

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 595 380**

21 Número de solicitud: 201631516

51 Int. Cl.:

A23D 7/00 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

25.11.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.12.2016

Fecha de concesión:

10.10.2017

45 Fecha de publicación de la concesión:

18.10.2017

73 Titular/es:

**ORTIZ GARCIA, Sergio (50.0%)
REAL 33
21440 LEPE (Huelva) ES y
ORTIZ GARCIA, Juan Manuel (50.0%)**

72 Inventor/es:

**ORTIZ GARCIA, Sergio y
ORTIZ GARCIA, Juan Manuel**

74 Agente/Representante:

SALAS MARTIN, Miguel

54 Título: **PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE UN PRODUCTO ALIMENTICIO SUSTITUTIVO DE LA MANTEQUILLA Y LA MARGARINA PARA SU UTILIZACION EN PASTELERIA Y REPOSTERIA Y PRODUCTO OBTENIDO**

57 Resumen:

Procedimiento de obtención de un producto alimenticio sustitutivo de la mantequilla y la margarina para su utilización en pastelería y repostería y producto obtenido.

El procedimiento permite obtener un producto mucho más saludable, bajo en calorías y colesterol, de manera que el mismo consiste en derretir manteca de cacao y calentar hasta los 60°C. Una vez alcanzada esta temperatura se añade glicerol, albúmina y goma xantana. A continuación se mezcla con ayuda mecánica, sin aumentarle la temperatura, para que la mezcla quede completamente fina y sin ninguna partícula en suspensión tanto de glicerol como de albúmina. Cuando la mezcla esté lo suficientemente refinada se incorpora aceite de oliva virgen extra, sin ningún aumento de temperatura para preservar las propiedades y beneficios de dicho aceite. Seguidamente el producto se enfría a 4°C y se vuelve a emulsionar con ayuda mecánica, hasta que la textura sea correcta.

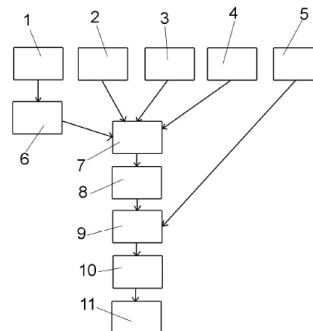


FIG. 1

ES 2 595 380 B1

**PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE UN PRODUCTO ALIMENTICIO SUSTITUTIVO DE
LA MANTEQUILLA Y LA MARGARINA PARA SU UTILIZACIÓN EN PASTELERÍA Y
REPOSTERÍA Y PRODUCTO OBTENIDO**

5

DESCRIPCIÓN

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un, procedimiento de obtención de un producto alimenticio que tiene por finalidad sustituir a la mantequilla y a la margarina para su empleo en pastelería y repostería.

15 El objeto de la invención es obtener un producto mucho mas sano y sabroso, de fácil digestión, sin colesterol, que ayuda a disminuir la presión arterial, regula los niveles de azúcar en sangre, así como la producción de insulina, todo ello con una mayor vida útil, ideal para todo tipo de personas, y especialmente para personas intolerantes a la lactosa, veganos, vegetarianos, y similares.

20

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25 En el ámbito de aplicación práctica de la invención, el del uso de la margarina o mantequilla para la obtención de productos de pastelería y repostería, es evidente que este tipo de productos incluyen unos altos niveles de colesterol y calorías, viéndose relacionados dichos productos con la obesidad y los problemas de salud.

30 De igual manera, este tipo de productos presenta un punto de fusión comprendido entre 28 y 33°C, lo que complica su manipulación en determinados rangos de temperatura habituales en las cocinas.

Por otro lado, son conocidas las limitaciones que presentan ciertos tipos de personas a la hora de pretender consumir productos de pastelería/repostería, ya sea por motivos de salud (intolerantes a la lactosa), o bien por motivos éticos (veganos, vegetarianos, etc.).

