



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 272 855**

51 Int. Cl.:  
**B65D 5/72** (2006.01)  
**B65D 5/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03015011 .4**  
86 Fecha de presentación : **02.07.2003**  
87 Número de publicación de la solicitud: **1378456**  
87 Fecha de publicación de la solicitud: **07.01.2004**

54 Título: **Caja de cartón y troquel.**

30 Prioridad: **02.07.2002 GB 0215268**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**01.05.2007**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**01.05.2007**

73 Titular/es:  
**MeadWestvaco Packaging Systems L.L.C.**  
**One High Ridge Park**  
**Stamford, Connecticut 06905, US**

72 Inventor/es: **Lebras, Philippe**

74 Agente: **Díaz Núñez, Joaquín**

ES 2 272 855 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 y troquel.

La invención se refiere a una caja de cartón para alojar uno o varios artículos, por ejemplo polvo como cereales o azúcar, esta caja de cartón está provista de una estructura de acceso para la introducción o la retirada de los artículos de la caja de cartón. La invención preve también un dispensador de artículos para ayudar en el momento de la retirada del producto.

Es conocido, por ejemplo, por la Patente US 5 458 272 o DE 196 47 658 cómo crear una caja de cartón que tiene un panel pivotante de cierre y un par de trampillas, cada trampilla tiene elementos de tope para limitar el movimiento hacia el exterior del panel de cierre. La Patente US 4 752 029 muestra una caja de cartón que incluye un panel pivotante de cierre articulado por su borde inferior a una pared frontal para tener un movimiento que rota hacia adelante y hacia atrás y un dispositivo dispensador para introducir por gravedad el contenido en la caja de cartón.

La Patente US 3040953 muestra un medio de cierre para una caja de cartón que tiene un panel interno para abrir y cerrar una abertura de acceso.

Un problema asociado con la técnica anterior es cómo proporcionar una alimentación positiva para mejorar la retirada del producto sin dañar la integridad de la caja de cartón, y cómo crear un dispensador ajustable.

La invención presente y sus modos preferentes de realización procuran superar o por lo menos mitigar los problemas de la técnica anterior.

Un aspecto de la invención preve una caja de cartón dispensadora que comprende un primer panel que tiene una primera abertura de acceso y un segundo panel que tiene una segunda abertura de acceso situada para estar colocada en una relación de superposición con la primera abertura de acceso para proporcionar una abertura dispensadora a través de la cual el contenido de la caja de cartón pueda ser dispensado, las dimensiones de la abertura dispensadora son variables mediante un movimiento de deslizamiento relativo entre el primer y segundo paneles para variar la manera en la cual estén alineadas las aberturas de acceso una con relación a la otra, dicho primer panel está articulado a una articulación del panel pivotante que induce el movimiento de deslizamiento de dicho primer panel, dicho panel pivotante está articulado a un tercer panel situado en posición adyacente a, y en una relación angular con, dicho segundo panel, caracterizado por el hecho de que una pieza de cierre está situada por la parte superior del panel pivotante y conectada de un modo despegable al tercer panel, dicha pieza de cierre tiene la función de impedir el movimiento del panel pivotante hasta que la pieza de cierre haya sido despegada del tercer panel.

De modo opcional, la pieza de cierre tiene una pieza de seguridad evidente que está separada de la pieza de cierre cuando la pieza de cierre está despegada del tercer panel pero queda expuesta sobre el tercer panel para indicar que el panel pivotante puede ser o ha sido manipulado para inducir el movimiento de deslizamiento del primer panel.

Preferentemente, el panel pivotante puede estar provisto por una lengüeta para facilitar la manipulación del primer panel.

De modo opcional, la pieza de cierre está articulada a un panel adicional de cierre de extremo, este pa-

nel adicional de cierre de extremo está en una relación de cabalgamiento externo con el primer y segundo paneles superpuestos, y donde la pieza de cierre incluye un panel articulado al panel adicional de cierre de extremo y está situada en una relación de cabalgamiento con el panel pivotante.

Preferentemente, la pieza de seguridad evidente comprende una lengüeta despegable integrada con la pieza de cierre, dicha lengüeta está fijada sobre este tercer panel para retener dicha pieza de cierre en su posición cerrada.

Más preferentemente, el panel adicional de cierre de extremo incluye una pieza arrancable que puede ser separada para mostrar la abertura dispensadora.

Un segundo aspecto de la invención preve un troquel para formar una caja de cartón dispensadora, este troquel comprende un primer panel que tiene una primera abertura de acceso y un segundo panel que tiene una segunda abertura de acceso situada para estar colocada en una relación de superposición con la primera abertura de acceso para proporcionar una abertura dispensadora a través de la cual el contenido de la caja de cartón pueda ser dispensado, las dimensiones de la abertura dispensadora son variables por un movimiento de deslizamiento relativo entre el primer y segundo paneles para variar la manera en la cual estén alineadas las aberturas de acceso una con relación a la otra, dicho primer panel está articulado a una articulación del panel pivotante que induce el movimiento de deslizamiento de dicho primer panel cuando la caja de cartón es ensamblada, dicho panel pivotante está articulado a un tercer panel, caracterizado por el hecho de que un panel de cierre está situado por la parte superior del panel pivotante y unida de un modo despegable al tercer panel, dicho panel de cierre tiene la función de evitar el movimiento del panel pivotante hasta que el panel de cierre haya sido despegado del tercer panel.

