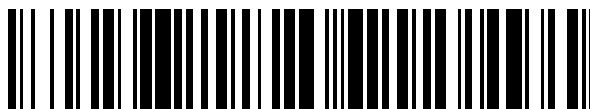


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 444 626**

51 Int. Cl.:

B65D 5/38 (2006.01)

B65D 5/54 (2006.01)

B65D 5/72 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.09.2011** **E 11183130 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.11.2013** **EP 2436607**

54 Título: **Plancha precortada para la realización de un embalaje dispensador que comprende dos elementos deslizantes encajados**

30 Prioridad:

04.10.2010 FR 1058026

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

26.02.2014

73 Titular/es:

FINEGA (100.0%)
Zone Industrielle du Gournier Route de
Chateauneuf BP 149
26126 Montelimar, FR

72 Inventor/es:

AUTAJON, GÉRARD

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 444 626 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

Plancha precortada para la realización de un embalaje dispensador que comprende dos elementos deslizantes encajados

5 La presente invención se refiere al campo de la fabricación de embalajes para el envasado de artículos en el sentido general y, de manera más particular, de alimentos como dulces y bombones.

10 La invención se aplica de manera preferente a los embalajes formados a partir de planchas de cartón precortadas, plegadas y conformadas de forma manual o automática para realizar un embalaje. No obstante, la invención no está limitada a este tipo de material y también se puede aplicar a los embalajes a base de papel, o incluso de material moldeado.

15 En el campo anterior, es conocido, para el envasado de dulces y de bombones, todo tipo de embalajes de diferentes formas y complejidades, embalajes tubulares, rectangulares, cajas, bolsas.

También existen embalajes más complejos compuestos, por ejemplo, por varios elementos de embalaje encajados unos dentro de otros y que se deslizan unos respecto a los otros para dejar libre un acceso a los alimentos contenidos en el interior de los elementos de embalaje.

20 Por ejemplo, la solicitud de patente EP 1048577 describe una plancha precortada para la realización de un embalaje en forma de estuche que comprende dos elementos de embalaje que se deslizan uno dentro del otro, formando un primer elemento de embalaje un elemento encajable y formando un segundo elemento de embalaje un elemento encajado, comprendiendo cada uno de dichos elementos un fondo cerrado y unas paredes laterales que se
25 extienden desde este fondo cerrado hasta un extremo abierto opuesto al fondo cerrado y encajándose dichos elementos de embalaje uno dentro del otro por dicho extremo abierto.

30 Estos embalajes cumplen perfectamente con su función de envase. Sin embargo, precisan para su realización tantas planchas precortadas como elementos de embalaje útiles para la realización del embalaje completo. Además, una vez los elementos montados y el embalaje realizado, es necesario para su venta envasarlos a su vez en blísteres o en papel, o incluso pegar los elementos de embalaje entre sí para garantizar la inviolabilidad del embalaje formado antes de su venta. Igualmente, estos embalajes complejos presentan elevado coste de producción.

35 La presente invención pretende, por lo tanto, resolver los inconvenientes del estado de la técnica proponiendo un nuevo embalaje complejo de tipo estuche con elementos de embalaje deslizantes, como por ejemplo se describe en los documentos FR 2 850 952 y EP 1 048 577 A1, para el envasado y la venta de dulces y bombones en particular, que esté diseñado para facilitar su fabricación a escala industrial y reducir su coste de fabricación.

40 Otro objeto de la invención es proponer un nuevo embalaje del tipo indicado anteriormente que no precise un envasado adicional en blíster o el pegado de sus elementos deslizantes para garantizar su inviolabilidad.

Para conseguir estos objetivos, la presente invención propone en primer lugar una plancha precortada para la realización de un nuevo embalaje dispensador en forma de estuche que comprende dos elementos de embalaje que se deslizan uno dentro del otro, formando un primer elemento de embalaje un elemento encajable y formando un
45 segundo elemento de embalaje un segundo elemento encajado, comprendiendo cada uno de dichos elementos de embalaje un fondo cerrado y unas paredes laterales que se extienden desde este fondo cerrado hasta un extremo abierto opuesto al fondo cerrado y estando dichos elementos de embalaje encajados uno dentro del otro por dicho extremo abierto.

50 De forma característica, la plancha precortada propuesta comprende dos conjuntos de paneles precortados y articulados entre sí a lo largo de unas líneas de plegado para realizar dichos elementos de embalaje encajable y encajado mediante el plegado y encolado de dichos paneles en una sola serie de operaciones y a partir de una plancha única.

55 Los conjuntos de paneles comprenden, cada uno, al menos un mismo número de paneles entre los cuales están unos paneles principales, articulados los unos con respecto a los otros a lo largo de unas líneas longitudinales de plegado para formar las paredes laterales de los elementos de embalaje y otros tantos paneles de fondo para formar el fondo de cada elemento de embalaje, extendiéndose todos los elementos de fondo en un mismo lado en la prolongación de los paneles principales.

60 De acuerdo con la invención, los dos conjuntos de paneles de la plancha precortada están unidos entre sí mediante una banda de unión separable precortada, estando dispuestos dichos conjuntos de paneles de tal modo que los paneles principales de los dos conjuntos de paneles son paralelos entre sí y los paneles de fondo de cada conjunto de paneles se extienden en la prolongación de los paneles principales en dos sentidos opuestos.

65

Además, un panel principal del primer conjunto de paneles, el más alejado de la banda de unión separable, comprende un corte interno con unas dimensiones superiores a las dimensiones de la banda de unión separable, estando destinado dicho corte a superponerse a dicha banda de unión separable durante la conformación mediante plegado y encolado de la plancha precortada para permitir un acceso y una extracción manual sencilla de dicha banda de unión.

Por último, cada conjunto de paneles comprende al menos una solapa de encolado articulada a lo largo de una línea longitudinal de plegado de un panel principal de cada conjunto de paneles de la plancha precortada, y la banda de unión separable está intercalada entre una solapa de encolado del primer conjunto de paneles destinado a formar un elemento de embalaje encajable y una solapa de encolado del segundo conjunto de paneles destinado a formar un elemento de embalaje encajado.

La plancha precortada de la invención ofrece de este modo la posibilidad de realizar un embalaje de tipo estuche dispensador que comprende dos elementos de embalaje encajados y deslizantes el uno dentro del otro mediante el simple plegado consecutivo de los paneles de cada conjunto de paneles de la plancha, siguiendo un sentido de "enrollamiento" de los paneles principales de cada conjunto comenzando por los paneles principales del conjunto de paneles destinado a formar el elemento de embalaje encajado y acabando por los paneles principales del conjunto destinados a constituir el elemento de embalaje encajable. Una vez realizados el plegado y encolado de los paneles, basta con arrancar la banda de unión separable para liberar de su unión a los dos elementos de embalaje formados que de este modo pueden deslizarse fácilmente uno dentro del otro para dar acceso al interior del estuche realizado.

De acuerdo con la invención, cada conjunto de paneles de la plancha precortada propuesta comprende al menos tres paneles principales solidarios y articulados entre sí siguiendo unos bordes longitudinales comunes que forman dichas líneas longitudinales de plegado y al menos tres paneles de fondo articulados sobre un borde de extremo de cada panel principal.

