



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 337 801**

51 Int. Cl.:  
**B65D 71/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05738393 .7**

96 Fecha de presentación : **08.04.2005**

97 Número de publicación de la solicitud: **1737746**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.01.2007**

54 Título: **Envase de cartón y preforma para envase cartón de dos partes.**

30 Prioridad: **08.04.2004 GB 0408054**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**29.04.2010**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**29.04.2010**

73 Titular/es:  
**MeadWestvaco Packaging Systems L.L.C.**  
**11013 West Broad Street**  
**Glen Allen, Virginia 23060, US**

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

74 Agente: **Martín Santos, Victoria Sofía**

ES 2 337 801 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).

# ES 2 337 801 T3

## DESCRIPCIÓN

Envase de cartón y preforma para envase cartón de dos partes.

5 La presente invención se refiere a un envase de cartón para contener una pluralidad de artículos similares, tales como botellas, y a un medio para retener las botellas dentro del envase de cartón y, en particular, a un medio para acceder a los artículos.

10 Los envases de cartón para confinar múltiples artículos son útiles para permitir a los consumidores obtener y transportar una cantidad deseada de artículos individuales tales como refrescos u otro tipo de bebidas. Es necesario que dichos envases de cartón sean suficientemente fuertes para soportar múltiples artículos, especialmente si los artículos son botellas. También es deseable que dichos envases de cartón sean fáciles de manipular y portátiles.

15 A menudo es deseable que los artículos contenidos dentro del envase de cartón puedan visualizarse y, también, que el envase de cartón tenga grandes áreas que puedan imprimirse con símbolos publicitarios. A menudo, también es deseable que los artículos sean de fácil acceso y, también, es preferible que los artículos estén asegurados en su sitio dentro del envase de cartón, especialmente si los artículos son frágiles, por ejemplo, botellas de vidrio. Sin embargo, es indeseable que se acceda demasiado fácilmente a los artículos, por ejemplo, antes de comprarlos.

20 También es deseable tener un envase de cartón que, después de que los contenidos de los artículos se hayan consumido, pueda usarse para devolver los artículos vacíos a un punto de reciclado.

25 La presente invención pretende proporcionar un medio para visualizar los artículos o una parte de los artículos en combinación con un medio de acceso para la retirada de los artículos, donde el medio de acceso deja el envase de cartón con suficiente integridad para la sustitución de los artículos con el fin de devolverlos a un punto de reciclado.

30 El documento US 5.022.525 de Schuster describe un porta-botellas envolvente que tiene aberturas para los cuellos de botella, en el que las líneas de plegado arqueadas concéntricas están conectadas a ranuras que forman solapas, solapas que se pliegan para permitir la recepción de cuellos de botella de mayor circunferencia.

35 El documento GB 2.171.672 de Muller describe un envase envolvente que comprende una base de tipo bandeja para botellas y una cubierta superior, formada por separado, asegurada a la base de tipo de bandeja, en el que las líneas de corte forman tiras de desgarre para facilitar la separación de las partes superiores de la cubierta superior de la base de tipo bandeja.

40 El documento GB 406.511 de Mardon describe una caja de envasado para artículos embotellados, comprendiendo la caja de envasado un diafragma de ajuste ceñido que tiene orificios circulares dispuestos para nivelarse con las posiciones de los cuellos de las botellas situadas dentro de la caja. El documento FR 2 041 931 describe otro envase de cartón de dos partes para contener un grupo de botellas.

### Sumario de la invención

45 De acuerdo con un primer aspecto de la invención se proporciona un envase de cartón de dos piezas para contener un grupo de artículos similares tales como botellas, comprendiendo el envase de cartón de dos piezas una primera estructura con forma de U para formar una bandeja y una segunda estructura con forma U para formar una cubierta, en el que la primera estructura con forma de U comprende paneles para proporcionar una pared inferior y paredes finales opuestas del envase de cartón y en el que la segunda estructura con forma U comprende paneles para proporcionar una pared superior y paredes laterales opuestas que se extienden hacia abajo del envase de cartón, en el que la segunda estructura con forma de U es complementaria a la primera estructura con forma U, en el que la pared superior está situada a una elevación menor que los bordes superiores de las paredes finales o las paredes laterales, proporcionando juntas la primera y segunda estructuras con forma de U un envase de cartón sustancialmente totalmente cerrado caracterizado por que la primera estructura con forma U comprende solapas que proporcionan soporte a las paredes laterales opuestas que se extienden hacia abajo de la segunda estructura con forma U y, adicionalmente, una superficie a la que están aseguradas las paredes laterales opuestas que se extienden hacia abajo de la segunda estructura con forma de U.

55 Preferiblemente, la pared superior está a una elevación menor que un borde superior de las paredes finales del envase de cartón y de las paredes laterales del envase de cartón.

60 Preferiblemente, la pared superior comprende aberturas para recibir los artículos o parte de los mismos, donde cada abertura tiene una conexión frangible que se extiende hasta al menos otra abertura para facilitar la retirada de los artículos.

65 Preferiblemente, el envase de cartón comprende adicionalmente al menos una abertura de agarre reforzada (54) que está realizada a partir de una de dichas paredes lateral y final del envase de cartón.

Preferiblemente, la conexión frangible se dispone de manera que tras la retirada de los artículos, el envase de cartón retiene una integridad estructural suficiente para reutilizarlo para devolver los artículos vacíos.

## ES 2 337 801 T3

Preferiblemente, se proporciona al menos una abertura de agarre realizada a partir de una de dichas paredes lateral y final del envase de cartón y en el que dicha al menos una abertura de agarre está situada a una elevación mayor que la pared superior.

5 De acuerdo con un segundo aspecto de la invención se proporciona una preforma de dos partes para formar un envase de cartón de dos piezas para contener un grupo de artículos similares, tales como botellas, comprendiendo la preforma una primera y segunda partes, la primera parte para formar una primera estructura con forma U, para formar una bandeja, comprendiendo la primera estructura con forma de U una pared inferior y paredes finales opuestas, la segunda parte para formar una segunda estructura con forma de U, para formar una cubierta, comprendiendo la  
10 segunda estructura con forma de U una pared superior y paredes laterales opuestas, donde en un envase de cartón montado formado a partir de una preforma de dos partes, la segunda estructura con forma de U es complementaria a la primera estructura con forma U, disponiéndose la primera y segunda estructuras con forma de U en una relación opuesta, comprendiendo la segunda estructura con forma U paredes laterales que se extienden hacia abajo y la pared superior está dispuesta a una elevación menor que la de los bordes superiores de las paredes finales caracterizado por  
15 que la primera parte comprende solapas para proporcionar soporte a las paredes laterales de la segunda estructura con forma de U y, adicionalmente, una superficie a la que pueden asegurarse las paredes laterales de la segunda estructura con forma de U.

