

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 726 679**

51 Int. Cl.:

A23L 35/00 (2006.01)

A23L 3/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.12.2015 PCT/EP2015/080868**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.07.2016 WO16116239**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.12.2015 E 15813864 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.02.2019 EP 3247229**

54 Título: **Plato cocinado y su procedimiento de preparación y de envasado**

30 Prioridad:

22.01.2015 FR 1550510

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

08.10.2019

73 Titular/es:

**COMPAGNIE GENERALE DE CONSERVE
(100.0%)
BP 129
56004 Vannes Cedex , FR**

72 Inventor/es:

ORIERE, STÉPHANE

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 726 679 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

Plato cocinado y su procedimiento de preparación y de envasado

1. Ámbito de la invención

El ámbito de la invención es el agroalimentario.

- 5 La invención se refiere más particularmente a un procedimiento de preparación y de envasado de un plato cocinado destinado para ser consumido caliente de preferencia.

La invención se refiere igualmente a un plato cocinado obtenido mediante dicho procedimiento.

2. Técnica anterior

- 10 Entre los platos cocinados (o platos preparados) conocidos, se distinguen varios tipos de envasado y de conservación. La preparación industrial de tales platos se describe en el documento US 5 314 705 y EP 1 897 820, por ejemplo.

Los platos cocinados tipo conservas envasados en latas metálicas, contienen productos alimenticios cocinados que han experimentado un tratamiento térmico a alta temperatura, particularmente a una temperatura superior a 110°C (esterilización). Estos platos cocinados pueden conservarse varios meses a temperaturas ambiente.

- 15 Un inconveniente de este tipo de envasado es que el tratamiento térmico, altera fuertemente la textura, el gusto y/o el color de los productos debido a una cocción demasiado fuerte de estos últimos.

Durante el tratamiento térmico, es corriente rotar o agitar el envase, con el fin de optimizar el tratamiento térmico.

- 20 Por esto, los ingredientes son mezclados dentro del envase, y el contenido puede encontrarse fuertemente degradado mecánicamente. El consumidor puede quedar sorprendido, incluso decepcionado, del aspecto del producto alimenticio contenido en el plato cocinado, en su consumo.

- 25 Una dificultad con las conservas reside en el hecho de que resulta difícil esterilizar los féculentos como pastas, arroz o legumbres, con una salsa preservando la textura de los féculentos. En efecto, se ha observado que cuando se esterilizan féculentos en una salsa, forman masa, con mayor motivo si se produce agitación del recipiente. La misma dificultad ha sido observada para hortalizas frágiles (tales como tomates o berenjenas, por ejemplo) o bien el pescado.

Para salvar esta dificultad, se han propuesto platos preparados envasados en bandejas compartimentadas (que integran por ejemplo dos compartimentos separados por un tabique fijo).

- 30 Uno de los compartimentos está destinado por ejemplo para recibir una carne o un pescado, y el otro féculentos u hortalizas, que pueden mezclarse por el consumidor antes de la degustación. Los platos cocinados envasados en bandejas han experimentado un tratamiento térmico relativamente elevado, aunque más bajo que las conservas.

Los inconvenientes de este tipo de envasado son sustancialmente los mismos que los de las conservas, debidos a la alteración de los productos alimenticios provocada por el tratamiento térmico.

Existe por consiguiente una necesidad de mejora de la oferta de platos cocinados.

3. Objetivos de la invención

- 35 La invención tiene por objetivo paliar estos inconvenientes de la técnica anterior.

Más precisamente, un objetivo de la invención es proponer un nuevo plato cocinado que presente un excelente aspecto visual y características gustativas preservadas.

Otro objetivo de la invención es proponer un nuevo plato cocinado que pueda ser obtenido en condiciones particularmente económicas, y que esté particularmente adaptado para una producción industrial.

- 40 4. Exposición de la invención

Estos objetivos, así como otros que aparecerán en lo que sigue, son conseguidos con la ayuda de un procedimiento de preparación y de envasado de un plato cocinado.

