

(11) **EP 3 477 230 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

01.05.2019 Patentblatt 2019/18

(51) Int Cl.:

F25D 23/02 (2006.01)

F25D 25/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 18197040.1

(22) Anmeldetag: 27.09.2018

(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:

KH MA MD TN

(30) Priorität: 26.10.2017 DE 102017219237

(71) Anmelder: BSH Hausgeräte GmbH

81739 München (DE)

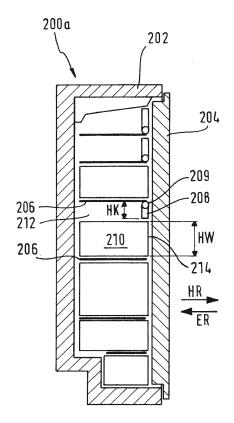
(72) Erfinder:

- Glaser, Benjamin 89415 Lauingen (Donau) (DE)
- Helferich, Tobias
 89356 Hafenhofen (DE)
- Ihle, Hans 89537 Giengen (DE)
- Schechinger, Simon 89522 Heidenheim (DE)
- Oechsle, Katja
 89537 Giengen an der Brenz (DE)

(54) HAUSHALTSKÄLTEGERÄT

(57) Die Erfindung betrifft ein Haushaltskältegerät (200) mit einem Korpus (202), der einen Innenraum zum Lagern von Kühlgut definiert, einer Tür (204) und mindestens einer türseitigen Klappe (208), in dem Innenraum ist mindestens ein Aufnahmefach (212) mit einer Zugriffsöffnung (ZÖ) angeordnet, und die Zugriffsöffnung (ZÖ) ist mit der türseitigen Klappe (208) und einer Verschlusswand (214, 216) verschließbar, wobei die türseitige Klappe (208) eine geringere Höhenerstreckung als die Verschlusswand (214, 216) aufweist.

Fig. 2a



EP 3 477 230 A1

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Haushaltskältegerät und ein Verfahren zum Bereitstellen eines solchen Haushaltskältegeräts.

1

[0002] Ein Haushaltskältegerät umfasst üblicherweise einen Korpus mit einem Kühlgutbehälter, der auch als Innenbehälter bezeichnet wird. Der Innenbehälter umfasst Wandungen, die einen Aufnahmeraum für Lebensmittel begrenzen. Der Innenbehälter umfasst zwei Seitenwände, eine Rückwand, eine Bodenwand und eine Deckenwand. In oder an den Seitenwänden eines solchen Innenbehälters sind üblicherweise Vorsprünge, Rippen, Nuten oder dergleichen vorgesehen, durch welche Auflagen, beispielsweise für Fachböden oder andere Zubehörteile des Haushaltskältegeräts, bereitgestellt sind. Der Innenbehälter ist mit einer Tür des Haushaltskältegeräts verschließbar, sodass ein Kühlraum für Kühlgut gebildet wird.

[0003] EP 1 651 913 B1 offenbart eine Kühlvorrichtung, die ein Nutzvolumen mit zwei benachbarten Fächern umfasst, von denen jedes einen Deckel mit flacher Form aufweist, der in Aufwärts-abwärts- bzw. Abwärtsaufwärts-Richtung geöffnet wird, und in denen Lebensmittel und Getränke untergebracht sind, wobei das Nutzungsvolumen ein oder mehrere Regale und/oder Schubladen aufweist, die die untergebrachten Gegenstände tragen, und bei den zwei Fächern ein erstes Fach von einem Deckel abgedeckt ist, der um eine feststehende horizontale Achse an einem unteren Abschnitt des Deckels in einer Aufwärts-abwärts-Richtung geöffnet und in einer Abwärts-aufwärts-Richtung geschlossen wird, und ein zweites Fach von einem Deckel abgedeckt ist, der um eine feststehende horizontale Achse an dem oberen Abschnitt des Deckels in einer Abwärts-aufwärts-Richtung geöffnet und in einer Aufwärts-abwärts-Richtung geschlossen wird.

