

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 542 897**

51 Int. Cl.:

E06B 9/34 (2006.01)

E06B 9/17 (2006.01)

E06B 9/80 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.07.2012 E 12305858 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.04.2015 EP 2549052**

54 Título: **Dispositivo de tensado de un medio para controlar la orientación de al menos una lámina móvil de un dispositivo de ocultación**

30 Prioridad:

19.07.2011 FR 1156549

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

13.08.2015

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**BIRKER, ARNAUD y
BUBENDORF, ROBERT**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 542 897 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de tensado de un medio para controlar la orientación de al menos una lámina móvil de un dispositivo de ocultación

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de tensado de un medio para controlar la orientación de al menos una lámina móvil que un tablero de dispositivo de ocultación comporta. Esta invención se refiere también a un tablero de dispositivo de ocultación que comporta una parte de al menos tal dispositivo de tensado. Finalmente, la invención se refiere a un dispositivo de ocultación que comporta tal tablero así como tal dispositivo de tensado.

10 La presente invención está relacionada con el ámbito del edificio y, más en particular, aquel de la fabricación de los dispositivos de ocultación previstos para cerrar una abertura que tal edificio comporta. Esta invención hallará una aplicación particularmente apropiada en el marco de un dispositivo de ocultación constituido por una persiana enrollable que comporta láminas orientables.

15 Ya se conocen tales dispositivos de ocultación que comportan guías laterales, un tablero que presenta extremos laterales que se desplazan en el interior de las guías laterales, así como medios para controlar el despliegue y el repliegue de este tablero. Este tablero comporta, por un lado, láminas fijas que, en posición desplegada del tablero, se extienden en el plano general de extensión de este tablero. Por otro lado, este tablero comporta láminas orientables constituidas por láminas móviles interpuestas, cada una, entre dos láminas fijas y que, en posición desplegada del tablero, son articuladas entre una posición cerrada en la cual tal lámina móvil se extiende en el plano general de extensión del tablero y una posición abierta en la cual tal lámina móvil es inclinada respecto a este plano general de extensión y forma un ángulo con este último.

25 Tal dispositivo de ocultación comporta también un sistema para controlar la orientación de al menos una tal lámina móvil. Este sistema comporta un medio, más particularmente en forma de fleje que el tablero comporta, asociado con al menos una lámina móvil y que está previsto para controlar la orientación de tal lámina móvil. Tal sistema de control está previsto para ser accionado en posición desplegada del tablero.

30 Por lo tanto, cuando se trata de llevar al menos una lámina móvil del tablero en una posición abierta, se proceda a un accionamiento del sistema de control que consiste en ejercer una tracción ascendente sobre el medio de control. Cuando se trata de llevar tal lámina móvil en una posición cerrada desde una posición abierta, se imprime un movimiento descendente al medio de control, empujando este medio de control en el interior de las guías laterales.

35 A este propósito se observará que, tras el despliegue del tablero o tras haber llevado al menos una lámina móvil en una posición cerrada desde una posición abierta, tal lámina móvil no se extiende perfectamente en el plano de extensión del tablero, sino, al contrario, forma un ángulo con este plano. De allí resulta un defecto de cierre de tal lámina.

40 Este defecto de cierre resulta en una mala ocultación que tiene el efecto de permitir el paso de una luz y/o de un aire parásitos a través del tablero.

Además, este defecto de cierre permite, en el marco de un intento de efracción, la introducción de una herramienta de efracción entre una lámina móvil y una lámina fija del tablero.

45 En el documento CH-288.325 está descrito un dispositivo de ocultación que comporta un tablero constituido por una pluralidad de láminas móviles y articuladas entre, por un lado, una posición cerrada y, por otro lado, una posición abierta en la cual tal lámina móvil está mal posicionada.

50 Este dispositivo de ocultación comporta también una banda de soporte a la cual las láminas del tablero son unidas y prevista para accionar el tablero en desplazamiento. Este dispositivo de ocultación comporta también un cable que coopera firmemente con las láminas del tablero, para impedir que estas láminas estén mal posicionadas. Este cable está conectado a un muelle que tiene el efecto de mantener este cable tensado, para permitir que este cable asegure tal impedimento.

55 Un inconveniente consiste en que este muelle ejerce constantemente una acción sobre el cable para mantenerlo constantemente tensado. Otro inconveniente consiste en que el dispositivo de ocultación necesita un medio adicional para controlar la orientación de las láminas móviles en una posición abierta. Un inconveniente adicional consiste entonces en que el accionamiento de este medio adicional de control de la orientación requiere, imperativamente y constantemente, que se ejerza una gran fuerza, para oponerse a la acción del muelle de tensado del cable.

La presente invención pretende eliminar los inconvenientes de los dispositivos de ocultación del estado de la técnica.

65 A tal fin, la invención se refiere a un dispositivo de tensado de un medio para controlar la orientación de al menos una lámina móvil que un tablero de dispositivo de ocultación comporta.

