

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 806 251**

51 Int. Cl.:

B65D 5/06 (2006.01)

B65D 5/74 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.12.2009** **E 14000874 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.04.2020** **EP 2746180**

54 Título: **Recipiente con la parte superior en forma de gablete**

30 Prioridad:

18.12.2008 GB 0823051

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

17.02.2021

73 Titular/es:

**ELOPAK AS (100.0%)
P.O. Box 24
3431 Spikkestad, NO**

72 Inventor/es:

FRANIC, IVICA

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 806 251 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

Recipiente con la parte superior en forma de gablete

- 5 Esta invención se refiere a una caja de embalaje de material de embalaje semirrígido. El documento US2138718 divulga un contenedor de papel, madera, pulpa o similar hecho de un blanco de contenedor de material laminar plegado, conformado y cerrado al unir dos porciones laterales opuestas del contenedor para formar un cierre ahusado que tiene un lado inclinado, en la que las porciones laterales intermedias de la formación triangular hacen que quede al ras con los bordes del lado inclinado del cierre. El recipiente tiene un lado delantero que comprende una línea de puntuación horizontal que divide una parte lateral delantera de una parte obturadora delantera y un lado posterior vertical que no incluye ninguna línea de puntuación horizontal de este tipo. El documento WO 2004/076302 A1 describe un recipiente en forma de gablete que comprende cuatro paneles laterales, paneles de cierre superior e inferior y un accesorio de caño de vertido en el panel de cierre superior.
- 10
- 15 De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención, se proporciona un blanco de caja de acuerdo con la reivindicación independiente 1 para formar una caja con la parte superior en forma de gablete.
- De acuerdo con un segundo aspecto de la presente invención de acuerdo con la reivindicación independiente 3, se proporciona una caja con la parte superior en forma de gablete.
- 20 Debido a estos aspectos, se puede lograr una mayor flexibilidad en el tamaño del área de la sección transversal del flujo de paso de un accesorio con caño de vertido para unir a la caja y/o en el número de partes de la máquina necesarias para formar el cierre superior de la caja.
- 25 Cuando no hay una línea de debilidad entre la parte obturadora y la parte de aleta de sellado, una caja puede incluir un cierre superior que tiene una aleta superior inclinada hacia atrás, con una parte de aleta de sellado superior delantera que es coplanar con una parte superior delantera parte obturadora de cierre, siendo más probable que la aleta superior inclinada permanezca en la posición inclinada hacia atrás deseada debido a la ausencia de cualquier línea de debilidad del carácter mencionado.
- 30 De esta manera, se pueden evitar bordes abruptos por el doblez alrededor de una sola línea de debilitamiento en el área en forma de gablete de una caja con la parte superior en forma de gablete y el riesgo de estiramiento y/o agrietamiento no deseados de un material de embalaje laminado, particularmente de capas de barrera de los mismos, especialmente las capas de barrera de gas de los mismos, se pueden reducir. Esto se aplica particularmente a las regiones de la esquina delantera inferior de las áreas en forma de gablete.
- 35 Los subpaneles de transición se extienden oblicuamente entre las respectivas subpartes sustancialmente triangulares adicionales y las respectivas partes de pared lateral segunda y cuarta.
- 40 Cuando se proporciona un accesorio de caño de vertido en la caja con la parte superior en forma de gablete, puede insertarse hacia afuera desde el interior de una caja con la parte superior abierta en un orificio a través de la parte obturadora sustancialmente rectangular más grande; o se proporcionará después del sellado de la parte superior de la caja, cuando el accesorio se aplicaría a la superficie externa de la parte obturadora más grande, sustancialmente rectangular, alrededor de un agujero a través de esa parte, o alrededor de un bucle de debilidad de profundidad parcial provisto en esa parte, o incluso con esa parte intacta, dependiendo del carácter del accesorio del caño de vertido.
- 45 Preferiblemente, la caja comprende además un cierre superior que incluye un subpanel obturador cuadrangular y dispuesto hacia fuera del mismo un subpanel de sellado y líneas de debilidad que se extienden en una zona límite entre esos subpaneles y limitan una disposición de subpanel de transición entre dicho subpaneles, las líneas de debilidad divergen hacia afuera.
- 50 De esta manera, se puede minimizar la posibilidad de estiramiento y/o agrietamiento del material de embalaje laminar en la unión entre el subpanel obturador del cierre superior y el subpanel de sellado superior. La presencia de la disposición del subpanel de transición reduce el grado de giro sobre las líneas de debilidad que ocurriría con una sola línea de debilidad en esa zona límite.
- 55 Para que la invención pueda divulgarse clara y completamente, se hará referencia, a modo de ejemplo, a los dibujos adjuntos, en los que:
- 60 La figura 1 muestra una vista en planta de un blanco de caja a partir del cual se fabrica una caja de cartón con la parte superior en forma de gablete, no de acuerdo con la invención.
- La figura 2 es una vista en perspectiva de una caja con la parte superior en forma de gablete conformada, llena y sellada hecha del blanco de la figura 1, no de acuerdo con la invención.
- 65 La figura 3 es una vista similar a la figura 1, pero de un blanco a partir de la cual se realiza una versión modificada de la caja que no está de acuerdo con la invención reivindicada.

