





 \bigcirc Número de publicación: $2\ 351\ 502$

21) Número de solicitud: 201031473

(51) Int. Cl.:

A23D 7/00 (2006.01)

(12) PATENTE DE INVENCIÓN

B1

- 22 Fecha de presentación: 05.10.2010
- 43 Fecha de publicación de la solicitud: 07.02.2011

Fecha de la concesión: 27.10.2011

- 45) Fecha de anuncio de la concesión: 10.11.2011
- 45 Fecha de publicación del folleto de la patente: 10.11.2011

- (3) Titular/es: EDUARD XATRUCH PROJECTES, S.L. c/ Requet de Félix, 65
 43480 Vila-Seca, Tarragona, ES
 ORIOL CASTRO PROJECTES, S.L.
- (72) Inventor/es: Castro Forns, José Oriol y Xatruch Cerro, Eduard
- 74 Agente: Durán Moya, Luis Alfonso
- 54 Título: Composición alimenticia que comprende grasa comestible y frutas deshidratadas.
- (57) Resumen:

Composición alimenticia que comprende grasa comestible y frutas deshidratadas.

La presente invención se refiere a una composición comestible untable que comprende grasas o aceites comestibles y frutas que han sido deshidratadas mediante liofilización o secado por pulverización. Dicha composición alimenticia muestra características organolépticas sorprendentes, fundamentalmente en cuanto a su textura, color, homogeneidad y estabilidad.

ES 2 351 502 B1

DESCRIPCIÓN

Composición alimenticia que comprende grasa comestible y frutas deshidratadas.

15

20

45

La presente invención se encuentra dentro del sector de la alimentación, en particular en el sector de la alimentación humana.

Más en particular, la presente invención se refiere a una composición comestible, preferentemente untable, que comprende grasas o aceites comestibles y frutas que han sido deshidratadas mediante liofilización o secado por pulverización. Dicha composición muestra características organolépticas sorprendentes, fundamentalmente en cuanto a su textura, color, homogeneidad y estabilidad.

Las grasas, junto con los carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales, se encuentran entre los nutrientes necesarios para que el cuerpo humano funcione de forma adecuada. Las grasas alimenticias son una parte importante de la nutrición diaria, aunque sólo necesitamos una pequeña cantidad para mantener el equilibrio químico del organismo.

Las grasas (sólidas a temperatura ambiente) o aceites (líquidos) alimenticios son, generalmente, glicéridos de los ácidos grasos con cantidades menores de otros lípidos. Pueden ser de origen vegetal, tales como la manteca de cacahuete o de coco, o de origen animal, tales como la mantequilla o la margarina.

Una de las formas de consumo de las grasas alimenticias es untándolas, por ejemplo, en rebanadas de pan o cualquier otro alimento confeccionado con harina habitualmente de trigo o de maíz, junto con mermeladas o confituras de frutas. Para ello hay que untar por separado la grasa comestible y la mermelada o confitura de frutas.

Por lo tanto, existe la necesidad de disponer de una composición comestible que comprenda grasas alimenticias y alimentos de origen vegetal, en especial frutas, que presente los componentes nutritivos y aromatizantes que aportan las frutas, que presente una textura suficientemente fluida y estable, y con la que además se elimine el problema de tener que untar por separado estos dos alimentos comunes en la dieta diaria.

Los presentes inventores han encontrado de forma sorprendente que, utilizando polvo de origen vegetal, preferentemente frutas deshidratadas mediante liofilización o secado por pulverización, y mezclándolas con una grasa comestible preferentemente untable, se obtiene una composición alimenticia preferentemente untable que presenta características organolépticas sorprendentes, tales como color, sabor y homogeneidad, así como una excelente estabilidad. Además posee características dietéticas mejoradas, puesto que carece de azúcares añadidos.

Tal como se utiliza en el presente documento, el término "grasa" se refiere a cualquier grasa o aceite comestible, de origen vegetal o animal, o sus mezclas, cuyos componentes principales son glicéridos de ácidos grasos, aunque pueden contener otras sustancias en proporciones menores.

Entre las grasas de origen vegetal que se pueden utilizar en la composición de la presente invención se encuentran, sin que constituyan una limitación, mantequilla de cacahuete, manteca de coco, manteca de palma, manteca de cacao, margarina vegetal, aceites de semillas oleaginosas, tales como el aceite de oliva, de soja, de colza, de girasol, de cacahuete virgen o refinado, de maíz, de cártamo o una mezcla de las mismas.

También puede utilizarse preferentemente aceite texturizado con monoglicéridos, que presenta una textura untable.

Entre las grasas de origen animal que se pueden utilizar en la composición de la presente invención se encuentran, sin que constituyan limitación, la manteca o sebo comestibles obtenidos del tejido adiposo de animales, tales como cerdos, vacas, cabras o aves, o de productos derivados de dichos animales, tales como mantequilla, margarina, nata o crema o mezclas de los mismos.