[0004] EP 2 581 694 A2 offenbart ein Haushaltskältegerät mit einer Kaltluftabdeckung, die rotierbar mittels eines Schwenkschafts an einem offenen Frontabschnitt eines obersten Lagerkompartiments gekoppelt ist, um zu verhindern, dass kalte Luft aus dem Lagerkompartiment entweichen kann. Die Kaltluftabdeckung kann in eine Führungsnut eingeschoben werden, sodass die Kaltluftabdeckung parallel zur Deckenwand des Haushaltskältegeräts gelagert ist.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Haushaltskältegerät sowie ein Verfahren bereitzustellen, das eine vereinfachte Beschickung eines Innenraums des Haushaltskältegeräts ermöglicht.

[0006] Die Aufgabe wird durch die Merkmale der unabhängigen Ansprüche gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

Anspruch 1:

[0007] Ein erster Aspekt betrifft ein Haushaltskältege-

rät mit einem Korpus, der einen Innenraum zum Lagern von Kühlgut definiert, einer Tür zum Verschließen des Innenraums und mindestens einer türseitigen Klappe. In dem Innenraum ist mindestens ein Aufnahmefach mit einer Zugriffsöffnung angeordnet. Die Zugriffsöffnung ist mit der türseitigen Klappe und einer Verschlusswand verschließbar bzw. öffenbar. Die türseitige Klappe weist eine geringere Höhenerstreckung als die Verschlusswand auf.

[0008] Der Innenraum kann unterteilt sein/werden, so dass mindestens zwei oder mehr Aufnahmefächer gebildet sind. Die Unterteilung des Innenraums erfolgt beispielsweise durch Zwischenböden. Ein Zwischenboden kann beispielsweise eine Glasplatte oder eine Kunststoffplatte oder ein Drahtgitterbode oder ein Vakuumpanel sein. Ein Aufnahmefach kann insbesondere ein Fach sein, welches seitlich und rückwärtig durch Wandungen des Korpus begrenzt ist und in Höhenrichtung des Haushaltskältegeräts durch einen Zwischenboden und eine Deckenwand des Korpus oder zwei Zwischenböden.

[0009] Der Innenraum wird durch den Korpus definiert bzw. begrenzt und ist durch die Tür des Haushaltskältegeräts verschließbar.

[0010] Die türseitige Klappe und die Verschlusswand sind im Innenraum angeordnet. Zweck der türseitigen Klappe und der Verschlusswand sind, dass beim Öffnen der Tür des Haushaltskältegeräts möglichst wenig Wärme in das Aufnahmefach, welches durch die türseitige Klappe und die Verschlusswand verschlossen ist, eindringen kann, wenn gerade kein Kühlgut in das Aufnahmefach eingelegt oder aus dem Ausnahmefach entnommen werden soll. In anderen Worten bilden die türseitige Klappe und die Verschlusswand einen zweiten Verschluss für die Zugriffsöffnung des Aufnahmefachs, wenn die Tür des Haushaltskältegeräts verschlossen ist. [0011] Durch die Kombination von türseitiger Klappe und Verschlusswand zum Verschließen des Aufnahmefachs kann ein Benutzer wahlweise lediglich die türseitige Klappe, lediglich die Verschlusswand oder die türseitige Klappe und die Verschlusswand betätigen, um Zugriff in das Aufnahmefach zu erhalten. Durch die Verwendung von türseitiger Klappe und Verschlusswand zum Verschließen eines Aufnahmefachs kann die Höhe bzw. Länge einer Verschlusswand reduziert werden, die erforderlich wäre, wenn eine einzige Verschlusswand für ein Aufnahmefach verwendet wird. Dieser Sachverhalt kann vorteilhaft sein, wenn die Tür eine stärkere Isolierung aufweist, so dass die Isolierung bei geschlossener Tür in den Innenraum hineinragt und bei 90°-geöffneter Tür bezogen auf die Öffnungsebene des Innenraums ragt die Isolierung in den Zugriffsbereich des Innenraums hinein, so dass Verschlusswände beim Öffnen der Verschlusswände an der Isolierung anstoßen können. Hierbei kann das Öffnen der Verschlusswände behindert bzw. beschränkt werden. In diesem Fall müsste ein Benutzer die Tür in einem größeren Winkel als 90° öffnen. Dies ist aber nicht immer möglich, wenn beispielsweise eine Wand oder ein Möbelstück die Öffnung der Tür um

40

45

50

größer als 90° verhindern.

