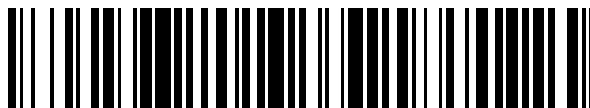


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 590 406**

21 Número de solicitud: 201630654

51 Int. Cl.:

F16B 5/12 (2006.01)

E06B 9/323 (2006.01)

E06B 9/24 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

19.05.2016

30 Prioridad:

20.05.2015 FI 20155367

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.11.2016

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

06.03.2017

Fecha de concesión:

15.11.2017

45 Fecha de publicación de la concesión:

22.11.2017

73 Titular/es:

SUOMEN VISOR OY (100.0%)

Hakatie 13

90440 Kempele FI

72 Inventor/es:

HAAPALAHTI, Teuvo

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

54 Título: **Elemento de fijación para un parasol y parasol correspondiente.**

57 Resumen:

Elemento de fijación para un parasol y parasol correspondiente. Dicho elemento de fijación para un parasol comprende una pieza de agarre (10) que va a ser fijada a un carril de borde de un parasol y unos medios de sujeción (20) que van a ser fijados a una parte estructural. Los medios de sujeción están conectados de manera pivotante a la pieza de agarre. La conexión pivotable a la pieza de agarre permite hacer pivotar los medios de sujeción hasta una posición apropiada en cada situación de fijación, en la que no puede hacerse pivotar todo el elemento de fijación. Los medios de sujeción pueden comprender un vástago alargado (22), estando los mismos adaptados para ser pivotados alrededor de un eje de pivotamiento paralelo a la dirección longitudinal del vástago, que puede presentar un gancho (30) en su segundo extremo. La invención se refiere asimismo a un parasol correspondiente.

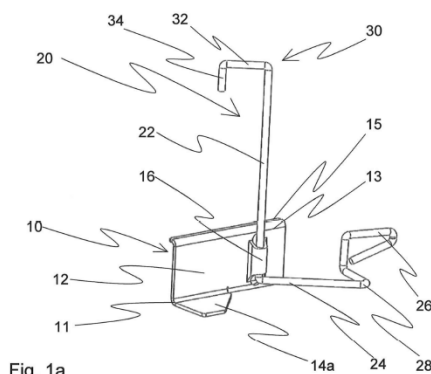


Fig. 1a

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP 11/1986.

ES 2 590 406 B1

DESCRIPCIÓN

Elemento de fijación para un parasol y parasol correspondiente.

5 Campo de la invención

La invención se refiere a un elemento de sujeción para un parasol que presenta una pieza de agarre que va a fijarse a un carril de borde de un parasol y unos medios de sujeción que va a fijarse a una parte estructural. La invención también se refiere a un
10 parasol que presenta un carril de borde y unos medios de sujeción que van a fijarse a una parte estructural.

Estado de la técnica

15 A menudo se utilizan persianas como parasoles en balcones acristalados para impedir que entre un exceso de radiación solar a través del balcón. Los parasoles se fijan generalmente a un perfil de borde del acristalamiento del balcón mediante elementos de fijación separados que presentan una pieza de agarre que va a fijarse al parasol y unos medios de sujeción que van a fijarse al perfil de borde del acristalamiento del balcón.

20

Los documentos de patente WO 2007/065972, EP 2 677 109 y FI 123 588 B describen elementos de fijación de parasol que comprenden una pieza de agarre que va a fijarse a un carril de borde de un parasol y un medio de suspensión en forma de gancho que va a fijarse a un perfil de borde de un acristalamiento. En los documentos WO 2007/065972 y
25 FI 123 588 B, los medios de sujeción están firmemente ajustados en el interior de una muesca en el perfil de borde del acristalamiento, y, en el documento EP 2 677 109, los medios de sujeción están firmemente ajustados alrededor de un flanco de la muesca en el perfil de borde. Los elementos de fijación conocidos se fijan al perfil de borde utilizando un ajuste firme entre los medios de sujeción y el perfil de borde. Esta clase de fijación
30 basada en un ajuste firme requiere la disponibilidad de elementos de fijación dimensionados con precisión para diferentes perfiles. Sin embargo, la tolerancias de fabricación y las variaciones dimensionales debidas a la variación del grosor en la capa de pintura dan como resultado a menudo la variación de la anchura de la muesca del perfil de borde y del flanco de la muesca, lo que dificulta a veces la fijación exacta de los
35 elementos de fijación en una posición deseada en perfil de borde, y, el perfil de borde, o el elemento de fijación, pueden tener que mecanizarse. Además, los elementos de

fijación descritos en los documentos, una vez instalados, no son móviles en la dirección longitudinal del perfil de borde. Por tanto, si el elemento de fijación no se instala en la posición correcta de una vez, debe retirarse el elemento de fijación del perfil de borde y volver a instalarse.

5

Habitualmente, la pieza de agarre del elemento de fijación se fija en primer lugar al carril de borde del parasol, y, luego, se fijan los medios de sujeción del elemento de fijación al perfil de borde del acristalamiento. Una vez que se fija el elemento de fijación rígida al carril de borde, los medios de sujeción del mismo no pueden ya hacerse pivotar libremente hasta una posición deseada. Esto supone una desventaja especialmente cuando el perfil de borde del acristalamiento está ubicado detrás de una tira de cubierta y cuando solo puede accederse a la porción del perfil de borde que sirve como punto de fijación, a través de una ranura estrecha. Estos casos no permiten la utilización de los elementos de fijación mencionados anteriormente sin retirar la tira de cubierta. Pueden encontrarse problemas especiales en la fijación de parasoles en acristalamientos de terrazas del tipo corredizo de cristal en el que el acristalamiento presenta su carril de borde, o su borde de cristal sin carril, insertado en un perfil guía.

10

15

Descripción de la invención

20

Un objetivo de la invención es proporcionar un elemento de fijación para un parasol y un parasol, que permiten que se eliminen las desventajas de la técnica anterior.

Los objetivos de la invención se logran por medio de un elemento de fijación para un parasol y un parasol que se caracterizan por lo que se da a conocer en las reivindicaciones independientes. Se dan a conocer algunas realizaciones preferidas de la invención en las reivindicaciones dependientes.

25

El elemento de fijación de parasol, al que se refiere la invención, presenta una pieza de agarre que va a fijarse a un carril de borde de un parasol y unos medios de sujeción que van a fijarse a una parte estructural. En el elemento de fijación según la invención, los medios de sujeción están conectados de manera pivotante a la pieza de agarre. Se pretende que la pieza de agarre del elemento de fijación se fije en el carril de borde del parasol. La conexión pivotable de los medios de sujeción a la pieza de agarre permite hacer que pivoten a los medios de sujeción hasta una posición apropiada en cada situación de fijación, cuando no pueda hacerse pivotar todo el elemento de fijación. Como

30

35

ejemplo, surge una situación como esta cuando la pieza de agarre del elemento de fijación está fijada de manera no pivotante al carril de borde del parasol. La parte estructural a la que va a fijarse el elemento de fijación puede ser una parte de acristalamiento de un balcón o una terraza, una puerta o una ventana por ejemplo. La parte de acristalamiento puede presentar un perfil, tal como un perfil de aluminio, o, el borde de la parte de acristalamiento puede ser un denominado borde libre ya que no presenta partes de borde.

En una forma de realización preferida del elemento de fijación de parasol según la invención, dichos medios de sujeción comprenden un vástago alargado que presenta un primer extremo conectado a la pieza de agarre, y los medios de sujeción están adaptados para pivotar alrededor de un eje de pivotamiento paralelo a la dirección longitudinal del vástago. Preferentemente, el vástago presenta una forma de la sección transversal redonda, lo que le permite pivotar en una ranura cuya anchura es sólo ligeramente mayor que el diámetro del vástago.

En una segunda forma de realización preferida del elemento de fijación de parasol según la invención, el vástago presenta un segundo extremo, dotado de un gancho, presentando el gancho una punta. El gancho puede suspenderse de una parte estructural de tal manera que el borde de la parte estructural se recibe en el gancho, entre el vástago y la punta.

En una tercera forma de realización preferida del elemento de fijación de parasol según la invención, los medios de sujeción comprenden un elemento de pivotamiento para hacer pivotar el vástago. El elemento de pivotamiento permite que se haga pivotar al vástago alrededor de su eje longitudinal para hacer que el gancho previsto en su segundo extremo sobresalga del vástago en una dirección deseada. Preferentemente, dicho elemento de pivotamiento está previsto en el primer extremo del vástago.

