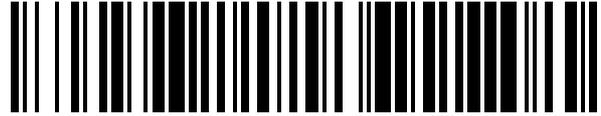


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 214 720**

21 Número de solicitud: 201830661

51 Int. Cl.:

**E06B 9/02**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**09.05.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**25.06.2018**

71 Solicitantes:

**OSORIO VELASCO, Antonio (100.0%)  
Avda. Divuit, 38  
08130 SANTA PERPETUA DE MOGODA  
(Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**OSORIO VELASCO, Antonio**

74 Agente/Representante:

**CAPITAN GARCÍA, Nuria**

54 Título: **DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DE ABERTURAS EN EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES**

**ES 1 214 720 U**

**DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DE ABERTURAS EN EDIFICIOS Y  
CONSTRUCCIONES**

**DESCRIPCIÓN**

5

**CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION**

La presente invención se engloba en el campo de los dispositivos de protección, antirrobo, de aberturas en edificios y construcciones, como puertas o ventanas, en  
10 concreto los compuestos de barras a modo de enrejado.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Se conocen dispositivos de protección de aberturas, como ventanas, compuestos de  
15 barras dispuestas paralelas que se insertan por un extremo en un lado de la abertura hasta deslizarse de manera que el otro extremo pueda insertarse en el otro lado de la abertura, en un orificio que alberga dicho extremo, como por ejemplo el dispositivo de barras de Viometaloumin (<http://viometaloumin.com/es/productos-de-viometaloumin/barras-de-seguridad/>).

20

Estos dispositivos conocidos tienen la desventaja de que el montaje de las barras es relativamente complejo, pues implica un movimiento de inserción, deslizamiento y nuevamente inserción que implica una cierta habilidad del usuario.

25 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención queda establecida y caracterizada en las reivindicaciones independientes, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras características de la misma.

30

El objeto de la invención es un dispositivo de protección de aberturas en edificios y construcciones de configuración más sencilla que lo conocido, de manera que implique igualmente una utilización más sencilla y segura. El problema técnico a resolver es configurar el dispositivo para alcanzar el objeto citado.

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a un dispositivo de protección de aberturas en edificios y construcciones, que comprende un primer soporte, un segundo soporte y al menos una barra, la cual presenta un primer extremo y un segundo extremo, en el primer soporte se aloja el primer extremo  
5 de la barra en un primer alojamiento, en el segundo soporte se aloja el segundo extremo de la barra en un segundo alojamiento, el primer alojamiento es de sección circular o poligonal cerrada, como se conoce en el estado de la técnica. Los soportes y la barra pueden ser de cualquier material y forma, normalmente son metálicos, siendo los soportes de sección cuadrada o rectangular y la barra de sección circular,  
10 aunque esto no es limitante y bien pueden ser los soportes, por ejemplo, perfiles tubulares de sección circular y la barra de sección poligonal, por ejemplo cuadrada, también la barra puede ser recta o adaptarse a la curvatura de la abertura. Con una barra la invención queda descrita y es funcional, adecuada por ejemplo para evitar la apertura de una puerta al disponerse a mitad de altura de ésta, aunque lo habitual es  
15 poner más de una barra y es normal que las barras lleguen a abarcar toda la superficie de la abertura. Con la sección del primer alojamiento circular o de polígono cerrado se quiere referir a que es una línea cerrada, no abierta, como es conocido en el estado de la técnica y a diferencia del alojamiento que aquí más adelante se describe y caracteriza a la invención.

