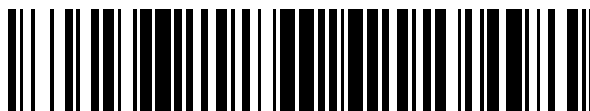


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 494 916**

51 Int. Cl.:

B65D 71/22

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.01.2009** **E 09702281 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.05.2014** **EP 2240384**

54 Título: **Embalaje, carton y preforma a partir del mismo**

30 Prioridad:

16.01.2008 GB 0800750

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

16.09.2014

73 Titular/es:

MEADWESTVACO PACKAGING SYSTEMS, LLC
(100.0%)

501 South 5th Street
Richmond, VA 23219-0501, US

72 Inventor/es:

AUCLAIR, JEAN-MICHEL

74 Agente/Representante:

DÍAZ NUÑEZ, Joaquín

ES 2 494 916 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

Embalaje, cartón y preforma a partir del mismo.

5 Campo de la invención

[0001] La invención se refiere a un cartón que tiene una ventana de presentación y de retención, una preforma para formar el cartón y un embalaje que comprende el cartón y uno o más artículos.

10 Antecedentes de la invención

[0002] En el campo del empaquetado a menudo se requiere proporcionar a los consumidores una serie agrupada de artículos vendidos por comodidad como un multienvase. Esto es deseable para el consumidor que puede seleccionar y llevar fácilmente varios artículos similares y con frecuencia adquirir múltiples envases resulta más económico que adquirir un número similar de artículos individuales. Sin embargo, dichos envases múltiples deben estar dotados de medios para retener de forma segura los artículos, ya que la rotura del embalaje puede dañar y deteriorar los bienes del interior.

[0003] Se conoce inscribir el embalaje hecho de un material conveniente con gráficos de publicidad y material promocional en relación con los productos que contienen. Esto es ventajoso en el campo de la publicidad y la comercialización para promover bienes con una marca y decoración que atraiga a los consumidores. En el documento US 2881914 se desvela un cartón para artículos frágiles que tiene una presentación agradable. En el documento EP0340920 se muestra otro cartón para artículos.

[0004] La invención presente proporciona un nuevo embalaje con beneficios deseables en comparación con los embalajes conocidos, en el que un medio de presentación y de retención comprende una lengüeta desplazable conectada a una pared en la que el medio de presentación y de retención se incorpora de tal manera que una vez desplazado con el fin de crear una ventana para mostrar un artículo, la lengüeta desplazable se desvía para volver a su posición original y retiene así el artículo mostrado dentro del cartón.

30 Resumen de la invención

[0005] De acuerdo con un primer aspecto, la invención proporciona un cartón para contener uno o más artículos, comprendiendo el cartón una serie de paredes para retener dicho uno o más artículos dentro del cartón, en el que se incorpora un medio de presentación y de retención en una de dichas paredes, comprendiendo dicho medio de presentación y retención una lengüeta desplazable formada a partir de y conectada a la pared en la que el medio de presentación y de retención se incorpora sobre una conexión formada por una línea articulada no lineal que se estructura y se dispone de tal forma que una vez que se desplaza hacia dentro del cartón desde una posición original en la que la lengüeta desplazable se encuentra en un plano de la pared, se crea una ventana en la pared para mostrar un artículo en la ventana, de tal forma que la lengüeta desplazable se desvía para regresar a la posición original para retener el artículo mostrado dentro del cartón y de tal forma que una vez desplazada desde la posición original, la lengüeta desplazable proporciona un marco alrededor de al menos una parte del artículo mostrado

[0006] Opcionalmente, la línea articulada no lineal tiene forma arqueada o curva. Opcionalmente, la línea de articulación no lineal está formada a partir de un par de líneas rectas convergentes.

[0007] Adicionalmente o como alternativa, la lengüeta desplazable está unida a la pared en la que el medio de presentación y retención se incorpora sobre una línea articulada que coexiste con la extensión de la lengüeta desplazable

[0008] Opcionalmente, la pared estructural en la que el medio de presentación y de retención se incorpora proporciona una pared lateral del cartón y dicha conexión se extiende entre un borde superior y un borde inferior de esa pared lateral.