Adicionalmente, la pared superior de la segunda parte puede comprender aberturas para recibir los artículos o partes  
20 de los mismos, en la que cada abertura tiene una conexión frangible que se extiende hasta al menos otra abertura para facilitar la retirada de los artículos.

Preferiblemente, se proporciona al menos una abertura de agarre realizada a partir de una de dichas paredes lateral y final y en la que dicha al menos una abertura de agarre está situada a una elevación mayor que la pared superior en  
25 un envase de cartón montado.

### Breve descripción de los dibujos

Se describirán ahora realizaciones ejemplares de la invención, a modo de ejemplo únicamente, con referencia a los  
30 dibujos adjuntos, en los que:

La Figura 1A ilustra una primera parte de una preforma para formar un envase de cartón de estilo caja de embalaje de acuerdo con una primera realización de la invención;

35 La Figura 1B ilustra una segunda parte de una preforma para formar un envase de cartón de estilo caja de embalaje de acuerdo con una primera realización de la invención;

La Figura 1C muestra una primera etapa en el proceso para erigir el envase de cartón de estilo caja de embalaje formado a partir de las preformas de las Figuras 1A y 1B;

40 La Figura 1D muestra una segunda etapa en el proceso para erigir un envase de cartón de estilo caja de embalaje formado a partir de las preformas de las Figuras 1A y 1B;

La Figura 1E muestra una tercera etapa en el proceso para erigir el envase de cartón de estilo caja de embalaje formado a partir de las preformas de las Figuras 1A y 1B;

La Figura 1F muestra el envase de cartón de estilo caja de embalaje formado a partir de las preformas de las Figuras 1A y 1B;

50 La Figura 2A ilustra una primera parte de una preforma para formar un envase de cartón de estilo caja de embalaje de acuerdo con una segunda realización de la invención;

La Figura 2B ilustra una segunda parte de una preforma para formar un envase de cartón de estilo caja de embalaje de acuerdo con una segunda realización de la invención;

55 La Figura 2C ilustra una etapa en el proceso para erigir un envase de cartón de estilo caja de embalaje a partir de las preformas de las Figuras 2A y 2B;

La Figura 2D muestra el envase de cartón de estilo caja de embalaje formado a partir de las preformas de las  
60 Figuras 2A y 2B.

### Descripción detallada de las realizaciones preferidas

En las Figuras 1A-1F se muestra una primera realización de la presente invención. Las Figuras 1A y 1B muestran  
65 una primera y una segunda parte, respectivamente, de una preforma de dos partes, para formar un envase de cartón de estilo caja de embalaje 30, hecho a partir de cartoncillo o un material laminar plegable similar. En la primera realización de la invención dos preformas 10 y 20 de las Figuras 1A y 1B se forman en una bandeja y una cubierta, respectivamente. Juntas, la bandeja y la cubierta forman un envase de cartón de estilo caja de embalaje 30 que se

## ES 2 337 801 T3

muestra en la Figura 1F. La invención está diseñada para recibir artículos similares, tales como botellas, pero se prevé que la presente invención pueda usarse para contener otros artículos, sin alejarse del alcance de la invención.

Volviendo a la Figura 1A, la preforma para la bandeja 10 comprende una primera pared final 16, un panel inferior 24 y una segunda pared final 18, conectados de forma articulada, uno al siguiente en serie, a lo largo de las líneas de plegado 44 y 48, respectivamente. Las aberturas de agarre 54 están realizadas a partir de la primera y segunda paredes finales 16, 18 y lengüetas de sujeción dactilar 58 sobresalen hacia dentro desde los bordes superiores de las aberturas de agarre 54. Las lengüetas de sujeción dactilar permiten que el envase de cartón de estilo caja de embalaje erigido 30 se sujete fácilmente y se levante mediante las aberturas de agarre 54.

La preforma para la bandeja 10 comprende adicionalmente solapas de esquina 66a/66b y 68a/68b conectadas de forma articulada a la primera y segunda paredes finales 16 y 18, respectivamente. En esta realización de la invención las solapas de esquina 66a/66b y 68a/68b proporcionan protección adicional a algunas de las botellas contenidas dentro del envase de cartón. En otras realizaciones de la invención se prevé que un mayor o menor número de solapas de esquina pueda usarse para proporcionar un envase de cartón de estilo caja de embalaje con una forma específica, para acomodar los diferentes tipos de artículos que pueden estar contenidos dentro de un envase de cartón de estilo caja de embalaje.

En esta realización de la invención las solapas de esquina 66a/66b y 68a/68b están conectadas de forma articulada a las solapas laterales 76a/76b y 78a/78b a lo largo de líneas de plegado 86a/86b y 88a/88b respectivamente, como se muestra en la Figura 1A. Las solapas laterales 76a/76b y 78a/78b proporcionan un medio para asegurar la bandeja formada a partir de la preforma 10 a la cubierta formada a partir de la preforma 20 para erigir el envase de cartón de estilo caja de embalaje 30.

En esta realización de la invención, la preforma para la bandeja 10 comprende adicionalmente solapas del extremo inferior 74a y 74b conectadas de forma articulada al panel inferior 24, a lo largo de las líneas de plegado 64a y 64b. Las solapas del extremo inferior 74a, 74b proporcionan un medio adicional para asegurar la bandeja y cubierta juntas.

La preforma para la bandeja 10 comprende también paneles de manipulación interna 26 conectados de forma plegable a la primera y segunda paredes finales 16, 18 alrededor de las líneas de plegado 40 y 42. Los paneles de manipulación interna 26 comprenden lengüetas de sujeción dactilar 58 y están conformados de manera que, tras plegar los paneles de manipulación internos 26 180° alrededor de las líneas de plegado 40 y 42, se crea una estructura de manipulación reforzada de dos láminas.

En esta realización de la invención los paneles de manipulación internos 26 están provistos adicionalmente de solapas adhesivas 70a/70b y 72a/72b, que pueden asegurarse a las caras internas de los paneles de esquina 66a/66b y 68a/68b, respectivamente. De esta manera, puede proporcionarse alguna protección adicional de los artículos mantenidos dentro de las esquinas del envase de cartón de estilo caja de embalaje 30. En otras realizaciones de la invención se prevé que las solapas adhesivas 70a/70b y 72a/72b pueden no requerirse o, de hecho, pueden asegurarse a las caras internas de las solapas laterales 76a/76b y 78a/78b.

En la Figura 1B se muestra una segunda preforma, la preforma para la cubierta 20. La preforma para la cubierta 20 se usa para formar una cubierta para la bandeja formada a partir de la preforma 10 de la Figura 1A. La preforma 20 comprende un panel superior 22 que está unido de forma articulada a la primera y segunda paredes laterales 12, 14 a lo largo de las líneas de plegado 34a, 34b. La primera y segunda paredes laterales 12, 14 comprenden las líneas de plegados 32a y 32b.

