

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 699 909**

51 Int. Cl.:

F16B 7/04 (2006.01)

F16B 7/22 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

F21S 4/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.11.2012** **E 12007843 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.08.2018** **EP 2597321**

54 Título: **Disposición con dos tiras y un mecanismo de enclavamiento separable mecánicamente**

30 Prioridad:

24.11.2011 DE 102011119272

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

13.02.2019

73 Titular/es:

TENNAGELS, THOMAS (100.0%)
Saganer Weg 32
40627 Düsseldorf, DE

72 Inventor/es:

TENNAGELS, THOMAS

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 699 909 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

Disposición con dos tiras y un mecanismo de enclavamiento separable mecánicamente

- 5 La invención se refiere a un mecanismo de desenclavamiento magnético para perfiles en forma de tira que se van a alinear entre sí, que comprende una primera tira formada por un perfil y una segunda tira formada por un perfil, de modo que la primera y la segunda tira pueden ser unidas entre sí de forma separable mediante una unión positiva de forma.
- 10 En muchas áreas es necesario alinear entre sí perfiles en forma de tira para obtener de esta manera un perfil prolongado único, es decir, una sola tira. Los perfiles son colocados por el lado frontal, respectivamente, uno junto a otro por sus extremos axiales. Asimismo es conocido unir los perfiles entre sí de forma inseparable, por ejemplo por pegado, o de forma separable, por ejemplo por atornillado. Sin embargo, también es conocido unir los perfiles con unión positiva de fuerza mediante ajuste a presión, siendo introducido a presión con unión positiva de fuerza un elemento que sobresale por un perfil en un alojamiento del otro perfil. También es conocido enclavar fijamente estos perfiles mediante unión positiva de forma entre un elemento de retención de un perfil y una cavidad del otro perfil que aloja el elemento de retención.
- 15 Un ejemplo de un enclavamiento de este tipo lo da a conocer el documento DE 203 15 952 U1. Aquí, desde una primera tira se extiende una pluralidad de barras que están unidas y soldadas en un punto imaginario sobre el eje central de esta tira. Una segunda tira presenta un balancín montado elásticamente, que en extremo posee un trinquete que abarca las barras en el punto mencionado. En el otro extremo del balancín está dispuesta una palanca que puede ser presionada hacia abajo manualmente a través de una abertura en la segunda tira, de manera que el trinquete se separa de la unión positiva de forma y libera las barras de la primera tira.
- 20 El documento US 2005/0186027 A1 describe un cierre para una mochila o bolso que puede ser separado con una llave magnética. El cierre comprende una pieza insertable macho y una pieza de alojamiento hembra, presentando la pieza de alojamiento al menos dos pasadores de enclavamiento montados elásticamente y una depresión para el alojamiento de la llave y la pieza insertable agujeros de enclavamiento para el alojamiento con engatillado del pasador de enclavamiento. En la llave se encuentran imanes permanentes en aquellos lugares que corresponden a las posiciones del pasador de enclavamiento y que en el estado de la llave introducida en el alojamiento de la pieza de alojamiento arrastran al pasador de enclavamiento fuera de los agujeros de enclavamiento, de manera que la pieza insertable y la pieza de alojamiento pueden ser separadas una de otra.
- 25 Un campo especial de aplicación son las tiras de luz, que miden entre 10 cm y 300 cm de largo y en el perfil a intervalos regulares entre sí contienen unidades de iluminación, en particular diodos luminosos. Además de la interfaz mecánica entre dos tiras de luz o sus perfiles, se requiere adicionalmente una interfaz eléctrica para alimentar las unidades de iluminación de la siguiente tira o las siguientes tiras.
- 30 Las tiras de luz LED están ganando cada vez más consideración, en particular para aplicaciones en publicidad y en instalaciones tales como ferias o conciertos. En este caso, las tiras de luz no solo se alinean entre sí para obtener la longitud deseada, sino que además varias tiras de luz son dispuestas una al lado de la otra, de manera que se forma un cartel, una cortina u otra superficie luminosa, por ejemplo sobre un stand de feria o en un escenario, que permite una presentación de video sobre la estructura completa resultante de tiras de luces LED. Dado que cada unidad de iluminación puede ser controlada individualmente, con carteles o cortinas de este tipo pueden formarse grandes soportes de publicidad e información, que muestren letras, palabras o símbolos o simplemente pueden generarse solo efectos de luz impresionantes.
- 35 Para instalaciones que tienen lugar de vez en cuando, tales como ferias o conciertos, las tiras de luz deben ser ensambladas y desmontadas nuevamente, siendo de particular importancia por razones de seguridad que las tiras de luz estén por un lado particularmente bien enclavadas y por otro lado se puedan separar fácilmente de nuevo. Una conexión permanente, por ejemplo una unión positiva de forma no separable, tal como un atornillado, se excluye igualmente ya que su separación requiere demasiado tiempo y trabajo. Una unión positiva de fuerza es igualmente difícil de separar, ya que debe cumplir con los requisitos de seguridad necesarios.
- 40 Por tanto, un objeto de la presente invención es proporcionar una técnica de conexión para perfiles en forma de tira, en particular para tiras de luz, que por una parte garantice una conexión segura de dos tiras y, por otra parte, se pueda separar de una manera simple y rápida.
- 45 Según la invención, este objeto se consigue mediante una disposición según la reivindicación 1.
- 50 Perfeccionamientos ventajosos se indican en las reivindicaciones subordinadas.
- 55 De acuerdo con la invención, se propone un mecanismo de desacoplamiento magnético para perfiles en forma de tira que se van a alinear entre sí, que comprende una primera tira formada por un perfil y una segunda tira formada por un perfil, de modo que la primera y la segunda tira pueden ser conectadas entre sí de forma separable mediante
- 60
- 65

