

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 763 229**

51 Int. Cl.:

A21C 13/00 (2006.01)

A21B 3/13 (2006.01)

A21D 13/00 (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.02.2015 E 15153701 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.11.2019 EP 2923578**

54 Título: **Procedimiento para la fabricación de un producto de aperitivo**

30 Prioridad:

10.02.2014 DE 202014001081 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

27.05.2020

73 Titular/es:

**HERBERT OSPELT ANSTALT (100.0%)
Schaanerstrasse 79
9487 Bendern, LI**

72 Inventor/es:

OSPELT, ALEXANDER

74 Agente/Representante:

GARCÍA GONZÁLEZ, Sergio

ES 2 763 229 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Procedimiento para la fabricación de un producto de aperitivo

5 Campo técnico

La presente invención se refiere al campo de la fabricación de productos de panadería con coberturas o rellenos, que se destinan principalmente a productos de aperitivo o comidas entre horas.

10 Estado de la técnica

Los panecillos rellenos, sándwiches, perritos calientes y productos similares son muy populares como aperitivos o comidas entre horas y, por lo tanto, se ofertan comúnmente en tiendas de comestibles convencionales, pero sobre todo también en tiendas de gasolineras, puestos de comida rápida, estaciones de ferrocarril, aeropuertos, áreas de servicio de autopistas y similares en forma envasada o sin envasar.

El documento EP 2676546A1 desvela la fabricación industrial de un producto horneado en forma de un panecillo precocido y cocido con forma de bañera hecho de una masa de fermentación que presenta un perfil de sección transversal en forma de U y que posteriormente puede ser relleno con un producto de relleno deseado, en particular cremoso.

Los documentos WO9804138 A2, US4190229 A y US3551161 A desvelan diferentes procedimientos para la fabricación de productos de panadería con relleno.

25 Breve descripción de la invención

El objetivo de la presente invención es proporcionar una alternativa económicamente atractiva y técnicamente simplificada para el procedimiento de fabricación de un producto de aperitivo en forma de un panecillo precocido o terminado de cocer. Este objetivo se resuelve mediante la reivindicación independiente. Diseños útiles del procedimiento de fabricación se presentan en las reivindicaciones dependientes.

La invención resuelve este problema mediante un procedimiento según la reivindicación 1. Otras formas de realización de acuerdo con la invención se describen en las reivindicaciones dependientes.

35 Breve descripción de las figuras

La Figura 1A muestra una vista frontal esquemática de un molde de horneado abierto y alargado con una mitad superior y una mitad inferior de bandeja de horneado;
 la Figura 1B muestra una vista lateral esquemática del molde de horneado abierto y alargado de la figura 1A, con las mitades superior e inferior de bandeja de horneado;
 la Figura 2A muestra el molde de horneado de la figura 1A en el estado cerrado;
 la Figura 2B muestra el molde de horneado de la figura 1B en el estado cerrado;
 la Figura 3 muestra un esbozo de un producto de aperitivo en vista superior desde arriba en diagonal;
 la Figura 4A muestra un esbozo de otro producto de aperitivo en vista superior desde arriba en diagonal;
 la Figura 4B muestra una vista de sección transversal del producto de aperitivo de la figura 4A;
 la Figura 5A muestra un esbozo de un producto de aperitivo con cobertura en la vista superior en diagonal desde arriba;
 la Figura 5B muestra una vista de sección transversal del producto de aperitivo de la figura 5A
 ;

50 Descripción detallada de la invención

Se puede utilizar un molde de horneado para la fabricación de un producto de aperitivo, como se muestra esquemáticamente en las figuras 1A, 1B, 2A y 2B.

El molde de horneado 1 suele tener dos partes y consta de una mitad superior de bandeja de horneado 2 y una mitad inferior de bandeja de horneado 3, colocándose la mitad superior de bandeja de horneado, tras la introducción de una masa bruta en la mitad inferior de bandeja de horneado 3, como una tapa sobre la mitad la inferior, y cerrándose así el molde de horneado 1. La masa bruta es una masa fermentable mezclada con levadura u otros agentes gasificantes adecuados.

