

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 713 631**

51 Int. Cl.:

B65D 5/74 (2006.01)

B29C 45/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.11.2015** **E 15805602 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.12.2018** **EP 3221226**

54 Título: **Dispositivo de pico vertedor**

30 Prioridad:

19.11.2014 FR 1461202

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

23.05.2019

73 Titular/es:

**VIEL, DANIEL (100.0%)
Route de Sièges
01100 Arbent, FR**

72 Inventor/es:

VIEL, DANIEL

74 Agente/Representante:

CURELL SUÑOL, S.L.P.

ES 2 713 631 T3

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

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de pico vertedor.

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de pico vertedor que permite abrir y cerrar un embalaje, así como a un procedimiento de fabricación de un pico vertedor de este tipo.

Es frecuente utilizar un embalaje de material plástico flexible para almacenar, por ejemplo, productos sensibles a la humedad.

10 Además, estos embalajes pueden presentar excelentes características de resistencia mecánica, al tiempo que son económicos.

15 Así, estos embalajes se utilizan a menudo para almacenar volúmenes importantes de gránulos, como por ejemplo, alimentos para animales, azúcar o productos fitosanitarios.

Los dispositivos actuales de cierre de estos embalajes no son satisfactorios ya que son caros.

20 Se conoce a partir del documento US nº 5.718.371 utilizar un dispositivo de pico vertedor para embalaje, que comprende un marco rígido, una par de paneles laterales y una puerta articulada.

La puerta articulada de este dispositivo está unida al marco por los paneles laterales y por un borde inferior.

25 El dispositivo descrito por el documento US nº 5.718.371 está moldeado de una sola pieza, con un único material.

En utilización, este dispositivo resulta ser poco práctico ya que su apertura es difícil.

30 En la práctica, este dispositivo no ha tenido aplicación comercial.

El documento US nº 5.201.462 describe en la figura 7 un cartón según el preámbulo de la reivindicación 1, que tiene una línea de plegado que se termina por una hendidura dispuesta en un reborde de una cara triangular.

35 En este contexto técnico, un objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo de pico vertedor que presente una estructura rígida que pueda ser manipulado fácilmente por un usuario.

Según una definición general, la invención propone un dispositivo de pico vertedor según la reivindicación 1.

40 Así, la combinación de un marco y de una tapa moldeados en un primer material con unas caras laterales y una bisagra moldeadas en un segundo material, permite que el dispositivo según la invención combine las ventajas de los dos materiales.

El dispositivo según la invención permite utilizar un primer material rígido y resistente para el marco y la tapa.

45 Asimismo, el dispositivo según la invención permite utilizar un segundo material flexible para las caras y la bisagra.

50 Así, la combinación de elementos moldeados en diferentes materiales, permite que el dispositivo según la invención acumule una estructura rígida y resistente con una articulación flexible y fácilmente manipulable.

Por tanto, la invención propone un dispositivo de pico vertedor que presenta una estructura rígida y que puede ser manipulado fácilmente por un usuario.

55 Según un modo de realización, el dispositivo puede presentar dos fundas de estanqueidad realizadas cada una de una sola pieza con una cara y que envuelven cada una, una arista lateral de la tapa.

Esta disposición técnica permite maximizar la estanqueidad del dispositivo de pico vertedor, cuando está en posición cerrada.

60 Según un modo de realización, el primer material puede comprender un material rígido seleccionado de entre un grupo constituido por el polietileno y por el polipropileno.

65 Así, el marco y la tapa pueden ser resistentes y presentar una rigidez adaptada para el uso del dispositivo en un embalaje flexible.

Según la invención, el segundo material comprende un material flexible seleccionado de entre el grupo

constituido por el poliuretano y por elastómeros.

Así, las caras y la bisagra son flexibles para permitir una apertura y un cierre fáciles del dispositivo de pico vertedor.

5 Además, la utilización de un material de tipo poliuretano permite que las caras presenten una elasticidad que facilita la apertura del dispositivo según la invención.

10 Las dos caras presentan cada una, una forma triangular convergente hacia el interior del marco, presentando la forma triangular tres rebordes y tres vértices.

Esta forma permite aumentar la flexibilidad de la articulación entre la tapa y el marco.

15 Las dos caras disponen cada una de una línea de plegado que sigue sustancialmente una línea media entre uno de los vértices y uno de los rebordes.

