

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 756 716**

51 Int. Cl.:

E06B 9/34

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.07.2011** **E 11305861 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.08.2019** **EP 2423427**

54 Título: **Paño de dispositivo de ocultacion**

30 Prioridad:

30.08.2010 FR 1056864

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

27.04.2020

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**BIRKER, ARNAUD y
BUBENDORF, ROBERT**

74 Agente/Representante:

RIZZO , Sergio

ES 2 756 716 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

Paño de dispositivo de ocultación

[0001] La presente invención hace referencia a un paño de dispositivo de ocultación, así como a un dispositivo de ocultación que comprende dicho paño.

5 **[0002]** Esta invención se refiere al campo de la fabricación de dispositivos de ocultación, especialmente constituidos por un postigo rodante o similar. Dicho dispositivo de ocultación comprende un paño constituido por una pluralidad de lamas, por una parte, unas lamas fijas y, por otra parte, unas lamas móviles con respecto a estas lamas fijas, en la posición desplegada de este paño.

10 **[0003]** Ya se conocen dispositivos de ocultación de este tipo y que comprenden rieles laterales, así como un paño que presenta extremos laterales que se deslizan en el interior de estos rieles laterales, durante las maniobras de despliegue y plegamiento de este paño. En la posición desplegada de este paño, los extremos laterales de este paño se encajan por tanto en el interior de estos rieles laterales y el paño se extiende en un plano general de extensión.

15 **[0004]** Este paño comprende, además, unas lamas fijas, así como unos medios, especialmente en forma de cadena o similar, concebidos para conectar entre í los extremos laterales de al menos dos lamas fijas de este paño con el fin de permitir las maniobras del paño. Estos medios de conexión están equipados, por lo tanto, en los extremos laterales del paño y, además, están concebidos para deslizarse y colocarse en el interior de los rieles laterales.

20 **[0005]** Del mismo modo, este paño comprende unas lamas móviles, unos medios para el montaje de manera articulada de dicha lama móvil sobre dicha lama fija, así como unos medios para controlar el movimiento de estas lamas móviles con respecto a las lamas fijas, entre una posición abierta y una posición cerrada de estas lamas móviles.

25 **[0006]** Se podrá observar que, en la posición desplegada del paño, las lamas fijas se extienden en el plano general de extensión del paño, mientras que las lamas móviles están articuladas entre la posición cerrada en la que estas lamas móviles se extienden en el plano general de extensión del paño y la posición abierta en la que estas lamas móviles están inclinadas con respecto a este plano general de extensión y forman un ángulo con este, para conferir al paño una configuración de ocultación total, respectivamente, una configuración calada.

30 **[0007]** En lo que respecta a los medios para el montaje de manera articulada de una lama móvil sobre una lama fija, estos comprenden, por una parte, un medio de enganche equipado en un extremo longitudinal superior de una lama móvil y, por otra parte, un medio de enganche complementario, equipado en un extremo longitudinal inferior de una lama fija situada sobre dicha lama móvil, y concebido para cooperar con el medio de enganche de dicha lama móvil.

35 **[0008]** Esta lama móvil comprende, además, un extremo longitudinal inferior, opuesto a su extremo longitudinal superior, y concebido para situarse orientado a un extremo longitudinal superior que comprende otra lama fija situada debajo de esta lama móvil, al menos en una posición cerrada de dicha lama móvil y durante las maniobras de despliegue/plegamiento del paño.

40 **[0009]** Según otra característica, el dispositivo de ocultación comprende, además, un cajón, montado sobre los rieles laterales, que presenta una abertura a través de la cual se extiende el paño, que recibe en el interior un árbol sobre el que se enrolla y a partir del cual se desenrolla el paño, y en cuyo interior se enrolla este paño. Asimismo, este dispositivo puede comprender unos pasadores de guía del paño en la salida de dicho riel lateral.

45 **[0010]** En este sentido, se podrá observar que, independientemente del dispositivo de ocultación que comprende un paño constituido por una pluralidad de lamas, estas lamas, entre la salida de los rieles y el árbol, experimentan una flexión a causa del desplazamiento entre este árbol y la salida de los rieles (especialmente a causa del desplazamiento entre este árbol y los pasadores equipados en estos rieles) y/o por el peso del paño, durante las maniobras de despliegue y plegamiento de dicho paño.

50 **[0011]** En el caso de un paño que comprende lamas móviles, la ausencia de unión entre el extremo longitudinal inferior de una lama móvil y el extremo longitudinal superior de una lama fija situada inmediatamente debajo de esta lama móvil, dicha flexión se acentúa considerablemente y conduce a un mal enrollamiento/desenrollamiento del paño seguido de un bloqueo de este paño en el interior del cajón y/o de los rieles, provocando un riesgo de deterioro del dispositivo de ocultación.

[0012] Este fenómeno de flexión se puede encontrar en todos los tipos de dispositivos de ocultación, aunque es especialmente marcado en dispositivos de ocultación que comprenden paños de gran tamaño, especialmente con lamas móviles, y equipados, por ejemplo, en ventanales.

55 **[0013]** En el documento FR-1.251.335 se describe un paño de dispositivo de ocultación que, en su posición desplegada, se extiende en un plano general de extensión. Este paño comprende unos extremos laterales concebidos para deslizarse en unos rieles laterales que comprende el dispositivo de ocultación. Este paño

comprende, además, unas lamas fijas que comprenden unos extremos laterales concebidos para deslizarse en los rieles laterales del dispositivo de ocultación y que, en la posición desplegada del paño, se extienden en el plano general de extensión de este paño. Además, este paño comprende unas lamas móviles, interpuesta cada una entre dos lamas fijas, y que, en la posición desplegada del paño, están articuladas entre una posición cerrada en la que dicha lama móvil se extiende en el plano general de extensión del paño y una posición abierta en la que dicha lama móvil está inclinada con respecto a este plano general de extensión y forma un ángulo con este. Además, este paño comprende, interpuesto entre los extremos laterales de este paño, al menos un dispositivo para la conexión entre sí de dos lamas fijas del paño, comprendiendo dicho dispositivo de conexión unos medios para su conexión a estas dos lamas fijas. Por último, este paño comprende unos medios de conexión complementarios, que comprenden las lamas fijas, y que están concebidos para cooperar con los medios de conexión que comprende el dispositivo de conexión.

[0014] El documento WO95/14152 se refiere a un paño de dispositivo de ocultación que comprende lamas móviles, constituida cada una por una pluralidad de porciones de lama móvil. Del mismo modo, este paño comprende al menos un elemento de unión, concebido para asegurar la conexión entre dos porciones de una misma lama móvil, presentando, a ambos lados, una parte destinada a encajarse en el interior de dicha porción de lama móvil, y que comprende un extremo longitudinal provisto de un gancho de enganche. Asimismo, este paño comprende al menos un eslabón de cadena de tracción que comprende, por una parte, un primer extremo longitudinal provisto de un gancho de enganche y, por otra parte, un segundo extremo longitudinal, opuesto al primer extremo longitudinal, provisto de una ranura de enganche, destinada a cooperar con un gancho de enganche que comprende otro eslabón de la cadena de tracción enganchado debajo de este eslabón. Además, dicho eslabón de cadena de tracción comprende, por detrás del primer extremo longitudinal, un reborde longitudinal en forma de gancho. Por último, este paño comprende unos medios para montar un elemento de unión sobre un eslabón de cadena de tracción, de manera articulada y en rotación en torno a un eje.

[0015] La presente invención pretende solventar los inconvenientes de los dispositivos de ocultación del estado de la técnica y de los paños que comprenden dichos dispositivos.

