



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 068 230**

⑫ Número de solicitud: U 200801215

⑮ Int. Cl.:
H01R 25/14 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **06.06.2008**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.09.2008**

⑰ Solicitante/s: **Ángel Perales Fayos**
Avda. Blasco Ibáñez, nº 28
46630 Fuente la Higuera, Valencia, ES

⑱ Inventor/es: **Perales Fayos, Ángel**

⑲ Agente: **López Marchena, Juan Luis**

⑳ Título: **Enchufes con escobillas y patillas de deslizamiento por guías eléctricas para instalaciones del hogar, comercio o industria.**

ES 1 068 230 U

DESCRIPCIÓN

Enchufes con escobillas y patillas de deslizamiento por guías eléctricas para instalaciones del hogar, comercio o industria.

Objeto de la invención

El Modelo de Utilidad objeto de la descripción se refiere en este caso, al novedoso diseño de enchufes y guías eléctricas creados para mejorar principalmente, una practicidad y sencillez o comodidad al necesitar trasladar la electricidad a otro lugar de la vivienda, del comercio o de las empresas y talleres. Posibilitando el transporte eléctrico por el deslizamiento de los enchufes, a través de guías fijas sobre las paredes e incluso insertándolas en la obra para quedar enrasadas. Permitiendo también no solamente el traslado de la corriente eléctrica hasta el lado opuesto de la guía, sino aprovechar ese deslizamiento por ejemplo en aparatos o electrodomésticos para ofrecer su movilidad sin tener que desconectar enchufes de la red. Logrando mediante la aplicación de esta invención que la electricidad pueda utilizarse en el lugar deseado y según la necesidad sin precisar de cables alargaderas.

Campo de la invención

El ámbito de aplicación de la invención sería el que abarca toda la industria dedicada a la fabricación o comercialización de enchufes y material o componentes para la electricidad. Incluyéndose también, en este mismo ámbito al sector destinado a las instalaciones eléctricas y al de la electricidad en general. Así como los sectores de mercado que fabriquen o comercialicen elementos plásticos junto a todos sus derivados. Considerando, especialmente el ramo de la perfilería, moldeado, fundición y extrusión de guías y piezas de plástico o pvc.

Antecedentes de la invención

Por parte del solicitante, se desconoce en la actualidad la existencia de una invención que se presente con las características descritas en la propia memoria de Modelo de Utilidad. Siendo totalmente novedoso su empleo.

Empleándose actualmente de algún modo con alguna similitud, en talleres industriales o en los de mecánica los denominados puentes deslizantes con grúa o poleas en los que la conexión y la electricidad fluyen constantemente dirigiendo dichos puentes por una botonera de mando, con cables del techo al suelo y siempre moviéndose en dirección horizontal en un único plano. Mostrándose, como conexión constante a un puente móvil y no como enchufe alternativo en el que poder conectar diferentes aparatos o máquinas. Conociéndose el uso en algunos talleres, de una barra de metal electrificada siempre próxima a una zona de difícil acceso por su peligrosidad. Ubicadas normalmente en techos y lugares altos. Con un enchufe posicionable tras haberse desconectado la electricidad de la barra o la red general.

Sin conocerse hasta el momento, ningún enchufe deslizante mediante guías eléctricas que permita, de una forma práctica y económica la instalación de diferentes y variados enchufes con guías para poder disponer de corriente eléctrica en cualquier punto del entorno. Por las paredes o por los techos. Y como cenefas a media altura en baños, cocinas y demás dependencias del hogar. O del mismo modo en comercios; peluquerías, centros de estética, gimnasios, etc. como ejemplos. Ofreciendo al usuario una instalación mucho más cómoda y versátil con la combinación de en-

chufes deslizantes y tramos de guía conectados para distribuir a las guías conduciéndolas por donde resulte más conveniente. Realizando mediante la presente invención, unos enchufes y guías eléctricas diseñados con la finalidad de cumplirse eficazmente y con la consecuente garantía de seguridad, el transporte de un número indeterminado de enchufes a través de una o de varias guías eléctricas para poderse conducir la corriente y suministrarla a distintos aparatos móviles o fijos que dispongan o prescindan de alargaderas.

Descripción de la invención

Los enchufes con escobillas y patillas deslizantes por guías eléctricas para instalaciones del hogar, comercio o industria a los cuales se refiere la descripción corresponden en este caso a la creación y el diseño de unos determinados enchufes configurados inicialmente partiéndose de una única pieza emergente desde el interior del perfil guía, fabricada mediante moldes para la fundición de plástico y pvc. Con un diseño en la parte posterior del enchufe deslizante de forma que vaya ajustado por el espacio ahuecado del perfil para su adecuado deslizamiento por el interior del mismo.

