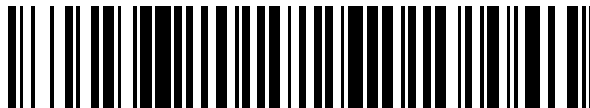


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 521 019**

51 Int. Cl.:

F25D 25/02 (2006.01)

F25D 23/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.07.2011** **E 11735442 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.10.2014** **EP 2606298**

54 Título: **Dispositivo de refrigeración con fondo de bandeja**

30 Prioridad:

16.08.2010 DE 102010039367

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

12.11.2014

73 Titular/es:

**BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE
GMBH (100.0%)
Carl-Wery-Strasse 34
81739 München, DE**

72 Inventor/es:

**BECKE, CHRISTOPH;
EICHER, MAX;
STAUD, RALPH y
TISCHER, THOMAS**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 521 019 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

Dispositivo de refrigeración con fondo de bandeja

5 La invención se refiere a un aparato de refrigeración, en particular aparato de refrigeración doméstico, que presenta un depósito interior aislado térmicamente, que revista un espacio de almacenamiento para productos refrigerados, una hoja de puerta alojada de forma pivotable con respecto a un plano de apertura para la apertura y cierre del espacio de alojamiento, así como unos medios de retención previstos en las paredes laterales del depósito interior, que colaboran con contra medios de retención de al menos un fondo de bandeja y que lo apoyan, de manera que los medios de retención presentan al menos una superficie de apoyo que apunta hacia arriba y los contra medios de retención presentan al menos una superficie de soporte que apunta hacia abajo.

10 El documento DE 199 61 786 A1 describe un aparato de refrigeración con una carcasa de aislamiento térmico, dentro de la cual está dispuesto al menos un espacio de refrigeración, que se puede cerrar por una puerta, que presenta en su lado interior dirigido hacia el espacio de refrigeración al menos una bandeja de colocación con un espacio de alojamiento para producto refrigerado, en el que a la bandeja de colocación está asociada una bandeja de colocación adicional que está prevista fuera del espacio de alojamiento de la bandeja de colocación y presenta 15 medios de retención para el soporte de fijación desprendible en al menos un alojamiento en la bandeja de colocación.

20 El documento DE 197 51 308 A1 describe un aparato de refrigeración con un espacio de refrigeración dispuesto dentro de su carcasa de aislamiento térmico y que se puede cerrar por una puerta, que está equipado con planos de colocación dispuestos superpuestos a distancia y retenidos al menos en las paredes laterales del espacio de refrigeración. El documento DE 19751308 A1 publica un aparato de refrigeración de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

25 El documento EP 1 906 121 A2 describe un frigorífico que presenta paredes, que delimitan un espacio de refrigeración. El frigorífico descrito comprende al menos un fondo de bandeja para el alojamiento de productos alimenticios. Dos paredes opuestas presentan unos alojamientos para el fondo de bandeja, Cada fondo de bandeja presenta una superficie de almacenamiento y una estructura de techo que rodea en forma de bastidor la superficie de almacenamiento.

El cometido de la invención es crear un soporte de fijación para fondos de bandejas en aparatos de refrigeración, a través de los cuales se puede regular uno o varios fondos de bandejas de manera sencilla por un usuario en su posición de altura.

30 Este cometido se soluciona por medio de un aparato de refrigeración, en particular aparato de refrigeración doméstico, que presenta un depósito interior aislado térmicamente, que forma un espacio de almacenamiento para productos refrigerados, una hoja de puerta alojada de forma pivotable con respecto a un plano de apertura para la apertura y cierre del espacio de alojamiento, así como unos medios de retención previstos en las paredes laterales del depósito interior, que colaboran con contra medios de retención de al menos un fondo de bandeja y que lo apoyan, de manera que los medios de retención presentan al menos una superficie de apoyo que apunta hacia arriba y los contra medios de retención presentan al menos una superficie de soporte que apunta hacia abajo, en el que la al menos una superficie de apoyo está dispuesta en el depósito interior y la al menos una superficie de soporte está configurada y dispuesta en el fondo de la bandeja de tal manera que en una posición insertada del fondo de la bandeja, en la que se puede cerrar la hoja de la puerta, la al menos una superficie de apoyo y la al menos una superficie de soporte se solapan y en una posición parcialmente extraída fuera del depósito interior, la al menos una superficie de apoyo y la al menos una superficie de soporte están dispuestas con hueco y en el que los medios de retención están formados por proyecciones o ranuras, que están dispuestas en paredes laterales opuestas del depósito interior, de manera que se repiten en particular a modo de escalones en varias posiciones de altura, y los contra medios de retención están formados por proyecciones, que están dispuestas en cantos laterales opuestos del fondo de la bandeja y el fondo de la bandeja presenta en cantos laterales opuestos, respectivamente, un listón que forma la proyección, y que se extiende especialmente al menos sobre la mitad de la profundidad delantera del fondo de la bandeja y las proyecciones o ranuras correspondientes se extienden en el depósito interior desde una profundidad trasera del depósito interior hacia delante hasta el punto de que terminan antes de alcanzar el plano de apertura en una profundidad, que es mayor que la longitud de los listones.

50 Puesto que en una posición del fondo de la bandeja, parcialmente extraída desde el depósito interior están dispuestas al menos una superficie de apoyo y al menos una superficie de soporte con hueco, se puede desplazar el fondo de la bandeja en una alineación horizontal en su altura, sin tener que extraer el fondo de la bandeja totalmente fuera del aparato de refrigeración. Así, por ejemplo, se puede desplazar el fondo de la bandeja en una alineación horizontal en su altura, incluso cuando una hoja de puerta del aparato de refrigeración impide una extracción completa del fondo de la bandeja, por ejemplo en el caso de una hoja de puerta articulada alrededor de 90 grados, en la que, por ejemplo, un cerrojo de la puerta bloquea parcialmente la abertura del depósito interior del aparato de refrigeración. Además, el fondo de la bandeja se puede desplazar en una alineación horizontal en su altura, por

ejemplo también cuando se encuentra todavía producto refrigerado sobre el fondo de bandeja.