Preferentemente, el panel de cierre despegable tiene una pieza de seguridad evidente que está separada del panel de cierre cuando el panel de cierre está separado del tercer panel pero queda expuesta sobre el tercer panel cuando es enderezado para indicar que el panel pivotante puede ser o ha sido manipulado para inducir el movimiento de deslizamiento del primer panel.

Un tercer aspecto de la invención preve un empaque que comprende una caja de cartón como la descrita más arriba y el producto contenido en ésta.

Modos ejemplares de realización van ahora a ser descritos, a modo de ejemplo únicamente, con referencia a los dibujos anexados en los cuales:

La Figura 1 es una vista en plano de un troquel para formar una caja de cartón según un primer modo de realización de la invención;

Las Figuras 2, 3 y 4 ilustran la formación de la caja de cartón formada a partir de un troquel de la Figura 1 en un estado aplastado;

Las Figuras 5, 6 y 7 ilustran la construcción de una pared de extremo de la caja de cartón formada a partir de un troquel de la Figura 1;

Las Figuras 8, 9, 10 y 11 son unas vistas en perspectiva que muestran la construcción de la estructura de acceso y de la estructura de pared de extremo opuesta a partir del troquel de la Figura 1;

La Figura 12 ilustra una vista en perspectiva de la caja de cartón en un estado enderezado y cargado; y

Las Figuras 13, 14, 15 y 16 ilustran la abertura de

la estructura de acceso de la caja de cartón mostrada en la Figura 12.

En referencia a los dibujos, mostramos una caja de cartón y un troquel para formar una caja de cartón. El troquel y la caja de cartón están hechos de cartón o de otro material en hoja plegable, por ejemplo de plástico o similar, al cual se han añadido líneas de corte y líneas de pliegue. Las cajas de cartón se utilizan para contener uno o varios artículos, por ejemplo polvo o similar, como azúcar o cereales, y para dispensar el producto. Aunque, en los modos ilustrados de realización, se utiliza un troquel unitario para formar una sola caja de cartón, está previsto que dos o varios troqueles puedan ser utilizados, por ejemplo, para crear la estructura de acceso o el medio de alimentación descritos con más detalle más abajo.

En referencia ahora a la Figura 1, mostramos un troquel que comprende una pluralidad de paneles para formar una caja de cartón con una estructura de acceso. En el primer modo de realización, el troquel 10 comprende en serie un primer panel de pared exterior superior 12, un primer panel de pared lateral 14, un panel de pared de base 16, un segundo panel de pared lateral 18 y un primer panel de pared interior de extremo 20, conectados de modo articulado uno al siguiente en serie a lo largo de las líneas de pliegue 22, 24, 26 y 28 respectivamente. Preferentemente, hay además una solapa de fijación 30 conectada de modo articulado a uno de los paneles de pared de extremo, por ejemplo, el primer panel de pared exterior de extremo 20 a lo largo de la línea de pliegue 32.

Se proporciona una primera estructura de pared de extremo 33 por el primer panel de pared de extremo 34 conectado de modo articulado al panel de pared lateral 14 a lo largo de la línea de pliegue 36 y un segundo panel de pared de extremo 38 conectado de modo articulado al segundo panel de pared lateral 18 a lo largo de la línea de pliegue 40. En un tipo de modo de realización, hay un par de solapas secundarias 42 y 48. Preferentemente, cada solapa 42, 48 se forma de tal modo que la longitud L de las solapas secundarias 42 y 48 sea mayor a lo largo de uno de sus bordes laterales 46, 52 que a lo largo de su otro borde lateral 47 y 49. En este modo de realización, la solapa secundaria 48 está conectada de modo articulado al panel de pared superior 12 a lo largo de la línea de pliegue 50 y la solapa 42 está conectada de modo articulado al panel de pared de base 16 a lo largo de la línea de pliegue 44 y las solapas secundarias 42 y 48 están separadas del primer panel de pared de extremo 34 a lo largo de las líneas de corte que definen los bordes 46 y 52.

En ciertos modos de realización, las solapas secundarias 42 y 48 están creadas con una pieza de corte. En la Figura 1, las piezas de corte se crean haciendo las solapas secundarias 42 y 48 generalmente en forma triangular; aunque está previsto que otras formas puedan ser utilizadas sin alejarse del alcance de la invención. Más preferentemente, hay un borde de extremo 43 creado en la solapa secundaria 42 y un borde de extremo 45 creado sobre la solapa secundaria 48.

A lo largo de la pared de extremo opuesta, está el primer panel de pared de extremo 54 conectado de modo articulado al panel de pared lateral 14 a lo largo de la línea de pliegue 56 y un segundo panel de pared de extremo 58 conectado de modo articulado al panel de pared lateral 18 a lo largo de la línea de pliegue 60. Hay además una solapa secundaria 62 que está conec-

tada de modo articulado al panel de pared de base 16 a lo largo de la línea de pliegue 64. Un primer borde lateral de la solapa secundaria 62 está definido por la línea de corte 66 y un borde opuesto de corte 67 está definido a lo largo del borde lateral opuesto de la solapa secundaria.