[0009] Preferentemente, el medio de presentación y de retención comprende dos lengüetas desplazables dispuestas en posiciones especulares de tal modo que se imparte una fuerza de retención sobre lados opuestos de un artículo mostrado. Además, dichas dos lengüetas desplazables proporcionan un marco simétrico alrededor de dicho artículo mostrado.

[0010] Opcionalmente, se define un borde libre de cada una de las dos lengüetas desplazables por una línea de corte común.

5 **[0011]** Opcionalmente, la ventana de presentación y de retención comprende dos lengüetas desplazables dispuestas consecutivas entre dos artículos adyacentes de tal modo que cuando al desplazarse, una de dichas lengüetas desplazables proporciona un marco de retención alrededor de parte de uno de los artículos adyacentes y la otra de dichas lengüetas desplazables proporciona un marco de retención alrededor de parte del otro de los artículos adyacentes.

10 **[0012]** Preferentemente, la línea articulada no lineal se define por una serie de secciones plegadas interrumpidas por una serie de secciones de corte de media profundidad.

[0013] De acuerdo con un segundo aspecto, la invención proporciona una preforma para formar un cartón de acuerdo con los párrafos anteriores, comprendiendo la preforma una serie de paneles articulados para formar la serie de paredes y que comprende medios para formar el medio de presentación y de retención, en forma de una lengüeta desplazable retirada del panel en el que el medio de presentación y de retención se incorpora y se conecta al mismo sobre una conexión formada por una línea articulada no lineal que se estructura y se dispone de tal forma que una vez el cartón está formado por la preforma y la lengüeta desplazable está desplazada dentro del cartón desde una posición original en la que la lengüeta desplazable se encuentra en un plano de la pared, se crea una ventana en la pared para mostrar un artículo en la ventana, de tal forma que la lengüeta desplazable se desvía para regresar a la posición original para retener el artículo mostrado dentro del cartón y de tal forma que una vez desplazada desde la posición original, la lengüeta desplazable proporciona un marco alrededor de al menos una parte del artículo mostrado.

25 **[0014]** De acuerdo con un tercer aspecto, la invención proporciona un embalaje que comprende un cartón de acuerdo con los párrafos anteriores y mostrándose y reteniéndose al menos uno de estos artículos por el medio de presentación y de retención.

30 Breve descripción de los dibujos

[0015] Ahora se describirá una realización ejemplar de la invención con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

35 La figura 1 muestra una vista en planta de una preforma para formar un cartón de acuerdo con una primera realización de la invención;
la figura 2 muestra un embalaje formado a partir del cartón formado de la preforma de la figura 1 cargado de artículos;
la figura 3 muestra una vista en planta de una preforma para formar un cartón de acuerdo con una segunda
40 realización de la invención.

Descripción detallada de la realización preferida

[0016] La invención se refiere a una ventana de presentación y de retención formada en una pared estructural de un cartón. Las figuras 1 y 2 ilustran una aplicación ejemplar de la invención de la preforma de cartón para formar un cartón conocido como portador de envoltorio. Los portadores envoltorio del tipo representado se envuelven alrededor de un grupo intercalado de artículos y asegurados normalmente a la parte superior o inferior del portador, formando así un embalaje. Se ha de apreciar que la invención puede aplicarse a una amplia gama de tipos de cartón y puede formarse a partir de cualquier material de lámina plegable adecuado.

50 **[0017]** Volviendo expresamente a la figura 1, se muestra una preforma 10 que comprende una serie de paneles principales para formar las paredes estructurales del cartón 70 representado en la figura 2. Los paneles principales incluyen un primer panel inferior 28, un primer panel lateral 24, un panel superior 20, un segundo panel lateral 16 y un segundo panel inferior 12. Los paneles principales están articulados juntos a lo largo de las líneas de pliegue 30, 36, 38 y 42. Los paneles principales se interrumpen por las líneas de pliegue opcionales 32, 34, 40 y 44 formando partes en bisel 14, 18, 22 y 26.

