

(19)



(11)

EP 3 096 098 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.11.2016 Patentblatt 2016/47

(51) Int Cl.:
F25D 23/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16166309.1**

(22) Anmeldetag: **21.04.2016**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **BSH Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

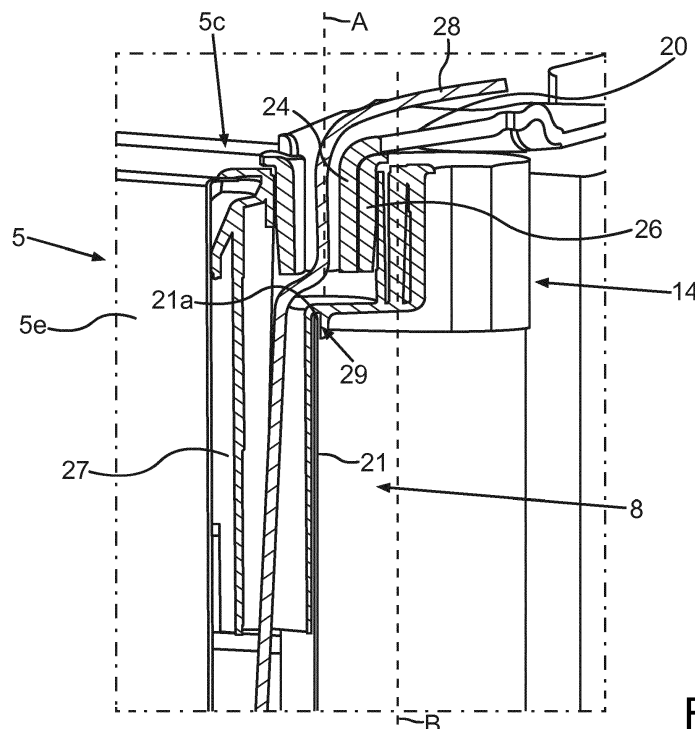
(72) Erfinder:
• **Raab, Alfred**
73460 Hüttlingen (DE)
• **Flinner, Klaus**
89447 Zöschingen (DE)
• **Heisswolf, Tobias**
89428 Syrgenstein (DE)

(30) Priorität: **20.05.2015 DE 102015209258**

(54) **HAUSHALTSKÄLTEGERÄT MIT EINEM EINE SCHWENKACHSE AUFWEISENDEN TÜRSEITIGEN LAGERTEIL UND EINER AUSSERHALB DER SEITLICHEN GRIFFMULDE ANGEORDNETEN SCHWENKACHSE**

(57) Die Erfindung betrifft ein Haushaltskältegerät (1) mit einem Gehäuse (2), in welchem ein Aufnahmeraum (3, 4) für Lebensmittel ausgebildet ist, und mit einer Tür (5, 6), die zum Verschließen des Aufnahmeraums (3, 4) mit einer Lagereinheit (13) an einer Anschlagseite um eine Schwenkachse (A) schwenkbar an dem Gehäuse (2) angeordnet ist, wobei die Tür (5, 6) an gegenüberlie-

genden vertikalen Schmalseiten (5a, 5b, 6a, 6b) Griffmulden (7, 8, 11, 12) aufweist, und die Schwenkachse (A) außerhalb der an der Anschlagseite ausgebildeten Griffmulde (7, 8, 11, 12) ausgebildet ist, wobei ein die Schwenkachse (A) aufweisendes türseitiges Lagerteil (14, 15, 16, 17) in einem Türabschlussteil (5c, 5d, 6c, 6d) angeordnet ist.

**Fig.5****EP 3 096 098 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Haushaltskältegerät mit einem Gehäuse, in welchem ein Aufnahmeraum für Lebensmittel ausgebildet ist. Das Haushaltskältegerät umfasst darüber hinaus eine Tür, die zum Verschließen des Aufnahmeraums mit einer Lagereinheit an einer Anschlagseite um eine Schwenkachse schwenkbar an dem Gehäuse angeordnet ist. Die Tür weist an gegenüberliegenden vertikalen Schmalseiten Griffmulden auf, die somit seitlich zugänglich sind und von der Seite her eingegriffen werden können. Die Schwenkachse ist außerhalb der an der Anschlagseite ausgebildeten Griffmulde ausgebildet.

[0002] Eine derartige Ausgestaltung eines Haushaltskältegeräts ist beispielsweise aus der FR 1 570 584 bekannt. Gerade bei Haushaltskältegeräten, die seitliche Griffmulden aufweisen, ist ein Aufstellen des Haushaltskältegeräts benachbart zu einer Seitenwand nur bedingt möglich. Dies betrifft einerseits die Zugänglichkeit zu den Griffmulden. Andererseits betrifft dies insbesondere Ausgestaltungen, bei denen die Tür beim nach außen Schwenken und somit beim Öffnen über die Gehäusebreite hinauswandert, was aufgrund der Lagerung auftritt. Gerade bei diesen Ausgestaltungen ist dann das unmittelbar benachbarte Aufstellen zu einer seitlichen Wand nicht möglich, da ansonsten die Tür nicht mehr um diesen Öffnungswinkel geöffnet werden kann. Es ist daher vom Gehäuse des Haushaltskältegeräts aus betrachtet immer ein entsprechender Abstand zu einer derartigen seitlichen Wand einzuhalten.

[0003] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Haushaltskältegerät zu schaffen, bei welchem eine Schwenkachse einer Tür, die seitliche Griffmulden aufweist, bedarfsgerecht positioniert wird, um auch ausreichende Öffnungswinkel bei naher Aufstellung zu einer Wand realisieren zu können.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Haushaltskältegerät gemäß dem Anspruch 1 gelöst.