Este dispositivo de tensado comporta:

- 5 - un soporte destinado a ser unido al menos a una lámina fija que el tablero comporta;
- un elemento móvil respecto al soporte y unido al medio para controlar la orientación de al menos una lámina móvil;
- medios para ejercer una tracción descendente sobre el elemento móvil, al menos en posición desplegada del tablero.
- 10 Estos medios para ejercer una tracción descendente sobre el elemento móvil comportan, por un lado, un órgano, que el elemento móvil comporta, móvil entre una posición retraída y una posición desplegada y, por otro lado, un medio para controlar el desplazamiento del órgano móvil al menos de la posición retraída hacia la posición desplegada y, por otro lado aún, medios de apoyo contra los cuales el órgano móvil se apoya en posición desplegada.
- 15 Este dispositivo de tensado está caracterizado por que el medio para controlar el desplazamiento del órgano móvil está constituido por al menos un imán, mientras que el órgano móvil comporta al menos una parte ferromagnética prevista para cooperar con este imán.
- 20 La invención se refiere también a un tablero de dispositivo de ocultación que, en su posición desplegada, se extiende en un plano general de extensión y que comporta:
- 25 - láminas fijas que, en posición desplegada del tablero, se extienden en el plano general de extensión de este tablero;
- láminas móviles interpuestas, cada una, entre dos láminas fijas y que, en posición desplegada del tablero, son articuladas entre una posición cerrada en la cual tal lámina móvil se extiende en el plano general de extensión del tablero y una posición abierta en la cual tal lámina móvil es inclinada respecto a este plano general de extensión y forma un ángulo con este último;
- al menos un medio para controlar la orientación de al menos una lámina móvil.
- 30 Este tablero está caracterizado por que comporta una parte de al menos un dispositivo de tensado de un medio para controlar la orientación de al menos una lámina móvil que presenta las arriba mencionadas características.
- 35 Finalmente, la invención se refiere a un dispositivo de ocultación que comporta un tablero que presenta las arriba mencionadas características así como guías laterales en el interior de las cuales se desplazan los extremos laterales del tablero.
- 40 Este dispositivo de ocultación está caracterizado por que comporta al menos un dispositivo de tensado de un medio para controlar la orientación de al menos una lámina móvil, presentando este dispositivo de tensado las arriba mencionadas características.
- 45 Tal y como mencionado arriba, la invención se refiere a un dispositivo de tensado de un medio para controlar la orientación de al menos una lámina móvil que un tablero de dispositivo de ocultación comporta. El hecho de tensar este medio de control permite ventajosamente que este medio de control ejerza una acción sobre tal lámina móvil en su posición cerrada.
- 50 En esta posición cerrada, la lámina móvil se extiende perfectamente en el plano de extensión del tablero y adopta una posición de cierre apropiada. De allí resulta un cierre apropiado del tablero, lo que resulta ventajosamente en una mejora de la opacidad de este tablero y de la ocultación asegurada por este tablero, impidiendo así el paso de la luz y/o del aire parásitos.
- 55 Además, este cierre apropiado resulta en una mayor seguridad contra una efracción.
- Otros objetivos y ventajas de la presente invención aparecerán durante la descripción que sigue y que se refiere a modos de realización que son dados sólo a título de ejemplos indicativos y no restrictivos.
- 60 La comprensión de esta descripción será facilitada con referencia a los dibujos adjuntos y en los cuales:
- la figura 1 es una vista esquemática de un dispositivo de ocultación que comporta un tablero constituido por láminas fijas y por láminas móviles y que integra un dispositivo de tensado de un medio de control de la orientación de al menos una lámina móvil;
- 65 - la figura 2 es una vista esquemática, lateral y en sección según II-II del dispositivo de tensado así como de una parte del dispositivo de ocultación, en fase de despliegue o de repliegue del tablero;
- la figura 3 es una vista similar a la figura 2 y corresponde al dispositivo de tensado que adopta una configuración que corresponde a la posición desplegada del tablero.

La presente invención está relacionada con el ámbito de la fabricación de los dispositivos de ocultación, más particularmente constituidos por una persiana enrollable o similar, y previstos para equipar un edificio.

5 Tal dispositivo de ocultación 1 comporta un tablero 2 así como guías laterales (3; 3') en el interior de las cuales son posicionados y se desplazan los extremos laterales (20; 20') de este tablero.

10 Este dispositivo de ocultación 1 comporta también un cajón 4 montado encima de las guías laterales (3 ; 3') y que recibe en su interior un eje (no representado) conectado al tablero 2 y sobre el cual se enrolla y del cual se desenrolla este tablero 2. En particular en el interior de este cajón 4 y sobre este eje es enrollado, al menos en parte, el tablero 2 en posición replegada de este último 2.

Además, el dispositivo de ocultación 1 comporta medios (no representados) para el control en rotación del eje de enrollamiento/desenrollamiento del tablero 2, siendo tales medios de control en particular de tipo motorizado.

15 En particular en cuanto a este tablero 2, éste es susceptible de adoptar una posición replegada (al menos en parte en el interior del cajón 4) así como una posición desplegada (figuras 1 y 3) en la cual este tablero se extiende en un plano general de extensión.