[0012] Die türseitige Klappe hat eine geringere Höhenerstreckung als die Verschlusswand. In anderen Worten ist die türseitige Klappe kürzer als die Verschlusswand in Höhenrichtung des Haushaltkältegeräts. Hierdurch hat der Benutzer die Möglichkeit flacheres Kühlgut, wie beispielsweise Tiefkühlpizzen einfach in das Aufnahmefach einzuschieben, in dem er lediglich die türseitige Klappe betätigt. Nachdem die türseitige Klappe in Höhenrichtung deutlich kürzer ist, als wenn für ein Aufnahmefach lediglich eine einzige Verschlusswand vorgesehen wäre, kann ein Öffnungsproblem der türseitigen Klappe bei lediglich 90°-geöffneter Tür ausgeschlossen werden. Es kann sogar möglich sein, die türseitige Klappe zu öffnen, wenn die Tür weniger als 90° geöffnet ist. [0013] Bevorzugt ist die türseitige Klappe in einer Höhenrichtung des Haushaltskältegeräts über bzw. oberhalb der Verschlusswand angeordnet. Insbesondere ist die Verschlusswand eine türseitige Verschlusswand.

3

[0014] Bevorzugt bilden die türseitige Klappe und die Verschlusswand eine gemeinsame Höhenerstreckung, wobei die Höhenerstreckung der türseitigen Klappe vorzugsweise zwischen etwa 5% und etwa 40%, zwischen etwa 10% und etwa 40%, zwischen etwa 10% und etwa 30% oder zwischen etwa 10% und etwa 25% der gemeinsamen Höhenerstreckung bildet.

[0015] Vorzugsweise weist die türseitige Klappe und die Verschlusswand ein Höhenerstreckungs-Verhältnis von mindestens 1/3, 1/4 oder größer auf. Insbesondere ergibt sich das Höhenerstreckungs-Verhältnis als Verhältnis von türseitiger Klappe zu Verschlusswand.

[0016] Vorzugsweise weist die türseitige Klappe eine Höhenerstreckung auf, die um mindestens 10% geringer ist als die Höhenerstreckung der Verschlusswand.

[0017] Vorzugsweise weist die türseitige Klappe eine Höhenerstreckung auf, die um mindestens 15% geringer ist als die Höhenerstreckung der Verschlusswand. Vorzugsweise weist die türseitige Klappe eine Höhenerstreckung auf, die um mindestens 20% geringer ist als die Höhenerstreckung der Verschlusswand.

[0018] Insbesondere kann der Benutzer mittels der türseitigen Klappe flache Kühlgüter einfach in das Aufnahmefach, insbesondere in einen tieferliegenden Behälter, einführen.

[0019] Vorzugsweise ist die türseitige Klappe an ihrem oberen Endabschnitt schwenkbar gelagert, insbesondere bezogen auf eine Höhenrichtung des Haushaltskältegeräts.

[0020] Vorzugsweise ist die türseitige Klappe in eine Herausnahme-Richtung verschwenkbar.

[0021] Vorzugsweise ist die türseitige Klappe in eine Einführ-Richtung verschwenkbar.

[0022] Vorzugsweise ist die türseitige Klappe in die Herausnahme- und Einführ-Richtung verschwenkbar ist. In anderen Worten ist die türseitige Klappe wie eine Saloontür verschwenkbar.

[0023] Vorzugsweise ist die Verschlusswand eine Verschlussklappe. Die Verschlussklappe kann an ihrem un-

teren Endabschnitt und/oder oberen Endabschnitt verschwenkbar gelagert sein, insbesondere bezogen auf die Höhenrichtung des Haushaltskältegeräts.

[0024] Vorzugsweise ist die Verschlusswand eine Vorderwand eines Behälters bzw. einer Schale bzw. einer Schublade. Vorzugsweise ist der Behälter in die Herausnahme-Richtung und die Einführ-Richtung verschiebbar gelagert.

[0025] Vorzugsweise ist die Verschlusswand bei einer Öffnungsstellung der Tür bezogen auf eine Öffnungsebene der Zugriffsöffnung in die Entnahme-Richtung verschwenkbar und/oder verschiebbar.

[0026] Vorzugsweise ist ein Spalt zwischen dem unteren Endabschnitt der türseitigen Klappe und dem oberen Endabschnitt der Verschlusswand kleiner oder gleich 4 cm.

[0027] Vorzugsweise weist die türseitige Klappe eine Höhenerstreckung von 3 cm bis 20 cm auf.

