

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 667 471**

51 Int. Cl.:

A23G 3/34	(2006.01)
A23G 9/48	(2006.01)
A23G 1/54	(2006.01)
A23G 3/46	(2006.01)
A23P 20/20	(2006.01)
A23G 3/54	(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **13.08.2009 PCT/EP2009/060481**

87 Fecha y número de publicación internacional: **25.02.2010 WO10020576**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.08.2009 E 09781789 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.03.2018 EP 2326186**

54 Título: **Postre compuesto y proceso para prepararlo**

30 Prioridad:

21.08.2008 EP 08162771

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

11.05.2018

73 Titular/es:

**NESTEC S.A. (100.0%)
Avenue Nestlé 55
1800 Vevey, CH**

72 Inventor/es:

**ABRAHAM, DENIS;
BISSON, JEAN-PIERRE;
MOREAU, JEAN y
SERRE, JEAN-EMMANUEL**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 667 471 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

Postre compuesto y proceso para prepararlo

5 Ámbito de la presente invención

La presente invención pertenece al campo del postre compuesto. De modo más concreto se refiere a un proceso para preparar un postre compuesto formado por al menos una base láctea incluida en una gelatina que es preferiblemente translúcida o transparente.

10

Antecedentes de la presente invención

Se conocen productos alimenticios compuestos, como por ejemplo los postres mixtos, que llevan al menos dos capas diferentes superpuestas en un tarro. Una capa puede llevar, por ejemplo, un componente a base de leche tal como una crema de postre o un yogur, mientras que otra será una composición gelatinosa, a base de zumo de fruta, por ejemplo. Una tercera capa puede incluir una espuma o una crema batida, como la crema "Chantilly", por ejemplo. La incidencia de este tipo de postres es cada vez más común en los restaurantes, promovida, entre otras cosas, por la moda de la llamada "cocina molecular".

15

20

Si bien son atractivos para el consumidor, este tipo de postres es muy conocido y por consiguiente es necesario que haya novedades y originalidad en este campo.

25

La patente GB 2367736 A revela una envoltura formada por un hidrocoloide acuoso libre de gelatina que encierra un centro sólido, líquido, blando o particulado. La patente WO 2006/096412 A revela unos dulces de gelatina rellenos en el centro. La patente US 6528102 B1 revela unos tentempiés de frutas con un relleno central variado. La patente WO 2004/084649 A1 revela un producto alimenticio gelatinizado, con un centro líquido. La patente US 2003/0077362 A1 revela sabores encapsulados como inclusión en golosinas. La patente EP 1586243 A1 revela composiciones de films comestibles para el procesamiento de productos cárnicos.

30

En las tiendas de comestibles, la oferta actual de productos a base de gelatinas continúa siendo bastante escueta y anodina, debido al bajo costo de las composiciones de gelatina. Aparte de los esfuerzos realizados en la búsqueda de nuevos colores y envases, esta clase de productos de consumo masivo también carece de novedad y originalidad en términos por lo que se refiere a composición, sabores y texturas del producto.

35

Los fabricantes han hecho algunos intentos para introducir un poco de diferenciación en los productos de gelatina en vasos. Las gelatinas elaboradas con inclusiones de trozos de fruta o de gelatina cortada de forma especial se venden principalmente en los mercados asiáticos. Sin embargo estos productos requieren un corte previo de la gelatina, que determina la forma de la inclusión. Este proceso también limita el tamaño de la inclusión inyectable en los productos.

40

Por tanto es un objeto de la presente invención proporcionar un postre cuyo tamaño y forma de realizar las inclusiones se pueda determinar y adaptar fácilmente a un proceso de elaboración a escala industrial.

45

También es sabido que la mayoría de las gelatinas ofrecidas a los consumidores masivos en las tiendas de comestibles están hechas de agua, agente espesante y aditivos tales como saborizantes, edulcorantes, colorantes, etc., lo cual hace que tales productos sean percibidos como artificiales. Además su valor nutricional es muy pobre.

50

Por tanto otro objeto de la presente invención es el de proporcionar al consumidor un postre que sea más saludable, basándose asimismo en productos de gelatina.

