

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 171**

51 Int. Cl.:

E06B 9/34 (2006.01)

E06B 9/15 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.07.2009 E 09305691 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.09.2015 EP 2148041**

54 Título: **Tablero para sistema de ocultación y/o de cierre de láminas orientables y persiana enrollable que comporta tal tablero**

30 Prioridad:

24.07.2008 FR 0855090

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

26.11.2015

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 2 552 171 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

Tablero para sistema de ocultación y/o de cierre de láminas orientables y persiana enrollable que comporta tal tablero

5 La invención se refiere a un tablero para sistema de ocultación y/o de cierre de edificio que comporta láminas orientables diseñadas capaces de ser empujadas en una posición calada o de cierre bajo la acción de medios de transmisión adaptados. La invención se refiere también a una persiana enrollable equipada de tal tablero.

10 La invención entra en el ámbito de los sistemas de cierre de edificio, de tipo sistema de ocultación, tales como persianas enrollables, toldos de láminas o similares.

15 La invención se refiere más particularmente a tales sistemas que comportan un tablero de láminas orientables para permitirles ocupar una posición de ocultación y al menos una posición calada y/o de ventilación.

20 Si bien ya existen tableros que comportan tales láminas orientables, estas últimas son mantenidas lateralmente por medio de mecanismos de accionamiento adyacentes o integrados en guías laterales. A través de este mecanismo de accionamiento dichas láminas son susceptibles de ser orientadas de modo a extenderse sustancialmente en el mismo plano, al tiempo que se solapan ligeramente entre sí para ocultar una abertura o, al revés, para alejarse de este plano y favorecer el paso de la luz.

25 Del estado de la técnica ya es conocido un tablero de toldo o similar que comporta láminas subdivididas en el sentido longitudinal en dos partes de lámina articuladas entre sí. Si bien la primera parte de lámina es fija en el sentido de que puede inclinarse para alejarse del plano del tablero, la segunda parte de lámina puede, al contrario, girar para impartir a este tablero una posición calada. A tal fin, dicha primera lámina es unida, en sus extremos, de primeros medios de transmisión que presentan una carrera en vacío respecto a segundos medios de transmisión que son unidos a los extremos de las segundas láminas.

30 En este contexto, del documento EP-1.286.016 se conoce un tablero según el preámbulo de la reivindicación 1 y del documento DE-35 29 418 un toldo cuyas láminas son subdivididas en dos partes de lámina y plegables alrededor de una línea de plegado mediana. Estas láminas son unidas en sus extremos a cables de accionamiento.

35 Del documento DE-10 42 869 se conoce también un dispositivo de tablero que comporta láminas que llevan, en sus extremos, sustancialmente en la prolongación de su eje mediano, pivotes fijados a un par de correas. Así, estas láminas pueden pivotar alrededor de su eje central de modo a poder ocupar una primera posición de ocultación en la cual estas láminas son mantenidas sustancialmente en una misma alineación vertical o una posición calada en la cual, al contrario, son alejadas de este plano al girar alrededor de su eje mediano.

40 En el documento DE-1.509.213 aparece el mismo principio de toldo de láminas giratorias. Sin embargo, en un modo de realización particular, estas láminas son unidas, en el borde del extremo superior y de manera giratoria, a medios de transmisión definidos para permitir una movilidad relativa de las láminas entre sí en la dirección de despliegue o de repliegue. A través de esta movilidad relativa, las láminas pueden ser, según el caso, acercadas o alejadas una de otra. Bajo la acción del acercamiento de las láminas, varillas de conexión que conectan una lámina a una lámina siguiente a la manera de una rodillera que empuja esta última en una posición calada, alejada del plano de alineación ocupado por estas láminas en posición de ocultación.

45 En el documento DE-1.659.907 es descrita una solución totalmente similar y es visible en particular la conexión articulada de las láminas a los medios de transmisión que se extienden en las guías laterales.

50 Del documento DE-948 443 se conoce también un dispositivo de ocultación de tipo persiana enrollable cuyas láminas son unidas, en sus extremos laterales, a cadenas de accionamiento de eslabones. Cada eslabón consta de dos láminas que, según el caso, son telescópicas una respecto a otra o articuladas entre sí, permitiendo impartir al tablero de este dispositivo de ocultación una posición calada, sea por alejamiento de las láminas entre sí, sea por vuelco.