Según la invención, el procedimiento comprende las etapas siguientes:

- colocación de un primer producto alimenticio en un recipiente;
- colocación de un segundo producto alimenticio en el indicado recipiente de forma que el segundo producto alimenticio esté situado por encima de dicho primer producto alimenticio;
- 5 - colocación de una salsa o de un jugo en el indicado recipiente, de forma que la mencionada salsa o el indicado jugo esté posicionada/situado por debajo de dicho primer producto alimenticio o mezclado con dicho primer producto alimenticio, sin estar en contacto con el indicado segundo producto alimenticio, antes y durante el calentamiento;
- cierre hermético bajo vacío de dicho recipiente;
- 10 - calentamiento del contenido alimenticio de dicho recipiente cerrado, permaneciendo el indicado recipiente estático durante la indicada etapa de calentamiento.

Así, la invención se refiere al ámbito de los platos cocinados que son pasteurizados o esterilizados, siendo la pasteurización o esterilización realizada sobre la preparación alimenticia colocada en un recipiente que está herméticamente cerrado.

15 El plato cocinado está, por ejemplo, destinado para un recalentamiento o una cocción en los microondas por el consumidor.

El enfoque de la invención se basa en un orden particular de disposición de los alimentos en el recipiente antes y durante el calentamiento (esterilización), un cierre bajo vacío del recipiente lleno y un tratamiento térmico en estático del recipiente cerrado.

20 Más precisamente, se llena el recipiente mediante capas o estratos sucesivos, de forma que antes (y durante) el calentamiento, una salsa o un jugo esté dispuesto en la parte baja del recipiente, separándose esta salsa o este jugo del producto alimenticio que se encuentra por encima, un feculento por ejemplo, por otro producto alimenticio, una carne por ejemplo.

25 Esta técnica permite así al feculento que se encuentra por encima no estar en contacto con la salsa o el jugo que se encuentra en el fondo del recipiente. En otras palabras, una obligación antes y durante el calentamiento radica en el hecho de que la salsa, o jugo, y el feculento no deben tocarse. Así, la salsa debe estar separada y no entrar en contacto con el producto alimenticio situado por encima (el feculento, por ejemplo).

Esto no impide sin embargo llenar el recipiente con la carne, luego el feculento y por último el jugo. O entonces, en una alternativa, llenar el recipiente con la carne, luego el jugo, y por último el feculento.

30 El calentamiento solo es entonces realizado cuando el jugo se ha vertido por gravedad en el fondo del recipiente y ya no está en contacto con el feculento situado por encima (el jugo puede entonces colocarse por debajo del producto alimenticio intermedio o en parte mezclado con este último).

35 Se sella seguidamente herméticamente a vacío el recipiente llenado y se somete el recipiente a un tratamiento térmico a una temperatura y durante un tiempo suficiente para cocer al vapor el feculento (que se encuentra por consiguiente en la parte superior del recipiente). La cocción húmeda del feculento por medio del vapor emitido por la salsa o el jugo permite no desnaturalizar el feculento.

Contrariamente a la práctica habitual que consiste en agitar el recipiente durante el tratamiento térmico con el fin de optimizar dicho tratamiento, el procedimiento de la invención prevé que el recipiente sea estático durante el tratamiento térmico.

40 Por consiguiente, los constituyentes dispuestos en capas sucesivas no son mezclados y la presentación del plato cocinado es satisfactoria al final, pareciéndose a la de la cocina tradicional.

Las cualidades organolépticas, particularmente de gusto y de aspecto, de los constituyentes (y particularmente de los feculentos situados por encima) no son o poco alterados durante la preparación.

La solución de la invención es además sencilla de poner en práctica y relativamente poco costosa.

Por otro lado, el procedimiento de la invención puede ser puesto en práctica eficazmente, de forma industrial.

45 Según un modo de realización particular de la invención, la indicada etapa de calentamiento asegura una esterilización y/o una pasteurización de dicho producto.