[0028] Vorzugsweise weist die Verschlusswand (214, 216) eine Höhenerstreckung von 6 cm bis 60 cm auf.

[0029] Vorzugsweise ist die türseitige Klappe an einem Zwischenboden montiert und schwenkbar gelagert.

[0030] Vorzugsweise ist die türseitige Klappe an Seitenwänden des Korpus montiert und schwenkbar gelagert.

[0031] Vorzugsweise weist das Haushaltskältegerät mehrere Aufnahmefächer auf, wobei jedes Aufnahmefach jeweils eine Zugriffsöffnung aufweist, und an mindestens einer Zugriffsöffnung eine türseitige Klappe angeordnet ist.

[0032] Weiterhin bevorzugt weist das Haushaltskältegerät mehrere Aufnahmefächer auf, wobei jedes Aufnahmefach jeweils eine Zugriffsöffnung aufweist, und an jeder Zugriffsöffnung eine türseitige Klappe angeordnet ist.
[0033] Ein weiterer Aspekt betrifft ein Verfahren zum Bereitstellen eines Haushaltskältegeräts gemäß dem ersten Aspekt, umfassend die Schritte:

- Bereitstellen eines Haushaltskältegeräts mit einem Korpus, der einen Innenraum zum Lagern von Kühlgut definiert, und einer Tür, wobei in dem Innenraum mindestens ein Aufnahmefach mit einer Zugriffsöffnung vorgesehen ist;
- Montieren einer türseitigen Klappe und einer Verschlusswand an einer Öffnungsebene der Zugriffsöffnung, sodass die Zugriffsöffnung mittels der türseitigen Klappe und/oder der Verschlusswand verschlossen oder geöffnet werden kann, dadurch gekennzeichnet das die türseitige Klappe eine geringere Höhenerstreckung als die Verschlusswand aufweist.

[0034] Unter den Angaben "rückseitige Fläche", "oben", "unten", "Tiefenrichtung", "Höhenrichtung", "Breitenrichtung", Herausnahme-Richtung, Einführ-Richtung und dergleichen sind die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Kühlgutschale sowie des Haushaltskältegeräts und bei einem dann vor dem Haushalts-

kältegerät stehenden und in Richtung des Haushaltskältegeräts blickenden Beobachter gegebenen Positionen und Orientierungen zu verstehen. Insbesondere ist die Kühlgutschale ausgelegt, um eine Traglast von etwa 20 kg bis 30 kg Kühlgut aufzunehmen. Entsprechend sind die Einsetzteile ausgelegt eine Kühlgutschale mit einer solchen Traglast sicher zu führen und deren Auszug zu begrenzen.

[0035] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen sowie anhand der Zeichnungen, in welchen gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit identischen Bezugszeichen versehen sind. Dabei zeigen:

- Fig. 1a eine schematische Schnitt-Darstellung eines Haushaltskältegeräts mit geschlossener Tür;
- Fig. 1b eine schematische Schnitt-Darstellung entlang A-A des Haushaltskältegeräts aus Fig. 1a mit geöffneter Tür;
- Fig. 1c eine schematische Schnitt-Darstellung eines Ausschnitts des Haushaltskältegeräts aus Fig. 1a mit geöffneter Tür;
- Fig. 2a eine schematische Schnitt-Darstellung eines erfindungsgemäßen Haushaltskältegeräts mit geschlossener Tür gemäß einer Variante;
- Fig. 2b eine schematische Schnitt-Darstellung eines erfindungsgemäßen Haushaltskältegeräts mit geschlossener Tür gemäß einer weiteren Variante; und
- Fig. 3a-f schematische Darstellungen bezüglich der Benutzung eines erfindungsgemäßen Haushaltskältegeräts.

[0036] Fig. 1a zeigt eine schematische Schnitt-Darstellung eines Haushaltskältegeräts 100. Das Haushaltsgerät 100 umfasst einen Korpus 102, eine Tür 104, einen Zwischenboden 106, eine Verschlussklappe 108, einen Behälter 110, ein Aufnahmefach 112 und ein Aufnahmefach 114. Der Behälter 110 ist in dem Aufnahmefach 114 eingesetzt. Das Aufnahmefach 112 ist durch den Zwischenboden 106 und den Korpus 102 gebildet, wobei das Aufnahmefach 112 durch die Verschlussklappe 108 verschließbar ist. Die Verschlussklappe 108 verschließt eine Zugriffsöffnung ZÖ.

