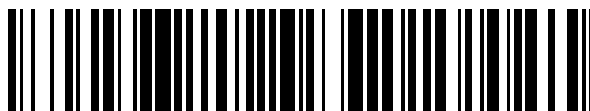


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 689 699**

51 Int. Cl.:

B65D 5/50 (2006.01)

B65D 85/36 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.09.2016** **E 16189815 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.07.2018** **EP 3147231**

54 Título: **Embalaje mejorado para producto con banda de retención**

30 Prioridad:

24.09.2015 FR 1559012

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

15.11.2018

73 Titular/es:

**THIOLAT (100.0%)
5, rue Roger Dion Zone Industrielle
41000 Blois, FR**

72 Inventor/es:

THIOLAT, PHILIPPE

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

ES 2 689 699 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 mejorado para producto con banda de retención

5 **Sector de la técnica**

La presente invención se refiere al campo de los embalajes de cartón de tipo caja puestos en volumen a partir de una matriz para los productos alimentarios, en concreto, la panadería, pastelería, confitería o los productos de *catering* y se refiere de manera más precisa a unos medios para el mantenimiento en posición de los productos contenidos en un embalaje de este tipo.

Estado de la técnica

Las cajas de cartón puestas en volumen a partir de una matriz se utilizan habitualmente para el acondicionamiento, el almacenamiento y el transporte de productos alimentarios.

En efecto, estas cajas son ventajosas, en concreto, por el hecho de su escaso coste, de su facilidad de almacenamiento antes de puesta en volumen y de su facilidad de puesta en volumen.

Estas cajas se utilizan, en concreto, para el acondicionamiento de productos tales como unas, quiches, tartas o pasteles. Unos productos de este tipo son, sin embargo, frágiles y necesitan una manipulación cuidadosa de la caja, con el fin de evitar que se dañe el producto.

En particular, un vuelco de la caja puede ser muy problemático, en la medida en que el producto llegará, entonces, a presionarse contra la cubierta, lo que puede dañar, por lo tanto, de manera considerable el producto.

La presente invención tiene como propósito, por lo tanto, responder al menos parcialmente a estas problemáticas. Los documentos DE380983C1 y FR464065A5 muestran unos embalajes con unas bandas de retención cilíndricas.

30 **Objeto de la invención**

Para tal efecto, la presente invención propone un embalaje para producto alimentario que presenta una periferia circular, que comprende una caja formada a partir de una matriz, que comprende un receptáculo y una cubierta móvil con respecto al receptáculo entre una posición abierta y una posición cerrada, estando el receptáculo formado por varias paredes que definen un volumen interno de la caja y presentado una abertura selectivamente obturada por la cubierta, estando el embalaje caracterizado por que comprende, igualmente, una banda de retención, que forma un tronco de cono y que define una base en apoyo contra el fondo del receptáculo, presentando un diámetro de manera estricta superior al diámetro del producto alimentario y una cúspide adaptada para entrar en apoyo contra la cubierta de la caja, presentando un diámetro de manera estricta inferior al diámetro del producto alimentario.

La caja tiene, entonces, tradicionalmente una sección cuadrada, de lado igual al diámetro de la base de la banda de retención.

Como variante, se propone un embalaje para producto alimentario que presenta una periferia rectangular, que comprende una caja formada a partir de una matriz, que comprende un receptáculo y una cubierta móvil con respecto al receptáculo entre una posición abierta y una posición cerrada, estando el receptáculo formado por varias paredes que definen un volumen interno de la caja y presentado una abertura selectivamente obturada por la cubierta, estando el embalaje caracterizado por que comprende, igualmente, una banda de retención, que forma una porción de pirámide con base rectangular y que define una base en apoyo contra el fondo del receptáculo, presentando una longitud y una anchura respectivamente de manera estricta superiores a la longitud y a la anchura del producto alimentario y una cúspide adaptada para entrar en apoyo contra la cubierta de la caja, presentando una longitud y una anchura respectivamente de manera estricta superiores a la longitud y a la anchura del producto alimentario.

