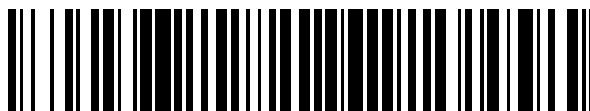


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 713 238**

51 Int. Cl.:

A23C 19/076 (2006.01)

A23C 19/09 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.09.2015** **E 15184227 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.12.2018** **EP 3009003**

54 Título: **Producto de queso relleno**

30 Prioridad:

13.10.2014 GB 201418075

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

20.05.2019

73 Titular/es:

KRAFT FOODS R & D, INC. (100.0%)
Three Parkway North
Deerfield, IL 60015, US

72 Inventor/es:

KEMPTER, KLAUS y
MARDER, UWE

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 713 238 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

Producto de queso relleno

5 La presente descripción se refiere a un producto de queso que tiene un relleno y a un método para la producción del mismo. En particular, la descripción se refiere a una loncha de queso crema que contiene un relleno.

Las láminas o lonchas de queso procesado envasadas individualmente se conocen bien como productos alimenticios utilizados como coberturas y rellenos para emparedados, tostadas, patatas al horno y similares. Dichas lonchas de queso, que son normalmente piezas rectangulares y planas de queso procesado, son habitualmente homogéneas. Sin embargo, existe un deseo creciente de proporcionar a los consumidores productos alimenticios que presenten combinaciones novedosas de sabores y texturas. Este objetivo ha llevado al desarrollo de lonchas de queso procesado que contienen un relleno. El relleno puede constituir una diversidad de productos alimenticios, tales como salsa de tomate, mostaza o incluso un tipo diferente de queso.

15 El documento WO 2010/102159 describe un método para la fabricación de una loncha rellena de queso procesado, en cuyo queso procesado y el relleno se coextruyen en el material de envasado. El proceso implica suministrar el queso procesado en estado fundido, habitualmente a una temperatura de 70 °C o superior. Este documento destaca la importancia de utilizar un queso fundible para que no se adhiera al aparato de extrusión a esa temperatura, lo que explicaría la conveniencia del queso procesado en este contexto.

No obstante, sigue existiendo un prejuicio entre el público hacia los productos de queso procesado. El queso procesado se percibe como poco saludable y poco natural, y de hecho a menudo se describe como “queso de plástico” debido a su textura. También se considera que el queso procesado carece del sabor de los quesos tradicionales.

El documento US-2003/129281 describe un método que implica la coextrusión de una fase de queso y una segunda fase comestible para formar el producto de queso nutricionalmente superior. Ninguno de los ejemplos emplea un queso crema. Además, dado que el método implica la coextrusión continua, el relleno no está completamente envuelto como resultado de una etapa de corte para formar los productos finales. La extrusión se realiza con un queso viscoso a una temperatura ambiente fría.

El documento EP-2238838 describe un alimento que tiene múltiples texturas obtenidas al depositar un material alimenticio congelado en una capa de material alimenticio. El relleno puede ser un producto lácteo congelado, oxigenado, conformado tal como queso crema, que presenta un material de cubierta distinto.

El documento DE-10121813 describe un producto en capas que comprende capas de queso fresco con trozos envueltos de chocolate o una capa de color cacao.

40 El documento DE-3708839 describe un producto de queso en capas a granel proporcionado como capas rellenas en una bandeja de envasado.

El documento US-5194283 describe un compuesto de queso coextruido a partir de dos cuajos de queso escurridos sin madurar diferentes.

45 Por consiguiente, es deseable proporcionar un producto de loncha de queso alternativo y/o abordar al menos algunos de los problemas asociados con la técnica anterior o, al menos, proporcionar una alternativa comercialmente útil a la misma.

En un primer aspecto, la presente descripción proporciona un laminado de queso crema envasado individualmente de acuerdo con la reivindicación 1, concretamente, un laminado de queso crema envasado individualmente que comprende una primera y una segunda capas externas de queso crema y una capa de relleno interpuesta entre las mismas, en el que el laminado tiene un espesor de 6 mm o menor, en el que el queso crema comprende uno o más estabilizantes seleccionados del grupo que consiste en gelatina, goma de xantano, carragenano, goma de algarrobo, citrato y mezclas de dos o más de los mismos, en el que los estabilizantes están presentes en una cantidad de 1 a 55 5 % en peso de queso crema, y en el que la crema de queso tiene un contenido de sólidos de 35 % a 60 % y un contenido de proteínas de 6 a 20 % con respecto al peso del queso crema.

La presente descripción se describirá a continuación en mayor profundidad. En los pasajes siguientes se definen con más detalle diferentes aspectos/realizaciones de la descripción. Cada aspecto/realización así definido/a se puede combinar con cualquier otro aspecto/realización o aspectos/realizaciones, a menos que se especifique lo contrario. En particular, cualquier característica indicada como preferida o ventajosa puede combinarse con cualquier otra característica o características indicadas como preferidas o ventajosas. Se pretende que las características descritas en relación con el producto puedan combinarse con las descritas en relación con el método y viceversa.