20

Caracteriza al dispositivo el que el segundo alojamiento comprende un primer tramo dispuesto en un plano transversal a un segundo tramo a continuación del primer tramo, ambos tramos, primero y segundo según una dirección de introducción del segundo extremo de la barra en el segundo alojamiento, normalmente en una  
25 dirección aproximadamente horizontal partiendo desde el usuario y acercándose al dispositivo, al segundo tramo le sigue un tercer tramo en dirección vertical y por debajo del segundo tramo, así entre el segundo y tercer tramo se adquiere una configuración de tipo L, el dispositivo además comprende una placa deslizante dispuesta paralela y en el interior del segundo soporte que se puede mover  
30 deslizando entre una primera posición en la que se permite la introducción de la barra en el segundo alojamiento del segundo soporte y una segunda posición en la que se bloquea la salida de la barra, la placa deslizante comprende un tercer alojamiento que comprende un cuarto tramo igual o mayor que el primer tramo y en correspondencia con éste en la primera posición, un quinto tramo igual o mayor que

el segundo tramo y en correspondencia con éste en la primera posición, un sexto tramo igual o mayor que el tercer tramo y en correspondencia con éste en la primera posición, y un séptimo tramo en la misma dirección vertical que el sexto tramo y al otro lado respecto al cuarto tramo, de manera que cuando la placa deslizante pasa a la segunda posición el primer y segundo tramo quedan tapados por la placa deslizante evitando la salida de la barra.

En definitiva, lo que se consigue con la placa deslizante es un cerrado del segundo alojamiento para evitar la salida de la barra, la placa deslizante actúa a modo de cerrojo. La barra, al situarse en el tercer tramo del segundo alojamiento que está por debajo del primer tramo que es por donde puede entrar y salir la barra al segundo soporte, queda bloqueada en su posición gracias a la placa deslizante cuando llega su segunda posición. Dicho en otras palabras, la placa deslizante actúa a modo de cerrojo y cuando son muchas barras es como un cerrojo "corrido" en el sentido de que actúa sobre todos los segundos alojamientos y, por lo tanto, sobre todas las barras. Así, con la configuración caracterizada se consigue un dispositivo de protección, del tipo antirrobo, más sencillo que lo conocido pues la colocación de las barras se realiza desde el usuario siguiendo un movimiento de aproximación a la abertura, evitando el deslizamiento de cada barra hacia cada lado del dispositivo, lo que es más complicado y puede obligar a buscar una posición concreta de bloqueo de cada barra, lo cual se evita con la invención aquí expuesta pues es suficiente con colocar la barra en su alojamiento, independientemente de su posición lateral.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

25

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente, y nunca limitativas de la invención.

La figura 1 representa una vista frontal del dispositivo dispuesto en una ventana, en su primera posición y sin barras.

La figura 2 representa el dispositivo de la figura 1 en el que se comienza a colocar una barra en la parte inferior.

La figura 3 representa el dispositivo de las figuras 1 y 2 con todas las barras colocadas y bloqueadas, que corresponde a una segunda posición de una placa deslizante del dispositivo.

- 5 La figura 4 representa una vista en perspectiva de una porción de un segundo soporte del dispositivo con la placa deslizante en una primera posición que permite la colocación de las barras.

La figura 5 representa una vista trasera en perspectiva de una porción de la placa  
10 deslizante.

La figura 6 representa una vista trasera en perspectiva de una porción del segundo soporte.

- 15 La figura 7 representa la placa deslizante de la figura 5 y el segundo soporte de la figura 6 dispuestos en su posición final, de uso, y en la primera posición de la placa deslizante.

La figura 8 representa la configuración de la figura 7 en la que la placa deslizante ha  
20 pasado a su segunda posición.

Las figuras 9 a 12 son vistas de porciones centrales de los mismos elementos representados en las figuras 5, 6, 8 y 4, respectivamente, en las que se añade la opción de que cada barra tiene acceso al segundo soporte por ambos lados del  
25 mismo

### **EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION**

La invención es un dispositivo de protección de aberturas en edificios y  
30 construcciones, que comprende un primer soporte (1), un segundo soporte (2), como se aprecia en las figuras 1 a 3, siendo de sección cuadrangular en la realización expuesta, y al menos una barra (3), recta y de sección circular en la realización expuesta en las figuras 2 y 3, con un primer extremo (3.1) y un segundo extremo (3.2), en el primer soporte (1) se aloja el primer extremo (3.1) de la barra (3),

normalmente introducido por deslizamiento, en un primer alojamiento (1.1), como se muestra en las figuras 2 y 3, en el segundo soporte (2) se aloja el segundo extremo (3.2) de la barra (3) en un segundo alojamiento (2.1), como se muestra en la figura 3, el primer alojamiento (1.1) es de sección circular, como se muestra en la realización  
5 de las figuras 1 a 3, o poligonal cerrada, no mostrado en las figuras.