[0018] La preforma mostrada está preparada para sostener seis artículos (B) dispuestos en dos filas de tres artículos (B) cada una. De este modo, se proporcionan tres aperturas en talón similares 56, 50 en cada uno del

primer y segundo paneles inferiores respectivamente. Asimismo, se proporcionan tres aperturas superiores similares 52, 54 en cada lado del panel superior 20. Se conoce en la técnica proporcionar dichas aperturas en talón y superiores 56, 50, 52, 54 para permitir que los artículos (B) se reciban de forma segura dentro y retenidos por el portador 70.

5 **[0019]** Las líneas de pliegue 32, 34, 40 y 44 se proporcionan en las proximidades de las aperturas en talón y superiores 52, 54 y 56, respectivamente. Las partes en bisel 14, 18, 22 y 26 se proporcionan para permitir que la preforma 10 se envuelva alrededor de un grupo de artículos (B) para continuar estrechamente el contorno de los artículos, específicamente alrededor de los cuellos y talones de los artículos. Esta característica es opcional y se
10 prevé en otras realizaciones que estas líneas de pliegue 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44 y/o paneles biselados no se incluirán. En esta realización, se proporcionan líneas de pliegue horizontal adicionales 72, 74 para impulsar la envoltura alrededor del cartón 70 para seguir el contorno de la porción saliente de los artículos contenidos. Estas líneas son opcionales y pueden omitirse o pueden situarse de forma diferente de acuerdo con la forma y tamaño de un artículo contenido. En la presente realización, las líneas de pliegue opcionales 32, 34, 40, 42 crean un cartón 70
15 que tiene una forma hexagonal en sección transversal. Esta forma, particularmente en relación con la primera pared lateral 24 y los paneles biselados superior e inferior 22, 26, puede facilitar la creación de tensión cuando las lengüetas desplazables 68, 68b se pliegan hacia dentro del plano de la primera pared lateral 24. Se prevé que en otras realizaciones se conforme únicamente la forma en sección transversal de la pared estructural, en la que se forma el medio de presentación y de retención, para mejorar la tensión creada cuando la lengüeta desplazable 68,
20 68b se pliega hacia dentro.

[0020] La ventana de presentación y de retención de la presente invención se incorpora en una de las paredes estructurales, en este caso la primera pared lateral 24, y comprende una lengüeta o solapa desplazable 68. La lengüeta desplazable 68 se define en esta realización por una conexión articulada curva, es decir, no lineal, y no
25 recta 60 y las líneas de corte 64, 62, 66. Se muestra una lengüeta desplazable similar 68b en una posición especular opuesta a la lengüeta desplazable 68. La lengüeta desplazable 68b se define por una conexión articulada curva, es decir, no lineal y no recta 60b y las líneas de corte 64b, 62, 66b. El empleo de las dos lengüetas desplazables 68, 68b es opcional.

30 **[0021]** La línea articulada no lineal 60, 60b está formada de tal modo que una vez la lengüeta 68, 68b se desplaza para mostrar un artículo (B) como se muestra en la figura 2, la lengüeta desplazable 68, 68b tiene una tendencia natural a volver a su posición plana y no plegada original. Así, la lengüeta desplazable desviada 68, 68b imparte una fuerza de retención para retener el artículo mostrado (B) dentro del cartón 70.