Hay además una estructura de acceso 70 que está creada en la esquina entre el panel de pared superior 12 y la estructura de pared de extremo formada a partir de los paneles de pared de extremo 54 y 58. Evidentemente, está previsto que la estructura de acceso no esté limitada a esta posición o disposición dentro de la caja de cartón y que pueda estar formada a lo largo de una de las paredes laterales o entre la base y el extremo opuesto de la estructura, sin alejarse del alcance de la invención.

La estructura de acceso 70 está provista por una primera abertura de acceso 72 formada, en este modo de realización, por un elemento en retirada formado sobre el primer panel de pared de extremo 54. Hay además un panel deslizante 74 que está conectado de modo articulado al panel de pared superior 12 por medio de un panel intermedio 76. El panel deslizante 74 está conectado de modo articulado al panel intermedio 76 a lo largo de la línea de pliegue 78 y el panel intermedio 76 está conectado de modo articulado al panel de pared superior 12 a lo largo de la línea de pliegue 80. Preferentemente, una lengüeta 82 está prevista, formada a partir del panel intermedio 76 por la línea de corte 81. La lengüeta 81 está prevista para facilitar la manipulación del panel deslizante 74 en una caja de cartón enderezada.

El panel deslizante 74 está provisto por una segunda abertura de acceso o ventana 84. Está previsto que las dimensiones de la ventana 84 y del elemento en retirada 72 puedan ser aumentados o disminuidos según el producto contenido dentro de la caja de cartón y según el caudal deseado.

En un tipo de modo de realización, hay además una disposición contra manipulaciones 71 que se crea adyacente al segundo panel de pared de extremo 58 y que se conecta de modo articulado a éste a lo largo de la línea de pliegue 88. Así, la disposición contra manipulaciones 71 comprende un elemento contra manipulaciones 90 conectado de modo articulado a un panel intermedio 86 a lo largo de la línea de pliegue 92. El panel intermedio 86 se conecta de modo articulado al panel de pared de extremo 58 a lo largo de la línea de pliegue 88. De modo opcional, la línea de pliegue 88 es reemplazada por una línea de desgarro. Hay además una lengüeta 94 conectada de modo articulado al elemento contra manipulaciones 90 a lo largo de la línea de pliegue 95. El elemento contra manipulaciones 90 también está provisto por un refuerzo encolado 96 conectado a éste para poder ser desgarrado a lo largo de la línea de desgarro 98.

Con el fin de formar el embalaje completado en estado aplastado a partir del troquel, una serie de operaciones secuenciales de plegado y de encolado son necesarias y serán mejor descritas con referencia los dibujos de las Figuras 2 a 12. Las operaciones de plegado y de encolado pueden ser llevadas a cabo en una o varias máquinas lineales, de tal modo que no sea necesario girar ni invertir la caja de cartón para completar su construcción. El procedimiento de plegado no se limita a lo que se describe más abajo y puede variar según las necesidades particulares de fabricación.

En referencia a las Figuras 2, 3 y 4, la caja de cartón se construye fijando los extremos del troquel para formar una caja de cartón aplastada. Así, el panel de pared interior superior 20 y la solapa de fijación 30 se pliegan hacia el interior a lo largo de la línea de pliegue 28, tal y como se muestra en las Figuras 2 y 3. Preferentemente, cola (marcada por una cuadrícula) u otro medio apropiado conocido de fijación, está prevista sobre la solapa de fijación 30 y el panel de pared lateral interior 20. Plegando el panel de pared lateral 14 y el panel de pared exterior superior 12 al interior a lo largo de la línea de pliegue central 24, estos paneles son llevados a una disposición de contacto de cara con la solapa de fijación 30 y el panel de pared interior superior 20 y son fijados juntos con cola o por otro medio apropiado conocido en el ramo. Así, la caja de cartón está en un estado aplastado, tal y como se muestra en la Figura 4, lista para ser suministrada a un usuario final, para cargar o pasar a la etapa siguiente del proceso de construcción y de ensamblado. El elemento contra manipulaciones 90 se ilustra en la Figura 4 saliendo de la caja de cartón, aunque en otros modos de realización el elemento contra manipulaciones 90 se pliega hacia el interior a lo largo de la línea de pliegue 92 cuando el panel de pared superior 20 se pliegue hacia el interior. Así, el elemento contra manipulaciones 90 se mantiene dentro de la caja de cartón hasta que sea necesario ensamblarlo. De modo ventajoso, esto reduce el riesgo de dañar el elemento contra manipulaciones 90.

Con el fin de construir los extremos de la caja de cartón, hacemos referencia a la primera estructura de pared de extremo 33 y a las Figuras 5, 6 y 7. Así, el panel de pared de extremo interior 38 se dobla hacia el interior a lo largo de la línea de pliegue 40, más tarde, las solapas secundarias 42 y 48 se doblan hacia el interior para llegar a una disposición de contacto de cara con el panel de pared de extremo interior 38. Será anotado que el panel de pared de extremo interior 38 recubre la anchura total entre los paneles de pared laterales opuestos.

Una línea de cola es aplicada a través de la longitud del panel de pared de extremo 34 que entonces se pliega hacia el interior por la parte superior de las solapas secundarias 42 y 48 y el panel de pared de extremo interior 38 para retener los paneles mencionados más arriba firmemente en su lugar. De modo ventajoso, esto evita la pérdida de polvo aumentando la superficie de cabalgamiento entre los paneles de pared de extremo interior y exterior 34 y 38 porque las solapas secundarias 42 y 48 tienen una pieza de corte.

