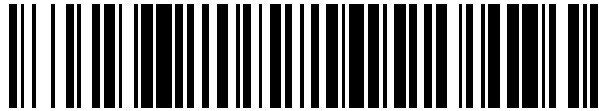


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 516 140**

51 Int. Cl.:

F25D 25/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.03.2011 E 11709059 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.10.2014 EP 2553363**

54 Título: **Soporte de producto refrigerado para un aparato de refrigeración**

30 Prioridad:

01.04.2010 DE 102010003628

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

30.10.2014

73 Titular/es:

**BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE
GMBH (100.0%)**

**Carl-Wery-Strasse 34
81739 München, DE**

72 Inventor/es:

**ANGELE, BORIS y
BECKE, CHRISTOPH**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 516 140 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

Soporte de producto refrigerado para un aparato de refrigeración

5 La invención se refiere a un soporte de producto refrigerado que presenta una sección de superficie cóncava para el almacenamiento de producto refrigerado apto para rodar y que presenta otra superficie para el apoyo en un fondo de bandeja de un aparato de refrigeración, y a un aparato de refrigeración, en particular un aparato de refrigeración doméstico con un soporte de producto refrigerado de este tipo.

10 Cuando se almacenan extendidos productos refrigerados aptos para rodar, por ejemplo botellas, existe el peligro de que rueden hacia fuera. Aunque una botella es almacenada en primer lugar exactamente alineada en la dirección de la profundidad del aparato de refrigeración, es posible que la botella se mueva, cambie de orientación y puede rodar fuera del aparato de refrigeración y pueda caer al suelo.

Cuando un fondo de bandeja presenta una placa de vidrio, se producen ruidos de crujidos durante el contacto de botellas de vidrio con la placa de vidrio, que son considerados desagradables por muchos usuarios. Además, existe el peligro de que a través del roce de vidrio con vidrio se arañe la superficie de la placa de vidrio.

15 Se conoce a partir del documento WP 2005/090883 A1 un soporte de botellas, con un bastidor de soporte y con una bandeja de alojamiento provista con un canal longitudinal para el alojamiento de una botella. La bandeja de alojamiento se puede acoplar en este caso de forma desprendible en el bastidor de soporte.

Un soporte de producto refrigerado de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 se conoce a partir del documento DE 120209010792 U1.

El cometido de la invención es crear un soporte de producto refrigerado con una funcionalidad mejorada.

20 El cometido se soluciona por medio de un soporte de producto refrigerado que presenta una sección de superficie cóncava para el alojamiento de producto de refrigeración apto para rodar y que presenta otra superficie para el apoyo en un fondo de bandeja de un aparato de refrigeración así como un medio de retención, que está configurado para retener el soporte de producto refrigerado opcionalmente con su sección de superficie cóncava apuntando hacia arriba en un lado superior del fondo de la bandeja o para retenerlo con su otra superficie en un lado inferior del fondo de la bandeja.

25 Puesto que el soporte de producto refrigerado presenta un medio de retención, que está configurado para poder retener el soporte de producto refrigerado no sólo con su sección de superficie cóncava apuntando hacia arriba en un lado superior del fondo de la bandeja, sino también para poder retenerlo extendido con su otra superficie en un lado inferior del fondo de la bandeja, el soporte de producto refrigerado se puede almacenar dentro del aparato de refrigeración en una posición de almacenamiento, en la que no se utiliza para el almacenamiento de producto refrigerado apto para rodar, pero está preparado siempre para el agarre economizando espacio, para poder utilizarlo para el almacenamiento de producto refrigerado apto para rodar. Puesto que el soporte de producto refrigerado no debe retirarse, cuando no se utiliza, fuera del aparato de refrigeración, se reduce el peligro de que el soporte de producto refrigerado se desplace o se pierda. A través de la retención de acuerdo con la invención del fondo de la bandeja con su otra superficie en un lado inferior del fondo de la bandeja, el soporte de producto refrigerado está alojado en una posición de conservación, en la que no se pierde ningún espacio de colocación para producto refrigerado s través de la conservación. En particular, a pesar de la conservación del soporte de producto refrigerado dentro del aparato de refrigeración, se aprovecha toda la superficie de almacenamiento del fondo de la bandeja asociado.