55 Del documento EP-460 521 es también conocido un dispositivo de cierre de tipo persiana enrollable que comporta láminas de las cuales algunas son orientables, en base a un principio de funcionamiento equivalente a aquel descrito en el documento DE-5.509.213, excepto que las láminas no son unidas a medios de transmisión específicos. Aquí, dichas láminas son conectadas por pares, comportando cada par de láminas una lámina superior fija y una lámina inferior giratoria, estando esta última conectada a través de una varilla de conexión a la lámina superior fija del siguiente par de láminas y así sucesivamente.

60 Cuando el tablero de este dispositivo de ocultación está bajo tensión, las distintas láminas se posicionan en un mismo plano de alineación. Al revés, al final del despliegue del tablero y bajo la acción de una compresión impartida al mismo, las láminas giratorias son empujadas en una posición extendida, por medio de varillas de conexión que actúan como rodilleras.

65

Más precisamente, bajo la acción de la compresión, las láminas fijas de dos pares de láminas que se suceden tienden a acercarse, lo que es permitido por las distintas conexiones articuladas entre: láminas orientables y láminas fijas; láminas fijas y varillas de conexión; varillas de conexión y láminas orientables.

5 Del documento FR-1.106.629 es también conocido un dispositivo de toldo de láminas orientables, siendo estas últimas susceptibles de ser alejadas del plano de despliegue del toldo bajo la acción, aquí también, de varillas de conexión que actúan como rodilleras bajo la acción de una compresión impartida al toldo.

10 Sea cual sea el modo de realización conocido del estado de la técnica, el principio de funcionamiento es casi siempre el mismo. Bajo la acción de una tracción ejercida sobre el tablero, las láminas orientables se cierran y vuelven a su posición de alineación en el plano del tablero. Al revés, bajo la acción de una compresión o también de una carrera en vacío entre, por un lado, medios de accionamiento que actúan sobre las láminas fijas de este tablero para asegurar su despliegue o su repliegue y, por otro lado, medios de transmisión que intervienen en particular
15 sobre las láminas, éstas últimas son empujadas fuera del plano del tablero bajo la acción de una varilla de conexión que actúa como una rodillera.

A este propósito, esta última es definida por un punto de articulación mediano de la varilla de conexión en la lámina articulada, y dos puntos de articulación extremos, por un lado, aquel de la lámina articulada en una lámina fija precedente o en medios de accionamiento adaptados y, por otro lado, el punto de articulación de la varilla de conexión, aquí también en una lámina fija siguiente o en medios de transmisión. Para que esto funcione y que la rodillera pueda doblarse en la buena dirección, el punto de articulación central es necesariamente desplazado en esta dirección en la cual la lámina orientable debe ser empujada, respecto al plano en el cual se inscriben las dos articulaciones extremas.

25 El inconveniente de tal disposición reside en que una lámina orientable puede ser muy fácilmente agarrada y empujada o tirada de su posición de ocultación en su posición de ventilación, precisamente a causa de esta rodillera propensa a doblarse para permitir esta apertura de la lámina orientable.

30 En caso de intento de efracción, el efractor que constata una mínima resistencia de las láminas orientables, tenderá a levantar una u otra de ellas para intentar abrir el tablero y penetrar en la vivienda. Incluso si su intento falla, es muy probable que el tablero esté dañado debido a estas actuaciones.

Asimismo, más el punto central de la rodillera se acerca al plano en el cual se inscriben los puntos de articulación extremos, más la acción de la varilla de conexión en la lámina orientable tiende a anularse. Esto resulta en un mantenimiento incorrecto de esta lámina orientable que puede entonces ondear al viento. Además, si no puede ser aplicada de manera adecuada contra una lámina siguiente, el tablero no podrá proporcionar un grado de ocultación adecuado.

40 Citaremos también el documento EP-A-0 687 793, donde se dispone, en un lado de una persiana enrollable que consta de láminas que, en tracción, son enganchadas una a otra, mientras que en compresión, se desenganchan para permitir su vuelco. Estas láminas son provistas, en sus extremos, de conteras que deslizan, en la fase de despliegue del tablero, a lo largo de una cadena instalada en las guías laterales. Esta cadena consta de una serie de rotores y de bloques de intercalado. Una vez desplegado el tablero, las orejetas de las cuales las conteras son provistas en sus extremos coinciden con los rotores cuyo control en rotación a través de medios de transmisión adaptados permite el vuelco de las láminas en posición calada.