Una serie de aberturas 56 están realizadas a partir del panel superior 22 y están estructuradas para recibir una parte superior de los artículos que tienen que contenerse dentro del envase de cartón de estilo caja de embalaje 30. En esta realización de la invención, el envase de cartón de estilo caja de embalaje 30 es adecuado para contener botellas y las aberturas 56 están diseñadas para recibir los cuellos de las botellas. En esta realización, las aberturas 56 son circulares y comprenden adicionalmente lengüetas que sobresalen hacia el centro de cada una de las aberturas 56. Las lengüetas sobresalientes pueden ayudar a proporcionar un ajuste ceñido de los cuellos de botella dentro de las aberturas 56. Esto puede ayudar a evitar que las botellas se vean sometidas a daños, que pueden ocurrir si las botellas golpean unas contra otras. En otras realizaciones de la invención las aberturas 56 pueden no ser circulares y pueden contener o no lengüetas adicionales.

El panel superior 22 comprende adicionalmente una serie de líneas debilitadas o muescas 37 que conectan cada abertura 56 a al menos otra abertura 56. En la primera realización las muescas 37 se extienden entre las aberturas 56 en las líneas perpendiculares a la primera y segunda paredes laterales 12, 14. En otras realizaciones de la invención se prevé que las configuraciones de las muescas 37 puedan diferir de las descritas, por ejemplo, las muescas 37 pueden no extenderse totalmente hasta las aberturas próximas 56, pueden cruzarse entre sí o las muescas 37 pueden extenderse hasta los bordes del panel superior 22. El panel superior 22 comprende adicionalmente una serie de solapas adhesivas 36a/36b y 38a/38b que se usan para asegurar el panel superior 22 a la bandeja de la preforma 10.

Volviendo a la construcción del envase de cartón de estilo caja de embalaje 30 a partir de la preforma para la bandeja 10 y la preforma para la cubierta 20, se requiere una serie de operaciones de plegado y pegado secuenciales. Preferiblemente, éstas pueden realizarse en una máquina en línea recta, de manera que no es necesario girar o invertir

## ES 2 337 801 T3

las preformas 10, 20 para completar la construcción. El proceso de plegado no está limitado a lo descrito más adelante y puede alterarse de acuerdo con requisitos de fabricación particulares.

5 La primera fase es asegurar los paneles de manipulación internos 26 a las caras internas de los paneles de la pared final 16, 18 y asegurar las solapas adhesivas 70a/70b y 72a/72b a las caras internas de los paneles de esquina 66a/66b y 68a/68b. Los paneles de la pared final 16, 18 se pliegan después alrededor de las líneas de plegado 44 y 48, fuera del plano del panel inferior 24 para producir una bandeja.

10 La bandeja se carga después con botellas, como se muestra en la Figura 1C y los paneles de esquina 66a/66b y 68a/68b y las solapas laterales 76a/76b y 78a/78b se pliegan alrededor de las líneas de plegado 96a/96b, 98a/98b, 86a/86b y 88a/88b. Las solapas del extremo inferior 74a, 74b se pliegan también hacia dentro de la bandeja.

15 Durante la preparación de las operaciones finales de plegado y pegado para completar la erección del envase de cartón de estilo caja de embalaje 30, la preforma para la cubierta 20 se pliega alrededor de las líneas de plegado 34a, 34b, 32a y 32b, como se muestra en la Figura 1D. Las paredes laterales 12, 14 se pliegan 90° alrededor de las líneas de plegado 34a y 34b, fuera del plano del panel superior 22. Las segundas paredes laterales 12, 14 se pliegan después alrededor de las líneas de plegado 32a y 32b para llevar las partes inferiores de la primera y segunda paredes laterales 12, 14 de vuelta al plano del panel superior 22, como se muestra en la Figura 1D.

20 La preforma para la cubierta 20 se enrasa entonces con las botellas que se han cargado en la bandeja. Las partes superiores de la primera y segunda paredes laterales se sitúan en contacto de cara plana con las caras internas de las solapas laterales 76a/76b y 78a/78b, respectivamente y pueden asegurarse juntas mediante adhesivo u otros medios conocidos en la técnica. Las partes inferiores de la primera y segunda paredes laterales 12, 14 se pliegan adicionalmente alrededor de las líneas de plegado 32a y 32b de manera que las partes inferiores de la primera y segunda paredes laterales están en contacto de cara plana con las partes superiores de la primera y segunda paredes laterales 12, 14 y las caras externas de las solapas laterales 76a/76b y 78a/78b, respectivamente. De esta manera, las líneas de plegado 32a y 32b forman los bordes superiores de las paredes laterales del envase de cartón de estilo caja de embalaje 30. De nuevo, puede usarse pegado u otro medio para asegurar las partes inferiores de la primera y segunda paredes laterales 12, 14 a las caras externas de las solapas laterales 76a/76b y 78a/78b y las caras externas de las solapas del extremo inferior 74a y 74b, como se muestra en la Figura 1E.

35 De esta manera, se forma una parte superior de dos láminas de las paredes laterales del envase de cartón de estilo caja de embalaje. En otras realizaciones de la invención se prevé que la primera y segunda paredes laterales 12, 14 pueden estar provistas adicionalmente de aberturas de agarre 54 realizadas a partir de la primera y segunda paredes laterales 12, 14. Esto podría proporcionar estructuras de manipulación de dos láminas en cada pared del envase de cartón de estilo caja de embalaje erigido 30, en otras realizaciones, sin alejarse del alcance de la presente invención.

40 En la Figura 1F se muestra el envase de cartón de estilo caja de embalaje formado a partir de las preformas 10 y 20. Puede observarse que las botellas están aseguradas dentro del envase de cartón, una vez que la cubierta hecha a partir de la preforma 20 se ha asegurado dentro de la bandeja, erigida a partir de la preforma 10. El acceso a las botellas se consigue separando las muescas 37, esto puede conseguirse levantando una botella desde el envase de cartón de estilo caja de embalaje 30 o, en otras realizaciones, se prevé que puede proporcionarse un medio de puesta en marcha para ayudar en la separación de las muescas 37.

45 El uso de las muescas 37 permite que pueda accederse individualmente a cada botella, mientras que se mantiene la integridad estructural del envase de cartón. Las botellas a las que no se ha accedido se mantienen en su posición mediante las aberturas 56 en la cubierta. Por lo tanto, el envase de cartón proporciona un recipiente de soporte adaptable, cuya integridad estructural no se destruye cuando se accede a las botellas. Esto permite que el envase de cartón se reutilice para una devolución conveniente de las botellas vacías.

Puede apreciarse que pueden hacerse diversos cambios dentro del alcance de la presente invención, por ejemplo, el tamaño y forma de los paneles y aberturas pueden ajustarse para alojar artículos de diferente tamaño o forma.

