



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **2 342 917**

② Número de solicitud: 201030226

⑤ Int. Cl.:
A21D 13/08 (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

⑫ Fecha de presentación: **17.02.2010**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.07.2010**

Fecha de la concesión: **22.06.2011**

⑮ Fecha de anuncio de la concesión: **05.07.2011**

⑯ Fecha de publicación del folleto de la patente:
05.07.2011

⑰ Titular/es: **Olivier Fernández Obiols**
c/ Industria, 22
08850 Gavà, Barcelona, ES
Armand Notó Villa

⑱ Inventor/es: **Fernández Obiols, Olivier y**
Notó Villa, Armand

⑳ Agente: **Isern Jara, Jorge**

㉑ Título: **Procedimiento de elaboración de pasteles conservables.**

㉒ Resumen:

Procedimiento de elaboración de pasteles conservables con una base de bizcocho o similar dispuesta en el interior de un recipiente, en el que se llena (1) un recipiente (6) con la masa a calentar, se cierra herméticamente (2) el recipiente (6) con una tapa (7), se calienta (3) la masa en el interior del recipiente (6) y se enfría (4) dicha masa en el recipiente, provocándose en el interior del recipiente (6) un vacío y, caracterizado por el hecho de que la temperatura de cocción durante el calentamiento de la masa en el interior del recipiente es inferior a la temperatura de ebullición por lo que no existe una salida de gases procedentes del interior del recipiente a lo largo del procedimiento.

ES 2 342 917 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Procedimiento de elaboración de pasteles conservables.

5 **Objeto de la invención**

La presente solicitud de Patente de Invención tiene por objeto el registro de un procedimiento de elaboración de pasteles conservables que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a otros procedimientos conocidos.

10 Más concretamente, la invención hace referencia a un procedimiento de elaboración de pasteles conservables elaborados a partir de una base de bizcocho o similar dispuesta en el interior de un recipiente, en el que se llena un recipiente con la masa a calentar, se cierra el recipiente con una tapa, se calienta la masa en el interior del recipiente provocándose en el interior del recipiente un vacío y se enfría dicha masa en el recipiente sin llevarse a cabo ninguna salida de gases procedentes del interior del recipiente.

15 **Antecedentes de la invención**

Es conocido a partir de la Patente de invención nº GB 2 308 800 un procedimiento de fabricación de productos de pastelería en el que se utiliza un recipiente que está lleno de una masa de pastel. Durante el procedimiento de obtención del producto dicho recipiente es cerrado a continuación mediante una tapa y la masa a calentar es calentada juntamente con el recipiente, por lo que se producen una serie de gases debido a la cocción y posteriormente es enfriado.

20 También es conocido a partir de la Patente de Invención nº ES 2 104 546 un procedimiento para la fabricación de pasteles conservables a partir de una masa de cocción que se dispone en el interior de un molde que tiene también una etapa de calentamiento y posteriormente una etapa de enfriamiento con la aportación de un gas al espacio interior del molde tras una depresión originada.

25 En ambos procedimientos tiene lugar la generación de gases procedentes de la etapa de calentamiento, es decir, en todos los casos la cocción se realiza a una temperatura superior a 100°C, motivo por el cual implica una etapa posterior para la salida de gases, ya sea mediante el cierre posterior del recipiente o molde o a través de medios de escape de gases específicos, de tal manera que una parte de los aromas procedentes de la masa a cocer se escapan, perdiendo así ciertas características de sabor, y en el caso de utilizar medios específicos o etapas adicionales durante la fabricación de los pasteles envasados encarece el coste final del producto.

35 **Descripción de la invención**

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un procedimiento de elaboración de pasteles que resuelva los inconvenientes anteriormente mencionados, aportando, además, otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

40 Es objeto de la presente invención proporcionar un procedimiento de elaboración de pasteles con una base de bizcocho o similar conservables en el interior de un recipiente, en el que se llena un recipiente con la masa a calentar, se cierra herméticamente el recipiente con una tapa (por ejemplo, mediante un encaje por presión entre la tapa y el recipiente), se calienta la masa en el interior del recipiente y se enfría posteriormente dicha masa en el recipiente, provocándose en el interior del recipiente un vacío, y se caracteriza por el hecho de que la temperatura de cocción durante el calentamiento de la masa en el interior del recipiente es inferior a la temperatura de ebullición de la base de bizcocho o similar por lo que no existe una salida de gases procedentes del interior del recipiente a lo largo del procedimiento que pudiesen provocar una explosión del recipiente en el cual se cuece la base de bizcocho. Además, otra ventaja de este procedimiento es que no requiere de una tapa con ningún tipo de mecanismo de escape de gases, como por ejemplo, una válvula o cualquier mecanismo equivalente, que podría encarecer el coste de fabricación final.

Otro aspecto ventajoso a partir del proceso de la invención es que permite mantener todos los aromas, sabores y colores que se han introducido en la base de bizcocho para su obtención a diferencia de los procesos empleados en la actualidad los cuales debido a la salida de vapores y/o gases dan lugar también a un cambio del sabor final.

