



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 348 463**

51 Int. Cl.:  
**B65D 83/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08717462 .9**

96 Fecha de presentación : **06.03.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2117961**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **18.11.2009**

54

Título: **Estuche de protección de un blíster que comprende medios de enclavamiento automático desenclavables por torsión.**

30

Prioridad: **12.03.2007 FR 07 53757**

73

Titular/es: **SANOFI-AVENTIS**  
**174, avenue de France**  
**75013 Paris, FR**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**07.12.2010**

72

Inventor/es: **Gattefosse, Herve y**  
**Sivera, Patrick**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**07.12.2010**

74

Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 348 463 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

La invención se refiere a un estuche para un blister de medicamento que comprende una corredera deslizante en una funda y que comprende medios de enclavamiento de la corredera en posición cerrada.

5 La invención se refiere, además, más particularmente, a un estuche de protección de un blister que contiene medicamentos, el cual comprende:

- una corredera horizontal que comprende medios para portar el blister;
- una funda en el interior de la cual la corredera está montada de forma deslizante longitudinalmente entre una posición cerrada, en la cual el blister es inaccesible, y  
10 una posición abierta, en la cual el blister es accesible;
- unos primeros medios de enclavamiento de la corredera en posición cerrada que comprenden al menos una primera superficie transversal de bloqueo, portada por la corredera, y que está destinada a ser colocada contra una segunda superficie transversal de bloqueo de la funda cuando la corredera está en posición cerrada  
15 para bloquear el deslizamiento de la corredera hacia su posición abierta;

La primera superficie de bloqueo está dispuesta sobre una pieza de la corredera, que se ha montado de forma pivotante con relación a los medios para portar el blister de la corredera, alrededor de un eje longitudinal entre una posición angular de enclavamiento, en la cual la primera superficie de bloqueo se encuentra enfrente de la  
20 segunda superficie de bloqueo cuando la corredera está en posición cerrada y hacia la cual la pieza pivotante retorna elásticamente, y una posición angular de desenclavamiento, en la cual la primera superficie de bloqueo ha sido desviada en un plano vertical transversal con relación a la segunda superficie de bloqueo para permitir  
25 el deslizamiento de la corredera hacia su posición abierta.

Ciertos medicamentos se presentan en forma de blister dentro de un estuche, en el cual se integra un prospecto con información concerniente al medicamento que contiene.

Un blister comprende generalmente una placa superior horizontal semirígida  
30 que comprende alvéolos en forma de ampollas que delimitan alojamientos abiertos hacia abajo, que se obturan con opérculos y que contienen cada uno un medicamento susceptible de ser expulsado por la superficie inferior plana del blister por ruptura del opérculo del blister.

Los medicamentos contenidos en este estuche son susceptibles de ser  
35 peligrosos si son ingeridos accidentalmente, por ejemplo por niños: en ciertos países,

las normas imponen que el estuche que contiene el blister esté equipado con dispositivos de seguridad que impidan que los niños tengan acceso a los medicamentos.

5 Se conocen ya numerosos medios para complicar la abertura del estuche con el fin de impedir a los niños abrir este último.

Entre estos medios, es conocido el equipar el estuche con medio de enclavamiento que requieren una cierta destreza por parte del usuario para ser desenclavados.

10 El documento US-A-4.120.400 describe, por ejemplo, un estuche para la disposición del blister por deslizamiento longitudinal a través de una abertura frontal del estuche. El blister comprende dos orificios laterales dispuestos en la parte delantera del blister.

15 El estuche está provisto de unas uñas asociadas, dispuestos en correspondencia con los orificios. Las uñas se disponen más particularmente en una y otra parte de la abertura frontal del estuche. Uno de las uñas se extiende hacia arriba mientras que la otra se extiende hacia abajo.

20 Para hacer que el blister se deslice hacia el exterior de la funda, el usuario está obligado a torcer el blister para hacer que las uñas salgan de los orificios, tirando simultáneamente del blister para hacer que se deslice longitudinalmente hacia delante. Esta combinación de gestos es difícil de realizar por un niño. Así se asegura la operación de abertura.

25 No obstante, para disponer el blister en su estuche, el usuario debe realizar nuevamente un movimiento de torsión, lo que complica la operación de su disposición. Ciertos usuarios podrían elegir entonces no colocar el blister por razones de facilidad de utilización o, muy sencillamente, omitir la verificación de que el blister esté bien enclavado en posición cerrada.

30 Para resolver especialmente este problema, la invención propone un estuche del tipo anteriormente descrito, caracterizado porque el menos una de las superficies de bloqueo es portada por una uña de enclavamiento elásticamente deformable, de manera que el enclavamiento se efectúa por acoplamiento elástico de la uña detrás de la otra superficie de bloqueo, pivotando la pieza de la corredera que está en posición angular de enclavamiento.

Según otras características de la invención:

- la pieza del extremo pivotante de la corredera está unida a los medios para portar el blister por una pieza parcial intermedia, deformable elásticamente por torsión;
- la pieza intermedia forma una placa;
- la pieza extremo pivotante y la pieza intermedia de torsión se han realizado del mismo material que los medios para portar el blister;
- la corredera se ha realizado en un material plástico rígido tal como polipropileno;
- el extremo pivotante forma la fachada de la corredera;
- las uñas de enclavamiento están dispuestas sobre la corredera pivotante;
- el estuche comprende unos segundos medios de enclavamiento de la corredera en posición cerrada;
- los segundos medios de enclavamiento comprenden al menos una palanca dispuesta lateralmente en la funda, siendo la palanca móvil entre una posición angular de bloqueo, en la cual un extremo libre de la palanca está encajado en una ranura correspondiente de la corredera cuando la corredera está en posición cerrada y hacia la cual la palanca es presionada elásticamente, y una posición de liberación en la cual el extremo libre de la palanca ya no está encajada en la ranura, de manera que permite el deslizamiento de la corredera hacia su posición abierta;
- los segundos medios de enclavamiento comprenden dos palancas que están dispuestas de forma opuesta en la funda, de manera que pueden ser accionados simultáneamente hacia su posición angular de liberación por pinzamiento entre los dedos de una sola mano.

