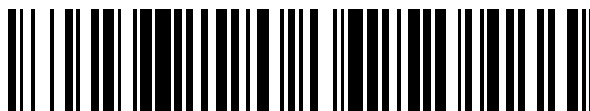


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 756 724**

51 Int. Cl.:

A45C 11/20

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.05.2015 PCT/IB2015/053684**

87 Fecha y número de publicación internacional: **26.11.2015 WO15177726**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.05.2015 E 15730851 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.08.2019 EP 3145362**

54 Título: **Fiambrera**

30 Prioridad:

21.05.2014 CH 7732014

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

27.04.2020

73 Titular/es:

**FAITRON AG (100.0%)
Brandstrasse 24
8952 Schlieren, CH**

72 Inventor/es:

**GRAF, FABIAN y
MOGY, PASCAL**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 756 724 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

Fiambrrera

5 La presente invención se refiere a una fiambrrera para almacenar, transportar y calentar alimentos, en particular alimentos preparados para el consumo.

10 Las fiambrreras para almacenar y transportar alimentos que se consumen fuera de casa o en el trabajo han estado en uso durante muchas décadas. Se conocen tarrinas de dos piezas de metal o plástico con tapa con bisagras o con tapa acoplable, con una base grande para una comida principal o con superposición de partes superior e inferior del mismo tamaño para el pan o similares.

15 En el comercio minorista se utilizan contenedores desechables de una o dos partes, en su mayoría hechos de plástico celular, generalmente para ofrecer porciones listas para comer de frutas, verduras o comidas preparadas.

A partir del documento DE 202013010997 U1 se conoce un contenedor plegable diseñado para que, al desplegar una carcasa superior, no se caigan los objetos. El contenedor plegable consiste en una carcasa superior y una carcasa inferior que están articuladas juntas en un lado longitudinal. En el lado longitudinal opuesto se proporciona un cierre a presión. La carcasa superior está provista de una tapa interna superior y la carcasa inferior de una tapa interna inferior, de modo que los dos volúmenes internos están cerrados completa e independientemente. En él, la articulación del lado opuesto de la tapa interior está provista en cada caso de un cierre de tapa en forma de una lengüeta en la carcasa superior y la carcasa inferior.

25 Otra fiambrrera de plástico para almacenar alimentos se describe en el documento DE 10157494 B4. Consiste en un recipiente con paredes laterales, un fondo y una tapa moldeada. En la parte inferior del contenedor, se dispone una cámara adicional, que se puede cerrar con una tapa adicional. La tapa y la tapa adicional están conectadas a través de una bisagra integral con el contenedor.

30 Otro recipiente con tapa para almacenar alimentos contiene un elemento de calentamiento exotérmico según el documento EP 0412159 B1. El recipiente comprende un recipiente interno superior para los materiales a calentar y un recipiente interno inferior debajo que contiene agua y un material exotérmico, donde el recipiente interno inferior está provisto con una cubierta. El recipiente comprende además un medio operable externamente para poner en contacto el material exotérmico con el agua. La tapa del recipiente interior inferior es permeable al vapor pero impermeable al material exotérmico.

35 El agua y el material exotérmico están en bolsas separadas que pueden abrirse por separado.

Tal solución es compleja y adecuada solo para una operación estacionaria.

40 Se conoce una fiambrrera portátil por el documento WO 2011/112284 A1. La fiambrrera comprende una cubierta superior y una cubierta inferior, que están articuladas juntas en un lado longitudinal, en el que en el lado longitudinal opuesto se proporciona un cierre. Además, se proporciona una carcasa de separación giratoria, de modo que se forman una cámara superior y una cámara inferior para recibir productos alimenticios. En la cámara inferior, se puede usar una carcasa, que se puede cargar además con un gel de enfriamiento o calentamiento para mantener temporalmente una cierta temperatura en la fiambrrera.

50 El GB 2056264 A muestra una fiambrrera convencional para mantener calientes los alimentos para su uso en cocinas o catering con una tapa unida a la caja mediante bisagras y se puede bloquear con un elemento de seguridad. Indudablemente se proporciona una conexión eléctrica en la que el elemento calefactor es un cable calefactor convencional, que permite solo calentar los alimentos desde abajo.