[0005] Ein erfindungsgemäßes Haushaltskältegerät umfasst ein Gehäuse, in welchem ein Aufnahmeraum für Lebensmittel ausgebildet ist. Das Haushaltskältegerät umfasst darüber hinaus eine Tür, die zum Verschließen des Aufnahmeraums mit einer Lagereinheit an einer Anschlagseite um eine Schwenkachse schwenkbar an dem Gehäuse angeordnet ist. Dies bedeutet, dass die Tür an einer in Breitenrichtung der Tür betrachteten linken oder rechten vertikalen Längsseite und somit einem entsprechenden Seitenrand an dem Gehäuse angebunden ist, was über die Lagereinheit erfolgt. Die Tür umfasst darüber hinaus an diesen gegenüberliegenden vertikalen Schmalseiten bzw. Randseiten Griffmulden, was bedeutet, dass jeweils linksseitig und rechtsseitig eine derartige Griffmulde ausgebildet ist. Die Schwenkachse ist außerhalb der an der Anschlagseite ausgebildeten Griffmulde ausgebildet. Ein wesentlicher Gedanke der Erfindung ist darin zu sehen, dass ein die Schwenkachse aufweisendes türseitiges Lagerteil der Lagereinheit an ei-

nem Türabschlussteil angeordnet ist. Ein Türabschlussteil bildet dabei ein oberes oder unteres Endstück. Durch diese Ausgestaltung wird eine positionelle Anordnung der Schwenkachse erreicht, die es auch bei einer unmittelbar benachbarten Aufstellung des Haushaltskältegeräts zu einer Wand ermöglicht, die Tür um 90° zu öffnen. Ein bei diesem Öffnen über die Breite des Gehäuses hinauslaufende Tür kann dadurch vermieden werden. Darüber hinaus ist durch die spezifische Integration der Schwenkachse in ein türseitiges spezifisches Lagerteil und dessen individuelle Position beziehungsweise Anordnung an einem spezifischen Teil der Tür, nämlich dem Türabschlussteil, auch eine robuste Ausgestaltung der Lagereinheit erreicht.

[0006] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Türabschlussteil in Längsrichtung der Griffmulde an die Griffmulde anschließend angeordnet ist und die Griffmulde endseitig abdeckt. Dadurch bildet dieses separate Türabschlussteil auch quasi eine Einfassung der Griffmulde. Die Griffmulde ist dadurch einseitig auch quasi abgedeckt und gestützt.

[0007] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Türabschlussteil eine Nut aufweist, in welche ein Rand der Griffmulde eingeführt ist. Insbesondere ist vorgesehen, dass der Rand über seine gesamte, die Querschnittkontur der Griffmulde bildende Länge in eine derartige Nut des Türabschlussteils eintauchend angeordnet ist. Die mechanische Verbindung zwischen dem Türabschlussteil und der Griffmulde ist dadurch verbessert und die positionelle Anordnung der Griffmulde sowie ihre Verbindungssteifigkeit dadurch verbessert.

[0008] Darüber hinaus wird durch diese Ausgestaltung auch erreicht, dass in Richtung der Längsachse der Griffmulde betrachtet keine Überlappung zwischen der Griffmulde und dem türseitigen Lagerteil auftritt, sodass auch in Richtung dieser Längsachse betrachtet das türseitige Lagerteil und somit auch ein diesbezüglicher Lagerzapfen und eine Lagerbuchse außerhalb der Griffmulde angeordnet sind.

[0009] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Türabschlussteil integral eine Führungshülse für ein Kabel und/oder einen Schlauch aufweist. Die Führungshülse ist außerhalb der Griffmulde durch eine Griffmuldenwand verdeckt, insbesondere an dieser anliegend, verlaufend. Dadurch kann eine geschützte Führung eines Kabels und/oder eines Schlauchs außerhalb der Griffmulde erfolgen, sodass der Bauraum der Griffmulde bereichsweise nicht eingeschränkt ist und auch die Form der Griffmulde somit über ihre gesamte Länge nicht eingeengt ist. Darüber hinaus ist durch das Anliegen dieser Führungshülse an der Griffmulde auch eine Abstützung erreicht.

[0010] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Schwenkachse nicht koaxial zur Erstreckung der Führungshülse angeordnet ist. Es ist somit vorgesehen, dass in Längsrichtung der Griffmulde betrachtet die Griffmulde mit der Führungshülse überlappend angeordnet ist, sich diese beiden Teile jedoch nebeneinander parallel erstre-

cken. Darüber hinaus ist somit auch realisiert, dass die Schwenkachse versetzt zur Längsrichtung der Führungshülse ausgebildet ist, insbesondere die Schwenkachse parallel zur Längsachse der Führungshülse verläuft.

[0011] In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass ein Kabel und/oder ein Schlauch durch einen Hohlbereich des Lagerteils geführt sind und nach dem Austritt aus dem Hohlbereich und vor dem Eintritt in die Führungshülse zumindest eine Biegung aufweist. Eine derartig örtlich spezifische Ausgestaltung und versetzte Führung begünstigt die örtliche Positionierung der Schwenkachse im Hinblick auf ein Öffnen um 90° bei unmittelbar benachbarter Aufstellung des Haushaltskältegeräts an einer seitlichen Wand und ermöglicht andererseits die uneingeschränkte Ausgestaltung der Griffmulde ohne Einschränkung und Einengung.

[0012] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass eine Griffmulde als einstückige Rinne ausgebildet ist. Insbesondere ist die Griffmulde einstückig mit einer Türaußenwand der Tür ausgebildet. Die Griffmulde ist vorzugsweise aus Blech ausgebildet.

[0013] Gemäß einer Ausführungsform ist vorgesehen, dass sich das Türabschlussteil im Wesentlichen über die komplette Breite der Tür erstreckt. Unter "im Wesentlichen" ist hierbei zu verstehen, dass auch geringfügige Abweichungen in Breitenrichtungen zwischen den Erstreckungen des Türabschlussteiles und der Tür denkbar sind. Insbesondere kann es sich bei dem Türabschlussteil um eine Türabschlussleiste handeln.

[0014] Vorzugsweise ist das Türabschlussteil hintereschäumt. Darunter ist zu verstehen, dass das Türabschlussteil eine Begrenzung eines mit Isolationsmaterial ausgeschäumten Hohlraumes darstellt.

[0015] Vorzugsweise bilden zwei Türabschlussteile, eine Türaußenwand und eine Türinnenwand einen Hohlraum, der mit Isolationsmaterial gefüllt ist, vorzugsweise mit Isolationsmaterial ausgeschäumt ist.

[0016] Durch die Erfindung ist es auch ermöglicht, dass eine relativ große Griffmulde ermöglicht ist, sodass ein sehr komfortables Eingreifen für einen Nutzer erreicht ist. Die Gestaltung der Griffkontur kann auch unabhängig von der Lage der Drehachse beziehungsweise Schwenkachse erfolgen. Darüber hinaus ist auch eine hohe Maßgenauigkeit der Tür erreicht, weil die Türlagerung vollständig in der Türabschlussleiste integriert ist.

