(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 673 670**

(21) Número de solicitud: 201631659

(51) Int. Cl.:

A23L 17/50 (2006.01)
A23L 3/36 (2006.01)
A22C 29/00 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación:

22.12.2016

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

25.06.2018

(71) Solicitantes:

DELICATPOP, S.L. (100.0%)
C/ La Farella, 21
17490 PORT DE LLANÇÀ (Girona) ES

(72) Inventor/es:

CALSINA BOSCH, Xavier y
FERRINI, Gabriele

(74) Agente/Representante:

COCA TORRENS, Manuela

(54) Título: **HAMBURGUESA DE PULPO Y MÉTODO PARA SU ELABORACIÓN**

(57) Resumen:

Hamburguesa de pulpo, que incluye en su composición: - una cantidad, en peso, superior al 90% de carne de pulpo; - sal, - gelificante, - estabilizante; - corrector de acidez y, opcionalmente: - especias, - vegetales y - aceite vegetal; Los porcentajes en peso de los ingredientes se encuentran dentro de los rangos siguientes: pulpo entre 92,0 y 98,0%; sal entre 1,0 y 2,0%; gelificante entre 0,5 y 1,0%; estabilizante entre 0,4 y 1,0%; corrector de acidez entre 0,1 y 0,5%; especias entre 0,0 y 1,0%; vegetales entre 0,0 y 2,0% y aceite vegetal entre 0,0 y 0,5%. Esta invención también incluye un método de elaboración de dicha hamburguesa.

ES 2 673 670 A1

DESCRIPCIÓN

Hamburguesa de pulpo y método para su elaboración.

Objeto de la invención.

El objeto de la invención es una hamburguesa que incluye en su composición, como elemento principal, pulpo (*Octopus vulgaris*), en una cantidad superior al 90% en peso; incluyendo también la invención método para la elaboración de dicha hamburguesa.

Campo de aplicación de la invención.

Esta invención es aplicable dentro del campo dedicado a la fabricación de productos alimenticios, y más concretamente de hamburguesas con un alto contenido en pulpo.

Estado de la técnica.

Dentro del sector de producto de V gama (listos para el consumo) existen diferentes tipos de hamburguesas, la mayoría de las cuales están hechas con diversos tipos de carnes y/o pescados, frescos y/o precocinados.

Concretamente existen en el mercado hamburguesas de pescados diversos como: salmón, bacalao o atún, combinados en algunos casos con gambas o langostinos.

Estos pescados, debido al tipo y textura de su carne se pueden procesar fácilmente para la elaboración de hamburguesas de pescado. Estas hamburguesas facilitan la introducción en la dieta, o el incremento del consumo de pescado en aquellas personas, mayoritariamente jóvenes, con cierto rechazo al consumo de pescado, ya que dichas hamburguesas de pescado presentan una apariencia similar a las hamburguesas de carne.

Existen otras especies marinas, como el pulpo, que tiene una carne con una textura claramente diferente a la del pescado utilizado actualmente para elaboración de hamburguesas, y unas cualidades nutricionales muy buenas, que aconsejan su consumo.

Sin embargo el solicitante de la presente invención desconoce la existencia en el mercado de hamburguesas con un alto contenido en pulpo (*Octopus vulgaris*) y de un método para la elaboración de hamburguesas de pulpo.

Descripción de la invención

La presente invención se refiere a una hamburguesa a base de pulpo, en la que más del 90% del peso del hamburguesa es carne de pulpo, que previamente ha sido congelado, descongelado y cocido con el fin de proporcionar una textura adecuada para su consumo; incluyendo esta hamburguesa una serie de ingredientes tales como sal, gelificante, estabilizante y corrector de acidez; y opcionalmente cualesquiera de los ingredientes siguientes: especias, vegetales y aceite vegetal.

Esta hamburguesa presenta propiedades interesantes desde el punto de vista nutricional debido a su elevado porcentaje de pulpo y a que el pulpo tiene: un bajo contenido en grasa, y un alto contenido en proteínas; en minerales, especialmente zinc que es un nutriente fundamental en el mantenimiento de las defensas; y en vitaminas, aportando prácticamente la misma cantidad de niacina que el pescado azul, siendo este nutriente fundamental para la producción de energía.

Además del ingrediente principal que es el pulpo, los ingredientes básicos de la hamburguesa, tales como sal, gelificante, estabilizante y corrector de acidez, tienen la finalidad de conferir estabilidad y textura a la hamburguesa tras su cocinado, mediante tratamiento térmico (plancha, microondas, horno eléctrico) por parte del consumidor final.

Otra característica de esta hamburguesa es que no incluye en su composición conservantes, ni colorantes.

El resto de ingredientes como: especias, vegetales y aceite vegetal son opcionales, ya que su finalidad es caracterizar el aroma final de las hamburguesas y permitir la creación de una gama de hamburguesas de pulpo con diferentes sabores.

