



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 273 965**

51 Int. Cl.:
E06B 9/28 (2006.01)
E06B 7/082 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **02079136 .4**
86 Fecha de presentación : **03.10.2002**
87 Número de publicación de la solicitud: **1308597**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **07.05.2003**

54 Título: **Dispositivo de protección.**

30 Prioridad: **05.11.2001 BE 2001/0714**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.05.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.05.2007

73 Titular/es: **Renson Projects N.V.**
Industriezone Flanders Field
8790 Waregem, BE
Paul Renson

72 Inventor/es: **Demuynck, Hiloné;**
Perquy, Patrick y
Verdonck, Raf

74 Agente: **Gil Vega, Víctor**

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

Dispositivo de protección.

Campo y antecedentes de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de protección que comprende una estructura de soporte provista de un medio de sujeción y de al menos una lama de protección provista de una parte de sujeción, de manera que la lama de protección puede fijarse en el medio de sujeción de la estructura de soporte, a través de la parte de sujeción, formando un ángulo determinado, comprendiendo dicha parte de sujeción un primer elemento de trinquete para fijarlo en la lama de protección, y dicho medio de sujeción comprende un segundo elemento de trinquete para fijarlo en la estructura de soporte, teniendo el primer y el segundo elementos de trinquete la finalidad de encajarse entre sí para fijar la lama de protección en la estructura de soporte.

Hasta el momento, se conocen protectores en los que un primer tipo de horquilla tiene primeramente que colocarse en la lama o en la estructura de soporte, después de lo cual la horquilla tiene que colocarse sobre la estructura de soporte y la lama en la horquilla, respectivamente.

El problema de este sistema es que se necesitan varias personas para fijar tal sistema de lamas en una estructura de soporte.

Además, en la GB 2 126 708 se describe un sistema que incluye una unidad de protección para unas aberturas de ventilación, proporcionándose una estructura de soporte sobre la que se aplican unos elementos para sostener lamas de protección, estando provistos estos elementos de unos medios de unión para unir una parte de unión que se proporciona sobre una lama de protección. Los medios de unión y la parte de unión se han dispuesto para que las lamas de protección se puedan aplicar en la estructura de soporte formando un ángulo determinado que se selecciona entre varios ángulos determinados. Un nervio cilíndrico con una parte hueca se desliza por un raíl con forma de estrella, y de manera alternativa un brazo elástico puede empujarse hacia la parte de soporte por un canal de la lama de protección. Además, unas paredes de separación con longitudes variables se deslizan hasta sus posiciones.

La desventaja de tal sistema consiste en que el deslizamiento de las lamas de protección por la estructura de soporte puede causar problemas, por ejemplo cuando hay que instalar una pared de las lamas de protección entre dos paredes. Cuando ocurre esto, no queda espacio en los lados para sostener las lamas de protección cuando comienza el deslizamiento.

Además, se debe dejar algo de holgura durante la instalación para poder deslizar la lama de protección por la estructura de soporte. Aquí existe el riesgo de que toda la estructura empiece a chirriar cuando se ha instalado la lama de protección.

Otra desventaja de tal sistema consiste en que se tiene que deslizar una mampara entre la lama de protección y la estructura de soporte para poner todo el sistema en tensión.

Estas desventajas se resuelven en la EP 1 130 210 en la que se describe un dispositivo de parasol provisto de soportes para lamas. Los soportes comprenden una parte de sujeción que puede unirse a una parte de sostén transversal y una parte de ala que puede unirse a la parte de sujeción en diferentes ángulos, teniendo

esta parte de ala como mínimo un brazo de montaje para fijar la lama.

En la parte de ala de esta estructura, se ha colocado una pieza de conexión provista también de un pasador central que encaja en una abertura central correspondiente provista en la parte de sujeción. Además, hay pasadores más pequeños por la circunferencia de la pieza de conexión, que se ajustan en unos entrantes correspondientes más pequeños de la parte de sujeción. De este modo, la lama se puede unir a los soportes formando ángulos diferentes.

Las desventajas de este dispositivo consisten en que los pasadores que encajan en las aberturas correspondientes no son muy resistentes ya que sólo hay una pequeña superficie de contacto entre la parte de sujeción y la parte de ala y en que se produce un esfuerzo cortante.

Breve descripción de la invención

El propósito de la presente invención consiste en proporcionar un dispositivo de protección que no tenga las desventajas mencionadas.