Otras características y ventajas aparecerán en el curso de la lectura de la descripción detallada siguiente, para cuya comprensión se hará referencia a los dibujos que se adjuntan, entre los cuales:

- la figura 1 es una vista en perspectiva que representa un estuche de protección realizado según las enseñanzas de la invención y que comprende una corredera que porta un blister y una funda para la disposición de la corredera;
- la figura 2 es una vista en perspectiva opuesta a la de la figura 1 que representa la corredera en posición cerrada en el interior de la funda;
- la figura 3 es una vista en perspectiva, desmontada, que representa la corredera y el blister;

- la figura 4 es una vista en sección vertical longitudinal que representa la corredera en una posición intermedia en el interior de la funda;
- la figura 5A es una vista de frente que representa la fachada pivotante de la corredera en su posición de enclavamiento;
- 5 - la figura 5B es una vista similar a la de la figura 5A que representa la fachada pivotante de la corredera en una posición de desenclavamiento;
- la figura 6A es una vista esquemática de arriba en sección horizontal que representa la corredera en posición abierta en la funda;
- la figura 6B es una vista similar a la de la figura 6A que representa la corredera en una posición intermedia durante su deslizamiento hacia su posición cerrada;
- 10 - la figura 6C es una vista similar a la de la figura 6A que representa la corredera durante su deslizamiento hacia su posición cerrada, justo antes de alcanzar su posición cerrada;
- la figura 6D es una vista similar a la de la figura 6A que representa la corredera en posición cerrada en la funda;
- 15 - la figura 7 es una vista en perspectiva desmontada que representa la funda de la figura 1, la cual comprende dos semi-cajas.

En lo que sigue de la descripción y en las reivindicaciones se adoptara, a título no limitativo, una orientación longitudinal, vertical y transversal indicada por el triedro "L,V,T" de la figura 1.

Por consiguiente, los elementos idénticos, análogos o similares se indicarán con los mismos números de referencia.

En la figura 1 se ha representado un estuche 10 de protección de un blister 12 de medicamentos.

El estuche 10 comprende principalmente una corredera horizontal 14 montada de forma deslizante longitudinalmente en una funda 16. La corredera 14 comprende un fondo horizontal 30 para portar el blister 12.

De manera conocida y como se representa en la figura 3, el blister 12 comprende una placa superior horizontal semi-rígida que comprende alvéolos 18, en forma de ampollas, los cuales delimitan alojamientos abiertos hacia la base que están obturados por opérculos inferiores (no representados). Cada uno de los alojamientos puede albergar un medicamento susceptible de ser expulsado por la superficie inferior plana del blister 12 por deformación del alvéolo 18 y por rotura del opérculo. Los

medicamentos están acondicionados, por ejemplo, en forma de comprimidos, cápsulas o supositorios susceptibles de ser protegidos por un blister 12.

La corredera 14 es susceptible de deslizarse entre una posición trasera cerrada, en la cual los alvéolos 18 del blister 12 se encuentran alojados en la funda 16 de manera a ser inaccesibles para un usuario, como se representa en la figura 2, y una posición delantera abierta, en la cual los alveolos 18 del blister 12 son accesibles para un usuario, tal como se ilustra en la figura 1.

La funda 16 tiene aquí la forma de una caja globalmente paralelepípeda delimitada por una pared horizontal superior 20, una pared horizontal inferior 22, dos tramos longitudinales verticales laterales 24 y un tramo vertical transversal posterior 26. El tramo delantero de la funda 16 comprende una abertura delantera 28 susceptible de recibir la corredera 14 por deslizamiento.

La anchura transversal de la funda 16 está adaptada convenientemente para ser tenida en la palma de la mano de un usuario, entre el pulgar de una parte y los demás dedos, de otra parte. Especialmente, para mejorar la tenencia en la mano de la funda 16, los tramos laterales 24 presentan aquí una doble curvatura cóncava en medio del tramo 24 y convexa en las dos piezas en el extremo de los tramos laterales 24.

Como se representa en la figura 3, la corredera 14 comprende principalmente un fondo 30 horizontal de forma rectangular destinado a portar el blister 12 y una fachada 32 susceptible de cerrar totalmente la abertura 28 de la funda 16 cuando la corredera 14 está en su posición cerrada.

En el modo de realización representado en la figura 3, el estuche 10 está equipado con un dispositivo para aprisionar el blister 12 en la corredera 14. Un dispositivo de este tipo se utiliza, por ejemplo, cuando los medicamentos deben ser objeto de ensayos clínicos. Un dispositivo de este tipo comprende un alerón 34 destinado a ser fijado de manera indismontable sobre la superficie superior del fondo 30 aprisionando el blister 12. Este dispositivo se describe con más detalle en el documento WO-A-2004/035414 y, por tanto, no será desarrollado aquí.

La fachada 32 de la corredera 14 está fijada aquí a un borde delante del alerón 34.

Según una variante de la invención, no representada, la fachada 32 de la corredera 14 está fijada a un borde delante del fondo 30.

El alerón 34 está montado aquí de forma pivotante alrededor de una bisagra transversal posterior 36 por su borde posterior sobre el borde posterior del fondo 30.

Como se representa en la figura 2, la fachada 32 delantera comprende convenientemente una empuñadura 38 de manera que el usuario pueda asir la empuñadura 38 para hacer deslizar la corredera 14 entre sus dos posiciones.

5 Para facilitar el deslizamiento de la corredera 14 en la funda 16, la superficie interna de la pared horizontal inferior 22 y la superficie interna de la pared horizontal superior 20 de la funda 16 comprenden unos pares de raíles 40 longitudinales, contra los cuales los bordes laterales paralelos del fondo 30 de la corredera 14 están destinados a patinar durante el deslizamiento, como se representa en las figuras 6A a 7. Así, la corredera 14 no se puede poner a través entre los bordes curvados de la funda 16 y bloquear el deslizamiento. Los raíles 40 están formados aquí por un nervio longitudinal que se extiende verticalmente en forma de saliente hacia el interior de la funda 16.

10 Como se representa en la figura 4, la funda 16 comprende también un tope 42 para bloquear el deslizamiento hacia delante de la corredera 14 en su posición abierta e impedir, así, que la corredera 14 salga completamente de la funda 16 cuando se ha tirado hacia su posición abierta. A este efecto, la funda 16 comprende unos salientes 42 que portan cada uno una cara vertical de respaldo 42 que está orientada hacia detrás y que forma el tope. Los salientes 42 se extienden hacia el interior de la funda 16 detrás de las superficies internas de las paredes superior 20 e inferior 22.

20 Los salientes 42 están aquí en número de cuatro. Así, la superficie interna de la pared superior 20 comprende dos salientes 42 y la superficie interna de la pared inferior 22 comprende los otros dos salientes 42. Los salientes superiores 42 están dispuestos más particularmente de forma vertical, enfrente de los salientes inferiores 42 en la proximidad de la abertura 28.

25 La corredera 14 comprende unas lengüetas 44 de tope que se extienden verticalmente por encima y por debajo del fondo 30 desde un extremo encastrado hasta un extremo libre 46. El extremo libre 46 de las lengüetas de tope 44 es susceptible de topar contra las caras de respaldo de los salientes 42 de la funda 16 cuando la corredera 14 está en su posición abierta.

