

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 536 955**

51 Int. Cl.:

E06B 9/17

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.04.2011 E 11305397 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.02.2015 EP 2381060**

54 Título: **Dispositivo de fijación de un elemento accesorio en un elemento principal**

30 Prioridad:

20.04.2010 FR 1053006

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

01.06.2015

73 Titular/es:

**BUBENDORFF (100.0%)
24, rue de Paris
68220 Attenschwiller, FR**

72 Inventor/es:

PASQUIER, PATRICK

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 536 955 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).

DESCRIPCION

Dispositivo de fijación de un elemento accesorio en un elemento principal

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de fijación de un elemento accesorio en un elemento principal.

Esta invención se refiere también a un sistema que comporta un elemento principal, un elemento accesorio, y un dispositivo de fijación de este elemento accesorio en este elemento principal.

10 Finalmente, la invención se refiere a una instalación de ocultación de una abertura prevista en un edificio y que comporta tal sistema en el cual, por un lado, el elemento principal está constituido por un cajón de persiana enrollable y, por otro lado, el elemento accesorio está constituido por un panel fotovoltaico.

15 La presente invención se refiere al ámbito de la ferretería, más particularmente aquel de la fabricación de los dispositivos que permiten asegurar la fijación, en particular de manera segura, de un elemento accesorio en un elemento principal.

20 Esta invención hallará una aplicación particularmente apropiada, sin embargo de ninguna manera limitativa, en el ámbito de las instalaciones para la ocultación de una abertura prevista en un edificio, cuando se trata de asegurar la fijación de un elemento accesorio que tal instalación comporta en un elemento principal que tal instalación comporta también.

25 Ya se conocen tales instalaciones de ocultación que se presentan en forma de una persiana enrollable, de un toldo, de una celosía o similar.

Esta instalación comporta entonces usualmente un tablero así como un cajón dentro del cual se enrolla y desde el cual se desenrolla dicho tablero, y que constituye un elemento principal de esta instalación.

30 Esta instalación comporta también medios motorizados para el enrollamiento y desenrollamiento del tablero así como medios de alimentación en energía eléctrica de estos medios motorizados. Tales medios de alimentación en energía eléctrica pueden entonces comportar, por un lado, una batería conectada a estos medios motorizados y, por otro lado, al menos un panel fotovoltaico conectado a esta batería para su carga y que constituye un elemento accesorio de la instalación.

35 En el marco de tal sistema de ocultación, el elemento accesorio, constituido por el panel fotovoltaico, es fijado en el elemento principal, constituido por el cajón.

40 A este propósito, cabe señalar que tal fijación debe ser realizada de forma particularmente eficiente, por un lado, para evitar que el panel fotovoltaico se separe del cajón, causando la caída de este panel que es entonces susceptible de causar lesiones a terceros y, por otro lado, para evitar el robo, por un individuo malintencionado, de tal panel fotovoltaico cuyo precio puede ser particularmente alto.

45 Una primera solución consiste en fijar tal panel mediante tornillos, lo que se revela, sin embargo, particularmente costoso en tiempo de colocación. Además, el uso de tornillos no permite garantizar una fijación adecuada, en particular debido a los riesgos de un atornillado incompleto o inadecuado de tal tornillo. Por último, en el marco de una operación de mantenimiento o del servicio posventa, un técnico que interviene en una instalación en la cual un panel fotovoltaico es fijado en un cajón mediante tornillos, experimenta a menudo dificultades para realizar su intervención, en particular cuando se trata de desmontar tal panel, debido a la oxidación y/o al ensuciamiento de los materiales, en particular de los tornillos y/o de su receso.

50 Otra solución consiste en fijar un panel fotovoltaico en un cajón mediante encolado. Tal fijación es particularmente eficaz, pero presenta el inconveniente, en el marco de una operación de mantenimiento o del servicio posventa, de hacer particularmente difícil, incluso imposible, el desmontaje de tal panel, en particular sin dañar tal panel.

55 Del documento DE 20 2008 016 841 es conocida una persiana enrollable accionada eléctricamente. Esta persiana enrollable es completada con un cajón, independiente de esta persiana enrollable, desplazado respecto a esta última y conectado a esta última mediante un cable. Este cajón incorpora una batería así como un módulo solar. Además, este cajón es unido a la pared de una construcción por un medio de sujeción que, sin embargo, no permite de ninguna manera garantizar una fijación inviolable de este cajón en tal pared.

60 La presente invención pretende ser capaz de eliminar los inconvenientes de los sistemas de fijación de un panel fotovoltaico en un cajón que las instalaciones de ocultación del estado de la técnica comportan, a través de un nuevo dispositivo diseñado para asegurar la fijación de un elemento accesorio en un elemento principal.

A tal fin, la invención se refiere a un dispositivo de fijación de un elemento accesorio en un elemento principal. Este dispositivo de fijación comporta:

- 5 - una pletina que se extiende sustancialmente en un primer plano y provista, por un lado, de al menos un medio para la recepción de un órgano para su fijación en el elemento principal y, por otro lado y a proximidad de un primer extremo, de al menos un primer medio de enganche destinado a cooperar con al menos un primer medio de enganche complementario del cual está provisto el elemento accesorio;
- 10 - un pestillo móvil que se extiende sustancialmente en un segundo plano al menos paralelo al primer plano en el cual se extiende la pletina, y provisto, a proximidad de un segundo extremo de esta pletina opuesto al primer extremo provisto del primer medio de enganche, de al menos un segundo medio de enganche destinado a cooperar con al menos un segundo medio de enganche complementario del cual está provisto el elemento accesorio, para la fijación de este elemento accesorio en el elemento principal;
- 15 - medios para el montaje de forma deslizante respecto a la pletina y en un plano al menos paralelo al primer plano en el cual se extiende esta pletina, del pestillo móvil, entre una posición inactiva y una posición activa de cooperación entre al menos un segundo medio de enganche del dispositivo y al menos un segundo medio de enganche complementario del elemento accesorio.

Según otra característica, este dispositivo de fijación comporta al menos un medio para la indexación de la posición del pestillo móvil respecto a la pletina.

- 20 Una característica adicional consiste en que, por un lado, el pestillo móvil comporta un medio de maniobra que permite llevar este pestillo móvil de la posición inactiva a la posición activa de cooperación entre el segundo medio de enganche del dispositivo y el segundo medio de enganche complementario del elemento accesorio y, por otro lado, el dispositivo comporta al menos un medio para impedir el agarre de este medios de maniobra cuando el pestillo móvil se encuentra en posición activa de cooperación.

- 25 Otra característica aún consiste en que el dispositivo comporta al menos un medio para impedir el acceso, por lo menos en una dirección paralela al primer plano de la pletina y/o al segundo plano del pestillo móvil, a una parte del pestillo móvil que comporta el segundo medio de enganche del dispositivo, cuando este pestillo móvil se encuentra en posición activa de cooperación entre este segundo medio de enganche y el segundo medio de enganche complementario del elemento accesorio.

