

(19)



(11)

EP 4 015 951 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.06.2022 Patentblatt 2022/25

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F25D 23/02 ^(2006.01) **F24C 15/02** ^(2006.01)
D06F 1/10 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21211279.1**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F25D 23/028; F24C 15/02; A47L 15/4265;
D06F 39/14; F25D 2400/18

(22) Anmeldetag: **30.11.2021**

(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

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

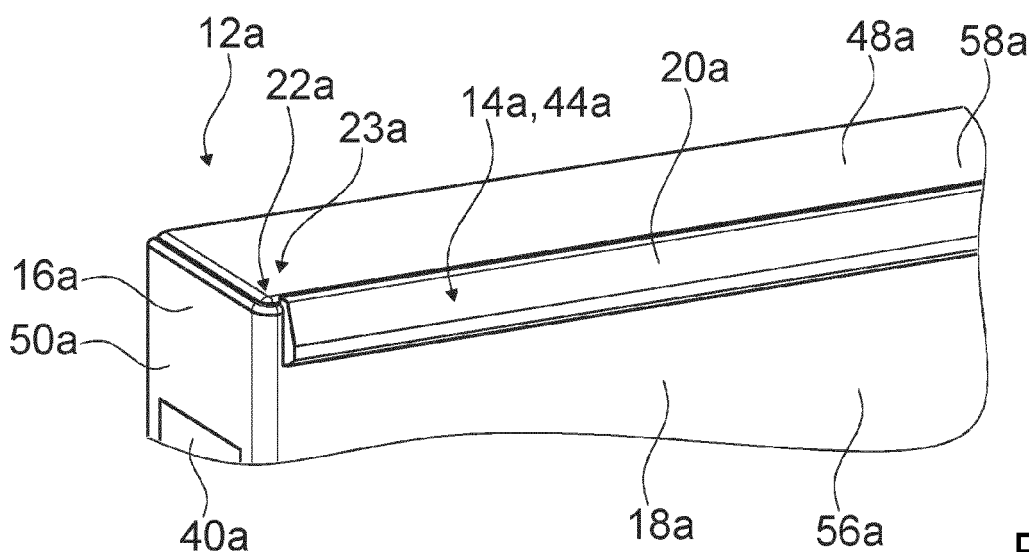
(72) Erfinder:
• **Heisswolf, Tobias**
89428 Syrgenstein (DE)
• **Köpf, Johannes**
73340 Amstetten (DE)
• **Mayer, Ramona**
86657 Bissingen (DE)

(30) Priorität: **15.12.2020 DE 102020215918**

(54) **HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG, EIN HAUSHALTSGERÄT DAMIT UND EIN VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG**

(57) Die Erfindung geht aus von einer Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c), insbesondere einer Haushaltskältegerätevorrichtung, mit zumindest einer Abdeckeinheit (14a-c), welche zum Schutz einer Haushaltsgerätetür (16a-c) ein Abdeckelement (20a-c) mit einer Aufnahmekontur (22a-c) zur Aufnahme zumindest eines Teils (23a-c) der Haushaltsgerätetür (16a-c) aufweist.

Um eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich eines Komforts bereitzustellen, wird vorgeschlagen, dass die Abdeckeinheit (14a-c) ein Fixierelement (24a-c) zur Fixierung zumindest an einer Vorderseite (18a-c) der Haushaltsgerätetür (16a-c) aufweist.

**Fig. 2****EP 4 015 951 A1**

Beschreibung

Stand der Technik

[0001] Die Erfindung betrifft eine Haushaltsgerätevorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, ein Haushaltsgeschäft nach Anspruch 13 und ein Verfahren zur Montage einer Haushaltsgerätevorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 14.

[0002] Aus der Druckschrift DE 10 2011007318 A1 ist bereits eine als Schutzleiste ausgebildete Haushaltsgerätevorrichtung bekannt, welche an einer Griffkontur einer Haushaltsgerätekabine fixiert ist. Zudem ist bereits vorgeschlagen worden, dass die Schutzleiste Teil der Haushaltsgerätekabine ist und gerade zumindest einen Teil einer Außenwandung der Haushaltsgerätekabine bildet.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere darin, eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich eines Komforts bereitzustellen. Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale der Ansprüche 1, 13 und 14 gelöst, während vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung den Unteransprüchen entnommen werden können.