40 La otra superficie del soporte de producto refrigerado puede estar dispuesta en un lado del soporte de producto refrigerado opuesto a la sección de superficie cóncava. En este caso, el soporte de producto refrigerado puede presentar un cuerpo de base esencialmente plano, en forma de paralelepípedo, que presenta un lado superior, en el que está insertada la sección de superficie cóncava. El medio de retención se puede extender en este caso con preferencia totalmente desde el plano del lado superior hacia abajo. De esta manera se garantiza una forma plana del soporte de producto refrigerado, que favorece especialmente que el producto refrigerado apto para rodar, como por ejemplo botellas, se puedan insertar extendidas en la sección de superficie cóncava, sin que existe el peligro de que choquen durante la inserción en un saliente del medio de retención.

50 En una forma de realización, el medio de retención puede presentar una sección de retención para rodear, en particular para rodear en unión por aplicación de fuerza y/o en unión por fricción un canto del fondo de la bandeja. A través del cercado del canto del fondo de la bandeja, el soporte de producto refrigerado está retenido como tal en unión positiva en el fondo de la bandeja. Para evitar o dificultar un resbalamiento de la sección de retención desde el canto del fondo de la bandeja, sirve un cercado por aplicación de fuerza y/o en unión por fricción de acuerdo con la invención del canto del fondo de la bandeja. La sección de retención puede presentar a este respecto una estructura superficie que impide el resbalamiento, puede estar fabricada de un material antideslizante o puede presentar un

recubrimiento que está constituido de material antideslizante.

En un desarrollo de la invención, la sección de retención puede presentar una ranura con dos secciones de pared dirigidas una hacia la otra, que delimitan un intersticio de alojamiento para el canto del fondo de la bandeja. La forma y el tamaño de la ranura se pueden adaptar en este caso a la forma y tamaño del canto del fondo de la bandeja o bien bajo la formación de una adaptación deseada puede corresponder a la forma y tamaño del canto del fondo de la bandeja. En lugar de una única sección de retención pueden estar previstas también dos o más secciones de retención en un soporte de producto refrigerado de acuerdo con la invención. La sección de retención se puede extender, en principio, sobre toda la anchura del soporte de producto refrigerado, pero también, especialmente en el caso de dos o más secciones de retención, se puede extender solamente sobre una parte de toda la anchura del soporte de producto de retención. De esta manera, dos o más secciones de retención pueden estar configuradas a modo de brazos, que están dispuestos, por ejemplo, solamente en los dos extremos del soporte de producto refrigerado.

Con otras palabras, el soporte de producto refrigerado puede formar una bandeja de botellas para un aparato de refrigeración, con una placa que presenta una escotadura en el lado superior y con un gancho formado integralmente en un borde de la placa y abierto hacia el lado inferior de la placa. El gancho sirve para la fijación de la bandeja de botellas en un fondo del compartimiento, apoyándose la placa de la bandeja de botellas sobre el fondo del compartimiento. La escotadura del lado superior de la placa de la bandeja de botellas proporciona una fijación de la posición de una botella colocada encima.

Se puede conseguir una fijación suficiente de una botella ya con una sección cóncava de la superficie o bien con una escotadura de algunos milímetros de fondo y algunos centímetros de anchura, aunque el diámetro de la botella sea esencialmente mayor.