El segundo alojamiento (2.1) comprende un primer tramo (2.11), en la realización mostrada en las figuras 1 a 3 y en detalle en la figura 4 en una cara anterior por ser el segundo soporte (2) de sección poligonal –un perfil cuadrangular- y queda enfrentado  
10 al usuario, dispuesto en un plano transversal a un segundo tramo (2.12) a continuación del primer tramo (2.11), en la realización mostrada sería perpendicular pues el segundo soporte (2) es un perfil cuadrangular, ambos tramos, primero (2.11) y segundo (2.12) según una dirección de introducción del segundo extremo (3.2) de la barra (3) en el segundo alojamiento (2.1), aproximadamente horizontal en la  
15 realización mostrada como se aprecia en las figuras 1 a 3, al segundo tramo (2.12) le sigue un tercer tramo (2.13) en dirección vertical y por debajo del segundo tramo (2.12).

El dispositivo además comprende una placa deslizante (4) dispuesta paralela y en el  
20 interior del segundo soporte (2) que se puede mover deslizando entre una primera posición, figura 7, en la que se permite la introducción de la barra (3) en el segundo alojamiento (2.1) del segundo soporte (2) y una segunda posición, figuras 3 y 8, en la que se bloquea la salida de la barra (3).

25 La placa deslizante (4) comprende un tercer alojamiento (4.1) que comprende un cuarto tramo (4.11) igual o mayor que el primer tramo (2.11) y en correspondencia con éste en la primera posición, un quinto tramo (4.12) igual o mayor que el segundo tramo (2.12) y en correspondencia con éste en la primera posición, un sexto tramo (4.13) igual o mayor que el tercer tramo (2.13) y en correspondencia con éste en la  
30 primera posición, y un séptimo tramo (4.14) en la misma dirección vertical que el sexto tramo (4.13) y al otro lado respecto al cuarto tramo (4.11), como se aprecia en las figuras 5 a 8, de manera que cuando la placa deslizante (4) pasa a la segunda posición el primer (2.11) y segundo tramo (2.12) quedan tapados por la placa deslizante (4) evitando la salida de la barra.

Un detalle de la invención es que la placa deslizante (4) comprende al menos una patilla (4.2), que crea un agujero coliso (4.3), figuras 5 y 8, el segundo soporte (2) comprende un vástago (2.2), de manera que dicho vástago (2.2) puede discurrir en  
5 dicho agujero coliso (4.3) cuando la placa deslizante (4) se mueve entre la primera y segunda posición. De esta manera se consigue un buen guiado de la placa deslizante (4), asimismo puede servir de tope de al menos una posición.

Otro detalle de la invención es que el segundo soporte (2) además comprende una  
10 primera pestaña (2.3) a modo de proyección de su superficie exterior y una ranura (2.4), la placa deslizante (4) comprende una segunda pestaña (4.4) a modo de proyección que cuando la placa deslizante (4) queda dispuesta paralela y en el interior del segundo soporte (2) la segunda pestaña (4.4) atraviesa la ranura (2.4),  
15 figuras 1 a 4, la primera pestaña (2.3) presenta un primer orificio (2.31), la segunda pestaña (4.4) presenta un segundo orificio (4.41), figura 4, de manera que en la primera posición de la placa deslizante (4) ambos orificios (2.31,4.41) están desalineados, figuras 1, 2 y 4, y en la segunda posición ambos orificios (2.31,4.41) están alineados, figura 3. De esta manera, se puede pasar un elemento bloqueador por ambos orificios (2.31,4.41) y así bloquear la segunda posición, lo cual se puede  
20 realizar por ejemplo con un candado.