La figura 4 es una vista similar a la figura 2, pero de la versión modificada de la caja, que no está de acuerdo con la invención reivindicada.

5 La figura 5 es una vista similar a la figura 1, pero de un blanco de acuerdo con la invención.

La figura 6 es una vista similar a la figura 2, pero de una versión modificada adicional de la caja, de acuerdo con la invención.

10 La figura 7 es una vista similar a la figura 6, pero de una versión modificada adicional de la caja de cartón, de acuerdo con la invención.

La figura 8 es una vista en planta de una caja de cartón similar a la figura 1, pero de otra versión a partir de la cual se fabrica otra versión de una caja con la parte superior en forma de gablete, no de acuerdo con la invención.

15 La figura 9 es una vista en perspectiva de una porción superior de una caja con la parte superior en forma de gablete con una aleta superior inclinada hecha del blanco de la figura 5, y

La figura 10 es una vista similar a la figura 9, pero con una aleta superior vertical, no de acuerdo con la invención.

20 Con referencia a la figura 1, el blanco 2 de caja es de un material de cartón recubierto de plástico semirrígido, posiblemente con la interposición de una capa de barrera contra el oxígeno y comprende una fila de paneles a a e que consiste en una fila de partes 4 a 12 de pared lateral que consisten en una parte 4 de pared lateral posterior, una parte 6 de pared lateral, una parte 8 de pared lateral delantera, otra parte 10 de pared lateral y una parte 12 de costura lateral; una fila de partes 14 a 22 obturadoras inferiores; una fila de partes 24 a 32 obturadoras superiores; y una región 33 de sellado superior estrecha comprendida de partes de aletas de sellado superiores respectivas que se extienden a través del borde superior del blanco 2. Las partes 26 y 30 obturadoras comprenden subpartes 26a, b y c y 30a, b y c sustancialmente triangulares. La parte 24 obturadora ubicada por encima de la parte 4 de la pared lateral posterior está separada de la región 33 de sellado por una línea de debilidad 34 rectilínea y las partes 26 y 30 obturadoras ubicadas por encima de las partes 6 y 10 de la pared lateral también tienen una línea de debilidad 34 rectilínea separándolos de la región de sellado, pero que se extiende a través de solo aproximadamente la mitad del ancho de las partes 26 y 30 obturadoras. La parte 28 obturadora, delantera, superior está formada con un orificio pasante 44 (o alternativamente un bucle de debilidad) al cual se aplica un accesorio 46 de caño de vertido (ver figura 2) pero está libre de líneas de debilidad que se extienden hacia adentro desde las zonas de borde lateral del panel c desde un límite más interno de la parte 28 obturador superior hasta un límite más exterior de la parte de la aleta superior adyacente. Para permitir que se monte un accesorio 46 más grande en el subpanel 28 de techo de lo que sería de otra manera el caso, la parte 28 obturadora tiene un límite con la parte 8 de pared lateral delantera definida por una línea de debilidad 47 inclinada hacia abajo que sobresale en la parte 8 de la pared lateral. Cuando el blanco 2 de la figura 1 se ha cosido lateralmente, mediante el sellado térmico del denominado quinto panel e al interior del panel a, las partes 14 a 22 obturadoras inferiores se han cerrado y sellado, el producto deseado, por ejemplo, leche o jugo de fruta, se ha llenado en la caja abierta por arriba así formada, las partes 24 a 32 obturadoras superiores se han cerrado y la región 33 de sellante se ha sellado para formar una aleta 64 de sellado superior inclinado hacia atrás que es coplanar con la parte 28 obturadora delantera, habiéndose aplicado el accesorio 46 de caño de vertido antes o después del cierre superior y el sellado de la caja, la caja 66 con la parte superior en forma de gablete, formada, llena y sellada así obtenida es como se muestra en la figura 2. La caja 66 de la figura 2, en todos los niveles de las partes 6, 8, 10 y 12, de la pared lateral es de sección transversal cuadrada. Para formar la aleta superior 64 inclinada, las mordazas selladoras de cierre superior de la máquina de formar-llenar-sellar (no mostradas), de las cuales hay dos; una mordaza selladora delantera y una mordaza selladora trasera tienen, en la posición de sellado, caras de sellado dispuestas oblicuamente en un ángulo del grado deseado de inclinación y están dispuestas sustancialmente paralelas entre sí. Ventajosamente, el sellado de las partes de la aleta de sellado es mediante sellado por aire caliente, aunque también se pueden usar otros métodos de sellado, tales como el sellado ultrasónico. En una posición de no sellado, las caras de sellado pueden o no estar en una posición dispuesta oblicuamente, por ejemplo, pueden estar en una orientación sustancialmente vertical.

55 Con las cajas con la parte superior en forma de gablete convencionales con aletas superiores verticales, durante el sellado superior, el movimiento de las mordazas de sellado en relación con el material de embalaje laminado puede tender a rayar el material, especialmente en la región de sellado superior. Sin embargo, cuando la parte delantera obturadora y la aleta superior son coplanares entre sí, como se muestra en la figura 2, la mandíbula selladora delantera no causará tal rasguño del material de embalaje, tal que la impresión del material de embalaje (llevado a cabo, aunque todavía en forma del blanco 2) puede tener lugar en toda el área de la parte 28 obturadora, incluida la región de sellado de esa parte.

