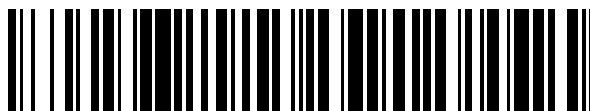


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 458 421**

51 Int. Cl.:

F25D 23/04 (2006.01)

F25D 25/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.11.2010** **E 10779498 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.04.2014** **EP 2499446**

54 Título: **Refrigerador con un estante de puerta y un dispositivo de retención que destaca ópticamente**

30 Prioridad:

11.11.2009 DE 102009046614

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
05.05.2014

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**DEISSLER, STEFAN y
FINK, JÜRGEN**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 458 421 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

Refrigerador con un estante de puerta y un dispositivo de retención que destaca ópticamente

5 La invención se refiere a un refrigerador, en particular a un refrigerador doméstico, que presenta una puerta con un lado interno de puerta, que presenta medios de retención que para la sujeción de un estante de puerta entre dos largueros opuestos de la puerta interaccionan con medios contrarios de retención correspondientes de al menos un dispositivo de retención, que está fijado como pieza constructiva independiente mediante un medio de enchufe en un medio contrario de enchufe del estante de puerta.

10 El documento DE 10 2006 061 152 A1 describe un refrigerador con una puerta de refrigerador en la que está previsto al menos un estante de puerta dispuesto de forma graduable en altura, que está fijado de manera separable entre elementos sustentadores dispuestos en el lado interno de la puerta mediante un dispositivo de retención. Al menos un elemento sustentador presenta, al menos por secciones, un elemento de guía de recorrido vertical en el que encaja con arrastre de forma el estante de puerta.

En el documento DE 92 04 742 U1 se divulga un refrigerador de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

20 El objetivo de la invención es crear un dispositivo de retención para un estante de puerta de un refrigerador que en caso de uso en el refrigerador esté sujeto de forma fiable en el estante de puerta.

25 Por un refrigerador se entiende, en particular, un refrigerador doméstico, es decir, un refrigerador que se emplea para el funcionamiento doméstico en hogares o en el ámbito de la gastronomía y que, en particular, sirve para almacenar alimentos y/o bebidas a determinadas temperaturas, tales como, por ejemplo, un frigorífico, un congelador, una combinación de frigorífico y congelador o una vinoteca climatizada.

El objetivo se resuelve de acuerdo con la invención mediante un refrigerador de acuerdo con la reivindicación 1.

30 Los dispositivos de retención de acuerdo con la invención debido a su fijación en el estante de puerta se pueden separar como piezas constructivas independientes por un usuario de forma sencilla del estante de puerta. Esto es deseable, por ejemplo, con fines de limpieza. De este modo se puede limpiar de manera más sencilla el estante de puerta con los dispositivos de retención retirados.

35 Después de una limpieza, los dispositivos de retención se tienen que montar de nuevo en el estante de puerta para poder almacenar el estante de puerta de nuevo entre los dos largueros opuestos de la puerta en su lado interior. Para reducir el riesgo de que el usuario olvide accidentalmente montar de nuevo los dispositivos de retención en el estante de puerta, de acuerdo con la invención se propone que los dispositivos de retención estén provistos de medios de enchufe que estén unidos, en una posición sujeta entre los largueros de la puerta del estante de puerta, de manera visible con el medio contrario de enchufe. De esta forma, el usuario ve, como tarde durante el proceso de la aplicación manual del estante de puerta a los largueros o al lado interior de la puerta, si están fijados los dispositivos de retención en el estante de puerta. Al ser visible los medios de enchufe en una posición sujeta entre los largueros de la puerta del estante de puerta, se puede excluir la suposición errónea de que posiblemente ya están presentes dispositivos de retención ocultos detrás de los largueros, a pesar de que esto en realidad no es el caso. De esta forma, en caso de dispositivos de retención ausentes se puede evitar un apoyo hacia abajo o una caída del estante de puerta. El usuario, gracias a la visibilidad de los dispositivos de retención o de los medios de enchufe, está informado siempre acerca del actual estado de montaje o estado de desmontaje, en particular también en caso de un estante de puerta colocado en los largueros. Además, una visibilidad de los medios de enchufe da una información óptica acerca de una unión debida, en particular, un enclavamiento de los dispositivos de retención y el estante de puerta. De esta forma se pueden ver también dispositivos de retención montados de forma insuficiente o errónea.

50 Gracias a la visibilidad de los dispositivos de retención o de los medios de enchufe, el estante de puerta se puede revalorizar no solo por su función, sino también ópticamente. En todas las configuraciones de acuerdo con la invención, el medio de enchufe puede ser una pestaña configurada en el dispositivo de retención que en la posición de montaje encaja en un bolsillo correspondiente del estante de puerta. Por tanto, el dispositivo de retención se fija mediante una mera inserción en el bolsillo del estante de puerta en el mismo.