50 En el marco de una primera actividad inventiva hemos imaginado que durante el desplazamiento relativo impartido entre dos láminas sucesivas, desplazamiento asimilado a una compresión del tablero en la descripción del estado de la técnica citado más arriba, para controlar la apertura de una lámina orientable, este desplazamiento relativo se descompone en una primera carrera de desbloqueo, luego una segunda carrera de control de rotación de esta lámina orientable. Al revés, hemos imaginado que bajo la acción de una tracción ejercida sobre el tablero, las láminas orientables son no sólo retrocedidas en el plano de este tablero, sino que también interviene un bloqueo de las láminas entre sí de modo a impedir su vuelco en posición calada.

55 En el marco de una segunda actividad inventiva, hemos pensado aprovechar esta carrera en vacío de bloqueo y de desbloqueo para intervenir directamente sobre el punto mediano de la rodillera, en otras palabras, en el punto de articulación de la varilla de conexión en la lámina orientable para, según el caso, ejercer una acción de tracción o de empuje sobre la lámina orientable para aplicar esta última en posición de cierre o, al revés, para empujar esta lámina en dirección de su posición calada.

60 En resumen, a través de esta acción sobre la articulación mediana de la rodillera, esta última no debe necesariamente ser pre-doblada para el control de apertura de una lámina orientable, sino puede ser empujada en el plano de dos articulaciones extremas, lo que resulta en una perfecta rigidez del tablero y un mantenimiento en posición de ocultación de las láminas orientables. En este contexto, este punto de articulación mediano puede
65 incluso ser empujado al otro lado del plano que pasa por las dos articulaciones extremos, es decir, en una dirección

opuesta a aquella en la cual la rodillera debe normalmente doblarse. Por lo tanto, en caso de intento de efracción que consiste en intervenir directamente sobre el tablero intentando levantarlo, las láminas orientables, en lugar de tender a abrirse bajo la acción del doblado de la rodillera, se aplican con más fuerza aún contra las otras láminas. Por consiguiente, el tablero gana en seguridad, en rigidez y en estanqueidad a la luz.

5 A tal fin, la invención se refiere a un tablero para sistema de ocultación y/o de cierre de edificio que comporta láminas orientables diseñadas capaces de ser empujadas en una posición calada o de cierre bajo la acción de medios de transmisión adaptados, comportando este tablero:

- 10 - medios de accionamiento al nivel de los extremos laterales de las láminas para el control del despliegue y del repliegue de dicho tablero, mientras que los medios de transmisión son:
- asociados con dichos medios de accionamiento con una movilidad relativa respecto a estos últimos para, en posición desplegada del tablero, controlar, según el caso, la apertura o el cierre de las láminas orientables;
- 15 - diseñados capaces de ejecutar, para el control de apertura en posición calada de las láminas orientables, una primera carrera para el control de desbloqueo de medios de bloqueo de dichas láminas en posición de cierre, seguida de una carrera de control de apertura y, al revés, para el control de cierre de las láminas orientables, una primera carrera para empujar estas últimas en dirección del plano del tablero, seguida de una carrera de control de bloqueo de dichos medios de bloqueo;

20 - caracterizado porque:

- - los medios de transmisión intervienen sobre al menos uno de los extremos laterales de una lámina orientable y comportan una cinta, un fleje, una correa, una varilla, una cadena o similar sobre el o la cual está montado en rotación un extremo de una varilla de conexión que comporta un extremo opuesto unido de manera articulada a una lámina orientable, constituyendo esta varilla de conexión con su punto de articulación en la cinta o similar y aquel en la lámina orientable, por un lado, y esta lámina orientable, con su punto de articulación, una rodillera que, por flexión, lleva a empujar dicha lámina orientable en una posición calada;
- - los medios de bloqueo son diseñados en forma de un cerrojo que comporta al menos un pestillo y al menos un cerradero, uno asociado con la varilla de conexión, el otro unido, en traslación, a los medios de accionamiento.