65 La presente descripción proporciona un laminado de queso crema envasado individualmente que comprende una primera y una segunda capas externas de queso crema y una capa de relleno interpuesta entre las mismas. El queso crema es un

queso no curado, ácido, cultivado o acidificado directamente, elaborado a partir de componentes lácteos que incluyen una fuente de grasa, preferiblemente una mezcla de crema y leche. El queso crema es un material muy conocido. Es un queso blando, de sabor suave, que a menudo tiene un alto contenido en grasa. El queso crema no se madura de forma natural y, a diferencia de otros quesos blandos, es para consumir fresco. El queso crema a menudo se extiende en pan, bagels, galletas saladas, etc., y se usa como aderezo para patatas fritas y aperitivos similares, y en ensaladas.

Los presentes inventores se han dado cuenta de que existe la posibilidad de que un nuevo producto de queso tenga una combinación de sabor y textura hasta ahora desconocida. En particular, el producto descrito en el presente documento proporciona el sabor cultivado que se percibe asociado con los quesos crema como las capas externas de una loncha de queso relleno, apartándose así del sabor suave asociado con las lonchas de queso procesado de la técnica anterior. Es adecuado para su uso como complemento culinario (*p. ej.*, como cobertura o relleno para emparedados o productos calientes como patatas al horno) o como un aperitivo independiente.

El queso crema generalmente es suave y pegajoso y carece de la elasticidad de una loncha de queso procesado. Además, al calentar a temperaturas elevadas (más de 70 °C), utilizadas en los procesos típicos de fabricación de lonchas de queso, el queso crema se vuelve harinoso. Debido a la alta capacidad de esparcimiento del queso crema en relación con otros quesos, se esperaría que el queso crema se adhiriera al aparato de coextrusión utilizado en la fabricación de lonchas de queso relleno, y que los otros quesos con mayor procesabilidad fuesen más adecuados como capas exteriores. Sin embargo, los presentes inventores han encontrado que aumentar el contenido de proteínas del queso crema e incluir ciertos aditivos, permite que el queso crema se coextruya con un relleno. Sorprendentemente, se ha encontrado que dicho queso crema permanece firme durante periodos prolongados a las altas temperaturas requeridas en el proceso de fabricación. El producto no es pegajoso y se puede desprender fácilmente de las láminas finas que forman el envase.

Por laminado se entiende una estructura compuesta formada por múltiples capas, que en la presente descripción, constituye la primera y segunda capas externas de queso crema y la capa de relleno. La capa de relleno está interpuesta, o colocada, entre la primera y segunda capas externas de queso crema. Preferiblemente, la capa de relleno está completamente envuelta por la primera y segunda capas externas de queso crema. En otras palabras, la capa de relleno está preferiblemente rodeada o encerrada por todos los lados, es decir, está envuelta por la primera y segunda capas externas de queso crema. Esto ayuda a proporcionar un elemento sorpresa al producto, ya que el relleno no es visible para el consumidor desde el exterior. En una realización, la primera y segunda capas de queso crema se fusionan para formar una capa única alrededor de la periferia del laminado. En esta realización, el espesor de dicha capa única puede ser preferiblemente menor que el espesor de un centro del laminado.

El laminado de queso crema como se describe en el presente documento se envasa individualmente. A modo de ejemplo, la primera y/o segunda capas externas de queso crema se pueden cubrir con una película plástica fina y transparente. Los presentes inventores han descubierto que es posible producir un laminado de queso crema relleno que no se adhiera a la película de envasado. Esto es sorprendente dada la capacidad de esparcimiento y adherencia que habitualmente se asocia con el queso crema.

La primera y segunda capas externas de queso crema pueden tener el mismo aspecto (blanco pálido o crema) y/o sabor (característico cultivado) que el queso crema actualmente disponible en el mercado. Sin embargo, deben ser lo suficientemente firmes para permanecer intactas y no adherirse al envase.

La capa de relleno es diferente de la primera y segunda capas externas de queso crema. Por “diferente” se entiende que la capa de relleno tiene una composición química diferente a la primera y segunda capas externas de queso crema. Como tal, la capa de relleno puede comprender un segundo queso crema o cualquier otro tipo de queso. En esta realización, el queso que forma parte de la capa de relleno tiene preferiblemente un contenido de grasa y/o contenido de proteínas diferente al queso crema en las capas externas. Esto sirve para proporcionar un contraste de textura en el producto relleno. El queso que forma parte de la capa de relleno tiene preferiblemente un contenido de sólidos similar, o igual, al del queso crema en las capas externas. Esto impide la migración excesiva de agua entre las capas.

Dado que el relleno está protegido de las superficies calientes del aparato de coextrusión por las capas externas, se pueden elegir rellenos que sean más sensibles a la temperatura que el queso crema externo. Como tal, se puede usar queso crema convencional como relleno, ya que no está expuesto a altas temperaturas y, por lo tanto, no se vuelve harinoso. Se puede seleccionar una amplia diversidad de rellenos para proporcionar un producto que presente sabores, texturas y/o colores de contraste para el consumidor. Preferiblemente, la capa de relleno comprende una segunda capa de queso crema, queso procesado, salsa pesto, salsa de tomate, salsa para ensaladas, mayonesa, mostaza, mermelada, confitura, jalea, chocolate, Marmite®, o una mezcla de dos o más de los mismos.

