

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 214 344**

21 Número de solicitud: 201890008

51 Int. Cl.:

B65D 5/66 (2006.01)

B65D 5/24 (2006.01)

B65D 5/42 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.09.2016

30 Prioridad:

21.09.2015 GB 1516708

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.06.2018

71 Solicitantes:

**BRITISH AMERICAN TOBACCO (INVESTMENTS)
LIMITED (100.0%)
Globe House 1 Water Street
WC2R 3LA London GB**

72 Inventor/es:

YOUNG, Richard

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

54 Título: **Embalaje**

ES 1 214 344 U

DESCRIPCIÓN

Embalaje

Campo técnico

La presente invención se refiere a un embalaje.

5 **Antecedentes**

Muchos artículos consumibles, por ejemplo, cartuchos de reemplazo para cigarrillos electrónicos, se venden a los consumidores en un embalaje que contiene uno o más de los artículos consumibles.

10 Es deseable proporcionar un embalaje que pueda ser montado fácilmente en una caja para contener dichos artículos consumibles.

Sumario

15 Según algunas realizaciones descritas en la presente memoria, se proporciona un embalaje que comprende: una única pieza de material que comprende una multiplicidad de paneles unidos por líneas de debilitamiento en el material, en el que la multiplicidad de paneles y las líneas de debilitamiento están dispuestas para permitir que el embalaje sea manipulado entre una configuración montada, en la que la multiplicidad de paneles define una caja, y una configuración no montada, en la que la multiplicidad de paneles define una lámina sustancialmente continua.

20 La multiplicidad de paneles puede comprender pares plurales de primeros paneles en el que los paneles de cada par de primeros paneles definen juntos un par de paredes adyacentes de la caja cuando el embalaje está en la configuración montada y la multiplicidad de paneles puede comprender además pares plurales de segundos paneles en el que los paneles de cada par de primeros paneles están conectados por los paneles de un par respectivo de entre los segundos paneles, estando los paneles de cada par de segundos paneles unidos entre sí a lo largo de una línea respectiva de entre las primeras líneas de debilitamiento de las líneas de debilitamiento en el material, con, cuando el embalaje está en la configuración montada, los paneles de cada par de segundos paneles plegados uno contra el otro dentro de la caja a lo largo de la línea respectiva de entre las primeras líneas de debilitamiento que une los mismos.

25 Un primer panel de cada par de primeros paneles puede estar unido a lo largo de una línea respectiva de entre las segundas líneas de debilitamiento, de las líneas de debilitamiento en el

30

material, a un primer panel del par respectivo de entre los pares de segundos paneles que conectan ese par de primeros paneles y un segundo panel de cada par de primeros paneles puede estar unido a lo largo de una línea respectiva de entre las terceras líneas de debilitamiento, de entre las líneas de debilitamiento en el material, a un segundo panel del par respectivo de entre los pares de segundos paneles que conectan ese par de primeros paneles.

Breve descripción de los dibujos

A continuación, las realizaciones de la invención se describirán, a modo de ejemplo solamente, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

10 La Figura 1 muestra una vista lateral frontal en perspectiva del embalaje en una configuración montada;

La Figura 2 muestra una vista lateral posterior en perspectiva del embalaje en una configuración montada;

La Figura 3 muestra una vista en planta del embalaje en una configuración no montada;

15 La Figura 4 muestra una vista en perspectiva del embalaje entre las configuraciones no montada y montada;

La Figura 5 muestra una vista en planta del embalaje entre las configuraciones no montada y montada;

20 La Figura 6 muestra una vista en planta del embalaje en la configuración montada con un panel de tapa abierto.

Descripción detallada

Las Figuras 1 a 3 ilustran el embalaje 1 según una realización de la presente invención. El embalaje 1 comprende una única pieza de cualquier material adecuado, por ejemplo, un material plegable, tal como cartón o papel. La única pieza de material comprende una multiplicidad de paneles 3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b, 11, 11a, 13 (no todos ellos visibles en las Figuras 1 y 2), cuya multiplicidad de paneles 3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b, 11, 11a, 13 están unidos por líneas a` a t` de debilitamiento.

La multiplicidad de paneles 3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b, 11, 11a, 13 y las líneas a` a t` de debilitamiento están dispuestas de manera que el embalaje 1 pueda ser manipulado, por ejemplo, plegado y desplegado, entre una configuración montada (ilustrada

en las Figuras 1 y 2) en la que la multiplicidad de paneles 3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b, 11, 11a, 13 define una caja cerrada y una configuración no montada (ilustrada en la Figura 3) en la que la multiplicidad de paneles 3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b, 11, 11a, 13 define una lámina plana sustancialmente continua.