Según la temperatura de calentamiento utilizada, se podrá por consiguiente esterilizar y/o pasteurizar de forma estática este producto.

50 En el caso de una pasteurización de un producto alimenticio (llenando este último una bandeja o un tazón introducible en el microondas), el producto puede ser llevado a una temperatura superior a los 75°C, particularmente

comprendida entre los 80°C y los 100°C, durante un tiempo dado, por ejemplo del orden de 3 a 5 min, con el fin de asegurarle una fecha límite de consumo de 20 días después de este tratamiento térmico, por ejemplo.

5 Al realizar una esterilización de un producto alimenticio (estando este último dispuesto en una lata de conserva), se puede diferir esta fecha límite de consumo a un plazo bastante superior, por ejemplo del orden de un año. Esto es posible llevando el producto a una temperatura más elevada, por ejemplo del orden de los 120° C a 125°C, durante un tiempo del orden de 3 a 5 min por ejemplo.

Según un aspecto particular de la invención, el indicado primer producto alimenticio está constituido por una carne, un pescado u hortalizas. Según un aspecto particular de la invención, el indicado primer producto alimenticio se pre-cuece antes del acondicionamiento en el mencionado recipiente.

10 Según un aspecto particular de la invención, el indicado segundo producto alimenticio está constituido por un feculento, un pescado u hortalizas frágiles.

Según un aspecto particular de la invención, el indicado segundo producto alimenticio se pre-cuece antes del acondicionamiento en el mencionado recipiente.

15 Según un aspecto particular de la invención, la indicada etapa de calentamiento asegura una esterilización o una pasteurización de los indicados productos alimenticios.

Según un aspecto particular de la invención, el indicado recipiente es una bandeja, un tazón o un cubilete cubierto con una película sellada, o una lata de conserva.

20 Según un aspecto particular de la invención, la salsa o el jugo se introduce en el recipiente antes de la introducción de dicho primer producto alimenticio, o bien antes o después de la introducción de dicho segundo producto alimenticio.

La invención se refiere también a un plato cocinado preparado y envasado según el procedimiento descrito anteriormente.

Un plato cocinado de este tipo está listo para recalentar para ser, particularmente, consumido en caliente. Los productos alimenticios de dicho plato pueden ser recalentados en una sartén, en el horno, o mediante microondas.

25 Un plato cocinado de este tipo puede ser acondicionado en una bandeja o un tazón cubierto con una película (o tapa) sellado, o bien en una lata de conserva metálica que está cerrada herméticamente por una tapa engastada sobre la lata.

5. Lista de las figuras

30 Otras características y ventajas de la invención aparecerán más claramente con la lectura de la descripción siguiente de un ejemplo de modo de realización, dado a título de simple ejemplo ilustrativo y no limitativo, y de los dibujos adjuntos, entre los cuales:

- la figura 1 es una vista en sección, esquemática, de un ejemplo de recipiente alimenticio que muestra la disposición particular de los constituyentes alimenticios según el procedimiento de la invención;
- la figura 2 ilustra las principales etapas del procedimiento según un modo de realización de la invención.

35 6. Descripción de un modo de realización posible llevando a cabo la invención

6.1 Llenado del recipiente

Como se ha ilustrado en las figuras 1 y 2, el procedimiento de preparación y de envasado de un plato cocinado conforme a la invención consiste en llenar mediante capas o estratos sucesivos (etapa 101) un recipiente 1 mono-compartimiento que es, en este ejemplo, una lata de conserva metálica.

40 Así, el procedimiento comprende:

- la colocación de una salsa 11 densa o de un jugo en el fondo (parte de abajo) del recipiente 1 (etapa 1011);
 - la colocación de una guarnición 12, tal como carne, un pescado, y/u hortalizas, que puede ser cruda o pre-cocida (etapa 1012);
 - una vez la guarnición 12 colocada, la colocación de un feculento 13, tal como arroz, pastas o legumbres,
- 45 que está eventualmente pre-cocido (etapa 1013).