El queso crema comprende uno o más estabilizantes seleccionados del grupo que consiste en gelatina, goma de xantano, carragenano, goma de algarrobo, citrato y mezclas de dos o más de los mismos. El citrato es un estabilizante ya conocido y se puede añadir en forma de una sal de metal alcalino, tal como citrato trisódico.

Los estabilizantes están presentes en una cantidad de 1 a 5 % en peso, más preferiblemente de 2 a 4 % en peso, y aún más preferiblemente de 2,5 a 3,5 % en peso con respecto al peso del queso crema. Esto puede implicar un nivel de citrato

de 0,1 a 2 % en peso, preferiblemente de 0,2 a 0,8 % en peso, siendo el resto uno o más hidrocoloides (gelatina, goma de xantano, carragenano y/o goma de algarrobo). Estos niveles de estabilizante más altos que los convencionales, ayudan a proporcionar una textura más firme que, sorprendentemente, se ha encontrado que permite la coextrusión del queso crema a las altas temperaturas requeridas. Preferiblemente, los estabilizantes comprenden citrato y gelatina y opcionalmente uno o más seleccionados de goma de xantano, carragenano y/o goma de algarrobo. Como se apreciará, también pueden incluirse en la formulación del queso crema otros ingredientes, tales como sal y similares.

El queso crema tiene un contenido de sólidos de 35 a 60 % en peso, más preferiblemente de 40 a 55 % en peso, y aún más preferiblemente de 44 a 50 % en peso basado en el peso del queso crema. En estas realizaciones, de 65 a 40 % en peso, de 60 a 45 % en peso o de 56 a 50 % en peso respectivamente del queso crema está compuesto por líquido, que es agua o principalmente agua. El contenido de sólidos incluye proteínas, grasas, azúcares (lactosa), estabilizantes añadidos y similares.

El queso crema tiene un contenido de proteínas de 6 a 20 % en peso, preferiblemente de 10 a 18 % en peso, más preferiblemente de 10 a 15 % en peso con respecto al peso del queso crema. Parte del contenido de proteínas procede del concentrado de proteína láctea añadido (tal como el concentrado de proteína de suero y/o una o más sales de caseinato), y parte de la leche/crema que se usa para formar el cuajo del queso crema. La preparación del cuajo de queso crema se conoce en la técnica y se describe con más detalle a continuación. El contenido de proteínas del queso crema forma parte de su contenido de sólidos. Los presentes inventores han descubierto que aumentar el contenido de proteínas del queso crema en relación con los quesos crema convencionales, añadiendo el concentrado de proteína láctea durante la fabricación del queso crema, se puede obtener una textura firme sin la adherencia normalmente asociada con el queso crema.

Preferiblemente, el queso crema tiene un contenido de caseína de 7 a 10 % en peso, más preferiblemente de 8 a 9 % en peso con respecto al peso del queso crema. Por el contrario, el queso crema convencional normalmente contiene caseína a niveles de 6 % en peso o menores.

Cuando el queso crema tiene un contenido de grasa de al menos 20 % en peso, preferiblemente al menos 24 % en peso, el contenido de proteínas es preferiblemente al menos de 6 % en peso, más preferiblemente de 7 a 10 % en peso, y mucho más preferiblemente de 10 a 11 % en peso. Cuando el queso crema tiene un contenido de grasa de 8 a 18 % en peso, preferiblemente de 10 a 15 % en peso, el contenido de proteínas es preferiblemente de al menos 8 % en peso, más preferiblemente al menos 10 % en peso, y mucho más preferiblemente de 10 a 12 % en peso.

El queso crema puede comprender además uno o más ingredientes saborizantes, tales como pastas o polvos o inclusiones de componentes alimenticios reales. Por ejemplo, pasta o trozos de tomate, hierbas, trozos de chocolate y similares. Los rangos preferidos de sólidos y proteínas descritos anteriormente no tienen en cuenta las inclusiones añadidas al queso crema.

A pesar de que contiene un relleno, el laminado de queso crema de la presente descripción puede ser dimensionalmente similar, o más fino, que una loncha de queso procesado convencional. Como tal, un centro del laminado (*es decir*, un punto medio a través de la superficie del laminado) tiene un espesor de 6 mm o menor, más preferiblemente de 5 mm o menor, aún más preferiblemente de 4 mm o menor, y preferiblemente de al menos 2 mm. Como se ha explicado anteriormente, el laminado puede tener un mayor espesor en el centro que en la periferia. Preferiblemente, la capa de relleno es de un espesor constante, preferiblemente en la que dicho espesor es de 4 mm o menor, más preferiblemente de 3 mm o menor, aún más preferiblemente de 2 mm o menor, y preferiblemente de al menos 1 mm. Como alternativa, o adición, el laminado de queso crema puede tener un peso de 45 g o menor, preferiblemente de 40 g o menor, y preferiblemente de al menos 25 g. Con estas dimensiones, los laminados de queso crema rellenos no dan la impresión de una loncha de queso "doble" con un relleno en medio. Más bien, los laminados rellenos de queso crema tienen, como máximo, el espesor y/o el peso de dos lonchas convencionales de queso procesado. Los laminados pueden tener además una forma sustancialmente cuadrada y una longitud y/o anchura de 5 cm a 10 cm, preferiblemente de 8 cm a 10 cm.