Incorporando globalmente estos enchufes tanto la conexión hembra de cada uno de los polos disponibles en todo enchufe macho convencional como la conexión para la toma de tierra. Todo ello diseñando unos alojamientos huecos en los que encajen varios conectores de cobre o latón para que en el interior de ellos penetren los polos sobresalientes que todo enchufe homologado lleva necesariamente en cualquier conexión y para toda clase de aparatos o máquinas de uso doméstico.

Resolviendo la conducción de la corriente eléctrica entre el cable con enchufe de un aparato y el enchufe hembra deslizante por la guía, al contactar los citados polos de un enchufe macho, de forma directa sobre la superficie lisa de una especie de chaveta de metal, cobre o latón. Una chaveta para cada fase de corriente y otra para la toma de tierra. Ubicándose anclados por encima de ellas los conectores que se han descrito anteriormente como receptores de los polos del enchufe. Haciendo además contacto con cada una de las chavetas.

Alojándose un enchufe con cable o un triple enchufe hembra siempre interiormente en la pieza maciza para un mejor aprovechamiento del espacio. Yendo la parte de esta pieza que en su interior alberga a los conectores, chavetas y polos de un enchufe macho, encajada en la guía. Facilitándose así, el deslizamiento del enchufe. Siendo la otra parte de enchufe que sobresale de la guía eléctrica el espacio exacto para que se permita el alojamiento de la cabeza del enchufe.

Insertando previamente al moldeado de la pieza unos cables de cobre o varilla maciza metálica enlazando con las chavetas y por el extremo opuesto a otras chavetas de idénticas características. Formando una estructura en el interior del enchufe. Sirviendo para seguir proporcionando una continuidad de corriente a cada fase eléctrica siempre por separado. Actuando además estas últimas chavetas, de base y contacto superficial con unas escobillas eléctricas compuestas de carbono, metales y grafito. Disponiéndose como una especie de tabletas o pastillas tanto sobre la parte superior de la pieza maciza que encaja interiormente en la guía, como a su parte inferior. Correspondiendo con cada una de las fases eléctricas empleadas.

Anclándose, por la cara posterior de la pieza y en-

chufe deslizante permaneciendo unido a ella, un resorte metálico que presiona al quedar una cierta holgura entre la zona posterior del enchufe y la pared interna de la guía o perfil de pvc, con una pletina longitudinal metálica o de latón incrustada a lo largo de la guía. A modo de pista a la que en este caso, se contacta directamente con la toma de tierra de la instalación eléctrica.

Lográndose del mismo modo en el caso de las dos escobillas descritas. Ya que éstas contactan a su vez con su correspondiente pista o pletina maciza preferiblemente de latón, que transporta la corriente recibida. Al conectar las guías con las pistas, a la red eléctrica. Usando pistas macizas con preferencia aunque quepa la opción de emplearse unas pistas elaboradas con cable trenzado.

Pudiendo utilizar también en lugar de las chavetas unas escobillas que incorporan cables de conexión. Yendo así directamente la conexión a los conectores de cobre o latón sin emplear ninguna de las chavetas ni los cables de cobre o varilla maciza insertados a la pieza moldeada.

Dando además otra posibilidad de montaje para toda la toma de tierra. Usando en lugar de una chaveta contactando con el fleje homologado que disponen los enchufes hembra, una varilla hueca o maciza y roscada interiormente. Para que este fleje homologado se una mediante tornillería a un extremo de la varilla roscada. Perforando centralmente y atravesando al enchufe y sobresaliendo el otro extremo de la varilla por la parte posterior de la pieza deslizante. De tal manera que el resorte metálico figure unido a la varilla con otro tornillo. Formando el fleje, la varilla y el resorte una sola pieza.

Configurándose las guías, a partir de un perfil longitudinal de pvc que adopta una forma rectangular casi totalmente cerrada y hueca en el interior. Dejando un tramo abierto en uno de los laterales y hacia una altura media del perfil, que origina una especie de ranura, ocupando toda la longitud de la guía. Con el fin de posibilitar que el enchufe que forma una pieza juntamente con la parte deslizante, se pueda introducir y deslizar por las guías continuamente.