30 Las lengüetas de tope 44 son deformables elásticamente por flexión para facilitar el montaje de la corredera 14 en la funda 16. Cada lengüeta 44 está inclinada hacia delante con relación al extremo encastrado. Así, después del montaje de la corredera 14 en la funda 16, el cuerpo de lengüetas 44 se pone en contacto con los salientes 42 de la funda 16 por una superficie delante de la lengüeta 44. Cada lengüeta 44, estando inclinada hacia delante, patina sobre el saliente 42 asociado

35

flexionándose hacia el fondo 30 de la corredera 14 de manera a rodear el saliente 42 asociado.

Cuando la corredera 14, así montada, se desliza hacia su posición abierta, las lengüetas 44 entran en contacto con la cara de respaldo de los salientes 42 por su extremo libre 46. Por el hecho de la inclinación de las lengüetas 44, el extremo libre 46 de cada lengüeta 44 patina sobre la cara de respaldo 42 verticalmente hacia la base del saliente 42, provocando una separación de las lengüetas 44 de manera a desplazar los extremos libres 46 de las lengüetas 44 en la esquina formada por la cara de respaldo 42 y la superficie interna de la pared correspondiente 20, 22, reforzando así el bloqueo de la corredera 14 en el tope.

La corredera 14 está unida, así, convenientemente, de manera indisoluble e indismontable a la funda 16. Por tanto, la funda 16 no puede perderse o cambiarse por la funda de otro estuche similar. Esto es particularmente útil para realizar ensayos clínicos para los cuales las fundas pueden estar equipadas con notas o informaciones sobre la composición de los medicamentos contenidos en el blister 12.

El estuche 10 comprende también unos primeros medios de enclavamiento de la corredera 14 en posición cerrada, especialmente con el fin de impedir que los niños tengan acceso a los medicamentos.

Los primeros medios de enclavamiento comprenden al menos una primera superficie transversal vertical de bloqueo 54 que es portada por la corredera 14. La primera superficie transversal vertical de bloqueo 54 está orientada hacia delante.

Los primeros medios de enclavamiento comprenden también al menos una segunda superficie transversal vertical de bloqueo 56 que es portada por la funda 16 y que está orientada hacia detrás.

La primera superficie de bloqueo 54 está destinada a apoyarse longitudinalmente contra la segunda superficie transversal de bloqueo 56 asociada de la funda 16 cuando la corredera 14 está en posición cerrada para bloquear el deslizamiento de la corredera 14 hacia su posición abierta.

La corredera 14 comprende aquí dos primeras superficies de bloqueo 54. Las primeras superficies de bloqueo 54 son portadas por unas uñas de enclavamiento 58 que se extienden longitudinalmente hacia atrás, después de la superficie vertical transversal posterior de la fachada 32. Más particularmente, el extremo libre de cada uña de enclavamiento 58 forma un cabezal 60 que porta la primera superficie de bloqueo 54. Así, la première superficie de bloqueo 54 se encuentra enfrente y a distancia de la superficie posterior de la fachada 32 de la corredera 14.

Las uñas de enclavamiento 58 están dispuestas más particularmente en los dos extremos transversales de la superficie posterior de la fachada 32, sensiblemente al mismo nivel que el fondo 30 de la corredera 14, estando girados los cabezales 60 en sentido opuesto uno del otro transversalmente hacia el exterior.

5 La funda 16 comprende dos segundas superficies de bloqueo 56, cada una de las cuales está asociada a una de las primeras superficies de bloqueo 54, y que son portadas aquí por los salientes de enclavamiento 62 que se extienden transversalmente hacia el interior de la funda 16 detrás de la superficie interna de los tramos laterales 24.

10 La fachada 32 de la corredera 14 está montada de forma pivotante con relación al fondo 30 de la corredera 14 alrededor de un eje longitudinal "A", entre:

- una posición angular de enclavamiento, en la cual la primera superficie de bloqueo 54 está enfrente de la segunda superficie de bloqueo 56 cuando la corredera 14 está en posición cerrada, como se representa en la figura 5A, y
- 15 - una posición angular de desenclavamiento, en la cual la primera superficie 54 de bloqueo está totalmente desplazada en un plano vertical transversal con relación a la segunda superficie de bloqueo 56 para permitir el deslizamiento de la corredera 14 hacia su posición abierta, como se representa en la figura 5B.

20 Como se representa en las figuras 5A, 5B y 6B, el eje de giro "A" es aquí un eje central con relación al fondo 30 de la corredera 14 y a la fachada 32 de la corredera 14.

25 Como se representa en la figura 5A, la posición angular de enclavamiento corresponde a una posición horizontal de la fachada 32. La fachada 32 ha retornado elásticamente hacia esta posición angular de enclavamiento.

A este efecto, la corredera 14 comprende una pieza intermedia 64 elásticamente deformable por torsión alrededor de un eje longitudinal de giro "A" que a continuación de denominará pieza de torsión 64.

30 La pieza de torsión 64 está formada aquí por una placa horizontal que comprende un borde en el extremo posterior que se acopla mecánicamente por una unión de encastramiento con un borde delantero del fondo 30 de la corredera 14. La pieza de torsión 64 comprende también un borde en el extremo delantero que se acopla mecánicamente por una unión de encastramiento con la superficie posterior de  
35 la fachada 32 de la corredera 14.

La anchura transversal de la pieza de torsión 64 es inferior a la anchura transversal del fondo 30, y su largo longitudinal es superior a la longitud de las uñas de enclavamiento 58. Así, las uñas de enclavamiento 58 se pueden disponer ventajosamente alineadas con los bordes laterales del fondo 30 contra la fachada 32 sin interferencia con el fondo 30 de la corredera 14, de manera que los cabezales 60 estén transversalmente en forma de saliente con relación a los bordes laterales del fondo 30 de la corredera 14. Las primeras superficies de bloqueo 54 se disponen así transversalmente entre el raíl 40 y el tramo lateral 24 asociado.

La pieza de torsión 64 se ha realizado aquí en un material plástico que presenta una elevada flexibilidad. Para que la pieza de torsión 64 sea suficientemente flexible y resistente a la torsión, la pieza de torsión 64 comprende dos nervios verticales longitudinales superior 66 e inferior 67 para conferir rigidez a la pieza de torsión 64, los cuales unen la pieza de torsión 64 a la fachada 32 de la corredera 14. El nervio superior 66, respectivamente inferior 67, se extiende hacia arriba, respectivamente hacia abajo, desde la mitad de la superficie superior, respectivamente inferior, de la pieza de torsión 64. Cada nervio 66, 67 se extiende en forma de arco que finaliza entre la superficie vertical posterior de la fachada 32 y la superficie asociada de la pieza de torsión 64.

