

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 649 489**

51 Int. Cl.:

**H01R 25/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.07.2014 E 14175535 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.09.2017 EP 2822108**

54 Título: **Adaptador de barra conductora y disposición con adaptador de barra conductora y barra conductora**

30 Prioridad:

**04.07.2013 DE 202013102943 U**

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

**12.01.2018**

73 Titular/es:

**SELUX AKTIENGESELLSCHAFT  
Motzener Straße 34  
12277 Berlin, DE**

72 Inventor/es:

**DINNEBIER, JOHANNES y  
BLIESKE, JAN**

74 Agente/Representante:

**TORNER LASALLE, Elisabet**

**ES 2 649 489 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**

Adaptador de barra conductora y disposición con adaptador de barra conductora y barra conductora

5 La invención se refiere a un adaptador de barra conductora así como a una disposición con un adaptador de barra conductora y a una barra conductora.

Antecedentes

10 Este tipo de adaptadores de barra conductora se utilizan para acoplar uno o varios dispositivos de consumo, por ejemplo lámparas, a una barra conductora, a través de la cual se proporciona y distribuye energía eléctrica. En este sentido, el adaptador de barra conductora se fija de manera separable a la barra conductora. Se produce una puesta en contacto eléctrico por medio del establecimiento de una unión eléctrica entre los conductores eléctricos de la barra conductora y las conexiones eléctricas del adaptador. Además, con regularidad se produce una fijación mecánica del adaptador de barra conductora a la barra conductora. Mediante un dispositivo de conexión del adaptador de barra conductora es posible conectar un dispositivo de consumo eléctrico, por ejemplo un dispositivo de iluminación.

20 Por el documento DE 39 02 695 A1 se conoce un colector para una barra conductora eléctrica, que para el accionamiento de unos dedos de fijación y unos dedos de contacto de fase presenta un mecanismo de árbol de levas.

25 En el documento DE 22 105 16 se da a conocer un adaptador para barras conductoras, en el que se utilizan segmentos de disco circular como elementos de contacto.

30 El documento EP 0 241 318 A2 prevé en un adaptador de barra conductora un elemento de accionamiento pivotante, con el que se hacen funcionar elementos de bloqueo, cuando se pasa el elemento de accionamiento pivotante a una posición pivotada hacia dentro, de modo que así se produce una fijación mecánica del adaptador de barra conductora a la barra conductora.

35 También en un elemento de unión eléctrico en el documento EP 0 074 754 A2 está previsto un componente pivotante. Unas laminillas de contacto, en una posición inicial, en la que el componente pivotante está pivotado hacia dentro, atraviesan en cada caso una abertura de carcasa asociada, de tal modo que las laminillas de contacto que sobresalen por fuera de la carcasa entran en contacto con contactos de barra conductora. Cuando el componente pivotante pivota hacia fuera, entonces las laminillas de contacto se introducen de manera forzada en la carcasa del elemento de unión contra una tensión previa. El elemento de unión puede insertarse en las barras conductoras o retirarse de las mismas. Por la tensión previa, cuando el componente pivotante pivota hacia dentro, las laminillas de contacto pivotan automáticamente fuera de la carcasa y, siempre que sea posible un pivotado completo hacia fuera por una introducción correcta en la barra conductora, se cierran los contactos eléctricos.

40 Por el documento DE 69 303 843 T2 se conoce otro adaptador de barra conductora. En la carcasa de adaptador un dispositivo de ajuste está montado de manera pivotante, con cuya ayuda es posible hacer pivotar unos brazos de contacto en forma de tira transversalmente a su dirección longitudinal de tal modo que es posible que unas lengüetas de contacto entren en contacto con y se separen de unas barras de conductor de la barra conductora.

45 En el documento DE 20 2010 004 783 U1 se describe un adaptador de barra conductora para fijar una lámpara o un dispositivo emisor a una en forma de U. En una superficie periférica externa están dispuestos unos elementos de accionamiento desplazables con los que pueden pasarse unos elementos de bloqueo mecánicos y/o contactos eléctricos de una posición pivotada hacia dentro a una pivotada hacia fuera.

50 El documento DE 2 250 738 A1 da a conocer un dispositivo colector separable para una barra conductora que presenta una sección transversal esencialmente en forma de U. Una palanca de accionamiento puede pivotar con respecto a un eje de cambio situado en vertical sobre la base de una parte de zócalo y sirve para hacer pivotar unos elementos de bloqueo configurados a modo de aleta hacia dentro y hacia fuera.

55 Por el documento DE 20 2012 004 156 U1 se conoce un dispositivo adaptador para una barra conductora prevista para alimentar lámparas, que presenta conductores de corriente. El dispositivo adaptador está formado con una carcasa que puede fijarse a la barra conductora, elementos de contacto eléctricos, que en el estado de la carcasa montado en la barra conductora entran en contacto con los conductores de corriente, un primer anillo giratorio dispuesto en la carcasa, que puede accionarse para fijar la carcasa a la barra conductora mediante un primer dispositivo de bloqueo, y un segundo anillo giratorio dispuesto en la carcasa, que puede accionarse para fijar la carcasa a la barra conductora mediante un segundo dispositivo de bloqueo.

60 Sumario

65

El objetivo de la invención es proporcionar un adaptador de barra conductora así como una disposición con un adaptador de barra conductora por debajo de una barra conductora, que permitan un montaje simplificado del adaptador de barra conductora en la barra conductora. La puesta en contacto eléctrico y la fijación mecánica serán lo más sencillas posible.

5 Para alcanzar el objetivo se proporciona un adaptador de barra conductora según la reivindicación 1 independiente. Además se prevé una disposición con un adaptador de barra conductora y una barra conductora según la reivindicación 14 independiente. Configuraciones ventajosas son objeto de las reivindicaciones dependientes.

10 Según un aspecto está previsto un adaptador de barra conductora con una carcasa. En la carcasa del adaptador está alojado un elemento de contacto o componente de contacto, que presenta una conexión eléctrica. El elemento de contacto está dispuesto en la carcasa de manera que puede desplazarse, de tal modo que el elemento de contacto puede desplazarse entre una posición desplegada y una posición retraída. En la posición desplegada la conexión eléctrica sobresale en la zona de una superficie lateral en la carcasa por fuera, de modo que por medio de la conexión eléctrica puede establecerse un contacto eléctrico con la barra conductora. En la posición desplegada un segmento del elemento de contacto con la conexión eléctrica puede atravesar una abertura asociada en la carcasa de adaptador. En la posición retraída del elemento de contacto la conexión eléctrica ha entrado en la carcasa y ya no hay contacto eléctrico, el adaptador de barra conductora puede separarse de la barra conductora o insertarse en la misma.