En todas las formas de realización, el medio de retención para el acoplamiento variable sobre cantos de fondos de bandeja de diferente espesor puede estar configurado con una sección de retención regulable y/o elástica de resorte, en particular con brazos elásticos de resorte, que rodean los cantos. En la forma de realización del medio de retención con una sección de retención regulable, el medio de retención puede estar realizado especialmente de varias partes y, por ejemplo, un intersticio o ranura formados entre dos partes del medio de retención puede ser regulable de tal forma que las dos partes se pueden desplazar o regular en sus posiciones y/o situaciones respectiva entre sí. En la forma de realización del medio de retención con una sección de retención elástica de resorte, la sección de retención puede estar alojada pretensada por resorte en el medio de retención, en particular como componente separado. En la configuración del medio de retención con uno o varios brazos elásticos de resorte y que rodean los cantos, los brazos pueden estar configurados en una sola pieza con el medio de retención y en particular pueden estar fabricados a partir de un plástico o pueden estar moldeados por inyección en el medio de soporte.

Expresado de otra manera, el soporte de producto refrigerado o bien la placa y el medio de retención o bien el gancho pueden estar formados por inyección con preferencia a partir de un plástico y pueden estar unidos en una sola pieza. En el caso de contacto entre el vidrio y el plástico, no se producen, en general, los ruidos de crujidos que aparecen durante el contacto de vidrio con vidrio.

En una forma de realización desarrollada, el medio de retención puede presentar un dispositivo de retención para el amarre en unión positiva del soporte de producto refrigerado en el fondo de la bandeja. En este caso, el medio de retención, por ejemplo un brazo el soporte de producto refrigerado, puede presentar un saliente de retención en proyección que apunta hacia el fondo de la bandeja, que engancha detrás de un saliente trasero correspondiente del fondo de la bandeja. El saliente trasero se puede formar por un escalón de un listón de cierre colocado sobre un canto del fondo de la bandeja. A través de un amarre en unión positiva se reduce el peligro de un salto imprevisto del soporte de producto refrigerado fuera del fondo de la bandeja.

Se puede economizar espacio cuando el soporte de producto refrigerado o bien la placa se apoyan en su segunda orientación en el lado inferior del fondo de la bandeja. Esto se puede conseguir, por ejemplo, a través de un amarre del soporte de producto refrigerado en un canto trasero del fondo de la bandeja. Pero esto se puede conseguir también a través de una tensión previa adecuada entre la placa de fondo y la bandeja de botellas, de manera que se puede asegurar un apoyo de la placa en el lado inferior de la placa de fondo en este caso también en el caso de un amarre sólo en un lado de la bandeja de botellas en la placa de fondo.

En una variante, el soporte de producto refrigerado puede presentar en su extremo opuesto al medio de retención una instalación de fijación, para la retención libre de juego del soporte de producto refrigerado en el fondo de la bandeja. Cuando el soporte de producto refrigerado presenta un medio de retención, que está adaptado por medio de un ajuste del juego, por ejemplo, a un canto del fondo de la bandeja, se puede conseguir un alojamiento libre de juego del soporte de producto refrigerado en el fondo de la bandeja a través de una instalación de fijación de acuerdo con la invención. A través del ajuste del juego del medio de retención se puede apoyar el soporte de producto refrigerado con gato de fuerza reducido fácilmente en el fondo de la bandeja. La instalación de fijación

asegura entonces que el soporte de producto refrigerado no oscila, bascula o traquetea en el fondo de la bandeja. La instalación de fijación se puede formar, por ejemplo, por un apoyo adicional al menos de retención, que se apoya con preferencia en un lado superior o lado inferior del fondo de la bandeja.