5 Cuando el embalaje 1 está en la configuración montada, un primer panel 3 y un segundo panel 5, que están opuestos uno al otro, actúan como paredes laterales de la caja cerrada, un tercer panel 7 y un cuarto panel 9, que están opuestos uno al otro, respectivamente, actúan como una pared frontal y una pared posterior de la caja cerrada, y un quinto panel 11 y un sexto panel 13, que están opuestos uno al otro, actúan respectivamente como una pared superior y una pared inferior o base de la caja cerrada.

10 Cuando el embalaje 1 está en la configuración montada, una dimensión L de las paredes frontal 7, posterior 9, superior 11, inferior 13 define la longitud de la caja cerrada, una dimensión W de las paredes laterales 3 y 5, superior 11 y base 13 define la anchura de la caja cerrada y una dimensión H de las paredes laterales 3 y 5 frontal 7 y posterior 9 define la altura de la caja cerrada.

15 Todos los paneles 3, 5, 7, 9, 11 y 13 tienen forma rectangular, en el que los paneles opuestos en la configuración montada tienen la misma área de sección transversal, y de esta manera cuando está en la configuración montada, la caja cerrada toma la forma de una caja cuboidal regular. Por supuesto, son posibles otras formas y áreas transversales. En un ejemplo, los paneles opuestos en la configuración montada que tienen la misma área de sección transversal pueden tener un área de sección transversal cuadrada. Si todos los paneles 3, 5, 7, 9, 11 y 13 son cuadrados y tienen la misma área de sección transversal, la caja cerrada toma la forma de un cubo.

20 Todos los paneles 3a, 3b, 3c, 5a, 5b, 5c, 7a, 7b, 9a, 9b y 11a restantes son paneles interiores en el sentido de que están dispuestos sustancialmente en el interior de la caja cerrada cuando el embalaje 1 está en la configuración montada.

Las líneas a` a t` de debilitamiento pueden proporcionarse mediante líneas de pliegue, mediante líneas de perforaciones, mediante líneas de rayado o cualquier otro tipo de líneas de debilitamiento o combinaciones de las mismas.

30 Tal como se ilustra en la Figura 3, el panel 13 está contiguo a los paneles 3, 5, 7 y 9 a lo largo de las líneas r`, t`, q` y s` de debilitamiento. El panel 9 está contiguo al panel 11 a lo largo de una línea h` de debilitamiento. El panel 11 tiene forma rectangular.

El panel 7a tiene forma sustancialmente cuadrilátera y está contiguo al panel 7 a lo largo de la línea a` de debilitamiento y está contiguo al panel 3a a lo largo de la línea b` de debilitamiento. El panel 3a tiene forma sustancialmente cuadrilátera y, además de estar contiguo al panel 7a, está contiguo al panel 3 a lo largo de la línea c` de debilitamiento. El panel 3, además de estar
5 contiguo a los paneles 3a y 13, está también contiguo a los paneles 3c y 3b a lo largo de las líneas e` y d` de debilitamiento, respectivamente. El panel 3c tiene una forma sustancialmente trapezoidal y tiene dos esquinas redondeadas. El panel 3b tiene una forma sustancialmente cuadrilátera y, además de estar contiguo al panel 3, está también contiguo al panel 9b a lo largo de la línea f` de debilitamiento. El panel 9b tiene forma triangular y, además de estar
10 contiguo al panel 3b, está también contiguo al panel 9 a lo largo de la línea g` de debilitamiento.

El panel 11, además de estar contiguo al panel 9, está también contiguo al panel 11a a lo largo de la línea i` de debilitamiento. El panel 11a tiene sustancialmente una forma de pentágono irregular con tres de sus esquinas redondeadas.

15 Los paneles 9a, 5a, 5, 5b y 7b se proporcionan en una disposición sustancialmente simétrica con los paneles 9b, 3b, 3, 3a y 7a, respectivamente. Por consiguiente, los paneles 9a y 9b tienen la misma forma y el mismo tamaño, los paneles 5a y 3b tienen la misma forma y el mismo tamaño, los paneles 5 y 3 tienen la misma forma y el mismo tamaño, los paneles 5b y 3a tienen la misma forma y el mismo tamaño y los paneles 7b y 7a tiene la misma forma y el
20 mismo tamaño.

El panel 9a está contiguo al panel 9 a lo largo de la línea j` de debilitamiento y está contiguo al panel 5a a lo largo de la línea k` de debilitamiento. El panel 5a, además de estar contiguo al panel 9a, está también contiguo al panel 5 a lo largo de la línea l` de debilitamiento. El panel 5, además de estar contiguo a los paneles 13 y 5a, está también contiguo a los paneles 5c y 5b
25 a lo largo de las líneas m` y n` de debilitamiento, respectivamente. El panel 5b, además de estar contiguo al panel 5, está también contiguo al panel 7b a lo largo de la línea o` de debilitamiento. El panel 7b, además de estar contiguo al panel 5b, está también contiguo al panel 7 a lo largo de la línea p` de debilitamiento.