En un modo preferente de realización, el segundo conjunto de paneles destinado a formar un elemento de embalaje encajado comprende una trampilla de servicio definida por unas líneas de precorte en un panel principal, estando articulada dicha trampilla sobre el mismo borde del panel principal que el panel de fondo unido a este panel principal.

De manera aun más ventajosa, el segundo conjunto de paneles destinado a formar un elemento de embalaje encajado comprende un contra-panel de refuerzo del panel principal que comprende la trampilla de servicio, estando unido y articulado este contra-panel en un borde sobre el cual se articulan el panel de fondo y la trampilla de servicio.

De acuerdo con otra característica de la plancha precortada de la invención, el contra-panel comprende una contra-trampilla de refuerzo de la trampilla de servicio, delimitada por una línea de precorte, superponiéndose esta línea de precorte a las líneas de precorte que definen la trampilla de servicio en dicho panel principal cuando el contra-panel se baja y se pega contra dicho panel principal durante la conformación de la plancha.

De forma adicional, la plancha precortada de la invención también comprende dos solapas de guiado de la trampilla de servicio, extendiéndose dichas solapas de guiado de forma simétrica desde un borde longitudinal del contra-panel a ambos lados del extremo libre de dicho contra-panel siguiendo una dirección perpendicular a los bordes longitudinales de dicho contra-panel, comprendiendo cada solapa de guiado un borde de guiado circular que se extiende desde el borde longitudinal del contra-panel sobre el cual está unida la solapa y adaptada para guiar la trampilla de servicio en rotación con respecto al panel principal en el cual se forma tras la conformación de la plancha.

De manera ventajosa, dichas solapas de guiado de la trampilla de servicio comprenden en el extremo de su borde de guiado circular un tope de retención para limitar el movimiento de la trampilla de servicio haciendo tope contra el panel principal en el cual se define tras la conformación de la plancha precortada.

De manera ventajosa, la plancha precortada de la invención también comprende unas aberturas para el desprendimiento de la trampilla de servicio y de la contra-trampilla formadas en el panel principal y comprendiendo el contra-panel dicha trampilla de servicio y dicha contra-trampilla, estando adaptadas estas aberturas de desprendimiento para permitir, tras la conformación del segundo conjunto de paneles de la plancha precortada para formar dicho elemento de embalaje encajado, el desprendimiento de la trampilla de servicio y de su contra-trampilla a lo largo de sus líneas de precorte respectivas por medio de un dedo insertado en dicha abertura de desprendimiento, y a continuación la manipulación de la trampilla y su desplazamiento en rotación con respecto al panel principal en el cual se ha cortado guiada por las solapas de guiado.

De acuerdo con una característica preferente de la plancha precortada la invención, la longitud de los paneles principales del segundo conjunto de paneles es más grande que la longitud de los paneles principales del primer conjunto de paneles.

Se mostrarán otras características diferentes en la descripción que se realiza a continuación en referencia a los dibujos adjuntos que muestran, a título de ejemplos no limitativos, unos modos de realización del objeto de la invención.

5 En las figuras adjuntas:

- la figura **1** representa una plancha precortada de acuerdo con la presente invención para realizar un estuche de embalaje con dos elementos deslizantes encajados uno dentro del otro;
- las figuras **2 a 6** representan las etapas de realización de un estuche de embalaje con dos elementos deslizantes encajados a partir de la plancha de la figura **1**;
- las figuras **7 a 9** representan el modo de uso de un estuche de embalaje con dos elementos deslizantes encajados obtenido a partir de la plancha de la figura **1** de acuerdo con las etapas de las figuras **2 a 6**.

La presente invención propone un nuevo embalaje de tipo estuche **E** con elementos deslizantes **B1**, **B2** que se representa en las figuras **6 a 9**. Este nuevo embalaje de estuche **E** está especialmente adaptado para el envasado y la distribución de productos de confitería como caramelos y bombones.

De acuerdo con la invención, este nuevo embalaje de estuche **E** se obtiene a partir de una plancha precortada **1** original que se representa en la figura **1**.

Como se desprende de la figura **1**, la plancha precortada **1** de la invención comprende básicamente un primer y un segundo conjuntos **2**, **3** de paneles precortados y articulados los unos con respecto a los otros para plegarse y encolarse con el fin de formar los elementos de embalaje **B1**, **B2** del estuche **E** mediante una sucesión de etapas de conformación que se describen a continuación en las figuras **2 a 5**. Los dos conjuntos **2**, **3** de paneles están unidos entre sí mediante una banda de unión **4** separable precortada entre los dos conjuntos **2**, **3** de paneles.

El primer conjunto **2** de paneles de la plancha precortada **1** está destinado a formar un primer elemento de embalaje encajable **B1**. El segundo conjunto **3** de paneles de la plancha precortada **1** está destinado a formar un segundo elemento de embalaje encajado **B2**.

La plancha precortada **1** de la invención está diseñada de tal modo que, durante la conformación de la plancha precortada **1** para realizar el estuche **E**, el segundo elemento **B2** se encaja de forma automática dentro del primer elemento **B1** por efecto de plegados y encolados sucesivos de los paneles que constituyen el primer y el segundo conjuntos **2**, **3** de paneles de la plancha precortada **1**.

Para ello, el primer conjunto **2** de paneles comprende cuatro paneles principales **21**, **22**, **23**, **24** con una forma sustancialmente rectangular, destinados a formar las paredes laterales del elemento **B1** de embalaje encajable del estuche **E**. El primer conjunto **2** de paneles comprende también cuatro paneles de fondo **25**, **26**, **27**, **28** para formar un fondo cerrado del elemento **B1** de embalaje encajable del estuche **E**. Los cuatro paneles principales **21**, **22**, **23**, **24** están unidos y articulados entre sí por unas líneas longitudinales de plegado **2|1**, **2|2**, **2|3** y una solapa de encolado **29** también está articulada a lo largo de una cuarta línea longitudinal de plegado **2|4** sobre el panel principal **24**; el panel principal **21**, por su parte, presenta un borde longitudinal libre **2|5**. Además, el panel principal **21** comprende en su centro un corte **7** sustancialmente rectangular con unas dimensiones superiores a las dimensiones de la banda de unión **4** separable y destinado a superponerse a dicha banda de unión **4** durante la conformación de la plancha precortada **1** para realizar el estuche **E**.

Los cuatro paneles de fondo **25**, **26**, **27**, **28** están unidos y articulados sobre un borde de extremo de los cuatro paneles principales **21**, **22**, **23**, **24** perpendicular a las líneas longitudinales de plegado **2|1**, **2|2**, **2|3**, **2|4**, **2|5**. De este modo, el panel de fondo **25** está articulado alrededor de un borde **2f1** sobre el panel principal **21**, el panel de fondo **26** está articulado alrededor de un borde **2f2** sobre el panel principal **22**, el panel de fondo **27** está articulado alrededor de un borde **2f3** sobre el panel principal **23**, el panel de fondo **28** está articulado alrededor de un borde **2f3** sobre el panel principal **24**.

El primer conjunto **2** de paneles comprende, por último, una ranura **13** recortada entre los paneles principales **22**, **23** sobre la línea longitudinal de plegado **2|2**. Esta ranura **13** está diseñada para realizar en un primer elemento **B1** de embalaje del estuche **E** que hay que construir a partir de la plancha precortada **1** un carril guía de una corredera complementaria formada en un segundo elemento **B2** de embalaje obtenido a partir del segundo conjunto **3** de paneles de la plancha precortada **1**.