60 El medio contrario de enchufe del estante de puerta puede estar dispuesto en una sección no cubierta por los largueros de puerta de una pared lateral del estante de puerta. Por ello, los medios de enchufe, que están insertados en los medios contrarios de enchufe, quedan visibles incluso en el caso de una ubicación del estante de puerta insertada entre los largueros. El medio de enchufe puede presentar, por ejemplo, una pestaña que sobresale de los largueros de puerta y por ello permanece visible. En otra configuración, el medio contrario de enchufe del estante de puerta puede presentar, por ejemplo, un recorte o una ventana a través de la cual es visible un medio de enchufe dispuesto detrás de una pared lateral del estante de puerta. El medio de enchufe puede estar destacado con color, es decir, el color del medio de enchufe se puede diferenciar del color del estante de puerta. En particular, el medio de enchufe puede presentar un color señalizador tal como, por ejemplo, rojo, naranja o verde. De esta manera se

puede comprobar ópticamente con facilidad la presencia y la ubicación de montaje debida de los medios de enchufe y, por tanto, de los dispositivos de retención incluso durante el enganche del estante de puerta en la puerta.

En una forma de realización, el medio contrario de enchufe puede ser un bolsillo de alojamiento en el que encaja una lengüeta correspondiente del dispositivo de retención como medio de enchufe. En este sentido, el dispositivo de retención forma una pieza constructiva adicional que se monta mediante inserción, en particular, inserción lateral en el bolsillo de alojamiento en el estante de puerta. Con el nicho de alojamiento se puede realizar el estante de puerta con paredes cerradas. A este respecto, en otras palabras, el estante de puerta no presenta pasos o hendiduras. De esta forma se puede cargar, por ejemplo, líquido tal como agua en el estante de puerta sin que el mismo pueda salirse. A este respecto, como otra ventaja las paredes cerradas del estante de puerta son más fáciles de limpiar. Antes de una limpieza, los dispositivos de retención insertados se pueden retirar de forma sencilla del estante de puerta. De esta manera también se pueden limpiar bien desde el exterior los nichos de alojamiento. Para esto, los nichos de alojamiento se pueden formar por un receso de pared cerrada de una pared, en particular, de la pared lateral y/o la pared posterior del estante de puerta.

De acuerdo con la invención, el medio contrario de enchufe tiene una sección transparente. Para hacer que el medio de enchufe sea visible ópticamente, por ejemplo una pared del bolsillo de alojamiento puede presentar un recorte a modo de ventana. Sin embargo, de acuerdo con la invención en particular puede estar previsto que en lugar de un recorte a modo de ventana esté prevista una sección transparente, por ejemplo, en una pared lateral del bolsillo de alojamiento. De este modo, el usuario puede ver a través de una sección transparente del medio contrario de enchufe y reconocer ópticamente el medio de enchufe.

El medio contrario de enchufe puede ser, en particular, un bolsillo de alojamiento cuya pared exterior está configurada de forma transparente. En lugar de configurar de forma transparente solo una sección, en particular toda la pared exterior puede estar configurada de manera transparente. De esta forma, por ejemplo, el bolsillo de alojamiento puede estar producido también por completo de un material transparente, en particular material de plástico.

El estante de puerta puede estar compuesto junto con el medio contrario de enchufe, en particular, junto con el bolsillo de alojamiento de material transparente. De este modo, el estante de puerta puede estar producido también por completo de un material transparente, en particular material de plástico. Dependiendo de las necesidades, las piezas adosadas tales como medios contrarios de enchufe, bolsillos de alojamiento y/o zonas de agarre, listones pueden moldearse asimismo de manera transparente al estante de puerta o producirse con el mismo como una pieza y/o en un material. Gracias a un estante de puerta transparente se puede conseguir, por ejemplo, en combinación con un dispositivo de retención y/o un medio de enchufe del dispositivo de retención blanco o incluso de otro color un efecto de profundidad, por ejemplo, a modo de un efecto 3D. El dispositivo de retención y/o el medio de enchufe en lugar de blanco pueden ser, por ejemplo, también rojo, azul, verde, amarillo u otro tono del color, en particular un tono de color mixto.

El bolsillo de alojamiento se puede formar en particular por un intersticio de una sección de pared transparente de doble pared del estante de puerta.

En todas las formas de realización de acuerdo con la invención, el medio contrario de retención se puede formar por al menos un resalte de retención como muesca posterior que en un estado sujeto en el lado interior de la puerta del estante de puerta encaja en una escotadura correspondiente de muesca posterior del medio de retención. El resalte de retención tiene muesca posterior de tal manera que puede enganchar con arrastre de forma con la escotadura correspondiente de muesca posterior del medio de retención. A este respecto, a causa del peso de estante de puerta y dado el caso productos de refrigeración almacenados en su interior y la fuerza de la gravedad se genera una fuerza de reacción que presiona al resalte de retención adicionalmente a la escotadura del medio de retención. Por ello, una separación no pretendida del resalte de retención de la escotadura se evita o al menos se reduce el riesgo de una separación no pretendida.

En todas las formas de realización de acuerdo con la invención, el dispositivo de retención puede presentar una lengüeta elástica dispuesta entre el medio contrario de enchufe y el resalte de retención. La sección de resorte sirve para que después de soltar un botón de desenganche, el medio contrario de retención o el al menos un resalte de retención vuelva de nuevo a su posición de partida en la que en la posición de montaje del estante de puerta en la puerta encaja en la correspondiente escotadura del medio de retención para sujetar el estante de puerta en la puerta. A este respecto, a causa de una tensión de resorte de la lengüeta elástica se genera una fuerza de reacción que presiona al resalte de retención adicionalmente a la escotadura del medio de retención. También por ello se evita una separación no pretendida del resalte de retención de la escotadura o al menos se reduce el riesgo de una separación no pretendida.

En todas las configuraciones de acuerdo con la invención, el dispositivo de retención puede presentar una primera pieza constructiva de dispositivo de retención que presenta el botón de desenganche y una segunda pieza constructiva de dispositivo de retención que presenta el medio de enchufe.

