



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 325 538**

51 Int. Cl.:
A23G 1/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04726117 .7**

96 Fecha de presentación : **07.04.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1641346**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **05.04.2006**

54 Título: **Producto de confitería.**

30 Prioridad: **30.06.2003 GB 0315268**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
08.09.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
08.09.2009

73 Titular/es: **Nestec S.A.**
avenue Nestlé 55
1800 Vevey, CH

72 Inventor/es: **Mor, Aline, Lucena y**
Fiaux, Thierry D.

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

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

Producto de confitería.

5 **Ámbito de la invención**

La presente invención se refiere a un producto de confitería revestido, que consiste en un recipiente comestible que contiene un relleno a base de grasa macro aireado con burbujas de gas visibles a simple vista.

10 **Fundamento de la invención**

Algunos productos consistentes en dos cubiertas de barquillo y un relleno de confitería ya se conocen desde hace tiempo. Así por ejemplo EP 0 086 319 de Ferrero describe un producto de confitería que consiste en un relleno que se ha dispuesto entre dos hojas cóncavas de barquillo, formando conjuntamente una cubierta que presenta una cavidad cerrada y posteriormente el producto de confitería se reviste de chocolate. El relleno presenta una consistencia cremosa a temperatura ambiente, un contenido de agua inferior al 2% en peso, y se halla en contacto directo con las dos hojas.

Existen también productos de confitería expandidos y revestidos de chocolate, tales como caramelo quemado o Mars Maltesers®. Estos pueden emplear un agente gasificante como el bicarbonato sódico que expande al calentarse como en el documento WO 9734503, o bien puede utilizar la expansión de la humedad en el inicio de la formulación, calentando bajo vacío como en el documento WO 02/37979. Estos productos son por lo general de textura seca o crujiente y no se combinan normalmente con el barquillo.

La patente EP 0 980 651 de Franz Zentis GmbH describe un producto de confitería de tamaño para picar un bocado consistente en dos piezas de barquillo dispuestas para encerrar un determinado espacio. El espacio contendrá un relleno que estará en contacto directo ambos barquillos, y contendrá de un 30 a un 50% del peso en grasa y no más del 3% de peso de agua. Los barquillos llevarán un revestimiento de grasa o chocolate. El relleno se introduce en el espacio definido junto con una carga de gas inerte, y la cantidad de gas en el relleno estará comprendida entre el 5 y el 25% del volumen.

El gas empleado es nitrógeno que produce una micro aireación, apenas visible a simple vista. El hecho de que el nitrógeno produzca una micro aireación es sobradamente conocida. Así por ejemplo, en su presentación Schokotechnik 2002 en Colonia, Volker Bäumer de la constructora de equipamientos Sollich explico como en la macro aireación (tamaño de burbuja de 0,5 a 2 mm) se emplea óxido nitroso o gas dióxido de carbono, mientras que para la micro aireación (con tamaño de burbujas por debajo de 50 micras) se emplea aire puro o nitrógeno. En EP 0 980 651 el nitrógeno se introduce en relleno por tres importantes razones: en primer lugar, promueve el pegado de los barquillos entre sí debido a un incremento de la viscosidad; en segundo lugar, colabora en reducir la migración de la grasa, y tercero mejora la textura al degustar el producto.

EP 0898 898 da a conocer un proceso para elaborar un recipiente comestible para líquidos conteniendo sustancias alimenticias. WO 99/31996 muestra un producto alimenticio consistente en un barquillo en forma de abanico y un núcleo alimenticio elaborado preferentemente de helado. WO 02113618 da a conocer un producto a base de chocolate en forma de panal de miel dispuesto entre dos bizcochos. En cualquier caso, existe una demanda de productos de confitería nuevos y atractivos.

