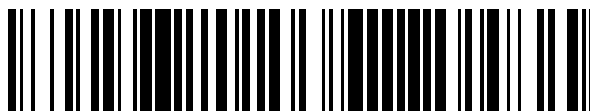


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 787**

51 Int. Cl.:

A23G 1/36 (2006.01)
A23G 3/40 (2006.01)
A23G 4/06 (2006.01)
A23D 7/00 (2006.01)
A23D 7/005 (2006.01)
A23G 1/54 (2006.01)
A23G 1/56 (2006.01)
A23G 3/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.01.2009 E 13163629 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.08.2015 EP 2614722**

54 Título: **Emulsión alimentaria**

30 Prioridad:

19.01.2008 GB 0800991

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

02.12.2015

73 Titular/es:

**MONDELEZ UK HOLDINGS & SERVICES LIMITED
(100.0%)**

**Cadbury House Sanderson Road
Uxbridge, Middlesex UB8 1DH, GB**

72 Inventor/es:

**ESTEVE, EMILIE LOUIS JOSEPH y
ELLEMAN, CAROLE JEAN**

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 552 787 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

Emulsión alimentaria

- 5 La presente invención se refiere a emulsiones. Concretamente, se refiere a emulsiones para usar en composiciones de confitería.

10 En la industria confitera se conoce el uso de diversos tipos de relleno dentro de un caparazón o recubrimiento, proporcionando el relleno un sabor, textura o sensación en la boca que contrasta con el material del caparazón. Se conoce, por ejemplo, la combinación de un caparazón de chocolate con un relleno de un material masticable blando como, por ejemplo, un caramelo, un líquido como, por ejemplo, un licor alcohólico, o un relleno basado en grasa como, por ejemplo, una trufa.

15 También se desea dentro de la industria confitera fabricar productos de confitería hipocalóricos para satisfacer el deseo por parte de los consumidores de disponer de productos placenteros y al mismo tiempo saludables. Sería deseable, por lo tanto, producir un material con pocas calorías adecuado para usar en una composición de confitería, por ejemplo, como un relleno, en donde el relleno contribuya a reducir el contenido en grasa y/o las calorías de la composición de confitería, manteniendo esta una textura, sensación en boca y sabor placenteros.

20 El documento US-5.409.719 describe rellenos de confitería hipocalóricos en donde 5-50% en peso de la grasa está presente en una emulsión continua de grasa. La fase acuosa comprende 10-60% en peso de agua y el resto se selecciona de emulsionantes, edulcorantes, agentes de carga, emulsionantes, etc.

25 El documento EP-1875810 se refiere a emulsiones de agua en aceite como recubrimientos hipocalóricos para productos de confitería congelados. La fase oleosa constituye menos de un 35% de la emulsión. En la fase de grasa puede haber suspendidas hasta un 20% de partículas de calidad alimentaria.

30 El documento WO2004/017744 describe una composición grasa comestible que comprende una fase de grasa y una fase de agua en donde la fase de grasa comprende un sólido graso de cacao seleccionado del grupo que consiste en manteca de cacao, mantequilla con chocolate y derivados suyos. La composición está sustancialmente en forma de una emulsión de agua en aceite. El ámbito de la invención cubre de forma característica el uso preferiblemente de manteca de cacao que puede utilizarse en combinación con un material lipídico que no es de cacao como, por ejemplo, un aceite vegetal líquido.

35 Según un primer aspecto de la invención, se proporciona una emulsión de confitería de agua en aceite que comprende una fase de grasa y una fase acuosa en donde la emulsión está exenta de azúcar, la fase de grasa comprende una primera grasa que tiene un primer punto de fusión y una segunda grasa que tiene un segundo punto de fusión inferior al primero y en donde la primera grasa puede existir en más de una forma cristalina y está presente en la emulsión sustancialmente en forma monocristalina.

40 En la presente memoria, “exento de azúcar” significa que la emulsión está sustancialmente exenta de azúcar y, por lo tanto, que prácticamente todo el efecto edulcorante (si se da) es proporcionado por un edulcorante exento de azúcar. En algunas realizaciones, la emulsión puede comprender tan solo cantidades traza de azúcar.

45 En algunas realizaciones, la fase acuosa comprende un edulcorante exento de azúcar. En otras realizaciones, el edulcorante exento de azúcar comprende uno o más alcoholes de azúcar y/o polidextrosa. En algunas realizaciones, la fase acuosa está formada sustancialmente por una solución de uno o más edulcorantes exentos de azúcar, de forma opcional junto con agentes saborizantes y/o colorantes. En algunas realizaciones, el edulcorante exento de azúcar forma al menos un 70%, al menos un 75% o al menos un 80% de la emulsión.

50 En algunas realizaciones, la fase de grasa forma menos de un 20% o menos de un 15% de la emulsión. En algunas realizaciones, la fase de grasa forma al menos un 10% de la emulsión. En algunas realizaciones adicionales, la fase de grasa forma del 12% al 14% de la emulsión.

55 En algunas realizaciones alternativas, la fase de grasa forma menos de un 6% de la emulsión. En algunas realizaciones, la fase de grasa forma menos de un 5% de la emulsión, menos de un 4% de la emulsión, menos de un 3,5% o menos de un 3% de la emulsión. En algunas realizaciones, la fase de grasa forma al menos un 2% o al menos un 2,5% de la emulsión.