[0016] A tal efecto, la invención se refiere a un paño de dispositivo de ocultación que, en su posición desplegada, se extiende en un plano general de extensión y que comprende:

- unos extremos laterales concebidos para deslizarse en unos rieles laterales que comprende el dispositivo de ocultación;
- unas lamas fijas que comprenden unos extremos laterales concebidos para deslizarse en los rieles laterales del dispositivo de ocultación y que, en la posición desplegada del paño, se extienden en el plano general de extensión de este paño;
- interpuesto entre los extremos laterales de este paño, al menos un dispositivo para la conexión entre sí de dos lamas fijas del paño, comprendiendo dicho dispositivo de conexión unos medios para su conexión a estas dos lamas fijas;
- unos medios de conexión complementarios, que comprenden las lamas fijas, y que están concebidos para cooperar con los medios de conexión que comprende el dispositivo de conexión;
- unas lamas móviles, interpuesta cada una entre dos lamas fijas y que, en la posición desplegada del paño, se articulan entre una posición cerrada en la que dicha lama móvil se extiende en el plano general de extensión del paño y una posición abierta en la que dicha lama móvil está inclinada con respecto a este plano general de extensión y forma un ángulo con este;
- unos medios para conectar entre sí los extremos laterales de al menos dos lamas fijas del paño.

[0017] Este paño está caracterizado por el hecho de que comprende unos medios para montar dicha lama móvil sobre dicha lama fija, de manera articulada y en rotación en torno a un eje, comprendiendo estos medios para montar, por una parte, unos medios de articulación equipados en un extremo longitudinal de dicha lama móvil y, por otra parte, unos medios de articulación complementarios, equipados en un extremo longitudinal de dicha lama fija, concebidos para cooperar con los medios de articulación de la lama móvil, y constituidos por los medios de conexión complementarios que comprende esta lama fija.

[0018] Según otra característica, el dispositivo para la conexión de dos lamas fijas comprende unos extremos longitudinales que reciben los medios de conexión, mientras que las lamas fijas comprenden unos extremos longitudinales que reciben los medios de conexión complementarios.

[0019] Una característica adicional consiste en que los medios para montar una lama móvil de manera articulada sobre una lama fija comprenden, por una parte, unos medios de articulación equipados en dicha lama móvil y, por otra parte, unos medios de articulación complementarios equipados en una lama fija y constituidos por los medios de conexión complementarios que comprende esta lama fija.

[0020] Otra característica adicional se refiere al hecho de que las lamas móviles presentan, cada una, por una parte, un primer extremo longitudinal provisto de medios de articulación que constituyen al menos en parte los medios para montar dicha lama móvil de manera articulada sobre una lama fija y, por otra parte, un segundo extremo longitudinal, opuesto al primer extremo longitudinal, y provisto de un medio de enganche concebido para

cooperar con un medio de enganche complementario que comprende una lama fija, únicamente cuando dicha lama móvil está en la posición cerrada.

[0021] Además, las lamas móviles comprenden, cada una, una primera porción y una segunda porción que se extienden según un mismo eje y en un mismo plano, mientras que el paño comprende al menos un postigo, interpuesto entre la primera y la segunda porción de dicha lama móvil, y solidario de esta primera y segunda porción de lama móvil mediante unos medios de solidarización.

[0022] Por último, el postigo está montado de manera articulada y en rotación en torno a un eje con respecto al dispositivo de conexión, a través de unos medios para montar, de manera articulada y en rotación en torno a un eje, una lama móvil sobre una lama fija.

[0023] El paño de acuerdo con la presente invención comprende un dispositivo para la conexión entre sí de dos lamas fijas que comprende este paño. Este dispositivo de conexión está interpuesto entre los extremos laterales de este paño y comprende unos medios para su conexión a estas dos lamas fijas.

[0024] Ventajosamente, la presencia de este dispositivo de conexión y de sus medios de conexión permite asegurar una conexión permanente de estas dos lamas fijas entre sí y, por extensión, de todas las lamas fijas del paño, de dos en dos.

[0025] Dicha conexión permanente permite, ventajosamente, evitar cualquier riesgo de desencaje o desacoplamiento de las lamas fijas del paño, especialmente entre los rieles y el árbol. Por lo tanto, la permanencia de esta conexión permite, ventajosamente, garantizar la integridad del paño.

[0026] Además, este dispositivo de conexión permite, ventajosamente, fijar el ancho entre las lamas fijas.

[0027] La presencia de dicho dispositivo de conexión permite, del mismo modo y de manera ventajosa, aumentar la rigidez del paño, tanto en el sentido longitudinal de las lamas del paño como en una dirección perpendicular al plano general de extensión de este paño.

[0028] Asimismo, la presencia de dicho dispositivo de conexión, junto con la rigidez de las lamas, permite, ventajosamente, aumentar la resistencia del paño, especialmente frente a un intento de robo perpetrado en este paño, y/o impedir la formación de un agujero de paso en medio del paño.

[0029] Por último, la presencia de este dispositivo de conexión permite, ventajosamente, prever una rueda o un rodillo, equipado especialmente en el cajón del dispositivo de ocultación (más en concreto, la cara inferior de este cajón), y concebido para impedir un hundimiento del paño en el cajón (más en concreto, en la cara inferior de este cajón). De hecho, dicho rodillo (o dicha rueda) puede estar situado orientado a dicho dispositivo de conexión y, así, estar concebido para rodar bajo este dispositivo de conexión y para que este dispositivo de conexión descansa sobre este rodillo durante el despliegue/plegamiento del paño, que tiene como efecto impedir el hundimiento del paño.

[0030] Asimismo, el paño comprende medios para un montaje, de manera articulada y sobre una lama fija, de una lama móvil. Ventajosamente, dicha característica permite conservar la función de orientación de dicha lama móvil para permitir que, dependiendo del caso, se le confiera a un paño una configuración de cierre (ocultación total) o una configuración de abertura (calada).

[0031] De manera adicional, la lama móvil comprende un segundo extremo longitudinal provisto de un medio de enganche concebido para cooperar con un medio de enganche complementario que comprende una lama fija, únicamente cuando dicha lama móvil está en la posición cerrada. Esta característica permite, de manera ventajosa, mejorar el aislamiento (especialmente térmico) del paño (en posición desplegada). Asimismo, esta característica permite llevar a cabo un enganche entre una lama móvil y una lama fija situada debajo de esta lama fija, durante las maniobras de despliegue/plegamiento del paño, más en concreto cuando estas lamas se sitúan entre los rieles laterales y el árbol de enrollamiento/desenrollamiento, impidiendo así la flexión del paño.

[0032] A lo largo de la descripción que se expone a continuación aparecerán otros objetivos y ventajas de la presente invención que se refieren a las formas de realización, las cuales se proporcionan únicamente a modo de ejemplos indicativos y no limitativos.

[0033] Se facilitará la comprensión de la presente descripción al hacer referencia a los dibujos adjuntos, y en los cuales:

- la figura 1 es una vista esquemática de un dispositivo de ocultación que comprende un paño, constituido por unas lamas fijas y por unas lamas móviles, y que integra unos dispositivos de conexión de acuerdo con la presente invención;
- la figura 2 es una vista esquemática y en perspectiva de un dispositivo de conexión de acuerdo con la invención;

- la figura 3 es una vista esquemática y en perspectiva correspondiente a un detalle del paño representado en la figura 1, en la posición inclinada de una lama móvil con respecto al plano general de extensión del paño;
- la figura 4 es una vista esquemática y seccional según IV-IV del paño representado en la figura 3;
- 5 – la figura 5 es una vista esquemática y en perspectiva correspondiente a un detalle del paño representado en la figura 1, para una lama móvil que se extiende en el plano general de extensión del paño;
- la figura 6 es una vista esquemática y seccional según VI-VI del paño representado en la figura 5.

[0034] La presente invención se refiere al campo de la fabricación de dispositivos de ocultación, especialmente constituidos por un postigo rodante o similar, y concebidos para equiparse en una edificación.

- 10 **[0035]** Dicho dispositivo de ocultación 1 comprende un paño 2, así como unos rieles laterales (3; 3') en cuyo interior se colocan y se deslizan los extremos laterales (20; 20') de este paño 2.

15 **[0036]** Este dispositivo de ocultación 1 comprende, además, un cajón 4, montado sobre los rieles laterales (3; 3'), y que recibe en el interior un árbol (no representado), conectado al paño 2, y sobre el cual se enrolla y a partir del cual se desenrolla este paño 2. Más en concreto, en el interior de este cajón 4 y sobre este árbol, al menos en parte, se enrolla el paño 2 en la posición plegada de este 2.