25 Las ventajas de la presente invención consisten en que, en posición de ocultación del tablero, las láminas orientables son mantenidas perfectamente cerradas a través de medios de bloqueo adaptados y no sencillamente mantenidas en esta posición a través de los medios de transmisión.

La presente invención será mejor comprendida a la lectura de la descripción que sigue y se refiere a un ejemplo de realización ilustrado en los dibujos adjuntos.

- 40 - la figura 1 es una representación esquemática de un dispositivo de tablero de tipo persiana enrollable que comporta láminas orientables,
- la figura 2 es una representación esquemática en perspectiva y parcial que ilustra una lámina orientable en posición de bloqueo gracias a medios de bloqueo accionados por medios de transmisión;
- 45 - la figura 3 es una representación esquemática parcial y en sección que ilustra los medios de bloqueo diseñados capaces de asegurar el bloqueo de una lámina orientable en posición de cierre;
- la figura 4 representa esquemáticamente el principio de la rodillera para el control de apertura y de cierre de las láminas orientables;
- la figura 5 es una vista similar a la figura 2 que ilustra la lámina orientable en posición calada.

50 Tal y como ilustrado en las figuras de los dibujos adjuntos, la presente invención se refiere a un tablero 1 para sistema de ocultación y/o de cierre de edificio, tal como una persiana enrollable tal y como desea en efecto representarlo esquemáticamente la figura 1.

55 Tal tablero 1 comporta una pluralidad de láminas 2 de las cuales al menos algunas 2A son orientables.

En el modo de realización representado en las figuras adjuntas, esta lámina orientable 2A es montada articulada al nivel de su borde superior 3, en el borde inferior 4 de una lámina fija 2B precedente.

60 Además, al nivel de su borde inferior 5, esta lámina orientable 2A solapa una lámina fija 2B siguiente.

Tal lámina orientable 2A está diseñada capaz de ser empujada en la posición calada, tal y como visible en la figura 5, o de cierre, tal y como representado en la figura 2, bajo la acción de medios de transmisión 6 que intervienen preferiblemente sobre al menos uno de los extremos laterales 7, 8 de tal 2A lámina orientable. Así, estos medios de transmisión 6 pueden tomar posición en guías laterales 9 que guían el tablero 1 durante su despliegue o repliegue.