55 En otra realización, la fiambrrera calefactable se encuentra en la carcasa inferior, con un recipiente interno con cerradura con tapa superponible utilizable. En la cubierta superior se forman cavidades para los cubiertos. La carcasa inferior está provista de una conexión eléctrica para un elemento de calentamiento en la carcasa inferior, que está dispuesta en una capa aislante de plástico celular. La capacidad de calentamiento de los alimentos en el recipiente interno es limitada y de larga duración.

60 La invención se basa en el objeto de proporcionar una fiambrrera que supere las desventajas del estado de la técnica y que sea fácil de manejar.

El objeto se consigue según la invención con una fiambrrera con las características de la reivindicación 1.

Se describen realizaciones preferidas de la invención en las reivindicaciones dependientes.

65 La fiambrrera según la invención es adecuada para almacenar, transportar y calentar alimentos, en particular alimentos listos para comer. Se puede usar con flexibilidad.

La invención se describirá a continuación en una realización con referencia a un dibujo. En el dibujo:

- La figura 1 muestra una fiambarrera según la invención;
 5 La figura 2 muestra la fiambarrera según la figura 1 en una representación distinta;
 La figura 3 muestra la fiambarrera de la figura 1 abierta;
 La figura 4 muestra la fiambarrera de la figura 1 en sección;
 La figura 5 muestra la fiambarrera de la figura 4 abierta;
 La figura 6 muestra detalles de la fiambarrera según la figura 4.
- 10 Una fiambarrera 30 según la invención (figuras 1, 2) comprende una carcasa superior 1 y una carcasa inferior 2, cada una hecha de plástico y/o metal, por ejemplo polipropileno (PP), donde la carcasa superior 1 actúa como una tapa y es sustancialmente más plana en comparación con la carcasa inferior 2. La carcasa superior 1 y la carcasa inferior 2 están articuladas juntas en un lado longitudinal por medio de una bisagra integrada 3, donde en lugar de la bisagra integrada 3, es posible una articulación de bisagra que está unida a la carcasa superior e inferior, por ejemplo.
- 15 Por medio de una articulación de bisagra, la carcasa superior 1 podría abrirse frente a la bisagra integrada y también sería más fácil de reemplazar que una bisagra integrada.
- 20 En la bisagra integral 3 opuesta se proporciona un cierre a presión 4 (o cierre de resorte). La carcasa superior 1 y la carcasa inferior 2 yacen planas en el plano divisorio 22 y se superponen entre sí con una proyección 21 de la carcasa superior 1. La altura de la carcasa inferior 2 es en la realización ejemplar varias veces la altura de la carcasa superior 1, al menos una vez y media.
- 25 En una pared longitudinal de la carcasa inferior 2, se proporciona una toma de corriente 5, que puede tener la forma de un enchufe convencional, así como de un puerto USB. Alternativa o adicionalmente, dicha toma de corriente 5 también se puede proporcionar en la carcasa superior 1.
- 30 En la pared longitudinal de la carcasa inferior 2, también se dispone un LED 6 como indicador de estado (calentamiento) y botón de inicio. En la carcasa superior 1 hay un elemento de compensación de presión 7 no descrito en detalle. Las regiones de borde circunferencial 8 (figura 3) de la carcasa superior 1 y la carcasa inferior 2 están diseñadas correspondientemente de tal manera que funcionan como un sello, respectivamente, pueden recibir un elemento de sellado 9. Este elemento de sellado se inserta en una ranura 10 cerca del borde de la carcasa inferior 2.
- 35 Parte de la fiambarrera 30 sigue siendo una carcasa 11 para recibir la comida que se va a calentar.
- La carcasa 11 está formada, por ejemplo, de un material de aluminio que tiene un espesor de 0,5 mm y está dispuesta en la carcasa inferior 2. La carcasa 11 tiene una región de borde en ángulo moldeada y en forma de L circundante.
- 40 Por medio de la arista más pequeña 24 de la región de borde, la carcasa 11 está montada en la ranura 10 de la carcasa inferior 2. En la arista horizontal más larga de la región periférica del borde de la carcasa 11, también se forma una ranura 23, en la que se inserta un cierre 12, por ejemplo, una junta tórica. Al cerrar la carcasa superior 1, una doble banda 13 presiona ligeramente sobre el cierre 12 (figura 4), que fija al mismo y la región del borde de la carcasa 11, de modo que la fiambarrera 30 se cierra herméticamente en el plano de separación 22 previsto.
- 45 La carcasa 11 se puede fijar adicionalmente en posición mediante las levas de bloqueo 16, 18 y/o las conexiones de clic en la carcasa inferior 2. Para este propósito, la carcasa inferior presenta cerca de la pared al menos dos estelas separadas 19, que están provistas en el extremo superior de una leva de bloqueo 18 (figuras 4, 5).
- 50 En las estelas 19 también podría colocarse un elemento de bloqueo con una leva de bloqueo, donde las estelas 19 se formarían sin levas de bloqueo 18 en esta realización.
- Estas levas de bloqueo 18 del elemento de bloqueo presionan contra las levas de bloqueo 16 formadas en la carcasa 11, de modo que la carcasa 11 está fija en su posición.
- 55 La carcasa 11 se puede quitar fácilmente de la carcasa inferior 2 para limpieza u otros fines.
- En lugar de este tipo de fijación también sería posible una disposición de la carcasa 11 por medio de un enlace adhesivo o similar. En este caso, el elemento de sellado 9 podría omitirse.
- 60 La carcasa 11 y la carcasa inferior 2 están adaptadas entre sí en su diseño y forma, respectivamente, combinadas entre sí, por ejemplo, por medio de la leva de bloqueo 16 y los contraelementos sensibles a la forma de la carcasa 11. Por lo tanto, en detalle se pueden utilizar carcasas 11 con distinta forma y emplearlas en la carcasa inferior 2.
- 65 En la región inferior de la carcasa inferior 2, por ejemplo, se pueden proporcionar protuberancias 25, un elemento de enganche o un riel de guía para especificar la forma de carcasa utilizada. Mediante un ajuste preciso en estas