Resumen de la presente invención

55

Las necesidades y objetivos arriba citados se cumplen mediante un proceso de elaboración de un producto alimenticio compuesto, que se caracteriza porque consta de los siguientes pasos sucesivos:

(i) preparar una mezcla de

60

- al menos un zumo de frutas y/o de verduras o una composición acuosa cuyo ingrediente principal es agua y que contiene extractos de pescado, carne, café, té o de otras plantas, o cereales,
- con al menos un ingrediente gelificante tal como un carragenano u otro agente gelificante equivalente tal como gelatina, goma guar, agar, o una mezcla de los mismos, calentando dicha mezcla al menos a 70°C durante al menos 3 minutos y enfriando luego dicha mezcla a una temperatura comprendida entre 12 y 50°C, preferiblemente entre 30 y 45°C, para espesar dicha mezcla, luego

(ii) preparar un producto lácteo fermentado o no fermentado y/o un puré, un unto, una pasta, una crema, una mousse o composición espumada que contenga chocolate, café, té, fruta, verdura, carne, pescado, cereales o una combinación de ellos,

homogeneizando dicha composición láctea a una temperatura superior a 60°C y a una presión mínima de 220 bar durante al menos 15 seg.,

calentando luego dicha composición láctea y/o dicho puré, unto, pasta, crema, mousse o composición espumada al menos a 80°C durante al menos 15 min.,

y enfriando luego dicha composición láctea y/o dicho puré a una temperatura no superior a 5°C, preferiblemente a una temperatura igual a 4°C, después

(iii) dosificar el zumo o la mezcla de la composición acuosa a un recipiente, a una temperatura que sea inferior a la temperatura de solidificación, pero manteniéndola en movimiento durante todo el proceso de dosificación para que conserve su estado líquido, de manera que dicha dosis represente al menos el 50%, preferiblemente al menos el 60%, con mayor preferencia al menos el 70% del volumen del producto final, y luego

(iv) inyectar al menos una vez la composición láctea y/o el puré, unto, pasta, crema, composición espumada o mousse en la mezcla del zumo espesado para crear al menos una inclusión de composición láctea y/o puré, unto, pasta, crema, composición espumada o mousse en el zumo gelatinizado, después

(v) incubar opcionalmente el producto alimenticio compuesto resultante a una temperatura de al menos 30°C, preferiblemente una temperatura de aproximadamente 40°C durante al menos 3 min., para activar la coagulación de la inclusión en el caso de que dicha inclusión o inclusiones contengan una leche fermentada,

(vi) refrigerar dicho producto alimenticio a una temperatura de almacenamiento comprendida preferiblemente entre 1 y 9°C, con mayor preferencia entre 5 y 7°C.

Por "composición acuosa" se entiende una composición que se prepara tomando agua como ingrediente principal y añadiendo otros ingredientes no acuosos, como carne, pescado, café, té o extractos vegetales, para producir una composición líquida cuyo ingrediente principal es agua, pero además contiene cualquiera de los ingredientes arriba citados que puede aportar una característica adicional a la composición (sabor, color, textura, etc.).

La inclusión se inyecta ventajosamente en la mezcla del zumo espesado a una temperatura comprendida entre 4 y 50°C, sobre todo a una temperatura de unos 42°C.

En una primera forma de ejecución posible de la presente invención las etapas de dosificación se realizan secuencial y directamente en el recipiente, inyectando primero el zumo o la mezcla acuosa y luego, en segundo lugar, inyectando las inclusiones de composición láctea y/o de puré, unto, pasta, crema, composición espumada o mousse en el zumo o en la mezcla acuosa mediante una aguja que se puede mover respecto a dicho zumo o mezcla acuosa.

En una segunda forma de ejecución posible de la presente invención las etapas de dosificación se realizan secuencial y directamente en el recipiente, inyectando primero el zumo o la mezcla acuosa y luego, en segundo lugar, inyectando las inclusiones de composición láctea y/o de puré, unto, pasta, crema, composición espumada o mousse mediante una boquilla dispuesta por encima de la superficie del zumo o de la mezcla acuosa.

Un producto alimenticio compuesto se puede obtener mediante un proceso conforme a la descripción anterior, que consiste en combinar:

- (i) una cubierta externa elaborada con una composición gelatinizada,
- (ii) al menos una inclusión comestible hecha de:

- un producto a base de leche fermentada o no fermentada, y/o
- un puré, unto, pasta, crema, composición espumada o mousse que lleve chocolate, café, té, cereales, fruta, verdura, carne, pescado, cereales o una combinación de ellos.