En la posición insertada del fondo de bandeja, en la que se puede cerrar la hoja de la puerta y la al menos una superficie de apoyo y la al menos una superficie de soporte se solapan, el fondo de la bandeja está retenido con seguridad en el depósito interior del aparato de refrigeración.

5 Los medios de retención se pueden formar en una primera forma de realización por proyecciones, en particular ranuras, que están dispuestas en paredes laterales opuestas del depósito interior, de manera que se repiten en particular a modo de escalones en varias posiciones de altura. Las proyecciones o bien las ranuras pueden estar colocadas en las paredes laterales del depósito interior, en particular a través de un procedimiento de embutición profunda.

10 Los contra medios de retención pueden estar formados en este caso por proyecciones, que están dispuestas en cantos laterales opuestos del fondo de la bandeja. El fondo de la bandeja presenta en este caso en cantos laterales opuestos, respectivamente, un listón que forma una proyección, que se extiende especialmente al menos sobre la mitad de la profundidad delantera del fondo de la bandeja y las ranuras correspondientes se extienden en el depósito interior desde una profundidad trasera del depósito interior hacia delante, hasta el punto de que termina antes de alcanzar el plano de apertura en una profundidad, que es mayor que la longitud de los listones.

15 Los medios de retención pueden estar formados en una segunda forma de realización por proyecciones, que están dispuestas en paredes laterales opuestas del depósito interior, en particular de forma escalonada en varias posiciones de altura. Las proyecciones pueden estar colocadas en las paredes laterales del depósito interior, en particular a través de un procedimiento de embutición profunda. En esta forma de realización, las proyecciones descansan sobre el espesor original de las paredes laterales del depósito interior, de manera que las paredes laterales del depósito interior, que están equipadas, por ejemplo, por medio de espumas traseras con material de aislamiento térmico, no se debilitan en su capacidad de aislamiento.

20 Las proyecciones en las paredes laterales opuestas pueden estar combinadas con proyecciones en cantos laterales opuestos del fondo de bandeja. Las proyecciones en las paredes laterales opuestas pueden estar combinadas con proyecciones en cantos laterales opuestos del fondo de la bandeja, en particular de tal forma que en una posición insertada del fondo de la bandeja, en la que se puede cerrar la hoja de la puerta, al menos una proyección de las paredes laterales está solapada con al menos una proyección del fondo de la bandeja y en una posición del fondo de la bandeja parcialmente extraída fuera del depósito interior, la al menos una proyección de las paredes laterales está dispuesta con hueco con la al menos una proyección del fondo de la bandeja. En lugar de una única pareja de proyecciones en los dos lados opuestos del fondo de la bandeja se pueden disponer dos, tres o más parejas de proyecciones en forma de dientes o en forma de peine opcionalmente a solape o con hueco.

25 Los contra medios de retención pueden estar formados en este caso por proyecciones, que están dispuestas en cantos laterales opuestos del fondo de la bandeja. El fondo de la bandeja presenta en este caso en cantos laterales opuestos, respectivamente, un listón que forma la proyección, que se extiende al menos sobre la mitad de la profundidad delantera del fondo de la bandeja y las proyecciones correspondientes se extienden en el depósito interior desde una profundidad trasera del depósito interior hacia delante hasta el punto de que terminan antes de alcanzar el plano de apertura en una profundidad que es mayor que la longitud de los listones. Con otras palabras, el listón puede estar dispuesto en una zona de la profundidad delantera, dirigida hacia el plano de apertura, y las proyecciones correspondientes pueden estar dispuestas en una zona de la profundidad trasera dirigida hacia la pared trasera del depósito interior.

30 Cada proyección correspondiente del depósito interior puede presentar una superficie de apoyo continua en la dirección de la profundidad. De manera alternativa, cada proyección correspondiente del depósito interior puede presentar varias superficies de apoyo distanciadas en la dirección de la profundidad, en particular distanciadas de manera uniforme.

35 En todas las configuraciones de acuerdo con la invención, los contra medios de retención y/o la al menos una superficie de soporte del fondo de la bandeja pueden estar previstos en un listón de plástico o en un bastidor de plástico, en particular pueden estar configurados en una sola pieza con el listón de plástico o el bastidor de plástico, a través de los cuales está inyectada por sobremoldeo una placa de vidrio como fondo de bandeja.

40 En todas las configuraciones de acuerdo con la invención, los medios de retención y/o los contra medios de retención pueden estar configurados para alojar el fondo de bandeja con sus lados opuestos e el depósito interior en el espacio de alojamiento. De manera alternativa o complementaria, los medios de retención y/o los contra medios de retención pueden estar configurados para soportar el fondo de la bandeja en una zona delantera o media de la profundidad, dirigida hacia el plano de apertura, de tal manera que una zona trasera de la profundidad dirigida hacia la pared trasera del depósito interior de al menos un fondo de bandeja configurado allí libremente portante se proyecta en una posición insertada en la dirección de la pared trasera.

45 Con otras palabras, el fondo de la bandeja solamente está apoyado en una zona delantera o media por los medios

de retención y/o los contra medios de retención y una zona trasera del fondo de bandeja no es apoyada por ningún medio de soporte, sino que se proyecta libremente sobre el apoyo de la zona delantera o media hacia atrás en la dirección de la pared trasera del depósito interior. En el estado extraído del fondo de bandeja, la zona trasera de la profundidad, dirigida hacia la pared trasera del depósito interior, del fondo de la bandeja puede estar apoyada por los carriles de soporte y la zona delantera del fondo de la bandeja se puede proyectar hacia delante libremente más allá del apoyo. De esta manera se puede conseguir una extracción e inserción mejoradas del fondo de la bandeja utilizando especialmente medios de retención y contra medios de retención cortos, respectivamente.

En todas las formas de realización de acuerdo con la invención, los medios de retención y/o los contra medios de retención pueden estar configurados para soportar el fondo de la bandeja en una zona entre un canto delantero del fondo de la bandeja y una profundidad máxima de dos tercios de la profundidad total del fondo de la bandeja. Con otras palabras, el fondo de la bandeja se proyecta en voladizo sobre un tercio de su profundidad total hacia atrás, es decir, en la dirección de la pared trasera del depósito interior. En lugar de máximo dos tercios de la profundidad total, el fondo de la bandeja puede estar apoyado en una forma de realización limitada también solamente sobre la mitad de su profundidad total o incluso menos, como por ejemplo sólo en una zona media a través de los medios de retención o bien los contra medios de retención.