Una opción ventajosa representada en las figuras 9 a 12, que son análogas a las figuras 5, 6, 8 y 4, respectivamente, es que el primer tramo (2.11), el cuarto tramo (4.11), la primera pestaña (2.3) con su primer orificio (2.31), la ranura (2.4), y la  
25 segunda pestaña (4.4) con su segundo orificio (4.41) se duplican simétricamente respecto al eje longitudinal del segundo soporte (2), con lo que el bloqueo y apertura del dispositivo mediante la placa deslizante (4) puede hacerse desde ambos lados de dicho segundo soporte (2), o lo que es lo mismo, desde ambos lados de la abertura, con la ventaja que eso supone de poder actuar sobre el dispositivo tanto desde el  
30 interior como desde el exterior del edificio o construcción en el que se dispone el dispositivo.

**REIVINDICACIONES**

1.-Dispositivo de protección de aberturas en edificios y construcciones, que comprende un primer soporte (1), un segundo soporte (2) y al menos una barra (3) con un primer extremo (3.1) y un segundo extremo (3.2), en el primer soporte (1) se aloja el primer extremo (3.1) de la barra (3) en un primer alojamiento (1.1), en el segundo soporte (2) se aloja el segundo extremo (3.2) de la barra (3) en un segundo alojamiento (2.1), el primer alojamiento (1.1) es de sección circular o poligonal cerrada, **caracterizado por** que el segundo alojamiento (2.1) comprende un primer tramo (2.11) dispuesto en un plano transversal a un segundo tramo (2.12) a continuación del primer tramo (2.11), ambos tramos, primero (2.11) y segundo (2.12) según una dirección de introducción del segundo extremo (3.2) de la barra (3) en el segundo alojamiento (2.1), al segundo tramo (2.12) le sigue un tercer tramo (2.13) en dirección vertical y por debajo del segundo tramo (2.12), el dispositivo además comprende una placa deslizante (4) dispuesta paralela y en el interior del segundo soporte (2) que se puede mover deslizando entre una primera posición en la que se permite la introducción de la barra (3) en el segundo alojamiento (2.1) del segundo soporte (2) y una segunda posición en la que se bloquea la salida de la barra (3), la placa deslizante (4) comprende un tercer alojamiento (4.1) que comprende un cuarto tramo (4.11) igual o mayor que el primer tramo (2.11) y en correspondencia con éste en la primera posición, un quinto tramo (4.12) igual o mayor que el segundo tramo (2.12) y en correspondencia con éste en la primera posición, un sexto tramo (4.13) igual o mayor que el tercer tramo (2.13) y en correspondencia con éste en la primera posición, y un séptimo tramo (4.14) en la misma dirección vertical que el sexto tramo (4.13) y al otro lado respecto al cuarto tramo (4.11), de manera que cuando la placa deslizante (4) pasa a la segunda posición el primer (2.11) y segundo tramo (2.12) quedan tapados por la placa deslizante (4) evitando la salida de la barra.

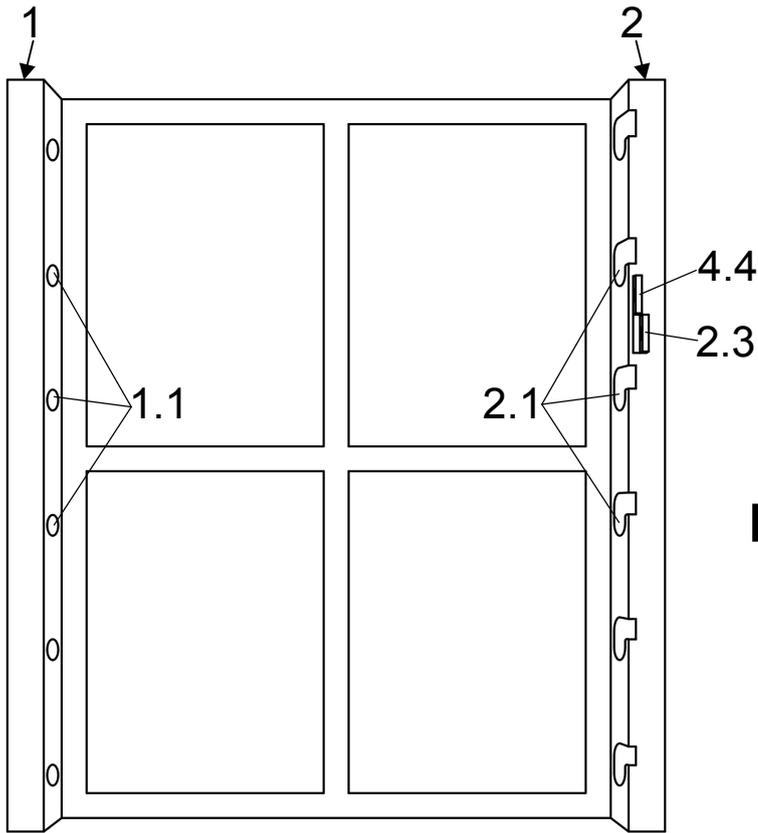
2.-Dispositivo según la reivindicación 1 en el que la placa deslizante (4) comprende al menos una patilla (4.2) que crea un agujero coliso (4.3), el segundo soporte (2) comprende un vástago (2.2), de manera que dicho vástago (2.2) puede discurrir en dicho agujero coliso (4.3) cuando la placa deslizante (4) se mueve entre la primera y segunda posición.