60 En algunas realizaciones, la fase de grasa puede comprender un agente estructurante. En la presente memoria, “agente estructurante” se refiere a un componente que tiene cierto grado de estructura tridimensional como, por ejemplo, un sólido o un gel. En algunas realizaciones, la estructura del agente estructurante contiene una cantidad sustancialmente inferior a la totalidad de la fase de grasa. Entre los agentes estructurantes se encuentran las grasas cristalinas.

65 Sin pretender imponer ninguna teoría, se cree que la presencia de estructura dentro de la fase de grasa contribuye a estabilizar la emulsión de agua en aceite, a pesar del exceso significativo de fase acuosa con respecto al contenido de fase de grasa.

- En algunas realizaciones, el primer punto de fusión puede ser superior a 18 °C. Las primeras y segundas grasas pueden seleccionarse de modo que, por ejemplo, la segunda grasa sea líquida a una temperatura de servicio (por ejemplo una temperatura ambiente) y la primera grasa sea en cambio sólida a la temperatura de servicio. La segunda grasa líquida permite que la emulsión fluya (permitiendo por lo tanto la deposición de la emulsión dentro de un producto, por ejemplo) y puede proporcionar al consumidor una sensación en la boca y una textura cremosas. La primera grasa sólida actúa como el agente estructurante anteriormente descrito.
- La primera grasa existe en más de una forma cristalina y está presente en la emulsión en prácticamente una única forma cristalina (es decir, la primera grasa es una grasa que requiere templado). Ejemplos de grasas que requieren templado incluyen manteca de cacao (que puede existir en al menos seis formas cristalinas diferentes) y, en particular, la forma cristalina única puede estar en la forma cristalina V (o β_2) de la manteca de cacao. La selección de una forma cristalina específica puede contribuir al efecto de estabilización estructural anteriormente descrito, proporcionando una barrera cinética o termodinámica frente a la ruptura de la estructura. La segunda grasa puede ser una grasa que no requiere templado. Entre los ejemplos de grasas que no requieren templado se encuentra el aceite de palma.
- En algunas realizaciones, la fase acuosa comprende solución de polidextrosa. En otras realizaciones, la fase acuosa consiste en solución de polidextrosa, de forma opcional junto con uno o más agentes colorantes y/o saborizantes. En algunas realizaciones, la polidextrosa forma al menos un 70% o al menos un 75% de la emulsión. En algunas realizaciones adicionales, la polidextrosa forma al menos un 80% o al menos un 83% de la emulsión.
- En algunas realizaciones, la emulsión además comprende un emulsionante. En algunas realizaciones, la emulsión comprende más de un emulsionante. En algunas realizaciones, el contenido total en emulsionante forma menos de un 2,5%, menos de un 2% o menos de un 1,5% de la emulsión. En algunas realizaciones, la emulsión comprende una mezcla de polirricinoleato de poliglicerol (PGPR) y monoglicéridos y diglicéridos como emulsionante.
- En algunas realizaciones, la emulsión además comprende partículas sólidas suspendidas. En algunas realizaciones adicionales, las partículas sólidas suspendidas comprenden partículas de polvo de cacao.
- En algunas realizaciones, la emulsión tiene un sabor salado, un sabor dulce, un sabor a chocolate o un sabor a fruta.
- Según un segundo aspecto de la invención, se proporciona una composición de confitería que comprende una emulsión según el primer aspecto de la invención.
- En algunas realizaciones, la composición de confitería es una composición de chocolate. En algunas realizaciones, la composición de confitería además comprende leche, chocolate blanco o chocolate negro. En algunas realizaciones adicionales, la composición de confitería comprende una capa exterior de chocolate.
- En algunas realizaciones alternativas, la composición de confitería es una composición de goma de mascar. En algunas realizaciones alternativas, la composición de confitería es una composición de caramelo.
- En algunas realizaciones, la emulsión puede incorporarse en la composición de confitería como una región discreta, por ejemplo, como un relleno. En realizaciones alternativas, la emulsión se puede mezclar con otros ingredientes y/o distribuir homogéneamente por toda la composición de confitería.
- En algunas realizaciones la composición de confitería comprende un caparazón o recubrimiento exterior de chocolate y un relleno interior que comprende la emulsión. En algunas realizaciones adicionales, el relleno interior está formado sustancialmente por la emulsión.
- Según un tercer aspecto de la invención, se proporciona un método de fabricación de una emulsión de confitería de agua en aceite según el primer aspecto de la invención, que comprende fundir una fase de grasa, proporcionar una fase acuosa, añadir la fase acuosa a la fase de grasa para formar una emulsión y enfriar la emulsión a una temperatura situada entre los puntos de fusión primero y segundo.
- En algunas realizaciones la fase acuosa se añade a la fase de grasa mezclando al tiempo que se enfría gradualmente la mezcla.
- En algunas realizaciones, el método comprende además añadir partículas sólidas a la emulsión durante el enfriamiento de la emulsión. En algunas realizaciones adicionales, las partículas sólidas comprenden polvo de cacao.
- En algunas realizaciones, el método incluye mezclar un emulsionante con la fase de grasa.
- Los siguientes comentarios son aplicables a todos los aspectos y realizaciones de la invención anteriormente descrita.
- Todas las referencias a porcentajes de ingredientes se refieren a porcentajes en peso.