55 Las Figuras 2A - 2D ilustran una segunda realización de la presente invención, que se describirá ahora a modo de ejemplo únicamente. Esto sirve para ilustrar algunos de los cambios que pueden hacerse sin alejarse del alcance de la presente invención. En las figuras posteriores, los números de referencias similares se han usado para designar elementos similares, los números de referencia en la segunda realización de la invención están aumentados en "200" para mostrar que representan elementos de la segunda realización. Como la segunda realización tiene elementos comunes con la primera realización, sólo se resaltarán las diferencias en la segunda realización.

60 En la segunda realización de la presente invención la primera y segunda paredes laterales 12, 14 no están provistas de líneas de plegado y pueden dimensionarse de manera que cuando la cubierta a partir de la preforma 220 se inserta en la bandeja formada a partir de la preforma 210, la posición del panel de la pared superior 222 es ajustable. Para adaptarse a esta característica, las solapas laterales 276a/276b y 278a/278b se dimensionan también para permitir que el panel superior 222 tenga una elevación ajustable una vez que la bandeja y la cubierta se hayan formado en el envase de cartón de estilo caja de embalaje 230.

## ES 2 337 801 T3

El envase de cartón de estilo caja de embalaje 230 se erige realizando una disposición similar de operaciones de plegado y pegado como se ha descrito previamente, sin embargo la operación de plegado de la primera y segunda paredes laterales 12, 14 alrededor de las líneas de plegado 32a y 32b no se requiere en esta realización. La segunda realización puede considerarse como un caso especial de la primera realización en el que las líneas de plegado 232a, 232b están situadas a lo largo de las líneas de plegado 234a/234b. En la Figura 2C se muestra una etapa intermedia en el proceso de erección.

La presente invención está diseñada de manera que un envase de cartón de estilo caja de embalaje puede formarse a partir de dos preformas, en el que la elevación del panel superior 22, 222 puede ajustarse alterando la profundidad de la parte inferior de la primera y segunda paredes laterales 12, 212, 14 y 214. La profundidad de la parte inferior de la primera y segunda paredes laterales 12, 212, 14 y 214 se define por la posición de las líneas de plegado 32a, 32b, 232a y 232b y el tamaño de la primera y segunda paredes laterales.

La presente invención permite también que la altura del borde superior de la primera y segunda paredes laterales 12, 212, 14 y 214 sea ajustable respecto a la altura de las paredes finales 16, 18, 216 y 218. El borde superior de la primera y segunda paredes laterales 12, 212, 14 y 214 puede considerarse también definido por la posición de las líneas de plegado 32a, 32b, 232a y 232b.

Se prevé que las características de las diversas realizaciones descritas en este documento pueden alterarse sin alejarse del alcance de la presente invención. Por ejemplo, en otras realizaciones de la invención las aberturas formadas dentro del panel superior pueden no ser circulares y también pueden estar provistas de lengüetas adicionales que sobresalen hacia la abertura, para ayudar en la retención de los cuellos de botella u otros artículos contenidos dentro del envase de cartón.

Se reconocerá que, como se usa en este documento, las referencias direccionales tales como “parte superior”, “parte inferior”, “delantero”, “trasero”, “final”, “lateral”, “interno”, “externo”, “superior” e “inferior” no limitan los paneles respectivos a dicha orientación, sino que simplemente sirven para distinguir estos paneles unos de otros. No debería interpretarse que cualquier referencia a una conexión articulada se refiere necesariamente a una sola línea de plegado únicamente; de hecho, se prevé que la conexión articulada puede formarse a partir de una o más de las siguientes, una línea ranurada, una línea frangible o una línea de plegado, sin alejarse del alcance de la invención como se indica en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un envase de cartón de dos piezas (10, 20) para contener un grupo de artículos similares tales como botellas, comprendiendo el envase de cartón de dos piezas una primera estructura con forma de U (10) para formar una bandeja y una segunda estructura con forma de U (20) para formar una cubierta, en el que la primera estructura con forma de U comprende paneles para proporcionar una pared inferior (24) y paredes finales opuestas (16, 18) del envase de cartón y en el que la segunda estructura con forma de U comprende paneles para proporcionar una pared superior (22) y paredes laterales opuestas que se extienden hacia abajo (12, 14) del envase de cartón, en el que la segunda estructura con forma de U es complementaria a la primera estructura con forma de U, en el que la pared superior está situada a una elevación menor que los bordes superiores de las paredes finales o las paredes laterales, proporcionando juntas la primera y segunda estructuras con forma de U un envase de cartón sustancialmente totalmente cerrado **caracterizado** por que la primera estructura con forma de U comprende solapas (76a, 76b, 78a, 78b) que proporcionan soporte a las paredes laterales opuestas que extienden hacia abajo de la segunda estructura con forma de U y, adicionalmente, una superficie a la que están aseguradas las paredes laterales opuestas que se extienden hacia abajo de la segunda estructura con forma de U.

2. Un envase de cartón de acuerdo con la reivindicación 1 en el que la pared superior está dispuesta a una elevación menor que un borde superior de las paredes finales del envase de cartón y de las paredes laterales del envase de cartón.

3. Un envase de cartón de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el que la pared superior comprende aberturas (56) para recibir los artículos o partes de los mismos, en el que cada abertura tiene una conexión frangible (37) que se extiende hasta al menos otra abertura para facilitar la retirada de los artículos.

4. Un envase de cartón de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende adicionalmente al menos una abertura de agarre reforzada (54) que está realizada a partir de una de dichas paredes lateral y final del envase de cartón.

