

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
11. Mai 2017 (11.05.2017)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2017/076589 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
F25D 23/08 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2016/074409

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. Oktober 2016 (12.10.2016)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2015 221 882.1
6. November 2015 (06.11.2015) DE

(71) Anmelder: BSH HAUSGERÄTE GMBH [DE/DE]; Carl-
Wery-Str. 34, 81739 München (DE).

(72) Erfinder: STAUD, Ralph; Wörthstr. 30, 81667 München
(DE). TISCHER, Thomas; Jagdstraße 9, 85540 Haar
(DE). KLEINLEIN, Philipp; Brudermühlstraße 1, 81371
München (DE). KESSLER, Andreas; Am Hochstand 16a,
81827 München (DE). RAAB, Alfred; Oberlangenfeld 2,
73460 Hüttlingen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,
KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG,
KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: REFRIGERATION APPARATUS

(54) Bezeichnung : KÄLTEVORRICHTUNG

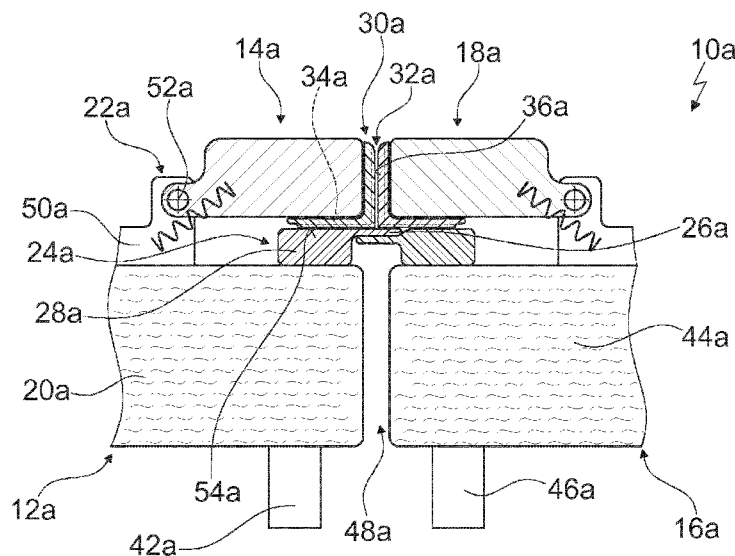


Fig. 3

(57) Abstract: The invention relates to a refrigerator apparatus (10a-c), having at least one first apparatus door (12a-c), which is provided in order to seal a first part of a refrigeration chamber when in at least one closed state, and which has at least one first door pillar (14a-c), which is provided in order to seal the refrigeration chamber, at least in part, relative to an environment, and having at least one second apparatus door (16a-c), which is provided in order to seal at least one second part of the refrigeration chamber when in the closed state. In order to provide a generic apparatus having improved properties in respect of a high degree of convenience, according to the invention, the second apparatus door (16a-c) has at least one second door pillar (18a-c), which is provided in order to contribute to the sealing of the refrigeration chamber relative to the environment, at least when in the closed state.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung geht aus von einer
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



Kältegerätevorrichtung (10a-c) mit zumindest einer ersten Gerätetür (12a-c), welche dazu vorgesehen ist, in wenigstens einem geschlossenen Zustand zumindest einen ersten Teil eines Kälteraums zu verschließen, und welche zumindest einen ersten Türholm (14a-c) aufweist, der zu einer wenigstens teilweisen Abdichtung des Kälteraums gegenüber einer Umgebung vorgesehen ist, und mit zumindest einer zweiten Gerätetür (16a-c), welche dazu vorgesehen ist, in dem geschlossenen Zustand zumindest einen zweiten Teil des Kälteraums zu verschließen. Um eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich eines hohen Komforts bereitzustellen, wird vorgeschlagen, dass die zweite Gerätetür (16a-c) zumindest einen zweiten Türholm (18a-c) aufweist, welcher dazu vorgesehen ist, zumindest in dem geschlossenen Zustand zu der Abdichtung des Kälteraums gegenüber der Umgebung beizutragen.

KÄLTEVORRICHTUNG

Die Erfindung betrifft eine Kältegerätevorrichtung nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

5

Aus dem Stand der Technik ist bereits eine Kältegerätevorrichtung mit zwei Gerätetüren bekannt, welche in einem geschlossenen Zustand gemeinsam einen Kälteraum im Wesentlichen verschließen. Eine erste Gerätetür der Gerätetüren weist einen ersten Türholm auf, welcher an einer Rückseite eines ersten Gerätetürkorpus der ersten
10 Gerätetür angeordnet ist und welcher sich ausgehend von der ersten Gerätetür in einen Bereich einer zweiten Gerätetür der Gerätetüren erstreckt. In dem geschlossenen Zustand liegt ein Teil des ersten Türholms an einer Rückseite eines zweiten Gerätetürkorpus der zweiten Gerätetür teilweise an. Der erste Türholm weist eine Breite von im Wesentlichen 100 mm auf. Die zweite Gerätetür ist frei von einem zweiten
15 Türholm.

Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere darin, eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich eines hohen Komforts bereitzustellen. Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst,
20 während vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung den Unteransprüchen entnommen werden können.

Die Erfindung geht aus von einer Kältegerätevorrichtung, insbesondere einer Haushaltskältegerätevorrichtung, mit zumindest einer ersten Gerätetür, welche dazu
25 vorgesehen ist, in wenigstens einem geschlossenen Zustand zumindest einen ersten Teil eines Kälteraums zu verschließen, und welche zumindest einen ersten Türholm aufweist, der zu einer wenigstens teilweisen Abdichtung des Kälteraums gegenüber einer Umgebung vorgesehen ist, und mit zumindest einer zweiten Gerätetür, welche dazu vorgesehen ist, in dem geschlossenen Zustand zumindest einen zweiten Teil des
30 Kälteraums zu verschließen.

Es wird vorgeschlagen, dass die zweite Gerätetür zumindest einen zweiten Türholm aufweist, welcher dazu vorgesehen ist, zumindest in dem geschlossenen Zustand zu der

Abdichtung des Kälteraums gegenüber der Umgebung beizutragen. Unter einer „Kältegerätevorrichtung“, insbesondere die Haushaltskältegerätevorrichtung, soll insbesondere zumindest ein Teil, insbesondere eine Unterbaugruppe, eines Kältegeräts, insbesondere eines Haushaltskältegeräts, verstanden werden. Insbesondere kann die

5 Kältegerätevorrichtung, insbesondere die Haushaltskältegerätevorrichtung, auch das gesamte Kältegerät, insbesondere das gesamte Haushaltskältegerät, umfassen.

Die Kältegerätevorrichtung kann insbesondere zumindest einen Kältegerätekorpus aufweisen, welcher den Kälteraum insbesondere wenigstens zu einem Großteil definiert.

10 Unter einem „Kältegerätekorpus“ soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, die in wenigstens einem montierten Zustand einen Teil, insbesondere einen Großteil, einer äußeren Begrenzung, insbesondere eines Gehäuses, vorteilhaft eines Kältegeräts, vorzugsweise eines Haushaltskältegeräts, ausbildet und die in dem montierten Zustand einen Teil, insbesondere einen Großteil, einer äußeren Begrenzung zumindest eines

15 Kälteraums, insbesondere eines Kühlraums und/oder eines Gefriertraums, definiert. Unter einer „Gerätetür“ soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, die in wenigstens einem montierten Zustand beweglich und insbesondere schwenkbar relativ zu zumindest einem Kältegerätekorpus mit dem Kältegerätekorpus verbunden ist und die vorzugsweise in dem montierten Zustand einen Teil einer äußeren Begrenzung, insbesondere eines

20 Gehäuses, vorteilhaft eines Kältegeräts, vorzugsweise eines Haushaltskältegeräts, ausbildet. Besonders vorteilhaft ist das Haushaltskältegerät dazu vorgesehen, in wenigstens einem Betriebszustand, insbesondere zumindest in dem geschlossenen Zustand, Kühlgut, insbesondere Lebensmittel wie beispielsweise Getränke, Fleisch, Fisch, Milch und/oder Milchprodukte, zu kühlen, insbesondere um eine längere Haltbarkeit der

25 Kühlgüter zu bewirken. Bei dem Haushaltskältegerät kann es sich insbesondere um eine Kühltruhe und vorteilhaft um einen Kühl- und/oder Gefrierschrank handeln. Unter einem „geschlossenen“ Zustand soll insbesondere ein Zustand verstanden werden, in welchem der Kältegerätekorpus und die Gerätetüren den Kälteraum insbesondere vollständig umschließen, wobei insbesondere eine Entnahme von Kühlgut aus dem Kälteraum

30 verhindert ist. Insbesondere ist der Kälteraum in dem geschlossenen Zustand wenigstens im Wesentlichen gegenüber der Umgebung abgedichtet. Vorteilhaft bilden der Kältegerätekorpus und die Gerätetüren in dem geschlossenen Zustand gemeinsam die äußere Begrenzung, insbesondere das Gehäuse, vorteilhaft des Kältegeräts, vorzugsweise des Haushaltskältegeräts, aus. Insbesondere weist der Kältegerätekorpus

zumindest zwei Seitenwände, zumindest eine Rückwand, vorzugsweise zumindest eine Oberseite sowie zumindest eine Unterseite auf, die in wenigstens einem Betriebszustand, insbesondere zumindest in dem geschlossenen Zustand, gemeinsam mit den Gerätetüren den Kälteraum umschließen. In dem geschlossenen Zustand weisen der

5 Kältegerätekörper und die Gerätetüren insbesondere eine größtmögliche Kontaktfläche auf und sind vorteilhaft bezüglich eines Großteils ihrer jeweiligen Oberflächen einander nächstgelegen angeordnet, wobei insbesondere eine jeweilige Haupterstreckungsebene der Gerätetüren wenigstens im Wesentlichen parallel zu einer Haupterstreckungsebene der Rückwand des Kältegerätekörpers ausgerichtet ist. Unter einer

10 „Haupterstreckungsebene“ eines Objekts soll insbesondere eine Ebene verstanden werden, welche parallel zu einer größten Seitenfläche eines kleinsten gedachten Quaders ist, welcher das Objekt gerade noch vollständig umschließt, und insbesondere durch den Mittelpunkt des Quaders verläuft.