protuberancias 25, la carcasa 11 se mantiene en posición y no puede utilizarse al revés (característica de seguridad). Las protuberancias 25 también sirven para reemplazar fácilmente la carcasa 11, para garantizar que la carcasa 11 se use siempre correctamente.

5 Como otro elemento de seguridad podría montarse en la región del borde de la carcasa inferior 2 bajo la rejilla de posicionamiento de tensión 20, radios de posicionamiento o similar, que mantiene la carcasa 11 en posición. Ofrecen la posibilidad de a lo mejor también unir un carril guía adicional en el área lateral de la carcasa inferior 2.

10 Entre la pared interna de la carcasa inferior 2 y la carcasa 11 se provee un aislamiento térmico 14, por ejemplo, de un plástico celular integral de poliuretano, donde entre el mismo y la carcasa 11 todavía hay un elemento calefactor 15 montado con una lámina calefactora. Sin embargo, el aislamiento térmico 14 también podría formarse a partir de una parte en forma de S de Keraguss®, una parte moldeada de aerogel o una parte moldeada de EPS.

15 El aislamiento térmico 14 y la lámina calefactora 15 pueden cubrir el área inferior de la carcasa 11 (figura 5) o preferiblemente también rodear o envolver las paredes laterales de la carcasa 11 al menos hasta las levas de bloqueo 16, respectivamente (figura 4).

20 Además, el interior de la carcasa superior 1 puede estar provisto de dicho aislamiento térmico 14 y un elemento calefactor 15.

Las conexiones de cable, no mostradas, realizan la conexión entre la toma de corriente 5 y un sistema electrónico de control 17, así como el elemento calefactor 15.

25 El sistema electrónico de control 17 está dispuesta en una placa de circuito plano, que a su vez se inserta de manera que ahorre espacio en la pared interna de la carcasa inferior 2 (figura 5). El sistema electrónico de control 17 incluye el control electrónico, un circuito de seguridad, un interruptor y una fuente de alimentación. El controlador electrónico deberá comprender al menos un sensor de temperatura, un interruptor del calentador, el interruptor de arranque y parada y la salida para el LED 6.

30 El control electrónico también podrá permitir distintos modos de calentamiento, por ejemplo, calor inferior y/o superior.