[0037] Además, el dispositivo de ocultación 1 comprende unos medios (no representados) para el control en rotación del árbol de enrollamiento/desenrollamiento del paño 2, siendo especialmente dichos medios de control de tipo motorizado.

- 20 **[0038]** En lo que respecta particularmente al paño 2, este es susceptible de adoptar una posición plegada (al menos en parte en el interior del cajón 4), así como una posición desplegada (figura 1) en la que este paño 2 se extiende en un plano general de extensión.

[0039] Además, como se puede observar en la figura 1, este paño 2 comprende una pluralidad de lamas (5; 6).

[0040] En concreto, este paño 2 comprende unas lamas fijas 5 que, en la posición desplegada del paño 2, se extienden en el plano general de extensión de este paño 2.

- 25 **[0041]** Estas lamas fijas 5 comprenden unos extremos laterales concebidos para colocarse y deslizarse en los rieles laterales (3; 3') del dispositivo de ocultación 1.

[0042] Estas lamas fijas 5 están conectadas entre sí a través de medios (no representados) concebidos para conectar entre sí los extremos laterales de al menos dos lamas fijas 5, incluso los extremos laterales del conjunto de las lamas fijas 5 del paño 2, para permitir las maniobras de este paño 2.

- 30 **[0043]** De hecho, más en concreto, este paño 2 comprende dichos medios de conexión que están equipados, por lo tanto, en los extremos laterales (20; 20') de este paño 2 y que están concebidos para deslizarse y colocarse en el interior de los rieles laterales (3; 3'). Según una forma de realización concreta, estos medios de conexión pueden adoptar la forma de una cadena o similar.

35 **[0044]** Este paño 2 comprende, asimismo, unas lamas móviles 6, interpuesta cada una 6 entre dos lamas fijas 5 y que, en la posición desplegada del paño 2, están articuladas entre una posición cerrada en la que estas lamas móviles 6 se extienden en el plano general de extensión del paño 2 (figuras 1, 5 y 6) y una posición abierta en la que estas lamas móviles 6 están inclinadas con respecto a este plano general de extensión y forman un ángulo con este (figuras 3 y 4).

- 40 **[0045]** Con el fin de llevar a cabo dicha articulación, el paño 2 comprende unos medios 7 concebidos para montar dicha lama móvil 6 sobre dicha lama fija 5, de manera articulada y en rotación en torno a un eje.

[0046] Por último, el dispositivo de ocultación 1 comprende unos medios (no representados) para el control de la inclinación de las lamas móviles. Dichos medios de control pueden estar constituidos por un fleje o similar, en contacto con cada una de las lamas móviles 6, y asociado (especialmente a través de un montaje en deslizamiento) a los medios para conectar entre sí los extremos laterales de las lamas fijas 5.

- 45 **[0047]** Según la invención, el paño 2 del dispositivo de ocultación 1 comprende al menos un dispositivo 8 para la conexión entre sí de dos lamas fijas 5 de este paño 2.

[0048] Dicho dispositivo de conexión 8 está interpuesto entre los extremos laterales (20; 20') de este paño 2, más en concreto, entre los extremos laterales de las lamas fijas 5 que comprende este paño 2.

50 **[0049]** Este dispositivo de conexión 8 comprende unos medios (80; 80') para su conexión a estas dos lamas fijas 5, mientras que estas lamas fijas 5 comprenden, por lo tanto, unos medios de conexión complementarios (50; 50') concebidos para cooperar con los medios de conexión (80; 80') que comprende el dispositivo de conexión 8.

[0050] A tal fin, cabe destacar que el dispositivo de conexión 8 comprende unos extremos longitudinales (81; 81') donde, por una parte, un primer extremo longitudinal 81, orientado en la dirección de la lama fija 5 situada encima

de este dispositivo de conexión 8, equipado en la parte superior de este dispositivo de conexión 8, y denominado extremo longitudinal superior 81 y, por otra parte, un segundo extremo longitudinal 81', opuesto al primer extremo longitudinal 81, orientado en la dirección de la lama fija 5 situada debajo del dispositivo de conexión 8, equipado en la parte inferior de este dispositivo de conexión 8, y denominado extremo longitudinal inferior 81'.

5 **[0051]** En lo que respecta a las lamas fijas 5, estas comprenden asimismo unos extremos longitudinales (51; 51') donde, por una parte, un primer extremo longitudinal 51, orientado en la dirección del dispositivo de conexión 8 situado debajo de esta lama fija 5, equipado en la parte inferior de esta lama fija 5, y denominado extremo longitudinal inferior 51 y, por otra parte, un segundo extremo longitudinal 51', opuesto al primer extremo longitudinal 51, orientado en la dirección del dispositivo de conexión 8 situado encima de esta lama fija 5, equipado en la parte superior de dicha lama fija 5, y denominado extremo longitudinal superior 51'.

[0052] Además, y según otra característica de la invención, son especialmente los extremos longitudinales (81; 81') del dispositivo de conexión 8 los que reciben los medios de conexión (80; 80'), mientras que los extremos longitudinales (51; 51') de las lamas fijas 5 reciben los medios de conexión complementarios (50; 50').

15 **[0053]** Según una forma de realización preferida de la invención, el dispositivo de conexión 8 adopta la forma de un eslabón 82 destinado a extenderse en el plano general de extensión del paño 2 que es al menos paralelo (incluso, y preferiblemente, confundido) al plano general de extensión del propio eslabón 82, en la posición desplegada del paño 2. Dicho eslabón 8 adopta, al igual que las lamas fijas 5 del paño 2, una forma general flexionada y comprende una pared exterior (destinada a estar orientada en una dirección opuesta a esta del árbol de enrollamiento/desenrollamiento cuando el paño 2 está enrollado sobre este árbol) que adopta una forma convexa.

[0054] Este dispositivo de conexión 8 comprende un primer extremo longitudinal 81 (más en concreto, un extremo longitudinal superior) que recibe un primer medio de conexión 80 en una primera lama fija 5 (especialmente situada sobre este dispositivo de conexión 8), más en concreto en un primer extremo longitudinal 51 (más en concreto, un extremo longitudinal inferior) que comprende dicha lama fija 5 y que recibe un primer medio de conexión complementario 50 concebido para cooperar con el primer medio de conexión 80 del dispositivo de conexión 8.

25 **[0055]** Este dispositivo de conexión 8 comprende, asimismo, un segundo extremo longitudinal 81' (más en concreto, un extremo longitudinal inferior) que recibe un segundo medio de conexión 80' en una segunda lama fija 5 (especialmente situada debajo de este dispositivo de conexión 8), más en concreto en un segundo extremo longitudinal 51' (más en concreto, un extremo longitudinal superior) que comprende dicha lama fija 5 y que recibe un segundo medio de conexión complementario 50' concebido para cooperar con el segundo medio de conexión 80' del dispositivo de conexión 8.

30 **[0056]** Una característica adicional consiste en que el primer medio de conexión 80 que comprende el dispositivo de conexión 8 es similar o (preferiblemente) idéntico al segundo medio de conexión complementario 50' que comprende una lama fija 5 y/o el segundo medio de conexión 80' que comprende el dispositivo de conexión 8 es similar o (preferiblemente) idéntico al primer medio de conexión complementario 50 que comprende una lama fija 5.

[0057] De hecho, los medios de conexión (80; 80') que comprende el dispositivo de conexión 8 están constituidos por unos medios de enganche, mientras que los medios de conexión complementarios (50; 50') que comprenden las lamas fijas 5 están constituidos por unos medios de enganche complementarios.

40 **[0058]** En este sentido, se podrá observar que el medio de enganche que constituye el primer medio de conexión 80 que comprende el dispositivo de conexión 8 y/o el medio de enganche complementario que constituye el segundo medio de conexión complementario 50' que comprende una lama fija 5 están constituidos por un gancho de enganche.

45 **[0059]** Por otra parte, el medio de enganche que constituye el segundo medio de conexión 80' que comprende el dispositivo de conexión 8 y/o el medio de enganche complementario que constituye el primer medio de conexión complementario 50 que comprende una lama fija 5 están constituidos por un gancho de enganche.