20 Para accionar el elemento de contacto el adaptador de barra conductora dispone de un elemento de accionamiento, que está dispuesto en la carcasa. El elemento de accionamiento está dispuesto en la carcasa en la zona de una superficie de recubrimiento anterior y puede desplazarse entre una posición de separación y una posición de acoplamiento, de tal modo que el elemento de accionamiento al pasar a la posición de acoplamiento desplaza de manera forzada el elemento de contacto de la posición retraída a la posición desplegada, de modo que puede producirse el contacto eléctrico del adaptador de barra conductora en la barra conductora. El elemento de accionamiento actúa produciendo un desplazamiento forzado, de tal modo que al pasar el elemento de accionamiento a la posición de acoplamiento el elemento de contacto se desplaza de manera forzada a la posición desplegada, de modo que puede producirse el contacto eléctrico del adaptador de barra conductora en la barra conductora. De este modo se crea una especie de protección automática frente a una colocación incorrecta del adaptador en la barra conductora. Cuando el adaptador de barra conductora no se inserta en la barra conductora de manera funcional, de modo que para el o los elementos que van a desplegarse con conexión eléctrica no está disponible ningún espacio/contacto asociado en la barra conductora, el elemento no puede desplazarse a la posición desplegada o no de manera completa, lo que entonces también evita que el elemento de accionamiento pueda llevarse a la posición de acoplamiento. Esto indica al usuario la colocación incorrecta en las barras conductoras.

35 En el elemento de accionamiento está dispuesto un elemento de forzado, que está asociado al elemento de contacto y que presenta un segmento en forma de cuña, que al pasar a la posición de acoplamiento actúa conjuntamente con el elemento de contacto, para desplazarlo a la posición desplegada. La configuración del elemento de forzado con el segmento en forma de cuña, al pasar el elemento de accionamiento a la posición de acoplamiento, puede producir un desplazamiento paulatino del elemento de contacto a la posición desplegada. Puede estar previsto que el segmento en forma de cuña en el elemento de forzado actúe conjuntamente con una cuña complementaria en el elemento de contacto. La cuña complementaria puede estar conformada de una sola pieza en el elemento de contacto, por ejemplo en un segmento de elemento, en el que la conexión eléctrica y/o el elemento de fijación están formados en el elemento de contacto.

40 La puesta en contacto eléctrico por medio de la conexión eléctrica y/o la sujeción mecánica por medio del elemento de bloqueo pueden prever el establecimiento de una unión con arrastre de forma con un elemento de barra conductora asociado.

50 En la carcasa de adaptador está previsto un dispositivo de conexión, que es adecuado para conectar un dispositivo de consumo, por ejemplo un dispositivo de iluminación como una lámpara. El dispositivo de conexión puede estar dispuesto en la zona de una superficie de recubrimiento anterior de la carcasa. El dispositivo de conexión puede estar formado con un segmento que sobresale de la carcasa. Mediante el dispositivo de conexión del adaptador de barra conductora es posible acoplar el dispositivo de consumo al suministro de energía proporcionado con una barra conductora.

60 Según otro aspecto se proporciona una disposición con una barra conductora y un adaptador de barra conductora, estando insertado el adaptador de barra conductora en la barra conductora en un espacio de montaje y estando en contacto eléctrico, de tal modo que una carcasa del adaptador de barra conductora está alojada por completo en el espacio de montaje. La disposición no está limitada al uso de un adaptador de barra conductora del tipo mencionado anteriormente. Resulta fácilmente que para el adaptador de barra conductora insertado en el espacio de montaje también pueden estar previstas otras realizaciones en las que entonces la carcasa del adaptador de barra conductora está alojada de manera separable y por completo en el espacio de montaje. Un eje de pivotado de un

elemento de accionamiento en la carcasa del adaptador de barra conductora puede situarse en una superficie de delimitación del espacio de montaje, a través de la cual se introduce el adaptador de barra conductora en el espacio de montaje. Alternativamente el eje de pivotado puede situarse en una superficie desplazada en paralelo respecto a la misma, en particular entrando en el espacio de montaje.

5 En una realización de manera opuesta a una superficie de recubrimiento anterior de una carcasa del adaptador de barra conductora puede estar dispuesto un componente de revestimiento, opcionalmente apoyado en la superficie de recubrimiento anterior, presentando una hendidura de montaje del componente de revestimiento una anchura de hendidura, que esencialmente es igual que una anchura de carcasa de la carcasa del adaptador de barra conductora cuando se mira la superficie de recubrimiento anterior. Una configuración de este tipo puede estar prevista por ejemplo en relación con la disposición mencionada anteriormente.

15 Al menos en la posición de acoplamiento el elemento de accionamiento puede estar dispuesto al ras con la superficie de recubrimiento anterior. Por ejemplo puede estar previsto un elemento de accionamiento pivotante o un elemento de accionamiento montado de manera giratoria para obtener la disposición al ras. En cuanto al accionamiento del elemento de accionamiento puede estar previsto que éste sólo esté permitido en la zona de la superficie de recubrimiento anterior, es decir, que un mecanismo para manejar (accionar) el elemento de accionamiento esté libre de otros medios de manejo, que permitirían un accionamiento en la zona de otros segmentos de carcasa.

20 El elemento de accionamiento puede estar realizado para accionarse sin herramientas, de modo que se forma un elemento de accionamiento de manejo sin o libre de herramientas.

25 El elemento de contacto puede estar realizado como elemento combinado, en el que además de la conexión eléctrica adicionalmente está formado un elemento de fijación, de tal modo que en la posición desplegada por medio del elemento de fijación puede establecerse un contacto de retención con la barra conductora y en la posición retraída el contacto de retención ya no existe. Así el elemento combinado sirve tanto para la puesta en contacto eléctrico al disponer el adaptador de barra conductora en una barra conductora como para la fijación mecánica del adaptador de barra conductora a la barra conductora, hasta opcionalmente el bloqueo mecánico (configuración como elemento de bloqueo). Al pasar el elemento de accionamiento a la posición de acoplamiento el elemento combinado se desplaza de manera forzada a la posición desplegada, de modo que pueden producirse el contacto eléctrico y la fijación mecánica del adaptador de barra conductora a la barra conductora.