15 Unter einem „Türholm“ einer Gerätetür soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, welche insbesondere dazu vorgesehen ist, in wenigstens einem geschlossenen Zustand eine Anlagefläche für zumindest eine weitere Gerätetür bereitzustellen und insbesondere mittels der Anlagefläche den Kälteraum gegenüber der Umgebung wenigstens teilweise abzudichten, wobei vorteilhaft die Abdichtung des Kälteraums gegenüber einer

20 Umgebung über die Anlagefläche erfolgt. Der Türholm der Gerätetür ist insbesondere dazu vorgesehen, in dem geschlossenen Zustand eine Anlagefläche für einen weiteren Türholm einer weiteren Gerätetür bereitzustellen. Der Türholm ist insbesondere dazu vorgesehen, in wenigstens einem geschlossenen Zustand ein Eindringen von Luft, insbesondere von Umgebungsluft, durch einen Türkorpuszwischenraum wenigstens

25 teilweise zu verhindern. Der Türkorpuszwischenraum ist insbesondere ein Spalt und/oder eine Öffnung zwischen einem ersten Gerätetürkörper der ersten Gerätetür und einem zweiten Gerätetürkörper der zweiten Gerätetür. Insbesondere weist der Türholm zumindest eine Längserstreckung auf, welche sich über einen Anteil von mindestens 70 %, vorteilhaft von mindestens 80 %, besonders vorteilhaft von mindestens 90 % und

30 vorzugsweise von mindestens 95 % einer Längserstreckung des Gerätetürkörpers erstreckt. Der Türholm weist insbesondere zumindest eine Quererstreckung auf, welche sich über einen Anteil von maximal 40 %, vorteilhaft von maximal 30 %, besonders vorteilhaft von maximal 20 % und vorzugsweise von maximal 15 % einer Quererstreckung des Gerätetürkörpers erstreckt. Der Türholm kann insbesondere ein Mittelholm sein, wenn

der erste Gerätetürkorpus der ersten Gerätetür und der zweite Gerätetürkorpus der zweiten Gerätetür wenigstens im Wesentlichen die gleiche Breite aufweisen. Unter einer „Längserstreckung“ eines Objekts soll insbesondere eine Länge einer längsten Seite eines kleinsten gedachten geometrischen Quaders verstanden werden, welcher das

5 Objekt gerade noch umschließt. Die erste Gerätetür und die zweite Gerätetür sind insbesondere dazu vorgesehen, in dem geschlossenen Zustand, vorteilhaft mittels des ersten Türholms und mittels des zweiten Türholms, gemeinsam den Kälteraum gegenüber der Umgebung wenigstens im Wesentlichen abzudichten. Unter „vorgesehen“ soll insbesondere speziell ausgelegt und/oder ausgestattet verstanden werden. Darunter,

10 dass ein Objekt zu einer bestimmten Funktion vorgesehen ist, soll insbesondere verstanden werden, dass das Objekt diese bestimmte Funktion in zumindest einem Anwendungs- und/oder Betriebszustand erfüllt und/oder ausführt.

Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung kann insbesondere ein hoher Komfort

15 erreicht werden, wobei vorteilhaft bei Öffnung einer der beiden Gerätetüren unabhängig von deren Ausgestaltung ein uneingeschränkter Zugang zu dem jeweiligen Teil des Kälteraums ermöglicht werden kann.

Ferner wird vorgeschlagen, dass der erste Türholm eine Breite von maximal 65 mm, insbesondere von maximal 60 mm, vorteilhaft von maximal 55 mm, besonders vorteilhaft maximal 50 mm, vorzugsweise maximal 45 mm und besonders bevorzugt maximal 40 mm aufweist. Insbesondere weist der zweite Türholm der zweiten Gerätetür eine Breite von maximal 65 mm, insbesondere von maximal 60 mm, vorteilhaft von maximal 55 mm, besonders vorteilhaft maximal 50 mm, vorzugsweise maximal 45 mm und besonders

20 bevorzugt maximal 40 mm auf. Dadurch kann insbesondere ein geringer Materialbedarf erzielt werden.

25

Zudem wird vorgeschlagen, dass die erste Gerätetür zumindest einen ersten Gerätetürkorpus und eine erste Lagerungseinheit aufweist, welche dazu vorgesehen ist,

30 den ersten Türholm bewegbar, insbesondere schwenkbar und/oder klappbar, relativ zu dem ersten Gerätetürkorpus zu lagern. Insbesondere ist die erste Lagerungseinheit dazu vorgesehen, insbesondere mittelbar und/oder unmittelbar eine Verbindung zwischen dem ersten Gerätetürkorpus und dem ersten Türholm herzustellen. Die zweite Gerätetür weist insbesondere zumindest einen zweiten Gerätetürkorpus und eine zweite Lagerungseinheit

auf, welche insbesondere entsprechend dem ersten Gerätetürkorpus und der ersten Lagerungseinheit ausgebildet sind. Unter der Wendung, dass ein Objekt und ein weiteres Objekt „entsprechend“ ausgebildet sind, soll insbesondere verstanden werden, dass das Objekt und das weitere Objekt die gleichen Funktionen aufweisen und/oder erfüllen, und/oder dass das Objekt und das weitere Objekt insbesondere zumindest ähnlich, beispielsweise wenigstens im Wesentlichen gleich und vorteilhaft genau gleich ausgebildet sind. Unter einem „Gerätetürkorpus“ soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, welche in wenigstens einem montierten Zustand eine äußere Begrenzung zumindest eines Türinnenraums definiert und welche insbesondere ein Entweichen zumindest eines Isolationsmaterials aus dem Türinnenraum wenigstens im Wesentlichen verhindert. Insbesondere füllt das Isolationsmaterial den Türinnenraum in dem montierten Zustand wenigstens teilweise, insbesondere wenigstens zu einem Großteil, vorteilhaft wenigstens im Wesentlichen und vorzugsweise vollständig aus. Dadurch kann insbesondere bei geöffneter Gerätetür ein ungehinderter Zugang zu dem entsprechenden Teil des Kälteraums und/oder vorteilhaft zudem bei geschlossener Gerätetür eine optimale Abdichtung des entsprechenden Teils des Kälteraums gegenüber der Umgebung bereitgestellt werden.

Wenn der Türholm, insbesondere der erste Türholm und/oder der zweite Türholm, ein Klappholm und/oder ein Schwenkholm ist, muss der Türholm bei einem Öffnen der Gerätetür, insbesondere der ersten Gerätetür und/oder der zweiten Gerätetür, eine geringe Wegstrecke zurücklegen, wodurch insbesondere eine aufzubringende Kraft reduziert und/oder ein geringer Bewegungsfreiraum bereitgestellt werden müssen/muss. Durch eine Ausgestaltung mit zumindest zwei Gerätetüren, welche jeweils einen Türholm aufweisen, ist ein Türholm einer geschlossenen Gerätetür der Gerätetüren insbesondere für einen Bediener bei Öffnung einer weiteren Gerätetür der Gerätetüren verborgen, wodurch der Komfort weiter erhöht werden kann.

Insbesondere kann die Kältegerätevorrichtung, insbesondere die Haushaltskältegerätevorrichtung, eine erste Führungseinheit aufweisen, welche insbesondere dazu vorgesehen sein könnte, den ersten Türholm bei der Bewegung relativ zu dem ersten Gerätetürkorpus zu führen. Die erste Führungseinheit kann insbesondere an dem Kältegerätekorpus angeordnet und vorteilhaft an diesem befestigt sein. Insbesondere kann die Kältegerätevorrichtung, insbesondere die

Haushaltskältegerätevorrichtung, eine zweite Führungseinheit aufweisen, welche insbesondere dazu vorgesehen sein könnte, den zweiten Türholm bei der Bewegung relativ zu dem zweiten Gerätetürkorpus zu führen. Die zweite Führungseinheit kann insbesondere an dem Kältegerätekorpus angeordnet und vorteilhaft an diesem befestigt sein.

Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die erste Gerätetür zumindest einen ersten Gerätetürkorpus und eine erste Türdichtungseinheit aufweist, welche insbesondere an dem ersten Gerätetürkorpus der ersten Gerätetür angeordnet ist und welche dazu vorgesehen ist, in dem geschlossenen Zustand einen Bereich zwischen dem ersten Türholm und dem ersten Gerätetürkorpus wenigstens teilweise abzudichten. Die zweite Gerätetür weist insbesondere zumindest einen zweiten Gerätetürkorpus und eine zweite Türdichtungseinheit auf, welche insbesondere entsprechend dem ersten Gerätetürkorpus und der ersten Türdichtungseinheit ausgebildet sind. Die Türdichtungseinheit weist insbesondere zumindest ein Türdichtungselement auf. Das Türdichtungselement besteht vorteilhaft wenigstens zu einem Großteil aus einem elastischen Material. Vorzugsweise besteht das Türdichtungselement insbesondere zusätzlich wenigstens zu einem Großteil aus einem isolierenden Material. Vorteilhaft besteht das isolierende Material wenigstens zu einem Großteil aus PVC. Alternativ oder zusätzlich könnte das isolierende Material wenigstens zu einem Großteil aus wenigstens einem thermoplastischen Kunststoff bestehen. Unter einem „isolierenden“ Material soll insbesondere ein Material verstanden werden, das eine Wärmeleitfähigkeit von maximal $1 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$, insbesondere von maximal $0,5 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$, vorteilhaft von maximal $0,1 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$, besonders vorteilhaft von maximal $0,05 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$, vorzugsweise von maximal $0,04 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ und besonders bevorzugt von maximal $0,03 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ aufweist. Unter „wenigstens zu einem Großteil“ soll insbesondere zu einem Anteil von mindestens 70 %, insbesondere zu mindestens 80 %, vorteilhaft zu mindestens 90 % und vorzugsweise zu mindestens 95 % verstanden werden. Dadurch kann insbesondere der zwischen dem ersten Türholm und dem ersten Gerätetürkorpus befindliche Bereich besonders einfach abgedichtet werden.

