

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 773 704**

51 Int. Cl.:

**B65D 71/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.06.2007 PCT/US2007/071997**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.12.2007 WO07150059**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.06.2007 E 07798987 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.12.2019 EP 2032463**

54 Título: **Caja de cartón con configuraciones de dispensación**

30 Prioridad:

**23.06.2006 US 815967 P**

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

**14.07.2020**

73 Titular/es:

**GRAPHIC PACKAGING INTERNATIONAL, LLC  
(100.0%)  
Law department - 9th floor, 1500 Riveredge  
Parkway, Suite 100  
Atlanta, GA 30328, US**

72 Inventor/es:

**HO FUNG, CHARLES, F.;  
GOMES, JEAN-MANUEL y  
BIDDLE, BARRY, D.**

74 Agente/Representante:

**RIERA BLANCO, Juan Carlos**

ES 2 773 704 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**

Caja de cartón con configuraciones de dispensación

**ANTECEDENTES**

5 La presente invención se refiere a un procedimiento para dispensar artículos de una caja de cartón y a una caja de cartón y a una pluralidad de artículos alojados en la misma de acuerdo con el preámbulo de las reivindicaciones 1 y 7, respectivamente (véase, por ejemplo, el documento US 3.002.613). En el pasado se usaron cajas de cartón cerradas con funciones de dispensación. Muchas de dichas cajas de cartón incluyen dispensadores de artículos definidos por líneas de interrupción tales como líneas de corte, cortes, líneas ranuradas y líneas de pliegue.

10 El documento WO 2005/110866 A1 divulga un dispensador minorista y una caja de cartón de muestra para una pluralidad de productos que comprenden embalajes rectangulares. La caja de cartón comprende un primer, un segundo, un tercer y un cuarto panel conectados entre sí de forma plegable. La caja de cartón incluye una función de rasgado que se extiende a través del primer, del segundo y del tercer panel y una bisagra que se extiende a través del cuarto panel que permiten colocar la caja de cartón en una primera configuración de dispensación. En la primera configuración de dispensación, la caja de cartón se separa en dos secciones, con cada sección de caja de cartón alojando una parte de los artículos. Las secciones de cartón se hacen pivotar alrededor de la bisagra que conecta las dos secciones de caja de cartón para colocar la caja de cartón en la primera configuración de dispensación. Además, un dispensador puede ser extraíble de cada sección de la caja de cartón para crear una abertura desde la cual se pueden extraer los artículos de la caja de cartón.

20 El documento US 3.002.613 divulga una caja de cartón de seis paquetes para latas de bebidas que se proporciona con una función de rasgado y una estructura de bisagra similares. La bisagra tiene la forma de una red que comprende medios de mango de la cual dependen las dos secciones de caja de cartón en la configuración de dispensación de la caja de cartón.

25 La presente invención tiene como objetivo proporcionar una caja de cartón mejorada para el embalaje, la presentación del envío y la dispensación de un número mayor de contenedores en general cilíndricos, es decir, doce o más de dichos contenedores, que proporcione acceso suficiente a todos los contenedores dentro de la caja de cartón para permitir una extracción fácil de todos los contenedores de la caja de cartón. Además, la presente invención tiene como objetivo proporcionar un respectivo procedimiento para dispensar doce o más de dichos contenedores cilíndricos desde una caja de cartón.

**SUMARIO**

30 El objetivo expuesto anteriormente se logra mediante un procedimiento como se define en la reivindicación 1 y mediante una caja de cartón como se define en la reivindicación 7, respectivamente.

De acuerdo con un aspecto de la invención, las secciones de caja de cartón pueden estar completamente separadas entre sí para colocar la caja de cartón en una configuración de dispensación.

35 De acuerdo con otro aspecto de la invención, ambas secciones de caja de cartón pueden estar provistas con un patrón dispensador que defina una sección dispensadora. La sección dispensadora permite colocar una sección de caja de cartón en una segunda configuración de dispensación.

Otros aspectos, rasgos característicos y detalles de la presente invención se pueden entender más completamente haciendo referencia a la siguiente descripción detallada de modos de realización ejemplares tomadas junto con los dibujos y de las reivindicaciones adjuntas.

**40 BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS DE LOS DIBUJOS**

De acuerdo con la práctica común, los diversos rasgos característicos de los dibujos analizados a continuación no están necesariamente dibujados a escala. Las dimensiones de diversos rasgos característicos y elementos en los dibujos se pueden expandir o reducir para ilustrar más claramente los modos de realización de la invención.

45 La **FIG. 1** es una vista en planta de una preforma a partir de la cual se forma una caja de cartón de acuerdo con un primer modo de realización de la invención.

La **FIG. 2** ilustra el primer modo de realización de caja de cartón.

Las **FIGS. 3-5** ilustran la colocación del primer modo de realización de caja de cartón en una primera configuración de dispensación.

La **FIG. 6** ilustra el primer modo de realización de caja de cartón en la primera configuración de dispensación.

50 La **FIG. 7** ilustra el primer modo de realización de caja de cartón en una segunda configuración de dispensación.

## DESCRIPCIÓN DETALLADA

La presente invención se refiere en general a cajas de cartón que se pueden colocar en configuraciones de dispensación separando la caja de cartón en secciones de caja de cartón. La presente invención se puede usar, por ejemplo, en cajas de cartón que contengan artículos u otros productos tales como, por ejemplo, alimentos y bebidas. Los artículos también pueden incluir contenedores de bebidas tales como, por ejemplo, latas, botellas, contenedores de PET u otros contenedores tales como los usados en el envasado de alimentos. Con propósitos ilustrativos y no con el propósito de limitar el alcance de la presente invención, la siguiente descripción detallada describe contenedores de bebidas en general cilíndricos como se dispone dentro de los modos de realización de cajas de cartón ilustrados.

Para facilitar la comprensión y la explicación de la preforma de la presente invención, los elementos y números descritos en el presente documento usan los términos "extremo" y "lateral" para distinguir las partes de la caja de cartón y de la preforma. Sin embargo, estas convenciones se incluyen simplemente para facilitar la explicación y la comprensión de la presente descripción. Sin embargo, no deben ser limitativas de ninguna manera. Las descripciones de los paneles como "extremo" y "lateral", etc., también se pueden denominar "primero", "segundo", etc. Los términos "extremo" y "lateral" no están previstos para connotar diferencias de tamaño relativas entre elementos en las figuras de dibujo.