La caja tiene, entonces, tradicionalmente una sección cuadrada, de lado igual al diámetro de la base de la banda de retención.

Según un ejemplo, la caja tiene una sección rectangular, de longitud igual a la longitud de la base de la banda de retención y de anchura igual a la anchura de la base de la banda de retención.

La banda de retención puede estar configurada de manera que se inmovilice el producto alimentario en la caja en traslación según una dirección perpendicular al fondo del receptáculo.

La banda de retención puede ser monobloque. Puede estar realizada de material termoformado o de cartón a partir de una matriz. Está realizada tradicionalmente de material transparente.

La invención se refiere, igualmente, a un embalaje para producto alimentario tal como se ha definido anteriormente que comprende un producto alimentario.

Descripción de las figuras

Otras características, finalidades y ventajas de la invención surgirán de la descripción que sigue, que es puramente ilustrativa y no limitativa y que debe leerse respecto a los dibujos adjuntos, en los que:

- Las figuras 1 y 2 presentan dos vistas de un embalaje según un aspecto de la invención,
- La figura 3 presenta una vista en corte de la figura 2,
- Las figuras 4 y 5 presentan un ejemplo de banda de retención según un aspecto de la invención,
- Las figuras 6 y 7 presentan un embalaje según otro aspecto de la invención.

En el conjunto de las figuras, los elementos en común se localizan por unas referencias numéricas idénticas.

Descripción detallada de la invención

Las figuras 1 y 2 presentan dos vistas de un embalaje según un aspecto de la invención. La figura 3 presenta una vista en corte de la figura 2.

La caja 1 tal como se representa comprende un receptáculo 2 que define un volumen interno y una cubierta 3, montada articulada con respecto al receptáculo 2 entre una posición abierta en la que el volumen interno definido por el receptáculo 2 está accesible y una posición cerrada en la que el volumen interno definido por el receptáculo 2 está cerrado y no accesible. La caja 1 está formada tradicionalmente a partir de una matriz.

El receptáculo 2 comprende un panel de fondo 21 que define el fondo de la caja 1 y cuatro paneles laterales 22, 23, 24 y 25 que se extienden a partir de lados del panel de fondo 21, de manera que se delimite un volumen interno de la caja 1 una vez puesta en forma.

La cubierta 3 comprende un panel superior 31, tradicionalmente plano, que forma la superficie superior de la caja 1, montado móvil con respecto al receptáculo 2 de manera que se pueda alternar entre una posición abierta de la que se presenta un ejemplo en la figura 1 y una posición cerrada tal como se representa en la figura 2. En el ejemplo representado, la cubierta 3 comprende tres faldas laterales 32, 33 y 34, adaptadas para recubrir al menos parcialmente los paneles laterales 22, 23 y 24 cuando la cubierta 3 está cerrada. El panel superior 31 de la cubierta 3 está representado en este documento con una porción transparente, con el fin de facilitar la comprensión de las figuras.

La unión entre el panel superior 31 y el panel lateral trasero 25 forma una bisagra, que permite, de este modo, hacer pivotar la cubierta 3 y que permite, por lo tanto, abrir y cerrar la caja 1.

Una banda de retención 4 está asociada a la caja 1, estando esta banda de retención 4 configurada para realizar el mantenimiento en posición de un producto contenido en la caja 1.

Como se ve esto en las figuras 1 a 3, pero, igualmente, en las figuras 4 y 5 que presentan la banda de retención 4 tomada de manera aislada, esta última presenta una forma general de tronco de cono, con el fin de llegar a rodear un producto alimentario circular dispuesto en la caja 1.

Se ha representado en las figuras 2 y 3 un conjunto que comprende un producto alimentario 5 tal como un pastel, dispuesto en un embalaje que comprende una caja 1 y una banda de retención 4.

El producto alimentario 5 presenta una sección general circular, para la que se define un diámetro D5.

La naturaleza de los productos alimentarios 5 que pueden estar contenidos en la caja 1 puede variar, por supuesto. El diámetro D5 corresponde de manera general al diámetro externo de una sección que se puede calificar de sólida del producto, por ejemplo, que corresponde a una corteza o a una envoltura del producto, por oposición a unas zonas del producto que se pueden calificar de blandas, tales como un adorno o de elementos decorativos.