60 Con la ausencia de una línea de debilidad entre la parte 28 obturadora delantera y la región 33 de sellado, es más probable que la aleta superior 64 inclinada permanezca en la posición inclinada deseada, coplanar con la parte 28 obturadora delantera, ya que no hay debilidad para promover girar el material laminado. Esto proporciona un área de aleta superior relativamente más fuerte mecánicamente, ya que es más difícil girar la aleta superior 64 en relación con

la parte 28 obturadora. Se observará en la figura 1, que la parte 4 de pared lateral posterior es más larga en la dirección vertical que la parte 8 de la pared lateral delantera, de modo que la parte 24 obturadora trasera es de un área de superficie más pequeña que la parte 28 obturadora delantera. Por lo tanto, el cartón 66 de la figura 2 tiene un tipo asimétrico de cierre con la parte superior en forma de gablete, donde la altura de la parte 4 de la pared lateral posterior alcanza un nivel L1 superior mayor que el nivel L2 superior de la parte 8 de la pared lateral delantera.

Para poder doblar el blanco 2 de la figura 1 en el área en forma de gablete, se proporcionan subpaneles 68 de transición a forma de gablete entre los respectivos de las subpartes 26c y 30c sustancialmente triangulares de las partes 26 y 30 obturadoras y respectivas partes 6 y 10 de la pared lateral. Los subpaneles 68 de transición en forma de gablete están delimitados por una línea inferior de debilidad 68a en su límite con las partes 6 y 10 de la pared lateral y por una línea superior de debilidad 68b en su límite con las subpartes 26c y 30c sustancialmente triangulares. Las líneas de debilidad 68a y 68b, a lo largo de una proporción de su longitud, son sustancialmente paralelas entre sí, y una converge hacia la otra en cada extremo del subpanel 68 de transición en forma de gablete formando una forma de tipo lanceolada. Cada uno de los subpaneles 68 de transición a forma de gablete, en la versión mostrada, no se extiende por todo el ancho de las subpartes 26c y 30c sustancialmente triangulares, pero tal disposición es, por supuesto, una posibilidad (como se muestra en las figuras 5, 6 y 8). Además, cada subpanel 68 de transición puede comprender una pluralidad de líneas de debilidad. Las partes 6 y 10 de pared lateral tienen zonas de esquina superior opuestas respectivas; las zonas de la esquina superior externa (o las zonas de la esquina superior posterior en la caja completa) más alejadas de la zona límite entre la parte 8 de la pared lateral y la parte 28 obturadora que se encuentran en un nivel por encima de esa zona límite, mientras que las zonas de la esquina superior interna (o las zonas de la esquina superior delantera en la caja completa) más cercanas y adyacentes a esa zona límite están sustancialmente al mismo nivel que esa zona límite. Cuando el blanco de la caja se pliega en el área en forma de gablete durante el proceso de formación de la caja, la cantidad de giros entre las partes 6 y 10 de la pared lateral al ángulo oblicuo de las subpartes 26c y 30c sustancialmente triangulares se reduce por la presencia de subpaneles 68 de transición a forma de gablete. Esta forma de plegar el área en forma de gablete de la caja no solo reduce la presencia de bordes abruptos en esa región que de otro modo estarían presentes con una sola línea de debilidad en esta área, y que dependiendo del tamaño de la caja puede ser una región de retención, pero los subpaneles 68 de transición a forma de gablete también reducen las posibilidades de estirar y/o agrietar el material laminado, especialmente en las regiones de la esquina delantera inferior con forma de gablete. Los subpaneles 68 de transición a forma de gablete también forman un área publicitaria conveniente.

La versión del blanco y el cartón que se muestran en las figuras 3 y 4, respectivamente, difiere de la de las figuras 1 y 2 en que la línea de debilidad 47 también se omite, de modo que, desde una línea de debilidad 70 sustancialmente horizontal en un extremo límite más externo de la parte 8 de la pared lateral, que separa la parte 8 de la pared lateral delantera y su parte 18 obturadora inferior adyacente, hasta el límite más externo de la parte de la aleta de sellado, es decir, el borde 72 superior de la caja, no hay líneas de debilidad que se extiendan hacia adentro desde las zonas del borde lateral del panel c. La única línea de debilidad que está presente es el orificio pasante 44 (o, alternativamente, un bucle de debilidad) para el accesorio 46 del caño de vertido. La ausencia de la línea de debilidad 47 permite no solo una aun mayor flexibilidad en el tamaño del accesorio del caño de vertido que se debe unir de lo que permite la línea de debilidad 47, pero también permite una mayor flexibilidad en el número de partes de los dispositivos de formación de la parte superior en forma de gablete necesarios en la máquina, por ejemplo, no son necesarios dispositivos o partes especiales para formar la línea de debilidad 47 inclinada hacia abajo, aunque pueden ser necesarios dispositivos o partes para controlar dónde se produce la flexión del material laminado. La versión del blanco y las cajas mostradas en las figuras 5 y 6 respectivamente, difieren de las versiones anteriores en que la caja con la parte superior en forma de gablete formada tiene una aleta superior 64 vertical y hay una línea de debilidad 71 sustancialmente horizontal entre la parte 28 obturadora y su parte de aleta de sellado adyacente, es decir, el panel c está libre de líneas de debilidad que se extienden hacia adentro desde las zonas de borde lateral de la misma desde un límite más externo de la parte 8 de pared lateral (su límite más bajo) hasta el límite más externo de la parte 28 de obturador adyacente (su límite superior). La ventaja de la ausencia de la línea de debilidad 47 se describe inmediatamente antes. Se considera que esta versión es ventajosa, ya que se prevé que se pueda establecer una línea de producción utilizando máquinas de conformado, llenado, sellado existentes sin que se realicen modificaciones significativas.

