

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 599 277**

51 Int. Cl.:

B65D 17/00 (2006.01)

B65D 81/24 (2006.01)

B65D 81/34 (2006.01)

B65D 51/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.02.2013 PCT/GB2013/050266**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.08.2013 WO13121176**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.02.2013 E 13706288 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.07.2016 EP 2814761**

54 Título: **Contenedor de embalaje, material de película laminada**

30 Prioridad:

17.02.2012 GB 201202792

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
31.01.2017

73 Titular/es:

**HH ASSOCIATES LIMITED (100.0%)
City House, Sutton Park Road
Sutton, Surrey SM1 2AE, GB**

72 Inventor/es:

SHELDON, DAVID

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 599 277 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

Contenedor de embalaje, material de película laminada

5 La presente invención se refiere a un contenedor de embalaje para un producto alimenticio, un producto alimenticio envasado, y un material de película laminada para sellar un contenedor de embalaje para un producto alimenticio.

10 Los productos alimenticios preparados previamente tales como platos refrigerados o congelados y alimentos ambiente a menudo se envasan en recipientes en los que pueden calentarse hasta una temperatura de servicio en un horno convencional o en un horno de microondas. Típicamente, el contenedor de embalaje incluye una bandeja que se fabrica de un material plástico moldeado por ejemplo tereftalato de polietileno cristalino (CPET) o polipropileno (PP), o de hoja de aluminio, y una tapa de película que se sella a la bandeja. La tapa se hace generalmente de una película de plástico transparente tal como poliéster (PET) o polipropileno.

15 Por lo general, la tapa de película se une a la bandeja durante el calentamiento para proteger los alimentos contra la decoloración y/o desecación, pero se perfora para permitir que escape el vapor sin acumular el exceso de presión. La tapa no está impresa para evitar el riesgo de que la tinta migre a la comida. Después del calentamiento, la tapa de película se retira y se ofrece la comida.

20 El contenedor de embalaje a menudo se suministra en una caja de cartón o caja, que rodea la bandeja llena. El cartón generalmente contiene información impresa, que puede incluir por ejemplo una fotografía del producto, el nombre del producto y del fabricante, marcas, códigos de productos por ejemplo en la forma de códigos de barras, el peso del producto, la información nutricional, una lista de ingredientes y las instrucciones de cocción o preparación. Por lo tanto, el cartón lleva una gran cantidad de información esencial sobre el producto. También ayuda a proteger la bandeja y la
25 tapa de daños durante el transporte y almacenamiento, y protege el producto alimenticio de la exposición a la luz. El cartón se retira antes de calentar el producto.

30 En algunos casos, la caja de cartón se sustituye por una simple funda de cartón que se envuelve alrededor de la bandeja, y deja sus extremos expuestos. La funda ofrece el mismo propósito que el cartón, que lleva la información esencial sobre el producto y protege la bandeja y la tapa de película de los daños. La funda también protege el producto alimenticio de la exposición a la luz. Se requiere menos material para producir la funda, lo que proporciona un ahorro de costes y la reducción del peso del contenedor en comparación con un contenedor que se empaqueta con cartón.

35 Las descripciones de las patentes US4438850, EP1384577, WO99/58329 y US2003/192893 se refieren a diversos recipientes con membranas pero no describen un mejor contenedor de embalaje con la combinación total de características y ventajas de acuerdo con la invención.

40 Es un objeto de la presente invención proporcionar un mejor contenedor de embalaje para productos alimenticios, y un mejor producto alimenticio envasado.

45 De acuerdo con un aspecto de la presente invención se proporciona un contenedor de embalaje para un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 1. El contenedor de embalaje comprende una bandeja para recibir un producto alimenticio, la bandeja tiene una base y una pared periférica, y una tapa de película para la unión sellada a un borde superior de la pared periférica para sellar un producto alimenticio dentro del contenedor, en donde la tapa de
50 película comprende un material de película laminada que incluye una capa de película inferior que se fabrica de un primer material plástico para la unión sellada al borde superior de la pared periférica y una capa de película superior que se fabrica de un segundo material plástico que se une por una capa removible a la capa de película inferior de modo que puede separarse mediante desprendimiento de la capa de película inferior, dicha capa de película superior porta al menos una capa impresa.