3.-Dispositivo según la reivindicación 1 en el que el segundo soporte (2) además comprende una primera pestaña (2.3) a modo de proyección de su superficie exterior y una ranura (2.4), la placa deslizante (4) comprende una segunda pestaña (4.4) a modo de proyección que cuando la placa deslizante (4) queda dispuesta paralela y en el interior del segundo soporte (2) la segunda pestaña (4.4) atraviesa la ranura (2.4), la primera pestaña (2.3) presenta un primer orificio (2.31), la segunda pestaña (4.4) presenta un segundo orificio (4.41), de manera que en la primera posición de la placa deslizante (4) ambos orificios (2.31,4.41) están desalineados y en la segunda posición ambos orificios (2.31,4.41) están alineados.

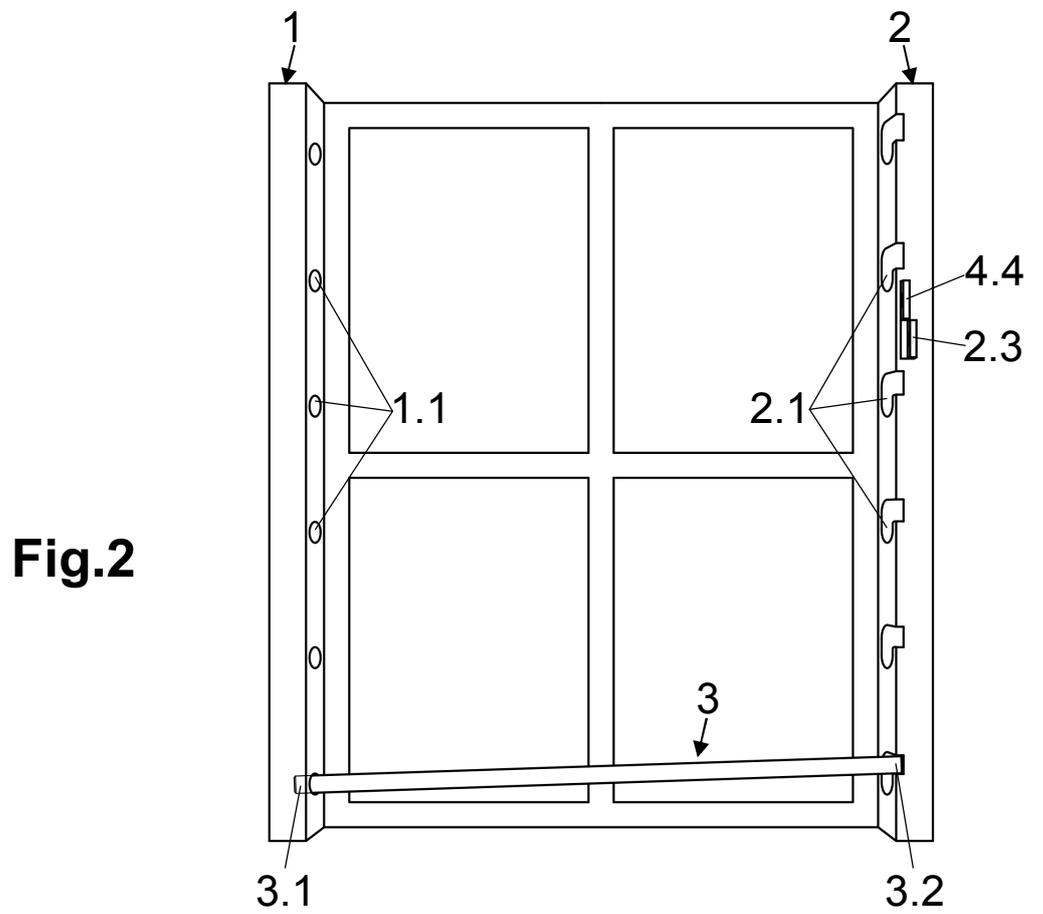
5  
10

4.-Dispositivo según la reivindicación 3 en el que el primer tramo (2.11), el cuarto tramo (4.11), la primera pestaña (2.3) con su primer orificio (2.31), la ranura (2.4), y la segunda pestaña (4.4) con su segundo orificio (4.41) se duplican simétricamente respecto al eje longitudinal del segundo soporte (2).