En otro tipo de modo de realización, hay además dos o varias bandas de cola que se extienden longitudinalmente tal y como se muestra en la Figura 6 para mejorar la disposición de fijación próxima a cada parte lateral de la caja de cartón. En otro modo de realización de la invención, bandas de cola están previstas en los laterales donde cada banda de cola fija las paredes de extremo interior y exterior 38, 34 y una de las solapas secundarias 42, 48.

Del mismo modo, la estructura de pared de extremo opuesta está formada por el panel de pared de extremo interior 54 cuando éste se pliega hacia el interior a lo largo de la línea de pliegue 56 y la solapa secundaria 62 se pliega en una disposición de cabalgamiento con el panel de pared de extremo interior 54 a lo largo de la línea de pliegue 64. Más tarde, aplicamos cola sobre el panel de pared de extremo exterior

54 (marcado por una cuadrícula en la Figura 11) que, en este modo de realización, comprende dos bandas de cola y se pliega hacia el interior para fijar el panel pared de extremo interior de 54, la solapa secundaria 62 y el panel de pared de extremo exterior 58 juntos.

Con el fin de construir la estructura de acceso 70, hacemos referencia a las Figuras 8 a 11 en las cuales el panel deslizante 74 primero se pliega hacia el interior a lo largo de la línea de pliegue 78 tal y como se muestra en la Figura 9. Seguidamente, el panel de pared de extremo 54 que contiene el elemento en retirada 72 se pliega hacia el interior a lo largo de la línea de pliegue 56 de modo que el elemento en retirada 72 se superpone al panel deslizante 74 mostrado en la Figura 10. Luego, la estructura de pared de extremo se forma donde la solapa secundaria 62 está colocada en una disposición de cabalgamiento con el panel de pared de extremo interior 54. Aplicamos cola sobre el panel de pared de extremo exterior 58 y éste entonces se pliega hacia el interior a lo largo de la línea de pliegue 60 para fijar de ese modo el panel de pared de extremo interior 54, la solapa secundaria 62 y el panel de pared de extremo exterior 58 juntos en una relación de cabalgamiento, mostrada en la Figura 11.

En estos modos de realización con la estructura contra manipulaciones 71, el elemento contra manipulaciones (o solapa de interrupción) 90 se pliega hacia el interior a lo largo de la línea de pliegue 92 y se fija el refuerzo encolado 96 sobre el panel de pared superior 12 tal y como se muestra en las Figuras 11 y 12. Así, la caja de cartón está en un estado ensamblado y cargado lista para ser proporcionada al usuario final.

Con el fin de ganar acceso dentro de la caja de cartón, el usuario levanta la parte de abajo de la lengüeta 94 y la pliega hacia el exterior a lo largo de la línea de pliegue 95 tal y como se muestra en la Figura 13. Continuando levantando la lengüeta 94, el refuerzo encolado 96 se desprende de la lengüeta 94 y el elemento contra manipulaciones 90 se pliega hacia atrás a lo largo de la línea de pliegue 92 tal y como se muestra en la Figura 14; y puede, de modo opcional, ser sacado arrancando a lo largo de los puntos cortados definidos sobre la línea de desgarro 88 para exponer la estructura de acceso 70, mostrada en la Figura 15.

Con el fin de tener acceso a la caja de cartón, el panel deslizante 74 se desplaza en una dirección hacia el exterior X, mostrada en la Figura 16, rotándola hacia la línea de pliegue 80 de modo que el panel intermedio 76 pivota y se desplaza hacia las líneas de pliegue 78 y 80. Esta acción hace que la segunda abertura 84 sea llevada a una disposición de cabalgamiento parcial con la primera abertura (o elemento en retirada) 72. Cambiando la cantidad de cabalgamiento, aumentará o disminuirá el tamaño del orificio de distribución de modo que la cantidad de producto a ser liberado por la caja de cartón pueda ser variada según las dimensiones del orificio de distribución.

Otra ventaja de la disposición descrita más arriba es que un dispensador está previsto a través de estas aberturas con una estructura contra manipulaciones.

Está previsto que la forma de las solapas interiores y exteriores de extremo no esté limitada a la descrita más arriba y que pueda ser modificada según las dimensiones y la forma particulares de la caja de cartón a fabricar.

La invención presente y su modo preferente de realización se refieren a una disposición para crear

una estructura con un acceso para abrir y cerrar una caja de cartón completamente cerrada. Sin embargo, está previsto que la invención pueda ser aplicada sobre una variedad de cajas de cartón y que no se limita a las del tipo completamente cerrado descrito más arriba y que pueda ser utilizada para numerosas aplicaciones.

Será anotado que las referencias direccionales aquí utilizadas tales como "base", "extremo", "lateral", "interior", "exterior", "superior" e "inferior" no limitan los paneles respectivos a tal orientación sino que únicamente sirven para distinguir estos paneles unos de otros. Toda referencia a una conexión articulada no debe ser interpretada como necesariamente

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

refiriéndose a una sola línea de pliegue: en efecto, está previsto que la conexión articulada pueda ser formada por una o por más de una de las líneas siguientes: una línea de punteado, una línea de desgarró o una línea de pliegue, sin alejarse del alcance de la invención.