Este propósito se consigue con un aparato de protección que comprende una estructura de soporte provista de medios de sujeción y de al menos una lama de protección provista de una parte de sujeción, de manera que la lama de protección puede fijarse en los medios de sujeción de la estructura de soporte, a través de la parte de sujeción, formando un ángulo determinado, comprendiendo dicha parte de sujeción un primer elemento de trinquete para fijarlo en la lama de protección, y dichos medios de sujeción comprenden un segundo elemento de trinquete para fijarlo en la estructura de soporte, teniendo el primer y el segundo elementos de trinquete la finalidad de encajarse entre sí para fijar la lama de protección en la estructura de soporte, y el primer elemento de trinquete comprende como mínimo un saliente que corresponde como mínimo a una ranura del segundo elemento de trinquete.

En una primera realización preferida del dispositivo de protección según la invención, el primer elemento de trinquete comprende varios salientes, que corresponden a varias ranuras del segundo elemento de trinquete, para poder encajar el primer elemento de trinquete en el segundo elemento de trinquete en posiciones diferentes.

De manera preferible, la conexión de trinquete entre el primer elemento de trinquete y el segundo puede reforzarse mediante una conexión roscada.

En una segunda realización preferida del dispositivo de protección según la invención, el primer elemento de trinquete comprende como mínimo un diente y una primera ranura, y el segundo elemento de trinquete comprende como mínimo una segunda ranura, un brazo y un gancho, estando el diente destinado a ser introducido en la segunda ranura y estando el gancho destinado a ser encajado en la primera ranura mediante una deformación elástica del brazo.

En una segunda realización preferida y específica del dispositivo de protección según la invención, se proporcionan varias segundas ranuras, de manera que el primer elemento de trinquete puede encajar en el segundo elemento de trinquete en posiciones diferentes.

En un dispositivo de protección según la invención, la estructura de soporte puede colocarse tanto en posición vertical como en posición horizontal y formando cualquier ángulo.

De manera preferida, el dispositivo de protección según la invención es de aluminio.

Esta invención se aclara aún más en la siguiente descripción no limitativa de dos realizaciones preferidas de un dispositivo de protección según la invención.

Breve descripción de los dibujos

En esta descripción se hace referencia a las figuras que se adjuntan, en las que:

La figura 1a representa una vista lateral de una primera realización de un dispositivo de protección según la invención, en el que las lamas de protección están colocadas en la estructura de soporte formando un ángulo de 90°.

La figura 1b representa una vista lateral de una primera realización de un dispositivo de protección según la invención, en el que las lamas de protección están colocadas en la estructura de soporte formando un ángulo de 67,5°.

La figura 1c representa una vista lateral de una primera realización de un dispositivo de protección según la invención, en el que las lamas de protección están colocadas en la estructura de soporte formando un ángulo de 45°.

La figura 2a representa una vista lateral de una segunda realización de un dispositivo de protección según la invención, en el que las lamas de protección están colocadas en la estructura de soporte formando un ángulo de 90° y 45°.

La figura 2b representa una vista en perspectiva de una segunda realización de un dispositivo de protección según la invención, en el que las lamas de protección están colocadas en la estructura de soporte formando un ángulo de 45°.

La figura 2c representa una vista en perspectiva de una segunda realización de un dispositivo de protección según la invención, en el que las lamas de protección están colocadas en la estructura de soporte formando un ángulo de 90°.

La figura 3a es una vista lateral de un segundo elemento de trinquete de la segunda realización fijo en la estructura de soporte.

La figura 3b es una vista lateral de un primer elemento de trinquete de la segunda realización que se fija en la lama de protección.

Descripción detallada de la invención

En una primera realización preferida de un dispositivo de protección 10 según la invención, como se representa en las figuras 1a, 1b y 1c, un primer elemento de trinquete 2 con forma de horquilla en sección transversal que tiene varios salientes 3 se fija en una lama de protección mediante remaches 8. Un segundo elemento de trinquete 6 con ranuras 7 que

corresponden a los salientes 3 del primer elemento de trinquete 2 se fija en la estructura de soporte 4 mediante un perno o tornillo 5. La lama de protección 1 se puede fijar en la estructura de soporte 4 formando un ángulo de 90°, como se representa en la figura 1a, formando un ángulo de 67,5°, como se representa en la figura 1b, o formando un ángulo de 45°, como se representa en la figura 1c, encajando el primer elemento de trinquete 2 en el segundo elemento de trinquete 6. La conexión de trinquete entre el primer elemento de trinquete 2 y el segundo elemento de trinquete 6 se refuerza apretando un tornillo de ajuste 9.