45 **Resumen de la presente invención**

Consecuentemente, el producto de confitería al que se refiere la presente invención es un producto recubierto que consiste en un recipiente comestible que contiene un relleno macro aireado a base de grasa, que una vez depositado puede mantener y retener su forma mientras se mantenga a baja temperatura. Figuras

La figura 1 representa la sección transversal de un producto aceptable de barquillo con un receptáculo de crema macro aireada preparado entre dos barquillos en forma de copa.

La figura 2 representa una sección transversal de un producto satisfactorio de barquillo con crema macro aireada contenida entre dos barquillos en forma de copa junto con un fruto seco entero.

La figura 3 corresponde a la sección transversal de un producto aceptable, con una forma definida, en donde el barquillo no contiene por completo el relleno.

60 **Descripción detallada de la presente invención**

En el contexto de la presente especificación, el termino “forma definida” pretende significar que el relleno aireado, al depositarse, puede mantener y retener su forma mientras se mantenga frío. En otras palabras; a una temperatura de deposición de 27°C y como mínimo durante 2 minutos, el mencionado relleno no rebosa por los bordes del recipiente, y el relleno expandido por aireación no se desmorona.

ES 2 325 538 T3

El término "burbuja visible a simple vista" pretende significar que las burbujas son volúmenes esféricos u ovales, exentos de relleno a base de grasa que presentan un diámetro como mínimo igual a 0,5 mm, prefiriéndose que como mínimo sea igual a 1 mm. En una forma de realización de las mas preferidas, las burbujas presentan un diámetro comprendido entre 0,5 y 5 mm; prefiriéndose sin embargo lo tengan entre 0,5 y 3 mm. Las burbujas resultantes de un proceso de micro-aireación no quedan incluidas en la presente definición

En la descripción siguiente, todos los porcentajes se dan en peso, a no ser que se especifique lo contrario.

El producto de confitería al que se refiere la presente invención puede consistir en una parte inferior que tiene una forma definida dada por la configuración del recipiente, y una parte superior con forma abovedada que puede ser ligeramente aplanada por arriba.

El recipiente comestible (3) dando forma a la parte inferior del producto de confitería puede confeccionarse con azúcar, nougat, bizcocho o con cualquier producto comestible idóneo, si bien es preferible que se confeccione de barquillo.

En cuanto al barquillo, podrá ser de cualquier tipo, aunque es preferible uno de tipo sin azúcar. El barquillo empleado tiene un espesor comprendido entre 0,5 y 3 mm, preferentemente entre 1 y 2 mm. En la forma de ejecución mas preferida el recipiente de barquillo es un vaso o copa de barquillo, por ejemplo, presentando un diámetro inferior comprendido entre 15 y 40 mm, mejor si fuese entre 15 y 25 y un diámetro superior comprendido entre 17 y 50 mm, o a ser posible entre 25 y 35 mm.

La composición del barquillo es la corriente. El barquillo puede contener entre el 30 y el 50% de harina, entre el 50 y el 70% de agua y entre el 0,04 y el 0,8% de agentes de levadura junto con otros componentes típicos del barquillo como la sal.

La pasta se vierte en una plancha de barquillo con cavidades y se hornea a una temperatura entre 150°C y 170°C durante un tiempo que oscila entre 120 y 240 segundos. La forma del barquillo queda definida por la cavidad de la placa para barquillos, al separar por corte los recipientes individuales formados en la lámina de barquillo acabada.

El recipiente (3) se modela preferentemente como una copa o un cono truncado, si bien también puede modelarse como un cilindro, un tubo con sección oval, un tubo con sección cuadrada o rectangular, una pirámide truncada, o una flor, por citar algunas formas. Sin embargo las formas preferentes de recipiente presentan una sección superior mayor que la sección inferior.

El relleno (2) al que se refiere la presente invención es un relleno a base de grasa expandida. Preferentemente el relleno a base de grasa se compone de azúcar, manteca de cacao y/o equivalente a la mantequilla de cacao y/o sucedáneo de manteca de cacao, masa de cacao, aceite vegetal y polvo de nata de leche entera.

