

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 381 491**

51 Int. Cl.:  
**B65D 81/34** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06726599 .1**  
96 Fecha de presentación: **30.03.2006**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1893504**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **05.03.2008**

54 Título: **Mejoras en recipientes para cocinar productos alimenticios**

30 Prioridad:  
**05.04.2005 GB 0506847**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**28.05.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**28.05.2012**

73 Titular/es:  
**STEAMFAST EUROPE LIMITED  
CROFT COTTAGE, STEVENSONS LANE  
HAMPTON, CHESHIRE SY14 8JT, GB**

72 Inventor/es:  
**PEPLINSKI, Mark**

74 Agente/Representante:  
**Arias Sanz, Juan**

ES 2 381 491 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**

Mejoras en recipientes para cocinar productos alimenticios

La presente invención se refiere a mejoras en o con respecto a recipientes para cocinar para usar en el cocinado de productos alimenticios, particularmente el cocinado por microondas de productos alimenticios.

5 Hay diversos recipientes para cocinar en el mercado que habitualmente se encuentran en forma de bolsas o saquitos, y contienen productos alimenticios sellados en los mismos. Tales recipientes son habitualmente de forma rectangular y están formados de material de película de plástico, adecuadamente laminado.

10 Un problema asociado con tales recipientes es que cuando el recipiente se calienta en un horno microondas, el vapor generado a partir de los productos alimenticios en asociación con el calentamiento aumenta la presión de gas dentro del recipiente y esta presión de gas aumentada puede reventar el recipiente de modo que el producto puede destruirse y dispersarse dentro del horno microondas. Para aliviar tal aumento de presión de gas el recipiente puede romperse parcialmente o puede cortarse una abertura en el mismo de modo que se comunica el interior del recipiente con el ambiente para permitir el escape del vapor generado a partir del producto alimenticio durante su calentamiento. Sin embargo, un método de este tipo puede hacer el cocinado por calor más problemático. Además, 15 si el usuario olvida llevar a cabo tal procedimiento de apertura antes de calentar y el producto alimenticio permanece sellado en el recipiente cuando éste se calienta, entonces esto podría dar como resultado que el cuerpo del recipiente reviente.

20 Están disponibles dispositivos adicionales que están dotados de medios mediante los cuales, cuando está calentándose el recipiente y se acumula la presión, puede retirarse la presión por medios de aireación adecuados que se ponen en funcionamiento cuando la presión dentro del recipiente alcanza un nivel seleccionado.

Actualmente, la mayoría de recipientes para cocinar, en forma de bolsas o saquitos, se preparan en de un modo sellado preparado con el producto alimenticio en su interior. Tales recipientes se adquieren de un establecimiento comercial y el usuario entonces sitúa el mismo en el horno microondas y lo cocina aliviándose la presión por los medios de aireación anteriormente mencionados.

25 Un ejemplo de una disposición de la técnica anterior puede encontrarse en la solicitud de patente estadounidense n.º US 2005/0003150 A1 (Lin Irene).

30 La presente invención se refiere a recipientes para cocinar flexibles que el usuario puede llenar con producto alimenticio seleccionado y entonces sellarlos antes de insertarlos en el horno microondas para cocinar preferiblemente el contenido a una presión superior a la atmosférica por motivos de higiene/salud mejorados y para un gusto y aroma mejorados: El usuario puede así seleccionar la naturaleza de los productos alimenticios que van a cocinarse.

Según la presente invención se proporciona un recipiente para cocinar, adecuadamente en forma de a bolsa o saquito, tal como se expone en las reivindicaciones adjuntas.

La presente invención se ilustrará adicionalmente, a modo ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

35 la figura 1 es una vista en alzado esquemática de un recipiente para cocinar en vertical según una realización de la presente invención;

la figura 2 es una sección a través de la parte de arriba del recipiente de la figura 1 que muestra la disposición de sellado por ajuste a presión en una posición desenganchada;

40 la figura 3 es una sección transversal similar a la figura 2 con la disposición de ajuste a presión mostrada en la posición enganchada;

la figura 4 es un detalle en sección transversal fragmentaria esquemática a escala aumentada de una segunda realización de la invención;

la figura 5 es una vista similar a la de la figura 4 de una tercera realización de la invención similar a la de la figura 4 pero con una disposición opuesta;

45 la figura 6 es una vista de la realización de la figura 5 que muestra el cierre por ajuste a presión cerrado; y

la figura 7 es una vista similar a las de las figuras 4 a 6 de una quinta realización de la invención en la que la solapa se extiende desde la tira y soporta la parte de resalte.