En una segunda realización 20 de un dispositivo de protección según la invención, como se representa en las figuras 2a, 2b y 2c, un primer elemento de trinquete 24 con forma de horquilla en sección transversal se fija en la lama de protección 1 mediante un remache 8. El segundo elemento de trinquete 21 se fija en la estructura de soporte 4 mediante un perno o tornillo 5.

Como se representa en la figura 3a, al segundo elemento de trinquete 21 se le han proporcionado dos segundas ranuras 31a, 31b y un brazo 32 con un gancho 33, mientras que al primer elemento de trinquete 24 se le ha proporcionado un diente 34 y una primera ranura 35, como se representa en la figura 3b. Cuando se encajan entre sí, el diente 34 se introduce en una de las dos segundas ranuras 31a, 31b, dependiendo de la posición de instalación deseada. La lama de protección 1 puede encajarse en la estructura de soporte formando un ángulo de 45°, como se representa en la figura 2b y formando un ángulo de 90°, como se representa en la figura 2c.

El encaje se produce gracias a la deformación elástica del brazo 32, hasta que el gancho 33 encaja en la primera ranura 35. Una vez encajados entre sí éstos dos elementos de trinquete 21, 24, ya no queda ninguna holgura entre ellos. El brazo 32 permanece incluso bajo una ligera tensión.

La estructura de soporte 4 puede colocarse en posición vertical y en posición horizontal y en cualquier ángulo. El dispositivo de protección 10, 20 se hace preferiblemente con aluminio, aunque esto no implica que no se puedan utilizar otros materiales.

Las ventajas de tal dispositivo de protección 10, 20 consisten en que el dispositivo lo puede instalar fácilmente una sola persona y en que todos los materiales de fijación tales como pernos, tornillos, remaches, etc., quedan ocultos.

Tal dispositivo de protección 10, 20 se puede aplicar, entre otras cosas, a parasoles, aunque también hay otros campos de aplicación.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de protección que comprende una estructura de soporte (4) provista de un medio de sujeción y de al menos una lama de protección (1) provista de una parte de sujeción, de manera que la lama de protección (1) puede fijarse en el medio de sujeción de la estructura de soporte (4), a través de la parte de sujeción, formando un ángulo determinado, comprendiendo dicha parte de sujeción un primer elemento de trinquete (2, 24) para fijarlo en la lama de protección (1), y comprendiendo dicho medio de sujeción un segundo elemento de trinquete (6, 21) para fijarlo en la estructura de soporte (4), teniendo el primer elemento de trinquete (2, 24) y el segundo elemento de trinquete (6, 21) la finalidad de encajarse entre si para fijar la lama de protección (1) en la estructura de soporte (4), **caracterizado** porque el primer elemento de trinquete (2, 24) comprende como mínimo un saliente (3, 34) que corresponde como mínimo a una ranura (7, 31a ó 31b) del segundo elemento de trinquete (6, 21).

2. Dispositivo de protección según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el primer elemento de trinquete (2) comprende varios salientes (3), que corresponden a varias ranuras (7) del segundo elemento de trinquete (6), para encajar el primer elemento de trinquete (2) en el segundo elemento de trinquete (6) en posiciones diferentes.