La pieza de torsión 64 está así concebida de manera a tener una rigidez suficiente para disuadir a los niños el hacer girar la fachada 32, pero lo suficientemente flexible para que los adultos puedan hacer girar fácilmente la fachada 32.

Las uñas de enclavamiento 58 de la corredera 14 son elásticamente deformables por flexión, de manera que el enclavamiento de la corredera 14 se efectúa automáticamente durante el deslizamiento de la corredera 14 hacia su posición cerrada por acoplamiento elástico del cabezal 60 de la uña de enclavamiento 58 detrás de la otra superficie de boqueo.

Durante esta operación de enclavamiento, la fachada 32 pivotante de la corredera 14 está en posición angular de enclavamiento y no requiere ser girada hacia su posición angular de desenclavamiento.

El extremo libre de las uñas de enclavamiento 58 y/o los salientes de enclavamiento 62 correspondientes comprenden unas rampas de guía 68 que guían la flexión de las uñas de enclavamiento 58. Así, las rampas de guía 68 están inclinadas en relación a la dirección transversal.

Ventajosamente, los primeros medios de enclavamiento se complementan mediante los segundos medios de enclavamiento.

Los segundos medios de enclavamiento comprenden aquí dos palancas 70 de orientación, globalmente longitudinal, que se disponen en el interior de la funda 16 en la proximidad de los tramos laterales 24. Cada palanca 70 se monta de forma pivotante alrededor de un eje vertical "B" de giro entre una posición angular de bloqueo y una posición angular de liberación.

Las palancas 70 se disponen en el espacio delimitado entre la curvatura convexa posterior de los tramos laterales 24 de la funda 16 y el raíl 40 asociado, ofreciendo así un espacio suficiente para el abatimiento de las palancas 70.

Cada palanca 70 comprende un extremo de bloqueo 72 destinado a encajarse en una ranura 73 complementaria, portada por el borde lateral correspondiente de la corredera 14, cuando la corredera 14 está en posición cerrada y la palanca 70 está en posición angular de bloqueo con el fin de impedir el deslizamiento de la corredera 14 hacia su posición abierta.

La palanca 70 comprende también un segundo extremo de empuje 74. El eje de giro "B" se dispone aquí entre el extremo de empuje 74 y el extremo de bloqueo 72. Así, cuando un usuario aprieta sobre el extremo de empuje 74, transversalmente hacia el interior de la funda 16, la palanca 70 se gira hacia su posición de liberación, en la cual el extremo de bloqueo 72 se desplaza transversalmente hacia el exterior, de manera que sale de la ranura 73 correspondiente para liberar el deslizamiento de la corredera 14.

Con el fin de hacer accesible el extremo de empuje 74 de la palanca 70, los tramos laterales 24 de la funda 16 comprenden unas ventanas 76 de acceso, dispuestas en coincidencia con los extremos de empuje 74.

Para mejorar la facilidad de utilización y la ergonomía del estuche<sup>10</sup>, los extremos de empuje 74 se disponen en la proximidad de la mitad de los tramos laterales 24 de la funda 16.

Para automatizar el enclavamiento de los segundos medios de enclavamiento cuando la corredera 14 se ha deslizado hacia su posición cerrada, la palanca 70 retorna elásticamente hacia su posición angular de bloqueo.

A este efecto, al menos un extremo 78 del eje "B", aquí el extremo superior, está unido por una unión de encastramiento con la funda 16 mientras que el otro extremo 80 del eje "B" está montado de forma pivotante en un palier inferior 82, como se representa en la figura 7. La pieza del eje "B" encastrada 78 es deformable elásticamente por torsión. Aquí, la pieza encastrada 78 se ha realizado en un material

plástico y presenta una sección horizontal cuadrada con el fin de disminuir la rigidez a la torsión sin debilitar la resistencia de la pieza encastrada 78.

Además, las esquinas posteriores 84 del fondo 30 de la corredera 14 se han conformado en forma de bisel de manera que forman planos de guía para armar las palancas 70 en posición de liberación durante el deslizamiento de la corredera 14 hacia su posición cerrada.

Según una variante no representada de la invención, los segundos medios de enclavamiento comprenden dos patillas longitudinales elásticamente deformables que se disponen transversalmente de una y otra parte de la corredera. Cada patilla comprende un extremo encastrado en la corredera y un extremo libre de bloqueo. La funda 16 comprende dos ventanas dispuestas en correspondencia con los extremos libres de bloqueo de las patillas cuando la corredera 14 está en posición cerrada, de manera que los extremos libres de bloqueo se enganchen en las ventanas asociadas para impedir el deslizamiento de la corredera 14. Los extremos libres de las patillas retornan elásticamente hacia el exterior. El desenclavamiento se consigue apretando sobre los extremos libres de las patillas al encuentro de su fuerza elástica de retorno para hacer que entren en el interior de la funda 16 desenganchándose de las ventanas con el fin de permitir el deslizamiento de la corredera 14.

Se describe ahora la operación de enclavamiento de la corredera 14.

Cuando la corredera 14 está en posición abierta, como se representa en la figura 6A, la fachada 32 de la corredera 14 se mantiene en su posición de enclavamiento por el par de retorno elástico de la pieza de torsión 64 y las palancas 70 se mantienen elásticamente en su posición angular de bloqueo.

El usuario comienza a empujar sobre la fachada 32 para hacer que la corredera 14 se deslice longitudinalmente hacia atrás. El fondo 30 de la corredera 14 se desliza entonces entre los raíles 40.

Como se representa en la figura 6B, cuando el extremo posterior de la corredera 14 alcanza el extremo de bloqueo 72 de las palancas 70, las palancas 70 son empujadas hacia su posición angular de liberación por los planos de guía 84 del extremo posterior de los bordes del fondo 30 de la corredera 14.

Después, los extremos de bloqueo 72 de las palancas 70 se deslizan apoyadas contra los bordes laterales rectilíneos del fondo 30, manteniéndose así las palancas 70 en su posición angular de liberación.

Como se representa en la figura 6C, cuando la fachada 32 está en la proximidad de la funda 16, los cabezales 60 de las uñas de enclavamiento 58 entran

en contacto con los salientes de enclavamiento 62 por intermedio de su rampa de guía 68. Continuando el deslizamiento longitudinal, las rampas de guía 68 patinan sobre los salientes de enclavamiento 62 provocando la flexión de las uñas de enclavamiento 58 transversalmente una hacia la otra para rodear el saliente de enclavamiento 62 asociado.

Como se representa en la figura 6D, cuando la corredera 14 llega al tope en su posición cerrada, los cabezales 60 se enganchan entonces elásticamente detrás de la segunda superficie de bloqueo 56 de los salientes de enclavamiento 62.