5 La instalación de fijación se puede formar por una proyección que se distancia desde la otra superficie. De manera alternativa, la instalación de fijación puede estar formada por una posición inclinada, orientada en la dirección del fondo de la bandeja, el extremo el soporte de producto refrigerado que está opuesto al medio de retención. En una variante, como una proyección que se distancia desde la otra superficie, ésta se puede apoyar en un lado superior o lado inferior del fondo de la bandeja, de manera que un cuerpo de base del soporte de producto refrigerado se dobla de forma elástica por resorte, de modo que se induce una fuerza de tensión previa, que tensa el soporte de producto refrigerado con relación al fondo de la bandeja. En otra variante, como una posición inclinada, orientada en la dirección del fondo de la bandeja, del extremo del soporte de producto refrigerado que está opuesto al medio de retención, el cuerpo de base presenta con respecto al medio de retención una configuración que estrecha el intersticio, de tal manera que en el caso de un acoplamiento del medio de retención sobre un canto del fondo de la bandeja, se dobla elásticamente el cuerpo de base, de manera que se induce una fuerza de tensión previa, que tensa el soporte de producto refrigerado con respecto al fondo de la bandeja.

El medio de retención o bien el gancho pueden ser deformables de esta manera elásticamente, para ser fijados en un fondo de bandeja.

20 En todas las formas de realización, la sección de la superficie cóncava del soporte de producto refrigerado puede estar provista, al menos por secciones o totalmente con una capa superficial más blanda frente a un cuerpo de base del soporte de producto refrigerado, en particular el cuerpo de base puede estar fabricado de un material termoplástico y la capa superficial más blanda puede estar fabricada de un material elastómero.

25 Para estabilizar adicionalmente el alojamiento de las botellas, en el lado superior del soporte de producto refrigerado o bien de la placa puede estar prevista, al menos localmente, una capa de amortiguación, que es más blanda que el plástico. Puesto que esta capa cede bajo el peso de una botella colocada encima, amortigua por ejemplo también rápidamente los movimientos pendulares eventuales de la botella, por ejemplo después de la inserción.

30 La invención se refiere, además, a un aparato de refrigeración, en particular a un aparato de refrigeración doméstico, con un soporte de producto refrigerado, como se ha descrito. Por un aparato de refrigeración se entiende especialmente un aparato de refrigeración doméstico, es decir, un aparato de refrigeración, que se emplea para la gestión doméstica en viviendas o eventualmente también en el sector de la gastronomía, y que sirve especialmente para almacenar productos alimenticios y/o bebidas en cantidades habituales en un domicilio a determinadas temperaturas, como por ejemplo un frigorífico, un congelador, una combinación de frigorífico y congelador o un armario de almacenamiento de vino. El aparato de refrigeración, en particular el aparato de refrigeración doméstico puede presentar a tal fin un fondo de bandeja. El soporte de producto refrigerado de acuerdo con la invención puede estar colocado, como se ha descrito, en un canto del fondo de la bandeja.

35 Representado en resumen, la invención se puede formar expresado con otras palabras por un elemento de almacenamiento, que se puede desplazar desde delante sobre un fondo de bandeja de aparato de refrigeración y opcionalmente se puede asegurar con un dispositivo de retención. De esta manera, se pueden almacenar, por ejemplo, botellas sobre fondos de bandejas sin el peligro de que rueden hacia fuera. También se puede evitar de esta manera el ruido considerado a menudo como desagradable, que se produce cuando choca sobre vidrio. El elemento de almacenamiento se puede fijar después de darle la vuelta directamente debajo de un fondo de bandeja de cristal y de esta manera se puede llevar a posición de reposo. El elemento de almacenamiento se puede acoplar a tal fin también desde delante sobre la placa de vidrio. Por medio de un tipo de construcción muy plano, se puede reducir al mínimo la necesidad de espacio del elemento de almacenamiento. Colocado directamente debajo de la placa de vidrio, el dispositivo no perturba tampoco el vaciado y el llenado del aparato de refrigeración en el uso diario. El elemento de almacenamiento se puede configurar como pieza moldeada por inyección sencilla. Puede estar equipado con un dispositivo de retención flexible, de manera que se pueden equipar diferentes frentes de fondos de bandejas. La superficie de apoyo para botellas puede estar equipada opcionalmente con componentes de plástico más blandos para conseguir un alojamiento todavía más estable y más seguro. Todo el elemento de almacenamiento se puede fabricar con tensión previa ligera, de manera que el elemento de almacenamiento se orienta en ambas posiciones en la placa de vidrio. Una ventaja de esta solución puede ser la disponibilidad rápida a través de la inversión sencilla del elemento de almacenamiento. El fondo de la bandeja de vidrio solamente debe desalojarse en la medida en que se necesite espacio para botellas. El elemento de almacenamiento se puede fabricar económicamente y puede ofrecer una utilidad alta para los usuarios. Además, se puede emplear de forma flexible y se explica por sí misma.

