

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 355 229**

21 Número de solicitud: 201031757

51 Int. Cl.:

A21D 13/00

(2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación: **29.11.2010**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **24.03.2011**

Fecha de la concesión: **18.01.2012**

45 Fecha de anuncio de la concesión: **30.01.2012**

45 Fecha de publicación del folleto de la patente:
30.01.2012

73 Titular/es:

**RAQUEL CARRASCO PASTOR
AVDA. LOPE DE VEGA, 3, 2ºC
26007 LOGROÑO, LA RIOJA, ES**

72 Inventor/es:

CARRASCO PASTOR, RAQUEL

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

54 Título: **PANECILLO RELLENO DE CHOCOLATE Y SU PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN.**

57 Resumen:

La presente invención se refiere a un panecillo relleno de chocolate que presenta unas propiedades organolépticas óptimas de textura, consistencia y sabor y que presenta la ventaja de ser apto para alergias e intolerancias a los componentes de la leche, del huevo, a frutos secos y/o al gluten. La presente invención también se refiere a un procedimiento de fabricación de dicho panecillo relleno de chocolate y a su proceso de envasado y acondicionamiento.

ES 2 355 229 B1

DESCRIPCIÓN

Panecillo relleno de chocolate y su procedimiento de fabricación.

5 Campo de la invención

La presente invención se enmarca dentro del campo de la alimentación.

10 Concretamente, la presente invención se refiere a un panecillo relleno de chocolate que presenta unas propiedades organolépticas óptimas de textura, consistencia y sabor y que presenta la ventaja de ser apto para alergias e intolerancias a los componentes de la leche, del huevo y a los frutos secos y/o al gluten.

La presente invención también se refiere a un procedimiento de fabricación de dicho panecillo relleno de chocolate y a su proceso de envasado y acondicionamiento.

15 Antecedentes de la invención

Las alergias a los alimentos y las intolerancias alimentarias son un problema incipiente hoy en día que cobra mayor importancia en el caso de la población infantil.

20 La alergia a los alimentos es una respuesta inmune exagerada del organismo cuando entra en contacto con el alérgeno alimentario. Estas sustancias capaces de provocar una reacción alérgica se conocen como sustancias alergénicas o alérgenos. En sus formas leves pueden ser de naturaleza transitoria (ceden con el tiempo), pueden provocar cuadros cutáneos (desde urticarias a eccemas pasando por la dermatitis atópica), cuadros gastrointestinales (ej. diarrea crónica), molestias digestivas inespecíficas, náuseas-vómitos, dificultades para tragar (esofagitis eosinofílica) y en casos severos, shock anafiláctico con riesgo de muerte.

30 Por otro lado, es comúnmente conocido que muchas personas sufren intolerancias a los alimentos, que es la incapacidad de consumir ciertos alimentos o nutrientes sin sufrir efectos adversos sobre la salud. Además, los efectos pueden ser más o menos rápidos sobre la salud y como se deben en general a déficit enzimáticos que impiden la adecuada metabolización del nutriente, los efectos adversos pueden ser múltiples.

35 Este problema, merece una atención mucho más profunda cuando se trata de niños, ya que en ellos es mucho más difícil el diagnóstico y control, muchas veces por desconocimiento o por la incapacidad de controlar los alimentos que ingieren.

Además, este problema se intensifica, ya que en muchos casos los niños son intolerantes a más de un alérgeno alimentario a la vez como a los componentes de la leche, a las proteínas del huevo y a los frutos secos. Por ello, se hace necesario conseguir alimentos apetecibles para los niños que no contengan ninguna traza de estos alérgenos alimentarios.

40 En el mercado ya existen productos para niños alérgicos a la leche y derivados, o al huevo o a los frutos secos, entre otros, pero no hay un producto compuesto, en este caso pan con chocolate, que no lleve alguno de estos tres mencionados alérgenos de forma conjunta y, lo que es más importante, sin trazas de ninguno de ellos tampoco.

45 Además, si se observa el mercado actual, todavía existen carencias en los productos que indican que no llevan en sus ingredientes alguno de estos alérgenos, sobre todo por la contaminación cruzada por trazas que se produce en el proceso de elaboración, es decir, si hay un producto que es apto para alérgicos a la leche y que así lo indica en su etiqueta, podemos apreciar que o bien lleva trazas del mismo o, bien contiene huevo y/o frutos secos o trazas de alguno de ellos, cuando se supone, que estos productos no deberían llevar en principio estos ingredientes, por lo que no es apto para los que sufren de estas alergias.