Los presentes autores han encontrado que la composición de la presente invención presenta unas características organolépticas sorprendentes cuando para la preparación de dicha composición se utilizan frutas que han sido deshidratadas, ya sea mediante liofilización o mediante secado por pulverización, preferentemente mediante secado por pulverización.

Más en particular, la presente invención consiste en una composición alimenticia caracterizada porque comprende una mezcla de grasa comestible y un polvo deshidratado de origen vegetal.

El polvo deshidratado puede ser, por ejemplo, polvo de verdura, fruta o café. Muy preferentemente el polvo de origen vegetal será polvo de fruta.

Los métodos de deshidratación de alimentos mediante liofilización o secado por pulverización ("spray-drying"), y en particular de frutas, son conocidos en la técnica. Sin embargo, una ventaja de la utilización de estos métodos de deshidratación de frutas es que gran parte de las propiedades químicas y físicas de la fruta se conservan y que el resultado final es en forma de polvo. Además, de forma ventajosa, la utilización de frutas deshidratadas en la composición de la presente invención evita la adición de agua a la composición, lo que podría provocar problemas en la estabilidad del producto, así como el posible crecimiento de diversos microorganismos no deseados.

ES 2 351 502 B1

La composición alimenticia de la presente invención puede comprender de 25-99%, más preferentemente de 62-99% en peso de grasas y de 1-75% de polvo deshidratado de origen vegetal, mas preferentemente de 1-38%, aun más preferentemente, de 5-33%.

Entre las frutas deshidratadas que se pueden utilizar en la composición de la presente invención se encuentran, sin que constituyan limitación, naranja, fresa, frambuesa, cassis, grosella, kiwi, manzana, pera, albaricoque, melocotón, cereza, mandarina, frutas del bosque, frutas exóticas o mezclas de las mismas.

La composición de la presente invención también puede comprender uno o varios aditivos utilizados comúnmente en la industria alimenticia, tales como, sin que constituyan una limitación, aromatizantes, colorantes, conservantes, antioxidantes, acidulantes, edulcorantes, agentes espesantes, saborizantes o emulsionantes.

Muy preferentemente, la composición objeto de la presente invención se presentará en forma de semisólido nonewtoniano untable. Resulta especialmente ventajoso el producto untable con frutas deshidratado, puesto que permite la realización de tostadas para el desayuno untando un único producto y no mantequilla y mermelada de manera separada.

El procedimiento de preparación de la composición alimenticia untable de la presente invención puede comprender las siguientes etapas: añadir la grasa a un recipiente, a continuación, añadir el polvo deshidratado, mezclar los componentes mediante agitación mecánica, preferentemente a temperatura ambiente, y dejar en reposo la mezcla hasta que se obtenga una composición homogénea. Cuando la composición untable se prepara utilizando una grasa sólida, tal como mantequilla o margarina, preferentemente el procedimiento anterior puede comprender una etapa inicial de calentamiento de la grasa hasta una temperatura adecuada en la que ésta se fusiona y puede ser mezclada con el polvo deshidratado con mayor facilidad.

A continuación la presente invención será descrita en relación a varios ejemplos de realizaciones preferentes, que no se deben considerar limitativas de la presente invención.

Ejemplos

15

25

35

50

Ejemplo 1

Preparación de un aceite untable con sabor a cassis, según la presente invención

Se colocaron en un recipiente 600 g de aceite de girasol con monoglicéridos y se añadieron 400 g de cassis deshidratado en polvo: A continuación, se mezclaron mediante agitación mecánica a temperatura ambiente. Posteriormente, se dejó reposar la mezcla durante 30 minutos adicionales. Se obtuvo una composición untable homogénea, en la que no se observó polvo de cassis no disuelto, de color lila oscuro, con un sabor característico a cassis, que permaneció estable en el tiempo.

Ejemplo 2

45 Preparación de una mantequilla untable con sabor a frambuesa, según la presente invención

Se añadieron a un recipiente 1000 g de mantequilla y se calentó a 40°C hasta que estuvo completamente líquida. Se añadieron 2 g de frambuesa liofilizada y se mezclaron mediante agitación mecánica. A continuación, se dejó reposar hasta que la composición alcanzó la temperatura ambiente. Se obtuvo una mantequilla untable homogénea, de color rojo intenso, que permaneció estable en el tiempo.

Ejemplo 3

55 Preparación de una margarina untable con sabor a melocotón, según la presente invención

Se añadieron a un recipiente 680 g de margarina y se calentó a 40°C hasta que estuvo completamente líquida. Se añadieron 320 g de melocotón deshidratado en polvo y se mezclaron mediante agitación mecánica. A continuación, se dejó reposar hasta que la composición alcanzó la temperatura ambiente. Se obtuvo una margarina untable homogénea, de color amarillo, que permaneció estable en el tiempo. Las propiedades dietéticas del preparado son superiores a las de una mezcla de margarina con mermelada de melocotón, puesto que el producto carece de azúcares añadidos.