La **FIG. 1** es una vista en planta del lado exterior o de impresión de una preforma **8** que se puede usar para formar una caja de cartón **150** (ilustrada en la **FIG. 2**) de acuerdo con un primer modo de realización de la invención. Como se muestra en la **FIG. 1**, la preforma **8** puede ser simétrica o casi simétrica respecto a una línea central longitudinal **C<sub>L</sub>**. Por lo tanto, determinados elementos en las figuras de los dibujos se indican con los mismos números de referencia o similares para reflejar la simetría longitudinal. La preforma **8** comprende un par de primeros paneles laterales **10**, estando cada primer panel lateral **10** conectado de forma plegable a un segundo panel lateral **20** en una primera línea de pliegue transversal **21**, un par de terceros paneles laterales **30**, estando cada tercer panel lateral **30** conectado de forma plegable a un segundo panel lateral **20** en una segunda línea de pliegue transversal **31**, y un par de cuartos paneles laterales **40**, estando cada cuarto panel lateral **40** conectado de forma plegable a un tercer panel lateral **30** en una tercera línea de pliegue transversal **41**. Una pestaña adhesiva **50** puede estar conectada de forma plegable en una cuarta línea de pliegue transversal **51**.

Cada primer panel lateral **10** está conectado de forma plegable en un extremo a una primera pestaña de extremo **12**. Cada segundo panel lateral **20** está conectado de forma plegable en un extremo a una segunda pestaña de extremo **22**. Cada tercer panel lateral **30** está conectado de forma plegable en un extremo a una tercera pestaña de extremo **32**. Cada cuarto panel lateral **40** está conectado de forma plegable en un extremo a una cuarta pestaña de extremo **42**. Las pestañas de extremo **12**, **22**, **32**, **42** pueden estar dispuestas a lo largo de áreas marginales de la preforma **8**, y pueden estar conectadas de forma plegable a lo largo de líneas de pliegue que se extienden longitudinalmente **62**. Las líneas de pliegue longitudinales **62** pueden ser líneas de pliegue rectas o sustancialmente rectas, o pueden estar desplazadas en una o más localizaciones para tener en cuenta, por ejemplo, el grosor de la preforma. Cuando se levanta la caja de cartón **150**, las pestañas de extremo **12**, **22**, **32**, **42** cierran cada extremo de la caja de cartón **150**.

De acuerdo con un aspecto del primer modo de realización, la preforma **8** incluye un patrón de rasgado **65** de líneas de interrupción que bifurcan la preforma y permiten que la caja de cartón **150** levantada (**FIG. 2**) construida a partir de la preforma se coloque en una primera configuración de dispensación. El patrón de rasgado **65** incluye una primera función de rasgado **70** que separa los pares de paneles laterales **10**, **20** y se extiende adyacente a una línea de bisagra longitudinal **68** que se separa (por ejemplo, define un límite entre) y conecta de forma plegable los paneles laterales **30**. La primera función de rasgado **70** puede ser, por ejemplo, una tira de rasgado definida por líneas de interrupción espaciadas **72**, que pueden ser líneas de rasgado. Se puede proporcionar una lengüeta de rasgado **78** al final de la primera función de rasgado **70**. La línea de bisagra **68** se extiende adyacente a una segunda función de rasgado **80** que separa los paneles laterales **40**. La segunda función de rasgado **80** puede ser, por ejemplo, una tira de rasgado definida por líneas de interrupción espaciadas **82**.

Se puede formar un patrón dispensador **100** en una o ambas mitades de la preforma **8**. Cada patrón dispensador **100** está comprendido por líneas de interrupción que definen una sección dispensadora **102**. Cada patrón dispensador **100** incluye una parte superior que se extiende longitudinalmente **104**, una primera parte lateral **106**, una parte inferior que se extiende longitudinalmente **108** y una segunda parte lateral **110**. Se puede definir una pestaña de acceso **116** en una esquina de la sección dispensadora **102**. El patrón dispensador **100** también incluye una línea de bisagra de base **112** y líneas de base curvadas **114** que en parte definen una parte de pivote **118** en la base de la sección dispensadora **102**.

Las líneas **72**, **82**, **104**, **106**, **108**, **110**, **114** pueden ser líneas rompibles de interrupción formadas a partir de líneas de rasgado continuas o sustancialmente continuas formadas, por ejemplo, por ranuras, pliegues, cortes, huecos, cortes/pliegues, perforaciones, cortes de desplazamiento y combinaciones superpuestas y/o secuenciales de los mismos. Si se usan cortes para formar las líneas de rasgado **72**, **82**, **104**, **106**, **108**, **110**, **114**, los cortes se pueden, por ejemplo, interrumpir por muescas rompibles. La línea de bisagra **68** puede ser, por ejemplo, cualquier línea de interrupción entre los paneles **30** que facilite el plegado o el pivotamiento articulado de la preforma **8**.

Las dimensiones de la preforma **8** se pueden seleccionar para alojar las dimensiones características de los artículos que se alojarán dentro de la caja de cartón **150**. Por ejemplo, en un modo de realización, los paneles laterales **20** (así como los paneles laterales **40**) puede tener una anchura  $W_1$  que corresponda en general a o supere ligeramente una altura (medida desde la parte inferior a la parte superior) de los contenedores **C** (ilustrada en la **FIG. 5**) u otros artículos para alojarse dentro de la caja de cartón **150**. Cuando los contenedores cilíndricos o sustancialmente cilíndricos **C** se usen en la caja de cartón, los paneles laterales **30** (así como los paneles laterales **10**) pueden tener, por ejemplo, una anchura  $W_2$  que corresponda en general a o ligeramente superior a un múltiplo entero de un diámetro más grande (por ejemplo, "característico") de los contenedores **C**. La longitud  $L_1$  de los paneles **30** puede corresponder también en general a o exceder ligeramente un múltiplo entero del diámetro característico. La longitud  $L_1$  se aproximará a la altura de la caja de cartón en sus configuraciones de dispensación (**FIGS. 6 y 7**). Si se van a alojar en la caja de cartón múltiples contenedores en general cilíndricos **C**, tales como contenedores de bebidas, se puede esperar que los contenedores en general cilíndricos compartan al menos un diámetro mayor común sustancialmente igual.

Un procedimiento ejemplar de levantamiento de la caja de cartón **150** se analiza a continuación con referencia a las **FIGS. 1 y 2**.

Con referencia a la **FIG. 1**, la caja de cartón **150** se puede levantar desde la preforma **8** doblando la preforma plana en cada una de las líneas de pliegue transversal **21, 41** de modo que la parte inferior de los cuartos paneles laterales **40** se pueda pegar o adherir de otro modo a la pestaña de pegamento **50**. El extremo distal de la tercera función de rasgado **80** está adherido al extremo distal de la primera función de rasgado **70** en la pestaña adhesiva **50** de modo que puedan actuar al unísono. Los paneles laterales **10, 20, 30, 40** se pueden abrir entonces de una forma generalmente tubular o de manguito.