En resumen y representado con otras palabras, de esta manera resulta a través de la invención, entre otras cosas, una regulación de la altura para fondos de bandeja, en el que es posible un ajuste de los fondos de bandeja horizontalmente y sin basculamiento. De esta manera, estos fondos de bandeja no tienen que desmontarse totalmente en cada caso durante un ajuste. La invención no requiere piezas adicionales ni costes adicionales resultantes de ellos.

Por lo demás, el depósito interior puede estar configurado de tal forma que se pueden bloquear fondos de bandejas sin gasto adicional. En aparatos de refrigeración conocidos, los fondos de bandeja, en particular los fondos de bandeja de vidrio solamente pueden ser extraídos por medio de un basculamiento desde el depósito interior. La configuración del depósito interior de acuerdo con la invención aloja los fondos de bandejas en una forma de realización en ranuras cortas, que son recortadas a partir del aislamiento de la pared lateral. La longitud de estas ranuras es un poco más corta que la anchura interior entre el comienzo del campo de las ranuras y obstáculos posibles en la puerta interior. Los obstáculos posibles pueden ser cerrojos de la puerta que se proyectan en el lado interior de la hoja de la puerta, que delimitan, en el caso de una puerta abierta 90 grados, la vía de extracción del fondo de la bandeja.

Por medio de la invención se pueden extraer fondos de bandeja horizontalmente desde el campo de ranuras y se pueden insertar horizontalmente en ranuras colocadas más altas o más bajas. En este caso no es necesario un basculamiento o rotación de los fondos de bandejas. Los fondos de bandejas se pueden mover a otra posición también cargados con productos refrigerados.

En la zona delantera de las ranuras, en el lado inferior de la ranura puede estar practicado un avellanado pequeño. En este avellanado rebajado se puede encajar una parte elástica de la inyección por sobremoldeo de la placa de vidrio, para asegurar el fondo de la bandeja en la ranura. Un amarre de este tipo es suficiente para asegurar el fondo de la bandeja, por ejemplo, para el transporte en una medida suficiente y para poder prescindir de esta manera de cualquier fijación adicional intensiva de costes en el lado de la fábrica. Los aparatos se pueden suministrar de esta manera también en una configuración, que se aplica posteriormente en los clientes.

La configuración del depósito interior de acuerdo con la invención ofrece una oferta de espacio óptima con un alto aislamiento del depósito interior. Las ranuras se pueden mantener como apoyos del fondo de la bandeja lo más estrechas y cortas posible para no debilitar, a ser posible, el aislamiento de las paredes laterales. De esta manera se puede prescindir de apoyos, que se proyectan en el depósito interior y reducen la superficie de apoyo regulable para el fondo de la bandeja.

Los depósitos interiores de acuerdo con la invención se pueden fabricar debido a la configuración geométrica más sencilla con herramientas sencillas. Las herramientas necesarias para un proceso de formación de espuma pueden estar constituidas sencilla. En el caso de geometrías conocidas de los depósitos, se necesitan herramientas de formación de espuma con correderas. Las herramientas para depósitos interiores de acuerdo con la invención no requieren correderas costosas en la herramienta. Las herramientas son, por lo tanto, esencialmente más favorables en la fabricación y mantenimiento.

Otras ventajas se deducen a partir de la descripción siguiente de ejemplos de realización con referencia a las figuras adjuntas. Características concretas de estos ejemplos de realización pueden representar características generales de la invención. En este caso:

La figura 1 muestra una representación en perspectiva de un aparato de refrigeración con medios de retención para un fondo de bandeja con el fondo de bandeja en una posición insertada inferior.

La figura 2 muestra una representación en perspectiva del aparato de refrigeración con medios de retención con el

fondo de la bandeja en una posición inferior extraída antes de la elevación horizontal del fondo de la bandeja.

La figura 3 muestra una representación en perspectiva del aparato de refrigeración con medios de retención de acuerdo con la invención con el fondo de bandeja en una posición extraída superior después de una elevación horizontal del fondo de la bandeja.

- 5 La figura 4 muestra una representación en perspectiva del aparato de refrigeración con medios de retención de acuerdo con la invención con el fondo de bandeja en una posición insertada superior.

La figura 5 muestra una representación en perspectiva de una primera forma de realización de un medio de retención de acuerdo con la invención.

- 10 La figura 6 muestra una representación en perspectiva de una segunda forma de realización de un medio de retención de acuerdo con la invención.

La figura 7 muestra una representación en perspectiva de una tercera forma de realización de un medio de retención de acuerdo con la invención.

- 15 La figura 1 muestra en vista en perspectiva, aproximadamente desde la vista de un usuario, un aparato de refrigeración doméstico 1 con la hoja de la puerta 2 abierta. La hoja de la puerta 2 abierta permite un acceso a un espacio de alojamiento 2 para productos refrigerados. El espacio de alojamiento 3 se forma o bien se limita por un depósito interior 4 aislado térmicamente. La hoja de la puerta 2 sirve para la apertura y cierre del espacio de alojamiento 2 y está alojada de forma pivotable con respecto a un plano de apertura del aparato de refrigeración doméstico 1 o bien del depósito interior 4. La hoja de la puerta 2 presenta largueros opuestos de la puerta 5, entre los cuales está retenido un cerrojo de puerta 6 de forma regulable en la altura.

- 20 El depósito interior 4 presenta medios de retención 7 para al menos un fondo de bandeja 8. Como se representa en las figuras 1 a 4, en lugar de un fondo de bandeja 8 individual pueden estar alojados también dos o más fondos de bandeja 8 en el depósito interior 4. Diferentes formas de realización de medios de retención 7 se representan en detalle, por ejemplo, en las figuras 5 a 7. En el depósito interior 4 se pueden disponer en las dos paredes laterales opuestas 4a, 4b, respectivamente, uno o varios medios de retención 7. El al menos un medio de retención 7 presenta al menos una superficie de apoyo 7a que apunta hacia arriba.