[0017] Die Richtungsangaben "in Breitenrichtung", "in Höhenrichtung", "in Tiefenrichtung", "oben", "unten", "vorne", "hinten", "außen", "innen" etc. für das Haushaltskältegerät beziehen sich auf den Zustand eines zu einer herkömmlichen Nutzung aufgestellten Haushaltskältegeräts, dessen Tür für einen Betrachter vorne angeordnet ist und die Rückseite hinten.

[0018] Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, den Figuren und der Figurenbeschreibung. Die vorstehend in der Beschreibung genannten Merkmale und Merkmalskombinationen, sowie die nachfolgend in der Figurenbeschreibung genannten

und/oder in den Figuren alleine gezeigten Merkmale und Merkmalskombinationen sind nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. Es sind somit auch Ausführungen von der Erfindung als umfasst und offenbart anzusehen, die in den Figuren nicht explizit gezeigt und erläutert sind, jedoch durch separierte Merkmalskombinationen aus den erläuterten Ausführungen hervorgehen und erzeugbar sind. Es sind auch Ausführungen und Merkmalskombinationen als offenbart anzusehen, die somit nicht alle Merkmale eines ursprünglich formulierten unabhängigen Anspruchs aufweisen.

[0019] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand schematischer Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Haushaltskältegeräts;

Fig. 2 eine vergrößerte Darstellung eines Teilbereichs des Haushaltskältegeräts gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine Draufsicht auf das Haushaltskältegerät gemäß Fig. 1 mit geöffneter Tür und unmittelbar benachbarter Positionierung zu einer Seitenwand;

Fig. 4 eine vergrößerte Darstellung eines Teilbereichs von Fig. 3;

Fig. 5 eine perspektivische Schnittdarstellung eines ersten Teilbereichs des Haushaltskältegeräts gemäß Fig. 1;

Fig. 6 eine perspektivische Schnittdarstellung eines zweiten Teilbereichs des Haushaltskältegeräts gemäß Fig. 1; und

Fig. 7 eine weitere perspektivische Schnittdarstellung eines dritten Teilbereichs des Haushaltskältegeräts gemäß Fig. 1.

[0020] In den Figuren werden gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

[0021] In Fig. 1 ist ein Haushaltskältegerät 1 gezeigt, welches ein Kühlgerät oder ein Gefriergerät oder ein Kühl-Gefrier-Kombigerät sein kann. Das Haushaltskältegerät 1 umfasst ein Gehäuse 2, in dem im Ausführungsbeispiel zwei separate Aufnahmeräume für Lebensmittel ausgebildet sind. In dem Zusammenhang sind ein erster Aufnahmeraum 3 und ein davon separierter zweiter Aufnahmeraum 4 ausgebildet. Der Aufnahmeraum 3 ist durch eine Tür 5 verschließbar, wohingegen der Aufnahmeraum 4 durch eine dazu separate Tür 6 verschließbar ist. Die Tür 5 weist in Breitenrichtung und somit in x-

Richtung betrachtet an gegenüberliegenden vertikalen Längsseiten und somit vertikalen Schmalseiten 5a und 5b jeweils rinnenartige Griffmulden 7 und 8 auf. Die Griffmulden 7 und 8 sind zur Seite hin offen und freiliegend, sodass sie seitlich eingegriffen werden können.

[0022] Die Tür 5 ist im Ausführungsbeispiel an einer in Breitenrichtung betrachtet ersten Endseite 9 angeschlagen. Sie könnte jedoch auch an einer diesbezüglich gegenüberliegenden weiteren Endseite 10 des Gehäuses 2 angeschlagen sein.

[0023] Entsprechend ist auch die Tür 6 ausgebildet, die an gegenüberliegenden Schmalseiten 6a und 6b Griffmulden 11 und 12 aufweist. Auch hier ist vorgesehen, dass die Tür 6 an der Endseite 9 des Gehäuses 2 angeschlagen ist.

[0024] In dem Zusammenhang weist das Haushaltskältegerät 1 eine Lagereinheit 13 auf, die die Kopplung zwischen der Tür 5 und dem Gehäuse 2 sowie zwischen der Tür 6 und dem Gehäuse 2 darstellt. Im Ausführungsbeispiel stellen die Endseiten 9 und 10 die Anschlagseiten dar. Die Schwenkachse der Tür 5 ist vertikal orientiert. Ebenso ist die Schwenkachse der Tür 6 vertikal orientiert. Die Tür 5 umfasst darüber hinaus ein oberes Türabschlussteil 5c und ein unteres Türabschlussteil 5d. Ebenso umfasst die Tür 6 ein oberes Türabschlussteil 6c und ein unteres Türabschlussteil 6d.

[0025] Die Lagereinheit 13 weist ein türseitiges Lagerteil 14 auf, welches in dem oberen Türabschlussteil 5c angeordnet ist. Darüber hinaus umfasst die Lagereinheit 13 ein weiteres türseitiges Lagerteil 15, welches in dem unteren Türabschlussteil 5d angeordnet ist. Des Weiteren ist ein für die Tür 6 vorgesehenes türseitiges Lagerteil 16 ausgebildet, welches in dem oberen Türabschlussteil 6c angeordnet ist. Ein diesbezüglich weiteres unteres türseitiges Lagerteil 17 der Tür 6 ist in dem unteren Türabschlussteil 6d angeordnet.

[0026] In Fig. 2 ist eine vergrößerte Darstellung des Teilausschnitts I in Fig. 1 gezeigt. Die türseitigen Lagerteile 15 und 16 sind hier entsprechend zu erkennen. Darüber hinaus ist auch ein Lagerwinkel 18 gezeigt, der gehäuseseitig befestigt ist.

[0027] In Fig. 3 ist in einer Teildarstellung eine Draufsicht des Haushaltskältegeräts 1 gezeigt, welches mit einer Gehäuseseitenwand 2a benachbart zu einer Wand 19 angeordnet ist. Darüber hinaus ist die Tür 5 im geöffneten Zustand gezeigt, wobei hier ein Öffnungswinkel von 90° ausgebildet ist. Es ist zu erkennen, dass bei diesem Öffnungswinkel die Tür 5 in Breitenrichtung und somit in x-Richtung betrachtet nicht über die Gehäusebreite derart übersteht, dass sie an der Wand 19 anschlagen würde. Bei dieser Draufsicht ist darüber hinaus auch noch ein Lagerwinkel 20 gezeigt, mit welchem das obere türseitige Lagerteil 14 der Tür 5 gekoppelt ist.