Vorteile der Erfindung

[0004] Die Erfindung geht aus von einer Haushaltsgerätevorrichtung, insbesondere einer Haushaltskältegerätevorrichtung, mit zumindest einer Abdeckeinheit, welche zum Schutz einer Haushaltsgerätekabine ein Abdeckelement mit einer Aufnahmekontur zur Aufnahme zumindest eines Teils der Haushaltsgerätekabine aufweist.

[0005] Es wird vorgeschlagen, dass die Abdeckeinheit ein Fixierelement zur Fixierung zumindest an einer Vorderseite der Haushaltsgerätekabine aufweist.

[0006] Durch eine derartige Ausgestaltung kann ein Komfort, insbesondere ein Montage- und/oder ein Benutzerkomfort, vorteilhaft verbessert werden. Vorteilhaft kann eine Vorderseite einer Haushaltsgerätekabine aufgrund einer Abdeckeinheit vor Gebrauchsspuren und/oder zumindest einer Beschädigung, insbesondere einer Verkratzung, durch eine Kollision, insbesondere eines Anschlags, an zumindest einer Baueinheit insbesondere der Haushaltsgerätevorrichtung und/oder des Haushaltsgeräts und/oder einer Wand, beispielsweise einer Raumwand und/oder einer Außenwand der Haushaltsgerätekabine, geschützt werden. Insbesondere kann ein Komfort für einen Benutzer möglicherweise dahingehend gesteigert werden, dass die Abdeckeinheit als eine zusätzliche Einheit, vorteilhaft als ein Nachrüstteil, an der Haushaltsgerätekabine, welche als eine vollfunktionsfähige Haushaltsgerätekabine ausgebildet ist, montiert werden kann. Mittels einer Fixierung eines Fixierelements an einer Vorderseite einer Haushaltsgerätekabine kann eine bessere Zugänglichkeit zu einem Griff der Haushaltsgerätekabine, insbesondere einer Griffmulde der Haushaltsgerätekabine, gewährleistet werden.

[0007] Die Haushaltsgerätevorrichtung könnte beispielsweise eine Gargerätevorrichtung, insbesondere eine Backofenvorrichtung und/oder eine Mikrowellenvorrichtung und/oder eine Grillgerätevorrichtung, eine Haushaltsreinigungsgerätevorrichtung, beispielsweise eine Geschirrspülmaschinenvorrichtung oder eine Waschmaschinenvorrichtung, und vorzugsweise eine Haushaltskältegerätevorrichtung, beispielsweise eine Kühl- und/oder Gefrierschrankvorrichtung, sein. In einem montierten Zustand bildet die Haushaltsgerätevorrichtung bevorzugt eine Unterbaugruppe eines Haushaltsgeräts, insbesondere eines Haushaltsgroßgeräts und vorzugsweise eines Haushaltskältegeräts. Es wäre jedoch auch denkbar, dass die Haushaltsgerätevorrichtung das gesamte Haushaltsgerät, insbesondere das gesamte Haushaltskältegerät, umfasst. Das Haushaltsgerät könnte ein Haushaltsgroßgerät, insbesondere ein Haushaltskältegroßgerät, beispielsweise eine Kühltruhe und vorteilhaft ein Kühl- und/oder Gefrierschrank, und/oder ein Gargerät, beispielsweise ein Backofen und/oder eine Mikrowelle und/oder ein Grillgerät, und/oder ein Haushaltsreinigungsgerät, beispielsweise eine Geschirrspülmaschine oder Waschmaschine, sein.

[0008] Insbesondere ist die Haushaltsgerätekabine Teil der Haushaltsgerätevorrichtung und vorzugsweise eine vollfunktionsfähige Haushaltsgerätekabine. Es wäre jedoch auch denkbar, dass die Haushaltsgerätekabine Teil des der Haushaltsgerätevorrichtung aufweisenden Haushaltsgeräts ist. Das Haushaltsgerät könnte zumindest ein Innengehäuse und/oder ein Außengehäuse aufweisen. Insbesondere ist das Innengehäuse zumindest zu einer Seite von dem Außengehäuse umgeben. Vorteilhaft bildet die Haushaltskältegerätekabine zumindest eine Seite des Außengehäuses und begrenzt und/oder verschließt das Innengehäuse zumindest zu einer Seite in einem geschlossenen Zustand. Insbesondere ist die Vorderseite der Haushaltsgerätekabine Teil des Außengehäuses. Als vollfunktionsfähige Haushaltsgerätekabine ist eine Isolierung der Haushaltsgerätekabine vorteilhaft von zumindest einer Seite des Außengehäuses, insbesondere der Vorderseite der Haushaltsgerätekabine, und besonders bevorzugt zusätzlich von einer Innenseite der Haushaltsgerätekabine umschlossen.