Si bien la invención se ha descrito con respecto a ejemplos de realizaciones preferentes, éstos no se deben considerar limitativos de la invención, que se definirá por la interpretación más amplia de las siguientes reivindicaciones.

55

ES 2 351 502 B1

REIVINDICACIONES

- 1. Composición alimenticia **caracterizada** porque comprende una mezcla de grasa comestible y un polvo deshidratado de origen vegetal.
 - 2. Composición, según la reivindicación 1, caracterizada porque la grasa comestible es de origen vegetal o animal.
- 3. Composición, según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la grasa de origen vegetal es mantequilla de cacahuete, manteca de coco, manteca de palma, manteca de cacao, margarina vegetal, aceites de semillas oleaginosas, tales como el aceite de oliva, de soja, de colza, de girasol, de cacahuete virgen o refinado, de maíz, de cártamo o una mezcla de las mismas.
 - 4. Composición, según la reivindicación 3, caracterizada porque la grasa es aceite texturizado con monoglicéridos.
- 5. Composición, según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la grasa de origen animal es manteca o sebo comestibles obtenidos del tejido adiposo de animales tales como cerdos, vacas, cabras o aves, o de productos derivados de dichos animales, tales como mantequilla, margarina, nata o crema o mezclas de los mismos.
- 6. Composición, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** porque el polvo de origen vegetal es polvo de frutas, verdura o semillas.
 - 7. Composición, según la reivindicación 6, caracterizada porque el polvo de origen vegetal es polvo de frutas.
- 8. Composición, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque las frutas han sido deshidratadas mediante liofilización o secado por pulverización.
 - 9. Composición, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque comprende de 25-99% en peso de grasas y de 1-75% en peso de polvo de origen vegetal.
 - 10. Composición, según la reivindicación 9, **caracterizada** porque comprende de 62-99% en peso de grasas y de 1-38% en peso de polvo de origen vegetal deshidratado.
- 11. Composición, según la reivindicación 10, **caracterizada** porque comprende entre un 5 y un 33% de polvo de frutas.
 - 12. Composición, según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 11, **caracterizada** porque las frutas se seleccionan del grupo que comprende naranja, fresa, frambuesa, cassis, grosella, kiwi, manzana, pera, albaricoque, melocotón, cereza, mandarina, frutas del bosque, frutas exóticas o una mezcla de las mismas.
 - 13. Composición, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque comprende además uno o varios aditivos seleccionados entre aromatizantes, colorantes, conservantes, antioxidantes, acidulantes, edulcorantes, agentes espesantes, saborizantes o emulsionantes.
- 45 14. Composición, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que consiste en una mezcla de grasas, frutas deshidratadas y conservantes.
 - 15. Composición, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizada** porque se presenta en forma de semisólido no newtoniano untable.
- 50 16. Procedimiento de preparación de una composición alimenticia untables, según cualquiera de Las reivindicaciones 1 a 15, caracterizado porque comprende las etapas:
 - a) añadir la grasa a un recipiente,

30

55

60

- b) añadir la fruta deshidratada a dicho recipiente con la grasa,
- c) mezclar los componentes mediante agitación mecánica, y
- d) dejar en reposo la mezcla hasta que se obtenga una composición homogénea.
- 17. Procedimiento, según la reivindicación 16, **caracterizado** porque cuando la grasa es sólida comprende una etapa adicional de calentamiento de dicha grasa hasta una temperatura en que ésta se fusiona, antes de mezclarla con la fruta deshidratada.



(21) N.º solicitud: 201031473

22 Fecha de presentación de la solicitud: 05.10.2010

32 Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤ Int. Cl. :	A23D7/00 (01.01.2006)

DOCUMENTOS RELEVANTES

13.01.2011

Categoría		Documentos citados	Reivindicaciones afectadas	
Х	US 20080299265 A1 (VAN MILL (0024) y reivindicaciones 1-2,5-6.	ER, N. et al.) 04.12.2008, todo el documento, especialmente	1-3,6-8,12-13, 15-17	
Α	ES 2334544 A1 (CRUZ TOBÍAS, F	.) 11.03.2010, todo el documento.	1-3,6-7,9,11,15	
Α	WO 2005025337 A1 (WARANE PT	TY LTD) 24.03.2005, todo el documento.	1-3,6,15-16	
Α	DE 202007004415 U1 (PFLAUM'S todo el documento.	FEINE FRISCHE VERTRIEBS GMBH) 12.07.2007,	1-3,6,9,13,15	
Α	US 20060093727 A1 (WHITED, S.	20060093727 A1 (WHITED, S.A. et al.) 04.05.2006		
Α	A 2630710 A1 (VAN MILLER) 07.11.2009, todo el documento.			
Α	JP 45000932 B1 (MORINGA MILK INDUSTRIES) 16.01.1970, Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE, nº acceso:1970-04910R (04), DW 197004.			
X: d Y: d n	I egoría de los documentos citados e particular relevancia e particular relevancia combinado con ot nisma categoría efleja el estado de la técnica	O: referido a divulgación no escrita ro/s de la P: publicado entre la fecha de prioridad y la de pr de la solicitud E: documento anterior, pero publicado después d de presentación de la solicitud		
	presente informe ha sido realizado para todas las reivindicaciones	para las reivindicaciones nº:		
Fecha	de realización del informe	Examinador	Página	