Realizando a cada extremo interior de esta forma en "C" de la guía, generada por el tramo abierto, los rebajes que precisa dicha guía para la introducción de las citadas pistas eléctricas de latón. Ajustando con una mínima holgura para su correcta instalación longitudinal y para que además deje un espacio ocupado si se considera oportuno, por material adhesivo. Fijando las pistas a las paredes de las guías. De manera que puedan ser cortadas posteriormente a la medida y según el lugar o las necesidades del usuario, sin que ello suponga la movilidad de las pistas y el consecuente fallo o desajuste en la conexión de tramos sucesivos de guía.

Llevando a cabo el enlace o conexión de las guías con los enchufes deslizantes, a la instalación eléctrica del hogar, el comercio o la industria mediante el diseño de unas piezas de plástico o pvc moldeadas que encajan ajustadamente a modo de tapones en el espacio rectangular interior de los extremos de la guía ocupando totalmente la sección del perfil. Con varios orificios pasantes y casquillos de rosca interior en los que se enrosca un vástago o varilla roscada. Haciendo contacto dicha varilla con una de las pistas, al atravesarse el grosor del tapón. Empalmando en el extremo opuesto de esta varilla roscada y a través de un pe-

queño orificio pasante, el cable correspondiente a una fase del cableado en la vivienda por ejemplo. Repitiéndose el medio de conexión para otras de las fases y para el cable de toma tierra. Ocultándose toda esta conexión de cables con unas tapas laterales de unión a las guías mediante el uso de tornillería.

Ofreciendo la posibilidad de fijar las guías a la pared encajándolas a un perfil de anclaje que aloje a la guía inmovilizándola. Realizándose previamente la correspondiente regata en la obra o reservando un espacio para ella en nueva obra y uniéndola con mortero o cola el perfil de anclaje en la pared. Quedando enrasado en ella. Emplazando posteriormente las guías por presión en el interior del perfil de anclaje.

O bien, con las abrazaderas adecuadas, fijas sobre paredes o techos sin perfil de anclaje por presión. Con el uso de tornillos al anclar las abrazaderas en paredes y techos.

Perforando siempre con pequeños orificios pasantes para permitir la circulación y corriente ventilada del aire a todas las guías diseñadas a propósito de esta invención, con lo que se contribuye a mantener el interior de la guía sin la posible humedad. Sirviendo además como zonas de evacuación.

Adaptando toda esta configuración sin variarse los elementos que se han descrito, al sistema eléctrico inglés y al sistema americano. Diseñando el mismo enchufe deslizante con las cavidades que se requieren para todas estas instalaciones.

Siendo, por otro lado, los enchufes deslizantes de patillas un medio de fabricación alternativo para la reducción de las guías eléctricas y eficazmente válidos por tratarse de unos enchufes de similares características que los descritos pero separados en dos piezas, la deslizante por el interior de las guías y la desconectable al separarla de la anterior. Por la versatilidad que ofrece o podría ofrecer en determinados y variados entornos. Formando parte de la misma invención ya que presenta el mismo funcionamiento que el empleado en enchufes con escobillas. Estando configurados por la pieza deslizante encajada en la guía que también será en forma de "C" a causa de la ranura longitudinal. Sobrepasando mínimamente la pieza deslizante la ranura longitudinal de la guía. Y fabricándose de igual modo que los enchufes de deslizamiento por escobillas con moldes para la fundición de pvc. Habilitando tres ranuras de alojamiento o tres orificios, aunque como la finalidad es la de reducirse al máximo las dimensiones de la guía y de ahí que el enchufe sea desmontable de la pieza deslizante, será preferible el uso de las ranuras. Dispuestas equidistantemente reduciéndose notablemente la ranura longitudinal de la guía.

Ubicándose tales ranuras en la cara frontal de la pieza atravesándola de parte a parte. Quedando entonces un espacio para el alojamiento de tres conectores de patillas. Uno para cada fase eléctrica y en el centro para la toma de tierra. Mostrándose atornillados a la parte posterior de la pieza, al configurarse formando un ángulo de 90°. Uniéndose unas patillas verticales a los tornillos a modo de escuadras con diferentes alturas en cada una de ellas. Por lo que éstas dispondrán de un orificio pasante en el extremo inferior y quedarán perfectamente unidas a la pared vertical de los tres conectores citados. Conectando en ellos por la cara frontal de la pieza deslizante otras tres patillas que además de ser en escuadra podrían ser rectas. Posibilitando de esta manera la conexión de las patillas

por el extremo opuesto, a enchufes hembra convencionales de dos polos con toma de tierra. Ya que la separación de las patillas coincide con la del enchufe. Y también se dispondrán perforadas y atornilladas ajustadamente a los conectores del enchufe hembra. Desmontable al tirar de él saliendo al mismo tiempo las patillas. Ocultando la zona de conexión mediante una caja hueca con resalte exterior que encaja en el grosor de la zona sobresaliente en la pieza o elemento deslizante. Llevando interiormente las patillas de conexión unidas al enchufe hembra y el propio enchufe a la caja ahuecada descrita.