55 La capa de película superior puede contener en la capa impresa información esencial del producto. También ayuda a proteger el producto alimenticio de la exposición a la luz. Sin embargo, puede retirarse mediante desprendimiento antes de calentar un producto, y se deja sólo la capa de película inferior unida a la bandeja. La capa de película inferior puede entonces perforarse (si es necesario) y el producto alimenticio puede calentarse en la forma habitual. Retirar la capa de película superior asegura que la información impresa esté disponible para el usuario durante el calentamiento. La capa de película superior también ayuda a fortalecer la tapa de película y protegerla de daños durante el transporte y almacenamiento.

60 Al proporcionar toda la información impresa en la capa de película superior, la funda de cartón requerida anteriormente puede omitirse, lo que lleva a un ahorro en el coste y en el peso del contenedor.

Normalmente, el coste de embalaje se reduce en aproximadamente un 12 % y el peso del contenedor en aproximadamente 8 g por unidad.

Ventajosamente, la capa removible comprende un adhesivo sensible a la presión. Este adhesivo debe formularse para cumplir con el Reglamento (CE) 1935/2004 y la Directiva 2007/19/CE; asimismo, debe respetarse la Directiva CE de Plástico 2011/10 /CE en relación con artículos que se destinan a estar en contacto con los alimentos.

5 El adhesivo preferentemente se formula para crear un enlace a un peso de aplicación de 1,6 g/m² a 2,5 g/m² cuando la capa de adhesivo cubre el 100 % del área de la película. El peso de la capa de adhesivo puede alterarse en este intervalo para debilitar y/o fortalecer el vínculo según sea necesario.

10 Alternativamente, puede usarse cualquier otro proceso de unión que permita que la capa de película superior pueda separarse mediante desprendimiento de la capa de película inferior. Por ejemplo, la capa de película superior puede unirse a la capa de película inferior por una capa removible de un material de polímero coextrudido.

15 Ventajosamente, la capa removible se une más fuertemente a la capa de película superior que a la capa de película inferior, de modo que se quita por completo de la capa de película inferior cuando la capa de película superior se desprende. Esto asegura que no hay posibilidad de que el material de la capa removible migre al producto alimenticio durante el calentamiento. La capa removible preferentemente tiene una resistencia a la unión con la capa de película inferior en el intervalo de 20-90 g por 25 mm de ancho, con mayor preferencia de aproximadamente 30 g por cada 25 mm de ancho. La resistencia a la unión se prueba mediante el uso de una prueba de desprendimiento que consiste en cortar una amplia tira de 25 mm de la película de laminado y separar las capas de película en un extremo de la tira, a
20 continuación, se mide la fuerza necesaria para tirar de las laminaciones. La mayoría de los adhesivos convencionales típicamente tienen una resistencia a la unión en el intervalo 650 g a 850 g por 25 mm de ancho. Por lo tanto, la capa removible de la presente invención tiene un vínculo de muy baja resistencia, lo que permite que la capa de película superior pueda desprenderse manualmente desde el contenedor por un cliente para revelar la información nutricional y de cocina.

25 La capa de película inferior se hace preferentemente de un material homopolímero de PET. Preferentemente, la capa de película inferior incluye una capa de superficie superior que comprende un material copolímero termosellable que permite un fácil desprendimiento de la capa de película superior. La capa de película inferior preferentemente se sella térmicamente al borde superior de la pared periférica. A una menor superficie de la capa de película inferior se le da preferentemente un tratamiento de corona de manera que forme un fuerte vínculo con la pared.

