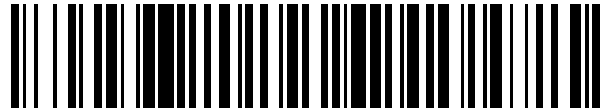


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 550 323**

51 Int. Cl.:

E06B 9/15

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.06.2011 E 11305715 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.08.2015 EP 2410118**

54 Título: **Elemento de tablero de dispositivo de ocultación**

30 Prioridad:

23.07.2010 FR 1056058

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

06.11.2015

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 2 550 323 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

Elemento de tablero de dispositivo de ocultación

5 La presente invención se refiere a un elemento de tablero de dispositivo de ocultación que comporta al menos una contera así como al menos una lámina.

Esta invención se refiere también a un proceso de ensamblado de una contera y de una lámina que tal elemento de tablero de dispositivo de ocultación comporta.

10 La presente invención concierne el ámbito de la fabricación de los dispositivos de ocultación que comportan un tablero que consta de una pluralidad de elementos que comportan, cada uno, al menos una lámina y al menos una contera. De hecho, esta invención hallará una aplicación particularmente adecuada en el ámbito de las persianas enrollables que comportan un tablero formado por una yuxtaposición de una pluralidad de elementos, ensamblados de dos en dos, en particular por enganche, y constituidos, cada uno, de al menos una lámina y de al menos una contera.

15 Ya se conocen persianas enrollables que corresponden a la descripción más arriba y que comportan una pluralidad de elementos de tablero constituidos, cada uno, por un lado, de al menos una lámina provista de al menos una cavidad que desemboca en al menos un extremo lateral de esta lámina y, por otro lado, de al menos una contera insertada, al menos en parte, dentro de una cavidad de tal lámina, lateralmente respecto a esta lámina.

20 El proceso de fabricación de tal elemento de tablero de persiana enrollable comporta una etapa de ensamblado de tal contera con tal lámina. De hecho, tal ensamblado consiste en insertar tal contera dentro de una cavidad de tal lámina, hasta que esta contera alcance la posición definitiva que adopta en el elemento de tablero. Este ensamblado consiste entonces en asegurar la inmovilización de tal contera respecto a tal lámina y en el interior de esta última. Tal inmovilización consiste en perforar la lámina o también en recortar una lengüeta en una pared de esta lámina antes de empujar la lengüeta en el interior de la cavidad de esta lámina para cooperar con la contera.

25 El inconveniente de tal inmovilización consiste en que la perforación de la lámina o el recorte de la lengüeta permanecen siempre visibles y presentan un aspecto particularmente antiestético. El documento DE 86 12 043,3 U describe un elemento de tablero según el preámbulo de la reivindicación 1.

30 La presente invención pretende eliminar los inconvenientes de los elementos de tablero de dispositivo de ocultación del estado de la técnica obtenidos por la implementación de tal proceso de ensamblado.

35 A tal fin, la invención se refiere a un elemento de tablero de dispositivo de ocultación que comporta, por un lado, al menos una lámina que presenta al menos un extremo lateral y provista de al menos una cavidad que desemboca en tal extremo lateral y, por otro lado, una contera insertada al menos en parte dentro de la cavidad de dicha lámina.

40 Este elemento de tablero está caracterizado porque: - la lámina comporta, por un lado, al menos un medio de enganche realizado por al menos una deformación de esta lámina y, por otro lado, al menos un receso que resulta de al menos una deformación de esta lámina que ha permitido realizar al menos un medio de enganche; - la contera comporta, por un lado, al menos un medio de enganche complementario que coopera con un medio de enganche que la lámina comporta y, por otro lado, al menos un órgano para rellenar tal receso que la lámina comporta.

45 Otra característica consiste en que la lámina comporta una pared interior y una pared exterior, mientras que un medio de enganche está constituido por un ala que tal pared comporta y que se extiende en la prolongación de tal pared y en dirección de la otra pared y que está constituida por al menos una deformación de tal pared. De hecho, al menos la pared que comporta al menos un ala, incluso dicha ala misma, son de naturaleza elástica.

50 Una característica adicional consiste en que la contera comporta, entre un extremo libre de dicha contera situado en el interior de la cavidad de la lámina y un medio de enganche complementario, al menos una matriz diseñada para proveer una lámina de este elemento de tablero de dispositivo de ocultación de al menos un medio de enganche, al menos mediante deformación de una parte de esta lámina.

55 La invención se refiere también a un proceso de ensamblado de una contera y de una lámina que un elemento de tablero de dispositivo de ocultación comporta.

60 Este proceso está caracterizado porque:

- se provee dicha lámina con al menos un medio de enganche, al menos mediante deformación de una parte de esta lámina;
- al menos mediante deformación de una parte de esta lámina se define al menos un receso que esta lámina comporta entonces;

- se inserta la contera dentro de una cavidad que la lámina comporta, hasta que esta contera alcance la posición definitiva que adopta en el elemento de tablero;
 - en esta posición definitiva, se asegura la cooperación entre un medio de enganche que la lámina comporta y un medio de enganche complementario que la contera comporta y se rellena, con al menos un órgano que dicha contera comporta, al menos un receso que la lámina comporta y que resulta de al menos una deformación de esta lámina.

Así, cuando la contera del elemento de tablero adopta su posición definitiva dentro de este elemento de tablero, el receso de la lámina, que resulta de la deformación de esta última para proveerla de un medio de enganche, es rellenado con un órgano que esta contera comporta. Esto permite ventajosamente ocultar la presencia de los medios que permiten ensamblar esta contera y esta lámina así como mejorar el aspecto estético del dispositivo de ocultación al nivel de tal ensamblado.

El medio de enganche y/o la pared de la lámina que comporta tal medio de enganche son de tipo elástico, lo que permite, por un lado, provocar un alejamiento de este medio de enganche de una configuración de cooperación entre este medio de enganche y un medio de enganche complementario que la contera comporta, mediante inserción de la contera en el interior de la lámina y, por otro lado, permitir entonces un retroceso elástico de este medio de enganche a esta configuración de cooperación cuando la contera ha alcanzado su posición definitiva.