La banda de retención 4 tal como se representa forma un tronco de cono, que define, de este modo, una base 42 y una cúspide 43, teniendo la base 42 un diámetro D42 superior al diámetro D43 de la cúspide 43.

Cuando la banda de retención 4 está dispuesta en la caja 1, la base 42 está posicionada en apoyo contra el fondo 21 de la caja 1 y la banda de retención 4 rodea el producto 5 como se representa en las figuras 2 y 3.

La altura de la banda de retención 4 es, además, tradicionalmente igual a la altura del volumen interno de la caja 1, de modo que una vez cerrada la cubierta 3, la banda de retención 4 se mantiene en posición en la caja 1 y la cúspide 43 de la banda de retención 4 está en apoyo contra el panel superior 31 de la cubierta 3.

La banda de retención 4 está dimensionada tradicionalmente en función del producto 5 que se desea disponer en la caja 1.

La banda de retención 4 está configurada, de este modo, de modo que $D42 > D5 > D43$.

De este modo, en la caja 1 abierta, se posiciona en un primer momento el producto 5, luego, la banda de retención 4 y se cierra, a continuación, la cubierta 3.

Por el hecho del dimensionamiento de la banda de retención 4 con respecto al diámetro D5 del producto 5, la banda de retención 4 asegura un mantenimiento en posición del producto 5 en traslación según un eje perpendicular al fondo 21 de la caja 1 o por lo menos una limitación de una traslación de este tipo.

En efecto, por el hecho de la relación $D42 > D5 > D43$, el producto 5 entra en contacto con la banda de retención 4 en caso de traslación según un eje perpendicular al fondo 21 de la caja 1 en dirección de la cubierta 3.

De manera ventajosa, la banda de retención 4 presenta un diámetro D a una altura sustancialmente igual a la altura de una sección externa del producto 5.

De este modo, como se representa, por ejemplo, en la figura 3, el producto 5 se mantiene inmóvil con respecto a la banda de retención 4.

La banda de retención 4 permite, por lo tanto, proteger el producto 5 contenido en la caja 1, en concreto, en caso de vuelco de esta última.

En efecto, en ausencia de banda de retención 4, el producto llegaría, entonces, a aplastarse contra el panel superior 31 de la cubierta 3.

La banda de retención 4 evita un riesgo de aplastamiento de este tipo, impidiendo o por lo menos limitando el desplazamiento del producto 5, incluso en caso de vuelco de la caja 1.

Por otra parte, la base 42 de la banda de retención 4 presenta ventajosamente un diámetro de base D42 sustancialmente igual a la longitud de un lado del panel de fondo 21 cuando este último es un cuadrado.

De esta manera, la banda de retención 4 permite, igualmente, que se impida cualquier deslizamiento del producto 5 en la caja 1.

Como se representa en las figuras 4 y 5, la banda de retención 4 puede estar formada por una cinta de cartón que presenta unas muescas 44 realizadas en sus dos extremos longitudinales configurados para acoplarse, con el fin de formar una banda en forma de tronco de cono. Entonces, pueden habilitarse varias muescas, con el fin de regular el diámetro de banda de retención 4 en función de la caja 1 y del producto 5 asociados.

Las figuras 6 y 7 presentan otro ejemplo de embalaje según un aspecto de la invención, adaptado para recibir un producto 6 que tiene una forma general rectangular.

Como anteriormente, el embalaje comprende una caja 1 y una banda de retención 4.

El producto 6 tiene, en este documento, una forma general rectangular.

De este modo, se define una longitud $Lo6$ y una anchura $An6$ del producto 6.

La banda de retención 4 tiene, por su parte, una forma general de porción de pirámide con base rectangular.

Como anteriormente, se define una base 42 de la banda de retención 4 adaptada para entrar en apoyo contra el fondo 21 del receptáculo 2 de la caja 1 y una cúspide 43 de la banda de retención 4 adaptada para estar en la proximidad o en contacto con el panel superior 31 de la cubierta 3.