El segundo conjunto **3** de paneles comprende, por su parte, una estructura sustancialmente idéntica a la del primer conjunto **2** de paneles. Así pues, comprende cuatro paneles **31**, **32**, **33**, **34** con una forma sustancialmente rectangular, destinados a formar las paredes laterales del elemento **B2** de embalaje encajado del estuche **E**. De preferencia, tal como se representa en las figuras, la longitud de estos paneles principales **31**, **32**, **33**, **34** es superior a la de los paneles principales **21**, **22**, **23**, **24** del primer conjunto **2** de paneles. El segundo conjunto **3** de paneles comprende también cuatro paneles de fondo **35**, **36**, **37**, **38** para formar un fondo cerrado del elemento **B2** de embalaje encajado del estuche **E**. Los cuatro paneles principales **31**, **32**, **33**, **34** están unidos y articulados entre sí

por unas líneas longitudinales de plegado **3|1**, **3|2**, **3|3** paralelas entre sí. El segundo conjunto de paneles comprende, además, dos solapas de encolado **5**, **39** articuladas a lo largo de una cuarta línea longitudinal de plegado **3|4** y una quinta línea longitudinal de plegado **3|5** respectivamente sobre el panel principal **31** y el panel principal **34**.

Entre los dos paneles principales **33**, **34** está preformada una pestaña **12** sobre la línea longitudinal de plegado **3|3**. Esta pestaña **12** está destinada a formar un carril guía de un segundo elemento de embalaje **B2** encajado dentro de una corredera **13** de un primer elemento de embalaje **B1** obtenido a partir del primer conjunto **2** de paneles de la plancha precortada **1** de la invención.

Los cuatro paneles de fondo **35**, **36**, **37**, **38** están unidos y articulados sobre un borde de extremo de los cuatro paneles principales **31**, **32**, **33**, **34** perpendicular a las líneas longitudinales de plegado **3|1**, **3|2**, **3|3**, **3|4**, **3|5**. De este modo, el panel de fondo **35** está articulado alrededor de un borde **3f1** sobre el panel principal **31**, el panel de fondo **36** está articulado alrededor de un borde **3f2** sobre el panel principal **32**, el panel de fondo **37** está articulado alrededor de un borde **3f3** sobre el panel principal **33**, el panel de fondo **38** está articulado alrededor de un borde **3f3** sobre el panel principal **34**.

En el panel principal **32** del segundo conjunto **3** de paneles está precortada una trampilla de servicio **6**, delimitada por las líneas de precorte **10**, **11**. Esta trampilla de servicio **6** comprende una base formada por la línea de plegado **3f2** de articulación del panel de fondo **36** sobre el panel principal **32**, formando de hecho también esta línea de plegado **3f2** una línea de articulación de la trampilla de servicio **6** con respecto al panel principal **32** cuando la trampilla de servicio **6** se desprende de dicho panel principal **32** al romper las líneas de precorte **10**, **11**. Para facilitar este desprendimiento, que no se prevé realizar cuando la plancha precortada está en plano tal como se representa en la figura **1**, el panel principal **32** comprende una abertura **14** practicada que define una abertura en el panel principal **32** que permite coger por un dedo el borde superior de la trampilla de servicio **6** para desprender esta trampilla de servicio **6** tirando hacia arriba para desprenderla a lo largo de las líneas de precorte **10**, **11**. La función particular de esta trampilla de servicio **6** se mostrará mejor en la siguiente descripción del montaje de la plancha precortada **1** para realizar el estuche **E** y del uso de este último.

De forma adicional, el segundo conjunto **3** de paneles también comprende un contra-panel **32'** de refuerzo del panel principal **32**. Este contra-panel **32'** está unido a lo largo de una línea de plegado **3p** del panel **32**, situándose la línea de plegado **3p** en el extremo del panel principal **32** opuesto a la línea de plegado **3f2** del panel de fondo **36** y de la trampilla de servicio **6**. El contra-panel **32'** es de preferencia sustancialmente simétrico al panel principal **32** con respecto a la línea de plegado **3p**; en la práctica tiene una longitud y una anchura ligeramente inferiores a las de dicho panel principal **32** con el fin de no formar sobreespesores en las líneas longitudinales de plegado **3|1**, **3|2** cuando dicho contra-panel **32'** se baja y se pega contra el panel principal **32**.

El contra-panel **32'** comprende una línea de precorte **10'** que delimita una contra-trampilla **6'** en el extremo del contra-panel **32'** opuesto a la línea de plegado **3p**. También comprende una abertura **14'** que permite el paso de un dedo para desprender la contra-trampilla **6'** del contra-panel **32'** a lo largo de la línea de precorte **10'**. Esta contra-trampilla **6'** y el contra-panel **32'** están destinados a aplicarse y encolarse contra la trampilla **6** y el panel principal **32** durante la conformación de la plancha precortada **1** de la invención. Cuando esto se realiza tal como se representa en la figura **3**, las líneas de precorte **10**, **10'** de la trampilla **6** y de la contra-trampilla **6'** así como las aberturas **14**, **14'** se superponen. Al quedar el contra-panel **32'** y la contra-trampilla **6'** entonces pegados y encolados contra el panel principal **32** y la trampilla de servicio **6**, es entonces posible desprender el conjunto de trampilla de servicio **6** y contra-trampilla **6'** en una sola pieza del conjunto panel principal **32** y contra-panel **32'** a lo largo de las líneas de precorte **10**, **10'**.

De forma adicional, la plancha precortada **1** de la invención también comprende dos solapas de guiado **8**, **9** que se extienden de forma simétrica a ambos lados de la contra-trampilla **6'** siguiendo una dirección paralela a la línea de plegado **3p**. Estas solapas de guiado **8**, **9** están previstas para facilitar el desplazamiento pivotante de la trampilla de servicio **6** una vez conformada la plancha precortada **1** en estuche **E** tal como se presentará a continuación.

Cada solapa de guiado **8**, **9** comprende un borde circular de guiado **81**, **91** que se extiende desde el contra-panel **6'** sobre el cual están unidas las solapas de guiado **8**, **9**. En el extremo de su borde de guiado circular **81**, **91**, las solapas de guiado comprenden un tope de retención **82**, **92** formado por un dedo que se extiende siguiendo una dirección centrífuga con respecto al borde circular de guiado de cada solapa de guiado **8**, **9**. Estos toques de retención **82**, **92** tienen como función limitar el movimiento de la trampilla de servicio **6** haciendo tope contra el panel principal **32** mientras se usa el estuche **E** tras la conformación de la plancha precortada **1**.

La banda de unión separable **4** precortada se extiende siguiendo una dirección paralela a las líneas longitudinales de plegado de los paneles principales de cada conjunto **2**, **3** de paneles. Esta banda de unión separable **4** es solidaria con las solapas de encolado **29**, **39** del primer conjunto **2** de paneles y del segundo conjunto **3** de paneles respectivamente. De acuerdo con la invención, dichos dos conjuntos **2**, **3** de paneles de la plancha precortada **1** están unidos mediante esta banda de unión **4** separable, de tal modo que los paneles principales **21**, **22**, **23**, **24**; **31**, **32**, **33**, **34** de los dos conjuntos **2**, **3** de paneles son paralelos entre sí y los paneles de fondo **25**, **26**, **27**, **28**; **35**, **36**,

37, 38 de dichos conjuntos de paneles se extienden en dos sentidos opuestos. Dicho de otro modo, tal como se desprende de la figura **1**, los paneles de fondo **25, 26, 27, 28** del primer conjunto **2** de paneles se extienden en un mismo lado de la plancha precortada **1** que el contra-panel **32'** del segundo conjunto **3** de paneles cuando los paneles de fondo **35, 36, 37, 38** del segundo conjunto **3** de paneles se extienden en el lado opuesto a dicho contra-panel **32'**.