- 25 Unos o varios medios de retención 7 colaboran con contra medios de retención 9 del fondo de bandeja 8 para alojar el fondo de bandeja 8 en una posición de altura deseada en el depósito interior 4. El al menos un contra medio de retención 9 presenta al menos una superficie de soporte 9a que apunta hacia abajo. Para poder retener el fondo de la bandeja 8 en la posición mostrada en la figura 1 en el depósito interior 4, la al menos una superficie de apoyo 7a está configurada y/o dispuesta en el depósito interior 4 y la al menos una superficie de soporte 9a está configurada y/o dispuesta en el fondo de bandeja 8, de tal manera que en la posición del fondo de bandeja 8 insertada mostrada en la figura 1, la al menos una superficie de apoyo 7a y la el menos una superficie de soporte 9a se solapan. Con otras palabras, el fondo de bandeja descansa por medio de su al menos una superficie de soporte 9a sobre la al menos una superficie de apoyo 7a en el depósito interior 4, para retener el fondo de bandeja 8 en su posición de altura representada. En esta posición insertada representada en la figura 1, el fondo de la bandeja 8 está retenido en un plano inferior 10 y se puede cerrar la hoja de la puerta 2 del aparato de refrigeración doméstico 1.

- 30 Para poder trasladar el fondo de la bandeja 8 desde la posición insertada inferior mostrada en la figura 1 a una posición insertada superior según la figura 3, es suficiente poder extraer al máximo el fondo de la bandeja 8 con los medios de retención 7 configurados de acuerdo con la invención y con los contra medios de retención 9 configurados de acuerdo con la invención hasta que un canto delantero 11 del fondo de la bandeja 8 se apoya o casi se apoya en el larguero de puerta 5 de la hoja de la puerta 2 abierta hasta 90 grados, como se ilustra en la figura 2. En la posición parcialmente extraída del fondo de bandeja 8 mostrada en la figura 2, la al menos una superficie de apoyo 7a y la al menos una superficie de soporte 9a están dispuestas con hueco. Las superficies de apoyo 9a o bien las proyecciones 19a se encuentran en la posición extraída mostrada en la figura 2 totalmente en una zona de la profundidad T3 (figura 5), de manera que el fondo de la bandeja 8 se puede desplazar especialmente en una alineación horizontal, en la que, en general, puede permanecer producto refrigerado sobre el fondo de la bandeja 8, hacia arriba a una posición extraída superior según la figura 3 en su altura hacia arriba. A partir de la posición extraída desplazada hacia arriba según la figura 3, el fondo de la bandeja 8 se puede retener en una posición insertada superior según la figura 4 en una posición de altura superior, es decir, que se puede retirar. De manera similar, el fondo de la bandeja 8 se puede desplazar hacia atrás desde una posición de altura insertada superior del plano 14 según la figura 4 de nuevo a una posición de altura insertada inferior del plano 10 según la figura 3 hacia atrás según la figura 1.

- 50 El medio de retención 7 según las figuras 1 a 5 se puede formar en esta forma de realización por proyecciones, en particular ranuras 12a, 12b, que están dispuestas en paredes laterales 4a, 4b opuestas del depósito interior 4, en particular de manera que se repiten en forma de escalón en varias posiciones de altura, como se muestra en las

figuras 1 a 5.

Los contra medios de retención 9 se configuran en esta primera forma de realización por proyecciones 19a, que están dispuestas en cantos laterales opuestos del fondo de la bandeja 8.

5 El fondo de la bandeja 8 presenta en la primera forma de realización en cantos laterales opuestos, respectivamente, un listón 13a, 13b que forma la proyección 19a, que se extiende especialmente al menos sobre la mitad de la profundidad delantera T1 del fondo de la bandeja 8 y las ranuras 12a, 12b correspondientes se extienden en el depósito interior 4 desde una profundidad trasera T2 del depósito interior 4 hasta el punto de que terminan antes de alcanzar el plano de apertura O en una profundidad T3 que es mayor que la longitud (T1) de los listones 13a, 13b, como se ilustra en la figura 5.

10 El medio de retención 7 se puede formar en una segunda forma de realización según la figura 6 por proyecciones 15a, 15b, que están dispuestas en paredes laterales opuestas 4a, 4b del depósito interior 4, en particular de manera que se repiten de forma escalonada en varias posiciones de altura. Los contra medios de retención 9 se pueden formar también en este caso por proyecciones 19a, 19b, que están en dispuestas en cantos laterales opuestos del fondo de la bandeja 8.

15 A tal fin, el fondo de la bandeja 8 presenta en cantos laterales opuestos, respectivamente, un listón 13a, 13b que forma la proyección y que se extiende especialmente al menos sobre la mitad de la profundidad delantera T1 del fondo de la bandeja 8 y las proyecciones 15a, 15b correspondientes se extienden en el depósito interior 4 desde una profundidad trasera T2 del depósito interior 4 hacia delante hasta el punto de que terminan antes de alcanzar el plano de apertura O en una profundidad T3 que es mayor que la longitud (T1) de los listones 13a, 13b, como se
20 ilustra en la figura 6.

Cada proyección 15a, 15b correspondiente del depósito interior 4 puede presentar una superficie de apoyo 7a continua en la dirección de la profundidad, como se ilustra en la figura 6.

25 De manera alternativa, cada proyección 15a, 15b correspondiente del depósito interior 4 puede presentar varias superficies de apoyo 7a distanciadas en la dirección de la profundidad, en particular distanciadas de manera uniforme. En la figura 7, a modo de ejemplo, cada proyección 15a, 15b está configurada con dos superficies de apoyo 7a.

En todos los ejemplos de realización representados, los contra medios de retención 9 o bien la al menos una superficie de soporte 9a del fondo de bandeja 8 están previstos en un listón de plástico, a través del cual está inyectada por sobremoldeo una placa de vidrio como fondo de bandeja 8.

