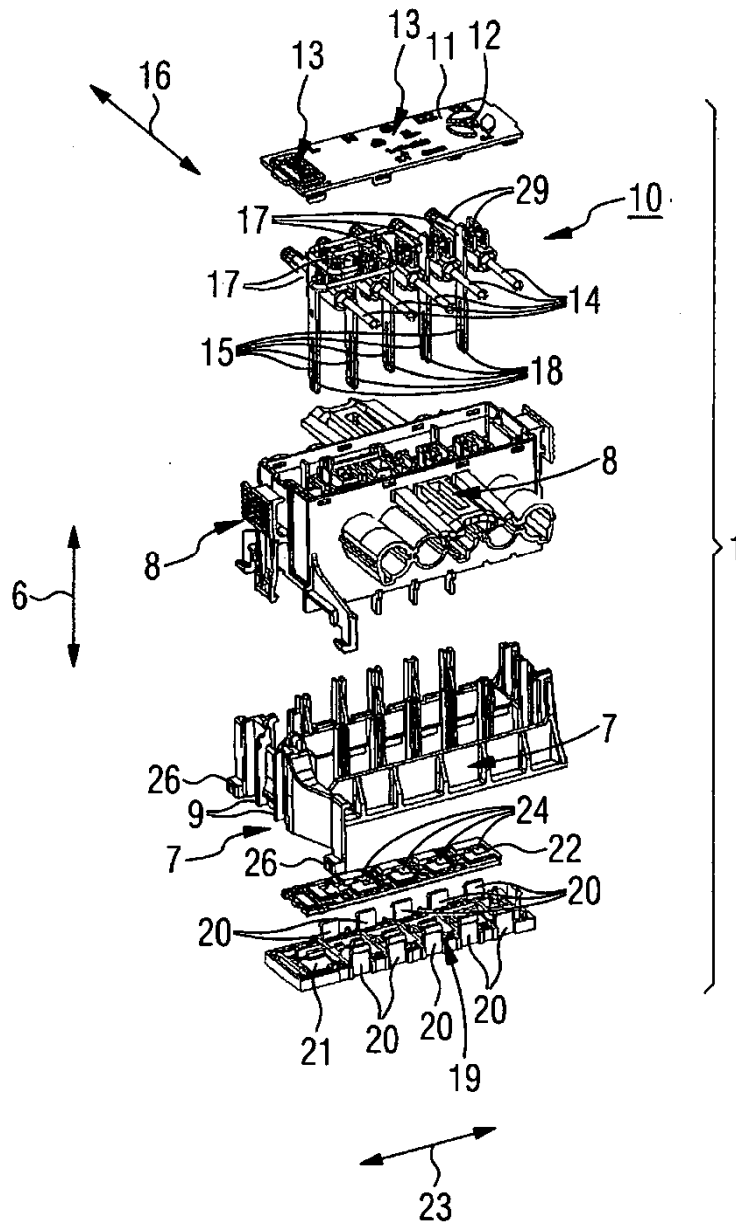


FIG. 5

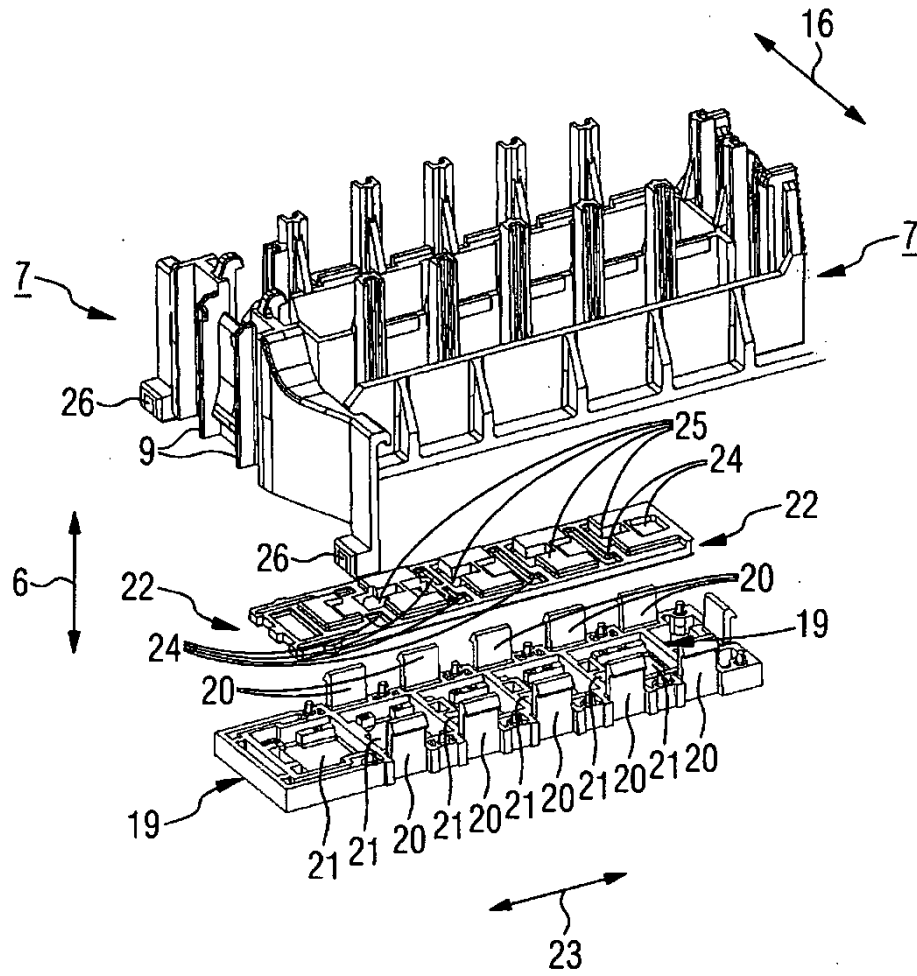


FIG. 6