- 5 Tal y como visible además en las figuras 2 y 5, medios de accionamiento 10 son previstos al nivel de estos extremos laterales 7, 8 de las láminas 2. Estos medios de accionamiento tienen por función asegurar el despliegue así como el repliegue del tablero 1. En particular, en estos medios de accionamiento 10 son fijados los extremos laterales de las láminas fijas 2b, si el tablero 1 comprende algunas, al igual que se puede unir a los mismos, de forma rotativa, las láminas orientables 2A en lugar de montarlas articuladas en tales láminas fijas 2B, tal y como en el ejemplo ilustrado en los dibujos. La presente invención se aplica a cada una de estas soluciones.
- 10 Así, estos medios de accionamiento 10 pueden adoptar diferentes formas de realización. Han sido representados en forma de una cadena 11 de eslabones 12. A cada eslabón 12 corresponde preferiblemente una lámina 2A, 2B.
- Obviamente, tales medios de accionamiento 10 pueden adoptar otras formas de realización y, en particular, podrían ser diseñados en forma de cinta semirrígida, incluso de fleje metálico.
- 15 Tal y como también visible en las figuras 2 y 5, con estos medios de accionamiento 10 pueden ser asociados los medios de transmisión 6, presentando estos últimos una movilidad relativa respecto a dichos medios de accionamiento 10, precisamente para controlar, en posición desplegada 1 del tablero 1, según el caso, la apertura o el cierre de las láminas orientables 2A.
- 20 Así, estos medios de transmisión 6 se presentan, aquí también, ventajosamente en forma de una cinta semirrígida o de un fleje metálico 13 montado móvil en traslación, o guiado sobre los medios de accionamiento 10. Tales medios de transmisión pueden adoptar muchas otras formas de realización, en particular aquella de una correa, de una varilla, de una cadena, etc...
- 25 Los medios de transmisión 6 comprenden también una varilla de conexión 14 de la cual un extremo es montado giratorio sobre la cinta o el fleje 13, mientras que el extremo opuesto de esta varilla de conexión 14 es unido, también de forma articulada, a una lámina orientable 2A.
- 30 Así, tal y como desea representarlo la figura 4, esta varilla de conexión 14, con su punto de articulación P1 en la cinta o el fleje 13 y aquel P2 en la lámina orientable 2A, por un lado, y esta lámina orientable 2A, con su punto de articulación P3 en una lámina fija 2B precedente constituyen una rodillera que, por flexión, lleva a empujar dicha lámina orientable 2A en una posición calada.
- 35 Según un modo de realización ventajoso, la conexión articulada entre una lámina orientable 2A y una varilla de conexión 14 montada a lo largo de la cinta o del fleje 13 puede ser asegurada a través de una contera 15 aplicada por clavado y/o engaste y/o encolado en un extremo lateral 7, 8 de tal lámina orientable 2A. Así, esta contera 15 comporta ventajosamente una rama 16 que se extiende en la prolongación de la lámina 2A y que lleva en su extremo una horquilla 17 que define un cojinete de soporte del eje de articulación 18 de la varilla de conexión 14.
- 40 Según una peculiaridad de la invención, dichos medios de transmisión 6 son diseñados capaces de ejecutar, para el control de apertura en posición calada de una lámina orientable 2A, una primera carrera C para el control de desbloqueo de medios de bloqueo 19 de dicha lámina orientable 2A en posición de cierre, seguida de una carrera complementaria de control de apertura de esta lámina orientable 2A en una posición alejada del plano P del tablero 1. Al revés, para el control de cierre, estos medios de transmisión 6 son diseñados para empujar, en una primera
- 45 carrera, las láminas orientables 2A de nuevo en dirección del plano P del tablero 1, seguido de la carrera C de control de bloqueo de dichos medios de bloqueo 19.
- Según un modo de realización preferido, los medios de bloqueo 19 son diseñados en forma de un cerrojo que comporta al menos un pestillo 20 y por lo menos un cerradero 21, uno, preferiblemente el primero, asociado con la
- 50 varilla de conexión 14 y el segundo, en este caso el cerradero 21, unido, en traslación, a la o las láminas fijas 2b del tablero 1. En la solución visible en las figuras, este o estos cerraderos 21 son asociados con medios de accionamiento 10 a los cuales son unidas, en sus extremos laterales, dichas láminas fijas 2B, incluso las láminas orientables 2A.
- 55 Así, según un modo de realización que corresponde a las figuras 2, 3 y 5, la varilla de conexión 14 lleva, a ambos lados de su plano mediano longitudinal 20, tal pestillo diseñado capaz de insertarse en un cerradero 21, en la forma de recortes 22 realizados en paredes longitudinales 23 de los medios de accionamiento 10, en este caso, de un eslabón 12 próximo, en la dirección de su desplazamiento, a los medios de transmisión 6, en este caso la cinta o el
- 60 fleje 13 que lleva dicha varilla de conexión 14.
- De manera particularmente ventajosa, el o los cerraderos 21 son diseñados a la manera de una leva y comportan una rampa 24, tal y como visible en la figura 3, diseñada capaz, bajo la acción de un desplazamiento longitudinal impartido a los medios de transmisión 6, de impartir, mediante su cooperación con un pestillo 20, un desplazamiento a dicha varilla de conexión 14 de componente perpendicular al plano P del tablero 1.
- 65

5 Así, bajo la acción de esta cooperación entre el o los pestillos 20 y el o los cerraderos 21, en forma de rampas 24, el eje de articulación 18 de la varilla de conexión 14 en la lámina orientable 2A, más exactamente el punto de articulación mediano P2 de la rodillera es empujado mecánicamente en una dirección de modo a alejarse del plano P del dispositivo de tablero 1, en otras palabras, el plano en el cual se sitúan sustancialmente los puntos de articulación bajo P1 y alto P3 de esta rodillera.

10 De ello resulta que en el momento del control de apertura de las láminas orientables 2A, el efecto de leva producido por la rampa 24 del cerradero 21 facilita el inicio del control de rotación de las láminas orientables 2A en esta dirección de apertura. Más allá de la carrera C, dado que el o los pestillos 20 salen de sus cerraderos 21, el control de despliegue de las láminas orientables 2A interviene sin gran esfuerzo de resistencia, debido al brazo de palanca que existe entonces entre el eje de articulación 18 de la varilla de conexión 14 sobre la lámina orientable 2A y el plano P. La varilla de conexión 14 puede entonces volcar libremente para empujar una lámina orientable 2A en una posición de abertura o de ventilación total.