La plancha precortada **1** tal como se representa en la figura **1** y como se ha descrito con anterioridad se conforma de acuerdo con un modo especialmente sencillo y fácil de plegados y encolados sucesivos de los paneles de cada conjunto **2, 3** de paneles que lo componen tal como se representa en las figuras **2 a 5** y se describe a continuación.

La conformación de la plancha precortada **1** comienza por el segundo conjunto **3** de paneles. Haciendo referencia en primer lugar a las figuras **2 y 3**, en una primera fase hay que bajar el contra-panel **32'** sobre el panel principal **32** alrededor de la línea de plegado **3p** y contraencolar dicho contra-panel **32'** sobre el panel principal **32** sin encolar las solapas de guiado **8, 9** que deben permanecer libres y pivotantes con respecto al contra-panel **32'**.

Una vez hecho esto, hay que “enrollar” los paneles principales **31, 32, 33, 34** del segundo conjunto sobre sí mismos alrededor de las líneas de plegado **3|1, 3|2, 3|3** para situar dichos paneles principales en forma de un paralelepípedo rectángulo, perpendiculares entre sí. A continuación se sujeta este paralelepípedo mediante el encolado de la solapa de encolado **5** plegada sobre la línea de plegado **3|5** contra la cara interna del panel principal **34**, superponiendo las líneas longitudinales de plegado **3|4 y 3|5** tal como se representa en la figura **4**.

A continuación hay que formar el fondo del paralelepípedo formado de este modo por medio de los paneles de fondo **35, 36, 37, 38** del segundo conjunto **3** de paneles de forma habitual en el sector del embalaje y encolando el panel de fondo **38** sobre los otros tres paneles de fondo **35, 36, 37** tras haber plegado estos en un ángulo recto con respecto a los paneles principales **31, 32, 33, 34**. Se forma entonces un primer elemento de embalaje **B2** encajado.

La conformación de la plancha precortada **1** continúa a continuación con la conformación del primer conjunto **2** de paneles alrededor del elemento de embalaje **B2** formado precisamente para formar un elemento de embalaje **B1** encajable. Para ello, tal como se representa en la figura **5**, en una primera fase se pega la solapa de encolado **39** contra la cara externa del panel principal **31** del elemento de embalaje **B2** formado, sin encolar ni la banda de unión **4**, ni la solapa de encolado **29** sobre el panel **31**. Una vez encolado el panel **39**, se “enrollan” los paneles principales **21, 22, 23, 24** del primer conjunto **2** alrededor del elemento de embalaje **B2** formado al superponer el panel principal **24** sobre el panel principal **32**, el panel principal **23** sobre el panel principal **33**, el panel principal **22** sobre el panel principal **34** y, por último, el panel principal **21** sobre las dos solapas de encolado **29, 39** y la banda de unión **4** separable, dejando el corte **7** del panel principal **21** acceso libre a dicha banda de unión separable. Se encola entonces la cara interna del panel principal **21** sobre la cara externa de la solapa de encolado **29** sin encolar la solapa **39** ni la banda de unión **4** separable. Durante el enrollamiento de los paneles **21, 22, 23, 24** alrededor del elemento de embalaje **B2**, la pestaña **12** del segundo conjunto **3** de paneles se aloja dentro de la ranura **13** entre los paneles **22, 23** del primer conjunto **2** de paneles, formando de este modo un sistema carril-corredera de guiado.

Basta entonces, para terminar de realizar el elemento de embalaje **B1** encajable y el estuche **E** formado por los dos elementos de embalaje **B1 y B2**, con cerrar el fondo del embalaje **B1** bajando los paneles de fondo **25, 26, 27, 28** de la forma habitual de modo perpendicular a los paneles principales **21, 22, 23, 24** y pegando el panel de fondo **28** sobre los otros tres paneles de fondo para terminar el estuche **E** y la conformación de la plancha precortada **1** tal como se representa en la figura **6**.

El estuche **E** está formado por tanto por el elemento de embalaje **B2** encajado dentro del elemento de embalaje **B1**, quedando bloqueados los dos elementos de embalaje **B1, B2** el uno con respecto al otro mediante la banda de unión **4** separable que impide la retirada del elemento **B2** del interior del elemento **B1**.

El estuche **E** realizado de este modo a partir de la plancha precortada **1** se puede utilizar en particular para la comercialización y la distribución de dulces como caramelos y bombones, por ejemplo. El estuche **E** se llena entonces justo antes del cierre del fondo del elemento de embalaje **B1** mediante el plegado y encolado de los paneles de fondo **25, 26, 27, 28** para cerrar el estuche. Una vez cerrado el estuche **E** este se puede comercializar tal cual, sin blíster de cierre ni etiqueta adhesiva de sujeción de los dos elementos de embalaje **B1, B2** unidos entre sí mediante la banda de unión **4** separable.

Para poder acceder al contenido del estuche **E** realizado de este modo, hay que arrancar la banda de unión **4** de forma manual a través de la abertura **7** del panel **21** del elemento de embalaje **B1**, tal como se representa en la figura **7**. La retirada de esta banda de unión **4** libera entonces los dos elementos de embalaje **B1, B2** el uno con respecto al otro de forma deslizante. A continuación basta con hacer que el elemento encajable **B1** se deslice hacia arriba tal como se representa en la figura **8** para despejar el acceso a la trampilla de servicio **6** del elemento de embalaje encajado **6**. El guiado en traslación del elemento **B1** con respecto al elemento **B2** se guía mediante la pestaña **12** del elemento **B2** dentro de la ranura **13** del elemento **B1**. Se puede girar la trampilla de servicio para liberar un acceso al contenido del estuche y permitir su uso. Para ello basta con pasar un dedo por las aberturas **14, 14'** y estirar de la trampilla de servicio **6**, que se desgarrará a lo largo de las líneas de precorte **10, 10', 11** y gira sobre

de la línea de base **3f2**. Este giro se guía en rotación mediante las solapas de guiado **8, 9** cuyos bordes circulares **81, 91** rozan contra el panel **32** del elemento **B2** hasta que los topes de retención **82, 92** se encuentren en la cara interna de dicho panel **32** y detiene el movimiento de apertura de la trampilla de servicio **6**. Es posible entonces servirse de forma manual un bombón o un dulce contenidos en interior del estuche **E** tal como se representa en la figura **9**.

A continuación se puede volver a cerrar el estuche también de forma sencilla empujando la trampilla de servicio **6** contra el panel principal **32** del elemento de embalaje **B2**, y luego rebajando el elemento de embalaje **B1** haciendo que este último se deslice por el elemento **B2** para bloquear el acceso a la trampilla de servicio **6** e impedir el acceso al interior del estuche **E**.