La sección de resorte se puede formar por una lengüeta elástica que, junto con una primera pieza constructiva de dispositivo de retención que presenta el medio contrario de enchufe y una segunda pieza constructiva de dispositivo de retención que presenta el botón de desenganche, forma el dispositivo de retención. La sección de resorte puede estar configurada como una sola pieza, en particular de un material con la segunda pieza constructiva de dispositivo de retención que presenta el botón de desenganche. En este caso, en particular todo el dispositivo de retención puede estar producido de plástico. A este respecto, también la sección de resorte o la lengüeta elástica puede estar producida de un material de plástico.

En todas las formas de realización de acuerdo con la invención, los medios de retención se pueden formar por al menos un listón de retención que presenta una pluralidad de escotaduras de muesca posterior que está fijado en salientes del lado interior de puerta de la puerta. En el lado interior de puerta puede estar previsto al menos un saliente. El al menos un saliente se puede formar por una conformación de una pared interior del lado interior de puerta de la puerta, por ejemplo, mediante embutición profunda. El listón de retención puede presentar una pluralidad de escotaduras de muesca posterior, pudiendo estar unido este listón de retención con la puerta únicamente debido a su fijación al al menos un saliente de la pared interior del lado interior de puerta. Por ello se omite la necesidad de tener que prever una pluralidad de escotaduras de muesca posterior directamente en la pared interior de la puerta o tener que moldear las mismas mediante embutición profunda.

De forma complementaria, los medios de retención se pueden formar por al menos un listón de retención que presenta una pluralidad de escotaduras de muesca posterior que en su extremo inferior presenta un tope para la limitación de un movimiento descendente del estante de puerta. El tope evita, por ejemplo, en caso de una rotura, desgaste u otro daño de los medios contrarios de retención, que se suelte el estante de puerta del listón de retención y, por ejemplo, caiga al suelo.

En otras palabras, de forma resumida la invención representa una solución para estantes de puerta en particular graduables en altura en refrigeradores. El enclavamiento de la graduación en altura puede estar provisto de un dentado que con esfuerzo estático se enchaveta con un listón de retención. Se consigue un mejor enclavamiento mediante ganchos de dentado de los medios contrarios de retención con las entalladuras del listón de retención, presionando adicionalmente los elementos de resorte los ganchos continuamente al interior de las entalladuras, de tal manera que se evita una caída del estante de puerta. Los listones de retención pueden fijarse a levas presentes en el lado interior de la puerta, por ejemplo, mediante atornillado, inmovilización o adhesión. El listón de retención en su extremo inferior puede presentar un saliente o una elevación que recoge al estante de puerta, por ejemplo en caso de una rotura de la graduación en altura.

Mediante las Figuras 1 a 6 se describe una forma de realización ilustrativa de la invención. A partir de la descripción detallada de este ejemplo de realización concreto resultan también otras características y ventajas generales de la presente invención.

Muestran:

La Fig. 1, una vista en perspectiva de una puerta de un refrigerador, en particular, un refrigerador doméstico con un estante de puerta graduable en altura;

La Fig. 2, una vista en perspectiva del estante de puerta de acuerdo con la Fig. 1 en una vista oblicua desde arriba sobre un dispositivo de retención de acuerdo con la invención con listones de retención;

La Fig. 3, una vista en perspectiva del estante de puerta de acuerdo con la Fig. 1 con dispositivo de retención de acuerdo con la invención con el listón de retención retirado;

La Fig. 4, una vista en perspectiva del dispositivo de retención de acuerdo con la Fig. 3 en posición en solitario;

La Fig. 5, una representación despiezada en perspectiva del dispositivo de retención de dos partes de acuerdo con la Fig. 3 con parte anterior y parte posterior;

La Fig. 6, una representación en perspectiva de la parte anterior de acuerdo con la Fig. 4 en una vista desde atrás.

La Fig. 1 muestra una vista de una puerta 1 o un lado interior de puerta 1 a con largueros de puerta 2 y 3 laterales. A los largueros de puerta 2 y 3 está fijado un estante de puerta 4 en particular de manera graduable en altura. En el larguero de puerta 2 representado a la izquierda en la Fig. 1 se puede ver un listón de retención 5 que presenta medios de retención 6 en el ejemplo de escotaduras. En el larguero de puerta 3 representado a la derecha en la Fig. 1 puede estar previsto un listón de retención 5 con medios de retención 6 del mismo tipo que el listón de retención 5.

En la Fig. 2 está mostrado con más detalle el estante de puerta 4. El estante de puerta 4 presenta un espacio interior cerrado con paredes laterales 12 y 13 así como una pared posterior 14 y una pared anterior 15. Gracias a paredes sustancialmente lisas o ausencia de hendiduras de las paredes laterales 12 y 13 así como la pared posterior 14 y la

pared anterior 15, el estante de puerta 4 se puede limpiar de forma más sencilla. Además se reduce el riesgo de que el producto de refrigeración almacenado en el estante de puerta 4 se enganche en las paredes.