30 Preferentemente, la capa de película inferior tiene buenas propiedades de barrera, que son esenciales para los productos alimenticios que se destinan para mantenerse en entornos ambientales y de refrigeración, con una velocidad de transmisión del agua de no más de aproximadamente 20 g/m² por día y una velocidad de transmisión de oxígeno de no más de 60 cm³/m² por día.

35 Ventajosamente, la capa de película superior se fabrica de un material de poliéster. Preferentemente, una superficie inferior de la capa de película superior se trata con acrílico para garantizar una fuerte adhesión a la capa removible. La capa de película superior preferentemente tiene un grosor en el intervalo 20-30 µm, con mayor preferencia de aproximadamente 23 µm. Esto asegura que la capa de película superior no se enrosque cuando se desprenda a partir de la capa de película inferior.

40 El material de película laminada preferentemente tiene propiedades congelables de modo que pueda almacenarse a una temperatura de -45 C sin deteriorarse.

45 Ventajosamente, la capa de película superior lleva una primera capa impresa que puede verse desde un primer lado de la capa de película superior y una segunda capa impresa que puede verse a partir de un segundo lado de la capa de película superior. De este modo, el lado superior de la capa de película superior puede llevar una fotografía del producto, el nombre del producto y el nombre y la marca registrada del fabricante, mientras que el lado inferior de la
50 capa de película superior, que sólo es visible cuando la película se desprende de la capa de película inferior, puede incluir información nutricional y las instrucciones de cocción o preparación. Al proporcionar dos capas impresas la cantidad de información que puede llevar la capa de película superior puede duplicarse.

55 En una modalidad, la primera capa impresa se imprime en el primer lado de la capa de película superior y la segunda capa impresa se imprime en el segundo lado de la capa de película superior. Ambos lados de la capa de película superior por lo tanto llevan información impresa.

60 En una modalidad alternativa, la capa de película superior es transparente y la primera y segunda capas impresas se imprimen en el mismo lado de la capa de película superior, de manera que una de las capas impresas puede verse a través de la película transparente desde un primer lado de la capa de película superior, y la otra capa impresa pueden verse desde el segundo lado de la capa de película superior. Preferentemente, una de las capas impresas se sobre imprime con la otra capa impresa.

65 En esta modalidad, ambas capas impresas se proporcionan en el mismo lado de la película pero la primera capa impresa está sobre impresa con la segunda capa impresa. Por lo tanto, la primera capa impresa puede verse a través

de la película transparente mientras que la segunda capa impresa puede verse si se gira la película para revelar el lado reverso. El lado impreso de la capa de película superior puede ser el lado superior o el lado inferior de la película.

5 Ventajosamente, al menos una de las capas impresas es sustancialmente opaca, para proteger el producto alimenticio de la exposición a la luz.

Ventajosamente, la capa de película inferior es transparente y preferentemente no impresa, lo que permite que el producto alimenticio se vea antes del calentamiento.

10 La capa de película inferior se fabrica preferentemente de un material de poliéster resistente al calor.

Ventajosamente, la bandeja se fabrica de un material plástico, preferentemente un material plástico resistente al calor tal como un material CPET o un material de polipropileno. Alternativamente, puede hacerse de cualquier otro material adecuado, por ejemplo de hoja de aluminio.

15 De acuerdo con otro aspecto de la invención se proporciona un producto alimenticio envasado que comprende un contenedor de embalaje de acuerdo con cualquiera de los estados anteriores de invención y un producto alimenticio sellado dentro del contenedor.

20 El producto alimenticio puede ser un producto alimenticio preparado previamente, preferentemente un producto alimenticio refrigerado o congelado o un producto alimenticio ambiente, que se destina a calentarse hasta una temperatura de servicio en el contenedor de embalaje.

25 De acuerdo con otro aspecto de la invención se proporciona un material de película laminada para sellar un contenedor de embalaje de acuerdo con la reivindicación 14. El material de película laminada incluye una capa de película inferior que se fabrica de un primer material plástico para la unión sellada al contenedor de embalaje y una capa de película superior que se fabrica de un segundo material plástico que se une a la capa de película inferior por una capa removible de forma que pueda separarse mediante desprendimiento de la capa de película inferior, dicha capa de película superior lleva al menos una capa impresa.