35 Puede estar previsto que la posición de acoplamiento del elemento de accionamiento y la posición desplegada del elemento estén asociadas funcionalmente entre sí, de tal modo que el elemento de contacto, por ejemplo también en la realización como elemento combinado, esté dispuesto en la posición desplegada (posición final asociada al elemento), cuando el elemento de accionamiento está en la posición de acoplamiento (posición final asociada al elemento de accionamiento). Cuando el elemento de contacto no puede llegar a la posición desplegada, tampoco es posible un accionamiento (completo) del elemento de accionamiento, es decir, un paso a la posición de acoplamiento.

40 En una configuración, el elemento de accionamiento puede pivotar en la carcasa sobre un eje que discurre transversalmente a la extensión longitudinal de la carcasa entre la posición de separación y la posición de acoplamiento. En una configuración puede estar previsto que el elemento de accionamiento esté dispuesto en la carcasa de manera que puede pivotar por medio de una bisagra del mismo material. En este caso la posición de separación puede estar configurada como una posición pivotada hacia fuera y la posición de acoplamiento como una posición pivotada hacia dentro.

50 En una configuración alternativa el elemento de accionamiento puede estar realizado como un elemento de accionamiento que puede desplazarse a lo largo de una trayectoria de movimiento recta, por ejemplo como elemento deslizante o palpador, estando situada la trayectoria de movimiento entre las posiciones del elemento de accionamiento preferiblemente en vertical sobre la superficie de recubrimiento anterior de la carcasa.

55 El elemento de contacto puede estar pretensado frente al desplazamiento a la posición desplegada. La tensión previa puede provocar que el elemento de contacto, al desplazar el elemento de accionamiento de la posición de acoplamiento a la posición de separación, vuelva automáticamente a la posición retraída (posición inicial). La tensión previa puede proporcionarse por ejemplo con ayuda de un mecanismo de resorte. Alternativa o adicionalmente una rigidez a la flexión elástica del propio elemento de contacto puede generar la tensión previa.

60 Una forma de realización prevé que en el elemento combinado la conexión eléctrica y el elemento de fijación estén formados en el mismo saliente. Con un único saliente pueden estar formados tanto la conexión eléctrica como el elemento de fijación o bloqueo. Alternativamente la conexión eléctrica y el elemento de fijación pueden estar formados separados uno de otro, preferiblemente distanciados entre sí en el elemento combinado. En una realización en el elemento combinado pueden estar dispuestos varios salientes, en los que o con los que la conexión eléctrica y el elemento de fijación están formados independientemente uno de otro.

65

5 El elemento de contacto puede estar montado de manera pivotante, de tal modo que el elemento de contacto puede pivotar entre la posición desplegada y la posición retraída. La posibilidad de pivotado del elemento de contacto puede establecerse por ejemplo con ayuda de un segmento de material, que puede doblarse de manera elástica. Por ejemplo el elemento combinado, como opcionalmente también otros componentes del adaptador de barra conductora, puede estar fabricado al menos por segmentos como pieza moldeada por inyección.

10 El elemento de contacto puede estar formado al menos por segmentos por medio de un circuito impreso. El elemento de contacto puede estar compuesto por un circuito impreso, que puede estar montado de manera pivotante o presenta un segmento pivotante.

15 En una configuración puede estar previsto un dispositivo de bloqueo, que es adecuado para bloquear el elemento de accionamiento al menos en la posición de acoplamiento. Entonces, por medio del bloqueo del elemento de accionamiento en la posición de acoplamiento también el elemento de contacto está asegurado en la posición desplegada. El dispositivo de bloqueo puede estar formado con un bloqueo de botón. Por ejemplo un resalte de retención puede enganchar por detrás un segmento de carcasa de la carcasa de adaptador en la posición de acoplamiento del elemento de accionamiento. El resalte de retención puede estar formado en un segmento flexible al que, para abandonar la posición de bloqueo, se le aplica una presión de botón para eliminar el enganche por detrás.

20 El elemento de accionamiento puede presentar un segmento de base, con el que está formado un segmento de carcasa desplazable. El elemento de forzado puede estar formado sobresaliendo del segmento de base, que está dispuesto en la carcasa al menos en la posición de acoplamiento. En la posición de separación se deja al descubierto una abertura en la carcasa de adaptador. El segmento de base del elemento de accionamiento puede estar dispuesto en la zona de la superficie de recubrimiento anterior de la carcasa. En la posición de acoplamiento el segmento de base puede cerrar por completo la abertura de carcasa asociada.

30 Un perfeccionamiento puede prever un dispositivo protector, que con una introducción funcionalmente incorrecta en una barra conductora evita el desplazamiento del elemento de contacto a la posición desplegada y con una introducción funcionalmente correcta en una barra conductora permite el desplazamiento del elemento de contacto a la posición desplegada. El dispositivo protector puede actuar como protección contra polarización inversa, porque garantiza la introducción funcionalmente correcta del adaptador de barra conductora en la barra conductora.

35 En una configuración puede estar previsto que el dispositivo protector presente un elemento palpador, que está asociado a un elemento complementario en la barra conductora, de tal modo que se permite el desplazamiento del elemento de accionamiento a la posición de acoplamiento cuando el elemento palpador está apoyado en el elemento complementario y/o se engancha en el mismo, y por lo demás está bloqueado el desplazamiento del elemento de accionamiento a la posición desplegada. El elemento palpador puede estar formado con un saliente, que actúa conjuntamente con el elemento complementario, pudiendo tratarse en este caso de un saliente o un rebaje.

40 Una forma de realización prevé que en la conexión eléctrica del elemento de contacto esté dispuesta una laminilla palpadora, que debido a una conformación y/o una orientación espacial de la laminilla palpadora, permite un enganche con un segmento de contacto asociado en la barra conductora con una introducción funcionalmente correcta en una barra conductora, pero que por lo demás lo bloquea.