30

35

REIVINDICACIONES

- 1.- Aparato de refrigeración, en particular aparato de refrigeración doméstico (1), que presenta un depósito interior (4) aislado térmicamente, que forma un espacio de almacenamiento (3) para productos refrigerados, una hoja de puerta (2) alojada de forma pivotable con respecto a un plano de apertura (O) para la apertura y cierre del espacio de alojamiento (3), así como unos medios de retención (7) previstos en las paredes laterales del depósito interior (4), que colaboran con contra medios de retención (9) de al menos un fondo de bandeja (8) y que lo apoyan, de manera que los medios de retención (7) presentan al menos una superficie de apoyo (7a) que apunta hacia arriba y los contra medios de retención (9) presentan al menos una superficie de soporte (9a) que apunta hacia abajo, en el que la al menos una superficie de apoyo (7a) está dispuesta en el depósito interior (4) y la al menos una superficie de soporte (9a) está configurada y dispuesta en el fondo de la bandeja (8) de tal manera que en una posición insertada del fondo de la bandeja (8), en la que se puede cerrar la hoja de la puerta (2), la al menos una superficie de apoyo (7a) y la al menos una superficie de soporte (9a) se solapan y en una posición parcialmente extraída fuera del depósito interior (4), la al menos una superficie de apoyo (7a) y la al menos una superficie de soporte (9a) están dispuestas con hueco y en el que los medios de retención (7) están formados por proyecciones (15a, 15b) o ranuras (12a, 12b), que están dispuestas en paredes laterales (4a, 4b) opuestas del depósito interior (4), de manera que se repiten en particular a modo de escalones en varias posiciones de altura, y los contra medios de retención (9) están formados por proyecciones (19a), que están dispuestas en cantos laterales opuestos del fondo de la bandeja (8), **caracterizado** porque el fondo de la bandeja (8) presenta en cantos laterales opuestos, respectivamente, un listón (13a, 13b) que forma la proyección (19a, 19b), y que se extiende especialmente al menos sobre la mitad de la profundidad delantera (T1) del fondo de la bandeja (8) y las proyecciones (15a, 15b) o ranuras (12a, 12b) correspondientes se extienden en el depósito interior (4) desde una profundidad trasera (T2) del depósito interior (4) hacia delante hasta el punto de que terminan antes de alcanzar el plano de apertura (O) en una profundidad (T3), que es mayor que la longitud de los listones (13a, 13b).
- 2.- Aparato de refrigeración de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque cada proyección (15a, 15b) correspondiente del depósito interior (4) presenta una superficie de apoyo (7a) continua en la dirección de la profundidad.
- 3.- Aparato de refrigeración de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque cada proyección (15a, 15b) correspondiente del depósito interior (4) presenta varias superficies de apoyo (7a) distanciadas en la dirección de la profundidad, en particular distanciadas de una manera uniforme.
- 4.- Aparato de refrigeración de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque los contra medios de retención (9) y/o la al menos una superficie de soporte (9a) del fondo de bandeja (8) están previstos en un listón de plástico o en un bastidor de plástico, en particular en una sola pieza con el listón de plástico o el bastidor de plástico, a través de los cuales está inyectada por sobremoldeo una placa de vidrio como fondo de bandeja.

