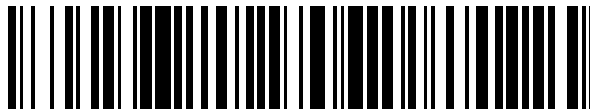


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 651 859**

21 Número de solicitud: 201631032

51 Int. Cl.:

A23J 1/04 (2006.01)

A23L 29/256 (2006.01)

A23C 19/045 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

27.07.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.01.2018

71 Solicitantes:

AIRES VIRGEN EXTRA, S.L. (50.0%)
C/ CALZADA, 5- 3º
36900 MARIN (Pontevedra) ES y
ORGANIZACION DE PALANGREROS
GUARDESES (OR. PA. GU.) (50.0%)

72 Inventor/es:

DIAZ MARTINEZ, Ildfonso

74 Agente/Representante:

GARCIA RUIZ, Antonio-I

54 Título: **PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE UN PRODUCTO LÁCTEO MARINO**

57 Resumen:

Procedimiento de obtención de un producto lácteo marino.

La invención tiene por objeto conseguir un queso con sabores marinos, en el que participan caldo concentrado de pescado, leche entera, desnatada o leche de soja y algas marinas, pudiendo llevar o no sal, así como especias y/o colorantes acordes con la normativa alimentaria. Una vez llevada a cabo la mezcla citada, la misma se somete a un proceso de cocción hasta que el producto cuaja, para finalmente hacerse reposar a temperatura ambiente y seguidamente enfriar hasta 4°C, obteniéndose así un queso que será envasado en el formato que se requiera, como producto lácteo marino.

ES 2 651 859 A1

PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE UN PRODUCTO LÁCTEO MARINO

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCIÓN

La presente invención se refiere a un procedimiento para la obtención de un producto lácteo marino y, más concretamente, a un queso fresco a base de proteína marina, utilizando como
10 ingredientes caldo concentrado de pescado, leche y algas marinas.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Por parte del inventor no se conoce ningún procedimiento en base al cual se pueda obtener
15 lo que puede considerarse un queso “marino”, de manera que los productos lácteos conocidos hasta la fecha se limitan a quesos a base de ingredientes de naturaleza “terrestre”.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

20

El procedimiento que se preconiza viene a rellenar este vacío, de manera que el mismo se basa en realizar una cocción inicial al vapor de un producto marino a base de pescados en general, moluscos, cefalópodos o crustáceos, efectuándose dicha cocción durante un periodo de cuatro horas.

25

A continuación se realiza un filtrado y decantado del caldo obtenido, para efectuar a continuación una mezcla de ese caldo con leche entera, desnatada o leche de soja.

30

La mezcla obtenida se hierve con algas marinas durante el tiempo necesario para que cuaje y, posteriormente, el producto hervido se deja reposar a temperatura ambiente con posterior enfriamiento a 4° C.

Finalmente, y tras el enfriamiento del producto, se envasa en el formato elegido.

5 Las cantidades de productos que participan en el producto lácteo marino obtenido corresponden, expresadas en % en peso a:

- 47,7 a 52% de caldo concentrado de pescado, tras la cocción al vapor del mismo durante un tiempo del orden de 4 horas.
- 47,7 a 52 % de Leche entera o desnatada, pudiendo igualmente obtenerse a base de 10 leche de soja.
- 0,3 a 0,4% de alga marina, que participa en la mezcla del caldo concentrado de pescado y leche o líquido de soja.

15 El producto final obtenido puede incorporar o no sal, así como colorante alimentario en los casos en los que se estime oportuno.

20 El envasado se realizará preferentemente en un formato de plástico para darle la forma definitiva final deseada, e incluso puede incorporar, como componente adicional, una pequeña traza de carne marina.

Finalmente decir que en el caso de llevar especias o colorantes, las cantidades correspondientes de las mismas estarán dentro del marco de la normativa alimentaria en vigor.

25

EJEMPLO DE REALIZACIÓN PRÁCTICA DE LA INVENCIÓN

30 En una realización en la que se desea obtener un queso fresco marino de aproximadamente 1kilogramo, se cuecen 10 kg de pez espada al vapor, recogiendo ½ litro del caldo obtenido, mezclándose ese ½ litro de caldo de pez espada con ½ litro de leche, procediendo después a hervir esa mezcla, añadiéndole entre 2 y 4 gramos de algas, manteniéndose la cocción durante el tiempo necesario para que cuaje y llevar a cabo finalmente un reposado por

enfriamiento y posterior envasado del producto.

REIVINDICACIONES

1ª.- Procedimiento para la obtención de un producto lácteo marino, concretamente un queso fresco, caracterizado porque en el mismo se establecen las siguientes fases operativas:

5

- Cocción de un producto marino al vapor durante un tiempo aproximado de 4 horas.
- Filtrado y decantado del caldo obtenido en la fase anterior.
- Mezclado de dicho caldo con leche o líquido de soja y adición de alga marina.
- Hervido de la mezcla hasta el cuajado del producto.

10

- Reposado del producto a temperatura ambiente, efectuando a continuación un enfriamiento de dicho producto hasta que éste alcance unos 4°C.
- Envasado del producto final obtenido en el formato deseado.