30 En una modalidad preferida, las películas plásticas que componen las capas superior e inferior del material de película laminada se seleccionan y tratan para asegurar que la construcción funcione de la siguiente manera: cuando se desprende la capa superior se lleva consigo todo el adhesivo sensible a la presión de manera que no se deja ningún adhesivo en la capa de película inferior. Esto se logra mediante el uso de un material de acrílico recubierto. Para que esto sea adecuado para trabajar en un ambiente industrial, el adhesivo cubre el 100 % del área de la película. Además, la capa de película superior tiene un grosor de aproximadamente 23 micras para asegurar que la película no se enrosque sobre sí misma cuando se desprenda, lo que haría difícil la lectura de las instrucciones de cocción y nutricionales. La capa de película inferior es también una película tratada especialmente, de un lado se le da un tratamiento de corona para darle propiedades de unión adicionales a la bandeja de base de manera que no retorne cuando la capa superior se desprenda, y el otro lado de esta base de capa de película se trata con un copolímero para permitir que la capa removible se adhiera a ella. La capa de película inferior es preferentemente autoventilada cuando se calienta en un horno de microondas o convencional.

45 Preferentemente, el grosor de la capa de película superior es de aproximadamente 23 micras y el grosor de la capa de película inferior es de aproximadamente 25 micras, estos grosores garantizan la funcionalidad de la construcción.

Incluso con estas propiedades de película el adhesivo que cubre el 100 % debe tener características de desprendimiento fáciles mientras que todavía mantiene un enlace a un peso de aplicación de aproximadamente 1,6 g/m² a 2,5 g/m².

50 La película de la presente invención no requiere ninguna perforación o corte por láser para generar la facilidad de desprendimiento requerida, que se consigue simplemente por la combinación seleccionada de películas y adhesivo que tienen una muy baja fuerza de unión para permitir el desprendimiento manual.

55 Varias de las modalidades de la presente invención se describirán ahora a manera de ejemplo con referencia a los dibujos adjuntos, en donde:

60 La Figura 1 es una vista isométrica de un embalaje de contenedor para un producto alimenticio que comprende una bandeja con una tapa de película;

La Figura 2 es una vista en planta de un contenedor de embalaje que tiene una tapa de película que comprende capas de película superior e inferior;

La Figura 3 es una vista lateral en sección de una tapa de película;

65 La Figura 4 es una vista lateral en sección de una capa de película inferior;

La Figura 5 es una vista lateral en sección de una capa de película superior;

La Figura 6 es una vista lateral en sección de la capa de película superior, que muestra las posiciones de dos capas impresas de acuerdo con una primera modalidad de la invención, y

La Figura 7 es una vista lateral en sección de la capa de película superior, que muestra las posiciones de dos capas impresas de acuerdo con una segunda modalidad de la invención.

Como se muestra en las Figuras 1 y 2, el contenedor de embalaje 1 incluye una bandeja 2 que tiene una base 4 y una pared periférica 6. Una tapa de película 8 está sellada al borde superior de la pared periférica 6 para sellar un producto alimenticio 10 dentro del contenedor 1.

Como se muestra más claramente en la Figura 3, la tapa de película 8 tiene un laminado de estructura que comprende una capa de película inferior 12 que se une (por ejemplo mediante sellado por calor) al borde superior de la pared periférica 6, y una capa de película superior 14 que se une de manera desprendible a la capa de película inferior 12, por ejemplo por una capa removible 16 de adhesivo pelable que cubre sustancialmente el 100 % del área de la película. Opcionalmente, la capa removible 16 puede omitirse en una esquina de la tapa de película de manera que la esquina no adherida de la capa de película superior 14 proporcione una lengüeta 18 que pueda captarse, y permita que la capa de película superior 14 se desprenda fácilmente desde la capa de película inferior 12.