Beispielsweise könnte das Türdichtungselement zumindest einen Türdichtungsgrundkörper aufweisen, welcher bei einer Betrachtung in einer Querschnittsebene, die insbesondere senkrecht zu einer Längserstreckung des Türdichtungsgrundkörpers ausgerichtet ist, eine wenigstens im Wesentlichen rechteckige

Gestalt aufweisen könnte. Vorzugsweise weist die erste Türdichtungseinheit zumindest eine erste Türdichtungslasche auf, welche sich zumindest in dem geschlossenen Zustand ausgehend von einem Türdichtungsgrundkörper der Türdichtungseinheit in Richtung der zweiten Gerätetür erstreckt und welche insbesondere Teil des ersten

5 Türdichtungselements ist. Insbesondere weist das Türdichtungselement zumindest einen Türdichtungsgrundkörper und zumindest eine Türdichtungslasche auf. Der Türdichtungsgrundkörper und die Türdichtungslasche sind insbesondere einstückig ausgebildet. Insbesondere ist die Türdichtungslasche dazu vorgesehen, zumindest in dem geschlossenen Zustand ein Eindringen von Luft, insbesondere von Umgebungsluft, durch

10 den Türkorpuszwischenraum wenigstens teilweise zu verhindern. Dadurch kann insbesondere eine besonders vorteilhafte Dichtungswirkung erreicht werden.

Ferner wird vorgeschlagen, dass die erste Türdichtungslasche zumindest in dem geschlossenen Zustand bei Betrachtung in einer Draufsicht wenigstens teilweise vor

15 einem Holmzwischenraum zwischen dem ersten Türholm und dem zweiten Türholm angeordnet ist. Insbesondere weist die zweite Türdichtungseinheit zumindest eine zweite Türdichtungslasche auf, die zumindest in dem geschlossenen Zustand bei Betrachtung in einer Draufsicht wenigstens teilweise vor dem Holmzwischenraum zwischen dem ersten Türholm und dem zweiten Türholm angeordnet ist. Die zweite Türdichtungslasche und die

20 erste Türdichtungslasche sind in dem geschlossenen Zustand insbesondere überlappend angeordnet und berühren einander vorteilhaft wenigstens teilweise. Bei Betrachtung in einer Draufsicht ist eine Türdichtungslasche der Türdichtungslaschen, insbesondere die erste Türdichtungslasche und/oder die zweite Türdichtungslasche, in dem geschlossenen Zustand teilweise vor einer weiteren Türdichtungslasche der Türdichtungslaschen,

25 insbesondere der zweiten Türdichtungslasche und/oder der ersten Türdichtungslasche, angeordnet. Insbesondere ist die Türdichtungslasche und vorteilhaft sind die Türdichtungslaschen dazu vorgesehen, zumindest in dem geschlossenen Zustand zu der Abdichtung des Kälteraums gegenüber der Umgebung beizutragen. Dadurch kann eine Dichtungswirkung der Abdichtung insbesondere weiter erhöht werden.

30

Zudem wird vorgeschlagen, dass die erste Gerätetür zumindest einen ersten Gerätetürkorpus und eine erste Holmdichtungseinheit aufweist, welche insbesondere an dem ersten Türholm angeordnet ist und welche dazu vorgesehen ist, in dem geschlossenen Zustand einen Holmzwischenraum zwischen dem ersten Türholm und

dem zweiten Türholm wenigstens teilweise abzudichten. Die zweite Gerätetür weist insbesondere zumindest einen zweiten Gerätetürkorpus und eine zweite Holmdichtungseinheit auf, welche insbesondere entsprechend dem ersten Gerätetürkorpus und der ersten Holmdichtungseinheit ausgebildet sind. Die
5 Holmdichtungseinheit weist insbesondere zumindest ein Holmdichtungselement auf. Das Holmdichtungselement besteht vorteilhaft wenigstens zu einem Großteil aus einem elastischen Material. Vorzugsweise besteht das Holmdichtungselement insbesondere zusätzlich wenigstens zu einem Großteil aus einem isolierenden Material. Dadurch kann die Abdichtung des Kälteraums gegenüber der Umgebung insbesondere optimiert
10 werden.

Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die erste Holmdichtungseinheit insbesondere bei einer Betrachtung der ersten Gerätetür in einer Querschnittsebene senkrecht zu einer
15 Haupterstreckungsebene des ersten Gerätetürkorpus an zumindest zwei insbesondere aneinander angrenzende Seiten des ersten Türholms angeordnet ist. Unter einer „Seite“ einer Baueinheit, insbesondere des ersten Türholms und/oder des zweiten Türholms, soll insbesondere eine äußere Begrenzung der Baueinheit verstanden werden. Insbesondere ist die Holmdichtungseinheit der Gerätetür wenigstens teilweise auf einer in dem geschlossenen Zustand dem Holmzwischenraum zugewandten Seite des Türholms der
20 Gerätetür angeordnet. Die Holmdichtungseinheit der Gerätetür ist insbesondere wenigstens teilweise auf einer in dem geschlossenen Zustand dem Gerätetürkorpus der Gerätetür und/oder der Türdichtungseinheit der Gerätetür zugewandten Seite des Türholms der Gerätetür angeordnet. Insbesondere berühren sich die Holmdichtungseinheit der Gerätetür und die Türdichtungseinheit der Gerätetür in dem
25 geschlossenen Zustand wenigstens teilweise. Dadurch kann insbesondere eine besonders vorteilhafte Dichtungswirkung erreicht werden.

Ferner wird vorgeschlagen, dass die erste Gerätetür zumindest ein erstes Heizelement aufweist, welches dazu vorgesehen ist, in dem geschlossenen Zustand zumindest eine
30 Oberfläche der ersten Gerätetür, die insbesondere dem Holmzwischenraum zwischen dem ersten Türholm und dem zweiten Türholm zugewandt angeordnet ist, wenigstens teilweise zu erhitzen. Unter der Wendung, dass ein Heizelement einer Gerätetür dazu vorgesehen ist, eine Oberfläche „wenigstens teilweise“ zu erhitzen, soll insbesondere verstanden werden, dass das Heizelement zumindest einen räumlichen Oberflächenteil,

insbesondere Oberflächenbereich, der Oberfläche erhitzt und/oder dass das Heizelement die Oberfläche zumindest zeitweise, insbesondere für einen Teil einer Zeitdauer, erhitzt. Beispielsweise könnte das Heizelement der Gerätetür dazu vorgesehen sein, in dem geschlossenen Zustand zumindest eine weitere Oberfläche der Gerätetür und/oder eine weitere Oberfläche einer weiteren Gerätetür wenigstens teilweise zu erhitzen. Unter einem „Heizelement“ einer Gerätetür soll in diesem Zusammenhang insbesondere ein Element verstanden werden, welches dazu vorgesehen ist, Energie, vorzugsweise elektrische Energie, in Wärme umzuwandeln und insbesondere zumindest der Oberfläche der Gerätetür und/oder einer weiteren Oberfläche einer weiteren Gerätetür zuzuführen.

Das Heizelement der Gerätetür ist insbesondere dazu vorgesehen, zumindest in dem geschlossenen Zustand zumindest eine Dichtungseinheit, insbesondere die Türdichtungseinheit der Gerätetür und/oder eine weitere Türdichtungseinheit einer weiteren Gerätetür und/oder die Holmdichtungseinheit der Gerätetür und/oder eine weitere Holmdichtungseinheit der weiteren Gerätetür, zu erhitzen. Beispielsweise könnte das Heizelement der Gerätetür eine eigenständige und/oder separate Baueinheit der Gerätetür ausbilden und insbesondere in wenigstens einem montierten Zustand an einer weiteren Baueinheit der Gerätetür befestigt sein, wie beispielsweise an dem Türholm der Gerätetür und/oder an der Holmdichtungseinheit der Gerätetür. Vorteilhaft ist das Heizelement wenigstens zu einem Großteil in einer Baueinheit der Gerätetür integriert, wie beispielsweise in dem Türholm der Gerätetür und/oder in der Holmdichtungseinheit der Gerätetür. Dadurch kann insbesondere eine Ansammlung von Schweißwasser auf der Oberfläche der Gerätetür zumindest teilweise vermieden werden.