50 Otra lectura paralela es que aunque en muchos alimentos viene en el etiquetado la leyenda: “Apto para intolerantes a la leche, no lleva lactosa”, hay que tener mucho cuidado, ya que la lactosa es el azúcar de la leche, no la proteína, y la mayoría de los niños con alergias e intolerancia a la leche es debido a la no asimilación de la proteína de ésta en el organismo, no presencia del azúcar. Así mismo, también puede llevar trazas por contaminación de otros productos o bien porque llevan en sí alguna de las materias primas utilizadas para su elaboración, y esto no siempre se indica, por desconocimiento del fabricante.

60 El producto objeto de la presente invención, soluciona todos estos problemas ya que es un producto apetecible que tiene todas las garantías nutricionales y que no contiene ningún tipo de traza de: leche y/o derivados, huevo y frutos secos, ni contiene conservantes, estabilizantes, aromatizantes o enzimas.

65 Además es un producto apto para vegetarianos y veganos (no contienen proteínas animales) de realización artesanal y con una elevada calidad.

El objeto de la presente invención, soluciona el problema de estos tres tipos de alergias e intolerancias en un solo producto elaborado con varios ingredientes o compuesto, del que actualmente no existe alternativa posible en el

mercado, ya que los productos que existen actualmente para este tipo de alimento -pan con chocolate- contienen leche, huevo, frutos secos y/o sus derivados, solos o combinados.

La importancia de la cuidada selección de materias primas, sin estos alérgenos de los ni trazas mismos ni de otros, fue primordial, así como la forma de elaboración, fundamental también en nuestro objetivo de evitar contaminación y trazas de estos u otros alérgenos, que consiste en tener estos únicos ingredientes que se detallan en el apartado de la descripción.

Además, el producto objeto de la presente invención cubre varias necesidades en el estado de la técnica, ya que por un lado proporciona un alimento completo nutricionalmente apto para las alergias e intolerancias a la leche, el huevo y los frutos secos, y por otro lado cubre la necesidad, cada vez más demandada de productos artesanales, productos orgánicos, de buena calidad y naturales.

Descripción detallada de la invención

Los bollos, panes o panecillos con chocolate que hay en el mercado se realizan en el 90% de los casos con huevo y llevan en su interior alguno de los otros dos alérgenos y/o alguna traza de otros. La leche la encontramos presente en el chocolate que emplean y/o frutos secos (ya sea el pan o el chocolate) y también huevo (muchos panes llevan huevo en su corteza para dar brillo).

El producto objeto de la presente invención, es apto para los intolerantes y alérgicos a los alimentos anteriormente mencionados, apto para veganos y para vegetarianos, porque no lleva ninguna proteína de origen animal y para aquellos que se cuidan y buscan el bienestar también a través de la alimentación. Por sus cualidades, cubre todos los frentes adversos de hoy en día que normalmente se encuentran en los alimentos compuestos por varios alimentos o procesados: contaminación de alérgenos, conservantes, colorantes, humectantes, saborizantes, etc.

En las alergias e intolerancias alimentarias, es vital la exclusión total del alérgeno, por lo menos durante dos años, así lo indican los médicos, para poder superarlo. El producto objeto de la presente invención proporciona una alternativa saludable y nutricional apta para personas intolerantes a los componentes de la leche, del huevo, a los frutos secos y/o al gluten.

En el mercado actual se ha avanzado mucho en lo que respecta al etiquetado, porque se da información detallada de los componentes de la misma y la posibilidad de las trazas pero, todavía hay que tener cuidado y no fiarse cuando se duda sobre un producto. Porque además tiene sus consecuencias para la persona que sufre de la alergia/intolerancia al alimento. Todo esto es muy duro, sobre todo para los padres, en el afán de encontrar productos fiables para este problema y también, poder ofrecer a su hijo más alternativas en su alimentación diaria.

Para el objeto de la presente invención se emplea y entiende de forma indistinta no limitativa bollo, pan, bizcocho, roscón, dulce, rosca o panecillo, entendida como pieza esponjosa hecha con masa de harina y agua y cocida al horno.

Por ello, el objeto de la presente invención se refiere a un panecillo relleno de chocolate conformado por una masa base fermentada y horneada que comprende:

- harina una proporción en peso comprendida entre el 75 y 80%,
- agua en una proporción de 12 a 14% en peso,
- levadura en una proporción de 1,1 a 2% en peso,
- aceite una proporción del 0,8% al 0,5% de peso,
- sal en una proporción del 1,8 a 2% en peso, y
- opcionalmente azúcar y/o harina de tipo integral.

