



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 324 004**

⑫ Número de solicitud: 200702155

⑮ Int. Cl.:
A23G 3/00 (2006.01)
A23L 1/36 (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

⑫ Fecha de presentación: **01.08.2007**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **28.07.2009**

Fecha de la concesión: **04.03.2010**

⑮ Fecha de anuncio de la concesión: **22.03.2010**

⑮ Fecha de publicación del folleto de la patente:
22.03.2010

⑰ Titular/es: **Universidad de Vigo
Campus Universitario Lagoas Marcosende
36310 Vigo, Pontevedra, ES**

⑰ Inventor/es: **Marín González, María Isabel;
Armada Domínguez, Lourdes;
Fernández Holguín, Feliciano;
Falqué López, Elena y
Pérez Lamela, Concepción**

⑰ Agente: **No consta**

⑮ Título: **Procedimiento para la elaboración de turrón de bellota y turrón obtenido mediante dicho procedimiento.**

⑮ Resumen:
Procedimiento para elaboración de turrón de bellota y turrón
obtenido mediante dicho procedimiento.

Este turrón tiene la siguiente composición (Ingredientes y
% en peso).

Bellota: 34-35.

Azúcares (sacarosa y glucosa): 30-36.

Agua: 9-11.

Leche condensada: 3-8.

Leche en polvo: 4-7.

Nata líquida: 3-5.

Cobertura de chocolate: 7-10.

Esencia de limón: <0,2.

Colorante amarillo: <0,2.

El producto se obtiene preparando previamente un jarabe
de glucosa y sacarosa, una trufa con la nata y la cober-
tura de chocolate, y una mezcla elaborada con leche en
polvo y leche condensada. Se mezcla todo con la bellota
y, simultáneamente, se añade colorante amarillo huevo y
esencia de limón. Se homogeneiza la mezcla en una ba-
tidora y, posteriormente, se introduce en moldes para que
solidifique; y por último, se desmolda y se envasa al vacío.
El producto tiene aplicación en el sector alimenticio.

ES 2 324 004 B2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 40.2.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Procedimiento para la elaboración de turrón de bellota y turrón obtenido mediante dicho procedimiento.

5 Campo técnico de la invención

La presente invención se encuadra dentro del sector alimenticio.

Esta invención proporciona un nuevo producto alimenticio tipo turrón que emplea la bellota como ingrediente mayoritario. Los ensayos analíticos y sensoriales realizados avalan las excelentes características nutritivas y organolépticas del turrón obtenido.

Estado de la técnica

El turrón es un dulce de tradición mediterránea elaborado con frutos secos (almendras, nueces, piñones), tostados o no, y miel, materias primas a las que habría que añadir una tercera introducida por los árabes en el mundo occidental: el azúcar.

Es uno de los dulces más típicos de España, aunque también se elabora de una manera testimonial en Italia y en el sur de Francia. Tiene su origen en el término latín “torrare”, que en castellano equivaldría a “turrar” (tostar).

En la actualidad, la legislación española contempla una amplia variedad de dulces a los que asigna el nombre genérico de “turrones diversos”, elaborados a partir de otros frutos secos distintos de la almendra. A pesar de esta amplia variedad, el mercado sigue demandando nuevas modalidades con sabores distintos e ingredientes más originales.

Aunque en épocas pasadas la bellota, bajo diferentes preparaciones, fue primordial en la alimentación humana, en la actualidad su consumo es muy reducido y las bellotas se emplean casi exclusivamente para la alimentación y engorde de ganado porcino.

La necesidad de innovar en la industria turroneira y la posibilidad de valorizar las bellotas como materia prima en la elaboración de nuevos alimentos ha llevado a plantear un proceso de elaboración para obtener un producto tipo turrón.

En esta línea, el solicitante de la presente patente ha conseguido un nuevo producto que nunca antes se había fabricado, de valiosas cualidades nutritivas y con unas propiedades organolépticas singulares, siendo este producto y su proceso de elaboración el objeto de la presente invención, que se describe en detalle en los siguientes apartados.

Descripción detallada de la invención

La presente invención, tal y como se indica en su enunciado, se refiere a un nuevo producto alimenticio tipo turrón y al procedimiento para su elaboración.