Die erste Gerätetür und die zweite Gerätetür könnten beispielsweise sich in wenigstens einem Merkmal voneinander unterscheiden. Beispielsweise könnte die erste Gerätetür zumindest das erste Heizelement aufweisen, welches insbesondere dazu vorgesehen sein könnte, durch Erhitzung der Oberfläche der ersten Gerätetür den Holmzwischenraum zwischen dem ersten Türholm und dem zweiten Türholm zu erhitzen. Die zweite Gerätetür könnte insbesondere frei von einem zweiten Heizelement sein. Vorzugsweise sind die erste Gerätetür und die zweite Gerätetür wenigstens im Wesentlichen spiegelsymmetrisch ausgebildet und insbesondere zumindest in dem geschlossenen Zustand wenigstens im Wesentlichen spiegelsymmetrisch angeordnet. Vorteilhaft weist die zweite Gerätetür zumindest ein zweites Heizelement auf, welches entsprechend zu dem ersten Heizelement der ersten Gerätetür ausgebildet ist. Dadurch kann insbesondere

ein einfacher und/oder wenigstens im Wesentlichen identischer Fertigungsprozess der Gerätetüren ermöglicht werden.

Ein besonders hoher Komfort kann insbesondere erreicht werden durch ein Kältegerät,
5 insbesondere ein Haushaltskältegerät, mit zumindest einer erfindungsgemäßen Kältegerätevorrichtung, insbesondere einer erfindungsgemäßen Haushaltskältegerätevorrichtung.

Die Kältegerätevorrichtung soll hierbei nicht auf die oben beschriebene Anwendung und
10 Ausführungsform beschränkt sein. Insbesondere kann die Kältegerätevorrichtung zu einer Erfüllung einer hierin beschriebenen Funktionsweise eine von einer hierin genannten Anzahl von einzelnen Elementen, Bauteilen und Einheiten abweichende Anzahl aufweisen.

15 Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Zeichnungsbeschreibung. In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Die Zeichnung, die Beschreibung und die Ansprüche enthalten zahlreiche Merkmale in Kombination. Der Fachmann wird die Merkmale zweckmäßigerweise auch einzeln betrachten und zu sinnvollen weiteren Kombinationen zusammenfassen.

20

Es zeigen:

- Fig. 1 ein Kältegerät mit einer Kältegerätevorrichtung in einer schematischen Frontansicht,
25 Fig. 2 das Kältegerät mit der Kältegerätevorrichtung in einer schematischen Seitenansicht,
Fig. 3 eine erste Gerätetür und eine zweite Gerätetür der Kältegerätevorrichtung in einem geschlossenen Zustand in einer schematischen Schnittdarstellung, wobei zur besseren Übersichtlichkeit ein Abstand zwischen einer ersten
30 Holmdichtungseinheit der ersten Gerätetür und einer zweiten Holmdichtungseinheit der zweiten Gerätetür eingezeichnet wurde, welcher insbesondere im Normalfall inexistent ist,
Fig. 4 die erste Gerätetür und die zweite Gerätetür der Kältegerätevorrichtung in einem geöffneten Zustand in einer schematischen Schnittdarstellung,

Fig. 5 eine erste Gerätetür und eine zweite Gerätetür einer alternativen Kältegerätevorrichtung in einem geschlossenen Zustand in einer schematischen Schnittdarstellung, wobei zur besseren Übersichtlichkeit ein Abstand zwischen einer ersten Holmdichtungseinheit der ersten Gerätetür und einer zweiten Holmdichtungseinheit der zweiten Gerätetür eingezeichnet wurde, welcher insbesondere im Normalfall inexistent ist, und

Fig. 6 eine erste Gerätetür und eine zweite Gerätetür einer alternativen Kältegerätevorrichtung in einem geschlossenen Zustand in einer schematischen Schnittdarstellung, wobei zur besseren Übersichtlichkeit ein Abstand zwischen einer ersten Holmdichtungseinheit der ersten Gerätetür und einem zweiten Türholm der zweiten Gerätetür eingezeichnet wurde, welcher insbesondere im Normalfall inexistent ist,

Fig. 1 zeigt ein Kältegerät 38a, das als ein Haushaltskältegerät ausgebildet ist, mit einer Kältegerätevorrichtung 10a, die als eine Haushaltskältegerätevorrichtung ausgebildet ist. Das Kältegerät 38a ist ein Kühlgerät, insbesondere ein French-Door-Gerät. Alternativ könnte das Kältegerät ein Gefriergerät sein.

Die Kältegerätevorrichtung 10a weist einen Kältegerätekorpus 40a auf. Der Kältegerätekorpus 40a definiert teilweise einen Kälteraum (nicht dargestellt). Der Kälteraum ist ein Lebensmittelaufnahmeraum. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Kälteraum ein Kühlraum. Alternativ könnte der Kälteraum ein Gefrierraum sein.

Die Kältegerätevorrichtung 10a weist eine erste Gerätetür 12a auf (vgl. Fig. 1). Die erste Gerätetür 12a ist schwenkbar relativ zu dem Kältegerätekorpus 40a gelagert. In einem geschlossenen Zustand verschließt die erste Gerätetür 12a einen ersten Teil des Kälteraums.

Die erste Gerätetür 12a weist einen ersten Gerätetürkorpus 20a auf. In einem montierten Zustand ist die erste Gerätetür 12a mittels des ersten Gerätetürkorpus 20a mit dem Kältegerätekorpus 40a schwenkbar verbunden. Die erste Gerätetür 12a weist einen ersten Gerätetürgriff 42a auf. Der erste Gerätetürgriff 42a ist in dem montierten Zustand an dem ersten Gerätetürkorpus 20a befestigt. Der erste Gerätetürgriff 42a ist dazu

vorgesehen, zu einer Bewegung des ersten Gerätetürkorpus 20a relativ zu dem Kältegerätekorpus 40a betätigt zu werden.

Die Kältegerätevorrichtung 10a weist eine zweite Gerätetür 16a auf (vgl. Fig. 1). Die zweite Gerätetür 16a ist schwenkbar relativ zu dem Kältegerätekorpus 40a gelagert. In
5 einem geschlossenen Zustand verschließt die zweite Gerätetür 16a einen zweiten Teil des Kälteraums.

Die zweite Gerätetür 16a weist einen zweiten Gerätetürkorpus 44a auf. In einem montierten Zustand ist die zweite Gerätetür 16a mittels des zweiten Gerätetürkorpus 44a
10 mit dem Kältegerätekorpus 40a schwenkbar verbunden. Die zweite Gerätetür 16a weist einen zweiten Gerätetürgriff 46a auf. Der zweite Gerätetürgriff 46a ist in dem montierten Zustand an dem zweiten Gerätetürkorpus 44a befestigt. Der zweite Gerätetürgriff 46a ist dazu vorgesehen, zu einer Bewegung des zweiten Gerätetürkorpus 44a relativ zu dem Kältegerätekorpus 40a betätigt zu werden.

15 Zusammen verschließen die erste Gerätetür 12a und die zweite Gerätetür 16a in dem geschlossenen Zustand den Kälteraum im Wesentlichen. In dem geschlossenen Zustand existiert ein Türkorpuszwischenraum 48a zwischen einer dem zweiten Gerätetürkorpus 44a zugewandten Oberfläche des ersten Gerätetürkorpus 20a und einer dem ersten
20 Gerätetürkorpus 20a zugewandten Oberfläche des zweiten Gerätetürkorpus 44a (vgl. Fig. 3). Durch den Türkorpuszwischenraum 48a könnte, insbesondere unter Vermeidung einer Abdichtung des Kälteraums gegenüber der Umgebung, ein Luftaustausch zwischen dem Kälteraum und der Umgebung stattfinden.

25 Zu einer teilweisen Abdichtung des Kälteraums gegenüber einer Umgebung weist die erste Gerätetür 12a einen ersten Türholm 14a auf (vgl. Fig. 3). Die Kältegerätevorrichtung 10 weist eine erste Kulissenführung (nicht dargestellt) auf, welche dazu vorgesehen ist, den ersten Türholm 14a bei einer Bewegung des ersten Türholms 14a zu führen. Die zweite Gerätetür 16a weist einen zweiten Türholm 18a auf, welcher in dem
30 geschlossenen Zustand zu der Abdichtung des Kälteraums gegenüber der Umgebung beiträgt. Die Kältegerätevorrichtung 10 weist eine zweite Kulissenführung (nicht dargestellt) auf, welche dazu vorgesehen ist, den zweiten Türholm 18a bei einer Bewegung des zweiten Türholms 18a zu führen. Alternativ könnte die Kältegerätevorrichtung insbesondere eine Kulissenführung aufweisen, welche

insbesondere dazu vorgesehen sein könnte, den ersten Türholm und/oder den zweiten Türholm bei einer Bewegung des ersten Türholms und/oder des zweiten Türholms zu führen.

- 5 Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die erste Gerätetür 12a und die zweite Gerätetür 16a im Wesentlichen spiegelsymmetrisch ausgebildet. Daher wird im Folgenden lediglich die erste Gerätetür 12a beschrieben. Eine analoge Beschreibung kann für die zweite Gerätetür 16a erfolgen, wird jedoch der Übersichtlichkeit halber weggelassen.

10

Die erste Gerätetür 12a weist eine erste Halterungseinheit 50a auf. In dem montierten Zustand ist die erste Halterungseinheit 50a an dem ersten Gerätetürkorpus 20a befestigt. Die erste Halterungseinheit 50a ist dazu vorgesehen, in dem montierten Zustand Türabsteller (nicht dargestellt) an dem ersten Gerätetürkorpus 20a zu halten und/oder zu
15 befestigen.

20

Die erste Gerätetür 12a weist eine erste Lagerungseinheit 22a auf, welche den ersten Türholm 14a bewegbar relativ zu dem ersten Gerätetürkorpus 20a lagert. Die erste Lagerungseinheit 22a lagert den ersten Türholm 14a um eine erste Schwenkachse 52a schwenkbar relativ zu dem ersten Gerätetürkorpus 20a. Die erste Schwenkachse 52a ist im Wesentlichen parallel zu einer Längserstreckung des ersten Türholms 14a ausgerichtet. In einer Einbaulage ist die erste Schwenkachse 52a im Wesentlichen senkrecht zu einem Boden, insbesondere einem Fußboden, ausgerichtet.