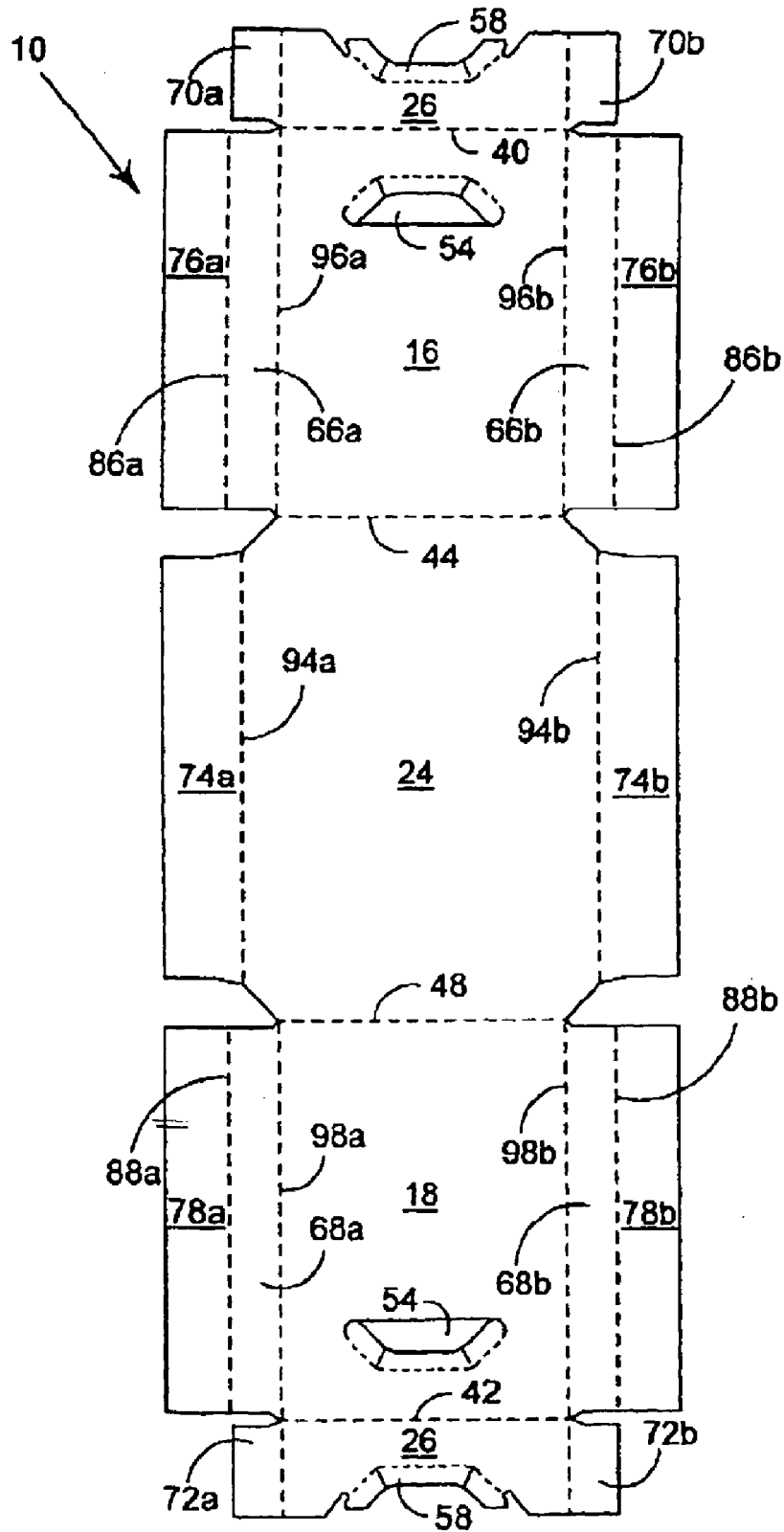
5. Un envase de cartón de acuerdo con la reivindicación 3 en el que la conexión frangible se dispone de manera que tras la retirada de los artículos, el envase de cartón retiene una integridad estructural suficiente para reutilizarlo para devolver los artículos vacíos.

6. Una preforma de dos partes (10, 20) para formar un envase de cartón de dos piezas para contener un grupo de artículos similares, tal como botellas, comprendiendo la preforma una primera y una segunda partes, la primera parte (10) para formar una primera estructura con forma U para formar una bandeja, comprendiendo la primera estructura con forma de U una pared inferior (24) y paredes finales opuestas (16, 18), la segunda parte (20) para formar una segunda estructura con forma de U para formar una cubierta, comprendiendo la segunda estructura con forma de U una pared superior (22) y paredes laterales opuestas (12, 14), en el que en un envase de cartón montado formado a partir de la preforma de dos partes, la segunda estructura con forma de U es complementaria a la primera estructura con forma de U, disponiéndose la primera y segunda estructuras con forma de U en una relación opuesta, comprendiendo la segunda estructura con forma de U paredes laterales que se extienden hacia abajo y la pared superior está dispuesta a una elevación menor que la de los bordes superiores de las paredes finales, **caracterizada** por que la primera parte comprende solapas (76a, 76b, 78a, 78b) para proporcionar soporte a las paredes laterales de la segunda estructura con forma de U y, adicionalmente, una superficie a la que puede asegurarse las paredes laterales de la segunda estructura con forma de U.

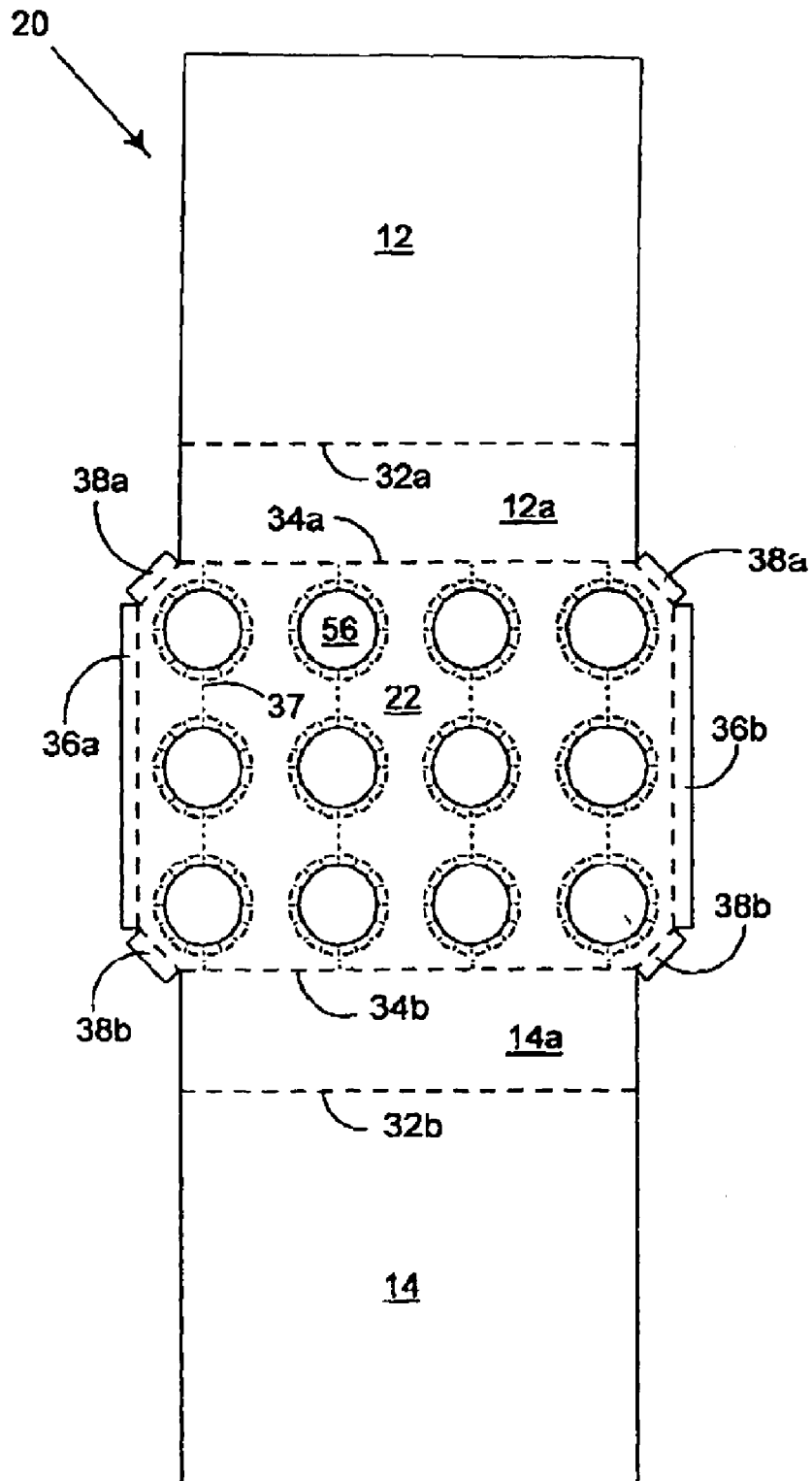
7. Una preforma de acuerdo con la reivindicación 6 en la que la pared superior de la segunda parte comprende aberturas (56) para recibir los artículos o partes de los mismos, en la que cada abertura tiene una conexión frangible (37) que se extiende hasta al menos otra abertura para facilitar la retirada de los artículos.