50 **[0060]** En lo que respecta a las lamas móviles 6, estas comprenden, asimismo, unos extremos longitudinales (60; 60') donde, por una parte, un primer extremo longitudinal 60, orientado en la dirección de la lama fija 5 situada encima, equipado en la parte superior de esta lama móvil 6, y denominado extremo longitudinal superior y, por otra parte, un segundo extremo longitudinal 60', opuesto al primer extremo longitudinal 60, de tipo libre, orientado en la dirección de la lama fija 5 situada debajo, equipado en la parte inferior de esta lama móvil 6, y denominado extremo longitudinal inferior.

[0061] Tal y como se ha mencionado anteriormente, el paño 2 comprende unos medios 7 para montar una lama móvil 6 sobre una lama fija 5, de manera articulada y en rotación en torno a un eje.

55 **[0062]** De hecho, estos medios 7 para montar dicha lama móvil 6 de manera articulada sobre dicha lama fija 5 comprenden, por una parte, unos medios de articulación 70 equipados en dicha lama móvil 6, especialmente un extremo longitudinal (más en concreto, el primer extremo longitudinal 60) que comprende dicha lama móvil 6 y, por otra parte, unos medios de articulación complementarios 70' equipados en una lama fija 5, especialmente un

extremo longitudinal (más en concreto, un primer extremo longitudinal 51) que comprende dicha lama fija 5, y concebidos para cooperar con los medios de articulación 70 de la lama móvil 6.

[0063] Según la invención, estos medios de articulación complementarios 70' están constituidos por los medios de conexión complementarios (más en concreto, por los primeros medios de conexión complementarios 50) que comprende esta lama fija 5 (más en concreto, el primer extremo longitudinal 51 de esta lama fija 5).

[0064] Por lo tanto, las lamas móviles 6 del paño 2 presentan, cada una, por una parte, un primer extremo longitudinal 60 provisto de medios de articulación 70 que constituyen, al menos en parte, los medios 7 para montar dicha lama móvil 6 de manera articulada sobre una lama fija 5.

[0065] Según otra característica de la invención, estas lamas móviles 6 presentan, por otra parte, un segundo extremo longitudinal 60', opuesto al primer extremo longitudinal 60 de tipo libre, y provisto de un medio de enganche 61 (más en concreto, en forma de dedo de enganche o similar) concebido para cooperar con un medio de enganche complementario que comprende una lama fija 5 (más en concreto, situada debajo de la lama móvil 6), únicamente cuando dicha lama móvil 6 está en posición cerrada.

[0066] En este sentido, se podrá observar que el medio de enganche complementario (con el que coopera el medio de enganche 61 de la lama móvil 6) está constituido por el medio de conexión complementario 50' que comprende la lama fija 5, más en concreto, constituido por el segundo medio de conexión complementario 50' que comprende la lama fija 5 (más en concreto, que comprende el segundo extremo longitudinal 51' de esta lama fija 5).

[0067] Tal y como se ha mencionado anteriormente, esta cooperación se produce únicamente cuando dicha lama móvil 6 está en la posición cerrada.

[0068] A tal efecto, se podrá observar que dicha cooperación se produce, por lo tanto, más concretamente, cuando dicha lama móvil 6 se extiende en el plano general de extensión del paño 2, como en el caso de cuando este paño 2 está en posición desplegada. Dicha forma de realización permite, de manera ventajosa, mejorar el aislamiento (especialmente térmico) del paño 2 en la posición desplegada.

[0069] Además, esta cooperación se produce, del mismo modo, cuando dicha lama móvil 6 está en la posición cerrado y cuando el paño 2 está en proceso de despliegue y/o de plegamiento. Esto permite, ventajosamente, llevar a cabo un enganche entre una lama móvil 6 y una lama fija 5 situada debajo de esta lama fija 6, durante las maniobras de despliegue/plegamiento del paño 2, más en concreto, cuando estas lamas (5; 6) se sitúan entre los rieles laterales (3; 3') y el árbol de enrollamiento/desenrollamiento, impidiendo así la flexión del paño 2.

[0070] Según otra característica de la invención, las lamas móviles 6 del paño 2 comprenden, además, una primera porción 62 y una segunda porción 62' que se extienden según un mismo eje (correspondiente al eje de extensión de dicha lama móvil 6) y en un mismo plano.

[0071] En un caso similar, el paño 2 comprende, además, al menos un postigo 9, interpuesto entre la primera 62 y la segunda 62' porción de dicha lama móvil 6 y solidaria de esta primera 62 y segunda 62' porción de lama móvil 6 a través de unos medios de solidarización que comprende el paño 2.

[0072] En este sentido, se podrá observar que estos medios de solidarización comprenden, por una parte, unos medios de encaje que comprende, a ambos lados, el postigo 9 (más en concreto, los extremos laterales de este postigo 9) y, por otra parte, unos medios de encaje complementarios, que comprenden la primera 62 y la segunda 62' porción de la lama móvil 6, que pueden estar constituidos por una cavidad interna definida en el interior del perfil que constituye dicha porción (62; 62') de lama móvil 6, y que cooperan con los medios de encaje que comprende el postigo 9.

[0073] Según otra característica, dicho postigo 9 comprende unos extremos longitudinales (91; 91') donde, por una parte, un primer extremo longitudinal 91, orientado en la dirección de la lama fija 5 situada encima, y equipado en la parte superior de este postigo 9 y, por otra parte, un segundo extremo longitudinal 91', opuesto al primer extremo longitudinal 91, de tipo libre, orientado en la dirección de la lama fija 5 situada debajo, y equipado en la parte inferior de este postigo 9.

[0074] Otra característica adicional de este postigo 9 consiste en que puede comprender unos medios para su conexión a una primera lama fija 5 situada encima de este postigo 9.

[0075] En este sentido, se podrá observar que, más en concreto, el primer extremo longitudinal 91 de este postigo 9 puede, por lo tanto, comprender dichos medios de conexión y estos pueden ser, en consecuencia, similares o idénticos a los medios de articulación 70 que comprende una lama móvil 6 donde las porciones (62; 62') son solidarias de este postigo 9.

[0076] De manera adicional o alternativamente a estos medios de conexión, este postigo 9 puede comprender un medio de enganche 92 concebido para cooperar con un medio de enganche complementario que comprende una segunda lama fija 5 situada debajo, únicamente cuando la lama móvil 6 solidaria de este postigo 9 está en la posición cerrada.