20 Además y tal y como visible en la figura 1, este tablero 2 comporta una pluralidad de láminas (5 ; 6).

En particular, este tablero 2 comporta una pluralidad de láminas fijas 5, de las cuales una lámina final 50 que constituye el extremo libre de este tablero 2. En posición desplegada de este tablero 2, estas láminas fijas 5 se extienden en el plano general de extensión de este tablero 2.

25 Estas láminas fijas 5 comportan extremos laterales previstos para ser posicionados y para desplazarse en las guías laterales (3 ; 3') del dispositivo de ocultación 1.

30 Estas láminas fijas 5 son conectadas entre sí mediante medios (no representados) previstos para conectar entre sí los extremos laterales de al menos dos láminas fijas 5, incluso los extremos laterales del conjunto de las láminas fijas 2, para permitir las maniobras (despliegue/repliegue) de este tablero 2.

35 De hecho, en particular este tablero 2 comporta tales medios de conexión de los cuales son entonces provistos los extremos laterales (20 ; 20') de este tablero 2 que son previstos para desplazarse y posicionarse en el interior de las guías laterales (3 ; 3'). Según un modo de realización particular, estos medios de conexión pueden adoptar la forma de una cadena o similar.

40 Este tablero 2 comporta también láminas móviles 6, usualmente llamadas láminas orientables. Estas láminas móviles 6 son, por un lado, interpuestas, cada una 6, entre dos láminas fijas 5 y, por otro lado y en posición desplegada del tablero 2, articuladas entre una posición cerrada en la cual estas láminas móviles 6 se extienden en el plano general de extensión del tablero 2 (figura 1 y 3) y una posición abierta en la cual estas láminas móviles 6 son inclinadas respecto a este plano general de extensión y forman un ángulo con este último.

45 Para realizar tal articulación, el tablero 2 comporta medios previstos para montar tal lámina móvil 6 en tal lámina fija 5, de modo articulado y en rotación alrededor de un eje horizontal. Tales medios de montaje son preferiblemente constituidos, por un lado, por un medio de enganchado (en particular una ranura de enganchado) que tal lámina fija 5 comporta (en particular que equipa un extremo longitudinal inferior de tal lámina fija 5) y, por otro lado, por un medio de enganchado complementario (en particular un gancho de enganchado) que tal lámina móvil 6 comporta (en particular que equipa un extremo longitudinal superior de tal lámina móvil 6) y que coopera con el medio de enganchado de la lámina fija 5.

50 Finalmente, el dispositivo de ocultación 1 comporta un sistema para controlar la orientación de al menos una lámina móvil 6 que el tablero 2 comporta. Este sistema para controlar la orientación está previsto para llevar tal lámina móvil 6 de una posición cerrada en una posición abierta, y al revés.

55 Este sistema para controlar la orientación comporta, por un lado, al menos un medio 8 engranado con al menos una tal lámina móvil 6 y previsto para controlar la orientación de al menos una tal lámina móvil 6. Tal medio 8 es asociado con los medios para conectar entre sí los extremos laterales de al menos dos láminas fijas 5, en particular mediante un medio de montaje en desplazamiento (en particular en deslizamiento) de este medio 8 respecto a estos medios de conexión. Tal medio 8 para controlar la orientación equipa al menos un extremo lateral (20 ; 20') del tablero 2, incluso (y preferiblemente) ambos extremos laterales (20 ; 20') de este tablero 2.

Según un modo de realización preferido de la invención, tal medio 8 para controlar la orientación es engranado con cada una de las láminas móviles 6 del tablero 2 y/o está constituido por un fleje o similar, en particular metálico.

65 Por otro lado, este sistema de control comporta un órgano (de tipo manual o motorizado) engranado con el medio 8 para controlar la orientación y previsto para accionar este medio de control 8 en desplazamiento (en particular en

deslizamiento) respecto a los arriba mencionados medios de conexión, para provocar la orientación de al menos una lámina móvil 6.

5 La invención se refiere entonces a un dispositivo 9 de tensado de un medio 8 para controlar la orientación de al menos una lámina móvil 6 que el tablero 2 del dispositivo de ocultación 1 comporta.

De hecho, este dispositivo 9 de tensado comporta un soporte 90 destinado a ser unido al menos a una lámina fija 5 (preferiblemente a la lámina final 50, tal y como en la figura 1) que el tablero 2 comporta.

10 A tal fin, el dispositivo de ocultación 1 comporta entonces medios para unir este soporte 90 al menos a una tal lámina fija 5 (en particular la lámina final 50) del tablero 2.

15 A este propósito cabe señalar que el soporte 90 comporta entonces al menos una parte de dichos medios para unir este soporte 90 al menos a una lámina fija 5 del tablero 2, mientras que esta lámina fija 5 comporta otra parte de estos medios.

20 Según un modo de realización preferido de la invención, por un lado, el soporte 90 comporta una parte de estos medios (para unir el soporte 90 al menos a una lámina fija 5) constituida por medios de encaje y, por otro lado, la lámina fija 5 comporta otra parte de estos medios constituida por medios de encaje complementarios previstos para cooperar con los medios de encaje que dicho soporte 90 comporta.

