

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 643 481**

51 Int. Cl.:

A47J 37/07 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.05.2014 PCT/EP2014/060332**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.11.2014 WO14187820**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.05.2014 E 14725174 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.07.2017 EP 2999385**

54 Título: **Equipo para asar y cocer**

30 Prioridad:

21.05.2013 CH 9882013
01.11.2013 CH 18432013

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
23.11.2017

73 Titular/es:

MAURER, MARTIN (50.0%)
Landstrasse 52
5412 Gebenstorf, CH y
WETZEL AG (50.0%)

72 Inventor/es:

MAURER, MARTIN

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 643 481 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

Equipo para asar y cocer

- 5 La invención se refiere a un equipo para asar y cocer alimentos según el preámbulo de la reivindicación 1.
- 5 El equipo comprende una cuba de acero con un fondo, paredes laterales y una superficie calentadora dispuesta en gran parte horizontal, dado el caso, con leve pendiente hacia dentro, para cocer alimentos que está unida a las paredes laterales de la cuba.
- 10 Se utilizan dispositivos y equipos para asar y cocer alimentos tanto para intereses individuales como también en el área comercial, al aire libre, así como en el área de cocina.
- 15 Son conocidos, por ejemplo, aparatos de parrilla de diferente tipo constructivo y modo de funcionamiento, en los cuales la energía térmica necesaria para cocer un alimento se genera con diferentes medios.
- 20 Están muy ampliamente difundidos los aparatos de parrilla con un recipiente que en la zona inferior presenta medios para quemar gases o sólidos y una rejilla de parrilla que se encuentra distanciada encima, teniéndose por objeto conducir la energía térmica, que se genera al quemar, en el mayor grado posible a la rejilla de parrilla.
- 25 Como materiales de combustión están ampliamente difundidos el carbón de leña y gases combustibles. El documento EP 0653917 B1 da a conocer una parrilla a gas para utilizar al aire libre, en la que están dispuestos quemadores a gas en forma anular en la zona de fondo de un recipiente esférico. Debajo de los quemadores a gas está dispuesto otro recipiente para recoger grasa, entre otros, que gotea hacia abajo. Tales gotas de grasa son conducidas por una pared con forma cónica desde la rejilla de parrilla al recipiente para recogerlas, de modo que no pueden llegar al anillo de quemadores.
- 30 Las parrillas de carbón de leña están construidas básicamente de manera similar, estando prevista en lugar del quemador a gas una rejilla de combustión, por la cual puede pasar el aire y sobre la cual se quema el carbón. Los documentos GB 2 164 245 A y US 2007/0277800 A1 dan a conocer parrillas a carbón de leña. Un goteo de grasa u otros líquidos a las brasas puede prevenirse por medio de bandejas colectoras u objetos similares, en los cuales el alimento a cocer se encuentra sobre la rejilla de parrilla.
- 35 En otra forma de fabricación pueden calentarse con quemadores a gas también piedras, por ejemplos piedras de lava, que luego sirven como acumulador de calor para el alimento a cocer.
- 40 Para evitar desventajas de los aparatos de parrilla mencionados previamente se propuso en los documentos EP 2143362 B1 y EP 2581003 A1 un dispositivo de acero o hierro fundido para cocer alimentos que tuviera por objeto posibilitar una cocción directa a temperatura óptima de cocción durante un período prolongado y utilizando materiales de combustión a base de leña. Para ello, el dispositivo comprende una cuba de calentamiento en forma de una cubierta esférica o elipsoidal cortada con una superficie calentadora. La superficie calentadora está configurada de modo tal que pueden cocerse alimentos directamente encima y es una superficie de anillo circular que corre esencialmente perpendicular al eje de rotación de la cuba de calentamiento. El borde exterior de la superficie calentadora está unido firmemente al borde de corte de la cuba de calentamiento. En la cuba de calentamiento está previsto un fondo intermedio y en la zona más baja de la cuba de calentamiento una abertura para evacuar cenizas, debiendo encontrarse coaxialmente una abertura de este tipo también en el fondo intermedio.
- 45 La cuba de calentamiento está apoyada en forma móvil sobre un anillo que se encuentra sobre la superficie base. La abertura para evacuar cenizas en la cuba de calentamiento finaliza sobre la superficie base.
- 50 El objetivo de la invención consiste ahora en continuar mejorando un dispositivo de este tipo para cocer alimentos u objetos similares evitando las desventajas del estado de la técnica. Particularmente debe ser fácil de producir y seguro de manipular.
- 55 El objetivo se consigue con las características distintivas de la reivindicación 1. El equipo según la invención para asar y cocer alimentos comprende una cuba que presenta al menos un fondo intermedio, paredes laterales y una superficie calentadora, estando la superficie calentadora dispuesta esencialmente vertical y al menos a lo largo de una de las paredes laterales de la cuba. Debajo del fondo intermedio está previsto un cajón retraíble y extraíble que es extraíble por una de las paredes laterales.
- 60 El dispositivo según la invención, respectivamente la cuba, presenta preferentemente una forma básica cúbica.
- En las reivindicaciones dependientes se dan a conocer formas de fabricación preferidas.
- 65 La cuba puede presentar una sección transversal cúbica, rectangular, triangular o poligonal, o también semirredonda. Las paredes laterales comprenden paredes laterales, lado frontal y pared trasera en diferente forma.