una unión positiva de forma y la unión positiva de forma puede ser producida por unos medios de retención permanentemente magnéticos móviles, cuya magnetización se sitúa en la dirección de su movilidad, siendo separable la unión positiva de forma mediante un imán de desacoplamiento externo.

Una ventaja particular de esta solución es que el mecanismo de desacoplamiento no es visible desde el exterior. Esto tiene, por un lado, ventajas estéticas, ya que las tiras en sus lugares de unión, salvo por el plano de separación formado por los lados frontales, enlazan entre sí sin elementos de enclavamiento reconocibles ópticamente. Por otro lado está garantizado que las tiras solo pueden separarse unas de otras con el conocimiento especial del mecanismo de desacoplamiento. Esta es una característica de seguridad y protección frente al robo.

El mecanismo de desacoplamiento magnético forma un dispositivo o un sistema de tiras que comprende la primera y la segunda tira en forma de perfil, que pueden ser conectadas entre sí de forma separable por medio de la unión positiva de forma según la invención. Debido al mecanismo de desacoplamiento según la invención es posible de forma fácil volver a deshacer una conexión de dos tiras por unión positiva de forma y separar las dos tiras una de otra. Para ello puede servir un imán permanente disponible en el mercado, que se mantendrá en la zona de la unión positiva de forma en la tira correspondiente. Dependiendo de la configuración de la unión positiva de forma, es decir, dependiendo de en qué dirección encajan los medios de retención para formar la unión positiva de forma, debe elegirse la polaridad del imán de desacoplamiento, de modo que los medios de retención magnéticos sean repelidos o atraídos por el imán de desacoplamiento. El enclavamiento de las dos tiras se realiza solo por la unión positiva de forma. Una conexión con unión positiva de fuerza por la fuerza magnética de los medios de retención no es necesaria. Los propios medios de retención solo debido a su unión positiva de forma con otro elemento del otro perfil se ocupan del enclavamiento de las dos tiras. Según la invención la primera tira presenta en su extremo frontal axial una espada que sobresale y la segunda tira un alojamiento para introducir la espada. La espada tiene forma de lengüeta y estabiliza el lugar de unión entre las dos tiras sobresaliendo dentro de ambos perfiles.

En una primera variante de realización, la espada presenta una depresión y la segunda tira un elemento de resorte que lleva los medios de retención, de modo que los medios de retención en el estado de la espada introducida en el alojamiento se ajustan con enclavamiento en su depresión formando la unión positiva de forma. Una depresión en este sentido es cualquier forma que reciba los medios de retención, en particular también una escotadura, una perforación o un retranqueo.

Si el elemento de resorte, observado desde el lado exterior del perfil de la segunda tira, está dispuesto detrás de la espada, los medios de retención deben ser empujados fuera de la depresión. Esto puede realizarse por una fuerza magnética del imán de desacoplamiento en el mismo sentido que los medios de retención, ya que los polos del mismo signo magnético se repelen. Si el elemento de resorte es observado desde el lado exterior del perfil de la segunda tira, dispuesto delante de la espada, los medios de retención deben ser extraídos de la depresión. Esto se puede conseguir por medio de la fuerza magnética del imán de desacoplamiento dirigida en el sentido contrario de los medios de retención, ya que los polos magnéticos de signos opuestos se atraen. En ambos casos, los medios de retención se mueven en oposición a la fuerza de retroceso del elemento de resorte.

En una segunda variante de realización, la espada lleva los medios de retención y la segunda tira tiene una depresión, de modo que los medios de retención en el estado de la espada insertada en el alojamiento formando la unión positiva de forma son introducidos cargados por resorte con enclavamiento en la depresión de la segunda tira. Por ejemplo, los medios de retención pueden estar sujetos en la espada y ser presionados con un resorte lejos de ella, de modo que los medios de retención puedan ser presionados cargados por resorte en la depresión de la segunda tira o ser presionados en el estado ensamblado. Alternativamente, los medios de retención pueden formar parte de la espada, estando entonces realizada la espada ella misma flexible.