Con referencia a la figura 7, la caja 66 difiere de la caja de la figura 6 en que el subpanel 68 de transición con forma de gablete tiene una forma diferente y que la línea de debilidad 71 está ligeramente inclinada hacia abajo con los extremos exteriores respectivos de la línea de debilidad 71 que alcanza una extensión mayor que los extremos de la línea de debilidad 71 sustancialmente horizontal en la figura 6. Tal línea de debilidad 71 inclinada hacia abajo permite una pequeña extensión al área de la parte 28 obturadora que da como resultado un área más grande para la impresión. Con referencia a las figuras 8 y 9, se puede aplicar un principio similar al de los subpaneles 68 de transición con forma de gablete a una zona 73 límite entre las partes obturadoras 24 y 28 delantera y/o trasera y la aleta superior 64 de la caja 66 con referencia específica a la figura 9, con la aleta superior 64 inclinada hacia atrás, se forma un ángulo agudo entre la parte 24 obturadora superior trasera y la aleta superior 64, y la presencia de una disposición 74 de subpanel de transición superior delimitada por líneas de debilidad, que divergen hacia afuera, en la zona 73 límite puede reducir el riesgo de estiramiento y/o agrietamiento no deseados del material laminado cuando se forma, llena y sella la caja. En la disposición 74 mostrada, se utilizan dos de estos subpaneles de transición superiores de forma sustancialmente triangular y que se extienden desde las respectivas zonas externas opuestas del borde lateral de la zona 73 límite a

los respectivos ápices dirigidos hacia el interior hacia una región central de la zona 73 límite. En la región central de la zona límite, los ápices no se tocan, sino que están unidos por una línea corta de debilidad 76, ya que esa región central es uno de los canales de fuga más importantes en la caja y, por lo tanto, requiere la región de sellado más profunda posible.

5 Como con los subpaneles 68 de transición con forma de gablete, tener un par de líneas de debilidad permite una transición menos abrupta en el plegado de un ángulo. Los subpaneles 74 de transición superiores también reducen el riesgo de estiramiento y/o agrietamiento no deseados del material laminado en un punto donde hay una pluralidad de capas del material en la zona 73 límite y donde se formará un ángulo agudo. Se observará en la figura 8 que las partes 10 26 y 30 obturadoras superiores también incluyen subpaneles 74 superiores de transición inmediatamente adyacentes a los de la parte 24 obturadora superior trasera cuando el blanco se ha sellado lateralmente en una funda de cartón. Estos subpaneles 74 de transición superiores de las partes 26 y 30 obturadoras se plegarán inmediatamente cara a cara detrás de los subpaneles 74 de transición superiores en la parte 24 obturadora superior trasera cuando se forma el cierre con la parte superior en forma de gablete.

15 Con referencia a la figura 10, esta difiere de la figura 9 en que la caja de cartón 66' tiene una aleta superior 64' vertical y la disposición 74' del panel de transición superior está ubicada en la zona 73' límite de las partes 24' y 28' obturadoras superior delantera y trasera con la aleta superior 64'. Los subpaneles 68 de transición a forma de gablete pueden o no 20 estar presentes con la disposición 74, 74' de subpanel de transición superior.