- 30 Según otra característica, el dispositivo comporta al menos un medio para bloquear el pestillo móvil en la posición activa de cooperación entre el segundo medio de enganche del dispositivo y el segundo medio de enganche complementario del elemento accesorio.

- 35 Otra característica adicional aún consiste en que el dispositivo comporta al menos un medio para inactivar el o los medios para impedir el agarre del pestillo móvil, el o los medios para impedir el acceso al pestillo móvil y/o el o los medios para bloquear este pestillo móvil.

- 40 La presente invención se refiere, además, a un sistema que comporta:

- un elemento principal;
- un elemento accesorio, destinado a ser fijado en este elemento principal y que comporta al menos un primer medio de enganche complementario así como al menos un segundo medio de enganche complementario;
- 45 - un dispositivo de fijación del elemento accesorio en el elemento principal según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

- 50 Esta invención se refiere también a una instalación de ocultación de una abertura prevista en un edificio y que comporta un sistema que presenta las características descritas más arriba, y en el cual, por un lado, el elemento principal está constituido por un cajón de persiana enrollable y, por otro lado, el elemento accesorio está constituido por un panel fotovoltaico.

- 55 El dispositivo de fijación según la invención comporta, por un lado, una pletina destinada a ser atornillada en un elemento principal y en el cual se engancha un elemento accesorio y, por otro lado, un pestillo móvil, montado deslizante en esta pletina, entre una posición inactiva y una posición activa de enganche con dicho elemento accesorio, correspondiendo esta posición activa de enganche a una posición de fijación del elemento accesorio en el elemento principal.

- 60 Así, para asegurar la fijación de este elemento accesorio en este elemento principal, cabe atornillar la pletina en este elemento principal, enganchar a continuación el elemento accesorio en esta pletina y, finalmente, deslizar el pestillo móvil para hacerle adoptar la posición activa de enganche. El dispositivo de fijación según la invención permite así, y ventajosamente, realizar la fijación de un elemento accesorio en un elemento principal, de modo rápido, fácil y eficaz.

Además, dado que la fijación se termina por el deslizamiento del pestillo móvil hacia su posición activa de enganche, resulta rápido y fácil, por un lado, detectar un defecto de fijación del elemento accesorio al constatar inmediatamente un fallo de enganche del pestillo móvil después de haberlo llevado en su posición activa de enganche y, por otro lado, eliminar tal defecto de fijación empujando este pestillo en su posición inactiva antes de volver a llevarlo en su posición activa de enganche.

Otra ventaja del dispositivo según la invención consiste en que, por un lado, la unión de la pletina con el elemento principal es asegurada por un atornillado que requiere un simple destornillador (incluso también por remachado o similar) y, por otro lado, el deslizamiento del pestillo móvil puede realizarse empujando este último manualmente. La fijación de un elemento accesorio en un elemento principal a través del dispositivo de fijación según la invención no requiere, por lo tanto, ninguna herramienta específica.

El dispositivo comporta también medios para impedir el agarre del medio de maniobra del pestillo móvil, medios para bloquear el pestillo móvil en la posición activa de cooperación y/o medios para impedir el acceso a una parte del pestillo móvil que comporta el segundo medio de enganche del dispositivo.

Tales medios permiten ventajosamente evitar que un individuo malintencionado manipule fraudulentamente el pestillo móvil y empuje este último en su posición inactiva, para desmontar el elemento accesorio con el fin de robarlo.

Estos medios permiten también una gestión de diferentes niveles de inviolabilidad del dispositivo que puede llegar a la imposibilidad total de desmontaje del elemento accesorio.

De hecho, estos diferentes medios permiten garantizar la inviolabilidad del dispositivo contra una acción ejercida, en el marco de un intento de robo o de degradación, desde el exterior del elemento principal o del elemento accesorio.

Sin embargo y de manera ventajosa, estos diferentes medios no impiden de ninguna manera una intervención sobre este dispositivo, llevada a cabo en el marco de una operación de mantenimiento o de servicio posventa, y realizada por un técnico que puede acceder al dispositivo de fijación según la invención desde el interior del elemento principal y/o mediante una herramienta específica y desarrollada especialmente para realizar tal intervención.

Otros objetivos y ventajas de la presente invención aparecerán claramente de la descripción que sigue y que se refiere a modos de realización dados a título de ejemplos indicativos y no restrictivos.

La comprensión de esta descripción será facilitada con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista parcial esquemática, parcial y en perspectiva de una instalación de ocultación de una abertura en un edificio que comporta, por un lado, un elemento principal constituido por un cajón y, por otro lado, un elemento accesorio constituido por un panel fotovoltaico y fijado en el elemento principal por medio de un dispositivo de fijación según la invención (no representado);
- la figura 2 es una vista esquemática y parcial que corresponde al elemento principal de la instalación de ocultación ilustrada en la figura 1 y en el cual es fijado un dispositivo de fijación según la invención;
- las figuras 3, 4 y 5 son vistas esquemáticas, respectivamente en perspectiva, frontal y lateral del dispositivo de fijación según la presente invención;
- la figura 6 es una vista esquemática del dispositivo de fijación ilustrado en las figuras 3 a 5 y que corresponde a un detalle de un medio para impedir el agarre de un medio de maniobra que el pestillo móvil de este dispositivo comporta;
- la figura 7 es una vista esquemática del dispositivo de fijación ilustrado en las figuras 3 a 5 y que corresponde a un detalle de un medio para impedir el acceso a una parte del pestillo móvil que comporta el segundo medio de enganche del dispositivo;
- la figura 8 es una vista esquemática del dispositivo de fijación ilustrado en las figuras 3 a 5 y que corresponde a un detalle de un medio para bloquear el pestillo móvil en la posición activa de cooperación entre el segundo medio de enganche del dispositivo y el segundo medio de enganche complementario del elemento accesorio;
- la figura 9 es una vista esquemática, parcial y lateral de la instalación de ocultación ilustrada en la figura 1, en una posición inactiva del pestillo móvil del elemento de fijación;
- la figura 10 es una vista esquemática, parcial y lateral de la instalación de ocultación ilustrada en la figura 1, en una posición activa del pestillo móvil del elemento de fijación.

La presente invención se refiere al ámbito de la ferretería, más particularmente a aquel de la fabricación de los dispositivos que permiten asegurar la fijación, en particular de manera segura, de un elemento accesorio en un elemento principal.

De hecho, en la descripción que sigue, nos referiremos más particularmente a una instalación 1 de ocultación de una abertura prevista en un edificio y que comporta tal elemento principal, tal elemento accesorio así como tal dispositivo de fijación, sabiendo sin embargo que la presente invención no es de ninguna manera limitada a la misma.

ES 2 536 955 T3

De todos modos, tal instalación 1 de ocultación puede presentarse en forma de un toldo, de una celosía o también de una persiana enrollable, tal y como ilustrada en la figura 1.

