

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 819 558**

51 Int. Cl.:

**E06B 7/36**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.12.2017 E 17002090 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.08.2020 EP 3348776**

54 Título: **Fijación de una persiana enrollable de protección de dedos para cubrir resquicios**

30 Prioridad:

**13.01.2017 DE 102017100587**

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

**16.04.2021**

73 Titular/es:

**ATHMER OHG (100.0%)**

**Sophienhammer**

**59757 Arnsberg, DE**

72 Inventor/es:

**RÖSNER, MANUEL y**

**HECKMANN, ANDRE**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 819 558 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**

Fijación de una persiana enrollable de protección de dedos para cubrir resquicios

La invención se refiere a la fijación de una persiana enrollable de protección de dedos para cubrir el resquicio entre una hoja de puerta o ventana y un marco o entre dos puertas, con un perfil de carcasa de persiana enrollable, un perfil de listón de retención y una persiana que se puede extraer de forma enrollada del perfil de carcasa de persiana, asignándose al perfil de carcasa de persiana y/o al perfil de listón de retención un perfil de base que presenta una superficie de apoyo para su colocación en una hoja o en un marco, así como seguros laterales diseñados para que coincidan con los cierres del perfil de carcasa de persiana y/o del perfil de listón de retención, y configurándose el perfil de carcasa de persiana y/o el perfil de listón de retención de manera que se puedan enganchar uno encima del otro en el perfil de base.

Este tipo de persiana enrollable de protección de dedos se describe en el documento DE 37 16 654 A1 como dispositivo de protección contra accidentes para puertas batientes, en el que el perfil de carcasa de la persiana enrollable y el perfil de listón de retención se disponen, sin embargo, directamente en una hoja y un marco, siendo el inconveniente que cada uno de ellos se realice en su posición expuesta respectivamente en una sola pieza, de modo que, por una parte, en caso de colisión con un objeto que se mueva a través de una puerta, por ejemplo una cama de hospital o un carro de transporte, estas piezas pueden ser fácilmente dañadas en su función y, por otra parte, deben ser reemplazadas en su totalidad. Otra desventaja consiste en el hecho de que el dispositivo de protección contra accidentes conocido sólo se puede montar por completo en el lugar de utilización y que el resultado del trabajo no es completamente satisfactorio debido a diversas razones como, por ejemplo, suciedad en la obra, temperaturas ambientales bajas u otras condiciones ambientales adversas.

También se conoce un dispositivo de protección contra el aprisionamiento en puertas batientes, documento DE 20 2008 016 094 U1, a cuyo perfil de carcasa de persiana y perfil de listón de retención se asigna respectivamente un perfil de base, que presenta una superficie de apoyo para su colocación en una hoja o un marco, así como seguros laterales diseñados para que coincidan con los cierres del perfil de carcasa de persiana o del perfil de listón de retención, de manera que el perfil de carcasa de persiana y el perfil de listón de retención se puedan enganchar en los perfiles de base correspondientes.

El inconveniente consiste en este caso en que para esta función los perfiles deben ser al menos parcialmente elásticos, por lo que el dispositivo puede descomponerse fácilmente en caso de un contacto de impacto lateral involuntario.

El propósito de la invención es el de proporcionar una fijación para persianas enrollables de protección de dedos para cubrir el intersticio entre una hoja de puerta o de ventana y un marco o entre dos puertas, que sea lo más resistente posible a las colisiones.

De acuerdo con la invención, la solución de esta tarea resulta, en combinación con las características del preámbulo y con las características técnicas de la primera reivindicación de la patente, del hecho de que una primera conexión de enclavamiento consiste en un seguro configurado a modo de perfil de círculo primitivo de apertura lateral y el seguro correspondiente a modo de perfil de enganche cilíndrico-circular del mismo diámetro que el perfil de círculo primitivo, diseñándose el perfil de carcasa de persiana o el perfil de listón de retención, en estado todavía no fijado firmemente en el perfil de base, de manera que pueda girar alrededor del perfil de base en unos pocos grados de ángulo, mientras que la segunda conexión de enclavamiento consiste en un resquicio de enclavamiento paralelo a la superficie de fijación en el perfil de carcasa de persiana o en el perfil de listón de retención y en varias correderas insertadas en el perfil de base, que se desplazan transversalmente a lo largo del mismo y que presentan salientes de enclavamiento que sobresalen lateralmente a modo de seguros correspondientes, disponiéndose entre la corredera y el perfil de base un acumulador de fuerza elástica que aplica a la corredera una fuerza orientada hacia el exterior.