Según otra característica, el dispositivo 9 de tensado comporta un elemento 91 móvil respecto al soporte 90 y unido al medio 8 para controlar la orientación de al menos una lámina móvil 6.

25 A este propósito cabe señalar que dicho elemento 91 es, de hecho, móvil en un plano al menos paralelo al plano de extensión del tablero 2, incluso y preferiblemente confundido con este plano.

30 Según otra característica, el soporte 90 comporta un medio 900 para recibir este elemento móvil 91, con una posibilidad de desplazamiento de este elemento móvil 91 respecto a este soporte 90. De hecho, este medio 900 para recibir dicho elemento móvil 91 está en particular previsto para recibir en su interior este elemento móvil 91 y adopta preferiblemente la forma de una caja. Esta caja 900 presenta una abertura superior 901 (a través de la cual pasa el medio 8 para controlar la orientación de al menos una lámina móvil 6) y/o una abertura lateral 902.

35 Otra característica aún consiste en que este elemento móvil 91 comporta una deslizadera 910 montada de forma deslizante respecto al soporte 90, en particular en el interior de este soporte 90, en particular en el interior del medio 900 para recibir el elemento móvil 91 y que este soporte 90 comporta.

40 Tal y como mencionado más arriba, el elemento móvil 91 es unido al medio 8 para controlar la orientación de al menos una lámina móvil 6. A tal fin, este elemento móvil 91 (en particular la deslizadera 910 que este elemento móvil 91 comporta) comporta medios 911 para unir este elemento móvil 91 (en particular esta deslizadera 910) al medio 8 para controlar la orientación de al menos una lámina móvil 6.

45 Según un modo de realización preferido ilustrado en las figuras 2 y 3, este medio 911 para unir comporta una varilla que pasa a través de un orificio (preferiblemente de tipo oblongo) que el medio 8 para controlar la orientación de al menos una lámina móvil 6 comporta. Tal y como visible en las figuras 2 y 3, el elemento móvil 91 (más particularmente la deslizadera 910) comporta también una abertura pasante en la cual es insertado el extremo del medio 8 para controlar la orientación y en la cual este medio 8 para controlar es unido a este elemento móvil 91 por el medio 911.

50 Según otra característica aún, el dispositivo 9 de tensado comporta medios 92 para ejercer una fuerza descendente sobre el elemento móvil 91, al menos en la posición desplegada del tablero 2.

55 Tal y como visible en las figuras 2 y 3, estos medios 92 para ejercer una fuerza descendente sobre el elemento móvil 91 comportan un órgano 920 móvil entre una posición retraída (figura 2) y una posición desplegada (figura 3).

A este propósito cabe señalar que en particular el elemento móvil 91 comporta tal órgano móvil 920 y comporta entonces también un medio 912 para montar este órgano 920 de forma móvil entre una posición retraída y una posición desplegada.

60 De hecho, más particularmente la deslizadera 910 del elemento móvil 91 comporta tal medio 912 para montar el órgano 920 de forma móvil. Este medio de montaje 912 asegura entonces un montaje de este órgano 920 de forma móvil entre una posición retraída (en particular al menos parcialmente en el interior del medio de recepción 900 que el soporte 90 comporta) y una posición desplegada lateralmente respecto a esta deslizadera 910 (en particular en el exterior del medio de recepción 900 y a través de la abertura lateral 902).

65

En cuanto a este medio 912 para montar el órgano 920 de forma móvil, éste está de hecho previsto para asegurar un montaje de este órgano móvil 920 en rotación alrededor de un eje horizontal, entre una posición retraída y una posición desplegada.

5 A este propósito cabe señalar que este eje horizontal es perpendicular o (y preferiblemente, tal y como ilustrado en las figuras 2 y 3) al menos paralelo al plano (incluso contenido en el plano) en el cual se extiende el tablero 2 en posición desplegada.

10 Según otra característica, este eje horizontal es paralelo al eje según el cual se extiende la lámina fija 5 (en particular la lámina final 50) a la cual el soporte 90 es unido.

Tal y como visible en las figuras 2 y 3, el medio 912 para montar el órgano 920 de forma móvil está constituido por un eje alrededor del cual este órgano móvil 920 está montado libre en rotación.

15 En cuanto a este órgano móvil 920, este último está constituido por una pieza de forma alargada, en particular en forma de una varilla, de un dedo, de una lámina, de una pletina (modo de realización preferido de la invención) o similar.

20 Esta pieza de forma alargada comporta un primer extremo 921 libre y un segundo extremo 922 que comporta un medio complementario para el montaje de este órgano móvil 920 en rotación alrededor de un eje horizontal.

Este medio complementario para el montaje en rotación alrededor de un eje está ventajosamente constituido por una conformación (por ejemplo, un doblado) del segundo extremo 922 del órgano móvil 920.

25 Según otra característica, los medios 92 para ejercer una fuerza descendente sobre el elemento móvil 91 comportan también un medio 923 para controlar el desplazamiento del órgano móvil 920 al menos de la posición retraída (figura 2) hacia la posición desplegada (figura 3).