Debería ser anotado que pueden hacerse varios cambios en el marco de la invención presente, por ejemplo, las dimensiones y la forma de los paneles y de las aberturas pueden ser ajustadas para alojar artículos de diferentes dimensiones o formas, y estructuras alternativas de cierre pueden ser utilizadas en el lado superior o en la base. La caja de cartón puede alojar más de un artículo en varias hileras.

## REIVINDICACIONES

1. Una caja de cartón dispensadora que comprende un primer panel (74) que tiene una primera abertura de acceso (84) y un segundo panel (54) que tiene una segunda abertura de acceso (72) ordenada para ser puesta en una relación de superposición con la primera abertura de acceso (84) para proporcionar una abertura dispensadora (72, 84) a través de la cual el contenido de la caja de cartón puede ser dispensado, las dimensiones de la abertura dispensadora (72, 84) son variables por un movimiento relativo de deslizamiento entre el primer (74) y segundo (54) panel para variar la manera en la cual las aberturas de acceso (72, 84) están alineadas una con relación a la otra, dicho primer panel (74) se articula a la articulación de un panel pivotante (76) que produce un movimiento de deslizamiento de dicho primer panel (74), dicho panel pivotante (76) se articula a un tercer panel (12) situado en posición adyacente a, y en una relación angular con dicho segundo panel (54), **caracterizado** por el hecho de que una pieza de cierre (71) está situada por la parte superior del panel pivotante (76) y sujeta de un modo separable al tercer panel (12), dicha pieza de cierre (71) tiene la función de impedir el movimiento del panel pivotante (76) hasta que la pieza de cierre (71) haya sido separada del tercer panel (12).

2. Una caja de cartón dispensadora según la reivindicación 1, en la cual la pieza de cierre (71) tiene una pieza de seguridad evidente (96), dicha pieza es separada por la pieza de cierre (71) cuando la pieza de cierre (71) es separada del tercer panel (12) pero se mantiene en su lugar sobre el tercer panel (12) para indicar que el panel pivotante (76) puede ser o ha sido manipulado para inducir el movimiento de deslizamiento del primer panel (74).

3. Una caja de cartón dispensadora según la reivindicación 1 o la reivindicación 2 en la cual el panel pivotante (76) posee una lengüeta para facilitar la manipulación del primer panel (74).

4. Una caja de cartón dispensadora según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la cual la pieza de cierre (71) se articula a un panel adicional de cierre de extremo (58), este panel adicional de cierre de extremo está en una relación de cabalgamiento exterior con el primer (74) y el segundo (54) panel de cabalgamiento, y en la cual la pieza de cierre (71) comprende un panel (90) articulado al panel adicional de cierre de extremo (58) y situado en una relación de cabalgamiento con el panel pivotante (76).

5. Una caja de cartón dispensadora según la reivindicación 3 o la reivindicación 4 dependiendo de la reivindicación 2, en la cual la pieza de seguridad evidente (96) comprende una lengüeta separable integrada en la pieza de cierre (71), dicha lengüeta está fijada a dicho tercer panel (12) para retener dicha pieza de cierre (71) en su posición cerrada.

6. Una caja de cartón dispensadora según la reivindicación 4 o la reivindicación 5 en la cual el panel adicional de cierre de extremo (58) incluye una pieza arrancable (86) que puede ser separada para mostrar la abertura dispensadora (72, 84).

7. Un troquel (10) para formar una caja de cartón dispensadora, este troquel (10) comprende un primer panel (74) que tiene una primera abertura de acceso (84) y un segundo panel (54) que tiene una segunda abertura de acceso (72) arreglada para ser puesta en una relación de superposición con la primera abertura de acceso (84) para proporcionar una abertura dispensadora (72, 84) a través de la cual el contenido de la caja de cartón puede ser dispensado, las dimensiones de la abertura dispensadora (72, 84) son variables por un movimiento relativo de deslizamiento entre el primer (74) y el segundo (54) panel para variar la manera en la cual las aberturas de acceso (72, 84) están alineadas una con relación a la otra, dicho primer panel (74) se articula a la articulación de un panel pivotante (76) que produce un movimiento de deslizamiento de dicho primer panel (74) cuando se ensambla la caja de cartón, dicho panel pivotante (76) se articula a un tercer panel (12), **caracterizado** por el hecho de que un panel de cierre (90) es creado para poder ser plegado y estar situado en la parte superior del panel pivotante (76) y unido de un modo separable al tercer panel (12), dicho panel de cierre (90) tiene la función de impedir el movimiento del panel pivotante (76) hasta que el panel de cierre (90) haya sido separado del tercer panel (12).

8. Un troquel (10) para una caja de cartón dispensadora según la reivindicación 1, en el cual el panel de cierre separable (90) tiene una pieza de seguridad evidente (96), esta pieza (96) está separada del panel de cierre (90) cuando el panel de cierre (90) está separado del tercer panel (12) pero se mantiene en su lugar sobre el tercer panel (12) en condición ensamblada para indicar que el panel pivotante (76) puede ser o ha sido manipulado para inducir el movimiento de deslizamiento del primer panel (74).

9. Un embalaje que comprende una caja de cartón según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 y el producto comprendido en su interior.