8. Un envase de cartón de acuerdo con la reivindicación 1 en el que al menos una abertura de agarre (54) está realizada a partir de una de dichas paredes lateral y final del envase de cartón y en el que dicha al menos una abertura de agarre está situada a una elevación mayor que la pared superior.

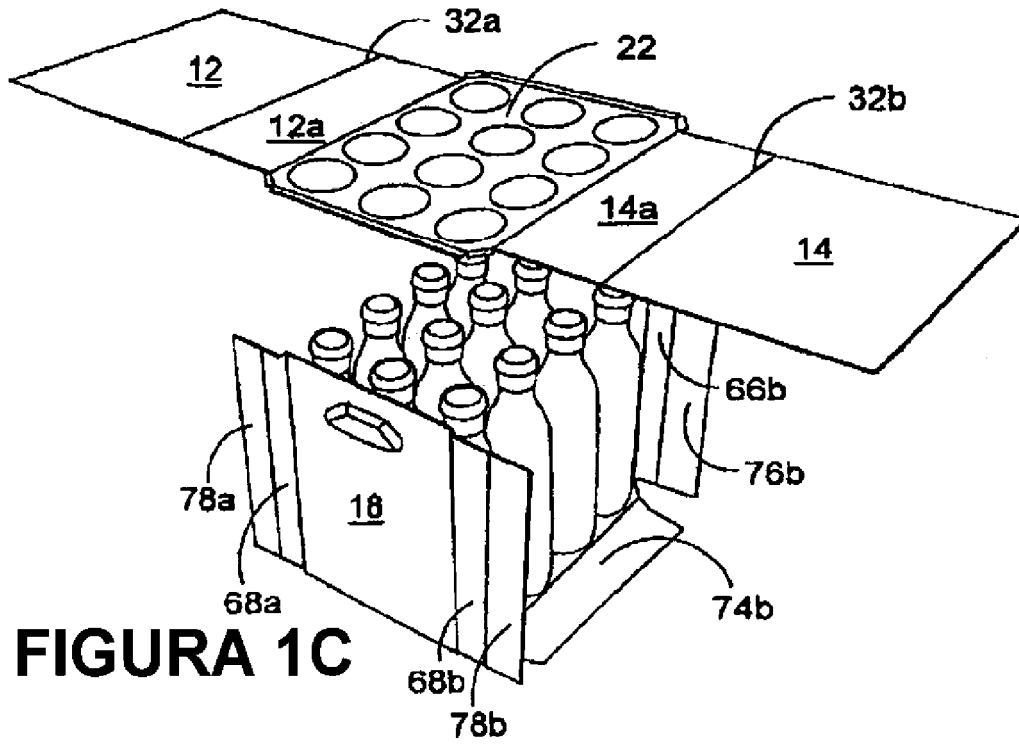
9. Una preforma (10, 20) de acuerdo con la reivindicación 6 en la que al menos una abertura de agarre (54) está realizada a partir de una de dichas paredes lateral y final y en la que dicha al menos una abertura de agarre está situada a una elevación mayor que la pared superior en un envase de cartón montado.