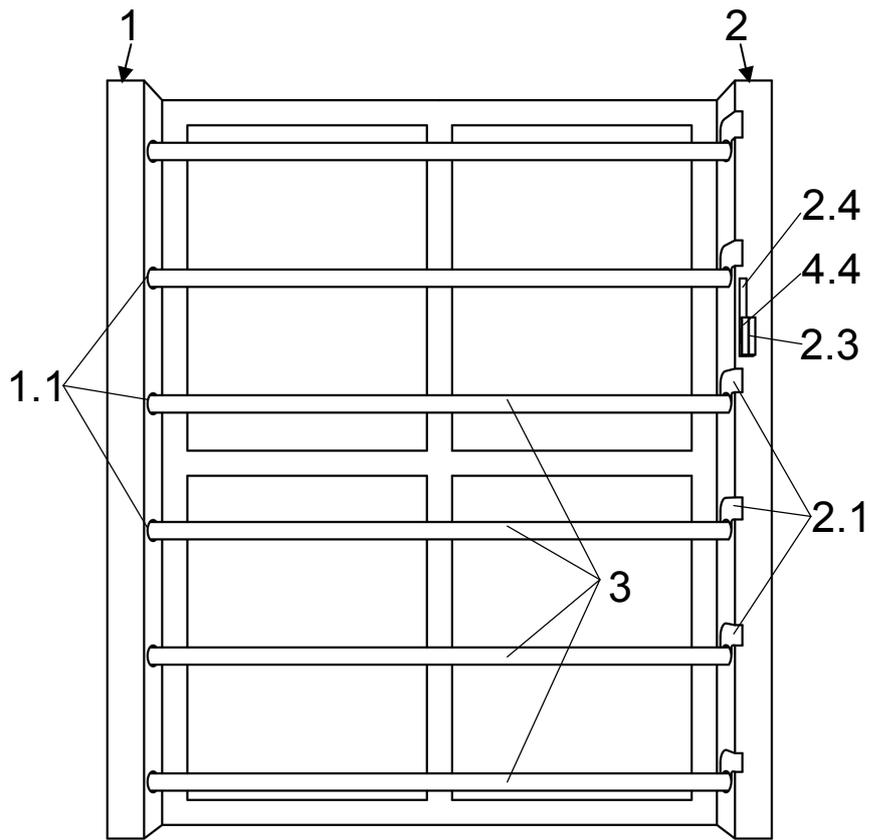
15



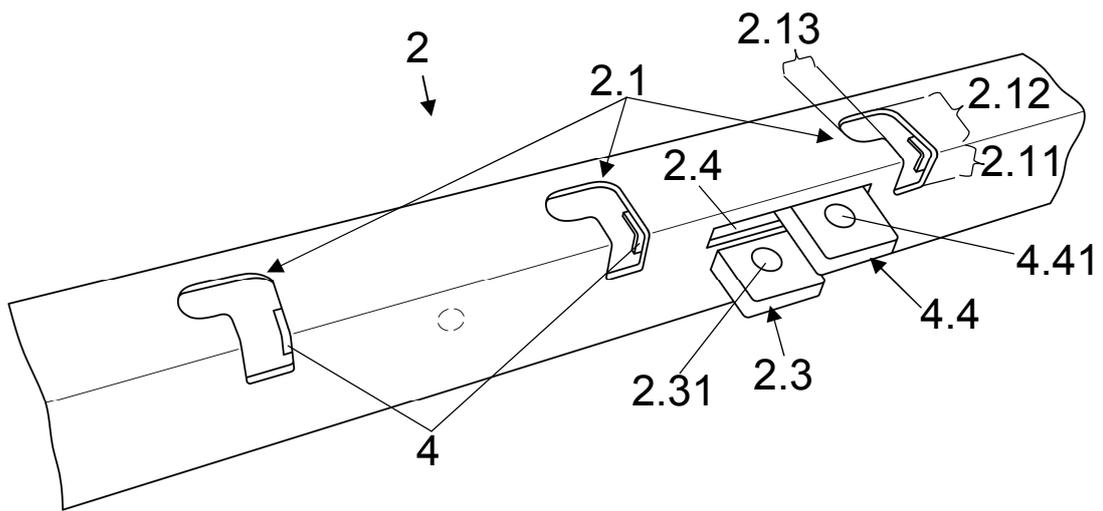
**Fig.1**



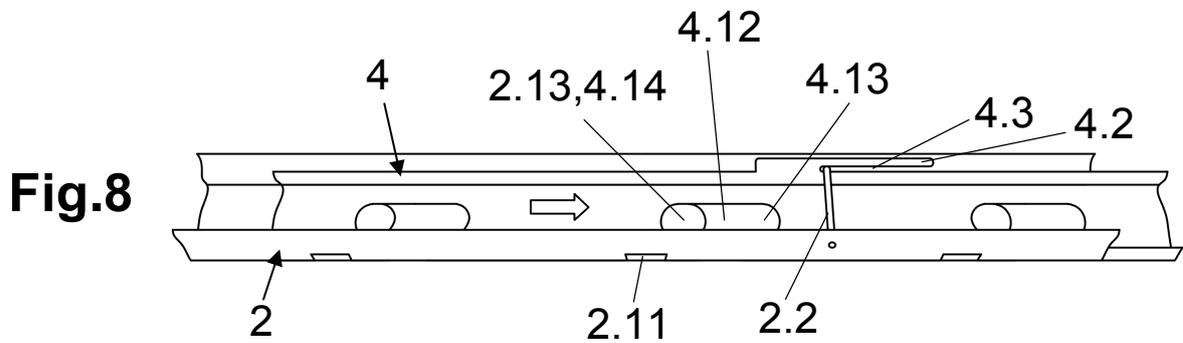