Preferiblemente, el laminado de queso crema consiste en la primera y segunda capas externas de queso crema y en la capa de relleno.

La presente descripción proporciona además un envase que comprende el laminado de queso crema envasado individualmente descrito en el presente documento. Habitualmente, la primera y/o segunda capas externas de queso crema se cubren con una película plástica fina y transparente, y estas capas envasadas individualmente se disponen opcionalmente dentro de un envase sellable. Además, se proporciona un envase que comprende varios laminados de queso crema envasados individualmente como se describe en el presente documento.

En un segundo aspecto, la presente descripción proporciona un método para la fabricación del laminado de queso crema descrito en el presente documento, siendo el método de acuerdo con la reivindicación 12, concretamente, un método para la fabricación del laminado de queso crema definido por las reivindicaciones, comprendiendo el método proporcionar un queso crema, y coextruir el queso crema con un relleno para producir un laminado de queso crema, en el que la etapa de coextrusión se realiza a una temperatura de 70 °C o superior, y se realiza directamente en el material de envasado para envasar el laminado de queso crema.

El método de la presente descripción comprende diversas etapas. Como se apreciará, aunque estas etapas están previstas como secuenciales, pueden producirse solapamientos entre las etapas cuando el proceso se lleva a cabo de forma continua.

La primera etapa del método consiste en proporcionar un queso crema. Como se ha explicado anteriormente, el queso crema es un producto alimenticio bien conocido, y puede fabricarse por métodos convencionales.

Los cuajos de queso crema son bien conocidos en la técnica y pueden obtenerse a partir de procesos convencionales de fabricación de queso crema. De forma típica, se mezcla una base de alimento lácteo (tal como leche) con una fuente de grasa (tal como crema), seguido de una etapa de pasteurización. La fermentación se puede iniciar ya sea directamente, mediante la adición de un ácido, tal como el zumo de limón o ácido cítrico, o indirectamente, añadiendo un cultivo bacteriano para inocular la mezcla, por ejemplo, con cultivos productores de ácido láctico. Durante el proceso de fermentación, la leche se acidifica hasta un punto en el que la caseína precipita en la leche. Esta coagulación produce cuajadas, que finalmente se convierten en el queso crema, y en suero, que es la parte líquida que contiene agua, lactosa, y otras proteínas. Se emplea una etapa de separación para eliminar, al menos parcialmente, la humedad de la porción de cuajo.

El cuajo de queso crema, junto con el suero restante, se cocina y/o se homogeneiza para formar un queso crema. La homogeneización de composiciones lácteas para asegurar que el contenido de grasa se distribuye de forma uniforme en la parte acuosa de la composición, evitando que se forme una capa de nata encima de la composición, es bien conocida. También es común incluir una etapa para esterilizar o pasteurizar el queso crema o sus ingredientes, o una etapa para añadir ingredientes o saborizantes adicionales. En el documento EP-2269466 se expone un ejemplo de fabricación de quesos cremosos.

En el contexto de la presente descripción, el queso crema proporcionado en la primera etapa se ha complementado preferiblemente con un concentrado de proteína láctea y uno o más estabilizantes seleccionados del grupo que consiste en gelatina, goma de xantano, carragenano, goma de algarrobo, citrato y mezclas de dos o más de los mismos.

El concentrado de proteína láctea es un producto comercial estándar. Preferiblemente, el concentrado de proteína láctea comprende concentrado de proteína de suero y/o una o más sales de caseinato. Preferiblemente, el queso crema se complementa con un concentrado de proteína láctea en una cantidad de 2 a 10 % en peso, preferiblemente de 3 a 8 % en peso, aún más preferiblemente de 4 a 6 % en peso, con respecto al peso del queso crema. Como se ha explicado anteriormente, se ha encontrado que la adición de concentrado de proteína láctea, en combinación con uno o más de los estabilizantes anteriores, ayuda a proporcionar una textura más firme en el queso crema resultante que lo ayuda a la coextrusión con un relleno.

El queso crema se complementa con uno o más estabilizantes en una cantidad de 1 a 5 % en peso, más preferiblemente de 2 a 4 % en peso, aún más preferiblemente de 2,5 a 3,5 % en peso por peso de queso crema.

Una etapa posterior del método es coextruir el queso crema con un relleno para producir un laminado de queso crema. Los atributos preferidos del laminado de queso crema se han explicado anteriormente. El queso crema se suministra preferiblemente en un estado caliente y fundido, lo que significa, por ejemplo, una temperatura de 70 °C o superior. La etapa de coextrusión se realiza a una temperatura de 70 °C o superior. Por ejemplo, el queso crema se puede extruir a una temperatura de 75 a 85 °C. El relleno se puede extruir a una temperatura de 80 a 90 °C. La coextrusión se realiza en material de envasado, tal como una película plástica fina y transparente.

El método comprende además envasar el laminado de queso crema. Como se ha indicado anteriormente, la coextrusión se realiza en el material de envasado. El material de envasado puede suministrarse, por ejemplo, como una banda continua de película plástica transparente, que puede envolverse alrededor de la boquilla de coextrusión.

En el documento WO 2010/102159 se proporciona un aparato adecuado para coextruir el queso crema y el relleno, separar la hebra resultante y envasar los laminados que se forman.