[0028] Es ist vorgesehen, dass eine Schwenksachse A (Erstreckung senkrecht zur Figurenebene) der Tür 5 in der Draufsicht und somit in einer Horizontalebene, nämlich der x-z-Ebene, zumindest bereichsweise außerhalb der an der Anschlagseite, die durch die Endseite 9

im Ausführungsbeispiel gebildet ist, ausgebildeten Griffmulde 8 angeordnet ist. Insbesondere ist sie vollständig außerhalb der in dieser Ebene ausgebildeten Griffmulde 8 angeordnet.

[0029] In Fig. 4 ist in entsprechender Draufsichtdarstellung das Haushaltskältegerät 1 im Bereich des Lagerwinkels 18 gezeigt, wobei hier dazu die Tür 5 transparent gezeigt ist. Die Griffmulde 8 ist dabei durch ein Blechteil 21 begrenzt, welches in Höhenrichtung und somit in y-Richtung an dem der Tür 6 zugewandten unteren Ende durch das türseitige Lagerteil 15 abgedeckt ist. Dieses Lagerteil 15 ist in dem Türabschlussteil 5d angeordnet, insbesondere integriert. Das Lagerteil 15 weist vorzugsweise einen Hohlbereich beziehungsweise eine Aufnahme 22 auf, an der eine türseitige Lagerbuchse 23 (Fig. 6) angeordnet ist und entsprechend eintaucht. Wie auch in der Darstellung gemäß Fig. 4 zu erkennen ist, ist die Lagerbuchse 23 bereichsweise außerhalb der Griffmulde 8 angeordnet, was bezüglich dieser Darstellung in der Projektionsebene der Fall ist. Darüber hinaus ist sowohl im oberen Bereich und somit im Bereich des Lagerteils 14 als auch bei dem Lagerteil 15 in Richtung der Längsachse B der Griffmulde 8 als auch der Griffmulde 12 die Schwenkachse A außerhalb der Griffmulde 8 angeordnet. Dies bedeutet auch, dass die durch die Größe und somit Höhe der Lagerbuchse 23 und eines insbesondere auch vorhandenen Lagerzapfes 24 (Fig. 5) sowie eines Lagerzapfens 25 (Fig. 6) definierte Schwenkachse A in dieser Richtung der Längsachse B und somit in Höhenrichtung des Haushaltskältegeräts 1 außerhalb der Griffmulde 8 angeordnet ist.

[0030] Entsprechende Ausgestaltung ist auch bei der Tür 6 realisiert, sodass das für die Tür 5 in den bisherigen Erläuterungen Dargelegte auch für die Tür 6 gilt.

[0031] In Fig. 5 ist eine perspektivische Schnittdarstellung im Bereich des Lagerteils 14 gezeigt. Es ist zu erkennen, dass die Lagerbuchse 26 den Lagerzapfen 24 umgreift, wobei die Lagerbuchse 26 in dem Lagerteil 14 angeordnet ist und sich über eine Länge in Höhenrichtung (y-Richtung) erstreckt, die an der Griffmulde 8 und dem die Griffmulde 8 begrenzenden Bauteil 21 endet. Es ist diesbezüglich in dieser Richtung zu erkennen, dass die Schwenkachse A, gebildet durch die Position und geometrische Ausgestaltung des Lagerzapfens 24 und der Lagerbuchse 26, außerhalb der Längenerstreckung der Griffmulde 8 ist.

[0032] Darüber hinaus ist auch noch zu erkennen, dass in dem Türabschlussteil 5c, insbesondere integriert, eine Führungshülse 27 ausgebildet ist, die zur Führung eines Kabels 28 und/oder eines Schlauchs ausgebildet ist. Wie zu erkennen ist, verläuft die Führungshülse 27 seitlich der Griffmulde 8 in Höhenrichtung überlappend mit dem Bauteil 21, insbesondere liegt die Führungshülse 27 an einer Außenseite des Bauteils 21 an. Darüber hinaus ist zu erkennen, dass das Lagerteil 14 eine Nut 29 aufweist, in welche das Bauteil 21 mit einem Rand 21 a eingeführt ist.

[0033] In Fig. 6 ist in einer weiteren perspektivischen

Schnittdarstellung die Ansicht gemäß Fig. 2 gezeigt. Hier ist zu erkennen, dass bezüglich der Erstreckung in Höhenrichtung und somit entlang der Längserstreckung der Achse B die Lagerbuchse 23 und der Lagerzapfen 25 außerhalb der diesbezüglichen Längserstreckung des Bauteils 21 und somit auch der Griffmulde 8 sind. Dies bedeutet, dass die Schwenkachse, gebildet durch die entsprechenden Teile umfassend die Lagerbuchse 23 und den Lagerzapfen 25, quasi in Reihe zu dem Bauteil 21 angeordnet ist. Auch hier weist das Lagerteil 25 wiederum eine Nut 30 auf, in die ein Rand 21 b des Bauteils 21 eingeführt ist. Eine entsprechende Ausgestaltung ist auch bei der Tür 6 vorgesehen, sodass bezüglich der Erläuterung zum Lagerteil 16 auf das Lagerteil 15 verwiesen werden darf.

[0034] In Fig. 7 ist eine vergrößerte Darstellung des Haushaltskältegeräts 1 in einer perspektivischen Schnittdarstellung im Bereich des Lagerteils 17 gezeigt. Bezüglich der Erläuterung des Lagerteils 17 darf auf die Erläuterung zum Lagerteil 14 hingewiesen werden.

[0035] Wie bei der Darstellung in Fig. 5 zu erkennen ist, ist die Schwenkachse A nicht koaxial zur Erstreckung der Führungshülse 27 angeordnet, sondern versetzt dazu. Daher ist die Führung des Kabels 28 nicht geradlinig, sondern das Kabel 28 wird durch den Hohlbereich des Lagerteils 14, welcher durch einen hohlen Lagerzapfen 24 und eine hohle Lagerbuchse 26 gebildet ist, geführt und beim Austritt aus dem Hohlbereich und vor dem Eintritt in die Führungshülse 27 weist das Kabel 28 eine Biegung auf. Es kann vorgesehen sein, dass das Bauteil 21, welches eine Rinne darstellt, einstückig mit einer Türaußenwand 5e ausgebildet ist. Entsprechendes kann auch bei der Tür 6 vorgesehen sein.