[0037] Fig. 1b zeigt schematische Schnitt-Darstellung entlang A-A des Haushaltskältegeräts 100 aus Fig. 1a mit geöffneter Tür 104. Die Verschlussklappe 108 ist in einer Öffnungsebene ÖE der Zugriffsöffnung ZÖ angeordnet. Durch die Zugriffsöffnung ZÖ kann Kühlgut in das Aufnahmefach 112 in Einführ-Richtung ER eingeführt

oder aus dem Aufnahmefach 112 in Herausnahme-Richtung HR herausgenommen werden. Wie aus Figur 1b ersichtlich, ist die Tür 104 um 90° bezogen auf die Öffnungsebene ÖA verschwenkt. Wie aus Figur 1b ersichtlich, ragt die Tür 104 bzw. die Isolierung der Tür 104 bei 90°-geöffneter Tür 104 in den Zugriffsbereich ZB des Innenraums hinein. Somit überlappt in diesem Fall die Tür 104 mit der Zugriffsöffnung ZÖ.

[0038] Fig. 1c zeigt eine schematische Schnitt-Darstellung eines Ausschnitts des Haushaltskältegeräts 100 gemäß Fig. 1a mit geöffneter Tür 104. Die Verschlussklappe 108 weist eine Höhe bzw. Höhenerstreckung H1 auf. Wie im Zusammenhang mit Figur 1b ersichtlich ist, kann die Verschlussklappe 108 nicht vollständig verschwenkt werden, um die Zugriffsöffnung ZÖ vollständig freizugeben, wenn die Tür 104 lediglich um 90° bezogen auf die Öffnungsebene ÖA verschwenkt ist. Um diesen Sachverhalt zu beheben, müsste entweder die Tür 104 um einen Winkel größer 90° bezogen auf die Öffnungsebene ÖA verschwenkt werden oder die Höhenerstreckung H1 der Verschlussklappe 108 so weit verringert werden, dass die Verschlussklappe 108 beim Verschwenken die Verschlussklappe 108 nicht mit der um 90° geöffneten Tür 104 kollidieren kann.

[0039] Bezüglich des Winkels der geöffneten Tür 104 bezogen auf die Öffnungsebene ÖA wird von dem Winkel ausgegangen, welcher von der Tür 104 und der Öffnungsebene ÖA eingeschlossen wird.

[0040] Fig. 2a zeigt eine schematische Schnitt-Darstellung eines erfindungsgemäßen Haushaltskältegeräts 200a mit geschlossener Tür 204 gemäß einer Variante. Das Haushaltskältegerät 200a entspricht im Wesentlichen dem Haushaltskältegerät wie in Figuren 1a bis 1c gezeigt, wobei Unterschiede bezüglich eines Aufnahmefachs 212, einer türseitigen Klappe 208 und einer Vorderwand 214 bestehen.

[0041] Das Haushaltskältegerät 200a umfasst einen Korpus 202, die Tür 204, mehrere Zwischenböden 206, die türseitige Klappe 208, einen Behälter 210 und das Aufnahmefach 212. In das Aufnahmefach 212 ist der Behälter 210 eingesetzt. Eine Zugriffsöffnung ZÖ ist in einer Öffnungsebene OE durch eine Vorderwand 214 des Behälters 210 und die türseitige Klappe 208 verschließbar. Die Vorderwand 214 des Behälters 210 kann ebenfalls schwenkbar an dem Behälter 210 angeordnet sein oder als nicht-schwenkbare Vorderwand an dem Behälter 210 vorgesehen sein. Die türseitige Klappe 208 kann in eine Herausnahme-Richtung HR und/oder in eine Einführ-Richtung ER verschwenkbar sein. Die türseitige Klappe 208 kann an einem Zwischenboden 206 oder an Seitenwänden des Korpus 202 schwenkbar gelagert sein. Die türseitige Klappe 208 weist eine geringere Höhenerstreckung HK als die Höhenerstreckung HW der Verschlusswand 214 auf. Die türseitige Klappe 208 ist an ihrem oberen Endabschnitt 209 schwenkbar gelagert. Der Behälter 210 ist in die Herausnahme-Richtung HR bzw. Einführ-Richtung ER verschieblich gelagert.