El citado producto tiene como ingrediente mayoritario la bellota, mezclada y amasada con el resto de ingredientes, permitidos por la legislación, y cuya relación se detalla en la tabla.

INGREDIENTES	% en peso
Bellota	34-35
Azúcares (sacarosa y glucosa)	30-36
Agua	9-11
Leche condensada	3-8
Leche en polvo	4-7
Nata líquida	3-5
Cobertura de chocolate	7-10
Esencia de limón	<0,2
Colorante amarillo huevo (E-110) (Amarillo anaranjado S)	<0,2

Además contiene como aditivos esencia de limón y colorante amarillo huevo (E-110).

Para la obtención del producto de la presente invención se preparan, por separado la trufa, el jarabe de glucosa y la mezcla láctea (leche condensada y leche en polvo). Estos tres componentes junto con las bellotas limpias, descascarilladas y trituradas, se mezclan conjuntamente en una batidora de pala hasta conseguir una pasta homogénea.

Las bellotas se descascarillan empleando microondas durante 3-5 minutos hasta alcanzar en el interior de las bellotas una temperatura que oscila entre 50-70°C, lo que facilitará el desprendimiento de las cáscaras y la retirada del pericarpio. Además, en este proceso, se produce eliminación de agua. A continuación, parte de las bellotas (20-30%) se trocean con un cuchillo hasta obtener fragmentos de un diámetro que oscila entre 1 y 4 mm. Otra parte (70-80%) se tritura, mediante un molinillo, hasta obtener una harina.

Tanto la bellota troceada como la harina de bellota se introducen durante 5-10 minutos en horno a 220-250°C para eliminar el exceso de humedad, que podría dificultar el posterior procesamiento del turrón.

Para la elaboración de la trufa se pone a hervir la nata. Cuando empiece a hervir se retira del fuego y se le añade la cobertura de chocolate blanco, removiendo hasta que la pasta quede fina e integrada.

Para la elaboración del jarabe se ponen a hervir el azúcar (sacarosa) y la glucosa de 43° Baumé en agua. El jarabe estará listo cuando se alcancen entre 120-130°C y quede una textura adecuada.

Por otro lado, se calienta la leche condensada a unos 50-60°C para facilitar la posterior incorporación y disolución de la leche en polvo.

Se mezclan en caliente la trufa, el jarabe y la mezcla de leche condensada-leche en polvo, y se incorpora la harina de bellota y la bellota troceada, añadiendo esencia de limón y colorante. Se homogeneiza la mezcla en una batidora de pala a 50-70 rpm durante 3-5 minutos y, posteriormente, se introduce la pasta semisólida y caliente en los moldes para que se enfríe y solidifique. Finalmente, el turrón se extrae de los moldes, se envasa a vacío y se almacena hasta su posterior consumo.

Modos de realización de la invención

La presente invención se ilustra adicionalmente mediante el siguiente ejemplo que no debe considerarse en modo alguno como limitativo de su alcance.

Ejemplo

Se preparó un turrón que tenía la siguiente composición:

COMPONENTES	% en peso
Harina de bellota	27,2
Bellota troceada	7,8
Sacarosa	27,2
Glucosa	2,8
Agua	9,0
Leche condensada	7,8
Leche en polvo	6,2
Nata líquida	3,9
Cobertura de chocolate	7,8
Esencia de limón	<0,2
Colorante amarillo huevo (E-110) (Amarillo anaranjado S)	<0,2

ES 2 324 004 B2

Las bellotas se descascarillan empleando microondas durante 4 minutos hasta alcanzar una temperatura en la bellota de 50°C. El 22% se trocea y el resto de bellotas se muele hasta obtener una harina, como se ha descrito previamente. Estas fracciones se introducen en horno a 230°C durante 5 minutos para su secado. Se incorporan en una batidora de pala junto con la trufa, previamente elaborada a base de nata y cobertura de chocolate, y el jarabe obtenido tras hervir a 125°C la sacarosa, la glucosa y el agua en las proporciones indicadas en la tabla. Se añade posteriormente la mezcla de leche condensada y de leche en polvo y, finalmente, la esencia de limón y el colorante.