Cada línea de plegado permite que cada cara se pliegue y se despliegue fácilmente en la apertura y el cierre de la tapa.

20 La línea de plegado está terminada por una hendidura triangular dispuesta en un reborde.

La hendidura triangular dispuesta en un reborde permite mantener una separación entre las dos caras, cuando el dispositivo está en posición cerrada, de modo que el dispositivo en posición cerrada presenta un grosor reducido.

25 Dicho de otro modo, la hendidura triangular dispuesta en un reborde permite evitar que las dos caras estén en contacto, superpuestas una sobre otra, cuando el dispositivo está en posición cerrada.

Según un modo de realización, la línea de plegado puede estar terminada por una hendidura triangular dispuesta en uno de los vértices.

30 La hendidura triangular dispuesta en uno de los vértices puede permitir facilitar el cierre del dispositivo. Además, la hendidura triangular dispuesta en uno de los vértices puede permitir que el dispositivo presente un grosor reducido, en posición cerrada.

35 El marco puede comprender por lo menos una muesca adaptada para ser encliquetada con un diente.

Además, la tapa puede comprender por lo menos un diente adaptado para ser encliquetado en la muesca del marco, para fijar la tapa al marco.

40 El encliquetado del diente de la tapa en la muesca del marco permite enclavar, de manera amovible, la tapa al marco.

La tapa puede comprender un elemento prensible.

45 La presente invención se refiere asimismo a un procedimiento de fabricación según la reivindicación 8. El procedimiento comprende por lo menos una etapa de moldeo bicomponente del dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 7.

50 El moldeo bicomponente permite fabricar el dispositivo en un único moldeo. Este procedimiento permite una fabricación rápida y económica del dispositivo según la invención.

Además, el procedimiento según la invención puede comprender por lo menos una etapa de suministro de un molde configurado para que el dispositivo sea moldeado en una posición abierta en la que dicho por lo menos un diente no está encliquetado en dicha por lo menos una muesca.

55 Otras características y ventajas de la invención se desprenderán de la descripción siguiente, con respecto a los dibujos adjuntos que representan tres formas de realización de la invención.

60 - La figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo según la invención, en posición abierta, según un primer modo de realización;

- la figura 2 es una vista en perspectiva del marco y de la tapa;

65 - la figura 3 es una vista en perspectiva de las caras y de la bisagra, según un primer modo de realización;

- la figura 4 es una vista en perspectiva del dispositivo según un primer modo de realización, en posición

cerrada, fijado en un embalaje flexible;

5 - la figura 5 es una vista de tres cuartos delantera del dispositivo según la invención, en posición abierta, según un segundo modo de realización;

- la figura 6 es una vista de tres cuartos trasera del dispositivo según la invención, en posición abierta, según un segundo modo de realización.

10 - la figura 7 es una vista de tres cuartos delantera del dispositivo según la invención, en posición abierta, según un tercer modo de realización;

- la figura 8 es una vista de tres cuartos trasera del dispositivo según la invención, en posición abierta, según un tercer modo de realización.

15 La figura 1 representa un primer modo de realización de un dispositivo 1 de pico vertedor para un embalaje. El dispositivo 1 comprende un marco 2, una tapa 3, unas caras 4 y una bisagra 5.

En el ejemplo representado en la figura 2, el marco 2 presenta una geometría sustancialmente rectangular.

20 Además, el marco 2 presenta en la presente memoria un redondeado 21 en cada una de sus ángulos.

Además, el marco 2 presenta una abertura 22.

25 La abertura 22 está delimitada por cuatro bordes que definen un rectángulo: un borde superior 23, dos bordes laterales 24 y un borde inferior 25.

Según el modo de realización presentado en la presente memoria, un labio 26 se extiende a lo largo del borde superior 23 así como a lo largo de una porción de cada borde lateral 24.

30 Dos muescas 27 oblongas están dispuestas en el labio 26, cerca del borde superior 23.

La tapa 3 es visible en la figura 2.

35 La tapa 3 presenta cuatro aristas que definen un rectángulo: una arista superior 33, dos aristas laterales 34 y una arista inferior 35.

La arista superior 33 comprende un elemento prensible 36.