55

60

65

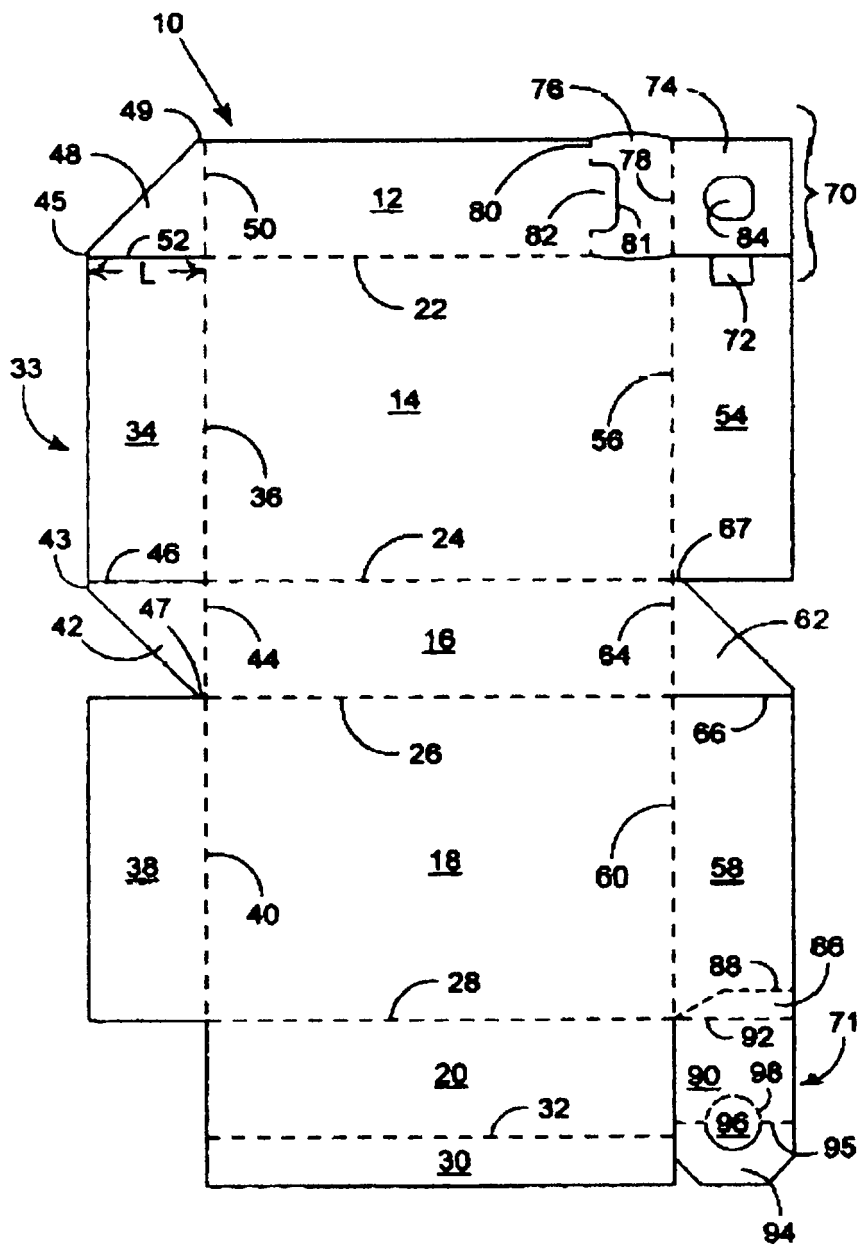


FIG. 1

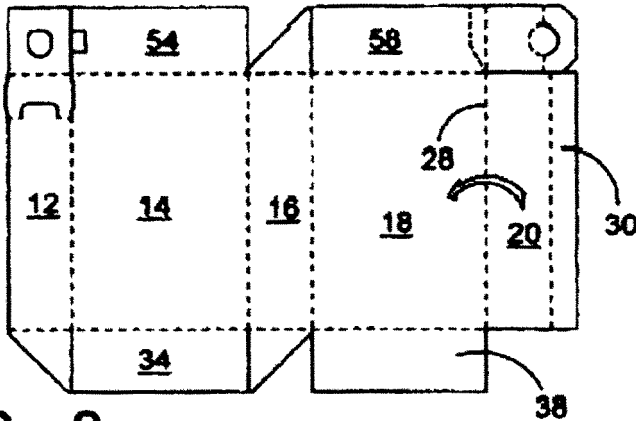


FIG. 2

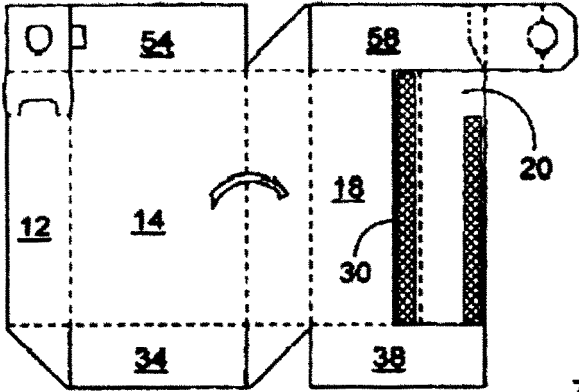


FIG. 3

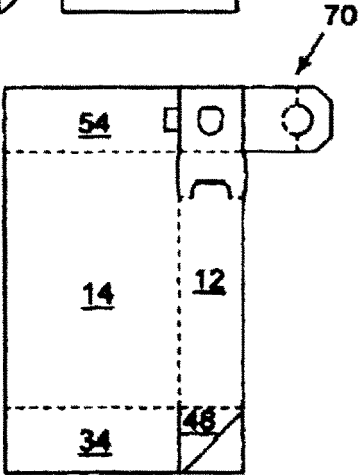


FIG. 4

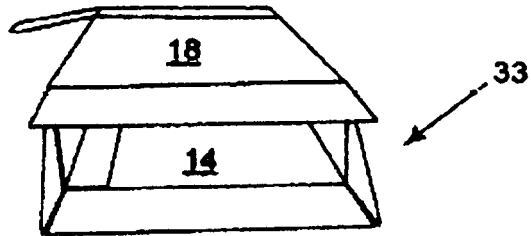


FIG. 5