En todavía otra forma de realización preferida de la invención del elemento de fijación de parasol según la invención, los medios de sujeción pueden pivotar hasta una primera posición en la que el gancho sobresale del vástago en una primera dirección, y, hasta una segunda posición en la que el gancho sobresale del vástago en una segunda dirección, siendo la segunda dirección sustancialmente perpendicular a la primera dirección. Esto es útil especialmente cuando el gancho debe ajustarse en primer lugar a través de una ranura estrecha, en la primera posición paralela a la ranura, y tras haberse

ajustado a través de la ranura, hacerse pivotar hasta la segunda posición transversal a la ranura, para suspenderse del borde de la parte estructural. Preferentemente, los medios de sujeción pueden bloquearse de manera no pivotante en la primera posición.

5 En todavía otra forma de realización preferida de la invención del elemento de fijación de parasol según la invención, los medios de sujeción pueden pivotar hasta una tercera posición en la que el gancho sobresale del vástago en una tercera dirección. La tercera dirección es sustancialmente opuesta a la primera dirección. Se pretende que la tercera posición de los medios de sujeción sea una posición de bloqueo en la que el gancho de la
10 pieza de agarre está acoplado con el borde de la parte estructural. El acoplamiento se debe al hecho de que, en la tercera posición, el borde de la parte estructural está sujeto entre el vástago y el extremo libre del gancho. Preferentemente, los medios de sujeción pueden bloquearse de manera no pivotante en la tercera posición. El bloqueo puede llevarse a cabo sujetando de forma no móvil el elemento de pivotamiento, previsto en el
15 primer extremo del vástago, contra la pieza de agarre o el carril de borde del parasol.

En todavía otra forma de realización preferida de la invención del elemento de fijación de parasol según la invención, la pieza de agarre y los medios de sujeción son partes separadas que pueden conectarse y retirarse la una a/de la otra. Por tanto, la pieza de
20 agarre y los medios de sujeción pueden estar compuestos por diferentes materiales que presentan diferentes propiedades. Cada pieza puede fabricarse de la manera más apropiada y las piezas fabricadas por separado pueden conectarse unas a otras en una etapa de montaje. Esta forma de realización permite que el elemento de fijación se varíe fácilmente dotando la pieza de agarre de medios de sujeción que varían en la longitud del
25 vástago y/o la forma del gancho, por ejemplo. Preferentemente, los medios de sujeción son una parte conformada de tipo alambre realizada a partir de acero para muelles.

En todavía otra forma de realización preferida de la invención del elemento de fijación de parasol según la invención, la pieza de agarre es una pieza metálica o de plástico
30 conformada a partir de un cuerpo de tipo lámina. Alternativamente, la pieza de agarre puede ser una pieza metálica o de plástico, moldeada o moldeada por inyección.

El parasol, al que se refiere la invención, presenta un carril de borde y unos medios de sujeción que van a fijarse a una parte estructural. Los medios de sujeción están
35 conectados al carril de borde para poder pivotar alrededor de un eje de pivotamiento perpendicular a la dirección longitudinal del carril de borde. La conexión pivotable de los

medios de sujeción al carril de borde permite que se haga que pivoten los medios de sujeción hasta una posición apropiada en cada situación de fijación. Preferentemente, los medios de sujeción comprenden un vástago alargado que presenta un primer extremo que va a conectarse al carril de borde, y los medios de sujeción se adaptan para poder pivotar alrededor de un eje de pivotamiento paralelo a la dirección longitudinal del vástago.

En una forma de realización preferida del parasol según la invención, el vástago presenta un segundo extremo dotado de un gancho, presentando el gancho una punta. El gancho puede suspenderse de una parte estructural de tal manera que el borde de la parte estructural se recibe en el gancho, entre el vástago y la punta. Preferentemente, los medios de sujeción presentan un elemento de pivotamiento para hacer pivotar el vástago.

En una segunda forma de realización preferida del parasol según la invención, los medios de sujeción pueden pivotar hasta una primera posición, en la que el gancho sobresale del vástago en una primera dirección, y hasta una segunda posición, en la que el gancho sobresale del vástago en una segunda dirección, siendo la segunda dirección sustancialmente perpendicular a la primera dirección. El gancho de los medios de sujeción, mientras está en la primera posición, puede extenderse en un plano sustancialmente paralelo al carril de borde del parasol. Preferentemente, los medios de sujeción también pueden pivotar hasta una tercera posición en la que el gancho sobresale del vástago en una tercera dirección, siendo la tercera dirección sustancialmente opuesta a la primera dirección.

En una tercera forma de realización preferida del parasol según la invención, los medios de sujeción pueden bloquearse de manera no pivotante en las posiciones primera y/o tercera.

En todavía otra forma de realización preferida del parasol según la invención, los medios de sujeción están conectados de manera amovible al carril de borde. Preferentemente, los medios de sujeción son una parte conformada de tipo hilo realizada a partir de acero para muelles.

Una ventaja del elemento de fijación y el parasol según la invención es que permiten que se fije el parasol a partes estructurales cuyo acceso es difícil, tales como partes estructurales ubicadas detrás de ranuras estrechas.

Otra ventaja adicional de la invención es que permite que el mismo elemento de fijación se fije a partes estructurales de una anchura diferente.

- 5 Todavía otra ventaja adicional de la invención es que el elemento de fijación y/o el parasol pueden variarse fácilmente para adaptarlos a diferentes lugares de instalación cambiando la estructura y/o las dimensiones de la pieza de agarre y/o los medios de sujeción.

10 **Breve descripción de los dibujos**

A continuación, se describirá la invención en más detalle. La descripción se refiere a los dibujos adjuntos, en los que

- 15 la figura 1a es una vista lateral a modo de ejemplo de un elemento de fijación de un parasol según la invención,

las figuras 1b y 1c muestran la pieza de agarre del elemento de fijación de parasol,

- 20 la figura 1d muestra los medios de sujeción del elemento de fijación de parasol,

las figuras 2a, 2b y 2c muestra cómo el elemento de fijación según la invención, mientras está encajado en un carril de borde de un parasol, está suspendido de una parte estructural,

25

la figura 3 es una vista a modo de ejemplo de una forma de realización preferida del elemento de fijación de parasol según la invención, y

- 30 las figuras 4a y 4b son vistas desde arriba oblicuas a modo de ejemplo de un parasol según la invención.

Descripción de unas formas de realización de la invención

- 35 La figura 1a es una vista lateral a modo de ejemplo de un elemento de fijación de parasol según la invención. Las figuras 1b y 1c muestran la pieza de agarre del elemento de fijación de parasol, observado desde dos direcciones diferentes, y la figura 1d muestra los

medios de sujeción del elemento de fijación de parasol. A continuación, se describirá el contenido de las figuras mencionadas anteriormente al mismo tiempo.

El elemento de fijación comprende una pieza de agarre 10 y unos medios de sujeción 20 conectados de manera pivotante a la pieza de agarre. La pieza de agarre es un cuerpo formado a partir de una plancha de metal, preferentemente una plancha de aluminio, que presenta una base de tipo lámina 12 con un primer borde 11 y un segundo borde 13. El primer borde de la base está dotado de dos elementos de agarre 14a, 14b en forma de un saliente de tipo lámina, estando ubicado el primero de ellos en un primer extremo del primer borde y estando ubicado el segundo de ellos en un segundo extremo del primer borde. El primer elemento de agarre 14a está curvado, desde el plano de la base, hasta un ángulo sustancialmente recto en una primera dirección, y el segundo elemento de agarre 14b está curvado, desde el plano de la base, hasta un ángulo sustancialmente recto en una segunda dirección opuesta a la primera dirección. La longitud de los elementos de agarre, en la dirección del primer borde 11, es sustancialmente menor que la longitud del primer borde. En las figuras 1a a 1d, la anchura del primer elemento de agarre, es decir su saliente desde el plano de la base, es sustancialmente mayor que la anchura del segundo elemento de agarre. Las anchuras de los elementos de agarre también pueden ser iguales, o, la anchura del segundo elemento de agarre puede ser mayor que la anchura del primer elemento de agarre. Seleccionando anchuras apropiadas para los elementos de agarre, el carril de borde del parasol puede suspenderse a una distancia deseada desde la superficie de la parte estructural, tal como una hoja de cristal de un acristalamiento de balcón, incluso en el caso de que la parte estructural presente un perfil de borde ancho. Los elementos de agarre son coplanarios. El segundo borde 13 de la base presenta bordes 15 curvados, desde el plano de la base, hasta un ángulo sustancialmente recto en la segunda dirección.

El primer lado de la base 12 está dotado de un canal de expulsión 16 que sobresale del plano de la base y que presenta su dirección longitudinal orientada sustancialmente perpendicular al plano definido por los elementos de agarre. El canal está ubicado en el primer lado de la base, adyacente al segundo elemento de agarre, estando abierto en el segundo lado de la base. El primer extremo del canal está abierto, en el primer lado de la base, cerca del primer borde de la base, y el segundo extremo del canal está abierto, en el primer lado de la base, cerca del segundo borde de la base. En ambos extremos del canal se dejan unas partes rectas de la base en forma de tiras estrechas.