El fondo intermedio está dispuesto al menos en la zona media, es decir, debajo de la zona abierta de la superficie calentadora, y está configurado ranurado y/o con forma de rejilla en la zona del cajón.

5 El equipo está parado preferentemente sobre pies que están dispuestos en el piso intermedio o junto a las paredes laterales, posibilitando los pies además una distancia de los bordes inferiores de las paredes laterales al piso. Al menos tienen la misma longitud.

10 En lugar de los pies también sería posible que las paredes laterales estén conformadas alargadas hacia abajo y además plegadas hacia dentro.

Además, puede estar previsto un fondo inferior, continuo y cerrado paralelo al fondo intermedio que también esté soldado a las paredes laterales.

15 La cuba también puede estar provista de un marco interno aparte y, dado el caso, reforzador, al que pueden fijarse las partes de la cuba, particularmente mediante una unión soldada, respectivamente las paredes podrían soldarse adicionalmente al marco.

20 La superficie calentadora puede extenderse cubriendo en forma de marco a lo largo de las paredes laterales de la cuba o al menos sobre partes de la misma, pero al menos correr por una pared lateral de la misma. Y esencialmente está alineada horizontalmente.

Convenientemente, el cajón retraíble y extraíble debajo del fondo intermedio puede disponerse debajo de la zona ranurada y/o en forma de rejilla del fondo intermedio y es extraíble por una de las paredes laterales.

25 La superficie calentadora puede estar inclinada hacia dentro, preferentemente con un ángulo de hasta aprox. 5°. A lo largo de las paredes laterales cubre zonas parciales de la cuba abierta arriba, pudiendo extenderse completamente o solo parcialmente a lo largo de las paredes laterales.

30 La superficie calentadora está hecha de acero inoxidable, en tanto que las otras partes de cuba están hechas preferentemente de acero Corten.

35 Las paredes también pueden estar fabricadas dobles, con piedras de chamota entremedio como acumuladores de calor y para impedir una temperatura demasiado alta en las paredes exteriores. La parrilla también puede estar además conformada móvil, por ejemplo, con un bastidor u objeto similar.

El equipo según la invención es de baja corrosión, asegura un alto confort al asar sobre fuego abierto de leña o carbón, y un apoyo seguro al hacerlo. Las cenizas producidas pueden extraerse y eliminarse sin afectar el medio ambiente.

40 La invención se explica a continuación en detalle en un ejemplo de fabricación en base a un dibujo En el dibujo muestran

45 la figura 1: el equipo según la invención para asar y cocer alimentos en una representación en perspectiva en sección,

la figura 2: el equipo según la invención en otra forma de fabricación,

la figura 3: un cajón del equipo según la invención,

50 la figura 4: el equipo según la invención en una tercera forma de fabricación.