Los paneles 3, 5, 9 y 13 no tienen bordes libres (es decir, bordes cortados). Los paneles
30 restantes tienen bordes libres que juntos definen el perímetro del embalaje 1 cuando está en la configuración no montada. Estos bordes libres se muestran más claramente en la Figura 3, aunque para mantener la claridad de esta figura no están etiquetados. Cada uno de los paneles 7, 9a y 9b tiene un único borde libre recto, aunque, tal como se describirá a

5 continuación, el borde libre del panel 7a tiene una pequeña muesca 7d curva formada en el mismo. Cada uno de los paneles 3b, 3a, 5a y 5b tiene dos bordes libres rectos, uno de los cuales es sustancialmente más largo que el otro y se encuentran en una esquina curva. Cada uno de los paneles 7a y 7b tiene dos bordes libres rectos que son sustancialmente perpendiculares entre sí y se encuentran en una esquina curva. El panel 11 tiene dos bordes rectos libres que son paralelos y opuestos entre sí. El panel 11a tiene cuatro bordes libres y tres esquinas curvas. Cada uno de los paneles 3c y 5c (que son más pequeños que los otros paneles) tiene tres bordes libres con dos esquinas curvas.

10 Se apreciará que, en este ejemplo, las esquinas curvas unen esencialmente los bordes libres, lo que mejora la apariencia del embalaje

Las Figuras 4 a 6 ayudan a ilustrar la manera en la que los diversos paneles 3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b, 11, 11a, 13 pivotan alrededor de las diversas líneas a` a s` de debilidad cuando el embalaje 1 es manipulado entre las configuraciones montada y no montada.

15 Cuando se pasa de la configuración montada a la configuración no montada, el embalaje 1 es manipulado de manera que los paneles 3, 5, 7 y 9 pivoten sobre las líneas r`, t`, q` y s` de debilitamiento respectivamente hasta que los paneles 3, 5, 7 y 9 estén sustancialmente perpendiculares al panel 13.

20 Cuando los paneles 3, 5, 7 y 9 se hacen pivotar a la posición en la que están sustancialmente perpendiculares al panel 13, los paneles 3b y 9b, 7a y 3a, 5a y 9a, y 7b y 5b se mueven a posiciones ilustradas mejor en la Figura 6, en las que, los paneles 9b y 3b están plegados uno sobre otro alrededor de la línea f` de debilitamiento, los paneles 3a y 7a están plegados uno sobre otro alrededor de la línea b` de debilitamiento, los paneles 9a y 5a están plegados uno sobre otro alrededor de la línea k` de debilitamiento y los paneles 5b y 7b están plegados uno sobre el otro alrededor de la línea o` de debilitamiento.

25 Por consiguiente, en un lado del embalaje 1, el par de paneles 9b y 3b, y el par de paneles 3a y 7a están dispuestos dentro de un interior de la caja y están dirigidos o forman un ángulo hacia el interior, desde bordes opuestos de la caja, hacia un eje longitudinal central (indicado por una línea discontinua en la Figura 6) de la caja. De manera similar, en el otro lado del embalaje 1, el par de paneles 9a y 5a, y el par de paneles 5b y 7b están dispuestos dentro de la caja y están dirigidos o forman un ángulo hacia el interior, también desde bordes opuestos de la caja, hacia el eje longitudinal de la caja. Por un lado, los paneles 3a y 3b forman un

ángulo uno hacia el otro y están intercalados entre los paneles 9b y 7a. Por otro lado, los paneles 5a y 5b forman un ángulo uno hacia el otro y están intercalados entre los paneles 9a y 7b.

5 Para completar la configuración del embalaje 1 en la configuración montada, los paneles 3c y 5c se hacen pivotar alrededor de las líneas e` y m` de debilitamiento respectivamente hacia el interior de la caja hasta que están sustancialmente perpendiculares al panel 3 y al panel 5 respectivamente. El panel 11 se hace pivotar alrededor de la línea h` de debilitamiento y el panel 11a es insertado en la caja entre el panel 7 y los paneles 7a y 7b hasta que el panel 11 esté sustancialmente perpendicular a los paneles 9 y 11a. En esta posición, el panel 11a actúa
10 para prevenir que los otros paneles se separen y, por lo tanto, que la caja se abra.

Por consiguiente, cuando el embalaje 1 está en la configuración montada, el par de paneles 9 y 3 definen paredes adyacentes de la caja, al igual que el par de paneles 3 y 7, al igual que el par de paneles 7 y 5, y al igual que el par de paneles 5 y 9. Los paneles de cada uno de estos pares de paneles de pared están conectados por un par respectivo de paneles de conexión
15 (es decir, los paneles 9b y 3b son un par de paneles de conexión, al igual que los paneles 3a y 7a, al igual que los paneles 7b y 5b, y al igual que los paneles 9a y 5a), cuyos paneles se pliegan entre sí a lo largo de una primera línea (f`, b`, o` o k` según sea el caso) de debilitamiento y que se extienden formando un ángulo hacia el interior de la caja.