Así pues, la invención propone, como se acaba de exponer, una plancha precortada **1** que permite la realización de un embalaje de estuche **E** compuesto por dos elementos de embalaje **B1, B2** deslizantes de una forma simple y rápida en una sola serie de operaciones de conformación fácilmente automatizable. Además, el estuche obtenido de este modo no precisa asegurarse mediante un blíster o adhesivos removibles para su comercialización, lo que permite un ahorro importante en material y la consecuente reducción del coste global del embalaje realizado.

REIVINDICACIONES

1. Plancha precortada (1) para la realización de un embalaje en forma de estuche (E) que comprende dos elementos de embalaje (B1, B2) deslizantes uno dentro del otro, formando un primer elemento de embalaje (B1) un elemento encajable y formando un segundo elemento de embalaje (B2) un segundo elemento encajado, comprendiendo cada elemento de embalaje (B1, B2) un fondo cerrado y unas paredes laterales que se extienden desde este fondo cerrado hasta un extremo abierto opuesto al fondo cerrado y estando dichos elementos de embalaje encajados uno dentro del otro por dicho extremo abierto, comprendiendo la plancha:
 - dos conjuntos (2, 3) de paneles precortados y articulados los unos con respecto a los otros a lo largo de unas líneas de plegado, estando un primer conjunto (2) de paneles adaptado para realizar dicho primer elemento de embalaje (B1) encajable y estando adaptado un segundo conjunto (3) de paneles adaptado para realizar un segundo elemento de embalaje (B2) encajado;
 - comprendiendo cada conjunto de paneles (2, 3) un mismo número de paneles que comprenden unos paneles principales (21, 22, 23, 24; 31, 32, 33, 34) articulados los unos con respecto a los otros a lo largo de unas líneas longitudinales de plegado paralelas (2|1, 2|2, 2|3, 2|4; 3|1, 3|2, 3|3, 3|4, 3|5) para formar las paredes laterales de dicho elemento de embalaje (B1, B2) y unos paneles de fondo (25, 26, 27, 28; 35, 36, 37, 38) para formar el fondo de dicho elemento de embalaje, extendiéndose los elementos de fondo en la prolongación de los paneles principales;
 - estando dicho primer y dicho segundo conjuntos de paneles unidos entre sí mediante una banda de unión (4) separable precortada y estando dispuestos a ambos lados de esta banda de unión (4) separable de tal modo que los paneles principales (21, 22, 23, 24; 31, 32, 33, 34) de los dos conjuntos de paneles (2, 3) son paralelos entre sí y los paneles de fondo (25, 26, 27, 28; 35, 36, 37, 38) de dichos conjuntos de paneles se extienden en la prolongación de los paneles principales en dos sentidos opuestos;
 - comprendiendo un panel principal (21) del primer conjunto (2) de paneles, el más alejado de la banda de unión (4) separable, un corte interno (7) con unas dimensiones superiores a las dimensiones de la banda de unión separable, estando destinado dicho corte (7) a superponerse a dicha banda de unión (4) separable durante la conformación de la plancha precortada para permitir un acceso y una extracción manual fácil de la dicha banda de unión;
 - comprendiendo cada conjunto (2, 3) de paneles al menos una solapa de encolado (29, 39) articulada a lo largo de una línea longitudinal de plegado (2|4; 3|4) de un panel principal (24, 34) de cada conjunto de paneles de la plancha precortada, **caracterizada por que** la banda de unión (4) separable está intercalada entre una solapa de encolado (29) del primer conjunto de paneles destinado a formar un elemento de embalaje (B1) encajable y una solapa de encolado (39) del segundo conjunto de paneles destinado a formar un elemento de embalaje (B2) encajado.
2. Plancha precortada de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** cada conjunto (2, 3) de paneles comprende al menos tres paneles principales unidos y articulados entre sí a lo largo de unas líneas longitudinales de plegado comunes (2|1, 2|2, 2|3; 3|1, 3|2, 3|3) y al menos tres paneles de fondo articulados sobre un borde de extremo de cada panel principal.
3. Plancha precortada de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada por que** el segundo conjunto (3) de paneles comprende una trampilla de servicio (6) definida por unas líneas de precorte (10, 11) en un panel principal (32), estando dicha trampilla articulada sobre un mismo borde (3f2) del panel principal que el panel de fondo (36) unido a este panel principal.
4. Plancha precortada de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizada por que** el segundo conjunto (3) de paneles comprende un contra-panel (32') de refuerzo del panel principal (32) que comprende la trampilla de servicio (6), estando este contra-panel unido y articulado sobre un borde (3p) del panel principal (32) opuesto al borde (3|2) sobre el cual se articulan el panel de fondo (36) y la trampilla de servicio (6).
5. Plancha precortada de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizada por que** el contra-panel (32') comprende una contra-trampilla (6') de refuerzo de la trampilla de servicio (6), delimitada por una línea de precorte (10'), superponiéndose esta línea de corte a las líneas de precorte (10) que definen la trampilla de servicio (6) en dicho panel principal (32) cuando el contra-panel se baja y se pega contra dicho panel principal durante la conformación de la plancha precortada (1).
6. Plancha precortada de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizada por que** comprende dos solapas de guiado (8, 9) de la trampilla de servicio (6), extendiéndose dichas solapas de guiado de forma simétrica desde un borde longitudinal del contra-panel (32') a ambos lados de la contra-trampilla (6') de dicho contra-panel, comprendiendo cada solapa de guiado un borde circular de guiado (81, 91) que se extiende desde el contra-panel sobre el cual está unida la solapa.
7. Plancha precortada de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizada por que** dichas solapas de guiado (8, 9) comprenden en el extremo de su borde circular de guiado un tope de retención (82, 92).

8. Plancha precortada de acuerdo con una de las reivindicaciones 4 a 7, **caracterizada por que** comprende unas aberturas (**14**, **14'**) de desprendimiento de la trampilla de servicio (**6**) y de la contra-trampilla (**6'**), estando estas aberturas de desprendimiento adaptadas para permitir, tras la conformación del segundo conjunto de paneles de la plancha precortada para formar dicho elemento de embalaje encajado, el desprendimiento de la trampilla de servicio y de su contra-trampilla a lo largo de sus líneas de corte respectivas por medio de un dedo insertado en dicha abertura de desprendimiento.
9. Plancha precortada de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada por que** la longitud de los paneles principales (**31**, **32**, **33**, **34**) del segundo conjunto (**3**) de paneles es mayor que la longitud de los paneles principales (**21**, **22**, **23**, **24**) del primer conjunto (**2**) de paneles.