En algunas realizaciones, la emulsión comprende una emulsión de agua en aceite (agua/aceite). Dicha emulsión puede ser, por ejemplo, una emulsión de agua en aceite (agua/aceite), una emulsión de aceite en agua en aceite (aceite/agua/aceite) o una emulsión de agua en aceite en agua (agua/aceite/agua). En el caso de una emulsión de aceite en agua en aceite (aceite/agua/aceite), se entenderán las referencias a toda fase acuosa como
 5 incluyentes de la fase de aceite en agua (aceite/agua) y las referencias a la fase de grasa se entenderán como referidas al total de la fase de grasa. En el caso de una emulsión de agua en aceite en agua, las referencias a la fase acuosa se entenderán como referidas a la fase acuosa discreta (la más interna).

En algunas realizaciones, la fase acuosa comprende un edulcorante a granel exento de azúcar. En algunas
 10 realizaciones, la emulsión es una emulsión hipocalórica.

En la presente memoria, el término “edulcorante a granel exento de azúcar” tiene el significado habitual en la técnica y se utiliza en alusión a un edulcorante a granel que tiene un valor calorífico bajo o prácticamente nulo. Edulcorantes a granel exentos de azúcar típicos incluyen alcoholes de azúcar como, por ejemplo, sorbitol, eritritol,
 15 manitol, xilitol, lactitol, maltitol e isomaltulosa hidrogenada, povidexrosa y mezclas suyas.

La fase acuosa puede comprender otros ingredientes, según sea apropiado. Por ejemplo, la fase acuosa puede incluir conservantes, fibras (como, por ejemplo, inulina), agentes gelificantes (como, por ejemplo, carragenano, agar, almidón o gelatina), agentes saborizantes (incluidos ácidos alimentarios) y/o agentes colorantes.

Conservantes adecuados incluyen ácido acético, ácido benzoico, ácido sórbico, ácido propiónico, sales de sodio o de potasio de dichos ácidos y nitritos y sulfitos de sodio y de potasio.

Los agentes saborizantes adecuados incluyen los conocidos en la técnica. Ejemplos de dichos agentes
 25 saborizantes incluyen los asociados con sabores dulces y amargos. Ejemplos de sabores dulces incluyen sabores de fruta como, por ejemplo, manzana, albaricoque, plátano, grosella negra, arándano, cereza, coco, cola, arándano rojo, uva, pomelo, guayaba, limón, lima, mango, naranja, maracuyá, melocotón, piña, granada, frambuesa, ruibarbo, fresa, vainilla y sandía; sabores de confitería como, por ejemplo, butterscotch, caramelo, chocolate, algodón dulce y toffee; sabores de frutos secos como, por ejemplo, almendra y avellana; y otros
 30 sabores como, por ejemplo, canela, jengibre, malta y miel. Ejemplos de sabores salados incluyen sabores de carne como, por ejemplo, barbacoa, ternera, pollo, jamón, cordero y cerdo; y sabores de verduras y especias como, por ejemplo, cardamomo, chile, cilantro, hinojo, ajo, cebolla, pimienta, patata, maíz y tomate.

Los emulsionantes utilizados en aspectos de la presente invención pueden ser cualquier emulsionante adecuado que
 35 tenga un valor LB (balance hidrófilo lipofílico) inferior a 7. Emulsionantes adecuados incluyen los aprobados para su uso en chocolate y conocidos por el experto en la técnica. Ejemplos de emulsionantes adecuados incluyen lecitinas, ácido algínico, alginato de sodio, alginato de potasio, alginato de amonio, alginato de calcio, alginato de propano-1,2-diol, agar, carragenano, goma de algarrobo, goma guar, tragacanto, goma arábiga, goma xantano, glicerol, polisorbato 20 (comercializado como TWEEN 20), polisorbato 80 (TWEEN 80), polisorbato 40 (TWEEN 40), polisorbato 60 (TWEEN
 40 60), polisorbato 65 (TWEEN 65), pectina, pectina amidada, fosfátidos de amonio, metilcelulosa, hidroxipropilcelulosa, hidroxipropilmetilcelulosa, etilmetilcelulosa, sales de sodio, potasio y calcio de ácidos grasos, monoestearato de glicerilo, ésteres de ácido acético, ésteres de ácido láctico, ésteres de ácido cítrico, ésteres de ácido tartárico, ésteres de ácido monoacetiltartárico y diacetiltartárico, ésteres de sacarosa de ácidos grasos, sucroglicéridos, ésteres de poliglicerol de ácidos grasos, polirricinoleato de poliglicerol, ésteres de propano-1,2-diol de ácidos grasos, estearoil-2-
 45 lactato de calcio, monoestearato de sorbitano, triestearato de sorbitano, monolaurato de sorbitano, monooleato de sorbitano, monopalmitato de sorbitano y otros monoglicéridos o diglicéridos.

En la presente memoria, el término “grasa que requiere templado” tiene el significado que es habitual en la técnica, donde se utiliza en alusión a las grasas que tienen más de una forma cristalina con estabilidades termodinámicas o cinéticas diferentes. En la presente memoria, el término “templado” (cuando se utiliza como un verbo) tiene el significado que es habitual en la técnica, donde se utiliza en alusión a un proceso mediante el cual una grasa que requiere templado se cristaliza preferiblemente en una de sus formas cristalinas.