En las paredes laterales 12 y 13 del estante de puerta 4 están previstos dispositivos de retención 16 y 17 de acuerdo con la invención. En los dispositivos de retención 16 y 17 están dispuestos medios contrarios de retención 18 (Fig. 3). Los medios contrarios de retención 18 se pueden encontrar en una zona central del dispositivo de retención 16. Los medios contrarios de retención 18 pueden estar configurados como salientes de retención que están preparados para encajar en los medios de retención 6 de los listones de retención 5. A este respecto, los medios contrarios de retención 18 o los salientes de retención quedan ocultos por los listones de retención 5 en cuanto el estante de puerta 4 esté fijado a la puerta 1. Los medios contrarios de retención 18, por tanto, con el estante de puerta 4 insertado se encuentran en una ubicación protegida, en la que están protegidos, por ejemplo, frente a suciedad, daño y otras alteraciones, por ejemplo por producto de refrigeración almacenado en el estante de puerta 4.

Los dispositivos de retención 16 y 17 de acuerdo con la invención están unidos, tal como está representado en la Fig. 3, con el estante de puerta 4 que para sujetar el estante de puerta 4 en el lado interior de puerta 1 a interaccionan con los medios contrarios de retención 18 correspondientes del al menos un dispositivo de retención 16, 17, que están fijados como piezas constructivas independientes en el estante de puerta 4 y para soltar el medio contrario de retención 18 del medio de retención 6 presentan un botón de desenganche 11. Los dispositivos de retención 16, 17 en el ejemplo de realización representado están unidos mediante respectivamente un medio de enchufe 26, 27 en una posición sujeta entre los largueros de la puerta 1 del estante de puerta 4 de forma visible con respectivamente un medio contrario de enchufe 30. Los medios contrarios de enchufe 30 están previstos en el estante de puerta 4. En el ejemplo de realización representado, los medios contrarios de enchufe están configurados como bolsillos de alojamiento 28 en los que se insertan los medios de enchufe 26, 27 de los dispositivos de retención 16, 17.

El medio contrario de enchufe 30 del estante de puerta 4 está dispuesto en una sección no cubierta por los largueros de puerta 2 y 3 de la pared lateral 12, 13 del estante de puerta 4. Como se muestra, el medio contrario de enchufe 30 puede ser un bolsillo de alojamiento 28 en el que encaja una lengüeta correspondiente del dispositivo de retención 16, 17 como medio de enchufe 26, 27. En otras palabras, el medio de enchufe 26 está configurado como lengüeta.

El medio contrario de enchufe 30 presenta una sección 40 transparente. En el ejemplo de realización mostrado, en el que el medio contrario de enchufe 30 es un bolsillo de alojamiento 28 del estante de puerta 4, su pared externa 41, 42 está configurada de forma transparente. De este modo, el estante de puerta 4 junto con los medios contrarios de enchufe 30, en particular junto con el bolsillo de alojamiento 28 también puede estar compuesto por completo de material transparente. A este respecto, el bolsillo de alojamiento 28 se forma por un intersticio 43 de una sección de pared 24, 12, 13 transparente de doble pared del estante de puerta 4. Una doble pared para el alojamiento del dispositivo de retención 16 se forma, por ejemplo, por la pared lateral 13 y la pared externa 41. Una doble pared para el alojamiento del dispositivo de retención 17 se forma, por ejemplo, por la pared lateral 12 y la pared exterior 42.

En este sentido, gracias a la doble pared se configura un nicho de alojamiento 28. El dispositivo de retención 16, 17 retirado se introduce en este nicho de alojamiento 28 abierto hacia el exterior del estante de puerta 4. El nicho de alojamiento 28 se forma por un receso de pared cerrada de la pared lateral 12 y la pared posterior 14 del estante de puerta 4. En otras palabras, el estante de puerta presenta un bolsillo 36 en el que se puede insertar el dispositivo de retención 16, 17 mediante los medios de enchufe 26, 27.

El botón de desenganche 11 sirve para abrir y cerrar la unión de retención de medios contrarios de retención 18 y medios de retención 6 o escotaduras 6a. El estante de puerta 4 puede presentar, como se muestra en las Figs. 1 a 3, a ambos lados un dispositivo de retención 16, 17, de los cuales cada uno presenta un botón de desenganche 11. El botón de desenganche 11 está unido con el respectivo medio contrario de retención 18. Mediante la presión del botón de desenganche 11 se suelta el medio contrario de retención 18 del elemento de retención 6 y se puede desplazar verticalmente el estante de puerta 4 o se puede retirar de la puerta 4. En cuanto el estante de puerta 4 se encuentre en la posición deseada, se suelta el botón de desenganche 11, de tal manera que los medios contrarios de retención 18 enganchan en los elementos de retención 6 de la respectiva ubicación en altura y el estante de puerta 4 queda fijado de nuevo de forma fiable en la puerta 1.

Como está representado con más detalle en la Fig. 4, los dispositivos de retención 16 y 17 presentan, respectivamente, una sección de resorte 19. La sección de resorte 19 en el ejemplo de realización está prevista en el medio de enchufe 26, 27 o está configurada como una pieza con el mismo. El extremo libre de la sección de resorte 19 presenta el botón de desenganche 11. Con el botón de desenganche 11 está unido el medio contrario de retención 18 a través de un travesaño 44. En el ejemplo de realización, el medio contrario de retención 18 está formado como un resalte de retención 18a de muesca posterior que encaja, en un estado sujeto en el lado interior de puerta 1a del estante de puerta 4, en una escotadura 6a correspondiente de muesca posterior (Figs. 2 y 3) del medio de retención 6.