A título de ejemplo dichas especias pueden ser: pimienta negra, pimienta blanca, romero, timo, salvia, orégano, perejil, albahaca, mayorana, coriandro, u otras cualesquiera que permitan aromatizar las hamburguesas, ya que el tipo de especia utilizada no supone una variación de las características esenciales de la invención.

Los vegetales pueden ser: cebolla, patata, pimiento, ajo, tomate, aceitunas, calabacín, limón, u otros cualesquiera.

En el caso de que la hamburguesa incorpore aceite, éste será preferentemente aceite vegetal, de oliva o de girasol; aunque tampoco se descarta la utilización de otros aceites comestibles.

De acuerdo con la invención la hamburguesa de pulpo de esta invención incluye los ingredientes que se relacionan a continuación, junto con los rangos de porcentajes, en peso, de cada uno de ellos:

Pulpo:	92,0 % - 98,0 %
Sal:	1,0 % - 2,0 %
Gelificante:	0,5 % - 1,0 %
Estabilizante:	0,4 % - 1,0 %
Corrector de acidez:	0,1 % - 0,5 %
Especias:	0,0 % - 1,0 %
Vegetales:	0,0 % - 2,0 %
Aceite vegetal:	0,0 % - 0,5 %

El gelificante, el estabilizante y el corrector de acidez pueden ser de cualquier tipo adecuado para uso alimentario, por ejemplo:

- Gelificante: Alginato de sodio, Pectina E440, Carragenina E-407..

- Estabilizante: Goma Garrofín E-400, Alginatos E-404.
- Corrector de acidez: Sulfato Cálcico Dihidrato

En un ejemplo de realización preferente, para conseguir unas propiedades organolépticas y un equilibrio de sabor óptimos, la hamburguesa de pulpo, se realiza con los porcentajes en peso de los ingredientes que se relacionan a continuación:

Pulpo	94,5 %
Sal	1,7 %
Gelificante	0,8 %
Estabilizante	0,6 %
Corrector de acidez	0,3 %
Especias	0,5 %
Vegetales	1,5 %
Aceite vegetal	0,1 %

De acuerdo con la invención el método de elaboración de esta hamburguesa de pulpo comprende los siguientes pasos:

a) la descongelación gradual y progresiva de pulpo de roca (*Octopus vulgaris*) congelado;
b) la cocción del pulpo una vez descongelado y su enfriado rápido una vez cocido;
c) el picado de la carne del pulpo;
d) el pesado de todos los ingredientes (de acuerdo con los porcentajes especificados anteriormente).
e) la adición de la sal, las especias, el gelificante, y el estabilizante a la carne de pulpo cocida y picada previamente y el mezclado de los ingredientes hasta obtener una masa, añadiendo al final del proceso el corrector de acidez;
f) la formación de las hamburguesas inmediatamente después del mezclado de los ingredientes y;

g) la conservación en cámara fría de las hamburguesas por un periodo mínimo de 24 horas, cuando la gelificación ya es completa.

Posteriormente se realiza la comercialización de las hamburguesas en fresco, con un periodo de caducidad de unos treinta días, o congeladas.

En el caso de que se vayan comercializar en fresco las hamburguesas serán sometidas previamente a un tratamiento térmico de pasteurización.

Cabe mencionar que la formación de las hamburguesas después del mezclado de los ingredientes debe realizarse de forma inmediata, ya que tras la adición del gelificante se empieza a producir la gelificación de la masa.

La formulación mencionada permite la regeneración de las hamburguesas mediante tratamiento térmico sin perder sus características organolépticas y de textura.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Hamburguesa de pulpo, **caracterizada** porque incluye en su composición: - una cantidad, en peso, superior al 90% de carne de pulpo; - sal, - gelificante, - estabilizante; - corrector de acidez y, opcionalmente: - especias, - vegetales y - aceite vegetal.

2. Hamburguesa, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los porcentajes en peso de los ingredientes se encuentran dentro de los rangos siguientes: pulpo entre 92,0 y 98,0 %; sal entre 1,0 y 2,0 %; gelificante entre 0,5 y 1,0 %; estabilizante entre 0,4 y 1,0 %; corrector de acidez entre 0,1 y 0,5 %; especias entre 0,0 y 1,0 %; vegetales entre 0,0 y 2,0 % y aceite vegetal entre 0,0 y 0,5 %.

3. Hamburguesa, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los porcentajes en peso de los ingredientes son: pulpo: 94,5 %; sal: 1,7 %; gelificante: 0,8 %; estabilizante: 0,6 %; corrector de acidez: 0,3 %; especias: 0,5 %; vegetales: 1,5 % y aceite vegetal: 0,1 %.

4. Método de elaboración de la hamburguesa de pulpo de las reivindicaciones anteriores; caracterizado porque comprende los siguientes pasos:

a) la descongelación gradual y progresiva de pulpo de roca (*Octopus vulgaris*) congelado;
b) la cocción del pulpo una vez descongelado y su enfriado rápido una vez cocido;
c) el picado de la carne del pulpo;
d) el pesado de todos los ingredientes (de acuerdo con los porcentajes especificados anteriormente).
e) la adición de la sal, las especias, el gelificante, y el estabilizante a la carne de pulpo cocida y picada previamente y el mezclado de todos ingredientes hasta obtener una masa, añadiendo al final del proceso el corrector de acidez;

f) la formación de las hamburguesas inmediatamente después del mezclado de los ingredientes y;

g) la conservación en cámara fría de las hamburguesas por un periodo mínimo de 24 horas, cuando la gelificación ya es completa.