5 Esta instalación 1 comporta entonces un elemento de ocultación 2 que, en el caso de una persiana enrollable, está constituido por un tablero que resulta del ensamblaje de manera articulada, de una pluralidad de láminas.

Esta instalación 1 comporta también un cajón 3 que, por un lado, es montado encima de guías laterales 4 en las cuales se desplazan los extremos laterales de las láminas del tablero del elemento de ocultación 2 y, por otro lado, en el interior del cual se enrolla y del cual se desenrolla este elemento de ocultación 2.

10 En el marco de la presente invención, este cajón 3 constituye, de hecho, un elemento principal 3 de esta instalación de ocultación 1.

15 Esta instalación 1 comporta también medios motorizados (no representados) diseñados para asegurar el enrollamiento y desenrollamiento del elemento de ocultación así como medios de alimentación en energía eléctrica de estos medios motorizados. Tales medios de alimentación en energía eléctrica pueden entonces comportar, por un lado, una batería conectada a estos medios motorizados y, por otro lado, al menos un panel fotovoltaico 5 conectado a esta batería para su carga, y que constituye un elemento accesorio 5 de esta instalación de ocultación 1.

20 Por último, la instalación 1 comporta un dispositivo 6 diseñado para asegurar la fijación de este panel fotovoltaico 5 (que constituye dicho elemento accesorio 5) en el cajón 3 (que constituye dicho elemento principal 3).

25 De hecho, la presente invención se refiere a un dispositivo 6 para la fijación de un elemento accesorio 5 (más particularmente, pero no exclusivamente, constituido por un panel fotovoltaico 5 tal como mencionado más arriba y que comporta una instalación de ocultación 1) en un elemento principal 3 (más particularmente, pero no exclusivamente, constituido por un cajón 3 mencionado más arriba de tal instalación de ocultación 1).

30 Según una primera característica de este dispositivo de fijación 6, este último comporta una pletina 7 que se extiende sustancialmente en un primer plano.

35 Esta pletina 7 está provista de al menos un medio 70 (más particularmente en forma de un orificio de paso) para recibir un órgano 8 (más particularmente en forma de un tornillo o similar) destinado a asegurar la fijación de esta pletina 7 en el elemento principal 3 (más particularmente en la pared delantera 30 del cajón 3 de la instalación de ocultación 1).

40 Esta pletina 7 presenta, por un lado, un primer extremo 71, usualmente orientado hacia lo alto del dispositivo de fijación 6 (más particularmente con referencia al posicionamiento de este dispositivo 6 en el marco de su montaje en el cajón 3) y, por otro lado, un segundo extremo 72, opuesto al primer extremo 71, y usualmente orientado hacia lo bajo del dispositivo de fijación 6.

45 Esta pletina 7 comporta entonces, a proximidad de este primer extremo 71, al menos un primer medio de enganche 73 destinado a cooperar con al menos un primer medio de enganche complementario 50 del cual está provisto el elemento accesorio 5.

50 Tal y como mencionado más arriba, esta pletina 7 se extiende sustancialmente en un primer plano. A este propósito, cabe señalar que tal pletina 7 comporta entonces, de hecho, una pletina plana 74 que, a su vez 74, se extiende en este primer plano, mientras que el o los primeros medios de enganche 73, que esta pletina 7 comporta también, sobresalen con respecto a este primer plano (en particular, extendiéndose en otro plano paralelo a este primer plano).

55 Según otra característica del dispositivo de fijación 6, este último comporta también un pestillo móvil 9 que se extiende sustancialmente en un segundo plano al menos paralelo al (incluso coincidente con el) primer plano en el cual se extiende dicha pletina 7.

60 Este pestillo móvil 9 está provisto, a proximidad del segundo extremo 72 de esta pletina 7 (opuesto al primer extremo 71 provisto de primeros medios de enganche 73), al menos un segundo medio de enganche 90 destinado a cooperar con al menos un segundo medio de enganche complementario 51 del cual está provisto el elemento accesorio 5, para la fijación de este elemento accesorio 5 en el elemento principal 3.

65 Tal y como mencionado más arriba, el pestillo móvil 9 se extiende sustancialmente en un segundo plano. A este propósito, cabe señalar que este pestillo móvil 9 comporta entonces, de hecho, una lámina plana 91 que, a su vez 91, se extiende en este segundo plano, mientras que el o los segundos medios de enganche 90, que este pestillo 9 comporta también, sobresalen con respecto a este segundo plano (en particular, extendiéndose en otro plano paralelo a este segundo plano).

Un modo de realización preferido de la invención consiste en que el o los primeros medios de enganche 73 así como el o los segundos medios de enganche 90 se extienden sustancialmente en un mismo plano, paralelo al primero y al segundo plano, y distinto de estos últimos.

5 Además y según una característica adicional, este o estos primeros medios de enganche 73 y este o estos segundos medios de enganche 90 que el dispositivo 6 comporta, por un lado, están constituidos por ganchos de enganche orientados (preferiblemente) de manera divergente, respectivamente de manera convergente, y, por otro lado, son diseñados para cooperar con el o los primeros medios de enganche complementarios 50 y con el o los segundos medios de enganche complementarios 51 orientados (preferiblemente) de manera convergente, respectivamente de manera divergente.

10 Según otra característica del dispositivo de fijación 6 de la invención, este último comporta medios 10 para el montaje del pestillo móvil 9 en la pletina 7, de manera deslizante respecto a esta pletina 7 y en un plano al menos paralelo al primero plano en el cual se extiende la pletina 7.

Tales medios de montaje 10 son diseñados para permitir un deslizamiento de este pestillo móvil 9 entre:

20 - una posición inactiva de cooperación entre al menos un segundo medio de enganche 90 que el dispositivo de fijación 6 comporta y al menos un segundo medio de enganche complementario 51 que el elemento accesorio 5 comporta (llamada posición retraída) e ilustrada en las figuras 3, 4, 5 y 9;
- una posición activa de cooperación entre al menos un segundo medio de enganche 90 del dispositivo 6 y al menos un segundo medio de enganche complementario 51 del elemento accesorio 5 (llamada posición de enganche) e ilustrada en las figuras 7, 8 y 10.

25 Una primera característica de estos medios de montaje 10, de forma deslizante y respecto a la pletina 7, del pestillo móvil 9 consiste en que comportan una cuna 100 que, por un lado, se extiende entre el primer extremo 71 y el segundo extremo 72 de la pletina 7 (en la dirección de deslizamiento del pestillo móvil 9) y, por otro lado, comporta un fondo en el cual está implantado el pestillo móvil 9 (con posibilidad de desplazamiento en deslizamiento con respecto a este fondo).

Tal y como visible en las figuras adjuntas, en particular dicha pletina 7 comporta tal cuna 100.