REIVINDICACIONES

1. Un blanco de caja hecho de un material de cartón semirrígido recubierto de plástico para formar una caja, y que comprende una fila de paneles primero, segundo, tercero y cuarto sustancialmente de cuatro bordes (a-d), cada uno de los cuales comprende una parte (4, 6, 8,10), de la pared lateral una parte (24, 26, 28, 30) obturadora de cierre superior, una parte (14,16,18,20) obturadora inferior y una parte (33) de aleta de sellado superior,
5 en la que la parte (28) obturadora de cierre superior de uno de dichos paneles (c) incluye un orificio (44) pasante o un bucle de debilidad para un accesorio de caño de vertido (46),
10 en el que uno de dichos paneles (c) comprende una primera línea de debilidad (71) sustancialmente horizontal entre la parte (28) obturadora de cierre superior y la parte (33) de aleta de sellado superior, cuya primera línea de debilidad (71) forma una parte superior límite de la parte obturadora del cierre superior (28), y
15 en la que uno de dichos paneles (c) comprende una segunda línea de debilidad (70) sustancialmente horizontal que separa la parte (8) de la pared lateral frontal y la parte (18) obturadora inferior, cuya segunda línea de debilidad (70) forma un límite más inferior de la parte (8) de pared lateral delantera,
20 caracterizado porque uno de dichos paneles (c) está libre de cualquier línea de debilidad que se extienda hacia adentro desde las zonas del borde lateral de dicho panel (c) desde el límite (70) más inferior de la parte (8) de la pared lateral hasta el límite (71) más superior de la parte (28) obturadora de cierre superior,
y porque en este de dichos paneles (c) la parte (28) obturadora del cierre superior tiene un límite con la parte (8) de la pared lateral delantera que está libre de cualquier línea de debilidad.
25 2. Un blanco de caja de acuerdo con la reivindicación 1, en la que:
- las partes (24,28) obturadoras primera y tercera son cuadrangulares,
30 - siendo la primera parte (24) obturadora de un área superficial más pequeña que la de la tercera parte (28) obturadora,
- las partes (26, 30) obturadoras segunda y cuarta están comprendidas cada una por subpartes (26a-c, 30a-c) sustancialmente triangulares de las cuales dos tienen límites con extensiones sustancialmente coextensivas con las extensiones de las partes obturadoras primera y tercera respectivas, habiendo subpaneles (68) de transición delimitados por las respectivas líneas internas de debilidad (68a) en las respectivas partes de pared lateral segunda y cuarta y las respectivas líneas externas de debilidad (68b) en las respectivas subpartes sustancialmente triangulares adicionales de la segunda y cuarta piezas obturadoras.
35 3. Una caja hecha de un material de cartón semirrígido recubierto de plástico, que comprende un bucle de sustancialmente cuatro paneles (a-d) de borde, primero, segundo, tercero y cuarto que comprende una parte (4, 6, 8,10) de la pared lateral, una parte (24, 26, 28, 30) obturadora de cierre superior, una parte (14, 16,18, 20) obturadora inferior y una parte (64) de aleta de sellado superior,
40 en la que la parte (28) obturadora de cierre superior de uno de dichos paneles (c) incluye un orificio pasante (44) o un bucle de debilidad para un accesorio (46) de caño de vertido,
45 en el que uno de dichos paneles (c) comprende una primera línea de debilidad (71) sustancialmente horizontal entre la parte (28) obturadora de cierre superior y la parte (33) de aleta de sellado superior, cuya primera línea de debilidad (71) forma una parte superior límite de la parte (28) obturadora del cierre superior, y
50 en la que el uno de dichos paneles (c) comprende una segunda línea de debilidad (70) sustancialmente horizontal que separa la parte (8) de la pared lateral delantera y la parte (18) obturadora inferior, cuya segunda línea de debilidad (70) forma un límite más inferior de la parte (8) delantera de la pared lateral,
55 caracterizado porque uno de dichos paneles (c) está libre de cualquier línea de debilidad que se extienda hacia adentro desde las zonas del borde lateral de dichos paneles (c) desde el límite (70) más inferior de la parte (8) de la pared lateral hasta el límite (71) más superior de la parte (28) obturadora de cierre superior,
y porque en este uno de dichos paneles (c) la parte (28) obturadora del cierre superior tiene un límite con la parte (8) de la pared lateral delantera que está libre de cualquier línea de debilidad.
60 4. Una caja de acuerdo con la reivindicación 3, en la que:
- las partes (24, 28) obturadoras primera y tercera son sustancialmente rectangulares y, respectivamente, partes obturadoras superiores hacia adelante y hacia atrás,
65

- la primera parte (24) obturadora tiene un área superficial más pequeña que la tercera parte (28) obturadora,

5 - las partes (26, 30) obturadoras segunda y cuarta están comprendidas cada una por subpartes (26a-c, 30a-c) sustancialmente triangulares de las cuales dos tienen límites con extensiones sustancialmente coextensivas con las extensiones de las respectivas partes (24,28) obturadoras primera y tercera,

10 - las partes obturadoras primera y tercera están en condiciones giradas hacia adentro sobre sus respectivos límites internos, cada una de dichas subpartes (26c, 30c) adicionales sustancialmente triangulares están en una condición girada hacia adentro sobre su límite interno, habiendo subpaneles (68) de transición delimitados por las respectivas líneas internas de debilidad (68a) en dichas segunda y cuarta partes de la pared lateral y las respectivas líneas externas de debilidad (68b) en las respectivas subpartes adicionales sustancialmente triangulares de las partes obturadoras segunda y cuarta.