Según un perfeccionamiento preferido de la primera variante de realización, el elemento de resorte puede ser un resorte de lámina, que está sujeto por un extremo al perfil de la segunda tira y lleva en su extremo flexible opuesto los medios de retención. Mediante el resorte de lámina se consigue una forma de construcción particularmente plana para la realización de la unión positiva de forma y, por tanto, del mecanismo de enclavamiento. Alternativamente, el elemento de resorte también puede ser un resorte espiral que lleva los medios de retención en un extremo axial. En este caso, sin embargo, los medios de retención se mantienen guiados en el perfil de la segunda tira, de modo que no pueden caerse cuando la espada está retirada.

Como a continuación se ilustrará, los medios de retención pueden introducirse de forma móvil en una abertura del perfil, de modo que una fuerza de tracción del perfil no se transmita a la fijación del resorte de lámina, sino que sea absorbida por el perfil. Para una conexión robusta y segura es necesario que exista solo muy poca holgura entre los medios de retención y la abertura. En esta variante de realización los medios de retención pueden ladearse en la abertura cuando el elemento de resorte es un resorte de lámina sujeto por un lado. Esto es debido a que en este caso el movimiento de los medios de retención discurre a lo largo de su sector curvo. De forma alternativa a un resorte de lámina, el elemento de resorte puede estar formado por un nervio con forma de banda que se apoya elásticamente en el perfil por ambos lados y lleva los medios de retención aproximadamente en el centro. Tal nervio posee entonces un movimiento en gran parte lineal, de modo que no puede producirse un ladeamiento de los medios de retención en la abertura.

El nervio puede estar formado por una chapa fina o plaquita de plástico. Su extensión longitudinal puede discurrir paralela al perfil. Por ejemplo, perpendicularmente al perfil en los dos lados del nervio puede discurrir, respectivamente, un estribo en el que se apoye el nervio por medio de resortes.

En todas las variantes mencionadas anteriormente, la espada puede tener un bisel en su lado delantero dirigido hacia la segunda tira, de modo que pueda ser introducida mejor en el alojamiento de la otra tira. En la primera variante de conducción o sus perfeccionamientos, el bisel también hace que los medios de retención se eleven, se deslicen a lo largo del bisel y cuando la espada está completamente insertada se introduzcan con retención en su depresión. Alternativa o adicionalmente, los medios de retención también pueden tener un bisel en su lado dirigido a la primera tira, de modo que se levanten cuando se inserte la espada.

Preferiblemente, al menos el perfil de la segunda tira está hecho de un material no magnético, por ejemplo de aluminio, es decir un material de alta permeabilidad magnética sin el efecto de intensificar el campo magnético, de manera que el campo magnético del imán de desacoplamiento pueda penetrar libremente a través del perfil y actuar sobre los medios de retención.

Preferiblemente, la espada y/o el elemento de resorte también están hechos de un material no magnético del tipo mencionado, de modo que el campo magnético del imán de desacoplamiento pueda pasar libremente a través de la espada o el elemento de resorte y pueda actuar sobre los medios de retención. Por ejemplo, la espada y/o el elemento de resorte pueden ser de acero inoxidable o latón.

Según la invención, los medios de retención pueden ser un perno de bloqueo, es decir, un cuerpo cilíndrico macizo en el que la sección transversal del cilindro puede ser arbitraria, en particular redonda, ovalada o incluso rectangular. La depresión de la espada está realizada entonces de forma correspondiente en cuanto a su forma y dimensión, de modo que el perno de bloqueo pueda introducirse en esta con unión positiva de forma.

El perfil en forma de tira de la primera y la segunda tira tiene preferiblemente un espacio de perfil cerrado en el que la espada está insertada fijamente y, por tanto, sujeta. El espacio de perfil cerrado se extiende al menos a lo largo de una parte, preferiblemente a lo largo de toda la longitud axial del perfil. Preferiblemente, la sección transversal interior del espacio del perfil corresponde aproximadamente a la sección transversal exterior de la espada, de modo que la espada es introducida con unión positiva de forma en el espacio del perfil, pudiendo allí ser pegada o atornillada. Alternativamente, también puede ser introducida a presión con unión positiva de fuerza en el espacio del perfil.

Además, el alojamiento del perfil de la segunda tira puede estar formado por un espacio de perfil cerrado en el que puede ser introducida la espada. Aquí, sin embargo, la sección transversal interior del espacio de perfil de la segunda tira debería ser ligeramente mayor que la sección transversal exterior de la espada, de modo que la espada pueda ser introducida en el espacio de perfil con unión positiva de forma pero sin emplear fuerza. Es ventajoso realizar los dos perfiles de la primera y la segunda tira idénticos, de modo que en la fabricación de las tiras, los extremos axiales de los perfiles no necesiten distinguirse. Si la fijación de la espada en el perfil de la primera tira debe realizarse mediante unión positiva de fuerza, entonces aquella parte de la espada que se insertará en el espacio de perfil cerrado del perfil de la segunda tira, se realizará algo menor en sección transversal para posibilitar una introducción sin fuerza.