La contera del elemento de tablero comporta también una matriz que permite proveer una lámina de al menos un medio de enganche destinado a cooperar con un medio de enganche complementario que esta contera comporta. Esta operación es realizada por embutición, cuando la contera está parcialmente insertada en el interior de la lámina y utilizando de manera ventajosa la matriz de la cual dicha contera está provista, sin que sea necesario recurrir a una herramienta específica provista de tal matriz.

Otros objetivos y ventajas de la presente invención aparecerán claramente de la descripción que sigue y que se refiere a modos de realización que son dados sólo a título de ejemplos indicativos y no restrictivos. La comprensión de esta descripción será facilitada con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista esquemática de un dispositivo de ocultación que comporta un tablero que consta de una pluralidad de elementos de los cuales al menos una parte son conformes con la presente invención;
- la figura 2 es una vista esquemática en perspectiva y en detalle de un elemento de tablero de dispositivo de ocultación que corresponde a un primer modo de realización de la invención, tras el ensamblado de la lámina y de una contera de este elemento de tablero;
- la figura 3 es una vista esquemática y en sección según III-III del elemento de tablero ilustrado en la figura 2;
- la figura 4 es una vista esquemática y en sección según IV-IV del elemento de tablero ilustrado en la figura 2;
- la figura 5 es una vista esquemática en perspectiva, en desglose y en detalle, del elemento de tablero ilustrado en la figura 2;
- la figura 6 es una vista similar a la figura 5 y que corresponde a un elemento de tablero de dispositivo de ocultación que corresponde a un segundo modo de realización de la invención.

La presente invención concierne el ámbito de la fabricación de dispositivos de ocultación.

De hecho, tal dispositivo de ocultación 1 puede estar constituido por un toldo o también por una persiana enrollable tal como ilustrada en la figura 1 y a la cual nos referiremos esencialmente en la continuación de la descripción, sabiendo sin embargo que la presente invención no está de ningún modo limitada a la misma.

De hecho, tal dispositivo de ocultación 1 comporta un tablero 2 así como guías laterales (3, 3') dentro de las cuales se desplazan los extremos laterales (20; 20') de este tablero 2. Encima de estas guías laterales (3; 3') es montado un cajón 4 en el interior del cual es montado en rotación un eje (no representado) para el enrollamiento y el desenrollamiento del tablero 2.

Dicho tablero 2 consta de una pluralidad de elementos 5 conectados de dos en dos, en particular a través de medios de enganche que cada uno de estos elementos 5 comporta, para formar dicho tablero 2.

Se observará que tal elemento 5 de tablero 2 de dispositivo de ocultación 1 comporta, de hecho, al menos una lámina 6 así como al menos una contera 7.

Según un primer modo de realización ilustrado en la figura 1, tal elemento 5 de tablero 2 puede entonces comportar una sola lámina 6 así como al menos una contera 7, en particular llamada contera de extremo, de la cual está provisto al menos un extremo lateral (60; 60') de dicha lámina 6 y diseñada para desplazarse dentro de una guía lateral (3; 3') que el dispositivo de ocultación 1 comporta.

En tal modo de realización, dicho elemento 5 comporta de hecho preferiblemente dos conteras (7; 7') de cada una de las cuales está provisto un extremo lateral (60; 60') de dicha lámina 6 y que se desplazan, cada una, dentro de una guía lateral (3; 3').

Sin embargo, y según otro modo de realización no representado, tal elemento 5 de tablero 2 puede también comportar al menos dos láminas 6 así como al menos una contera 7 diseñada para ensamblar dos de estas láminas 6. Tal contera 7, entonces llamada contera de conexión, es interpuesta entre dos láminas 6 que se extienden según un mismo eje longitudinal.

5 En tal caso, dicho elemento 5 de tablero 2 puede también comportar adicionalmente al menos una contera de extremo del tipo mencionado más arriba.

10 En cuanto a la lámina 6 de un elemento 5 de tablero 2 de dispositivo de ocultación 1, esta último 6 comporta, de manera conocida, por un lado, una pared interior 61', destinada a estar orientada en dirección del eje de enrollamiento/desenrollamiento del tablero 2, cuando este tablero 2 está enrollado sobre este eje, y más particularmente de forma cóncava y, por otro lado, una pared exterior 61 destinada a estar orientada en una dirección opuesta a aquella de este eje de enrollamiento/desenrollamiento cuando el tablero 2 está enrollado sobre este eje, y más particularmente de forma convexa.

15 Tal lámina 6 se extiende a lo largo de un eje y presenta al menos una cavidad 62, al menos delimitada por las paredes exterior 61 e interior 61' y que desemboca en al menos un extremo lateral (60; 60') de esta lámina 6.

20 Tal y como mencionado más arriba, el elemento 5 de tablero 2 comporta también al menos una contera 7.

Tal contera 7 comporta, de manera conocida, por un lado, una primera porción 70 insertada dentro de una cavidad 62 que la lámina 6 comporta y, por otro lado, una segunda porción 71 posicionada en el exterior de la cavidad 62 de esta lámina 6, situada en la prolongación de dicha primera porción 70 de la contera 7 y realizada en el material con esta última 70.

25 Esta segunda porción 71 de la contera 7 comporta una base 710 que topa contra un extremo lateral 60 de la lámina 6, y de la cual al menos una parte está destinada a desplazarse en el interior de una guía lateral 3 del dispositivo de ocultación 1.

30 Según la invención, la lámina 6 del elemento 5 de tablero 2 comporta al menos un medio de enganche 63 realizado por al menos una deformación de esta lámina 6, incluso (y preferiblemente) por un recorte de esta lámina 6 seguido de tal deformación.

35 Tal y como mencionado más arriba, dicha lámina 6 comporta una pared exterior 61 y una pared interior 61'. El medio de enganche 63 que esta lámina 6 comporta es entonces formado por un ala 630 que tal pared (exterior 61 y/o interior 61') comporta y que se extiende en la prolongación de tal pared (61; 61') y en dirección de la otra pared (interior 61' y/o exterior 61) y que está constituida por al menos una deformación (incluso y preferiblemente, por un recorte y una deformación) de tal pared (61; 61').

