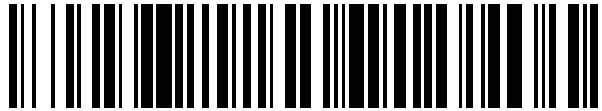


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 449 591**

51 Int. Cl.:

B65D 81/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.01.2008 E 08100797 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.01.2014 EP 2082973**

54 Título: **Embalaje que comprende un film termorretráctil**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.03.2014

73 Titular/es:

**NESTEC S.A. (100.0%)
Avenue Nestlé 55
1800 Vevey, CH**

72 Inventor/es:

**BONTEMPS, ANTOINE y
FAULON, LOÏC**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 449 591 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

Embalaje que comprende un film termorretráctil

5 La presente invención se refiere a un conjunto que comprende un film termorretráctil para calentar o cocinar con microondas un alimento.

10 La patente WO 03/066435 se refiere a un método para mejorar el comportamiento de cocción de un material de embalaje interactivo con un microondas que comprende celdas cerradas. Bajo la influencia del campo de las microondas, estas celdas cerradas se hinchan y de este modo acercan la capa de susceptor para entrar en contacto con el alimento. El problema de dicha solución, es que no es posible garantizar un contacto continuo con el alimento debido a que la superficie de las celdas hinchadas no es plana: el susceptor de este modo no está completamente en contacto con el alimento. Además, la composición de todo el material del embalaje de esta patente resulta compleja, estando compuesto por varias capas, lo que finalmente conlleva a una solución cara. La patente americana 4985300 se refiere a un film termorretráctil útil para empaquetar un alimento a cocinar en un horno microondas. El film de acuerdo con esta invención tiene múltiples capas y además el film de base retráctil comprende también una capa de susceptor para microondas, una capa adhesiva para mantener las capas envolventes juntas, y eventualmente una capa protectora así como también una capa termosellable.

20 El objetivo de la presente invención es encontrar una solución para productos que se calientan con microondas, en el que se incrementa la distancia y/o grado y/o de intensidad de contacto entre el susceptor y el alimento durante el calentamiento con el microondas para obtener una mejor textura y otros atributos sensoriales del alimento, con una solución eficiente y más barata que la técnica anterior.

25 La presente invención se refiere a un conjunto de acuerdo con la reivindicación 1 y comprende:

- Un alimento a calentar o cocinar en un dispositivo microondas,
- Un embalaje que envuelve dicho alimento, en el que dicho embalaje presenta al menos una superficie que entra en contacto con dicho alimento y está hecho al menos parcialmente de un susceptor y
- 30 – Un film termorretráctil.

Bajo una textura mejor, se entiende en esta memoria una suavidad controlada, más crujiente y una dureza controlada. Bajo otros atributos sensoriales, se entiende una apariencia mejorada, como el tostado.

35 De acuerdo con la invención, el film termorretráctil vincula una superficie con una superficie opuesta del embalaje, estando el film termorretráctil fijado en las superficies opuestas del embalaje formando las partes superior e inferior de dicho embalaje, en la parte externa de dicho embalaje.

Es preferido que la superficie del embalaje pueda doblarse.

40 De acuerdo con la invención, es importante que el alimento se introduzca en el embalaje de una forma muy sencilla para el consumidor, antes de calentarlo con el microondas. Y a continuación, durante la cocción en el microondas, el embalaje, debido a la presencia del film termorretráctil, reduce su tamaño para acercar el susceptor al alimento.

45 Pueden considerarse diversas soluciones.

De acuerdo con una primera solución, el film termorretráctil está fijado en una de dichas superficies opuestas del embalaje y se despliega para adherirse en la otra superficie del embalaje, en la parte exterior de dicho embalaje. En este caso, también es preferido tener lados plegables del embalaje, de modo que durante el calentamiento en el microondas, el film termorretráctil obliga a plegar estos lados y llevar las otras superficies con el susceptor a contactar con el alimento.