- [0077]** En este sentido, se podrá observar que, más en concreto, el segundo extremo longitudinal 91' de este postigo 9 comprende, por lo tanto, dicho medio de enganche 92 y este puede ser similar o idéntico al medio de enganche 61 que comprende una lama móvil 6 donde las porciones (62; 62') son solidarias de este postigo 9.
- 5 **[0078]** Además, este medio de enganche 92 coopera con un medio de enganche complementario constituido por un (segundo) medio de conexión complementario 50' y que comprende la segunda lama fija 5.
- [0079]** Una característica adicional consiste en que el dispositivo de conexión 8 y, respectivamente, el postigo 9, comprende un compartimento para la recepción de al menos una parte del postigo 9 y, respectivamente, del dispositivo de conexión 8, en la posición cerrada de la lama móvil 6.
- 10 **[0080]** A tal efecto, se podrá observar que el postigo 9 comprende un elemento longitudinal (más en concreto, en forma de tablón longitudinal o placa longitudinal), así como dos bases laterales, conectadas entre sí mediante dicho elemento longitudinal, provistas, cada una, de un medio de encaje y delimitando con dicho elemento longitudinal un compartimento para la recepción del dispositivo de conexión 8, en la posición cerrada de la lama móvil.
- 15 **[0081]** Dicho compartimento presenta, preferiblemente, una forma complementaria al dispositivo de conexión 8, lo cual permite, ventajosamente, reforzar la rigidez del paño 2, más en concreto, cuando la lama móvil 6 está en la posición cerrada.
- [0082]** Otra característica adicional consiste en que el dispositivo de conexión 8 y el postigo 9 presentan una forma complementaria y/o están definidos de manera que la sección del conjunto constituido por este dispositivo de conexión 8 y este postigo 9 corresponde considerablemente a la sección de una lama móvil 6, en la posición cerrada de dicha lama móvil 6.
- 20 **[0083]** Esto permite, además, reforzar la rigidez del paño 2, más en concreto, cuando la lama móvil 6 está en la posición cerrada.
- [0084]** El postigo (más especialmente, su segundo extremo longitudinal 91') comprende, además, un corte 93 para la recepción de los medios de conexión 80' que comprende el dispositivo de conexión 8 (más especialmente para la recepción del segundo medio de conexión 80' que comprende el segundo extremo longitudinal 81' de este dispositivo de conexión 8).
- 25 **[0085]** Tal y como se puede observar en las figuras 3 a 6, el dispositivo de conexión 8 y/o el postigo 9 adoptan una forma general flexionada similar, o incluso idéntica, a la de las lamas fijas 5 y móviles 6 del paño 2.
- [0086]** Además, cuando el postigo 9 está plegado en el dispositivo de conexión 8 (posición cerrada de la lama móvil 6), el conjunto constituido por este dispositivo de conexión 8 y este postigo 9 presenta un perfil similar, o incluso idéntico, al perfil de las lamas fijas 5 y/o móviles 6, más en concreto, al perfil de las porciones (62; 62') de dicha lama móvil 6 que se extiende a ambos lados de dicho conjunto.
- 30 **[0087]** Asimismo, se podrá observar que el dispositivo de conexión 8 comprende una pared interior, destinada a estar orientada en la dirección del árbol de enrollamiento/desenrollamiento cuando el paño 2 está enrollado en este árbol, y que adopta una forma cóncava similar, o incluso idéntica, a la de una pared interior, destinada a estar orientada en la dirección del árbol de enrollamiento/desenrollamiento cuando el paño 2 está enrollado en este árbol, y que comprende las lamas fijas 5 y móviles 6. El postigo 9 comprende una pared exterior, destinada a estar orientada en una dirección opuesta a la del árbol de enrollamiento/desenrollamiento cuando el paño 2 está enrollado en este árbol, y que adopta una forma convexa similar, o incluso idéntica, a la de una pared exterior, destinada a estar orientada en una dirección opuesta a la del árbol de enrollamiento/desenrollamiento cuando el paño 2 está enrollado en este árbol, y que comprende las lamas fijas 5 y móviles 6.
- 35 **[0088]** Estas características (forma flexionada y/o perfil y/o pared interior cóncava y/o pared exterior convexa) permiten, ventajosamente, un perfecto enrollamiento del paño 2 en el árbol de enrollamiento.
- [0089]** Una característica adicional consiste en que el postigo 9 está montado de manera articulada y en rotación en torno a un eje con respecto al dispositivo de conexión 8.
- 40 **[0090]** Según una primera forma de realización, el paño 2 puede comprender unos medios de montaje del postigo 9 de manera articulada directamente en el dispositivo de conexión 8.
- [0091]** Dichos medios de montaje pueden comprender, por una parte, al menos un medio de articulación equipado en un extremo longitudinal (más en concreto, el primer extremo longitudinal 81) del dispositivo de conexión 8 y, por otra parte, al menos un medio de articulación complementario, equipado en un extremo longitudinal (más en concreto, un primer extremo longitudinal 91) del postigo 9, y que coopera con un medio de articulación que comprende el dispositivo de conexión 8.
- 45 **[0092]** Sin embargo, y según una forma de realización preferida de la invención, el postigo 9 está montado de manera articulada y en rotación en torno a un eje con respecto al dispositivo de conexión 8, de manera indirecta, es decir, sin que haya un elemento físico que asegure un montaje del postigo 9 directamente en rotación en el dispositivo de conexión 8. Este dispositivo de conexión 8 y este postigo 9 están constituidos, por lo tanto, por dos piezas independientes que facilitan su fabricación, su incorporación en el interior del paño 2, la fabricación del paño
- 50
- 55

2, la intervención en este paño 2 (especialmente en funcionamiento tras la venta) y mejorando la fiabilidad de este paño 2.

5 **[0093]** De hecho, y como se puede observar en las figuras adjuntas, dicho montaje (articulado y en rotación en torno a un eje del postigo 9 con respecto al dispositivo de conexión 8) se asegura a través de los medios 7 para montar, de manera articulada y en rotación en torno a un eje, una lama móvil 6 sobre una lama fija 5.

[0094] En un caso similar, el eje en torno al cual se monta el postigo 9 en rotación con respecto al dispositivo de conexión 8 se confunde con el eje de la rotación de una lama móvil 6 con respecto a una lama fija 5 y autorizada por los medios 7 concebidos para montar dicha lama móvil 6 sobre dicha lama fija 5, de manera articulada.

10 **[0095]** Por lo tanto, la invención se refiere, asimismo, a un dispositivo de ocultación 1 que comprende un paño 2 que presenta las características descritas anteriormente.

[0096] Tal y como se ha mencionado anteriormente, este dispositivo de ocultación 1 comprende, asimismo, un cajón 4 provisto de una abertura, a través de la cual se desliza el paño 2, así como una cara inferior, que delimita especialmente dicha abertura.

15 **[0097]** Este cajón 4 (más en concreto, su cara inferior) comprende un medio para impedir un hundimiento del paño 2 sobre este cajón 4 (más en concreto, sobre la cara inferior de este cajón).

[0098] Este medio para impedir el hundimiento del paño se encuentra orientado a al menos un dispositivo de conexión 8 que, por lo tanto, se apoya sobre este medio y que se desliza por encima de dicho medio, durante una maniobra de despliegue/plegamiento del paño 2.

20 **[0099]** Según una forma de realización concreta, dicho medio para impedir el hundimiento está constituido por una rueda o un rodillo concebido para rodar por debajo del paño 2, más en concreto, debajo de un dispositivo de conexión 8, durante las maniobras de despliegue/plegamiento de este paño 2.

REIVINDICACIONES

1. Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) que, en su posición desplegada, se extiende en un plano general de extensión y que comprende:

- 5 - unos extremos laterales (20; 20') concebidos para deslizarse en unos rieles laterales (3; 3') que comprende el dispositivo de ocultación (1);
- unas lamas fijas (5) que comprenden unos extremos laterales concebidos para deslizarse en los rieles laterales (3; 3') del dispositivo de ocultación (1) y que, en la posición desplegada del paño (2), se extienden en el plano general de extensión de este paño (2);
- unos medios para conectar entre sí los extremos laterales de al menos dos lamas fijas (5) del paño (2);
- 10 - interpuesto entre los extremos laterales de este paño (2), al menos un dispositivo (8) para la conexión entre sí de dos lamas fijas (5) del paño (2), comprendiendo dicho dispositivo (8) de conexión unos medios (80; 80') para su conexión a estas dos lamas fijas (5);
- unos medios de conexión complementarios (50; 50'), que comprenden las lamas fijas (5), y que están concebidos para cooperar con los medios de conexión (80; 80') que comprende el dispositivo de conexión (8);
- 15 - unas lamas móviles (6), interpuesta cada una entre dos lamas fijas (5) y que, en la posición desplegada del paño (2), están articuladas entre una posición cerrada en la que dicha lama móvil (6) se extiende en el plano general de extensión del paño (2) y una posición abierta en la que dicha lama móvil (6) está inclinada con respecto a este plano general de extensión y forma un ángulo con este;
- unos medios (7) para montar dicha lama móvil (6) sobre dicha lama fija (5), de manera articulada y en rotación en torno a un eje, comprendiendo estos medios (7) para montar, por una parte, unos medios de articulación (70) equipados en un extremo longitudinal de dicha lama móvil (6) y, por otra parte, unos medios de articulación complementarios (70'), equipados en un extremo longitudinal de dicha lama fija (5), concebidos para cooperar con los medios de articulación (70) de la lama móvil (6), **caracterizado por que** dichos medios de articulación complementarios (70') están constituidos por dichos medios de conexión complementarios (50) que comprende
- 20 esta lama fija (5).
- 25

2. Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** el dispositivo (8) para la conexión de dos lamas fijas (5) comprende unos extremos longitudinales (81; 81') que reciben los medios de conexión (80; 80'), mientras que las lamas fijas (5) comprenden unos extremos longitudinales (51; 51') que reciben los medios de conexión complementarios (50; 50').