Los medios de sujeción 20 del elemento de fijación son una parte conformada a partir de un hilo elástico que presenta una sección transversal redonda. Preferentemente, los medios de sujeción están compuestos por acero para muelles. El diámetro del hilo puede ser de 1,0 a 2,0 mm. Los medios de sujeción comprenden un vástago recto alargado 22 cuyo primer extremo está dotado de un elemento de palanca recto 24 curvado hasta un ángulo sustancialmente recto desde el vástago. El extremo libre del elemento de palanca se ha dotado de un elemento de pivotamiento 26 curvando el extremo del elemento de palanca en forma de una V que se apoya sobre su lateral. Una porción de los medios de sujeción curvados en forma de un ángulo agudo y que forma un elemento de bloqueo 28 para los medios de sujeción está ubicada entre el elemento de palanca recto 24 y el elemento de pivotamiento. El segundo extremo de los medios de sujeción está dotado de un gancho 30 que presenta una parte inferior de gancho 32, curvada hasta un ángulo sustancialmente recto desde el vástago 22, y una punta 34 curvada adicionalmente hasta un ángulo sustancialmente recto desde la parte inferior. La punta es sustancialmente paralela al vástago 22, y su extremo libre está dirigido hacia el elemento palanca 24. La parte inferior 32 es sustancialmente paralela al elemento de palanca y se extiende, desde el vástago, en una dirección opuesta al elemento de palanca.

Los medios de sujeción 20 se conectan de manera pivotante a la pieza de agarre 10 fijando el vástago 22 de los medios de sujeción en el canal 16 de la pieza de agarre. Las longitudes de la parte inferior 32 y la punta 34 del gancho en el extremo del gancho se dimensionan para permitir que se empuje el gancho desde el primer o el segundo extremo del canal, con el extremo libre de la punta delante, a través del canal, para situar el canal alrededor del vástago de los medios de sujeción, en el primer lado del vástago, y para situar las partes rectas en forma de tiras de la base, que se encuentran en los extremos del canal, en el segundo lado del vástago. Los medios de sujeción pueden retirarse de la pieza de agarre mediante una acción inversa. La anchura y la profundidad del canal se dimensionan de tal manera que queda un pequeño huelgo entre la cara externa del vástago en el interior del canal y la cara interna del canal, para permitir que el vástago pivote. Por tanto, los medios de sujeción 20 conectados a la pieza de agarre 10 pueden pivotar, en el interior del canal, alrededor del eje longitudinal del vástago.

La pieza de agarre 10 es un cuerpo que se pretende que se fije en un carril de borde de un parasol de una manera que se describirá más adelante. Los medios de sujeción 20 son a su vez una parte por medio de la cual se fija el elemento de fijación a una parte estructural, tal como una parte de acristalamiento de un balcón o una terraza, una puerta

o ventana. La pieza de agarre 10 también puede presentar una forma que difiere de la mostrada en las figuras 1a a 1d. Lo que es esencial para la pieza de agarre es que comprenda unos elementos de agarre que deben fijarse al carril de borde del parasol y un punto de conexión para conectar de manera pivotante los medios de sujeción.

5

Las figuras 2a, 2b y 2c ilustran, por medio de una secuencia de imágenes, cómo se sujeta el parasol a una parte estructural utilizando el elemento de fijación de la invención. Las figuras sólo muestran el carril de borde 50 del parasol. La parte real de protección frente a la radiación solar del parasol puede comprender una cortinilla plegada en zigzag sujeta al carril de borde, o una pluralidad de listones de persiana suspendidos del carril de borde por medio de cuerdas. Estas partes de protección frente a la radiación solar no se muestran en las figuras.

10

Cuando se fija el parasol, en primer lugar, se fija un número necesario de elementos de fijación al carril de borde 50 del parasol. Como a menudo los parasoles son relativamente estrechos, habitualmente son necesarios dos elementos de fijación por carril de borde para fijarlos. En este caso, los elementos de fijación se encajan en su sitio en las proximidades de los extremos del carril de borde. Si el parasol es ancho, puede fijarse un mayor número de elementos de fijación al carril de borde. El carril de borde 50 del parasol mostrado en las figuras presenta dos lados paralelos 52a, 52b cuyas segundas caras están dotadas de muescas 54 abiertas unas hacia otras. La pieza de agarre se fija al carril de borde fijando en primer lugar la pieza de agarre 10 entre los lados de tal manera que los elementos de agarre son coplanarios con las muescas. En esta fase, se hace pivotar el elemento de fijación hasta una posición en la que su base 12 es ligeramente oblicua con respecto a la dirección longitudinal del carril de borde. Después de eso, se hace pivotar la base hasta una posición paralela a la dirección longitudinal del carril de borde, insertando por tanto las puntas de los elementos de agarre en las muescas de los lados. Está prevista una banda compresible en la cara superior del carril de borde (la banda no se muestra en las figuras), que empuja la pieza de agarre hacia arriba desde la cara superior del carril de borde y aumenta por tanto la fuerza de fricción que actúa entre las puntas de los elementos de agarre y la superficie de pared de las muescas y fija el elemento de fijación al carril de borde.

15

20

25

30

Una vez que se fijan los elementos de fijación al carril de borde 50, el carril de borde está suspendido de un borde de la parte estructural. La parte estructural mostrada en las figuras, a la que se fija el parasol, es una puerta de cristal 200, y el carril de borde se fija

35

al borde superior 202 de la puerta de cristal. Asimismo, el elemento de fijación puede fijarse a un extremo libre de una parte similar a una tira de un perfil de marco de ventana o un perfil de borde de acristalamiento de balcón.

5 Cuando se fija el parasol, en primer lugar, se hacen pivotar los medios de sujeción 20 del elemento de fijación hasta la posición requerida por la parte estructural. Si el punto de fijación en la parte estructural es libremente accesible (como en las figuras 2a a 2c), la posición de los medios de sujeción a menudo no tiene importancia. Sin embargo, el punto de fijación puede cubrirse a veces mediante una tira de cubierta, por ejemplo,
10 extendiéndose sólo una ranura estrecha hasta el punto de fijación en la dirección de instalación. En este caso, se hacen pivotar los medios de sujeción 20 hasta una primera posición en la que el gancho 30 previsto en el extremo del vástago 22 se encuentra en un plano paralelo a la ranura, permitiendo que se empuje el gancho hasta una posición por encima de la cara superior de la parte estructural.

15 El gancho 30 de los medios de sujeción 20 se eleva hasta una posición por encima del borde superior 202 de la parte estructural 200, y se hacen pivotar los medios de sujeción hasta una segunda posición en la que la parte inferior 32 de gancho es sustancialmente perpendicular a la superficie de la parte estructural. Después de eso, el elemento de
20 fijación se hace descender con el resultado de que el borde superior de la parte estructural y la parte inferior 32 de gancho se reciben en el gancho y contra el borde superior, respectivamente (figura 2b). La longitud de la parte inferior del gancho se dimensiona para que sea sustancialmente más larga que la anchura del borde de la parte estructural. El parasol se encaja ahora para quedar suspendido del borde superior de la
25 parte estructural mediante los medios de sujeción. El parasol suspendido mediante los medios de sujeción puede moverse libremente hasta el punto de instalación correcto a lo largo del borde superior de la parte estructural.

El parasol se bloquea en su sitio en la parte estructural mediante el pivotado de los
30 medios de sujeción hasta una tercera posición, mediante lo cual el gancho 30 previsto en el segundo extremo del vástago 22 se gira hasta una posición paralela al plano de la parte estructural, y, la distancia desde el vástago 22 de los medios de sujeción, y desde la punta 34 del gancho, hasta la superficie de la parte estructural se vuelve menor. Se hace pivotar el vástago en tal medida que el elemento de palanca 24 se encaja entre los
35 lados del carril de borde 50, y el vástago se bloquea en esta posición insertando un elemento de bloqueo 28 en una muesca 54 prevista en el primer lado 52a del carril de

borde. El borde superior 202 de la parte estructural, que en este caso es la puerta de cristal 200, se fija ahora entre el vástago 22 de los medios de sujeción y la punta 34 del gancho (figura 2c). En la etapa de bloqueo, el vástago 22 de los medios de sujeción, el gancho 30 y la parte de vástago están sometidos a deformaciones que provocan fuerzas de tensión en los medios de sujeción. Estas fuerzas de tensión mantienen la fuerza de fijación entre el gancho y el borde superior de la parte estructural, manteniendo en su sitio el elemento de fijación en la parte estructural. Si es necesario, el elemento de fijación puede retirarse de la parte estructural liberando el elemento de bloqueo de la muesca previsto en el carril de borde y haciendo pivotar los medios de sujeción de vuelta a la posición mostrada en la figura 2b. En esta posición, los medios de sujeción pueden elevarse alejándose del borde superior de la parte estructural.