Se homogeneiza toda la mezcla en la batidora durante 3 minutos a 50 rpm, hasta obtener una pasta semisólida y, posteriormente, se introduce en los moldes para su enfriamiento y solidificación. Finalmente, el turrón se extrae de los moldes, se envasa a vacío y se almacena hasta su posterior consumo.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Nuevo producto alimenticio tipo turrón, **caracterizado** porque tiene la siguiente composición:

INGREDIENTES	% en peso
Bellota	34-35
Azúcares (sacarosa y glucosa)	30-36
Agua	9-11
Leche condensada	3-8
Leche en polvo	4-6
Nata líquida	3-5
Cobertura de chocolate	7-10
Esencia de limón	<0,2
Colorante amarillo huevo (E-110) (Amarillo anaranjado S)	<0,2

2. Nuevo producto alimenticio, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la bellota es el único fruto seco utilizado en su elaboración.

3. Nuevo producto alimenticio, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque las bellotas se descascarillan empleando microondas durante 3-5 minutos hasta alcanzar en su interior una temperatura que oscila entre 50-70°C.

4. Procedimiento para la preparación de un producto alimenticio tipo turrón. El producto, **caracterizado** según las reivindicaciones 1, 2 y 3, se obtiene preparando previamente un jarabe de glucosa, una trufa con la nata y la cobertura de chocolate, y una mezcla elaborada con leche en polvo y leche condensada. Se mezcla todo con la bellota y, simultáneamente, se añade colorante amarillo huevo y esencia de limón. Se homogeneiza la mezcla en una batidora de palas durante 3-5 minutos a 50-70 rpm y, posteriormente, se introduce en moldes para que solidifique. Por último, se desmolda y se envasa a vacío.



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 324 004

⑫ Nº de solicitud: 200702155

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: **01.08.2007**

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: **A23G 3/00** (2006.01)
A23L 1/36 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑯ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	ES 2186557 A1 (INDUSTRIAS RODRÍGUEZ, S.A.) 01.05.2003, todo el documento.	1-4
A	ES 242459 A1 (VALLEJO COBO, D.) 01.02.1959, todo el documento.	1-4
A	MARÍA MESTAYER DE ECHAGÜE (MARQUESA DE PARABERE). Enciclopedia Culinaria. Confitería y Repostería, Espasa Calpe, Madrid, 1992. "Turrón de mazapán", Página 425, todo el documento.	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
26.06.2009

Examinador
I. Galíndez Labrador

Página
1/4

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

A23G, 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, PAJ, FSTA

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 26.06.2009

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1-4	SÍ
	Reivindicaciones		NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1-4	SÍ
	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 ha sido publicada.

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 2186557 A1	01.05.2003
D02	ES 242459 A	01.02.1959
D03	Marquesa de Parabere, Confitería y Repostería, pág. 425	1992

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 tiene por objeto un turrón de bellota cuyos ingredientes son bellota, en harina y triturada como único fruto seco, glucosa y sacarosa con los que se cocina un jarabe, leche condensada y leche en polvo, nata líquida y cobertura de chocolate con los que se prepara la trufa, esencia de limón y colorante amarillo. La mezcla homogeneizada se introduce en moldes para que solidifique, tras lo cual se desmolda y se envasa al vacío.

El documento D1 mencionado en el Informe de Búsqueda trata de un producto de confitería tipo turrón con varias capas, una inferior de bizcocho, sobre ella una capa de trufa, ambas capas revestidas con chocolate y finalmente una segunda capa superior de bizcocho revestida a su vez de frutos secos.

El documento D2 mencionado versa sobre la fabricación de un turrón cuyos ingredientes principales son una masa cocida de azúcar, almendra, huevo y leche a la que se añade azúcar quemado en finos granos o láminas. La mezcla se vierte en moldes en los que se deja enfriar. El documento D3 mencionado describe un turrón de mazapán a base de almendras, azúcar, crémor tártaro y limón. Las almendras se escaldan y se muelen hasta obtener una harina fina, se confecciona un almíbar y se mezclan todos estos ingredientes, vertiendo finalmente la mezcla en moldes.

A la vista del Estado de la Técnica, las reivindicaciones cumplen los requisitos de Novedad y Actividad Inventiva, según los artículos 6 y 8 respectivamente de la Ley 11/1986 de 20 de Marzo, de Patentes.