Esto ofrece la ventaja especial de que el perfil de base ya se puede disponer en una estructura de puerta o de marco, de modo que, por una parte, el posicionamiento se pueda predeterminedir de manera fiable y, por otra parte, las condiciones ambientales se puedan determinar de forma óptima sin necesidad de prestar atención a la suciedad en la obra, a temperaturas bajo cero, a la humedad o las perturbaciones debidas al frecuente paso de personas.

Además, los perfiles posiblemente deteriorados en una colisión se pueden reemplazar de manera fácil y sencilla, siendo posible una reparación rápida y sin problemas de la persiana enrollable de protección de dedos, sin que sea necesario practicar de nuevo agujeros de montaje adicionales en una puerta o un marco durante la instalación de nuevos perfiles.

Según otra forma de realización ventajosa de la invención, la persiana enrollable de protección de dedos presenta una primera conexión de enclavamiento en los lados exteriores del perfil configurados a modo de perfil de círculo primitivo de apertura lateral y el seguro correspondiente a modo de perfil de enclavamiento del mismo diámetro que el perfil de círculo primitivo, mediante el cual el perfil de carcasa de persiana o el perfil de listón de retención de esta primera conexión de enclavamiento se pueden girar, en estado ensamblado, en unos pocos grados de ángulo alrededor del perfil de base, existiendo opcionalmente la posibilidad de configurar el perfil de círculo primitivo de apertura lateral o el perfil de enclavamiento cilíndrico en el perfil de base. Esta primera conexión de enclavamiento también se puede realizar a partir de otras construcciones de perfil que se pueden enganchar entre sí y girar en ángulo.

En otra variante de realización especialmente ventajosa de la invención, la persiana enrollable de protección de dedos está dotada de una segunda conexión de enclavamiento entre el perfil de carcasa de persiana enrollable o el perfil de listón de retención y el perfil de base, en la que un seguro consiste en un resquicio de enclavamiento paralelo a la superficie de fijación en el perfil de carcasa de persiana enrollable o en el perfil de listón de retención y en un segundo seguro en una formado por varias correderas insertadas en el mismo, que se desplazan transversalmente a lo largo de un perfil de base y que presentan salientes de enclavamiento que sobresalen a modo de seguros correspondientes, disponiéndose entre la corredera y el perfil de base un acumulador de fuerza elástica que aplica a la corredera una fuerza orientada hacia el exterior.

Esta segunda conexión de enclavamiento permite una fijación ventajosa de un perfil de carcasa de persiana o de un perfil de listón de retención en el perfil de base, lo que hace posible colocar estos perfiles en los perfiles de base ya premontados después de que se haya montado una puerta en un marco, obteniéndose gracias a la construcción según la invención un bloqueo automático, ya que el elemento elástico introduce las correderas pretensadas elásticamente automáticamente a presión en sus posiciones de enclavamiento. Este tipo de montaje tiene la ventaja adicional de que el perfil de listón de retención o el perfil de carcasa de persiana no se tienen que deformar elásticamente para su montaje, por lo que se pueden fabricar de un material menos elástico y muy resistente con una elasticidad baja, por ejemplo, de perfiles extruidos de metal ligero, aunque no se excluye el uso de perfiles extruidos de plástico.

Otra ventaja de este tipo de cierre con corredera interior da lugar a que, en caso de colisión de un objeto con la persiana enrollable de protección de dedos, no se desvían fuerzas al mecanismo de cierre, sino que estas fuerzas son desviadas directamente del perfil de carcasa de persiana enrollable o del perfil de listón de retención al perfil de base y de éste, a través de los elementos de fijación, al marco o a la hoja.

Otras formas de realización ventajosas de la invención resultan con y en combinación con las siguientes reivindicaciones dependientes.

De acuerdo con una forma de realización especialmente preferida de la invención, el perfil de base se fija o se pega a una hoja o en un marco por medio de elementos de fijación como, por ejemplo, tornillos o remaches, para lo cual está dotado de una gran superficie de apoyo plana. Especialmente en caso de montaje mediante un adhesivo resulta ventajoso que la superficie de un marco o de una hoja no se tenga que destruir con agujeros roscados, al igual que se ofrece el montaje adhesivo de un perfil de base en una estructura de puerta o de marco, ya que allí se dan las condiciones ambientales óptimas para una unión por adhesión.

