

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 818 526**

51 Int. Cl.:

**F16J 15/02** (2006.01)

**F25D 23/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **22.12.2016 PCT/EP2016/002169**

87 Fecha y número de publicación internacional: **29.06.2017 WO17108190**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.12.2016 E 16819267 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.07.2020 EP 3394533**

54 Título: **Disposición de perfil, en particular para un refrigerador y/o congelador**

30 Prioridad:  
**23.12.2015 DE 202015107063 U**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**13.04.2021**

73 Titular/es:  
**REHAU AG + CO (100.0%)  
Otto-Hahn-Str. 2  
95111 Rehau, DE**

72 Inventor/es:  
**WILLERT, MANFRED y  
BRETTMANN, MATTHIAS**

74 Agente/Representante:  
**ARPE FERNÁNDEZ, Manuel**

ES 2 818 526 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

Disposición de perfil, en particular para un refrigerador y/o congelador

- 5
- [0001]** La invención se refiere a una disposición de perfil en particular para un refrigerador y/o congelador, que comprende al menos una base, al menos una disposición de fijación, al menos una disposición de obturación y al menos un elemento de perfil, en donde al menos un extremo libre del elemento de perfil está dispuesto en la disposición de obturación, en donde la disposición de obturación presenta al menos una cámara hueca, en donde el elemento de perfil está dispuesto de manera aproximadamente ortogonal en la disposición de obturación; a un elemento de cierre y a un refrigerador y/o congelador con tal disposición de perfil.
- 10
- [0002]** Tales disposiciones de perfil ya se han descrito en el estado de la técnica. Estas disposiciones de perfil tienen, en particular en el empleo en refrigeradores y/o congeladores, la importante función de obturar la hendidura, condicionada por la construcción, entre el elemento de cierre y un cuerpo, compensar tolerancias y, en el caso del empleo de un perfil magnético como se divulga en el documento JPH0511874A, garantizar el cierre de la puerta del refrigerador en el cuerpo mediante una fuerza de adherencia magnética. En este contexto, en las disposiciones de perfil según el estado de la técnica, la compensación de tolerancias y la carrera de la disposición de perfil se realizan mediante diferentes estructuras de fuelle, que pueden distinguirse claramente en la zona visible de estas disposiciones de perfil.
- 15
- [0003]** Así, el documento EP 0 599 161 B1 divulga una disposición de perfil de este tipo.
- [0004]** En este contexto, la disposición de perfil está configurada como una disposición de obturación para la puerta de un refrigerador o congelador, con una carcasa termoaislante, cuya abertura puede cerrarse con una puerta que, en su lado que mira hacia la abertura y que está equipado con un revestimiento interior, presenta una junta magnética a modo de fuelle que está dispuesta de manera periférica en el borde de la puerta y que está equipada con una cabeza de obturación y una base de obturación, que están unidas entre sí con unas paredes flexibles configuradas como pliegues extensibles, estando la base de obturación anclada en el revestimiento interior en una ranura de alojamiento que se estrecha en el lado de la abertura y que está orientada hacia la abertura de puerta, mientras que, en el estado cerrado de la puerta, la cabeza de obturación, equipada con listones magnéticos, se apoya en el borde de la abertura de la carcasa y sujeta la puerta contra el borde de la abertura, estando la cabeza de obturación dispuesta desplazada lateralmente con respecto a la base de obturación, que está dotada de un abombamiento unilateral que coopera con un destalonado en la ranura de alojamiento y que está dispuesto, en sentido contrario al desplazamiento lateral, más cerca de la cabeza de obturación, apoyándose en la ranura de alojamiento el lado de la base de obturación que está situado enfrente del abombamiento, estando la base de obturación provista de una cuña de introducción y presentando la base de obturación, en su lado que está situado enfrente del abombamiento, un saliente que está dispuesto en esencia a la misma altura que el máximo del abombamiento y que se apoya en la ranura de alojamiento bajo una pequeña tensión previa en la sección de pared de la ranura de alojamiento. En este contexto, las paredes configuradas como pliegues extensibles están dispuestas separadas de la cámara hueca de la cabeza de obturación en la que está alojado el listón magnético.
- 20
- [0005]** En el documento DE 601 15 098 T2 se divulga otra disposición de perfil de este tipo. Esta disposición de perfil de este tipo está configurada como una disposición de obturación mejorada para neveras y similares con un perfil producido a partir de un material plástico, componiéndose la disposición de una caja, de una puerta y un elemento de vano de puerta interior, que puede acoplarse a la caja, y de una sección de una junta de fuelle, que proporciona un cierre obturado entre la puerta y la caja, estando previsto que un perfil y la sección de obturación estén adaptados o formen una sola pieza integral producida mediante coextrusión de dos materiales que presentan diferentes grados de resistencia, para así, si es necesario, posibilitar un desprendimiento cómodo de la sección de obturación del perfil a lo largo de la zona de su unión, presentando el perfil una acanaladura, que está equipada para alojar en la misma una sección de sustitución de una junta de fuelle, y al menos una sección lateral elástica que actúa para proporcionar una unión de encajar a presión elástica entre el perfil y el elemento de vano de puerta interior, terminando la sección con un alojamiento acanalado que presenta una sección transversal en esencia en forma de C y que está configurado para alojar en el mismo un borde del elemento de vano de puerta interior, imaginándose uno además que el perfil presenta una base que, en extremos opuestos, está provista de unas tiras de obturación que cooperan con la puerta y con el elemento de vano de puerta interior, estando prevista, en el alojamiento acanalado que presenta una sección transversal en esencia en forma de C, al menos una tira de obturación que está producida en un material blando y dispuesta enfrente del borde del elemento de vano de puerta interior, de manera que, cuando el elemento de vano de puerta interior está acoplado efectivamente al perfil, la tira de obturación es comprimida contra el borde del elemento de vano de puerta interior bajo el efecto de un movimiento de retorno elástico de la sección, imaginándose uno además que una zona de curvatura en el ángulo recto del elemento de vano de puerta presenta un radio de aproximadamente 3 a 6 mm, para así asegurar un efecto de contraste óptimo con una de las tiras de obturación de la base del perfil.
- 25
- [0006]** La sección de obturación está configurada además de manera que define una cámara extensible que actúa como un fuelle y presenta una cámara superior, que está configurada para alojar en la misma una varilla de un material magnético. Entre la cámara superior o la cámara extensible y la de la disposición de obturación está configurada una hendidura.
- 30
- [0007]** El documento EP 0319087 A2 describe una disposición de perfil, en particular para un refrigerador y/o congelador, que comprende una base, al menos una disposición de fijación y una disposición de obturación. La disposición de perfil presenta una, así llamada, "structural shape" / una forma constructiva que se produce mediante
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
- 60
- 65

extrusión a partir de un material plástico rígido (PVC). Esta forma constructiva comprende tanto la base de la brida lateral como la disposición de fijación, que por lo tanto están producidas todas ellas a partir de un material plástico rígido e inflexible. La disposición de perfil presenta, además de la forma constructiva, una disposición de obturación que está producida mediante coextrusión a partir de PVC ablandado.

5 **[0008]** La disposición de obturación presenta una pared lateral interior que está unida a la base, así como una cámara hueca que es adecuada para alojar una varilla de material magnético. Además, una pared lateral exterior que está unida a lo largo de una zona de unión con la brida lateral de la forma constructiva. La pared lateral exterior está además configurada de manera que presenta dos zonas de distinto espesor o distinta rigidez, cuyo fin es posibilitar los movimientos/la, así llamada, carrera del perfil necesarios para estas disposiciones de perfil. La brida lateral de la forma constructiva está producida en un material duro y presenta un diente.

10 **[0009]** La disposición de perfil está además configurada de manera que, en caso de un desgaste de la disposición de obturación, ésta puede retirarse de la forma constructiva y cambiarse o sustituirse por una nueva disposición de obturación. En este contexto, la brida lateral de la forma constructiva sirve para fijar el elemento de inmovilización de la nueva junta. Por este motivo, la brida lateral de la forma constructiva está producida en un material plástico rígido, inflexible y sólido y por lo tanto no blando ni flexible en el sentido de una disposición de movimiento.

15 **[0010]** El documento JP H05 118741 A divulga una disposición de perfil para un refrigerador y/o congelador, que comprende al menos una base, al menos un sistema de fijación dispuesto en la misma, al menos una disposición de obturación, así como un elemento magnético. La disposición de perfil según las figuras presenta unas paredes de separación, que encierran cámaras huecas. En este contexto, las paredes de separación de las disposiciones de perfil están configuradas de manera que en su pared presentan unas microburbujas, que han de presentar un diámetro de aproximadamente 40 µm y que están llenas de gas de hidrocarburo fluorado o gas de fluoroalcano. De este modo se pretende realizar un mejor aislamiento térmico de las disposiciones de perfil en su empleo correcto en la hendidura entre el elemento de cierre y el cuerpo de un refrigerador y/o congelador.