50 De acuerdo con una segunda solución, el film termorretráctil está fijado en varias esquinas de dicho embalaje. Preferentemente, en el caso de un embalaje cuadrado o rectangular, el film termorretráctil está fijado en las cuatro esquinas del embalaje.

55 De acuerdo con una tercera solución, el embalaje comprende una tapa con un susceptor, estando dicha tapa mantenida en el resto del embalaje con una franja de dicho film termorretráctil. En este caso, la forma del embalaje es cuadrada o rectangular. El objetivo aquí también, es aproximar la tapa a la superficie superior del alimento.

60 Dependiendo de las diferentes realizaciones tomadas en consideración, el alimento forma parte del grupo que consiste en productos a base de pasta, productos fritos, como nuggets, patatas fritas, productos a la plancha, como bistec y productos gratinados.

65 El material termorretráctil pertenece al grupo que consiste en poliéster, poliolefina, polietileno de taraftalato, polipropileno, polivinilo de cloruro solo o en combinación o cualquier otro tipo de material plástico.

La mayoría de productos pierden tamaño durante su calentamiento en un microondas, como el croque Monsieur, de modo que el suscepter puede perder su contacto con el alimento: con el conjunto de la invención, es posible resolver este problema. La finalidad de la invención es mantener el suscepter fuertemente en contacto con el alimento, mientras se acercan las diferentes partes del suscepter al alimento, como una pasta. Con la invención, debido a la mejor transferencia de calor, también se puede obtener una epata de calentamiento más rápida y/o una mejor distribución del calor. El producto cocinado con el microondas también presenta una humedad controlada y una blandura controlada, así como también una dureza controlada y más crujiente, y más caliente.

A continuación se hará referencia en esta memoria con relación a los dibujos, en los cuales:

Las figuras 1 a 3 son vistas esquematizadas de tres realizaciones.

La figura 4 es una vista esquematizada de una realización.

La figura 5 es una vista esquematizada de una realización de la invención.

La figura 6 es una vista esquematizada de otra realización de la invención.

La figura 7 es una vista esquematizada de otra realización.

La figura 8 es una vista esquematizada de otra realización de la invención.

La figura 9 es una vista esquematizada de otra realización.

La figura 10 es una vista esquematizada de otra realización.

El embalaje (2) incluye un alimento (no mostrado). Las dos superficies opuestas (1) de dicho embalaje comprenden cada una un film termorretráctil (3). Cuando el consumidor introduce el embalaje en el horno microondas (MW), ambos films se contraen según la flecha (4), de modo que las superficies 1 y 2 se acercan entre sí: el resultado es que, un suscepter que forma la superficie 1 y 2 se acerca al alimento, tostando y haciendo crujiente la superficie del alimento.

La figura 2 muestra una segunda realización. El concepto es el mismo que el de la figura 1, pero en este caso el film termorretráctil (5) rodea por completo el embalaje (7). Cuando el consumidor introduce el embalaje en el horno microondas (MW), el film (5) se contrae según las flechas (6). El suscepter del embalaje se aproxima al alimento tostando y haciendo crujiente el alimento.

La tercera realización se da en la figura 3. El film termorretráctil (8) está sellado en los dos lados (9) y (10) de un embalaje flexible (11). Durante el paso en el horno microondas (MW), el film se contrae según la flecha (12), lo que lleva a la deformación del embalaje flexible permitiendo que el alimento se aproxime al suscepter del embalaje.

En lo que se refiere ahora a la figura 4, el alimento (15) está envuelto en el embalaje (13) comprendiendo superficies cubiertas con suscepter. Un film termorretráctil (16) está fijado en ambos lados opuestos (17) del embalaje. En el microondas, el film (16) se contraerá, de modo que los lados (17) se doblarán a lo largo de la línea de doblado (14).