[0042] Fig. 2b zeigt eine schematische Schnitt-Dar-

45

50

20

25

35

40

45

50

55

stellung eines erfindungsgemäßen Haushaltskältegeräts 200b mit geschlossener Tür 204 gemäß einer weiteren Variante. Das Haushaltskältegerät 200b entspricht im Wesentlichen dem Haushaltskältegerät 200a wie in Figur 2a gezeigt, wobei anstelle des Behälters 210 mit Vorderwand 214 eine Verschlussklappe 216 vorgesehen ist. Die Verschlussklappe 216 ist an ihrem unteren Endabschnitt 217 schwenkbar gelagert, nämlich entweder an einem Zwischenboden 206 oder den Seitenwänden des Korpus 202.

[0043] Fig. 3a-f zeigen schematische Darstellungen bezüglich der Benutzung eines erfindungsgemäßen Haushaltskältegeräts 200b mit einem Aufnahmefach 312 mit einer türseitigen Klappe 308 und einer Verschlusskappe 316. Die Figuren 3a bis 3c zeigen wie einfach und komfortabel flaches Kühlgut 302, 302' wie zum Beispiel Pizzen mittels der türseitigen Klappe 308 in das Aufnahmefach 312 eingeführt werden können, ohne dass mehrere Handgriffe des Benutzers zum Öffnen/Verschließen von Klappen/Behältern erforderlich werden. Die Figuren 3d bis 3f zeigen wie einfach und komfortabel flaches Kühlgut entnommen werden kann.

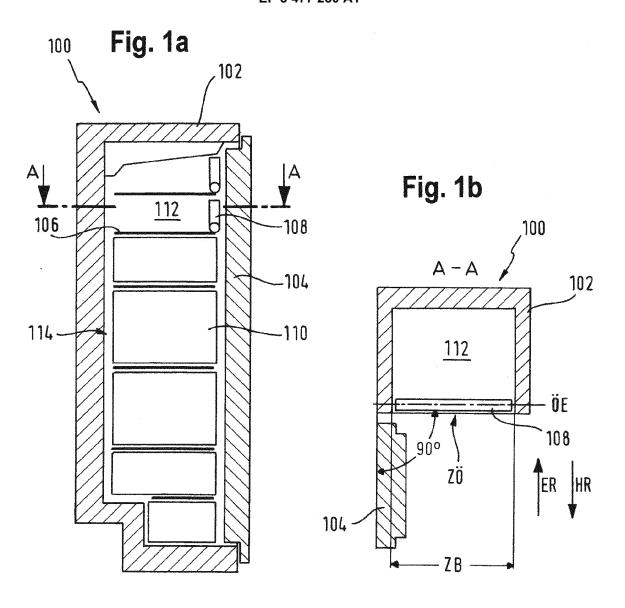
Patentansprüche

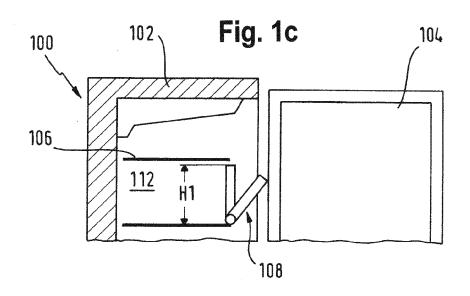
- Haushaltskältegerät (200) mit einem Korpus (202), der einen Innenraum zum Lagern von Kühlgut definiert, einer Tür (204) und mindestens einer türseitigen Klappe (208), in dem Innenraum ist mindestens ein Aufnahmefach (212) mit einer Zugriffsöffnung (ZÖ) angeordnet, und die Zugriffsöffnung (ZÖ) ist mit der türseitigen Klappe (208) und einer Verschlusswand (214, 216) verschließbar, dadurch gekennzeichnet, dass die türseitige Klappe (208) eine geringere Höhenerstreckung als die Verschlusswand (214, 216) aufweist.
- 2. Haushaltskältegerät (200) nach Anspruch 1, wobei die türseitige Klappe (208) und die Verschlusswand (214, 216) eine gemeinsame Höhenerstreckung (HK, HW) bilden, wobei die Höhenerstreckung (HK) der türseitigen Klappe (208) zwischen etwa 5% und etwa 40% der gemeinsamen Höhenerstreckung (HK, HW) bildet.
- Haushaltskältegerät (200) nach Anspruch 1 oder 2, wobei die türseitige Klappe (208) an ihrem oberen Endabschnitt (209) schwenkbar gelagert ist.
- 4. Haushaltskältegerät (200) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, wobei die türseitige Klappe (208) in eine Herausnahme-Richtung (HR) verschwenkbar ist.
- 5. Haushaltskältegerät (200) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, wobei die türseitige Klappe in eine Einführ-Richtung (ER) verschwenkbar ist.