A continuación se describirán a modo de ilustración realizaciones de aspectos de la presente invención. Se hace
 55 referencia a las figuras adjuntas, en las que:

La Figura 1 muestra una emulsión según el primer aspecto de la invención depositada sobre una placa de mármol de trabajo;

La Figura 2 muestra la emulsión de la Figura 2 después del trabajo mecánico sobre la placa de mármol;

La Figura 3 muestra la emulsión de la Figura 2 al ser introducida en caparazones de chocolate dentro de una cavidad de una bandeja de moldeado;

La Figura 4 muestra una bandeja de moldeado en donde cada cavidad de moldeado contiene un caparazón de chocolate que contiene la emulsión solidificada de la Figura 2; y

La Figura 5 muestra confites de chocolate acabados con un relleno formado a partir de la emulsión de la Figura 2.

Ejemplo 1

Se preparó una emulsión según el primer aspecto de acuerdo con el siguiente proceso. Se mezclaron manteca de cacao (280 g) y aceite de palma (420 g). A los aceites mezclados se añadió a continuación emulsionante de éster de ácido cítrico (comercializado como éster de ácido cítrico PALSGAARD 4201-IP00420101) La mezcla se calentó a 80 °C y después de almacenó a 40 °C para evitar la resolidificación de las grasas. Por separado, se diluyó jarabe de maltitol (700 g, 80% de sólidos secos, comercializado como LYCASIN de Roquette Frères 62080 Lestrem, Francia) con agua (200 ml). Los aceites mezclados se colocaron a continuación en un recipiente bajo la cabeza de un mezclador de alta cizalla Silverson y se mezclaron a 3500 rpm. La solución de maltitol se añadió lentamente y se mezcló hasta que dejó de apreciarse visualmente la separación.

A continuación se pesó 1 kg de la emulsión y se transfirió a una placa de mármol, como se muestra en la Figura 1. La emulsión se sometió a acción mecánica con rascadores de metal hasta que se logró una consistencia similar a la de las natillas, como se muestra en la Figura 2 (es decir, permaneció fluida, pero no fluía salvo bajo presión), asegurando que la temperatura no cayera por debajo de 18 °C. A continuación se transfirió la emulsión a una manga pastelera y se introdujo en moldes de chocolate previamente formados, como muestra la Figura 3. Los moldes llenos se enfriaron a 4 °C durante varios minutos para endurecer la emulsión, como se muestra en la Figura 4 y a continuación se hornearon con chocolate templado del modo convencional para formar productos de confitería de chocolate rellenos de la emulsión, como muestra la Figura 5.

Ejemplo 2

Se preparó una emulsión según el primer aspecto de acuerdo con el siguiente proceso. Se repitió el procedimiento del Ejemplo 1, salvo que la formación de la emulsión tuvo lugar en un aparato Micropore. La fase oleosa mezclada se hizo pasar a través del centro del aparato con la bomba principal en funcionamiento, mientras que la solución de maltitol se alimentó a la fase oleosa utilizando la bomba pequeña y la solución de maltitol se separó de la fase oleosa mediante una membrana microporosa. Se hicieron pasar por lo tanto gotículas pequeñas uniformes de material de la fase acuosa a través de la membrana y se incorporaron a la emulsión resultante. Esto se continuó hasta que se hubo alimentado toda la solución de maltitol. A continuación, se sometió la emulsión a acción mecánica y se introdujo en moldes del modo descrito para el Ejemplo 1.

Ejemplo 3

Se preparó una emulsión según el primer aspecto de acuerdo con el siguiente proceso. Se repitió el procedimiento del Ejemplo 1 con la adición de 125 g de polvo de cacao a 1 kg de la emulsión sometida a acción mecánica para formar la composición de chocolate.

Ejemplo 4

Se preparó una emulsión según el primer aspecto de acuerdo con el siguiente proceso. Se fundieron y se mezclaron 5,0 g de aceite de palma y 8,0 de manteca de cacao. Se añadieron a la mezcla de grasa, agitando, 0,5 g de polirricinoleato de poliglicerol y 0,5 g de monoglicéridos y diglicéridos y la mezcla resultante se calentó a 60 °C. Se calentaron por separado 84,9 g de solución de povidona calentada a 50 °C, se añadieron 0,5 g de agente de sabor de queso azul y en la solución se disolvieron 0,6 g de cloruro de sodio. La mezcla de grasa se colocó en el recipiente de un mezclador de acción planetaria con camisa, se hizo circular agua desde un baño de agua a 18 °C a través de la chaqueta del recipiente del mezclador y el mezclador se ajustó a su velocidad media. Durante un período de 2 minutos se añadió gradualmente el sirope acuoso al recipiente del mezclador, rascando de forma repetida las paredes del recipiente de mezclado para asegurar la uniformidad. Una vez añadido todo el sirope, se continuó el mezclado del producto hasta que la temperatura alcanzó 24 °C, momento en el cual la emulsión se volvió más espesa y opaca (volviéndose más blanca). En ese momento se pararon el mezclador y la circulación de agua y la mezcla se agitó con una cuchara y se colocó en recipientes estériles. El producto final era un producto blanco opaco y blando con una textura similar a la de un producto comestible para untar blando bajo en grasa. El sabor era salado, semejante al del queso, cremoso y graso.