20 **[0011]** El documento WO 2014/0860711A1 divulga una disposición de perfil, en particular para un refrigerador y/o congelador, que comprende una base, al menos un sistema de fijación, al menos una disposición de obturación, así como un elemento de perfil. Se divulga una junta de puerta de nevera, que está dispuesta entre una puerta de la nevera y un cuerpo de caja de la nevera, presentando la junta de puerta de nevera una tira magnética que sirve para atraer la junta de puerta de nevera y adherirla al cuerpo de caja, una base que está dispuesta en la puerta de la nevera, una primera bolsa de aire que está dispuesta a un lado de la tira magnética, para apoyarse en el cuerpo de caja, una segunda bolsa de aire que une la tira magnética y la base, y un primer nervio, que se extiende desde la primera bolsa de aire hacia la puerta de la nevera y está en contacto con la puerta de la nevera. La segunda bolsa de aire comprende una parte de prolongación que se extiende hasta debajo de la primera bolsa de aire. La primera bolsa de aire, la parte de prolongación, la primera lámina y la puerta de la nevera forman un espacio vacío. Dotando la junta de puerta de nevera de la parte de prolongación y el primer nervio, que está en contacto con la puerta de la nevera, la parte de prolongación y el primer nervio forman un espacio vacío con la primera bolsa de aire y la puerta de la nevera, lo que tiene los efectos de un contacto de presión y una amortiguación e impide que el aire frío salga al exterior.

25 **[0012]** El documento WO 03/052334A1 divulga una disposición de perfil, en particular para un refrigerador y/o congelador, que comprende al menos una base, al menos un sistema de fijación, al menos una disposición de obturación, así como un elemento de perfil, estando al menos un extremo libre del elemento de perfil dispuesto en la disposición de obturación. La disposición de perfil está además configurada de manera que presenta una cámara hueca en la que está dispuesto un perfil magnético. Según un primer ejemplo de realización, la disposición de perfil está configurada de manera que el sistema de fijación está producido en un material rígido y presenta dos brazos deformables elásticamente, que presentan respectivamente unos ganchos opuestos curvados hacia arriba. En un segundo ejemplo de realización, la disposición de perfil está configurada de manera que presenta una disposición de obturación, que está fijada a la base y presenta una cámara de inserto magnético con un inserto magnético. La sección a modo de fuelle tiene una base, que encierra el perfil, que delimita una cámara hueca. La disposición de fijación está configurada análogamente al primer ejemplo de realización. La disposición de obturación, la base y la pared presentan aproximadamente el mismo espesor de pared.

30 **[0013]** Una desventaja de este estado de la técnica es que en las distintas geometrías de las juntas de fuelle o de las disposiciones de obturación se deposita muy fácilmente suciedad en la zona de los pliegues extensibles, que luego resulta muy difícil de eliminar.

35 **[0014]** Otra desventaja de las disposiciones de perfil del estado de la técnica consiste en que, en particular, la apariencia con la que, estando los refrigeradores y/o congeladores cerrados, se encuentra el observador en la hendidura entre la puerta y el cuerpo del refrigerador y/o congelador no resulta visualmente agradable debido a esta disposición de obturación.

40 **[0015]** Aquí interviene la invención, que se ha puesto el objetivo de poner a disposición una disposición de perfil de este tipo que venza las desventajas del estado de la técnica conocido, que pueda producirse de una manera rentable y económica, que cubra de una forma visualmente agradable la hendidura condicionada por la construcción entre el elemento de cierre y el cuerpo de un refrigerador y/o congelador, que sea fácil de limpiar y que, conservando al mismo tiempo la compensación de tolerancias necesaria, presente una carrera de perfil optimizada.

45 **[0016]** La presente invención se divulga en la reivindicación independiente 1. En las reivindicaciones dependientes se describen otras configuraciones ventajosas. En este contexto, se divulgan en las reivindicaciones dependientes también un elemento de cierre para un refrigerador y/o congelador con tal disposición de perfil, así como un refrigerador y/o congelador con tal disposición de perfil.

- 5 **[0017]** Se ha comprobado que una disposición de perfil, en particular para un refrigerador y/o congelador, que comprende al menos una base, al menos una disposición de fijación, al menos una disposición de obturación y al menos un elemento de perfil, en donde al menos un extremo libre del elemento de perfil está dispuesto en la disposición de obturación, en donde la disposición de obturación presenta al menos una cámara hueca, en donde el elemento de perfil está dispuesto de manera aproximadamente ortogonal en la disposición de obturación, se distingue por que el elemento de perfil tiene una configuración aproximadamente lineal, en sección transversal aproximadamente prismática, y presenta un espesor de pared de aproximadamente 0,1 a 10 mm, con preferencia de aproximadamente 0,25 a 5 mm, por que al menos otro extremo libre del elemento de perfil está unido a la base mediante al menos una disposición de movimiento, que sobresale al menos parcialmente al interior de la disposición de obturación y que presenta al menos dos secciones de movimiento dispuestas aproximadamente una enfrente de otra, por que la al menos una disposición de movimiento sobresale al interior de la disposición de obturación aproximadamente en un ángulo agudo en relación con el elemento de perfil, por que la disposición de movimiento está producida en un material polimérico flexible, con una dureza Shore A según DIN EN ISO 868 de aproximadamente 50 a 100, preferiblemente de 60 a 90.
- 10 **[0018]** Se ha comprobado además en la disposición de perfil según la invención, en particular para un refrigerador y/o congelador, que ésta se distingue por que al menos un extremo libre del elemento de perfil está dispuesto en la disposición de obturación, por que al menos otro extremo libre del elemento de perfil está dispuesto separado de la base mediante al menos una disposición de movimiento, que está dispuesta al menos parcialmente en la disposición de obturación.
- 15 **[0019]** La disposición de perfil según la invención está configurada de manera que el movimiento de la disposición de obturación necesario para la utilización correcta está desplazado mediante la disposición de movimiento a la zona no visible desde el exterior, de manera que la hendidura condicionada por la construcción entre el elemento de cierre y el cuerpo de un refrigerador y/o congelador queda por una parte cubierta de forma visualmente agradable y por otra parte sigue existiendo ahora como antes de una manera óptima la funcionalidad deseada del refrigerador y/o congelador.
- 20 **[0020]** Además, en este contexto, la disposición de perfil según la invención está configurada de manera que, con una utilización correcta en un elemento de cierre y/o en un refrigerador y/o congelador, el elemento de perfil cierra de forma hermética la hendidura condicionada por la construcción entre el elemento de cierre y el cuerpo del refrigerador y/o congelador. Otra ventaja de la disposición de perfil según la invención consiste en que, mediante la disposición y la configuración del elemento de perfil en la hendidura entre el elemento de cierre y el cuerpo del refrigerador y/o congelador, la disposición de perfil resulta también muy fácil de limpiar, por ejemplo, gracias a una geometría plana lineal del elemento de perfil.
- 25 **[0021]** En la disposición de perfil según la invención es además ventajoso que el elemento de perfil esté dispuesto en la disposición de obturación aproximadamente en un ángulo agudo. De este modo, pueden ponerse a disposición disposiciones de perfil según la invención que pueden producirse de una manera rentable y económica y que pueden adaptarse sin problemas a las hendiduras dimensionadas de distintas formas entre el elemento de cierre de un refrigerador y/o congelador.
- 30 **[0022]** En la disposición de perfil según la invención es además ventajoso que el elemento de perfil esté dispuesto de manera aproximadamente ortogonal en la disposición de obturación. En esta configuración ventajosa es posible por primera vez, mediante la disposición de perfil según la invención, poner a disposición la hendidura condicionada por la construcción, entre el elemento de cierre y el cuerpo de un refrigerador y/o congelador, con una superficie sin aberturas, de una manera visualmente agradable y con plena funcionalidad de la disposición de perfil según la invención.
- 35 **[0023]** También resulta ventajoso en la disposición de perfil según la invención que el elemento de perfil presente entre sus extremos libres una anchura de aproximadamente 5 a 50 mm, con preferencia de aproximadamente 7 a 40 mm. Así pues, la disposición de perfil según la invención puede producirse de una manera rentable y económica para todas hendiduras entre el elemento de cierre y el cuerpo de un refrigerador y/o congelador actualmente conocidas en el estado de la técnica conocido.
- 40 **[0024]** En otra configuración ventajosa de la disposición de perfil según la invención, el elemento de perfil está dispuesto en al menos una cámara hueca de la disposición de obturación. De este modo es posible producir la disposición de perfil según la invención en las más diferentes geometrías de una manera rentable y económica y adaptarla en hendiduras respectivamente diferentes entre el elemento de cierre y el cuerpo de un refrigerador y/o congelador.
- 45 **[0025]** En la disposición de perfil según la invención, también es ventajoso que el elemento de perfil esté unido a la disposición de obturación mediante al menos un elemento de refuerzo. De este modo puede producirse una disposición de perfil según la invención que con un uso correcto garantiza, en una hendidura entre el elemento de cierre y el cuerpo de un refrigerador y/o congelador, además de un cierre visualmente agradable, también que, con un uso correcto, sea posible realizar una estabilización de la disposición de obturación mediante una apertura o un cierre del elemento de cierre.
- 50 **[0026]** En la disposición de perfil según la invención, también es ventajoso que el elemento de perfil esté unido a al menos una cámara hueca de la disposición de obturación mediante al menos un elemento de refuerzo. En esta configuración ventajosa, la disposición de perfil según la invención está configurada o dimensionada de manera que, empleándola correctamente, se optimiza o estabiliza el funcionamiento de la disposición de obturación.
- 55 **[0027]** También resulta ventajoso en la disposición de perfil según la invención que el elemento de perfil presente al menos un elemento de cubrimiento. Mediante esta configuración de la disposición de perfil según la invención
- 60
- 65

existe la posibilidad de, con un uso correcto, cubrir directamente de una manera visualmente agradable las diferencias de tolerancia existentes en un elemento de cierre y/o en un cuerpo de un refrigerador y/o congelador.