Con preferencia, el perfil de base está provisto de una superficie de tope regulable para la carcasa de persiana, de modo que ésta se pueda disponer en el perfil de base debidamente orientada y enclavada.

Conforme a un diseño ventajoso de este segundo dispositivo de enclavamiento, la corredera se configura a modo de sección de perfil que se puede desplazarse transversalmente en un perfil de guía del perfil de base y se bloquea en arrastre de forma en una ranura de guía del perfil de base en dirección perpendicular con respecto a la superficie de una hoja o de un marco a través de un alma de enclavamiento. El intersticio de enclavamiento queda preferiblemente limitado por un alma destalonada que presenta un saliente de enclavamiento inclinado que, junto con el saliente de enclavamiento igualmente inclinado de la corredera, forma una unidad funcional, con cuyos lomos de saliente mutuos la corredera es presionada hacia el interior durante el enclavamiento.

Para una óptima transmisión de la fuerza, el perfil de carcasa de persiana y el perfil de listón de retención presentan superficies laterales rígidas y estables que se apoyan hacia el interior positivamente en el perfil de base, de modo que las fuerzas de colisión horizontales se puedan transmitir directamente al perfil de base y al marco o a la hoja sin ejercer ningún efecto negativo sobre el mecanismo de cierre.

Según otra forma de realización ventajosa de la invención, el perfil de base básico presenta secciones de pared que se extienden hacia fuera en dirección al perfil de carcasa de persiana o al perfil de listón de retención, que los apoyan sin holgura en estado de enclavamiento, por lo que se garantiza un asiento seguro del perfil de carcasa de persiana o del perfil de listón de retención en el perfil de base.

Además, se debe destacar como especialmente ventajosa una variante de realización de la invención en la cual el perfil de carcasa de persiana enrollable y el perfil de listón de retención así como el perfil de base se configuran por el lado de la segunda conexión de enclavamiento en la zona de las correderas con escotaduras de enclavamiento laterales para una herramienta de enclavamiento y en la que una escotadura de enclavamiento se extiende en el perfil de base hasta una corredera, con lo que la herramienta de enclavamiento lo desplaza hacia dentro en contra de la fuerza de retención elástica del acumulador de fuerza elástica sin enclavamiento de los salientes, por lo que el perfil de base levanta el perfil de carcasa de persiana o el perfil de listón de retención, lo que facilita al personal especializado enormemente la sustitución de la persiana enrollable de protección de dedos, mientras que otras personas, especialmente los niños, no pueden llevar a cabo este desbloqueo, de modo que la protección contra accidentados que proporciona esta persiana enrollable de protección de dedos no se puede anular como consecuencia de una manipulación incorrecta.

También se considera ventajosa una forma de realización de la invención en la que el perfil de listón de retención está provisto, en la zona de la primera conexión de enclavamiento, de una ranura de alojamiento receptora tipo burlete para un borde engrosado de una persiana enrollable, de modo que ésta se pueda extender hacia abajo o al menos oblicuamente hacia abajo desde una abertura de salida dirigida hacia abajo o lateralmente hacia abajo, con lo que se

consigue que en caso de colisión no se deteriore inmediatamente la ranura de alojamiento ni el borde de una persiana enrollable situada cerca de la ranura de alojamiento de un perfil de listón de retención.

De acuerdo con otro diseño ventajoso de la invención, el perfil de retención se dota en la zona de la ranura de alojamiento de una ranura de rotura longitudinal paralela, por lo que una sección del perfil de listón de retención restante se configura de modo que, después de dos inserciones laterales de ranuras de sierra hasta la ranura de rotura, se pueda romper y separar del perfil de listón de retención, con lo que se obtiene de la manera más sencilla un desenclavamiento del perfil de listón de retención alrededor de un herraje de ventana o puerta sin necesidad de trabajos de fresado complejos ni de materiales de montaje adicionales.