Bezugszeichenliste

[0036]

1	Haushaltskältegerät
2	Gehäuse
2a	Gehäuseseitenwand
3	Aufnahmeraum
4	Aufnahmeraum
5	Tür
5a	vertikale Längsseite
5b	vertikale Längsseite
5c	oberes Türabschlussteil
5d	unteres Türabschlussteil
5e	Türaußenwand
6	Tür
6a	Seite
6b	Seite
6c	oberes Türabschlussteil
6d	unteres Türabschlussteil
7	Griffmulde
8	Griffmulde
9	Endseite
10	Endseite

11	Griffmulde
12	Griffmulde
13	Lagereinheit
14	Lagerteil
5 15	Lagerteil
16	Lagerteil
17	Lagerteil
18	Lagerwinkel
19	Wand
10 20	Lagerwinkel
21	Blechteil
21a	Rand
21b	Rand
22	Aufnahme
15 23	Lagerbuchse
24	Lagerzapfen
25	Lagerzapfen
26	Lagerbuchse
27	Führungshülse
20 28	Kabel
29	Nut
A	Schwenkachse
B	Längsachse

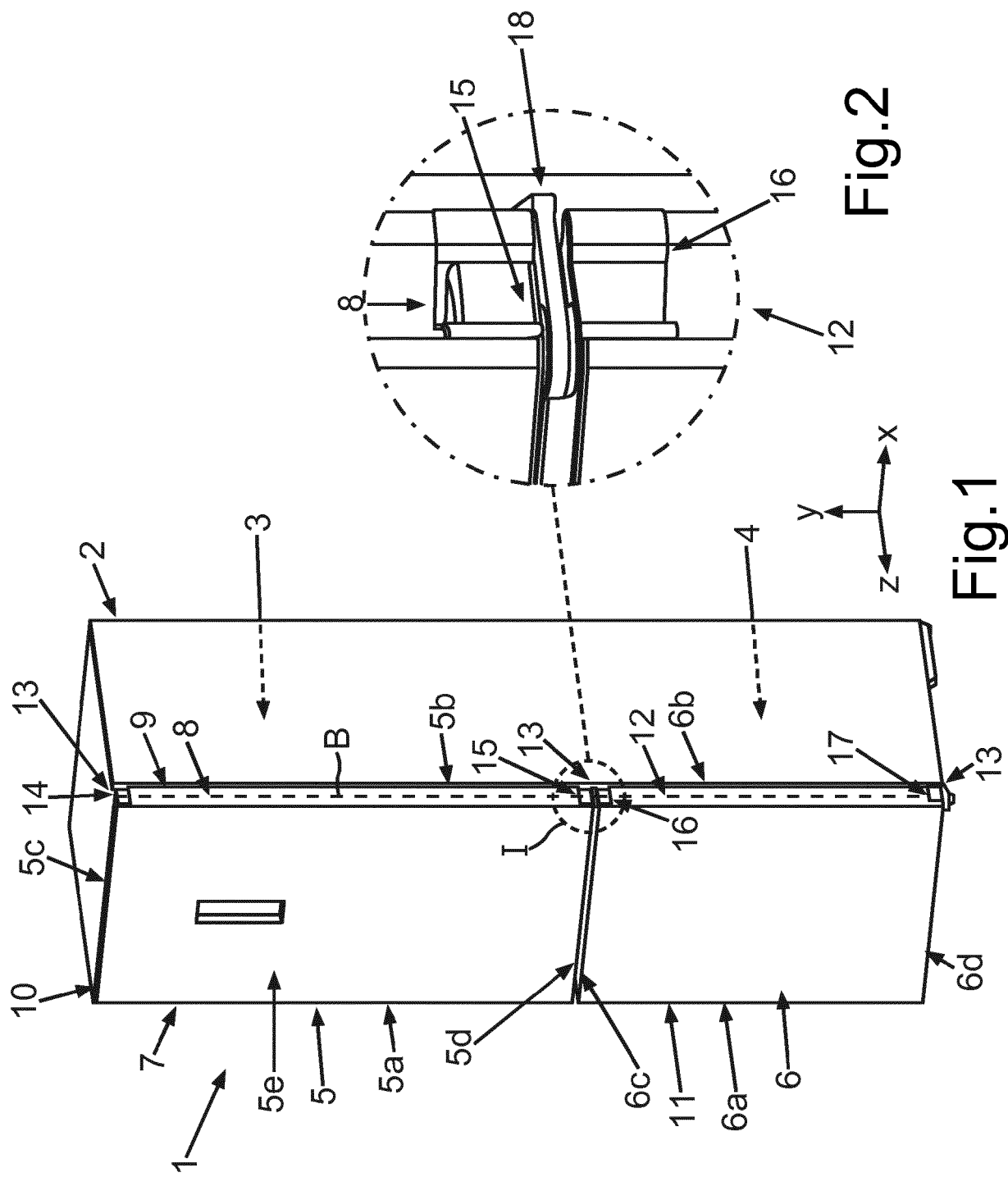
25

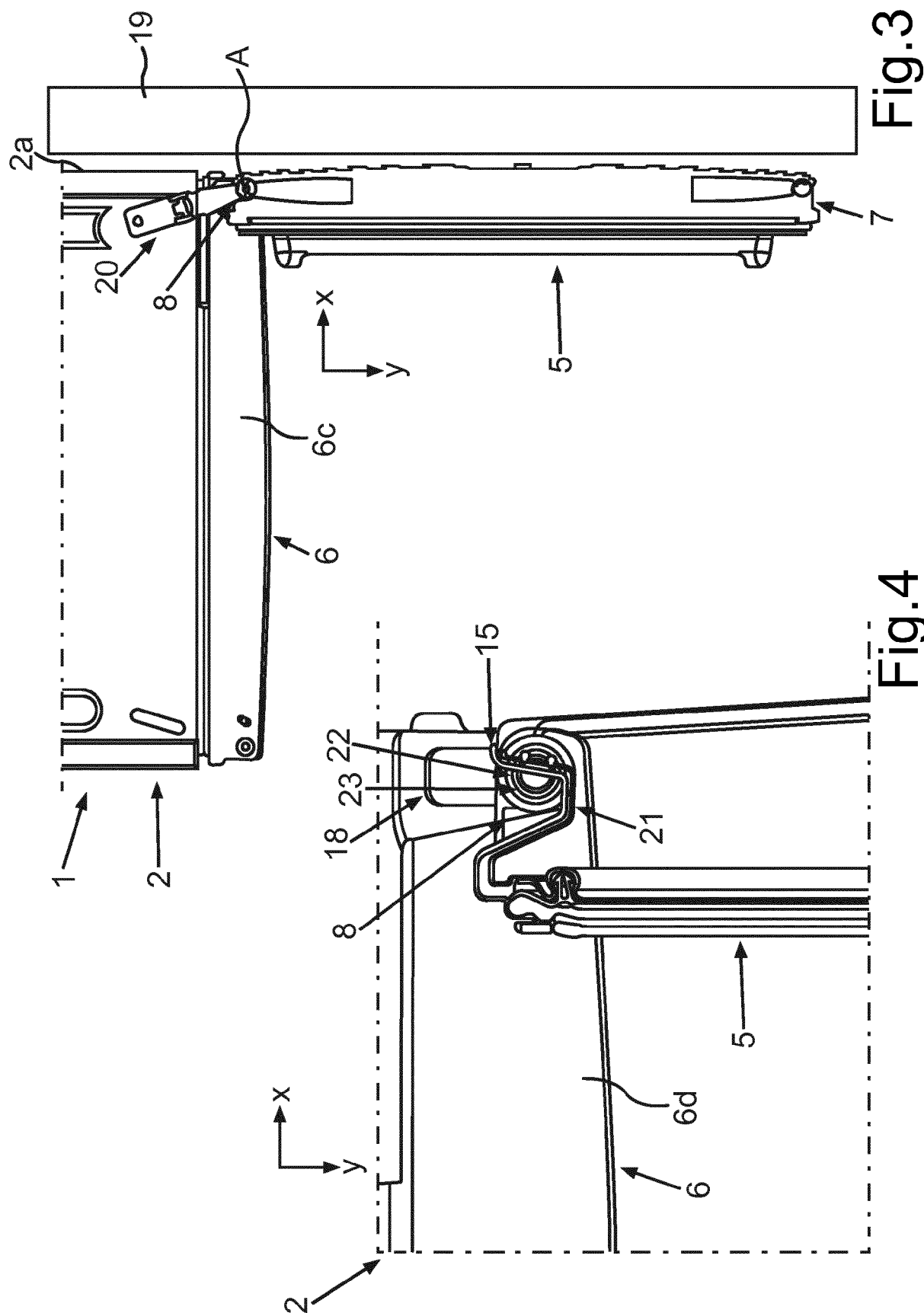
Patentansprüche

1. Haushaltskältegerät (1) mit einem Gehäuse (2), in welchem ein Aufnahmeraum (3, 4) für Lebensmittel ausgebildet ist, und mit einer Tür (5, 6), die zum Verschließen des Aufnahmeraums (3, 4) mit einer Lagereinheit (13) an einer Anschlagseite um eine Schwenkachse (A) schwenkbar an dem Gehäuse (2) angeordnet ist, wobei die Tür (5, 6) an gegenüberliegenden vertikalen Schmalseiten (5a, 5b, 6a, 6b) Griffmulden (7, 8, 11, 12) aufweist, und die Schwenkachse (A) außerhalb der an der Anschlagseite ausgebildeten Griffmulde (7, 8, 11, 12) ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein die Schwenkachse (A) aufweisendes türseitiges Lagerteil (14, 15, 16, 17) in einem Türabschlussteil (5c, 5d, 6c, 6d) angeordnet ist.
2. Haushaltskältegerät (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine die Schwenkachse (A) definierende türseitige Lagerbuchse (23, 26) und/oder ein die Schwenkachse (A) definierender gehäuseseitiger Lagerzapfen (24, 25) in Längsrichtung (B) der Griffmulde (7, 8, 11, 12) an die Griffmulde (7, 8, 11, 12) anschließend und in Längsrichtung (B) der Griffmulde (7, 8, 11, 12) überlappungsfrei zur Griffmulde (7, 8, 11, 12) angeordnet ist.