30 3. Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por el hecho de que** el dispositivo (8) de conexión adopta la forma de un eslabón (82) y comprende, por una parte, un primer extremo longitudinal (81) que recibe un primer medio de conexión (80) en una primera lama fija (5), especialmente situada encima del dispositivo de conexión (8) y, por otra parte, un segundo extremo longitudinal (81'), opuesto al primer extremo longitudinal (81), y que recibe un segundo medio de conexión (80') en una segunda

35 lama fija (5), especialmente situada debajo del dispositivo de conexión (8), mientras que las lamas fijas (5) comprenden, cada una, un primer extremo longitudinal (51) que recibe un primer medio de conexión complementario (50), así como un segundo extremo longitudinal (51'), opuesto al primer extremo longitudinal (51), y que recibe un segundo medio de conexión complementario (50').

40 4. Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) según la reivindicación 3, **caracterizado por el hecho de que** el primer medio de conexión (80) que comprende el dispositivo de conexión (8) es similar o idéntico al segundo medio de conexión complementario (50') que comprende una lama fija (5) y/o por que el segundo medio de conexión (80') que comprende el dispositivo de conexión (8) es similar o idéntico al primer medio de conexión complementario (50) que comprende una lama fija (5).

45 5. Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** los medios de conexión (80; 80') que comprende el dispositivo de conexión (8) están constituidos por unos medios de enganche, mientras que los medios de conexión complementarios (50; 50') que comprenden las lamas fijas (5) están constituidos por unos medios de enganche complementarios.

50 6. Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) según las reivindicaciones 3 y 5, **caracterizado por el hecho de que** el medio de enganche que constituye el primer medio de conexión (80) que comprende el dispositivo de conexión (8) y/o el medio de enganche complementario que constituye el segundo medio de conexión complementario (50') que comprende una lama fija (5) está constituido por un gancho de enganche, mientras que el medio de enganche que constituye el segundo medio de conexión (80') que comprende el dispositivo de conexión (8) y/o el medio de enganche complementario que constituye el primer medio de conexión complementario (50) que comprende una lama fija (5) está constituido por una ranura de enganche.

55 7. Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** las lamas móviles (6) presentan, cada una, por una parte, un primer extremo longitudinal (60) provisto de medios de articulación que constituyen al menos en parte los medios (7) para montar dicha lama móvil

(6) de manera articulada sobre una lama fija (5) y, por otra parte, un segundo extremo longitudinal (60'), opuesto al primer extremo longitudinal (60), y provisto de un medio de enganche (61) concebido para cooperar con un medio de enganche complementario que comprende una lama fija (5), únicamente cuando dicha lama móvil (6) está en la posición cerrada.

5 **8.** Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) según la reivindicación 7, **caracterizado por el hecho de que** el medio de enganche complementario que comprende la lama fija (5) está constituido por un medio de conexión complementario (50') que comprende esta lama fija (5).

10 **9.** Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que**, por una parte, las lamas móviles (6) comprenden, cada una, una primera porción (62) y una segunda porción (62') que se extienden según un mismo eje y en un mismo plano y por que, por otra parte, el paño (2) comprende al menos un postigo (9), interpuesto entre la primera (62) y la segunda (62') porción 5 de dicha lama móvil (6), y solidario de esta primera (62) y segunda (62') porción de lama móvil (6) mediante unos medios de solidarización.

15 **10.** Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) según la reivindicación 9, **caracterizado por el hecho de que** los medios de solidarización comprenden, por una parte, unos medios de encaje que comprende, a ambos lados, el postigo (9) y, por otra parte, unos medios de encaje complementarios que comprenden la primera (62) y segunda (62') porción de la lama móvil (6) y que cooperan con los medios de encaje que comprende el postigo (9).

20 **11.** Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 9 o 10, **caracterizado por el hecho de que** el postigo (9) comprende unos medios para su conexión a una primera lama fija (5) y/o un medio de enganche (92) concebido para cooperar con un medio de enganche complementario que comprende una segunda lama fija (5), únicamente cuando la lama móvil (6) solidaria de este postigo (9) está en posición cerrada.

25 **12.** Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, **caracterizado por el hecho de que** el dispositivo de conexión (8), y respectivamente el postigo (9), comprende un compartimento para la recepción de al menos una parte del postigo (9), y respectivamente del dispositivo de conexión (8), en posición cerrada de la lama móvil (6) cuyas porciones (62; 62') son solidarias de este postigo (9).

30 **13.** Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 12, **caracterizado por el hecho de que** el dispositivo de conexión (8) y el postigo (9) presentan una forma complementaria y/o están definidos de manera que la sección del conjunto constituido por este dispositivo de conexión (8) y este postigo (9) corresponda considerablemente a la sección de una lama móvil (6), en la posición cerrada de dicha lama móvil (6), y/o de manera que el perfil de este conjunto sea similar, incluso idéntico, al perfil de las lamas fijas (5) y/o móviles (6), en la posición cerrada de dicha lama móvil (6).

35 **14.** Paño (2) de dispositivo de ocultación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 13, **caracterizado por el hecho de que** el postigo (9) está montado de manera articulada y en rotación en torno a un eje con respecto al dispositivo de conexión (8), a través de unos medios (7) para montar, de manera articulada y en rotación en torno a un eje, una lama móvil (6) sobre una lama fija (5).