Antes del procedimiento de fermentación, la masa bruta es rellena con un producto de relleno 7, típicamente un producto de relleno sólido, y se somete a un procedimiento de fermentación en el molde de horneado cerrado (figuras 2A y 2B). Para evitar que la masa en fermentación levante el producto de relleno 7, 7' por encima de un nivel deseado, la mitad superior de bandeja de horneado está equipada en su lado interior con un dispositivo limitador 4 tipo punzón, que limita el movimiento del producto de relleno en la dirección de la masa que sube y fermenta. El

dispositivo limitador 4 puede ser un perfil alargado que sobresalga hacia delante en el lado interior de la mitad superior de bandeja de horneado, pero la mitad superior de bandeja de horneado en sí también puede ser configurada con la forma de perfil deseada.

5 El perfil alargado del dispositivo limitador puede presentar, por ejemplo, forma de cuña, triangular, trapezoidal, semicircular convexa o una sección transversal rectangular y típicamente no sobresale más allá del borde de la mitad superior de bandeja de horneado. Su principal finalidad es la de mantener el producto de relleno sólido en el interior del molde de horneado 4 en posición vertical -en relación con un molde de horneado orientado horizontalmente- mientras la masa en fermentación se eleva alrededor del perfil debido al aumento de su volumen.

10 El dispositivo limitador puede estar dimensionado de tal manera que -antes del inicio del procedimiento de fermentación- no toque o solo toque ligeramente la parte superior del producto de relleno sólido cuando el molde de horneado está cerrado. Sin embargo, también puede estar dimensionado de tal manera que, con el molde de horneado cerrado -antes de que comience el procedimiento de fermentación-, presione el producto de relleno ligeramente, es decir, a una profundidad de aprox. 0,5 a 5 mm, en la masa bruta para, por ejemplo, lograr una unión, al menos parcialmente, de firme adherencia entre la masa y el producto de relleno.

15 En segunda línea, el dispositivo limitador, junto con la geometría de las otras partes del molde de horneado, sirve para la conformación final del producto de aperitivo 5, 5', 5" precocido o terminado de cocer. En particular, impide que la masa crezca unida en su parte superior durante el procedimiento de fermentación, por medio de lo cual se forma un canal longitudinal 6 de forma más o menos regular que, si es necesario, puede ser provisto en una etapa posterior de una guarnición 9 elaborada a partir de otros ingredientes (véanse las figuras 4A, 4B, 5A y 5B).

20 Con el fin de aumentar la capacidad de producción en el procedimiento de fabricación industrial, se pueden combinar varias mitades de bandeja de horneado en un compuesto, de tal modo que se obtengan bandejas de horneado con una pluralidad de mitades superiores de bandeja de horneado y bandejas de horneado con un correspondiente número de mitades inferiores de bandeja de horneado. Las bandejas de horneado con las mitades inferiores de bandeja de horneado suelen ser cubiertas mecánicamente con piezas de masa bruta y provistas del producto de relleno deseado 7,7', tras lo cual se cubren con las bandejas de horneado que contienen las mitades superiores de bandeja de horneado y se cierran.

25 Las dimensiones y el diseño de los moldes de horneado son ampliamente variables, estando dimensionados a menudo los moldes de tal manera que sus dimensiones internas presentan una longitud de 15 a 25 cm, una anchura de 5 a 10 cm y una altura de 2 a 5 cm.