Ejemplo 5

Se preparó una emulsión según el primer aspecto de acuerdo con el siguiente proceso. Se fundieron y se mezclaron 5 g de aceite de palma y 8 g de manteca de cacao. Se añadieron a la mezcla de grasa, agitando, 0,5 g de polirricinoleato de poliglicerol y 0,5 de monoglicéridos y diglicéridos y la mezcla resultante se calentó a 60 °C. Se calentaron por separado 83,8 g de jarabe de povidona LITESSE ULTRA (TM) a 45 °C y se añadieron 0,8 g de agente saborizante de chocolate. La mezcla de grasa se colocó en el recipiente de un mezclador de acción planetaria con camisa, se hizo circular agua desde un baño de agua a 18 °C a través de la chaqueta del recipiente del mezclador y el mezclador se ajustó a su velocidad media-baja. Durante un período de un minuto se añadió gradualmente el sirope acuoso al recipiente del mezclador, rascando de forma repetida las paredes del recipiente de mezclado para asegurar

la uniformidad. Una vez añadido todo el sirope, se continuó el mezclado del producto hasta que la temperatura alcanzó 30 °C, momento en el cual se añadieron gradualmente 1,4 g de polvo de cacao molido y tamizado. Se continuó el mezclado hasta que la temperatura de la mezcla alcanzó 24 °C y la mezcla se volvió más espesa y opaca (volviéndose blanca). En ese momento se pararon el mezclador y la circulación de agua y la mezcla se agitó con una cuchara y se colocó en recipientes estériles. El producto final era blando y marrón, con una textura y sensación en boca similar a la de un producto comestible para untar blando bajo en grasa. El sabor era semejante al del chocolate, cremoso y graso.

Ejemplo 6

Se preparó un producto de confitería de chocolate para el que se utilizó una emulsión del Ejemplo 1.

La emulsión del Ejemplo 1 se preparó y se mantuvo aproximadamente a 27 °C. De forma simultánea se fundió chocolate con leche (CADBURY DAIRY MILK (RTM)) y se mantuvo aproximadamente a 27 °C.

A continuación se mezcló la emulsión con el chocolate utilizando un mezclador Hobart, con una relación 25:75 de emulsión:chocolate y se depositó a continuación en moldes de almidón. La composición de producto de confitería de chocolate resultante se dejó enfriar a temperatura ambiente para solidificar la composición y se formó una barra sólida de chocolate que contenía emulsión homogéneamente dispersada, que tenía excelentes características de sabor y de sensación en boca.

Ejemplo 7

Se preparó chocolate que contenía rellenos que comprendían las emulsiones de los Ejemplos 1 a 5 del siguiente modo:

Las emulsiones de cada uno de los Ejemplos 1 a 13 se incorporaron como rellenos en caparazones de chocolate con leche utilizando el proceso de moldeo de caparazones descrito en "Chocolate, Cocoa and Confectionery," Minifie, B.W., tercera edición, págs. 201-207 (publicado por Aspen publications)(e incorporado en la presente memoria a modo de referencia). La temperatura de deposición de las emulsiones en los caparazones de chocolate fue aproximadamente 25 °C.

Ejemplo 8

Se preparó un recubrimiento de chocolate de rellenos que comprendían las emulsiones de los Ejemplos 1 a 5 del siguiente modo:

Las emulsiones de cada uno de los Ejemplos 1 a 5 se incorporaron como rellenos con envolturas de chocolate con leche utilizando el proceso de formación de recubrimientos descrito en "Chocolate, Cocoa and Confectionery," Minifie, B.W., tercera edición, págs. 208-218 (publicado por Aspen publications)(e incorporado en la presente memoria a modo de referencia). La temperatura del chocolate de recubrimiento se mantuvo a aproximadamente 30 °C.

REIVINDICACIONES

1. Una emulsión de confitería de agua en aceite que comprende una fase de grasa y una fase acuosa, en donde la emulsión está exenta de azúcar, la fase de grasa comprende una primera grasa que tiene un primer punto de fusión y una segunda grasa que tiene un segundo punto de fusión inferior al primero y en donde la primera grasa puede existir en más de una forma cristalina y está presente en la emulsión sustancialmente en forma monocristalina.
2. La emulsión de la reivindicación 1, en donde la fase acuosa comprende un edulcorante exento de azúcar.
3. La emulsión de la reivindicación 2, en donde el edulcorante exento de azúcar forma al menos un 70% en peso de la emulsión.
4. La emulsión de la reivindicación 2 o reivindicación 3, en donde el edulcorante exento de azúcar comprende uno o más alcoholes de azúcar.
5. La emulsión de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la fase acuosa consiste en una solución de uno o más edulcorantes exentos de azúcar, de forma opcional junto con agentes saborizantes y/o colorantes.
6. La emulsión de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la fase de grasa forma menos de un 20% en peso de la emulsión.
7. La emulsión de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la fase de grasa forma al menos un 2% en peso de la emulsión.
8. La emulsión de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el primer punto de fusión es superior a 18 °C.
9. La emulsión de una cualquiera de la reivindicación 8, en donde la primera grasa es manteca de cacao.
10. La emulsión de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la fase acuosa comprende povidexrosa.
11. La emulsión de la reivindicación 10, en donde la povidexrosa forma al menos un 70% en peso de la emulsión.
12. La emulsión de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la emulsión además comprende partículas de sólidos en suspensión.
13. Un método de fabricación de la emulsión de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende fundir una fase de grasa, proporcionar una fase acuosa, añadir la fase acuosa a la fase de grasa para formar una emulsión y enfriar la emulsión a una temperatura entre los puntos de fusión primero y segundo.
14. El método de la reivindicación 13 que comprende mezclar un emulsionante con la fase de grasa antes de añadir la fase acuosa a la fase de grasa.
15. Una composición de confitería que comprende una emulsión de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.