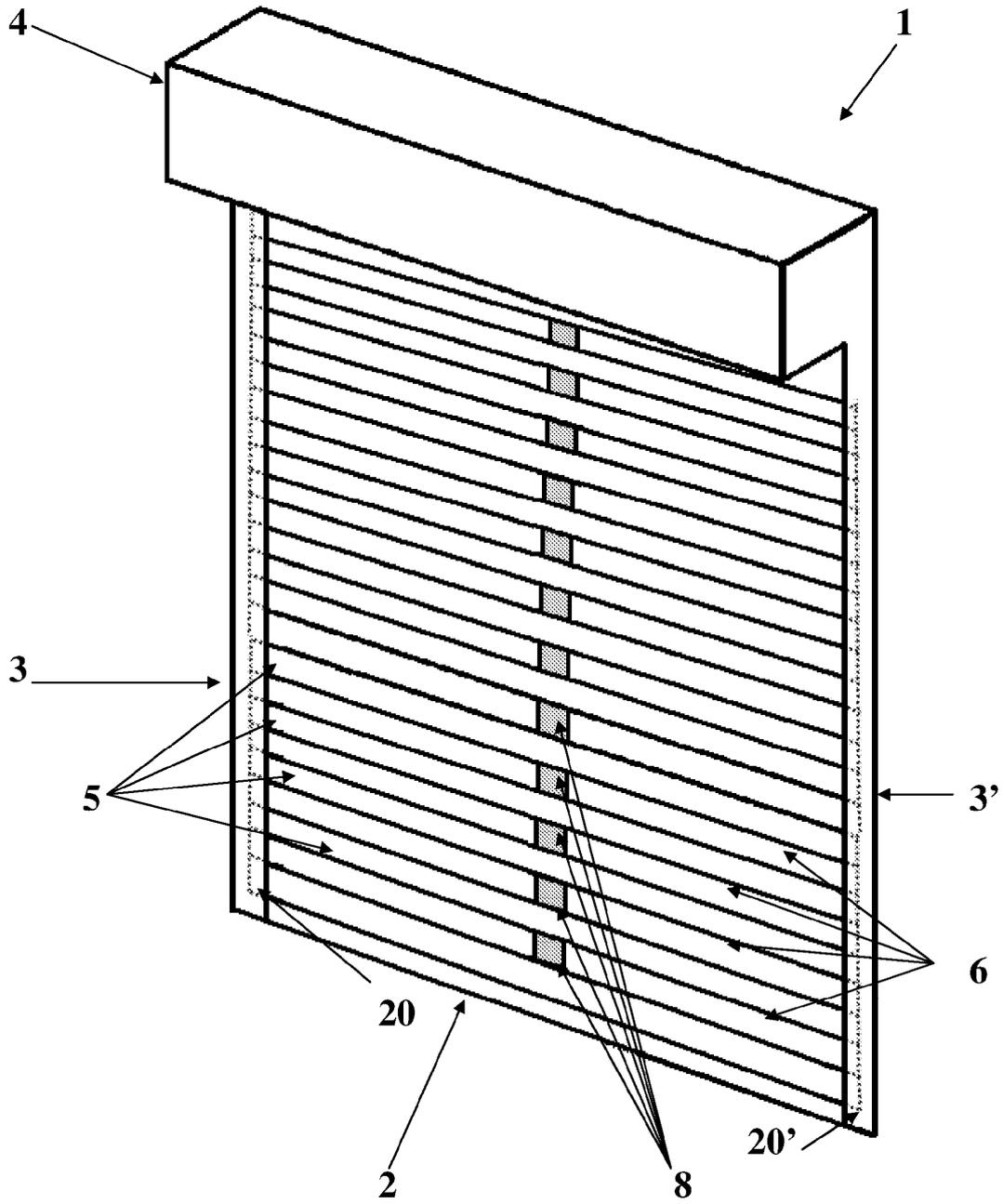


FIG. 1

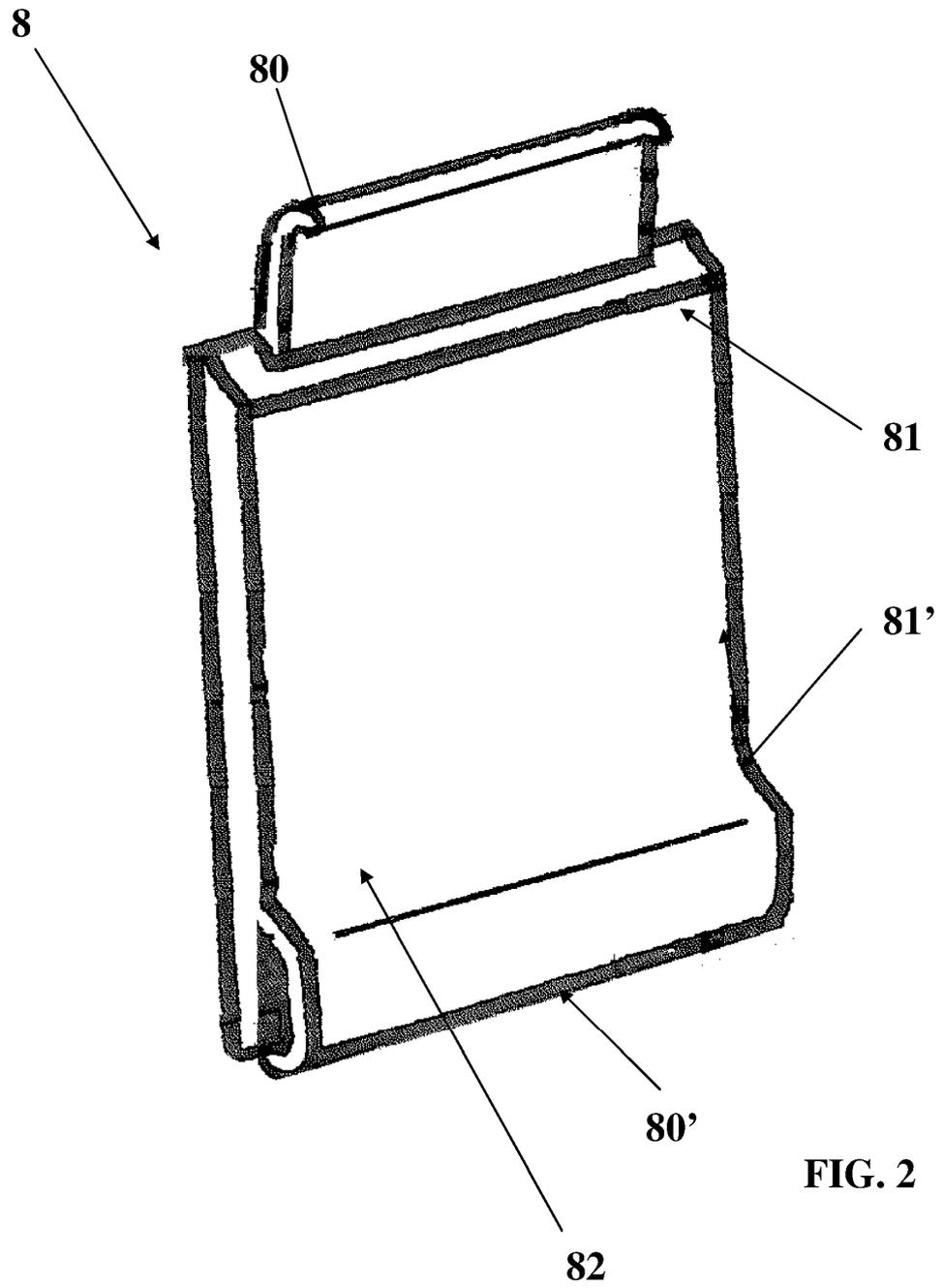
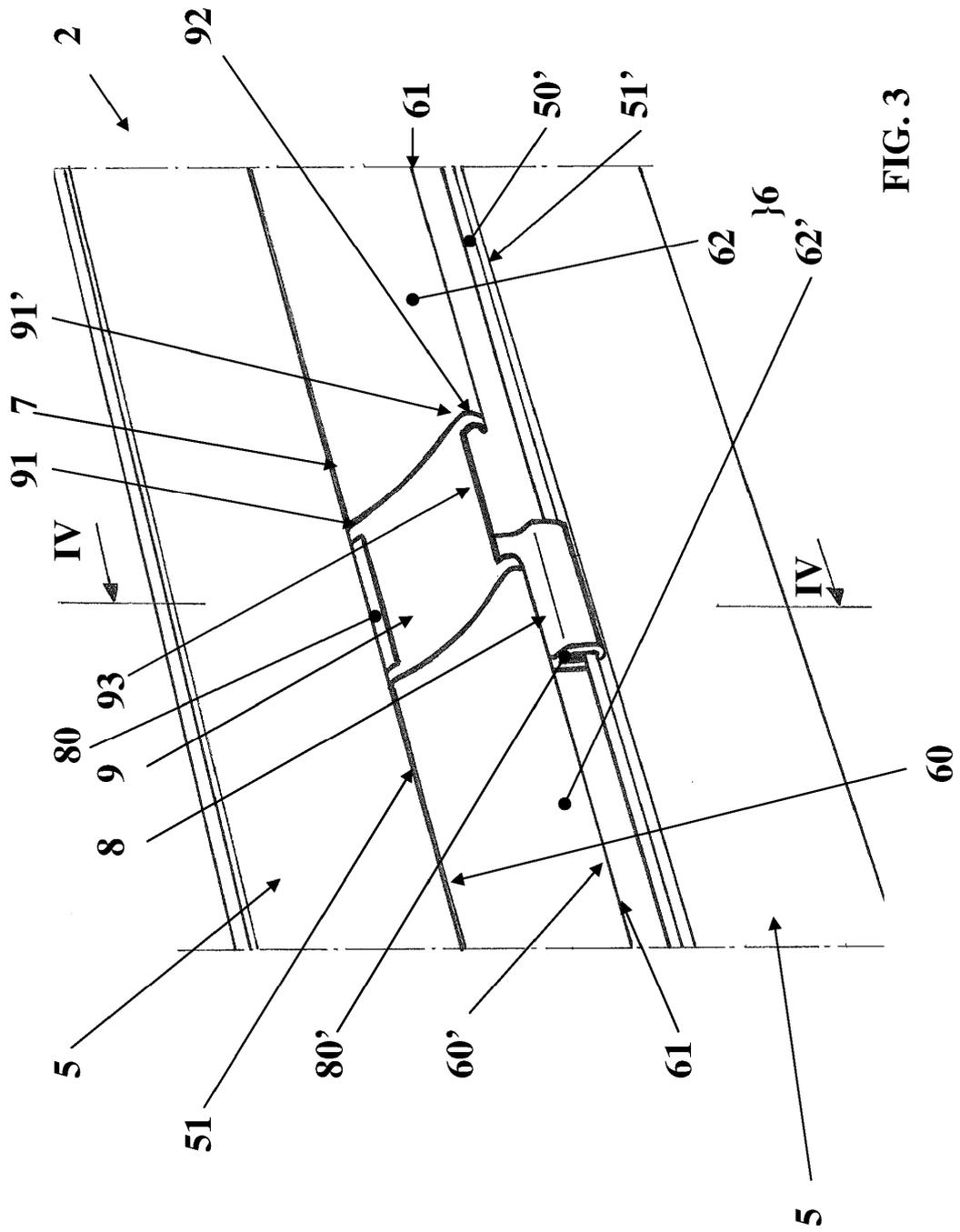