25

In dem montierten Zustand verbindet die erste Lagerungseinheit 22a den ersten Türholm 14a und die erste Halterungseinheit 50a miteinander. Die erste Lagerungseinheit 22a lagert den ersten Türholm 14a in dem montierten Zustand an der ersten Halterungseinheit und schwenkbar relativ zu der ersten Halterungseinheit 50a.

30

Im vorliegenden Ausführungsbeispiel weist der erste Türholm 14a eine Breite von im Wesentlichen 50 mm auf. Der erste Türholm 14a ist in einem Randbereich des ersten Gerätetürkorpus 20a angeordnet. Die erste Lagerungseinheit 22a lagert den ersten Türholm 14a in dem montierten Zustand beabstandet zu dem ersten Gerätetürkorpus 20a.

Der erste Türholm 14a weist in dem montierten Zustand einen geringen ersten Abstand zu dem ersten Gerätetürkorpus 20a auf. Eine Haupterstreckungsebene des ersten Gerätetürkorpus 20a und eine Haupterstreckungsebene des ersten Türholms 14a sind in dem geschlossenen Zustand im Wesentlichen parallel zueinander ausgerichtet. Der erste
5 Abstand ist in dem geschlossenen Zustand im Wesentlichen senkrecht zu der Haupterstreckungsebene des ersten Gerätetürkorpus 20a ausgerichtet.

Die erste Gerätetür 12a weist eine erste Türdichtungseinheit 24a auf, welche in dem geschlossenen Zustand einen Bereich zwischen dem ersten Türholm 14a und dem ersten
10 Gerätetürkorpus 20a teilweise abdichtet. Die erste Türdichtungseinheit 24a überbrückt in dem geschlossenen Zustand den ersten Abstand zwischen dem ersten Türholm 14a und dem ersten Gerätetürkorpus 20a im vorliegenden Ausführungsbeispiel teilweise. Alternativ könnte die erste Türdichtungseinheit insbesondere in dem geschlossenen Zustand den ersten Abstand zwischen dem ersten Türholm und dem ersten Gerätetürkorpus
15 insbesondere wenigstens im Wesentlichen und vorteilhaft vollständig überbrücken.

In dem montierten Zustand ist die erste Türdichtungseinheit 24a an dem ersten Gerätetürkorpus 20a befestigt. Die erste Türdichtungseinheit 24a weist einen ersten Türdichtungsgrundkörper 28a auf. Der erste Türdichtungsgrundkörper 28a ist in dem
20 montierten Zustand an dem ersten Gerätetürkorpus 20a befestigt. Die erste Türdichtungseinheit 24a weist eine erste Türdichtungslasche 26a auf. Die erste Türdichtungslasche 26a erstreckt sich in dem geschlossenen Zustand ausgehend von dem Türdichtungsgrundkörper 28a der Türdichtungseinheit 24a in Richtung der zweiten Gerätetür 16a. Die erste Türdichtungslasche 26a besteht aus einem elastischen Material
25 und kann beim Öffnen der ersten Gerätetür 12a an der zweiten Türdichtungslasche vorbeigeschwenkt werden. Sowohl die erste Türdichtungslasche 26a als auch die zweite Türdichtungslasche, die ebenfalls aus einem elastischen Material besteht, werden dabei elastisch verformt.

Bei Betrachtung in einer Draufsicht ist die erste Türdichtungslasche 26a in dem geschlossenen Zustand teilweise vor einem Holmzwischenraum 32a zwischen dem ersten Türholm 14a und dem zweiten Türholm 18a angeordnet. Die erste Türdichtungslasche 26a überbrückt in dem geschlossenen Zustand bei Betrachtung einer Projektion in eine Ebene, welche insbesondere parallel zu einer Haupterstreckungsebene

der ersten Gerätetür 12a ausgerichtet ist, den Holmzwischenraum 32a insbesondere im Wesentlichen und vorteilhaft vollständig.

Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist die erste Türdichtungseinheit 24a einstückig ausgebildet. Alternativ könnte die erste Türdichtungseinheit ein erstes Magnetelement aufweisen, welches insbesondere in dem montierten Zustand wenigstens zu einem Großteil in dem ersten Türdichtungsgrundkörper und/oder in der ersten Türdichtungslasche integriert sein könnte. Das Magnetelement der ersten Türdichtungseinheit könnte insbesondere dazu vorgesehen sein, mit einem ersten Magnetelement des ersten Türholms zusammenzuwirken, um insbesondere den Bereich zwischen dem ersten Türholm und dem ersten Gerätetürkorpus wenigstens im Wesentlichen abzudichten und/oder um den ersten Türholm an dem ersten Gerätekorpus zu halten. Die erste Türdichtungseinheit 24a der ersten Gerätetür 12a und eine zweite Türdichtungseinheit der zweiten Gerätetür 16a sind im Wesentlichen identisch ausgebildet.

Die erste Gerätetür 12a weist eine erste Holmdichtungseinheit 30a auf, welche in dem geschlossenen Zustand den Holmzwischenraum 32a zwischen dem ersten Türholm 14a und dem zweiten Türholm 18a teilweise abdichtet. Die erste Holmdichtungseinheit 30a ist in dem montierten Zustand an dem ersten Türholm 14a befestigt. In dem montierten Zustand ist die erste Holmdichtungseinheit 30a an zwei Seiten des ersten Türholms 14a angeordnet.

Die erste Holmdichtungseinheit 30a ist in dem montierten Zustand an einer in dem geschlossenen Zustand dem zweiten Türholm 18a zugewandten Oberfläche des ersten Türholms 14a angeordnet. In dem montierten Zustand erstreckt sich die erste Holmdichtungseinheit 30a im Wesentlichen über die gesamte, in dem geschlossenen Zustand dem zweiten Türholm 18a zugewandte Oberfläche des ersten Türholms 14a. In dem geschlossenen Zustand ist die erste Holmdichtungseinheit 30a in Kontakt mit einer zweiten Holmdichtungseinheit der zweiten Gerätetür 16a. Die zweite Holmdichtungseinheit ist in dem montierten Zustand an einer in dem geschlossenen Zustand dem ersten Türholm 14a zugewandten Oberfläche des zweiten Türholms 18a angeordnet.

In dem geschlossenen Zustand liegt die erste Türdichtungseinheit 24a teilweise an einer in dem geschlossenen Zustand dem ersten Türholm 14a zugewandten Oberfläche einer zweiten Türdichtungseinheit der zweiten Gerätetür 16a an. Die erste Türdichtungseinheit 24a und die zweite Türdichtungseinheit berühren sich in dem geschlossenen Zustand teilweise.

Die erste Holmdichtungseinheit 30a ist in dem montierten Zustand an einer in dem geschlossenen Zustand dem ersten Gerätetürkorpus 20a zugewandten Oberfläche des ersten Türholms 14a angeordnet. In dem montierten Zustand erstreckt sich die erste Holmdichtungseinheit 30a über einen Teil der in dem geschlossenen Zustand dem ersten Gerätetürkorpus 20a zugewandten Oberfläche des ersten Türholms 14a.

In dem geschlossenen Zustand liegt die erste Türdichtungseinheit 24a teilweise an einer in dem geschlossenen Zustand dem ersten Türholm 14a zugewandten Oberfläche der ersten Holmdichtungseinheit 30a an. Die erste Türdichtungseinheit 24a und die erste Holmdichtungseinheit 30a berühren sich in dem geschlossenen Zustand teilweise.

Die erste Gerätetür 12a weist ein erstes Heizelement 34a auf, welches in dem geschlossenen Zustand eine Oberfläche 36a der ersten Gerätetür 12a teilweise erhitzt. In dem montierten Zustand ist das erste Heizelement 34a im Wesentlichen in der ersten Holmdichtungseinheit 30a integriert. In dem geschlossenen Zustand ist die Oberfläche 36a der ersten Gerätetür 12a dem zweiten Türholm 18a zugewandt. Die Oberfläche 36a der ersten Gerätetür 12a ist durch die erste Holmdichtungseinheit 30a gebildet.

Das erste Heizelement 34a erhitzt in dem geschlossenen Zustand eine weitere Oberfläche 54a der ersten Gerätetür 12a teilweise. In dem geschlossenen Zustand ist die weitere Oberfläche 54a der ersten Gerätetür 12a dem ersten Gerätetürkorpus 20a zugewandt. Die weitere Oberfläche 54a der ersten Gerätetür 12a ist durch die erste Holmdichtungseinheit 30a gebildet. In einer alternativen Ausgestaltung könnte die Oberfläche insbesondere frei von dem ersten Heizelement sein, welches insbesondere dazu vorgesehen sein könnte, die weitere Oberfläche der ersten Gerätetür teilweise zu erhitzen.

In Fig. 5 und 6 sind zwei weitere Ausführungsbeispiele der Erfindung gezeigt. Die nachfolgenden Beschreibungen beschränken sich im Wesentlichen auf die Unterschiede

zwischen den Ausführungsbeispielen, wobei bezüglich gleich bleibender Bauteile, Merkmale und Funktionen auf die Beschreibung des Ausführungsbeispiels der Fig. 1 bis 4 verwiesen werden kann. Zur Unterscheidung der Ausführungsbeispiele ist der Buchstabe a in den Bezugszeichen des Ausführungsbeispiels in den Fig. 1 bis 4 durch die Buchstaben b und c in den Bezugszeichen des Ausführungsbeispiels der Fig. 5 und 6 ersetzt. Bezüglich gleich bezeichneter Bauteile, insbesondere in Bezug auf Bauteile mit gleichen Bezugszeichen, kann grundsätzlich auch auf die Zeichnungen und/oder die Beschreibung des Ausführungsbeispiels der Fig. 1 bis 4 verwiesen werden.