La Fig. 5 muestra la estructura de dos partes de los dispositivos de retención 16, 17 de acuerdo con el ejemplo de realización. Los dispositivos de retención 16, 17 presentan, de acuerdo con el ejemplo de realización mostrado, una parte anterior 45 y una parte posterior 46. La parte posterior 46 lleva surcos de inmovilización 47. Al unir la parte anterior 45 y la parte posterior 46, las paredes laterales 49 de la parte anterior 45 rodean a los listones de enchufe 50 de la parte posterior 46.

Para una sujeción fiable de la parte anterior 45 a la parte posterior 46, las paredes laterales 49 de la parte anterior 45, tal como se puede ver en la Fig. 6, presentan nervios 48. La parte anterior 45 lleva estos nervios 48 para el montaje de la parte anterior 45 con la parte posterior 46. Para esto, los nervios 48 de la parte anterior 45 encajan en la posición de montaje en los surcos de inmovilización 47 de la parte posterior 46. Además, la parte anterior 45 lleva una lengüeta elástica 20. La lengüeta elástica 20 está moldeada en la parte anterior 45 y en el estado ensamblado de la parte anterior 45 y la parte posterior 46 se apoya contra una pared interna 51 de la parte posterior 46. A causa de la tensión de resorte, el botón de desenganche 11 se sujeta en su ubicación de partida o pivota, después de soltar el botón de desenganche 11 presionado, a causa de la fuerza de resorte de la lengüeta elástica 20 de vuelta a su posición de partida.

REIVINDICACIONES

1. Refrigerador, en particular refrigerador doméstico, que presenta una puerta (1) con un lado interior de puerta (1a) que presenta medios de retención (6) que para la sujeción de un estante de puerta (4) entre dos largueros opuestos de la puerta (1) interaccionan con medios contrarios de retención (18) correspondientes de al menos un dispositivo de retención (16, 17), que está fijado como pieza constructiva independiente mediante un medio de enchufe (26, 27) a un medio contrario de enchufe (30) del estante de puerta (4), **caracterizado por que** el medio contrario de enchufe (30) presenta una sección transparente (40) y el medio de enchufe (26, 27) en una posición sujeta entre los largueros de la puerta (1) del estante de puerta (4) está unido visiblemente con el medio contrario de enchufe (30).
2. Refrigerador de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el medio contrario de enchufe (30) del estante de puerta (4) está dispuesto en una sección no cubierta por los largueros de puerta (2, 3) de una pared lateral (12, 13) del estante de puerta (4).
3. Refrigerador de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** el medio contrario de enchufe (30) es un bolsillo de alojamiento (28) en el que encaja una lengüeta correspondiente del dispositivo de retención (16, 17) como medio de enchufe (26, 27).
4. Refrigerador de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** el medio contrario de enchufe (30) es un bolsillo de alojamiento (28), cuya pared externa (41, 42) está configurada de manera transparente.
5. Refrigerador de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** el estante de puerta (4) junto con el medio contrario de enchufe (30), en particular junto con el bolsillo de alojamiento (28), está compuesto de material transparente.
6. Refrigerador de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado por que** el bolsillo de alojamiento (28) se forma por un intersticio (43) de una sección de pared (12, 13, 41, 42) transparente de doble pared del estante de puerta (4).
7. Refrigerador de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** el medio contrario de retención (18) se forma por al menos un resalte de retención (18a) de muesca posterior que en un estado sujeto en el lado interior de puerta del estante de puerta (4) encaja en una escotadura (6a) correspondiente de muesca posterior del medio de retención (6).
8. Refrigerador de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** el dispositivo de retención (16, 17) presenta una lengüeta elástica (20) dispuesta entre el medio contrario de enchufe (26, 27) y el resalte de retención (18a).
9. Refrigerador de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por que** los medios de retención (6) se forman por al menos un listón de retención (5) que presenta una pluralidad de escotaduras (6a) de muesca posterior que está fijado en largueros de puerta (2, 3) del lado interior de puerta (1a) de la puerta (1).
10. Refrigerador de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por que** los medios de retención (6) se forman por al menos un listón de retención (5) que presenta una pluralidad de escotaduras (6a) de muesca posterior que en su extremo inferior presenta un tope para la limitación de un movimiento descendente del estante de puerta (4).