FIG. 2



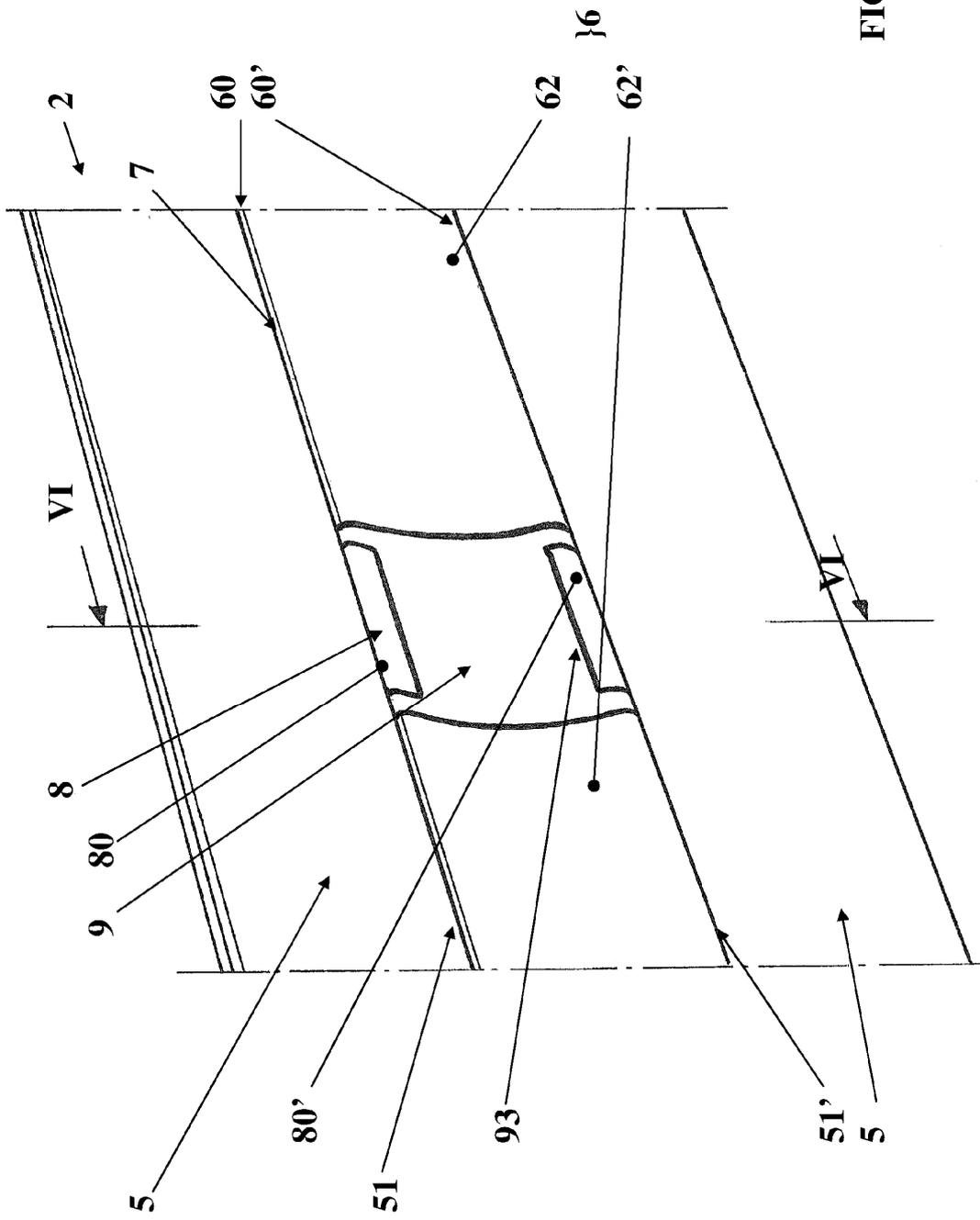


FIG. 5

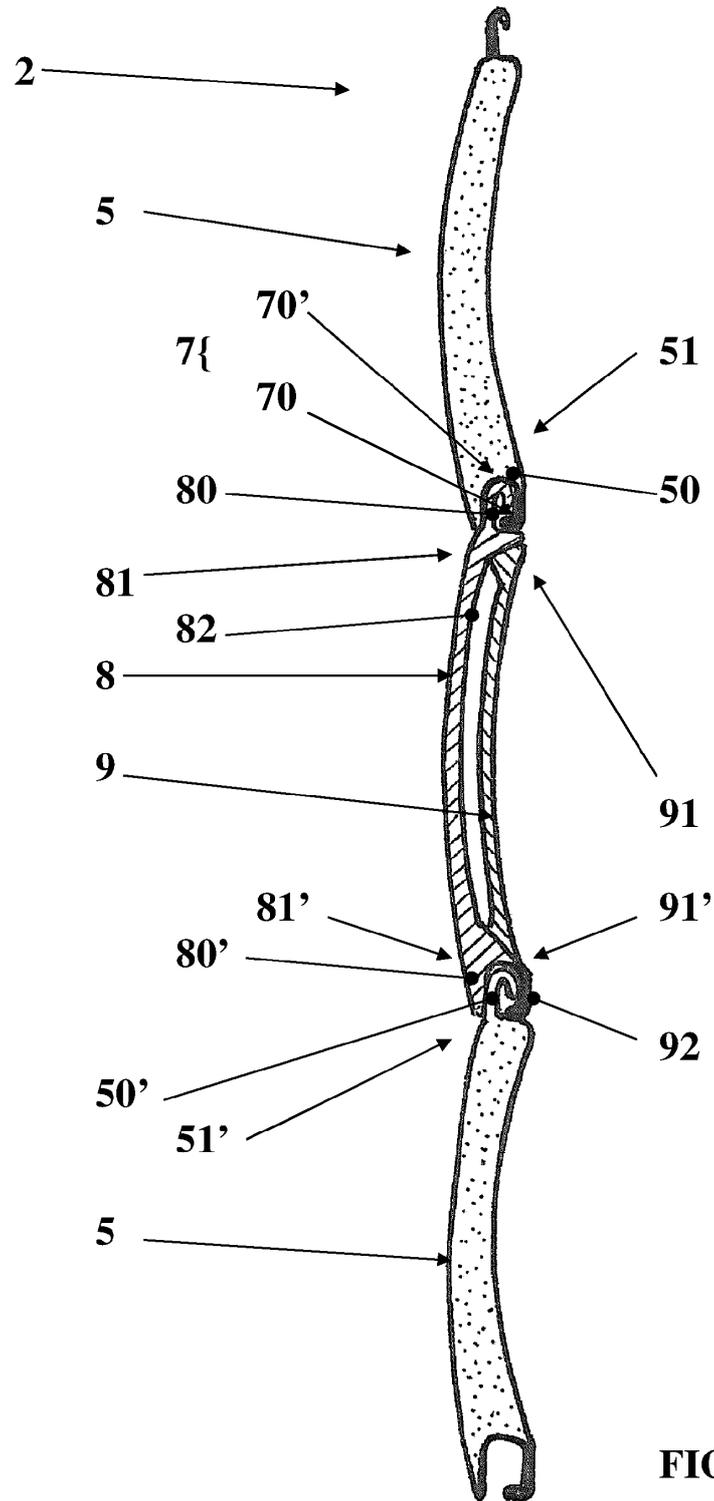


FIG. 6