30 Procedimiento de fabricación:

Se porciona una masa prefabricada y fermentable y se coloca en una mitad inferior de bandeja de horneado 3 en el estado no fermentado. El producto relleno se aplica sobre esta masa cruda y sin fermentar 7,7', típicamente de manera centrada y en la dirección longitudinal. Como producto de relleno son adecuados sobre todo ingredientes que son sólidos a una temperatura de hasta 45 grados centígrados como, por ejemplo, salchichas, pastel de carne, quesos duros y blandos, queso de oveja, trozos de verduras, mariscos y similares. Sin embargo, también pueden utilizarse como productos de relleno, según este procedimiento, materiales que sean suaves, cremosos, pastosos o desmenuzables a temperatura ambiente como, por ejemplo, queso cremoso, paté de hígado, cremas para untar y similares, pero en el estado congelado. También es posible utilizar como producto de relleno trozos de chocolate sólido o rellenos de crema dulce en estado congelado como, por ejemplo, nougat, rellenos de crema de chocolate, rellenos de nuez, rellenos de semillas de amapola y similares para fabricar productos de aperitivo dulces según el procedimiento de acuerdo con la invención, en lugar de "salados", es decir, que contengan carne, pescado o queso.

40 Después de aplicar el producto de relleno sólido 7, 7' a la masa en bruto en la mitad inferior de bandeja de horneado 3, se cierra el molde de horneado, emplazándose la mitad superior de bandeja de horneado 2 con dispositivo limitador integrado 4 sobre la mitad inferior de bandeja de horneado de tal manera que el dispositivo limitador apunte hacia la masa bruta. Sin embargo, las mitades superior e inferior de bandeja de horneado también pueden estar realizadas de tal manera que estén unidas entre sí con una bisagra en un lado longitudinal y que puedan abrirse y cerrarse mediante sencillo desplegado y plegado.

45 Después del cierre, el molde de horneado lleno se alimenta al procedimiento de fermentación, que tiene lugar bajo condiciones de temperatura y humedad predeterminadas y definidas y controladas temporalmente. A este respecto, se estimula la formación de burbujas mediante la levadura presente en la masa o mediante los agentes gasificantes contenidos en la masa y se obtiene un aumento de volumen ("subida") de la masa. Típicamente, la fermentación de la masa tiene lugar a una temperatura en el intervalo de unos 35 a 40 grados centígrados durante un período de tiempo de unos 15 a 45 minutos. Dependiendo del producto de relleno, a este respecto también puede producirse una adherencia firme entre la masa y el producto de relleno. Debido al dispositivo limitador 4, que mantiene el producto de relleno 7, 7' esencialmente en su lugar original o cerca de su lugar original, la masa en expansión se expande hacia arriba alrededor del producto de relleno y, por lo tanto, envuelve a este respecto el producto de relleno, excepto en la zona que es ocupada o rellena por el dispositivo limitador.

Una vez finalizado el procedimiento de fermentación, el molde de horneado aún cerrado se retira de la cámara de fermentación y se alimenta al procedimiento de horneado. En él, se da la forma final a la masa bruta rellena y expandida. En función del uso previsto, la masa bruta rellena se precocerá hasta alcanzar la consistencia deseada y predeterminada o se cocerá por completo para que esté lista para comer. La transformación y el endurecimiento de la masa hasta convertirse en el producto de panadería precocido o totalmente cocido que se produce en el procedimiento de horneado también genera el característico canal longitudinal abierto y continuo por encima del producto de relleno introducido previamente. En una forma de realización típica de la invención, el producto de relleno es envuelto por la envoltura de masa 8, 8' o sujetado de otra manera, por ejemplo, por adherencia de material, por la envoltura de masa en tal medida que ya no se puede salir de la envoltura de masa 8, 8', incluso aunque se voltee el producto de aperitivo sobre su eje longitudinal. Después del procedimiento de horneado, el molde de horneado es extraído del horno, se abre y se extraen los productos de panadería contenidos en él para su enfriamiento y posterior envasado o posible procesamiento posterior.