40 Según otra característica, al menos la pared (exterior 61 y/o interior 61') que comporta al menos tal ala 630, incluso dicha ala 630 misma, son de naturaleza elástica.

45 Esta característica permite ventajosamente y tal y como será expuesto en más detalle a continuación, proceder a un retroceso elástico de esta ala 630 a una posición de ensamblado de la lámina 6 con una contera 7, después de haber alejado esta ala 630 de tal posición por deformación elástica.

50 A este propósito, cabe observar que tal elasticidad puede ser impartida a esta lámina 6 al definir adecuadamente la longitud (l) del ala 630, por un lado, en función de la anchura (L) y del espesor (e) de la pared (exterior 61 y/o interior 61') de la lámina 6 que comporta esta ala 630 y, por otro lado, de modo que esta pared (61; 61') y/o esta ala 630 puedan ser sometidas a una deformación elástica.

Un modo de realización particular consiste en que se selecciona entonces más particularmente la relación entre la longitud (l) del ala 630 y la anchura (L) de la pared (61; 61'), es decir, (l/L), en función del espesor (e) de esta pared (61; 61').

55 Una característica adicional consiste en que, al menos durante la realización del ala 630 de un medio de enganche 63, esta ala 630 que una pared (exterior 61 y/o interior 61') comporta se extiende en dirección de la otra pared (interior 61' y/o exterior 61) mientras forma, con la pared (exterior 61 y/o interior 61') que comporta el ala 630, un ángulo inferior o igual a 90°.

60 Tal modo de realización permite ventajosamente y tal y como será expuesto en más detalle a continuación, favorecer el alejamiento de esta ala 630 de la arriba mencionada posición de ensamblado.

Según otra característica aún, dicha ala 630 se extiende en una dirección, según el caso, perpendicular (figuras 2 a 5) o paralela (figura 6) a un eje según el cual se extiende la lámina 6.

Tal y como visible en las figuras 2, 3, 5 y 6, dicho medio de enganche 63 (en particular el ala 630 de tal medio de enganche 63) está constituido por al menos una deformación (incluso y preferiblemente, por un recorte completado por tal deformación) de una parte de un borde 64 del extremo lateral 60 de una pared (exterior 61 y/o interior 61') de la lámina 6.

5 La realización de tal medio de enganche 63 lleva entonces a definir un receso 65 que dicha lámina 6 (más particularmente la pared exterior 61 y/o interior 61' de esta lámina 6) comporta y que se extiende, a su vez, en el borde 64 del extremo lateral 60 de esta lámina 6 (en particular de la pared exterior 61 y/o interior 61' de esta lámina 6) y que resulta de al menos una deformación (más particularmente de un recorte y de tal deformación) de esta lámina 6 que ha permitido realizar al menos un medio de enganche 63.

Tal y como mencionado más arriba, el elemento 5 de tablero 2 del dispositivo de ocultación 1 comporta al menos una contera 7.

15 Tal contera 7 comporta entonces al menos un medio de enganche complementario 72 que coopera con un medio de enganche 63 que la lámina 6 comporta, para un ensamblado y/o una inmovilización de esta contera 7 respecto a esta lámina 6.

20 A este propósito, cabe observar que tal medio de enganche complementario 72 está constituido por una abertura que dicha contera 7 comporta y que adopta la forma de una ranura, de una rendija, de una muesca, de una hendidura, de un agujero o similar.

25 Tal y como visible en la figura 3, tal abertura está delimitada por paredes que forman entre sí un ángulo comprendido entre 5 y 20°. Tal modo de realización permite ventajosamente facilitar la inserción del medio de enganche 63 (en particular del ala 630 de tal medio de enganche 63) dentro de tal abertura y/o el retroceso elástico de este medio de enganche 63.

30 Una característica adicional consiste en que la contera 7 comporta, entre un extremo libre 700 de la primera porción 70 de esta contera 7 posicionada en el interior de la cavidad 62 de la lámina 6 y un medio de enganche complementario 72 al menos una rampa 73 divergente respecto a un plano mediano longitudinal de la contera 7, en dirección de tal medio de enganche complementario 72.

35 Tal rampa 73 permite ventajosamente y tal y como será descrito en más detalle a continuación, alejar un medio de enganche 63 de su posición de ensamblado, durante la inserción de la contera 7 en el interior de la cavidad 62 de la lámina 6. Más particularmente, a lo largo de esta rampa 73 avanza entonces tal medio de ensamblado 63 durante tal inserción, siendo este avance facilitado por el ángulo (inferior o igual a 90°) del ala 630 de este medio de enganche 63.

40 Según otra característica, la contera 7 comporta al menos un órgano 74 diseñado para rellenar al menos un receso 65 que dicha lámina 6 comporta y que ha sido definido durante la realización de un medio de enganche 63.

45 A este propósito, recordaremos que dicha contera 7 comporta, por un lado, una primera porción 70 insertada en el interior de la lámina 6 y, por otro lado, una segunda porción 71 posicionada en el exterior de la lámina 6 y que comporta una base 710.

50 Por lo tanto, en particular dicha segunda porción 71 de esta contera 7 que comporta entonces al menos tal órgano 74 es preferiblemente (y tal y como visible en las figuras 2, 5 y 6) está constituido por una prolongación de dicha base 710 que se extiende lateralmente respecto a esta base 710 y en dirección de un extremo libre 700 de la primera porción 70 de la contera 7.

Se observará que tal órgano 74 y que tal receso 65 presentan preferiblemente formas y dimensiones ajustadas para un encaje con poco juego.

55 Tal modo de realización permite ventajosamente ocultar los medios de ensamblado (medio de enganche 63 y medio de enganche complementario 72) de la lámina 6 y de la contera 7 y así mejorar la estética del elemento 5 de tablero 2, más particularmente al nivel de tal ensamblado.

60 Según otra característica, la contera 7 comporta también, entre el extremo libre 700 de esta contera 7 posicionado dentro de la cavidad 62 de la lámina 6 y un medio de enganche complementario 72, al menos una matriz 75 diseñada para proveer una lámina 6 del elemento 5 de tablero 2 de dispositivo de ocultación 1 de al menos un medio de enganche 63, al menos por deformación (incluso por recorte y por deformación) de una parte de esta lámina 6, más particularmente por embutición de esta parte de la lámina 6.