55 Un equipo según la invención comprende en la forma de fabricación según la figura 1 una cuba 12 cúbica refractaria hecha de acero Corten, cuyas paredes longitudinales 1, lado frontal 2, pared trasera 3 y una superficie calentadora 6 están soldados unos a otros por los respectivos bordes. Un fondo intermedio 5 está colocado, por medio de soldadura, perpendicular a ello y paralelo a y distanciado de la superficie base, así como con respecto a la superficie calentadora 6. En cada ángulo de la cuba, sobre el lado inferior del fondo intermedio 5 está soldado o atornillado un pie 4 de acero que es un poco más largo que la distancia del fondo intermedio 5 al borde inferior de las paredes longitudinales 1, lado frontal 2, así como la pared trasera 3. La zona de fondo es abierta salvo un cajón 8 para recoger las cenizas.

60 En el ejemplo, las paredes 1, 2 y 3 presentan una longitud de 1200 mm y una altura de 420 mm.

65 También las demás paredes, el fondo intermedio 5, así como un cajón 8 están hechos de acero Corten, con un espesor de 6 mm. Debajo del fondo intermedio 5 está previsto un cajón 8 retraíble y extraíble que puede disponerse debajo de una zona ranurada y/o en forma de rejilla del fondo intermedio. El cajón 8 está apoyado en forma deslizante sobre dos chapas guidoras 22 dispuestas paralelas sobre el fondo intermedio 5 y en el lado frontal está

provisto de un tirador 9, de modo que se lo puede extraer y colocar en forma sencilla a través de una abertura de cajón 7, por ejemplo, en el lado frontal 2. También podría estar dispuesto extraíble hacia atrás o lateralmente.

5 Las chapas guidoras 22 son, por ejemplo, con forma en U o L, y preferentemente están soldadas al fondo intermedio 5.

La superficie calentadora 6 está hecha de acero inoxidable y también está soldada en los bordes a las paredes laterales 1, al lado frontal 2 y a la pared trasera 3.

10 Las aristas laterales 10 están provistas de costuras de soldadura herméticas y continuas.

15 Todas las costuras de soldadura exteriores están esmeriladas. La superficie calentadora 6 de acero inoxidable, p. ej., tiene un espesor de 10 mm y forma de marco, las paredes laterales de la cuba 12 son completamente perimetrales con superficie de apoyo ancha de 150 - 300 mm para el producto a cocer. La abertura 11 rectangular restante asegura una combustión o bien un quemado óptimos del material de combustión que se encuentra sobre el fondo intermedio 5. Como material de combustión se utiliza preferentemente leña o carbón de leña. Se quema sobre el fondo intermedio 5 encima del cajón 8 para las cenizas. En la zona de la colocación de leña, el fondo intermedio está ranurado o tiene forma de rejilla, por un lado, para la caída de las cenizas al cajón 8 y, por otro lado, para airear las brasas.

20 Las paredes longitudinales 1, como también la pared trasera 3, son cerradas o pueden estar adornadas con perforaciones y ornamentos preferentemente por encima del fondo intermedio 5, dado el caso, también puede estarlo el lado frontal 2, 18.

25 La anchura de la superficie de apoyo de la superficie calentadora 6 posibilita, por un lado, una buena protección contra las brasas y, sin embargo, un elevada entrada de calor desde abajo por las brasas, así como también en forma reflectante por las paredes laterales. La temperatura desciende en este caso desde el centro hacia el borde exterior, lo cual abre diversas posibilidades de aprovechamiento de la cocción de diferentes alimentos y del mero calentamiento, o mantenimiento en caliente de alimentos cocidos.

30 Preferentemente, la superficie calentadora 6 está un poco más inclinada hacia dentro, por ejemplo, con un ángulo de hasta aprox. 5° con respecto a las aristas laterales 10. Por consiguiente, se escurren también todos los líquidos que salen de los alimentos. Pueden evaporarse o quemarse en las brasas, o puede estar prevista una canaleta colectora con recipiente acumulador en el borde interno de la superficie calentadora 6.