45 Puede estar previsto que la conexión eléctrica y/o el elemento de fijación estén realizados como un componente plano o de disco. En una realización una lengüeta de contacto que puede introducirse y extraerse sirve para establecer el contacto eléctrico con la barra conductora y/o para fijar mecánicamente el adaptador de barra conductora a la barra conductora.

50 Además puede estar previsto que el desplazamiento del elemento de contacto, en particular de la conexión eléctrica y/o del elemento de fijación, se produzcan en un plano transversal a la extensión longitudinal de carcasa.

55 Con el dispositivo de conexión en el adaptador de barra conductora puede proporcionarse un conector hembra o conector roscado para acoplar un dispositivo de consumo. Partes del dispositivo de conexión pueden sobresalir por fuera de la carcasa de adaptador. Cuando el adaptador de barra conductora está montado en la barra conductora, las partes del dispositivo de conexión, que sobresalen por fuera de la carcasa de adaptador, pueden estar dispuestas dentro o fuera del espacio de montaje en la barra conductora, en la que está dispuesto el adaptador de barra conductora.

60 Puede estar previsto que un segmento de carcasa del adaptador de barra conductora por fuera, en particular en la zona de una superficie de recubrimiento posterior, es decir de manera opuesta a la superficie de recubrimiento anterior, esté adaptado con respecto a la forma a una forma de superficie asociada en el espacio de montaje de la barra conductora, por ejemplo en la zona de una base de la barra conductora, que opcionalmente puede presentar una forma de construcción asimétrica. De este modo, adicional o alternativamente a las configuraciones descritas

65

anteriormente puede proporcionarse una protección frente a una introducción no funcional del adaptador de barra conductora en la barra conductora. Los segmentos asociados entre sí y adaptados en la forma en el adaptador y la barra evitan un montaje cuando el adaptador no se inserta correctamente.

5 Descripción de ejemplos de realización

A continuación se explicarán en más detalle ejemplos de realización adicionales haciendo referencia a las figuras de un dibujo. En este sentido muestran:

- 10 la figura 1, representaciones en perspectiva de un adaptador de barra conductora,  
la figura 2, representaciones esquemáticas del funcionamiento de un elemento de accionamiento en el adaptador de barra conductora según la figura 1,
- 15 la figura 3, representaciones esquemáticas para explicar un mecanismo de bloqueo,  
la figura 4, una representación esquemática de un segmento de un adaptador de barra conductora con bloqueo y puesta en contacto bilateral en la posición retraída y desplegada,
- 20 la figura 5, representaciones esquemáticas de una parte interna, una camisa externa así como una disposición ensamblada de un adaptador de barra conductora,  
la figura 6, una representación esquemática para explicar un dispositivo protector,
- 25 la figura 7, representaciones esquemáticas para explicar adicionalmente el dispositivo protector y  
la figura 8, una representación esquemática de una disposición con una barra conductora y un adaptador de barra conductora montado en la misma al que se acopla un dispositivo de iluminación.
- 30 La figura 1 muestra representaciones en perspectiva de un adaptador de barra conductora con una carcasa 1, que está compuesta por un material de plástico y por ejemplo está fabricada como pieza moldeada por inyección. En un lado 2 inferior está dispuesto un dispositivo 3 de conexión, mediante el cual puede conectarse un dispositivo de consumo (no representado), por ejemplo una lámpara.
- 35 Además, en el lado 2 inferior (superficie de recubrimiento anterior) un elemento 4 de accionamiento está dispuesto de manera pivotante en la carcasa 1 de adaptador por medio de una bisagra 5 del mismo material. La figura 1 muestra en la parte superior el elemento 4 de accionamiento en una posición pivotada hacia fuera, de modo que una abertura 6 de carcasa está en parte descubierta. El elemento 4 de accionamiento presenta un segmento 7 de base, que forma un segmento de carcasa. En el segmento 7 de base, en la superficie dirigida hacia dentro, está dispuesto un elemento 8 en forma de cuña. Está previsto un mecanismo 9 de boqueo palpador, con el que el elemento 4 de accionamiento está asegurado en la posición pivotada hacia dentro (compárese abajo en la figura 1).
- 40 En una pared 10 lateral están previstas varias aberturas 11 de carcasa, a través de las que pasan contactos 12 eléctricos o un elemento 13 de fijación (compárese abajo en la figura 1), cuando el elemento 4 de accionamiento se ha llevado a la posición pivotada hacia dentro. El despliegue de la conexión 12 eléctrica así como del elemento 13 de fijación se produce de manera forzada mediante el elemento 8 en forma de cuña, al empujar éste contra un elemento 14 combinado, en el que en la forma de realización mostrada están formados las conexiones 12 eléctricas y el elemento 13 de fijación. Cuando el elemento 4 de accionamiento según la representación en la figura 1 arriba está en la posición pivotada hacia fuera, el elemento 14 combinado se encuentra en una posición retraída, de tal modo que las conexiones 12 eléctricas y el elemento 13 de fijación están alojados en la carcasa 1 de adaptador y no sobresalen por fuera. Entonces el adaptador de barra conductora puede insertarse en la barra conductora (no representado) o extraerse de la misma.
- 45 Según la figura 1 el adaptador de barra conductora dispone de una laminilla 15 de puesta a tierra. Además está previsto un elemento 16 de resorte, que al introducirse en la barra conductora se engancha en una ranura mecánica asociada.
- 50 El despliegue forzado del elemento 14 combinado con las conexiones 12 eléctricas y el elemento 13 de fijación, opcionalmente contra una tensión previa, se muestra esquemáticamente en la figura 2.
- 55 La figura 3 muestra representaciones esquemáticas de un segmento del adaptador de barra conductora, estando mostrado el elemento de accionamiento en la posición pivotada hacia dentro y pivotada hacia fuera.
- 60

La figura 4 muestra una representación esquemática de un segmento de un adaptador de barra conductora, en el que con ayuda del elemento de accionamiento al mismo tiempo se desplazan dos elementos 40, 41 combinados, de tal modo que tiene lugar un bloqueo y/o puesta en contacto bilateral con la barra conductora.

- 5 La figura 5 muestra una representación esquemática con una parte 50 interna y una camisa 51 externa como partes individuales así como en el estado ensamblado.