Simultáneamente, los extremos de bloqueo de las palancas 70 son retenidas elásticamente en su posición angular de bloqueo en las ranuras laterales 73.

Cuando el usuario desea tirar de la corredera 14 hacia su posición abierta, debe pinzar simultáneamente los dos extremos de empuje 74 de las palancas 70 entre sus dedos para mandar las palancas 70 hacia su posición de liberación, y torcer la fachada 32 de la corredera 14 a su posición angular de desenclavamiento para provocar la desviación vertical de los cabezales 60 con relación a los salientes de enclavamiento 62.

Manteniendo estos esfuerzos, el usuario debe tirar a continuación longitudinalmente de la fachada 32 de la corredera 14 para hacer que la corredera 14 se deslice hacia delante.

Su uno de los dos dispositivos de enclavamiento no se ha accionado correctamente, la corredera 14 se mantiene en su posición cerrada.

Según un modo de realización ventajoso de la invención, la funda 16 y la corredera 14 se realizan por moldeo en un material plástico rígido, por ejemplo en polipropileno.

Más particularmente, la corredera 14, es decir el fondo 30, el alerón 34, la bisagra, la pieza de torsión 64 y la fachada 32, se realizan por moldeo en una sola pieza. La elasticidad de la pieza de torsión 64 se confiere por un pequeño espesor del material plástico.

Como se representa en la figura 7, la funda 16 se ha realizado por moldeo de dos semi-cajas inferior 86 y superior 88 que se juntan a continuación, por ejemplo por encajamiento elástico vertical de las formas complementarias.

Más particularmente, la semi-caja superior 88 comprende aquí la pared superior 20 y las palancas 70 que se han realizado del mismo material, en una sola pieza. A este efecto, el extremo superior de las palancas 70 está unido aquí por una unión de encastramiento en la superficie interna de la pared superior 20. El extremo

inferior de los ejes de giro "B" que presenta aquí una sección circular, está destinado a ser recibido en un palier complementario 82 de la semi-caja inferior 86.

La semi-caja superior 88 comprende también un faldón 90 que comprende las aberturas 92. El faldón 90 está destinado a encajarse verticalmente en el interior de la semi-caja inferior 86 a lo largo de los tramos laterales 24.

La superficie interna de los tramos laterales 24 comprende unas patillas de fijación 94 destinadas a ser recibidas por encajamiento elástico en las aberturas 92 del faldón 90 de la semi-caja superior 88, para la fijación indismontable de las dos semi-cajas 86, 88, una sobre la otra.

Además, la semi-caja superior 88 comprende unos pivotes de posicionamiento 96 destinados a ser recibidos en unos casquillos tubulares 98 de la semi-caja inferior 86.

La realización en plástico rígido del estuche de protección 10 permite obtener ventajosamente una protección muy resistente a las agresiones y a los golpes.

Además, la exposición del estuche 10 a sustancias líquidas no moja el estuche 10 como podría ocurrir en el caso de un estuche de cartón.

Un estuche 10 de este tipo permite especialmente guardar el blister 12 entre un fondo 30 y un alerón 34 muy rígido y resistente, permitiendo al mismo tiempo el giro de la fachada 32 de la corredera 14 por medio de la pieza de torsión 64.

El material rígido que constituye la funda 16 es un seguro suplementario para impedir que los niños accedan a los medicamentos destrozando la funda.

**REIVINDICACIONES**

1. Estuche de protección (10) de un blister (12) que contiene medicamentos, el cual comprende:

5

- una corredera horizontal (14) que comprende medios (30, 34) para portar el blister (12);
- una funda (16) en el interior de la cual la corredera (14) está montada de forma deslizante longitudinalmente entre una posición cerrada en la cual el blister (12) es inaccesible, y una posición abierta en la cual el blister es accesible;
- unos primeros medios de enclavamiento (54, 56) de la corredera (14) en posición cerrada que comprenden al menos una primera superficie transversal de bloqueo (54), portada por la corredera (14), y que está destinada a ser colocada contra una segunda superficie transversal de bloqueo (56) de la funda (16) cuando la corredera (14) está en posición cerrada para bloquear el deslizamiento de la corredera (14) hacia su posición abierta;

10

15

20 la primera superficie de bloqueo (54) está dispuesta sobre una sección de la corredera (14), que se ha montado de forma pivotante con relación a los medios (30) para portar el blister (12) de la corredera (14), alrededor de un eje longitudinal (A) entre una posición angular de enclavamiento, en la cual la primera superficie de bloqueo se encuentra enfrente de la segunda superficie de bloqueo (56) cuando la corredera (14) está en posición cerrada y hacia la cual la sección pivotante (32) es presionada elásticamente, y una posición angular de desenclavamiento, en la cual la primera superficie de bloqueo (54) está desplazada en un plano vertical transversal con relación a la segunda superficie de bloqueo (56) para permitir el deslizamiento de la corredera (14) hacia su posición abierta;

25

30 siendo portada al menos una de las superficies de bloqueo (54) por una uña de enclavamiento (58) elásticamente deformable, de manera que el enclavamiento se efectúa por acoplamiento elástico de la uña (58) detrás de la otra superficie de bloqueo (56), estando la pieza pivotante (32) en posición angular de enclavamiento.

2. Estuche (10) según la reivindicación precedente, **caracterizado porque** la pieza del extremo pivotante (32) de la corredera (14) está unido por los medios (30) para portar el blister (12) por una pieza intermedia (64) elásticamente deformable por torsión.

5

3. Estuche (10) según la reivindicación precedente, **caracterizado porque** la pieza intermedia (64) forma una placa.

4. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 3, **caracterizado porque** la pieza del extremo pivotante (32) y la pieza intermedia de torsión (64) se realizan del mismo material que los medios (30) para portar el blister (12).

5. Estuche (10) según la reivindicación precedente, **caracterizado porque** la corredera (14) está realizada en un material plástico rígido tal como polipropileno.

15

6. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** el extremo pivotante (32) forma la fachada (32) de la corredera (14).

20

7. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** las uñas de enclavamiento (58) se han dispuesto sobre la pieza pivotante (32).

8. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** comprende unos segundos medios de enclavamiento (70, 73) de la corredera (14) en posición cerrada,

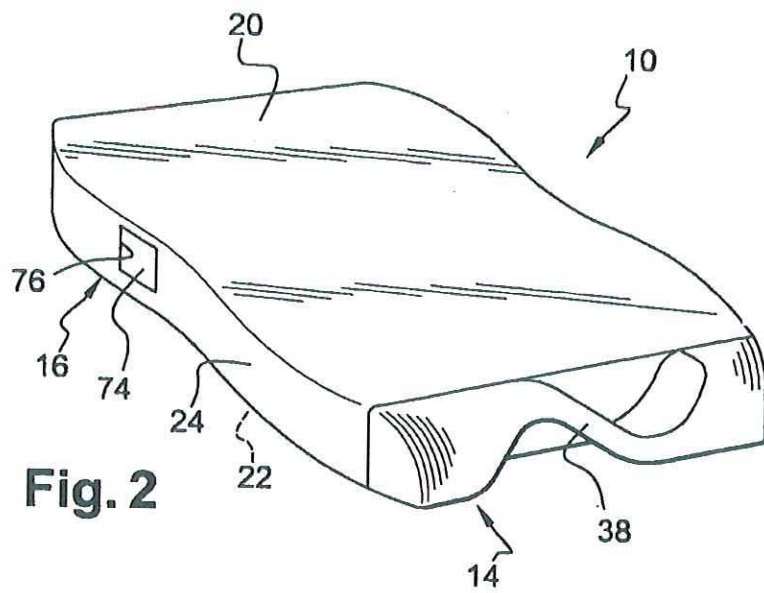
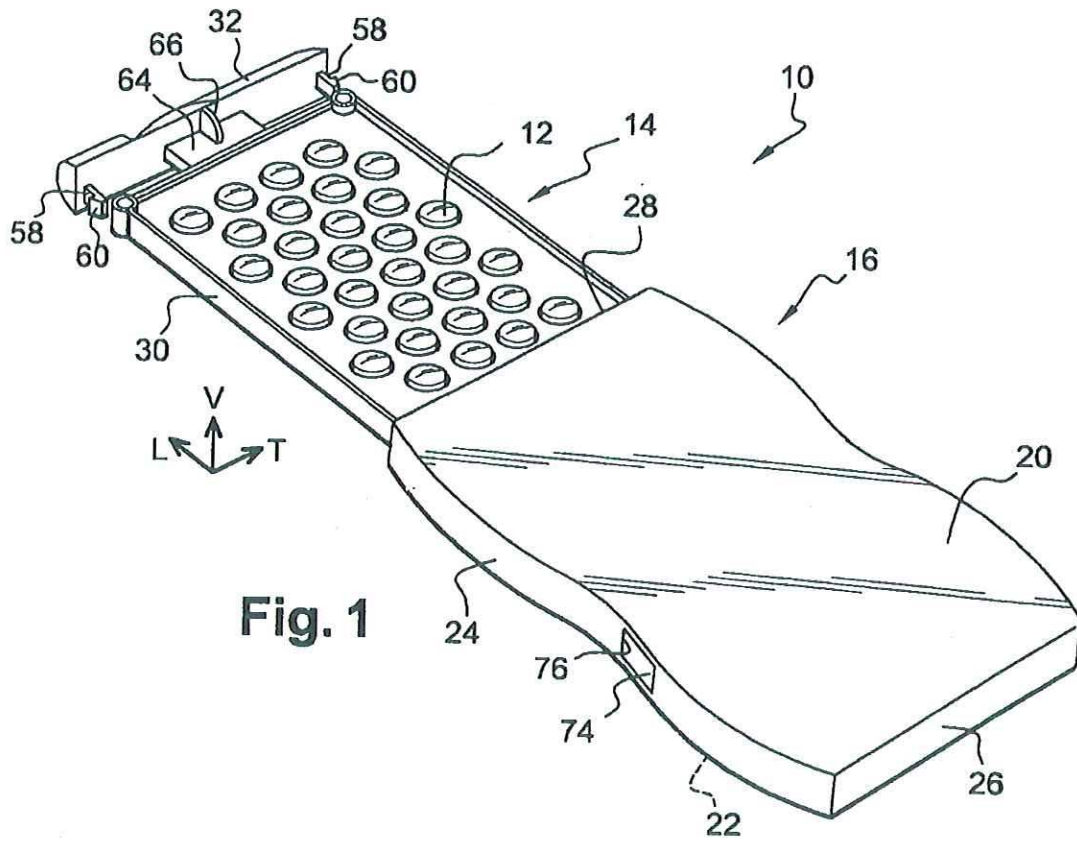
25

9. Estuche (10) según la reivindicación precedente, **caracterizado porque** los segundos medios de enclavamiento comprenden al menos una palanca (70) dispuesta lateralmente en la funda (16), siendo la palanca móvil entre una posición angular de bloqueo en la cual un extremo libre (72) de la palanca (70) está encajado en una ranura (73) correspondiente de la corredera (14) cuando la corredera (14) está en posición cerrada y hacia la cual la palanca (70) es retornada elásticamente, y una posición de liberación en la cual el extremo libre (72) de la palanca (70) ya no está

30  
35

enganchada en la ranura (73), de manera que permite el deslizamiento de la corredera (14) hacia su posición abierta;

- 5 10. Estuche (10) según la reivindicación precedente, **caracterizado porque** los segundos medios de enclavamiento comprenden dos palancas (70) que están dispuestas de forma opuesta en la funda, de manera que puedan ser accionadas simultáneamente hacia su posición angular de liberación por pinzamiento entre los dedos de una sola mano.