35 En el caso de que no se lo use por un tiempo prolongado, el equipo puede volcarse sobre una pared lateral 1.

40 En una forma de fabricación según la figura 2, el equipo según la invención presenta a modo de ejemplo una superficie calentadora 15 que cubre parcialmente la abertura 14. La parte restante de la abertura 14 está libre entre un frente trasero 13, respectivamente pared trasera 3, de la cuba 12 y la superficie calentadora 14 y está fabricada sin superficie calentadora 15. La superficie calentadora 15 está fabricada en este caso más ancha que en la primera forma de fabricación (figura 1). El cajón 8 es extraíble hacia atrás en el frente trasero 13 en la zona de la abertura 14 a través de la abertura de cajón 7.

45 En una fabricación de este tipo del equipo, la sección transversal de la cuba 12 es preferentemente más pequeña que en la primera forma de fabricación. La sección transversal también puede ser triangular, poligonal o semirredonda, o similar, estando, respectivamente pudiendo estar, conformada la superficie calentadora 14 entonces también triangular, poligonal o semirredonda.

50 Las piezas individuales del equipo están hechas nuevamente de acero Corten con un espesor de chapa de 3-8 mm. La superficie calentadora 14 está hecha, en forma análoga a la primera forma de fabricación, de acero inoxidable, con medidas del equipo más reducidas en comparación con la primera forma de fabricación con un espesor de chapa de 4-10 mm.

55 En una tercera forma de fabricación del equipo según la invención (figura 4), este está dispuesto en una pila de madera 22, una pared de madera o un objeto similar. Todas las paredes que tocan la madera o un objeto similar, es decir, al menos las paredes longitudinales 17, la pared trasera 19 y el fondo 20, están fabricadas en doble pared y rellenas con un material aislante térmico, por ejemplo, chamota o ladrillo cerámico.

60 En la tercera forma de fabricación del equipo según la invención, este está parado, en comparación con la segunda forma de fabricación según la figura 2, efectivamente sobre el lado frontal que ahora forma un fondo 20. La superficie calentadora 15 sobresale aproximadamente paralela al fondo 20 hacia dentro del espacio interior, respectivamente de la abertura 14. El cajón 8 está dispuesto nuevamente extraíble hacia delante entre el fondo intermedio 5 y el fondo 20.

65

ES 2 643 481 T3

En lugar de una cuarta pared lateral está colocada sobre las paredes longitudinales 17 y la pared trasera 19 una chimenea 16 con el objeto de evacuación de humo y aseguramiento contra proyección de chispas.

5 También las paredes, que tocan la madera, de la chimenea 16 y la pared trasera están fabricadas en doble pared y rellenas con un material aislante térmico, por ejemplo, chamota o ladrillo cerámico.

CARACTERES DE REFERENCIA

	1	Pared longitudinal
10	2	Lado frontal
	3	Pared trasera
	4	Pie
	5	Fondo intermedio
	6	Superficie calentadora
15	7	Abertura de cajón
	8	Cajón
	9	Tirador
	10	Arista lateral
	11	Abertura
20	12	Cuba
	13	Frente trasero
	14	Abertura
	15	Superficie calentadora
	16	Chimenea
25	17	Pared longitudinal
	18	Lado frontal
	19	Pared trasera
	20	Fondo
	21	Pila de madera
30	22	Chapa guiadora