A continuación, se describe más detalladamente un ejemplo de realización de la invención a la vista de dibujos. El siguiente es un ejemplo de cómo se implementa el invento, descrito con más detalle por medio de dibujos. Se muestra en la:

Figura 1 un corte lateral de un perfil de carcasa de persiana enrollable y de un perfil de base con corredera insertada poco antes de un montaje mutuo;

Figura 2 un corte lateral según la figura 1 poco antes de un bloqueo mutuo del perfil de carcasa de persiana enrollable y del perfil de base;

Figura 3 un corte lateral según las figuras 1 y 2 con el perfil de carcasa de persiana y el perfil de base completamente enclavados;

Figura 4 un corte lateral de un perfil de listón de retención y de un perfil de base poco antes de un montaje mutuo;

Figura 5 un corte lateral según la figura 4 en una posición justo antes del enclavamiento de una corredera;

Figura 6 un corte lateral de un perfil de listón de retención según las figuras 4 y 5 en estado completamente bloqueado del perfil de listón de retención y del perfil de base;

Figura 7 un corte lateral de un perfil de carcasa de persiana con la herramienta de enclavamiento aplicada y

Figura 8 un corte lateral de un perfil de listón de retención con la herramienta de enclavamiento en funcionamiento y el perfil de listón de retención desbloqueado.

La fijación de una persiana enrollable de protección de dedos para cubrir un intersticio se compone de un perfil de carcasa de persiana 1 con un perfil de base 3, así como de un perfil de listón de retención 2 y de un perfil de base 4 y una persiana que puede ser extraída de la carcasa de la persiana 1 en estado enrollado, presentando el perfil de base 3; 4 una superficie de apoyo plana 5; 6 para su disposición en una hoja 7 o en un marco 8, así como seguros laterales 9-12 configurados de manera que correspondan a seguros 13-16 del perfil de carcasa de persiana 1 o del perfil de listón de retención 2, por lo que estos componentes se pueden enclavar uno encima del otro. El perfil de base 3; 4 se fija a la hoja 7 o en marco 8 por medio de una unión adhesiva no representada en el dibujo o por medio de elementos de fijación conocidos 17; 18, como tornillos o remaches.

La persiana enrollable de protección de dedos presenta una primera conexión de enclavamiento entre el perfil de base 3 y el perfil de carcasa de persiana enrollable 1, o entre el perfil de base 4 y el perfil de listón de retención 2, con un primer seguro 9; 10 del perfil de base 3; 4 como perfil de círculo primitivo de apertura lateral y un seguro correspondiente 13; 14 del perfil de carcasa de persiana 1 o del perfil de listón de retención 2 como perfil de enclavamiento cilíndrico del mismo diámetro que el perfil de círculo primitivo 9; 10 del perfil de base 3; 4 realizados mutuamente de manera que la carcasa de persiana 1 o el perfil de listón de retención 2 puedan girar en caso de un primer contacto mutuo, en pocos grados de ángulo, alrededor del perfil de base 3; 4 en el estado aún no enclavado.

La persiana enrollable de protección de dedos presenta una segunda conexión de enclavamiento que consiste en un seguro 15; 16 de un intersticio de enclavamiento paralelo a la superficie de fijación en el perfil de carcasa de persiana 1 y en el perfil de listón de retención 2, limitado por una cara inferior del perfil de carcasa de persiana 1 o del perfil de listón de retención 2 y un alma destalonada 19; 20, que se extiende desde una superficie lateral del perfil de carcasa de persiana 1 y del perfil de listón de retención 2 hacia dentro, así como en al menos una, preferiblemente en varias segundos seguros configurados por correderas 21; 22 insertadas en los mismos que se desplazan transversalmente a lo largo de un perfil de base de base 3; 4 y que disponen de salientes de enclavamiento 23; 24 que sobresalen lateralmente a modo de seguros correspondientes 11; 12, disponiéndose entre las correderas 21; 22 y el perfil de base 3; 4 respectivamente acumuladores de fuerza elástica 25; 26 que aplican respectivamente a una de las correderas 21; 22 una fuerza orientada hacia el exterior.

La propia corredera 21; 22 se configura a modo de sección de perfil corta y se puede desplazar transversalmente en un perfil guía del perfil de base 3; 13 y bloquear positivamente en él mismo en dirección perpendicular a la superficie de una hoja 7 o de un marco 8 a través de un alma de enclavamiento en una ranura guía del perfil base 3; 4 de modo que sólo pueda ser desplazada en una dirección horizontal paralela a la superficie de apoyo 5; 6. El intersticio de enclavamiento que forma los seguros 15; 16 queda limitado por un alma destalonada 19; 20 que presenta un saliente de enclavamiento inclinado que forma una unidad funcional con el saliente de enclavamiento de la corredera 21; 22, de modo que sus lomos de saliente bilaterales 29-32 puedan presionar la corredera 21; 22 durante un enclavamiento hacia dentro y el saliente de enclavamiento de la corredera 21; 22 pueda encajar en el intersticio de enclavamiento 15; 16 una vez completada la fijación.