La figura 3 es una vista lateral a modo de ejemplo de una forma de realización preferida del elemento de fijación de parasol según la invención. La realización del elemento de fijación mostrado en la figura comprende una pieza de agarre 110 y unos medios de sujeción 20 conectados de manera pivotante a la pieza de agarre. Los medios de sujeción son de la misma clase que en la descripción de las figuras mencionadas anteriormente. Asimismo, la pieza de agarre es principalmente de la misma clase que en las figuras mencionadas anteriormente, es decir comprende una base de tipo lámina 112 que presenta un primer borde 111 y un segundo borde 113. El primer borde de la base está dotado de dos elementos de agarre en forma de un saliente de tipo lámina de las que el primer elemento de agarre 114a está curvado, desde el plano de la base, hasta un ángulo sustancialmente recto en una primera dirección, y el segundo elemento de agarre está curvado, desde el plano de la base, hasta un ángulo sustancialmente recto en una segunda dirección opuesta a la primera dirección. En esta forma de realización, el segundo borde 113 de la base es recto, es decir sin un curvado de bordes hasta un ángulo desde el plano de la base. Además, la base presenta un tercer borde 115 y un cuarto borde 117 que se extienden paralelos entre sí y en un ángulo sustancialmente recto con respecto a los bordes primero y segundo.

El primer lado de la base 112 está dotado de un canal de expulsión 116 que sobresale del plano de la base y que presenta su dirección longitudinal orientada sustancialmente perpendicular al plano definido por los elementos de agarre. Los medios de sujeción 20 se conectan de manera pivotante a la pieza de agarre 110 fijando el vástago 22 de los medios de sujeción en el canal 116. Los bordes tercero y cuarto presentan caras 140, 142 que sobresalen del plano de la base y se crean a partir de las porciones en el tercer

borde 115 y el cuarto borde 117 de la base 112 mediante conformación. El borde de la primera cara 140 dirigido hacia el primer lado 11 de la base 112 está dotado de un rebaje 144 con respecto a cuyo borde libre puede bloquearse el elemento de pivotamiento 26 mientras que se hacen pivotar los medios de sujeción hasta su tercera posición mostrada en la figura 3, es decir hasta una posición en la que el gancho 30 de los medios de sujeción se bloquea con respecto a una parte estructural de la manera descrita anteriormente. El borde de la segunda cara 142 dirigido hacia el primer lado 111 de la base 112 está dotado a su vez de un saliente 146 con respecto al cual puede bloquearse el elemento de pivotamiento 26 mientras que se hace pivotar el elemento de pivotamiento hasta su primera posición en la que el gancho 30 de los medios de sujeción se extiende en un plano sustancialmente paralelo a la base 112 y está dirigido hacia el tercer borde 115 de la base. Por tanto, en esta forma de realización, los medios de sujeción 20 pueden bloquearse de manera inmóvil con respecto a la pieza de agarre 110 bloqueando el elemento de pivotamiento con respecto a la base 112.

Las figuras 4a y 4b son vistas oblicuas desde arriba de un parasol según la invención. A continuación, se explicarán ambas figuras al mismo tiempo. Las figuras sólo muestran el carril de borde 150 del parasol. La parte real de protección frente a la radiación solar del parasol puede comprender una cortinilla plegada en zigzag sujeta al carril de borde, o una pluralidad de listones de persiana suspendidos del carril de borde por medio de cuerdas. Estas partes de protección frente a la radiación solar no se muestran en las figuras. El carril de borde 150 presenta dos lados paralelos 152a, 152b cuyas segundas caras están dotadas de resaltes 154 enfrentados entre sí. El primer lado está dotado de un orificio 118 que discurre en perpendicular a la dirección longitudinal del carril de borde y que se extiende, a través de los resaltes previstos en el lado, desde la cara superior del primer lado hasta la cara inferior del lado. La cara inferior del primer lado muestra un resalte inferior 156 que presenta dos orificios de bloqueo 158a, 158b separados del orificio 118. Los medios de sujeción 120 se conectan de manera pivotante al carril de borde insertando el vástago alargado 122 de los medios de sujeción en el orificio 118. El segundo extremo del vástago está dotado de un gancho 130 que presenta una punta 134, y, el primer extremo del vástago, que se extiende a través del orificio 118, está dotado de un elemento de pivotamiento 126. La longitud del elemento de pivotamiento se dimensiona para permitir que su extremo libre se inserte en los orificios de bloqueo 158a, 158b previstos en el resalte inferior mientras que se hace pivotar el elemento de pivotamiento hasta una posición paralela al carril de borde.

En el parasol mostrado en las figuras 4a y 4b, los medios de sujeción 120 están conectados de manera pivotante al carril de borde del parasol, directamente sin una pieza de agarre separada. La fijación del parasol a una parte estructural tiene lugar de la misma manera que en la descripción anterior del elemento de fijación para un parasol. Cuando se fija el parasol, en primer lugar, se hacen pivotar los medios de sujeción 120 hasta la posición requerida por la parte estructural (la parte estructural no se muestra en las figuras). Esta posición puede ser la primera posición mostrada en la figura 4a en la que el gancho 130 previsto en el extremo del vástago 122 se extiende en un plano paralelo al carril de borde 150, permitiendo que se empuje el gancho, a través de una ranura estrecha, hasta una posición por encima del borde superior de la parte estructural. El extremo libre del elemento de pivotamiento puede insertarse en el primer orificio de bloqueo 158a para impedir que los medios de sujeción pivoten hasta una posición que hace que la instalación sea más difícil.

El gancho 130 de los medios de sujeción 120 se eleva hasta una posición por encima del plano del borde superior de la parte estructural y se hacen pivotar los medios de sujeción hasta su segunda posición en la que la parte inferior del gancho es sustancialmente perpendicular a la superficie de la parte estructural. Después de eso, se hace descender el elemento de fijación, dando como resultado que el borde superior de la parte estructural y la parte inferior 132 de gancho se reciben en el gancho y contra el borde superior, respectivamente. El parasol se bloquea en su sitio en la parte estructural mediante el pivotado de los medios de sujeción 120 hasta su tercera posición mostrada en la figura 4b en la que el borde de la parte estructural se fija entre el vástago 122 de los medios de sujeción y la punta 134 del gancho. Los medios de sujeción se bloquean en esta posición fijando el extremo libre del elemento de pivotamiento 126 en el segundo orificio de bloqueo 158b.

Lo anterior sólo describió algunas formas de realización preferidas del elemento de fijación de parasol y el parasol según la invención. La invención no se restringe a las soluciones descritas anteriormente sino que la idea inventiva puede realizarse de varias maneras dentro del alcance definido por las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Elemento de fijación para un parasol, que comprende una pieza de agarre (10, 110) que va a ser fijada a un carril de borde (50) de un parasol y unos medios de sujeción (20) que van a ser fijados a una parte estructural (200), caracterizado por que dichos medios de sujeción (20) están conectados de manera pivotante a la pieza de agarre (10, 110), comprendiendo dichos medios de sujeción (20) un vástago alargado (22) que presenta un primer extremo conectado a la pieza de agarre (10, 110), y los medios de sujeción (20) están adaptados para poder pivotar alrededor de un eje de pivotamiento paralelo a la dirección longitudinal del vástago (22).
2. Elemento de fijación según la reivindicación 1, caracterizado por que el vástago (22) presenta un segundo extremo provisto de un gancho (30), presentando el gancho una punta (34).
3. Elemento de fijación según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que los medios de sujeción (20) comprenden un elemento de pivotamiento (26) para hacer pivotar el vástago (22).
4. Elemento de fijación según la reivindicación 3, caracterizado por que dicho elemento de pivotamiento (26) está ubicado en el primer extremo del vástago (22).
5. Elemento de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado por que los medios de sujeción (20) pueden pivotar hasta una primera posición, en la que el gancho (30) sobresale del vástago (22) en una primera dirección y hasta una segunda posición, en la que el gancho (30) sobresale del vástago (22) en una segunda dirección, siendo la segunda dirección sustancialmente perpendicular a la primera dirección.
6. Elemento de fijación según la reivindicación 5, caracterizado por que los medios de sujeción (20) pueden pivotar hasta una tercera posición, en la que el gancho (30) sobresale del vástago en una tercera dirección, siendo la tercera dirección sustancialmente opuesta a la primera dirección.
7. Elemento de fijación según la reivindicación 5 o 6, caracterizado por que la base (112) comprende un saliente (146) para bloquear de forma no pivotante los medios de sujeción (20) en la primera posición.

8. Elemento de fijación según la reivindicación 6 o 7, caracterizado por que la base (112) comprende un rebaje (144) para bloquear el elemento de pivotamiento (26) para bloquear de forma no pivotante los medios de sujeción (20) en la tercera posición.

5

9. Elemento de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que la pieza de agarre (10, 110) y los medios de sujeción (20) son partes separadas conectadas de manera amovible la una a la otra.

10 10. Elemento de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que los medios de sujeción (20) son una parte conformada de tipo alambre realizada a partir de acero para muelles.