Para un par determinado de paneles de pared adyacentes, uno de los paneles del par de
20 paneles de conexión está contiguo a uno de los paneles de pared a lo largo de una segunda línea de debilitamiento y el otro de los paneles del par de paneles de conexión está contiguo al otro de los paneles de pared a lo largo de una tercera línea de debilitamiento. Para un par determinado de paneles de pared adyacentes y su par de paneles de conexión, las líneas de debilitamiento primera, segunda y tercera convergen en una esquina respectiva de las
25 esquinas del panel 13 que actúa como un panel base. Debido a que cada uno de los cuatro paneles 9, 3, 7 y 5 de pared está contiguo, a su vez, al panel 3 base a lo largo de una línea de debilitamiento respectiva, tal como se comprende mejor a partir de la Figura 3, cinco líneas de debilitamiento convergen o se encuentran en cada una de las esquinas del panel 13 base.

En un ejemplo, las líneas b`, f`, k` y o` de debilitamiento son más débiles que las otras líneas
30 de debilitamiento para facilitar la cantidad relativamente grande de pivotamiento requerida para que los paneles 7a, 3a, 3b, 9b, 9a, 5a, 5b, 7b de entre los pares de paneles de conexión se plieguen uno sobre el otro. En un ejemplo, las líneas b`, f`, k` y o` de debilitamiento pueden ser líneas de perforaciones, mientras que las otras líneas de debilitamiento son líneas de

plegado o de pliegue.

5 Para devolver el embalaje 1 a la configuración no montada, el panel 11a es extraído del interior de la caja y el panel 11 se hace pivotar en el sentido opuesto al usado al cerrar la caja. Los paneles 3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b, 11, 11a, 13 pueden ser desplegados a continuación moviéndose a lo largo de trayectorias que son generalmente inversas a las trayectorias en las que avanzan cuando el embalaje está siendo colocado en la configuración montada.

Tal como se ha indicado anteriormente, el borde libre del panel 7 tiene una muesca 7d curva formada en el mismo para facilitar que el panel 11 sea manipulado fuera de la caja.

10 El embalaje 1 tiene la forma de una lámina continua cuando se abre a la configuración no montada y, por lo tanto, no tiene ninguna hendidura cortada en el mismo y que se usa cuando se manipula el embalaje 1 en la configuración montada o para sujetar el embalaje. 1 en la configuración montada. Además, se apreciará que este diseño de pieza única es autoportante ya que es capaz de mantenerse firme cuando está en la configuración montada sin la ayuda
15 de ningún adhesivo o agente adherente adicional, por ejemplo, pegamento o cinta adhesiva.

Debido a que no se requiere pegamento o cinta adhesiva para mantener el embalaje 1 en la configuración montada, el procedimiento de montaje del embalaje 1 y su llenado con los artículos que está destinado a contener se ve facilitado debido a que no es necesario que los paneles estén alineados para su pegado o adhesión durante el montaje y no se requieren
20 herramientas especiales.

Esto facilita el procedimiento de montaje del embalaje a la configuración montada y su llenado con los artículos que está destinado a contener. Cuando está en la configuración montada, el embalaje 1 es estructuralmente rígido y proporciona una buena protección a los artículos dentro del embalaje 1.

25 Además, un consumidor puede abrir fácilmente el embalaje 1 a la configuración no montada y, por lo tanto, toda la superficie interior del embalaje puede ser usada para transmitir un mensaje visual (por ejemplo, instrucciones o una advertencia) al consumidor.

30 Cuando está en la configuración montada, el embalaje 1 tiene una apariencia limpia debido a que la mayoría de los bordes que son visibles son bordes plegados y hay un número relativamente pequeño de bordes cortados que son visibles.

En un ejemplo, cuando está en la configuración montada, el embalaje 1 es usado para

contener cartuchos de reemplazo para cigarrillos electrónicos, aunque se apreciará que el embalaje puede ser usado para contener una amplia diversidad de artículos diferentes.