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201631659

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 22.12.2016

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) **Documentos citados**	**Reivindicaciones afectadas**
A	ES 2050622 A1 (CONSEJO SUPERIOR INVESTIGACION) 16/05/1994, Todo el documento; en particular, ejemplos 1-2 y reivindicaciones.	1-4
A	US 2014161927 A1 (CHANG ALICE) 12/06/2014, Todo el documento; en particular, reivindicaciones.	1-4
A	WO 2012160397 A1 (KONTOVEROS MARIOS et al.) 29/11/2012, todo el documento; en particular, pág. 3, línea 35 a pág. 5, línea 16; reivindicaciones.	1-4
A	ES 2317782 A1 (AIRES VIRGEN EXTRA S L) 16/04/2009, Todo el documento; en particular, columna, 1, línea 34 a columna 2, línea 32; reivindicaciones.	1-4
A	GB 1511228 A (UNILEVER LTD) 17/05/1978, Todo el documento; en particular, reivindicaciones.	1-4

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 nº:

Fecha de realización del informe	**Examinador**	**Página**
06.04.2018	A. Maquedano Herrero	1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A23L17/50 (2016.01)
A23L3/36 (2006.01)
A22C29/00 (2006.01)

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

A23L, A22C

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, INTERNET

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 06.04.2018

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1-4	**SI**
	Reivindicaciones		**NO**
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	1-4	**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 2050622 A1 (CONSEJO SUPERIOR INVESTIGACION)	16.05.1994
D02	US 2014161927 A1 (CHANG ALICE)	12.06.2014
D03	WO 2012160397 A1 (KONTOVEROS MARIOS et al.)	29.11.2012
D04	ES 2317782 A1 (AIRES VIRGEN EXTRA S L)	16.04.2009
D05	GB 1511228 A (UNILEVER LTD)	17.05.1978

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 reivindica una hamburguesa de pulpo con más de un 90% en peso de carne de ese cefalópodo, así como un procedimiento para su elaboración.

La hamburguesa contiene, además de carne de pulpo, sal, gelificante, estabilizante, corrector de acidez y, opcionalmente, especias, vegetales y/o aceite vegetal.

El procedimiento de elaboración incluye las siguientes etapas:

- descongelación gradual del pulpo previamente congelado;
- cocción del mismo tras su descongelado y enfriado rápido;
- picado de la carne;
- pesado de todos los ingredientes;
- adición de todos los componentes excepto el corrector de acidez, que se añade al final;
- conformado de las hamburguesas y
- conservación en cámara fría durante, al menos, 24 h para conseguir la gelificación del producto.

D01-D05 representan el estado de la técnica.

D01 reivindica la elaboración de una hamburguesa a base de carne de cefalópodo con un porcentaje de carne del molusco inferior al de la solicitud y sin gelificante en su composición.

D02 hace referencia a una masa a base de pescado o marisco, incluyendo pulpo, útil para preparar hamburguesas, albóndigas, etc. Las proporciones y el procedimiento de elaboración son diferentes a los reivindicados en la solicitud.

D03 divulga una serie de productos alimenticios procesados a base de carne de cefalópodo. Estos productos pueden ser hamburguesas, embutidos, jamón, etc. La carne de cefalópodo es sometida a un pretratamiento con transaminoglutaminasa. Antes de someter el producto final a frío para su conservación, éste sufre un tratamiento térmico para estabilizarlo.

D04 se refiere a un embutido tipo salchicha a base de carne de pulpo.

D05 muestra la elaboración de un producto alimenticio a base de carne de cefalópodo.

No se ha encontrado documento alguno que describa una composición alimenticia como la reivindicada en la reivindicación independiente 1 ni un procedimiento que incluya todas y cada una de las etapas reivindicadas en la reivindicación independiente 4. De este modo, las reivindicaciones independientes 1 y 4 serían nuevas, así como las reivindicaciones dependientes 2 y 3.

Del mismo modo, se estima que un experto en la materia no llegaría de forma obvia a partir del estado de la técnica a una composición como la reivindicada en la reivindicación independiente 1 ni al procedimiento reivindicado en la reivindicación independiente 4. Así pues, las mencionadas reivindicaciones independientes 1 y 4 tendrían actividad inventiva. Igualmente, las reivindicaciones dependientes 2 y 3 también la tendrían.

Por todo ello, se considera que las reivindicaciones 1-4 de la solicitud cumplen los requisitos de novedad en el sentido del artículo 6.1 de la Ley 11/1986 y de actividad inventiva en el sentido del artículo 8.1 de la Ley 11/1986.