En particular, los dos perfiles pueden tener forma de U. Por tanto, tienen en su longitud una alta estabilidad en términos de su capacidad de flexión elástica. Por lo demás forman un espacio de perfil abierto únicamente por un lado con solo un lado longitudinal abierto hacia el cual – en caso de aplicación de los perfiles para tiras de luz – los medios de iluminación pueden tener su dirección principal de radiación. Debido a los brazos que limitan lateralmente el espacio de perfil abierto, el perfil en U puede ser sellado bien para proteger los medios de iluminación.

En la primera variante de realización, el elemento de resorte, en particular el resorte de lámina, puede estar fijado a una pared que limita el espacio de perfil cerrado de la segunda tira, de modo que los medios de retención sobresalen en el espacio de perfil cerrado. Esto se realiza preferiblemente porque la pared tiene una abertura, en particular una perforación, a través de la cual los medios de retención se extienden de forma móvil en el espacio de perfil. La inserción de los medios de retención en la abertura impide que una tracción en la primera tira arranque el elemento de resorte. Esto es debido a que por la tracción de la tira, la espada, en cuya depresión están introducidos los medios de retención, tira de los medios de retención. Si los medios de retención fueran libres, la fuerza de tracción se transmitiría a la fijación del resorte de lámina y eventualmente separaría este. La pared de perfil que limita la abertura en la dirección de tracción limita la movilidad transversal de los medios de retención y absorbe la fuerza de tracción, de manera que se impide el peligro de que sea arrancado el resorte de lámina.

Si se usa un perfil en forma de U, el espacio de perfil cerrado puede situarse preferiblemente por debajo del espacio de perfil abierto. En la variante de realización del mecanismo de desacoplamiento con un elemento de resorte, la pared a la que está fijada el elemento de resorte puede ser la pared de separación entre el espacio de perfil superior abierto y el espacio de perfil inferior cerrado.

El mecanismo de desacoplamiento según la invención descrito anteriormente puede ser empleado en particular en tiras de luz, en las que los medios de iluminación, en particular una pluralidad de diodos luminosos, están dispuestos en el perfil a lo largo de su extensión longitudinal.

Otras características, ventajas y consecuencias de la invención se explicarán en detalle a continuación con referencia a un ejemplo de realización concreto. Muestran:

La Figura 1: una representación en perspectiva de dos tiras de luz unidas,
la Figura 2a: una representación de la primera tira de luz con espada,
la Figura 2b: una representación de la segunda tira de luz con alojamiento para la espada,
la Figura 2c: una representación de la segunda tira de luz sin perfil,
la Figura 3: una representación de las tiras de luz en estado enclavado con el perfil retirado en el caso de la segunda tira,
la Figura 4: una representación de las tiras de luz en estado desenclavado con el perfil retirado en el caso de la segunda tira, y
la Figura 5: una representación en sección transversal del perfil de la segunda tira.

La figura 1 muestra una primera tira 1 formada por un perfil 5 y una segunda tira 2 formada de un perfil 5 idéntico que están unidas entre sí de forma separable por medio de una unión positiva de forma. Los perfiles 5 chocan con sus extremos frontales a ras uno con otro formando un plano de separación 3. El mecanismo de acoplamiento o el mecanismo de desacoplamiento no es visible. Las dos tiras 1, 2 forman tiras de luz, en cuyos perfiles 5 está dispuesta una pluralidad de medios de iluminación 4 en forma de diodos luminosos separados entre sí de forma equidistante. Los diodos luminosos 4 están montados, en particular soldados, sobre una platina de soporte 6, los cuales están introducidos respectivamente en cada perfil 5, en particular sujetos allí.

Como está representado en la figura 2a, la primera tira 1 en un extremo frontal axial tiene una espada 9 en forma de lengüeta que sobresale. La espada 9 está representada transparente en esta ilustración. Está situada parcialmente, es decir aproximadamente a la mitad, en un espacio de perfil cerrado 8 en el que está fijada, por ejemplo pegada o enclavada por la acción de fuerza externa en el perfil 5. La espada 9 tiene una depresión 11 en forma de una perforación cilíndrica circular para recibir unos medios de retención 13. Tiene un bisel 10 en su extremo sobresaliente por el lado superior para elevar los medios de retención 13 durante la conexión de la primera a la segunda tira 2.