En una forma de realización preferida, el relleno (2) es un preparado expandido de Gianduaia, de la confitería tradicional italiana, conteniendo cacao, azúcar y avellanas. Puede contener así mismo, azúcar, avellanas, masa de cacao, manteca de cacao y polvo de nata de leche entera, todos estos ingredientes combinados, refinados y seleccionados como los que se destinan a la elaboración normal del chocolate. La ventaja de incluir avellanas se debe a que el aceite de avellana suaviza el relleno y proporciona el popular sabor de avellana al consumidor.

El relleno puede contener además emulgentes que prestan un efecto beneficioso a la aireación.

El relleno aireado al que se refiere la presente invención se expande hasta una densidad comprendida entre 0,5 y 0,9 g/cm³, preferentemente entre 0,6 y 0,8 g/cm³, pero alcanzando, en la forma de realización preferente una densidad de aireación de 0,7 g/cm³. La densidad guarda relación con la presión del gas disuelto en el relleno. La expansión es una macro aireación, que puede conseguirse empleando dióxido de carbono, o bien, óxido nitroso.

Por otra parte, los componentes grasos del relleno a base de grasa aireado proporcionan una sensación suave, fundiendo rápidamente en la boca. Por ejemplo, la grasa extraída del relleno al que se refiere preferentemente la presente invención presenta un contenido de grasa sólida del 14% a 25°C y del 33% a 20°C lo que demuestra que la textura de la grasa a temperatura ambiente es blanda. La ausencia de grasa sólida a 30°C indica que el relleno fundirá rápidamente en la boca sin residuo ceroso. De modo que, un contenido bajo de grasa sólida proporciona un gratificante sabor cremoso suave, que combinado con otros aspectos de la presente invención, proporciona una experiencia gustativa única.

Para determinar el contenido de grasa sólida, se extrae la grasa de la crema sometiendo a un tratamiento previo térmico y luego el contenido graso sólido se determina por resonancia Magnética Nuclear. Este procedimiento se explica en detalle en el ejemplo 2.

El producto a base de grasa aireada puede depositarse en el recipiente comestible siguiendo el procedimiento que a continuación se indica. Una máquina apropiada que puede expandir el producto a base de grasa es un Haas®Mondomixer. El producto líquido a base de grasa se alimenta, a la temperatura requerida, mediante una bomba en una máquina batidora. Se agrega en el producto líquido a base de grasa, gas de dióxido de carbono o bien otro

idóneo para la macro aireación, bajo una presión de 4 - 8 bar y a la velocidad de flujo necesaria para proporcionar la densidad preferida. Esta mezcla asistida por la bomba de alimentación pasa al cabezal batidor, que dispone de púas fijas y giratorias con las que el gas se mezcla con la masa a base de grasa. La velocidad del rotor del cabezal batidor se puede variar para dar a la dispersión el nivel necesario de burbujas. El dispositivo expuesto al calor y la tubuladura generalmente están recubiertos con agua para mantener la masa fría y facilitar el batido. Se requiere mantener una temperatura del agua entre 15°C y 32°C según la producción de masa y la velocidad del cabezal batidor. Después del batido, la masa continúa bajo presión hasta el punto de depósito. El Haas®-Mindomixer es una máquina batidora continua, de modo que permite mantener una producción de masa y presión a la continua; está provista de un dispositivo regulador de presión situado en un ramal, que permite el purgado del producto a la atmósfera. Este dispositivo se ajusta para mantener una presión idónea en el cabezal de batido, preferentemente dentro de la gama de (3-9 bar). La masa no depositada cae a la presión atmosférica a través de este dispositivo, manteniendo de este modo una presión constante en el sistema.

Un dispositivo alimentador podría ser un sistema depositador con un pistón presurizado, alimentado a su vez desde la parte presurizada del circuito del Haas®-Mindomixer situado después del cabezal de batido. Un ejemplo de este dispositivo podría ser el aparato para dosificar un producto alimenticio descrito en EP 1 064 852 de Nestlé, convenientemente modificado para manipular un producto a base de grasa expandida.