Como se muestra en la Figura 4, la capa de película inferior 12 puede ser por ejemplo una película coextrudida que comprende una capa de núcleo 20 que se fabrica de un material homopolímero de PET, que tiene una capa de superficie superior 22 que comprende un material copolímero termosellable para baja resistencia al desprendimiento, y una capa de superficie inferior 24 que se le da tratamiento de corona para permitir que se selle fuertemente por calor al borde superior de la pared periférica 6. Un material adecuado es por ejemplo la película de Fácil Desprendimiento 10.63CT, 25my PET termosellable que se vende por Transparent Paper Ltd de Zurich. La capa de película inferior 12 tiene preferentemente un grosor en el intervalo de 20-30 µm, con mayor preferencia de aproximadamente 25 µm.

Como se muestra en la Figura 5, la capa de película superior 14 puede hacerse por ejemplo de una película coextrudida que comprende una capa de núcleo 26 de un material de poliéster con capas de superficie superior e inferior convencionales 28, 30, en donde la capa de superficie inferior 30 tiene un tratamiento acrílico de superficie 32 para mejorar la adhesión de las tintas y adhesivos a base de disolventes. La capa de película superior 14 tiene preferentemente un grosor en el intervalo de 20-30 µm, con mayor preferencia de aproximadamente 23 µm. Un material adecuado por ejemplo es la película de poliéster Sarafil Polyplex (RTM) de tipo S42 23my que se vende por Transparent Paper Ltd de Zurich.

La capa de película superior 14 se imprime con al menos una capa impresa que lleva la información esencial sobre el producto alimenticio 10. Preferentemente, la capa de película superior 14 se imprime con dos capas impresas que llevan información sobre el producto alimenticio 10.

En una primera modalidad como se muestra en la Figura 6, la capa de película superior 14 lleva una primera capa impresa 34 en el lado superior de la capa de película superior 14, y una segunda capa impresa 36 en el lado inferior de la capa de película superior. La primera capa impresa 34, puede verse por lo tanto en el lado superior de la capa de película superior y la segunda capa impresa 36 puede verse en el lado inferior de la capa de película superior. La segunda capa impresa 36 no puede verse hasta que la capa de película superior 14 se desprenda de la capa de película inferior 12. Por lo general, la capa impresa superior 34 incluirá información impresa como una fotografía del producto, el nombre del producto, el nombre y la marca comercial del fabricante y el peso del producto, mientras que la capa impresa inferior 36 llevará información impresa tal como la información nutricional del producto alimenticio y las instrucciones de cocción o preparación. La capa de película superior 14 tiene una construcción para asegurar que no se ensaque cuando se desprenda de la capa de película inferior 12, ya que esto podría hacer difícil de leer la información impresa.

En una segunda modalidad que se muestra en la Figura 7, las capas impresas superior e inferior 34, 36 se imprimen ambas en el lado inferior de la capa de película superior 14. Más específicamente, la capa superior impresa 34 se imprime en el lado inferior de la capa de película superior 14, y la capa superior impresa 34 es entonces sobreimpresa con la capa inferior impresa 36. La capa superior impresa 34 puede verse a través de la película transparente de la capa de película superior 14 y la capa inferior impresa 36 puede verse cuando la capa de película superior 14 se desprenda de la capa de película inferior 12.

El arreglo que se muestra en la Figura 7 por supuesto puede invertirse: es decir, las capas impresas superior e inferior 34, 36 en vez pueden imprimirse sobre el lado superior de la capa de película superior 14.