40 Cerca de la arista inferior 35, cada arista lateral 34 presenta una entalladura 38.

Tal como se puede observar en la figura 1, la tapa 3 comprende dos dientes 37 posicionados a lo largo de la arista superior 33.

45 Además, la arista superior 33 de la tapa 3 comprende un elemento prensible 36.

La tapa 3 está diseñada para obturar la abertura 22.

50 Según un modo de realización, el marco 2 y la tapa 3 están realizados en un primer material plástico tal como polietileno moldeado o polipropileno moldeado.

De una manera particularmente ventajosa, el polietileno permite que el marco 2 y la tapa 3 sean rígidos.

La figura 3 representa las caras 4 y la bisagra 5.

55 Tal como se puede observar, cada cara 4 presenta una forma triangular que comprende tres rebordes 41 y tres vértices 42.

60 Una línea de plegado 43 se extiende por cada cara 4 siguiendo sustancialmente una línea media a partir de uno de los vértices 42.

La línea de plegado 43 está terminada por una hendidura triangular 44 dispuesta en un reborde 41.

Los vértices 42 a partir de los cuales se extienden las líneas de plegado 43, están unidos por la bisagra 5.

65 En el ejemplo presentado en la presente memoria, la bisagra 5 está constituida por una banda de material plástico.

Además, la banda que constituye la bisagra 5 puede estar prolongada a lo largo de un reborde 41 de cada cara 4.

5 Según la invención, las caras 4 y la bisagra 5 están realizadas en un segundo material plástico tal como poliuretano moldeado.

De una manera particularmente ventajosa, el poliuretano permite que las caras 4 y la bisagra 5 sean flexibles.

10 Tal como se puede apreciar en la figura 1, cada cara 4 está destinada a ser mantenida entre un borde lateral 24 de la abertura 22 y una arista lateral 34 de la tapa 3.

Asimismo, la bisagra 5 está destinada a estar posicionada entre el reborde inferior 25 de la abertura 22 y la arista inferior 35 de la tapa 3.

15 Las figuras 5 y 6 presentan un segundo modo de realización del dispositivo 1.

El segundo modo de realización recoge el conjunto de las características técnicas del primer modo de realización, a excepción de las diferencias presentadas a continuación.

20 Según el segundo modo de realización representado en las figuras 5 y 6, dos rebordes 41 pueden estar prolongados cada uno por una funda de estanqueidad 46.

25 Cada funda de estanqueidad 46 presenta una sección sustancialmente en U diseñada para envolver una arista lateral 34 de la tapa 3.

Tal como se puede apreciar en las figuras 5 y 6, las dos fundas de estanqueidad 46 están diseñadas para ser sobremoldeadas cada una alrededor de una zona que se extiende a partir de una arista lateral 34 de la tapa 3 respectiva.

30 Este segundo modo de realización permite maximizar la estanqueidad del dispositivo 1 cuando está en posición cerrada.

Se puede hacer referencia a las figuras 7 y 8, para apreciar un tercer modo de realización del dispositivo 1.

35 El tercer modo de realización recoge el conjunto de las características técnicas del primer modo de realización, a excepción de las diferencias presentadas a continuación.

40 Según el tercer modo de realización, la línea de plegado 43 está terminada por una hendidura triangular 48 dispuesta en un vértice 42.

La hendidura triangular 48 permite facilitar el cierre del dispositivo 1.

45 Según el tercer modo de realización, cada arista lateral 34 presenta una serie de muescas 38 en forma de T. Cada muesca 38 en forma de T está adaptada para recibir un diente en forma de T.

Además, según el tercer modo de realización, dos rebordes 41 pueden estar prolongados cada uno por una funda de estanqueidad 46.

50 Según el tercer modo de realización, cada funda de estanqueidad 46 presenta una serie de dientes 49 en forma de T.

Cada diente 49 en forma de T está configurado para ser acoplado en una muesca 38 en forma de T, correspondiente, para unir cada funda de estanqueidad 46 a la arista lateral 34 correspondiente.

55 El dispositivo 1 puede estar realizado por un moldeo bicomponente.

De esta manera, es posible fabricar el dispositivo 1 en un único moldeo.

60 Además, según un modo de realización, el dispositivo 1 está moldeado en una posición, denominada abierta, en la que la abertura 22 no está obturada por la tapa 3.

Tal como se ha representado en la figura 4, el dispositivo 1 puede estar, por ejemplo, soldado o encolado a un embalaje E flexible de tipo bolsa, u otro embalaje de tipo cartón.