30 Según un modo de realización preferido, tal medio 923 para controlar el desplazamiento está constituido por al menos un imán.

En tal caso, el órgano móvil 920 comporta al menos una parte ferromagnética prevista para cooperar con tal imán.

35 Según un modo de realización preferido de la invención, este órgano móvil 920 está constituido por una pieza de forma alargada (en particular una pletina) realizada al menos en parte (incluso, y preferiblemente en su totalidad) de un material ferromagnético.

40 A este propósito cabe señalar que la presencia de este medio 923 para controlar el desplazamiento del órgano móvil 920 permite entonces ventajosamente que este órgano móvil 920 sea controlado en desplazamiento por este medio de control 923 (en particular de ser puesto en rotación alrededor del eje horizontal bajo la acción de la atracción ejercida sobre el órgano móvil por el imán 920 que constituye este medio de control 923), al menos al final de la carrera de despliegue del tablero o durante el despliegue del tablero y a proximidad de la posición de fin de carrera.

45 Una característica adicional consiste en que los medios 92 para ejercer una fuerza descendente sobre el elemento móvil 91 comportan también medios de apoyo 924 contra los cuales se apoya el órgano móvil 920 en la posición desplegada (figura 3).

50 A este propósito cabe señalar que estos medios de apoyo 924 contra los cuales se apoya el órgano móvil 920 en la posición desplegada comportan al menos un punto de apoyo 925 que constituye una articulación de rótula alrededor de la cual pivota el elemento móvil 920 al menos bajo la acción del medio 923 para controlar el desplazamiento de este elemento móvil 920.

55 De hecho, estos medios de apoyo 924 comportan al menos un punto de apoyo 925 constituido preferiblemente por al menos una línea de apoyo horizontal paralela al eje horizontal de rotación del órgano móvil 920 y que constituye una línea de rotación alrededor de la cual pivota el elemento móvil 920 al menos bajo la acción del medio 923 para controlar el desplazamiento de este elemento móvil 920.

60 La presencia de tal punto de apoyo 925 (o de tal línea de apoyo) permite, bajo la acción del control en desplazamiento ejercido por el medio 923 para controlar este desplazamiento, que el órgano móvil 920, por un lado, se apoye en este punto de apoyo 925 y, por otro lado y por efecto de palanca, ejerza una tracción descendente sobre la deslizadera 910 del elemento móvil 91 y, por consiguiente, sobre el medio 8 para controlar la orientación de al menos una lámina móvil 6. Esta tracción permite ventajosamente tensar este medio 8 de control de tensado y, de esta forma, forzar la o las láminas móviles 6 controladas por este medio de control 8 a adoptar una posición cerrada, o bien retrocediendo, o bien manteniendo tal lámina móvil 6 en su posición cerrada.

65

Según otra característica, los medios de apoyo 924 contra los cuales se apoya el órgano móvil 920 en posición desplegada comportan, de modo adicional o complementario al arriba mencionado punto de apoyo 925, una superficie de apoyo horizontal 926 contra la cual se posiciona el órgano móvil 920 en posición desplegada, bajo la acción del medio 923 para controlar su desplazamiento.