35 **[0022]** Durante la construcción del cartón 70, la lengüeta desplazable 68, 68a se pliega por dentro del primer panel lateral 24. La naturaleza no lineal de la línea articulada provoca que se cree un estado de tensión, especialmente ya que los artículos rígidos (B), tales como botellas, se sujetan entre la parte superior 20 y la pared inferior compuesta formada por el primer y segundo paneles inferiores 28, 12. La lengüeta desviada 68, 68b proporciona la retención segura del artículo mostrado. La línea articulada 60, 60a puede tener cualquier forma que cree dicha desviación para
40 retener el artículo mostrado y opcionalmente no es un arco perfecto ni una curva lisa (aunque se prefiere una forma de este tipo con fines de presentación). Opcionalmente, la conexión de la lengüeta desplazable 68, 68b a la primera pared lateral 24 está formada por dos líneas rectas en ángulo que forman una forma superficial "<". Preferentemente, la línea articulada se extiende entre un borde superior de la pared estructural en la que se incorpora la ventana de presentación y de retención y un borde inferior de este panel, en esta realización, entre las
45 líneas de pliegue 40 y 42. Preferentemente, la lengüeta desplazable 68, 68b está unida a la primera pared lateral 24 sobre una conexión articulada que coexiste con la extensión de la lengüeta desplazable. Una conexión continua de este tipo facilita la desviación de la lengüeta para que pueda volver a su posición desplegada natural.

[0023] Volviendo a la construcción de un cartón 70 a partir de la preforma 10 como se ilustra en la figura 2, el
50 panel superior 20 se coloca sobre un grupo ordenado de artículos (B). Las lengüetas desplazables 68, 68b se pliegan por dentro del primer panel lateral 24 sobre la línea articulada 60, 60a por medios mecánicos. La primera y segunda paredes laterales 24, 16 se pliegan sobre las líneas de pliegue 36, 38 en una relación considerablemente paralela a lo largo de una fila de artículos (B). Puesto que la ventana de presentación abierta coincide con un artículo (B), este artículo (B) sobresale por la ventana de presentación. Ya que el medio mecánico libera las lengüetas
55 desplazables 68, 68b, las lengüetas tienen tendencia a volver a su posición desplegada y empujar contra el artículo mostrado cerrando así la abertura creada y reteniendo de forma segura el artículo mostrado. La lengüeta desplazada proporciona un marco o borde alrededor del artículo mostrado, destacando o enfatizando de este modo el producto contenido dentro del cartón. El primer y segundo paneles inferiores 28, 12 se pliegan bajo los artículos agrupados (B) y se fijan juntos para formar una pared inferior compuesta asegurando así los artículos dentro del

paquete 70.

[0024] Se prevé que el cartón 70 pueda formarse mediante una serie de operaciones secuenciales de plegado en una máquina en línea recta de manera que no requiera que se haga girar o se invierta el cartón para completar su construcción. El proceso de plegado no se limita a lo que se ha descrito anteriormente y puede alterarse de acuerdo con los requisitos particulares de fabricación.

[0025] Puede apreciarse que pueden hacerse diversos cambios dentro del alcance de la presente invención, por ejemplo, la ventana de presentación y de retención comprende sólo una lengüeta en algunas realizaciones. En otras realizaciones, el tamaño y la forma de la lengüeta desplazable y la ventana de presentación creada se ajustan para alojar artículos de distinto tamaño o forma. En otras realizaciones de la invención, se prevé que se proporcionen consecutivas dos lengüetas desplazables y cada marco retiene y permite que se muestre un artículo diferente. Se ilustra una realización de este tipo en la figura 3, en la que se ilustra una vista en planta de una preforma para formar un cartón de acuerdo con una segunda realización de la invención. En la figura 3, se han usado números de referencia similares a los usados en la figura 1 para representar características similares, aunque los números de referencia se han aumentado en un factor '100' para acentuar que son características de la segunda realización. Las lengüetas desplazables consecutivas se representan por el número de referencia 168 y 168b respectivamente. Cada lengüeta desplazable 168, 168b se define por las líneas de corte 162a, 162b, 164, 164b y 166, 166b y una conexión articulada arqueada. Opcionalmente, la conexión articulada arqueada se define por una serie de pliegues 160a/160b interrumpidos por una serie de líneas de corte de media profundidad 160c/160d. Incorporando un aumento del debilitamiento del material de cartón a lo largo de la conexión articulada arqueada, las lengüetas desplazables 168, 168b se pliegan más fácilmente. Tanto en la primera como la segunda realizaciones, la primera pared lateral 24, 124, en la que se forma la ventana de presentación y de retención, puede hacer que se tuerza o se doble de forma convexa, como se observa desde fuera del cartón debido al plegado interior de la lengüeta desplazable 68, 68b, 168/168b.