3. Haushaltskältegerät (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türabschlussteil (5c, 5d, 6c, 6d) in Längsrichtung (B) der Griffmulde (7, 8, 11, 12) an die Griffmulde (7, 8, 11, 12) anschließend angeordnet ist und die Griffmulde (7, 8, 11, 12)

endseitig abdeckt.

4. Haushaltskältegerät (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türabschlussteil (5c, 5d, 6c, 6d) eine Nut (29, 30) aufweist, in welche ein Rand (21 a, 21 b) eines die Griffmulde (7, 8, 11, 12) begrenzenden Bauteils (21) eingeführt ist, insbesondere über seine gesamte, die Querschnittkontur der Griffmulde (7, 8, 11, 12) bildende Länge. 5
10
5. Haushaltskältegerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türabschlussteil (5c, 5d, 6c, 6d) integral eine Führungshülse (27) für ein Kabel (28) und/oder einen Schlauch aufweist, welche außerhalb der Griffmulde (7, 8, 11, 12) durch eine Wand eines die Griffmulde (7, 8, 11, 12) begrenzenden Bauteils (21) verdeckt, insbesondere an dieser anliegend, verläuft. 15
20
6. Haushaltskältegerät (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schwenkachse (A) nicht coaxial zur Erstreckung der Führungshülse (27) angeordnet ist. 25
7. Haushaltskältegerät (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Kabel (28) und/oder ein Schlauch durch einen Hohlbereich des Lagerteils (14, 15, 16, 17) geführt ist und nach dem Austritt aus dem Hohlbereich und vor dem Eintritt in die Führungshülse (27) zumindest eine Biegung aufweist. 30
8. Haushaltskältegerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein die Griffmulde (7, 8, 11, 12) begrenzendes Bauteil (21) als einstückige Rinne ausgebildet ist. 35
9. Haushaltskältegerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein die Griffmulde (7, 8, 11, 12) begrenzendes Bauteil (21) einstückig mit einer Türaußenwand (5e) ausgebildet sind. 40
10. Haushaltskältegerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Türabschlussteil (5c, 5d, 6c, 6d) im Wesentlichen über die komplette Breite der Tür (5, 6) erstreckt. 45
50
55