11. Elemento de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado
15 por que la pieza de agarre (10, 110) es una pieza metálica o de plástico conformada a partir de un cuerpo de tipo lámina.

12. Elemento de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado
20 por que la pieza de agarre (10, 110) es una pieza metálica o de plástico, moldeada o moldeada por inyección.

13. Parasol, que comprende una parte de protección frente a la radiación solar, un carril de borde (150) y unos medios de sujeción (120) que van a ser fijados a una parte estructural (200), caracterizado por que dichos medios de sujeción (120) están
25 conectados al carril de borde (150) para poder pivotar alrededor de un eje de pivotamiento perpendicular a la dirección longitudinal del carril de borde (150), comprendiendo dichos medios de sujeción (120) un vástago alargado (122) que presenta un primer extremo conectado al carril de borde (150), y los medios de sujeción (120) están adaptados para ser pivotados alrededor de un eje de pivotamiento paralelo a la
30 dirección longitudinal del vástago (122).

14. Parasol según la reivindicación 13, caracterizado por que el vástago (122) presenta un segundo extremo provisto de un gancho (130), presentando el gancho una punta (134).

35

15. Parasol según la reivindicación 13 o 14, caracterizado por que los medios de

sujeción (120) comprenden un elemento de pivotamiento (126) para hacer pivotar el vástago (122).

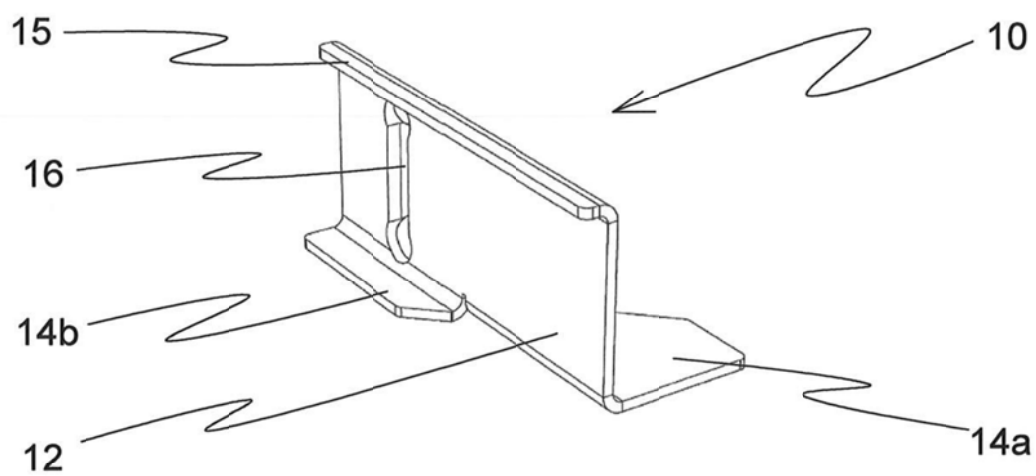
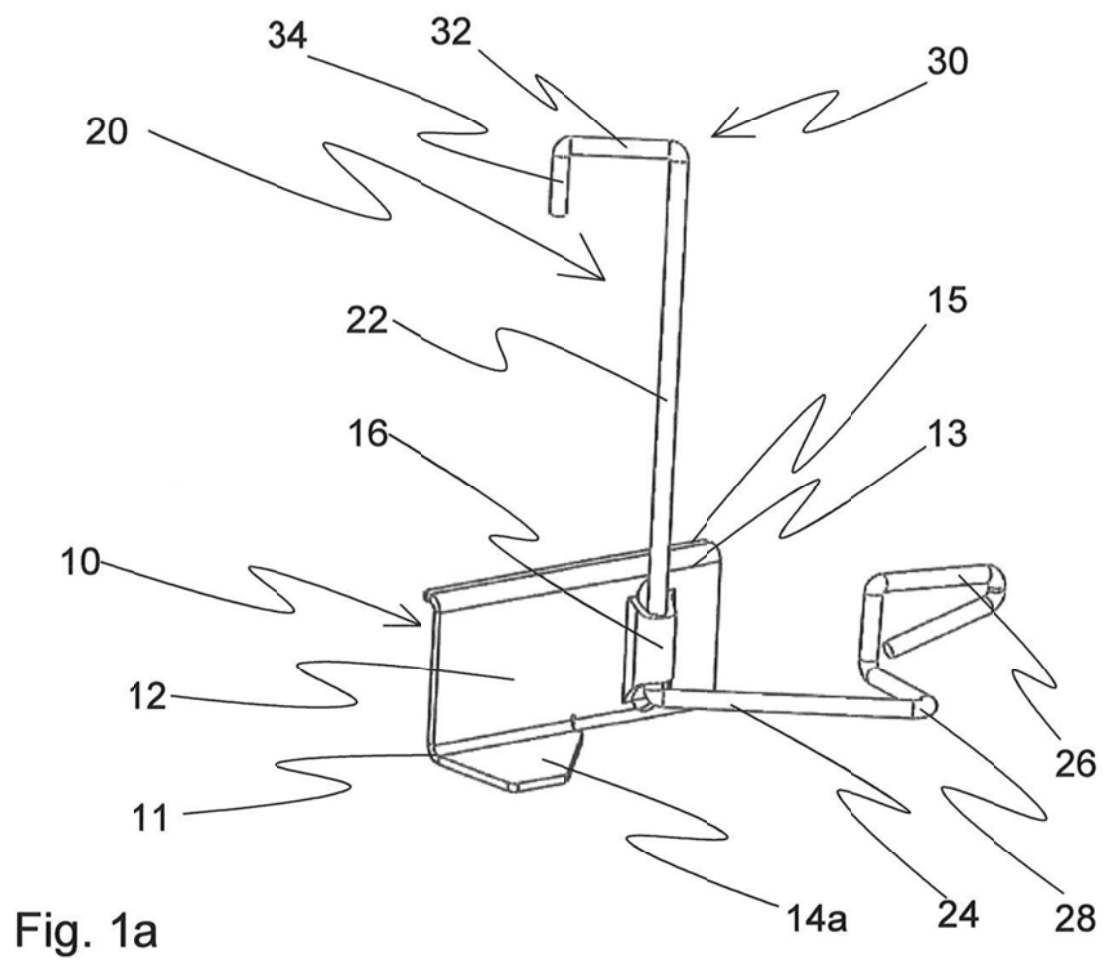
16. Parasol según cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, caracterizado por que los medios de sujeción (120) pueden pivotar hasta una primera posición, en la que el gancho (130) sobresale del vástago (122) en una primera dirección y hasta una segunda posición, en la que el gancho (130) sobresale del vástago (122) en una segunda dirección, siendo la segunda dirección sustancialmente perpendicular a la primera dirección.

17. Parasol según la reivindicación 16, caracterizado por que los medios de sujeción (120) pueden pivotar hasta una tercera posición, en la que el gancho (130) sobresale del vástago en una tercera dirección, siendo la tercera dirección sustancialmente opuesta a la primera dirección.

18. Parasol según la reivindicación 16 o 17, caracterizado por que el carril del borde (150) comprende unos orificios de bloqueo (158a, 158b) para recibir el extremo libre del elemento de pivotamiento (26) para bloquear de forma no pivotante los medios de sujeción (120) en la primera y/o la tercera posición.

19. Parasol según cualquiera de las reivindicaciones 13 a 18, caracterizado por que los medios de sujeción (120) están conectados de manera amovible al carril de borde (150).

20. Parasol según cualquiera de las reivindicaciones 13 a 19, caracterizado por que los medios de sujeción (120) son una parte conformada de tipo alambre realizada a partir de acero para muelles.