En una forma de ejecución altamente preferida de la presente invención, la actividad acuosa A_w de la composición gelatinizada es $A_w \geq 0,95$.

La composición gelatinizada comprende ventajosamente al menos un zumo de fruta y/o verdura o una composición acuosa que contiene extractos de pescado, carne, café, té u otras plantas o cereales, y además dicha composición gelatinizada incluye al menos un ingrediente gelificante tal como carragenano u otro agente gelificante equivalente, tal como alginatos, algarroba, xantano, goma gellan, carboximetilcelulosa, pectina, almidón o sus derivados, gelatina, goma guar, agar o una mezcla de ellos.

La concentración de ingrediente espesante en la composición gelatinizada está comprendida preferiblemente entre el 0,1 y 5,0%, con mayor preferencia entre el 0,5 y 1,5%.

En un posible aspecto de la presente invención la composición gelatinizada está esponjada y/o batida.

Con mayor preferencia, la textura de la composición gelatinizada es de tal tipo que:

(i) la fuerza de rotura - medida a 8°C mediante un método de ensayo TAXT2

5 - está comprendida entre 75 y 180 gr.,

(ii) la viscosidad estática medida mediante un método de viscosimetría Brookfield (módulo 92; velocidad de rotación 5 rpm) a 42°C está comprendida entre 1000 y 1200 cP.

10 Por otra parte, el pH de la composición gelatinizada está comprendido preferiblemente entre 3,0 y 6,0, con mayor preferencia entre 3,5 y 5,0, y el pH de la inclusión también está comprendido preferiblemente entre 3,0 y 6,0, con mayor preferencia entre 3,5 y 5,0.

15 Ventajosamente, la composición gelatinizada es translúcida o transparente. Sin embargo podría ser opaca en algunos casos.

Descripción breve de las figuras

20 A continuación se describen características y ventajas adicionales de la presente invención, que resultan evidentes con la descripción de algunas formas de ejecución expuestas seguidamente haciendo referencia a las figuras, donde:

la figura 1 es una vista esquemática en perspectiva que muestra una primera forma de ejecución de un producto alimenticio compuesto;

25 la figura 2 es una vista esquemática en perspectiva que muestra una segunda forma de ejecución de un producto alimenticio compuesto;

la figura 3 es un diagrama que muestra distintas mediciones de viscosidad.

Descripción detallada de la presente invención

30 En la **figura 1** se muestra una primera forma de ejecución posible de un producto alimenticio compuesto 1. Como se comprenderá a partir de la siguiente descripción, el producto compuesto 1 puede ser un postre (es decir, un producto alimenticio edulcorado), pero también puede ser un producto alimenticio compuesto salado. Más concretamente, el producto alimenticio consta de una cubierta externa 2, hecha de una composición gelatinizada translúcida, que rodea una inclusión 3 formada por un producto distinto.

35 Por "cubierta externa" se entiende que la composición gelatinizada separa la inclusión descrita a continuación del aire ambiental. Esto está bien ilustrado en los ejemplos representados en las figuras 1 o 2. Sin embargo en la práctica es posible que, debido a limitaciones físicas impuestas por el proceso de fabricación, un área muy pequeña de la inclusión esté en contacto con el aire ambiental. Esta área no puede ser más grande que la sección de la abertura de dosificación de la boquilla que se usa para inyectar la inclusión. Preferiblemente, dicha área no es mayor que 1 mm².

40 La composición gelatinizada contiene un zumo de fruta y un ingrediente espesante que es carragenano.

45 Como alternativa las composiciones gelatinizadas podrían estar hechas de un jugo vegetal, o también podrían ser una composición acuosa que contuviera, por ejemplo, extractos de pescado, carne, café, té u otras plantas o cereales. Se entiende que cereales se refiere a todos los tipos de extractos cereálicos, pero también a las leches de soja, arroz o almendras.

50 Como puede verse en la **figura 1**, el producto alimenticio contiene además una inclusión 3 de un producto a base de leche fermentada, más concretamente un yogur fermentado. Opcionalmente la composición láctea es una composición espumada. Esta leche puede ser de soja, arroz o almendras.