Cada extremo de la forma de manguito en general tubular se puede cerrar, por ejemplo, plegando las pestañas de extremo **22, 42** hacia dentro a través del extremo abierto, y seguidamente plegar hacia dentro la pestaña de extremo **12**, plegando luego la pestaña de extremo **32** hacia dentro. En cada extremo de la forma tubular de caja de cartón, el lado interior de cada pestaña de extremo **12** se puede adherir a las pestañas de extremo **22, 42**, y el lado interior de cada pestaña de extremo **32** se puede adherir a una o más pestañas de extremo **12, 22, 42**. Los contenedores sustancialmente cilíndricos **C** u otros artículos, por ejemplo, se pueden cargar en el manguito tubular de forma convencional en cualquier momento antes de que uno o ambos extremos de la caja de cartón se cierren por las pestañas de extremo **12, 22, 32, 42**. En el modo de realización ejemplar, la caja de cartón **150** aloja doce contenedores **C** en dos filas y seis columnas.

La **FIG. 2** es una vista en perspectiva de la caja de cartón **150** levantada desde la preforma **8** ilustrada en la **FIG. 1**. En la caja de cartón **150** levantada, las pestañas de extremo **12, 22, 32, 42** superpuestas forman un panel de extremo **160** en cada extremo de la caja de cartón **150**. Con los extremos cerrados, la caja de cartón **150** tiene una forma sustancialmente paralelepípeda. Las funciones de rasgado **70, 80** dispuestas secuencialmente se extienden parcialmente alrededor del perímetro de la caja de cartón **150** (por ejemplo, alrededor de tres lados de la caja de cartón) y comprenden una tira de rasgado **170**.

Las **FIGS. 3-5**, analizadas en detalle a continuación, ilustra un procedimiento ejemplar para colocar la caja de cartón **150** en una primera configuración de dispensación.

Con referencia a la **FIG. 3**, la tira de rasgado **170** se agarra por la lengüeta de rasgado **78** y se tira de modo que la tira de rasgado **170** se rasgue a lo largo de las líneas de rasgado **72** (ilustrado en la **FIG. 1**). Con referencia a la **FIG. 4**, la tira de rasgado **170** se rasga aún más para separar los paneles laterales **20** y luego los paneles laterales **10**. Como se muestra en las **FIGS. 1 y 2**, la segunda función de rasgado **80** está adherida a la primera función de rasgado **70** de modo que el movimiento de rasgado causa que la segunda función de rasgado **80** rasgue a lo largo de las líneas de rasgado **82** y separe de este modo los paneles laterales **40**. La **FIG. 5** ilustra la caja de cartón **150** con la tira de rasgado **170** completamente extraída de la caja de cartón.

Con referencia a la **FIG. 6**, la caja de cartón está plegada o se hace pivotar alrededor de la línea de bisagra longitudinal **68** de modo que los terceros paneles laterales **30** son adyacentes entre sí. La caja de cartón ahora está en una primera configuración de dispensación que comprende un par de secciones de caja de cartón lado a lado **162** conectadas articuladamente que tienen aberturas dispensadoras **164** en la parte superior de cada sección, y se designa con el número de referencia **160**.

En la primera configuración de dispensación, cada sección **162** de la caja de cartón **160** aloja seis contenedores en general cilíndricos **C**, dispuestos en dos filas y tres columnas. En la **FIG. 6**, los contenedores **C** están situados sobre sus superficies laterales curvas, con ejes longitudinales de los contenedores **C** paralelos o alineados con una superficie de soporte de las secciones **162**, y alineados con el plano de los paneles de extremo **160** (**FIG. 2**). Los ejes longitudinales de los contenedores **C**, que pasan a través de los extremos inferiores de los contenedores **C**, son transversales a la línea de bisagra **68**. Los contenedores **C** son accesibles a través de las aberturas dispensadoras **164**. En el modo de realización ilustrado, las secciones de cartón de lado a lado **162** son idénticas o sustancialmente idénticas. Sin embargo, se pueden introducir variaciones en una o ambas secciones **162** para que no sean idénticas.

Por ejemplo, el borde perimetral superior de la abertura dispensadora **164** de una o ambas secciones de caja de cartón **162** se podría variar cambiando la forma de una o más de las funciones de rasgado **70, 80**.

Con referencia a las **FIGS. 6 y 7**, la caja de cartón **150** se coloca en una segunda configuración de dispensación extrayendo una o ambas secciones dispensadoras **102** de las secciones de caja de cartón **162**. Como se muestra en la **FIG. 7**, los contenedores **C** ahora se pueden tirar a través de las aberturas dispensadoras **168** que quedan después de extraer las secciones dispensadoras **102** y/o a través de las aberturas dispensadoras **164** en la parte superior de cada sección de caja de cartón **162**. Las aberturas dispensadoras **168** están localizadas en las partes inferiores de las secciones de caja de cartón **162** de modo que los contenedores **C** se puedan alimentar por gravedad a una posición de dispensación en las aberturas **168**.

En el modo de realización ilustrado, las secciones de caja de cartón **162** están conectadas articuladamente mientras están en la configuración de dispensación, en la que la caja de cartón **150** se rasga a lo largo de tres lados mientras que un cuarto lado de la caja de cartón permanece intacto.

### Ejemplo 1

Una caja de cartón paralelepípeda **150** como se ilustra en la **FIG. 2** aloja doce contenedores cilíndricos **C** de 0,355 litros (12 onzas fluidas) en una disposición de 2 x 6 x 1. El ancho **W<sub>1</sub>** es de aproximadamente 123,825 mm (4 - 7/8 pulg.), y el ancho **W<sub>2</sub>** es de aproximadamente 130,175 mm (5 - 1/8 pulg.). La longitud **L<sub>1</sub>** es de aproximadamente 196,85 mm (7 - 3/4 in). En las configuraciones de dispensación, cada sección de caja de cartón **162** (**FIG. 6**) aloja seis contenedores **C** en una disposición de 2 x 3 x 1.

En los modos de realización anteriores, la caja de cartón ejemplar se describe como alojando doce contenedores cilíndricos **C** de bebidas de 0,355 litros (12 onzas) en una configuración de 2 x 6 x 1. Sin embargo, otras disposiciones de contenedores, paquetes, artículos y otros productos se pueden alojar dentro de una caja de cartón construida de acuerdo con los principios de la presente invención. Por ejemplo, una caja de cartón construida de acuerdo con los principios de la presente invención también funcionaría satisfactoriamente si la caja de cartón estuviera dimensionada y conformada para contener artículos en otras configuraciones, tales como 2 x 4 x 1, 2 x 8 x 1, 3 x 4 x 1, 3 x 6 x 1, 4 x 4 x 1, 4 x 6 x 1, etc., y variaciones de niveles múltiples de las configuraciones mencionadas anteriormente.