El feculento 13 puede ser envasado en último lugar y constituye por consiguiente el elemento superior que está destinado para ser cocido al vapor. El feculento puede ser sustituido por otro componente alimenticio, tal como pescado o algunas hortalizas frágiles, que se desearían cocer al vapor.

5 Se observa que la salsa 11 puede ser añadida al final (es decir una vez la guarnición 12 y luego el feculento 13 colocados en el recipiente 1) y fluir por gravedad hacia el fondo del recipiente 1. En una alternativa, la salsa puede ser añadida después de la guarnición 12, pero antes del feculento 13, y fluir por gravedad hacia el fondo del recipiente 1.

10 Se apreciará que el nivel de salsa 11 no debe tocar el feculento 13 durante el tratamiento térmico, constituyendo la guarnición 12 una capa intermedia entre la salsa 11 y el feculento 13. La salsa 11 puede ser al menos en parte mezclada con la guarnición 12, como se ha ilustrado en la figura 1.

6.3 Cierre del recipiente

Una vez los alimentos colocados en el recipiente, el recipiente 1 se cierra (etapa 102) de forma estanca a vacío (es decir bajo una depresión fuerte), estando el valor del vacío comprendido entre -500 y -900 mbar. De forma clásica, una tapa 2 metálica se fija sobre el recipiente 1 por engastado.

15 6.2 Tratamiento térmico del recipiente

El recipiente 1 se trata en autoclave para proceder a la cocción (etapa 103) y eventualmente esterilizar el contenido (es decir los productos alimenticios 11, 12, 13). Es importante que la orientación del recipiente 1 sea conservada durante el tratamiento térmico (etapa 103) con el fin de mantener la superposición de los productos alimenticios 11, 12, 13.

20 La cocción provoca una subida en presión en el interior del recipiente 1 en particular debido a la evaporación del agua procedente de los productos alimenticios 11, 12, 13, debido al aumento de la temperatura.

La salsa 11, situada en la parte inferior del recipiente 1 y que no se mezcla con el feculento 13 (pues el recipiente 1 está inmóvil), genera vapor que permite la cocción del feculento 13, situado en la parte superior del recipiente 1, sin la absorción de líquido.

25 Un tratamiento térmico de este tipo de los productos alimenticios colocados en el recipiente 1 cerrado evita así que sustancias volátiles se escapen del recipiente 1, lo cual podría perjudicar al sabor final del plato cocinado. Permite además un calentamiento homogéneo de los productos alimenticios 11, 12, 13, y una conservación óptima de las cualidades organolépticas de los constituyentes.

De preferencia, la etapa 103 de cocción es seguida de una etapa de enfriamiento 104 del recipiente 1.

30 El producto final (el plato cocinado) está así compuesto por una salsa 11, una guarnición 12 y feculentos 13 cocidos y superpuestos en el recipiente 1.

35 El calentamiento o tratamiento térmico del producto sirve en particular para favorecer su conservación. Puede tratarse de una pasteurización, (en el caso en que los ingredientes alimenticios estén dispuestos en un tazón o una bandeja que se puedan meter al microondas) o bien de una esterilización (en el caso en que los ingredientes estén colocados en una lata de conserva). En el caso de una esterilización, el producto final se conserva a temperatura ambiente.

6.4 Otros aspectos y variantes

40 Así, la combinación de un ensamblado por estratos de los productos alimenticios 11, 12, 13 en el recipiente 1 de un solo compartimiento, un cierre a vacío del recipiente 1 provisto de los productos alimenticios superpuestos y una cocción/esterilización inmóvil de los productos alimenticios en el recipiente 1 sellado herméticamente permite obtener el objetivo buscado (a saber obtener una calidad organoléptica satisfactoria de los feculentos 13) por una cocción por vapor de los feculentos 13 en el recipiente 1.