35

40

45

50

55

60

REIVINDICACIONES

- 5 1. Equipo para asar y cocer alimentos que comprende una cuba de acero con paredes laterales y una superficie calentadora dispuesta en gran parte horizontal, dado el caso, con leve pendiente hacia dentro, para cocer alimentos que está unida a las paredes laterales de la cuba,
- 10 caracterizado porque la cuba (12) comprende un fondo intermedio (5) con forma de rejilla dispuesto paralelo a la superficie calentadora (6, 15), estando dispuesta la superficie calentadora (6, 15) al menos a lo largo de una de las paredes laterales de la cuba (12), y porque en el lado inferior del fondo intermedio (5) está dispuesto un cajón (8) que está apoyado en forma deslizante y es extraíble a través de una abertura de cajón (7) en una de las paredes laterales.
- 15 2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la superficie calentadora (6, 15) está dispuesta esencialmente perpendicular a las paredes laterales de la cuba (12).
- 20 3. Dispositivo según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque está provisto de un fondo (20) cerrado.
- 25 4. Dispositivo según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque en el fondo intermedio (5) o junto a las paredes laterales están dispuestos pies (4), siendo los pies (4) de igual longitud o más largos que la distancia entre el fondo intermedio (5) y el borde inferior de las paredes laterales.
- 30 5. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el cajón (8) está apoyado en forma deslizante sobre chapas guidoras (22) dispuestas sobre el fondo intermedio (5).
- 35 6. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la superficie calentadora (6) está configurada en forma de marco cubriendo al menos en partes a lo largo de las paredes laterales de la cuba (12).
- 40 7. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la superficie calentadora (6, 15) está dispuesta a lo largo de un lado frontal (18) de la cuba (12).
- 45 8. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque está provisto de un marco, sobre el cual están dispuestas las paredes laterales y la superficie calentadora (6, 15).
- 50 9. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque en la zona que está encima del cajón (8) el fondo intermedio (5) está configurado provisto de ranuras y/o con forma de rejilla.
- 55 10. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque la superficie calentadora (6, 15) está inclinada hacia dentro hacia el fondo intermedio (5), preferentemente con un ángulo de hasta aprox. 5°.
- 60 11. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque la superficie calentadora (6, 15) está hecha de acero inoxidable, en tanto que las otras piezas de la cuba (12) están hechas de acero Corten o acero inoxidable.
- 65 12. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque la sección transversal de la cuba (12) es cúbica, triangular, poligonal o semirredonda.
13. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque la superficie calentadora (6, 15) es completamente o solo parcialmente perimetral a lo largo de las paredes laterales de la cuba (12).
14. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque las paredes laterales comprenden paredes longitudinales (1, 17), una pared frontal (2, 18) y una pared trasera (3, 19).
15. Dispositivo según una de las reivindicaciones 4 a 14, caracterizado porque al menos las paredes longitudinales (17), la pared trasera (19) y el fondo (20) están fabricados en doble pared y rellenos con un material aislante térmico.
16. Dispositivo según una de las reivindicaciones 4 a 15, caracterizado porque sobre las paredes longitudinales (17) y la pared trasera (19) está colocada una chimenea (16).
17. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizado porque las paredes longitudinales (1) y/o la pared trasera (3) y/o el lado frontal (2, 18) son continuos y/o están provistos de perforaciones y ornamentos por encima del fondo intermedio (5).