Para el objeto de la presente invención los valores individuales de los porcentajes de los distintos componentes de la composición de la masa base fermentada y horneada son tales que el total de la composición nunca supere el 100%.

Para el objeto de la presente invención la harina utilizada puede ser de trigo, de arroz, de maíz, de garbanzo, integral, etc. En el caso de que el panecillo no contenga gluten alergénico para celíacos, el panecillo de la presente invención será adicionalmente apto para celíacos.

Para el objeto de la presente invención se entiende por "gluten" a una proteína amorfa que se encuentra en la semilla de muchos cereales como trigo, cebada, centeno, espelta, kamut, triticale y posiblemente avena, combinada con almidón que representa un 80% de las proteínas del trigo y está compuesta de gliadina y glutenina.

El panecillo objeto de la invención, contiene chocolate en una proporción de peso comprendida entre el 8% y el 10% del total del peso del panecillo.

5 Para la presente invención se entiende por “chocolate” al alimento que se obtiene mezclando azúcar con dos productos derivados de la manipulación de las semillas del cacao: una materia sólida (la pasta de cacao) y una materia grasa (la manteca de cacao).

10 Para el objeto de la presente invención los valores individuales de los porcentajes de los distintos componentes de la composición del panecillo relleno de chocolate son tales que el total de la composición nunca supere el 100%.

15 Para el objeto de la presente invención, el panecillo es apto al menos para intolerantes o alérgicos a los componentes del huevo y a los frutos secos; preferentemente para intolerantes o alérgicos a los componentes del huevo, a los lácteos o componentes de la leche y a los frutos secos y opcionalmente para las personas intolerantes o alérgicas a los componentes del huevo, a los lácteos o componentes de la leche, a los frutos secos y a al gluten. De acuerdo con esta apreciación, eventualmente podría conseguirse un panecillo que contuviera trazas o algún componente de la leche.

El panecillo objeto de la invención, tiene una configuración anular.

20 El panecillo objeto de la invención, puede estar precocido o no.

El panecillo objeto de la invención, se puede envasar por el método de casi vaciado o por el método de conservación en atmósfera protectora por inyección de gas (CO_2 + Nitrógeno).

25 El panecillo objeto de la invención, tiene opcionalmente una capa azucarada una vez finalizado el proceso de horneado.

30 El panecillo objeto de la presente invención puede tener varios tamaños, a modo de ejemplo no limitativo el tamaño grande se obtiene con un peso en gramos de 65 a 75 gramos de harina, y para el tamaño pequeño sobre un peso de 35 a 45 gramos de harina. El resto de los ingredientes se van añadiendo en los porcentajes correspondientes.

35 Como factor diferenciador y ventajoso, el panecillo objeto de la presente invención, no lleva apenas conservantes ni enzimas ni aditivos. Además, los ingredientes son de elevada calidad y proceden, aunque de forma no limitante, del cultivo biológico o ecológico. Ninguno de ellos lleva leche ni derivados, huevo ni frutos secos, ni trazas de los mismos, así como ninguna contaminación por trazas de otros alimentos, por nuestra ya detallada forma de elaboración en la que no se incluye ningún otro procedimiento de elaboración ni ninguna otra materia prima que pueda contaminar el producto final.

40 Otro aspecto importante de la presente invención es un procedimiento de elaboración de este panecillo que comprende las siguientes etapas:

- a) realizar el mezclado y amasado mecánico de la masa base primaria que contiene al menos harina, levadura y agua a una temperatura de unos $20^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$ que a su vez contiene sal y opcionalmente el azúcar, en las proporciones establecidas anteriormente,
- 45 b) añadir aceite a la masa base primaria para obtener la masa base definitiva tras el amasado manual realizado a un intervalo de 10 a 15 minutos, para que la masa base empiece a fermentar y se oxigene,
- c) dar forma al panecillo al que se le incorpora el chocolate a trozos,
- 50 d) dejar reposar durante un intervalo de tiempo de 45 minutos a 1 hora para que fermente, y
- e) hornear y dejar enfriar.

55 Para el objeto de la presente invención, en lo que se refiere al procedimiento de elaboración del panecillo los tiempos pueden variar en un $\pm 10\%$.

60 La etapa de fermentación se puede realizar a una temperatura ambiente de unos 19 a 22°C y con humedad relativa al 80% ó bien se mete en el horno para que fermente a una temperatura de $50^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$ y durante un intervalo de entre 30 a 40 minutos para una más rápida fermentación.