El perfil de base 3; 4 presenta secciones de pared 27; 28 que se extienden en dirección del perfil de carcasa de persiana 1 y del perfil de listón de retención 2 y que en estado enclavado constituyen un apoyo sin holgura para el perfil de carcasa de persiana 1 y el perfil de listón de retención 2.

5 El perfil de carcasa de persiana 1 y el perfil de listón de retención 2 presentan además superficies laterales de forma estable que se pueden apoyar hacia el interior en arrastre de forma en el perfil de base 3; 4 de modo que las fuerzas de colisión horizontales se puedan transferir directamente al perfil de base 3; 4 y desde allí, a través de los elementos de fijación 17; 18, al marco 8 o a la hoja 7 sin poder ejercer ninguna influencia en el mecanismo de bloqueo.

10 Para separar el perfil de carcasa de persiana 1 y el perfil de listón de retención 2 del perfil de base 3; 4, éstos se dotan por el lado de la segunda conexión de enclavamiento, en la zona de las correderas 21; 22, de escotaduras de enclavamiento 37-40 para una herramienta de enclavamiento plana en forma de varilla 33, extendiéndose una de las escotaduras de enclavamiento 39; 40 en el perfil de base 3; 4 hasta una corredera 21; 22, de modo que esta última se configura para ser desplazada hacia dentro por la herramienta de enclavamiento 33 en contra la fuerza de sujeción elástica del acumulador de fuerza elástica 25; 26 sin enclavamiento de los seguros mutuos 11-14.

15 El perfil de listón de retención 2 se ha configurado de forma muy plana y con una superficie lisa y presenta en la zona de la primera conexión de enclavamiento una ranura de alojamiento 34 a modo de burlete para un borde engrosado de una persiana enrollable, que tiene una abertura de salida orientada hacia abajo u oblicuamente hacia abajo para la persiana enrollable, con lo que se consigue una alta resistencia a las colisiones del perfil de listón de retención y una mejor protección de la persiana enrollable.

20 Además, el perfil de listón de retención 2 presenta en la zona de la ranura de alojamiento 34 una ranura de rotura 36 paralela de desarrollo longitudinal, por lo que una sección del perfil de listón de retención restante 2 se configura de modo que, después de dos inserciones laterales de ranuras de sierra hasta la ranura de rotura 36, se pueda romper y separar del perfil de listón de retención sin ayuda de más herramientas para provocar un desenclavamiento con el que se pueda evitar, por ejemplo, con el perfil restante con la ranura de alojamiento 34 y la persiana enrollada sujeta en el mismo, un herraje de ventana o puerta.