En el caso de un procesamiento posterior, los productos de panadería extraídos del molde y enfriados pueden ser alimentados a una zona de cobertura, donde pueden ser cubiertos o aderezados con varias guarniciones 9, también llamadas coberturas. Las coberturas 9 pueden aplicarse a los productos de panadería semiacabados o acabados de cocer como granulados, secos o refrigerados, en forma rallada, cortada o también como pastas o líquidos, individualmente o en combinación. En el contexto de la presente invención, el término "cobertura" también puede entenderse como guarnición decorativa para las variantes dulces del producto de aperitivo, como chocolate en polvo, coco rallado, virutas de almendra y similares. Típicamente, la aplicación de las coberturas se efectúa en el área del canal longitudinal del producto de panadería. En la fabricación industrial se suelen utilizar para este fin diversas máquinas automáticas de cobertura y dispositivos de dosificación, con cuya ayuda se puede realizar un gran número de guarniciones y coberturas diferentes.

Después de la cobertura, los productos horneados se terminan en términos de su composición de componentes y, por lo tanto, se transforman en productos de aperitivo semiacabados o acabados. En el procedimiento de fabricación industrial, al menos el producto semielaborado de aperitivo se suele congelar a una temperatura nuclear de unos -18°C y se suministra con un envase primario compatible con los alimentos.

El producto semielaborado de aperitivo suele ser adquirido por el consumidor final en estado congelado, pero también puede comercializarse en envases de plástico herméticos al gas con o sin relleno de gas inerte para su almacenamiento a temperatura ambiente o de refrigeración. Está destinado a ser calentado antes de su consumo. Por el contrario, el producto de aperitivo acabado puede suministrarse al comercio refrigerado o inmediatamente listo para su consumo en correspondientes envases. Sin embargo, dependiendo del tipo de producto de relleno y/o cobertura, puede ser ventajoso calentar brevemente antes de su consumo el producto ya listo para comer.

Lista de referencias

1	Molde de horneado
2	Mitad superior de bandeja de horneado
3	Mitad inferior de bandeja de horneado
4	Dispositivo limitador
5,5',5"	Producto de aperitivo
6	Canal longitudinal en producto de aperitivo
7,7', 7"	Producto de relleno
8, 8'	Envoltura de masa
9	Guarnición, cobertura

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la fabricación de un producto de aperitivo (5, 5', 5") que comprende las siguientes etapas:

- 5 a) se coloca una masa bruta fermentable en una mitad de bandeja inferior de horneado de un molde de horneado (1) y se rellena con un producto de relleno sólido (7, 7', 7");
- 10 b) el molde de horneado (1) se cierra mediante una mitad de bandeja superior de horneado, se alimenta a un dispositivo de fermentación y se lleva a cabo una fermentación de la masa, siendo sujetado en su lugar original el producto de relleno de manera localmente estable por un dispositivo limitador (4) dispuesto en la mitad de bandeja superior de horneado y que sobresale en la dirección del producto de relleno, mientras que la masa se expande en el molde de horneado y envuelve parcialmente el producto de relleno;
- 15 c) una vez completado el procedimiento de fermentación, el molde de horneado (1) se alimenta a un dispositivo de horneado y la masa expandida se precuece hasta obtener una consistencia predeterminada o se cuece completamente hasta que está lista para el consumo y, si es necesario, se elabora ulteriormente,

generándose un producto de aperitivo en el que el producto de relleno está incrustado en una envoltura de masa (8,8') y está unido al menos parcialmente a él con arrastre de forma y/o adherencia material, y presentando el producto de aperitivo en su parte superior un canal abierto continuo (6) causado por el dispositivo limitador (4), que se extiende a lo largo de toda la longitud del producto de aperitivo.

2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el producto de relleno sólido del párrafo a) es blando, cremoso, pastoso o desmenuzable a temperatura ambiente y se utiliza para el propósito del párrafo a) en estado congelado y, si es necesario, ultracongelado.

3. Procedimiento según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** el producto de relleno es de naturaleza salada y presenta carne, pescado o material que contiene queso en forma sólida, cremosa, pastosa o desmenuzable, y se selecciona en particular del siguiente grupo de productos: salchichas, pastel de carne, queso duro, queso blando, queso de oveja, queso fresco, productos de pescado, camarones, pastas, patés, productos para untar.

4. Procedimiento según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** el producto de relleno es de naturaleza vegetariana y contiene trozos de verduras.