Figurando realizadas las guías eléctricas para los enchufes deslizantes por patillas a través de perfiles de pvc extrusionados. También en dos piezas en este caso ensambladas y dando lugar por un lateral a la ranura abierta longitudinal de la guía por la que se desliza el tramo horizontal de la "T" que forma la pieza deslizante con ranuras y patillas.

Fabricando un perfil extrusionado para la parte alta de la guía con una sección que presenta en el lateral posterior un tramo vertical quebrado hacia el interior a una altura media aproximada, bajando de nuevo verticalmente hasta enrasar con la pieza inferior de la guía. Ocupando toda la parte superior de la sección que se describe una forma maciza con los alojamientos longitudinales destinados al anclaje de las pistas eléctricas de latón. Situándose separadas y escalonadas para que cada patilla con su correspondiente altura haga contacto deslizándose a través de ellas por toda la guía.

Mostrándose la pieza de la parte baja de la guía con la disposición de varias paredes o tramos verticales en el lado posterior. Ensamblando estos tramos con la pared lateral de la pieza superior de la guía y permaneciendo entrelazadamente de forma encajada ambos laterales de cada pieza que compone a las guías eléctricas. Conectadas a la red general del mismo modo que las guías y enchufes deslizantes por escobillas e instaladas a la pared o al techo de igual forma que las anteriores.

Incluyendo tanto unos como otros enchufes uno o más testigos luminosos indicando la presencia o ausencia de corriente en los enchufes. Anclándose a cualquier lugar del enchufe o de la pieza deslizante de única pieza o independientemente. Pudiéndose al mismo tiempo además incorporar en todas las guías que se monten como tramos iniciales directamente conectados a la instalación general, un interruptor o clavija de conexión y de desconexión ocasional o temporal de la guía con su correspondiente ahorro de energía. Proporcionándole al usuario toda posibilidad de escoger guías con clavija y sin ella para casos en los que se requiera de conexión continua o por resultar así más o menos conveniente su empleo según corresponda.

Ofreciendo de la misma manera y por el mismo motivo de ser a elección del usuario, conjunta y globalmente una serie de enchufes deslizantes por escobillas con guía más alta y con enchufe hembra integrado más reducido. O por otro lado guías más reducidas en dimensiones con enchufes convencionales adaptados y desmontables de la pieza deslizante. Siendo, en estos casos un enchufe hembra con mayor profundidad. La de la cabeza y los polos de un enchufe macho. Y no, penetrando los dos polos en el interior de la pieza deslizante y de la guía, como sucede con los enchufes de escobilla. Resultando más practicas unas

guías en unos casos y otras en otros. Así como enchufes de una pieza en unas aplicaciones o enchufes desmontables en otras. Dotando de mayor versatilidad y de ventajas, con diferentes usos, a la invención. Que podrá lanzarse al mercado como detalladamente se ha descrito en la descripción o con la combinación de un medio de conexión por escobillas para piezas deslizantes de patillas y viceversa siempre que resulte más beneficioso para el usuario o para una fabricación mucho más variada y adaptada a exigencias de optimización homologada en el ámbito de la corriente eléctrica o el de las instalaciones generales de viviendas, comercios así como de la industria en general. Añadiendo un alojamiento más a los enchufes y diseñando la conexión para una tercera fase y la toma de tierra correspondiente en supuestos de enchufe trifásico.

Considerando por último y para las instalaciones en las que se apliquen las guías con pieza deslizante separada del enchufe hembra desmontable, tanto con frontal de ranuras como de orificios conectores, la posibilidad de conectarle enchufes que puedan surgir al mercado con tres polos o con tres patillas de conexión. Supervisando previamente su adecuada adaptación si es que debiera requerirla.

Resultando en todos los aspectos que comprenden a la invención unos enchufes deslizantes por guías eléctricas basados en un deslizamiento y el consecuente transporte de electricidad válido para esta serie de enchufes y guías, al integrarse todos ellos en un único concepto de novedad con distintas necesidades de aplicación a elección del usuario.