55 Se entiende por "inclusión" un volumen de producto contenido dentro de la gelatina 2, de modo que al menos el 50% del volumen del producto está rodeado de gelatina y que dicho producto no está en contacto con el aire ambiental (o con el espacio de cabeza 4 cuando el postre está envasado en un bote 5). El volumen mínimo de la inclusión (o el mínimo volumen total de inclusiones) representa el 0,5% del volumen total del postre 1 según la presente invención.

60 La preparación del producto compuesto – por ejemplo un postre 1 – consta de las etapas siguientes.

65 Se prepara una mezcla de zumo de fruta, que se puede clarificar por filtración, y se calienta a 70°C aproximadamente durante unos 5 minutos. Cuando el zumo está a 70°C se le agrega carragenano y goma guar, de manera que la concentración de carragenano en la mezcla final gelatinizada sea del 0,1 al 1,5% aproximadamente y la de goma guar esté entre el 0,1 y el 1%. Dicha mezcla se enfría luego a una temperatura de 30 a 40°C

aproximadamente, cuando la mezcla empieza a espesarse debido a las propiedades específicas de los agentes espesantes.

5 Después se prepara una composición láctea, que se homogeneiza a una temperatura de 70°C y a una presión de unos 250 bar durante al menos 15 segundos. Luego dicha composición láctea se calienta a 92°C durante 6 minutos como tratamiento de pasteurización. Por último dicha composición láctea se enfría a una temperatura de 40°C y se le añaden fermentos lácticos para producir un yogur.

10 Después la mezcla de zumo se dosifica a un vaso, de manera que dicha mezcla representa aproximadamente el 80% del volumen del producto final.

15 Luego la composición láctea se inyecta en la mezcla de zumo espesado, a una temperatura de unos 30 a 45°C, para crear una inclusión de composición láctea en zumo gelatinizado, que está representado en la **figura 1**. Esta inclusión llena el resto del volumen del producto final, es decir, la inclusión del producto lácteo representa aproximadamente un 10 hasta un 30% del volumen del producto final.

Cuando se dosifica la inclusión, la temperatura de la mezcla gelatinizada se mantiene por debajo de la temperatura de solidificación de dicha mezcla.

20 La razón de ello es que, para mantener la velocidad de la máquina lo más alta posible, la gelatina tiene que solidificarse muy rápidamente después de envasarla en los botes, de modo que pueda resistir la fuerza de inyección de la inclusión en las líneas de fabricación y puedan obtenerse unas formas específicas predefinidas de esta inclusión. Manteniendo la temperatura de la gelatina por debajo de su punto de fusión, pero en estado fluido, aportando energía en forma de agitación mecánica, la gelatina se puede envasar en estado líquido en los botes. De modo más concreto, el lote de la mezcla de gelatina se mantiene circulando en un circuito semicerrado. La mezcla de gelatina se dosifica directamente a los envases desde este circuito, que sirve como reserva de mezcla de gelatina.

30 Inmediatamente después de envasarla en los botes, la gelatina empieza a solidificarse hasta alcanzar una viscosidad de aproximadamente 1.000 a 1.200 cP en 10 hasta 15 segundos. La inclusión se inyecta durante ese breve periodo de solidificación. Luego todo el postre se pone a una temperatura más baja, por ejemplo en una nevera, para terminar la solidificación de la gelatina.

35 En el ejemplo representado en la figura 1 el yogur a base de leche es un yogur fermentado que requiere la incubación del producto alimenticio compuesto a una temperatura aproximada de 40°C durante al menos 4 horas, a fin de obtener un coágulo a pH 4,6.

40 Finalmente el producto alimenticio se enfría a 25-30°C para detener la fermentación y se refrigera a una temperatura de almacenamiento comprendida entre 1 y 9°C, preferiblemente entre 5 y 7°C.

45 En función de las propiedades de la mezcla de gelatina y de las condiciones de dosificación de la inclusión, el número, tamaño y forma de la inclusión o inclusiones puede variar, y disponerse y formarse aleatoriamente, o controlarse de forma reproducible, regulando la viscosidad y las características texturales de la mezcla de gelatina y del producto de inclusión, así como los parámetros del proceso de dosificación.

50 Después de la solidificación, es decir en el producto final, la composición gelatinizada tiene una textura tal que, a una temperatura aproximada de 8°C, que corresponde sustancialmente a una temperatura de almacenamiento, la fuerza de ruptura medida conforme a un método de ensayo TAXT2, con un módulo de 2,5 cm de diámetro, una penetración de 10 mm y una velocidad de penetración de 1 mm/seg, está comprendida entre 75 y 180 gr.