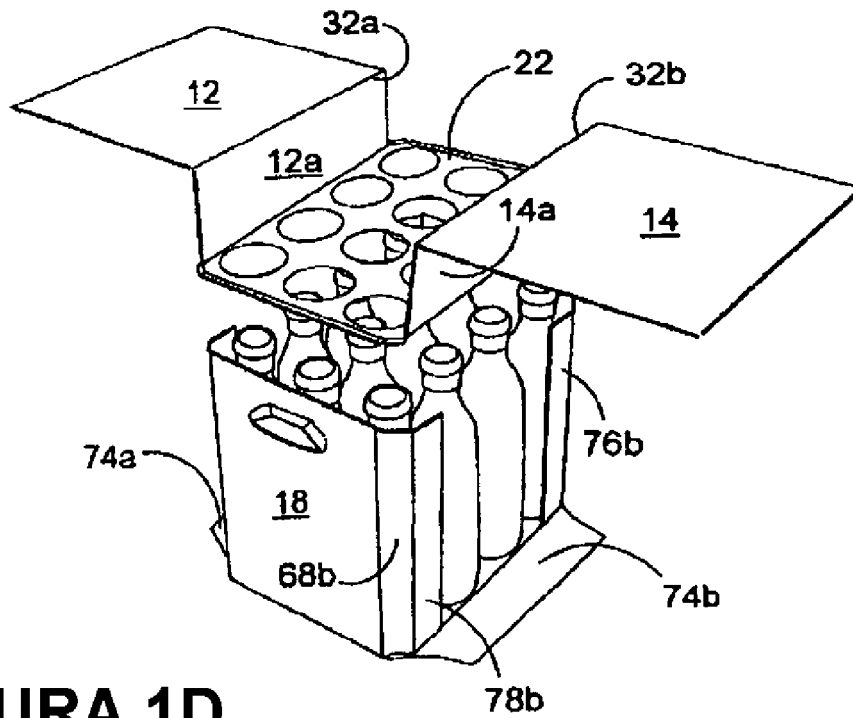
**FIGURA 1A**



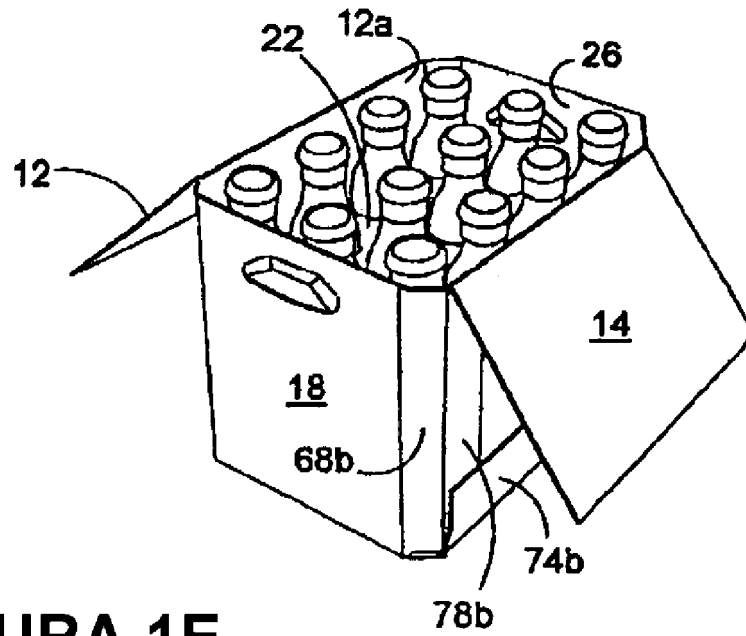
**FIGURA 1B**



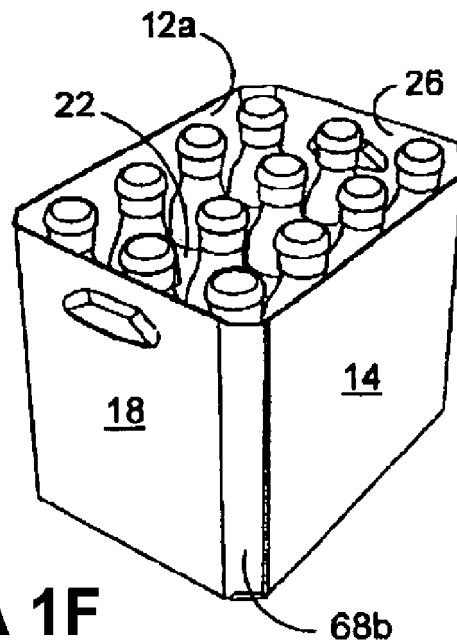
**FIGURA 1C**



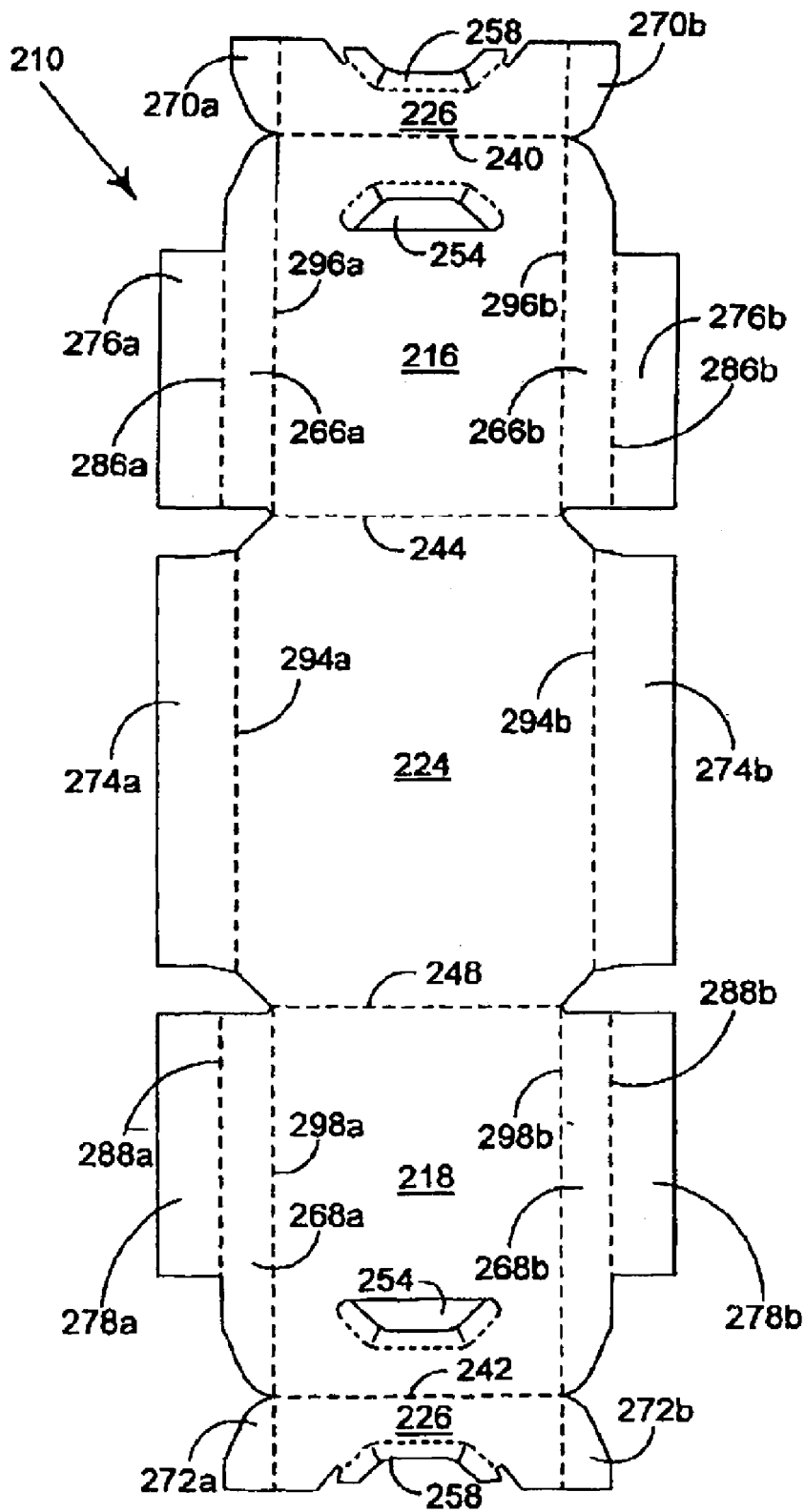