**[0028]** En este contexto, resulta además ventajoso en la disposición de perfil según la invención que la al menos una disposición de movimiento sobresalga al interior de la disposición de obturación aproximadamente en un ángulo agudo. De este modo, existe sorprendentemente la posibilidad en la disposición de perfil según la invención de que, sin que se vea restringida la funcionalidad, la disposición de movimiento necesaria para el funcionamiento correcto de la disposición de obturación ya no sea visible por el usuario desde el exterior en caso de emplearse en una disposición de perfil según la invención dispuesta en un elemento de cierre o en un cuerpo de un refrigerador y/o congelador.

**[0029]** Otra ventaja de la disposición de perfil según la invención consiste en que la al menos una disposición de movimiento está dispuesta de manera aproximadamente ortogonal con respecto a la base de la disposición de perfil. Esto lleva ventajosamente a que la disposición de perfil según la invención, si se emplea correctamente, presente la flexibilidad necesaria, en particular de la disposición de obturación, para hendiduras dimensionadas de diferentes formas entre el elemento de cierre y el cuerpo de un refrigerador y/o congelador.

**[0030]** En la disposición de perfil según la invención, también es ventajoso que la al menos una disposición de movimiento esté unida al elemento de perfil mediante al menos un elemento de refuerzo. En esta configuración, la disposición de perfil según la invención está dimensionada de manera que, si se emplea correctamente, se optimiza o se estabiliza aún más el funcionamiento de la disposición de obturación.

**[0031]** En este contexto, resulta además ventajoso en la disposición de perfil según la invención que las secciones de movimiento de la al menos una disposición de movimiento estén unidas entre sí mediante al menos un elemento de unión. Mediante esta configuración ventajosa de la disposición de perfil según la invención existe la posibilidad de, con un uso correcto, para obtener una hendidura entre el elemento de cierre y el cuerpo de un refrigerador y/o congelador, adaptar óptimamente la disposición de perfil según la invención a las diferencias de medida de la hendidura condicionadas por las tolerancias.

**[0032]** En la disposición de perfil según la invención, también es ventajoso que las secciones de movimiento de la al menos una disposición de movimiento presenten aproximadamente la mitad de espesor de pared que el elemento de perfil. De este modo, existe sorprendentemente la posibilidad de que la disposición de perfil según la invención, si se emplea correctamente, cierre la hendidura entre un elemento de cierre y un cuerpo de un refrigerador y/o congelador de una manera visualmente agradable con, al mismo tiempo, una capacidad óptima de movimiento de la disposición de obturación.

**[0033]** Otra ventaja de la disposición de perfil según la invención consiste en que la disposición de obturación y/o la disposición de movimiento y/o el elemento de perfil están producidos en un material polimérico flexible, con una dureza Shore A según DIN EN ISO 868 de aproximadamente 50 a 100, preferiblemente de 60 a 90. Mediante la variación de los distintos materiales poliméricos de la disposición de obturación y/o de la disposición de movimiento y/o del elemento de perfil de la disposición de perfil según la invención existe la posibilidad de, mediante la disposición de perfil según la invención, realizar por primera vez todas las dimensiones actualmente conocidas de la hendidura entre el elemento de cierre y el cuerpo de un refrigerador y/o congelador de una manera visualmente agradable y con plena funcionalidad.

**[0034]** También ventajosamente, la disposición de perfil según la invención está configurada de manera que la base y/o la disposición de fijación están producidas en un material polimérico, con una dureza Shore D según DIN EN ISO de aproximadamente 60 a 90, preferiblemente de 65 a 85. De este modo, la disposición de perfil según la invención puede montarse y fijarse más fácilmente en un elemento de cierre y/o en un cuerpo de un refrigerador y/o congelador.

**[0035]** La invención se refiere además a un elemento de cierre para un refrigerador y/o congelador con una disposición de perfil según las realizaciones anteriores. Además, la invención se refiere a un refrigerador y/o congelador con una disposición de perfil según las realizaciones anteriores.

**[0036]** A continuación se describe la disposición de perfil según la invención en unos ejemplos de realización, que no la limitan.

**[0037]** Muestran:

- figura 1: una representación en perspectiva de un refrigerador y/o congelador con un elemento de cierre y con una disposición de perfil según la invención;

- figura 2: una representación en sección de una disposición de perfil según la invención;

- figura 3: una representación en sección de otra disposición de perfil, que no forma parte de la presente invención;

- figura 4: una representación en sección de otra disposición de perfil según la invención;

- figura 5: una representación en sección de otra disposición de perfil según la invención;

- figura 6: una representación en sección de otra disposición de perfil, que no forma parte de la presente invención;

- figura 7: una representación en sección de otra disposición de perfil según la invención.

**[0038]** La figura 1 muestra una disposición de perfil 1 según la invención en un elemento de cierre 20 de un refrigerador y/o congelador 10.

**[0039]** El refrigerador y/o congelador 10 presenta un cuerpo 11 en forma de caja, cuyas paredes 13 delimitan el espacio interior 14 del refrigerador y/o del congelador 10.

**[0040]** La abertura frontal 12 del cuerpo 11 puede cerrarse de forma hermética mediante el elemento de cierre 20 y la disposición de perfil 1 según la invención dispuesta en éste. El elemento de cierre 20 está dispuesto en el cuerpo 11 del refrigerador y/o congelador 10 de manera que, mediante unas disposiciones de bisagra 21, puede girar en este ejemplo de realización alrededor de un eje vertical.

**[0041]** En este ejemplo de realización, la disposición de perfil 1 según la invención está dispuesta en el lado del elemento de cierre 20 dispuesto enfrente del cuerpo 11 del refrigerador y/o congelador 10 de tal forma que la disposición de perfil 1, en la posición cerrada del elemento de cierre 20, está en contacto con el cuerpo 11 alrededor de la abertura 12 del refrigerador y/o congelador 10 y obtura la hendidura entre el elemento de cierre 20 y el cuerpo 11 del refrigerador y/o congelador 10 de una manera visualmente agradable.

**[0042]** En la figura 2 se muestra una representación en sección de una disposición de perfil 1 según la invención. La disposición de perfil 1 según la invención presenta una base 8, una disposición de fijación 2, una disposición de obturación 3 y al menos un elemento de perfil 5.

**[0043]** En este ejemplo de realización, el extremo libre 51 del elemento de perfil 5 está dispuesto en la disposición de obturación 3, estando el extremo libre 52 del elemento de perfil 5 unido a la base 8 mediante al menos una disposición de movimiento 4, que sobresale al menos parcialmente al interior de la disposición de obturación 3 y que presenta al menos una sección de movimiento 40, 41.

En este ejemplo de realización, el elemento de perfil 5 está dispuesto de manera aproximadamente ortogonal en la disposición de obturación 3. El elemento de perfil 5 tiene una configuración lineal, en sección transversal aproximadamente prismática, y en este ejemplo de realización presenta un espesor de pared medio de aproximadamente 1,2 mm. Además, el elemento de perfil 5 de la disposición de perfil 1 según la invención está configurado de manera que entre sus extremos libres 51, 52 presenta una anchura de aproximadamente 20 mm. El elemento de perfil 5 de la disposición de perfil 1 según la invención presenta además, en su extremo libre 52, al menos un elemento de cubrimiento 7 que está unido a éste en una sola pieza.

**[0044]** En el extremo libre 51 del elemento de perfil 5 está dispuesta la disposición de obturación 3, que en este ejemplo de realización presenta la cámara hueca 30, 31, 32, 33.

**[0045]** La disposición de perfil 1 según la invención está configurada además de manera que en al menos una cámara hueca 30, 31, 32, 33 está dispuesto en una sola pieza un elemento de obturación 9 adicional.

**[0046]** El extremo libre 52 del elemento de perfil 5 está unido a la base 8 de la disposición de perfil 1 según la invención mediante al menos una disposición de movimiento 4. En este ejemplo de realización, la disposición de movimiento 4 está configurada de modo que sobresale al interior de la disposición de obturación 3 aproximadamente en un ángulo agudo en relación con el elemento de perfil 3. Además, en este ejemplo de realización, la disposición de movimiento 4 de la disposición de perfil 1 según la invención presenta dos secciones de movimiento 40, 41 dispuestas una enfrente de otra, que están unidas entre sí mediante un elemento de unión 42.

**[0047]** En este ejemplo de realización, la disposición de movimiento 4 de la disposición de perfil 1 según la invención está configurada de manera que la sección de movimiento 40 presenta aproximadamente el mismo espesor de pared que el elemento de perfil 5, mientras que la sección de movimiento 41 y el elemento de unión 42 presentan aproximadamente la mitad del espesor de pared de la sección de movimiento 40.

**[0048]** La disposición de perfil 1 según la invención está configurada además de manera que la base 8 está dispuesta de forma aproximadamente ortogonal con respecto al elemento de perfil 5, separada por la disposición de movimiento 4. En este ejemplo de realización, la disposición de movimiento 4 de la disposición de perfil 1 según la invención está además configurada de manera que está dispuesta de forma aproximadamente ortogonal con respecto a la base 8.

**[0049]** En este ejemplo de realización, la disposición de movimiento 4 de la disposición de perfil 1 según la invención presenta una primera sección de movimiento 40 y una segunda sección de movimiento 41 dispuesta enfrente de la misma, que están unidas entre sí en arrastre de materia mediante el elemento de unión 42.

**[0050]** Según la presente invención, la primera sección de movimiento 40 de la disposición de movimiento 4 está dispuesta en un ángulo agudo con respecto al elemento de perfil 5.

**[0051]** En este ejemplo de realización, la segunda sección de movimiento 41 de la disposición de movimiento 4 está dispuesta de manera aproximadamente ortogonal con respecto a la base 8 de la disposición de perfil 1 según la invención.