La base 42 de la banda de retención 4 presenta una longitud de base $Lo42$ y una anchura de base $An42$, mientras que la cúspide 43 de la banda de retención 4 presenta una longitud de cúspide $Lo43$ y una anchura de cúspide $An43$.

Las dimensiones de la banda de retención 4 son tales que:

$$Lo42 > Lo6 > Lo43$$

$$An42 > An6 > An43$$

De esta manera, como para una banda de retención 42 en forma de tronco de cono tal como se ha presentado anteriormente con referencia a las figuras 1 a 5, la banda de retención 4 permite realizar una función de mantenimiento del producto 6 en la caja 1, impidiendo o por lo menos limitando su desplazamiento hacia la cubierta 31, incluso en caso de vuelco de la caja 1.

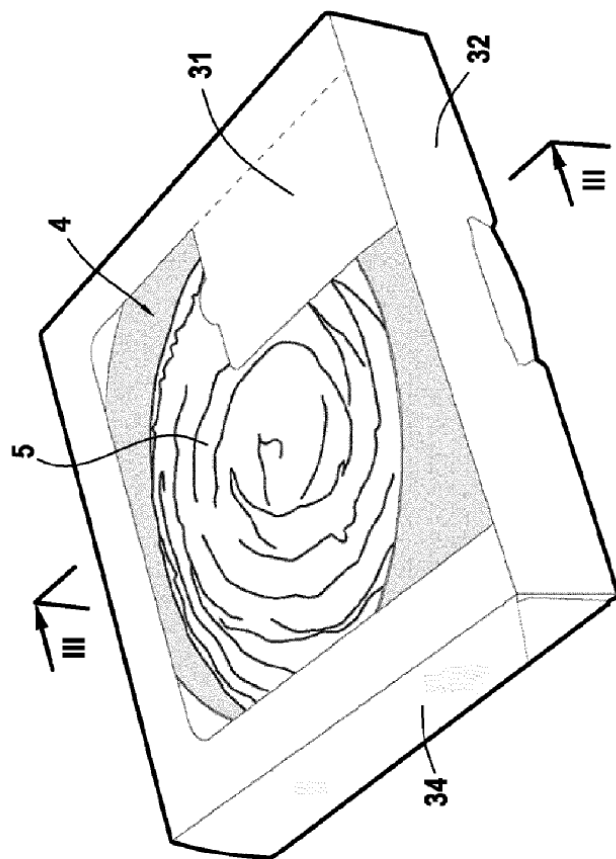
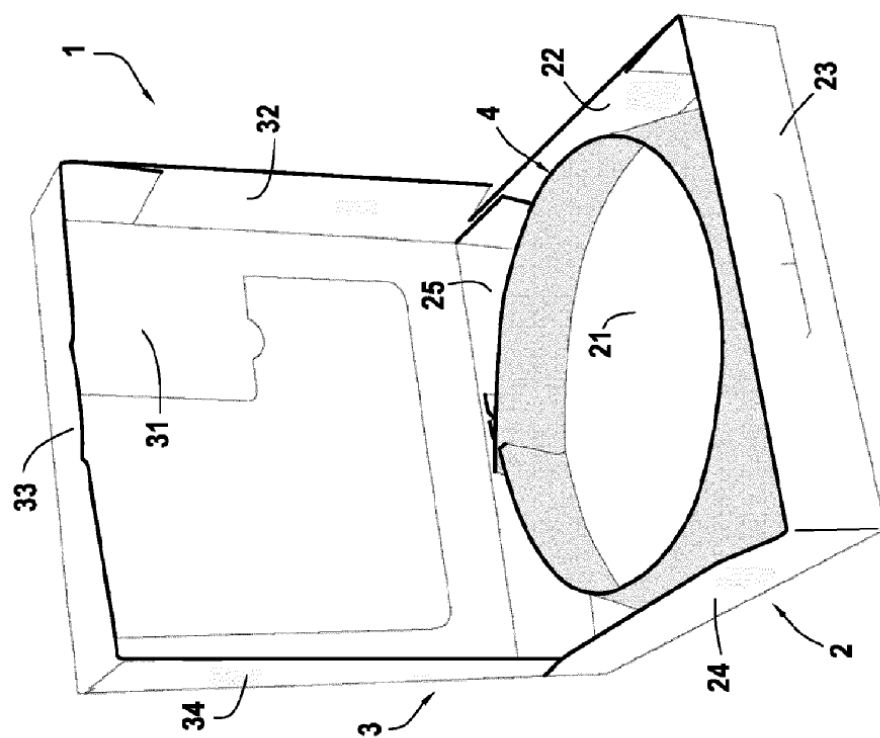
5 Las dimensiones Lo42 y An42 pueden, además, corresponder sustancialmente a las dimensiones del receptáculo 2 de la caja 1, lo que permite, entonces, inmovilizar de manera completa el producto 6 en la caja 1.

