



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 366 457**

51 Int. Cl.:
A21B 3/15 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08164692 .9**

96 Fecha de presentación : **19.09.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2044842**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **08.04.2009**

54 Título: **Soporte de cocción.**

30 Prioridad: **02.10.2007 DE 20 2007 013 783 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
20.10.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
20.10.2011

73 Titular/es: **COFRESCO FRISCHHALTEPRODUKTE
GmbH & Co. KG.
Melittastrasse 17
32427 Minden, DE**

72 Inventor/es: **Arning, Hans-Jürgen**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 366 457 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

Soporte de cocción

El presente invento se refiere a un soporte de cocción con una hoja o una banda de material resistente a calor con un espesor reducido, poseyendo el material un perfilado.

5 Existen soportes de cocción con forma de hojas o de bandas, que en la mayoría de los casos poseen una superficie plana o ligeramente gofrada dotada, para evitar la adherencia, de un material defectuosamente adherente o recubierto con una capa antiadherente. Cuando se utiliza el soporte de cocción surge la necesidad de que el alimento a prepara sea volteado en la mayoría de los casos después de transcurrir la mitad del tiempo de cocción para obtener un tostado, respectivamente estructura crujiente en todos los lados, de manera que el aire caliente de la cámara de cocción pueda alcanzar todas las superficies. El volteo del alimento durante el proceso de cocción es relativamente laborioso.

10 El documento WO 02/091 835 divulga un papel para horno, cuya superficie posee elevaciones dispuestas con separaciones regulares, que se obtienen con dos cilindros de gofrado. Con ello se gofran en el papel para horno puntas, que sobresalen hacia arriba.

15 El objeto del presente invento es crear un soporte de cocción, que haga prescindible el volteo de los alimentos a cocer y que también haga posible una ventilación del lado inferior.

Este problema se soluciona con un soporte de cocción con las características de la reivindicación 1.

20 El soporte de cocción según el invento posee un perfilado, que es varias veces más alto que el grueso del material. El producto a cocer puede descansar con ello en el lado inferior sobre el soporte de cocción y, debido al perfilado, también es ventilado en el lado inferior. Además, sólo se producen superficies de contacto pequeñas entre el producto a cocer y el soporte de cocción, de manera, que no es preciso aplicar un recubrimiento antiadherente adicional. El producto a cocer puede permanecer sobre el soporte de cocción sin voltearlo, teniendo esencialmente lugar una ventilación en todos los lados. El perfilado se configura en este caso con forma regular.

En él se disponen elevaciones y cavidades abombadas con separaciones regulares, que se gofran en ambos lados como perfilados con forma de casquete.

25 La altura del perfilado es, de acuerdo con una forma de ejecución preferida del invento, al menos treinta veces, con preferencia cincuenta a cien veces mayor que el grueso del material. Con ello se asegura, que en el lado inferior también se produzca una ventilación suficiente del producto a cocer.

30 De acuerdo con una configuración preferida del invento se configura el material de tal modo, que aguante durante varias horas temperaturas de al menos 200° sin descomponerse o fundirse. Las temperaturas previstas se hallan en la mayoría de los casos entre 200° y 220° y el soporte de cocción, incluido el perfilado, tiene que resistir estas temperaturas durante el proceso de cocción, pudiendo ser el soporte de cocción de papel, materiales plástico, como PET, poliamida, aluminio, Teflón o elastómeros de silicona.

35 Para la obtención de un perfilado duradero en el soporte de cocción se puede gofrar o prensar previamente el material, pudiendo tener lugar el gofrado por medio de cilindros calientes, que pueden crear también en un funcionamiento continuo el perfilado del soporte de cocción.

El grueso del material del soporte de cocción se puede hallar entre 10 µm y 100 µm.

El invento se describirá en lo que sigue por medio de varios ejemplos de ejecución y haciendo referencia al dibujo adjunto. En él muestran:

40 Las figuras 1A y 1B, dos vistas de un detalle de un primer ejemplo de ejecución de un soporte de cocción, que no forma parte del invento.

Las figuras 2A y 2B, dos vistas de un detalle de un segundo ejemplo de ejecución de un soporte de cocción, que no forma parte del invento.

La figura 3, una vista de un ejemplo de ejecución de un soporte de cocción según el invento.

45 En las figuras 1A y 1B se representa un soporte 1 de cocción de una hoja o de un material en banda, que posee un perfilado regular. El perfilado está formado por nervios 2 y cavidades 3 con forma de nervios. La altura de los nervios 2 con relación a las cavidades 3 es de 1 mm a 5 mm, mientras que el material del soporte 1 de cocción posee un grueso d de tan sólo 10 µm a 100µm, con preferencia aproximadamente 40 µm a 60µm. Por lo tanto, el perfilado formado por los nervios 2 es varias veces mayor que el grueso del material. El material perfilado puede poseer por ejemplo un grueso

entre 2 y 8 mm, con preferencia de 4 a 6 mm . Con la forma ondulada del soporte de cocción se obtienen propiedades mecánicas distintas en el sentido longitudinal, respectivamente transversal.

- 5 En las figuras 2A y 2B se representa otro ejemplo de ejecución de un soporte 1' de cocción, que para evitar una anisotropía no deseada posee un estructura diferente, de manera, que las propiedades mecánicas son aproximadamente iguales en las dos direcciones principales. El soporte 1' de cocción posee para ello nervios 5 en el sentido transversal y nervios 6, perpendiculares a ellos, en la dirección longitudinal. Con ello se forman entre los nervios 5 y 6 cavidades 4 esencialmente cuadradas, de manera, que se obtiene un dibujo a modo de barquillo. El perfilado entre las cavidades 4 y los nervios 5 o 6 posee una altura H', que es igualmente varias veces mayor que el grueso d del material.
- 10 En la figura 3 se representa otra forma de ejecución de un soporte 1'' de cocción, que en lugar de nervios 2, respectivamente 5 y 6 posee una pluralidad de elevaciones abombadas dispuestas con separaciones regulares, con preferencia estructuras 7 de semiesfera. Con ello se obtienen superficies de apoyo casi puntiformes, que dificultan la adherencia del producto a cocer.
- 15 En los ejemplos de ejecución mencionados más arriba se produce un perfilado, que en comparación con un soporte de cocción plano dispone de una mayor superficie para recoger el líquido emergente. Además, se consigue, que el producto a cocer también pueda ser ventilado, debido al perfilado, en el lado inferior y que se reduzca la superficie de contacto. El soporte de cocción puede ser fabricado en este caso con un material resistente a calor, en especial papel, un material no tejido o una lámina metálica.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Soporte (1") de cocción con una hoja o una banda de material resistente a calor con un grueso reducido, poseyendo el material un perfilado varias veces más alto que el grueso del material, abarcando el perfilado elevaciones abombadas dispuestas con separaciones regulares, caracterizado porque los perfilados se configuran como elevaciones y cavidades (7) con forma de perfilados con forma de casquetes gofrados en ambos lados.
2. Soporte de cocción según la reivindicación 1, caracterizado porque la altura del perfilado equivale al menos a treinta veces, con preferencia al menos cincuenta o cien veces el grueso del material.
3. Soporte de cocción según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el material resiste durante varias horas y sin descomponerse o fundirse temperaturas de al menos 200 °.
- 10 4. Soporte de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el material es gofrado o prensado.
5. Soporte de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el grueso del material es de 10 a 100 µm.
- 15 6. Soporte de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque como material se utiliza papel, material plástico, material no tejido o una lámina metálica.