La figura 2b ilustra la segunda tira 2. Esta tiene un alojamiento 8, 19 para la inserción de la espada 9 de la primera tira 1. El alojamiento 8, 19 está formado por el espacio de perfil cerrado 8 del perfil 5, que en el lado frontal del extremo axial del perfil 5 presenta una abertura 19 a través de la cual puede ser introducida la espada 9 en el espacio de perfil cerrado 8. Hembrillas de enchufe eléctrico 15 para alimentar la platina de soporte 6 o los diodos luminosos 4 y para la conexión a las clavijas de enchufe correspondientes de la primera tira 1 están igualmente representadas en la figura 2b.

En la figura 2c está representada la segunda tira 2 sin su perfil 5. Presenta unos medios de retención 13 que están dispuestos en un extremo flexible 17 de un elemento de resorte 12 sobre su lado inferior 14. Para ello los medios de retención 13 son movibles. Los medios de retención 13 están realizados como perno de bloqueo que en el estado de la espada 9 introducida en el alojamiento 8, 19 forman una unión positiva de forma 11, 13 en la depresión 11 de la espada. El elemento de resorte 12 está concebido como resorte de lámina. El otro extremo 18 del elemento de resorte 12 está fijado al perfil 5 no representado. La figura 2c muestra el elemento de resorte 12 en su posición neutra. Si la espada 9 es introducida en el alojamiento 8, 19, el bisel 10 eleva los medios de retención 13 en oposición a la fuerza de resorte del elemento de resorte 12 hasta que se deslizan dentro de la depresión 11. Las dos tiras 1,2 son entonces enclavadas. Esto está representado en la figura 3.

Por tanto, las dos tiras 1, 2 son acopladas entre sí mediante unión positiva de forma entre los medios de retención 13 y la espada 9 o su depresión 11. Para que este acoplamiento pueda ser separado de nuevo, los medios de retención 13 están realizados permanentemente magnéticos, situándose la magnetización de los medios de retención 13 en la dirección de su movilidad. Esto significa que un polo magnético se sitúa por el lado dirigido a la platina 6 y el otro polo por el lado dirigido a la espada 9. Por medio de un imán de desacoplamiento permanentemente magnético 16 esta conexión con unión positiva de forma puede ser separada llevando aquel polo del imán de desacoplamiento 16 al campo magnético de los medios de retención 13 cuya polaridad corresponde al polo de los medios de retención 13 que están dirigidos a la espada 9. Puesto que los polos del mismo signo se repelen, los medios de retención 13 son presionados hacia fuera de la depresión 11 en oposición a la fuerza del elemento de resorte 12 y por tanto liberan la espada 9. Esto está representado en la figura 4. La primera tira 1 puede ser extraída ahora con su espada 9 fuera del alojamiento 8, 19 de la segunda tira 2. Para que el campo magnético del imán de desacoplamiento externo 16 pueda atravesar sin impedimento hacia los medios de retención 13 y por tanto los medios de retención no se adhieran magnéticamente a la espada 9, la espada 9 está hecha de acero inoxidable o latón. El resorte de lámina 12 está hecho de acero inoxidable.

- 5 Una sección transversal del perfil 5 de la segunda tira está representada en la figura 5. El perfil 5 está fabricado en forma de U y de aluminio, por lo que no es magnético. El ancho del perfil es de aproximadamente 9 mm, pero se pueden usar también otros anchos de perfil entre 5 y 20 mm. Tiene un espacio de perfil 7 abierto hacia un lado longitudinal y el espacio de perfil cerrado 8 situado por debajo. Se puede reconocer que la sección transversal interna del espacio de perfil cerrado 8 es ligeramente mayor que la sección transversal exterior de la espada 9. Con respecto a la forma, tanto la sección transversal del espacio de perfil cerrado 8 como la sección transversal de la espada 9 son rectangulares.
- 10 El espacio de perfil abierto 7 y el espacio de perfil cerrado 8 están separados entre sí por una pared de separación 20, en la que está prevista una abertura 21. A través de esta abertura 21 se extienden los medios de retención 13 de forma móvil en el espacio de perfil cerrado, llegando como se muestra en la figura 5 aproximadamente hasta la mitad de la depresión 11 en la espada 9. Además, se puede reconocer que el elemento de resorte 12 se apoya por el lado de la pared de separación 20 dirigido al espacio de perfil abierto 7. A este lado está también fijado. La inserción de los medios de retención 13 en la abertura 21 impide que una tracción en la primera tira 1 arranque el elemento de resorte 12. El resorte de lámina tiene una longitud de aproximadamente 3 cm y un ancho de aproximadamente 5 mm. Su espesor es inferior a 1 mm, en particular de 0,5 mm. La espada tiene una longitud de 2 cm, un ancho de 5 mm y un espesor de 2 mm.
- 20 Como se ha descrito, en las dos tiras 1, 2 está realizado un mecanismo de acoplamiento por unión positiva de forma con un mecanismo de desacoplamiento magnético, de modo que la unión positiva de forma 11, 13 está o es producida por unos medios de retención 13 móviles permanentemente magnéticos que posibilitan la posibilidad de separación de la unión positiva de forma y, por tanto, el acoplamiento de las dos tiras 1, 2. Ambas tiras 1, 2 comprenden, respectivamente, una parte del mecanismo de desacoplamiento magnético según la invención, están formadas por un perfil 5 y pueden ser unidas de forma separable mediante unión positiva de forma 11, 13 a la otra tira 2, 1 respectiva, de modo que la unión positiva de forma 11, 13 puede ser producida por los medios de retención 13 permanentemente magnéticos móviles, cuya magnetización se sitúa en la dirección de su movilidad, y en donde la unión positiva de forma 11, 13 es separable por medio de un imán de desacoplamiento externo 16.
- 25