15 Al revés, durante el cierre, los medios de transmisión 6 realizan una primera carrera que resulta en el vuelco de las láminas orientables 2 en dirección del cierre, por lo tanto del plano P. Cuando se sigue impartiendo a los medios de transmisión 6 una carrera complementaria, en este caso respecto a los medios de accionamiento 10, resulta la inserción del o de los pestillos 20 en sus correderos 21 y su progresión a lo largo de la rampa 24, acción que resulta en la tracción de la varilla de conexión 14 en dirección de este plano P del dispositivo de tablero 1, lo que resulta en un cierre perfecto y en el bloqueo de las láminas orientables 2A.

20 Obviamente, si son adecuadamente aplicadas, en el borde inferior 5, en solapamiento sobre una lámina fija 2B siguiente, las lamas orientables así cerradas impartan un perfecta estanqueidad al tablero 1. Las láminas orientables 2A bloqueadas no pueden ondear al viento y, sobre todo, no pueden ser fácilmente alejadas del plano P del dispositivo de tablero 1.

30 Se observará que bajo la acción de la leva que la rampa 24 de un cerradero 21 define, el punto de articulación mediano P2 puede ser empujado más allá del plano P que pasa por los dos puntos de articulación extremos de la rodillera, es decir en el lado opuesto a la dirección en la cual interviene el vuelco de las láminas orientables 2A. Esto resulta posible en particular a través de una movilidad relativa del eje de articulación 18 en una dirección que corresponde a la dirección de despliegue del tablero 1, respecto a la varilla de conexión 14 y la lámina orientable 2A que este eje 18 conecta. Tal y como visible en las figuras 2 y 5, la varilla de conexión 14 comporta, en su extremo que coopera con la lámina orientable 2A, ojales alargados que permiten esta movilidad relativa. Por lo tanto, la amplitud de rotación de la varilla de conexión no es estrictamente función de aquella del desplazamiento lineal de los medios de transmisión 6 respecto a los medios de accionamiento 10.