65 Los redondeados 21 permiten conservar la integridad del embalaje E al cual está fijado el marco 2.

Se puede depositar una película plástica sobre el dispositivo 1 para formar una barrera estanca e impedir la oxidación del producto contenido en el embalaje E.

5 Durante la utilización, un usuario puede agarrar el elemento prensible 36 para manipular la tapa 3 y abrir o cerrar así el dispositivo 1.

Cuando la tapa 3 está en posición cerrada, tal como se ha representado en la figura 4, cada cara 4 está replegada a lo largo de su línea de plegado 43.

10 En posición cerrada, las caras 4 están rebatidas hacia el interior del marco 2, por encima de la abertura 22.

Además, en posición cerrada, los dientes 37 están encliquetados cada uno en una muesca 27 respectiva. De esta manera, la tapa 3 está enclavada de manera amovible al marco 2.

15 De una manera ventajosa, en posición cerrada, las entalladuras 38 pueden permitir la formación de un pliegue de material para facilitar la articulación de la tapa 3 con relación al marco 2.

Un usuario puede utilizar el elemento prensible 36 para colocar la tapa 3 en posición abierta.

20 Se destaca que la forma de cada cara 4 y la flexibilidad del material utilizado, permiten que las caras 4 presenten un efecto de resorte.

25 De esta manera, durante el desenclavamiento de la tapa 3, las caras 4 se despliegan y llevan la tapa 3 a la posición abierta.

Se trata en este caso de una disposición técnica particularmente ventajosa.