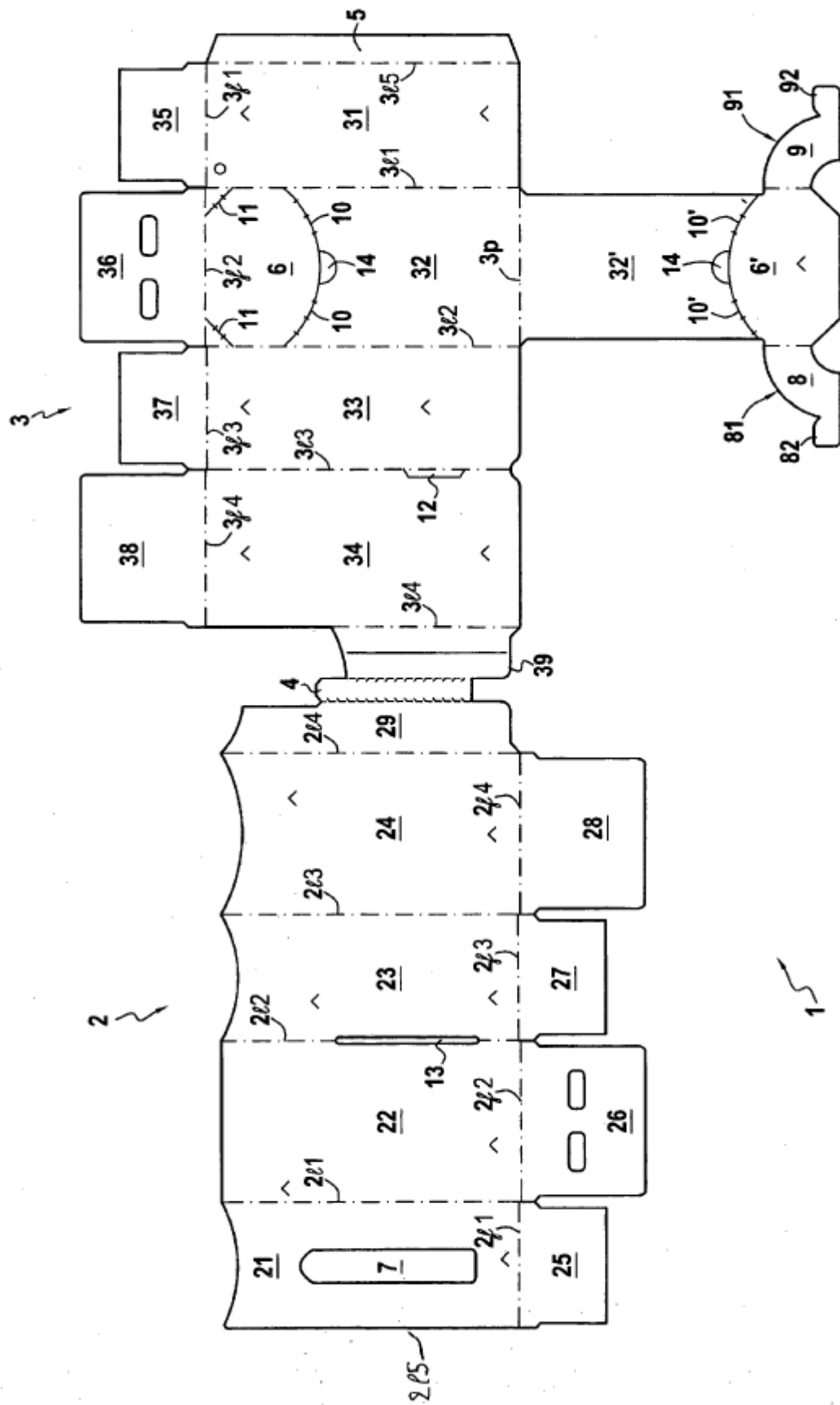


FIG.1

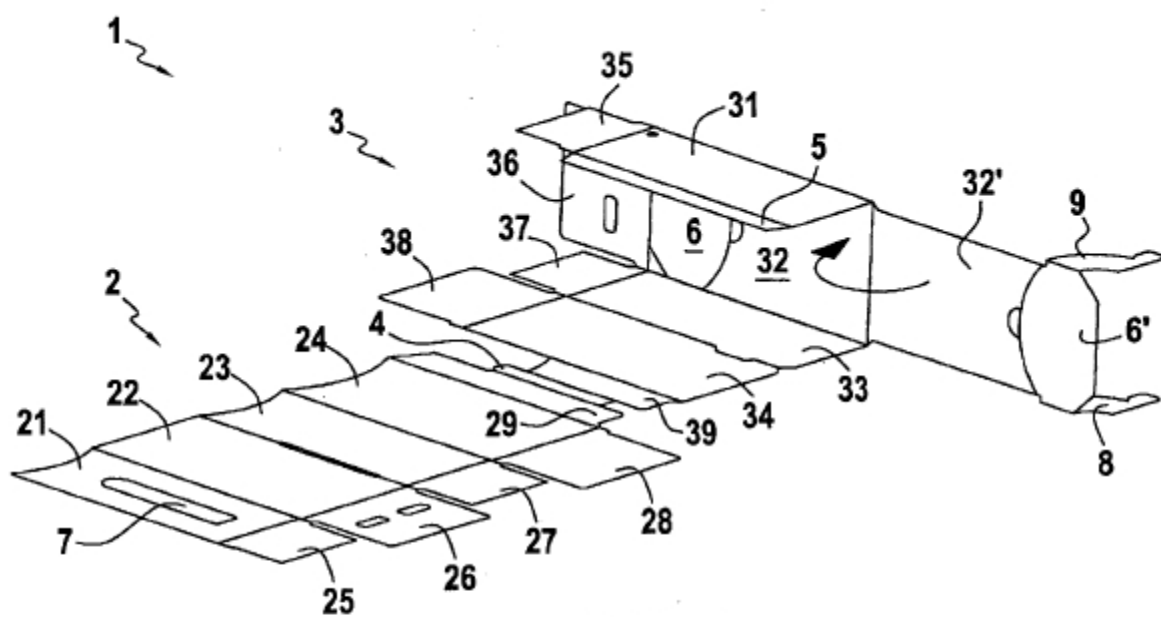


FIG.2

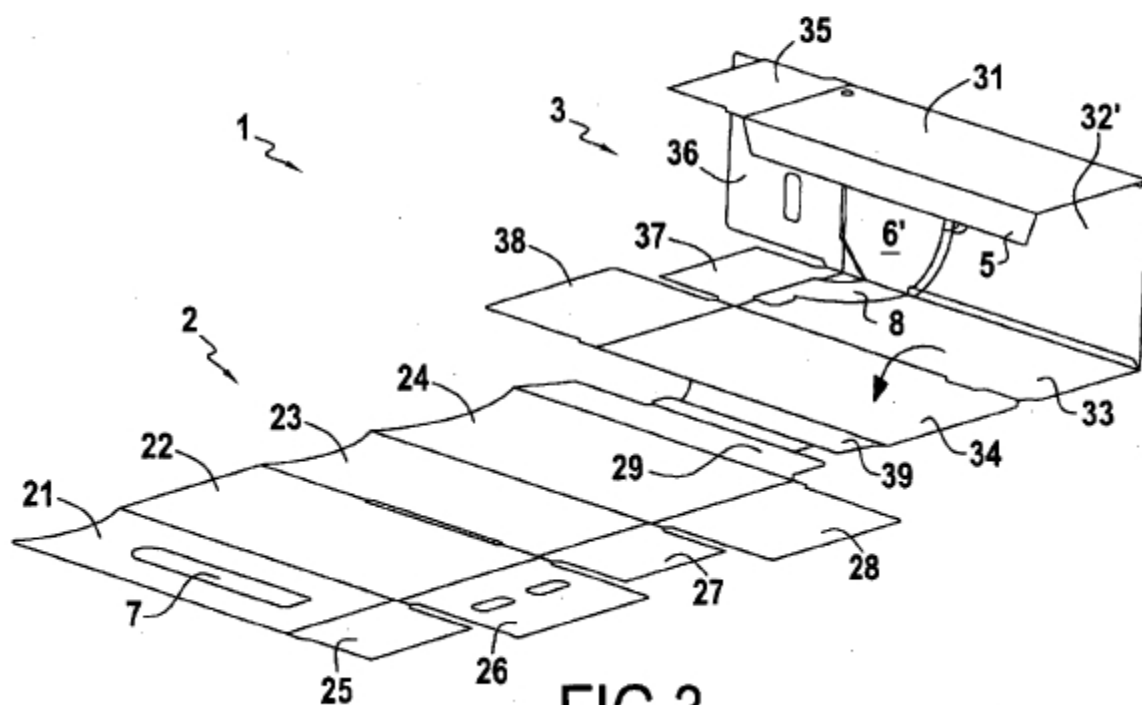