Una de las principales ventajas de la presente invención consiste en el hecho de que la copa comestible está rellena de un producto a base de grasa expandida de modo que la forma del relleno se crea al expandir la espuma después de ser depositada. La entrega del producto expandido a presión controlada y volumen constante permite que el producto a base de grasa expandida pueda ser dosificado con precisión y velocidad dentro de copas comestibles. Esta precisión permite que el producto a base de grasa expandida se deposite consiguiendo una elevada proporción de este producto por encima del borde de la copa comestible. Controlando sin tanta precisión existe el peligro de que ya sea por un incremento de la presión del gas disuelto, o bien, por una variación del volumen del artículo depositado se produzca un rebosado por los bordes del contenedor del producto a base de grasa expandida. Al dosificar un producto a base de grasa expandida bajo presión y permitiendo su expansión para llenar el recipiente comestible pueden darse velocidades de dosificación mas rápidas que aquellas con las que se alejan del dispositivo expendedor para permitir dosificar otro recipiente comestible antes de que se haya alcanzado la forma definitiva en el recipiente original. Por el contrario, al dosificar producto ya expandido, el recipiente precisa permanecer bajo el dispositivo expendedor, hasta que termina el proceso de llenado y se ha alcanzado la forma definitiva. Otra ventaja de expender el producto a base de grasa expandida bajo presión permitiendo su expansión hasta llenar el recipiente comestible consiste en que la boquilla expendedora no es necesario que este tan exactamente centrada en la copa comestible. El producto a base de grasa expandida fluye por el fondo del recipiente y luego empieza a expandir, guiado por las paredes del contenedor para crear una forma perfectamente centrada. Por el contrario, si material a base de grasa expandida se deposita ya expandido y a presión atmosférica, cualquier desviación de la boquilla desde el punto muerto central del contenedor tenderá a provocar que el material a base de grasa rellene el contenedor de forma inclinada con lo que se incrementa la posibilidad de que desborde el contenedor. En una forma de ejecución preferente de la presente invención, el producto a base de grasa expandida, que supera el borde de la copa comestible contiene del 20 al 50% del total del producto expandido.

En una forma de ejecución muy preferida de la presente invención, la relación entre el producto expandido por encima del reborde del recipiente comestible comprende aprox. el 30% del total del producto expandido.

Resulta sorprendente que un producto a base de grasa expandida pueda mantenerse en estas condiciones sin haber sido moldeado por nada, especialmente si se toma en consideración que el material expandido es depositado todavía en estado líquido aproximadamente a 27°C.

Realmente, en los productos corrientes a base de grasa expandidos, el material expandido se vierte en un molde siendo contenido dentro de los límites definidos por los bordes superiores de los mencionados moldes. Este es el caso de las tabletas de chocolate expandido o de las barritas de chocolate expandido, por ejemplo.

Productos tales como los descritos en EP 0 980 651 también contienen rellenos a base de grasas expandidas, sin embargo en este caso el producto expandido se mantiene así mismo, dentro de los límites definidos por el molde (tratándose, en el presente caso de un barquillo piramidal).

En productos corrientes macro aireados a base de grasas, el producto expandido a base de grasas se vierte en un molde. Este es el caso de las tabletas rellenas de chocolate expandido, o barras de chocolate expandido, como el caso del Nestlé's Aero®. La dosificación exacta del relleno a base de grasas macro aireadas, no resulta crítica en tales productos, dado que el relleno es nivelado a la altura del molde mediante cuchillas raspadoras. La acción de las cuchillas raspadoras sobre el relleno macro aireado a base de grasa provoca el desmoronamiento progresivo en cuanto las burbujas rompen cuando se acercan a la parte superior. La tableta o barra de chocolate se acaba revistiendo con una capa de chocolate que rellena el vacío dejado por cualquier desmoronamiento o cualquier llenado incompleto.