La presente descripción se describirá en relación con la siguiente figura no limitativa. La Figura 1 muestra un diagrama de flujo de las etapas implicadas en un proceso del método descrito en el presente documento.

Ventajosamente, el laminado de queso crema de acuerdo con la presente invención no se adhiere al envase ni a las manos de un usuario cuando se desenvuelve. Esto permite el uso fácil del laminado sin que se deshaga cuando se abre y es fundamental para la disposición de este producto a base de queso crema.

Figuras

La presente descripción se describirá ahora en relación con las Figuras no limitativas, en las que:

La Figura 1 muestra un diagrama de flujo de las etapas del método de acuerdo con el método descrito en el presente documento.

La Figura 2A muestra un laminado de queso crema como se describe en el presente documento. La Figura 2B muestra una sección transversal del laminado de queso crema de la Figura 2A.

La Figura 3 muestra un laminado de queso crema envasado individualmente como se describe en el presente documento.

La Figura 4A muestra un laminado de queso crema como se describe en el presente documento. La Figura 4B muestra una sección transversal del laminado de queso crema de la Figura 4A.

El laminado (1) de queso crema de la Figura 2A tiene la forma de una lámina plana. La lámina tiene unas dimensiones aproximadas de 8 cm cuadrados y 4 mm de espesor. Como se muestra en la Figura 2B, el laminado (1) tiene una primera capa (5) externa de queso crema, una segunda capa (10) externa de queso crema y una capa (15) de relleno interpuesta entre las mismas.

El laminado (1) de queso crema envasado individualmente de la Figura 3 comprende un envase (20) de plástico fino, que presenta una solapa (25) que puede levantarse para abrir fácilmente el envase (20). Dicho envase es bien conocido para las lonchas de queso.

El laminado (1) de queso crema de la Figura 4A tiene la forma de una lámina donde la primera y segunda capas (5, 10) de queso crema se fusionan para formar una capa única (30) alrededor de la periferia del laminado (1), en el que el espesor de dicha capa única (30) es menor que el espesor del centro del laminado (1). La lámina tiene unas dimensiones de aproximadamente 8 cm cuadrados y 4 mm de espesor en el centro, reduciéndose a 2 mm de espesor en la periferia. Como se muestra en la Figura 4B, el laminado (1) tiene una primera capa (5) externa de queso crema, una segunda capa (10) externa de queso crema y una capa (15) de relleno interpuesta entre las mismas.

La presente descripción se completará ahora con referencia a los siguientes ejemplos no limitativos.

Ejemplo 1

Se produjo un laminado de queso crema con un relleno de un segundo queso crema de acuerdo con las etapas que se muestran en la Figura 1, concretamente:

- A - Mezclar y cocinar los ingredientes para las capas externas y el relleno
- B - Bombear las capas externas calientes y el relleno caliente en una boquilla de coextrusión
- C - Coextruir las capas externas y el relleno en la película de envoltura interna
- D - Enfriar el producto de queso crema relleno.

Se usaron cocinas Stephan (calentamiento directo) para cocinar el queso crema para las capas externas y una cocina FRIMA (calentamiento directo) para cocinar el relleno de queso crema. El producto se introdujo en la película de envoltura interna con una máquina Natec Free Pack y se enfrió y se almacenó refrigerado.

En relación con la fase de bombeo, se encontró que la viscosidad de las capas externas de queso crema era más alta que la de un queso procesado estándar pero menos elástica y, por lo tanto, no se encontraron problemas de bombeo.

El relleno de queso crema se coloreó con extracto de pimentón para que las tres capas pudieran identificarse claramente.

El producto final fue aceptable desde una perspectiva sensorial y de textura y no se pegó a la película de envasado al retirarlo.

A continuación se proporcionan los ingredientes para las capas externas y el relleno.

Receta de la capa externa:

Ingrediente	%
Queso fresco (Alto contenido de sólidos)	56,47
Philadelphia® (receta en cubo)	26,06
Agua/Condensado	9,82
Gobulal 70 A (concentrado de proteína de suero)	4,00
Gelatina	1,10

Carragenano (estabilizante)	0,70
Sal	0,70
Citrato trisódico (estabilizante)	0,30
Xantano (estabilizante)	0,25
Ácido láctico (acidificante)	0,40
Ácido cítrico (acidificante)	0,20
Goma de algarrobo (estabilizante)	0,20

Receta del relleno:

Ingrediente	%
Philadelphia (receta en cubo)	72,62
Mantequilla	11,79
Agua/Condensado	9,48
Concentrado de proteína láctea	5,00
Citrato trisódico (estabilizante)	0,80
Sal	0,16
Ácido cítrico (acidificante)	0,16
Pimentón de oleoresina 100.000 u.c. (color)	0,02

5 Ejemplo 2

Se produjo un laminado de queso crema que tenía un relleno de un segundo queso crema siguiendo el mismo procedimiento que el Ejemplo 1.

10 Receta de la capa externa

Ingrediente	%
Queso fresco (Alto contenido de sólidos)	45,00
Philadelphia ® (receta en cubo)	18,27
Mozzarella	15,00
Agua/Condensado	10,72
Caseinato de Ca (ALAN. 380)	5,71
Gelatina	2,00
Sal	0,80
Citrato trisódico (estabilizante)	2,00
Ácido láctico (acidificante)	0,50

La receta del relleno fue la misma que la utilizada en el Ejemplo 1.