35 A este propósito, cabe señalar que esta pletina 7 comporta entonces una pletina plana 74 tal como mencionada más arriba y que comporta dos porciones de placa (74a; 74b) paralelas, espaciadas, que se extienden entre el primero 71 y el segundo extremo 72 de la pletina 7 así como en el primer plano de esta pletina 7. En particular, entre estas dos porciones (74a; 74b) de placa plana 74 es posicionado el pestillo móvil 9.

40 Además, esta pletina 7 comporta al menos un travesaño 75 que conecta las dos porciones (74a; 74b) de esta placa plana 74, que se extiende perpendicularmente a estas dos porciones (74a; 74b) de placa plana 74 y en un plano paralelo al primer plano en el cual se extiende dicha placa plana 74.

45 La cuna 100 de los medios de montaje 10 comporta entonces, por un lado, un fondo al menos en parte constituido por al menos un travesaño 75 que la pletina 7 comporta y, por otro lado, lados laterales al menos en parte constituidos por una porción (74a; 74b) de placa plana 74 que la pletina 7 comporta (más particularmente por un borde lateral que tal porción de placa plana 74 comporta).

50 Otra característica de estos medios 10 para el montaje, de manera deslizante y respecto a la pletina 7, del pestillo móvil 9 consiste en que comportan al menos un medio 101 para retener el pestillo móvil 9 en el interior de la cuna 100.

Tal y como visible en las figuras adjuntas, tal medio de retención 101 está constituido por al menos un dedo 11 que la pletina 7 comporta y que se extiende encima del pestillo móvil 9 implantado en fondo de la cuna 100.

55 De hecho, tal dedo 11 puede estar constituido por un recorte, una excrecencia o una prolongación de la placa plana 74 (más particularmente, de una porción 74a, 74b de esta placa plana 74) que la pletina 7 comporta. Tal dedo 11 puede entonces ser realizado por recorte, moldeamiento, inyección o similar.

60 Otra característica de este dedo 11 consiste en que se extiende en el primer plano en el cual se extiende la placa plana 74 (en particular, una porción 74a, 74b de esta placa plana 74) que dicha pletina 7 comporta.

Este dedo 11 es preferiblemente de naturaleza elástica de modo que, por un lado, pueda ser retraído respecto al pestillo móvil 9 para permitir su posicionamiento en la cuna 100 y, por otro lado, vuelva a posicionarse encima de este pestillo móvil 9 para asegurar su retención en esta cuna 100.

65

Otra característica aún de estos medios 10 para el montaje, de forma deslizante y respecto a la pletina 7, del pestillo móvil 9 consiste en que comportan al menos un medio 102 para el guiado en deslizamiento de este pestillo 9 en el interior de la cuna 100.

5 Tal y como visible en las figuras adjuntas, tal medio de guiado 102 está constituido, por un lado, por al menos un agujero (preferiblemente oblongo) que el pestillo móvil 9 (más particularmente la lámina plana 91 de este pestillo 9) comporta y, por otro lado, por al menos por un pivote de guiado que pasa a través de tal agujero y que la pletina 7, en particular el fondo de la cuna 100, más particularmente un travesaño 75 que constituye tal fondo, comporta.

10 A este propósito, cabe señalar que tal pivote de guiado puede ventajosamente comportar medios 70 para la recepción de un órgano de fijación 8 del dispositivo 6 en el elemento principal 3.

15 Por último, el guiado del pestillo 9 puede también ser asegurado por los lados de la cuna 100 (definidos por los bordes de las porciones 74a; 74b de la placa plana 74 que la pletina 7 comporta), los cuales pueden entonces también constituir tal medio de guiado 102.

Una característica adicional del dispositivo de fijación 9 según la invención consiste en que comporta al menos un medio 12 para la indexación de la posición del pestillo móvil 9 respecto a la pletina 7.

20 Tal medio de indexación 12 permite ventajosamente ajustar la posición del pestillo móvil 9 respecto a la pletina 7, al menos en las posiciones inactivas y activas de cooperación entre al menos un segundo medio de enganche 90 del dispositivo 6 y al menos un segundo medio de enganche complementario 51 del elemento accesorio 5.

25 Un modo de realización preferido consiste en que tal medio de indexación 12 está constituido, por un lado, por al menos una muesca 120 de la cual está provisto el borde lateral del pestillo móvil 9 (más particularmente el borde lateral de la lámina plana 91 de este pestillo 9) y, por otro lado, por al menos un pasador 121 del cual está provista la pletina 7 y diseñado para cooperar con tal muesca.

30 A este propósito, cabe señalar que tal pasador puede ventajosamente equipar un dedo 11 que la pletina 7 (más particularmente la placa plana 74 de esta pletina 7 que en particular una porción 74a ; 74b de esta placa plana 74 comporta), más particularmente un dedo 11 (flexible, elástico, recortado, moldeado, inyectado...), tal y como descrito más arriba.

35 Tal y como mencionado más arriba, el dispositivo de fijación 6 comporta un pestillo móvil 9 montado en deslizamiento respecto a la pletina 7, entre una posición inactiva y una posición activa de cooperación entre al menos un segundo medio de enganche 90 y al menos un segundo medio de enganche complementario 51 del elemento accesorio 5.

40 Por lo tanto y según una característica adicional de este pestillo móvil 9, este último comporta al menos un medio 13 de maniobra que permite llevar este pestillo móvil 9 de esta posición inactiva a la posición activa de cooperación.

45 Tal medio de maniobra 13 está constituido por una porción del extremo libre de la lámina plana 91 que este pestillo móvil 9 comporta y que es opuesto al extremo del pestillo 9 que recibe al menos un segundo medio de enganche 90. De hecho, tal medio de maniobra 13 puede ser accionado mediante una herramienta, pero está preferiblemente diseñado para ser accionado manualmente.

50 Otra característica del dispositivo de fijación 9 de la invención consiste en que comporta también al menos un medio 14 diseñado para impedir el agarre (de manera manual así como por medio de una herramienta) de este medio de maniobra 13 cuando el pestillo móvil 9 se encuentra en la posición activa de cooperación (posición de enganche).

De hecho, tal medio 14 está destinado a impedir una intervención sobre el pestillo 9 que consiste en ejercer una tracción sobre el medio de maniobra 13 y en la dirección de deslizamiento de este pestillo 9 para llevar este último en una posición inactiva de cooperación 9 (posición retraída).

55 Según un modo de realización preferido de la invención, tal medio 14 para impedir el agarre del pestillo 9 está constituido por un receso que la pletina 7 comporta a proximidad del primer extremo 71, el cual recibe interiormente el medio de maniobra 13 y cuya forma y dimensiones son definidas para recibir este medio de maniobra 13 con un pequeño juego (para impedir la inserción de una herramienta entre el medio de maniobra 13 y la pared del receso).