Los productos como los descritos en EP 0 980 651 contienen rellenos a base de grasa micro aireada, y como se describe en la patente, el relleno se nivela empleando cuchillas raspadoras. Esto es posible para rellenos a base de grasas micro aireadas, dado que la ruptura de las burbujas de aire microscópicas no dan lugar a ningún desmoronamiento significativo. Esto no sería posible con rellenos a base de grasas macro aireadas. El vacío dejado por las cuchillas

raspadoras o por el relleno insuficiente impedirá que las dos piezas de barquillo se junten empleando el relleno a modo de material adhesivo. Si se aplicasen a las piezas de barquillo, discretos depósitos de chocolate fundido, para unirlos, como se describe en EP 0 086 319, el producto final presentaría un espacio en el centro que no es deseable. Si el relleno se reviste con chocolate, se comprometerá la suave textura del relleno dentro el barquillo. Consecuentemente, la exacta dosificación del producto a base de grasa expandida a presión controlada y a volumen constante como se describe arriba, permite por tanto, la elaboración de un producto de barquillo macro aireado en el que el relleno queda envuelto dentro de una o varias hojas de barquillo sin un espacio de aire y sin necesidad de producto a base de grasa o relleno a base de grasa macro aireada dentro del espacio encerrado por el barquillo o barquillos. La exacta dosificación del producto a base de grasa expandida a una presión controlada y a volumen constante puede permitir la inclusión de un artículo comestible tal como un fruto seco dado el llenado incompleto básicamente del volumen del artículo comestible. Las hojas de barquillo con el relleno pueden recubrirse de forma similar al producto de barquillo satisfactorio, con una forma definida en donde el barquillo no contiene completamente la nata.

El procedimiento generalmente preferido para un satisfactorio producto de barquillo con crema macro aireada contenida entre dos hojas (3) de barquillo puede describirse como sigue: el producto de relleno a base de grasa (2) y el material de revestimiento (1) se elaboran separadamente. Las láminas de barquillo modeladas se hornean y dejan enfriar. El producto atemperado a base de grasa se sitúa en un dispositivo aireador, se agrega gas a presión y luego el producto a base de grasa aireado es dosificado con precisión en copas, aproximadamente a 27°C, hasta llenar básicamente las copas. Las dos hojas de barquillo se disponen juntas de modo que pares en forma de copas encierran el relleno a base de grasa macro aireado. Las hojas de barquillo rellenas se pasan a un túnel de refrigeración en donde se enfrían como mínimo durante 20 minutos. Los pares de copas de barquillo se separan por corte de la lámina, y luego pasan a través de dos dispositivos de revestimiento de chocolate para recubrir el artículo con este producto. Si un producto comestible como es un fruto seco entero (4) se precisa dentro de una copa de barquillo, la dosificación se reduce exactamente para compensar básicamente el volumen del artículo comestible y mantener la copa de barquillo con el relleno exacto correspondiente.

En una forma de ejecución de la presente invención el producto aireado a base de grasa puede también contener piezas enteras o copos de avellanas (4), nueces, coco, almendras, macadan, cacahuets, anacardos, pistachos, castañas, chocolate, barquillos, azúcar o frutas. En otra forma de ejecución de la presente invención, el relleno expandido a base de grasa puede ser rematado con y/o envuelto con piezas enteras o copos de avellanas (4), nueces, coco, almendras, macadan, cacahuets, anacardo, pistacho, castañas, chocolate, barquillos, azúcar o frutas; así mismo puede rematarse o cubrirse con figuras comestibles de formas tales como cifras, letras alfabéticas, caracteres de caricaturas, coches, autobuses, animales, dinosaurios, estrellas, árboles, corazones o similares. Preferentemente, se sitúa en la parte superior del relleno una avellana entera, después de que este se ha enfriado aproximadamente a los 16°C recubriéndose luego el conjunto con chocolate. Opcionalmente el relleno expandido dispuesto en la copa comestible puede revestirse con chocolate antes de situar el fruto seco en su parte superior y luego se puede aplicar un posterior revestimiento de chocolate.