La salsa 11 (o jugo), que no está en contacto con el feculento 13 durante el tratamiento térmico, se vaporiza y cuece el feculento (pastas o arroz) 13, no siendo este último así desnaturalizado por la esterilización húmeda.

45 El procedimiento de la invención está particularmente adaptado a los platos cocinados en conserva, o bien en bandejas o tazones que se pueden meter al microondas tapados por una película flexible, que es termosellada sobre la bandeja o el tazón.

Una vez el recipiente abierto, el consumidor puede mezclar los componentes del plato antes o después del recalentamiento, y recalentar en el horno de microondas o en el horno tradicional para consumir.

La invención puede aplicarse a platos cocinados que comprenden otros productos alimenticios que los féculentos tales como particularmente las hortalizas frágiles, o los pescados.

- 5 El tiempo de duración y el ciclo de temperaturas del tratamiento térmico varían en función del producto a tratar y del tipo de tratamiento considerado (pasteurización, esterilización).

Un tratamiento térmico de este tipo puede también ser realizado por medio de un campo de microondas generado por un generador de microondas situado en el exterior del recipiente 1, o por inducción (para las latas de conserva metálicas).

- 10 Así, el procedimiento de preparación y de envasado de un plato preparado según la invención es sencillo y poco costoso de realizar, y puede ser utilizado industrialmente.

Evita la degradación del producto alimenticio, particularmente de sus propiedades organolépticas (aspecto, textura, sabor), presentando el plato cocinado al final un aspecto satisfactorio y atractivo para el consumidor, pareciéndose al de la cocina tradicional.

- 15 El recipiente puede ser una lata de conserva metálica o un envase flexible, tal como una bandeja de cartón semi-rígido o de materia plástica semi-rígida.

El recipiente puede presentar una forma sustancialmente rectangular o circular por ejemplo.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de preparación y de envase de un plato cocinado, caracterizado por que comprende las etapas siguientes:
- colocación (1012) de un primer producto alimenticio (12) en un recipiente (1);
 - 5 - colocación (1013) de un segundo producto alimenticio (13) en el indicado recipiente (1) de forma que el segundo producto alimenticio (13) esté situado por encima de dicho primer producto alimenticio (12);
 - colocación (1011) de una salsa o de un jugo (11) en el indicado recipiente (1), de forma que la mencionada salsa o el indicado jugo (11) esté situada(o) por debajo de dicho primer producto alimenticio (12) o
 - 10 - mezclado con dicho primer producto alimenticio (12), sin estar en contacto con el indicado segundo producto alimenticio (13), antes y durante el calentamiento (23);
 - cierre hermético (102) bajo vacío de dicho recipiente (1);
 - calentamiento (103) del contenido alimenticio de dicho recipiente (1) cerrado, permaneciendo el indicado recipiente (1) estático durante la indicada etapa de calentamiento.
2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por que el indicado primer producto alimenticio (12) está
- 15 constituido por una carne, un pescado u hortalizas.
3. Procedimiento según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que el indicado primer producto alimenticio (12) es pre-cocido antes del envasado en el mencionado recipiente (1).
4. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que el indicado segundo producto alimenticio está constituido por un feculento, un pescado u hortalizas frágiles.
- 20 5. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que el mencionado segundo producto alimenticio (13) es pre-cocido antes del envasado en el mencionado recipiente (1).
6. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que la mencionada etapa de calentamiento (103) asegura una esterilización o una pasteurización de los indicados productos alimenticios.
7. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que el mencionado recipiente
- 25 (1) es una bandeja, un tazón o un tubo, cubierto con una película sellada, o una lata de conserva.
8. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que la salsa o el jugo (11) se introduce en el recipiente (1) antes de la introducción de dicho primer producto alimenticio (12), o bien antes o después de la introducción de dicho segundo producto alimenticio (13).
9. Plato cocinado obtenido según el procedimiento de preparación y de envasado de una cualquiera de las
- 30 reivindicaciones 1 a 8.