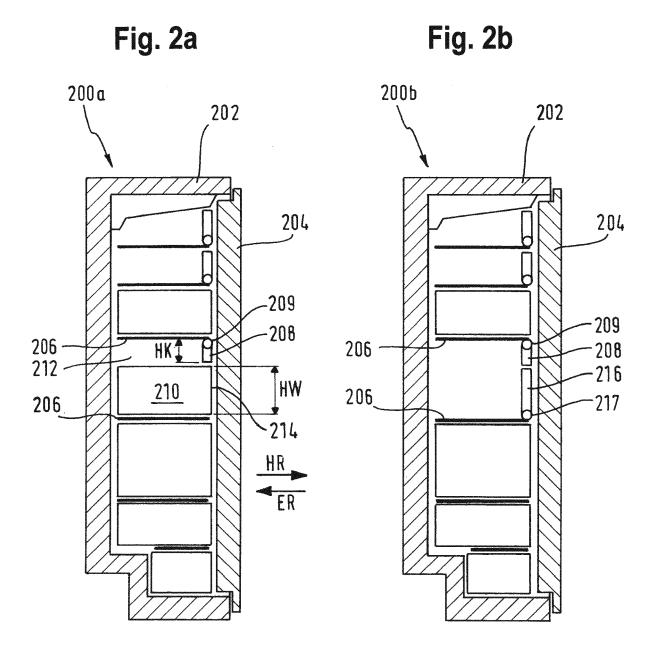
- 6. Haushaltskältegerät (200) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Verschlusswand eine Verschlussklappe (216) ist.
- 7. Haushaltskältegerät (200) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Verschlusswand eine Vorderwand (214) eines Behälters (210) ist, und der Behälter (210) in die Herausnahme-Richtung (HR) und die Einführ-Richtung (ER) verschiebbar gelagert ist.
- 8. Haushaltskältegerät (200) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, wobei die Verschlusswand (214, 216) bei einer Öffnungsstellung der Tür in die Entnahme-Richtung (ER) verschwenkbar und/oder verschiebbar ist.
- Haushaltskältegerät (200) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, wobei ein Spalt zwischen dem unteren Endabschnitt der türseitigen Klappe (208) und dem oberen Endabschnitt der Verschlusswand (214, 216) kleiner oder gleich 4 cm ist.
- 10. Haushaltskältegerät (200) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, wobei die türseitige Klappe (208) eine Höhenerstreckung (HK) von 3 cm bis 20 cm aufweist.
- 11. Haushaltskältegerät (200) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10, wobei die Verschlusswand (214, 216) eine Höhenerstreckung (KW) von 6 cm bis 60 cm aufweist.
- 12. Haushaltskältegerät (200) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11, wobei die türseitige Klappe (208) an einem Zwischenboden (206) montiert und schwenkbar gelagert ist.
- 13. Haushaltskältegerät (200) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11, wobei die türseitige Klappe (208) an Seitenwänden des Korpus (202) montiert und schwenkbar gelagert ist.
- 14. Haushaltskältegerät (200) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 13, wobei mehrere Aufnahmefächer (212) mit jeweils einer Zugriffsöffnung (ZÖ) vorgesehen sind, und an mindestens einer Zugriffsöffnung (ZÖ) eine türseitige Klappe (208) angeordnet ist.
- 15. Verfahren zum Bereitstellen eines Haushaltskältegeräts (200) gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 14, umfassend die Schritte:
 - Bereitstellen eines Haushaltskältegeräts (200) mit einem Korpus (202), der einen Innenraum zum Lagern von Kühlgut definiert, und einer Tür (204), wobei in dem Innenraum mindestens ein