Formas definidas tal como la forma definida de cúpula de la presente invención proporciona un atractivo visual identificando el producto con apetitosos productos de confitería. Una combinación de crema suave (tal como un relleno a base de grasa) y barquillo crujiente proporciona un agradable contraste de texturas.

La gratificante textura de una crema suave es además reforzada por su expandido. Existen productos en los que la forma definida se consigue combinando dos hojas de barquillo en forma de concha para envolver totalmente una crema suave a base de grasa (EP 0 086 319 ya mencionada) y EP 0 980 651 (también ya mencionada) describen un producto en donde la nata que contiene es micro aireada. Sin embargo, al degustar, la percepción de un relleno suave agradable queda atenuada tanto por el grupo inferior como por el superior de dientes que alcanzan el barquillo antes de alcanzar la crema.

El producto según un aspecto de la presente invención es un agradable barquillo con una forma definida en donde el barquillo no contiene totalmente la crema permitiendo una contribución al mordisco inicial que proviene de un grupo de dientes mordiendo la crema suave mientras el otro grupo de dientes hacen crujir el barquillo.

Por otra parte, se conocen productos de barquillo en donde un relleno a base de grasa aireada forma una ligera cúpula por encima del borde del barquillo. La desventaja de este consiste en que la pequeña cúpula expandida constituye una parte mínima de la forma del producto general y es demasiado pequeña para contribuir a un contraste en textura experimentada por los grupos superior e inferior de dientes al morder el producto. La relación de producto aireado por encima del borde de la copa del barquillo está limitada porque convencionalmente no ha sido posible dosificar el producto expandido con la suficiente precisión. Si se dosifica demasiado poco producto aireado no se alcanzará la forma deseada, mientras que si se dosifica una excesiva cantidad de material aireado, este rebasará la copa de barquillo.

Convencionalmente solo ha sido posible producir eficazmente productos en los que un pequeño porcentaje de material expandido permanece encima de la copa de barquillo, dejando un margen de error para la sobre dosificación sin que el relleno rebase y cuando la cúpula expandida sea solo una parte menor en la contribución de la forma del producto, el sub-llenado será menos importante.

El producto al que se refiere la presente invención preferentemente es recubierto. Entre los recubrimientos (1) mas idóneos figuran, chocolate negro, chocolate de leche o blanco, en forma de compuesto o cobertura. El producto de

ES 2 325 538 T3

cobertura puede también contener productos derivados del azúcar con o sin componentes derivados de la leche, y grasa y sólidos de origen vegetal o cacao en diferentes proporciones con un contenido de humedad inferior al 10%, o más corrientemente con menos del 6% en peso. Los productos para el revestimiento pueden ser sucedáneos de chocolate conteniendo sustitutos directos de manteca de cacao, estearinas, aceite de coco, aceite de palma, mantequilla o sus mezclas; pastas de frutos secos tales como mantequilla y grasa de cacahuete; praline; revestimientos de confitería también conocidos como compuestos o revestimientos, empleados para recubrir helado o pasteles que contienen, por lo general, chocolate o sucedáneos con manteca de cacao sustituida por grasa no alterable mas económica, o bien, Caramac® distribuida por Nestlé conteniendo grasa de manteca que no es de cacao, azúcar y leche. El chocolate tradicional contiene normalmente del 28 al 35% en peso de grasa y en la presente invención el producto para confitería a base de grasa puede, si se desea, contener cantidades normales de grasa, o menos de las cantidades normales de grasa presentes en el chocolate, por ejemplo, puede contener de 16 a 35% del peso total y preferentemente del 20 al 30% del peso total de grasa. Las grasas se pueden escoger entre las grasas de chocolate tradicionales, tales como la manteca de cacao y/o las grasas vegetales para proporcionar composiciones de producto con cantidades de triglicéridos de baja fusión y relaciones de triglicéridos que son típicas para el chocolate o sustancias como el chocolate. Preferentemente el revestimiento es un chocolate semi-negro.