65 Una vez pasado este tiempo y el panecillo ha tomado su tamaño preciso por el reposo y la fermentación se procede a introducirlo en el horno; si estaba fuera, a temperatura ambiente de unos 19 a 22°C , y con una humedad relativa del 80%, se introducirá al horno a una temperatura de 180 a $190^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$ y se dejará cocer en un intervalo de entre 25 y 35 minutos. Si el panecillo fermentó dentro del horno, se procederá a subir la temperatura de entre 180 y $200^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$ durante 15 a 20 minutos a las mismas condiciones de humedad, el 80%. El horno al alcanzar la temperatura máxima, inyectará vapor durante unos 40 segundos.

Se extrae del horno una vez pasado este tiempo, y se deja enfriar en la propia bandeja.

Si lo que se quiere obtener es un panecillo precocido, se realizan todos los pasos anteriores, aunque, se dejará cocer en el horno a $180^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ de temperatura y 80% de humedad en un tiempo de 20 min aproximadamente. En el cual se procede a extraerlo del horno, se introduce en la cámara frigorífica a temperatura de 4°C a 6°C durante 15 minutos hasta que enfríe y a continuación se realizará el envasado y posterior refrigeración o congelación.

Para la elaboración de la “capa azucarada” opcional ya antes mencionada, se dispone de $\frac{1}{4}$ de litro de agua, se lleva a ebullición. Se le añade 3 cucharadas soperas de azúcar de caña y se deja a fuego durante 10 minutos a la temperatura máxima. Es necesario remover durante este tiempo. Luego se aparta, se deja reposar y se añade una capa fina en la superficie del panecillo con la ayuda de un pincel alimenticio.

Para proporcionar un envasado y conservación óptimos, después de investigar las diferentes técnicas de envasado y de conservación, los panecillos precocidos o no se envasarán utilizando dos métodos:

- Por el método de “casi vaciado”: la técnica consiste en vaciar el aire que existe en el interior del envase una vez introducido el panecillo, pero, deteniendo el proceso justo antes de que el vaciado tome contacto con el producto y sellarlo en ese instante. Este proceso le confiere ventajas:
 - No deforma el producto.
 - Es una técnica de envasado totalmente natural por lo que no altera su sabor y su composición.
 - Permite refrigeración del panecillo precocido durante un período máximo de 10 días sin alterar su composición y sus cualidades.
 - Permite congelación del panecillo y del panecillo precocido.
 - Protección frente a posible contaminación con otros productos.

Para el panecillo este método permite congelación. Para su consumo debe dejar descongelar y luego introducir o bien en el horno a $200^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ y 5 minutos o bien en el microondas a 700 W de potencia durante 15 segundos para que se le dé un impacto fuerte de calor y se recupere.

Para el panecillo precocinado, esta técnica de envasado permite la refrigeración durante 7 a 10 días y la congelación. Si se quiere consumir y está refrigerado, se introduce en el horno a $180^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ durante 10 minutos. Si está congelado, una vez precalentado el horno durante 5 minutos a $200^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ se introduce el panecillo precocido y se deja cocer durante 10 minutos a $200^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ de temperatura.

- Por la técnica de envasado en atmósfera protectora: que consiste en el vaciado del aire existente en el envasado, obviamente con el panecillo en su interior, seguido de la inyección de gas (CO_2 + Nitrógeno). Esto permite la conservación durante más tiempo ya que no permite la proliferación de bacterias en un periodo más largo que si estuviera en un ambiente normal.

Ejemplos de realización

Los ejemplos de realización que se indican a continuación, se proporcionan con fines ilustrativos no limitativos, con la finalidad de una mejor comprensión de la invención.

1. Panecillo de 130 gramos de peso aproximadamente

Los ingredientes comprendidos en el panecillo son los siguientes:

- Harina de gran fuerza: 70 gr
- Agua: 42 dl
- Levadura: 0,77 gr
- Sal: 1,75 gr
- Aceite: 0,05 dl
- Chocolate: 12 a 15 gr.

2. Panecillo integral

El panecillo integral contiene dos tipos de harina: Harina de gran fuerza en una proporción del 60 al 70% del total de la harina en peso y harina integral en una proporción del 30 al 40% del total de la harina en peso a utilizar para la base de masa. Para el presente ejemplo, el panecillo integral contiene los siguientes ingredientes:

- Harina de gran fuerza: 45 gr
- Harina integral: 35 gr
- Agua: 42 dl
- Levadura: 0,77 gr
- Sal: 1,75 gr
- Aceite: 0,05 dl
- Chocolate: 12 a 15 gr.