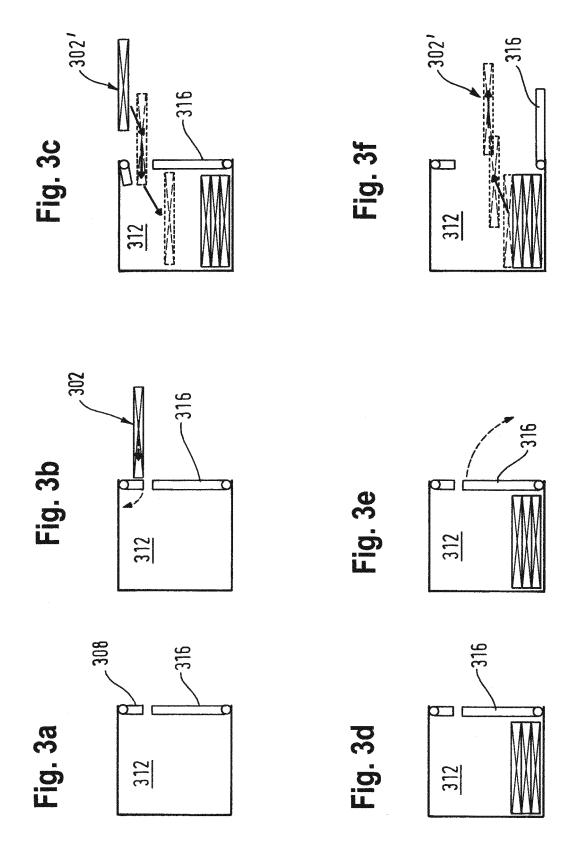
Aufnahmefach (212) mit einer Zugriffsöffnung (ZÖ) angeordnet ist;

- Montieren einer türseitigen Klappe (208) und einer Verschlusswand (214, 216) an einer Öffnungsebene (OE) der Zugriffsöffnung (ZÖ), sodass die Zugriffsöffnung (ZÖ) mittels der türseitigen Klappe (208) und/oder der Verschlusswand (214, 216) verschlossen oder geöffnet werden kann, **dadurch gekennzeichnet** das die türseitige Klappe (208) eine geringere Höhenerstreckung als die Verschlusswand (214, 216) aufweist.











EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 18 19 7040

des brevets

	EINSCHLÄGIGE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der maßgebliche		it erforderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP S50 84863 U (-) 19. Juli 1975 (1975 * Abbildungen *	-07-19)		1-6, 8-11,14, 15	INV. F25D23/02 F25D25/02
K	US 2005/073226 A1 (AL) 7. April 2005 (* Absatz [0022]; Ab	2005-04-07)		1-5,7,9, 13,15	
(US 2003/201700 A1 (30. Oktober 2003 (2 * Absatz [0046]; Ab	 CHO SEOK HYUN 903-10-30) pildung 1 * 	[KR])	1-5,7,9, 12,15	
					RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F25D
					1233
Der vo	rliegende Recherchenbericht wur				Profess
	Recherchenort Den Haag		oruar 2019	Can	köy, Necdet
X : von Y : von ande	L ATEGORIE DER GENANNTEN DOKU besonderer Bedeutung allein betrachte besonderer Bedeutung in Verbindung eren Veröffentlichung derselben Kategund unologischer Hintergrund	et mit einer D prie L	: : älteres Patentdoki nach dem Anmeld) : in der Anmeldung : aus anderen Grün	I runde liegende T ument, das jedoc edatum veröffen angeführtes Do den angeführtes	heorien oder Grundsätze ch erst am oder tlicht worden ist kument
O : nich	ntschriftliche Offenbarung schenliteratur				, übereinstimmendes

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EP 18 19 7040

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.

19-02-2019

	lm Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung		
	JP	S5084863	U	19-07-1975	JP JP	S5084863 S5325893		19-07-1975 01-07-1978
	US	2005073226	A1	07-04-2005	AU DE EP US WO	2002347977 20213437 1451510 2005073226 03036202	U1 A2 A1	06-05-2003 13-02-2003 01-09-2004 07-04-2005 01-05-2003
	US	2003201700	A1	30-10-2003	DE JP JP KR MX US	10318400 3866678 2003322464 20030084072 PA03003691 2003201700	B2 A A A	04-12-2003 10-01-2007 14-11-2003 01-11-2003 13-07-2005 30-10-2003
0461								
EPO FORM P0461								

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

EP 3 477 230 A1

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

EP 1651913 B1 [0003]

EP 2581694 A2 [0004]