Otra solución se muestra en la figura 5. El alimento se introduce en la apertura (18) del embalaje (19). Las superficies (22) del embalaje están cubiertas con un suscepter. Un film termorretráctil (20) está colocado en una superficie del embalaje. Cuando el consumidor quiere usarlo, introduce el alimento a través de la apertura (18), coge el film termorretráctil (20) para cerrar dicha apertura (18). A continuación puede introducir todo el conjunto en el horno microondas. Al calentar o cocer, el film termorretráctil (20) permite que el embalaje comprima el alimento a lo largo de la línea (21).

Otra solución se da en la figura 6. El alimento (25) se dispone en el embalaje (23) que comprende superficies cubiertas con suscepter. El film termorretráctil (24) está fijado en lados opuestos del embalaje en ambas superficies cubiertas con suscepter.

La figura 7 muestra una taza pequeña (27) que contiene un pequeño gratinado (29). Un film termorretráctil (26) mantiene en toda la periferia de dicha taza una tapa con suscepter (28). Al poner todo el embalaje en el horno microondas, la presencia del termorretráctil permite que la tapa se acerque a la parte superior del alimento, tostando y gratinando así dicho alimento.

La figura 8 muestra otra solución. El embalaje (31) con superficies cubiertas con suscepter presenta sus cuatro esquinas vinculadas con film termorretráctil (30). El consumidor puede introducir el alimento en el embalaje, que a continuación se sitúa en el horno microondas: la contracción del film en las cuatro esquinas permite que el suscepter se acerque al alimento, tostando y haciendo crujiente el alimento.

La figura 9 muestra otra realización. El alimento (34) está envuelto en el embalaje (33) que comprende superficies cubiertas con suscepter. Un film termorretráctil (32) rodea totalmente todo el embalaje. Al poner el embalaje en el horno microondas, el film termorretráctil provoca el acercamiento por contacto del suscepter con el alimento, tostando y haciendo crujiente de este modo dicho alimento.

Otra realización se da en la figura 10. El alimento (37) está enrollado en un embalaje flexible (36) cubierto con un susceptor. Un film termorretráctil (35) cierra el embalaje. Cuando el consumidor introduce el embalaje en el horno microondas, se produce una compresión del embalaje flexible que permite que el susceptor entre en contacto con el alimento.

REIVINDICACIONES

1. Un conjunto que comprende:

- 5
- Un alimento a calentar o cocinar en un dispositivo microondas,
 - Un embalaje que envuelve dicho alimento, en el que dicho embalaje presenta al menos una superficie que entra en contacto con dicho alimento y está hecha al menos parcialmente de un susceptor y
 - Un film termorretráctil separado que vincula y está fijado en las dos superficies opuestas del embalaje que forman las partes superior e inferior de dicho embalaje, en la parte exterior de dicho embalaje, de modo que durante el calentamiento o cocción con microondas el embalaje reduce su tamaño de modo que acerca el susceptor al alimento.
- 10

2. Un conjunto según la reivindicación 1, en el que el film termorretráctil está fijado en una de dichas superficies opuestas del embalaje y se despliega para pegarse en la otra superficie del embalaje, en la parte exterior de dicho embalaje.

15

3. Un conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, en el que el film termorretráctil está fijado en la parte exterior del embalaje, siendo la superficie del embalaje plegable.