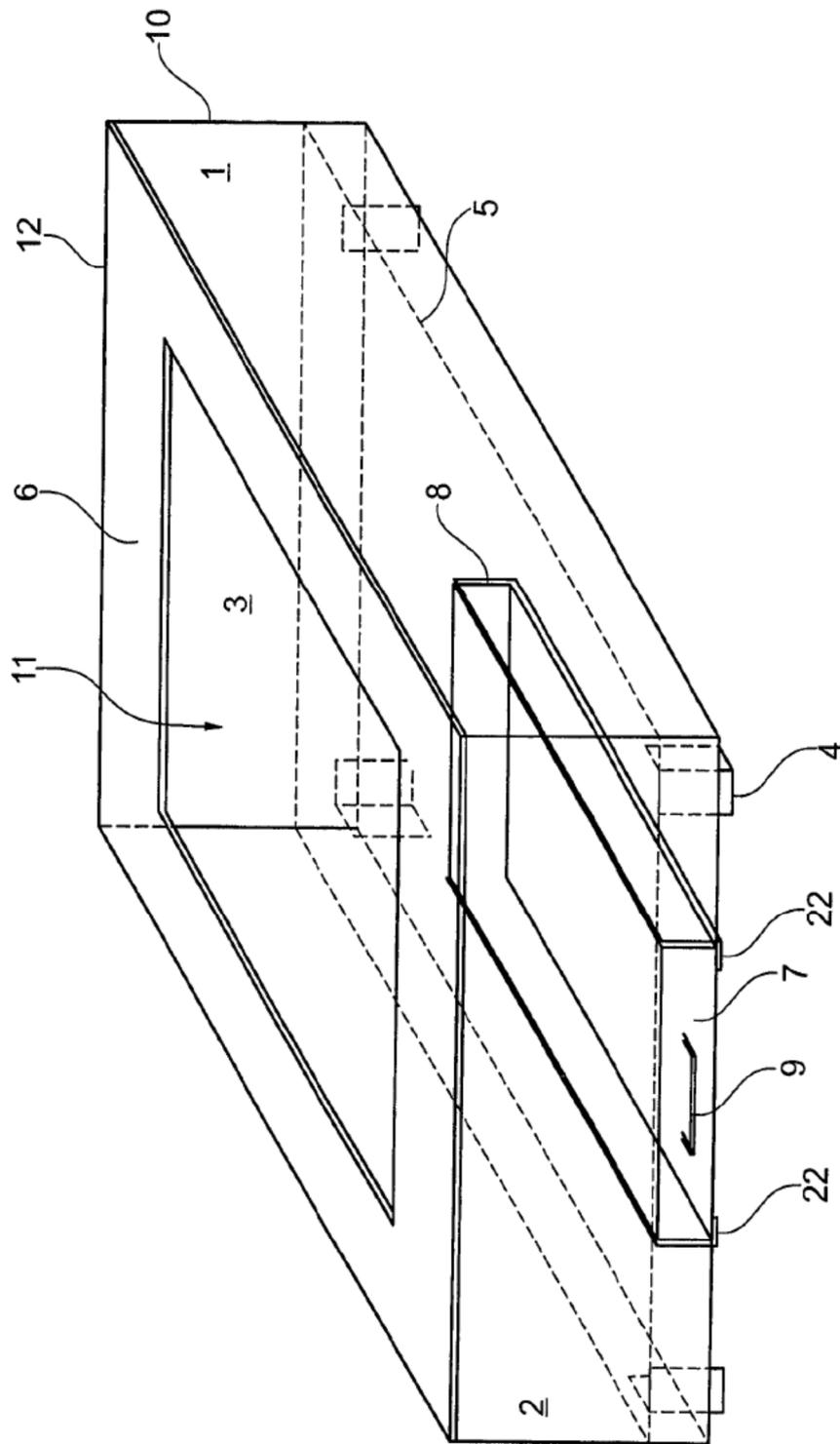
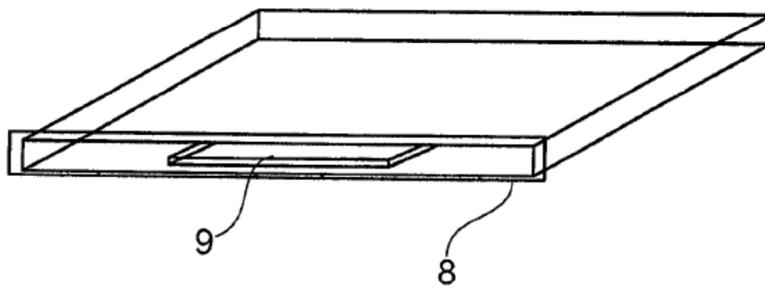
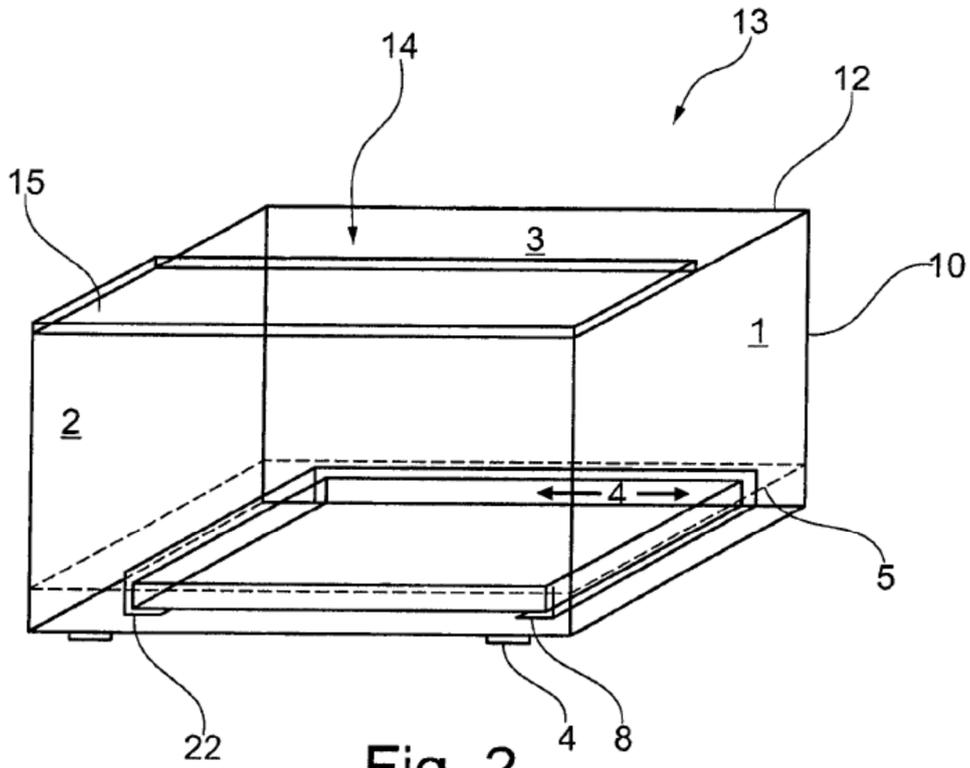