10 Las figura 6 y 7 muestran representaciones esquemáticas para explicar un dispositivo protector, que está formado con un punto 60 de retención así como una laminilla 61 palpadora. Sólo cuando el punto 60 de retención y la laminilla 61 palpadora han alcanzado elementos complementarios asociados en la barra 62 conductora, el elemento 8 en forma de cuña puede empujar el elemento 14 combinado y así la conexión 12 eléctrica (no representada) y el elemento de fijación fuera de la carcasa 1 de adaptador (compárese la representación izquierda en las figuras 6 y 7).

15 La figura 8 muestra una representación esquemática de una disposición con una barra 80 conductora, en la que en un espacio 81 de montaje, que se abre hacia el lado 82 anterior, está alojado un adaptador 83 de barra conductora, de tal modo que el adaptador 83 de barra conductora está alojado completamente, es decir, en particular con toda su carcasa, en el espacio 81 de montaje. En el caso del adaptador 83 de barra conductora puede tratarse por ejemplo de un adaptador de barra conductora en una de las realizaciones descritas anteriormente. Una superficie 84 de recubrimiento anterior del adaptador 83 de barra conductora está dispuesta al ras con el lado 82 anterior de la barra 80 conductora. En el lado 82 anterior de la barra 80 conductora está dispuesto un componente 84 de revestimiento con una hendidura 85 de montaje. A través de la hendidura 85 de montaje discurre un componente 86 de unión hacia un dispositivo 87 de iluminación. La hendidura 85 de montaje dispone de una anchura de hendidura, que corresponde esencialmente a la anchura de carcasa del adaptador 80 de barra conductora cuando se mira la superficie 84 de recubrimiento anterior. Para el montaje y desmontaje el adaptador 80 de barra conductora puede guiarse simplemente a través de la hendidura 85 de montaje.

20 Las características dadas a conocer en la descripción anterior, las reivindicaciones así como el dibujo pueden ser importantes tanto individualmente como en cualquier combinación para la implementación de las diferentes realizaciones.

30

**REIVINDICACIONES**

1. Adaptador de barra conductora, con:

5 - una carcasa (1),

- un elemento (12) de contacto, en el que está formada una conexión eléctrica y que está dispuesto en la carcasa (1) de manera que puede desplazarse, de tal modo que el elemento (12) de contacto puede desplazarse entre una posición desplegada, en la que la conexión eléctrica sobresale en la zona de una superficie lateral en la carcasa (1) por fuera y por medio de la conexión eléctrica puede establecerse un contacto eléctrico con una barra conductora, y una posición retraída, en la que la conexión eléctrica está dispuesta en la carcasa y ya no hay contacto eléctrico, y

15 - un elemento (4) de accionamiento, que está dispuesto en la carcasa en la zona de una superficie (2) de recubrimiento anterior y que puede desplazarse entre una posición de separación y una posición de acoplamiento, de tal modo que el elemento (4) de accionamiento al pasar a la posición de acoplamiento desplaza de manera forzada el elemento de contacto de la posición retraída a la posición desplegada, caracterizado porque en el elemento (4) de accionamiento está dispuesto un elemento (8) de forzado, que está asociado al elemento (12) de contacto y presenta un segmento en forma de cuña, que al pasar a la posición de acoplamiento actúa conjuntamente con el elemento (12) de contacto para desplazarlo a la posición desplegada.

20 2. Adaptador de barra conductora según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento (12) de contacto está realizado como elemento combinado, en el que además de la conexión eléctrica adicionalmente está formado un elemento (13) de fijación, de tal modo que en la posición desplegada por medio del elemento (13) de fijación puede establecerse un contacto de retención con la barra conductora y en la posición retraída el contacto de retención ya no existe.

30 3. Adaptador de barra conductora según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el elemento (4) de accionamiento puede pivotar en la carcasa (1) sobre un eje que discurre transversalmente a la extensión longitudinal de la carcasa entre la posición de separación y la posición de acoplamiento.

4. Adaptador de barra conductora según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento (12) de contacto está pretensado frente al desplazamiento a la posición desplegada.

35 5. Adaptador de barra conductora según al menos una de las reivindicaciones anteriores, siempre que se refiera a la reivindicación 2, caracterizado porque en el elemento (14) combinado la conexión eléctrica y el elemento (13) de fijación están formados en el mismo saliente.

40 6. Adaptador de barra conductora según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento (12) de contacto está montado de manera pivotante, de tal modo que el elemento (12) de contacto puede pivotar entre la posición retraída y la posición desplegada.

7. Adaptador de barra conductora según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento (12) de contacto está formado al menos por segmentos por medio de un circuito impreso.

45 8. Adaptador de barra conductora según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por un dispositivo de bloqueo, que es adecuado para bloquear el elemento (4) de accionamiento al menos en la posición de acoplamiento.

50 9. Adaptador de barra conductora según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento (4) de accionamiento presenta un segmento de base, con el que está formado un segmento de carcasa desplazable.

55 10. Adaptador de barra conductora según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por un dispositivo protector, que con una introducción funcionalmente incorrecta en la barra conductora evita el desplazamiento del elemento (12) de contacto a la posición desplegada y con una introducción funcionalmente correcta en la barra conductora permite el desplazamiento del elemento (12) de contacto a la posición desplegada.

60 11. Adaptador de barra conductora según la reivindicación 10, caracterizado porque el dispositivo protector presenta un elemento palpador, que está asociado a un elemento complementario en la barra conductora, de tal modo que se permite el desplazamiento del elemento (12) de contacto a la posición desplegada cuando el elemento palpador está apoyado en el elemento complementario y/o se engancha en el mismo, y por lo demás está bloqueado el desplazamiento del elemento (12) de contacto a la posición desplegada.

65 12. Adaptador de barra conductora según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la conexión eléctrica del elemento (12) de contacto está dispuesta una laminilla palpadora, que debido a una



conformación y/o una orientación espacial de la laminilla palpadora, permite un enganche de la conexión eléctrica con un segmento de contacto asociado en la barra conductora con una introducción funcionalmente correcta en una barra conductora, pero que por lo demás lo bloquea.