Con el fin de preparar el producto alimenticio para el servicio, la capa de película superior 14 se desprende junto con la capa removible 16 para exponer la capa de película inferior transparente 12. Normalmente, esta capa de película inferior 12 a continuación será perforada para permitir que salga el vapor del contenedor durante el calentamiento. Como alternativa, la capa de película inferior 12 puede ser autoventilada o puede proveerse con uno o más respiraderos

5 preformados que se abren cuando la capa de película superior 14 se quita, o con una válvula de presión de vapor. Sin embargo, como medida de seguridad puede ser aún aconsejable perforar la capa de película inferior 12. El producto alimenticio se calienta después, mediante la colocación de la bandeja con la capa de película inferior 12 aún unida, en un horno convencional o en un horno de microondas, y se calienta durante un tiempo adecuado. Después que se completa el calentamiento, la capa de película inferior 12 se desprende o se corta, y permite que el producto alimenticio 10 se sirva.

10 Las capas de película inferior y superior 12, 14 pueden fabricarse de cualquier material plástico adecuado, por ejemplo un material de poliéster o un material de polipropileno, o cualquier alternativa adecuada, siempre que tenga un grosor suficiente como se describió anteriormente. Sin embargo, al menos la capa de película inferior debe fabricarse de un material plástico resistente al calor que pueda tolerar una temperatura de alrededor de 130-210 C, y que sea preferentemente transparente con un valor de turbidez baja por ejemplo de no más de aproximadamente 7 %, lo que permita que la comida se vea antes de cocinar. Preferentemente, la tapa de película laminada 8 tiene suficiente resistencia para soportar un peso de al menos 3,5 kg, de modo que una serie de recipientes llenos similares puedan 15 apilarse en una vitrina.

20 El material de película de plástico que forma la tapa de película 8 se suministra preferentemente a la compañía de fabricación/envasado de alimentos, ya sea en carrete o en película laminada simple que comprenda la capa de película inferior resistente al calor 12, la capa removible 16 y la capa de película superior 14. El material de película se aplica después a las bandejas llenas mediante el uso de un proceso convencional de sellado, por ejemplo, mediante sellado por calor o soldadura ultrasónica. Sin embargo, es posible suministrar las capas de película superior e inferior por separado y laminar las dos capas de película 12, 14 y la capa removible 16 juntas, ya sea antes, durante o después de sellar la película a la bandeja llena.

25 La bandeja 2 se fabrica típicamente de un material plástico, preferentemente un material CPET o un material de polipropileno. Alternativamente, puede fabricarse de hoja de aluminio.

30 Diversas modificaciones de la invención son por supuesto posibles. Por ejemplo, la bandeja 2 puede tener cualquier forma adecuada, tal como cuadrada, rectangular, circular o una forma irregular. También puede dividirse en compartimentos separados para diferentes productos alimenticios.

35 La capa removible 16 de adhesivo entre la parte superior e inferior de las capas de película 12, 14 puede sustituirse por una capa coextrudida de un material de polímero removible que proporcione que la película laminada tenga las características de desprendimiento que se requieren.

40 La tapa de película laminada 8 puede opcionalmente incluir una tercera capa de película, de manera que comprenda dos capas inferiores de un material de película transparente y una capa de película superior impresa para usar en aplicaciones de esterilización (retorta). En esta aplicación las dos primeras capas de película se laminan juntas mediante el uso de un adhesivo retorta y estas capas de película son subsecuentemente laminadas a la base de la capa mediante el uso de un adecuado adhesivo sensible a la presión u otra capa removible.

El producto alimenticio puede ser un producto alimenticio refrigerado o congelado, o un producto alimenticio ambiente, que se destine a calentarse a una temperatura de servicio en el contenedor de embalaje.