La viscosidad estática medida a 42°C está comprendida entre 1.000 y 1.200 cP. Los resultados de las mediciones están indicados en la **figura 3**.

55 El intervalo de temperatura comprendido entre 43°C y 41°C es el margen típico de temperatura en el cual envasa la composición gelatinizada y se inyectan las inclusiones.

El pH de la composición gelatinizada está comprendido entre 3,0 y 6,0, preferiblemente entre 3,5 y 5,0 y su actividad acuosa A_w es superior o igual a 0,95, preferiblemente superior o igual a 1,0.

60 El pH de la inclusión de yogur fermentado está comprendido entre 3,0 y 6,0, preferiblemente entre 3,5 y 5,0.

65 Según una segunda forma de ejecución que está representada en la **figura 2**, el producto alimenticio compuesto 1 envasado en una bote 5 comprende una composición láctea que se inyecta en una mezcla de zumo espesado, a una temperatura de aproximadamente 30 a 45°C, a fin de crear múltiples inclusiones 3 de composición láctea en el zumo gelatinizado 2. El volumen total de la composición láctea 3 que se inyecta en la gelatina 2 es suficiente para

alcanzar el volumen final del producto, es decir un 10 hasta un 20% aproximadamente del volumen del producto final; el resto del volumen del bote 5 es el espacio de cabeza 4.

5 Otras recetas para un producto alimenticio compuesto podrían incluir los siguientes ejemplos, que no pretenden ser limitativos.

Ejemplo 1 - Inclusión de yogur de coco en una gelatina de té Earl Grey

Yogur de coco:

- 10
- cuajada de yogur agitada: 74,20%
 - jarabe de coco: 25,80%

Gelatina de té Earl Grey

- 15
- té Earl Grey: 91,09%
 - carragenano (p.ej. BW 56): 0,60%
 - azúcar: 8,00%
 - goma guar (p.ej. Meyprodor 400): 0,30%
- 20
- ácido cítrico: 0,01%

Ejemplo 2 - Inclusión de queso fresco en una gelatina espumada de zumo de manzana

Queso fresco:

- 25
- cuajada de queso fresco: 62,00%
 - leche desnatada: 15,00%
 - crema (35% de grasa): 15,00%
 - azúcar: 8,00%
- 30

Gelatina espumada de zumo de manzana:

- 35
- zumo de manzana: 98,8%
 - gelatina (p.ej. 275 PS 30): 1,00%
 - agar agar (p.ej. Flanogen P): 0,2%
 - luego la gelatina se esponja hasta un aumento de volumen del 48%

Ejemplo 3 - Inclusión de yogur de miel en una gelatina de crema de plátano

Yogur de miel:

- 40
- cuajada de yogur agitada: 91,70%
 - miel líquida: 9,30%

Gelatina de crema de plátano:

- 45
- crema de plátano: 99,35%
 - carragenano: (p.ej. BW 56): 0,50%
 - goma guar (p.ej. Meyprodor 400): 0,15%
- 50

Ejemplo 4 - Inclusión de "yogur de salmón" en una gelatina de tomate

Yogur de salmón:

- 55
- cuajada de yogur no graso: 78,10%
 - crema (35% de grasa): 19,80%
 - aceite de oliva: 1,70%
 - salmón en polvo con sal: 0,40%

Gelatina de tomate:

- 60
- zumo de tomate: 98,80%
 - carragenano: (p.ej. BW 56): 1,00%
 - goma guar (p.ej. Meyprodor 400): 0,2%
- 65

- 5 En todas las formas de ejecución descritas anteriormente, la inclusión puede realizarse mediante dos tipos diferentes de procesos de fabricación. El primero consiste en inyectar la inclusión por medio de una aguja que se sumerge en la mezcla de gelatina y luego se mueve hacia arriba respecto a dicha mezcla, mientras está dosificando el producto para formar la inclusión. El segundo proceso alternativo consiste en dosificar la inclusión sin que haya contacto entre la boquilla de dosificación y la mezcla de gelatina. En este caso la boquilla está situada por encima del nivel de la mezcla de gelatina. La mezcla se mantiene suficientemente blanda y el producto que forma la inclusión es expulsado de la boquilla a una velocidad predeterminada para que la inclusión penetre en la mezcla.
- 10 Además, si la inclusión del producto según la presente invención contiene yogur, dicho yogur se puede obtener por fermentación, pero también por otros procesos. Por ejemplo, el yogur puede coagularse mediante acidificación química (por ejemplo, agregando glucono-delta-lactona a la leche) o por tratamiento enzimático (por ejemplo, agregando cuajo a la leche).