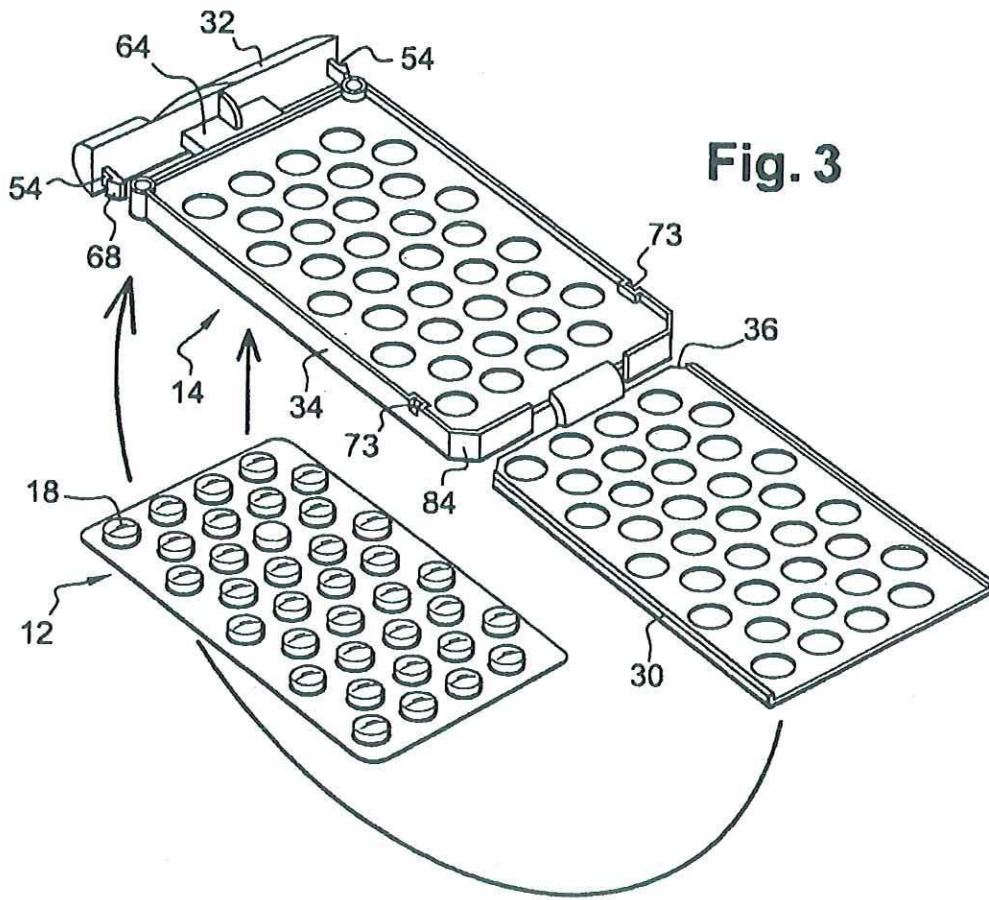


Fig. 3

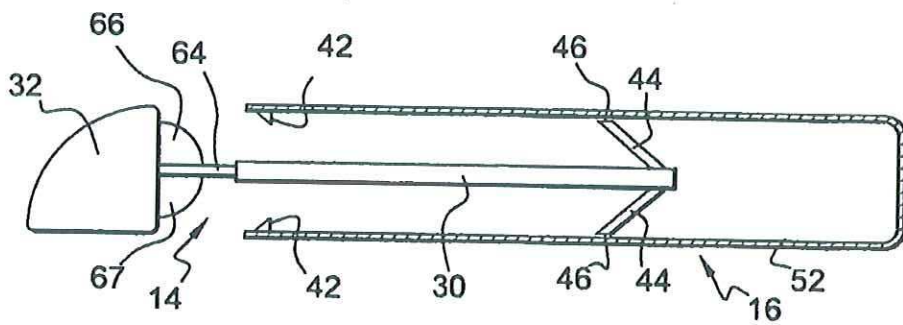
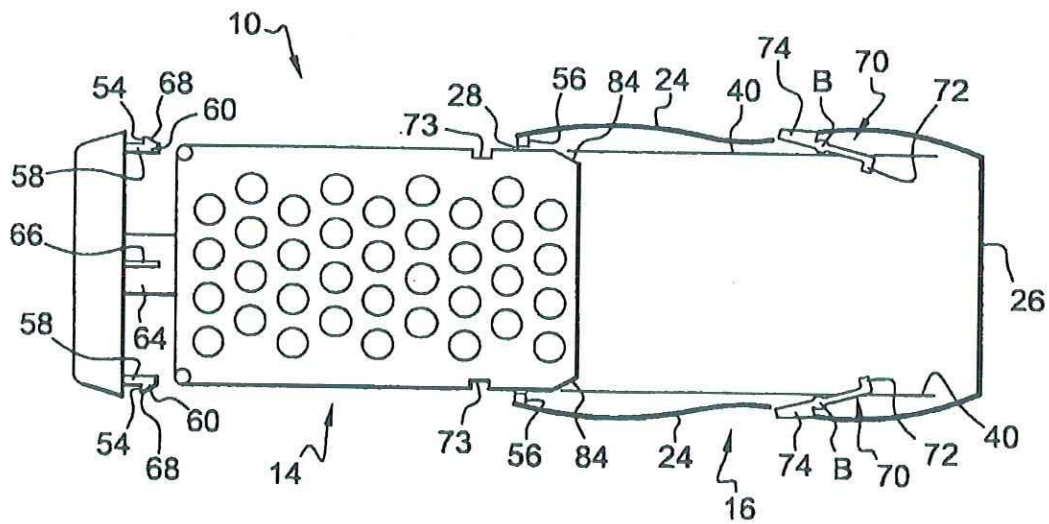
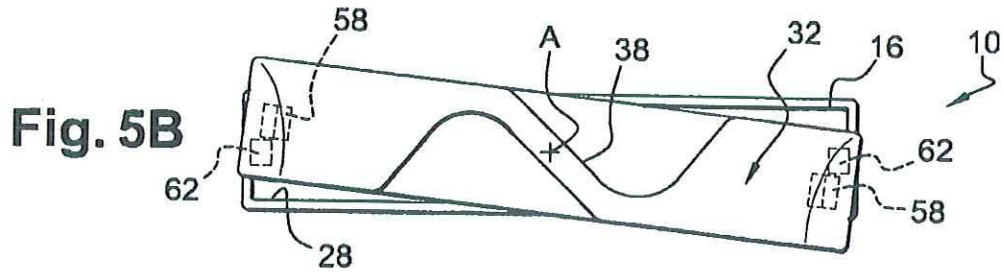
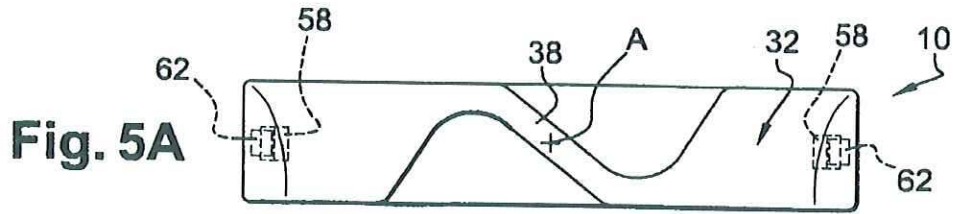
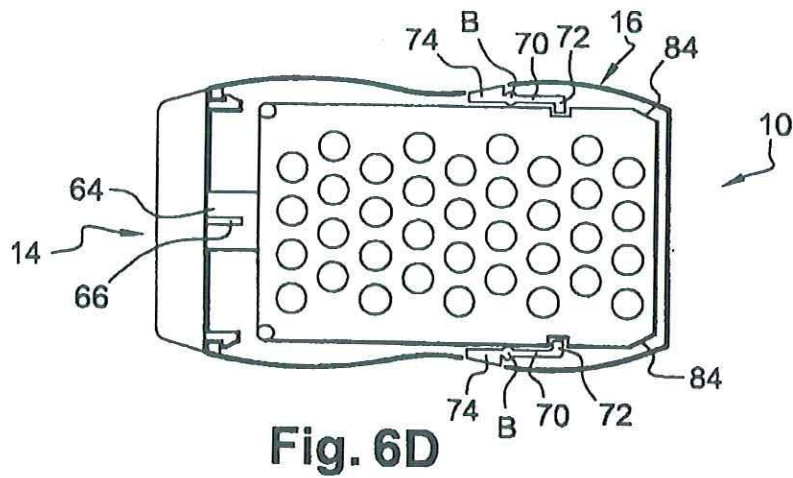
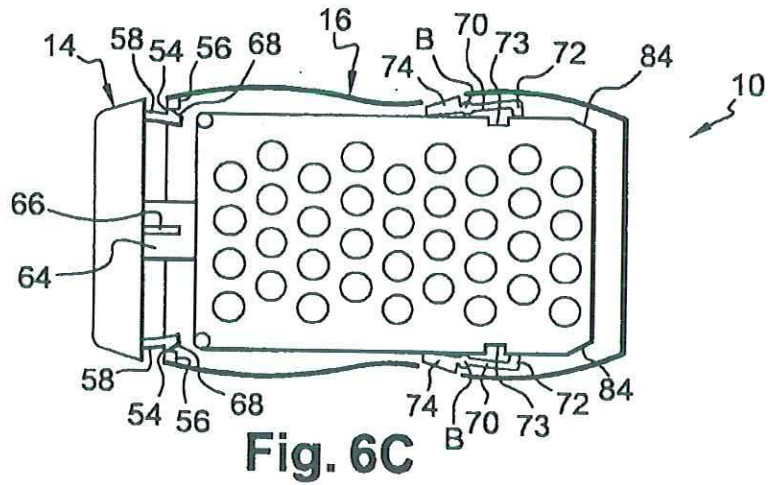
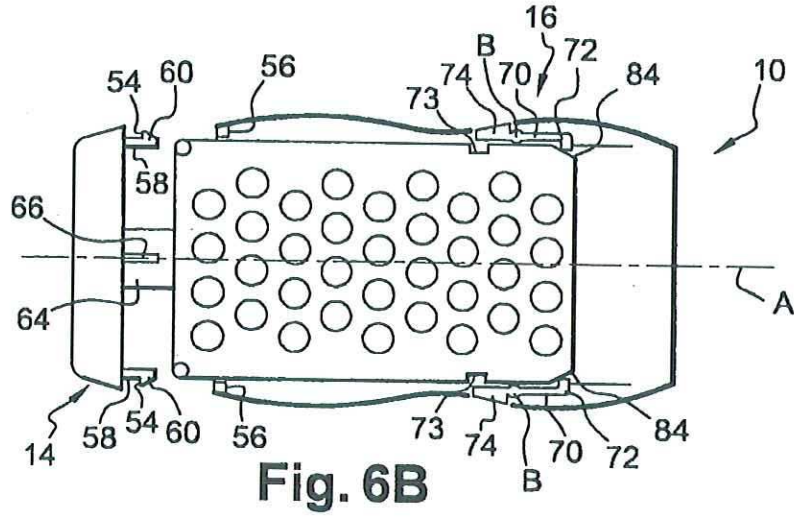