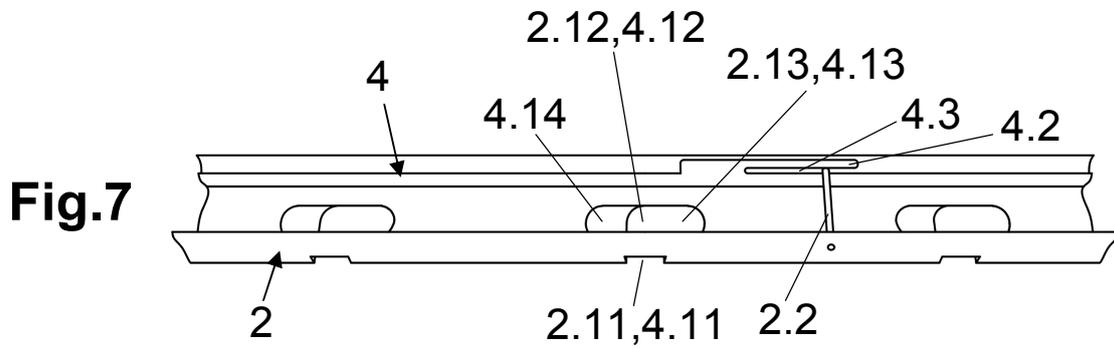
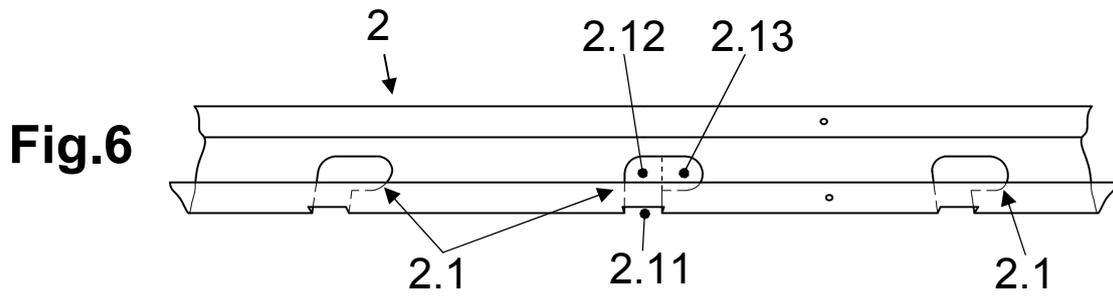
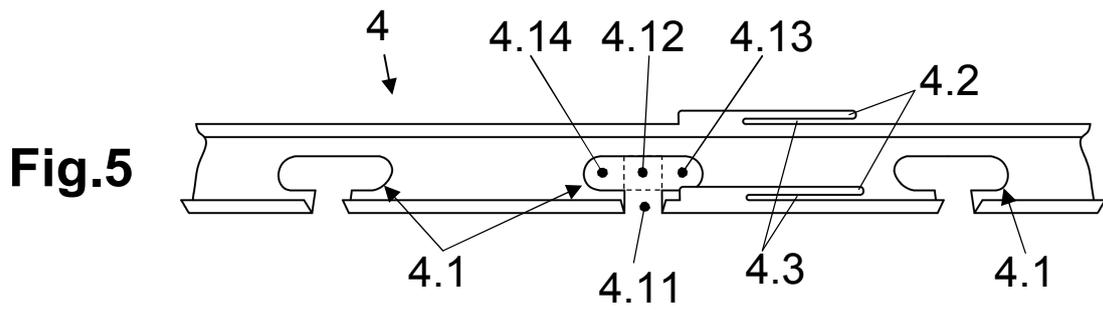
**Fig.2**