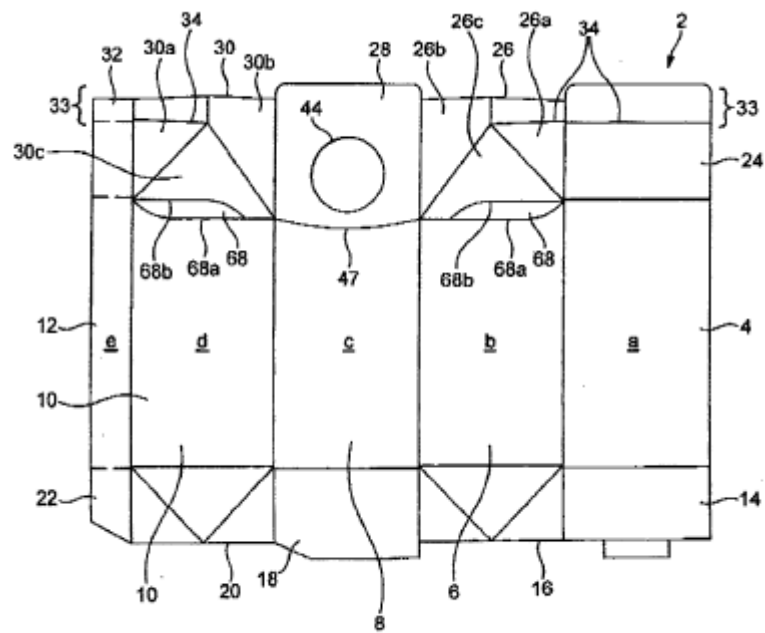


FIG. 1

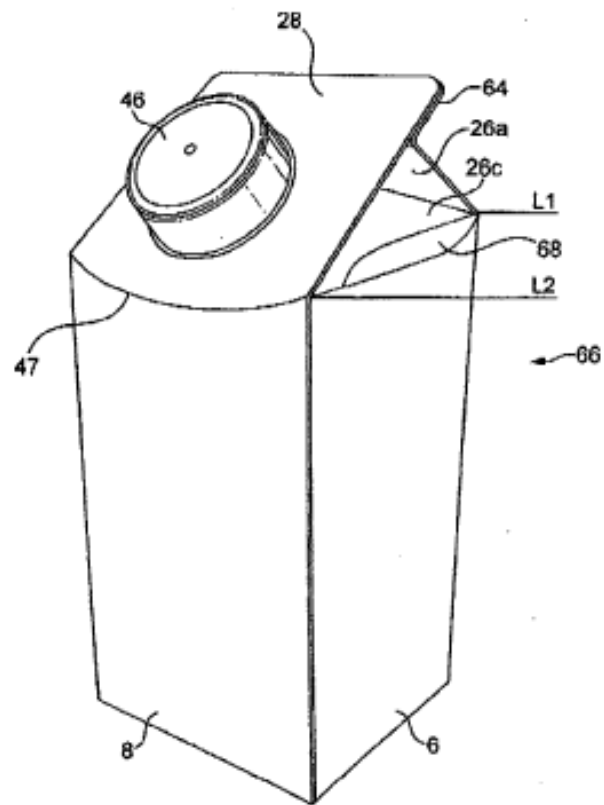


FIG. 2

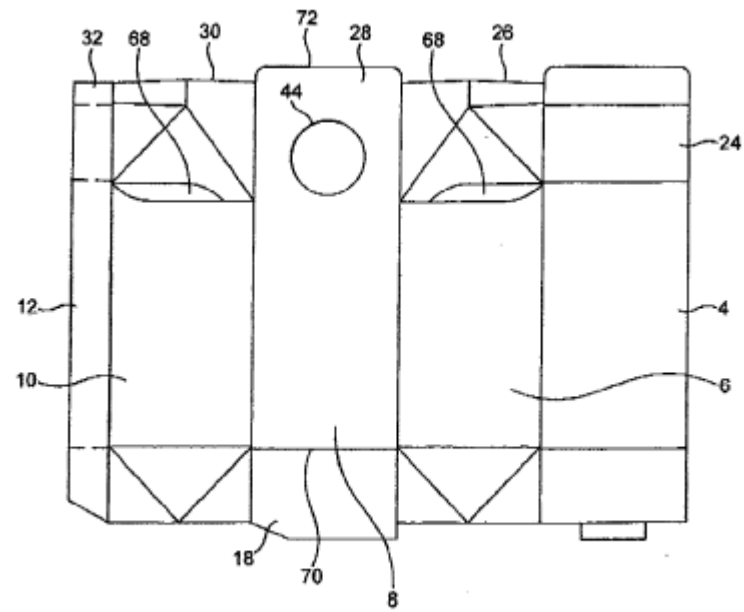


FIG. 3