I. Galíndez Labrador

1/4

INFORME DEL ESTADO DE LA TÉCNICA Nº de solicitud: 201031473 Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación) A23D Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados) INVENES, EPODOC, WPI, FSTA

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 13.01.2011

Declaración

 Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)
 Reivindicaciones
 4-5, 9-11, 14
 SI

 Reivindicaciones
 1-3, 6-8, 12-13, 15-17
 NO

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986) Reivindicaciones 4-5, 9-11, 14 SI

Reivindicaciones 1-3, 6-8, 12-13, 15-17 **NO**

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

Nº de solicitud: 201031473

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 20080299265 A1 (VAN MILLER, N. et al.)	04.12.2008
D02	ES 2334544 A1 (CRUZ TOBÍAS, F.)	11.03.2010
D03	WO 2005025337 A1 (WARANE PTY LTD)	24.03.2005
D04	DE 202007004415 U1 (PFLAUM'S FEINE FRISCHE VERTRIEBS GMBH)	12.07.2007
D05	US 20060093727 A1 (WHITED, S.A. et al.)	04.05.2006
D06	CA 2630710 A1 (VAN MILLER)	07.11.2009
D07	JP 45000932 B1 (MORINGA MILK INDUSTRIES)	16.01.1970

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La solicitud a estudio cubre una composición alimenticia caracterizada porque comprende una mezcla de grasa y un polvo deshidratado de origen vegetal (Reivindicación 1) y es untable (reiv. 15).

La grasa puede ser vegetal o animal (reiv. 2). Entre las de origen vegetal se cuentan mantequilla de cacahuete, manteca de cacao, margarina vegetal, aceites de oliva, soja, girasol, cacahuete (reiv. 3) y aceite texturizado con monoglicéridos (reiv. 4) y entre las de origen animal manteca, mantequilla, margarina, nata, crema (reiv. 5).

El polvo de origen vegetal es polvo de frutas (reiv. 6-7, 12), verdura o semillas (reiv. 6). Las frutas se deshidratan mediante liofilización o secado por pulverización (reiv. 8).

La composición puede incluir además aditivos (reiv. 13-14). Su preparación es por simple mezcla, calentando previamente si se trata de grasa sólida (reiv. 16-17).

El documento D1 mencionado en el Informe sobre el Estado de la Técnica tiene por objeto un producto untable a base de materia grasa y un 0.5-3% de fruta liofilizada, pudiendo ser la primera mantequilla, margarina o sus mezclas. También puede añadirse edulcorante natural.

Su preparación es por simple mezcla de ambos componentes.

El documento D2 versa sobre un procedimiento para la obtención de mantequilla con sabor a frutos, consistente en moler frutas naturales o frutos secos (20%) y mezclarlos con la mantequilla (80%) para a continuación dosificar y embalar.

El documento D3 trata de un producto untable compuesto por semillas de lino molidas y aceite de lino, girasol, cacahuete, oliva, etc.

El documento D4 hace referencia a una margarina (60-90%) con hierbas y/o verduras, setas y/o frutas que puede llevar aditivos.

El documento D5 se refiere a una mantequilla variegada de nueces o cacahuete y a su método de fabricación, que consiste en bombear la mantequilla y separadamente el componente responsable de la variegación, por ejemplo fruta, a un recipiente, de manera que finalmente se obtiene una mantequilla con inclusiones discretas de fruta.

El documento D6 divulga un producto untable a base de grasa (50-85%) y confitura o mermelada de frutas (15-50%).

El documento D7 hace referencia a la fabricación de un producto marmoleado de mantequilla y mermelada que se lleva a cabo mezclando ambos componentes en proporción 60-90 : 40-10.

A la vista de los documentos citados, el documento D1 destruye la Novedad y la Actividad Inventiva de las reivindicaciones 1-3, 6-8, 12-13, 15-17, en el sentido de los artículos 6 y 8 de la Ley 11/1986, de 20 de Marzo, de Patentes, cumpliendo las reivindicaciones 4-5, 9-11 y 14 con ambos requisitos.