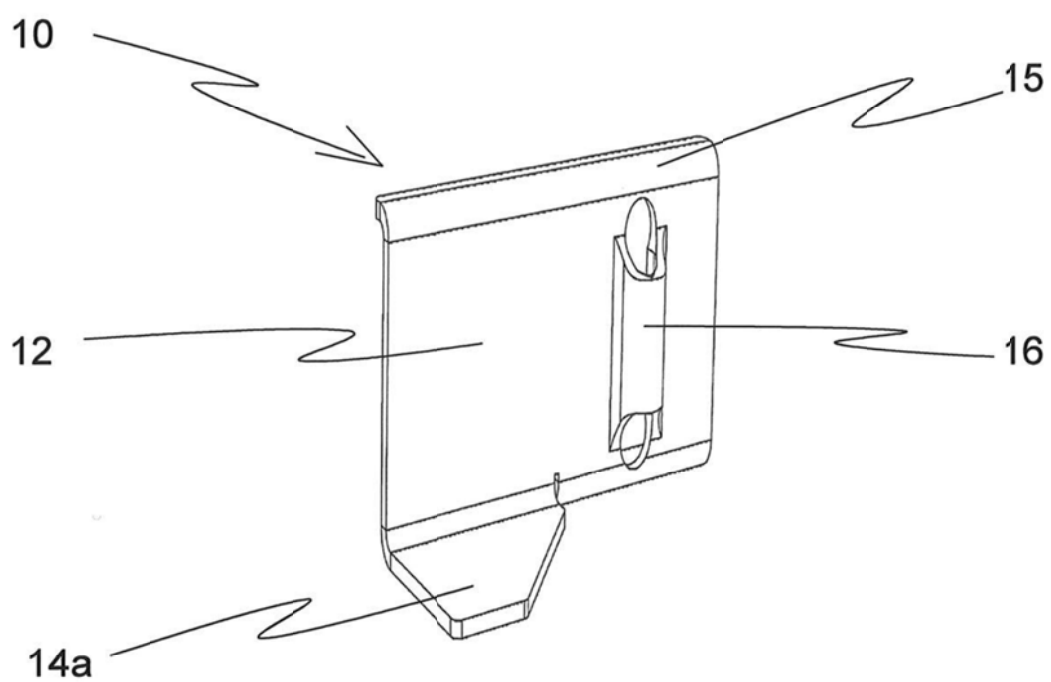


Fig. 1c

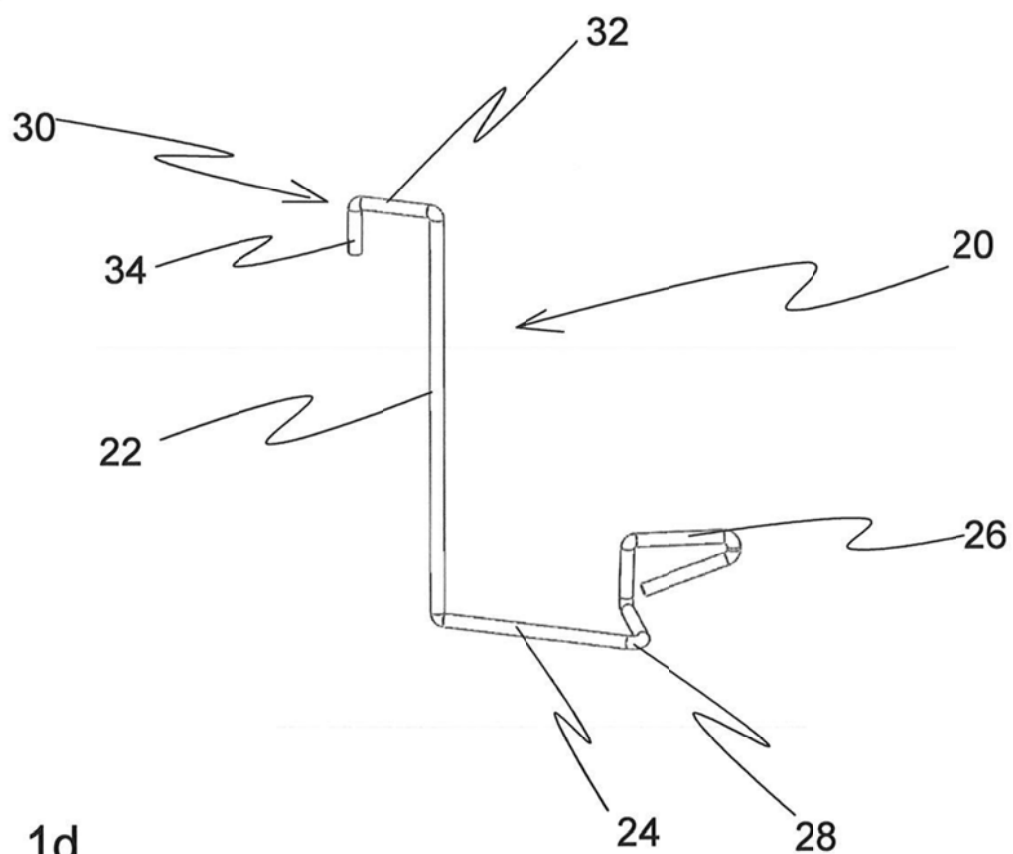
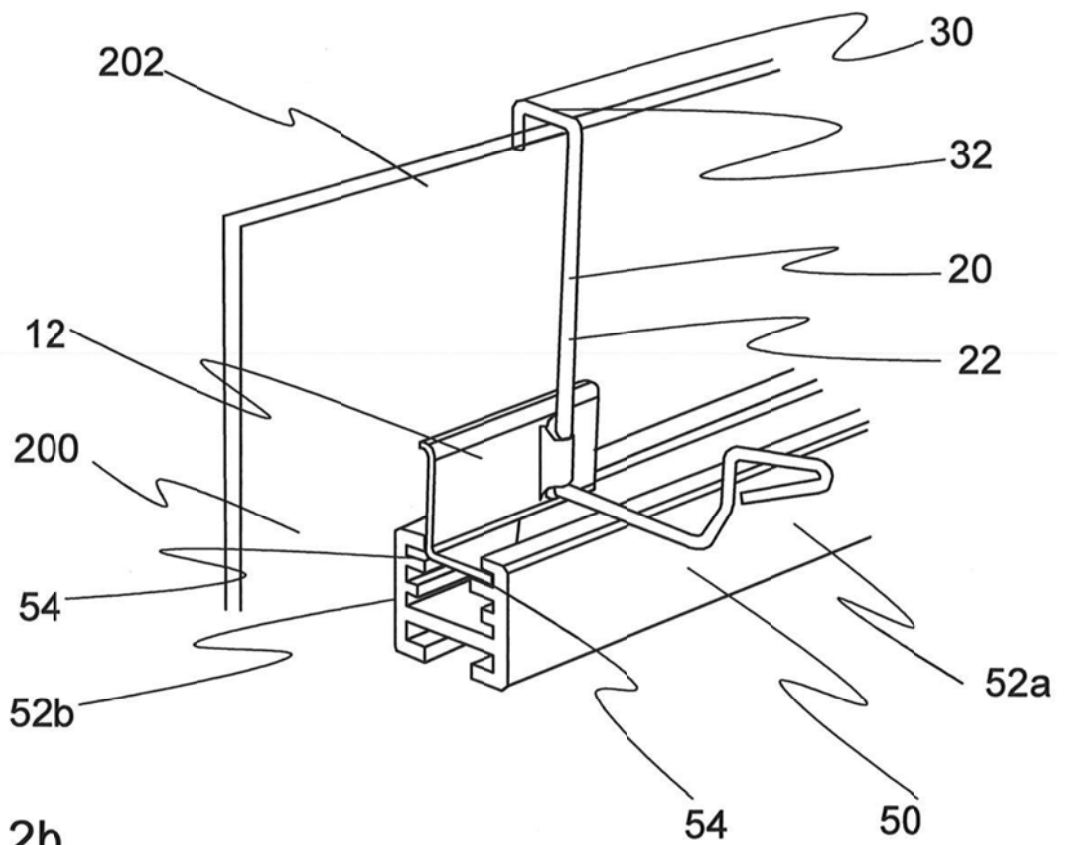
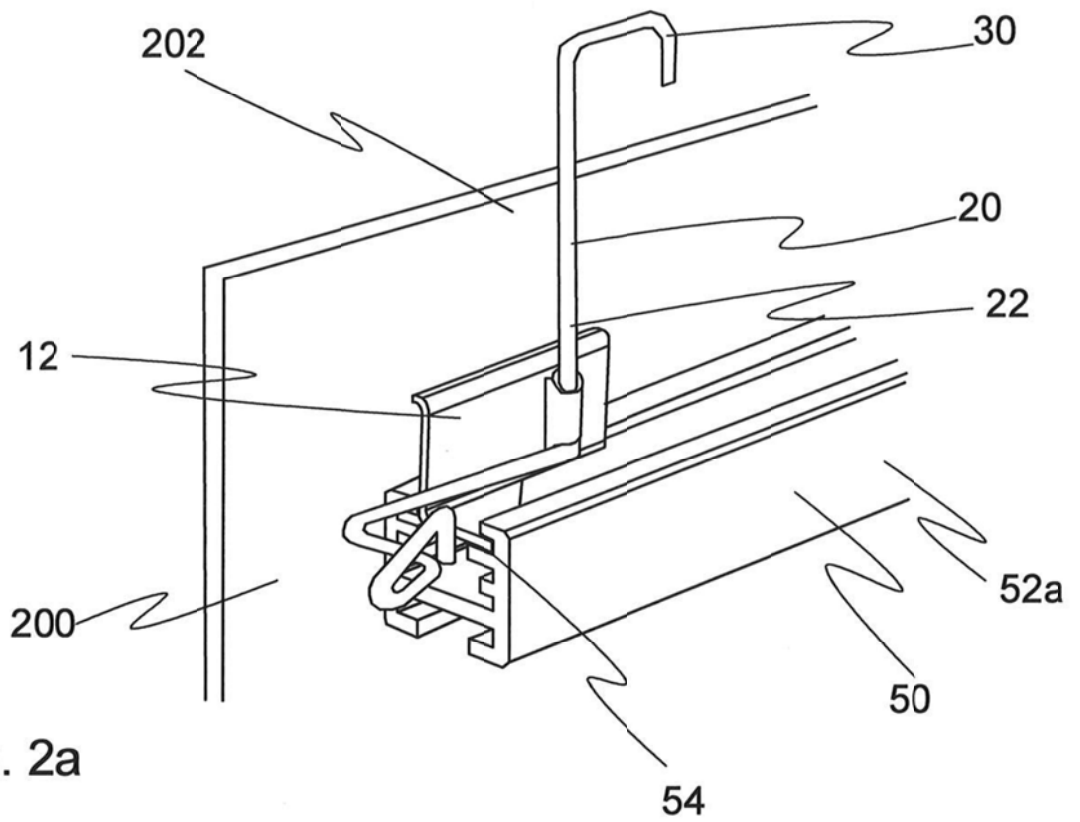