55 Otras características y ventajas se deducen a partir de la descripción siguiente de ejemplos de realización con referencia a las figuras adjuntas. En este caso:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un soporte de producto refrigerado de acuerdo con la invención, que

está montado sobre un fondo de bandeja mostrado por secciones.

La figura 2 muestra una sección a través del fondo de bandeja y del soporte de producto refrigerado según la figura 1.

5 La figura 3 muestra una sección ampliada a través del fondo de bandeja y del soporte de producto refrigerado montado en una orientación vuelta del soporte de producto refrigerado.

La figura 4 muestra una sección ampliada a través del fondo de la bandeja y el soporte de producto refrigerado en una configuración alternativa a la figura 3.

10 El soporte de producto refrigerado 1 mostrado en la figura 1 en vista en perspectiva comprende esencialmente un cuerpo de base plano 2 en forma de paralelepípedo, que se representa descansando sobre un fondo de bandeja 3. Con el cuerpo de base 3 está conectado un medio de retención 4. El medio de retención 4 está acoplado sobre un canto delantero del fondo de la bandeja 3 y de esta manera funciona como un gancho para la fijación del soporte de producto refrigerado 1. El cuerpo de base 2 y el medio de retención 4 están moldeados por inyección en una sola pieza de plástico. El cuerpo de base 2 forma un brazo del medio de retención 4, y una superficie lateral de la ranura delimitada por el medio de retención 4 pasa continuamente al lado inferior del cuerpo de base 2.

15 Una sección de la superficie cóncava 5 central en el lado superior del cuerpo de base 2 puede tener, como se muestra en la figura, la forma de un canal plano. Tal canal puede alojar de forma estable tanto botellas, cuyo radio es menor que el radio de curvatura del canal, como también botellas con radio mayor. Las primeras se encuentran a lo largo de una línea media del canal, las últimas se encuentran a lo largo de sus bordes laterales 6.

20 En el caso de botellas, cuyo radio es menor que el radio de curvatura del canal, no se excluye que éstas, cuando han sido impactadas, pendulen de un lado para otro en el canal. Para amortiguar tal movimiento pendular, el canal puede estar provisto con un acolchado, por ejemplo en forma de una capa superficial 7 que cede bajo el peso de la botella, por ejemplo en forma de tiras, en particular de espuma de poros cerrados.

25 A diferencia de la representación de la figura 1, la sección de la superficie cóncava 5 puede estar configurada también como un orificio extendido alargado en el cuerpo de base 2. En este caso, la anchura del orificio y el espesor del cuerpo de base 2 están adaptados entre sí de tal manera que una botella de diámetro habitual se apoya sobre los bordes laterales de la sección de superficie cóncava 5, sin tocar entre los bordes el fondo de la bandeja 3.

30 La figura 2 muestra una sección longitudinal a través del soporte de producto refrigerado 1 y el fondo de la bandeja 3, en el que está fijado el soporte de producto refrigerado 1. Se reconoce la sección cóncava de la superficie 5 y el medio de retención 4, que está acoplado en unión por fricción y libre de juego sobre el borde del fondo de la bandeja 3.