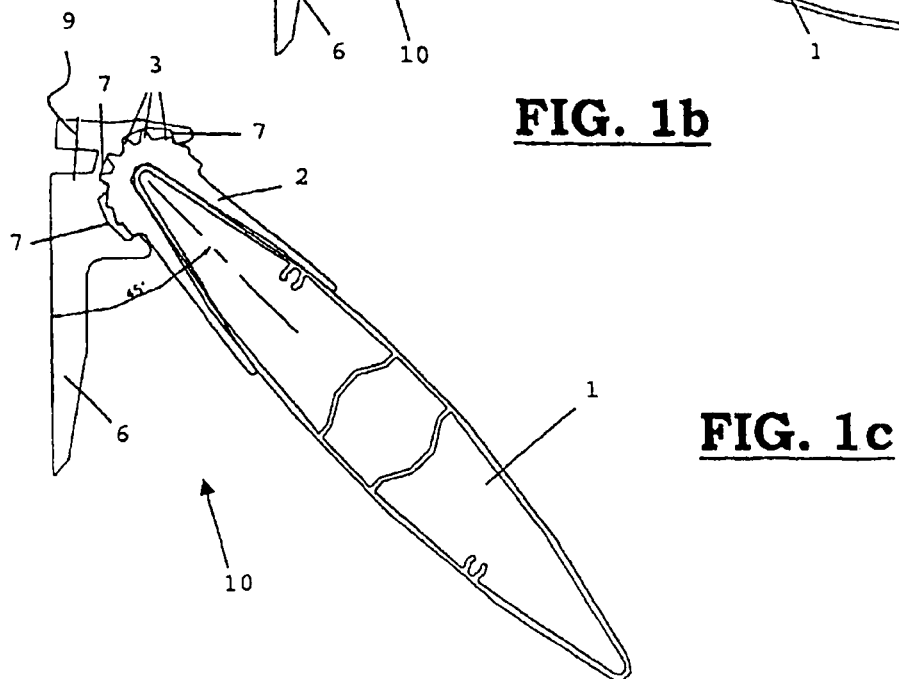
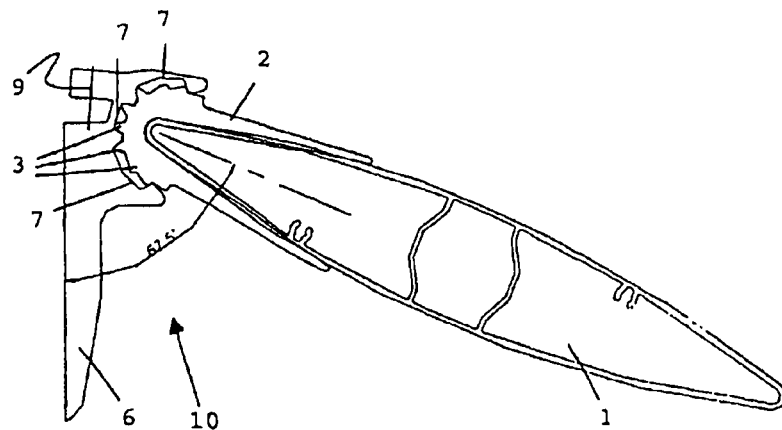
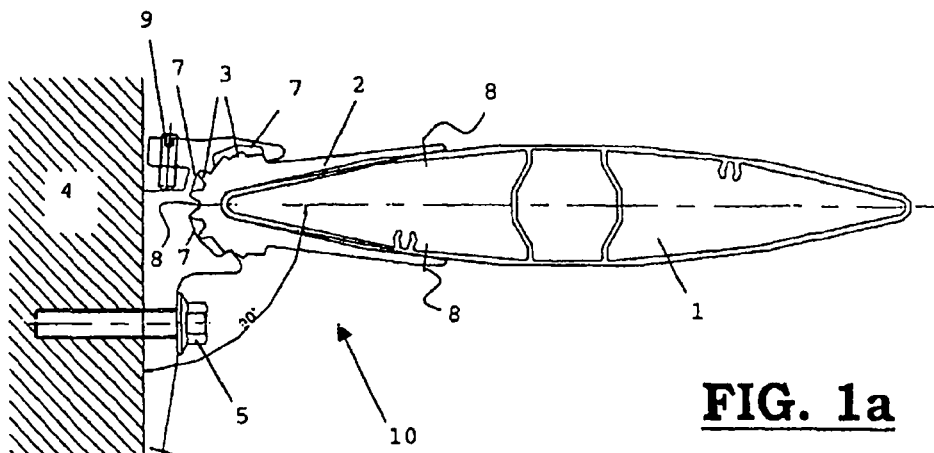
3. Dispositivo de protección según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque la conexión de trinquete entre el primer elemento de trinquete (2) y el segundo (6) puede reforzarse mediante una conexión roscada (9).

4. Dispositivo de protección según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el primer elemento de trinquete (24) comprende como mínimo un diente (34) y una primera ranura (35), y el segundo elemento de trinquete (21) comprende como mínimo una segunda ranura (31a ó 31b), un brazo (32) y un gancho (33), estando el diente (34) destinado a ser introducido en la segunda ranura (31a ó 31b) y estando el gancho (33) destinado a ser encajado en la primera ranura (35) mediante deformación elástica del brazo (32).

5. Dispositivo de protección según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque se proporciona una pluralidad de segundas ranuras (31a, 31b), de manera que el primer elemento de trinquete (24) puede encajarse en el segundo elemento de trinquete (21) en posiciones diferentes.

6. Dispositivo de protección según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque la estructura de soporte (4) puede colocarse tanto en posición vertical como en posición horizontal y formando cualquier ángulo.