Fig. 1d



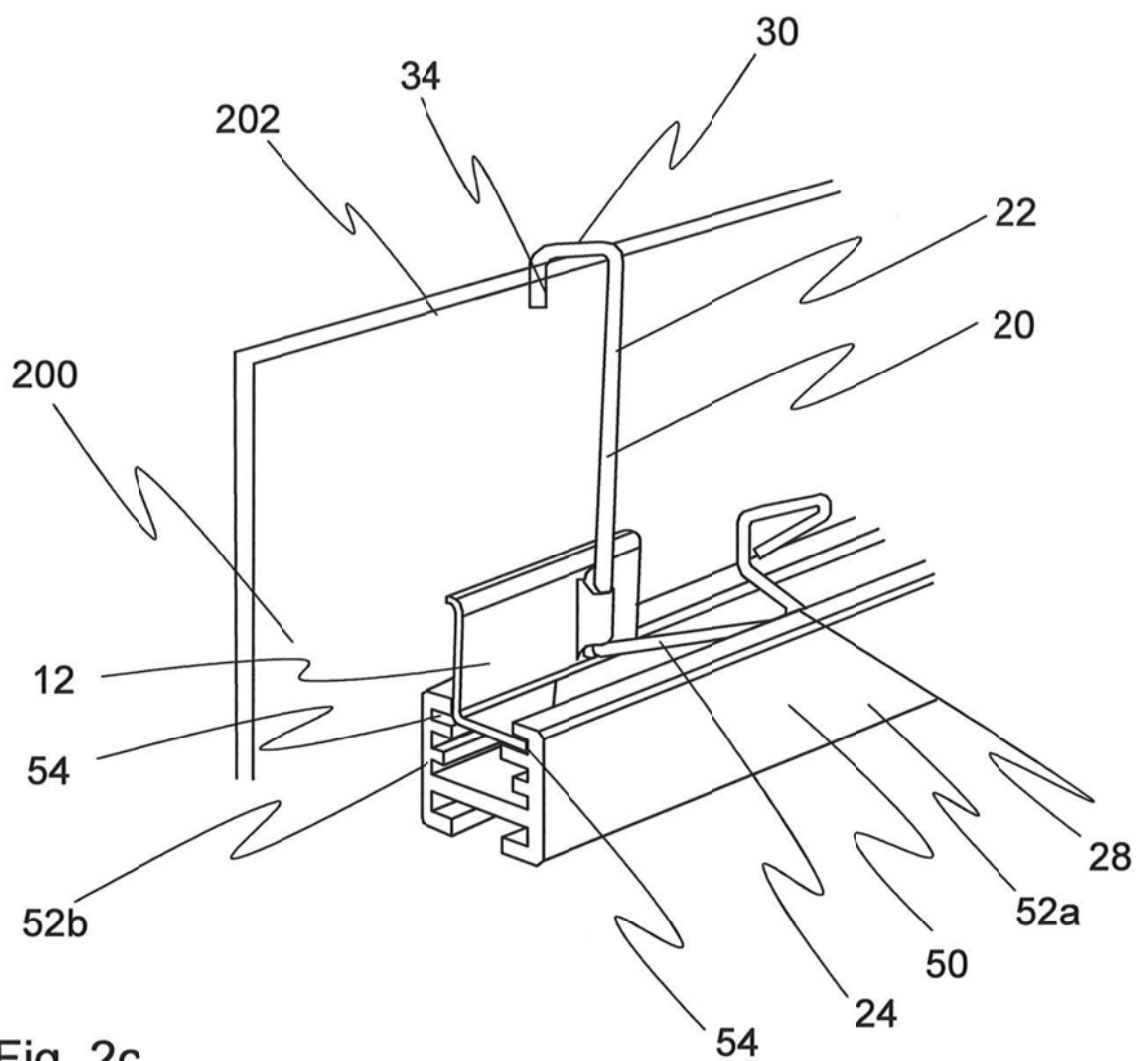


Fig. 2c

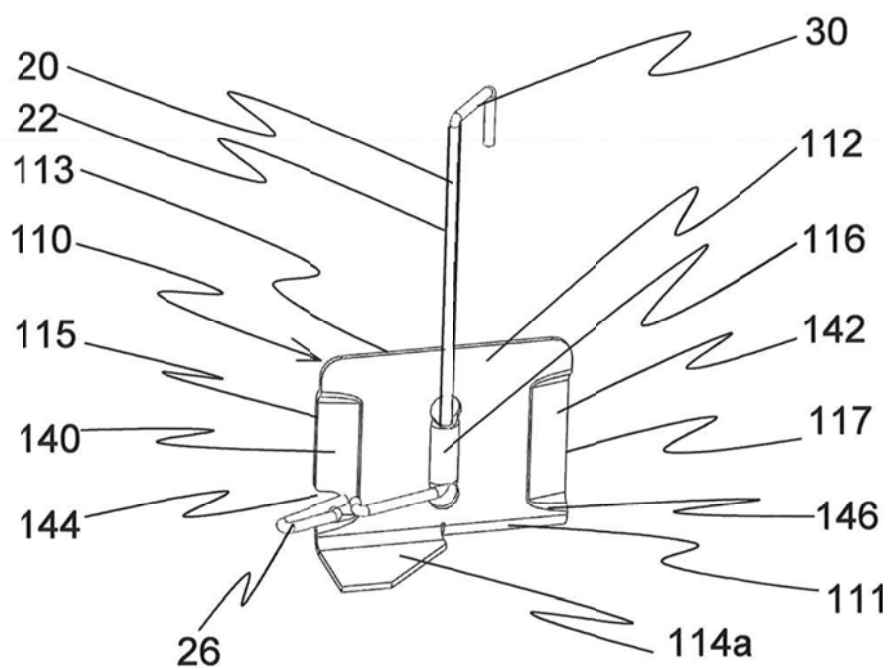


Fig. 3

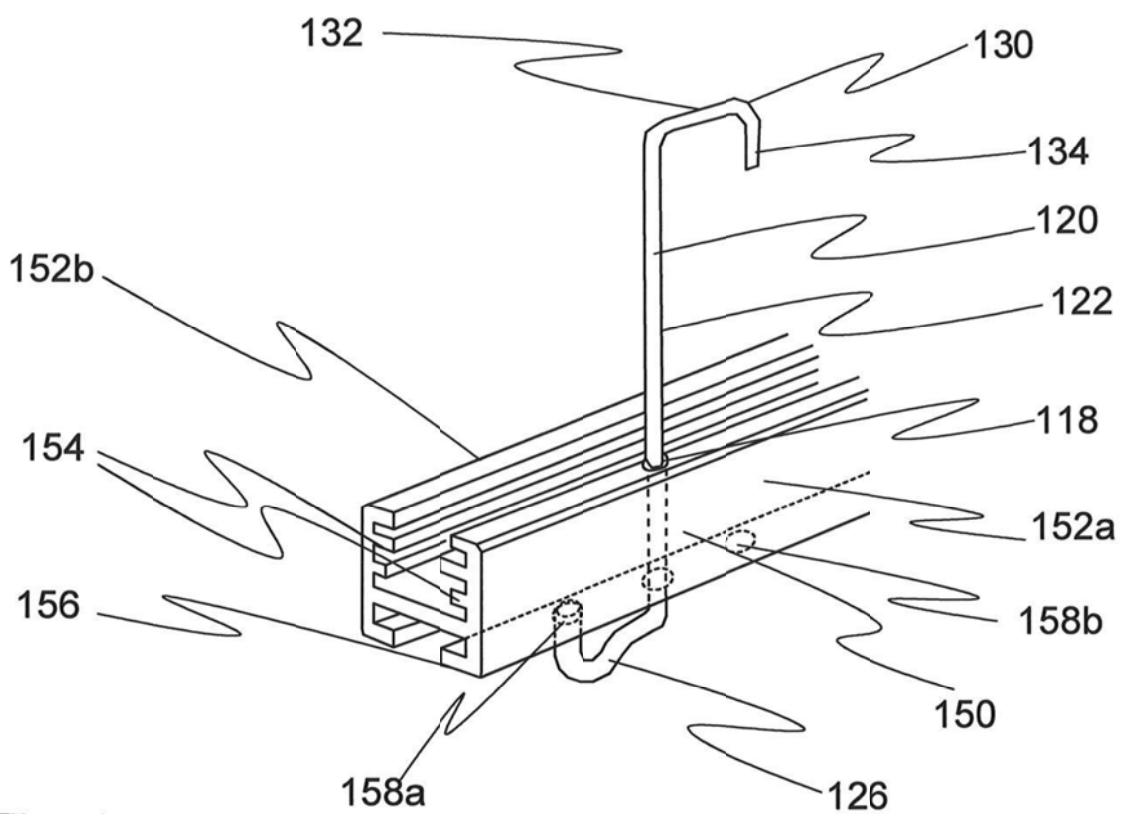


Fig. 4a

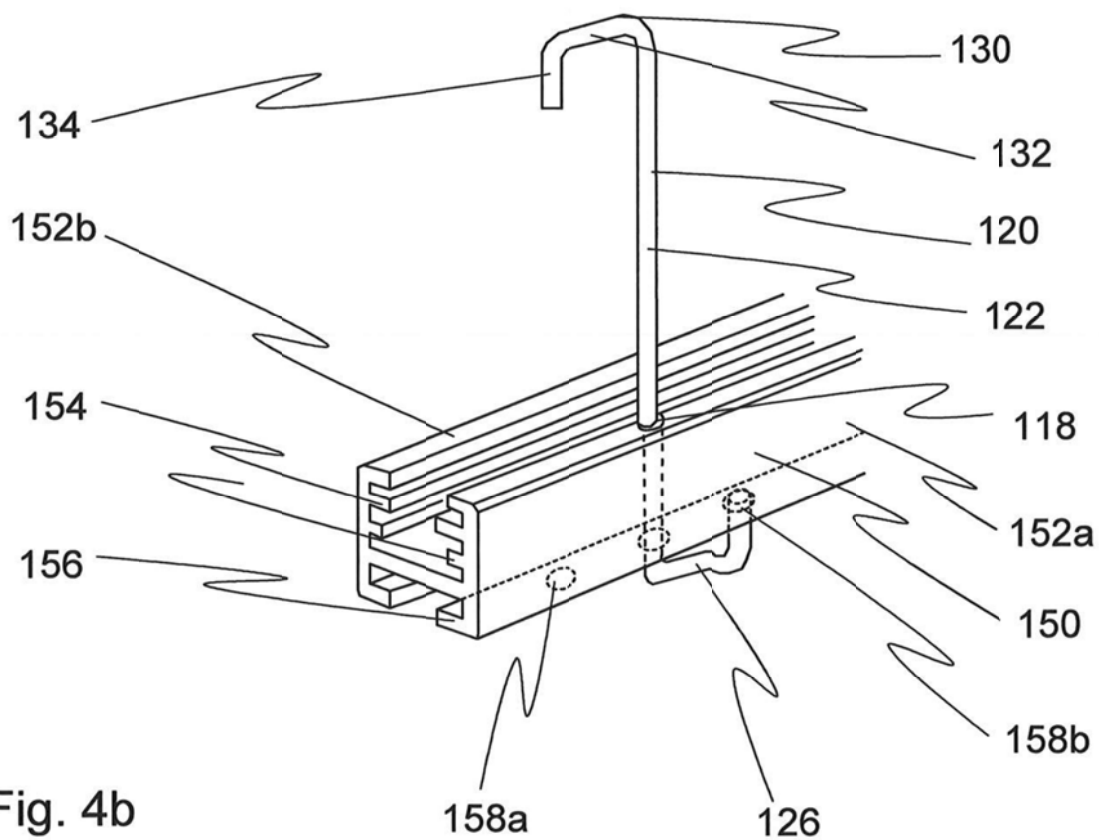


Fig. 4b



- ②① N.º solicitud: 201630654
②② Fecha de presentación de la solicitud: 19.05.2016
③② Fecha de prioridad: **20-05-2015**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	EP 2677109 A1 (SUOMEN VISOR OY) 25/12/2013, párrafos 0009-0026, figuras 2a, 2b, 4	1-20
A	DE 202004006351U U1 (KOENIG GERHARD) 22/07/2004, resumen WPI-AN: DE-202004006351-U, figura 1	1-20
A	EP 1338228 A1 (TESA AG) 27/08/2003, resumen WPI-AN: 2003-647959, figuras 1 y 2	1-20
A	GB 2309737 A (GORDON & CO LTD H) 06/08/1997, página 1, líneas 3-5, página 11, líneas 9-17, figura 10	1-20

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
24.02.2017

Examinador
M. L. Contreras Beramendi

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

F16B5/12 (2006.01)

E06B9/323 (2006.01)

E06B9/24 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

F16B, E06B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, GOOGLE

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 24.02.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-20	SI
	Reivindicaciones ----	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-20	SI
	Reivindicaciones ----	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	EP 2677109 A1 (SUOMEN VISOR OY)	25.12.2013
D02	DE 202004006351U U1 (KOENIG GERHARD)	22.07.2004
D03	EP 1338228 A1 (TESA AG)	27.08.2003
D04	GB 2309737 A (GORDON & CO LTD H)	06.08.1997

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

De los documentos citados en el Informe del Estado de la Técnica, se considera **EP2677109 (D01)** el más próximo a la invención.

Reivindicación 1

D01 divulga un elemento de fijación para un parasol, que comprende una pieza de agarre (20, las referencias son relativas a D01) que va a ser fijada a un carril de borde (100) de un parasol y unos medios de sujeción (22) que van a ser fijados a una parte estructural (202).

La principal diferencia entre el elemento de la solicitud y el dispositivo divulgado en D01 es que en la solicitud los medios de sujeción están conectados de manera pivotante a la pieza de agarre, comprendiendo dichos medios de sujeción un vástago alargado que puede pivotar alrededor de un eje paralelo a la dirección longitudinal de dicho vástago.

El efecto técnico que se produce como consecuencia de que los medios de sujeción estén conectados de manera pivotante a la pieza de agarre es poder modificar la posición del elemento de fijación sin tener que retirar dicho elemento del perfil de borde del elemento estructural. Por tanto, el problema técnico objetivo que resuelve la invención es facilitar la colocación en el punto adecuado de un elemento de fijación de un parasol a una parte estructural.