Fig. 5 zeigt eine Kältegerätevorrichtung 10b, die eine erste Gerätetür 12b und eine zweite Gerätetür 16b aufweist, welche im Wesentlichen spiegelsymmetrisch ausgebildet sind. Daher wird im Folgenden lediglich die erste Gerätetür 12b beschrieben. Eine analoge Beschreibung kann für die zweite Gerätetür 16b erfolgen, wird jedoch der Übersichtlichkeit halber weggelassen.

15

In einem montierten Zustand ist eine erste Holmdichtungseinheit 30b der ersten Gerätetür 12b an einer Seite eines ersten Türholms 14b der ersten Gerätetür 12b angeordnet. Die erste Holmdichtungseinheit 30b ist in dem montierten Zustand an einer in einem geschlossenen Zustand einem zweiten Türholm 18b der zweiten Gerätetür 16b zugewandten Oberfläche des ersten Türholms 14b angeordnet. In dem montierten Zustand erstreckt sich die erste Holmdichtungseinheit 30b im Wesentlichen über die gesamte, in dem geschlossenen Zustand dem zweiten Türholm 18b zugewandte Oberfläche des ersten Türholms 14b.

20

In dem geschlossenen Zustand liegt eine erste Türdichtungseinheit 24b der ersten Gerätetür 12b teilweise an einer in dem geschlossenen Zustand einem ersten Gerätetürkorpus 20b der ersten Gerätetür 12b zugewandten Oberfläche des ersten Türholms 14b an. Die in dem geschlossenen Zustand dem ersten Gerätetürkorpus 20b zugewandte Oberfläche des ersten Türholms 14b und die erste Türdichtungseinheit 24b berühren sich in dem geschlossenen Zustand teilweise.

30

Fig. 6 zeigt eine Kältegerätevorrichtung 10c, die eine erste Gerätetür 12c und eine zweite Gerätetür 16c aufweist, welche sich in wenigstens einem Merkmal voneinander unterscheiden. In einem montierten Zustand ist eine erste Holmdichtungseinheit 30c der

ersten Gerätetür 12c an zwei Seiten eines ersten Türholms 14c der ersten Gerätetür 12c angeordnet. Die zweite Gerätetür 16c ist frei von einer zweiten Holmdichtungseinheit.

Alternativ könnte die erste Holmdichtungseinheit insbesondere an einer Seite des ersten Türholms angeordnet sein. Die erste Holmdichtungseinheit könnte insbesondere in dem
5 montierten Zustand an einer in einem geschlossenen Zustand einem zweiten Türholm der zweiten Gerätetür zugewandten Oberfläche des ersten Türholms angeordnet sein.

In dem geschlossenen Zustand liegt die erste Türdichtungseinheit 24c teilweise an einer in dem geschlossenen Zustand dem ersten Türholm 14c zugewandten Oberfläche eines
10 zweiten Türholms 18c der zweiten Gerätetür 16c an. Die erste Türdichtungseinheit 24c und der zweite Türholm 18c berühren sich in dem geschlossenen Zustand teilweise.

Bezugszeichen

10	Kältegerätevorrichtung
12	Erste Gerätetür
14	Erster Türholm
16	Zweite Gerätetür
18	Zweiter Türholm
20	Erster Gerätetürkorpus
22	Erste Lagerungseinheit
24	Erste Türdichtungseinheit
26	Erste Türdichtungslasche
28	Erster Türdichtungsgrundkörper
30	Erste Holmdichtungseinheit
32	Holmzwischenraum
34	Erstes Heizelement
36	Oberfläche
38	Kältegerät
40	Kältegerätekorpus
42	Erster Gerätetürgriff
44	Zweiter Gerätetürkorpus
46	Zweiter Gerätetürgriff
48	Türkorpuszwischenraum
50	Erste Halterungseinheit
52	Erste Schwenkachse
54	Weitere Oberfläche

PATENTANSPRÜCHE

1. Kältegerätevorrichtung mit zumindest einer ersten Gerätetür (12a-c), welche
5 dazu vorgesehen ist, in wenigstens einem geschlossenen Zustand zumindest
einen ersten Teil eines Kälteraums zu verschließen, und welche zumindest einen
ersten Türholm (14a-c) aufweist, der zu einer wenigstens teilweisen Abdichtung
des Kälteraums gegenüber einer Umgebung vorgesehen ist, und mit zumindest
10 einer zweiten Gerätetür (16a-c), welche dazu vorgesehen ist, in dem
geschlossenen Zustand zumindest einen zweiten Teil des Kälteraums zu
verschließen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Gerätetür (16a-c)
zumindest einen zweiten Türholm (18a-c) aufweist, welcher dazu vorgesehen ist,
zumindest in dem geschlossenen Zustand zu der Abdichtung des Kälteraums
15 gegenüber der Umgebung beizutragen.
2. Kältegerätevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der
erste Türholm (14a-c) eine Breite von maximal 65 mm aufweist.
3. Kältegerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch**
20 **gekennzeichnet, dass** die erste Gerätetür (12a-c) zumindest einen ersten
Gerätetürkorpus (20a-c) und eine erste Lagerungseinheit (22a-c) aufweist,
welche dazu vorgesehen ist, den ersten Türholm (14a-c) bewegbar relativ zu
dem ersten Gerätetürkorpus (20a-c) zu lagern.
- 25 4. Kältegerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch**
gekennzeichnet, dass die erste Gerätetür (12a-c) zumindest einen ersten
Gerätetürkorpus (20a-c) und eine erste Türdichtungseinheit (24a-c) aufweist,
welche dazu vorgesehen ist, in dem geschlossenen Zustand einen Bereich
zwischen dem ersten Türholm (14a-c) und dem ersten Gerätetürkorpus (20a-c)
30 wenigstens teilweise abzudichten.

5. Kältegerätevorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Türdichtungseinheit (24a-c) zumindest eine erste Türdichtungslasche (26a-c) aufweist, welche sich zumindest in dem geschlossenen Zustand ausgehend von einem Türdichtungsgrundkörper (28a-c) der Türdichtungseinheit (24a-c) in
5 Richtung der zweiten Gerätetür (12a-c) erstreckt.
6. Kältegerätevorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Türdichtungslasche (26a-c) zumindest in dem geschlossenen Zustand bei Betrachtung in einer Draufsicht wenigstens teilweise vor einem
10 Holmzwischenraum (32a-c) zwischen dem ersten Türholm (14a-c) und dem zweiten Türholm (18a-c) angeordnet ist.
7. Kältegerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Gerätetür (12a-c) zumindest einen ersten
15 Gerätetürkorpus (20a-c) und eine erste Holmdichtungseinheit (30a-c) aufweist, welche dazu vorgesehen ist, in dem geschlossenen Zustand einen Holmzwischenraum (32a-c) zwischen dem ersten Türholm (14a-c) und dem zweiten Türholm (18a-c) wenigstens teilweise abzudichten.
- 20 8. Kältegerätevorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Holmdichtungseinheit (30a; 30c) an zumindest zwei Seiten des ersten Türholms (14a; 14c) angeordnet ist.
9. Kältegerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Gerätetür (12a-c) zumindest ein erstes
25 Heizelement (34a-c) aufweist, welches dazu vorgesehen ist, in dem geschlossenen Zustand zumindest eine Oberfläche (36a-c) der ersten Gerätetür (12a-c) wenigstens teilweise zu erhitzen.
- 30 10. Kältegerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Gerätetür (12a-b) und die zweite Gerätetür (16a-b) wenigstens im Wesentlichen spiegelsymmetrisch ausgebildet sind.