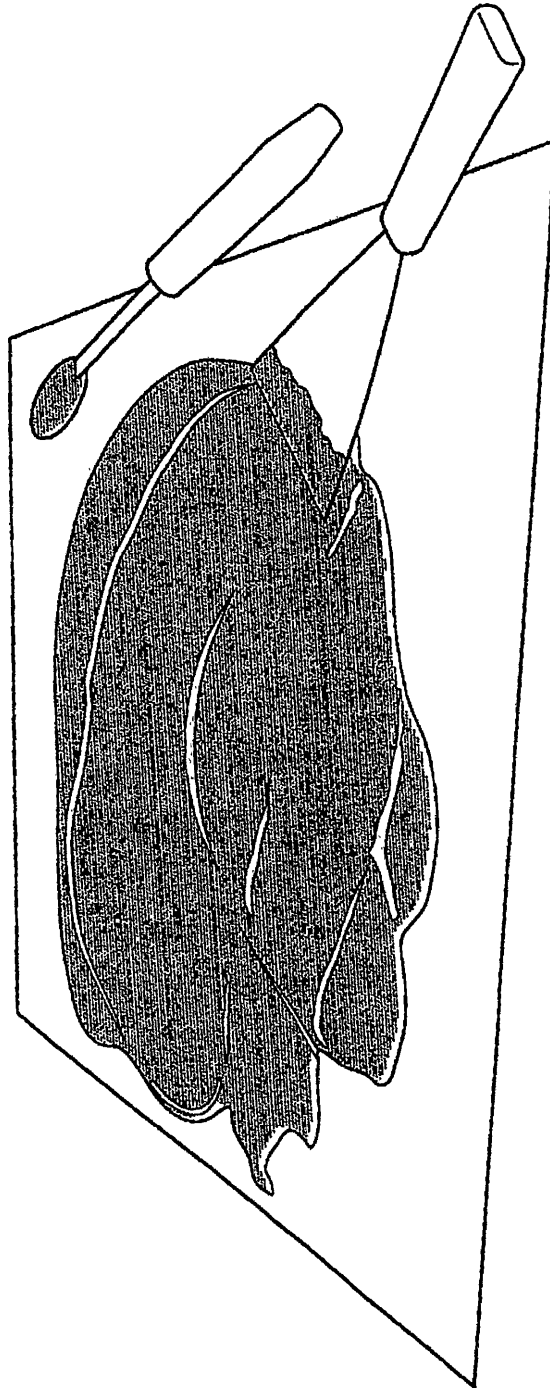


Figura 1

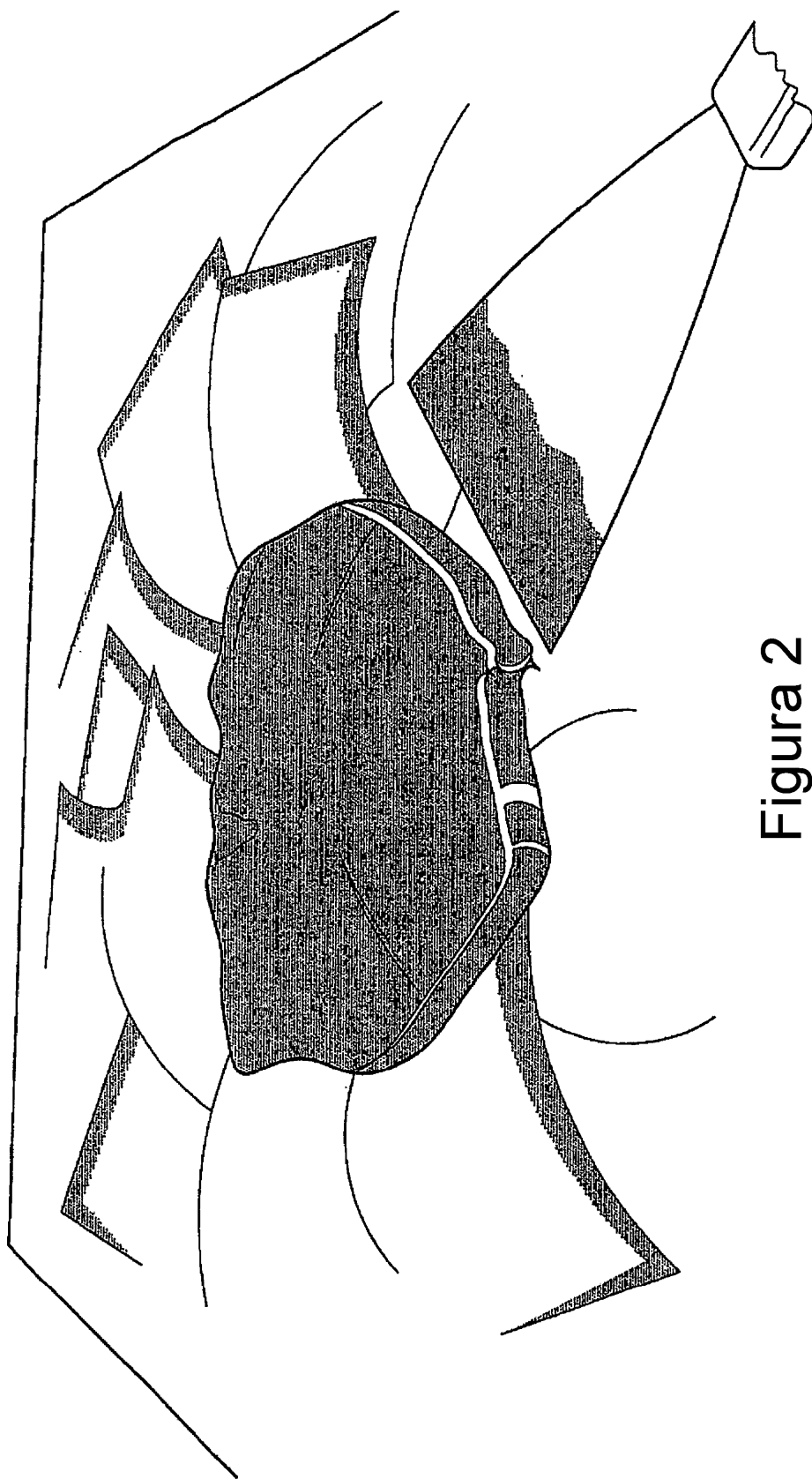