[0009] Das Innengehäuse oder Außengehäuse könnte zumindest einen Nutzraum des Haushaltsgeräts definieren. In dem geschlossenen Zustand könnte zumindest die Haushaltskältegerätekabine den Nutzraum begrenzen und/oder verschließen. Insbesondere definiert eine dem Nutzraum abgewandte Seite der Haushaltsgerätekabine die Vorderseite der Haushaltsgerätekabine. Zur Öffnung und/oder Schließung der Haushaltsgerätekabine könnte die Haushaltsgerätekabine zumindest einen Griff aufweisen. Vorteilhaft ist der Griff als eine Griffmulde in der Haushaltsgerätekabine ausgebildet. Der Griff könnte an der Vorderseite der Haushaltsgerätekabine und/oder einer Oberseite der Haushaltsgerätekabine und/oder einer Unterseite der Haushaltsgerätekabine und/oder besonders vorteilhaft an einer Seitenwandung der Haushaltsgerätekabine angeordnet

sein.

[0010] Die Abdeckeinheit könnte eine Stoppfunktion und vorteilhaft eine Anschlagfunktion für die Haushaltsgerätekörper bereitstellen. Die Abdeckeinheit ist dazu vorgesehen, die Haushaltsgerätekörper, insbesondere bei einem Öffnen der Haushaltsgerätekörper, vorteilhaft vor einem Zusammenstoß mit einem Bauelement insbesondere der Haushaltsgerätevorrichtung und/oder des Haushaltsgeräts und/oder einer Wand, beispielsweise einer Raumwand und/oder einer Außenwandung des Außengehäuses, zu schützen. Insbesondere schützt das Abdeckelement die Haushaltsgerätekörper, insbesondere die Vorderseite der Haushaltsgerätekörper, bei einem Anschlag an dem Bauelement und/oder der Wand.

[0011] Die Abdeckeinheit, insbesondere das Abdeckelement, könnte zumindest teilweise und vorteilhaft vollständig biegsam und/oder elastisch sein. Insbesondere ist die Abdeckeinheit an eine Form und/oder eine Ausgestaltung der Haushaltsgerätekörper, und zwar vorteilhaft an eine bombierte Haushaltsgerätekörper, anpassbar. Die Abdeckeinheit ist insbesondere zumindest derart biegsam, dass sich bei einer Verformung der Abdeckeinheit eine Krümmung der Abdeckeinheit bezüglich einer Erstreckungsrichtung der Abdeckeinheit verändert. Beispielsweise ist die Abdeckeinheit um mindestens 2 %, vorteilhaft um mindestens 5 %, vorzugsweise um mindestens 10 % und besonders bevorzugt um mindestens 20 % entlang ihrer Erstreckung in eine Richtung in eine weitere Richtung, welche senkrecht zu der Richtung ausgebildet ist, zerstörungsfrei und vorzugsweise reversibel verbiegsam und/oder auslenkbar. Unter einer elastischen Abdeckeinheit soll zumindest verstanden werden, dass die Abdeckeinheit wiederholt verformbar ist, ohne dass dadurch die Abdeckeinheit mechanisch beschädigt und/oder zerstört wird, und die Abdeckeinheit insbesondere nach einer Verformung selbstständig wieder einer Grundform der Abdeckeinheit zustrebt.

[0012] Vorzugsweise ist die Aufnahmekontur der Abdeckeinheit dazu vorgesehen, eine Ausgestaltung, insbesondere eine Form und/oder Struktur, des Teils der Haushaltsgerätekörper aufzunehmen. Insbesondere definiert der Teil der Haushaltsgerätekörper einen Kantenbereich der Haushaltsgerätekörper, insbesondere einen Kantenbereich der Vorderseite mit der Oberseite der Haushaltsgerätekörper. Die Aufnahmekontur des Abdeckelements könnte bereits eine vordefinierte Ausgestaltung, insbesondere eine vordefinierte Form und/oder Struktur und/oder Abmessung, aufweisen, welche vorteilhaft mit der Ausgestaltung des Teils der Haushaltsgerätekörper übereinstimmt. Es wäre denkbar, dass die Aufnahmekontur des Abdeckelements an den Kantenbereich der Haushaltsgerätekörper angepasst ist. Insbesondere folgt die Aufnahmekontur einer Geometrie der Haushaltsgerätekörper. Vorteilhaft ist die Abdeckeinheit mittels der an den Teil der Haushaltsgerätekörper angepassten Aufnahmekontur des Abdeckelements in dem montierten Zustand zumindest teilweise flächenbündig mit dem Teil der Haushaltsgerätekörper, insbesondere dem Kantenbereich der