35

Fig. 1

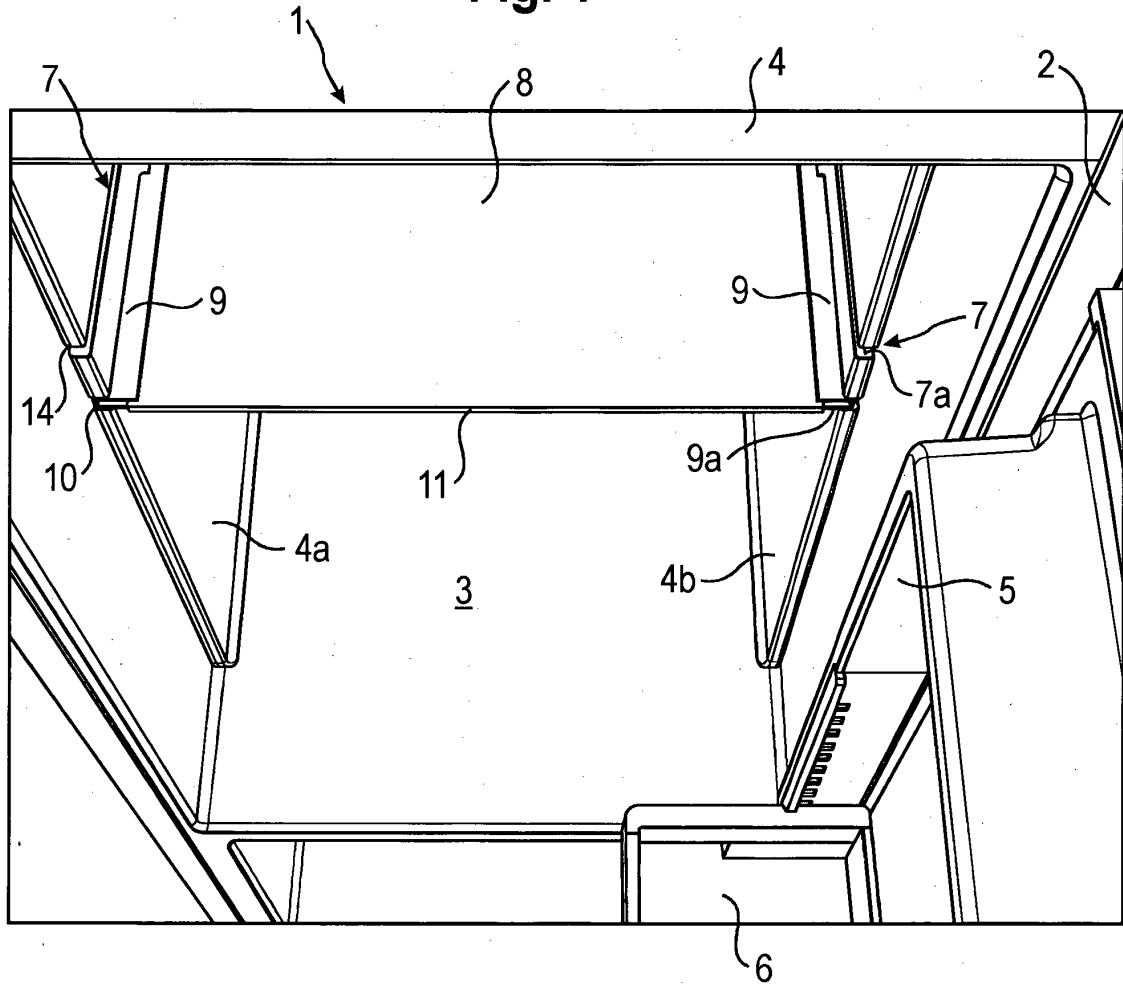


Fig. 2

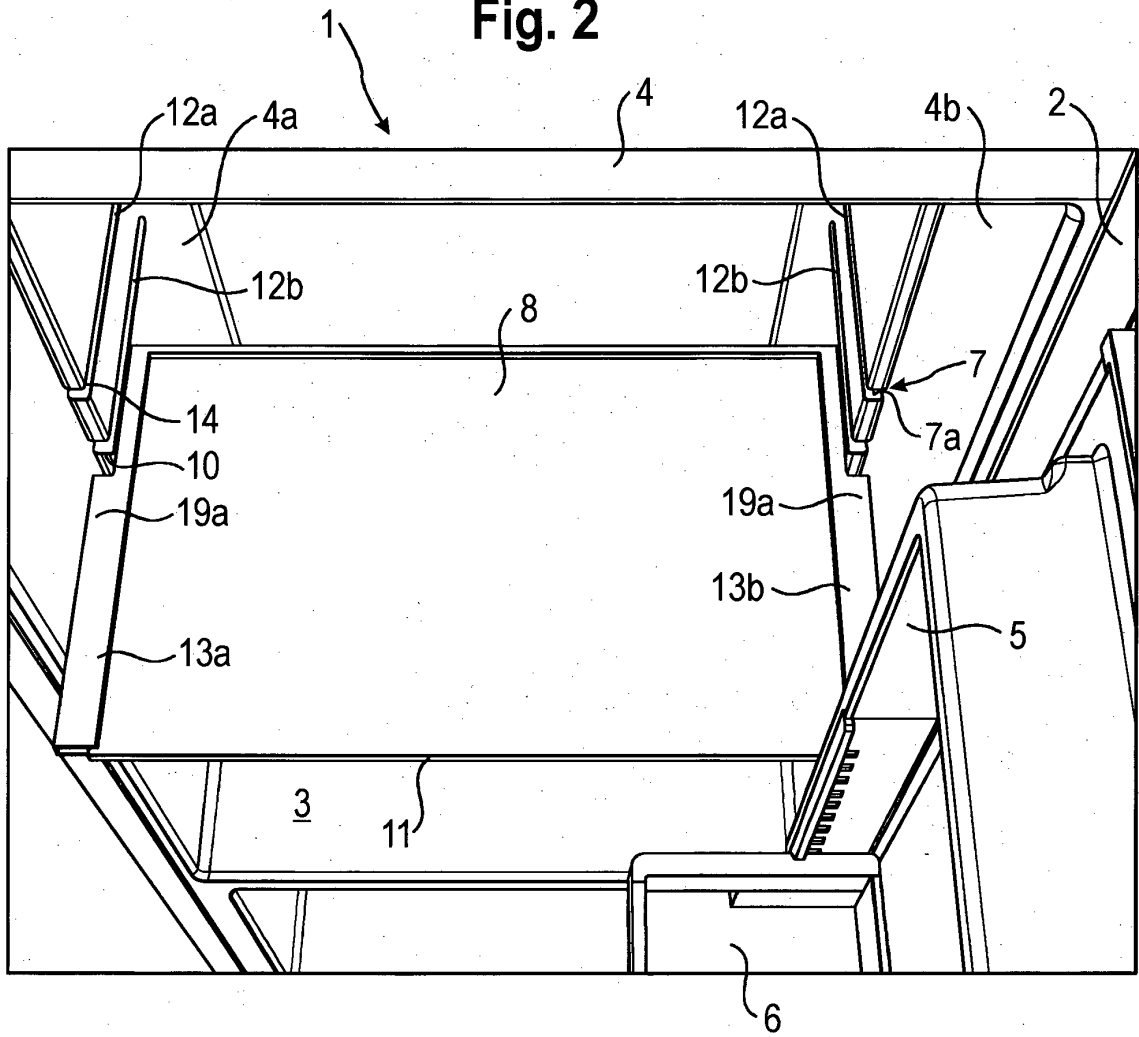