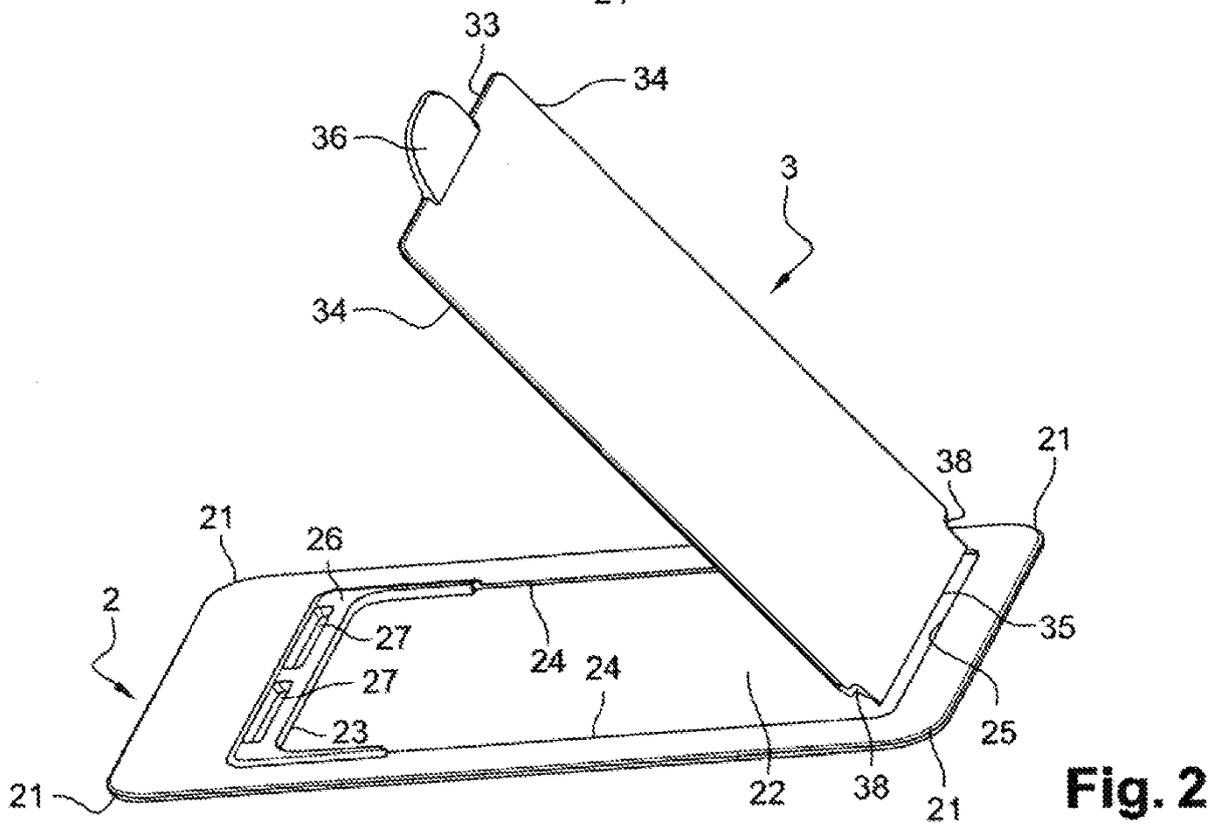
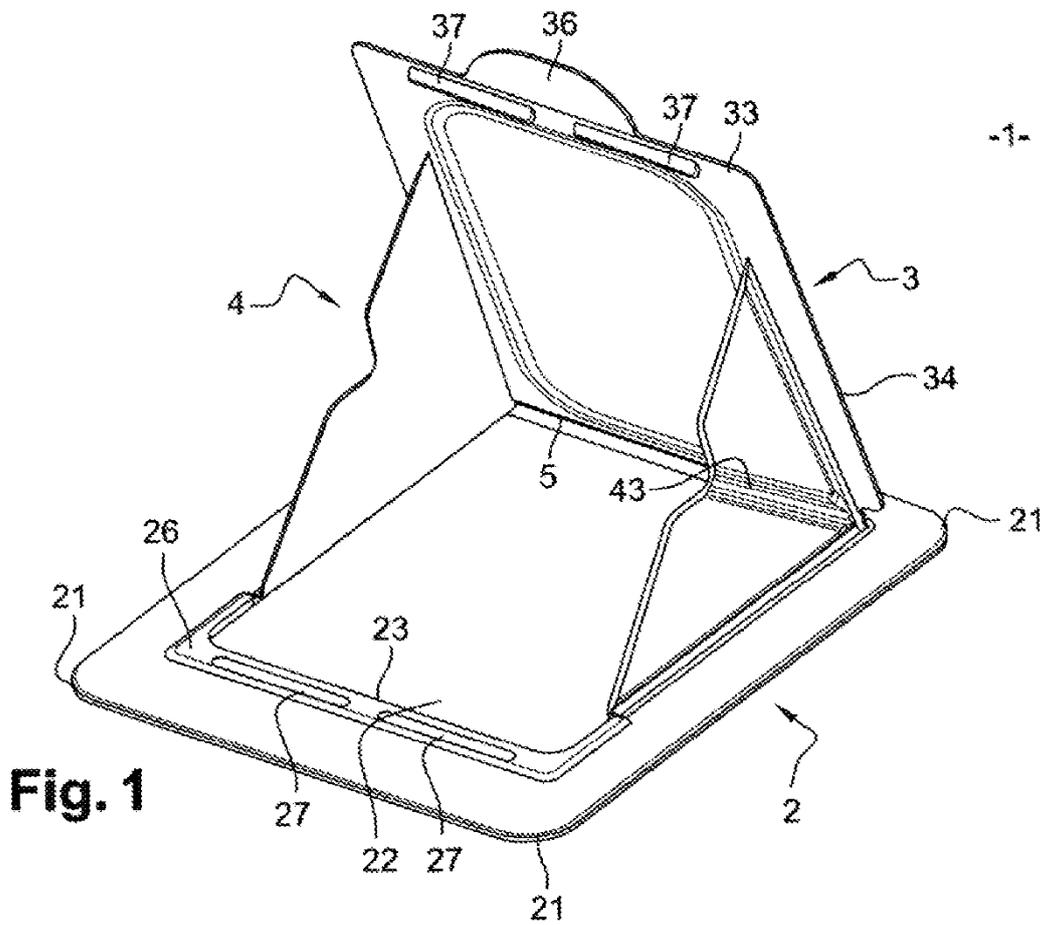
30 En efecto, un usuario puede abrir así el dispositivo utilizando sólo una de sus manos. Puede utilizar su otra mano, por ejemplo, para llevar el embalaje.

De este modo, la combinación de un marco y una tapa rígidos con unas caras y una bisagra flexibles, permite que el dispositivo según la invención combine la ventaja de una estructura rígida y resistente con la ventaja de una articulación flexible fácilmente manipulable.