50 Como se ilustra, un recipiente para cocinar según una realización de la invención comprende una bolsa para cocinar sustancialmente rectangular formada por película de material de plástico generalmente identificada como 1. Tal bolsa 1 tiene partes laterales 2 dentro de las cuales pueden colocarse productos alimenticios para cocinar en un horno microondas. La bolsa 1 está sellada en sus zonas inferior y laterales como se indica con el número de

referencia 3. La parte de arriba de la bolsa 1 tiene una disposición de sellado 4 provista en la parte de arriba de la misma que tiene medios de sujeción de ajuste a presión 5 asociados con la misma.

5 Como se ilustra en la figura 2, la disposición de sellado 4 comprende dos tiras o medios de sellado 4a y 4b sujetos respectivamente al interior del material de película de material de plástico 2a y 2b. Los medios de sellado 4a están dotados de medios de sujeción de ajuste a presión 5a que, durante el uso, se engancharán con los medios de sujeción de ajuste a presión 5b.

Los medios de sellado 4b no se fijan en su lado inferior o parte inferior al material de película de plástico 2b que de este modo proporciona en efecto una solapa 6 que se fuerza por presión contra los medios de sellado 4a para mantener el efecto de sellado a presión.

10 Como se ilustra en la figura 3 la bolsa se representa en su estado sellado con las partes de ajuste a presión 5a y 5b enganchadas entre sí. A medida que el recipiente 1 como se ilustra en la figura 3 se somete al cocinado, se acumula presión A en el recipiente y tal presión provocará que la solapa de los medios de sellado 6 se mueva de la forma que se ilustra en la figura 3, que de este modo proporciona un medio adicional de sellado del dispositivo y que evitará o minimizará el escape del vapor con presión A mediante los medios de sellado 5a y 5b.

15 La bolsa para cocinar 1 estará normalmente dotada de medios de aireación apropiados para permitir que escape el vapor desde la bolsa cuando se acumula presión durante el cocinado y permitir el control de la presión.

Cuando se ha completado el cocinado, la disposición de sellado de ajuste a presión enganchada entre sí puede desengancharse y entonces pueden retirarse los productos alimenticios cocinados de la misma.

20 Si se desea la realización de las figuras 1 a 3 puede tener simplemente unos medios de cierre o sujeción por ajuste a presión es decir un único reborde alargado 5b y una única ranura o canal 5a alargado. Pueden proporcionarse dos de dichos medios de cierre distintos.

25 En las figuras 4 a 6, los números de referencia similares se usan para las partes similares a las figuras 1 a 3. Así las paredes 2A y 2B forman partes de paredes laterales que definen la boca de un saquito bolsa de plástico (no mostrado) por completo pero que puede ser similar al de la figura 1 para recibir producto alimenticio que va a cocinarse en un horno microondas a presión. La bolsa se dotará normalmente de unos medios o válvula de reducción de presión (no mostrados) tal como se describe en el documento EP 0661219.

30 En la figura 4 se ilustran medios de cierre o sellado liberable en forma de medios de cierre de reborde y ranura por ajuste a presión 4A, 4B que comprenden dos tiras alargadas de material de plástico, estando la que soporta el resalte o reborde 5C soldada por calor o por ultrasonidos en 7 y 8 a lo largo de la longitud de las zonas superior e inferior a la pared lateral interna 2B de la bolsa para sellarse con las mismas. La tira 4A que soporta el canal o ranura 5D sólo se suelda en una zona superior 9 a lo largo de la longitud de la misma que cuando el cierre se cierra, y a medida que se acumula presión de vapor dentro de la bolsa durante el cocinado, el vapor actuará contra la superficie 5E de la tira 4A que se expone al vapor lo que fuerza la misma contra el reborde 5C para mantener los medios de cierre en el estado de cierre.

35 En la realización de la figura 5, la disposición que si la figura 4 se invierte porque la tira 4B se suelda únicamente a lo largo de su longitud en su zona superior 7 y la tira 4A se suelda en el zonas que tienen extremos superiores 9, 10 de modo que cuando el cierre 4A, 4B se cierra es la tira 4B la que se dobla por la presión de vapor y se fuerza contra la tira 4A para mantener el resalte 5C en el canal 5D cuando se cocina a presión.

40 La disposición de la figura 6 es muy similar a la de la figura 5 en la que la tira 4B con el reborde 5C sólo se sella en una zona superior a lo largo de su longitud y el reborde 5C se fuerza para mantenerse en la ranura 5D cuando se cocina a presión.