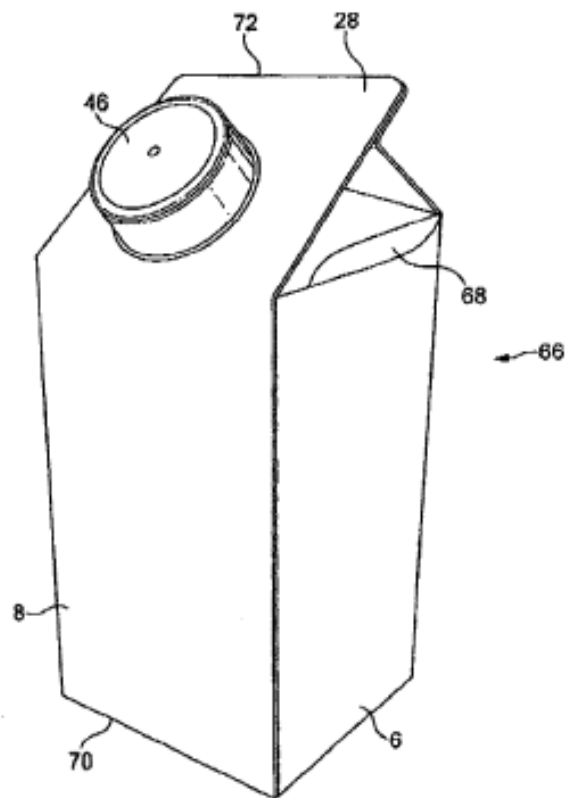


FIG. 4

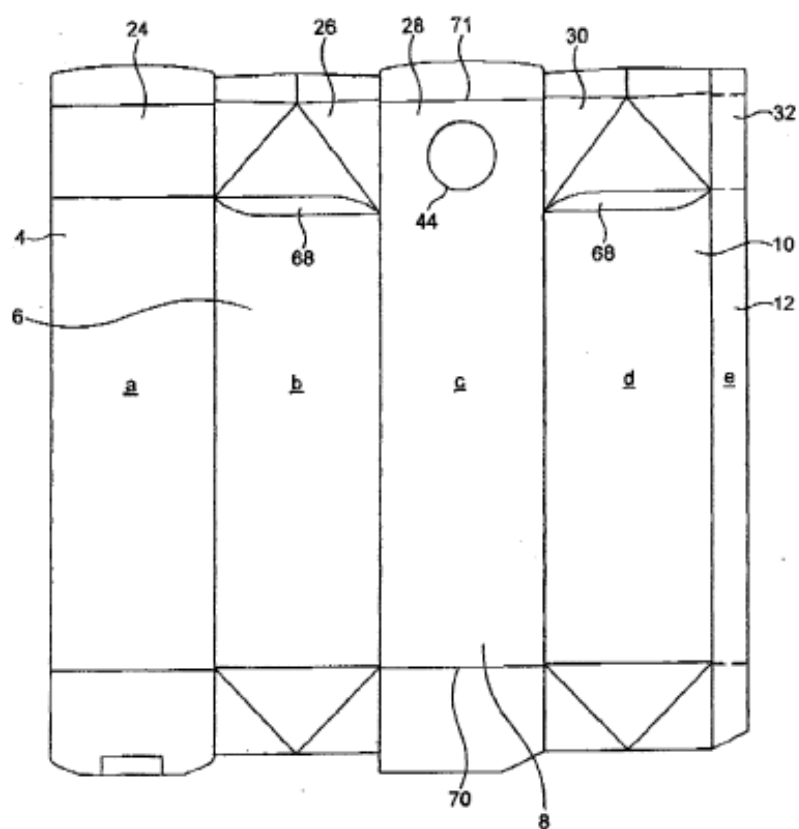


FIG. 5

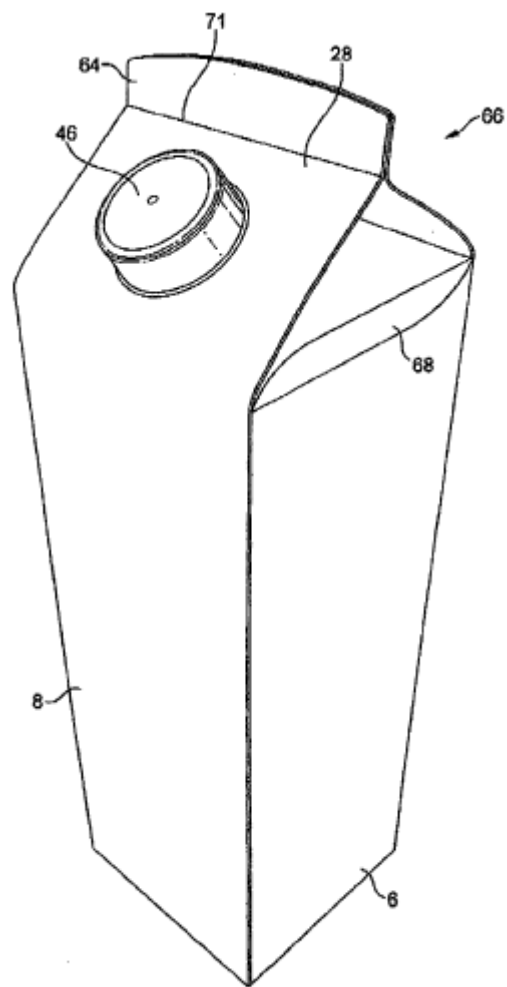


FIG. 6

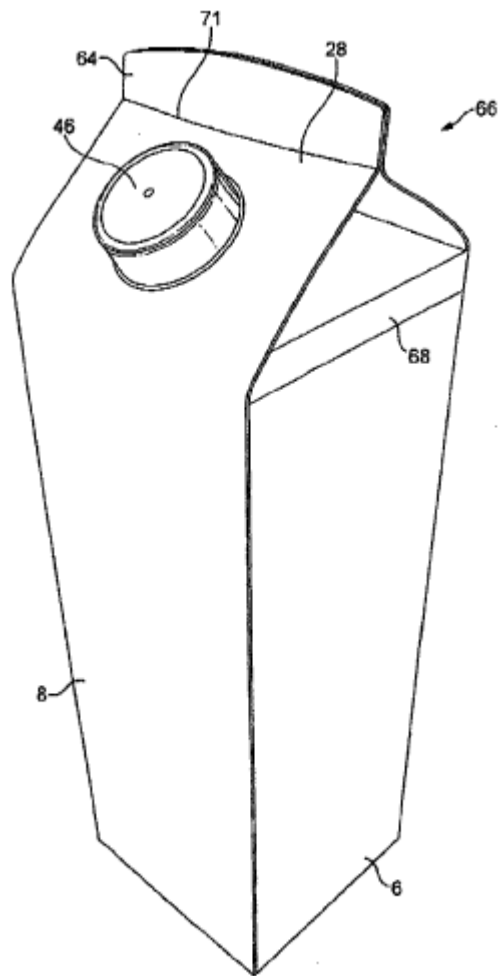