35 Resulta evidente que la invención no se limita a las únicas formas de realización representadas anteriormente, sino que abarca por el contrario todas las formas de realización, tal como están definidas mediante las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo (1) de pico vertedor para un embalaje (E) que comprende un marco (2) provisto de una abertura (22) central destinada a ser fijada sobre el embalaje (E), y una tapa (3) unida al marco por dos caras (4) y una bisagra (5), estando el marco (2) y la tapa (3) moldeados en un primer material, caracterizado por que las caras (4) y la bisagra (5) están moldeadas en un segundo material, comprendiendo dicho segundo material un material flexible seleccionado de entre el grupo constituido por el poliuretano y por elastómeros, y por que las dos caras (4) presentan cada una, una forma triangular convergente hacia el interior del marco (2), presentando la forma triangular tres rebordes (41) y tres vértices (42), y tienen cada una, una línea de plegado (43) que sigue sustancialmente una línea media entre uno de los vértices (42) y uno de los rebordes (41), estando la línea de plegado (43) terminada por una hendidura triangular (44) dispuesta en un reborde (41).
- 10
- 15 2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que el dispositivo (1) presenta dos fundas de estanqueidad (46) realizadas cada una de una sola pieza con una cara (4) y que envuelven cada una, una arista lateral (34) de la tapa (3).
- 20 3. Dispositivo (1) según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que el primer material comprende un material rígido seleccionado de entre el grupo constituido por el polietileno y por el polipropileno.
- 25 4. Dispositivo (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la línea de plegado (43) está terminada por una hendidura triangular (48) dispuesta en un vértice (42).
5. Dispositivo (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que el marco (2) comprende por lo menos una muesca (27) adaptada para ser encliquetada con un diente (37).
- 30 6. Dispositivo (1) según la reivindicación 5, caracterizado por que la tapa (3) comprende por lo menos un diente (37) adaptado para ser encliquetado en la muesca (27) del marco (2), para fijar la tapa (3) al marco (2).
- 35 7. Dispositivo (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que la tapa (3) comprende un elemento prensible (36).
8. Procedimiento de fabricación de un dispositivo (1) según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que comprende por lo menos una etapa de moldeo bicomponente del dispositivo (1).
9. Procedimiento según la reivindicación 8, caracterizado por que comprende por lo menos una etapa de suministro de un molde configurado para que el dispositivo (1) sea moldeado en una posición abierta en la que dicho por lo menos un diente (37) no está encliquetado en dicha por lo menos una muesca (27).