Haushaltsgerätekörper, fixierbar. In zumindest einem Herstellungsprozess zur Herstellung der Abdeckeinheit könnte das Abdeckelement bereits derart an die Form und/oder die Ausgestaltung des Teils der Haushaltsgerätekörper angepasst werden, sodass die Aufnahmekontur zumindest den Teil der Haushaltsgerätekörper aufnehmen könnte.

[0013] Die Haushaltsgerätekörper könnte beispielsweise zumindest teilweise und/oder zu einem Großteil aus einem Mineral, beispielsweise Glas, und/oder Kunststoff und/oder Metall und/oder einem Verbundmaterial ausgebildet sein. Unter dem Ausdruck "zu einem Großteil" sollen dabei beispielsweise zumindest 55 %, vorteilhaft zumindest 65 %, vorzugsweise zumindest 75 %, besonders bevorzugt zumindest 85 % und besonders vorteilhaft höchstens 95 % eines Volumen- und/oder Massenanteils verstanden werden. Die Haushaltsgerätekörper könnte auf der Oberseite eine Türabschlussleiste aufweisen. Vorteilhaft ist die Türabschlussleiste zumindest teilweise und/oder zu einem Großteil aus einem Kunststoff ausgebildet. Besonders vorteilhaft weist die Vorderseite der Haushaltsgerätekörper zumindest ein Türblech auf. Die Türabschlussleiste könnte das Türblech in dem Kantenbereich der Oberseite der Haushaltsgerätekörper kontaktbündig abschließen. Vorteilhaft bildet der Kantenbereich der Haushaltsgerätekörper den zuvor genannten Teil der Haushaltsgerätekörper, welcher von der Aufnahmekontur des Abdeckelements aufgenommen wird.

[0014] Vorteilhaft ist das Fixierelement an einer der Haushaltsgerätekörper zugewandten Seite des Abdeckelements angeordnet. In dem montierten Zustand fixiert das Fixierelement die Abdeckeinheit zumindest an der Vorderseite der Haushaltsgerätekörper, insbesondere in dem Kantenbereich der Haushaltsgerätekörper. Alternativ und/oder zusätzlich könnte die Fixiereinheit die Abdeckeinheit an der Oberseite der Haushaltsgerätekörper und/oder der Unterseite der Haushaltsgerätekörper und/oder der Seitenwandung der Haushaltsgerätekörper fixieren. Beispielsweise könnte die Fixiereinheit die Abdeckeinheit mittels einer stoffschlüssigen und/oder kraft- und/oder formschlüssigen Verbindung an zumindest der Vorderseite der Haushaltsgerätekörper, insbesondere dem Türblech, fixieren, beispielsweise könnten Steckverbindungen und/oder Drehverbindungen und/oder Schraubverbindungen einsetzbar sein. Bei dem montierten Zustand handelt es sich um einen Zustand, in welchem das Fixierelement im Gegensatz zu einem unmontierten Zustand die Abdeckeinheit zumindest an der Vorderseite der Haushaltsgerätekörper fixiert. In dem unmontierten Zustand sind die Abdeckeinheit und die Haushaltsgerätekörper separat zueinander angeordnet.

[0015] Das Fixierelement könnte die Abdeckeinheit derart an dem Türblech an der Vorderseite der Haushaltsgerätekörper fixieren, dass das Anzeigeelement und die Türabschlussleiste zumindest teilweise und vorzugsweise vollständig beabstandet zueinander angeordnet sind. Alternativ könnte das Abdeckelement in dem montierten Zustand die Türabschlussleiste zumindest teilweise be-

rühren.