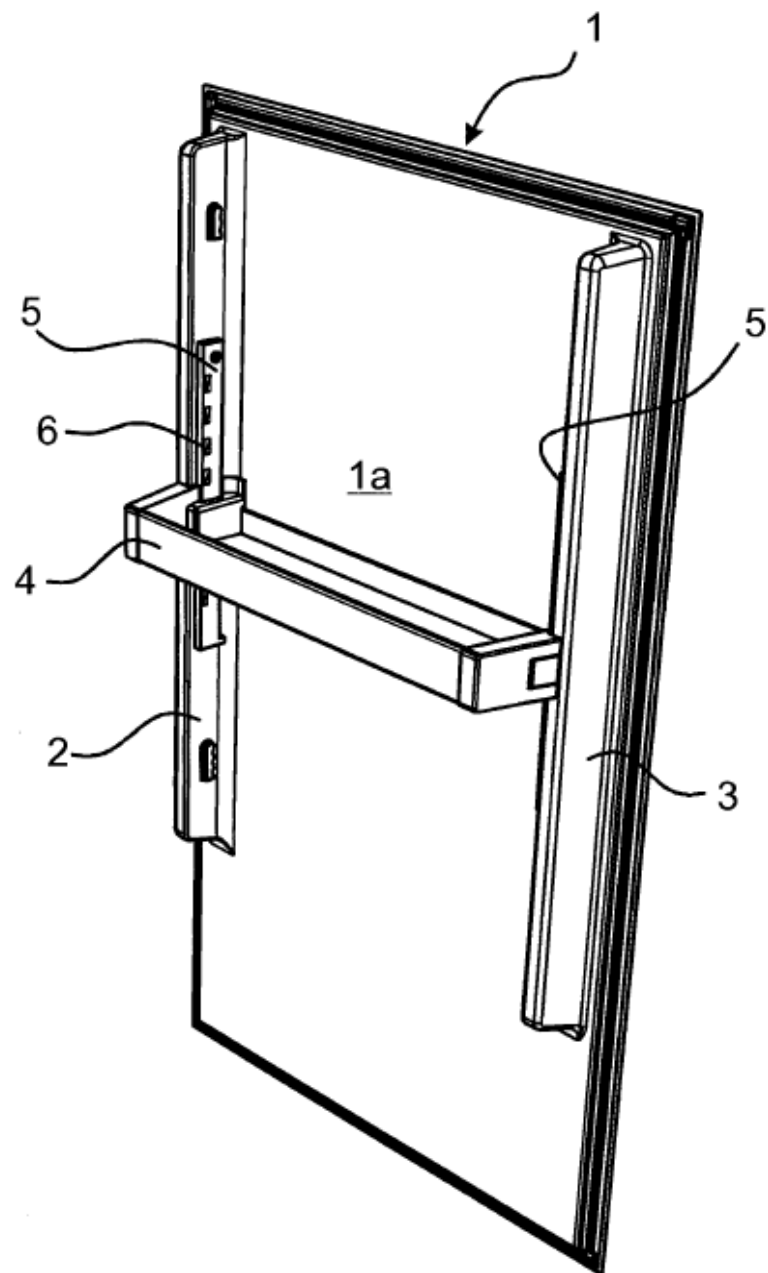


Fig. 1

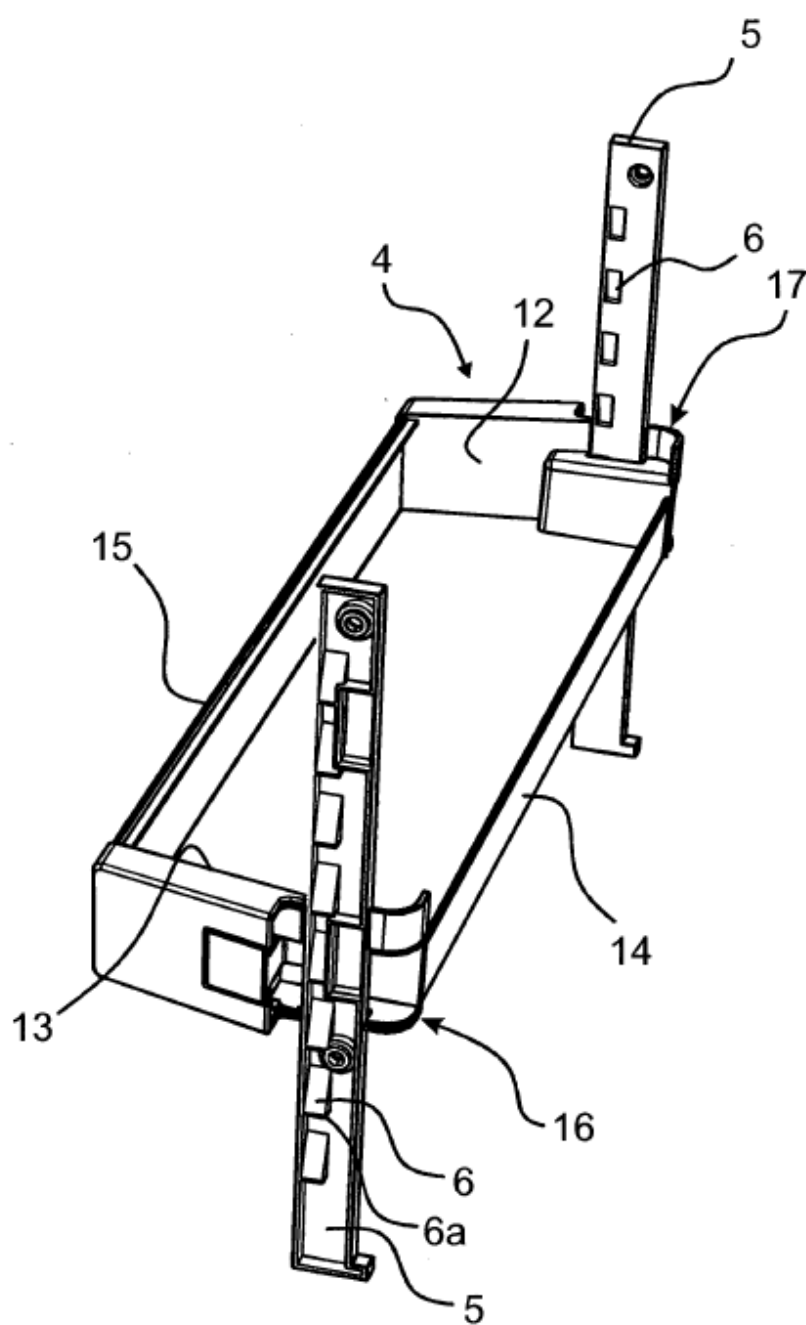


Fig. 2

