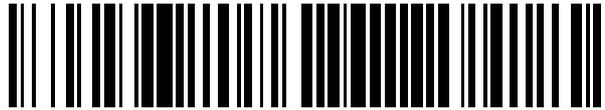


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 571 237**

51 Int. Cl.:

A23L 5/10 (2006.01)

A23L 19/00 (2006.01)

A23L 2/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.11.2011 E 11009248 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.03.2016 EP 2454947**

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

30 Prioridad:

23.11.2010 DE 102010052050

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

24.05.2016

73 Titular/es:

**HIPP & CO (100.0%)
Brünigstrasse 141
6072 Sachseln, CH**

72 Inventor/es:

**LINDER, HANS;
RAHM, STEFAN y
SCHLEMMER, WILHELM**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

Observaciones :

Véase nota informativa (Remarks) en el folleto original publicado por la Oficina Europea de Patentes

ES 2 571 237 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 cocido

5 El invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de un producto cocido compuesto de una verdura, en el que a la verdura se le aplica vapor para calentarla entre 95°C y 125°C, el producto caliente se le mantiene a esa temperatura un tiempo de mantenimiento caliente de entre 0,2 y 5 min y después se deja enfriar, en donde el calentamiento, el proceso de mantenimiento caliente y el enfriamiento se produce en un proceso continuo.

Procedimientos acordes con el género son conocidos por el documento US 2912330 A, el documento EP 2036447 A1 y el documento US 2403871 A.

10 Hasta ahora, para la fabricación de una mousse de verdura, por ejemplo, raíces de zanahorias frías, después de un troceado previo en una picadora de carne, se calentaron lentamente en grandes serpentines de cocción durante aprox. 30 min con vapor directo hasta 95°C y a continuación se picaron muy fino en dos etapas, mediante una cuchilla continua y si acaso, un molino. Con ello se comprobó que la mousse de zanahorias quedaba muy lisa y algo amarga de sabor.

15 Por tanto, el invento tiene la misión de preparar un procedimiento para la fabricación de una verdura cocida que lleve a tener unas características óptimas del producto.

Esta misión será resuelta con un procedimiento acorde con el género en el que el producto muy caliente es enfriado en un intercambiador de tubos hasta aprox. 80 – 90°C.

20 Manteniendo estos parámetros de proceso se ha demostrado que por ejemplo, la mousse de zanahorias ya no es amarga y en su sabor es muy suave y fresca. También la estructura mejora esencialmente de manera que el producto tiene un sabor como de hecho en casa.

Ventajoso es si la verdura es partida en trozos pequeños antes de la aplicación del vapor. Esto facilita el calentamiento uniforme.

Los ensayos han demostrado que se pueden obtener características óptimas del producto si durante el tiempo de mantenimiento caliente la verdura es mantenida entre 110 y 120°C, preferentemente a 115°C.

25 El procedimiento puede ser acelerado si durante el calentamiento, la verdura es mezclada y troceada.

Se obtuvieron un gran ahorro de energía y un buen resultado de sabor si el tiempo de mantenimiento caliente está entre 0,5 y 3 min, preferentemente 1,5 min, aproximadamente.

30 Se ha demostrado que para el calentamiento de la verdura se puede utilizar como mínimo el 80%, preferentemente más, entre el 90% y el 95% del vapor aplicado. Con ello se ahorra mucha energía en forma de vapor porque se envía al exterior menos vapor sobrante que con los serpentines habituales y con ello se aprovecha el vapor de forma óptima.

Las reacciones del producto caliente se mantienen durante un marco de tiempo en el que el producto es enfriado hasta entre 80°C a 90°C.

Este enfriamiento se produce en un intercambiador de tubos.

35 Según sean las características del producto, al enfriamiento le puede seguir un picado muy fino en un sistema de rotor – estator o en un molino. Con ello es posible fabricar una mousse de sabor extraordinario.