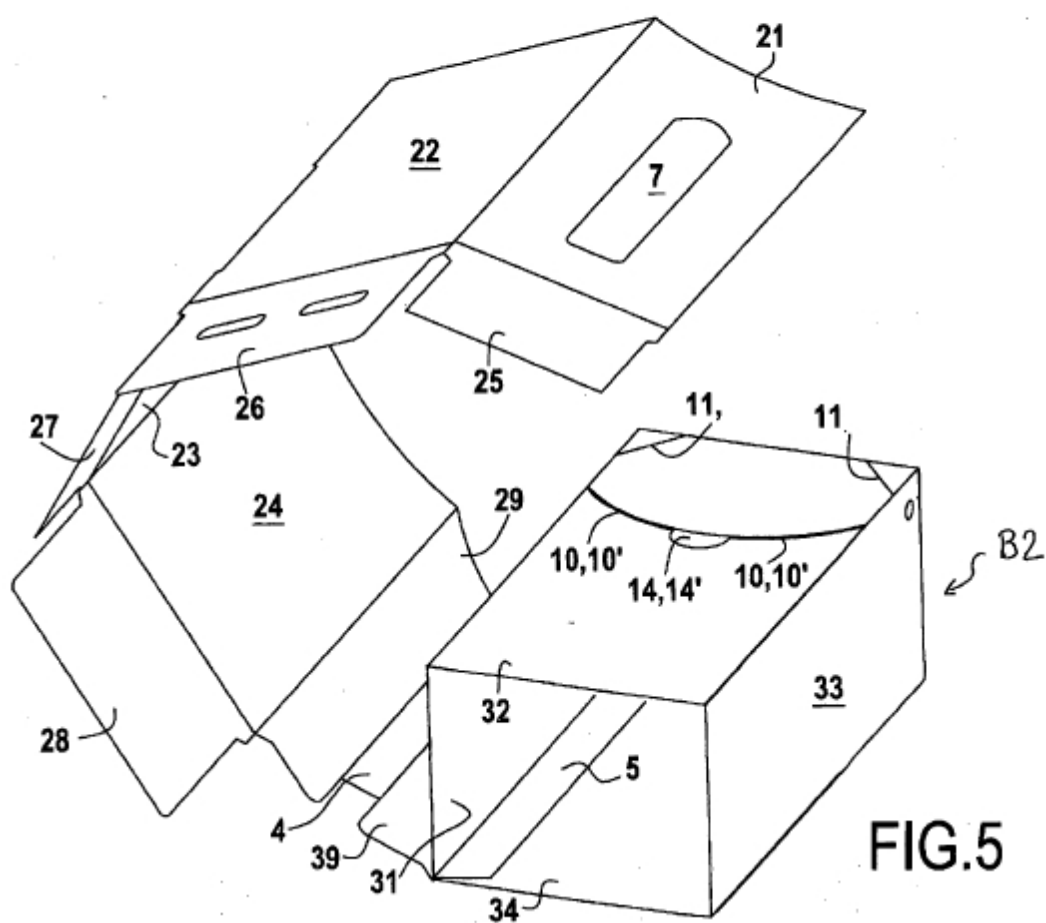
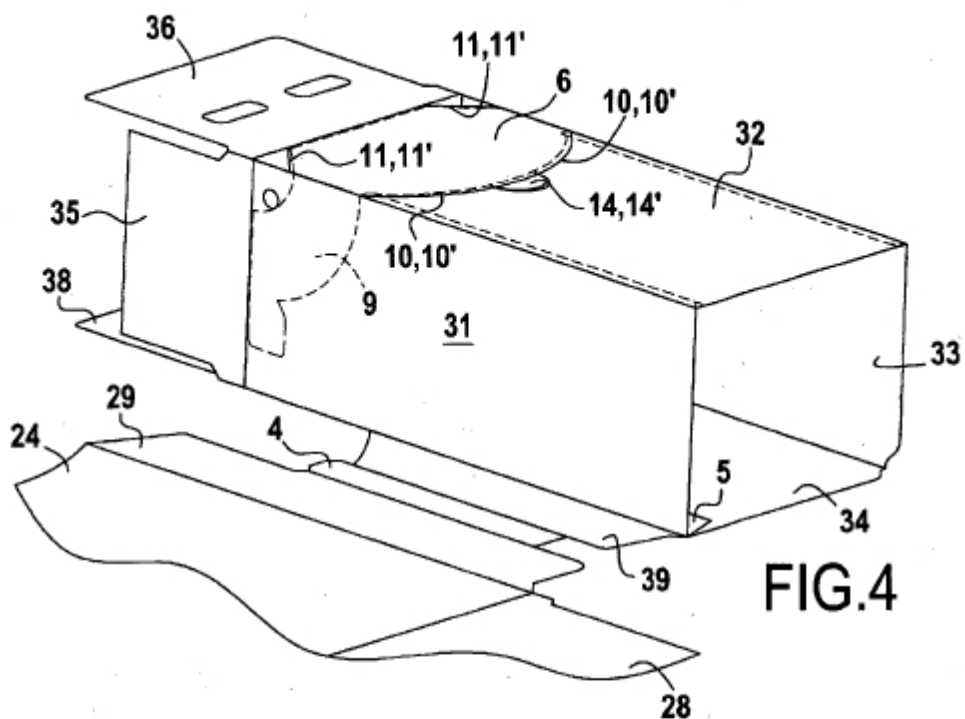
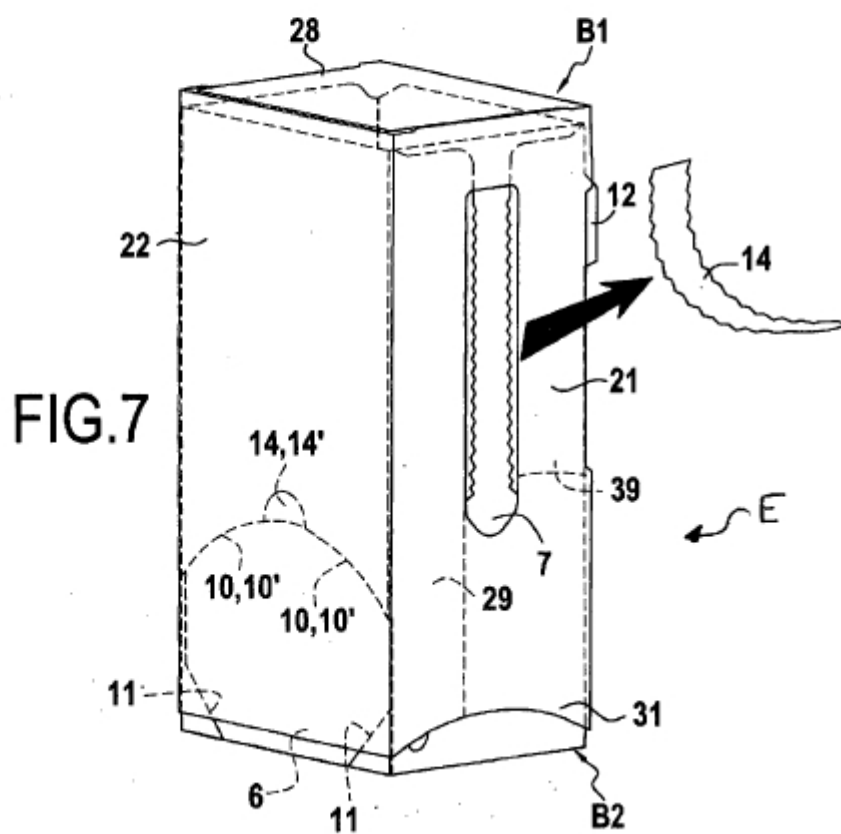
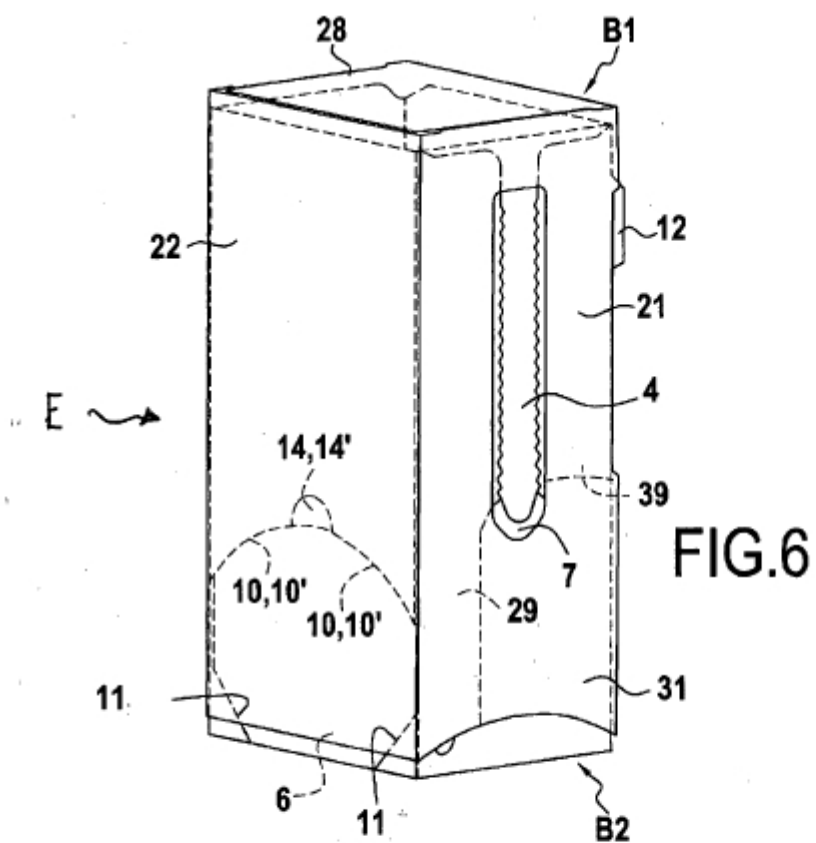