- 5 Esta superficie de apoyo 926 es paralela al eje horizontal de rotación del elemento móvil 920.
- 10 La presencia de esta superficie de apoyo 926 permite ventajosamente crear un punto fijo para el órgano móvil 920 y así garantizar un mantenimiento de este órgano móvil 920, de la deslizadera 910 y del elemento móvil 91 en una posición en la cual o bien el medio 8 para controlar la orientación de al menos una lámina móvil 6 está tensado (lo que permite ventajosamente mantener la o las láminas móviles 6 en su posición cerrada), o bien es posible tensar este medio 8 de control de tensado (en particular al garantizar un ligero movimiento de subida del tablero 2).
- 15 Se observará que, cuando el órgano móvil 920 adopta una posición en la cual se apoya contra la superficie de apoyo 926, la orientación de las láminas móviles 6 es sin embargo posible. Esta orientación se lleva a cabo bajo la acción de una tracción ejercida sobre el medio 8 para controlar la orientación por el arriba mencionado órgano de accionamiento. Tal tracción provoca la separación del órgano móvil 920 respecto a la superficie de apoyo 926 y requiere una determinada fuerza de arrancado que se transfiere a la o las láminas móviles 6.
- 20 Una característica adicional consiste en que los medios de apoyo 924 son interpuestos entre el medio 923 para controlar el desplazamiento del órgano móvil 920 y el medio para montar este órgano móvil 920 en rotación.
- 25 A este propósito cabe observar que la distancia entre los medios de apoyo 924 (más particularmente el punto de apoyo 925 o la línea de apoyo) y el medio 923 para controlar el desplazamiento del órgano móvil 920 es superior a la distancia entre estos medios de apoyo 924 y el medio para montar el órgano móvil 920 en rotación.
- 30 Tal modo de realización permite ventajosamente constituir un brazo de palanca para el control en desplazamiento del órgano móvil 920. Al cambiar estas distancias, resulta entonces posible ajustar y/o adaptar tal brazo de palanca.
- 30 Finalmente, el dispositivo 9 de tensado comporta un bloque 927 destinado a ser posicionado dentro de una guía lateral (3 ; 3') del dispositivo de ocultación 1 y que comporta los medios de apoyo 924 (punto de apoyo 925, línea de apoyo, superficie de apoyo 926) y/o el medio 923 para controlar el desplazamiento del órgano móvil 920.
- 35 Tal y como visible en las figuras 2 y 3, el bloque 927 comporta un plano inclinado previsto para impedir el enganchado del órgano móvil 920 con el bloque 927, cuando este órgano móvil 920 adopta una posición al menos parcialmente desplegada y durante una maniobra de despliegue del tablero 2.
- 40 De hecho y según un modo de realización preferido, tal bloque 927 es fijado en una pared de tal guía lateral (3 ; 3'), en particular en una pared del fondo o (y preferiblemente) en una pared lateral de tal guía (3 ; 3'), en particular del lado de apoyo de ventana.
- 45 La invención se refiere también a un tablero 2 de dispositivo de ocultación 1 que presenta las arriba mencionadas características.
- 50 Según la invención, este tablero 2 comporta una parte de al menos un dispositivo 9 de tensado de un medio 8 para controlar la orientación de al menos una lámina móvil 6, presentando este dispositivo 9 las características descritas arriba.
- 55 En particular, la parte del dispositivo 9 de tensado que el tablero 2 comporta está constituido por el soporte 90 y el elemento móvil 91.
- Según otra característica, este tablero 2 comporta medios para unir al menos una parte del dispositivo 9 de tensado (en particular, el soporte 90 que este dispositivo 9 comporta) al menos a una lámina fija 5 (en particular la lámina final 50) del tablero 2.
- 55 De hecho, estos medios para unir el dispositivo 9 a una lámina fija 5 comportan, por un lado, medios de encaje que el soporte 90 comporta y, por otro lado, medios de encaje complementarios que la lámina fija 5 comporta, y que son previstos para cooperar con los medios de encaje del soporte 90.
- 60 Tal y como mencionado más arriba, el tablero 2 comporta una pluralidad de láminas fijas 5 (de las cuales una lámina final 50) que presentan, cada una, extremos laterales que se extienden, cada uno, dentro de una guía lateral (3 ; 3').
- 65 Este tablero 2 comporta también una parte de al menos un dispositivo 9 de tensado que equipa entonces al menos uno de los extremos laterales de tal lámina fija 5, incluso (y preferiblemente) los dos extremos laterales de tal lámina fija 5.

- 5 En cuanto a la parte del dispositivo 9 de tensado que el tablero 2 comporta, ésta comporta el apoyo 90 y el elemento móvil 91, en particular la deslizadera 910, el medio 911 para unir este elemento móvil 91 al medio 8 para controlar la orientación de al menos una lámina móvil 6, el órgano móvil 92 así como el medio 912 para montar este órgano 920 de forma móvil (en rotación) entre una posición retraída y una posición desplegada.
- 10 Según un modo de realización preferido de la invención, el tablero 2 comporta una lámina final 50 que presenta dos extremos laterales así como una parte de al menos un dispositivo 9 de tensado (que presenta las arriba mencionadas características) del cual está provisto al menos uno de los extremos laterales (incluso y preferiblemente ambos extremos laterales) de esta lámina final 50.
- 15 La invención se refiere también a un dispositivo de ocultación 1 que presenta las arriba mencionadas características. En particular, este dispositivo de ocultación 1 comporta un tablero 2 tal como descrito más arriba así como al menos un sistema para controlar la orientación de al menos una lámina móvil 6 de este tablero 2.
- 20 Según la invención, este dispositivo de ocultación 1 comporta también al menos un dispositivo 9 de tensado de un medio 8 para controlar la orientación de al menos una lámina móvil 6. Este dispositivo 9 de tensado presenta las características descritas más arriba.
- 25 En particular, el tablero 2 de este dispositivo de ocultación 1 comporta una parte de al menos un dispositivo 9 de tensado (en particular el soporte 90 y el elemento móvil 91), mientras que las guías laterales (3 ; 3') comportan en su interior otra parte de tal dispositivo 9 de tensado, en particular una parte de los medios 92 para ejercer una tracción descendente sobre el elemento móvil 91, al menos en la posición desplegada del tablero 2.
- 30 En cuanto a la parte del dispositivo 9 de tensado que el tablero 2 comporta, ésta comporta el soporte 90, el elemento móvil 91 así como el órgano móvil 920 que este elemento móvil 91 comporta, y que los medios 92 para ejercer una tracción descendente sobre este elemento móvil 91 comportan.
- 35 En cuanto a la otra parte de tal dispositivo 9 de tensado y que las guías laterales (3 ; 3') comportan, ésta comporta el medio 923 para controlar el desplazamiento del órgano móvil 920 y/o los medios de apoyo 924 que los medios 92 para ejercer una tracción descendente sobre este elemento móvil 91 comportan. A este propósito cabe observar que estas guías laterales (3 ; 3') comportan entonces en su interior el medio 923 para controlar el desplazamiento del órgano móvil 920 y/o los medios de apoyo 924. Este medio de control 923 y/o estos medios de apoyo 924 son unidos a una pared de la guía (3 ; 3'), más particularmente a proximidad del extremo inferior de tal guía (3 ; 3') y/o a una pared de la guía (3 ; 3') posicionada en el lado (en particular en el lado de apoyo) de una hoja (puerta, ventana o similar).
- 40 Finalmente, en particular el arriba mencionado bloque 927 comporta este medio 923 para controlar el desplazamiento del órgano móvil 920 y/o estos medios de apoyo 924. Este bloque 927 es entonces unido a tal pared de guía (3 ; 3').