Reivindicaciones

1. Un contenedor de embalaje para un producto alimenticio (10), el contenedor de embalaje se configura para permitir el calentamiento del producto alimenticio (10) en el contenedor de embalaje a una temperatura de servicio y comprende una bandeja (2) para recibir un producto alimenticio, la bandeja tiene una base (4) y una pared periférica (6), y una tapa de película (8) para la unión sellada a un borde superior de la pared periférica (6) para sellar un producto alimenticio (10) dentro del contenedor, en donde la tapa de película (8) comprende un material de película laminada que incluye una capa de película inferior (12) que se fabrica de un primer material plástico para la unión sellada al borde superior de la pared periférica y una capa de película superior (14) que se fabrica de un segundo material plástico que se une por una capa removible (16) a la capa de película inferior (12) de modo que puede separarse mediante desprendimiento de la capa de película inferior (12), dicha capa de película superior (14) porta al menos una capa impresa y dicha capa de película inferior (12) no está impresa lo que permite que el producto alimenticio pueda observarse antes de calentar, en donde el primer material plástico comprende un material plástico resistente al calor que puede tolerar una temperatura de aproximadamente 130-210 °C, y la capa removible (16) está unida con más fuerza a la capa de película superior (14) que a la capa de película inferior de manera que se elimina por completo de la capa de película inferior (12) cuando la capa de película superior (14) se separa mediante desprendimiento de la capa de película inferior.
2. Un contenedor de embalaje de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la capa removible (16) comprende un adhesivo sensible a la presión.
3. Un contenedor de embalaje de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la capa removible (16) tiene una resistencia a la unión con la capa de película inferior en el intervalo 20-90 g por 25 mm de ancho, preferentemente de aproximadamente 30 g por 25 mm de ancho.
4. Un contenedor de embalaje de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la capa de película inferior (12) se fabrica de un material homopolímero de PET.
5. Un contenedor de embalaje de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la capa de película inferior (12) incluye una capa de superficie superior (22) que comprende un material copolímero termosellable.
6. Un contenedor de embalaje de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la capa de película inferior (12) se sella térmicamente al borde superior de la pared periférica (16).
7. Un contenedor de embalaje de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde una superficie inferior de la capa de película inferior (12) es tratada en corona.
8. Un contenedor de embalaje de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la capa de película superior (14) se fabrica de un material de poliéster.
9. Un contenedor de embalaje de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde una superficie inferior (30) de la capa de película superior (14) es tratada con acrílico.
10. Un contenedor de embalaje de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la capa de película superior (14) tiene un grosor en el intervalo 20-30 μm , preferentemente de aproximadamente 23 μm .
11. Un contenedor de embalaje de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la capa de película superior (14) lleva una primera capa impresa que puede verse desde un primer lado de la capa de película superior y una segunda capa impresa que puede verse desde un segundo lado de la capa de película superior.
12. Un contenedor de embalaje de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la bandeja (2) se fabrica de un material plástico, preferentemente un material CPET o un material de polipropileno.
13. Un producto alimenticio envasado que comprende un contenedor de embalaje de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes y un producto alimenticio (10) sellado dentro del contenedor.
14. Un material de película laminada para el sellado de un contenedor de embalaje para un producto alimenticio (10) que se configura para permitir el calentamiento del producto alimenticio en el contenedor de embalaje a una temperatura de servicio, en donde el material de película laminada incluye una capa de película inferior (12) que se fabrica de un primer material plástico para la unión sellada al contenedor de embalaje y una capa de película superior (14) fabricada de un segundo material plástico que está unida por una capa (16) de adhesivo removible a la capa de película inferior (12) de modo que pueden separarse mediante desprendimiento de la capa de película inferior, dicha capa de película superior (14) porta al menos una capa impresa y dicha capa de película inferior no está impresa lo que permite que pueda observarse el producto alimenticio antes de calentar, en donde

el primer material plástico comprende un material plástico resistente al calor que puede tolerar una temperatura de aproximadamente 130-210 °C, y la capa removible (16) se une con más fuerza a la capa de película superior (14) que a la capa de película inferior (12) de modo que se elimina por completo de la capa de película inferior cuando la capa de película superior se separa mediante desprendimiento de la capa de película inferior (12).