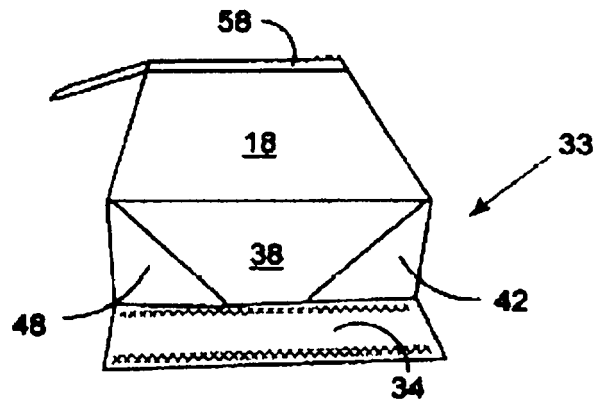


FIG. 6

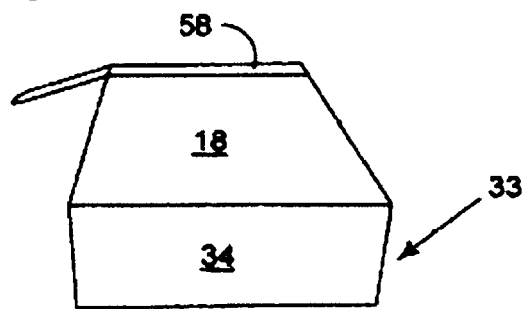


FIG. 7

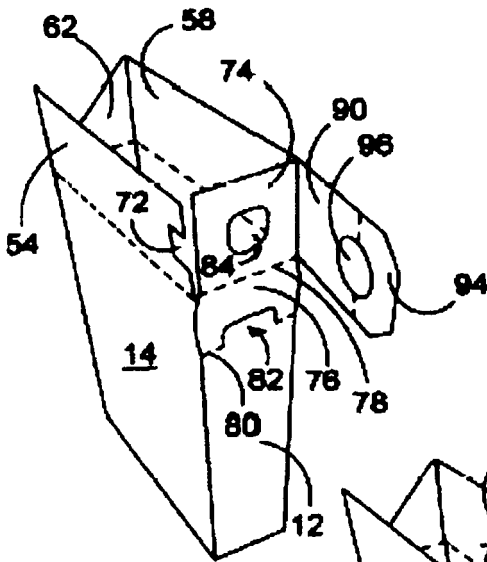


FIG. 8

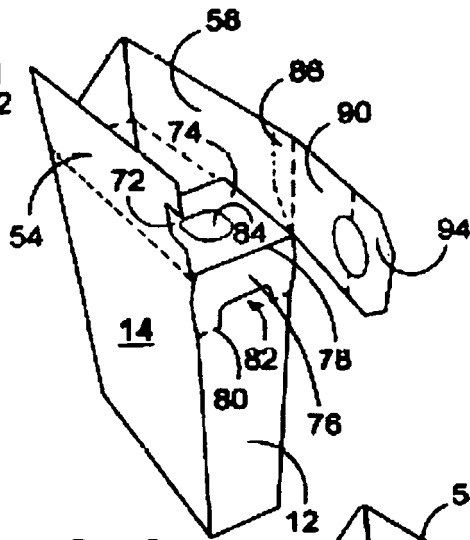


FIG. 9

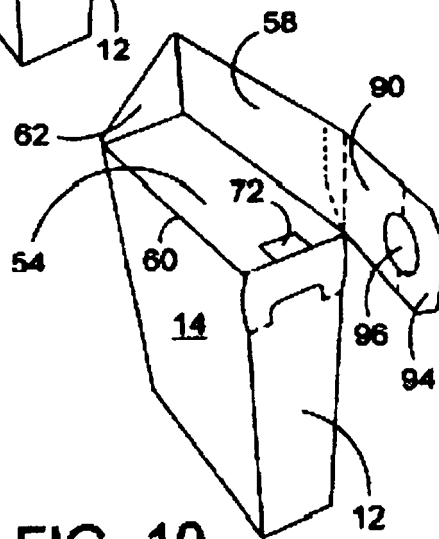


FIG. 10

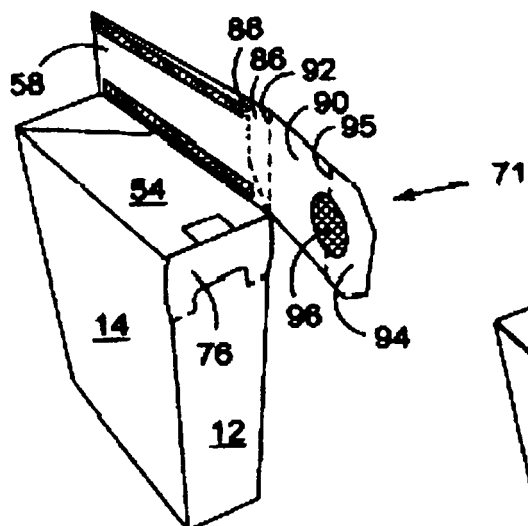