Las diversas realizaciones descritas en la presente memoria se presentan solo para ayudar a comprender y enseñar las características reivindicadas. Estas realizaciones se proporcionan solo como una muestra representativa de las realizaciones, y no son exhaustivas y/o exclusivas. Debe entenderse que las ventajas, realizaciones, ejemplos, funciones, características, estructuras y/u otros aspectos descritos en la presente memoria no deben considerarse limitaciones del alcance de la invención tal como se define en las reivindicaciones o limitaciones de los equivalentes de las reivindicaciones. y que pueden utilizarse otras realizaciones y que pueden realizarse modificaciones sin apartarse del alcance de la invención reivindicada. Varias realizaciones de la invención pueden comprender, consistir en, o consistir esencialmente en, de manera adecuada, combinaciones apropiadas de los elementos, componentes, características, partes, etapas, medios, etc., descritos, distintos de los descritos específicamente en la presente memoria. Además, la presente descripción puede incluir otras invenciones no reivindicadas actualmente, pero que pueden ser reivindicadas en el futuro.

REIVINDICACIONES

1. Embalaje (1) que comprende:

una única pieza de material que comprende una multiplicidad de paneles (3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b 11, 11a, 13) unidos por líneas de debilitamiento (a` a t`) en el material, en el que la multiplicidad de paneles (3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b 11, 11a, 13) y las líneas de debilitamiento (a` a t`) están dispuestas para permitir que el embalaje (1) sea manipulado entre una configuración montada en la que la multiplicidad de paneles (3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b 11, 11a, 13) define una caja y una configuración no montada en la que la multiplicidad de paneles (3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b 11, 11a, 13) define una hoja sustancialmente continua.

2. Embalaje (1) según la reivindicación 1, en el que la multiplicidad de paneles (3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b 11, 11a, 13) comprende una pluralidad de pares de primeros paneles (3, 5, 7, 9), en el que los paneles de cada par de primeros paneles (3, 5, 7, 9) definen conjuntamente un par de paredes adyacentes de la caja cuando el embalaje (1) está en la configuración montada y en el que la multiplicidad de paneles (3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b 11, 11a, 13) los paneles comprende además una pluralidad de pares de segundos paneles (3a, 3b, 5a, 5b, 7a, 7b, 9a, 9b) y en el que los paneles de cada par de primeros paneles (3, 5, 7, 9) están conectados por los paneles de un par respectivo de los pares de segundos paneles (3a, 3b, 5a, 5b, 7a, 7b, 9a, 9b), y en el que los paneles de cada par de segundos paneles (3a, 3b, 5a, 5b, 7a, 7b, 9a, 9b) están unidos entre sí a lo largo de una línea respectiva de entre las primeras líneas de debilitamiento (b`, f`, k`, o`) de las líneas de debilitamiento (a` a t`) en el material y en el que, cuando el embalaje (1) está en la configuración montada, los paneles de cada par de segundos paneles (3a, 3b, 5a, 5b, 7a, 7b, 9a, 9b) están plegados uno contra el otro dentro de la caja a lo largo de la línea respectiva de entre las primeras líneas de debilitamiento (b`, f`, k`, o`) que los une.

3. Embalaje (1) según la reivindicación 2, en el que un primer panel de cada par de primeros paneles (3, 5, 7, 9) está unido a lo largo de una línea respectiva de entre las segundas líneas de debilitamiento (a`, d`, j`, n`), de las líneas de debilitamiento en el material, a un primer panel del par respectivo de entre los pares de segundos paneles (3a, 3b, 5a, 5b, 7a, 7b, 9a, 9b) que conectan ese par de primeros paneles y un segundo panel de cada par de primeros paneles (3, 5, 7, 9) está unido a lo largo de una línea respectiva de entre las tercera líneas de debilitamiento (c`, g`, l`, p`), de las líneas de debilitamiento en el material,

a un segundo panel del par respectivo de entre los pares de segundos paneles (3a, 3b, 5a, 5b, 7a, 7b, 9a, 9b) que conectan ese par de primeros paneles.

4. Embalaje (1) según la reivindicación 3, en el que, para un par determinado de los primeros paneles (3, 5, 7, 9) y el par de segundos paneles (3a, 3b, 5a, 5b, 7a, 7b, 9a, 9b) que conectan esos primeros paneles (3, 5, 7, 9), la línea respectiva de entre las primeras líneas de debilitamiento (b', f', k', o'), la línea respectiva de entre las segundas líneas de debilitamiento (a', d', j', n') y la línea respectiva de entre las terceras líneas de debilitamiento (c', g', l', p') convergen en un punto.

5. Embalaje (1) según la reivindicación 4, en el que el punto es una esquina de un panel adicional (13) de la multiplicidad de paneles (3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b, 11, 11a, 13).

6. Embalaje (1) según la reivindicación 5, en el que el panel adicional (13) actúa como una base de la caja cuando el embalaje (1) está en la configuración montada.

7. Embalaje (1) según la reivindicación 5 o 6, en el que el primer panel de cada par de primeros paneles (3, 5, 7, 9) está unido a lo largo de una línea respectiva de entre las cuartas líneas de debilitamiento (r', t'), de las líneas de debilitamiento del material (a' a t'), al panel adicional (13) y el segundo panel de cada par de primeros paneles (3, 5, 7, 9) está unido a lo largo de una línea respectiva de entre las quintas líneas de debilitamiento (q', s'), de las líneas de debilitamiento en el material (a' a t'), al panel adicional (13).