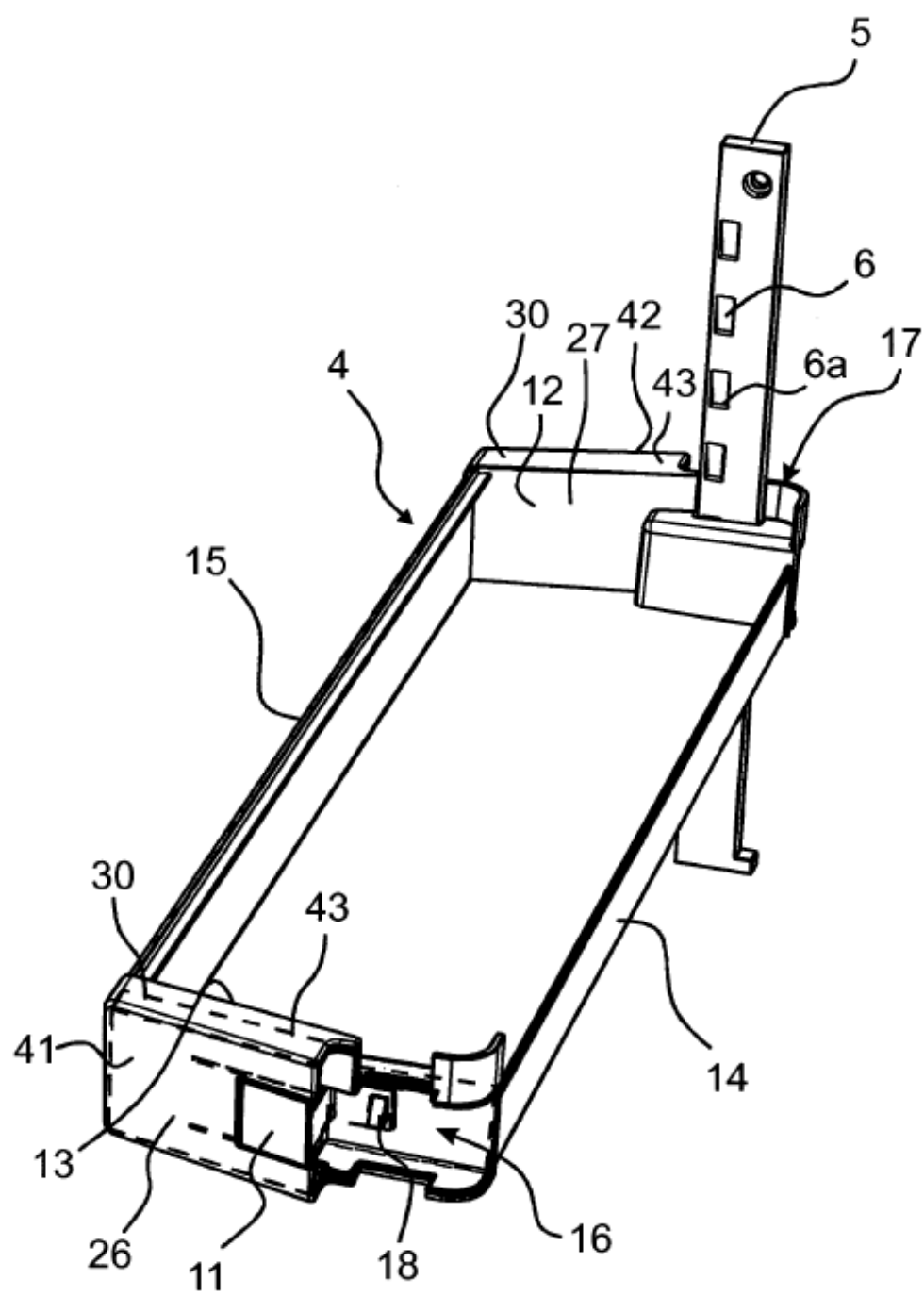


Fig. 3

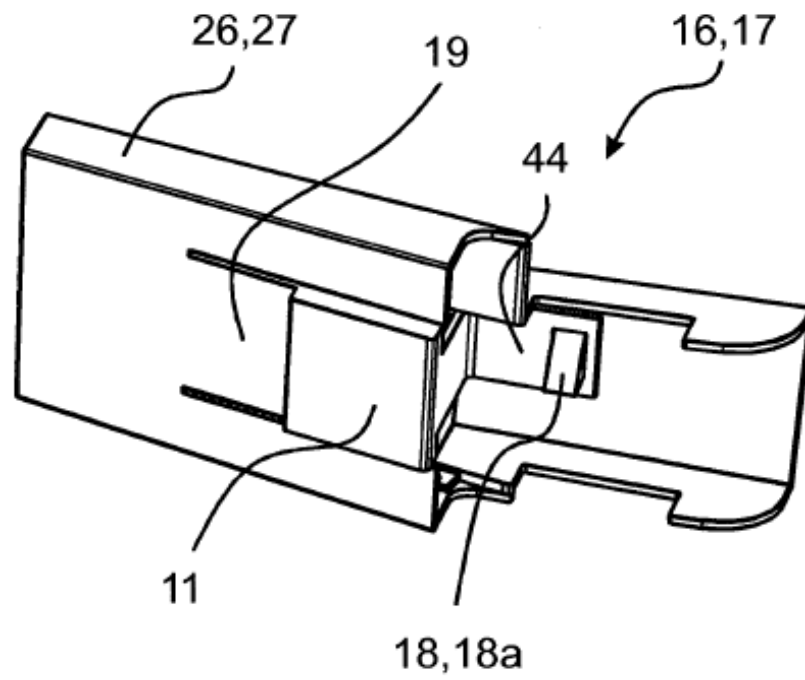


Fig. 4