5. Procedimiento según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** el producto de relleno es de naturaleza dulce y está preferentemente seleccionado del siguiente grupo: trozos de chocolate, relleno de crema dulce, relleno de nougat, relleno de crema de chocolate, relleno de nueces, relleno de semillas de amapola.

6. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** el canal abierto (6) está configurado tan estrecho o el relleno está tan fuertemente unido con la envoltura de masa (8, 8') con arrastre de forma y/o adherencia material que el relleno no puede caer de la envoltura de masa incluso aunque se voltee el producto de aperitivo sobre su eje longitudinal.

7. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** la envoltura de masa está fabricada de una masa de levadura.

8. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** se fabrica un producto de aperitivo con una longitud de 15 a 25 cm, un ancho de 5 a 10 cm y una altura de 2 a 5 cm.

9. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por que** el producto de aperitivo está provisto de una guarnición o cobertura (9) en la región de su canal longitudinal (6) después de que se haya completado el procedimiento de horneado.

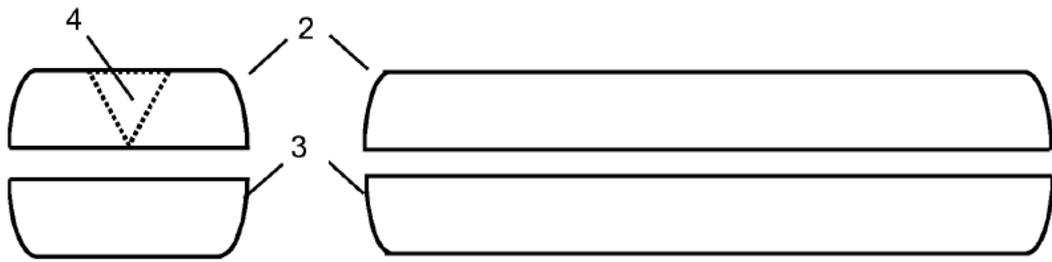


Fig. 1A

Fig. 1B

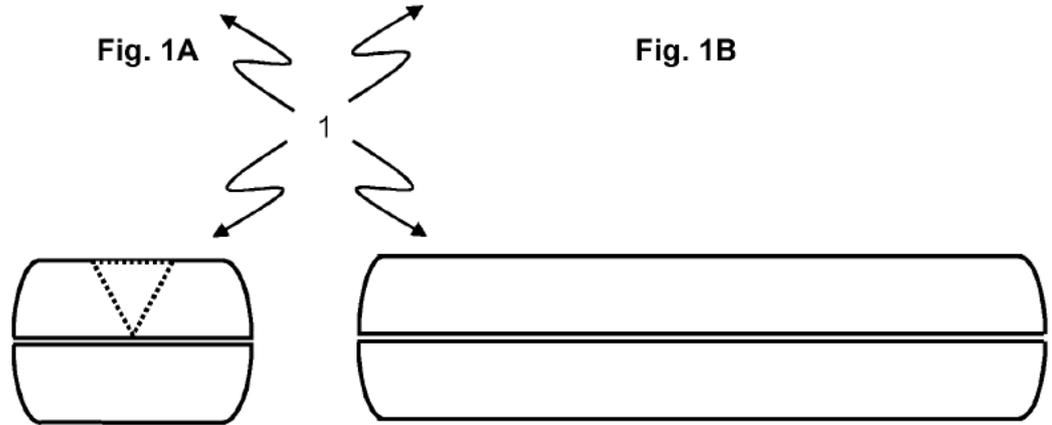


Fig. 2A

Fig. 2B

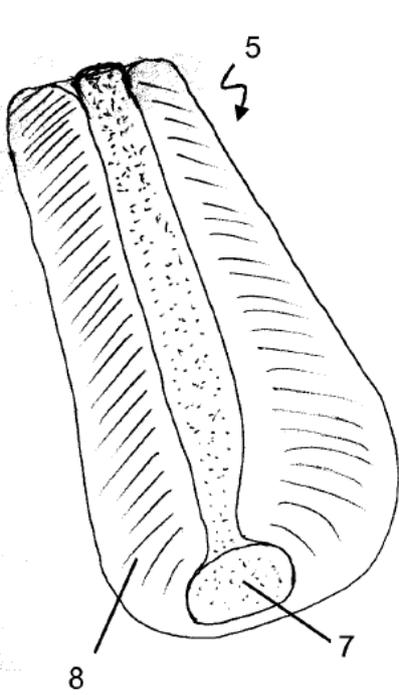


Fig. 3

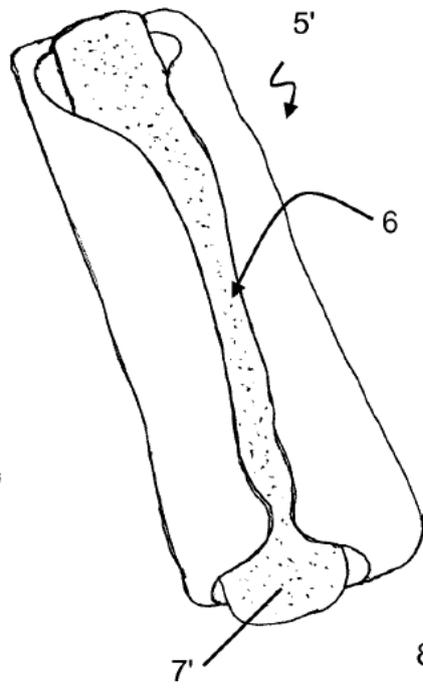


Fig. 4A

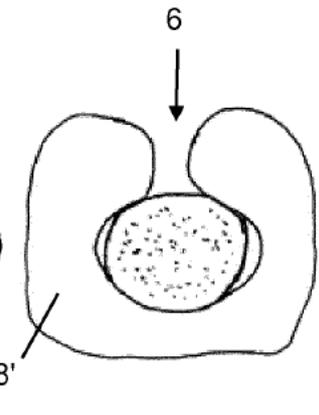


Fig. 4B

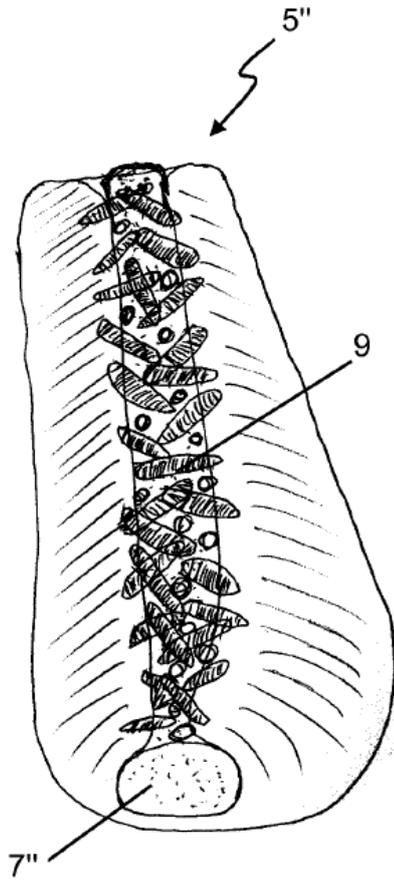


Fig. 5A

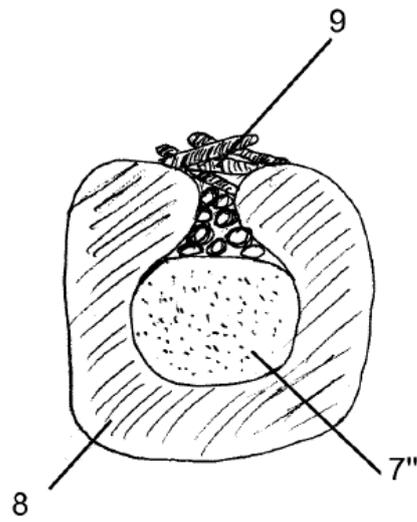


Fig. 5B