10 Ya sea el producto 5 o 6 circular o rectangular, se comprende que los dos modos de realización presentan, de este modo, un funcionamiento y una estructura similar, permitiendo que se asegure un mantenimiento en posición y una protección del producto 5 o 6 contenido en la caja 1.

15 La banda de retención 4 puede ser monobloque o en varias partes. Puede estar realizada de cartón a partir de una matriz o de material termoformado. Está realizada, por ejemplo, de material transparente.

REIVINDICACIONES

1. Embalaje adaptado para contener un producto alimentario que presenta una periferia circular que presenta un diámetro (D5), que comprende una caja (1) formada a partir de una matriz (4), que comprende un receptáculo (2) y una cubierta (3) móvil con respecto al receptáculo (2) entre una posición abierta y una posición cerrada, estando el receptáculo (2) formado por varias paredes (21, 22, 23, 24) que definen un volumen interno de la caja (1) y que presenta una abertura selectivamente obturada por la cubierta (3), estando el embalaje **caracterizado por que** comprende, igualmente, una banda de retención (4), que forma un tronco de cono y que define una base (42) en apoyo contra el fondo del receptáculo (2), presentando un diámetro (D42) de manera estricta superior al diámetro (D5) del producto alimentario y una cúspide (43) adaptada para entrar en apoyo contra la cubierta (3) de la caja (1), presentando un diámetro (D43) de manera estricta inferior al diámetro (D5) del producto alimentario.
2. Embalaje adaptado para contener un producto (6) alimentario que presenta una periferia rectangular que presenta una longitud (Lo6) y una anchura (An6), comprendiendo el embalaje una caja (1) formada a partir de una matriz (4), que comprende un receptáculo (2) y una cubierta (3) móvil con respecto al receptáculo (2) entre una posición abierta y una posición cerrada, estando el receptáculo (2) formado por varias paredes (21, 22, 23, 24) que definen un volumen interno de la caja (1) y que presenta una abertura selectivamente obturada por la cubierta (3), estando el embalaje **caracterizado por que** comprende, igualmente, una banda de retención (4) que forma una porción de pirámide con base rectangular y que define una base (42) en apoyo contra el fondo (21) del receptáculo (2), presentando una longitud (Lo42) y una anchura (An42) respectivamente de manera estricta superiores a la longitud (Lo6) y a la anchura (An6) del producto (6) alimentario y una cúspide (43) adaptada para entrar en apoyo contra la cubierta (3) de la caja (1), presentando una longitud (Lo43) y una anchura (An43) respectivamente de manera estricta superiores a la longitud (Lo6) y a la anchura (An6) del producto (6) alimentario.
3. Embalaje según la reivindicación 1, en el que la caja (1) tiene una sección cuadrada, de lado igual al diámetro (D42) de la base (42) de la banda de retención (4).
4. Embalaje según la reivindicación 2, en el que la caja (1) tiene una sección rectangular, de longitud igual a la longitud (Lo43) de la base (42) de la banda de retención (4) y de anchura igual a la anchura (An43) de la base (42) de la banda de retención (4).
5. Embalaje según una de las reivindicaciones 1 a 4, en el que dicha banda de retención (4) está configurada de manera que se inmovilice el producto (5, 6) alimentario en la caja (1) en traslación según una dirección perpendicular al fondo (21) del receptáculo (2).
6. Embalaje según una de las reivindicaciones 1 a 5, en el que dicha banda de retención (4) es monobloque.
7. Embalaje según una de las reivindicaciones 1 a 6, en el que dicha banda de retención (4) está realizada de material termoformado.
8. Embalaje según la reivindicación 7, en el que dicha banda de retención (4) está realizada de material transparente.
9. Embalaje según una de las reivindicaciones 1 a 6, en el que dicha banda de retención (4) está realizada a partir de una matriz de cartón.