Figura 2

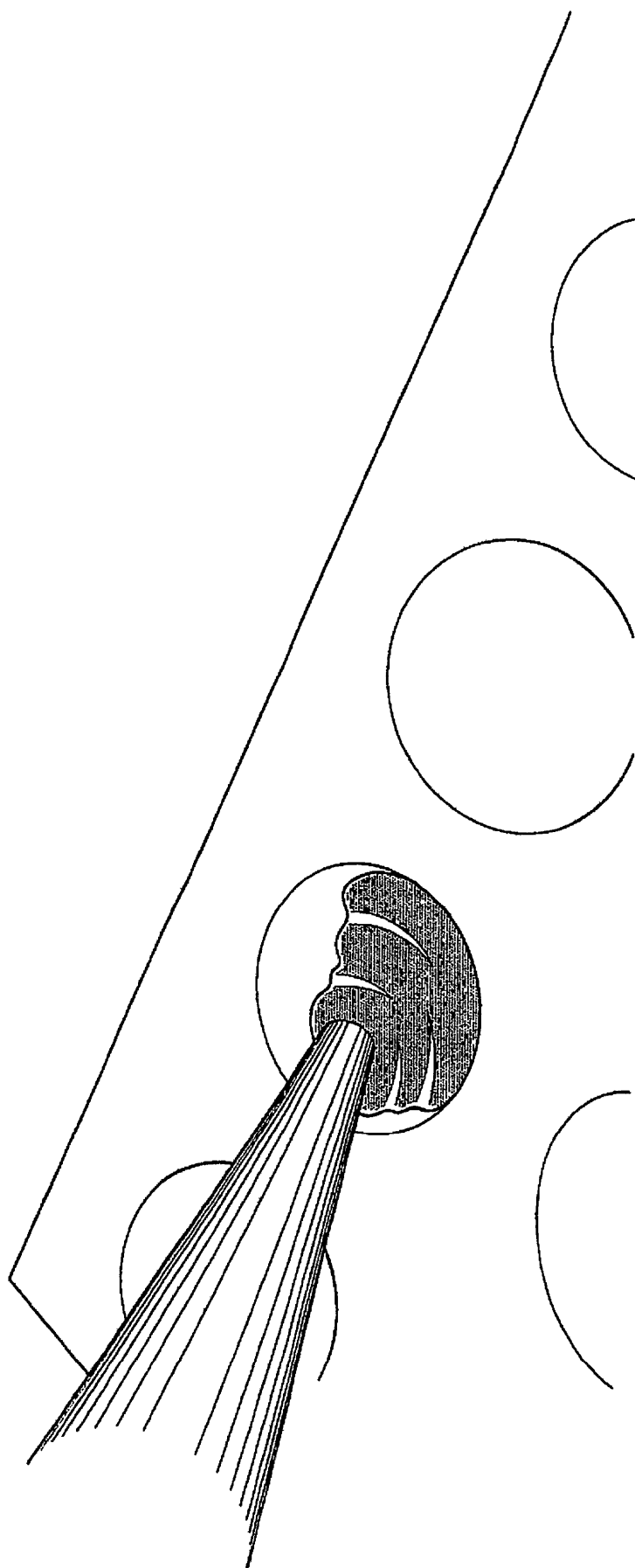


Figura 3