60 Tal y como visible en la figura 6, la pletina 7 comporta, a proximidad de su primer extremo 71, un travesaño que se extiende perpendicularmente a las dos porciones (74a; 74b) de placa plana 74 de la pletina 7 y que conecta estas dos porciones (74a; 74b) de placa plana 74, y que comporta un receso que constituye tal medio 14 para impedir el agarre del pestillo 9.

En la posición activa de cooperación del pestillo móvil 9, el medio de maniobra 14 está a nivel con (tal y como visible en la figura 6) o está posicionado retraído respecto a la abertura del receso que constituye tal medio 14 para impedir el agarre del pestillo 9.

5 Otra característica aún de la invención consiste en que el dispositivo de fijación 6 comporta al menos un medio 15 para impedir el acceso, al menos en una dirección paralela al primer plano de la pletina 7 y/o segundo plano del pestillo móvil 9, a una parte del pestillo móvil 9 que comporta el segundo medio de enganche 90 del dispositivo 6, cuando este pestillo móvil 9 está en la posición activa de cooperación (posición de enganche) entre este segundo medio de enganche 90 y el segundo medio de enganche complementario 51 del elemento accesorio 5.

10 De hecho, tal medio 15 está destinado a impedir una intervención sobre este pestillo móvil 9 que consiste en ejercer una repulsión sobre este pestillo 9 (más particularmente sobre el segundo medio de enganche 90 de este pestillo 9) para llevar este pestillo 9 en una posición inactiva de cooperación (posición retraída).

15 A este propósito, cabe señalar que el dispositivo de fijación 6 puede entonces comportar al menos un medio 15 para impedir el acceso a una parte del pestillo móvil 9, por un lado, en una dirección paralela al primer plano de la pletina 7 y/o al segundo plano del pestillo móvil 9 y, por otro lado, en una dirección perpendicular a la dirección de deslizamiento del pestillo móvil 9.

20 Tal y como visible en las figuras 7 y 8, tal medio 15 está constituido por al menos un elemento 150 (más particularmente en forma de un ala o similar) que la pletina 7 comporta a proximidad de su segundo extremo 72, y que se extiende de manera sustancialmente perpendicular al primer plano en el cual se extiende la pletina 7 y de manera sustancialmente paralela a la dirección de deslizamiento del pestillo móvil 9, más particularmente a partir de la placa plana 74 que esta pletina 7 comporta.

25 Este dispositivo de fijación 6 puede también comportar al menos un medio 15 para impedir el acceso a una parte del pestillo móvil 9, por un lado, en una dirección paralela al primer plano de la pletina 7 y/o al segundo plano del pestillo móvil 9 y, por otro lado, en una dirección paralela a la dirección de deslizamiento del pestillo móvil 9.

30 Tal y como visible en las figuras 7 y 8, tal medio 15 está constituido por al menos un elemento 151 que la pletina 7 comporta a proximidad de su segundo extremo 72 y que se extiende en la parte delantera del pestillo móvil 9 (más particularmente la parte delantera de la lámina 91 del pestillo móvil 9 y/o del segundo medio de enganche 90), transversalmente respecto a este pestillo móvil 9, de manera sustancialmente perpendicular a la dirección de deslizamiento de este pestillo móvil 9, y en un plano al menos paralelo al primer plano en el cual se extiende la pletina 7 (más particularmente la placa plana 74 de la pletina 7).

35 De hecho, tal elemento 151 adopta preferiblemente la forma de un travesaño que la pletina 7 (más particularmente la placa plana 74 de esta pletina 7) comporta y que se extiende perpendicularmente a las dos porciones (74a; 74b) de la placa plana 74 de esta pletina 7 y que conecta estas dos porciones (74a ; 74b) de placa plana 74 entre sí.

40 Finalmente, el dispositivo de fijación 6 comporta al menos un medio 16 para bloquear el pestillo móvil 9 en la posición activa de cooperación (posición de enganche) entre el segundo medio de enganche 90 del dispositivo 6 y el segundo medio de enganche complementario 91 del elemento accesorio 5.

45 Tal medio de bloqueo 16 está destinado a impedir cualquier movimiento del pestillo móvil 9, en particular a impedir cualquier retorno del pestillo 9 en una posición inactiva de cooperación (posición retraída).

50 Tal y como visible en la figura 8, tal medio de bloqueo 16 comporta, por un lado, al menos una superficie de apoyo 160 que el pestillo móvil 9 (más particularmente la lámina plana 91 del pestillo móvil 9) comporta y, por otro lado, al menos un tope de parada 161 que la pletina 7 (más particularmente, la placa plana 74 de la pletina 7) comporta y que coopera con dicha superficie de apoyo 160, cuando el pestillo móvil 9 se encuentra en la posición activa de cooperación (posición de enganche) entre el segundo medio de enganche 91 del dispositivo 6 y el segundo medio de enganche complementario 51 del elemento accesorio 5.

55 De hecho, dicha superficie de apoyo 160 puede estar constituida por un recorte que el borde lateral del pestillo 9 (más particularmente, de la lámina plana 91 de este pestillo 9) comporta.

60 En cuanto al tope de parada 161, este último puede ser definido en el extremo de un dedo elástico 11 que la pletina 7 (más particularmente la placa plana 74 de esta pletina 7) comporta y que está retrocedido de manera elástica en el interior del recorte. Este dedo elástico 11 presenta las características descritas más arriba.

65 Finalmente, el dispositivo de fijación 6 puede también comportar al menos un medio 17 para inactivar el o los medios 14 para impedir el agarre del pestillo móvil 9, el o los medios 15 para impedir el acceso a este pestillo móvil 9 y/o el o los medios 16 para bloquear este pestillo móvil 9.

Tal medio de inactivación 17 está destinado a permitir una intervención de un técnico sobre el dispositivo de fijación 6, por un lado, en el marco de una operación de mantenimiento y/o de servicio posventa y, por otro lado, para llevar el pestillo móvil 9 en una posición inactiva de cooperación (posición retraída), para asegurar el desmontaje del elemento accesorio 5.

5 Según un modo de realización preferido de la invención, tal medio de inactivación 17 está diseñado para ser accionado desde el interior del cajón 3 de la instalación de ocultación 1 y/o por medio de una herramienta especial y diseñada específicamente a tal fin.

10 Tal y como visible en la figura 8, tal medio 17 de inactivación puede adoptar la forma de un medio (más particularmente la forma de un orificio, en particular de paso), por un lado, que un dedo 11 comporta (más particularmente que por ejemplo un medio de bloqueo 16 comporta) y, por otro lado, que está diseñado para recibir un órgano de maniobra de forma complementaria y que una herramienta comporta.

15 En la descripción que precede ha sido descrito un dispositivo de fijación 6 que una instalación de ocultación 1 de una abertura prevista en un edificio comporta.

Sin embargo, la presente invención no es limitada a tal instalación de ocultación 1.

20 De hecho, la invención se refiere, en primer lugar y principalmente, a un dispositivo de fijación 6 que presenta las características descritas más arriba, y diseñado para asegurar la fijación de un elemento accesorio en un elemento principal.