35 Como se ve fácilmente, el medio de retención 4 se puede acoplar tanto en la orientación mostrada como también en una orientación vuelta sobre el borde del fondo de la bandeja 3, en la que el cuerpo de base 2 se extiende debajo del fondo de la bandeja 3. En esta orientación, el soporte de producto refrigerado 1 no es utilizable, pero no ocupa prácticamente ningún espacio utilizable de otra manera, de modo que cuando no se utiliza puede permanecer en la orientación vuelta en el aparato de refrigeración, sin perturbar su utilización.

Para poder sujetar de forma segura y sin juego el soporte de producto refrigerado 1 de diferente espesor, el medio de retención 4 tiene en un desarrollo conveniente la estructura mostrada en la figura 3. Un brazo 8 del medio de retención 4 está provisto con una proyección 9 dirigida hacia el fondo de la bandeja, por ejemplo una lámina de resorte.

40 La proyección 9 es en el ejemplo de realización mostrado una banda de acero para muelles extendida alargada a lo largo del medio de retención 4 o de un plástico flexible resistente, al menos uno, aquí dos, de cuyos bordes longitudinales 10 están engastados en el brazo 8. La lámina de resorte comprimida plana en contacto con el fondo de la bandeja 3 presiona el fondo de la bandeja 3 contra el brazo opuesto 8 del medio de retención 4.

45 En el ejemplo de realización mostrado en la figura 3, este brazo opuesto 8 pasa al cuerpo de base 2, de manera que el cuerpo de base 2 está retenido apoyado en el fondo de la bandeja 3.

50 El cuerpo de base 2 presenta una escotadura 11 plana de superficie grande, que se extiende sobre toda su anchura, que se extiende hasta la ranura del medio de retención 4 y que está opuesta a la lámina de resorte. Dentro de la ranura se conectan en la escotadura 11 una superficie inclinada 12 y, a continuación de ésta, una superficie de apoyo 13 paralela al brazo 8. Como consecuencia de la escotadura 11, durante el acoplamiento del soporte de producto refrigerado 1 sobre el fondo de la bandeja 3, el canto delantero del fondo de la bandeja 3 se puede insertar en la ranura del medio de retención 4, o se puede sujetar hasta que toca la superficie inclinada 12 y la lámina de resorte entra en contacto con el lado superior del fondo de la bandeja 3. Cuando el soporte de producto refrigerado 1 es acoplado adicionalmente, el canto del fondo de la bandeja 3 se desliza a lo largo de la superficie inclinada 12 y