[0016] Es wäre denkbar, dass die Abdeckeinheit zumindest ein Anzeigeelement aufweist. Insbesondere ist das Anzeigeelement an dem Abdeckelement angeordnet. Das Anzeigeelement könnte eine optisch anzeigebare Information und/oder eine optisch wechselnde Information für einen Benutzer bereitstellen. Die Information könnte entweder zumindest eine Farbe und/oder ein Bild und/oder eine Zahl und/oder ein Buchstabe und/oder ein Logo und/oder ein Markenname sein. Insbesondere könnte die wechselnde Information beispielsweise einen Film und/oder ein blinkendes Logo und/oder eine Uhrzeit und/oder eine Einstellung des Haushaltsgeräts, insbesondere eine Kühltemperatur des Haushaltsgeräts, anzeigen.

[0017] In der vorliegenden Anmeldung dienen Zahlwörter, wie beispielsweise "erste/r/s" und "zweite/r/s", welche bestimmten Begriffen vorangestellt sind, lediglich zu einer Unterscheidung von Objekten und/oder einer Zuordnung zwischen Objekten untereinander und implizieren keine vorhandene Gesamtanzahl und/oder Rangfolge der Objekte. Insbesondere impliziert ein "zweites Objekt" nicht zwangsläufig ein Vorhandensein eines "ersten Objekts". Des Weiteren soll hier und im Folgenden unter "vorgesehen" speziell programmiert, ausgelegt und/oder ausgestattet verstanden werden. Darunter, dass ein Objekt zu einer bestimmten Funktion vorgesehen ist, soll verstanden werden, dass das Objekt diese bestimmte Funktion in zumindest einem Anwendungs- und/oder Betriebszustand erfüllt und/oder ausführt.

[0018] Ferner wird vorgeschlagen, dass das Fixierelement zumindest ein Klebemittel zur zumindest teilweisen klebenden Verbindung mit der Vorderseite der Haushaltsgerätekür aufweist. Hierdurch können ein Komfort und eine Effizienz, hinsichtlich eines Montagekomforts und/oder einer Montage- und/oder Produkt- und/oder Arbeitseffizienz, weiter gesteigert werden. Zudem kann auf zusätzliche Fixiereinheiten, beispielsweise Schrauben und/oder Klemmen, zu einer Fixierung und/oder Verfahrensschritte bei einer Montage einer Abdeckeinheit an einer Vorderseite einer Haushaltsgerätekür verzichtet werden. Insbesondere kann bei einem selbstklebenden Klebeband, welches bei einer Herstellung der Abdeckeinheit bereits an der Abdeckeinheit angeordnet wird, auf ein zusätzliches Auftragen von Klebstoff an dem Abdeckelement und/oder der Vorderseite der Haushaltsgerätekür verzichtet werden.

[0019] Ein Verfahren zur Montage der Haushaltsgerätevorrichtung könnte mehrere Verfahrensteilschritte aufweisen. In zumindest einem ersten Verfahrensteilschritt zur Montage der Haushaltsgerätevorrichtung könnte das Abdeckelement mittels des Fixierelements zumindest teilweise klebend mit zumindest der Vorderseite der Haushaltsgerätekür verbunden werden. In dem montierten Zustand fixiert das Fixierelement, vorzugsweise mittels des Klebemittels, das Abdeckelement zumindest teilweise stoffschlüssig zumindest mit der Vorderseite der Haushaltsgerätekür, insbesondere dem Türblech. Das

Klebemittel könnte beispielsweise ein Klebstoff sein. Die der Haushaltsgerätekür zugewandte Seite des Abdeckelements könnte zumindest teilweise mit dem Klebemittel beschichtet sein. Das Klebemittel, insbesondere der Klebstoff, ist vorzugsweise ein nichtmetallischer Stoff, welcher dazu vorgesehen ist, zumindest zwei Elemente durch Oberflächenhaftung und seine innere Festigkeit zu verbinden. In zumindest dem Verfahrensschritt zur Montage der Haushaltsgerätevorrichtung könnte der Klebstoff auf die der Haushaltsgerätekür zugewandte Seite des Abdeckelements aufgetragen werden.

[0020] Es wäre auch denkbar, dass das Klebemittel ein selbstklebendes Klebeband, beispielsweise doppelseitiges Klebeband, ist. Insbesondere ist das selbstklebende Klebeband, vorzugsweise die der Haushaltsgerätekür zugewandte Seite des Abdeckelements, in dem unmontierten Zustand durch einen Schutzstreifen geschützt, um unabsichtliches und/oder unkontrolliertes Ankleben der Folie zu vermeiden. In zumindest dem ersten Verfahrensschritt zur Montage der Haushaltsgerätevorrichtung könnte der Schutzstreifen von dem selbstklebenden Klebeband, insbesondere der der Haushaltsgerätekür zugewandten Seite des Abdeckelements, entfernt werden, um das Abdeckelement auf zumindest die Vorderseite der Haushaltsgerätekür aufzukleben.