8. Embalaje (1) según la reivindicación 7, en el que, para un par determinado de los primeros paneles (3, 5, 7, 9) y el par de segundos paneles (3a, 3b, 5a, 5b, 7a, 7b, 9a, 9b) que conecta esos primeros paneles (3, 5, 7, 9), la línea respectiva de entre las primeras líneas de debilitamiento (b', f', k', o'), la línea respectiva de entre las segundas líneas de debilitamiento (a', d', j', n'), la línea respectiva de entre las terceras líneas de debilitamiento (c', g', l', p'), la línea respectiva de entre las cuartas líneas de debilitamiento (r', t') y la línea respectiva de entre las quintas líneas de debilitamiento (q', s') convergen en un punto que es una esquina del panel adicional (13) de la multiplicidad de paneles (3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b, 11, 11a, 13).

9. Embalaje (1) según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, en el que la multiplicidad de paneles (3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b, 11, 11a, 13) comprende un panel (11) que, cuando el embalaje (1) está en la configuración montada, actúa como una pared superior de la caja.

10. Embalaje (1) según la reivindicación 9, en el que cuando el embalaje (1) está en la configuración montada, el panel (11) que actúa como pared superior de la caja, está unido a lo largo de una línea de debilitamiento (h') a uno (9) de los primeros paneles (3, 5, 7, 9).
- 5 11. Embalaje (1) según la reivindicación 10, en el que la multiplicidad de paneles (3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b 11, 11a, 13) comprende un panel (11a) que está unido por una línea de debilitamiento (i') al panel (11) que cuando el embalaje (1) está en la configuración montada actúa como pared superior de la caja, en el que el panel (11a) está adaptado para ser plegado al interior de la caja entre dos o más de otros entre de la multiplicidad de paneles (3, 3a, 3b, 3c, 5, 5a, 5b, 5c, 7, 7a, 7b, 9, 9a, 9b 11, 11a, 13) cuando el embalaje (1) está en la configuración montada.
- 10 12. Embalaje (1) según la reivindicación 11, en el que el panel (11a) está adaptado para ser plegado al interior de la caja entre uno (7) de los primeros paneles (3, 5, 7, 9) y dos (7a, 7b) de los segundos paneles (3a, 3b, 5a, 5b, 7a, 7b, 9a, 9b), cada uno de los cuales está unido al uno (7) de los primeros paneles (3, 5, 7, 9) a lo largo de una línea respectiva (g', j') de entre las líneas de debilitamiento (a' a t').
- 15 13. Embalaje (1) según la reivindicación 11, en el que el panel (11a) actúa para mantener el embalaje (1) en la configuración montada.
14. Embalaje (1) según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 13, en el que las primeras líneas de debilitamiento (b', f', k', o') son más débiles que otras de las líneas de debilitamiento (a' a t').
- 20 15. Embalaje (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que las líneas de debilitamiento (a' a t') comprenden al menos una de líneas de plegado, líneas de pliegue, líneas perforadas y líneas de marcaje.
16. Embalaje (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la caja es una caja cerrada en la configuración montada.
- 25 17. Embalaje (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la caja es autoportante en la configuración montada.
18. Embalaje (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la caja es una caja cuboidal o cúbica.
- 30 19. Embalaje (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la lámina sustancialmente continua es una lámina sustancialmente plana.

20. Embalaje (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que algunas de las líneas de debilitamiento son más débiles que otras líneas de debilitamiento.