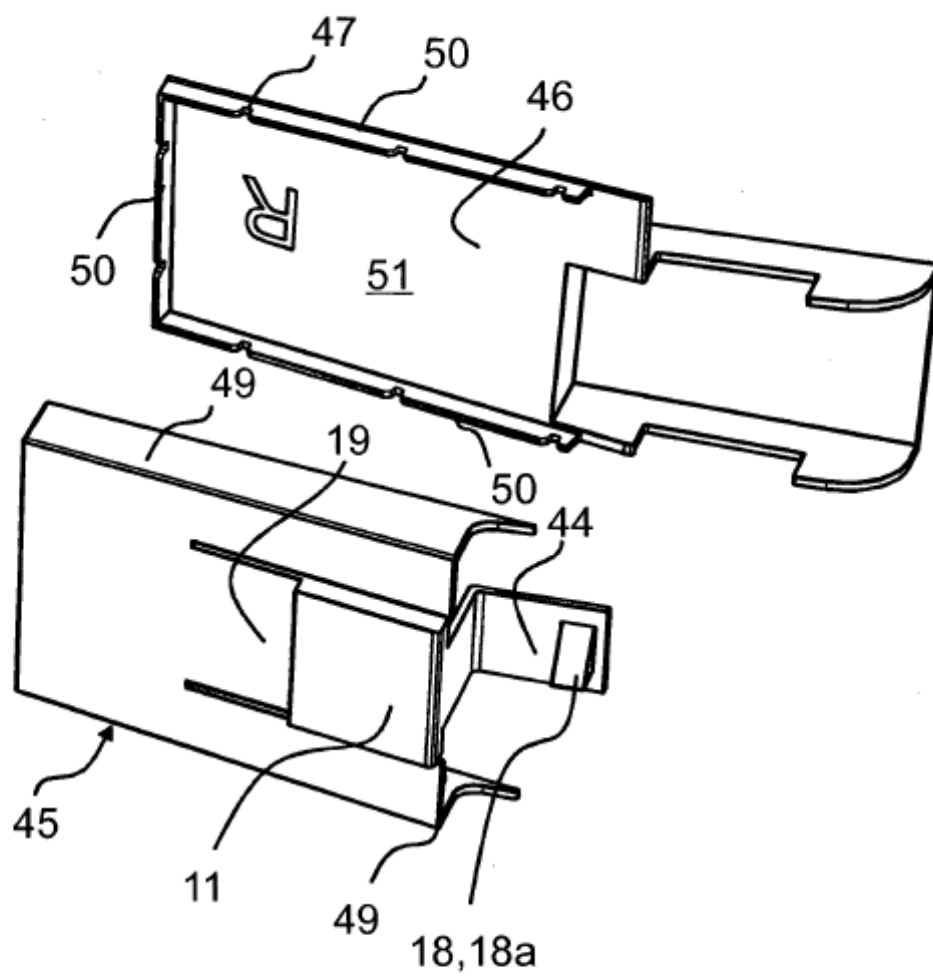


Fig. 5

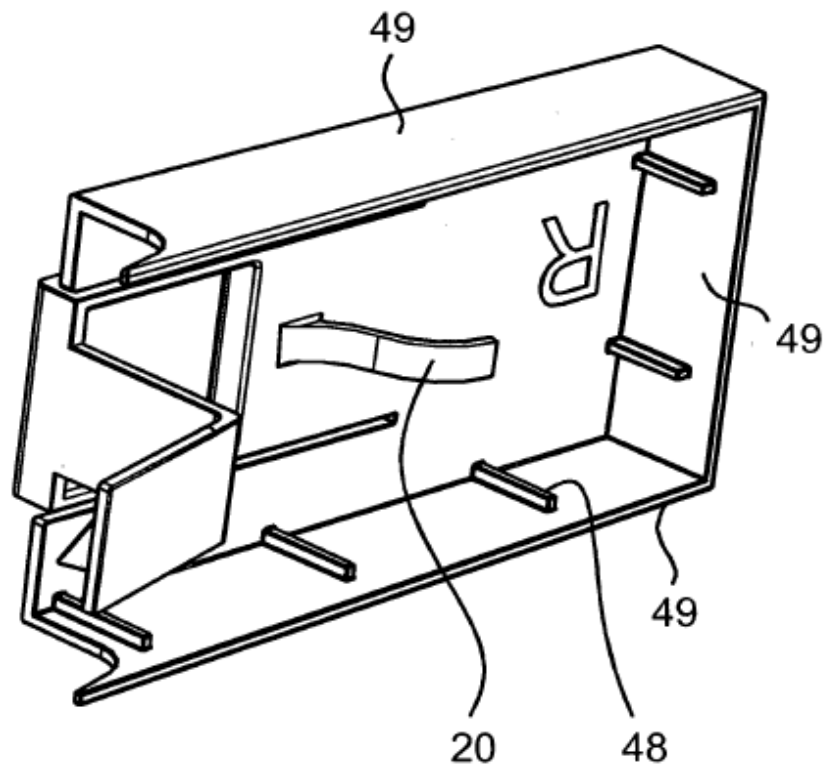


Fig. 6