3. Panecillo dulce

El panecillo dulce contiene harina de gran fuerza, agua, levadura, sal, aceite y azúcar, pero éste último en una proporción del 4 al 6% en peso. Para el presente ejemplo, el panecillo dulce contiene los siguientes ingredientes:

- Harina de gran fuerza: 70 gr
- Agua: 42 dl
- Levadura: 0,77 gr
- Sal: 1,75 gr
- Azúcar: 2,8 gr
- Aceite: 0,5 dl
- Chocolate: 12 a 15 gr.

Como conclusión de todos los aspectos descritos en el apartado de la descripción, de acuerdo con un aspecto importante, la invención se refiere a un panecillo relleno de chocolate conformado por una masa base fermentada y horneada caracterizada porque comprende:

- harina una proporción en peso comprendida entre el 75 y 80%,
- agua en una proporción de 12 a 14% en peso,
- levadura en una proporción de 1,1 a 2% en peso,
- aceite una proporción del 0,8% al 0,5% de peso, y
- sal en una proporción del 1,8 a 2% en peso.

De acuerdo con otro aspecto, el panecillo relleno de chocolate adicionalmente contiene azúcar y/o harina integral y el chocolate está en una proporción de peso comprendida entre el 8% y el 10% del total del peso del panecillo.

De acuerdo con otro aspecto, el panecillo tiene una configuración anular y está precocido o no.

De acuerdo con otro aspecto, el panecillo se puede envasar por un método de casi vaciado o por un método de conservación en atmósfera protectora por inyección de gas (CO₂ + Nitrógeno) y opcionalmente tiene una capa azucarada una vez finalizado el proceso de horneado.

De acuerdo con un segundo aspecto importante, la invención se refiere a un procedimiento de elaboración del panecillo de reivindicaciones anteriores que comprende las siguientes etapas:

- a) realizar el mezclado y amasado mecánico de la masa base primaria que contiene al menos harina, levadura y agua a una temperatura de unos $20^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ que a su vez contiene sal y opcionalmente el azúcar, en las proporciones establecidas anteriormente,
- b) añadir aceite a la masa base primaria para obtener la masa base definitiva tras el amasado manual realizado a un intervalo de 10 a 15 minutos, para que la masa base empiece a fermentar y se oxigene,
- c) dar forma al panecillo al que se le incorpora el chocolate a trozos,
- d) dejar reposar durante un intervalo de tiempo de 45 minutos a 1 hora para que fermente, y
- e) hornear y dejar enfriar.

Según otro aspecto de la invención, la fermentación de la etapa d) se realiza a una temperatura ambiente de unos 19 a 22°C y con humedad relativa al 80% o bien se realiza en el horno a una temperatura de $50^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ durante un intervalo de tiempo entre 30 y 40 minutos. Según otro aspecto el horneado de la etapa e) se realiza a una temperatura de 180 a $190^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ y durante un intervalo de entre 25 y 35 minutos o bien se realiza a una temperatura de entre 180 y $200^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ durante un intervalo de tiempo de 15 a 20 minutos con una humedad relativa al 80%. Según otro aspecto, cuando el horneado de la etapa e) se realiza a $180^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ de temperatura y 80% de humedad en un tiempo de 20 minutos, se obtiene un panecillo precocido. Según otro aspecto de la invención, el panecillo precocido se introduce en la cámara frigorífica en un intervalo de temperatura entre 0 y 4°C durante 15 minutos, se realiza el envasado y posterior refrigeración o congelación.

De acuerdo con otro aspecto, la invención se refiere a un procedimiento de elaboración del panecillo en la que se adiciona una capa azucarada en la superficie del panecillo con la ayuda de un pincel alimenticio que se obtiene añadiendo 3 cucharadas de azúcar de caña en agitación en $\frac{1}{4}$ de litro de agua en ebullición durante 10 minutos a la temperatura máxima que posteriormente se deja reposar y enfriar.

De acuerdo con un tercer aspecto importante, la invención se refiere a un procedimiento de envasado y acondicionamiento del panecillo que comprende las siguientes etapas:

- a) introducir el panecillo en envase de plástico,
- b) extraer el aire mecánicamente hasta justo antes de que el envase tome contacto con el panecillo, y
- c) sellar el envase.

De acuerdo con el procedimiento anteriormente citado, éste comprende una etapa adicional de congelación. De acuerdo con otro aspecto importante la presente invención se refiere a un panecillo que para su consumo tras la descongelación, hay que introducirlo o bien en el horno a $200^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ y durante 5 minutos o bien en el microondas a 700 W de potencia durante 15 segundos aproximadamente.

De acuerdo con el procedimiento anteriormente citado, éste comprende una etapa adicional de refrigeración. De acuerdo con otro aspecto, si el panecillo es precocido el procedimiento de envasado y acondicionamiento comprende una etapa adicional de congelación.