25

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Persiana enrollable de protección de dedos para cubrir resquicios, con un perfil de carcasa de persiana (1), un perfil de listón de retención (2) y una persiana enrollable que se puede extraer del perfil de carcasa de persiana (1) en estado enrollado, asignándose al perfil de carcasa de persiana (1) y/o al perfil de listón de retención (2) un perfil de base (3; 4) que presenta una superficie de apoyo (5; 6) para su colocación en una hoja (7) o en un marco (8), así como configurándose seguros laterales (9-12) correspondientes a los seguros (13-16) del perfil de carcasa de persiana (1) y/o del perfil de listón de retención (2), y diseñándose el perfil de carcasa de persiana (1) y/o el perfil de listón de retención (2) de manera que se puedan enclavar el uno sobre el otro en el perfil de base (3; 4), caracterizada por que una primera conexión de enclavamiento consiste en un seguro (9; 10) configurado a modo de perfil de círculo primitivo de apertura lateral y configurándose el seguro correspondiente (13; 14) a modo de perfil de enclavamiento cilíndrico-circular del mismo diámetro que el perfil de círculo primitivo, y diseñándose el perfil de carcasa de persiana (1) o el perfil de listón de retención (2) de manera que, en estado aún no enclavado firmemente en el perfil de base (3; 4), pueda girar en unos pocos grados de ángulo alrededor del perfil de base (3; 4), y consistiendo una segunda conexión de enclavamiento un seguro (15; 16) en un resquicio de enclavamiento paralelo a la superficie de fijación el perfil de carcasa de persiana (1) o en el perfil de listón de retención (2) y en varias correderas (21; 22) insertadas en el mismo y desplazables transversalmente a lo largo de un perfil de base (3; 4) con salientes de enclavamiento (23; 24) que sobresalen a modo de seguros correspondientes (11; 12), y por que entre la corredera (21; 22) y el perfil de base (3; 4) se dispone un acumulador de fuerza elástica (25; 26) que aplica a la corredera (21; 22) una fuerza dirigida hacia el exterior.
- 25 2. Persiana enrollable de protección de dedos según la reivindicación 1, caracterizada por que el perfil de base (3; 4) se pega en una hoja (7) o en un marco (8) o se fija por medio de elementos de fijación (17; 18), como tornillos o remaches.
- 30 3. Persiana enrollable de protección de dedos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la corredera (21; 22) de la segunda conexión de enclavamiento se configura a modo de sección de perfil y se bloquea de forma transversalmente desplazable en un perfil de guía del perfil de base (3; 13) y en arrastre de forma en dirección perpendicular respecto a la superficie de una hoja (7) o al marco (8).
- 35 4. Persiana enrollable de protección de dedos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el perfil de base (3; 4) presenta secciones de pared (27; 28) que se extienden en dirección del perfil de carcasa de persiana (1) o del perfil de listón de retención (2), y que, en estado enclavado, apoyan el perfil de carcasa de persiana (1) o el perfil de listón de retención (2) verticalmente con respecto a la superficie de apoyo (5; 6) hacia arriba sin holgura.
- 40 5. Persiana enrollable de protección de dedos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el intersticio de enclavamiento del seguro (15; 16) de la segunda conexión de enclavamiento queda limitado por un alma destalonada (19; 20) que presenta un saliente de enclavamiento oblicuo que, junto con el saliente de enclavamiento de la corredera (21; 22), forma una unidad funcional, con cuyos lomos de saliente (29-32) la corredera (21; 22) se presiona hacia dentro durante el enclavamiento.
- 45 6. Persiana enrollable de protección de dedos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el perfil de carcasa de persiana (1) y/o el perfil de listón de retención (2) presentan superficies laterales rígidas y estables que se apoyan positivamente en el interior del perfil de base (3; 4) y por que las fuerzas de colisión se pueden transmitir directamente al perfil de base (3; 4) y, a través de los elementos de conexión (17; 18), al marco (7) o a la hoja (8) sin ningún efecto mecánico negativo sobre el mecanismo de enclavamiento.
- 50 7. Persiana enrollable de protección de dedos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el perfil de listón de retención (2) presenta, en la zona de la primera conexión de enclavamiento, una ranura de alojamiento (34) a modo de burlete con un borde engrosado de una persiana enrollable provista de una abertura de salida para la persiana enrollable orientada hacia abajo o inclinada hacia la superficie de apoyo (5; 6) para la persiana enrollable.
- 55 8. Persiana enrollable de protección de dedos según la reivindicación 7, caracterizada por que el perfil de listón de retención (2) presenta, en la zona de la ranura de alojamiento (34), una ranura de rotura (36) que se extiende de forma paralela y longitudinal, y por que se configura una sección del perfil de listón de retención restante (2) de manera que, después de dos inserciones laterales de ranuras de sierra hasta la ranura de rotura (36), se pueda romper y separar para provocar un desenclavamiento.
- 60 9. Persiana enrollable de protección de dedos según la reivindicación 5, caracterizada por que el perfil de carcasa de persiana (1), el perfil de listón de retención (2) y el perfil de base (3; 4) se configuran por el lado de la segunda conexión de enclavamiento en la zona de las correderas (21; 22) con escotaduras de enclavamiento (37-40) para una

herramienta de enclavamiento (33) y por que una escotadura de enclavamiento (39; 40) del perfil de base (3; 4) se extiende hasta una corredera (21; 22).

- 5 10. Persiana enrollable de protección de dedos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el perfil base (3) presenta una superficie de tope ajustable para el perfil de carcasa de persiana (1) y por que el perfil de carcasa de persiana (1) se puede enclavar de forma alineada en el perfil de base (3).