FIG.3





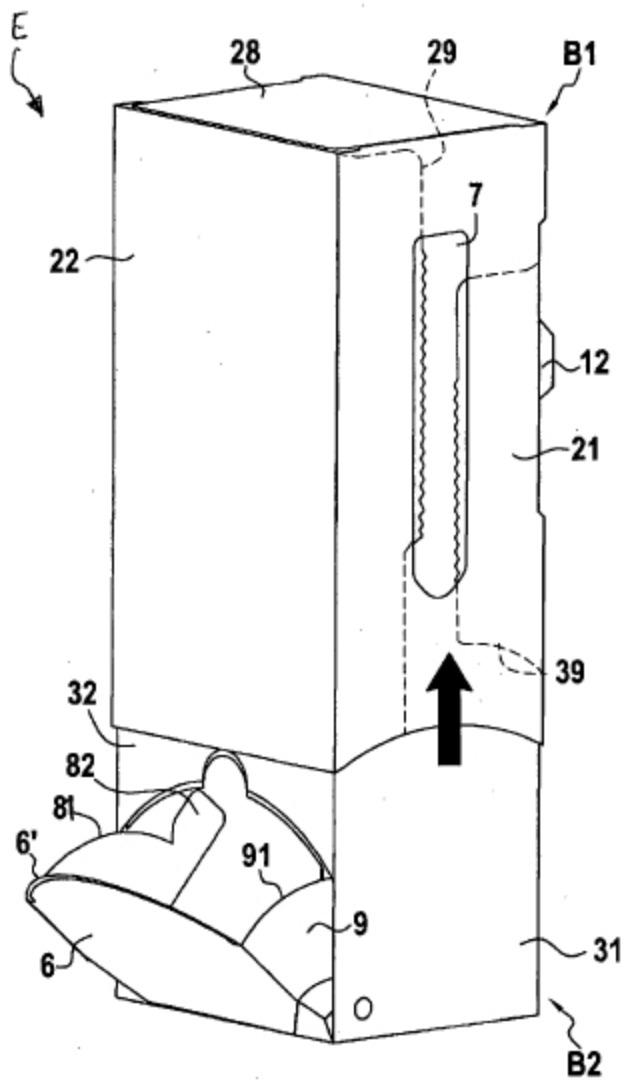


FIG. 8

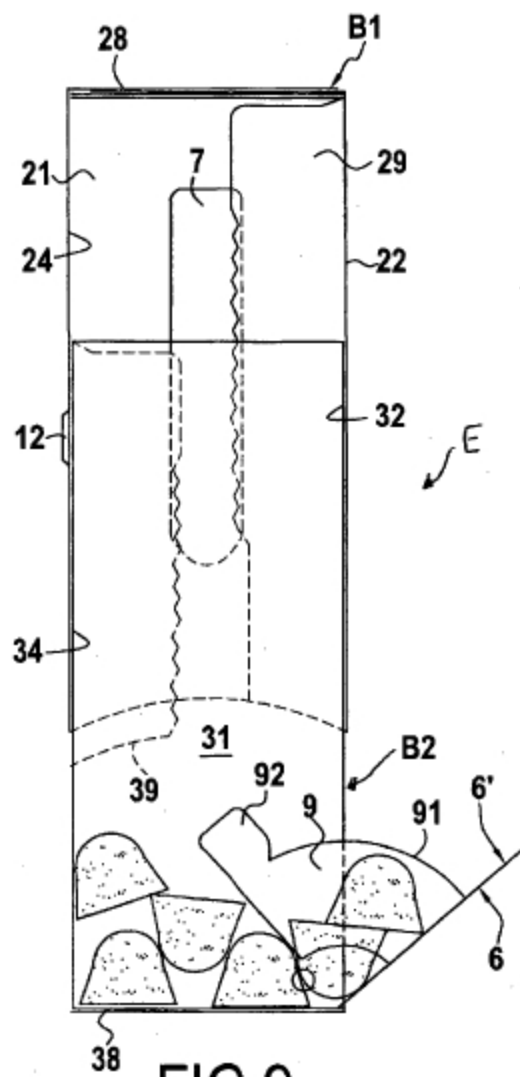


FIG. 9