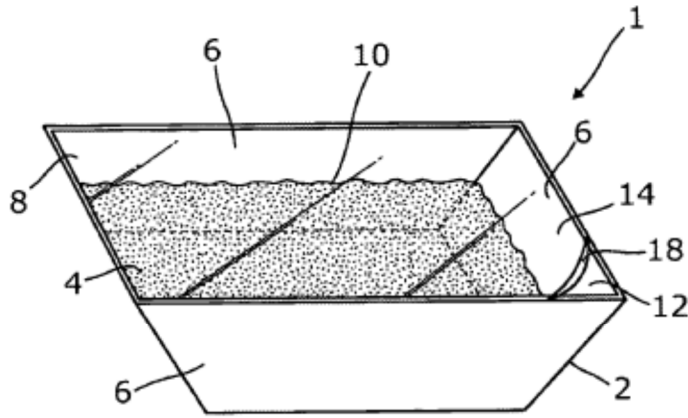


Fig. 1

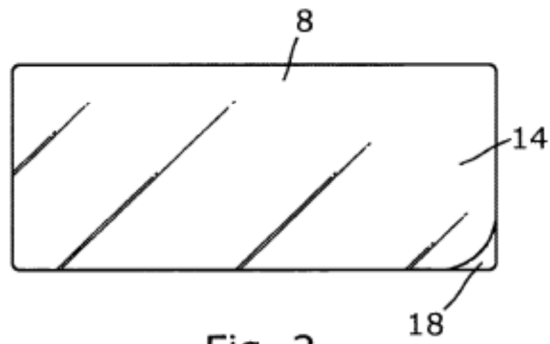


Fig. 2

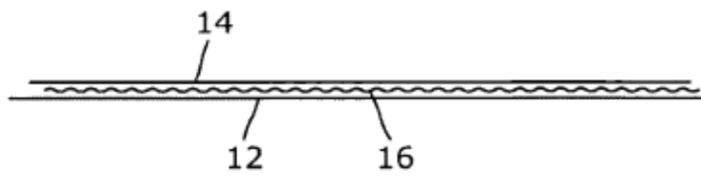


Fig. 3

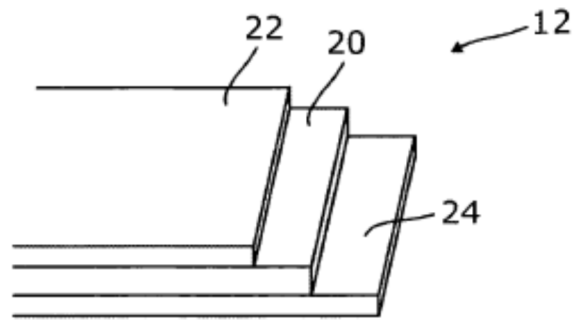


Fig. 4

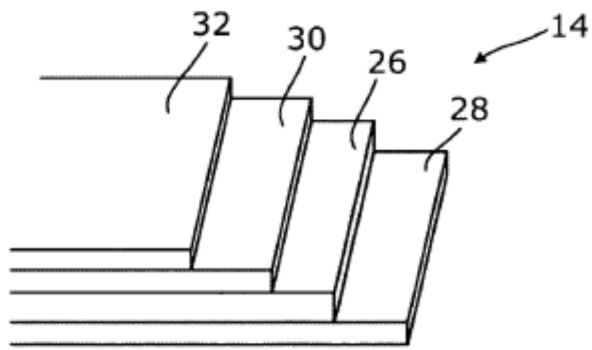


Fig. 5

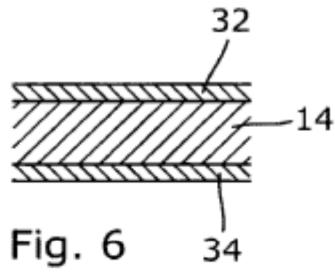


Fig. 6

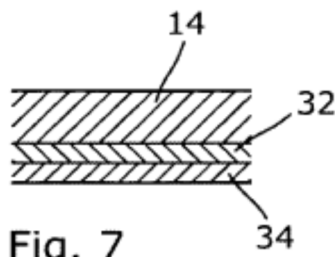


Fig. 7