65 Tal y como visible en las figuras 3, 5 y 6, tal matriz 75 está constituida por el receso 750 (pasante) que la contera 7 comporta (más particularmente la primera porción 70 de la contera 7), y en el interior del cual es empujada una parte

de la lámina 6 (en particular una parte de la pared 61, 61' de tal lámina 6, en particular una porción del borde 64 de tal pared 61, 61'), para proveer esta lámina 6 de al menos un medio de enganche 63.

De hecho, tal receso 750 comporta al menos una pared lateral contra la cual es empujada dicha parte de lámina 6, cuando se provee esta lámina 6 de al menos un medio de enganche 63.

5 Según una característica adicional, la rampa 73 que la contera 7 comporta está localizada entre dicha matriz 75 y un medio de enganche complementario 72 y/o está constituida por una pared lateral del receso 750 que constituye esta matriz 75.

10 La presente invención se refiere también a un proceso de ensamblado de una contera 7 (de extremo o de conexión) y de una lámina 6 que un elemento 5 de tablero 2 de dispositivo de ocultación 1 comporta.

A este propósito, se observará que, en particular, las características de la contera 7 y de la lámina 6 descritas más arriba permiten la implementación de este proceso.

15 Este proceso consiste entonces en que:

- se provee dicha lámina 6 de al menos un medio de enganche 63, al menos mediante deformación de una parte de esta lámina 6;

20 - al menos mediante deformación de una parte de esta lámina 6 se define al menos un receso 65 que esta lámina 6 comporta entonces;

- se inserta la contera 7 en el interior de una cavidad 62 que la lámina 6 comporta, hasta que esta contera 7 alcance la posición definitiva que adopta dentro del elemento 5 de tablero 2;

25 - en esta posición definitiva se asegura la cooperación entre un medio de enganche 63 que la lámina 6 comporta y un medio de enganche complementario 72 que la contera 7 comporta y se rellena con al menos un órgano 74 que dicha contera 7 comporta, al menos un receso 65 que la lámina 6 comporta y que resulta de al menos una deformación de esta lámina 6.

Tal y como mencionado más arriba, se provee dicha lámina 6 de al menos un medio de enganche 63, al menos mediante deformación de una parte de esta lámina 6.

30 A este propósito, cabe observar que, cuando se provee dicha lámina 6 de al menos un medio de enganche 63, el proceso según la invención consiste preferiblemente en que se recorte y en que se deforma dicha lámina 6, en particular después de haber recortado esta lámina 6. De hecho, tal deformación es de tipo plástico y conduce a una deformación irreversible de esta lámina 6 para realizar tal medio de enganche 63.

35 Según un primer modo de realización, se provee dicha lámina 6 de al menos un tal medio de enganche 63, antes de insertar la contera 7 dentro de la lámina 6. A tal fin, el proceso consiste en utilizar una herramienta adaptada.

40 Sin embargo y según un modo de realización preferido de la invención, el proceso consiste en que, antes de proveer la lámina 6 de al menos un medio de enganche 63, se inserta parcialmente la contera 7 dentro de una cavidad 62 de la cual la lámina 6 está provista y que desemboca en al menos un extremo lateral 60 de esta lámina 6. A continuación, se provee esta lámina 6 de al menos un medio de enganche 63 al menos por deformación de una parte de esta lámina 6, embutiendo una parte de esta lámina 6 (más particularmente una parte de una pared 61, 61' de esta lámina 6, en particular, una parte de un borde 64 de extremo 60 de tal pared 61, 61' de esta lámina 6), al menos por medio de una matriz 75 que la contera 7 comporta.

45 A este propósito, se observará que, cuando se embute una parte de la lámina 6, se empuja esta parte de lámina 6 hacia el interior de un receso 750 (incluso contra una pared de este receso 750) que la contera 7 comporta y que constituye dicha matriz 75.

50 Según otra característica de este proceso, cuando se inserta la contera 7 en la cavidad 62 de la lámina 6, se provoca el paso, de una posición acercada a una posición alejada, del o de los medios de enganche 63 que una pared (61; 61') de esta lámina 6 comporta y/o de una pared (61; 61') de esta lámina 6 que comporta este o estos medios de enganche 63, respecto a al menos un medio de enganche que otra pared (61'; 61) de esta lámina 6 comporta y/o a otra pared (61'; 61) de esta lámina 6 (según el caso, provista o no de tal medio de enganche 63).

55 A este propósito, se observará que dicha posición acercada que corresponde de hecho a una posición de ensamblado de una lámina 6 (más particularmente de un medio de enganche 63 que tal lámina 6 comporta) con una contera 7 (más particularmente con un medio de enganche complementario 72 que tal contera 7 comporta).

60 Además, cuando se provoca el paso de un medio de enganche 63 y/o de una pared (61; 61'), de una posición acercada a una posición alejada, se asegura preferiblemente una deformación elástica de este medio de enganche 63 y/o de la pared (61; 61').

El paso de esta posición acercada (posición de ensamblado) a esta posición alejada es asegurado, por un lado, mediante inserción de la contera 7 dentro de la cavidad 62 de la lámina 6 y, por otro lado, al asegurar, durante esta

ES 2 550 323 T3

inserción, el avance de tal medio de enganche 63 respecto a la arriba mencionada rampa 73 y en dirección del medio de enganche complementario 72 que esta contera 7 comporta.

5 Este avance es ventajosamente facilitado por el ángulo (inferior o igual a 90°) que forma el ala 630 del medio de enganche 63 con la pared (exterior 61 y/o interior 61') que esta ala 630 comporta.

10 Otra característica del proceso según la invención consiste en que, cuando se asegura la cooperación entre un medio de enganche 63 de la lámina 6 y un medio de enganche complementario 72 de la contera 7, se asegura el paso, de una posición alejada a una posición acercada (posición de ensamblado), de tal medio de enganche 63 que una pared (61; 61') de esta lámina 6 comporta y/o de una pared (61; 61') de esta lámina 6 que tal medio de enganche 63 comporta, respecto a al menos un medio de enganche que otra pared (61'; 61) de la lámina 63 comporta y/o a otra pared (61'; 61) de la lámina 6 (según el caso, provista o desprovista de tal medio de enganche 63).