FIG. 7

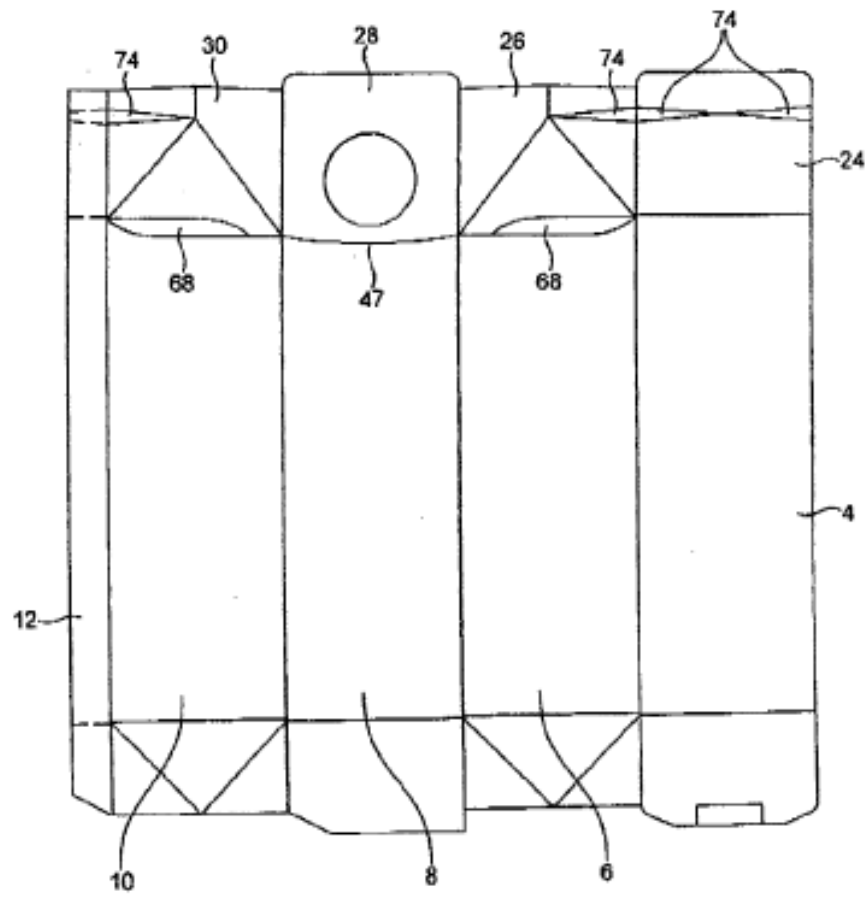


FIG. 8

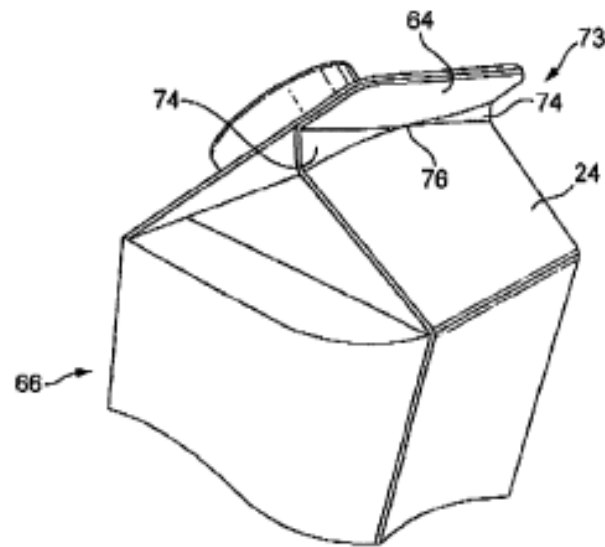


FIG. 9

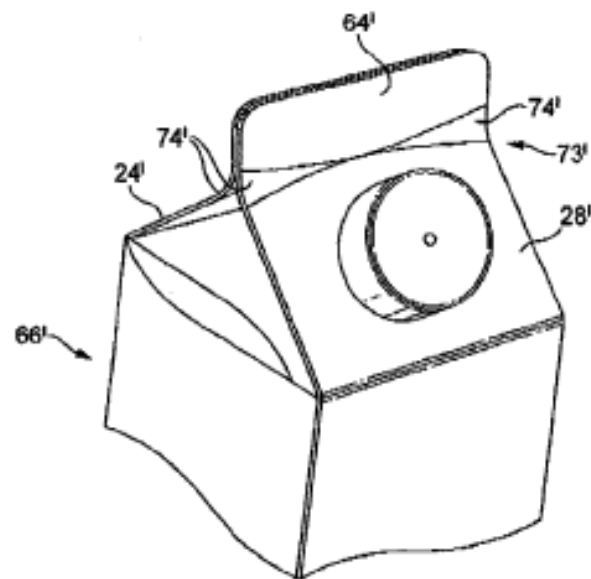


FIG. 10