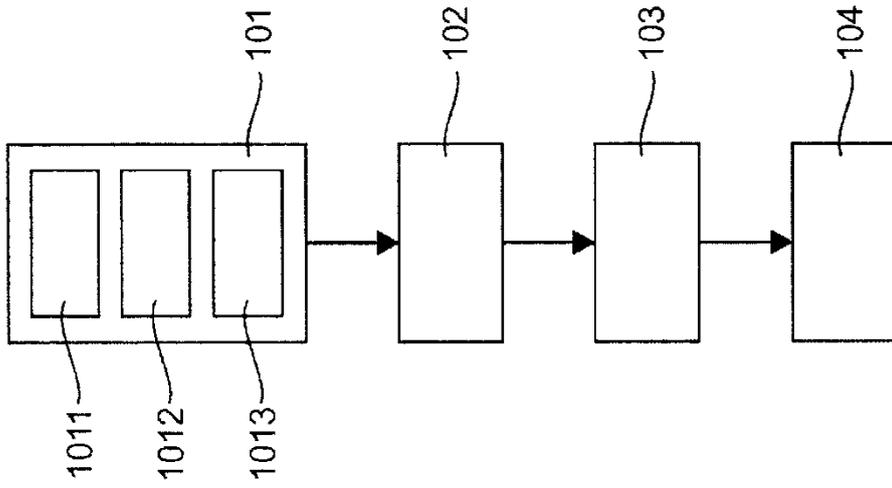


Fig. 2

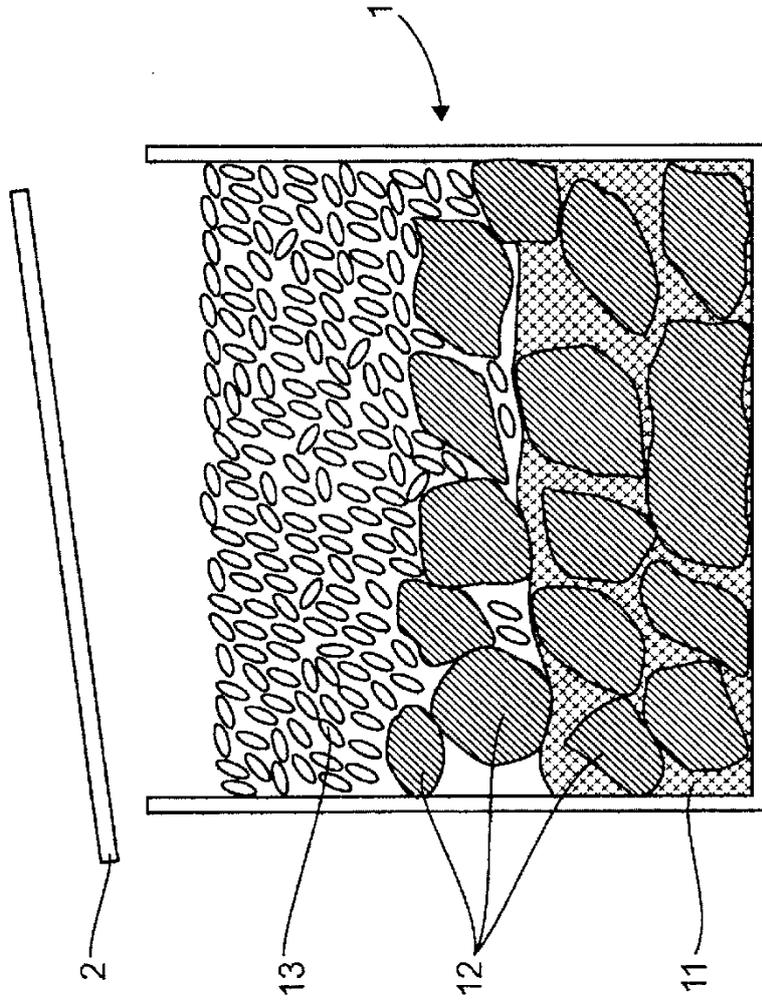


Fig. 1