El revestimiento preferiblemente contiene dos capas del mencionado producto de recubrimiento aplicado en un proceso típico de doble revestimiento de chocolate.

El procedimiento general preferido para el producto satisfactorio de barquillo con una forma definida en donde el barquillo no contiene totalmente la crema puede describirse como sigue: el producto de relleno a base de grasa y el producto de revestimiento se elaboran separadamente. Las láminas de barquillo modeladas se hornean, enfrían y las copas individuales de barquillo se separan por corte de la lámina. El producto a base de grasa templado se sitúa en un dispositivo aireador, se agrega gas a presión y luego se dosifica el producto a base de grasa macro aireado dentro de las copas aproximadamente a 27°C. El producto a base de grasa macro aireado se expande en las copas formando una cúpula que cubre por encima los bordes de las copas de barquillo. Las copas de barquillo llenas pasan a un túnel de refrigeración en donde se enfrían como mínimo durante 20 minutos. Un fruto seco o cualquier otro artículo comestible se monta en la parte superior de la cúpula y luego todo el conjunto se pasa a través de dos dispositivos para revestido con chocolate para recubrir el artículo con este producto.

Ejemplos

Los siguientes ejemplos sirven para ilustrar algunos de los productos y métodos para elaborar el mismo relleno dentro del ámbito de la presente invención. Estos no podrán considerarse en ningún caso limitativos con respecto a la invención. Se admitirán cambios y modificaciones acerca la presente invención. Esto significa, que personas expertas reconocerán muchas variaciones en estos ejemplos para cubrir una amplia gama de formulas, ingredientes, procedimientos, y mezclas para ajustar los niveles que aparezcan naturalmente de forma racional a los compuestos de la invención para una variedad de aplicaciones.

Ejemplo 1

Composición del relleno a base de grasa

Azúcar	45%
Pasta de avellana	30%
CBE(con emulgente)	10%
Polvo de leche descremada	5%
Manteca de cacao	5%
Polvo de cacao	5%

Estos han de ser refinados y seleccionados como para la elaboración del chocolate. El relleno se acondiciona y airea a una densidad de 0,7 g/cm³ con CO₂.

Ejemplo 2

Determinación del contenido de sólido graso en el relleno

La grasa se extrae de la crema de relleno del ejemplo 1. La crema de relleno se mezcla con alcohol de petróleo frío centrifugado y filtrado para eliminar todos los sedimentos, luego el alcohol de petróleo se elimina empleando un evaporador giratorio. La grasa extraída se somete a un tratamiento térmico previo de 60 minutos a 80°C, 30 minutos a 60°C, 90 minutos a 0°C, 40 horas. a 26°C y luego 90 minutos a 0°C. Entonces se determina la grasa sólida, empleando un Bruker NM2 120 NMR a las siguientes temperaturas; 0°C, 5°C, 15°C, 20°C, 25°C, 30°C, 35°C y 40°C, permitiendo estabilizar a cualquier temperatura durante 30 minutos antes de efectuar la determinación.

ES 2 325 538 T3

Se obtuvieron los siguientes resultados:

Contenido de grasa sólida a 0°C 57,0%

5 Contenido de grasa sólida a 5°C 56,0%

Contenido de grasa sólida a 10°C 51%

10 Contenido de grasa sólida a 15°C 43%

Contenido de grasa sólida a 20°C 33%

Contenido de grasa sólida a 25°C 14%

15 Contenido de grasa sólida a 30°C 0%

Contenido de grasa sólida a 35°C 0%

20 Contenido de grasa sólida a 40°C 0%

Ejemplo 3

Determinación del tamaño de la burbuja

25 El relleno preparado como en el ejemplo 1 se deposita en las copas de barquillo y se deja enfriar. Para cortar horizontalmente todo el relleno se emplea una cuchilla muy afilada. El relleno se dispone bajo una cámara amplificadora de baja potencia con una retícula para medir al mismo nivel. Se toma una imagen y luego se identifican las burbujas midiendo sus diámetros. El procedimiento se repite para un corte vertical. Los diámetros de las burbujas oscilan entre 0,5 mm y 5 mm. Como la cuchilla puede cortar perfectamente cualquier parte de la burbuja, no necesariamente el
30 punto mas ancho, esto indicará que la mayoría de burbujas serán aproximadamente de 2 mm de diámetro.