45 Una realización alternativa se ilustra en la figura 7 en la que las tiras 4A y 4B se sueldan cada una a lo largo de las zonas superior e inferior 9, 10, 78 y la tira 4B tiene una parte de extensión flexible alargada 11 que se extiende a lo largo de su longitud y soporta el resalte 5C que se engancha de forma estanca por ajuste a presión en el canal 5D. Así el vapor durante el cocinado actúa contra la superficie 12 para forzar a las partes de cierre 5C, 5D entre sí durante el cocinado para mantener el sellado a presión.

50 Debe observarse que la relativa rigidez o naturaleza menos flexible del material de las tiras 4A y 4B con respecto a la naturaleza mucho más flexible del material de hoja a partir del cual se forma la bolsa da como resultado la posición cerrada de los medios de cierre de las partes enfrentadas de las tiras 4A, 4B que están yuxtapuestas y una relación de tope por la mayoría de su superficie y cuando la bolsa se expande al cocinar el contenido, la superficie expuesta 5E o 5F de la parte inferior no sujeta se apoya a lo largo de la pared de bolsa opuesta 2B o 2A y se expone al volumen principal del interior de bolsa y a la influencia de la acción del vapor.

## REIVINDICACIONES

1. Recipiente para cocinar (1) en forma de una bolsa o saquito, formado de material de película de plástico, estando el fondo y los lados (2) del recipiente (1) sellados entre sí o cerrados (3) y formando la parte de arriba o superior del mismo una abertura de acceso que está dotada de medios de cierre por sellado (4) para permitir el sellado del recipiente (1) después de haber insertado productos alimenticios en el cuerpo del recipiente, a través de la abertura de acceso, estando dichos medios de cierre por sellado (4) en forma de dos tiras (4A, 4B) de material de plástico, una tira fijada a cada lado interno del material de película de plástico (2A, 2B) en la zona de la parte de arriba del material de película del recipiente y teniendo medios de ajuste a presión (5A, 5B; 5C, 5D) asociados con las mismas, con lo cual, cuando tales tiras (5A, 5B) se aprietan entre sí, se forma un sellado, incluyendo el recipiente medios de aireación para permitir controlar la presión dentro del recipiente cuando tiene lugar el cocinado, caracterizado por la característica de que los medios de cierre por sellado (4) se adaptan a o son de tal manera que permanecen sellados cuando se cocina el producto, al estar una parte inferior de una de la tiras (4A, 4B), distante de la abertura de acceso, no fijada al interior del material de plástico en la parte de arriba del recipiente que define la abertura de acceso, de modo que deja un elemento de solapa (6) o parte libre de la parte de tira (5A, 5B) que, cuando aumenta la presión dentro del recipiente para cocinar cuando tiene lugar el cocinado, se fuerza hacia arriba a la zona de o actúa para forzar entre sí el sellado de ajuste a presión entre los dos elementos de tira de plástico, y de este modo evita que tales medios de sellado de ajuste a presión se rasguen o evita que se escape el vapor o minimiza la posibilidad de ello.
2. Recipiente para cocinar (1) según la reivindicación 1, de forma sustancialmente rectangular.
3. Recipiente para cocinar según la reivindicación 1 ó 2, en el que los medios de cierre por sellado (4) comprenden una disposición de tipo cremallera o de ajuste a presión en el que en el lado interno de cada película laminada de plástico en la zona de la parte de arriba o superior de la misma, dos tiras de material de plástico (4A, 4B) se fijan a respectivas partes interiores de la película de material de plástico que forman las partes laterales del recipiente (1), tiras (4A, 4B) que, cuando los dos lados (2) se aprietan entre sí en la zona de la parte de arriba o superior, actúan entre sí y forman medios de sellado (4).