- 5 13. Disposición con una barra (80) conductora y un adaptador (83) de barra conductora según al menos una de las reivindicaciones anteriores, estando insertado el adaptador (83) de barra conductora en la barra (80) conductora en un espacio (81) de montaje y estando en contacto eléctrico, de tal modo que una carcasa del adaptador (83) de barra conductora está alojada por completo en el espacio (81) de montaje.
- 10 14. Disposición según la reivindicación 13, caracterizada porque de manera opuesta a una superficie de recubrimiento anterior de una carcasa del adaptador (83) de barra conductora está dispuesto un componente (84) de revestimiento, presentando una hendidura (85) de montaje del componente (84) de revestimiento una anchura de hendidura, que esencialmente es igual que una anchura de carcasa de la carcasa del adaptador de barra conductora cuando se mira la superficie de recubrimiento anterior.

15

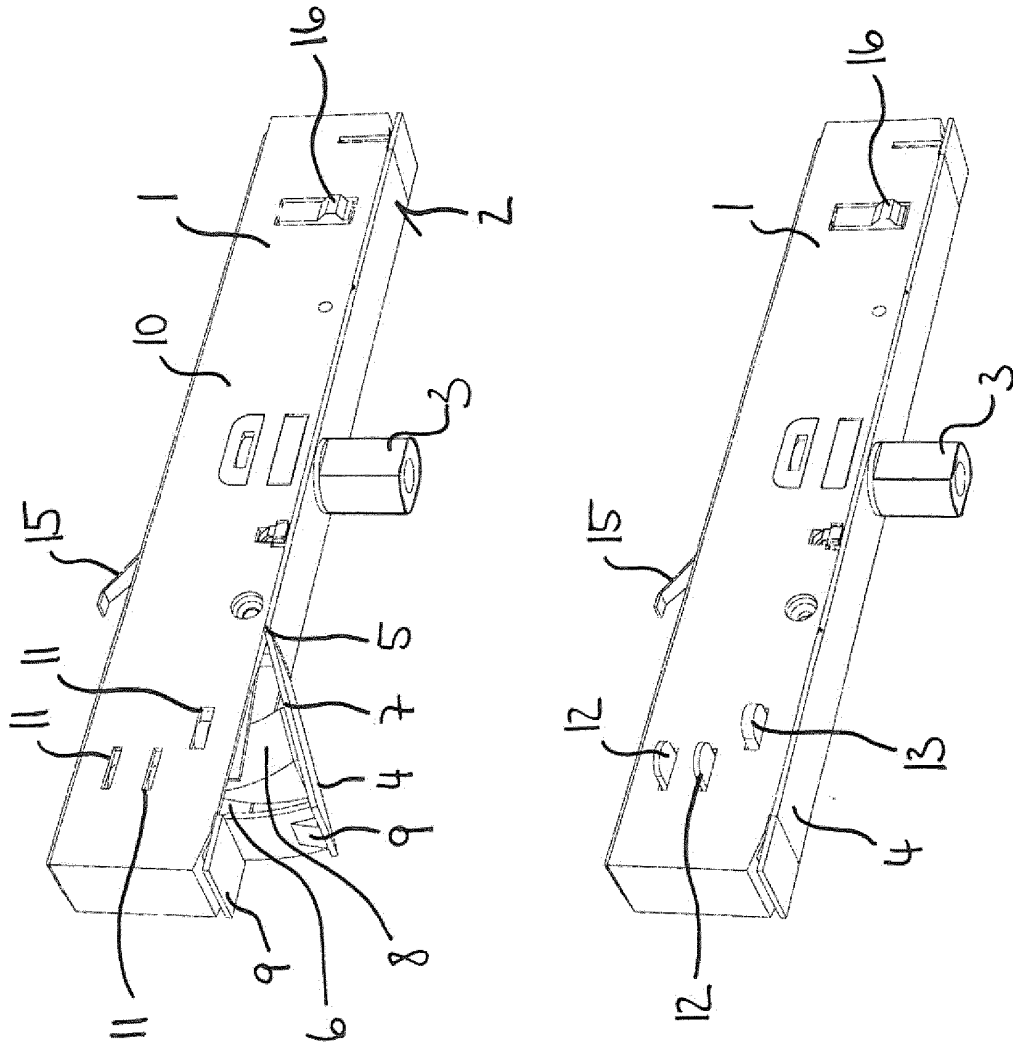
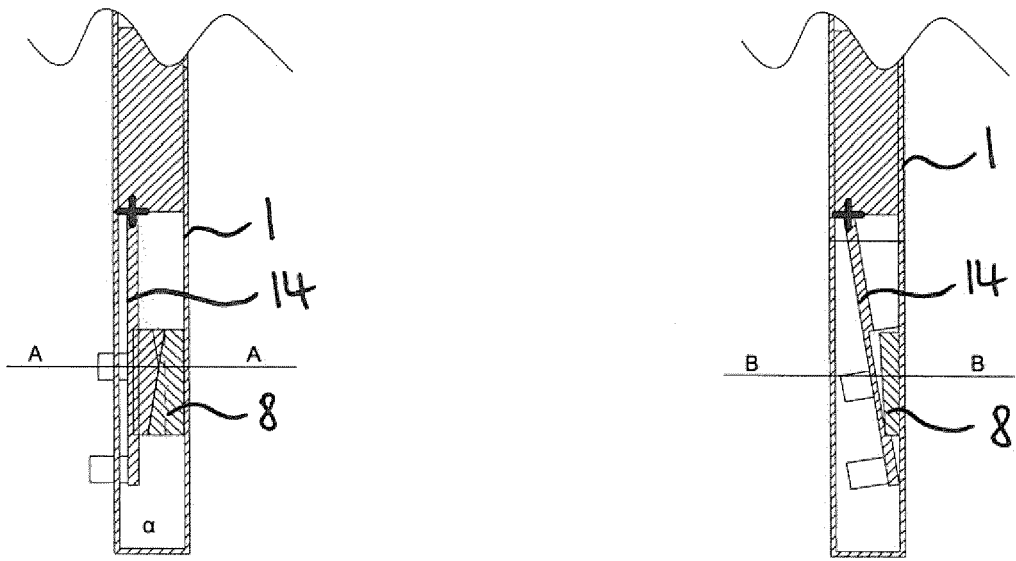
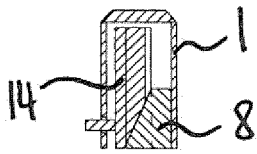