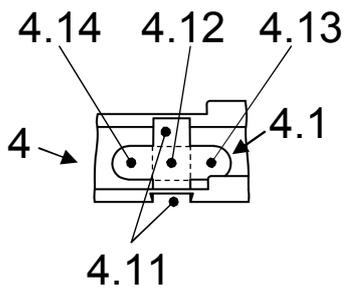


**Fig.3**

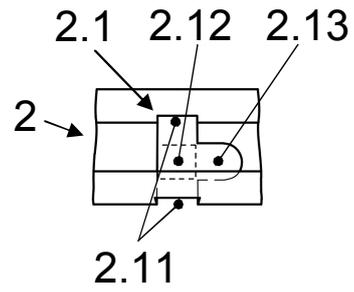


**Fig.4**

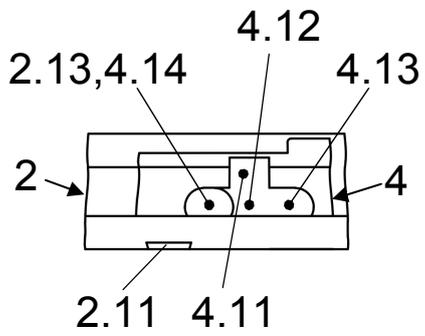




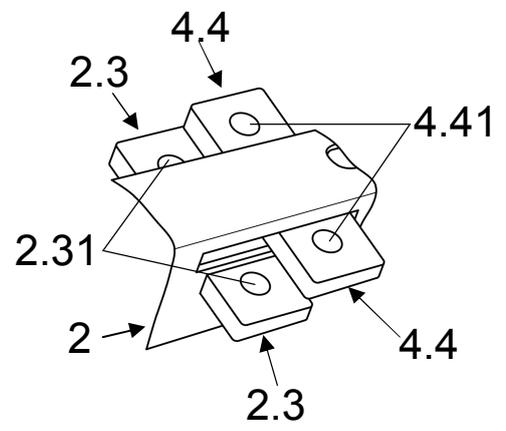
**Fig.9**



**Fig.10**



**Fig.11**



**Fig.12**