4. Recipiente para cocinar según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el material de los medios de cierre por sellado (4) se selecciona para garantizar que, cuando están sellados, no se abrirán cuando se sitúe el recipiente (1) en un horno microondas y tenga lugar el cocinado en su interior.
5. Recipiente para cocinar según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que los medios de sellado (4) pueden reutilizarse o resellarse de forma liberable de modo que una vez que ha tenido lugar el cocinado de productos alimenticios, éstos pueden entonces retirarse del recipiente para cocinar (1) que puede limpiarse entonces por dentro y posteriormente usarse para productos alimenticios adicionales.
6. Recipiente para cocinar (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que la bolsa se forma a partir de material de hoja laminada de poliéster y polipropileno o poliéster y polietileno, estando el poliéster en el exterior, y para los medios de cierre éstos son preferiblemente polipropileno o polietileno dependiendo de la capa interna de la hoja laminada.
7. Saquito o bolsa (1) de material de plástico flexible para permitir cocinar alimentos en su interior a presión que tiene una abertura de acceso o boca que puede cerrarse por medio de unos medios de cierre o sellado liberable (5A, 5B) en forma de medios de cierre por ajuste a presión de reborde y ranura (5A, 5B, 5C, 5D) o de nervadura y canal en el que la parte de resalte (5C) está en una primera tira (4B) de material de plástico fijada a lo largo de su longitud a una superficie interna de un lado (2B) de la pared de bolsa, y la parte que forma el canal o la ranura (5D) se forma en una segunda tira (4A) de material de plástico fijada a lo largo de su longitud a una superficie interna de un segundo lado opuesto (2A, 2B) de la pared de bolsa, fijándose (9) una dicha parte de tira (4A) de modo que deje una parte que se extiende libremente (6) que soporta el reborde o la ranura (5A, 5B, 5C, 5D), y que presenta, cuando el cierre se cierra, una superficie opuesta a aquella en la que se forma el reborde o ranura (5A, 5B, 5C, 5D) de manera que presenta dicha superficie expuesta (5E, 5F) al vapor y otra presión durante el cocinado del contenido de la bolsa para permitir que las partes de reborde y ranura (5A, 5B, 5C, 5D) se fuercen entre sí para mantener el sellado.
8. Bolsa según la reivindicación 7, en la que una de dichas tiras (4A, 4B) se fija a lo largo de su longitud al material de bolsa al menos a lo largo de las zonas superior e inferior del mismo y a cada lado de la respectiva parte de cierre de reborde o ranura mientras que la otra de dichas tiras (4A, 4B) sólo se fija a lo largo de su longitud al lado de la respectiva ranura o reborde (5A, 5B, 5C, 5D) que es el más adyacente a la boca de la bolsa.
9. Bolsa según la reivindicación 7 u 8, en la que las tiras (4A, 4B) son menos flexibles que las paredes (2A, 2B) de la bolsa para exponer la cara no fijada (5E, 5F) a la acción del vapor.
10. Bolsa según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, en la que ambas tiras (4A, 4B) se fijan en extremos opuestos a la pared de bolsa y a una tira o solapa de extensión flexible (12) que se extiende desde los mismos con un extremo libre y que soporta el reborde/nervadura (5C, 5D) de los medios de cierre.