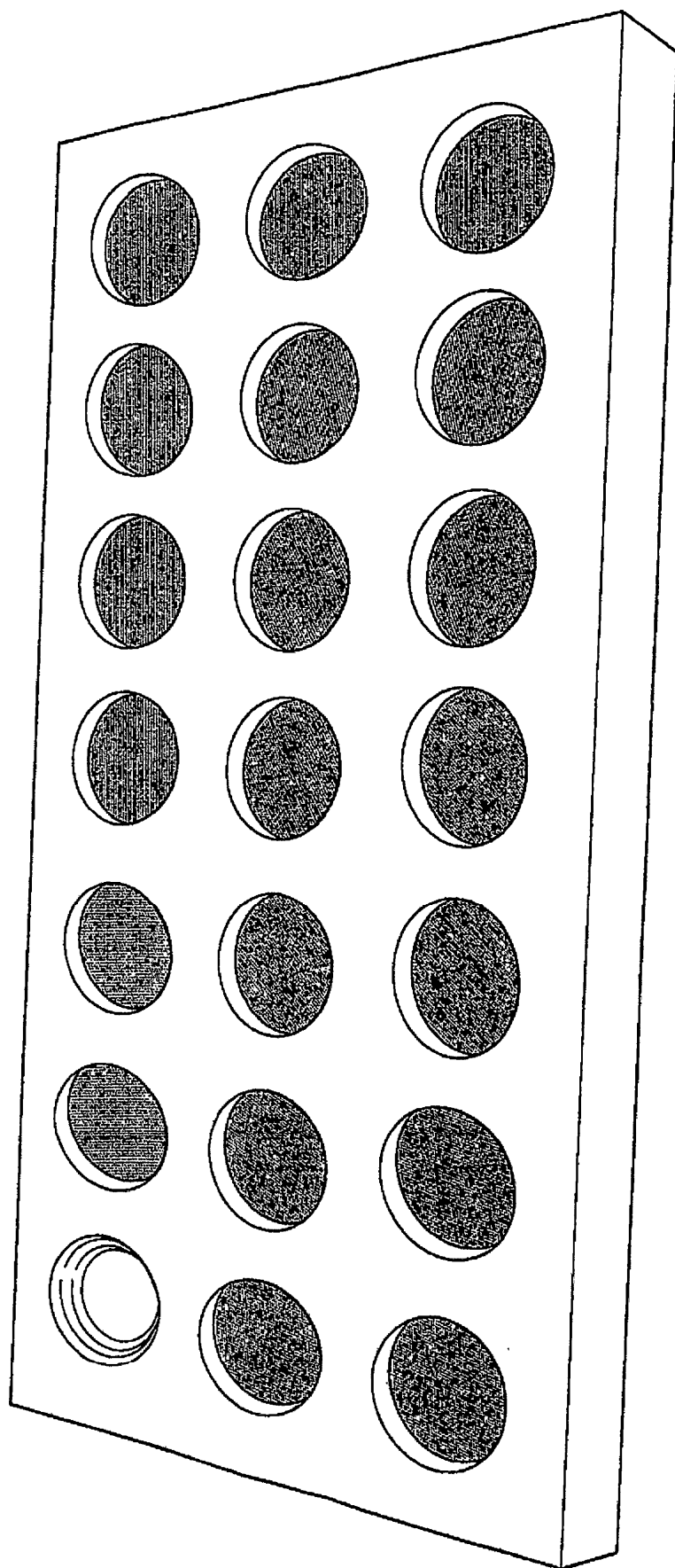


Figura 4

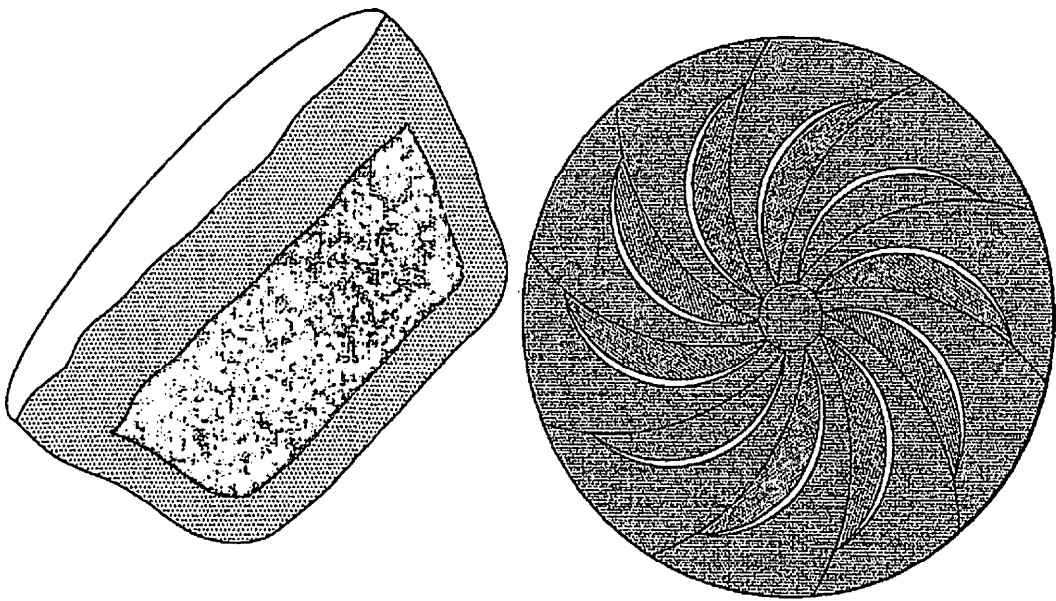


Figura 5