

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
11 de Noviembre de 2004 (11.11.2004)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2004/095948 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes⁷: **A23L 1/187**

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2004/070025

(22) Fecha de presentación internacional:
27 de Abril de 2004 (27.04.2004)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
P200300998 30 de Abril de 2003 (30.04.2003) ES

(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US):
DELICATESSEN LA ERMITA, S.L. [ES/ES]; Ctra. Na-
cional 634, Km.- 40, E-39591 Casar de Periedo (Cantabria)
(ES).

(72) Inventor; e

(75) Inventor/Solicitante (para US solamente): **SALMON
GARCIA DE LOS SALMONES, Cándido** [ES/ES];
Ctra. Nacional, 634 Km.- 40, E-39591 Casar de Periedo
(Cantabria) (ES).

(74) Mandatario: **URIZAR ANASAGASTI, Jesús María;** Pº
de la Castellana, 72-1º, E-28046 MADRID (ES).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección nacional admisible): AE,
AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección regional admisible): ARIPO
(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

— con informe de búsqueda internacional

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección
"Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al
principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

(54) Title: METHOD OF PREPARING A CHEESE FLAN

(54) Título: PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACIÓN DE UN FLAN DE QUESO

(57) Abstract: The invention relates to a method of preparing a cheese flan. The inventive method comprises the following steps: a mixture of milk, sugar, fresh cream cheese and liquid egg is prepared and flavoured with lemon peel and cinnamon; the mixture obtained and liquid caramel are dosed linearly into a vacuum-sealed container; the product is cooked by means of pasteurisation in the aforementioned container; and, finally, the product is cooled to a storage temperature of between 0° and 8° C.

(57) Resumen: Procedimiento para la preparación de un flan de queso que comprende la preparación de una mezcla a base de leche, azúcar, queso crema fresco y huevo líquido, aromatizada con canela y corteza de limón, la dosificación lineal de la mezcla obtenida y caramelo líquido en un envase cerrado herméticamente al vacío; y la cocción del producto mediante pasteurización en el propio envase, con enfriamiento final del producto a una temperatura de conservación comprendida entre los 0° y 8° C.



WO 2004/095948 A1

DESCRIPCIÓN

Procedimiento para la preparación de un flan de queso.

5

Objeto de la invención

La presente invención como su propio título indica se refiere a un proceso para preparar un flan
10 que presenta la particularidad de llevar queso crema añadido, así como el producto obtenido a través de dicho procedimiento.

Antecedentes de la invención.

15

El flan es un producto que se obtiene mezclando leche y huevo batido, al que se le añade azúcar o edulcorante, cuando se trata de realizar flan de queso bajo en calorías, y algún otro tipo de
20 aromatizante. La mezcla se dispone en un recipiente en el que se ha colocado azúcar caramelizada y se procede a su cocción al baño maría.

El documento ES2142940 se refiere a un método
25 para producción de un gel comestible no acidificado a base de leche y uso de este gel, que presenta la particularidad de que se le añade transglutaminasa a la leche de origen humano en una proporción comprendida entre 0,1 y el 0,5%.

30

El documento ES2164178 se refiere a un procedimiento para preparación en este caso de un flan de chocolate siguiendo el método tradicional.

5 Descripción de la invención

El procedimiento aquí preconizado comprende una primera fase de preparación de una mezcla a base de leche de un producto lácteo, al cual se le añaden
10 huevo líquido, azúcar y un producto aromatizante, como puede ser canela y/o corteza de limón, conjuntamente con queso crema fresco que es el producto que le proporciona unas cualidades organolépticas destacadas por su finura y ligereza.
15 La leche o el producto lácteo puede ser leche entera, desnatada, en crema, o en polvo y debe ser de origen animal con un contenido graso comprendido entre el 0 y el 50% del originario.

20 Es factible, cuando se trata de conseguir u flan con otros sabores, por ejemplo café o chocolate, añadir a esta mezcla un porcentaje de 2% e café soluble y/o un 10% de cobertura pura de chocolate negro, con lo cual se obtiene un flan con sabor a
25 café, chocolate u otros sabores con proporciones similares.

La mezcla así obtenida se dosifica en envases individualizados conjuntamente con caramelo líquido,
30 envases que posteriormente son cerrados herméticamente al vacío y sometidos a un procedimiento de cocción mediante pasteurización en el propio envase, con enfriamiento posterior del

producto a una temperatura de conservación comprendida entre 0 y 8°C.

El producto así obtenido presenta una consistencia y aspecto general de un flan en el que entran a formar parte los siguientes productos en las siguientes relaciones porcentuales:

- Leche 50-60%
- 10 - Queso fresco 12-18%
- Huevo líquido 14-20%
- Azúcar 12-15%
- Canela 0,8-1,3%
- Corteza de limón 0,4-1,5%
- 15 - Caramelo líquido 5-8%

En la variante de flan de queso, con sabor a café, se añade café soluble con un porcentaje comprendido entre el 2% y el 3%. Cuando se trata de un flan con sabor a chocolate se añade cobertura pura de chocolate negro entre un 10% y un 12%. Una variante alternativa supone la adición de otros sabores con porcentajes similares.