**FIGURA 1D**



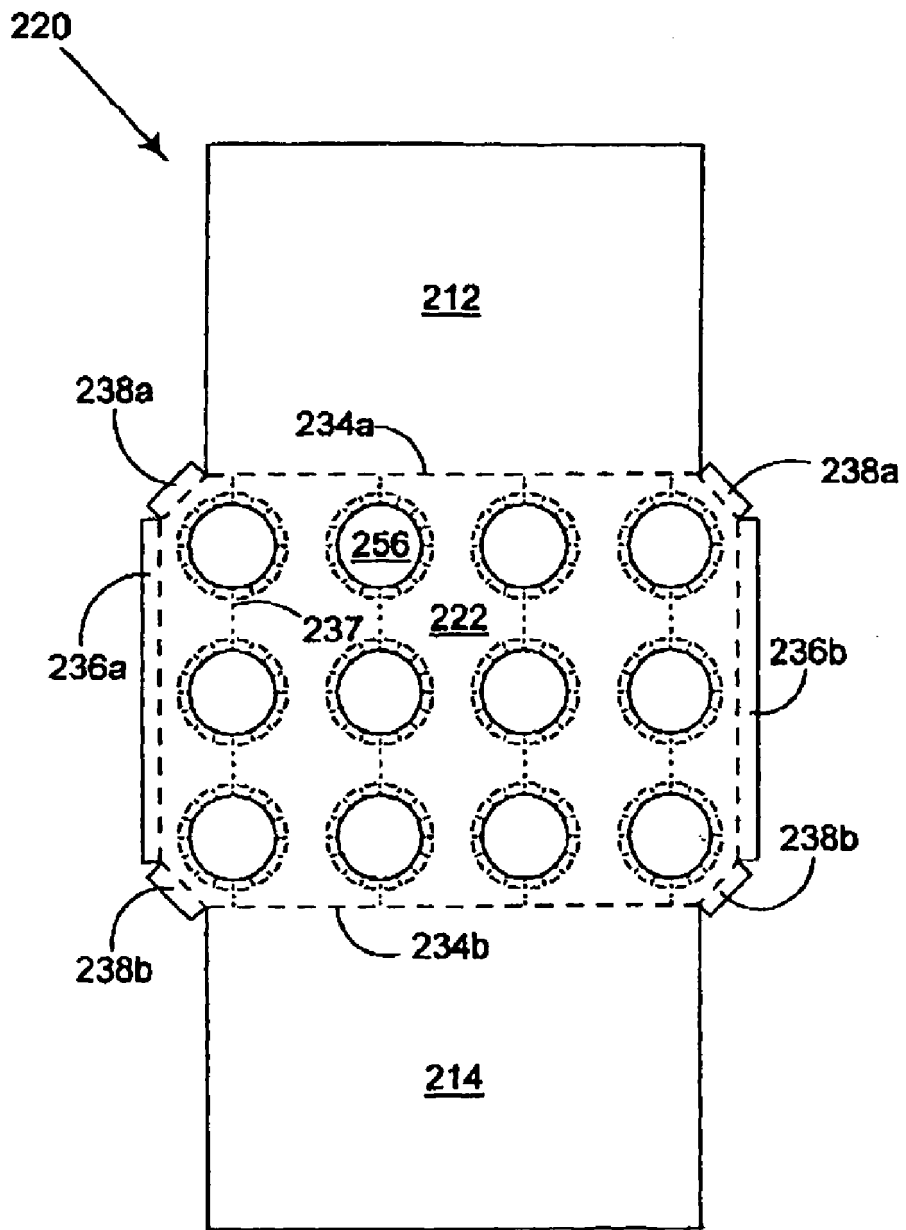
**FIGURA 1E**



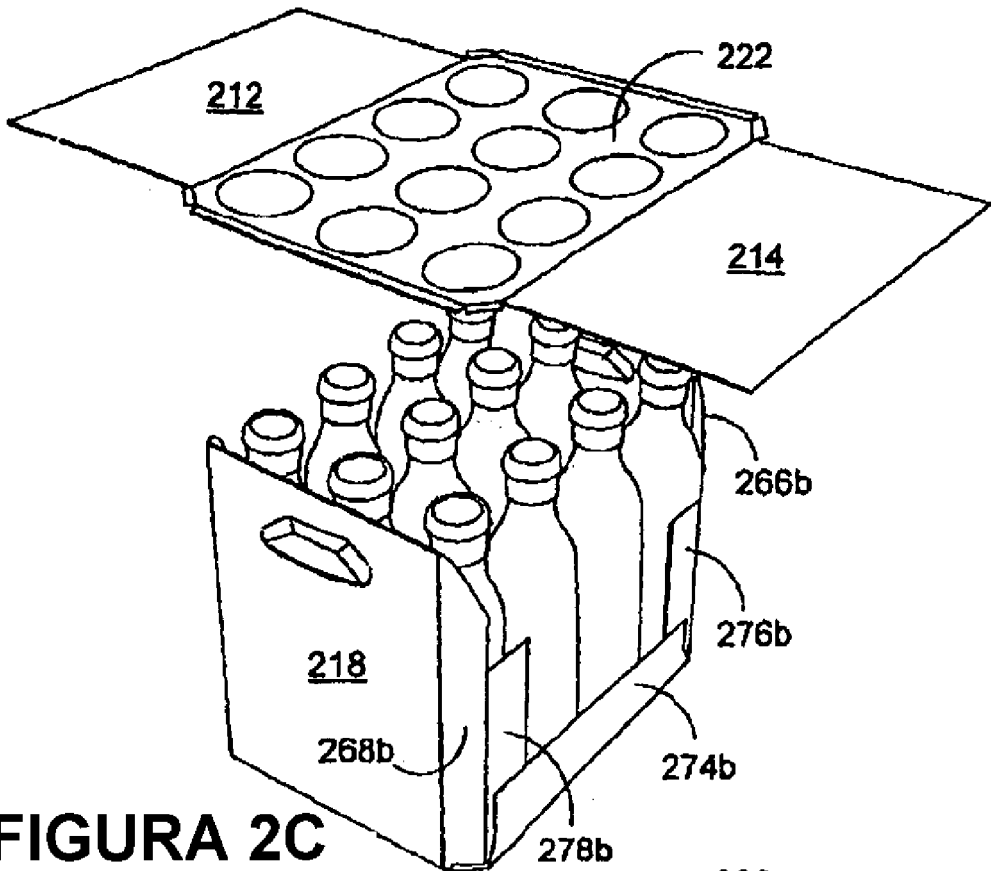
**FIGURA 1F**



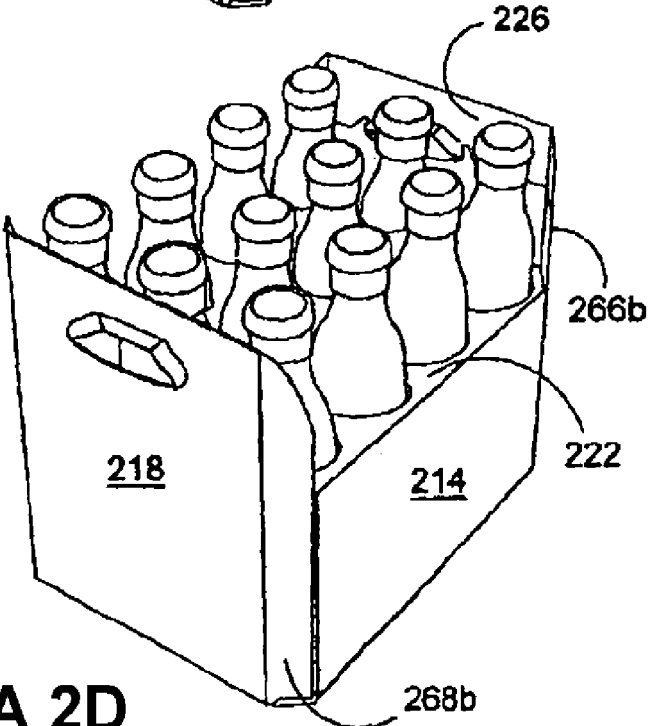
**FIGURA 2A**



**FIGURA 2B**



**FIGURA 2C**



**FIGURA 2D**