De acuerdo con otro aspecto importante, la presente invención se refiere a un panecillo que para su consumo se introduce en el horno a $180^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ durante 10 minutos y si el panecillo es precocido para su consumo se precalienta el horno durante 5 minutos a $200^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ y se introduce el panecillo precocido que se deja cocer durante 10 minutos a $200^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ de temperatura.

A modo de explicación no limitativa, las temperaturas de refrigeración pueden ser de 0° a 4° , para optimizar el tiempo en el caso del enfriamiento del panecillo precocido para su posterior envasado, y, también para su conservación en frigorífico y la temperatura del horno para el consumo del panecillo precocido puede variar de 180° a $200^{\circ} \pm 10^{\circ}\text{C}$, y en tiempo, de 15 a 20, dependiendo del gusto del consumidor.

De acuerdo con otro aspecto importante, la invención se refiere a un procedimiento de envasado y acondicionamiento del panecillo que comprende las siguientes etapas:

- a) introducir el panecillo en envase de plástico,
- b) extraer el aire mecánicamente e inyectar gas (CO_2 + Nitrógeno), y
- c) sellar el envase.

REIVINDICACIONES

1. Panecillo relleno de chocolate conformado por una masa base fermentada y horneada **caracterizada** porque que
5 comprende:

- harina una proporción en peso comprendida entre el 75 y 80%,
- agua en una proporción de 12 a 14% en peso,
- 10 - levadura en una proporción de 1,1 a 2% en peso,
- aceite una proporción del 0,8% al 0,5% de peso, y
- 15 - sal en una proporción del 1,8 al 2% en peso.

2. Panecillo relleno de chocolate según la reivindicación 1 **caracterizado** porque adicionalmente contiene azúcar y/o harina integral.

20 3. Panecillo relleno de chocolate según la reivindicación 1 **caracterizado** porque la harina es sin gluten.

4. Panecillo relleno de chocolate según la reivindicación 1 **caracterizado** porque el chocolate está en una proporción de peso comprendida entre el 8% y el 10% del total del peso del panecillo.

25 5. Panecillo relleno de chocolate según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 **caracterizado** porque el panecillo tiene una configuración anular.

30 6. Panecillo relleno de chocolate según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 **caracterizado** porque el panecillo está precocido o no.

7. Panecillo relleno de chocolate según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 **caracterizado** porque se puede envasar por un método de casi vaciado o por un método de conservación en atmósfera protectora por inyección de gas (CO₂ + Nitrógeno).

35 8. Panecillo relleno de chocolate según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 **caracterizado** porque opcionalmente tiene una capa azucarada una vez finalizado el proceso de horneado.

40 9. Procedimiento de elaboración del panecillo de reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque comprende las siguientes etapas:

- a) realizar el mezclado y amasado mecánico de la masa base primaria que contiene al menos harina, levadura y agua a una temperatura de unos 20°C ± 10°C que a su vez contiene sal y opcionalmente el azúcar, en las proporciones establecidas anteriormente,
- 45 b) añadir aceite a la masa base primaria para obtener la masa base definitiva tras el amasado manual realizado a un intervalo de 10 a 15 minutos, para que la masa base empiece a fermentar y se oxigene,
- c) dar forma al panecillo al que se le incorpora el chocolate a trozos,
- 50 d) dejar reposar durante un intervalo de tiempo de 45 minutos a 1 hora para que fermente, y
- e) hornear y dejar enfriar.

55 10. Procedimiento de elaboración del panecillo según la reivindicación 9 **caracterizado** porque la fermentación de la etapa d) se realiza a una temperatura ambiente de unos 19 a 22°C y con humedad relativa al 80%.

60 11. Procedimiento de elaboración del panecillo según la reivindicación 9 **caracterizado** porque la fermentación de la etapa d) se realiza en el horno a una temperatura de 50°C ± 10°C durante un intervalo de tiempo entre 30 y 40 minutos.

12. Procedimiento de elaboración del panecillo según la reivindicación 10 **caracterizado** porque el horneado de la etapa e) se realiza a una temperatura de 180 a 190°C ± 10°C y durante un intervalo de entre 25 y 35 minutos.

65 13. Procedimiento de elaboración del panecillo según la reivindicación 11 **caracterizado** porque el horneado de la etapa e) se realiza a una temperatura de entre 180 y 200°C ± 10°C durante un intervalo de tiempo de 15 a 20 minutos con una humedad relativa al 80%.