15 Prueba

Código de prueba	Estabilizante	Cantidad de estabilizante [g/100 g]	Contenido de sólidos [g/100 g]	Contenido de proteínas [g/100 g]	Adhesión a la película de envasado*	Adhesión a los dedos*
Ejemplo 1 (anterior)	Gelatina, carragenano, xantano, citrato, goma de algarrobo	2,6	46,2	9,6	5	5
Ejemplo 2 (anterior)	Gelatina, citrato,	4,0	48	15,2	5	5
Comparativo 1	Citrato	0,8	46	9,5	3	2
Ejemplo 3	Gelatina, citrato, goma de algarrobo, xantano	4,7	42	11,2	5	5
Comparativo 2	Carragenano, goma de algarrobo	0,3	34,4	5,8	1	1
Comparativo 3	Ninguno	0	41,7	7,5	2	1
Comparativo 4	Carragenano, goma de algarrobo	0,5	27,5	8,3	3	1
Comparativo 5	Algarrobo	0,2	43,00	5,3	2	1

	de goma*					
--	----------	--	--	--	--	--

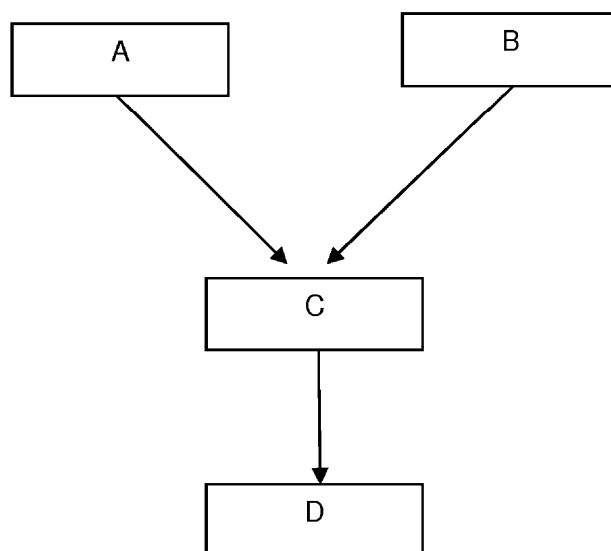
En la tabla anterior, 1 es muy pegajoso, hasta 5 que no se pega.

5 La descripción detallada anterior se ha proporcionado a modo de explicación e ilustración, y no pretende limitar el alcance de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un laminado de queso crema envasado individualmente que comprende una primera y segunda capas externas de queso crema y una capa de relleno interpuesta entre las mismas, en donde un centro del laminado tiene un espesor de 6 mm o menor, en donde el queso crema comprende uno o más estabilizantes seleccionados del grupo que consiste en gelatina, goma de xantano, carragenano, goma de algarrobo, citrato y mezclas de dos o más de los mismos, en donde los estabilizantes están presentes en una cantidad de 1 a 5 % en peso de la crema de queso, y en donde el queso crema tiene un contenido en sólidos de 35 % a 60 % en peso y un contenido de proteínas de 6 % a 20 % en peso con respecto al peso del queso crema.
2. El laminado de queso crema según la reivindicación 1, en donde la capa de relleno comprende una segunda capa de queso crema, queso procesado, salsa pesto, salsa de tomate, salsa para ensaladas, mayonesa, mostaza, mermelada, confitura, jalea, chocolate, Marmite®, o una mezcla de dos o más de los mismos.
3. El laminado de queso crema según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde los estabilizantes están presentes en una cantidad de 2 % a 4 % en peso, más preferiblemente de 2,5 % a 3,5 % en peso del queso crema.
4. El laminado de queso crema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el queso crema tiene un contenido en sólidos de 40 a 55 % en peso, más preferiblemente de 44 a 50 % en peso, y/o en donde el queso crema tiene un contenido de proteínas de 10 a 18 % en peso, más preferiblemente de 10 a 15 % en peso, con respecto al peso del queso crema.
5. El laminado de queso crema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde un centro del laminado tiene un espesor de 5 mm o menor, aún más preferiblemente de 4 mm o menor, y preferiblemente de al menos 2 mm.
6. El laminado de queso crema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la capa de relleno tiene un espesor constante, preferiblemente en donde dicho espesor es de 4 mm o menor, más preferiblemente de 3 mm o menor, aún más preferiblemente de 2 mm o menor, y preferiblemente de al menos 1 mm.
7. El laminado de queso crema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que tiene una masa de 45 g o menor, preferiblemente de 40 g o menor, y preferiblemente de al menos 25 g.
8. El laminado de queso crema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la capa de relleno está completamente envuelta por la primera y segunda capas externas de queso crema.
9. El laminado de queso crema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la primera y segunda capas de queso crema se unen para formar una única capa alrededor de la periferia del laminado, en donde el espesor de dicha capa única es inferior al espesor de un centro del laminado.
10. El laminado de queso crema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el laminado de queso crema consiste en la primera y segunda capas externas de queso crema y en la capa de relleno.
11. Un envase que comprende una pluralidad de laminados de queso crema envasados individualmente de cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
12. Un método para la fabricación del laminado de queso crema de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo el método proporcionar un queso crema, y coextruir el queso crema con un relleno para producir un laminado de queso crema en donde la etapa de coextrusión se realiza a una temperatura de 70 °C o superior, y se realiza directamente sobre el material de envasado para envasar el laminado de queso crema.
13. El método según la reivindicación 12, en donde el queso crema se ha complementado con un concentrado de proteína láctea y uno o más estabilizantes seleccionados del grupo que consiste en gelatina, goma de xantano, carragenano, goma de algarrobo, citrato y mezclas de dos o más de los mismos.
14. El método según la reivindicación 12 o 13, en donde el queso crema se complementa con un concentrado de proteína láctea en una cantidad de 2 a 10 % en peso, preferiblemente de 3 a 8 % en peso, más preferiblemente de 4 a 6 % en peso, con respecto al peso del queso crema.