REIVINDICACIONES

- 5 1. Disposición que comprende una primera tira (1) formada por un perfil (5) y una segunda tira (2) formada por un perfil (5) que se va a alinear con la primera tira, en la que la primera y la segunda tira (1,2) pueden ser unidas entre sí por medio de un mecanismo de enclavamiento separable magnéticamente, en la que la primera tira (1) presenta en un extremo frontal axial una espada (9) sobresaliente y la segunda tira (2) presenta un alojamiento (8, 19) para la introducción de la espada (9), en la que:
10 - o bien la espada (9) presenta una depresión (11) y la segunda tira (2) un elemento de resorte (12) que lleva unos medios de retención (13), que en el estado de la espada (9) introducida en el alojamiento (8, 19) se ajustan con enclavamiento dentro de la depresión (11), o
15 - la espada (9) lleva unos medios de retención (13) y la segunda tira (2) presenta una depresión, de modo que los medios de retención (13) en el estado de la espada (9) insertada en el alojamiento (8, 19) se ajustan cargados por resorte con enclavamiento dentro la depresión de la segunda tira (2), y de modo que los medios de retención (13) son permanentemente magnéticos y cuya magnetización se sitúa en la dirección de su movilidad, siendo separable el enclavamiento mediante un imán de desacoplamiento externo (16).
- 20 2. Disposición según la reivindicación 1, **caracterizada por que** el elemento de resorte (12) es un resorte de lámina que está sujeto en un extremo (18) en el perfil (5) de la segunda tira (2) y en su extremo flexible opuesto (17) lleva los medios de retención (13).
- 25 3. Disposición según la reivindicación 1, **caracterizada por que** el elemento de resorte (12) está formado por un nervio con forma de banda que se apoya por ambos lados elásticamente en el perfil (5) y lleva los medios de retención (13) aproximadamente en el centro.
- 30 4. Disposición según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la espada (9) presenta un bisel (10) en su lado delantero dirigido hacia la segunda tira (2).
- 35 5. Disposición según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** los medios de retención (13) son un perno de bloqueo.
- 40 6. Disposición según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la espada (9) está insertada fijamente en un espacio de perfil cerrado (8) del perfil (5) de la primera tira (1).
- 45 7. Disposición según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el alojamiento (8, 19) del perfil (5) de la segunda tira (2) está formado por un espacio de perfil cerrado (8) en el que puede ser introducida la espada (9).
8. Disposición según la reivindicación 7, **caracterizada por que** el elemento de resorte (12) está fijado en una pared (20) que delimita el espacio de perfil (8) de la segunda tira (2), extendiéndose los medios de retención (13) dentro del espacio de perfil (8).
9. Disposición según la reivindicación 8, **caracterizada por que** la pared (20) presenta una abertura (21) a través de la cual se extienden de forma móvil los medios de retención (13) dentro del espacio de perfil (8).
10. Disposición según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la primera y la segunda tira (1,2) es una tira de luz, en la que medios de iluminación (4), en particular una pluralidad de diodos luminosos (4), están dispuestos en el perfil (5) a lo largo de la extensión longitudinal del mismo.