15 A este propósito, cabe observar que según un primer modo de realización, cuando se asegura el paso de un medio de enganche 63 y/o de una pared (61; 61') de la posición alejada a la posición acercada (posición de ensamblado), se empuja este medio de enganche 63 y/o esta pared (61; 61') en su posición acercada, por medio de una herramienta adecuada.

20 Sin embargo y según un modo de realización preferido de la invención, cuando se asegura el paso de un medio de enganche 63 y/o de una pared (61; 61') que comporta tal medio de enganche 63 de la posición alejada a la posición acercada, se permite un retroceso de este medio de enganche 63 y/o de esta pared (61; 61') a su posición acercada, de manera elástica.

25 De hecho, tal retroceso elástico es permitido al definir la longitud (1) del medio de enganche 63 (más particularmente del ala 630 de este medio de enganche 63 que una lámina 6 comporta en función de la anchura (L) de la pared (61; 61') de la lámina 6 provista de este medio de enganche 63 así como del espesor (e) de esta pared, para permitir tal retroceso elástico del medio de enganche 63 y/o de la pared (61; 61') que comporta tal medio de enganche 63.

30 Se observará también que el retroceso elástico del medio de enganche 63 y/o de la pared (61; 61') que comporta tal medio de enganche 63 es permitido, por un lado, mediante la inserción de la contera 7 en la cavidad 62 de la lámina 6 hasta su posición definitiva y, por otro lado, por tal inserción y en esta posición definitiva, al permitir que el ala 630 de tal medio de enganche 63 penetre en la abertura del medio de enganche complementario 72 que la contera 7 comporta.

35 Tal penetración es ventajosamente facilitada por las paredes de esta abertura que, tal y como mencionado más arriba, forman entre sí un ángulo comprendido entre 5 y 20°.

40 Finalmente, la etapa del proceso que consiste en asegurar el paso de una posición alejada a una posición acercada (posición de ensamblado) de un medio de enganche 63 que una pared (61; 61') de esta lámina 6 comporta y/o de una pared (61; 61') de esta lámina 6 que comporta tal medio de enganche 63 es implementada después de haber previamente implementado la etapa descrita más arriba y que consiste en provocar el paso de una posición acercada a una posición alejada de un medio de enganche 63 que una pared (61; 61') de esta lámina 6 comporta y/o de una pared (61; 61') de esta lámina 6 que comporta tal medio de enganche 63.

45 Otra característica aún de la invención consiste en que se rellena con al menos un órgano 74 que dicha contera 7 comporta al menos una receso 65 que la lámina 6 comporta y que resulta de al menos una deformación de esta lámina 6.

50 De hecho, se rellena tal receso 65 al insertar, en el receso 65 y por encaje, dicho órgano 74 que la contera 7 comporta, cuando se inserta dicha contera 7 en el interior de la cavidad 62 de la lámina 6, más particularmente al final de la fase de inserción de esta contera 7 y cuando esta última alcanza la posición definitiva que adopta dentro del elemento 5 de tablero 2.

55 Según otra característica de este proceso, cuando se inserta la contera 7 en la cavidad 62 de la lámina 6, se introduce de hecho esta contera 7 en el interior de la cavidad 62 por un extremo lateral 60 de esta lámina 6 y por un movimiento axial según un eje a lo largo del cual se extiende la lámina 6.

60 Finalmente, la implementación del proceso descrito más arriba permite ventajosamente realizar un elemento 5 de tablero 2 de dispositivo de ocultación 1 que presenta las características descritas más arriba.

REIVINDICACIONES

1. Elemento (5) de tablero (2) de dispositivo de ocultación (1) que comporta, por un lado, al menos una lámina (6) que presenta al menos un extremo lateral (60; 60') y provista de al menos una cavidad (62) que desemboca en tal extremo lateral (60; 60') y, por otro lado, una contera (7; 7') insertada al menos en parte en el interior de la cavidad (62) de dicha lámina (6), comportando la lámina (6), por un lado, al menos un medio de enganche (63) realizado por al menos una deformación de esta lámina (6), caracterizado por que
- 5 - la lámina (6) comporta, por otro lado, al menos un receso (65) que resulta de al menos una deformación de esta lámina (6) que ha permitido realizar al menos un medio de enganche (63);
- 10 - la contera (7) comporta, por un lado, al menos un medio de enganche complementario (72) que coopera con un medio de enganche (63) que la lámina (6) comporta y, por otro lado, al menos un órgano (74) para rellenar tal receso (65) que la lámina (6) comporta.
2. Elemento (5) de tablero (2) según la reivindicación 1, caracterizado por que la lámina (6) comporta una pared interior (61') y una pared exterior (61), mientras que un medio de enganche (63) está constituido por un ala (630) que tal pared (61; 61') comporta y que se extiende en la prolongación de tal pared (61; 61') y en dirección de la otra pared (61'; 61), y que está constituida por al menos una deformación de tal pared (61; 61').
3. Elemento (5) de tablero (2) según la reivindicación 2, caracterizado por que al menos la pared (61; 61') que comporta al menos un ala (630), incluso dicha ala (630) misma son de naturaleza elástica.
4. Elemento (5) de tablero (2) según una cualquiera de las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado por que el ala (630) del medio de enganche (63) que una pared (61; 61') comporta se extiende en dirección de la otra pared (61'; 61), mientras forma, con la pared (61; 61') que comporta esta ala (630), un ángulo inferior o igual a 90°.
- 25 5. Elemento (5) de tablero (2) según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado por que el ala (630) del medio de enganche (63) se extiende en una dirección perpendicular o paralela a un eje a lo largo del cual se extiende la lámina (6).
- 30 6. Elemento (5) de tablero (2) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el medio de enganche (63) está constituido por al menos una deformación de una parte de un borde (64) del extremo lateral (60; 60') de la lámina (6) de modo que el receso (65) que resulta de tal deformación se extienda en el borde (64) del extremo lateral (60; 60') de esta lámina (6).
- 35 7. Elemento (5) de tablero (2) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el medio de enganche complementario (72) está constituido por una abertura que adopta la forma de una ranura, de una rendija, de una muesca, de una hendidura, de un agujero o similar y/o delimitada por paredes que forman entre sí un ángulo comprendido entre 5 y 20°.
- 40 8. Elemento (5) de tablero (2) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la contera (7) comporta, entre un extremo libre (700) de esta contera (7) posicionada en el interior de la cavidad (62) de la lámina (6) y un medio de enganche complementario (72), al menos una rampa (73) divergente respecto a un plano mediano longitudinal de la contera (7) y en dirección de tal medio de enganche complementario (72).
- 45 9. Elemento (5) de tablero (2) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la contera (7) comporta, por un lado, una primera porción (70) insertada en el interior de una cavidad (62) que la lámina (6) comporta y, por otro lado, una segunda porción (71) posicionada en el exterior de la cavidad (62) de esta lámina (6) y que comporta una base (710) que topa contra un extremo lateral (60; 60') de la lámina (6) así como al menos un órgano (74) para rellenar al menos un receso (65) de esta lámina (6).
- 50 10. Elemento (5) de tablero (2) según la reivindicación 9, caracterizado por que el órgano (74) está constituido por una prolongación de dicha base (710) que se extiende lateralmente respecto a esta base (710) y en dirección de un extremo libre (700) de la primera porción (70) de la contera (7).
- 55 11. Elemento (5) de tablero (2) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la contera (7) comporta, entre un extremo libre (700) de esta contera (7) posicionado en el interior de la cavidad (62) de la lámina (6) y un medio de enganche complementario (72), al menos una matriz (75) diseñada para proveer una lámina (6) de este elemento (5) de tablero (2) de dispositivo de ocultación (1) de al menos un medio de enganche (63), al menos por deformación de una parte de esta lámina (6).
- 60 12. Proceso de ensamblado de una contera (7) y de una lámina (6) que un elemento (5) de tablero (2) de dispositivo de ocultación (1) comporta, caracterizado porque:
- 65 - se provee dicha lámina (6) de al menos un medio de enganche (63), al menos mediante deformación de una parte de esta lámina 6;