FIG. 1



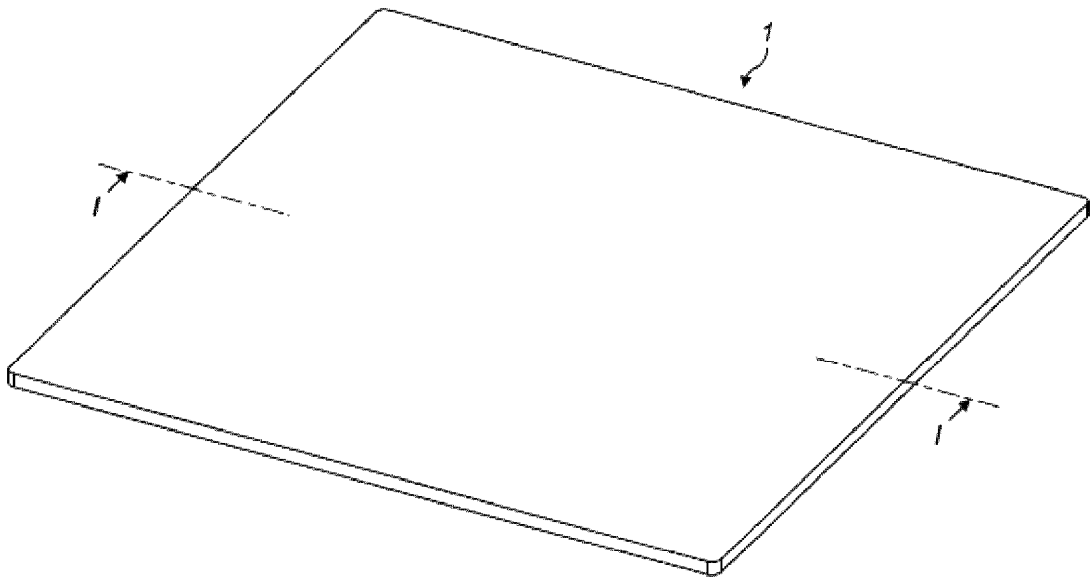


FIG. 2A

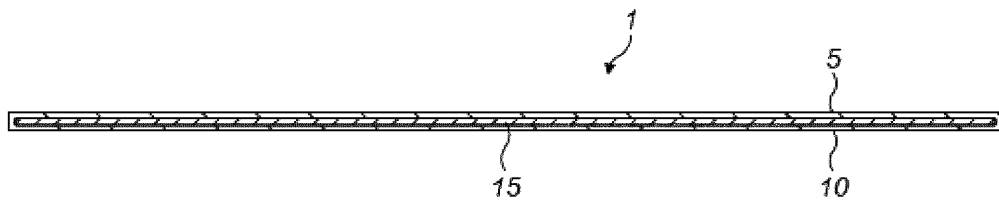


FIG. 2B