**[0052]** El elemento de unión 42 de la disposición de movimiento 4 une las secciones de movimiento 40, 41 a través de un radio de aproximadamente  $R2$ .

**[0053]** En la base 8 de la disposición de perfil 1 según la invención está dispuesta una disposición de fijación 2, que en este ejemplo de realización está dispuesta de manera aproximadamente ortogonal en la base 8.

**[0054]** En este ejemplo de realización, la disposición de perfil 1 según la invención está configurada de manera que la disposición de obturación 3, la disposición de movimiento 4 y el elemento de perfil 5 están producidos en un material polimérico flexible, con una dureza Shore A según DIN EN ISO 868 de aproximadamente 75.

**[0055]** La base 8 y la disposición de fijación 2 de la disposición de perfil 1 según la invención también están producidas en un material polimérico, con la dureza Shore D según DIN EN ISO 868 de aproximadamente 80.

**[0056]** En la figura 3 se muestra una representación en sección de otra disposición de perfil 1, que no forma parte de la presente invención.

**[0057]** Esta disposición de perfil 1 presenta una base 8, una disposición de fijación 2, al menos una disposición de obturación 3 y al menos un elemento de perfil 5.

**[0058]** El extremo libre 51 del elemento de perfil 5 está dispuesto en una disposición de obturación 3, estando el extremo libre 52 del elemento de perfil 5 dispuesto separado de la base 8 por al menos una disposición de movimiento 4, que sobresale al menos parcialmente al interior de la disposición de obturación 3.

**[0059]** En este ejemplo, el elemento de perfil 5 está dispuesto en la disposición de obturación 3 aproximadamente en un ángulo recto. El elemento de perfil 5 tiene una configuración aproximadamente lineal, en sección transversal aproximadamente rectangular, y presenta en este ejemplo un espesor de pared de aproximadamente 2 mm.

- [0060] En este ejemplo, el extremo libre 51 del elemento de perfil 5 está dispuesto en la cámara hueca 30 de la disposición de obturación 3.
- [0061] En este ejemplo, que no forma parte de la presente invención, el elemento de perfil 5 presenta entre sus extremos libres 51, 52 una anchura de aproximadamente 16 mm.
- 5 [0062] En este ejemplo, el elemento de perfil 5 de la disposición de perfil 1 no conforme a la invención está unido a la disposición de obturación 3 mediante un elemento de refuerzo 6.
- [0063] En este contexto, el elemento de refuerzo 6 está configurado de manera que está dispuesto respectivamente en un ángulo aproximadamente agudo de aproximadamente 45° en el elemento de perfil 5 y en la cámara hueca 30 de la disposición de obturación 3.
- 10 [0064] De manera adyacente a la cámara hueca 30 de la disposición de obturación 3 está dispuesta en cada caso una cámara hueca 31, 32, adicional.
- [0065] En este ejemplo, la disposición de perfil 1 está configurada de manera que al menos una disposición de movimiento 4 sobresale al interior de la disposición de obturación 3 aproximadamente en un ángulo recto en relación con el elemento de perfil 5.
- 15 [0066] En este ejemplo, la disposición de movimiento 4 de la disposición de perfil 1 no conforme a la invención está dispuesta separada del elemento de perfil 5 y no está unida al mismo.
- [0067] Además, en este ejemplo, la disposición de movimiento 4 presenta dos secciones de movimiento 40, 41 que están dispuestas una enfrente de otra y unidas entre sí mediante al menos un elemento de unión 42.
- 20 [0068] En este ejemplo, la primera sección de movimiento 40 de la disposición de movimiento 4 está configurada de manera que en sección transversal está configurada aproximadamente con forma de S y está dispuesta separada respectivamente del elemento de perfil 5 y del elemento de refuerzo 6. Además, la primera sección de movimiento 40 de la disposición de movimiento 4 está configurada de manera que está dispuesta en la cámara hueca 30 de la disposición de obturación 3.
- [0069] En realidad, en el marco de este ejemplo, que no forma parte de la invención, se incluye el que la primera sección de movimiento 40 de la disposición de movimiento 4 esté dispuesta en el elemento de refuerzo 6 y/o en la cámara hueca 31, 32 de la disposición de obturación 3.
- 25 [0070] En este ejemplo, la disposición de perfil 1 está configurada de manera que la disposición de obturación 3 y la disposición de movimiento 4 están producidas en un material polimérico flexible, que en este ejemplo de realización es un polivinilcloruro (PVC), con una dureza Shore A según DIN EN ISO 868 de aproximadamente 77.
- 30 [0071] En este ejemplo, la base 8, la disposición de fijación 2 y el elemento de perfil 5 de la disposición de perfil 1 también están producidos en un material polimérico, concretamente polivinilcloruro (PVC), con una dureza Shore D según DIN EN ISO 868 de aproximadamente 80.
- [0072] En la figura 4 se muestra una representación en sección de otra disposición de perfil 1 según la invención.
- 35 [0073] La disposición de perfil 1 según la invención comprende una base 8, una disposición de fijación 2, al menos una disposición de obturación 3, así como un elemento de perfil 5.
- [0074] El extremo libre 51 del elemento de perfil 5 está dispuesto en la disposición de obturación 3, estando el extremo libre 52 del elemento de perfil 5 unido a la base 8 mediante al menos una disposición de movimiento 4 que sobresale al menos parcialmente al interior de la disposición de obturación 3.
- 40 [0075] La disposición de perfil 1 según la invención está además configurada de manera que el extremo libre 52 del elemento de perfil 5 está dispuesto separado de la base 8 por una disposición de movimiento 4 que sobresale al menos parcialmente al interior de la disposición de obturación 3.
- [0076] El elemento de perfil 5 de la disposición de perfil 1 según la invención está además configurado de manera que en su extremo libre 52 presenta un elemento de cubrimiento 7, que está dispuesto en arrastre de materia.
- 45 [0077] En relación con la cámara hueca 30 de la disposición de obturación 3, el elemento de perfil 5 está dispuesto en la misma de manera aproximadamente ortogonal. El elemento de perfil 5 tiene una configuración aproximadamente lineal, en sección transversal prismática, y presenta un espesor de pared de aproximadamente 1,1 mm.
- [0078] La disposición de perfil 1 según la invención está además configurada de manera que el elemento de perfil 5 está unido a la disposición de obturación 3 mediante un elemento de refuerzo 6.
- 50 [0079] En este ejemplo de realización, el elemento de perfil 5 está unido a la cámara hueca 30 de la disposición de obturación 3 mediante un elemento de refuerzo 6.
- [0080] Según la presente invención, la disposición de movimiento 4 de la disposición de perfil 1 según la invención está configurada de manera que sobresale al interior de la disposición de obturación 3 aproximadamente en un ángulo agudo en relación con el elemento de perfil 5.
- 55 [0081] En este ejemplo de realización, la disposición de movimiento 4 presenta dos secciones de movimiento 40, 41 que están dispuestas una enfrente de otra y unidas entre sí mediante un elemento de unión 42.
- [0082] En este ejemplo de realización, la primera sección de movimiento 40 está configurada aproximadamente paralela a la segunda sección de movimiento 41 de la disposición de movimiento 4.
- 60 [0083] El elemento de unión 42 une la primera sección de movimiento 40 a la segunda sección de movimiento 41 de la disposición de movimiento 4 a través de un radio de aproximadamente R 1,2.
- [0084] La disposición de perfil 1 según la invención está además configurada de manera que la base 8 está dispuesta de forma aproximadamente ortogonal con respecto al elemento de perfil 5, y la disposición de fijación 2 está dispuesta en la base 8 en arrastre de materia aproximadamente en un ángulo recto.
- 65 [0085] Además, la disposición de perfil 1 según la invención está configurada de manera que la disposición de obturación 3 presenta un elemento de obturación 9 adicional, que en este ejemplo de realización está dispuesto en arrastre de materia en la cámara hueca 31.

**[0086]** En la figura 5 se muestra una representación en sección de otra disposición de perfil 1 según la invención.

**[0087]** La disposición de perfil 1 según la invención está configurada de manera que presenta una base 8, una disposición de fijación 2, una disposición de obturación 3 y al menos un elemento de perfil 5.

5 **[0088]** La disposición de fijación 2 está configurada de manera que, con un uso correcto, está fijada a un elemento de cierre 20 y/o a un cuerpo 11 de un refrigerador y/o congelador 10, estando los componentes del elemento de cierre 20 y/o del cuerpo 11 de un refrigerador y/o congelador 10 fijados en arrastre de materia o unidos firmemente a la disposición de fijación 2.

10 En este ejemplo de realización, la disposición de fijación 2 está configurada de manera que puede disponerse en un elemento de cierre 20, aquí no representado, y/o en un cuerpo 11, no representado, de un refrigerador y/o congelador 10 de manera que el elemento de cierre 20 o el cuerpo 11 pueden llenarse con material esponjado sin que con ello se vea perjudicada la disposición de perfil 1. Sin embargo, también se incluye en el marco de la invención el que la disposición de fijación 2 esté configurada de manera que pueda fijarse al elemento de cierre 20 respectivo y/o a un cuerpo 11 de un refrigerador y/o congelador 10 mediante adhesivos y/o cintas adhesivas en sí conocidos.

15 **[0089]** El extremo libre 51 del elemento de perfil 5 está dispuesto en la disposición de obturación 3, mientras que el otro extremo libre 52 del elemento de perfil 5 está unido a la base 8 mediante al menos una disposición de movimiento 4, que sobresale al menos parcialmente al interior de la disposición de obturación 3 y que presenta al menos una sección de movimiento 40, 41. En este ejemplo de realización, el elemento de perfil 5 de la disposición de perfil 1 según la invención está dispuesto de manera aproximadamente ortogonal en la disposición de obturación 3.