55 La etapa de calentamiento se lleva a cabo a una temperatura comprendida, preferentemente, en un rango de entre 80°-99°C en el caso de emplear hornos de calentamiento para cocción de productos alimentarios convencionales a nivel industrial.

60 De forma ventajosa, la etapa de enfriamiento en el procedimiento se realiza a temperatura ambiente.

Obviamente, cualquier experto en la materia sabe que en función del tiempo requerido en la etapa de calentamiento, la temperatura puede variar, pero en ningún caso será superior a la temperatura de ebullición.

65 Otras características y ventajas del procedimiento de elaboración de pasteles objeto de la presente invención resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra un diagrama de bloques del procedimiento de elaboración de acuerdo con la presente invención;

5 Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de un recipiente que incorpora en su interior un producto de bizcochería;
y

Figura 3.- Muestra un esquema del procedimiento de colocación de los ingredientes en una realización preferida.

10 **Descripción de una realización preferente**

Una realización del procedimiento de elaboración de pasteles conservables de la presente invención en base a las reivindicaciones adjuntas se describe con mayor detalle a continuación y en base a las figuras adjuntas.

15 En primer lugar, se rellena (1) mediante una base de bizcocho (5) (huevos montados, yemas de huevo montados, azúcar, harina de trigo, harina de maíz y cacao en polvo) y mermelada (8) en el interior de un recipiente de cristal transparente (6). Obviamente, la porción de mermelada puede ser sustituida por otra porción con otros ingredientes según sea deseado. Posteriormente, se cierra herméticamente (2) el recipiente (6) con una tapa (7) que puede tener o
20 no una porción roscada para fijarse al recipiente, se calienta (3) la masa (representada en la figura 2 mediante líneas discontinuas) en el interior del recipiente mediante el uso de medios conocidos en la técnica y finalmente se enfría (4) dicha masa en el recipiente a temperatura ambiente, provocándose por ello en el interior del recipiente una depresión que origina el vacío.

25 La temperatura de cocción durante la etapa de calentamiento (3) de la masa en el interior del recipiente se lleva a cabo de una forma constante, por encima del valor de pasteurización y en un rango específico comprendido, en particular, entre 85-99°C por lo que no existe una salida de gases procedentes del interior del recipiente (6) a lo largo del procedimiento (ya que no tiene lugar ninguna fase de ebullición de la base de bizcocho) y durante un periodo de tiempo de aproximadamente 42-45 minutos. En el caso de utilizar un dispositivo autoclave para alimentación para la
30 cocción del producto a calentar dentro del recipiente anteriormente descrito, la temperatura en el interior puede ser de hasta 150°C con un bar de presión antes de la formación de gases procedentes de la cocción ya que la presión registrada es mayor.

35 Esto da lugar a que los sabores se concentren y mantengan en el interior del recipiente (6) debido a su cocción al vacío ya que no hay ningún tipo de evaporación provocando una gran esponjosidad de la masa del interior. A su vez, esto también provoca una conservación adecuada del pastel, estando ya listo para su posterior comercialización.

40 Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del procedimiento de elaboración de pasteles de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Procedimiento de elaboración de pasteles conservables con una base de bizcocho o similar dispuesta en el interior de un recipiente, en el que se llena (1) un recipiente (6) con la masa a calentar, se cierra herméticamente (2) el recipiente (6) con una tapa (7), se calienta (3) la masa en el interior del recipiente (6) y se enfría (4) dicha masa en el recipiente, provocándose en el interior del recipiente (6) un vacío y, **caracterizado** por el hecho de que la temperatura de cocción durante el calentamiento de la masa en el interior del recipiente es constante e inferior a la temperatura de ebullición de la base de bizcocho o similar por lo que no existe una salida de gases de cocción procedentes del interior del recipiente a lo largo del procedimiento.

10 2. Procedimiento de elaboración de pasteles según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la etapa de calentamiento se lleva a cabo a una temperatura comprendida, preferentemente, en un rango de entre 80°-99°C.

15 3. Procedimiento de elaboración de pasteles según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la etapa de enfriamiento se realiza a temperatura ambiente.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