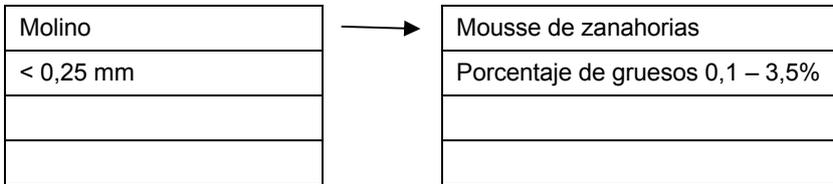
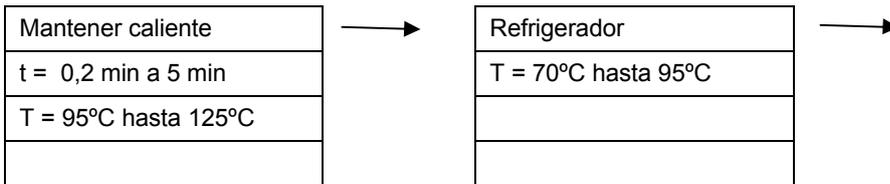
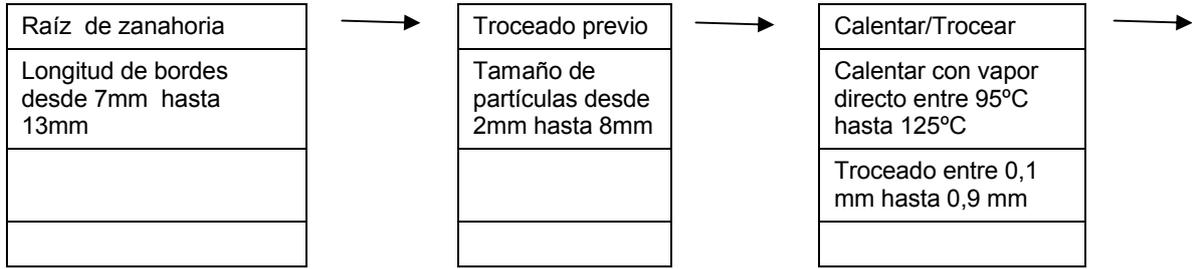
El punto clave de la utilización está en el campo de la fabricación de mousse a partir de verduras.

Una aplicación especialmente preferida del procedimiento acorde con el invento está en la utilización como materia prima de un producto de zanahoria.

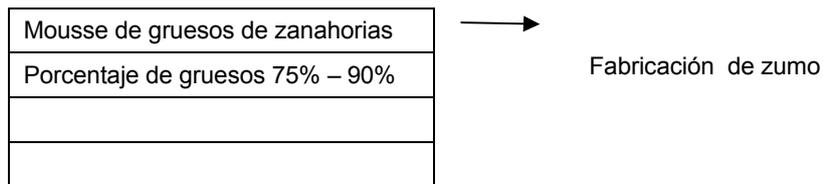
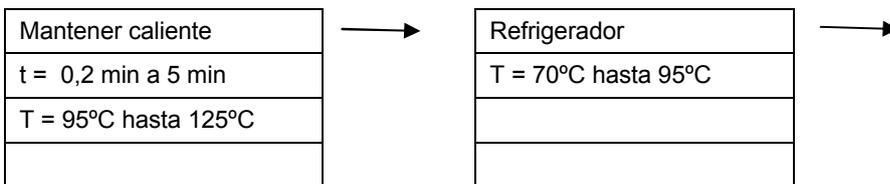
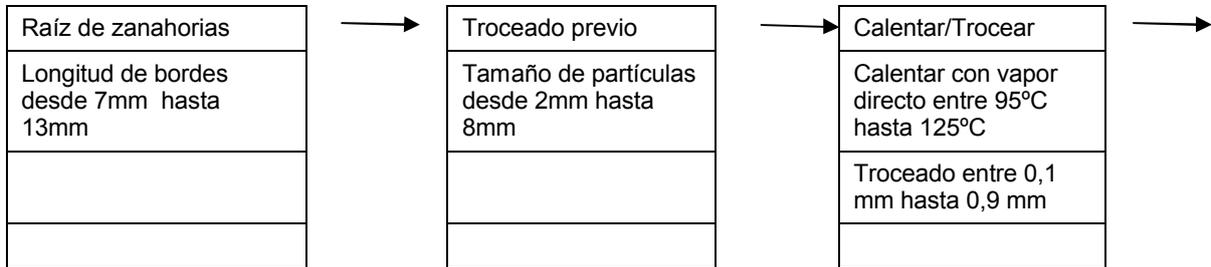
40 El producto cocido puede estar todavía como trozos o será tratado a continuación como mousse. Un amplio campo de aplicación se abre cuando el producto cocido es un zumo. Entonces, a la fabricación del zumo se le añade preferentemente mousse gruesa.