Fig. 1



Sección A - A



Sección B - B

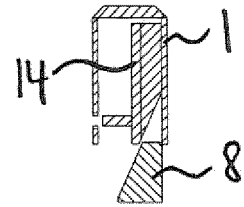


Fig. 2

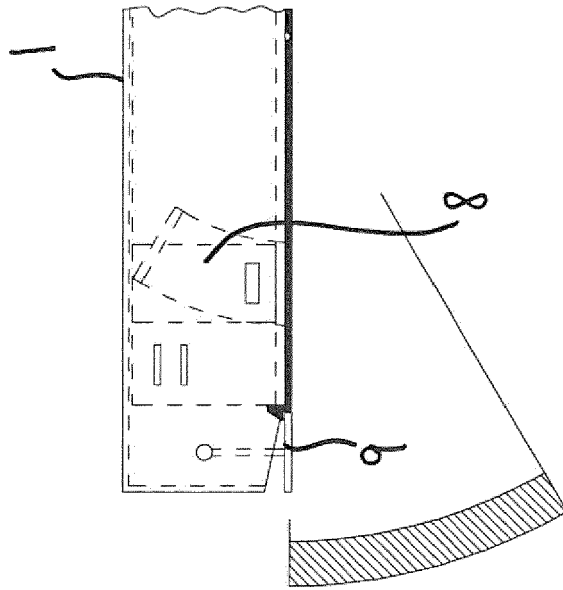
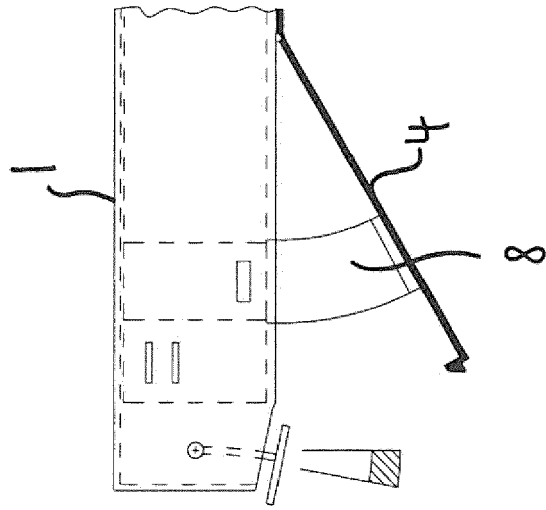


Fig. 3

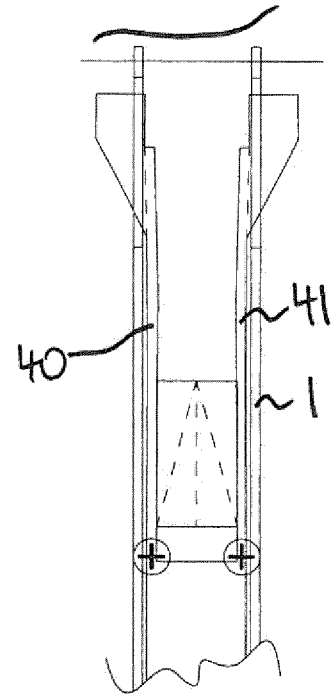
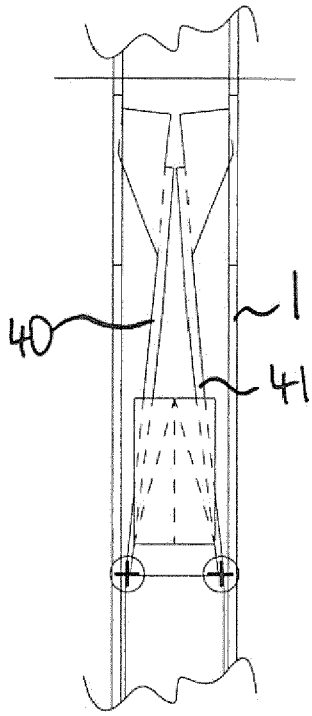