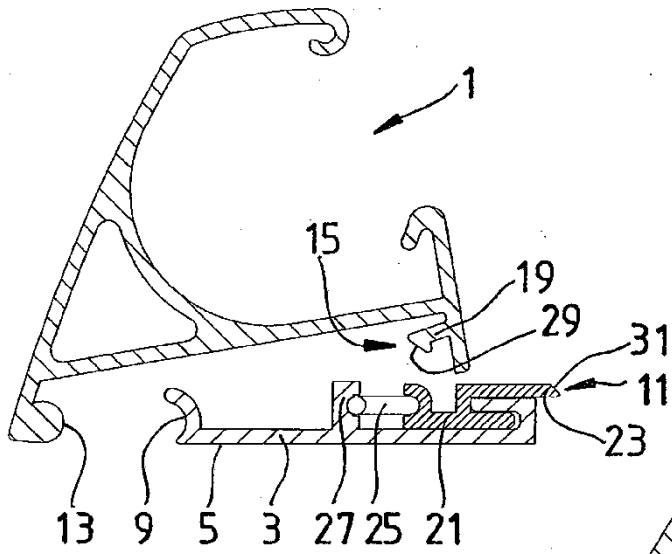


Fig. 1

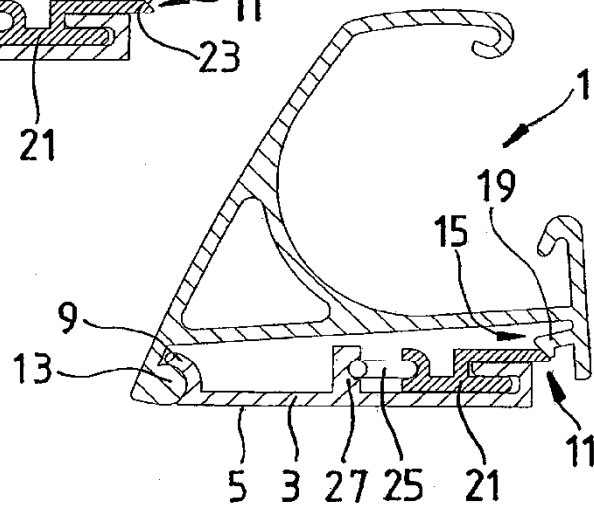


Fig. 2

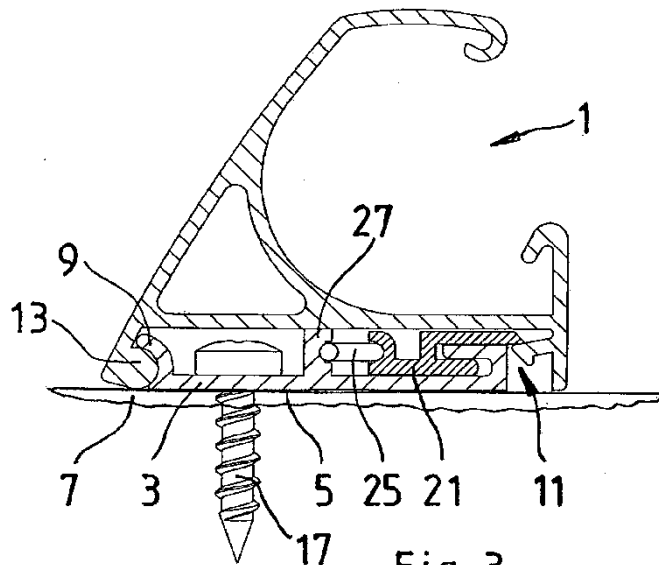


Fig. 3

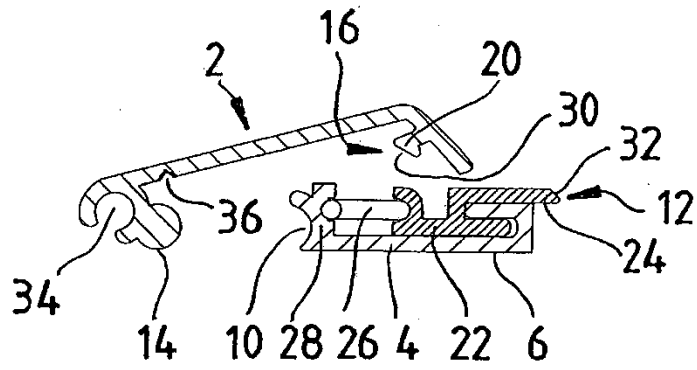


Fig. 4