5 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

El procedimiento que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta en todos y cada uno de los aspectos comentados, proporcionando un producto saludable y bajo en colesterol, ideal para ser utilizado en pastelería mediterránea, paralela a la dieta mediterránea, que disminuye la presión arterial, regula los niveles de azúcar en sangre así como la producción de insulina, sin inclusión de productos de naturaleza animal, lo que lo hace ideal para personas intolerantes a la lactosa, veganos, vegetarianos, etc.

15 Para ello, en el procedimiento de la invención se parte de los siguientes ingredientes en % en peso:

- Manteca de cacao, entre el 20 y el 30%
- Albúmina, entre el 2 y el 4%
- 20 • Glicerol (E471), entre el 5 y el 7%
- Goma Xantana, entre el 0.4 y el 0,8%
- Aceite de Oliva Virgen Extra (AOVE), entre el 60 y el 70%

25 En una primera fase, se derrite la manteca de cacao y se calienta hasta los 60^o C, temperatura necesaria para poder diluir el glicerol; a esta temperatura se añade el glicerol, la albúmina y la goma xantana.

30 A continuación se mezcla con ayuda mecánica (mixe, robot...) y sin aumentarle la temperatura, para que la mezcla quede completamente fina y sin ninguna partícula en suspensión tanto de glicerol como de albúmina.

Cuando la mezcla esté lo suficientemente refinada es cuando se incorpora el aceite de oliva virgen extra, sin ningún aumento de temperatura para preservar las propiedades y beneficios de dicho aceite.

- 5 Posteriormente se enfría a 4°C y se vuelve a emulsionar con ayuda mecánica, hasta que la textura sea correcta.

10 El producto obtenido aporta matices de sabor y aromas diferentes e inusuales comparado con un producto a base de mantequilla o margarina, permitiendo jugar con las distintas variedades de aceite de oliva virgen extra, de forma que el producto será completamente diferente si se realiza con una variedad u otra de aceite, aportando una acidez significativa e interesante debido a la acidez del aceite de oliva virgen extra, en contraste con un producto realizado con mantequilla o margarina que resultan más dulces.

15 Paralelamente, el producto obtenido tiene un punto de fusión menor que la mantequilla y la margarina, lo que lo hace más fácil de manipular cuando se dispone a temperatura ambiente. De igual manera, cuando es horneado el producto mantiene intactas todas las propiedades del aceite de oliva virgen extra, ya que el límite para su cocinado es de 180°C, siendo la temperatura habitual de horneado del orden de 90-95°C.

20 A partir de este producto es posible realizar trabajos o productos de pastelería con aceite de oliva, hasta ahora impensables, tales como croissants, hojaldres, etc., ya que es una grasa perfectamente laminable.

25 Se consigue de esta manera un producto de pastelería menos calórico y saludable, fácil de digerir, pudiendo incluirlo en dietas y sacando la pastelería del estereotipo de que va ligada a la obesidad y los problemas de salud.

30 **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo

preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un plano en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- 5 La figura 1.- Muestra un diagrama de bloques de las distintas fases operativas que participan en el procedimiento de la presente invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

- 10 A la vista de la figuras reseñada, y para un ejemplo concreto en el que se pretenden obtener un kilogramo de producto alimenticio sustitutivo de la manteca y la margarina para su utilización en pastelería y repostería, se partió de 260 g de manteca de cacao (1), 40 g de albúmina (2), 50 g glicerol (3), 5 g de goma xantana (4) y 645 g de aceite de oliva virgen extra (5).

15

La manteca de cacao (1) se sometió a un proceso de fusión y calentamiento (7) hasta los 60° C, temperatura necesaria para poder diluir el glicerol.

20

Una vez alcanzada esta temperatura se añadió el glicerol (3), la albúmina (2) y la goma xantana (4).

25

Dicho conjunto se sometió a proceso de mezclado con ayuda mecánica (9) y sin aumentarle la temperatura, para que la mezcla quedara completamente fina y sin ninguna partícula en suspensión tanto de glicerol como de albúmina.

30

En una fase posterior (9) se incorpora el aceite de oliva virgen extra (5), sin ningún aumento de temperatura para preservar las propiedades y beneficios del aceite.