Un primer ejemplo constructivo se produce en la fabricación de mousse de zanahorias. Entonces se realizan consecutivamente los siguientes pasos del proceso:

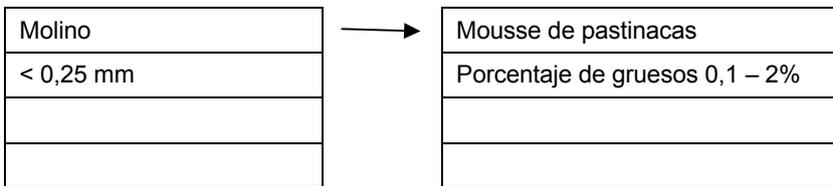
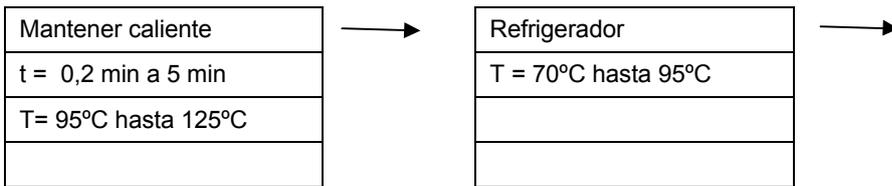
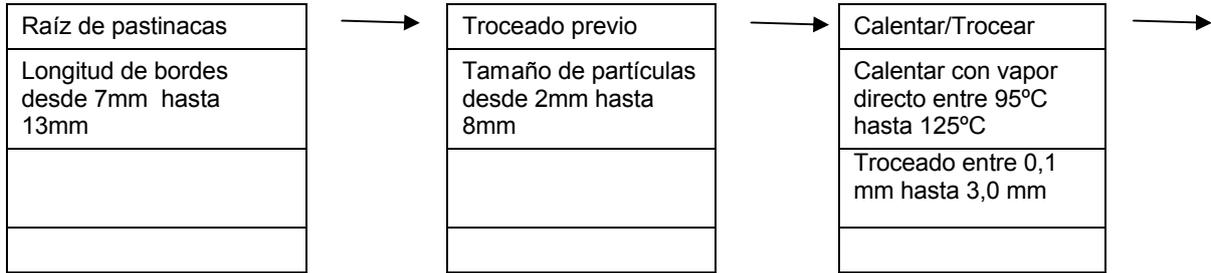
45