Fig. 4

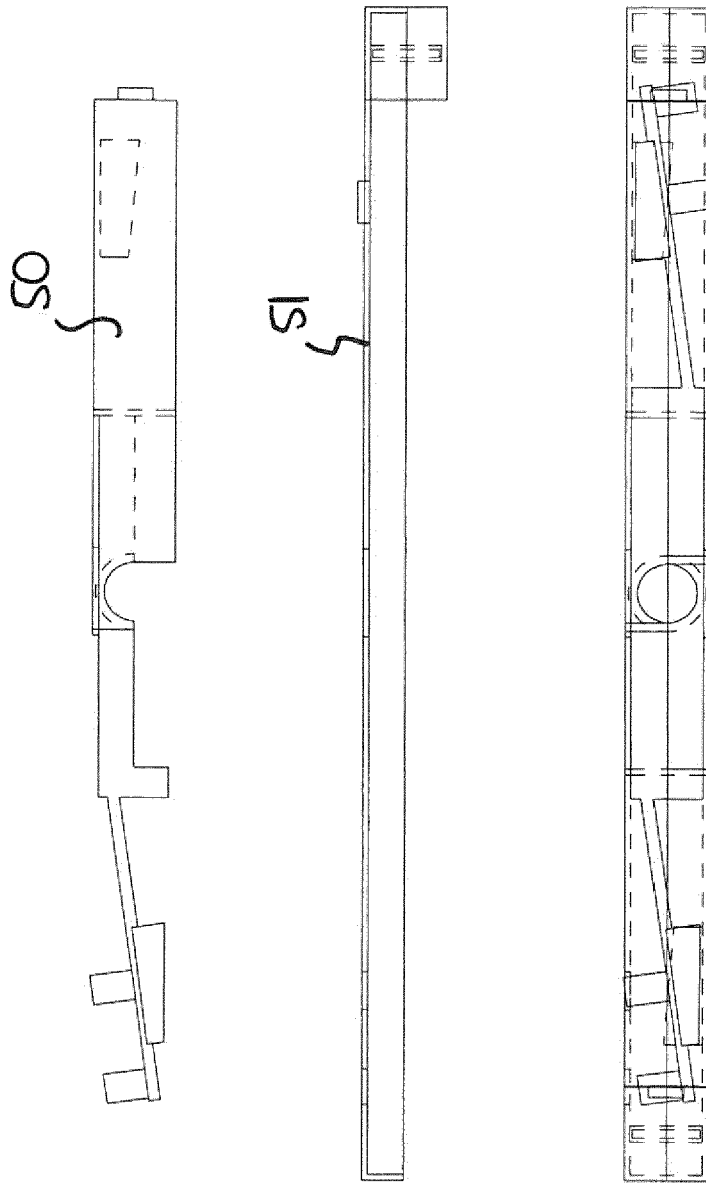


Fig. 5

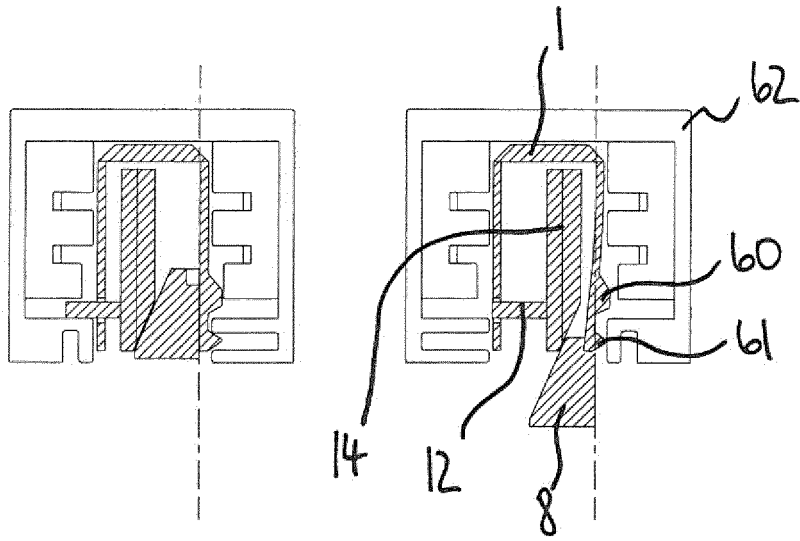


Fig. 6

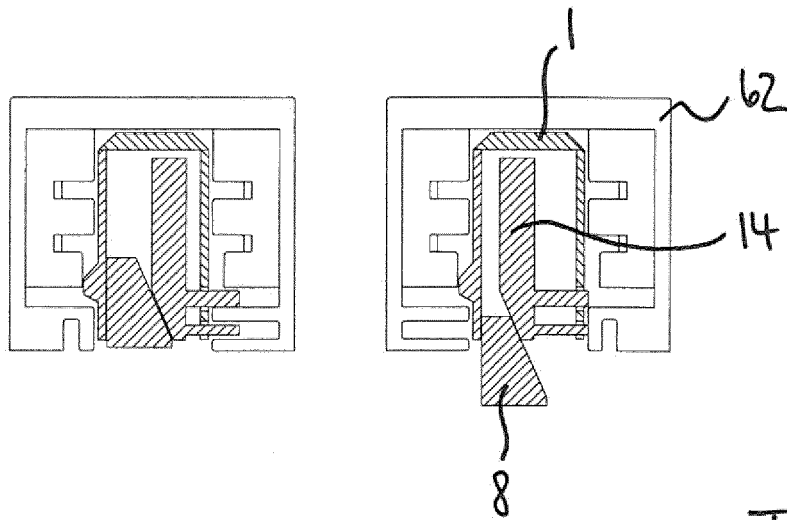


Fig. 7

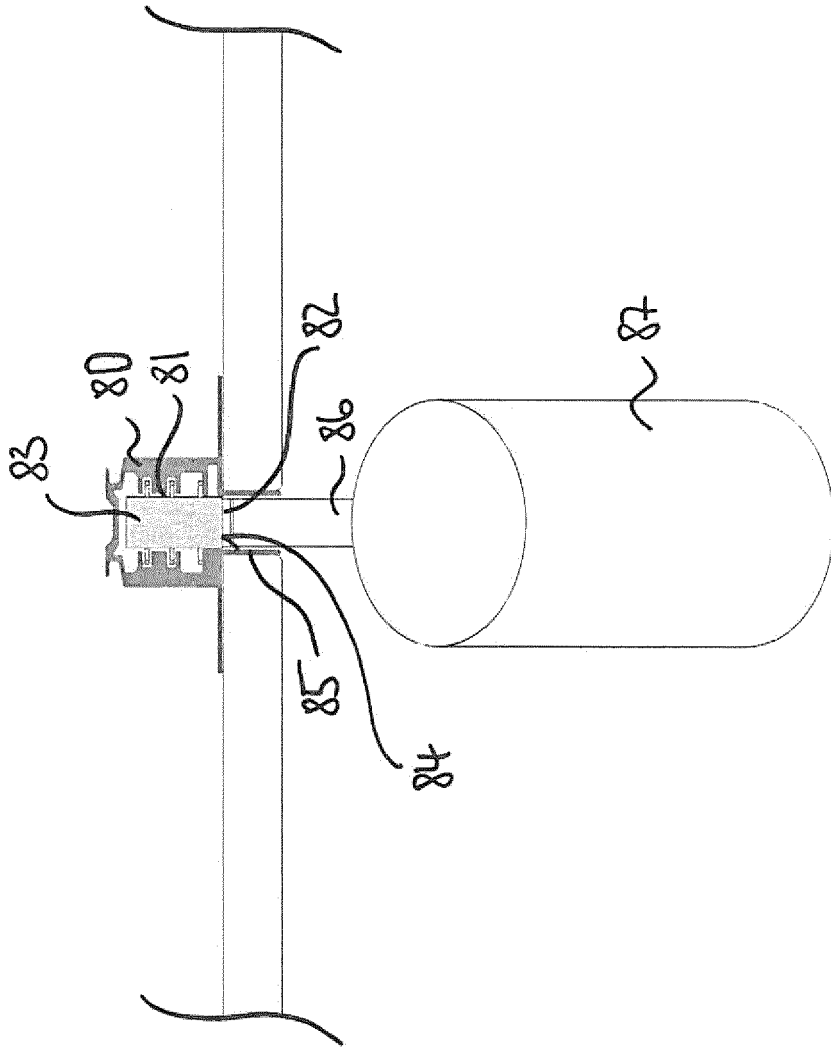


Fig. 8