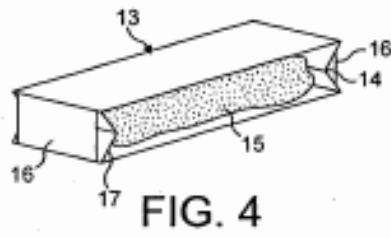
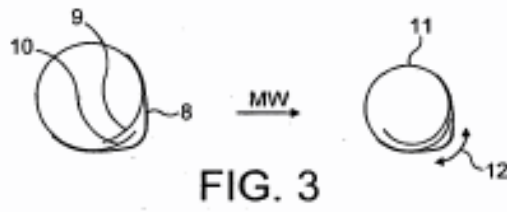
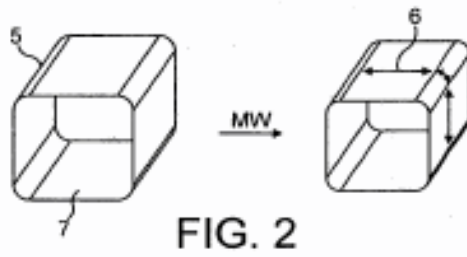
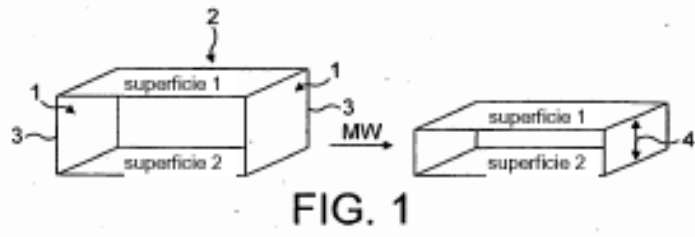
20 4. Un conjunto según la reivindicación 1, en el que el film termorretráctil está fijado en varias esquinas de dicho embalaje.

5. Un conjunto según la reivindicación 1, en el que el embalaje comprende una tapa con un susceptor, manteniéndose dicha tapa en el resto del embalaje con una franja de dicho film termorretráctil.

25

6. Un conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el alimento forma parte del grupo que consiste en productos a base de pasta, productos fritos, como nuggets, patatas fritas, productos a la plancha, como bistec y productos gratinados.

30 7. Un conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el material termorretráctil pertenece al grupo que consiste en poliéster, poliolefina, polietileno de tereftalato, polipropileno, polivinilo de cloruro solo o en combinación o cualquier otro tipo de material plástico.



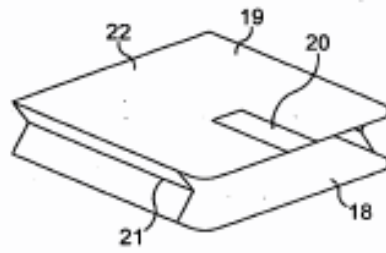


FIG. 5

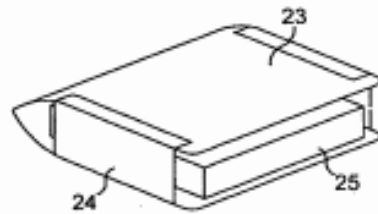


FIG. 6

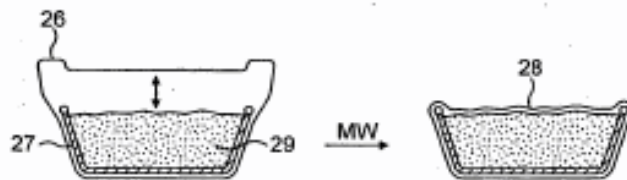


FIG. 7

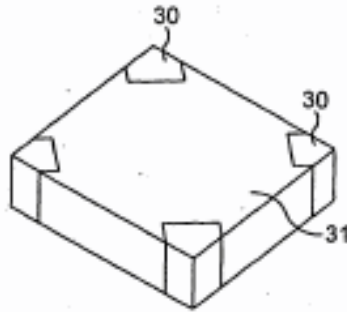


FIG. 8

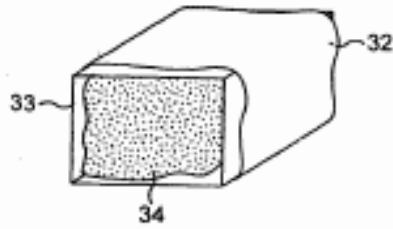


FIG. 9

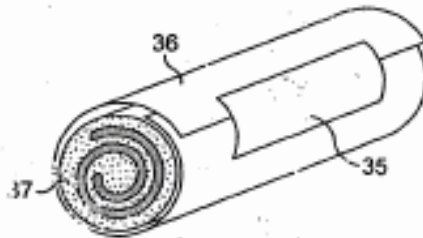


FIG. 10