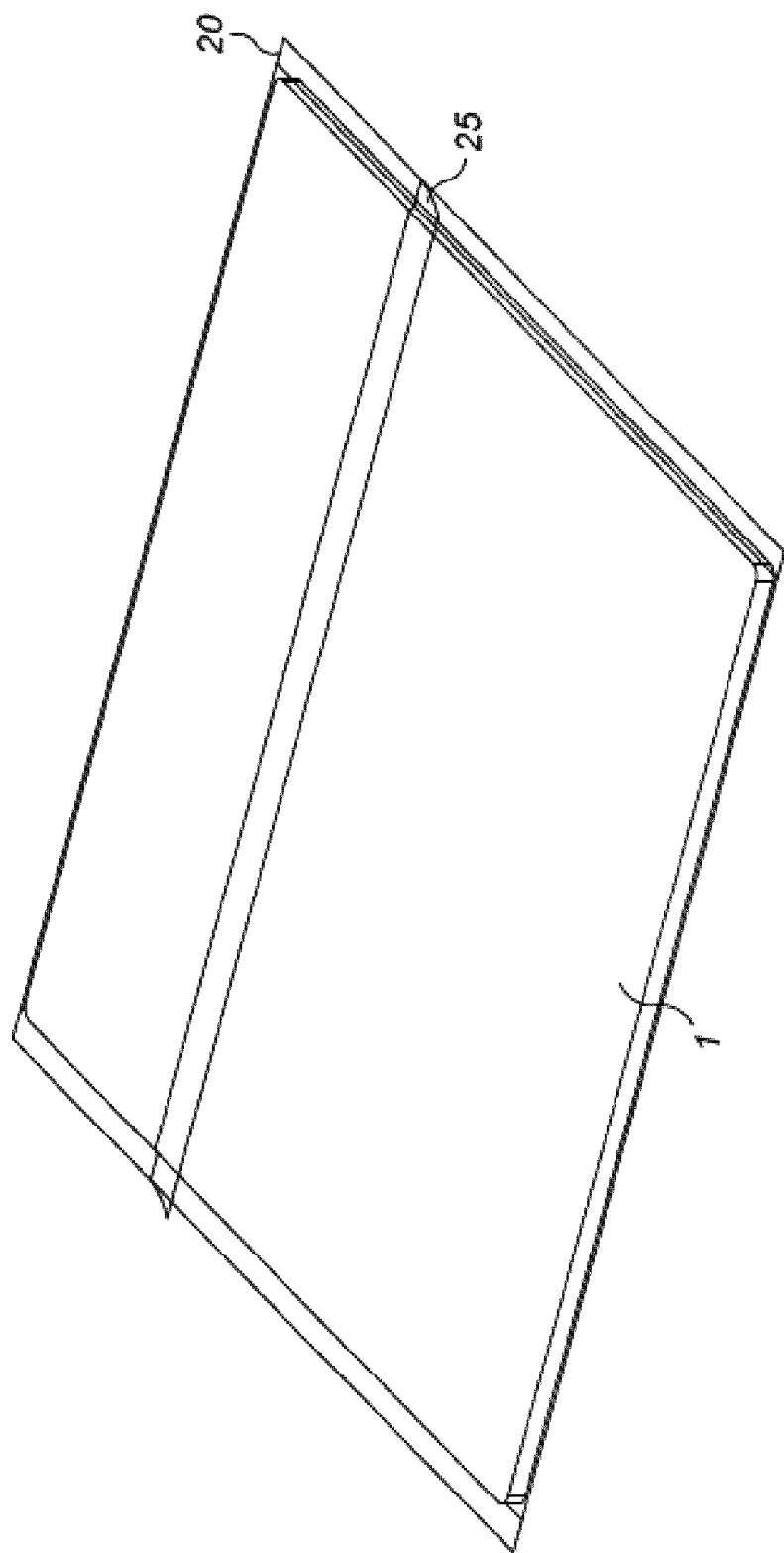


FIG. 3

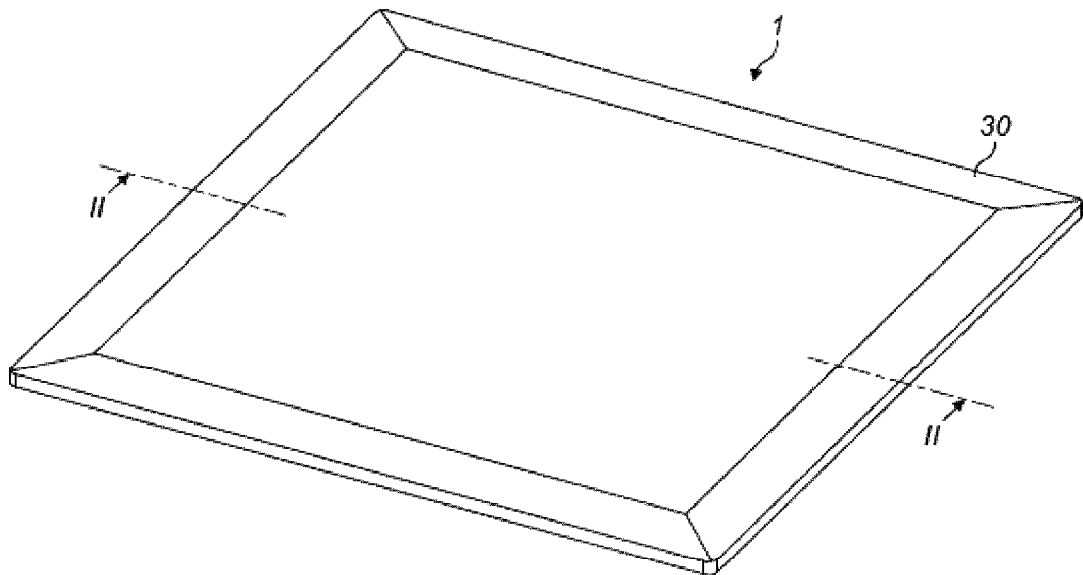


FIG. 4A

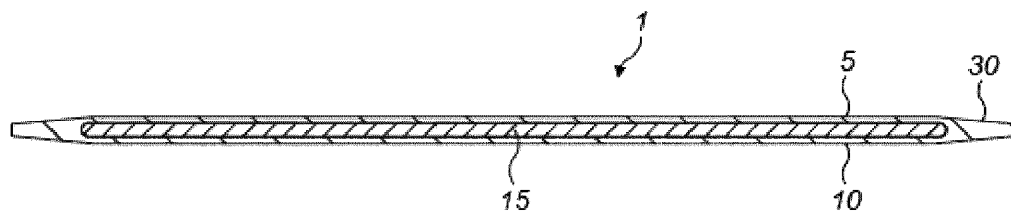


FIG. 4B