[0026] En otras realizaciones, se forma más de una ventana de presentación y retención. Como alternativa, la ventana de presentación y retención puede formarse a partir de dos lengüetas desplazables situadas sobre el mismo lado del cartón y/o la lengüeta desplazable puede tener un borde conformado para alojar una forma particular de un artículo y/o proporcionar una forma particular de la ventana de presentación.

[0027] Se reconocerá que, como se usa en el presente documento, las referencias direccionales, tales como "parte superior", "parte inferior", "frontal", "posterior", "final", "lateral", "interno", "externo", "superior" y "inferior", no limitan los paneles respectivos con respecto a dicha orientación, sino simplemente sirven para distinguir estos paneles entre sí. Cualquier referencia a una conexión articulada no debe interpretarse como necesariamente en referencia a una única línea de pliegue; de hecho, se prevé que la conexión articulada pueda formarse por una o más de las siguientes, una serie de hendiduras cortas, una línea frágil, una línea de pliegue o una línea de pliegue interrumpida por una serie de cortes de sustancialmente media profundidad (se refiere a incisiones hechas en el grosor del cartón) sin apartarse del alcance de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Un cartón (70) para contener uno o más artículos, comprendiendo el cartón una serie de paredes (12, 16, 20, 24, 28) para retener dicho uno o más artículos (B) dentro del cartón, en el que se incorpora un medio de presentación y de retención en una de dichas paredes (24, 124), comprendiendo dicho medio de presentación y retención una lengüeta desplazable (68, 68b, 168, 168b) formada a partir de y conectada a la pared en la que el medio de presentación y de retención se incorpora sobre una conexión formada por una línea articulada no lineal (60, 60b) que se estructura y se dispone de tal forma que una vez que se desplaza hacia dentro del cartón desde una posición original en la que la lengüeta desplazable (68, 68b, 168, 168b) se encuentra en un plano de la pared, se crea una ventana en la pared para mostrar un artículo en la ventana, de tal forma que la lengüeta desplazable se desvía para regresar a la posición original para retener el artículo mostrado dentro del cartón y de tal forma que una vez desplazada desde la posición original, la lengüeta desplazable proporciona un marco alrededor de al menos una parte del artículo mostrado.
2. Un cartón de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la línea articulada no lineal tiene forma arqueada o curva.
3. Un cartón de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la línea articulada no lineal está formada a partir de un par de líneas rectas convergentes.
4. Un cartón de acuerdo con cualquier reivindicación 1 a 3, en el que la lengüeta desplazable está conectada a la pared en la que se el medio de presentación y de retención se incorpora sobre una línea de articulación que coexiste con la extensión de la lengüeta desplazable.
5. Un cartón de acuerdo con la reivindicación 1, en el que una pared en el que se incorpora el medio de presentación y de retención proporciona una pared lateral del cartón y dicha conexión se extiende entre los bordes opuestos superior (40) e inferior (42) de la pared (24).
6. Un cartón de acuerdo con cualquier reivindicación 1 a 5, en el que el medio de presentación y de retención comprende dos lengüetas desplazables (68 y 68b) dispuestas en posiciones especulares de tal forma que se imparte una fuerza de retención sobre los lados opuestos de un artículo mostrado (B).
7. Un cartón de acuerdo con la reivindicación 6, en el que dichas dos lengüetas desplazables proporcionan un marco simétrico alrededor de dicho artículo mostrado.
8. Un cartón de acuerdo con la reivindicación 6 ó 7, en el que se define un borde libre de cada una de las dos lengüetas desplazables por una línea de corte común (62).
9. Un cartón de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el medio de presentación y de retención comprende dos lengüetas desplazables (168 y 168b) dispuestas consecutivas entre dos artículos adyacentes de tal forma que al desplazarse, una de dichas lengüetas desplazables proporciona un marco de retención alrededor de parte de uno de los artículos adyacentes y la otra de dichas lengüetas desplazables proporciona un marco de retención alrededor de parte del otro de los artículos adyacentes.
10. Un cartón de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que la línea articulada no lineal se define por una serie de partes plegadas (160a, 160b) interrumpidas por una serie de partes de corte de media profundidad (160c, 160).
11. Una preforma para formar un cartón de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, comprendiendo la preforma una serie de paneles articulados para formar la serie de paredes y que comprende medios para formar el medio de presentación y de retención, en forma de una lengüeta desplazable retirada del panel en el que el medio de presentación y de retención se incorpora y se conecta al mismo sobre una conexión formada por una línea articulada no lineal que se estructura y se dispone de tal forma que una vez el cartón está formado por la preforma y la lengüeta desplazable está desplazada dentro del cartón desde una posición original en la que la lengüeta desplazable (68, 68b, 168, 168b) se encuentra en un plano de la pared, se crea una ventana en la pared para mostrar un artículo en la ventana, de tal forma que la lengüeta desplazable se desvía para regresar a la posición original para retener el artículo mostrado dentro del cartón y de tal forma que una vez desplazada desde la posición original, la lengüeta desplazable proporciona un marco alrededor de al menos una parte del artículo mostrado.