Una vez analizados los documentos D01-D04 se considera que, pese a existir en ellos características técnicas comunes con la invención objeto de la reivindicación 1, no parece existir ninguna indicación en dichos documentos que hubiera podido conducir al experto en la materia a modificar lo descrito en D01 y así llegar a la invención objeto de la reivindicación 1.

En conclusión se considera que la reivindicación independiente 1 es nueva y tiene actividad inventiva de acuerdo con lo establecido en los artículos 6 y 8 de la Ley de Patentes 11/1986.

Reivindicaciones 2 a 12

Las reivindicaciones 2 a 12 dependen de la primera, por lo que tienen por objeto un elemento de fijación para un parasol que cuenta con todas las características técnicas incluidas en dicha reivindicación. Por consiguiente, se considera que las reivindicaciones 2 a 12 igualmente cumplirían los requisitos de novedad y actividad inventiva (Art. 6.1 y 8.1 LP).

Reivindicación 13

La reivindicación 13 de la solicitud divulga un parasol que comprende una parte de protección frente a la radiación solar, un carril de borde y unos medios de sujeción que van a ser fijados a una parte estructural, comprendiendo dichos medios de sujeción un vástago alargado con un primer extremo conectado al carril de borde y estando adaptados los medios de sujeción para ser pivotados alrededor de un eje de pivotamiento paralelo a la dirección longitudinal del vástago.

Aunque son conocidos en el estado de la técnica parasoles que comprenden una parte de protección frente a la radiación solar, un carril de borde y unos medios de sujeción, no se ha encontrado ningún documento que contenga todas las características técnicas definidas en esta reivindicación, ni se considera que para el experto en la materia sea evidente a partir de los documentos existentes en el estado de la técnica llegar a la invención reivindicada, por eso se considera que esta reivindicación dispondría de novedad y actividad inventiva, según los artículos 6 y 8 de la Ley de Patentes 11/1986.

Reivindicaciones 14 a 20

Las reivindicaciones 14 a 20 dependen de la 13, por lo que tienen por objeto un parasol que cuenta con todas las características técnicas incluidas en dicha reivindicación. Por consiguiente, se considera que las reivindicaciones 14 a 20 igualmente cumplirían los requisitos de novedad y actividad inventiva (Art. 6.1 y 8.1 LP).

En conclusión, **la invención de la solicitud cumpliría los requisitos de patentabilidad (Art. 4.1 LP) ya que todas sus reivindicaciones implicarían novedad y actividad inventiva (Art. 6.1 y 8.1 LP).**