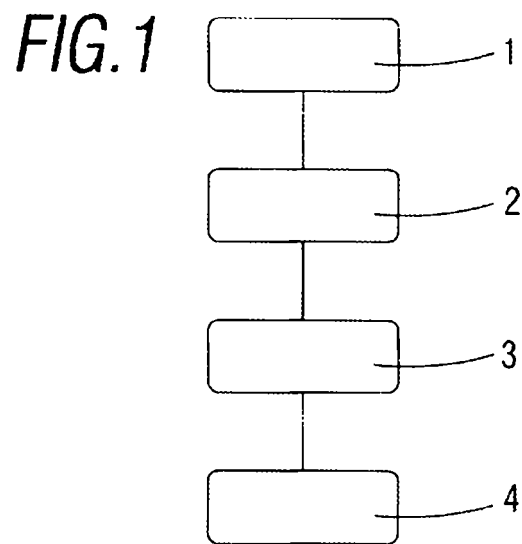


FIG.2

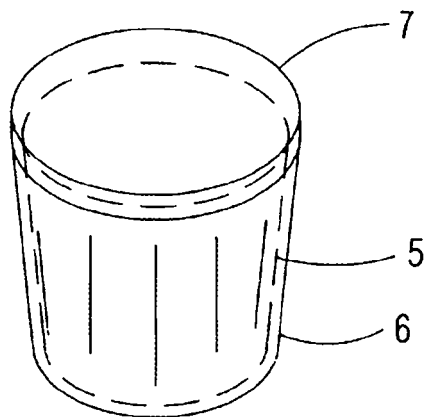
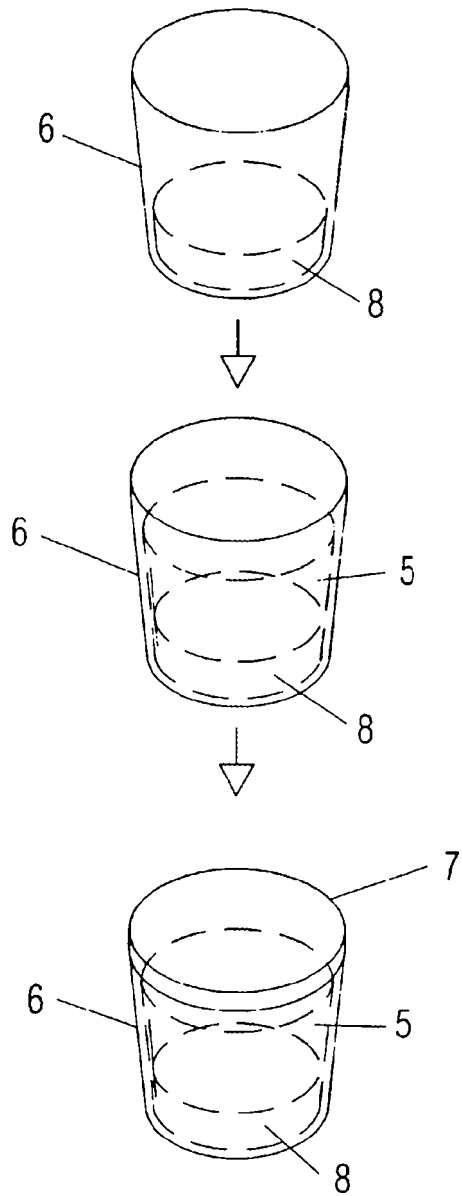


FIG.3





OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 342 917

② Nº de solicitud: 201030226

③ Fecha de presentación de la solicitud: 17.02.2010

④ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **A21D 13/08** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	ES 2045893 T3 (CAKE TECHNOLOGY LTD) 16.01.1994, Columna 1, línea 68 a col. 2, línea 16, col. 5, líneas 4-26, Reivindicación 1	1
A	GB 2308800 A (BAHLEN KG) 09.07.1997, Reivindicación 1	1
A	AT 338719 A (GUGATSCHKA K.) 12.09.1977, Reivindicación 1	1, 3

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

30.06.2010

Examinador

I. Galíndez Labrador

Página

1/4

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

A21D

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: 30.06.2010

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SÍ
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-3	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 2045893 T3	16-01-1994
D02	GB 2308800 A	09-07-1997
D03	AT 338719 A	12-09-1977

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 procedimiento de elaboración de pasteles conservables cuyas fases son las siguientes: se llena un recipiente con la masa, se cierra herméticamente, se calienta a 80-99°C durante 42-45 minutos y después se enfría hasta temperatura ambiente, ambos procesos en el interior del recipiente, provocándose un vacío en el interior del mismo, caracterizado porque la temperatura de cocción de la masa es inferior a su temperatura de ebullición, por lo que no existe salida de gases del recipiente.

El documento D1 citado en el Informe de Búsqueda divulga un procedimiento de fabricación de productos de panadería conservables a partir de una masa con la que se llena un molde que se cierra mediante una tapa. Dicho cierre no es total, permitiendo la salida de gases de cocción. A continuación se somete a un calentamiento a 150-200°C y se deja enfriar, formándose una depresión en el interior del molde que provoca el cierre hermético por succión de la tapadera.

El documento D2 hace referencia a un método de fabricación y conservación de pasteles en virtud del cual se llena una lata con la masa del pastel o bizcocho, se cierra, se calienta, generándose la salida de los gases de cocción, y posteriormente se enfría. Como consecuencia de esta última etapa de enfriamiento se genera un vacío que sella la lata herméticamente. Dicha caída de presión se compensa posteriormente mediante la introducción de gases como nitrógeno o ácido carbónico. El documento D3 versa sobre un procedimiento de fabricación de productos de panadería en el que la masa se introduce en un recipiente permeable a los gases y al vapor que se cierra, se calienta y a continuación se deja enfriar, provocando dicho enfriamiento una caída de presión en el interior del recipiente.

A la vista de los documentos citados, las reivindicaciones 1-3 cumplen los requisitos de Novedad y Actividad Inventiva, de acuerdo con los artículos 6 y 8 respectivamente de la Ley 11/1986, de 20 de Marzo, de Patentes.