Las dimensiones de la preforma ejemplar se pueden alterar, por ejemplo, para alojar diversas formas de contenedor. Por ejemplo, botellas petaloideas de 0,473 litros (16 onzas) o 0,591 litros (20 onzas), u otras botellas de bebidas con ejes longitudinales, se pueden alojar dentro de cajas construidas de acuerdo con los principios de la presente invención. En dichas disposiciones, el primer extremo o el inferior de las botellas podrían ser adyacentes a los pares de segundo o cuarto paneles laterales.

De acuerdo con los modos de realización ejemplares, la preforma puede estar construida de cartón. La preforma también se puede construir con otros materiales, tales como cartón, papel duro, tablero de sulfato sólido sin blanquear (SUS) o cualquier otro material que tenga propiedades adecuadas para permitir que la caja de cartón funcione como se describe anteriormente. La preforma también se puede laminar a uno o más materiales en forma de lámina en paneles seleccionados o secciones de panel.

Los lados interior y/o exterior de la preforma se pueden revestir con un revestimiento de arcilla. El revestimiento de arcilla se puede imprimir luego con productos, publicidad, codificación de precios y otra información o imágenes. La preforma se puede revestir con un barniz para proteger cualquier información impresa en la preforma. La preforma también se puede revestir, por ejemplo, con una capa de barrera contra la humedad, en uno o ambos lados de la preforma.

Con los propósitos de la descripción presentada en el presente documento, el término "línea de interrupción" se puede usar para referirse en general a líneas de corte, líneas de rasgado, líneas de pliegue, líneas ranuradas y líneas de pliegue (o combinaciones superpuestas y/o secuenciales de al menos una línea de corte, una línea de pliegue, una línea ranurada, una línea de rasgado o una línea de pliegue). Una "línea rompible de interrupción" es una línea de interrupción que está prevista para romperse durante el uso normal de la caja de cartón, tal como cuando se coloca la caja de cartón en una configuración de dispensación. Un ejemplo de una línea rompible de interrupción es una línea de rasgado.

De acuerdo con los modos de realización de la presente invención descritos anteriormente, una línea de pliegue puede ser cualquier línea de interrupción sustancialmente lineal, aunque no necesariamente recta, u otra forma de debilitamiento que facilite el plegado a lo largo de la misma. Más específicamente, pero no con el propósito de reducir el alcance de la presente invención, las líneas de pliegue incluyen: líneas ranuradas; cortes que se extienden parcialmente en un material a lo largo de la línea de debilidad deseada, y/o una serie de cortes que se extienden parcialmente y/o completamente a través del material a lo largo de la línea de debilidad deseada; y diversas combinaciones superpuestas y/o secuenciales de estos rasgos característicos.

En la presente memoria descriptiva, un "panel" o "pestaña" no necesita ser plano o ni planar de otro modo. Un "panel" o "pestaña" puede, por ejemplo, comprender una pluralidad de secciones de preforma en general planas o planares interconectadas.

5 Los modos de realización anteriores se pueden describir como que tienen uno o más paneles adheridos entre sí mediante pegamento durante el levantamiento del modo de realización de la caja de cartón. El término "pegamento" está previsto para abarcar todo tipo de adhesivos comúnmente usados para asegurar los paneles de caja de cartón en su lugar.

10 Los expertos en la técnica entenderán que, si bien la presente invención se ha analizado anteriormente con referencia a modos de realización ejemplares, se pueden hacer diversas adiciones, modificaciones y cambios a la misma sin apartarse del alcance de la invención como se establece en las siguientes reivindicaciones.

**REIVINDICACIONES**

1. Un procedimiento para dispensar artículos (C) desde una caja de cartón (150), estando el procedimiento **caracterizado por** los siguientes pasos:

5 proporcionar una caja de cartón sustancialmente paralelepípeda que tenga cuatro lados que comprendan un primer par de paneles laterales (10), un segundo par de paneles laterales (20), un tercer par de paneles laterales (30) y un cuarto par de paneles laterales (40), estando cada primer panel lateral conectado de forma plegable a un segundo panel lateral en una primera línea de pliegue transversal, estando cada tercer panel lateral conectado de forma plegable a un segundo panel lateral en una segunda línea de pliegue transversal, estando cada cuarto panel lateral conectado de forma plegable a un tercer panel lateral en una tercera línea de pliegue transversal, comprendiendo la caja de cartón además un primer extremo (160), un segundo extremo (160) y una primera sección dispensadora (102) definida en parte por al menos una línea rompible de interrupción (104, 106, 108, 110), comprendiendo la caja de cartón una función de rasgado que se extiende a través de al menos los primeros paneles laterales, los segundos paneles laterales y los cuartos paneles laterales y una bisagra (68) que se extiende a través de al menos los terceros paneles laterales, comprendiendo la función de rasgado una primera función de rasgado (70) que se extiende a través de los primer y segundo paneles laterales, y una segunda función de rasgado (80) que se extiende a través de los cuartos paneles laterales, extendiéndose la bisagra desde los respectivos extremos de las primera y segunda funciones de rasgado;

20 proporcionar al menos ocho artículos alojados en la caja de cartón en al menos dos filas y al menos dos columnas, siendo los artículos en general contenedores cilíndricos;

25 separar la caja de cartón en al menos tres de los lados en una primera sección de caja de cartón (162) y una segunda sección de caja de cartón (162) de modo que las primera y segunda secciones de caja de cartón permanezcan unidas de forma articulada en un lado de la caja de cartón, separar la caja de cartón en unas primera y segunda secciones de caja de cartón comprende rasgar la función de rasgado (70, 80) a lo largo de tres lados de la caja de cartón;

hacer pivotar las primera y segunda secciones de caja de cartón en la bisagra (68) para colocar las primera y segunda secciones de caja de cartón en una configuración de lado a lado, en el que

30 la primera sección de caja de cartón aloja una primera mitad de los al menos ocho artículos y tiene una primera parte superior abierta (164) a través de la cual se puede dispensar la primera mitad de los artículos, estando la primera parte superior abierta en un extremo superior de la primera sección de caja de cartón opuesta al primer extremo de la caja de cartón,

la primera sección dispensadora (102) está localizada en la primera sección de caja de cartón (162) adyacente al primer extremo (160) de la caja de cartón y está definida en parte por al menos una línea rompible de interrupción, y

35 la segunda sección de caja de cartón aloja una segunda mitad de los al menos ocho artículos y tiene una segunda parte superior abierta (164) a través de la cual se puede dispensar la segunda mitad de los artículos, estando la segunda parte superior abierta en un segundo extremo superior de la segunda sección de caja de cartón opuesto al segundo extremo de la caja de cartón,

abrir la primera sección dispensadora; y

40 extraer al menos un artículo de la primera mitad de los artículos a través de la primera sección dispensadora abierta.