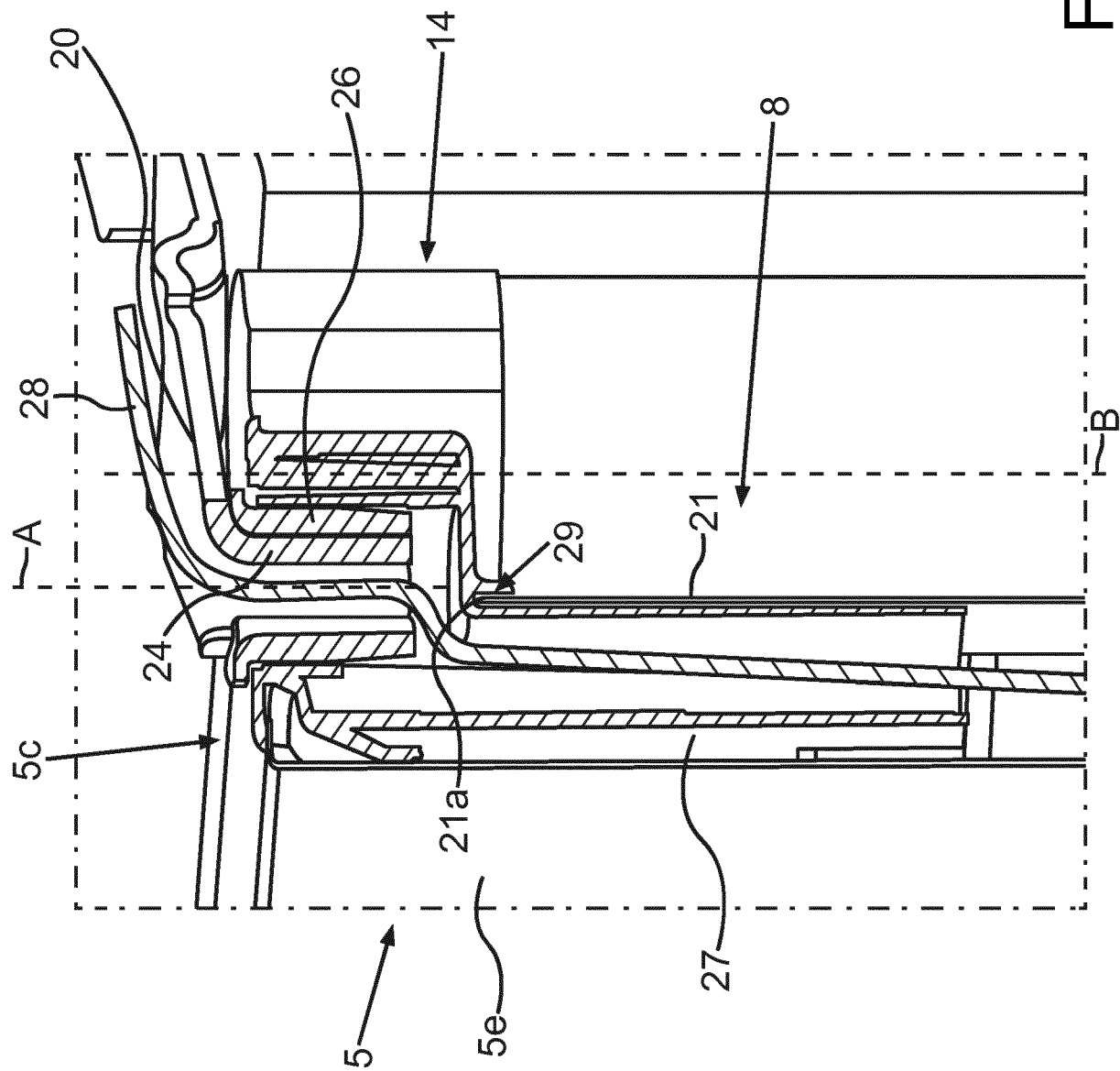


Fig. 5

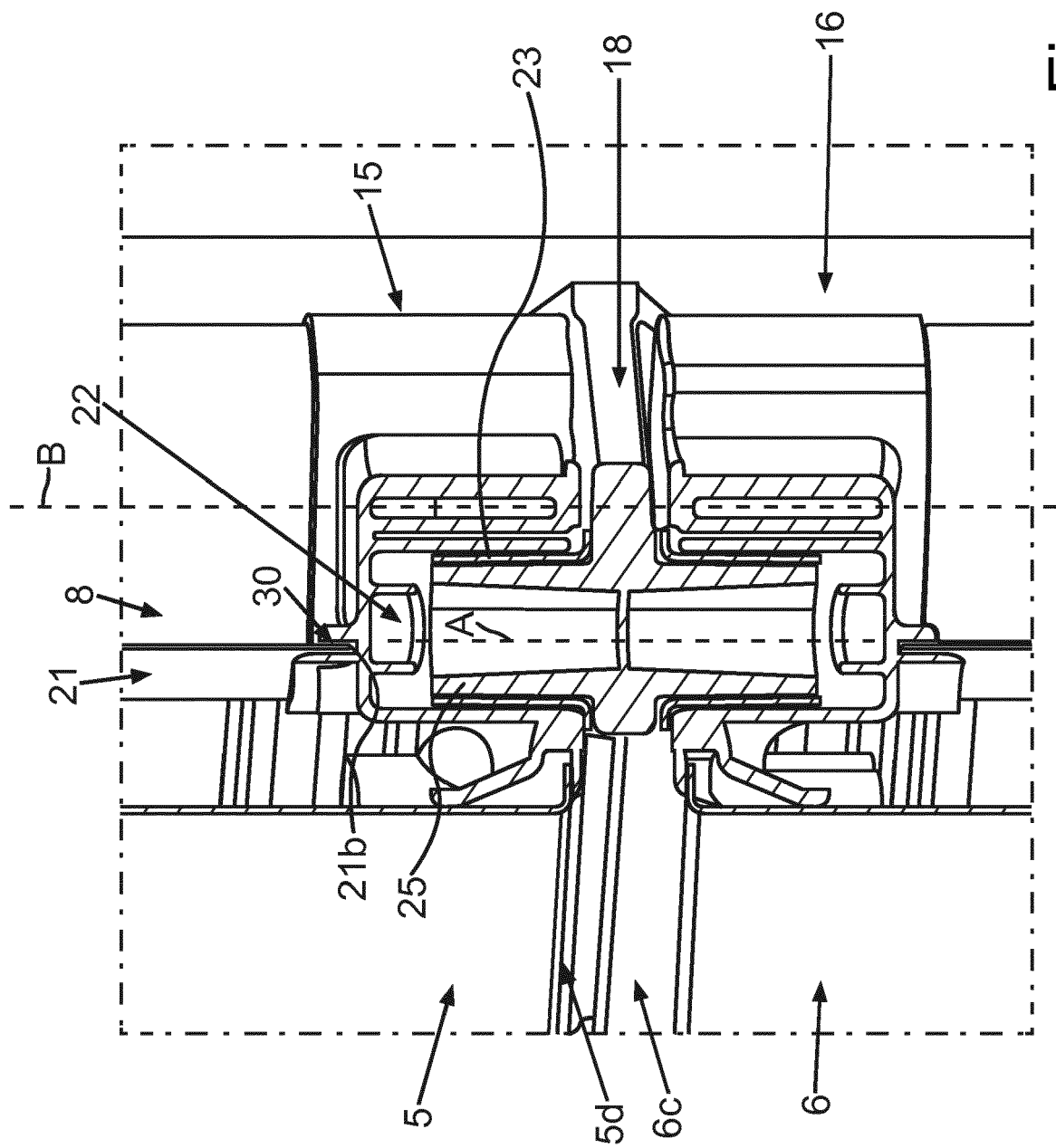


Fig. 6

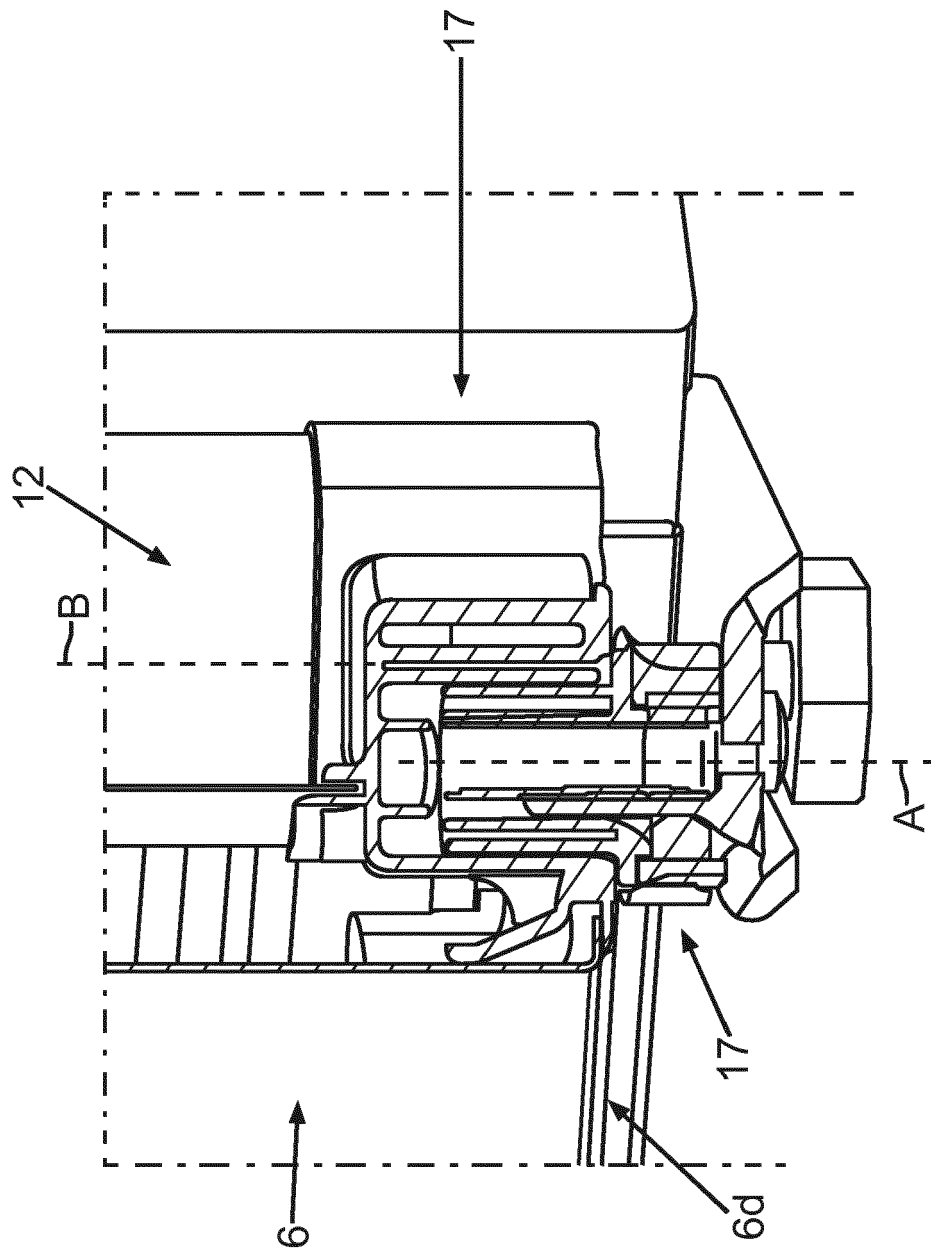


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 16 16 6309

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2012/011330 A1 (SHARP KK [JP]; URAKUBO MINORU; MAEDA TAKUYA) 26. Januar 2012 (2012-01-26) * das ganze Dokument *	1-4,6, 8-10	INV. F25D23/02
Y	* das ganze Dokument *	5,7	
X	JP 2004 068595 A (SHARP KK) 4. März 2004 (2004-03-04) * das ganze Dokument *	1,8,10	
X	US 5 548 927 A (SONG KYUNG-EUI [KR]) 27. August 1996 (1996-08-27) * das ganze Dokument *	1,8,10	
Y	US 2005/284159 A1 (KIM IK-KEUN [KR]) 29. Dezember 2005 (2005-12-29) * das ganze Dokument *	5,7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. September 2016	Prüfer Kolev, Ivelin
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 16 16 6309

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-09-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2012011330 A1	26-01-2012	CN 103026156 A	03-04-2013
		MY 157113 A	13-05-2016
		WO 2012011330 A1	26-01-2012
JP 2004068595 A	04-03-2004	JP 3689816 B2	31-08-2005
		JP 2004068595 A	04-03-2004
US 5548927 A	27-08-1996	JP 2641702 B2	20-08-1997
		JP H07301484 A	14-11-1995
		US 5548927 A	27-08-1996
US 2005284159 A1	29-12-2005	CN 1715814 A	04-01-2006
		KR 20060000340 A	06-01-2006
		MX PA05007007 A	11-01-2006
		US 2005284159 A1	29-12-2005

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- FR 1570584 [0002]