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Un producto de confitería que presenta una forma definida consistente en,

a) un recipiente comestible (3)

b) un relleno a base de grasa macro aireado (2) que, al depositarse, puede guardar y mantener su forma mientras se mantenga frío, y

c) un revestimiento (1).

2. Un producto de confitería según la reivindicación 1, en donde el recipiente comestible es un contenedor de barquillo.

3. Un producto de confitería según la reivindicación 1 o la 2, en donde el relleno es aireado hasta una densidad entre 0,5 y 0,9 g/cm³ y las burbujas presentan un diámetro entre 0,5 y 5 mm.

4. Un producto de confitería según cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 3, en donde la relación de producto aireado por encima del borde del recipiente comestible contiene del 20 al 50%, o preferiblemente el 30% del total del producto aireado.

5. Un producto de confitería según cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 3, en donde el recipiente comestible envuelve el material a base de grasa macro aireada.

6. Un producto de confitería según la reivindicación 5, en donde el recipiente comestible está constituido por más de una parte.

7. Un producto de confitería según cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 6, en donde el relleno contiene además piezas completas o copos de avellana, nueces, coco, almendras, macadam, cacahuets, anacardos, pistacho, castañas, chocolate, barquillo, azúcar o frutas.

8. Un producto de confitería según cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 7, en donde el producto es preparado para consumo con el tamaño de un bocado, dos bocados o tres bocados.

9. Un producto de confitería según cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 8 en donde el revestimiento es de chocolate.

Fig 1

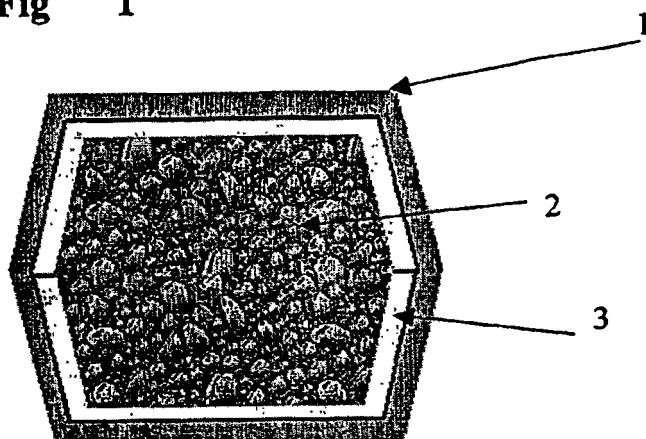


Fig 2

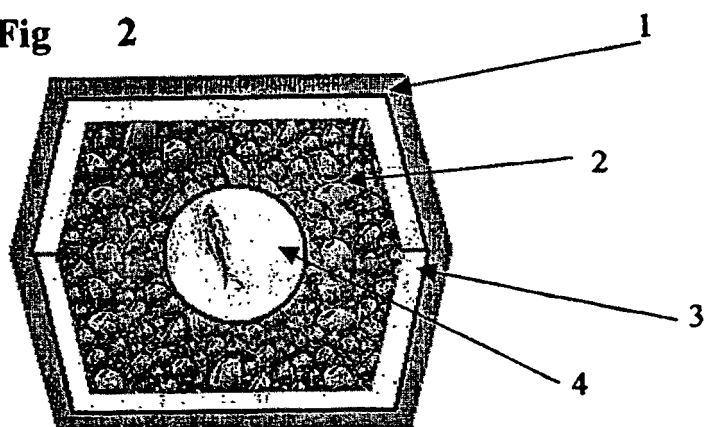


Fig 3