2. El procedimiento de la reivindicación 1, en el que los artículos (C) son contenedores de bebidas.
3. El procedimiento de la reivindicación 2, en el que los artículos (C) en una columna inferior de la primera mitad de los artículos descansan sobre sus lados en el primer extremo (160) de la caja de cartón.
- 45 4. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los ejes longitudinales de los artículos (C) son transversales a la bisagra (68).
5. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la caja de cartón (150) comprende un primer panel de extremo (160) que forma el primer extremo de la caja de cartón, un segundo panel de extremo (160) que forma el segundo extremo de la caja de cartón, la primera sección dispensadora (102) se extiende a lo largo de todo el ancho de uno de los segundos paneles laterales y comprende al menos una parte de al menos uno de los primer y tercer paneles laterales.
- 50 6. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la al menos una línea rompible de interrupción (104, 106, 108, 110) que define la primera sección dispensadora (102) está localizada en uno de los segundos

paneles laterales (20) y está separada del primer panel de extremo (160) de modo que una parte (128) del segundo panel lateral está localizada entre la primera sección dispensadora y el primer panel de extremo.

7. Una caja de cartón (150) y una pluralidad de artículos (C) alojados en el mismo, comprendiendo la caja de cartón:

- 5 un par de primeros paneles laterales (10);  
un par de segundos paneles laterales (20);  
un par de terceros paneles laterales (30);  
un par de cuartos paneles laterales (40);  
un primer panel de extremo (160);

- 10 un segundo panel de extremo (160);

estando la caja de cartón **caracterizada** además **por que**:

cada

- 15 primer panel lateral está conectado de forma plegable a un segundo panel lateral en una primera línea de pliegue transversal, estando cada tercer panel lateral conectado de forma plegable a un segundo panel lateral en una segunda línea de pliegue transversal, estando cada cuarto panel lateral conectado de forma plegable a un tercer panel lateral en una tercera línea de pliegue transversal;

una primera sección dispensadora (102) definida en parte por al menos una línea rompible de interrupción (104, 106, 108, 110);

- 20 una función de rasgado (70, 80) que se extiende alrededor de al menos una parte de un perímetro de la caja de cartón y separa los paneles en el par de primeros paneles laterales, el par de segundos paneles laterales y el par de cuartos paneles laterales en una respectiva primera sección de caja de cartón (162) y en una segunda sección de caja de cartón (162), comprendiendo la función de rasgado una primera función de rasgado (70) que se extiende entre el par de primeros paneles laterales y el par de segundos paneles laterales, y una segunda función de rasgado (80) que se extiende entre el par de cuartos paneles laterales;

- 25 una bisagra (68) entre el par de terceros paneles laterales, la bisagra y la función de rasgado que divide la caja de cartón en la primera sección de caja de cartón y la segunda sección de caja de cartón que se pueden colocar en una configuración de lado a lado, extendiéndose la bisagra desde los respectivos extremos de las primera y segunda funciones de rasgado, en el que

- 30 los artículos comprenden al menos ocho contenedores en general cilíndricos que están dispuestos en al menos dos filas y al menos dos columnas, la primera sección de caja de cartón aloja una primera mitad de los al menos ocho artículos y tiene una primera parte superior abierta (164) a través de la cual se puede dispensar la mitad de los artículos, estando la primera parte superior abierta en un extremo superior de la primera sección de la caja de cartón opuesta al primer panel de extremo de la caja de cartón,

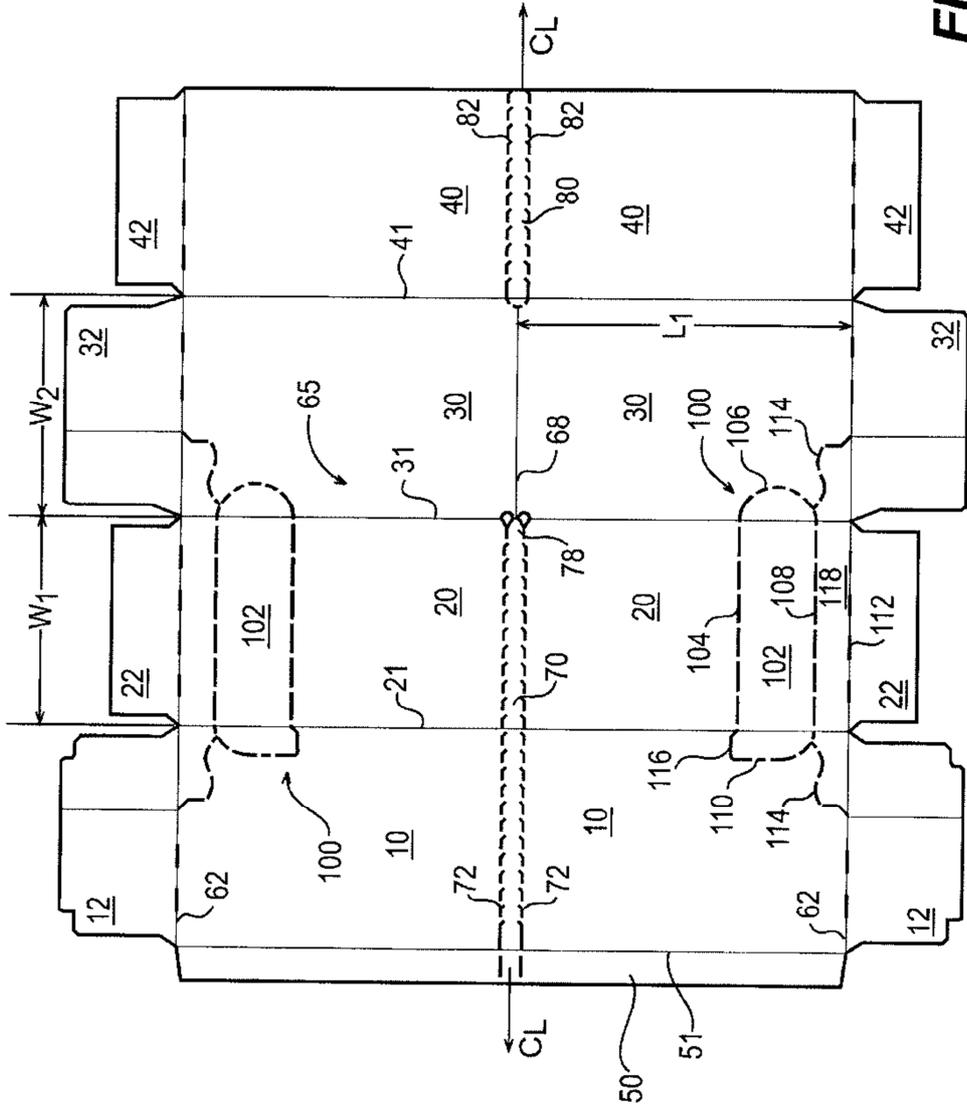
- 35 la primera sección dispensadora está localizada en la primera sección de caja de cartón adyacente al primer panel de extremo de la caja de cartón,

- 40 la segunda sección de caja de cartón tiene una segunda parte superior abierta (164) a través de la cual se puede dispensar la segunda mitad de los artículos, estando la segunda parte superior abierta en un segundo extremo superior de la segunda sección de caja de cartón opuesta al segundo panel de extremo de la caja de cartón.