Fig. 3

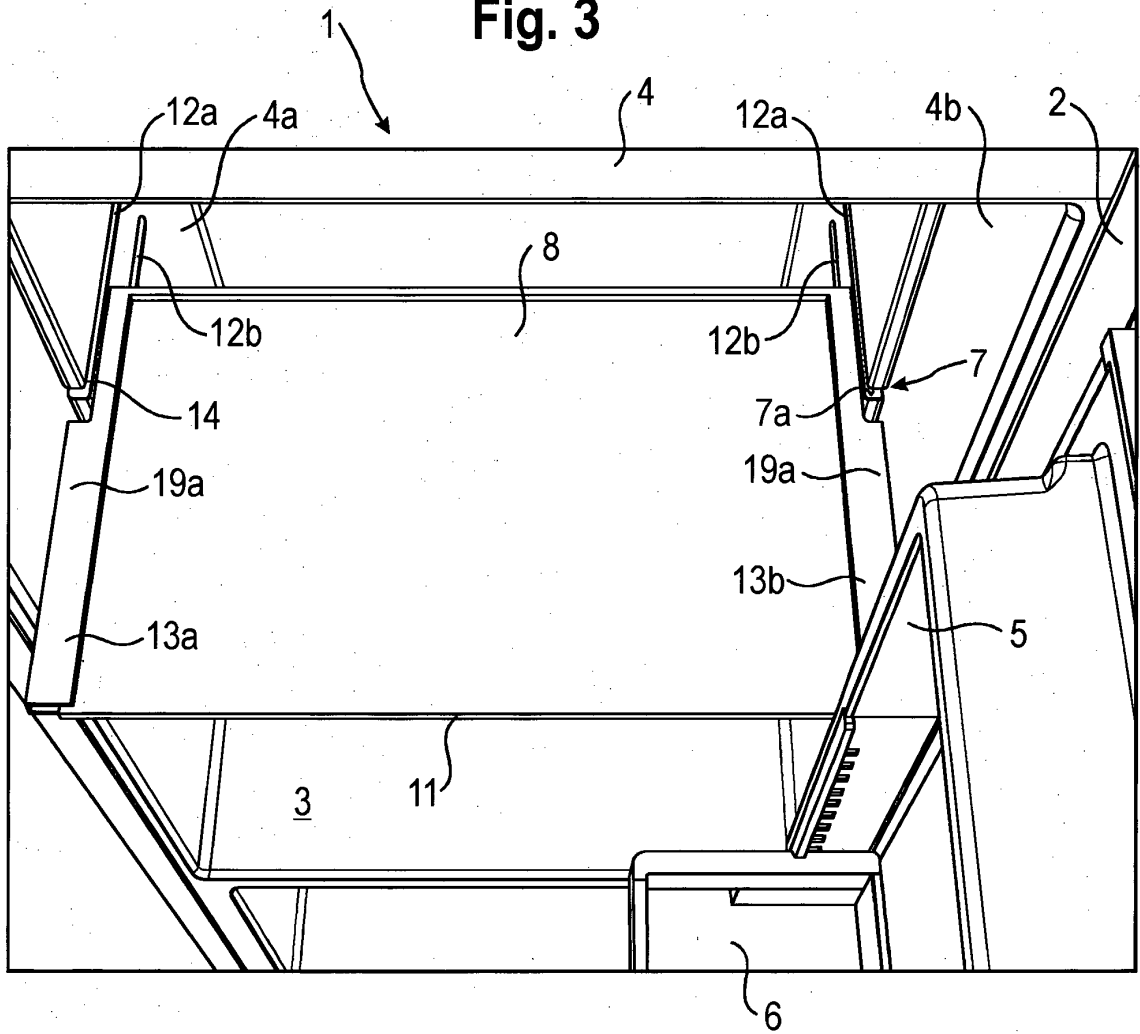


Fig. 4

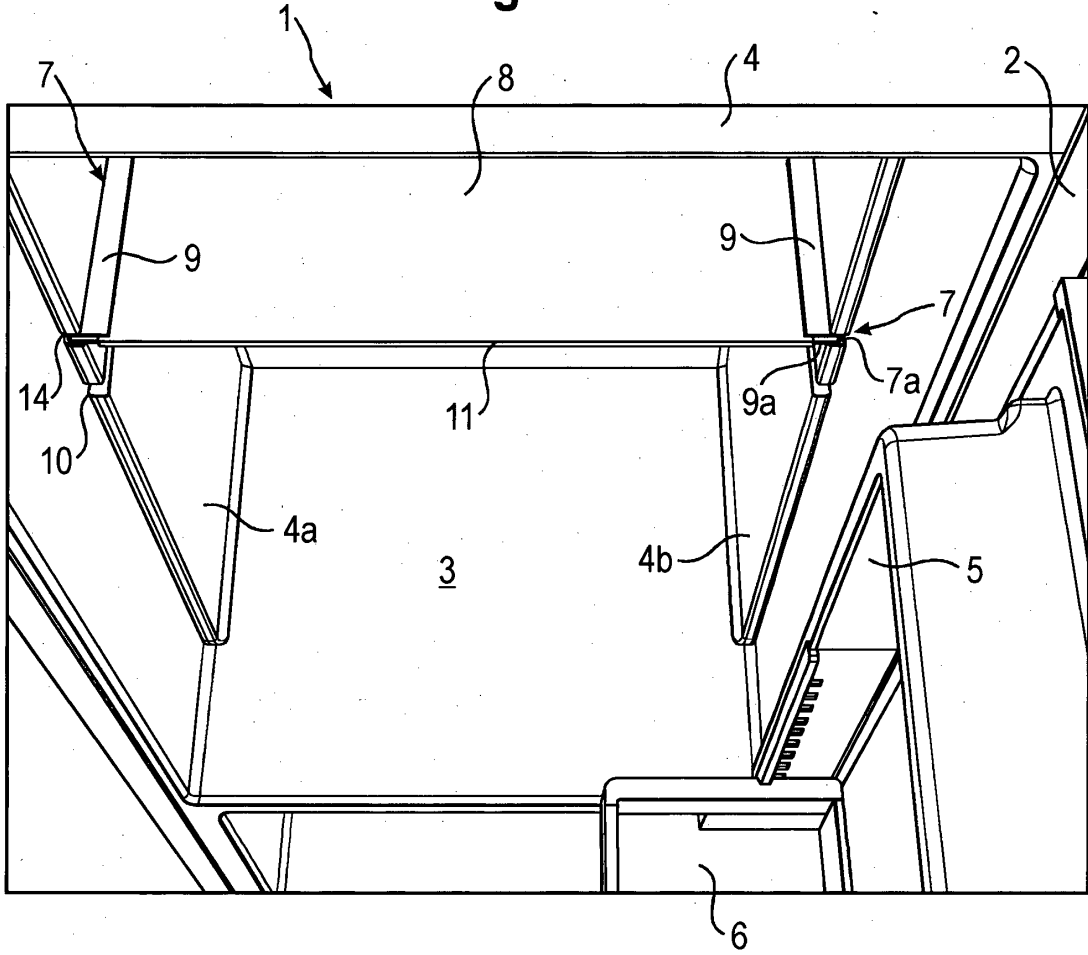