REIVINDICACIONES

1. Proceso para elaborar un producto alimenticio compuesto, que se caracteriza porque consta de los siguientes pasos sucesivos:
- 5 (i) preparar una mezcla de
- al menos un zumo de frutas y/o de verduras o una composición acuosa cuyo ingrediente principal es agua y que contiene extractos de pescado, carne, café, té o de otras plantas, o cereales,
 - 10 - con al menos un ingrediente gelificante, calentando dicha mezcla al menos a 70°C durante al menos 3 minutos y enfriando luego dicha mezcla a una temperatura comprendida entre 12 y 50°C para espesar dicha mezcla, luego
- 15 (ii) preparar un producto lácteo fermentado o no fermentado y/o un puré, un unto, una pasta, una crema, una mousse o composición espumada que contenga chocolate, café, té, fruta, verdura, carne, pescado, cereales o una combinación de ellos, homogeneizando dicha composición láctea a una temperatura superior a 60°C y a una presión mínima de 220 bar durante al menos 15 seg.,
- 20 calentando luego dicha composición láctea y/o dicho puré, unto, pasta, crema, mousse o composición espumada al menos a 80°C durante al menos 15 min., y enfriando luego dicha composición láctea y/o dicho puré a una temperatura no superior a 5°C, después
- 25 (iii) dosificar el zumo o la mezcla de la composición acuosa a un recipiente, a una temperatura que sea inferior a la temperatura de solidificación, pero manteniéndola en movimiento durante todo el proceso de dosificación para que conserve su estado líquido, de manera que dicha dosis represente al menos el 50%, preferiblemente al menos el 60%, con mayor preferencia al menos el 70% del volumen del producto final, y luego
- 30 (iv) inyectar al menos una vez la composición láctea y/o el puré, unto, pasta, crema, composición espumada o mousse en la mezcla del zumo espesado, después
- 35 (v) incubar opcionalmente el producto alimenticio compuesto resultante a una temperatura de al menos 30°C durante al menos 3 min., para activar la coagulación de la inclusión en el caso de que dicha inclusión o inclusiones contengan una leche fermentada,
- (vi) refrigerar dicho producto alimenticio a una temperatura de almacenamiento
2. Proceso según la anterior reivindicación 1, en el cual la inclusión se inyecta en la mezcla de zumo espesado a una temperatura comprendida entre 4 y 50°C.
- 40 3. Proceso según cualquiera de las reivindicaciones anteriores 1 o 2, en que las etapas de dosificación se realizan secuencial y directamente en el recipiente, inyectando primero el zumo o la mezcla acuosa e inyectando después las inclusiones de composición láctea y/o de puré, unto, pasta, crema, composición espumada o mousse en el zumo o en la mezcla acuosa mediante una aguja que se puede mover respecto a dicho zumo o mezcla acuosa.
- 45 4. Proceso según cualquiera de las reivindicaciones anteriores 1 o 2, en que las etapas de dosificación se realizan secuencial y directamente en el recipiente, inyectando primero el zumo o la mezcla acuosa e inyectando después las inclusiones de composición láctea y/o de puré, unto, pasta, crema, composición espumada o mousse con una boquilla colocada por encima de la superficie del zumo o de la mezcla acuosa.
- 50 5. Proceso según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en cuya etapa (vi) el producto alimenticio se enfría a una temperatura de almacenamiento comprendida entre 1 y 9°C.
- 55 6. Proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en que dicho ingrediente gelificante es un carragenano u otro agente gelificante equivalente tal como gelatina, goma guar, agar o una mezcla de los mismos.
7. Proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en que dicha mezcla se enfría a una temperatura comprendida entre 30 y 45°C.
- 60 8. Proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en que dicha mezcla representa al menos el 60% del volumen del producto final.
- 65 9. Proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en que dicha mezcla representa al menos el 70% del volumen del producto final.