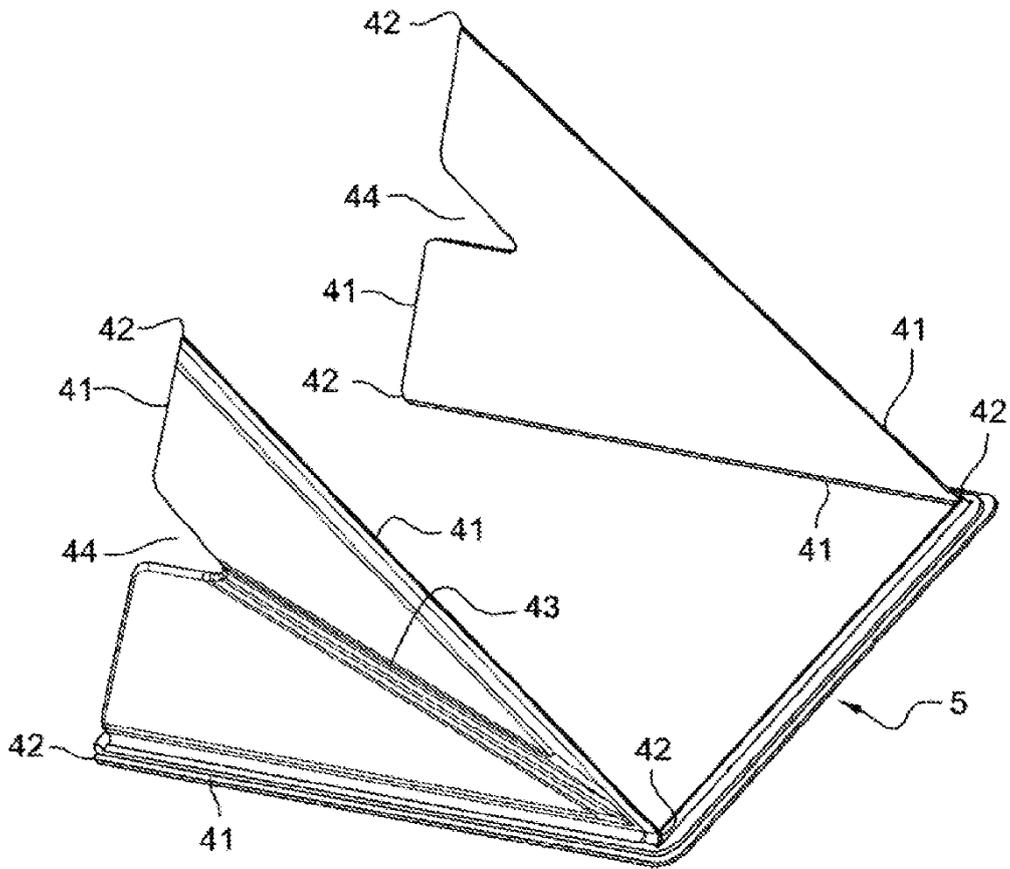


Fig. 3

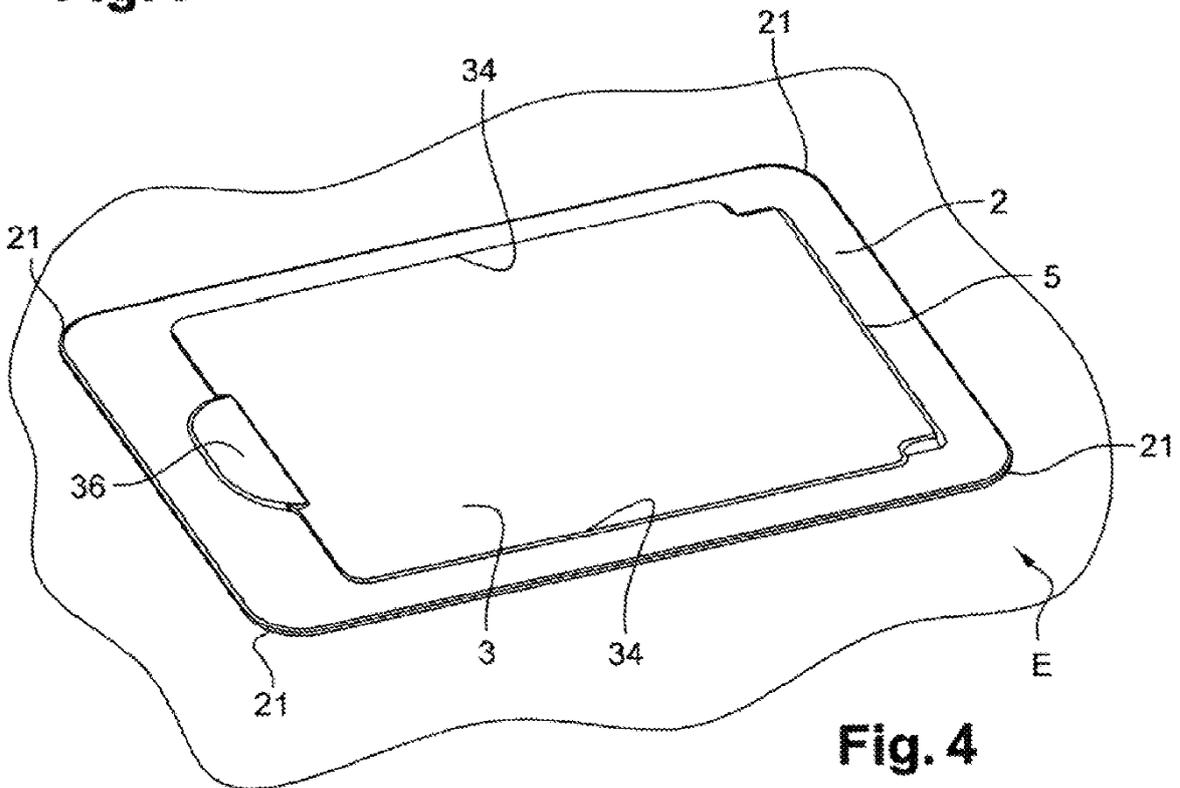


Fig. 4