35 El elemento calefactor 15 consiste en una forma convencional de una lámina de calentamiento metálica que está incrustada entre dos capas de silicona para el aislamiento eléctrico. Sin embargo, también es posible, por ejemplo, utilizar láminas calefactoras de Kapton, láminas calefactoras de poliéster o elementos calefactores de contacto. La fuente de alimentación puede ser de 5 V a 240 V, incluidas las tolerancias habituales. Por ejemplo, con 5 V o 12 V CC, no habría que proporcionar medidas de seguridad especiales. Para una versión de 230 V CC, la carcasa 11 se conectaría a tierra o se requeriría el doble aislamiento eléctrico mencionado anteriormente.

40 Al seleccionar las variantes de conexión, se deberá tener en cuenta la capacidad de carga actual, la temperatura y la resistencia a los detergentes.

Las conexiones eléctricas son impermeables.

45 La potencia de calentamiento de la lámina de calentamiento 15 deberá ser de al menos aproximadamente 20-150 W, para permitir el calentamiento de los alimentos en caso de necesidad hasta aproximadamente 140 °C. Dependiendo de los alimentos, también podrán permitirse salidas de calor más pequeñas o más grandes, los valores también dependerán de si se proporciona un elemento calefactor solo en la carcasa inferior 2 o también en la carcasa superior 1. Cuando un elemento calefactor está dispuesto en la carcasa superior 1, su potencia de calentamiento es normalmente menor que en la carcasa inferior 2.

50 La fiambrera se conecta a la fuente de alimentación para calentar un alimento y se presiona el botón de inicio, el LED 6. El LED 6 señala al encenderse el proceso de calentamiento durante un período preestablecido en el sistema electrónico de control 17. Después del final del período de calentamiento, el sistema electrónico de control apaga la lámina de calentamiento, el LED 6 se apaga.

55 Se pueden programar otros modos de operación.

Lista de referencias:

60	1	Carcasa superior
	2	Carcasa inferior
	3	Bisagra integrada
	4	Cierre a presión
	5	Toma de corriente
65	6	LED
	7	Elemento de compensación de presión

	8	Región del borde
	9	Elemento de sellado
	10	Ranura
	11	Carcasa
5	12	Sello
	13	Doble banda
	14	Aislamiento
	15	Elemento calefactor
	16	Levas de bloqueo
10	17	Sistema electrónico de control
	18	Levas de bloqueo
	19	Estela
	20	Posicionamiento de tensión
	21	Proyección
15	22	Plano de separación
	23	Ranura
	24	Arista
	25	Protuberancia
	30	Fiambrera
20		

REIVINDICACIONES

1. Fiambarrera para almacenar, transportar y calentar alimentos, en particular alimentos preparados para el consumo, que comprende una cubierta superior (1) y una carcasa inferior (2) que están articuladas juntas en un lado longitudinal, donde se proporciona un cierre en el lado longitudinal opuesto, donde en la carcasa inferior (2) se puede disponer una carcasa (11) para recibir los alimentos a calentar, **caracterizada porque** la carcasa (11) está provista de una región de borde circunferencial y angulada, y un aislamiento térmico (14) y se asigna un elemento calefactor eléctrico (15), donde en la región periférica del borde de la carcasa (11) se forma una ranura (23) para recibir un sello (12), y porque en la carcasa superior (1) y/o la carcasa inferior (2) está provista una toma de corriente (5) en una pared longitudinal de la carcasa inferior (2).
2. Fiambarrera según la reivindicación 1, **caracterizada porque** en la carcasa superior (1) está montado un elemento de compensación de presión (7).
3. Fiambarrera según la reivindicación 1 o 2, **caracterizada porque** el aislamiento térmico (14) y el elemento calefactor (15) se extienden al menos sobre el fondo de la carcasa (11), y preferiblemente al menos encierran parcialmente las paredes laterales de la carcasa (11).
4. Fiambarrera según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** la carcasa superior está provista de un aislamiento térmico (14) y un elemento calefactor eléctrico (15).
5. Fiambarrera según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada porque** el borde periférico de la carcasa (11) está en la región de un plano de separación (22) entre la carcasa superior (1) y la carcasa inferior (2).
6. Fiambarrera según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada porque** la carcasa superior (1) y la carcasa inferior (2) se apoyan planas y superpuestas entre sí en el plano de separación (22) .
7. Fiambarrera según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada porque** las regiones periféricas de borde (8) de la carcasa superior (1) y la carcasa inferior (2) se forman según la forma y cumplen una función de sellado.
8. Fiambarrera según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada porque** la carcasa (11) tiene una región de borde doblada en forma de L.
9. Fiambarrera según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada porque** la carcasa 11 y la carcasa inferior 2 en su diseño y forma se adaptan entre sí o coinciden entre sí.
10. Fiambarrera según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada porque** el elemento calefactor eléctrico (15) comprende una lámina calefactora.