Descripción de los dibujos

Para complementar esta descripción que se está realizando y con el objeto de contribuir a un entendimiento más detallado de las características que ofrece la novedad se adjuntan a la presente memoria descriptiva y como parte integrante de la misma una serie de dibujos lineales que representarán los siguientes motivos ilustrativos:

La figura número 1.- Proporciona información del enchufe y pieza deslizante unidas, con deslizamiento mediante escobillas. Desde una vista en perspectiva del enchufe montado en la guía. Junto a otra perspectiva del enchufe en dos piezas con deslizamiento por patillas y guías diseñadas con varios escalonamientos en la parte superior.

La figura número 2.- Representa en dos secciones transversales a la invención. Apreciándose nuevamente y de forma más evidente el encaje de las distintas piezas.

Realización preferente de la invención

A la vista de la figura número 1, estos enchufes con escobillas y patillas de deslizamiento por guías en las instalaciones del hogar, el comercio o la industria (1), se configuran a partir de una pieza deslizante (4) unida al enchufe hembra (2). Habilitando un espacio para el alojamiento de los polos de un enchufe macho y de la propia cabeza del enchufe respectivamente, conformando la pieza (4) y el enchufe (2).

Instalando superior e inferiormente a la pieza (4) deslizante y por el interior de la guía (6) de tal manera que estén adheridas a la pieza (4), unas escobillas (8) eléctricas con cables de corriente (10). Sirviendo de vínculo entre las escobillas (8) y unos conectores de latón (11) que figuran en el interior de la pieza deslizante (4). Pasando fluidamente la electricidad a través de las escobillas (8) a los cables (10) y a los conecto-

res (11), para transportarla hacia los polos de un enchufe macho.

Viniendo ya la corriente eléctrica encauzada en las pistas (13) de latón que a su vez, van conectadas a la red o la instalación de electricidad general.

Procediendo, en cuanto a lo referente al montaje de los enchufes (2) con pieza deslizante (4) unida a él, a coger e introducirle a la guía (6) los enchufes (2) necesarios. Siendo las guías (6) un perfil de una pieza en forma de "C" con una ranura (14) abierta por donde se desliza el tramo horizontal (16) del enchufe (2) unido a la pieza deslizante (4). Además de disponer las referidas guías (6) de un alojamiento superior (18) e inferior (19) en los extremos interiores de la guía (6) para la introducción de las pistas (13). Junto al alojamiento (20) que se realiza a la guía (6) en la pared interna de su parte posterior, a una altura media, dando lugar a la ubicación de otra pista (13), en este caso para la toma de tierra.

Lográndose por otra parte unos enchufes hembra (3) adaptados en base a un enchufe hembra convencional homologado con el diseño incluido de una caja (21) protectora, unida al enchufe (3), que oculta las conexiones de unas patillas (22). Conectando estas últimas, por uno de sus extremos, al enchufe (3). Disponiéndose en la parte posterior de la caja (21) y a una altura media o por la parte inferior formando parte de la misma caja (21), una escotadura ahuecada (23) que encaja con el tramo horizontal (17) de una pieza deslizante independiente (5) que transporta al enchufe hembra (3), yendo esta pieza (5) deslizándose por el interior de unas guías (7).

Configurándose la pieza deslizante independiente (5) adoptando la forma de una "T" dispuesta horizontalmente con el tramo (17). Producida mediante moldes para la fundición del pvc y con unas ranuras equidistantes (24) que atraviesan totalmente a la pieza (5) desde la parte frontal hacia la posterior. En las que se alojan los conectores escuadra (12) de latón ocupando la mitad inferior de las ranuras (24). Siendo las laterales, para ambas fases eléctricas y la central reservada a toma de tierra.

Conectando el extremo libre de cada patilla (22), al conector escuadra (12) correspondiente. Instalado

en el interior de las ranuras (24). Quedando la zona vertical del conector (12) unida con tornillos a la cara posterior de la pieza (5). Pasando antes y atravesando los tornillos, el orificio inferior de unas patillas escuadra (9). Unidas de esta forma correctamente a los conectores (12). Estando las patillas (9), verticales, encajadas e inmovilizadas en todo momento. Lográndose un contacto seguro y adecuado con las pistas (25) adheridas interiormente en las guías (7) por las que desliza perfectamente la pieza (5).