12. Un embalaje que comprende un cartón de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 y uno o más artículos retenidos en el mismo, mostrándose al menos uno de estos artículos y reteniéndose por el medio de presentación y de retención.

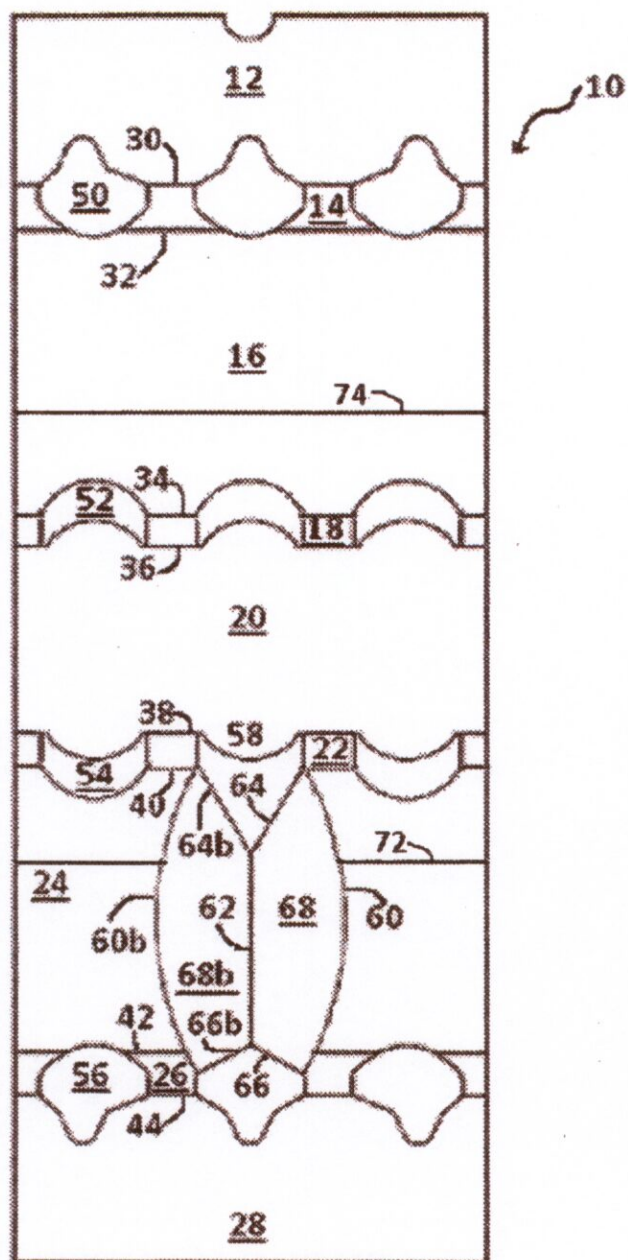


FIG 1

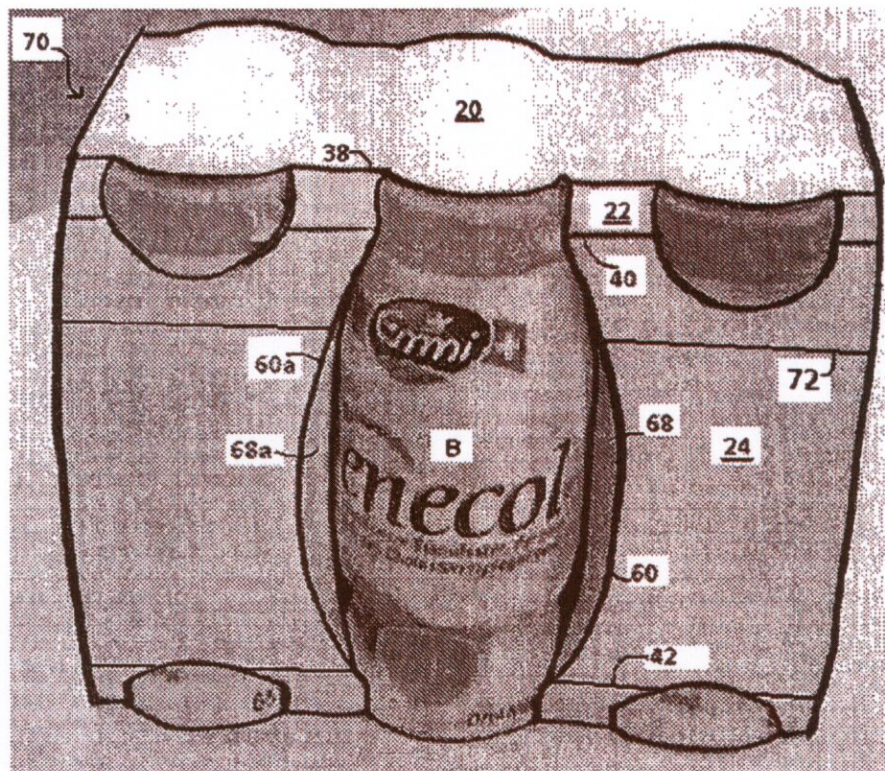


FIG 2

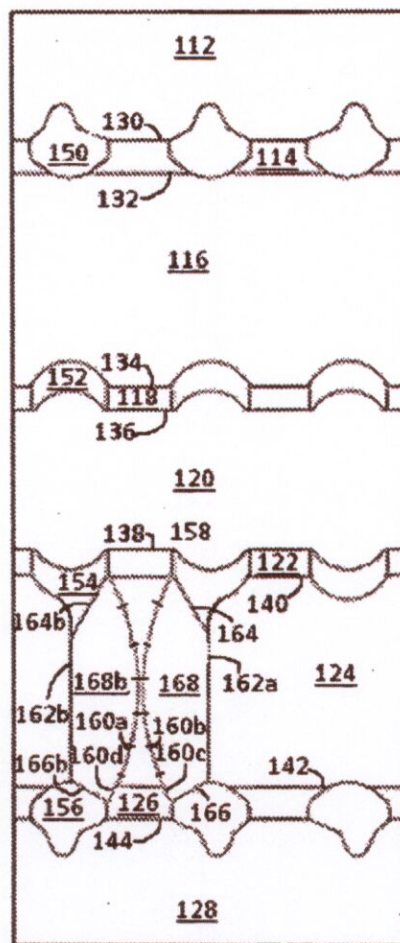


FIG 3