La invención se refiere también a un sistema que comprende:

25 - un elemento principal;
- un elemento accesorio destinado a ser fijada en este elemento principal y que comporta al menos un primer medio de enganche complementario así como al menos un segundo medio de enganche complementario;
- un dispositivo 6 para la fijación del elemento accesorio en el elemento principal, presentando este dispositivo de fijación 6 las características descritas más arriba.

30 A este propósito, cabe señalar que el primer medio de enganche complementario y/o el segundo medio de enganche complementario que el elemento accesorio de tal sistema comporta son constituidos por un canalón, una ranura, un nervadura, un raíl o un reborde de enganche.

35 De hecho, este primer medio de enganche complementario y este segundo medio de enganche complementario se extienden de manera paralela uno respecto a otro y/o de manera longitudinal respecto al elemento accesorio.

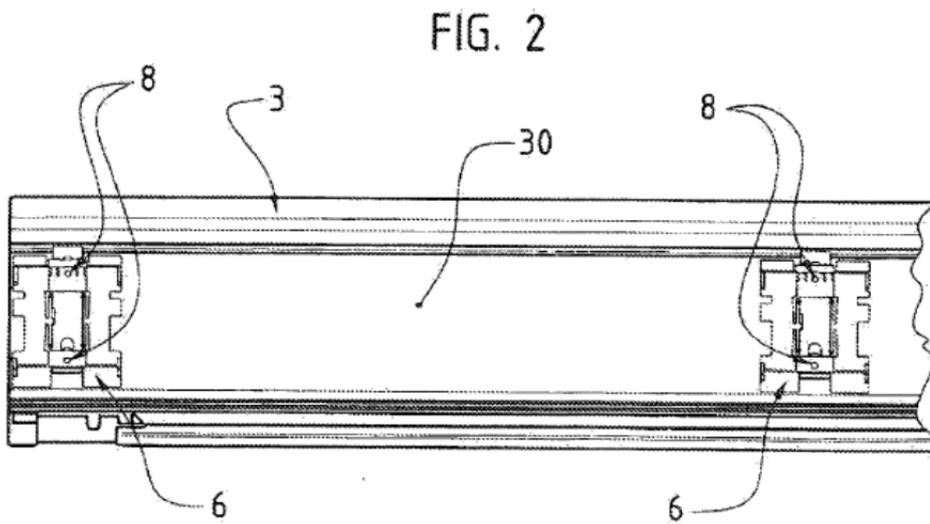
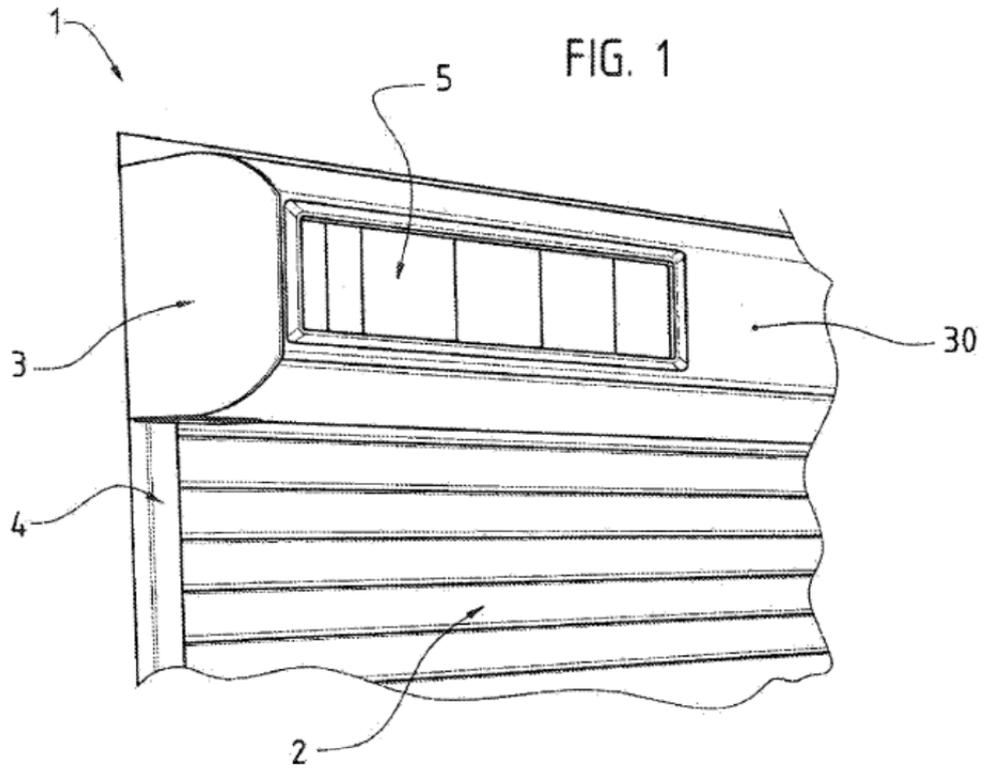
40 La invención se refiere entonces también a una instalación de ocultación 1 de una abertura prevista en un edificio y que comporta un sistema que presenta las características mencionadas más arriba.