Seguidamente la mezcla se somete a un proceso de enfriamiento (10), a 4°C y posteriormente es sometida a un proceso de emulsión (11) con ayuda mecánica, hasta que la textura sea correcta, obteniéndose así un producto ideal para la pastelería y repostería, bajo en calorías y muy saludable.

REIVINDICACIONES

1ª.- Procedimiento para la obtención de un producto alimenticio sustitutivo de la mantequilla y la margarina para su utilización en pastelería y repostería, caracterizado porque en el mismo se establecen las siguientes fases operativas:

- 5
- Se parte de los siguientes ingredientes: manteca de cacao (1), de albúmina (2), glicerol (3), goma xantana (4) y aceite de oliva virgen extra (5).
- 10
- La manteca de cacao (1) se somete a un proceso de fusión y calentamiento (7) hasta alcanzar una temperatura del orden de los 60º C.
 - Una vez alcanzada esta temperatura se añade el glicerol (3), la albúmina (2) y la goma xantana (4).
- 15
- La mezcla se somete a proceso de mezclado con ayuda mecánica (9) y sin aumento de temperatura.
 - En una fase posterior (9) se incorpora el aceite de oliva virgen extra (5), sin aumento de temperatura.
- 20
- La mezcla se somete a un proceso de enfriamiento (10), a una temperatura del orden de 4ºC.
- 25
- El producto obtenido es sometido a un proceso de emulsión (11).

2ª. Producto alimenticio sustitutivo de la mantequilla y la margarina para su utilización en pastelería y repostería, caracterizado porque el mismo está compuesto a partir de los siguientes ingredientes en % en peso.

- 30
- Manteca de cacao, entre el 20 y el 30%
 - Albúmina, entre el 2 y el 4%

ES 2 595 380 B1

- Glicerol (E471), entre el 5 y el 7%
- Goma Xantana, entre el 0.4 y el 0,8%
- Aceite de Oliva Virgen Extra (AOVE), entre el 60 y el 70%