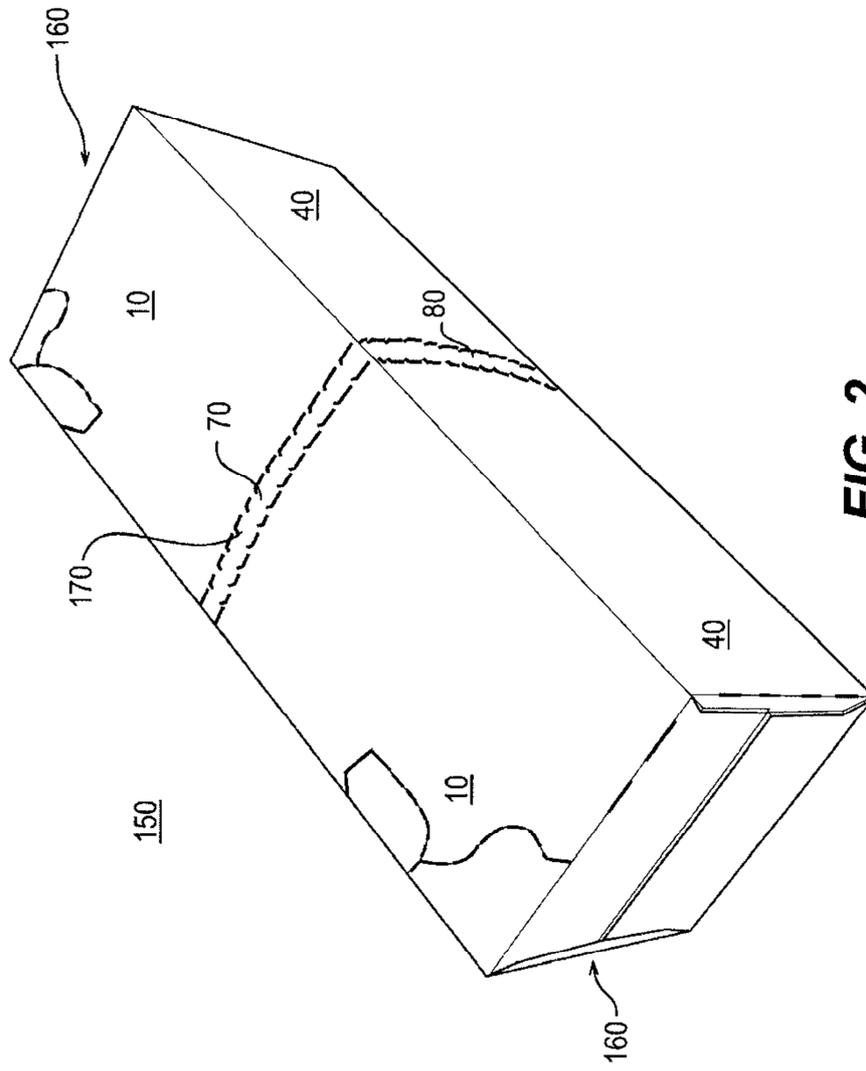
8. La caja de cartón (150) y la pluralidad de artículos (C) de acuerdo con la reivindicación 7, en las que la primera sección dispensadora (102) se extiende a lo ancho de uno de los segundos paneles laterales (20) y comprende al menos una parte de al menos uno de los primer y tercer paneles laterales (10, 30).

- 45 9. La caja de cartón (150) y la pluralidad de artículos (C) de acuerdo con la reivindicación 7, en las que la al menos una línea rompible de interrupción (104, 106, 108, 110) que define la primera sección dispensadora (102) está localizada en uno de los segundos paneles laterales (20) y está separada del primer panel de extremo (160) de manera que una parte (128) de uno de los segundos paneles laterales está localizada entre la primera sección dispensadora y el primer panel de extremo.

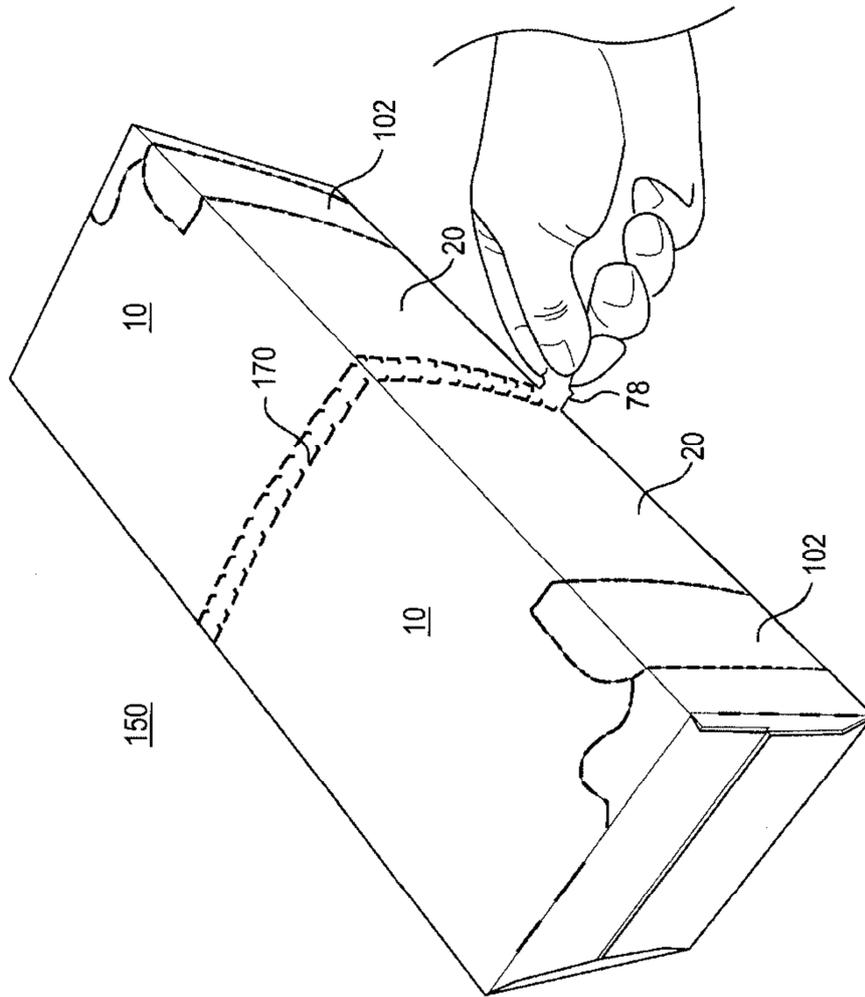
10. La caja de cartón (150) y la pluralidad de artículos (C) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, en la que cada panel de extremo comprende una pluralidad de pestañas de extremo (12, 22, 32, 42).