20 En este ejemplo de realización está dispuesta en el extremo libre 51 del elemento de perfil 5 la cámara hueca 30 de la disposición de obturación 3.

25 El elemento de perfil 5 tiene una configuración aproximadamente lineal, en sección transversal aproximadamente rectangular, y presenta un espesor de pared de aproximadamente 2,5 mm. El elemento de perfil presenta además entre sus extremos libres 51, 52 una anchura de aproximadamente 17 mm.

**[0090]** En este ejemplo de realización, la disposición de obturación 3 está configurada de manera que presenta unas cámaras huecas 30, 31, 32 adyacentes entre sí, estando la cámara hueca 31 dispuesta separada de la cámara hueca 32 de la disposición de obturación 3.

30 **[0091]** La disposición de perfil 1 según la invención está además configurada de manera que la disposición de movimiento 4 está configurada de forma que sobresale al interior de la disposición de obturación 3 aproximadamente en un ángulo agudo en relación con el elemento de perfil 5.

**[0092]** En este ejemplo de realización, la disposición de movimiento 4 de la disposición de perfil 1 según la invención está configurada de manera que está unida al elemento de perfil 5 mediante un elemento de refuerzo 6.

35 **[0093]** En este ejemplo de realización, la disposición de movimiento 4 de la disposición de perfil 5 según la invención presenta dos secciones de movimiento 40, 41 dispuestas una enfrente de otra. Además, la disposición de movimiento 4 de la disposición de perfil 1 según la invención está configurada de manera que las secciones de movimiento 40, 41 están unidas entre sí mediante un elemento de unión 42.

**[0094]** En este ejemplo de realización, el elemento de refuerzo 6 que une la disposición de movimiento 4 al elemento de perfil 5 está dispuesto en la primera sección de movimiento 40 de la disposición de movimiento 4.

40 **[0095]** La disposición de perfil 1 según la invención presenta además una base 8 y un elemento de fijación 2 dispuesto en la misma, que está producido en el material polimérico polipropileno (PP), con una dureza Shore D según DIN EN ISO 868 de aproximadamente 73.

45 **[0096]** En este ejemplo de realización, la disposición de obturación 3, la disposición de movimiento 4 y el elemento de perfil 5 están producidos en el material polimérico flexible "elastómero termoplástico a base de olefinas", con una dureza Shore A según DIN EN ISO 868 de aproximadamente 75.

**[0097]** En la figura 6 se muestra una representación en sección de otra disposición de perfil 1, que no forma parte de la presente invención.

**[0098]** La disposición de perfil 1 comprende una base 8, al menos una disposición de fijación 2, al menos una disposición de obturación 3 y al menos un elemento de perfil 5.

50 **[0099]** En este ejemplo, la disposición de perfil 1 está configurada de manera que presenta dos elementos perfilados 5 dispuestos uno enfrente de otro.

**[0100]** El extremo libre 51 del elemento de perfil 5 está dispuesto en la disposición de obturación 3, mientras que el otro extremo libre 52 del elemento de perfil 5 está unido a la base 8 mediante al menos una disposición de movimiento 4, que sobresale al menos parcialmente al interior de la disposición de obturación 3 y que presenta al menos una sección de movimiento 40, 41.

55 **[0101]** En este ejemplo, la disposición de perfil 1 está configurada de manera que en la base 8 están dispuestas respectivamente dos disposiciones de movimiento 4 dispuestas una enfrente de otra, que sobresalen al interior de la disposición de obturación 3 de forma aproximadamente ortogonal.

60 **[0102]** El elemento de perfil 5 tiene una configuración aproximadamente lineal, en sección transversal aproximadamente prismática, y presenta un espesor de pared de aproximadamente 1,8 mm. En este ejemplo, el elemento de perfil 5 presenta entre sus extremos libres 51, 52 una anchura de aproximadamente 30 mm.

**[0103]** El elemento de perfil 5 de la disposición de perfil 1 está además configurado de manera que cierra la cámara hueca 30 y la cámara hueca 32 de la disposición de obturación 3.

65 **[0104]** Además, el elemento de perfil 5 de la disposición de perfil 1 está configurado de manera que está unido tanto a la cámara hueca 30 como a la cámara hueca 31 de la disposición de obturación 3 mediante un elemento de refuerzo 6.



- [0105]** En el extremo libre 52 del elemento de perfil 5 está dispuesto en cada caso un elemento de cubrimiento 7, que está dispuesto en un ángulo agudo.
- [0106]** En este ejemplo, la disposición de movimiento 4 de la disposición de perfil 1 está dispuesta directamente en la base 8 y separada del extremo libre 52 del elemento de perfil 5 por un nervio 43.
- 5 **[0107]** La disposición de movimiento 4 presenta dos secciones de movimiento 40, 41 que están dispuestas una enfrente de otra y unidas entre sí mediante un elemento de unión 42.
- [0108]** En este ejemplo, la disposición de movimiento 4 está configurada de manera que sobresale al interior de la disposición de obturación 3 de forma tanto ortogonal con respecto a la base 8 como ortogonal con respecto al elemento de perfil 5. En la base 8 está dispuesta la disposición de fijación 2.
- 10 **[0109]** En este ejemplo, la disposición de perfil 5 está producida en el material polimérico flexible “elastómero termoplástico a base de olefinas”, con una dureza Shore A según DIN EN ISO 868 de aproximadamente 78.
- [0110]** En la figura 7 se muestra una representación en sección de otra disposición de perfil 1 según la invención.
- [0111]** La disposición de perfil 1 según la invención comprende una base 8, una disposición de fijación 2, al menos una disposición de obturación 3, así como un elemento de perfil 5.
- 15 **[0112]** El extremo libre 51 del elemento de perfil 5 está dispuesto en la disposición de obturación 3, estando el extremo libre 52 del elemento de perfil 5 unido a la base 8 mediante al menos una disposición de movimiento 4, que sobresale al menos parcialmente al interior de la disposición de obturación 3.
- [0113]** La disposición de perfil 1 según la invención está además configurada de manera que el extremo libre 52 del elemento de perfil 5 está dispuesto separado de la base 8 mediante una disposición de movimiento 4, que sobresale al menos parcialmente al interior de la disposición de obturación 3.
- 20 **[0114]** En relación con la cámara hueca 30 de la disposición de obturación 3, el elemento de perfil 5 está dispuesto en la misma directamente.
- [0115]** El elemento de perfil 5 está además configurado de manera que en sección transversal presenta un contorno convexo, con un radio en un intervalo de aproximadamente 1,0 a 100 mm, preferiblemente de 10,0 mm a 80 mm, en este ejemplo de realización de 18 mm. De este modo es posible realizar ventajosamente un aumento de la flexibilidad de la disposición de obturación 3 para, por ejemplo, poder compensar mejor las tolerancias condicionadas por la fabricación, especialmente en el resquicio o en la zona de las bisagras.
- 25 **[0116]** El elemento de perfil 5 presenta en este contexto un espesor de pared de aproximadamente 0,6 mm.
- [0117]** La disposición de perfil 1 según la invención está además configurada de manera que el elemento de perfil 5 está unido a la disposición de obturación 3 mediante un elemento de refuerzo 6.
- 30 **[0118]** En este ejemplo de realización, el elemento de perfil 5 está unido a la cámara hueca 30 de la disposición de obturación 3 mediante un elemento de refuerzo 6, que en este ejemplo de realización presenta un espesor de pared de aproximadamente 0,6 mm.
- [0119]** La disposición de movimiento 4 de la disposición de perfil 1 según la invención está configurada de manera que sobresale al interior de la disposición de obturación 3 aproximadamente en un ángulo agudo con respecto al elemento de perfil 5.
- 35 **[0120]** En este ejemplo de realización, la disposición de movimiento 4 presenta dos secciones de movimiento 40, 41 que están dispuestas una enfrente de otra y unidas entre sí mediante un elemento de unión 42. En este ejemplo de realización, la primera sección de movimiento 40 está configurada aproximadamente paralela a la segunda sección de movimiento 41 de la disposición de movimiento 4. El elemento de unión 42 une la primera sección de movimiento 40 a la segunda sección de movimiento 41 de la disposición de movimiento 4 a través de un radio de aproximadamente R 1.
- 40 **[0121]** La disposición de perfil 1 según la invención está además configurada de manera que la disposición de fijación 2 está dispuesta en arrastre de materia en la base 8 aproximadamente en un ángulo recto.
- 45 **[0122]** El elemento de perfil 5 de la disposición de perfil 1 según la invención está además configurado de manera que en su extremo libre 52 presenta un elemento de cubrimiento 7, que está dispuesto en arrastre de materia.
- [0123]** Además, la disposición de perfil 1 según la invención está configurada de manera que la disposición de obturación 3 presenta un elemento de obturación 9 adicional, que en este ejemplo de realización está dispuesto en arrastre de materia en la cámara hueca 31.
- 50 **[0124]** En este ejemplo de realización, la base 8, la disposición de fijación 2 y el elemento de perfil 5 de la disposición de perfil 1 según la invención están producidos también en un material polimérico, concretamente polivinilcloruro (PVC), con una dureza Shore D según DIN EN ISO 868 de aproximadamente 78.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Disposición de perfil (1), en particular para un refrigerador y/o congelador (10), que comprende al menos una base (8), al menos una disposición de fijación (2), al menos una disposición de obturación (3) y al menos un elemento de perfil (5), en donde al menos un extremo libre (51) del elemento de perfil (5) está dispuesto en la disposición de obturación (3), en donde la disposición de obturación (3) presenta al menos una cámara hueca (30, 31, 32, 33), en donde el elemento de perfil (5) está dispuesto de manera aproximadamente ortogonal en la disposición de obturación (3), caracterizada por que el elemento de perfil (5) tiene una configuración aproximadamente lineal, en
- 10 sección transversal aproximadamente prismática, y presenta un espesor de pared de aproximadamente 0,1 a 10 mm, con preferencia de aproximadamente 0,25 a 5 mm, por que al menos otro extremo libre (52) del elemento de perfil (5) está unido a la base (8) mediante al menos una disposición de movimiento (4), que sobresale al menos parcialmente al interior de la disposición de obturación (3) y que presenta al menos dos secciones de movimiento (40, 41) dispuestas aproximadamente una enfrente de otra, por que la al menos una disposición de movimiento (4) sobresale al interior de la disposición de obturación (3) aproximadamente en un ángulo agudo en relación con el elemento de perfil (5), por que la disposición de movimiento (4) está producida en un material polimérico flexible, con una dureza Shore A según DIN EN ISO 868 de aproximadamente 50 a 100, preferiblemente de 60 a 90.
- 15 2. Disposición de perfil (1) según la reivindicación 1, caracterizada por que al menos otro extremo libre (52) del elemento de perfil (5) está dispuesto separado de la base (8) mediante al menos una disposición de movimiento (4), que está dispuesta al menos parcialmente en la disposición de obturación (3).
- 20 3. Disposición de perfil (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que el elemento de perfil (5) presenta entre sus extremos libres (51, 52) una anchura de aproximadamente 5 a 50 mm, con preferencia de aproximadamente 7 a 40 mm.
- 25 4. Disposición de perfil (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que el elemento de perfil (5) está dispuesto en al menos una cámara hueca (30, 31, 32) de la disposición de obturación (3).
- 30 5. Disposición de perfil (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que el elemento de perfil (5) está unido a la disposición de obturación (3) mediante al menos un elemento de refuerzo (6).
- 35 6. Disposición de perfil (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que el elemento de perfil (5) está unido a al menos una cámara hueca (30, 31, 32) de la disposición de obturación (3) mediante al menos un elemento de refuerzo (6).
- 40 7. Disposición de perfil (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que el elemento de perfil (5) presenta al menos un elemento de cubrimiento (7).
- 45 8. Disposición de perfil (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la al menos una disposición de movimiento (4) está dispuesta de manera aproximadamente ortogonal con respecto a la base (8) de la disposición de perfil (1).
- 50 9. Disposición de perfil (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la al menos una disposición de movimiento (4) está unida al elemento de perfil (5) mediante al menos un elemento de refuerzo (6).
- 55 10. Disposición de perfil (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la al menos una disposición de movimiento (4) presenta al menos dos secciones de movimiento (40, 41) que están dispuestas aproximadamente una enfrente de otra y unidas entre sí mediante al menos un elemento de unión (42).
- 60 11. Disposición de perfil (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que al menos una sección de movimiento (40, 41) de la al menos una disposición de movimiento (4) presenta aproximadamente la mitad de espesor de pared que el elemento de perfil (5).
- 65 12. Disposición de perfil (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la disposición de obturación (3) y/o el elemento de perfil (5) están producidos en un material polimérico flexible, con una dureza Shore A según DIN EN ISO 868 de aproximadamente 50 a 100, preferiblemente de 60 a 90.
- 70 13. Elemento de cierre (20) para un refrigerador y/o congelador (10) con una disposición de perfil (1) según al menos una de las reivindicaciones 1 a 12.
- 75 14. Refrigerador y/o congelador (10) con una disposición de perfil (1) según al menos una de las reivindicaciones 1 a 12.