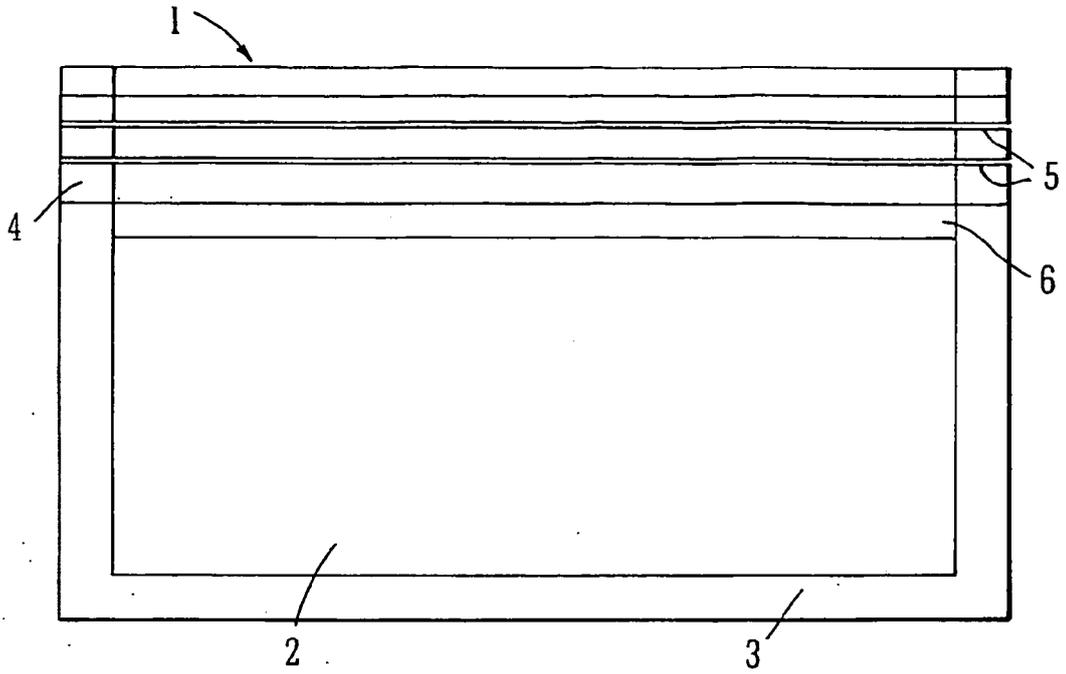


FIG. 1

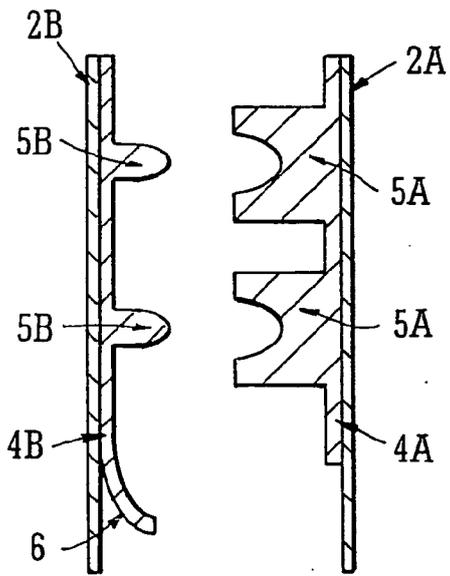


FIG. 2

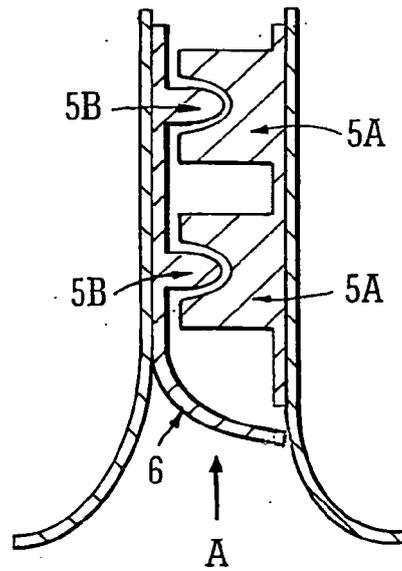


FIG. 3

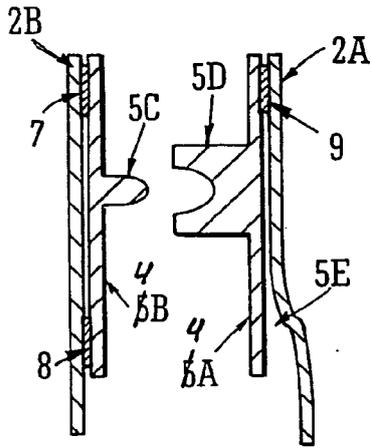


FIG. 4

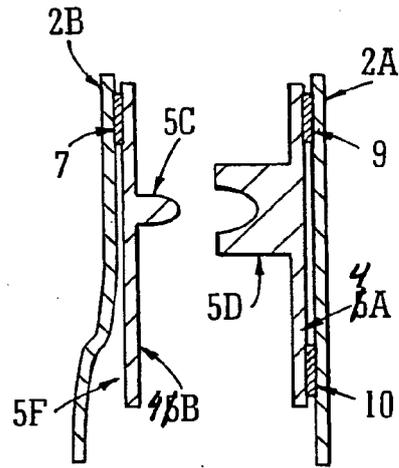


FIG. 5

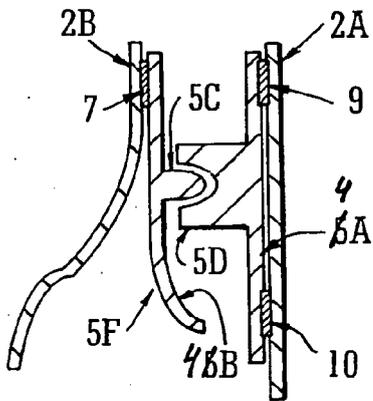


FIG. 6

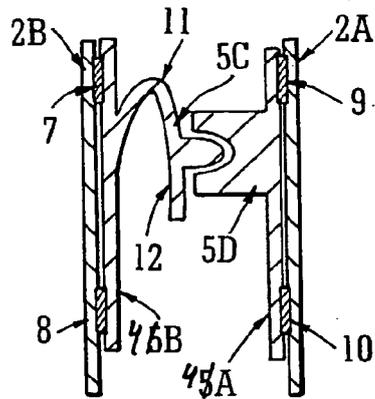


FIG. 7