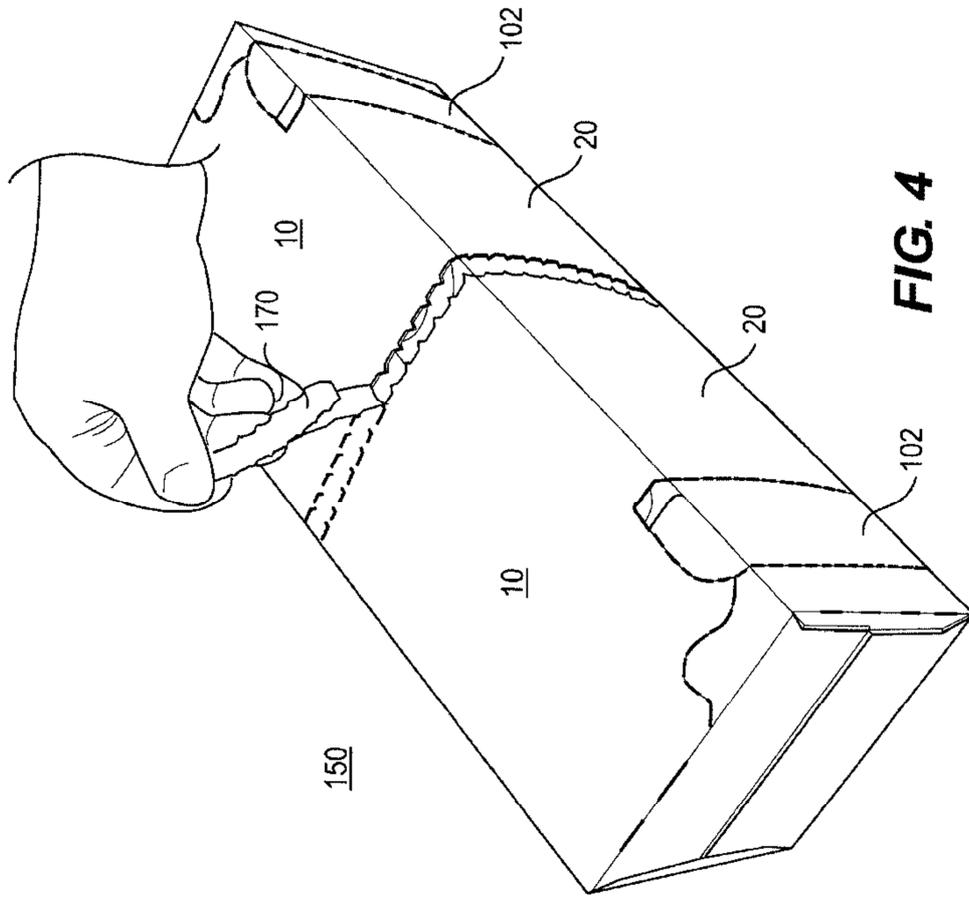
**FIG. 1**

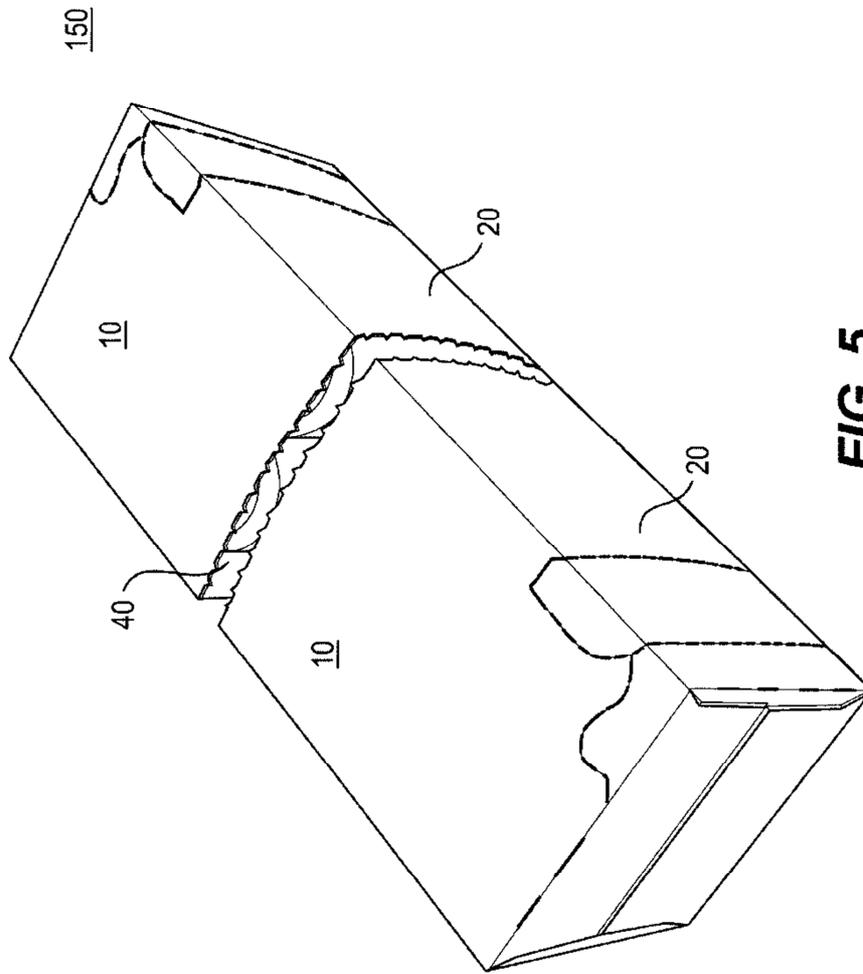


**FIG. 2**