Fig. 1

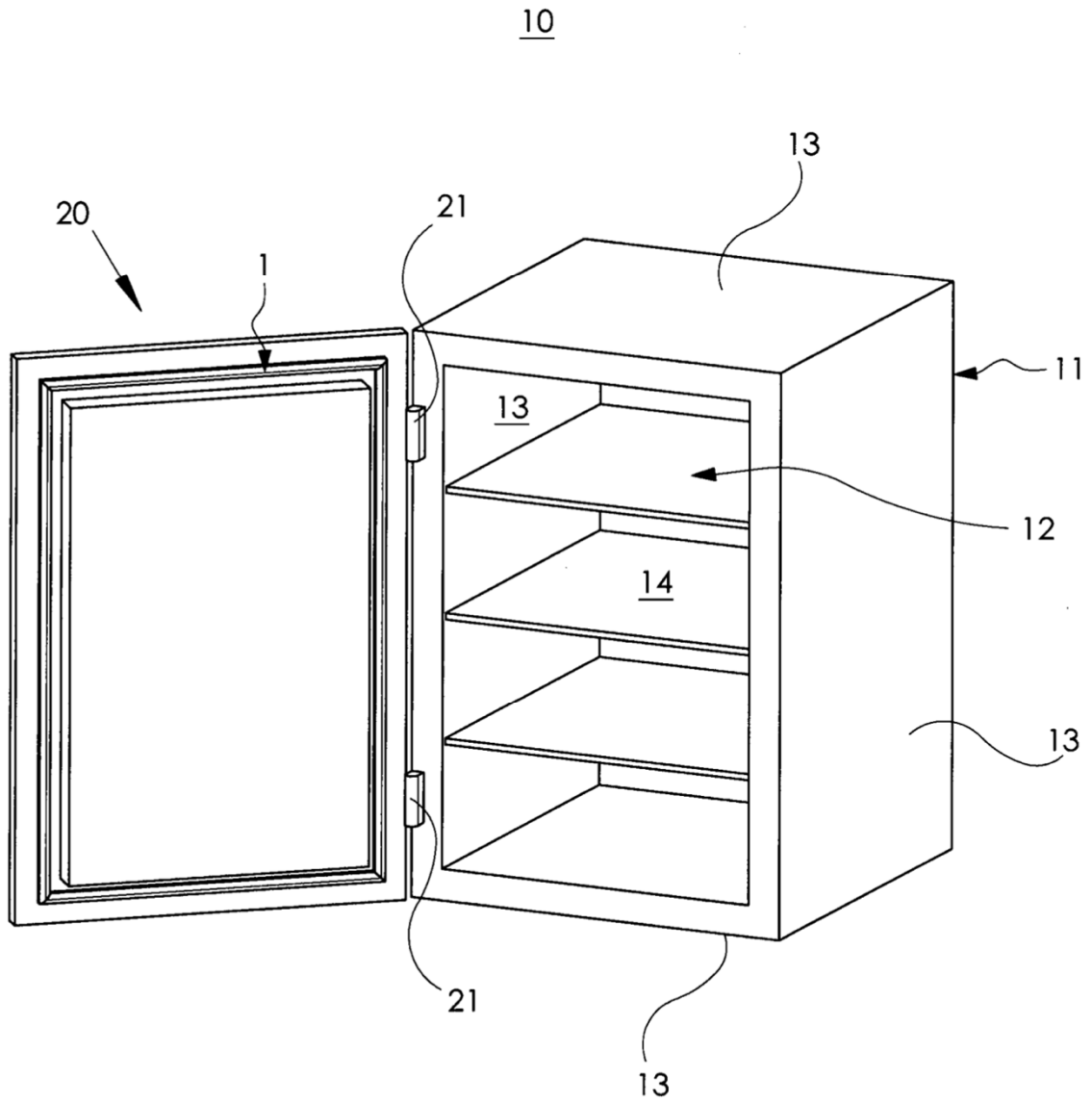


Fig. 2

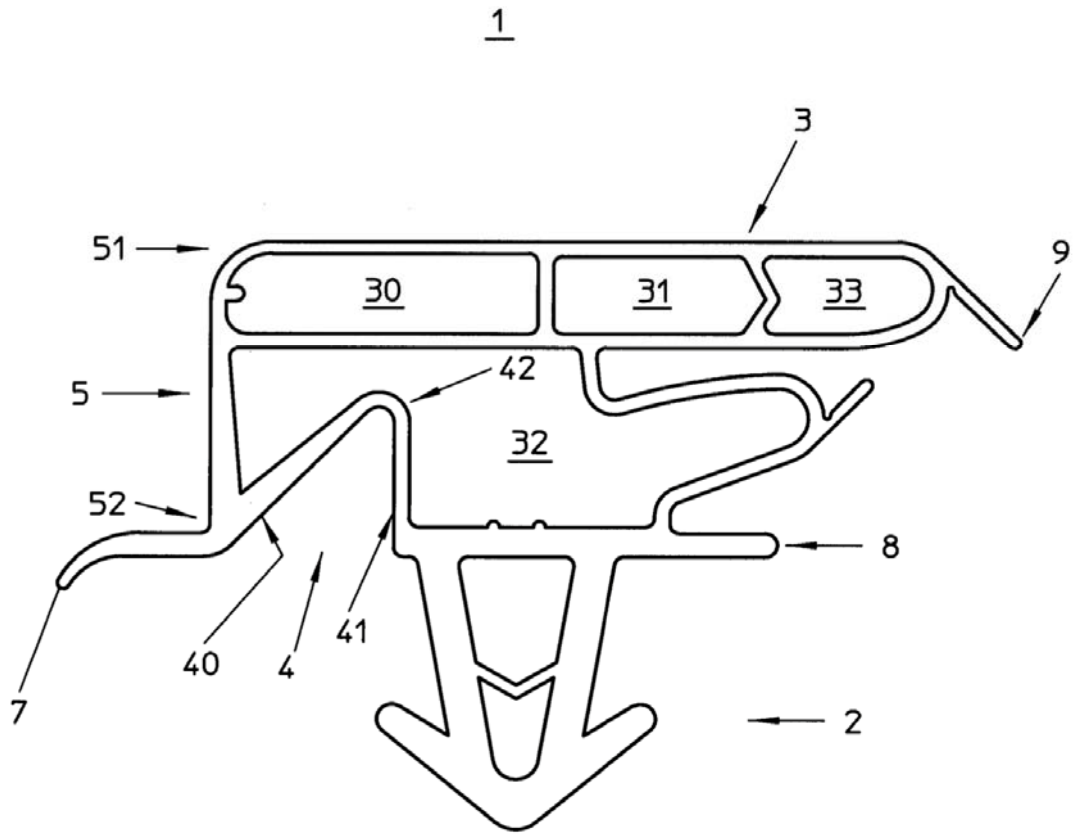


Fig. 3

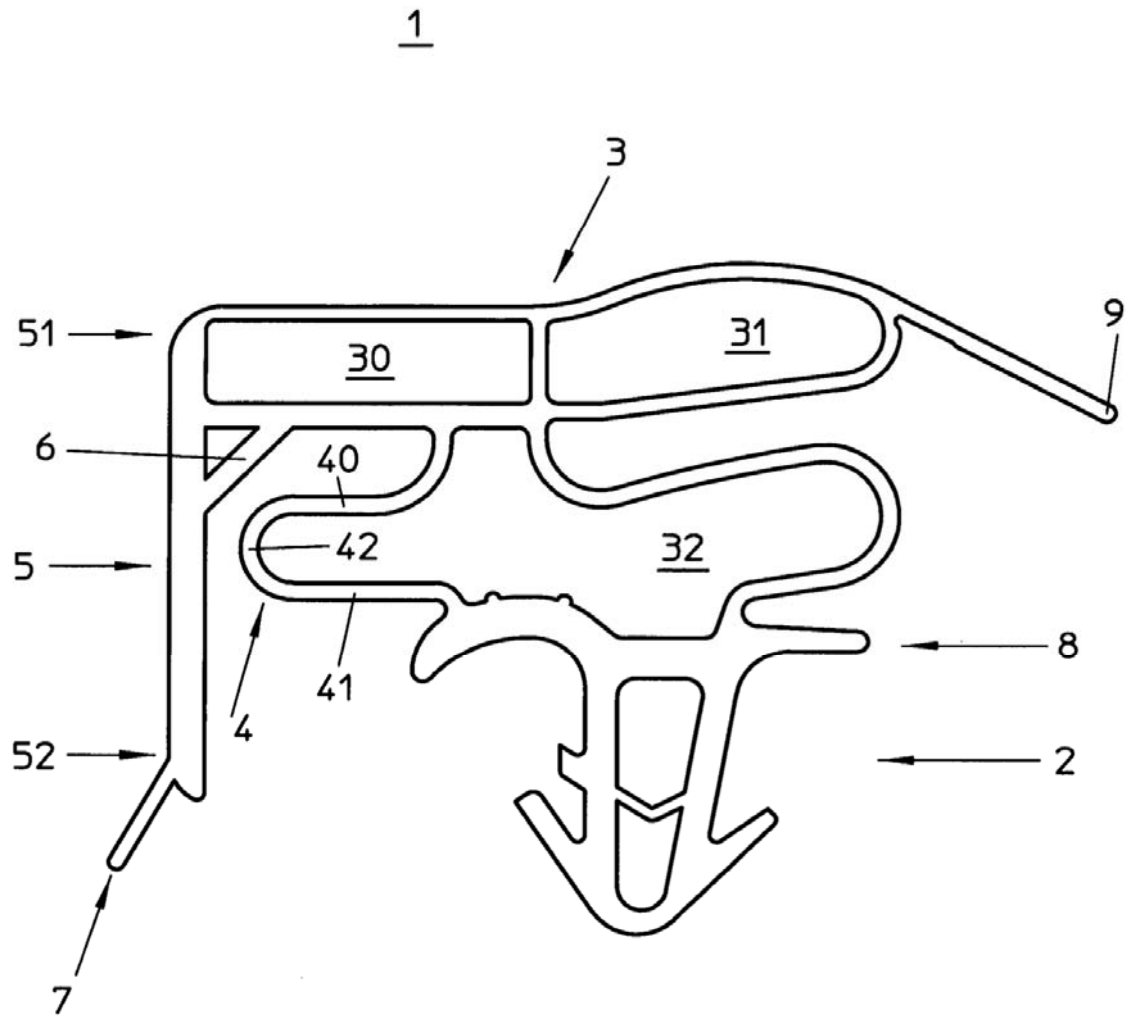


Fig. 4

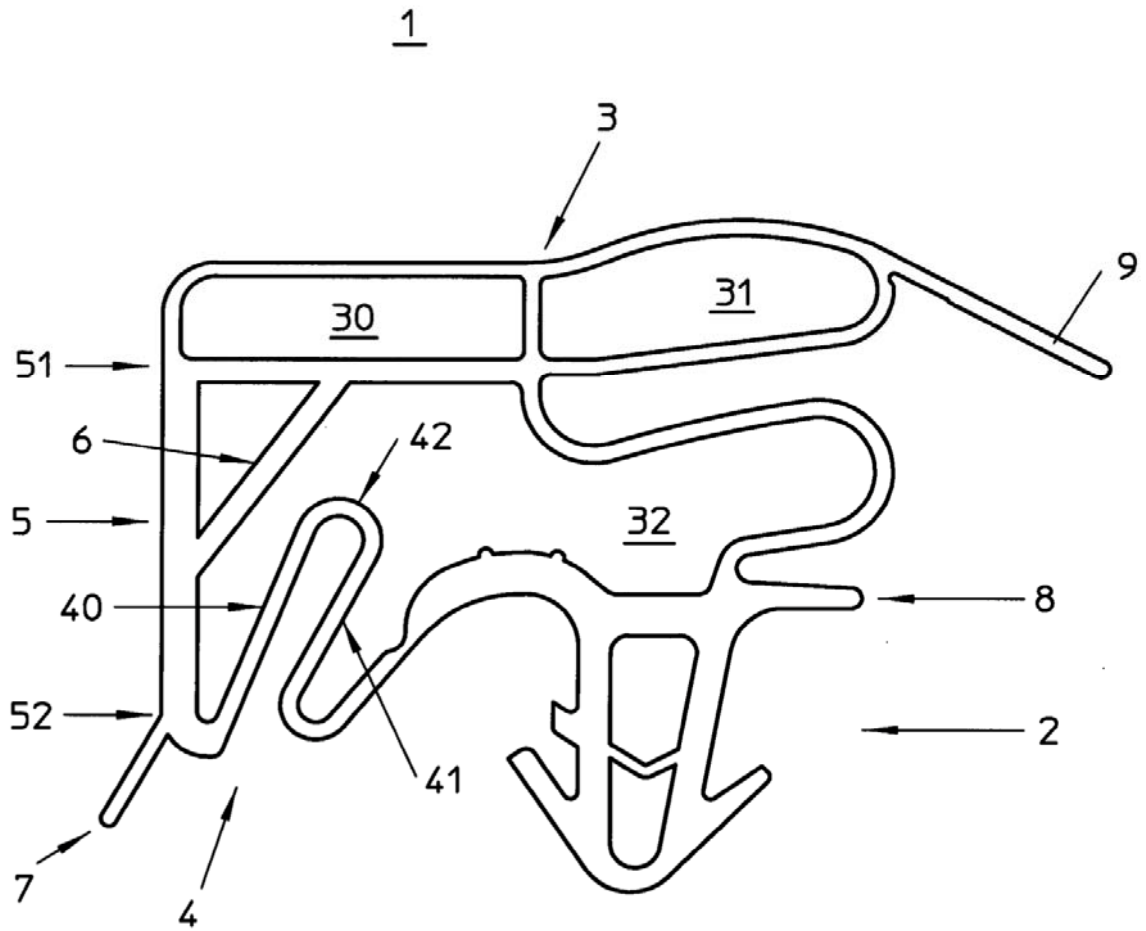


Fig. 5

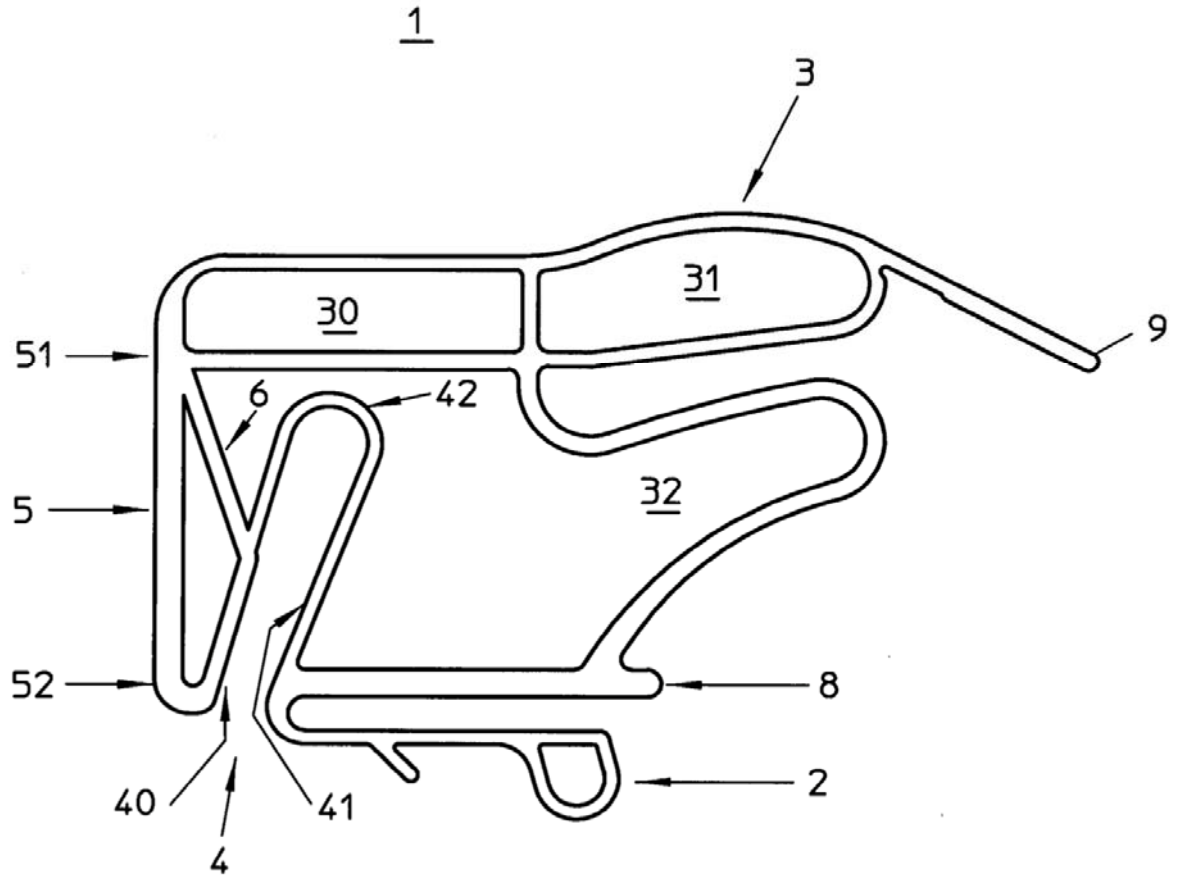


Fig. 6

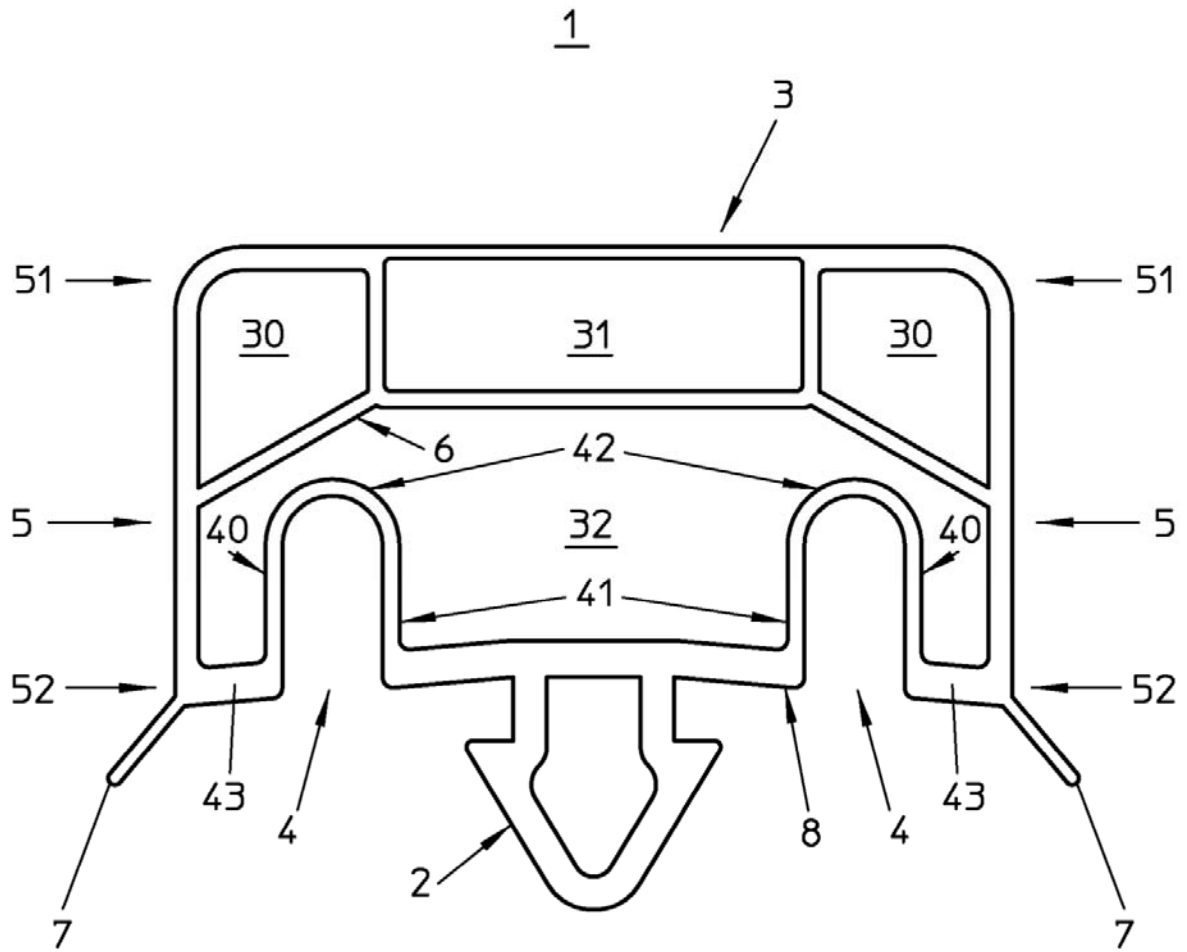