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo (9) de tensado de un medio (8) para controlar la orientación de al menos una lámina móvil (6) que un tablero (2) de dispositivo de ocultación (1) comporta, comportando este dispositivo (9):
- un soporte (90) destinado a ser unido al menos a una lámina fija (5) que el tablero (2) comporta;
 - un elemento (91) móvil respecto al soporte (90) y unido al medio (8) para controlar la orientación de al menos una lámina móvil (6);
 - medios (92) para ejercer una tracción descendente sobre el elemento móvil (91), al menos en posición desplegada del tablero (2), comportando estos medios (92) para ejercer una tracción descendente sobre el elemento móvil (91):
 - un órgano (920), que el elemento móvil (91) comporta, móvil entre una posición retraída y una posición desplegada;
 - un medio (923) para controlar el desplazamiento del órgano móvil (920) al menos desde la posición retraída hacia la posición desplegada;
 - medios de apoyo (924) contra los cuales el órgano móvil (920) se apoya en posición desplegada, caracterizado por que el medio (923) para controlar el desplazamiento del órgano móvil (920) está constituido por al menos un imán, mientras que el órgano móvil (920) comporta al menos una parte ferromagnética prevista para cooperar con este imán.
- 20 2. Dispositivo (9) de tensado según la reivindicación 1, caracterizado por que el soporte (90) comporta un medio (900) para recibir el elemento móvil (91) así como al menos una parte de los medios para unir este soporte (90) al menos a una lámina fija (5) del tablero (2).
- 25 3. Dispositivo (9) de tensado según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el elemento móvil (91) comporta una deslizadera (910) montada de modo deslizante respecto al soporte (90), en particular en el interior de este soporte (90).
- 30 4. Dispositivo (9) de tensado según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el elemento móvil (91) comporta un medio (912) para montar el órgano móvil (920) en rotación alrededor un eje horizontal, perpendicular o al menos paralelo al plano en el cual el tablero se extiende (2) en la posición desplegada.
- 35 5. Dispositivo (9) de tensado según la reivindicación 4, caracterizado por que el órgano móvil (920) está constituido por una pieza de forma alargada que comporta un primer extremo libre (921) y un segundo extremo que comporta un medio complementario para montar el órgano móvil (920) en rotación alrededor de un eje horizontal.
- 40 6. Dispositivo (9) de tensado según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que los medios de apoyo (924) contra los cuales órgano móvil (920) se apoya en posición desplegada comportan al menos un punto de apoyo (925) que constituye una articulación de rótula alrededor del cual este elemento móvil (920) pivota al menos bajo la acción del medio para controlar el desplazamiento del elemento móvil (920).
- 45 7. Dispositivo (9) de tensado según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que los medios de apoyo (924) contra los cuales el órgano móvil (920) se apoya en la posición desplegada comportan una superficie de apoyo (926) horizontal.
- 50 8. Dispositivo (9) de tensado según la reivindicación 4, caracterizado por que los medios de apoyo (924) son interpuestos entre el medio (923) para controlar el desplazamiento del órgano móvil (920) y el medio (912) para montar este órgano móvil (920) en rotación.
- 55 9. Dispositivo (9) de tensado según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el dispositivo (9) comporta un bloque (927) destinado a ser posicionado en el interior de una guía lateral (3 ; 3') del dispositivo de ocultación (1) y que comporta los medios de apoyo (924) y/o el medio (923) para controlar el desplazamiento del órgano móvil (920).
- 60 10. Tablero (2) de dispositivo de ocultación (1) que, en su posición desplegada, se extiende en un plano general de extensión y que comporta:
- láminas fijas (5) que, en posición desplegada del tablero (2), se extienden en el plano general de extensión de este tablero (2);
 - láminas móviles (6) interpuestas, cada una, entre dos láminas fijas (5) y que, en posición desplegada del tablero (2), son articuladas entre una posición cerrada en la cual tal lámina móvil (6) se extiende en el plano general de extensión del tablero (2) y una posición abierta en la cual tal lámina móvil (6) es inclinada respecto a este plano general de extensión y forma un ángulo con este último;
 - al menos un medio (8) para controlar la orientación de al menos una lámina móvil (6);
 - caracterizado por que comporta una parte de al menos un dispositivo (9) de tensado de un medio (8) para controlar la orientación de al menos una lámina móvil (6) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