14. Procedimiento de elaboración del panecillo según la reivindicación anterior **caracterizado** porque cuando el horneado de la etapa e) se realiza a $180^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ de temperatura y 80% de humedad en un tiempo de 20 minutos, se obtiene un panecillo precocido.

5 15. Procedimiento de elaboración del panecillo según la reivindicación anterior **caracterizado** porque el panecillo precocido se introduce en la cámara frigorífica en un intervalo entre 0 y 4°C durante 15 minutos, se realiza el envasado y posterior refrigeración o congelación.

10 16. Procedimiento de elaboración del panecillo según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 15 **caracterizado** porque se adiciona una capa azucarada en la superficie del panecillo con la ayuda de un pincel alimenticio que se obtiene añadiendo 3 cucharadas de azúcar de caña en agitación en $\frac{1}{4}$ de litro de agua en ebullición durante 10 minutos a la temperatura máxima que posteriormente se deja reposar y enfriar.

15 17. Procedimiento de envasado y acondicionamiento del panecillo de reivindicaciones 1 a 8 **caracterizado** porque comprende las siguientes etapas:

- a) introducir el panecillo en envase de plástico,
- 20 b) extraer el aire mecánicamente hasta justo antes de que el envase tome contacto con el panecillo, y
- c) sellar el envase.

25 18. Procedimiento de envasado y acondicionamiento del panecillo según la reivindicación anterior **caracterizado** porque comprende una etapa adicional de congelación.

19. Procedimiento de envasado y acondicionamiento del panecillo según la reivindicación 17 **caracterizado** porque comprende una etapa adicional de refrigeración.

30 20. Procedimiento de envasado y acondicionamiento del panecillo según la reivindicación anterior **caracterizado** porque si el panecillo es precocido adicionalmente comprende una etapa adicional de congelación.

35 21. Panecillo obtenido según la reivindicación 18 **caracterizado** porque para su consumo tras la descongelación, hay que introducirlo o bien en el horno, previamente precalentado a un intervalo de temperatura de 180°C a $200^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ durante un periodo de 15 a 20 minutos, durante 5 minutos a $200^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ o bien en el microondas a 700 W de potencia durante 15 segundos.

40 22. Panecillo obtenido según la reivindicación 19 **caracterizado** porque para su consumo se introduce en el horno a $180^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ durante 10 minutos.

23. Panecillo obtenido según la reivindicación 19 **caracterizado** porque para su consumo se precalienta el horno durante 5 minutos a $200^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ y se introduce el panecillo precocido que se deja cocer durante 10 minutos a $200^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ de temperatura.

45 24. Procedimiento de envasado y acondicionamiento del panecillo de reivindicaciones 1 a 8 **caracterizado** porque comprende las siguientes etapas:

- a) introducir el panecillo en envase de plástico,
- 50 b) extraer el aire mecánicamente e inyectar gas (CO_2 + Nitrógeno), y
- c) sellar el envase.

55

60

65



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201031757

②② Fecha de presentación de la solicitud: 29.11.2010

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A21D13/00** (01.01.2006)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	EP 0138414 A2 (NABISCO BRANDS INC.) 24.04.1985, página 3, líneas 21-28; página 5, líneas 10-28 – página 6, línea 3; página 8, líneas 13-17; página 9, línea 23 – página 10, línea 6.	1-8,17
X	CHOCOLATE CHIPS BAGEL. 1999&2004 [recuperado 04.02.2011] Recuperado de Internet http://earthnotes.tripod.com/bagels.htm > http://earthnotes.tripod.com/bagels.htm	1-8
X	CALAVERAS, Jesús. Nuevo tratado de panificación y bollería. AMV Ediciones 2004, ISBN: 84-89922-91-8, páginas 212-276.	9-14
X	ES 2197804 B1 (BAGELS EUROPA HOLDING, S.A.) 01.01.2004, páginas 2,3.	1-8,15-20
X	NAPOLITANAS DE CREMA Y CAÑAS DE CHOCOLATE (19.02.2009) [recuperado 14.02.2011] Recuperado de Internet http://recetas.mundorecetas.com/receta16490-Napolitanas-de-crema-y-cañas-de-chocolate.html 86	16
X	EP 0900527 A2 (FAS INTERNACIONAL S.P.A.) 10.03.1999, página 3, párrafo 21.	17-20,24
X	ES 2103209 A1 (VICTORI ESPINAL, M.C.) 16.08.1997, columna 4, líneas 24-40.	24