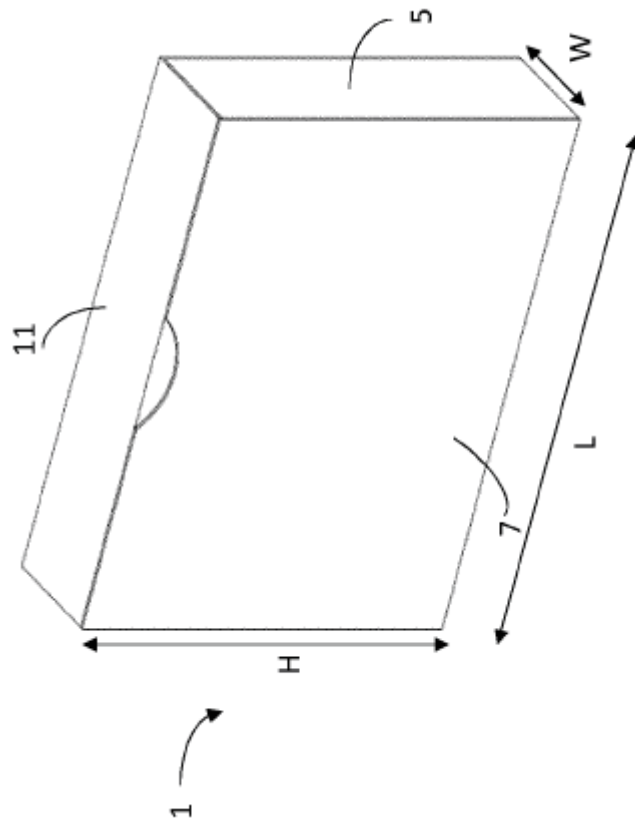


Figura 1

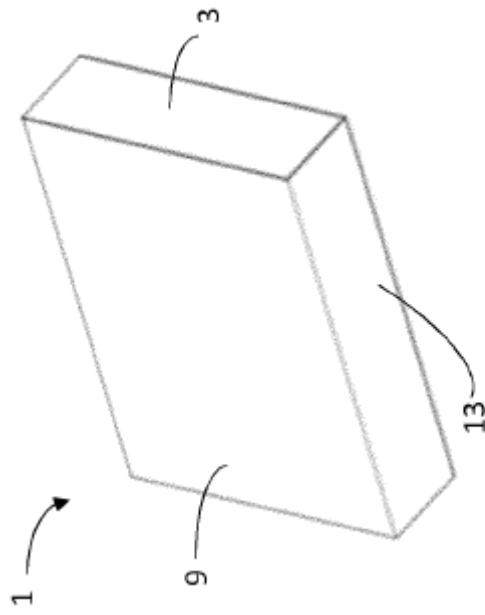


Figura 2

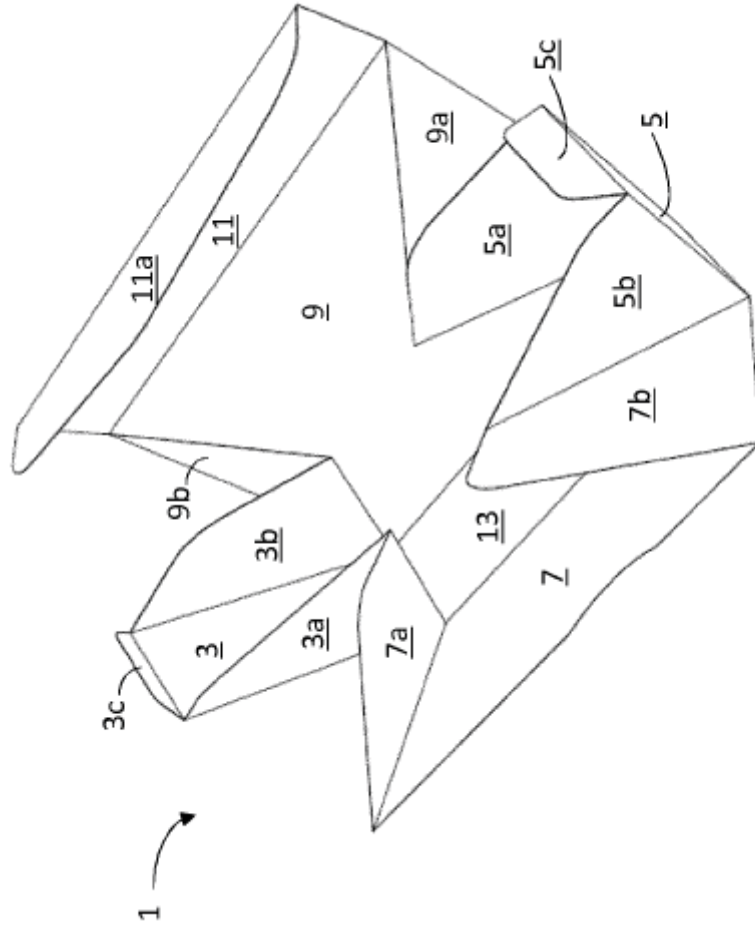