Elaborando la guía (7) en dos piezas, la aleta (7.1) superior y la inferior (7.2), con perfilera de pvc. Formando el ensamble de las dos piezas una "C" disponiéndose la ranura (15) abierta longitudinalmente a una altura media de la guía (7).

Originándose la aleta (7.1) posteriormente en un tramo vertical con hendidura central, quebrándose superiormente en un tramo perpendicular. Albergando, interiormente, tres alojamientos escalonados (26) donde se insertan las pistas (25).

Realizando la aleta inferior (7.2) con la base plana emergiéndole, lateralmente y vertical, un tramo doble con unas hendiduras. Que encajan ensamblándose en el tramo vertical de la aleta superior (7.1) en la construcción y montaje de guías (7).

Aportando globalmente, toda esta serie de enchufes (2) y (3) con las guías (6) y (7) una novedosa y útil invención que permite la posibilidad de transportar la corriente a todos los enchufes (2) y (3) y piezas deslizantes (4) y (5) circulando 1 por las ranuras abiertas (14) y (15). Instalándose la aplicación o aplicaciones en paredes y techos de forma práctica y sencilla.

Los elementos utilizados para esta realización de los enchufes con escobillas y patillas de deslizamiento por guías en las instalaciones del hogar, comercio o industria (1) serán los descritos en la presente invención. Pudiéndose variar o modificarse las dimensiones de cualquier elemento que la compone, en virtud de las posibles variaciones que se vayan presentando al mercado.

Los términos en que queda descrita la presente memoria de Modelo de Utilidad, serán siempre tomados con carácter amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Enchufes con escobillas y con patillas para un deslizamiento por guías en las instalaciones del hogar, comercio o industria (1), **caracterizados** por diseñarse a partir de un enchufe hembra (2) unido por un tramo (16) horizontal a la pieza deslizante (4) que es introducida junto al enchufe (2) en el interior de la guía (6). Con la incorporación de unas escobillas (8). Bien, conectadas a unos cables macizos de cobre y a unas chavetas o bien, directamente a los conectores (11). Mediante escobillas (8) con cables eléctricos (10) incluidos. Ofreciendo el contacto las escobillas (8) con las pistas (13), alojadas en los rebajes (18), (19) y (20). Solucionando la toma de tierra a través del contacto realizado por un resorte metálico atornillado a una varilla roscada interiormente que al otro extremo enlaza con el fleje normalizado del enchufe hembra (2).

2. Enchufes con escobillas y con patillas para un deslizamiento por guías en las instalaciones del hogar el comercio o la industria (1) que se **caracterizan** por un diseño de enchufe convencional (3) adaptado ocultándose las conexiones con la caja (21). Partiendo del enchufe (3) desconectable de la pieza deslizante independiente (5). Que dispone de varias ranuras (24) equidistantes en el tramo horizontal (17) de la misma pieza independiente (5) centradamente. Atravesándola para generar una serie de cavidades alineadas en las que se albergan todos los conectores de escuadra (12). Anclando a cada uno de ellos las patillas (9), permaneciendo en contacto constante con las pistas (25) ubicadas en los alojamientos escalonados (26) de la aleta superior (7.1) que conforma la guía (7) mediante su ensamble ajustado y entrelazado con la aleta

inferior (7.2).

Sobresaliendo por la parte posterior de la caja (21) en una zona media, superior o inferior, la escotadura ahuecada (23). Que encaja con el tramo horizontal (17) de la pieza independiente (5). Quedando unida a la caja (21) y de una pieza al enchufe hembra desconectable (3). Uniendo previamente al montaje atornillado de la caja (21), todas las patillas (22) a los conectores convencionales alojados interiormente en el enchufe (3). Figurando inmovilizadas.

3. Enchufes con escobillas y con patillas para un deslizamiento por guías en las instalaciones del hogar el comercio o la industria (1) según las reivindicaciones anteriores **caracterizados** por discurrir los enchufes (2) y (3) a través de unas guías (6) y (7) realizadas de una única pieza y en dos partes o aletas (7.1) y (7.2). Todo ello en material plástico o pvc adecuado para soportar la temperatura y la tensión de la electricidad transportada. Reservando siempre todas las guías (6) y (7) un espacio longitudinal abierto de altura optimizada. Originándose unas ranuras (14) y (15) que forman parte de ambas guías (6) y (7). Avanzando o retrocediendo los enchufes (2) y (3) encajando los tramos horizontales (16) y (17) por las ranuras (14) y (15), deslizándose por ellas con escobillas (8) y patillas (9) contactando en las pistas (13) y (25).