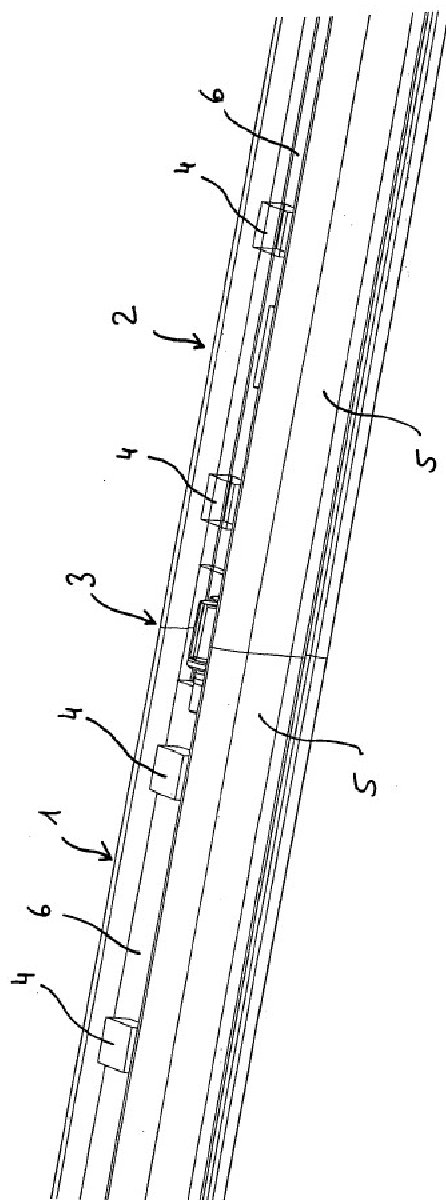
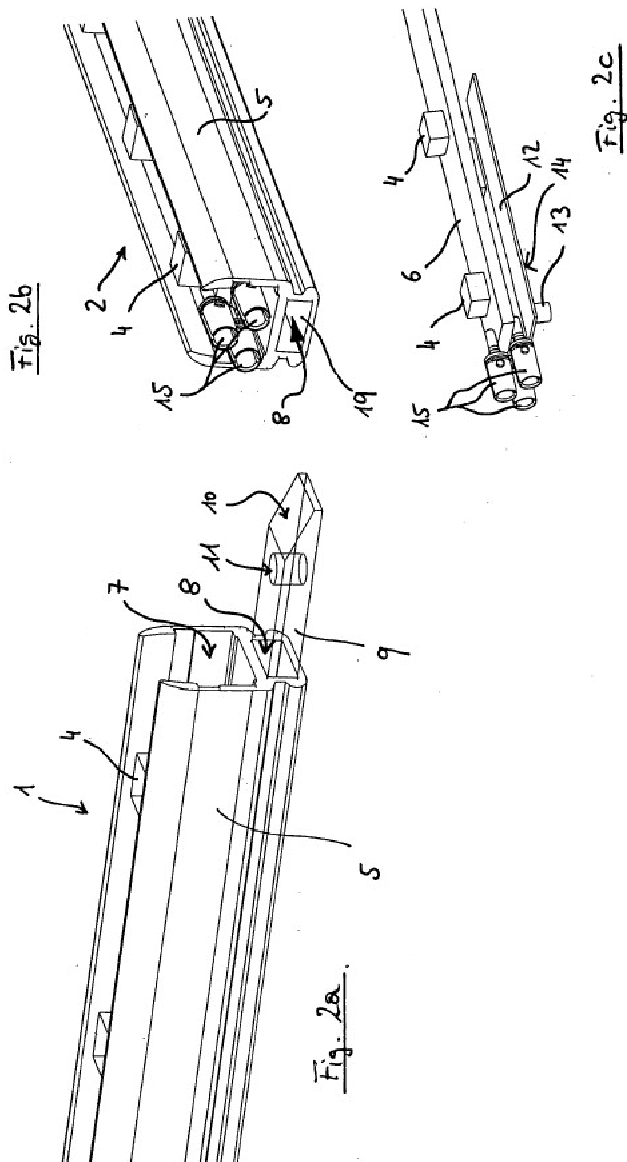