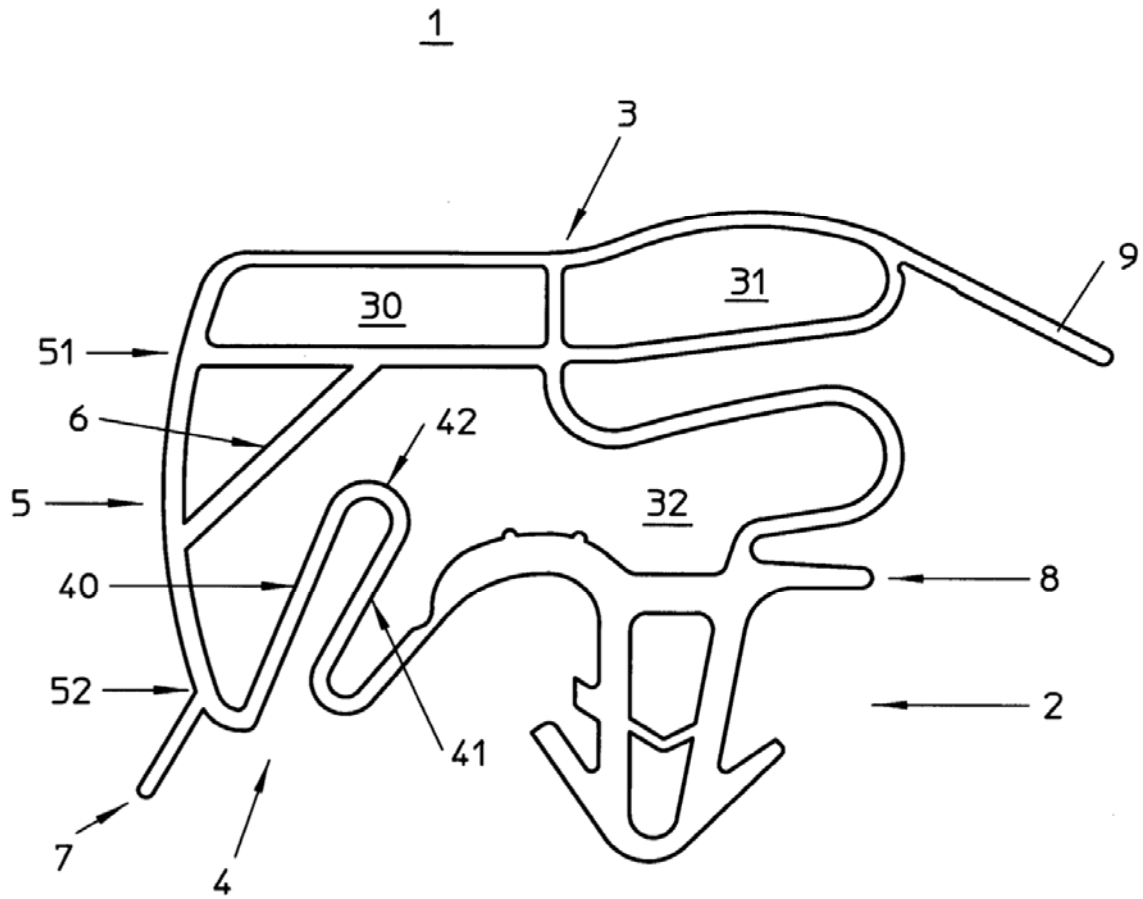




Fig. 7



**REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN**

5 La lista de referencias citada por el solicitante lo es solamente para utilidad del lector, no formando parte de los documentos de patente europeos. Aún cuando las referencias han sido cuidadosamente recopiladas, no pueden excluirse errores u omisiones y la OEP rechaza toda responsabilidad a este respecto.

**Documentos de patente citados en la descripción**

- JP H05118741 A [0002] [0010]
- EP 0599161 B1 [0003]
- DE 60115098 T2 [0005]
- EP 0319087 A2 [0007]
- WO 20140860711 A1 [0011]
- WO 03052334 A1 [0012]

10