Incorporando en cualquier lugar de los enchufes (2) y (3) o de las piezas deslizantes (4) y (5), testigos luminosos indicadores de la presencia y ausencia eléctrica en las guías (6) y (7). Pudiendo instalarse en los tramos de guía iniciales o finales, unas clavijas de conexión y desconexión temporal de la guía respecto a la instalación general de la vivienda, el comercio o la industria.

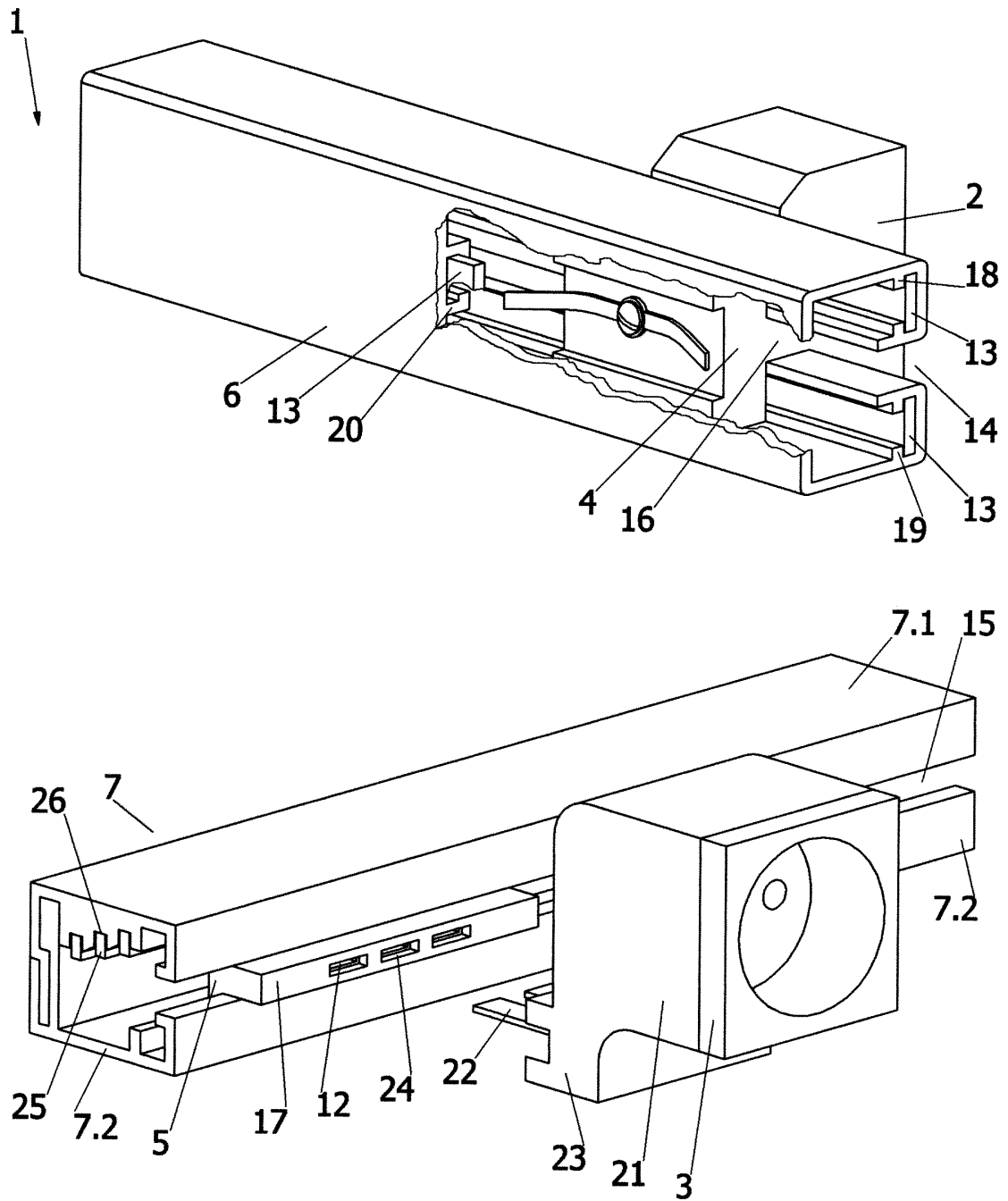


Fig.1

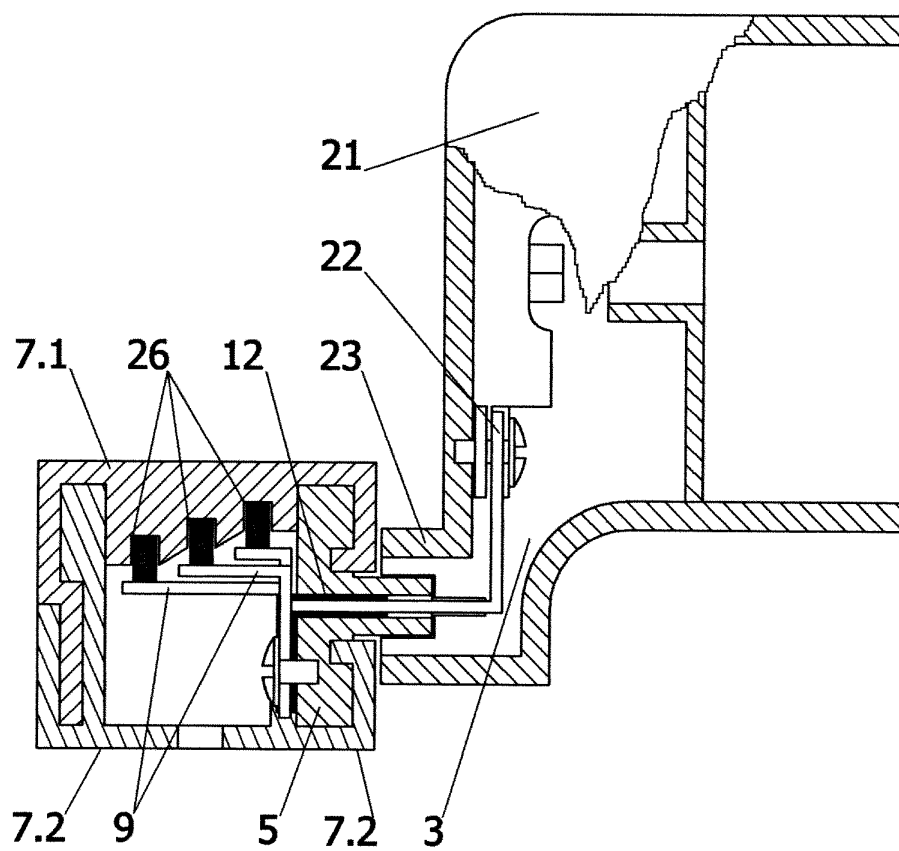
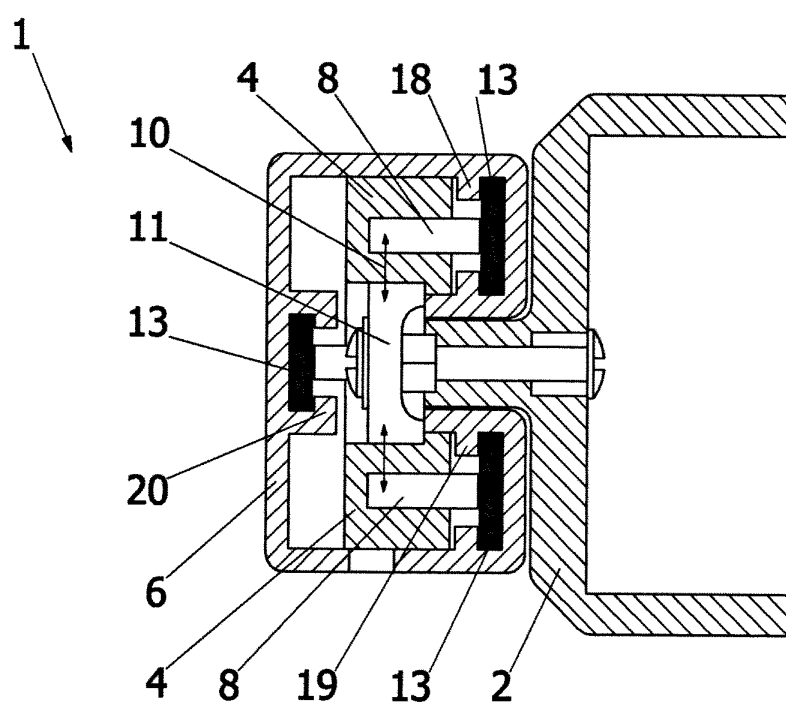


Fig.2