ES 2 516 140 T3

- llega finalmente a la superficie de apoyo 13, de manera que la lámina de resorte se deforma cada vez más. A través del contacto con la superficie de apoyo 13 y con la lámina de resorte – en la representación de la figura 3 – sobre el soporte de producto refrigerado 1 actúa un par de torsión en el sentido de las agujas del reloj, a través del cual se presiona un extremo 14 del cuerpo de base 2, que está alejado del medio de retención 4, desde abajo contra el fondo de la bandeja 3. De esta manera, se reduce al mínimo la necesidad de espacio del soporte de producto refrigerado 1 en la posición de no utilización, y no existe ningún peligro de que durante la manipulación del producto refrigerado en una bandeja debajo del fondo de la bandeja 3 se choque el cuerpo de base 2 y el soporte de producto refrigerado 1 caiga hacia abajo.
- 5
- En las figuras 1 a 3 se representa el fondo de la bandeja 3 como un cuerpo de base de una sola pieza, por ejemplo de cristal de seguridad, de espesor constante. También están muy extendidos fondos de la bandeja 3' del tipo mostrado en la figura 4, con una placa de vidrio 16 engatada en un bastidor 15, en los que el espesor del bastidor 15 es mayor que el de la placa de vidrio 16. Este perfil de espesor ofrece la posibilidad de un amarre del soporte de producto refrigerado 1, puesto que, por ejemplo como se representa en la figura 4, la lámina de resorte, designada con 9', presenta una proyección 17 que encaja en el estado montado detrás de un canto interior del bastidor 15.
- 10
- 15 Para absorber la carrera relativamente grande de la proyección 17 durante el acoplamiento y la extracción del soporte de producto refrigerado 1 desde el fondo de la bandeja 3', la lámina de resorte 9' está engastada solamente en uno de sus bordes longitudinales 10, que está alejado de la proyección 17, en el medio de retención 4.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Soporte de producto refrigerado, que comprende una sección de superficie cóncava (5) para el almacenamiento de producto refrigerado apto para rodar y que presenta otra superficie para el apoyo en un fondo de bandeja (3) de un aparato de refrigeración, **caracterizado** por un medio de retención (4), que está configurado para retener el soporte de producto refrigerado (1) opcionalmente con su sección de superficie cóncava (5) apuntando hacia arriba en un lado superior del fondo de la bandeja (3) o para retenerlo apoyándose con su otra superficie en un lado inferior del fondo de la bandeja (3).
- 10 2.- Soporte de producto refrigerado de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la otra superficie está dispuesta en un lado del soporte de producto refrigerado (1), que está opuesto a la sección de superficie cóncava (5).
- 3.- Soporte de producto refrigerado de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el medio de retención (4) presenta una sección de retención para rodear, en particular para rodear en unión por aplicación de fuerza y/o en unión por fricción un canto del fondo de la bandeja (3).
- 15 4.- Soporte de producto refrigerado de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado** porque la sección de retención presenta una ranura con dos secciones de pared dirigidas una hacia la otra, que delimitan un intersticio de alojamiento para el canto del fondo de la bandeja (3).
- 20 5.- Soporte de producto refrigerado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el medio de retención (4) está configurado para el acoplamiento variable sobre cantos de fondos de bandeja (3) de diferente espesor con una sección de retención desplazable y/o elástica por resorte, en particular con brazos (8) elásticos por resorte, que rodean los cantos.
- 6.- Soporte de producto refrigerado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque el medio de retención (4) presenta un dispositivo de retención para el amarre en unión positiva del soporte de producto refrigerado (1) en el fondo de la bandeja (3).
- 25 7.- Soporte de producto refrigerado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque el soporte de producto refrigerado (1) presenta en su extremo opuesto al medio de retención (4) una instalación de fijación, para la retención libre de juego del soporte de producto refrigerado (1) en el fondo de la bandeja (3).
- 30 8.- Soporte de producto refrigerado de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado** porque la instalación de fijación se forma por una proyección (9) que se distancia desde la otra superficie o por una posición inclinada, orientada en la dirección del fondo de la bandeja (3), del extremo opuesto al medio de retención (4) del soporte de producto refrigerado (1).
- 35 9.- Soporte de producto refrigerado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** porque la sección de superficie cóncava (5) del soporte de producto refrigerado (1) está provista al menos por secciones o totalmente con una capa superficial (7) más blanda frente a un cuerpo de base (2) del soporte de producto refrigerado (1), en particular el cuerpo de base (2) está fabricado de un material termoplástico y la capa superficial (7) más blanda está fabricada de material elastómero.
- 40 10.- Aparato de refrigeración, en particular aparato de refrigeración doméstico, que presenta especialmente un fondo de bandeja (3), con un soporte de producto refrigerado (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9.
- 45