- al menos mediante deformación de una parte de esta lámina (6) se define al menos un receso (65) que esta lámina (6) comporta entonces;
 - se inserta la contera (7) en el interior de una cavidad (62) que la lámina (6) comporta, hasta que esta contera (7) alcance la posición definitiva que adopta dentro del elemento (5) de tablero (2);
- 5 - en esta posición definitiva se asegura la cooperación entre un medio de enganche (63) que la lámina (6) comporta y un medio de enganche complementario (72) que la contera (7) comporta y se rellena con al menos un órgano (74) que dicha contera (7) comporta, al menos un receso (65) que la lámina (6) comporta y que resulta de al menos una deformación de esta lámina (6).
- 10 13. Proceso según la reivindicación 12, caracterizado por que, antes de proveer la lámina (6) de al menos un medio de enganche (63), se inserta parcialmente la contera (7) en el interior de una cavidad (62) de la cual la lámina (6) está provista y que desemboca en al menos un extremo lateral (60; 60') de esta lámina (6) y, a continuación, se provee esta lámina (6) de al menos un medio de enganche (63) al menos mediante deformación de una parte de esta lámina (6), mediante embutición de una parte de esta lámina (6) al menos por medio de una matriz (75) que la
- 15 contera (7) comporta.
14. Proceso según una cualquiera de las reivindicaciones 12 o 13, caracterizado por que, cuando se asegura la cooperación entre un medio de enganche (63) de la lámina (6) y un medio de enganche complementario (72) de la contera (7), se asegura el paso de una posición alejada a una posición acercada de tal medio de enganche (63) que
- 20 una pared (61; 61') de esta lámina (6) comporta y/o de una pared (61; 61') de esta lámina (6) que comporta tal medio de enganche (63), respecto a al menos un medio de enganche (63) que otra pared (61'; 61) de esta lámina (6) comporta y/o a otra pared (61'; 61) de esta lámina (6).
15. Proceso según la reivindicación 14, caracterizado por que se asegura el paso de una posición alejada a una posición acercada de un medio de enganche (63) que una pared (61; 61') de la lámina (6) comporta y/o de una
- 25 pared (61; 61') de esta lámina (6) que comporta tal medio de enganche (63), al tiempo que se permite un retroceso elástico de tal medio de enganche (63) y/o de tal pared (61; 61') a su posición acercada.