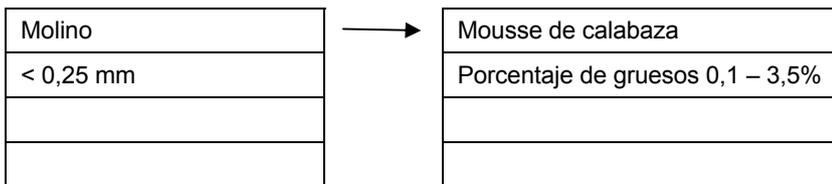
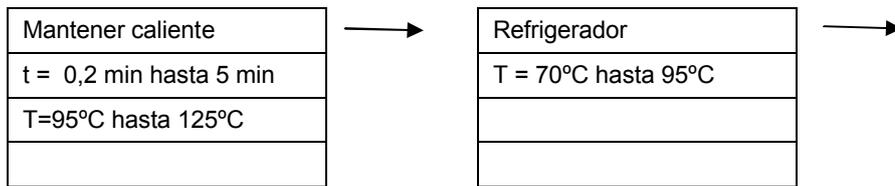
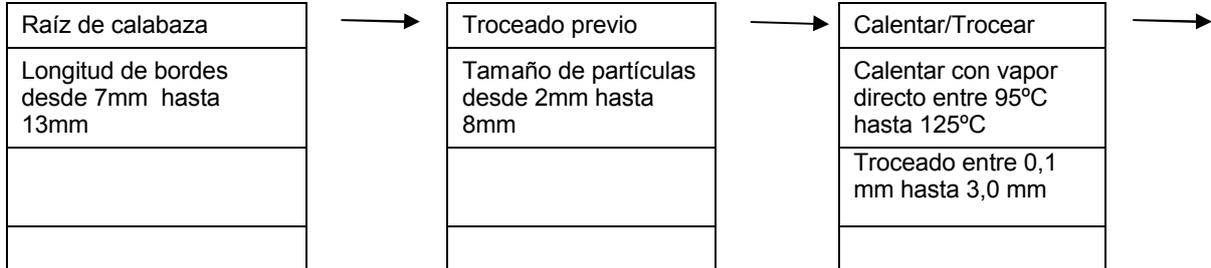
5 Otro ejemplo constructivo se refiere a un zumo de zanahorias:



Para la fabricación de una mousse de pastinacas se utilizan los siguientes pasos de procedimiento:



5 Otro ejemplo constructivo se refiere a la fabricación de mousse de calabaza. En este se utilizan los siguientes pasos de proceso:



10 Para determinar el porcentaje de gruesos se utiliza primeramente un cilindro tamiz con paso de malla de 0,5 mm. Se determina el peso en vacío del cilindro tamiz y a continuación, con una probeta graduada, se pesan 100g de producto. Por tres veces se introduce el contenido de la probeta graduada, cada una de ellas con 200 ml de agua caliente entre 40°C y 50°C. Los restos del producto en las paredes interiores del cilindro se lavan con agua caliente. Toda el agua caliente es recogida en una bandeja honda. El cilindro tamiz es introducido y sacado en agua caliente varias veces. Después de ello el agua caliente en la bandeja honda es sustituida por agua caliente nueva. A continuación el cilindro tamiz es nuevamente introducido y sacado en la bandeja varias veces. Cuando el agua en la bandeja permanece limpia, el proceso de lavado del porcentaje grueso ha terminado, en caso contrario hay que

continuar el lavado. Después con un trapo húmedo se secan las gotas de líquido en las paredes del cilindro, por dentro y por fuera, así como en el fondo. Finalmente se determina el peso del cilindro tamiz con el contenido. El porcentaje de gruesos en por ciento es entonces el peso del cilindro tamiz con el contenido restando el peso en vacío del cilindro tamiz en el caso de productos molidos.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Procedimiento para la fabricación de un producto cocido compuesto de una verdura, en el que a la verdura se le aporta vapor para calentarla entre 95°C y 125°C, el producto caliente es mantenido a esa temperatura un tiempo de mantenimiento caliente de entre 0,2 y 5 min y después se deja enfriar, en donde el calentamiento, el proceso de mantenimiento caliente y el enfriamiento se produce en un proceso continuo, caracterizado por que el producto caliente es enfriado en un intercambiador de tubos hasta entre 80°C y 90°C.
2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por que antes de la aplicación de vapor, la verdura es troceada.
- 10 3. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que durante el tiempo de ser mantenida bajo calor, la verdura es mantenida a 110°C hasta 120°C, preferiblemente a aproximadamente 115°C.
4. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que durante el calentamiento la verdura es mezclada y troceada.
5. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el tiempo de mantenimiento caliente es de 0,5 min hasta 3 min, preferiblemente 1,5 min.
- 15 6. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que para el calentamiento de la verdura se utiliza como mínimo el 80% del calor aplicado, preferentemente más del 90% hasta 95%.
7. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que al enfriamiento le sigue un picado muy fino en un sistema de rotor - estator o un molino.
- 20 8. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la verdura es un producto de zanahoria.
9. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el producto cocido es un zumo.