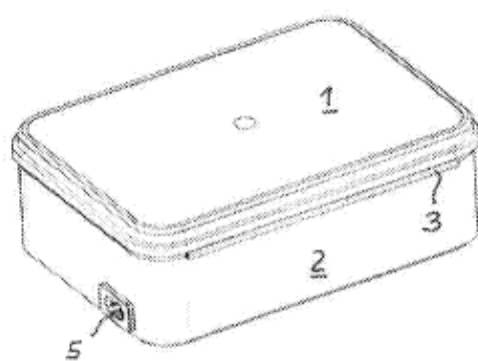


Fig. 1

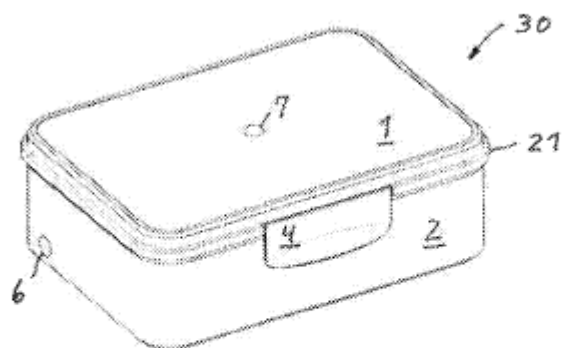


Fig. 2

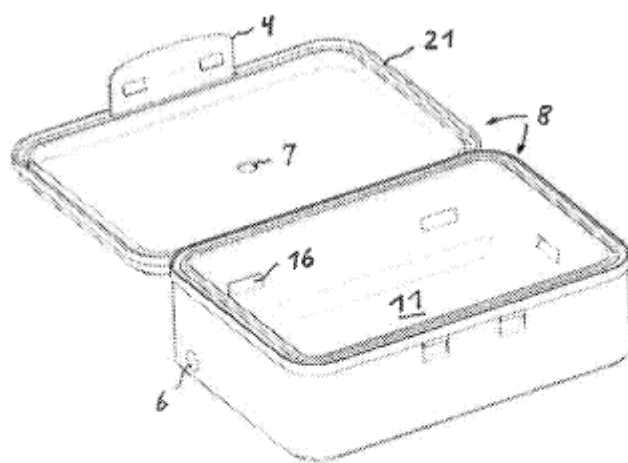


Fig. 3

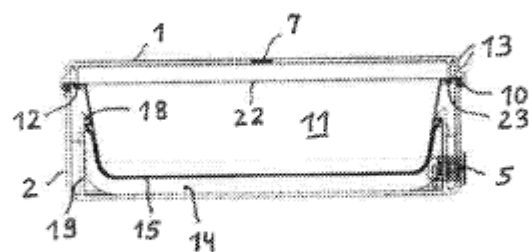


Fig. 4

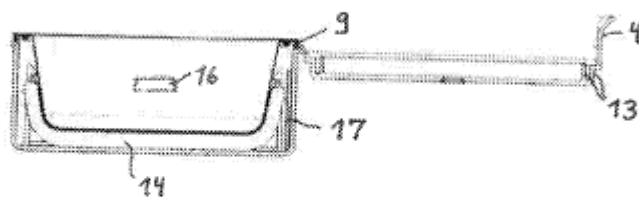


Fig. 5

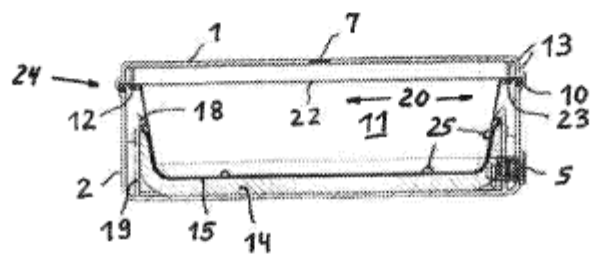


Fig. 6