Fig. 1



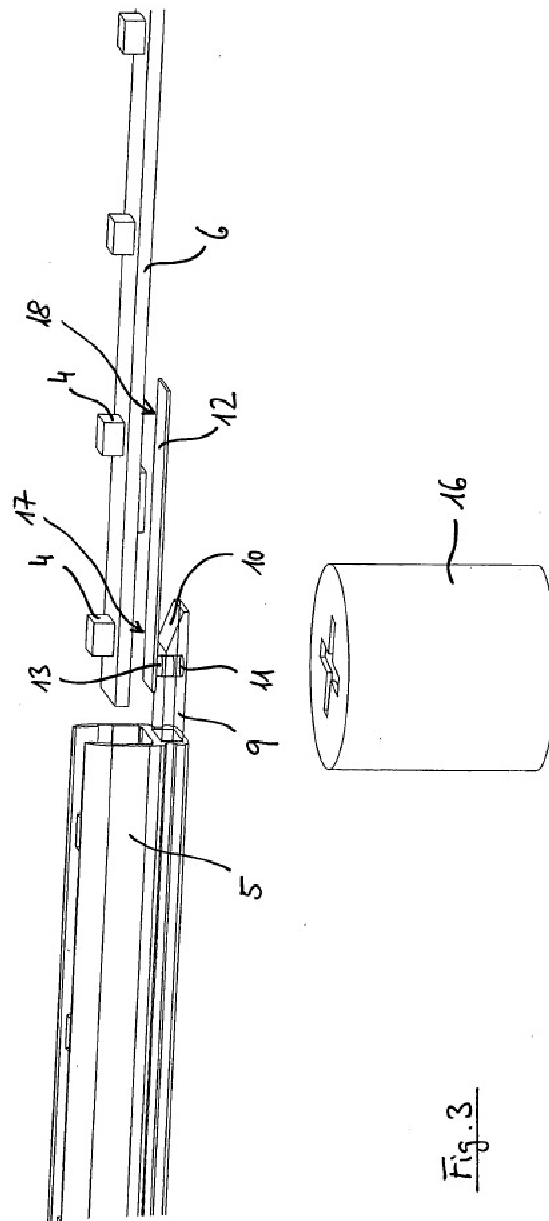


Fig. 3

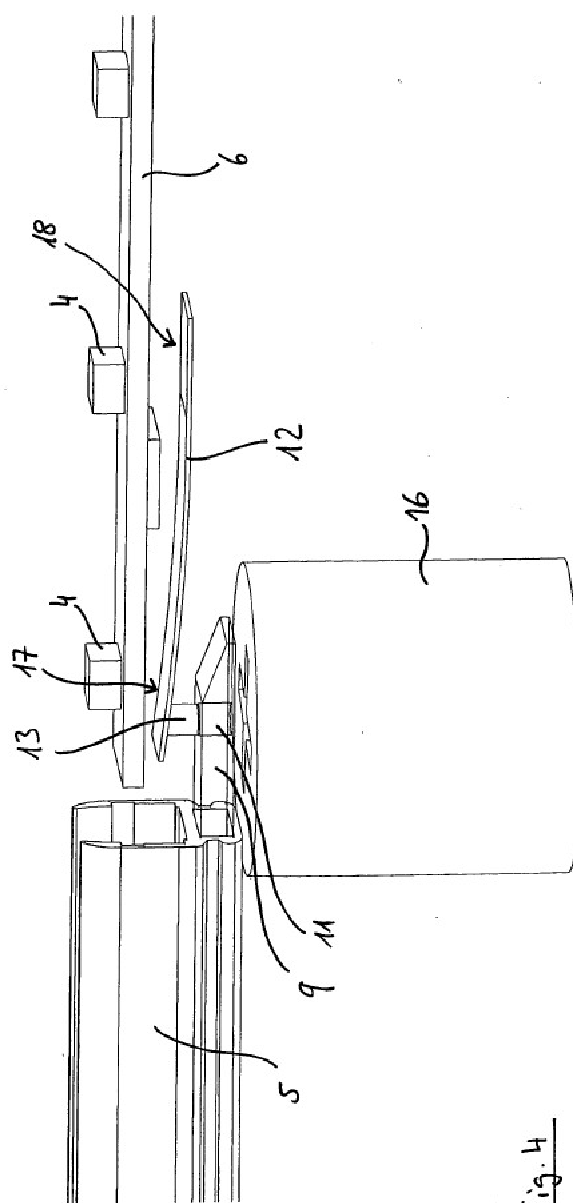


Fig. 4

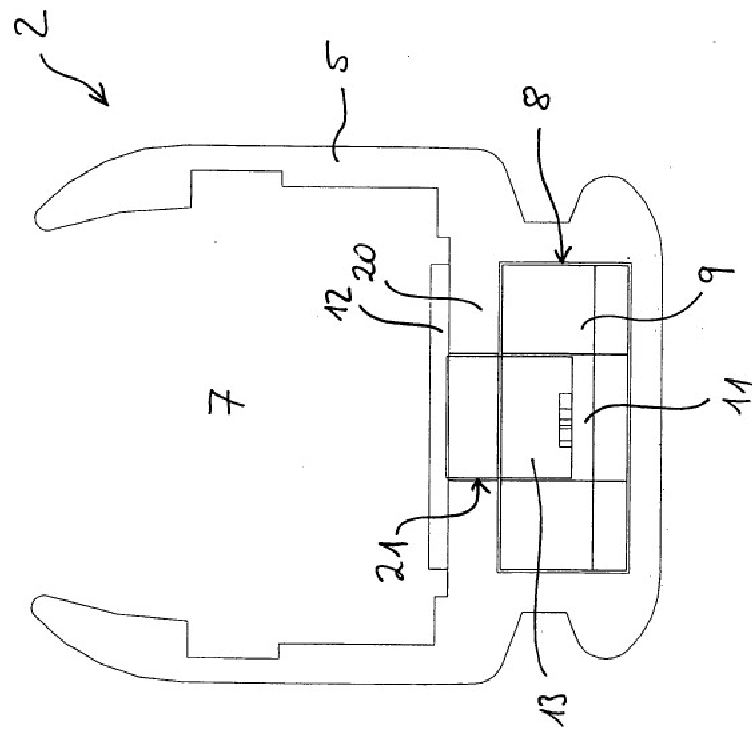


Fig. 5