40 Al hacer así exceder el punto de articulación mediano P2 de la rodillera, una compresión impartida sobre el tablero, que corresponde a un intento de levantar este último desde el exterior de una vivienda, resulta en un aumento de la fuerza de aplicación de las láminas orientables 2A contra las láminas fijas 2B, por lo tanto en una rigidización del tablero 1, creando así una seguridad mejorada.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Tablero para sistema de ocultación y/o de cierre de edificio que comporta láminas orientables (2A) diseñadas capaces de ser empujadas en una posición calada o de cierre bajo la acción de medios de transmisión (6) adaptados, comportando este tablero:
- 10 - medios de accionamiento (10) al nivel de los extremos laterales (7, 8) de las láminas (2; 2A 2B) para el control del despliegue y del repliegue de dicho tablero (1), mientras que los medios de transmisión (6) son:
- 15 - asociados con dichos medios de accionamiento (10) con una movilidad relativa respecto a estos últimos para, en posición desplegada del tablero (1), controlar, según el caso, la apertura o el cierre de las láminas orientables (2A);
- 20 - diseñados capaces de ejecutar, para el control de apertura en posición calada de las láminas orientables (2A), una primera carrera (C) para el control de desbloqueo de medios de bloqueo (19) de dichas láminas (2A) en posición de cierre, seguida de una carrera de control de apertura y, al revés, para el control de cierre de las láminas orientables (2A), una primera carrera para empujar estas últimas en dirección del plano (P) del tablero (1), seguida de una carrera (C) de control de bloqueo de dichos medios de bloqueo (19);
- 25 - caracterizado porque:
- - los medios de transmisión (6) intervienen sobre al menos uno de los extremos laterales (7, 8) de una lámina orientable (2A) y comportan una cinta, un fleje, una correa, una varilla, una cadena o similar (13) sobre el o la cual está montado en rotación un extremo de una varilla de conexión (14) que comporta un extremo opuesto unido de manera articulada a una lámina orientable (2A), constituyendo esta varilla de conexión (14) con su punto de articulación (P1) en la cinta o similar (13) y aquel (P2) en la lámina orientable (2A), por un lado, y esta lámina orientable (2A), con su punto de articulación (P3), una rodillera que, por flexión, lleva a empujar dicha lámina orientable (2A) en una posición calada;
 - - los medios de bloqueo (19) son diseñados en forma de un cerrojo que comporta al menos un pestillo (20) y al menos un cerradero (21), uno asociado con la varilla de conexión (14), el otro unido, en traslación, a los
- 30 medios de accionamiento (10).
- 35 2. Tablero según la reivindicación 1, caracterizado por que la varilla de conexión (14) lleva, a ambos lados de su plano mediano longitudinal, un pestillo (20) diseñado capaz de insertarse en un cerradero (21) en forma de un recorte (22) realizado en paredes longitudinales (23) que corresponden a los medios de accionamiento (10) y próximos, en la dirección de su desplazamiento, a los medios de transmisión (6).
- 40 3. Tablero según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que el o los cerraderos (21) son diseñados a la manera de una leva y comportan una rampa (24) diseñada capaz, bajo la acción de un desplazamiento longitudinal impartido a los medios de transmisión (6), de impartir a través de su cooperación con un pestillo (20), un desplazamiento a dicha varilla de conexión (14) de componentes perpendiculares al plano (P) del tablero (1).
- 45 4. Tablero según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por que la leva que la rampa (24) de un cerradero (21) define está diseñada capaz de empujar, durante el control de cierre de una lámina orientable (2A), el punto de articulación mediano (P2) de la varilla de conexión (14) en dicha lámina orientable (2A) más allá del plano (P) que pasa por los dos puntos de articulación extremos (P1) y (P3) de la rodillera, en el lado opuesto a la dirección en la cual interviene el vuelco de dicha lámina orientable (2A).
- 50 5. Tablero según la reivindicación 4, caracterizado por que la varilla de conexión (14) está montada de forma giratoria en la lámina orientable (2A) por medio de un eje de articulación (18) que comporta una movilidad relativa en el sentido del despliegue del tablero (1), respecto a dicha varilla de conexión (14) y a dicha lámina orientable (2A).
- 55 6. Tablero según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que la conexión articulada entre una lámina orientable (2A) y una varilla de conexión (14) es asegurada a través de una contera (15) aplicada por clavado y/o engaste y/o encolado en un extremo lateral de dicha lámina orientable (2A), comportando esta contera (15) una rama (16) que se extiende en la prolongación de dicha lámina orientable (2A) y que lleva, en su extremo, una horquilla (17) que define un cojinete de soporte de un eje de articulación (18) de la varilla de conexión (14).
- 60 7. Persiana enrollable, caracterizada por que comporta un tablero según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

FIG. 1

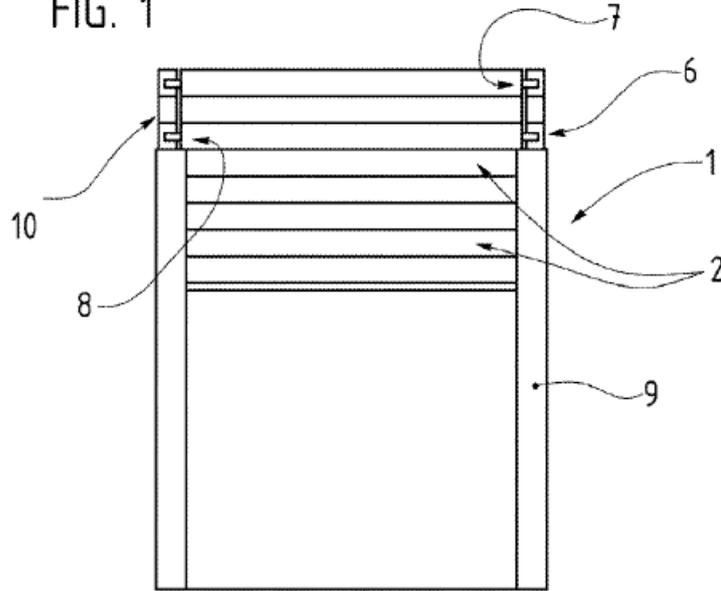


FIG. 2