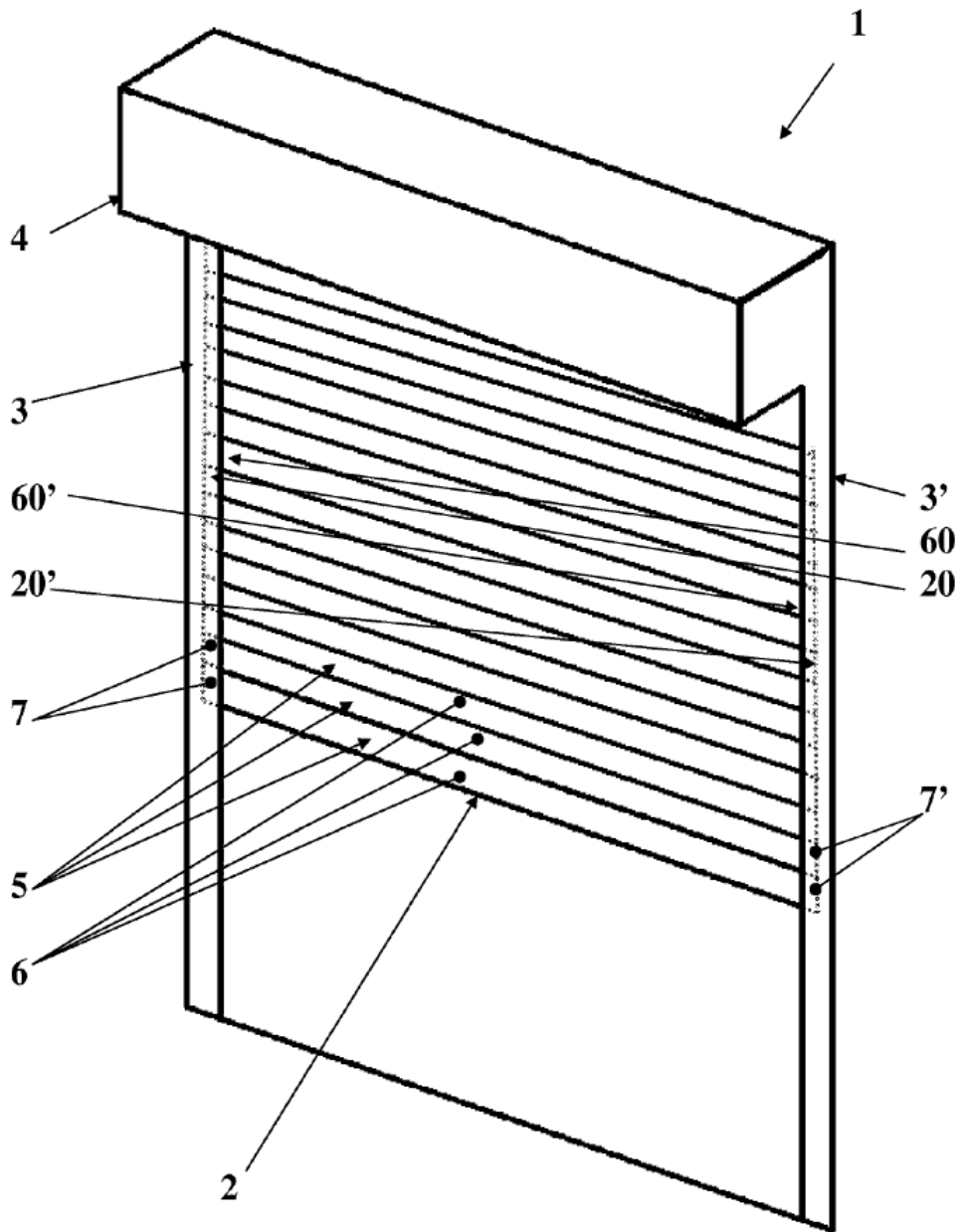


FIG. 1

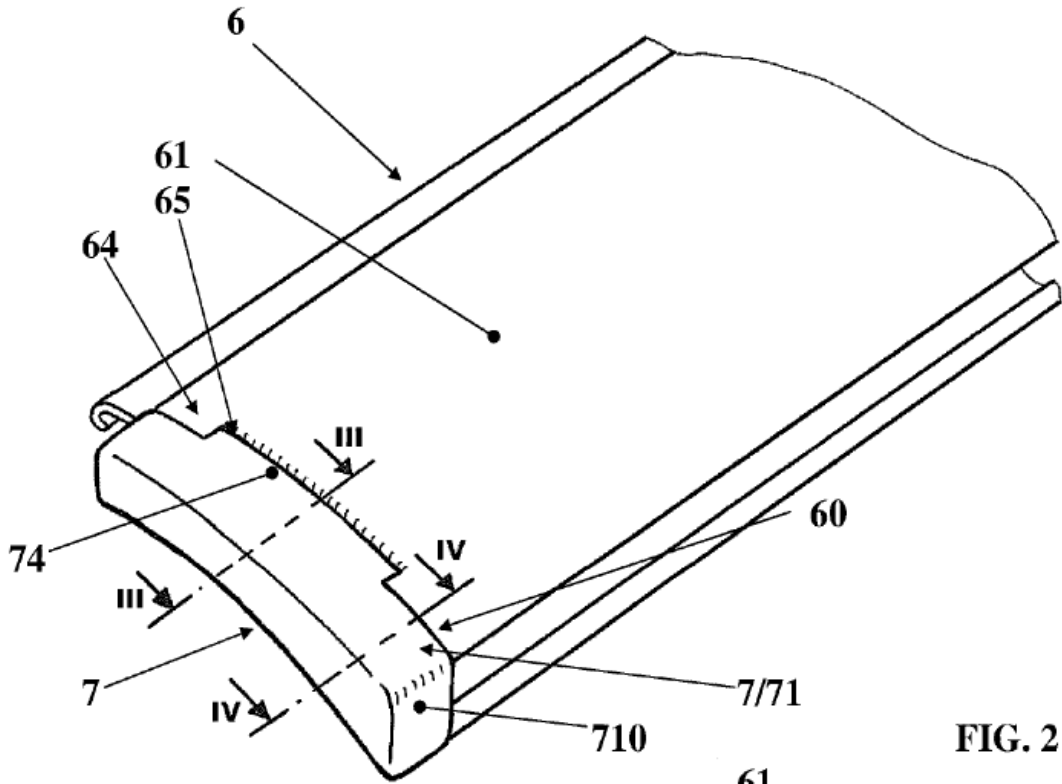


FIG. 2

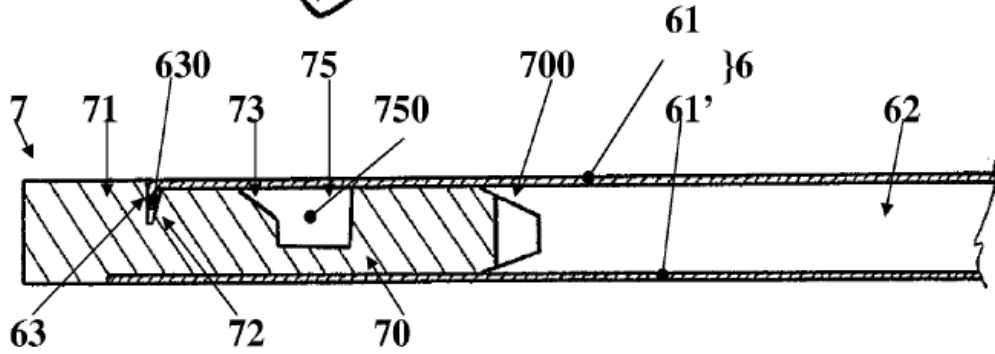


FIG. 3