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
22.02.2011

Examinador
J. López Nieto

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

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 22.02.2011

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-24	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-24	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	EP 0138414 A2 (NABISCO BRANDS INC.)	24.04.1985
D02	CHOCOLATE CHIPS BAGEL. 1999&2004 [recuperado 04.02.2011] Recuperado de Internet http://earthnotes.tripod.com/bagels.htm > http://earthnotes.tripod.com/bagels.htm	
D03	CALAVERAS, Jesús. Nuevo tratado de panificación y bollería. AMV Ediciones 2004, ISBN: 84-89922-91-8, páginas 212-276.	
D04	ES 2197804 B1 (BAGELS EUROPA HOLDING, S.A.)	01.01.2004
D05	NAPOLITANAS DE CREMA Y CAÑAS DE CHOCOLATE (19.02.2009) [recuperado 14.02.2011] Recuperado de Internet http://recetas.mundorecetas.com/receta16490-Napolitanas-de-crema-y-cañas-de-chocolate.html#86	
D06	EP 0900527 A2 (FAS INTERNACIONAL S.P.A.)	10.03.1999
D07	ES 2103209 A1 (VICTORI ESPINAL, M.C.)	16.08.1997

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 invención contenida en las reivindicaciones 1-24 cumple el requisito de novedad dado que no se ha encontrado de manera idéntica en el estado de la técnica, sin embargo, se considera que no tiene actividad inventiva por los siguientes motivos: el documento D01 se refiere a productos horneados de panadería/repostería que contienen ingredientes saborizantes troceados entre los que se encuentran el chocolate (pág.3, lín.21-28; pág.9, lín.23-pág.10, lín.6)

La invención es aplicable a una gran variedad de productos, formas, tamaños y formulaciones, aunque se refiere preferentemente a la fabricación de galletas, así, la masa comprende los elementos habituales y conocidos de manera general en el estado de la técnica, es decir: harina, agua, azúcar, materia grasa, trozos de ingrediente saborizante y puede contener otros ingredientes como agentes para producir la fermentación de la masa si el producto a elaborar requiriera un proceso de fermentación (pág.5, lín.10-28)

La harina a utilizar puede ser cualquiera de las utilizadas habitualmente en panadería/repostería (pág.5, lín.29-pág.6, lín.3)

La materia grasa puede ser cualquier tipo de aceite (pág.8, lín.13-17)

Teniendo en cuenta el estado de la técnica divulgado en el documento D01 se considera que un experto en la materia probaría diferentes porcentajes de los ingredientes conocidos que forman la masa hasta conseguir las características organolépticas deseadas, lo cual no implica actividad inventiva.

Las reivindicaciones 1-8 carecen de actividad inventiva.

El documento D02 se refiere a una rosquilla (Bagel) con trocitos de chocolate cuyos ingredientes son: agua, cacao en polvo, aceite vegetal, harina, jarabe de malta o azúcar, sal y trocitos de chocolate, por lo tanto comprende los mismos ingredientes que el panecillo relleno de chocolate de la invención. Este documento es igualmente relevante para evaluar la actividad inventiva de la invención según las reivindicaciones 1-8.

El procedimiento contenido en la reivindicación 9 es una técnica conocida de manera general en el proceso de panificación tradicional, por ejemplo en el documento D03 se enuncian y explican los pasos generales del proceso de panificación: amasado, boleado y formación, fermentación, greñado y cocción. El hecho de incorporar los trozos de chocolate al pan antes de la cocción no se considera que aporte actividad inventiva con respecto al estado de la técnica ya conocido.

Por otra parte, sería obvio para un experto en la materia probar diferentes condiciones operativas (temperatura, tiempo, humedad, etc.) hasta conseguir el producto final con las características deseadas, esto supone simplemente la realización de una serie de ensayos y no supone actividad inventiva. Por lo tanto, las reivindicaciones 10-14 no aportan ninguna característica técnica al procedimiento de la reivindicación 9, de la que dependen.

El documento D04 se refiere a un bollo precocinado y congelado, así como al procedimiento de elaboración del mismo. El bollo comprende los ingredientes del panecillo de la solicitud: harina, azúcares, agua, levaduras, sal y aditivos vegetales entre los que se encuentra el chocolate (pag. 2)

El procedimiento de elaboración también sigue los pasos de amasado, fermentación y cocción con inyección de vapor, enfriamiento, congelación y horneado previo al consumo (pág. 3)

El procedimiento para hacer jarabe a partir de agua y azúcar y su posterior utilización para pintar artículos de repostería es de conocimiento común en el estado de la técnica, véase por ejemplo el documento D05.

Las características técnicas contenidas en las reivindicaciones 1-8, 15-20 carecen de actividad inventiva con respecto al estado de la técnica divulgado en D04 y D05