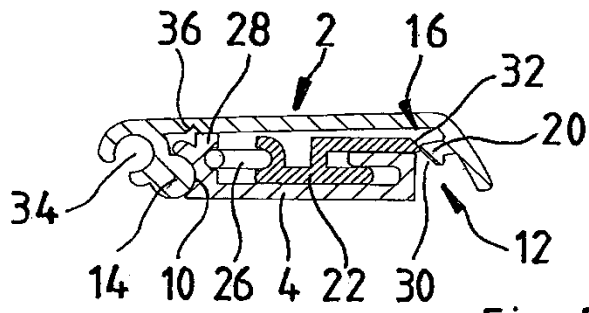


Fig. 5

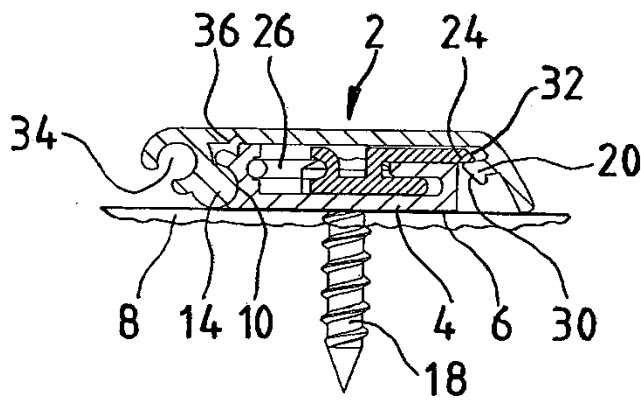


Fig. 6

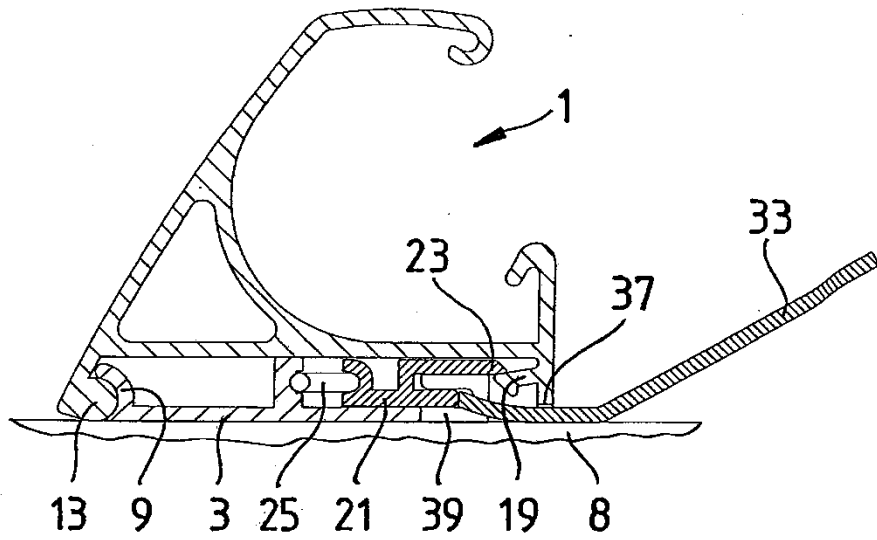


Fig. 7

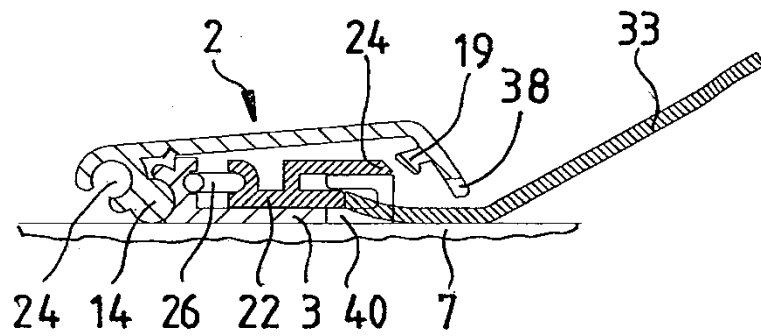


Fig. 8