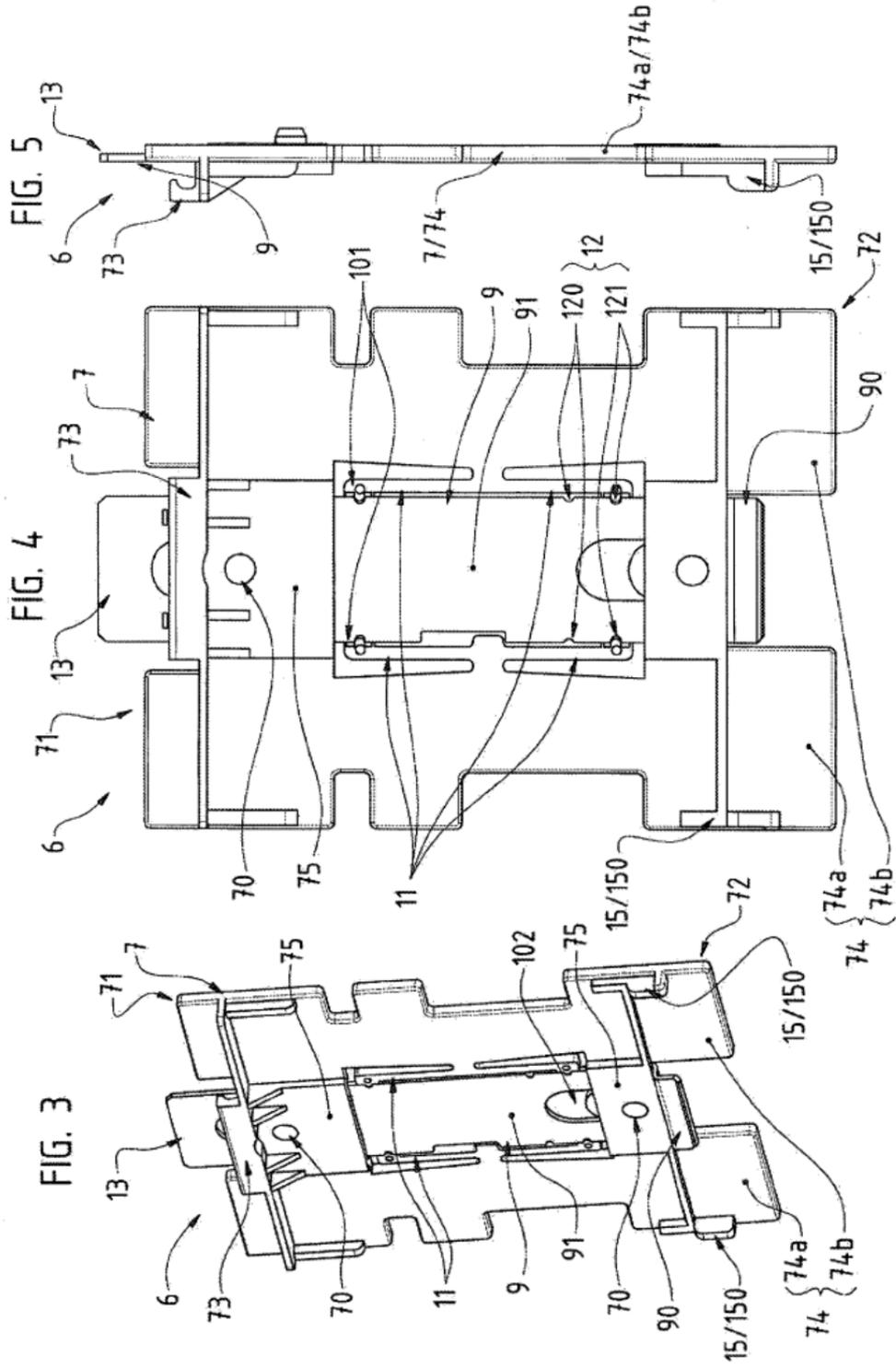
En tal sistema, por un lado, el elemento principal está constituido por un cajón 3 de persiana enrollable y, por otro lado, el elemento accesorio 5 está constituido por un panel fotovoltaico 5.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (6) de fijación de un elemento accesorio (5) en un elemento principal (3), que comporta:
 - 5 - una pletina (7) que se extiende sustancialmente en un primer plano y provista, por un lado, de al menos un medio (70) para la recepción de un órgano (8) para su fijación en el elemento principal (3) y, por otro lado y a proximidad de un primer extremo (71), de al menos un primer medio de enganche (73) destinado a cooperar con al menos un primer medio de enganche complementario (50) del cual está provisto el elemento accesorio (5);
 - 10 - un pestillo móvil (9) que se extiende sustancialmente en un segundo plano al menos paralelo al primer plano en el cual se extiende la pletina (7), y provisto, a proximidad de un segundo extremo (72) de esta pletina (7) opuesto al primer extremo (71) provisto del primer medio de enganche (72), de al menos un segundo medio de enganche (90) destinado a cooperar con al menos un segundo medio de enganche complementario (51) del cual está provisto el elemento accesorio (5), para la fijación de este elemento accesorio (5) en el elemento principal (3);
 - 15 - medios (10) para el montaje de forma deslizante respecto a la pletina (7) y en un plano al menos paralelo al primer plano en el cual se extiende esta pletina (7), del pestillo móvil (9), entre una posición inactiva y una posición activa de cooperación entre al menos un segundo medio de enganche (90) del dispositivo (6) y al menos un segundo medio de enganche complementario (51) del elemento accesorio (5).
2. Dispositivo (6) de fijación según la reivindicación 1, caracterizado por que, por un lado, la pletina (7) comporta una placa plana (74) que se extiende en el primer plano así como al menos un primer medio de enganche (73) que sobresale respecto a este primer plano y, por otro lado, el pestillo móvil (9) comporta una lámina plana (91) que se extiende en el segundo plano así como al menos un segundo medio de enganche (90) que sobresale respecto a este segundo plano.
- 25 3. Dispositivo (6) de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el o los primeros medios de enganche (73) y el o los segundos medios de enganche (90) que el dispositivo (6) comporta, por un lado, están constituidos por ganchos de enganche orientados de manera divergente, respectivamente de manera convergente y, por otro lado, están diseñados para cooperar con el o los primeros medios de enganche complementarios (50) y con el o los segundos medios de enganche complementarios (51) orientados de manera convergente, respectivamente de manera divergente.
- 30 4. Dispositivo (6) de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que los medios (10) para el montaje, de modo deslizante y respecto a la pletina (7), del pestillo móvil (9) comportan una cuna (100) que la pletina (7) comporta y que se extiende entre el primero (71) y el segundo extremo (72) de esta pletina (7) y que comporta un fondo en el cual es implantado el pestillo móvil (9).
- 35 5. Dispositivo (6) de fijación según la reivindicación 4, caracterizado por que los medios (10) para el montaje, de manera deslizante y respecto a la pletina (7), del pestillo móvil (9) comportan al menos un medio (101) para retener el pestillo móvil (9) en el interior de la cuna (100).
- 40 6. Dispositivo (6) de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5, caracterizado por que los medios (10) para el montaje, de manera deslizante y respecto a la pletina (7), del pestillo móvil (9) comportan al menos un medio (102) para el guiado en deslizamiento de este pestillo (9) en el interior de la cuna (100).
- 45 7. Dispositivo (6) de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que comporta al menos un medio (12) para la indexación de la posición del pestillo móvil (9) respecto a la pletina (7).
- 50 8. Dispositivo (6) de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que, por un lado, el pestillo móvil (9) comporta un medio de maniobra (13) que permite llevar este pestillo móvil (9) de la posición inactiva a la posición activa de cooperación entre el segundo medio de enganche (90) del dispositivo (6) y el segundo medio de enganche complementario (51) del elemento accesorio (5) y, por otro lado, el dispositivo (6) comporta al menos un medio (14) para impedir el agarre de este medio de maniobra (13) cuando el pestillo móvil (9) se encuentra en la posición activa de cooperación.
- 55 9. Dispositivo (6) de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que comporta al menos un medio (15) para impedir el acceso, al menos en una dirección paralela al primer plano de la pletina (7) y/o al segundo plano del pestillo móvil (9), a una parte del pestillo móvil (9) que comporta el segundo medio de enganche (90) del dispositivo (6), cuando este pestillo móvil (9) se encuentra en la posición activa de cooperación entre este segundo medio de enganche (90) y el segundo medio de enganche complementario (51) del elemento accesorio (5).
- 60 10. Dispositivo (6) de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que comporta al menos un medio (16) para bloquear el pestillo móvil (9) en la posición activa de cooperación entre el segundo medio de enganche (90) del dispositivo (6) y el segundo medio de enganche complementario (51) del elemento accesorio (5).
- 65