Fig. 4



**Fig. 6A**



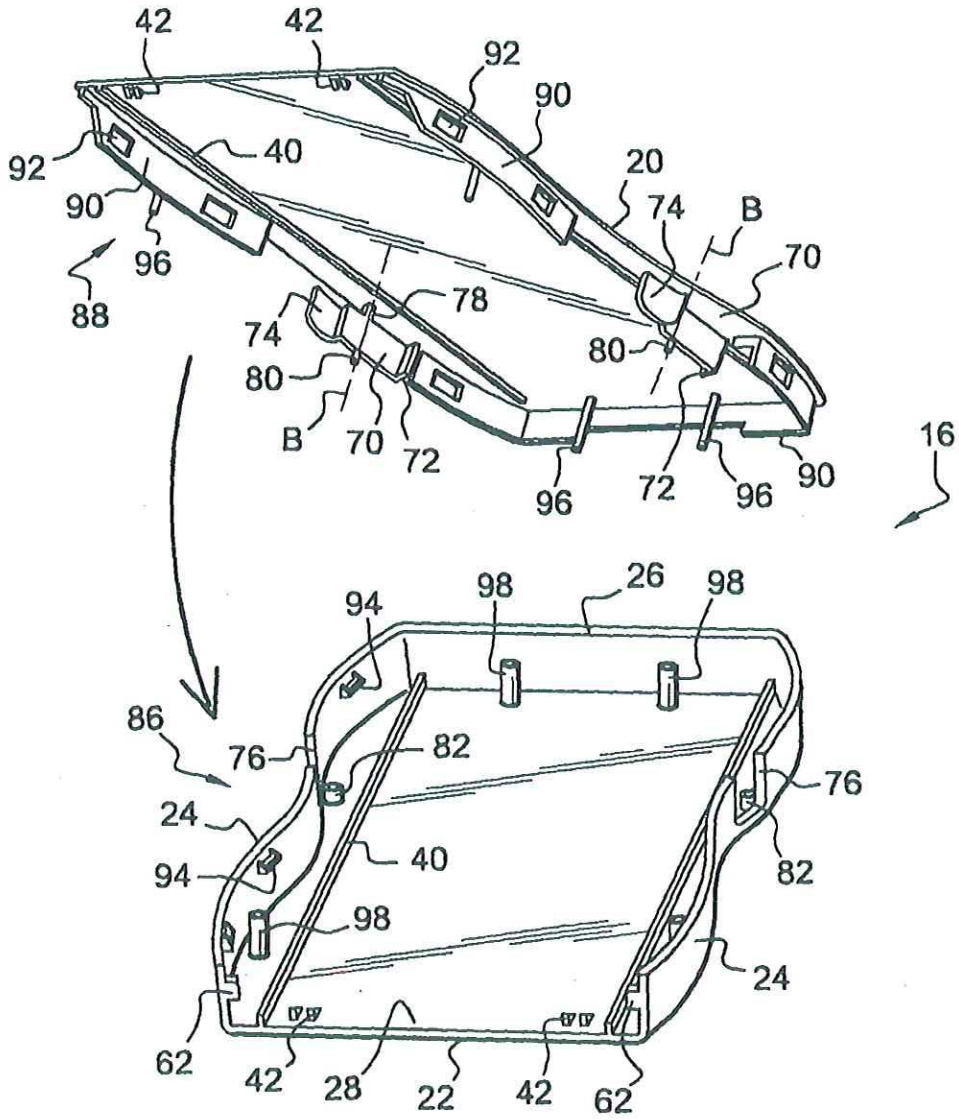


Fig. 7