Fig. 1



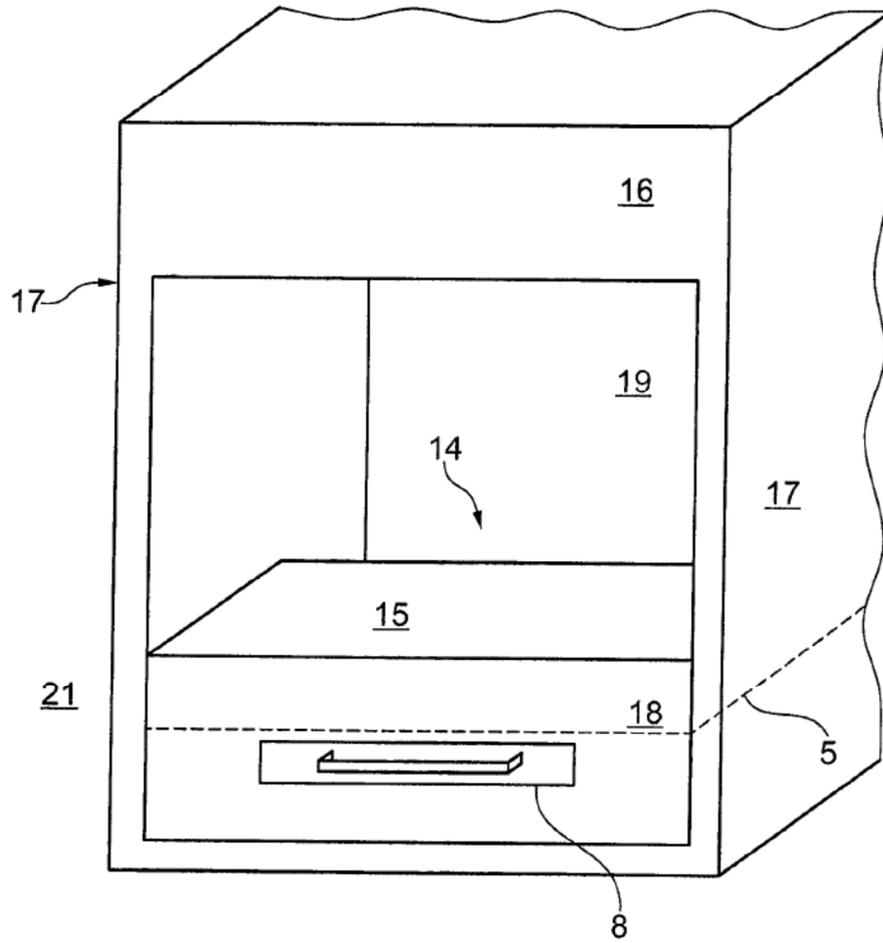


Fig. 4