11. Tablero (2) de dispositivo de ocultación (1) según la reivindicación 10, caracterizado por que la parte del dispositivo (9) de tensado que el tablero (2) comporta está constituida por el soporte (90) y por el elemento móvil (91).
- 5 12. Tablero (2) de dispositivo de ocultación (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 10 o 11, caracterizado por que el tablero (2) comporta una lámina fija (5) que presenta dos extremos laterales así como una parte de al menos un dispositivo (9) de tensado que equipa al menos uno de los extremos laterales de la lámina fija (5).
- 10 13. Dispositivo de ocultación (1) que comporta:
- un tablero (2) que, en su posición desplegada, se extiende en un plano general de extensión y que comporta:
 - extremos laterales (20 ; 20') previstas para desplazarse en guías laterales (3 ; 3');
 - láminas fijas (5) que, en posición desplegada del tablero (2), se extienden en el plano general de extensión del tablero (2);
 - láminas móviles (6) interpuestas, cada una, entre dos láminas fijas (5) y que, en posición desplegada del tablero (2) son articuladas entre una posición cerrada en la cual tal lámina móvil (6) se extiende en el plano general de extensión del tablero (2) y una posición abierta en la cual tal lámina móvil (6) es inclinada respecto al plano de extensión general y forma un ángulo con este último;
 - al menos un medio (8) para controlar la orientación de al menos una lámina móvil (6);
 - guías laterales (3 ; 3') en el interior de las cuales se desplazan los extremos laterales (20 ; 20') del tablero (2);
 - caracterizado por que comporta al menos un dispositivo (9) de tensado de un medio (8) para controlar la orientación de al menos una lámina móvil (6), siendo este dispositivo (9) de tensado conforme con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9.
- 15
- 20
- 25 14. Dispositivo de ocultación (1) según la reivindicación 13, caracterizado por que el tablero (2) comporta una parte de al menos un dispositivo (9) de tensado, mientras que las guías laterales (3 ; 3') comportan en su interior otra parte de dicho dispositivo (9) de tensado.
- 30 15. Dispositivo de ocultación (1) según la reivindicación 14, caracterizado por que el tablero (2) comporta el soporte (90), el elemento móvil (91) así como un órgano móvil (920) que los medios (92) para ejercer una tracción descendente sobre el elemento móvil (91) comportan, mientras que las guías laterales (3 ; 3') comportan en su interior un medio (293) para controlar el desplazamiento del órgano móvil (920) así como medios de apoyo (924) que los medios (92) para ejercer una tracción descendente sobre el elemento móvil (920) comportan.
- 35

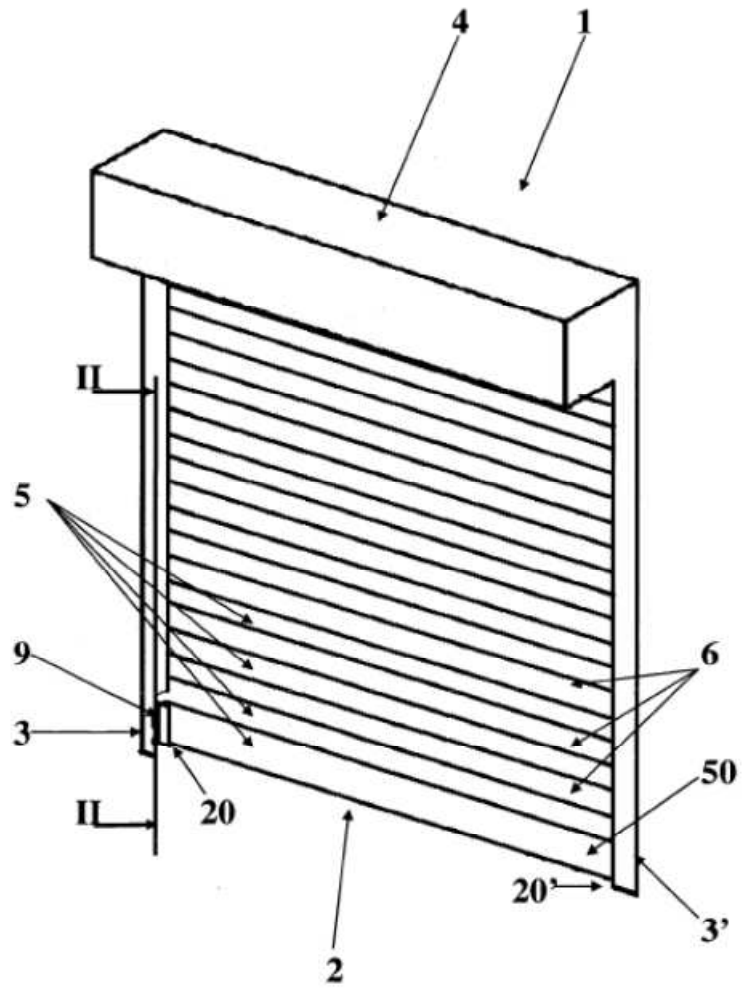


FIG. 1