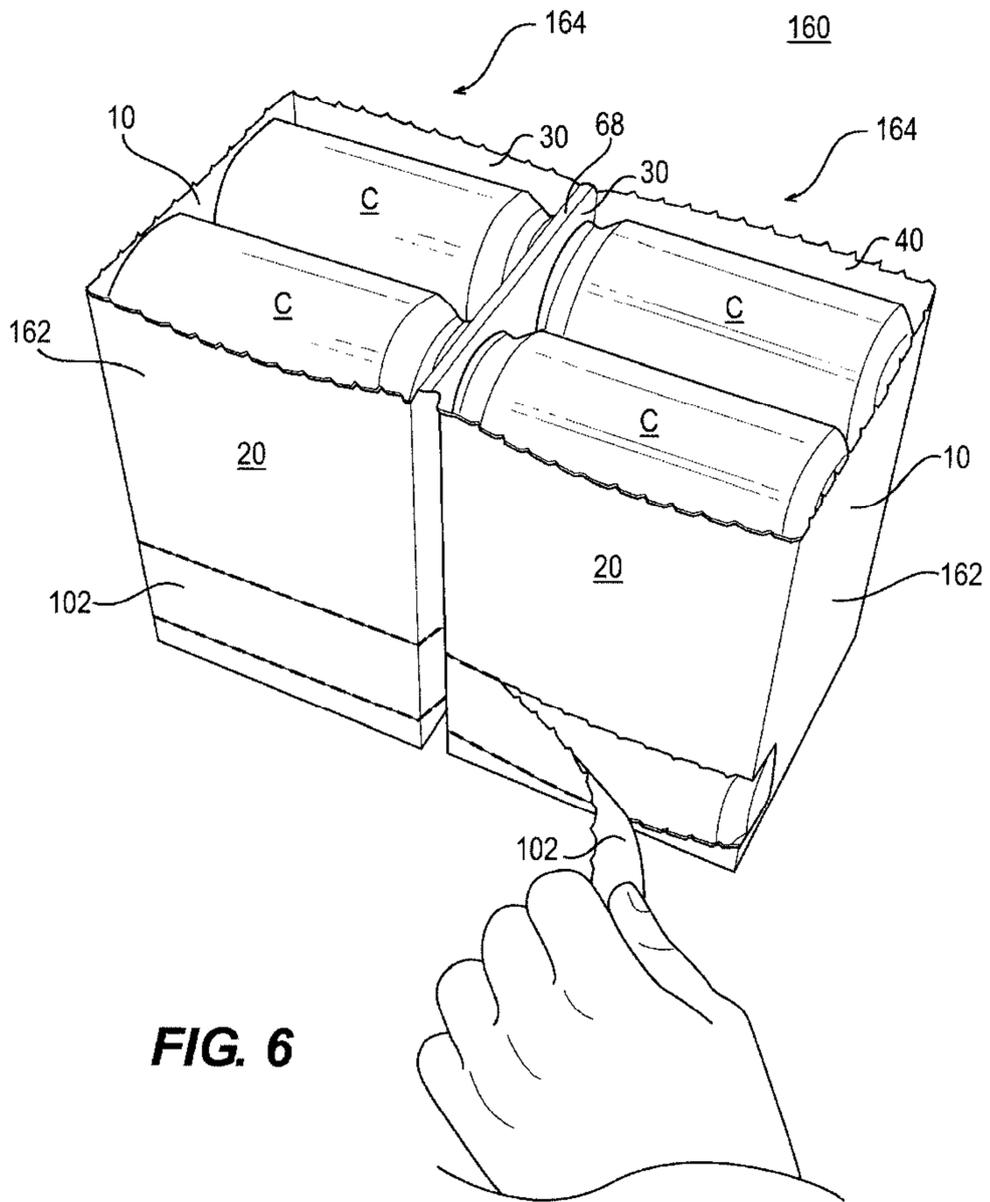


**FIG. 3**





**FIG. 5**



**FIG. 6**

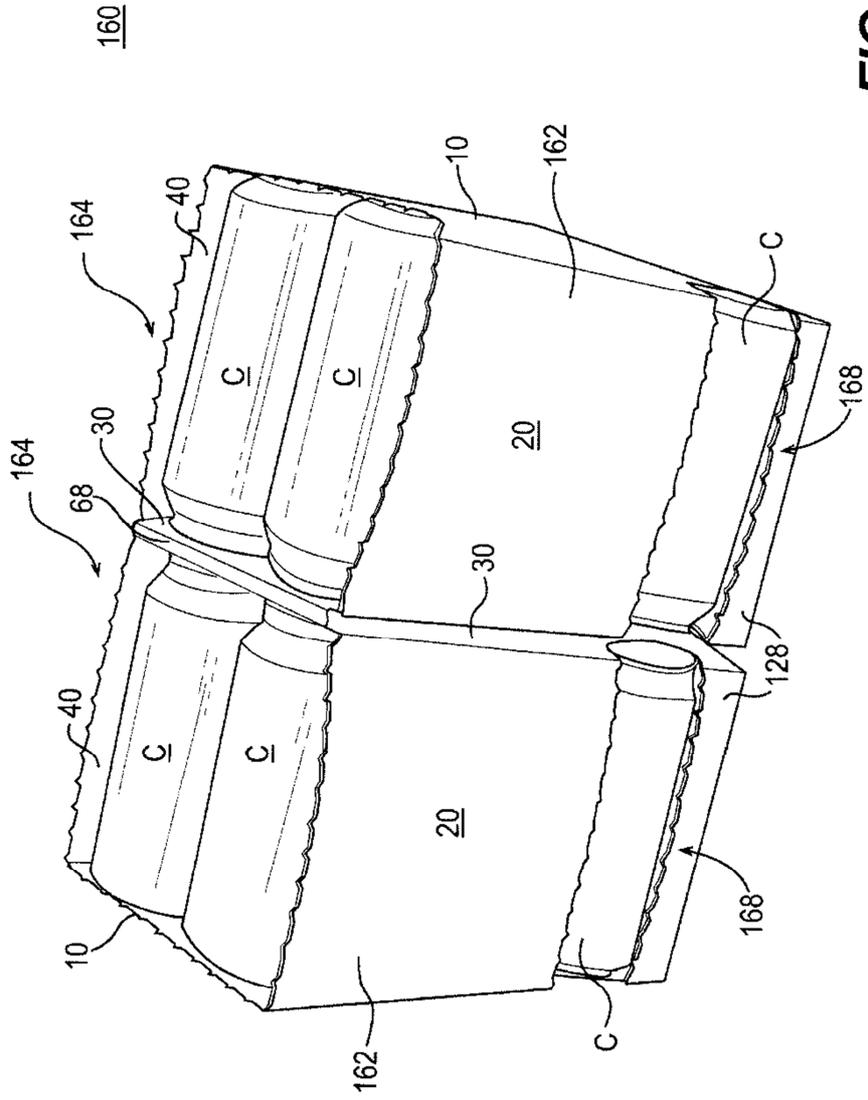


FIG. 7