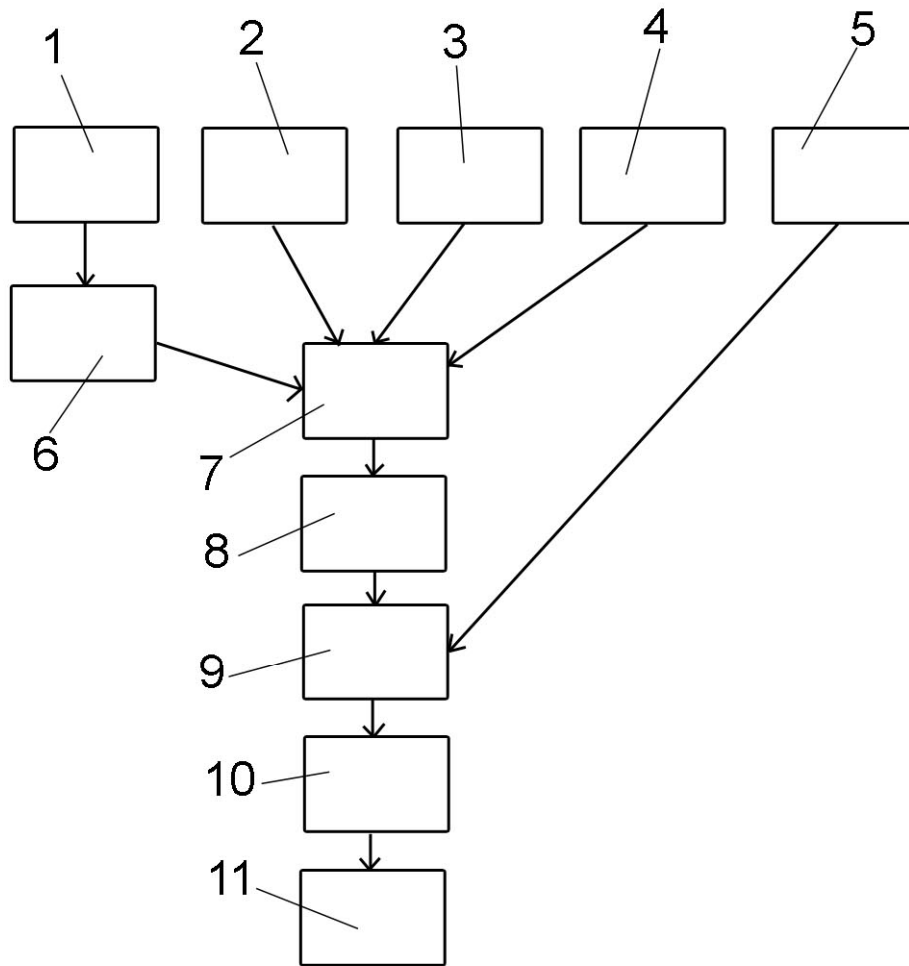


FIG. 1



- ②¹ N.º solicitud: 201631516
 ②² Fecha de presentación de la solicitud: 25.11.2016
 ③² Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤¹ Int. Cl.: **A23D7/00** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	WO 2004017744 A1 (ZUMBE ALBERT et al.) 04/03/2004, reivindicaciones	1, 2
A	WO 2010076318 A1 (GOURMED DIET S L et al.) 08/07/2010, reivindicaciones	1, 2
A	ES 2162601 A1 (CIURANETA MASIP LLUIS) 16/12/2001, reivindicaciones	1, 2
A	GB 2471149 A (EGER OLIVE OIL PRODUCTS INDUSTRY LTD DR) 22/12/2010, reivindicaciones	

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones n.º:

Fecha de realización del informe
20.12.2016

Examinador
I. Rueda Molíns

Página
1/4

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, INTERNET

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 20.12.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1,2	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1,2	SI
	Reivindicaciones	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.

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	WO 2004017744 A1 (ZUMBE ALBERT et al.)	04.03.2004
D02	WO 2010076318 A1 (GOURMED DIET S L et al.)	08.07.2010
D03	ES 2162601 A1 (CIURANETA MASIP LLUIS)	16.12.2001
D04	GB 2471149 A (EGER OLIVE OIL PRODUCTS INDUSTRY LTD DR)	22.12.2010

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**NOVEDAD Y ACTIVIDAD INVENTIVA (artículos 6 y 8 LP11/86)**

Se considera que los documentos D01-D04 son los documentos del estado de la técnica más próximos al objeto de la solicitud. Estos documentos no afectan a la patentabilidad de las reivindicaciones tal y como se expondrá a continuación:

Reivindicaciones 1-2

En los documentos D01-D04 se describen diferentes productos alimenticios untables a base de aceite de oliva así como los procedimientos de obtención de los mismos.

Las diferencias entre el objeto de las reivindicaciones 1 y 2 y cualquiera de los documentos citados residen tanto en la composición del producto final como en su procedimiento de obtención.

En ninguno de los documentos citados se muestra un producto alimenticio con la siguiente composición: manteca de cacao (20-30%), albúmina (2-4%), glicerol (5-7%), goma xantana (0.4,-0.8%) y aceite de oliva virgen extra (60-70%). Tampoco muestran los documentos D01-D04 un procedimiento de elaboración del producto alimenticio que muestre las mismas etapas que el procedimiento reivindicado en la solicitud de patente. Por lo que las reivindicaciones 1 y 2 de la solicitud de patente presentan novedad (artículo 6 LP11/86).

Para el experto en la materia no resultaría evidente, partiendo de la información que se muestra en los documentos D01-D04, ni el desarrollo de un procedimiento para la elaboración de un producto alimenticio como el reivindicado en la solicitud de patente ni el producto alimenticio propiamente dicho. Por tanto, las reivindicaciones 1 y 2 de la solicitud de patente presentan actividad inventiva (artículo 8 LP11/86).

En conclusión, se considera que las reivindicaciones 1-2 de la solicitud de patente satisfacen los requisitos de patentabilidad establecidos en el artículo 4.1 LP11/86.