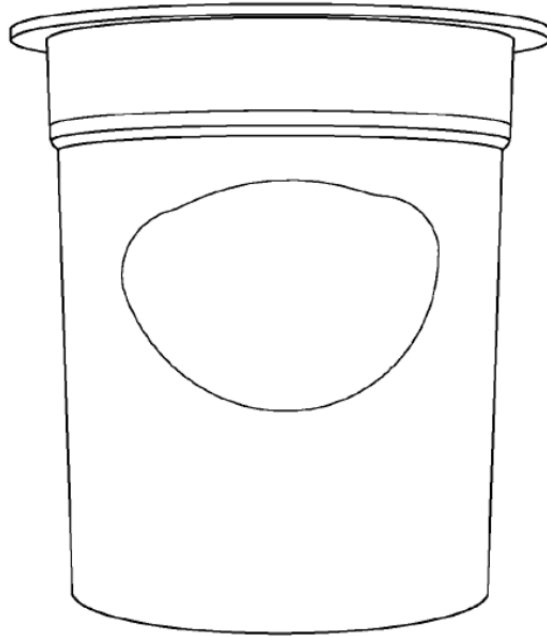


FIG. 1

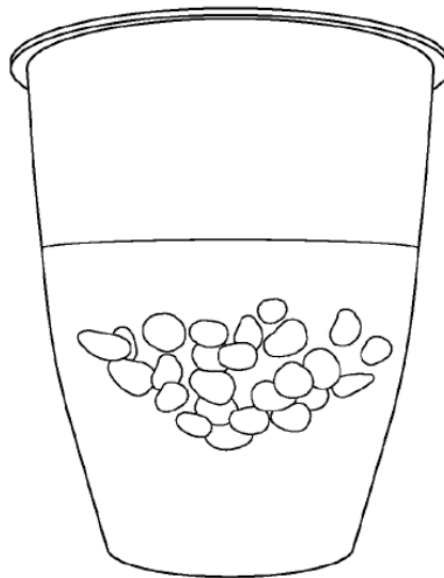


FIG. 2

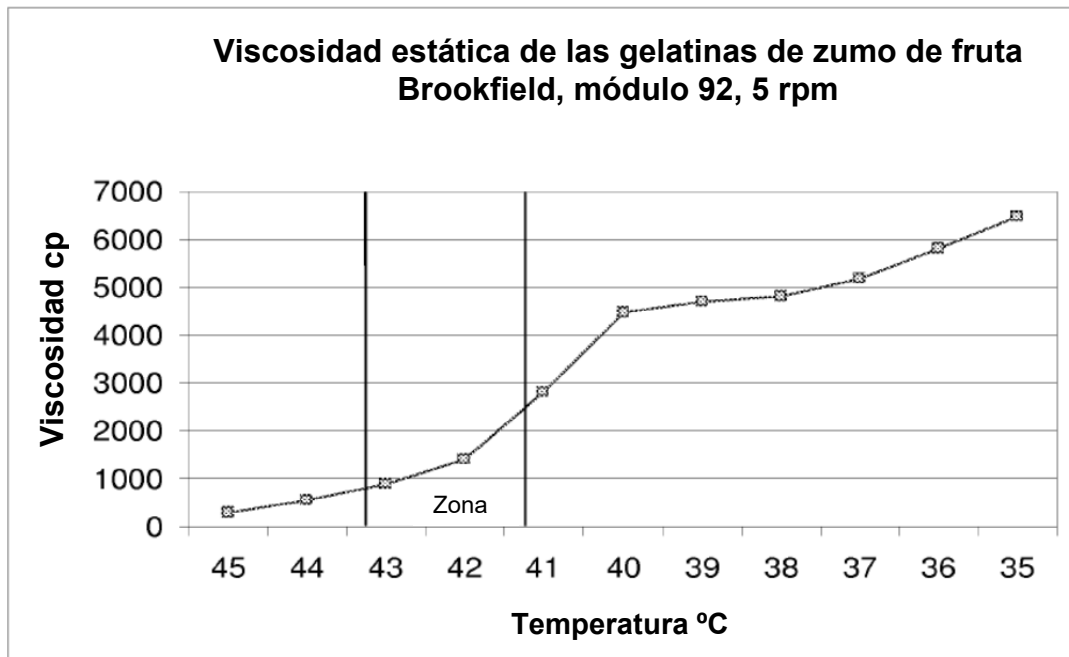


FIG. 3