11. Dispositivo (6) de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, caracterizado por que comporta al menos un medio (17) para inactivar el o los medios (14) para impedir el agarre del pestillo móvil (9), el o los medios (15) para impedir el acceso al pestillo móvil (9) y/o el o los medios (16) para bloquear este pestillo móvil (9).
- 5
12. Sistema que comprende:
- un elemento principal (3);
 - un elemento accesorio (5), destinado a ser fijado sobre este elemento principal (3), y que comporta al menos un primer medio de enganche complementario (50) y al menos un segundo medio de enganche complementario (51);
 - un dispositivo (6) de fijación del elemento accesorio (5) en el elemento principal (3) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes.
- 10
13. Instalación (1) de ocultación de una abertura en un edificio y que comporta un sistema según la reivindicación 12, en el cual, por un lado, el elemento principal (3) está constituido por un cajón de persiana enrollable y, por otro lado, el elemento accesorio (5) está constituido por un panel fotovoltaico.
- 15
- Siguen 4 hojas de dibujos numeradas correlativamente.





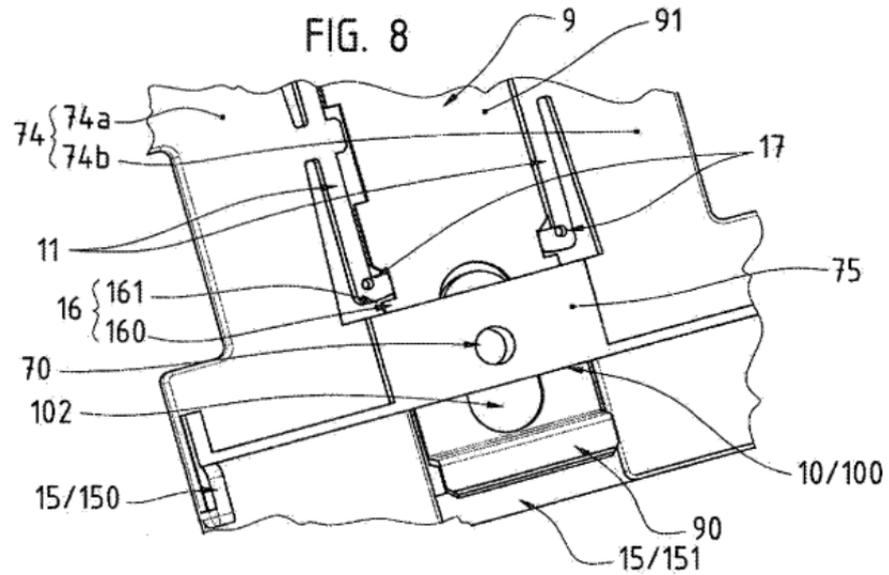
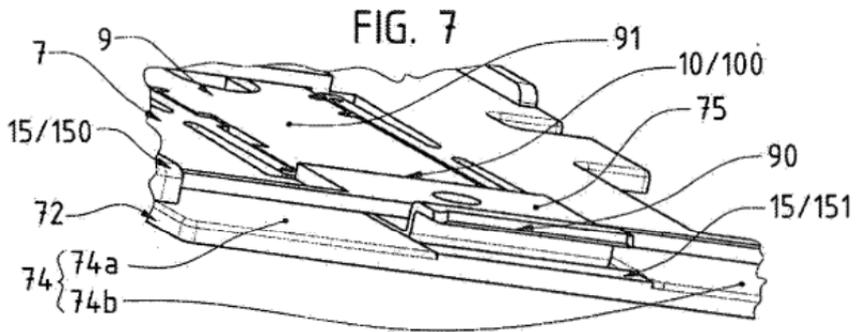
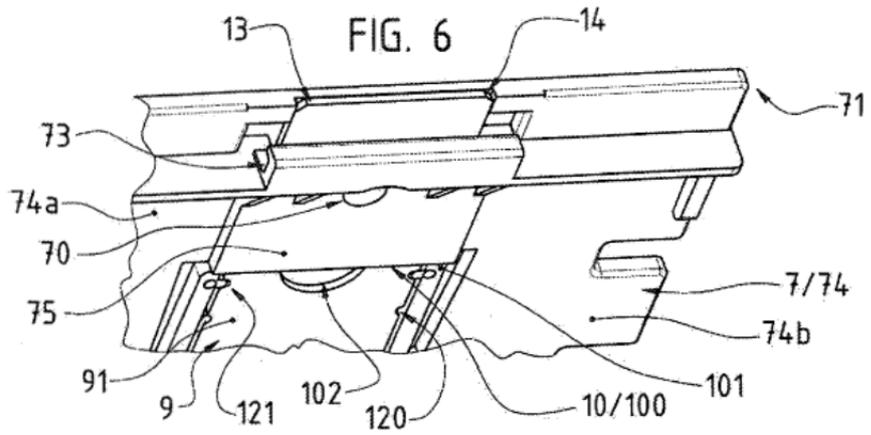


FIG. 9

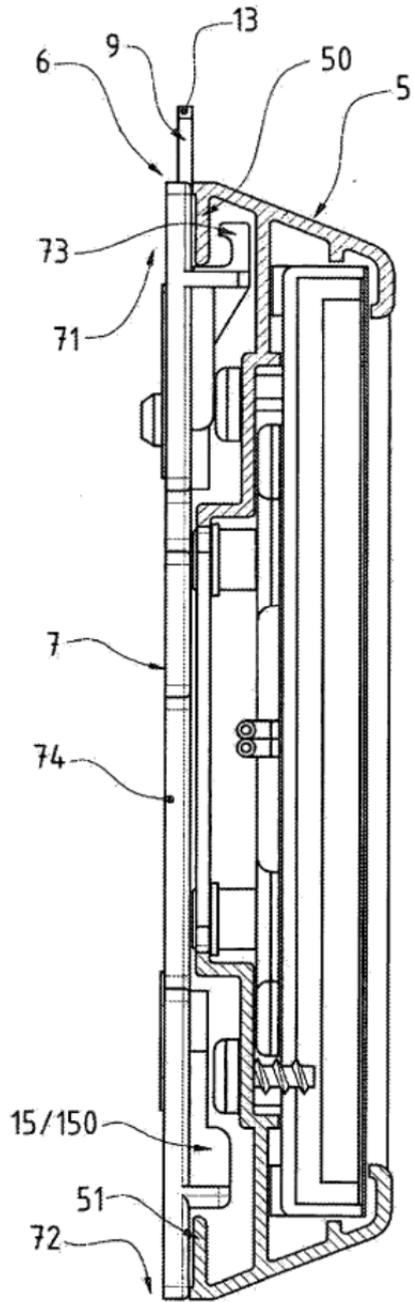


FIG. 10