7. Dispositivo de protección según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el dispositivo de protección (10, 20) es de aluminio.



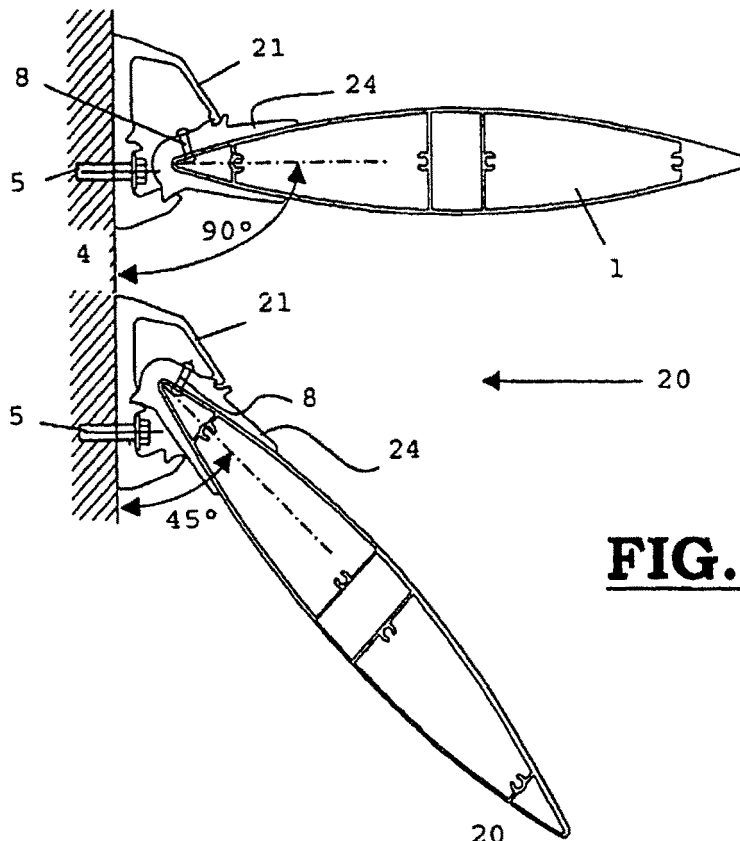


FIG. 2a

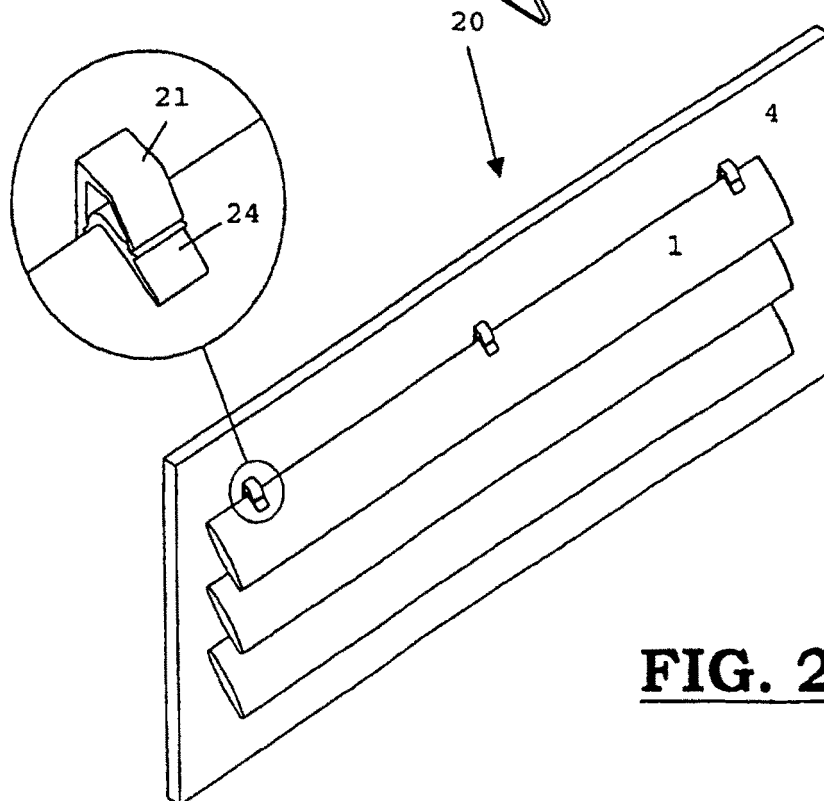


FIG. 2b