11. Kältegerät mit zumindest einer Kältegerätevorrichtung (10a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

1 / 4

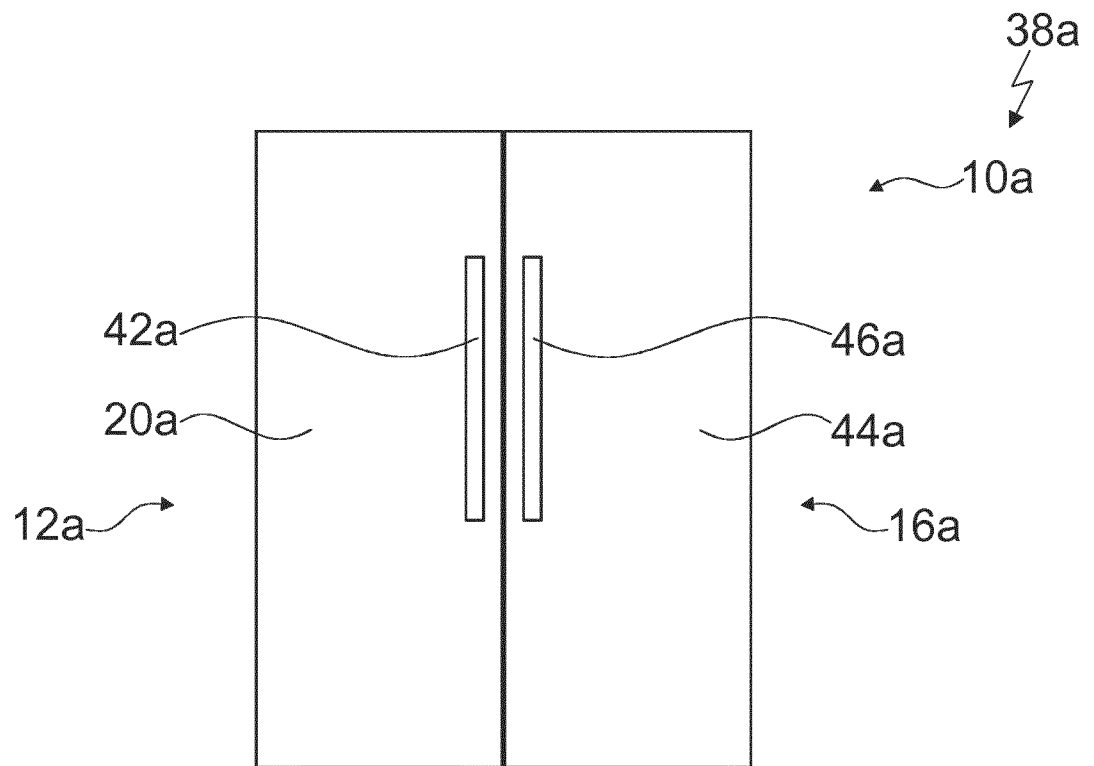


Fig. 1

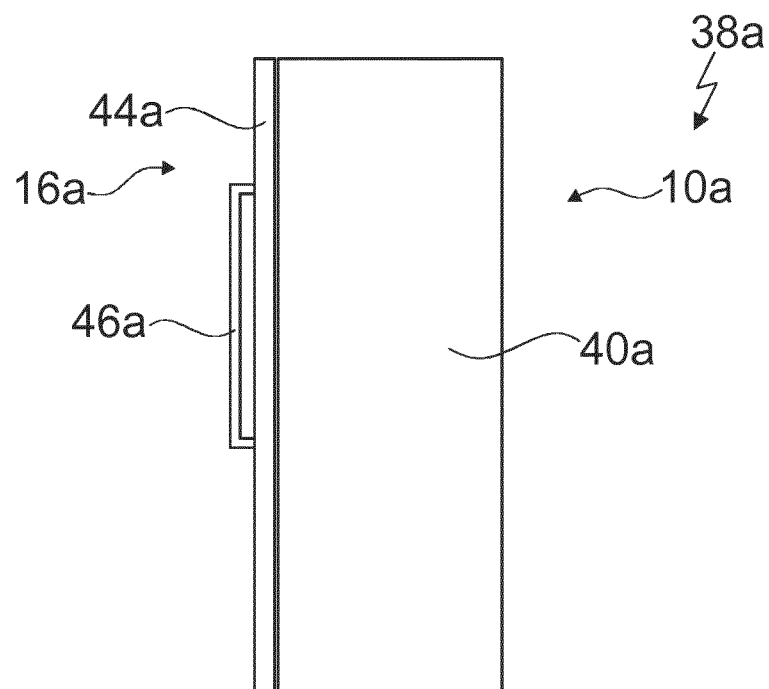


Fig. 2

2 / 4

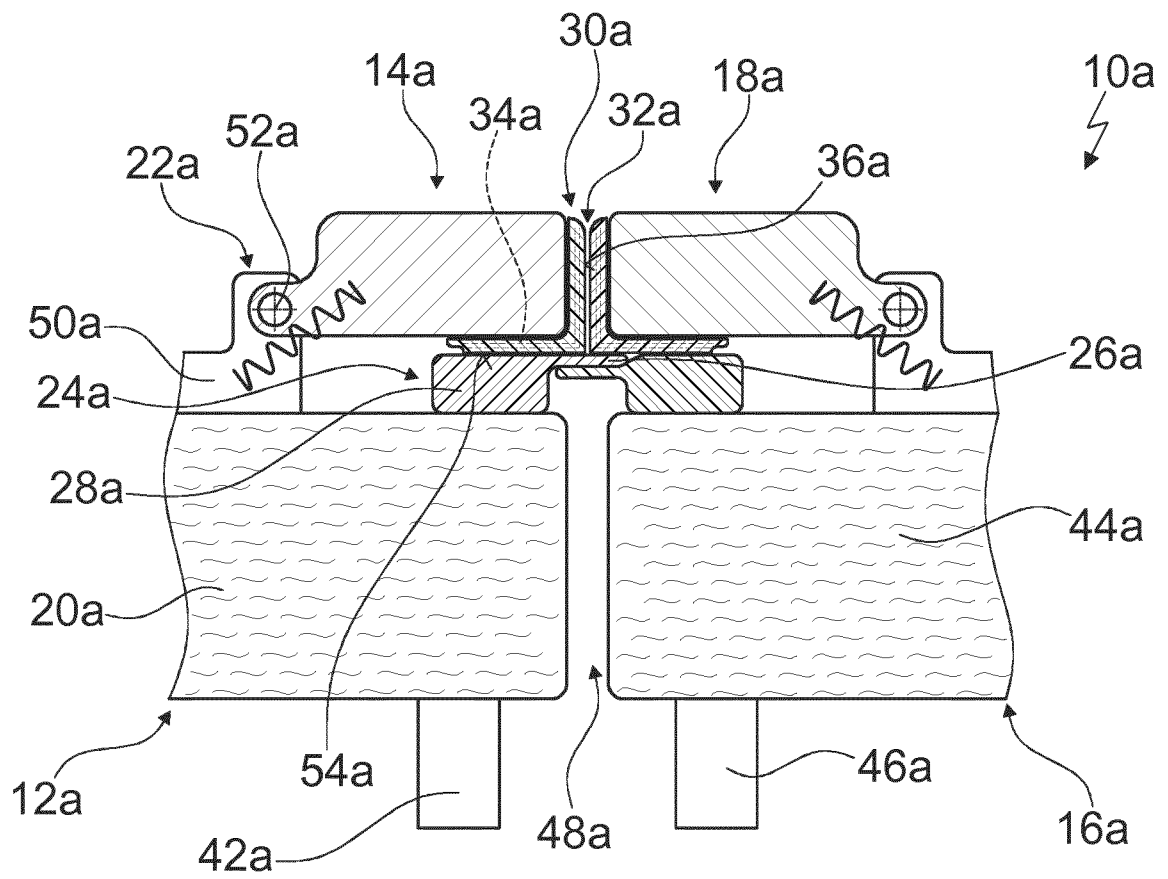


Fig. 3

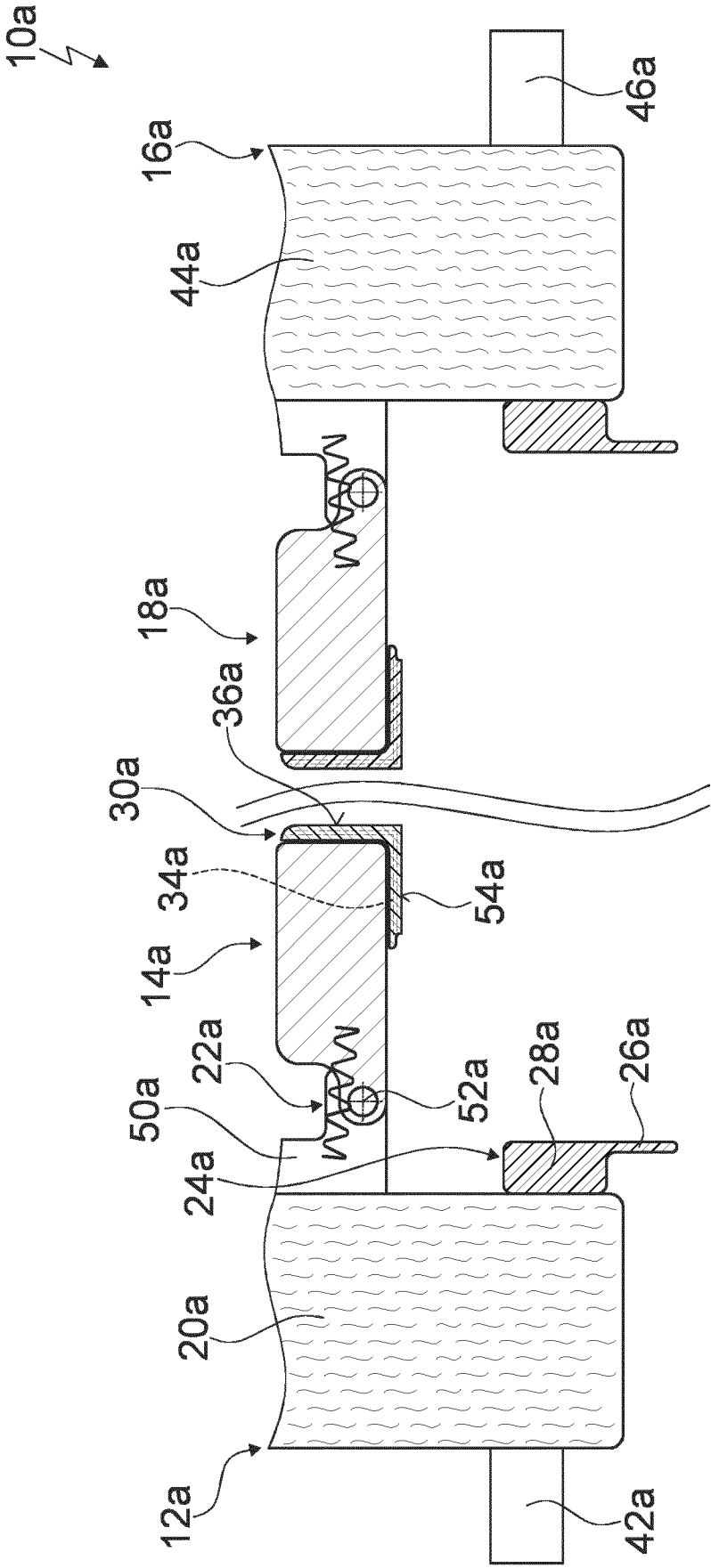


Fig. 4

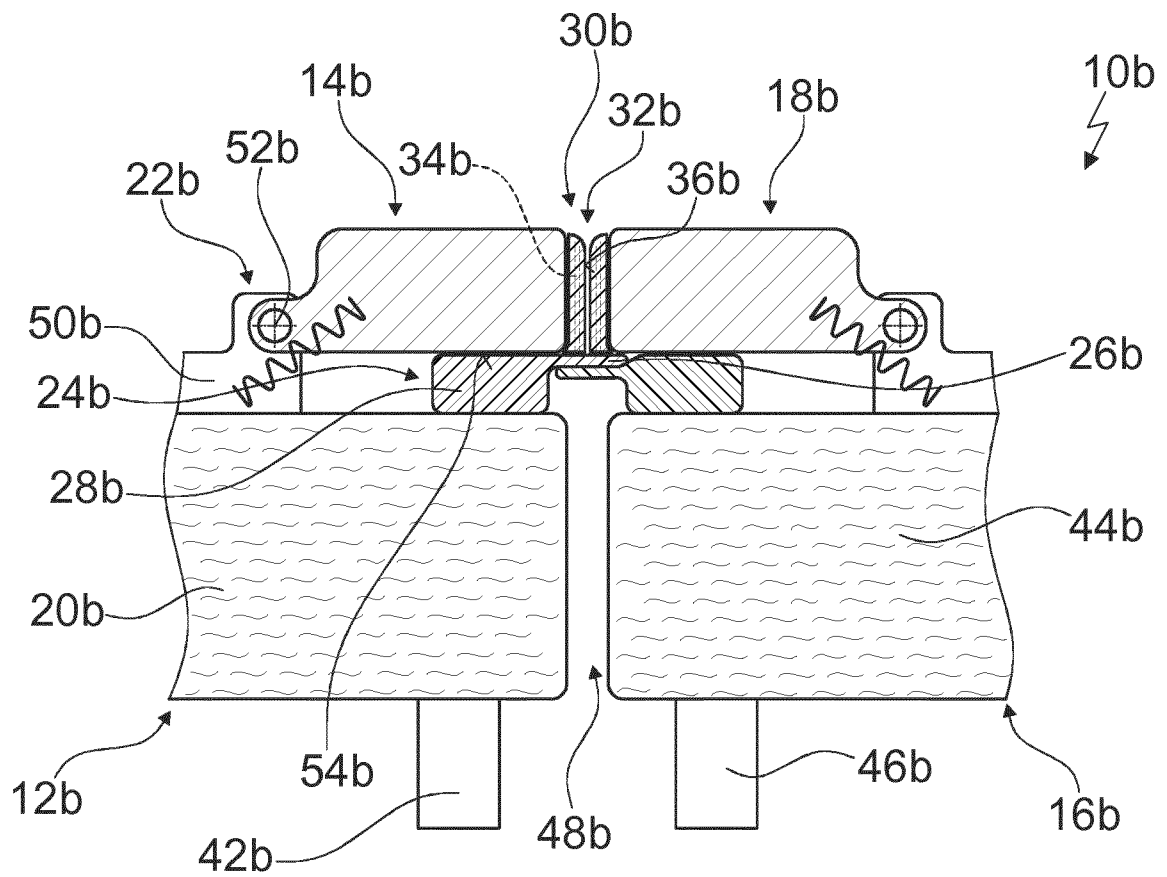


Fig. 5

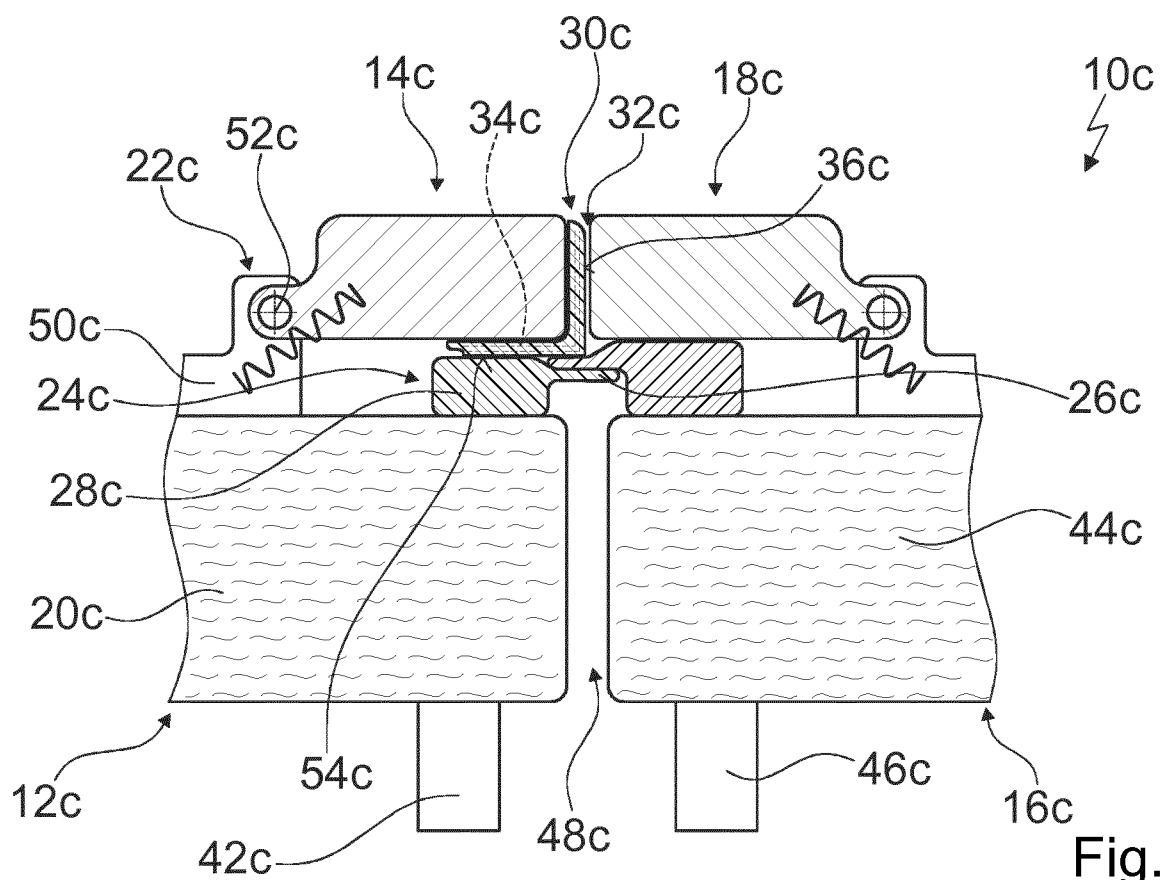


Fig. 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2016/074409

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. F25D23/08
 ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 F25D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2013/098023 A2 (ARCELIK AS [TR]; KAHRAMAN SONER [TR]; OZDEMIR AKIN [TR]; GENC ALI GOKH) 4 July 2013 (2013-07-04) paragraphs [0001] - [0033]; figures 1-6 -----	1-7,9-11
X	US 2007/125002 A1 (LINKMEYER GREGORY R [US] ET AL) 7 June 2007 (2007-06-07) paragraphs [0001] - [0032]; figures 1-6 -----	1,2,7,8, 10,11
X	JP 2006 064213 A (FUKUSHIMA INDUSTRIES CORP) 9 March 2006 (2006-03-09) paragraphs [0001] - [0029]; figures 1-4 -----	1,2,4,7, 10,11
X	JP 2000 304418 A (DAIWA INDUSTRIAL LTD) 2 November 2000 (2000-11-02) paragraphs [0001] - [0016]; figures 1-5 -----	1,2,4,7, 10,11



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 December 2016

Date of mailing of the international search report

22/12/2016

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Kolev, Ivelin

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2016/074409

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2013098023 A2	04-07-2013	CN 104024773 A	03-09-2014