Fig. 1

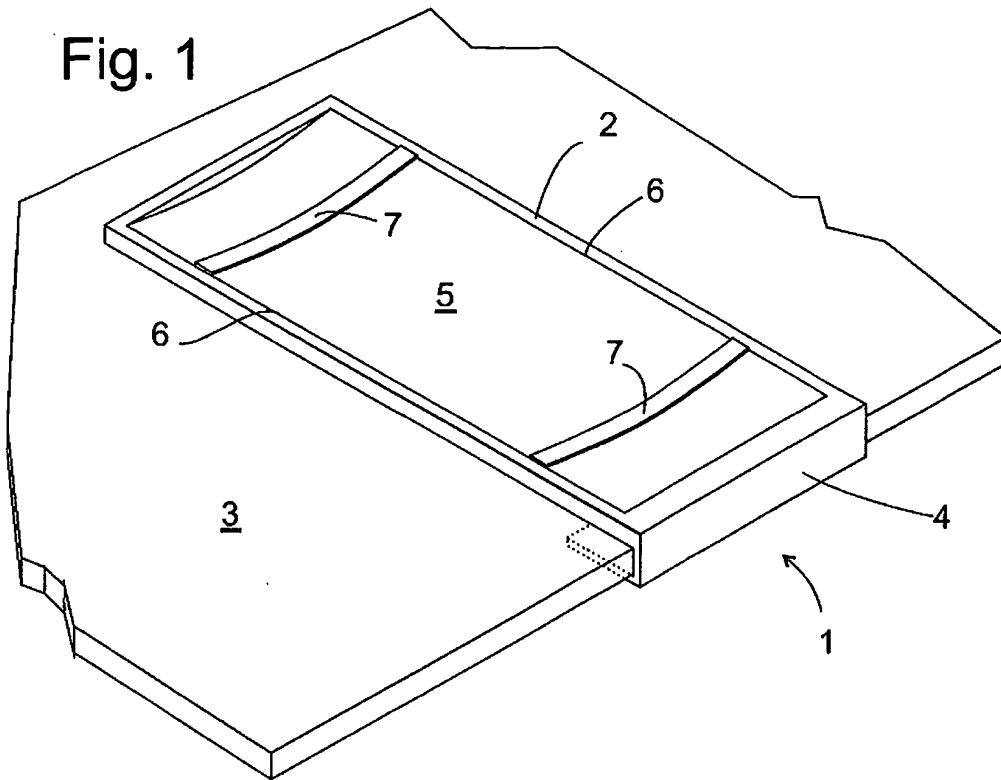


Fig. 2

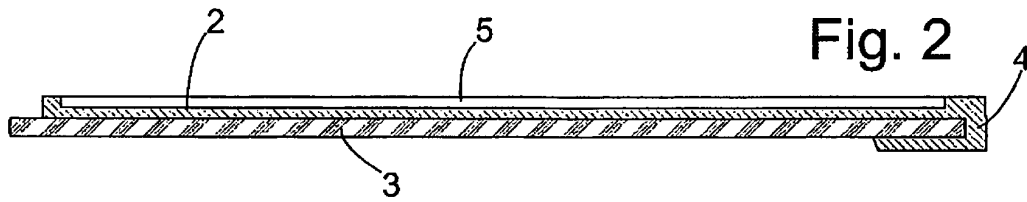


Fig. 3

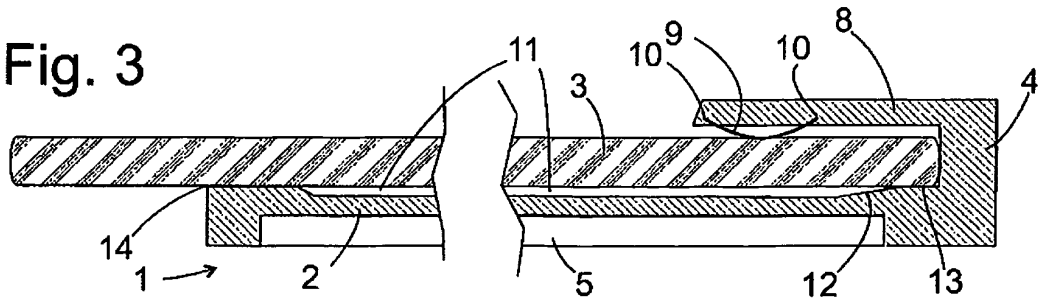


Fig. 4