Figura 4

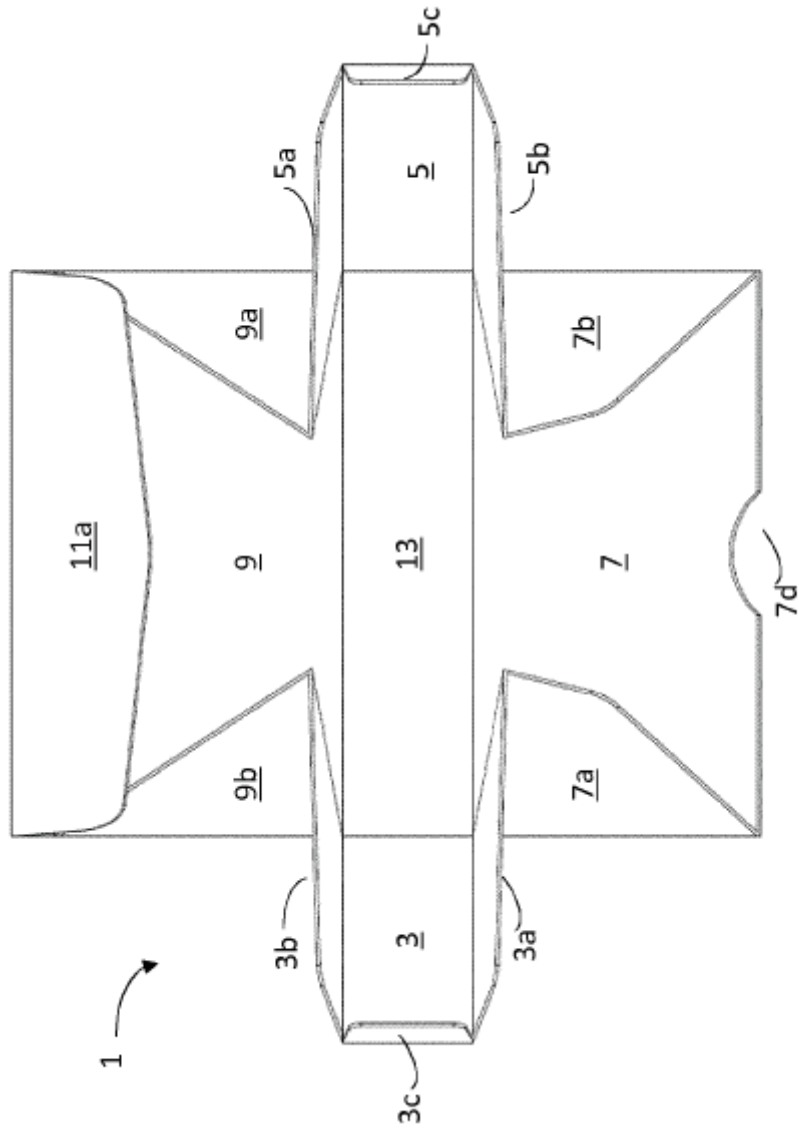


Figure 5

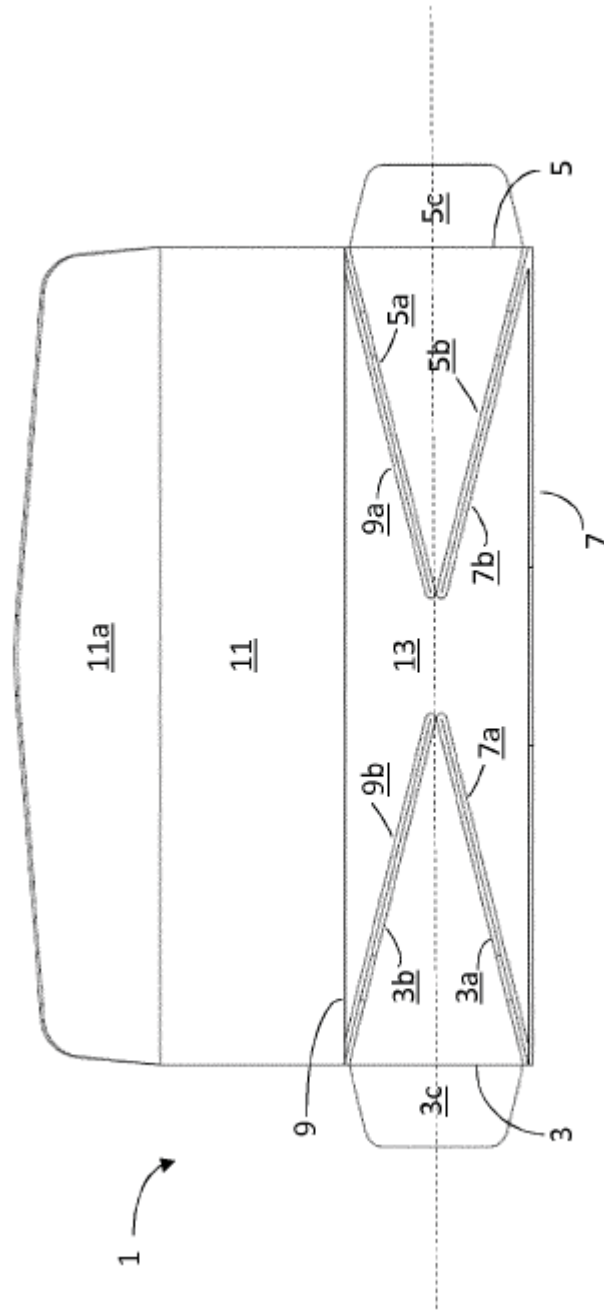


Figura 6