Fig. 5

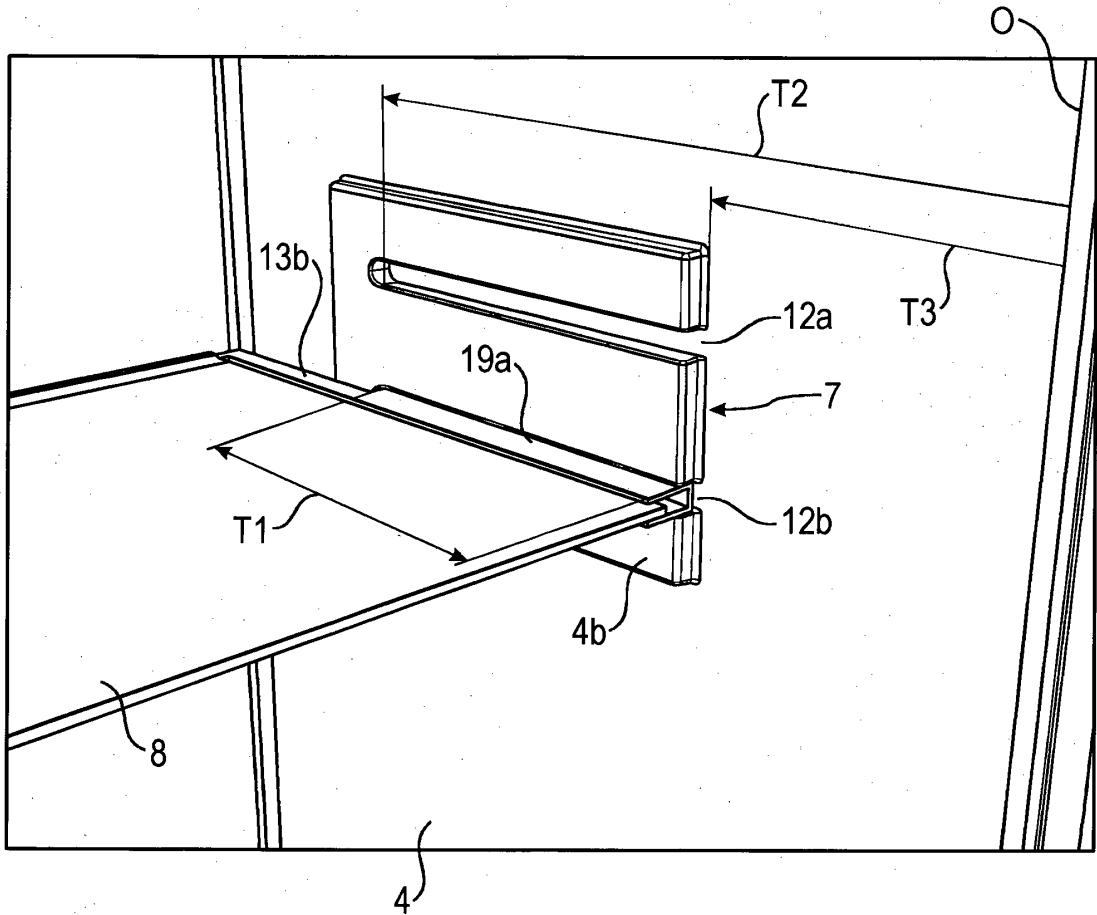


Fig. 6

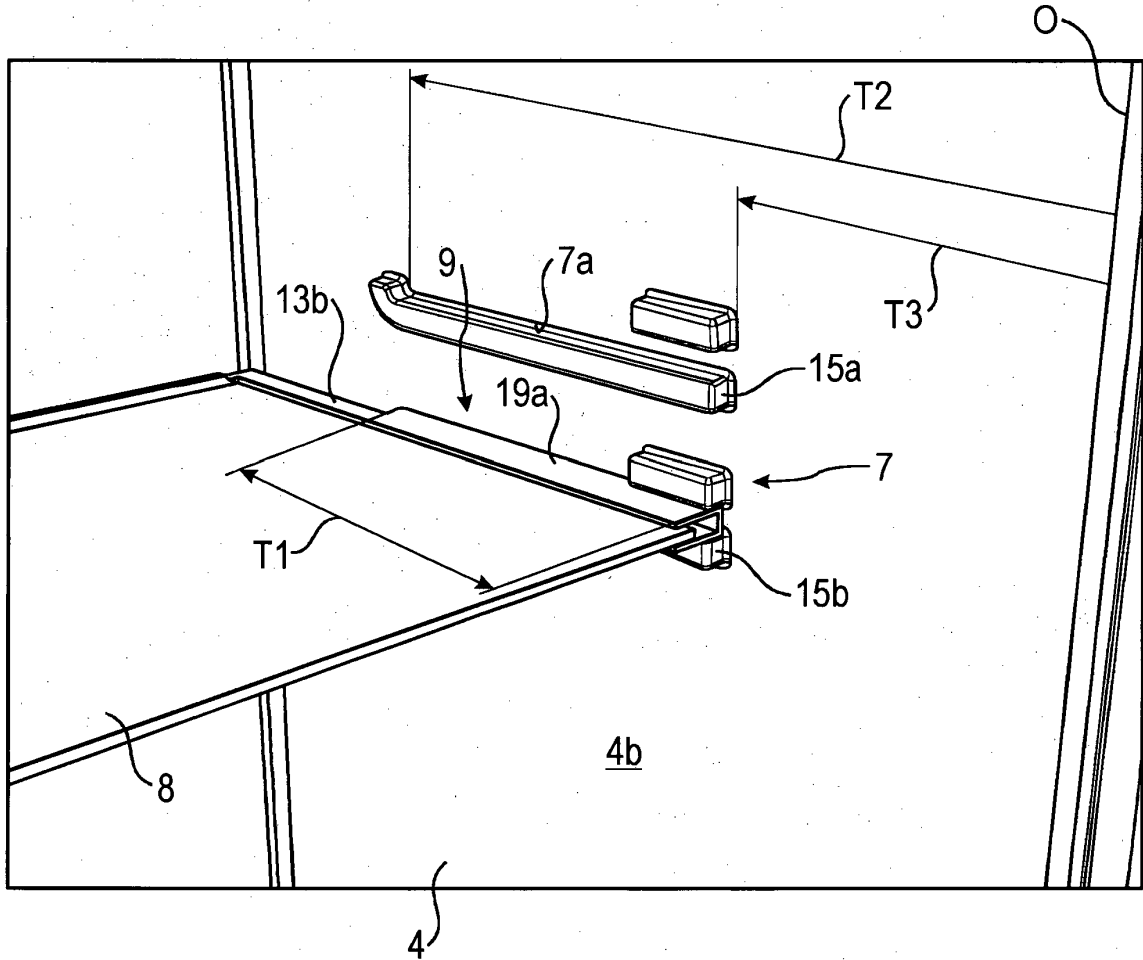


Fig. 7