25 **Realización preferente de la invención**

En un ejemplo de realización para obtener 1000-1020 envases de flan de queso, con un contenido aproximado de 100 gr.-115 gr. cada uno, se parte de una cuba con capacidad suficiente como para contener 65 litros de leche de vaca semidesnatada aromatizada con 125 gr. de canela y 0,55 Kg. de corteza de

limón, a la cual se añade queso crema fresco en una proporción de 15 Kg., 20 kg de huevo líquido, 14 Kg. de azúcar u otro edulcorante en la misma proporción, mezclándose por medios mecánicos durante 30 minutos.

5 A continuación y en una máquina de envasado se alimenta con unos 1000 envases de una capacidad aproximada de 0,12 litro cada uno, sobre los cuales se dosifica linealmente y en la proporción adecuada 6 Kg. de caramelo líquido y los aproximadamente 117

10 Kg. de la mezcla antes obtenida, hasta llenar el envase, cerrándolo a continuación herméticamente al vacío. Se obtienen entre 1000 y 1020 envases que se someten en una máquina adecuada al efecto a un proceso de pasteurización, calentándolo a una

15 temperatura comprendida entre 70° y 105° C. durante un periodo de tiempo comprendido entre 25 y 35 minutos; posteriormente se empaquetan y se conservan en un frigorífico a una temperatura comprendida entre 0° y 8° C.

20

La inclusión de caramelo líquido es opcional, pudiendo obtenerse mediante el mismo procedimiento un flan de queso con o sin caramelo líquido.

25 Mediante el mismo procedimiento es factible conseguir flan con otros sabores añadidos, por ejemplo a café o a chocolate, añadir a esta mezcla un porcentaje entre el 2% y 3% de café soluble y/o entre un 10% y 12% de cobertura pura de chocolate

30 negro, con lo cual se obtiene un flan con sabor a café, chocolate u otros sabores, por ejemplo vainilla, con porcentajes similares.

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la preparación de un flan de queso, **caracterizado** porque comprende: una primera
5 fase de preparación de una mezcla a base de leche, azúcar, queso fresco y huevo líquido, aromatizada con canela y corteza de limón; una segunda fase de dosificación lineal de la mezcla obtenida y caramelo líquido en un envase con el formato elegido, que se
10 cierra una vez lleno herméticamente al vacío; y una tercera fase de cocción del producto mediante pasteurización en el propio envase, que es sometido a temperatura entre 70° C y 105° C durante un periodo comprendido entre 25 y 35 minutos, y
15 enfriamiento final del producto a una temperatura de conservación comprendida entre los 0° y 8° C.

2.- Procedimiento para la preparación de un flan de queso, según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque en el flan obtenido incluye los
20 siguientes productos en las siguiente relación de márgenes porcentuales: leche 50-60%, queso fresco 12-18%, huevo líquido 14-20%, azúcar 12-15%, canela 0,8-1,3%, corteza de limón 2-3% y caramelo líquido
25 5-8%.

3.- Procedimiento para la preparación de un flan de queso, según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el flan obtenido incluye,
30 además de los productos indicados en la reivindicación anterior, café soluble en un porcentaje comprendido entre el 2% y el 3%.

4.- Procedimiento para la preparación de un flan de queso, según las reivindicaciones 2 y 3, **caracterizado** porque el flan obtenido incluye, además de los productos indicados en la reivindicación 2 o 3, cobertura pura de chocolate negro en un porcentaje comprendido entre el 10% y el 12%.

10 5.- Procedimiento para la preparación de un flan de queso, según las reivindicaciones 2, 3 y 4, **caracterizado** porque el flan obtenido incluye, además de los productos indicados en la reivindicaciones 2, 3 y 4, otros sabores, por ejemplo vainilla, en porcentajes similares a las
15 reivindicaciones 3 y 4.

20

25

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES 2004/070025

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC7 A23L1/187

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC7 A23L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CIBEPAT, EPODOC, WPI

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	ES2164178T(SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A.) 16.02.2002	
A	FR2094941A(DOSSINAUD)04.02.1972	

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 Jun 2004 (28.06.2004)

Date of mailing of the international search report

26 JUL 2004**26.07.2004**

Name and mailing address of the ISA/

S.P.T.O

Authorized officer

J. López Nieto

Facsimile No.

Telephone No.

, + 34 91 3495536

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/ ES 2004/070025

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
ES2164178T	16.02.2002	EP0795276AB AU1620097A NZ314344A ZA9702099A AT207308T DK795276T DE69616271D PT95276T	17.09.1997 18.09.1997 27.04.1998 11.09.1998 15.11.2001 19.11.2001 29.11.2001 29.04.2002
FR2094941A	04.02.1972	NONE	

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°
PCT/ ES 2004/070025

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP⁷ A23L1/187

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP⁷ A23L

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPI

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
A	ES2164178T(SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A.) 16.02.2002	
A	FR2094941A(DOSSINAUD)04.02.1972	

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos

☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.		
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

28 Junio 2004 (28.06.2004)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

26 JUL 2004 26.07.2004

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M.

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.

N° de fax 34 91 3495304

Funcionario autorizado

J. López Nieto

N° de teléfono + 34 91 3495536

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional n°

PCT/ES 2004/070025

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
ES2164178T	16.02.2002	EP0795276AB AU1620097A NZ314344A ZA9702099A AT207308T DK795276T DE69616271D PT95276T	17.09.1997 18.09.1997 27.04.1998 11.09.1998 15.11.2001 19.11.2001 29.11.2001 29.04.2002
FR2094941A	04.02.1972	NINGUNO	