FIG. 11

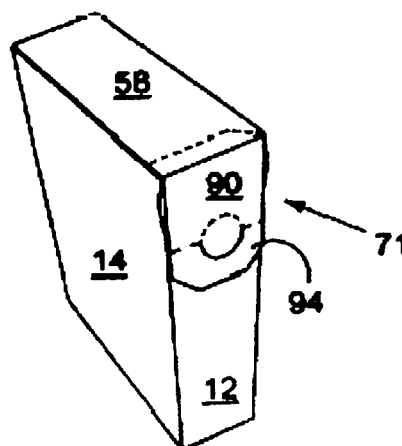


FIG. 12

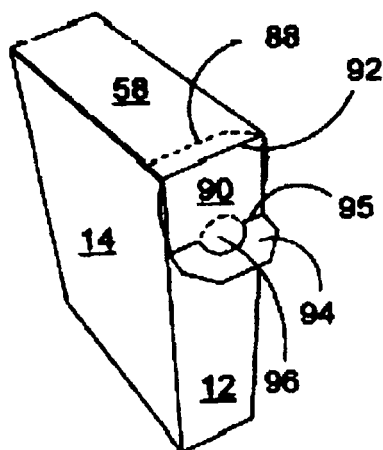


FIG. 13

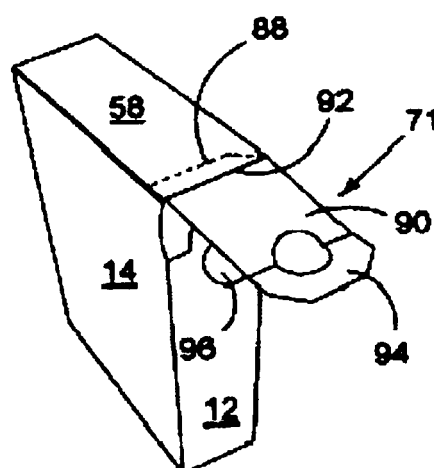


FIG. 14

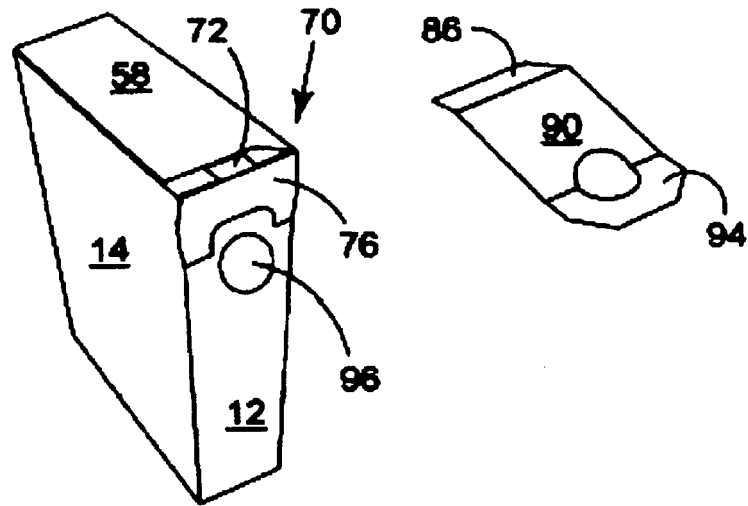


FIG. 15

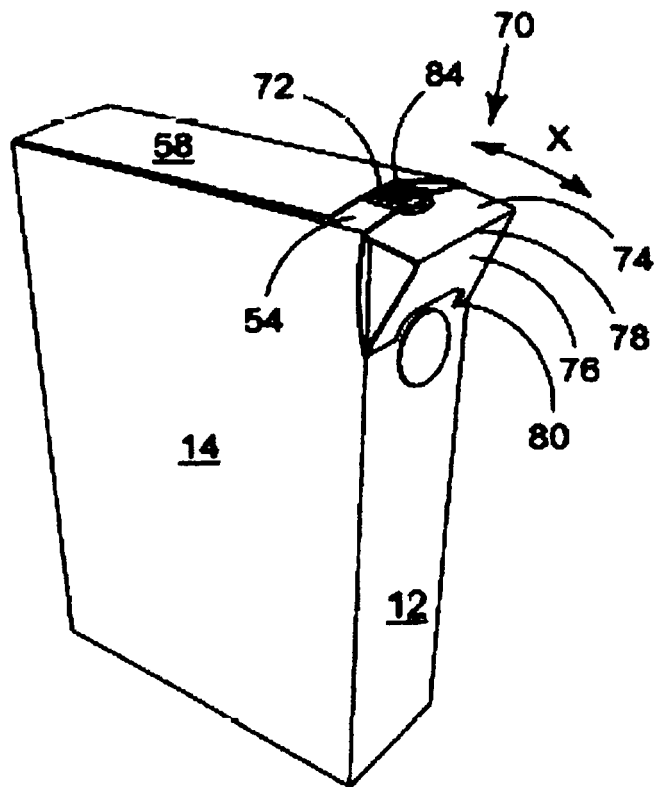


FIG. 16