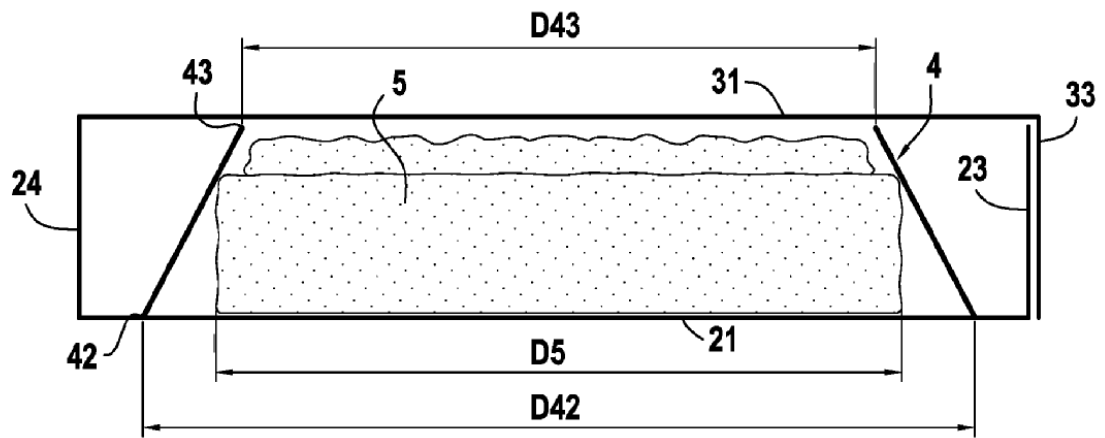


FIG.3

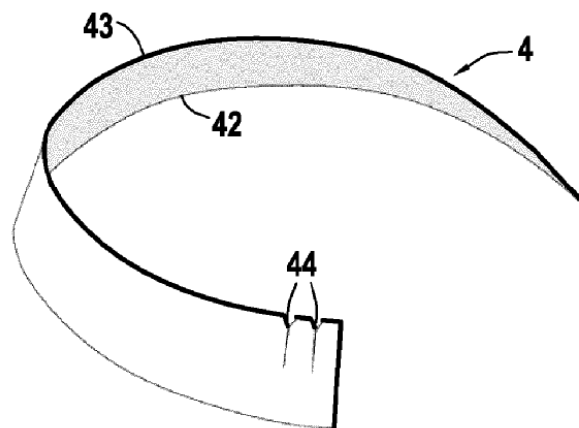


FIG.4

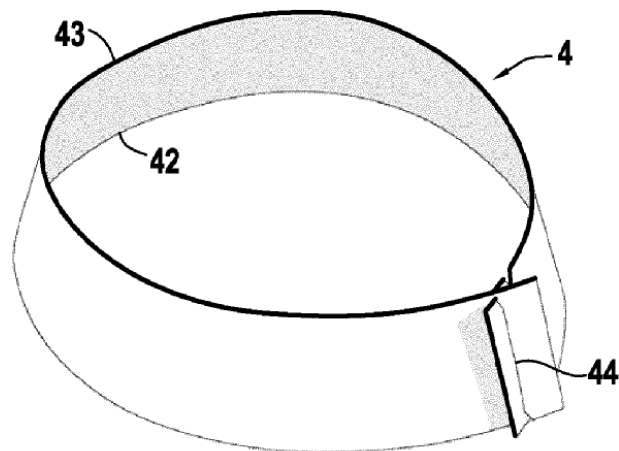


FIG.5