		EP 2798286 A2	05-11-2014
		WO 2013098023 A2	04-07-2013
US 2007125002 A1	07-06-2007	NONE	
JP 2006064213 A	09-03-2006	JP 4119876 B2	16-07-2008
		JP 2006064213 A	09-03-2006
JP 2000304418 A	02-11-2000	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. F25D23/08
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
F25D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2013/098023 A2 (ARCELIK AS [TR]; KAHRAMAN SONER [TR]; OZDEMIR AKIN [TR]; GENC ALI GOKH) 4. Juli 2013 (2013-07-04) Absätze [0001] - [0033]; Abbildungen 1-6 -----	1-7,9-11
X	US 2007/125002 A1 (LINKMEYER GREGORY R [US] ET AL) 7. Juni 2007 (2007-06-07) Absätze [0001] - [0032]; Abbildungen 1-6 -----	1,2,7,8, 10,11
X	JP 2006 064213 A (FUKUSHIMA INDUSTRIES CORP) 9. März 2006 (2006-03-09) Absätze [0001] - [0029]; Abbildungen 1-4 -----	1,2,4,7, 10,11
X	JP 2000 304418 A (DAIWA INDUSTRIAL LTD) 2. November 2000 (2000-11-02) Absätze [0001] - [0016]; Abbildungen 1-5 -----	1,2,4,7, 10,11



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

5. Dezember 2016

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

22/12/2016

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Kolev, Ivelin

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2016/074409

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2013098023 A2	04-07-2013	CN 104024773 A	03-09-2014
		EP 2798286 A2	05-11-2014
		WO 2013098023 A2	04-07-2013

US 2007125002 A1	07-06-2007	KEINE	

JP 2006064213 A	09-03-2006	JP 4119876 B2	16-07-2008
		JP 2006064213 A	09-03-2006

JP 2000304418 A	02-11-2000	KEINE	