2ª.- Procedimiento para la obtención de un producto lácteo marino, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el producto marino se materializa en un pescado, moluscos, cefalópodos, crustáceos o mezcla de éstos, y que participa en la mezcla en un porcentaje en peso comprendido entre el 47,7% y el 52% de caldo concentrado de éstos, mientras que la leche, desnatada, entera o leche de soja, participa en la mezcla en un porcentaje comprendido entre el 47,7% y el 52%, y las algas marinas participan en la mezcla en un porcentaje comprendido entre el 0,3% y el 0,4%.

20

3ª.- Procedimiento para la obtención de un producto lácteo marino, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque opcionalmente, durante la fase de preparación del producto, se añade sal, especias y colorantes al gusto, dentro del marco de la normativa alimentaria en vigor.

25



- ②¹ N.º solicitud: 201631032
 ②² Fecha de presentación de la solicitud: 27.07.2016
 ③² Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤¹ Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	ES 2535785 A1 (CONSIGLIO PER LA RICERCA E LA SPERIMENTAZIONE IN AGRICOLTURA-CRA) 14.05.2015, Reivindicaciones 1, 4, 6	1-2
A	JP 0662778 A (IKENO MINORU) 08.03.94, Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE. N° Acceso 1994-114197. DW 199414	1-2
A	JP 5931655 A (KATAYAMA TAROU) 20.02.1984, Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE. N° Acceso 1984-079155. DW 198413	1
A	JP 63126465 A (KYODO NYUGYO) 30.05.1988, Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE. N° acceso 1988-18726. DW 1988-27	1
A	Maria del Carmen Gonzalez. VOLOVANES RELLENOS DE QUESO CREMA DE ALGAS Y BONITO AHUMADO. 19.08.2012, Páginas 1-3 [en línea][recuperado el 22.05.2017]. Recuperado de Internet <URL: ">http://cocinayrecetas.hola.com/comerconpoco/20120819/volovanes-rellenos-de-quesocrema->	1

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°:

Fecha de realización del informe 22.05.2017	Examinador I. Galíndez Labrador	Página 1/4
---	---	----------------------

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A23J1/04 (2006.01)

A23L29/256 (2016.01)

A23C19/045 (2006.01)

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

A23C, A23J, A23L

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: 22.05.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-3	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	ES 2535785 A1 (CONSIGLIO PER LA RICERCA E LA SPERIMENTAZIONE IN AGRICOLTURA-CRA)	14.05.2015
D02	JP 0662778 A (IKENO MINORU)	08.03.0094
D03	JP 5931655 A (KATAYAMA TAROU)	20.02.1984
D04	JP 63126465 A (KYODO NYUGYO)	30.05.1988
D05	Maria del Carmen Gonzalez. VOLOVANES RELLENOS DE QUESO CREMA DE ALGAS Y BONITO AHUMADO. Páginas 1-3 [en línea][Recuperado el 22.05.2017]. Recuperado de Internet <URL: ">http://cocinayrecetas.hola.com/comerconpoco/20120819/volovanes-rellenos-de-quesocrema->	19.08.2012

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

El documento D1 mencionado en el Informe sobre el Estado de la Técnica versa sobre el método de producción de un producto lácteo en el que, a diferencia de la solicitud analizada, no se utilizan productos marinos. Otra diferencia con el documento que nos ocupa radica en que en el D1 se interrumpe la agitación y se deja reposar tras añadir el coagulante vegetal, en este caso alcachofa (Reivindicaciones 1 de D1), para que la leche cuaje (reivindicación. 4), mientras que en la solicitud analizada se hierve la mezcla hasta que la leche cuaja. Las similitudes entre ambos documentos estriban en añadir el coagulante vegetal a la leche en caliente, siendo la proporción entre ambos ingredientes muy similar a la de nuestra solicitud (reivindicación. 6 del D1) Finalmente se deja enfriar.

El documento D2 divulga el procedimiento de obtención de un alimento sólido a base de leche de soja y un alga marina que actúa como solidificante de la primera, cuyo porcentaje en el alimento entra dentro del rango del especificado para el alga en la solicitud analizada (reiv.2). Al igual que en el D1, en este caso no se utilizan pescados, ni cefalópodos, ni moluscos ni crustáceos y la leche no solidifica mientras hierven conjuntamente los ingredientes, sino cuando se deja enfriar la mezcla.

El documento D3 tiene por objeto un procedimiento de obtención de un alimento proteínico que consiste en triturar pescado o crustáceos, amasar y añadir, entre otras cosas, leche. En este caso, las algas no forman parte de la composición.

El documento D4 hace referencia a un método de preparación de un alimento que consiste en mezclar componentes lácteos, de los cuales se ha extraído la lactosa, con carragenano, que es un extracto de algas marinas, calentar y, finalmente, enfriar, momento en que la mezcla solidifica. En este caso, el componente de nuestra mezcla del que carece la presente composición es el pescado.

Por último, el documento D5 es una receta de volovanes rellenos de bonito con queso crema de algas

A la vista del estado de la técnica, se considera que las reivindicaciones 1-3 del documento a estudio cumplen los requisitos de Novedad (Artículo 6) y Actividad Inventiva (art. 8) de la Ley 11/86 de Patentes.