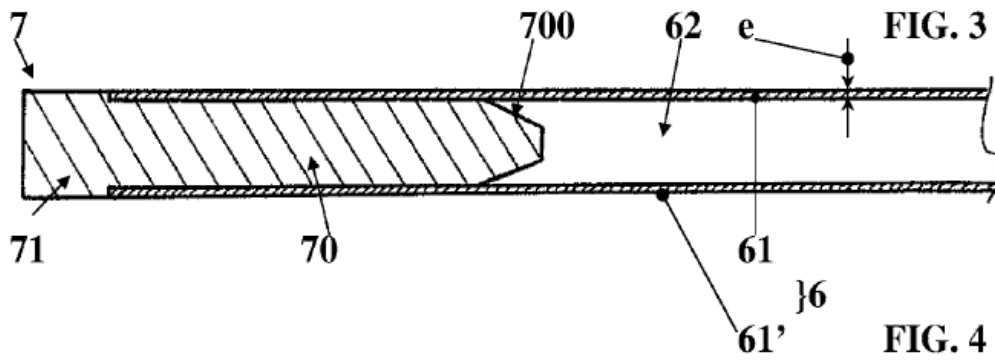


FIG. 4

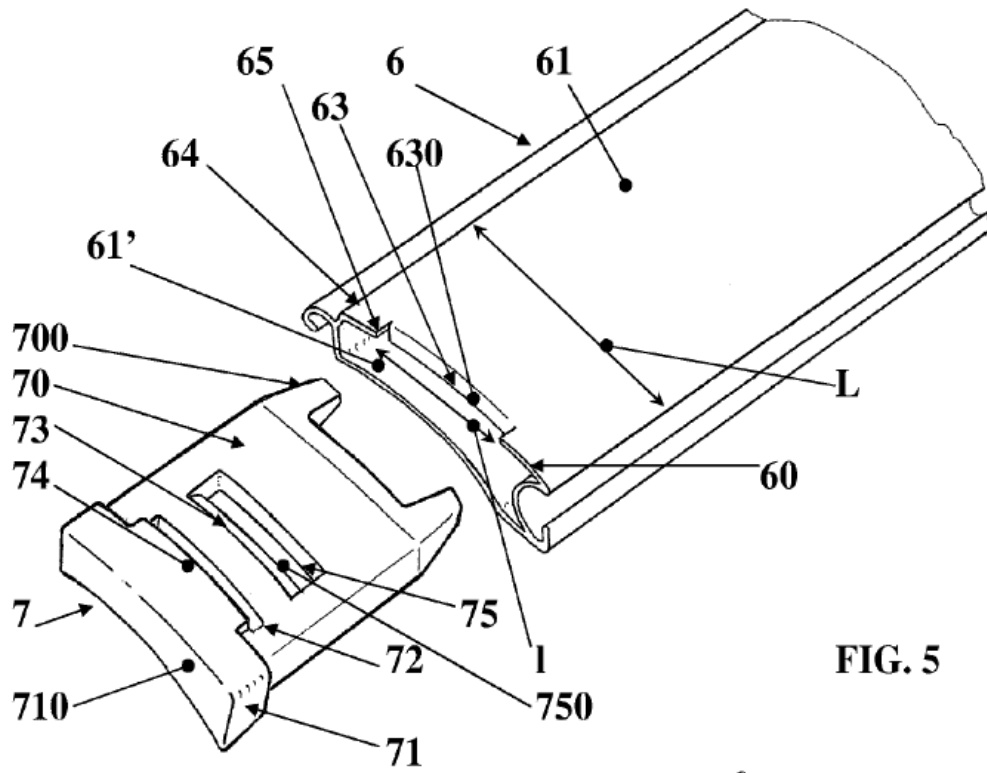


FIG. 5

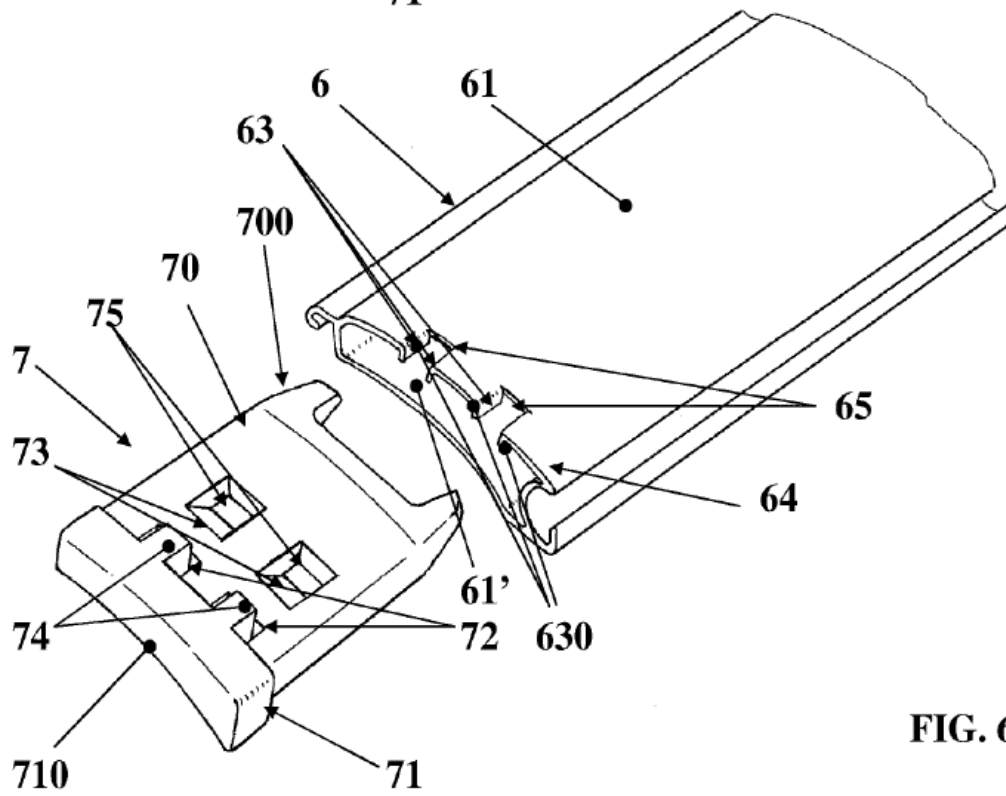


FIG. 6