[0021] Alternativ und/zusätzlich wird vorgeschlagen, dass das Fixierelement zumindest ein Magnetmittel zur zumindest teilweisen magnetischen Verbindung mit der Vorderseite der Haushaltsgerätekür aufweist. Damit können ein Komfort und eine Effizienz, hinsichtlich eines Montagekomforts und/oder einer Montage- und/oder Produkt- und/oder Arbeitseffizienz, noch weiter verbessert werden. Zudem kann eine Flexibilität erhöht und eine Montage der Abdeckeinheit dahingehend flexibler gesteigert werden, indem mittels einer magnetischen Verbindung ein schnelleres und/oder leichteres und vorteilhaft reversibles Montieren der Abdeckeinheit an einer Haushaltsgerätekür bereitgestellt werden kann. Des Weiteren kann auf zusätzliche Fixiereinheiten, beispielsweise Schrauben und/oder Klemmen, zu einer Fixierung und/oder Verfahrensschritte bei einer Montage der Abdeckeinheit an einer Vorderseite der Haushaltsgerätekür verzichtet werden.

[0022] Vorzugsweise ist die Abdeckeinheit mittels der magnetischen Verbindung mit der Vorderseite der Haushaltsgerätekür, insbesondere reversibel, verbindbar. Insbesondere in zumindest einem zweiten Verfahrensschritt zur Montage der Haushaltsgerätevorrichtung könnte das Fixierelement die Abdeckeinheit magnetisch an zumindest der Vorderseite der Haushaltsgerätekür fixieren. In dem montierten Zustand fixiert das Fixierelement, vorzugsweise mittels des Magnetmittels, das Abdeckelement zumindest teilweise an der Vorderseite der Haushaltsgerätekür, insbesondere dem Türblech. Das Türblech könnte mit dem Fixierelement, insbesondere mit dem Magnetmittel, in zumindest dem montierten Zustand die magnetische Verbindung eingehen.

[0023] Außerdem wird vorgeschlagen, dass das Fi-

xierielement zumindest teilweise in der Aufnahmekontur angeordnet ist. Dadurch kann eine besonders kompakte Ausgestaltung einer Abdeckeinheit bereitgestellt werden, wodurch wiederum ein Produktionsaufwand und/oder Herstellungskosten gesenkt werden können. Zudem kann ein Anschlagen einer Haushaltsgerätetür an einer Baueinheit insbesondere der Haushaltsgerätevorrichtung und/oder des Haushaltsgeräts und/oder einer Wand verhindert werden, und zwar vorteilhaft gerade dann, wenn die Wand eine unebene und/oder raue Oberfläche aufweist. Insbesondere weist die Abdeckeinheit eine Dicke von mindestens 0,5 mm, vorteilhaft zumindest 2 mm, vorzugsweise zumindest 4 mm und besonders bevorzugt von höchstens 10 mm auf.

[0024] Wenn das Abdeckelement das Fixierelement vollständig abdeckt, kann ein Komfort, hinsichtlich einer Benutzerfreundlichkeit, maximal verbessert werden und vorteilhaft ein ungewolltes und/oder benutzerunfreundliches Hervorstehen des Fixierelements unter dem Abdeckelement vermieden werden. Insbesondere ist eine Längserstreckung des Fixierelements um mindestens 0,5 %, vorteilhaft um mindestens 2 %, vorzugsweise um mindestens 5 % und besonders bevorzugt um mindestens 10 % kürzer zu einer Längserstreckung des Abdeckelements.

[0025] Des Weiteren wird vorgeschlagen, dass das Abdeckelement in zumindest einem Kantenbereich zumindest eine Fase aufweist. Damit kann eine Benutzerfreundlichkeit, hinsichtlich einer Integrativität einer Abdeckeinheit an einer Haushaltsgerätetür, weiter optimiert werden. Zudem kann mittels der Fase ein Verletzungsrisiko eines Benutzers und/oder eines Monteurs verringert werden. Insbesondere könnte das Abdeckelement zumindest einen weiteren Kantenbereich aufweisen. Vorzugsweise weist das Abdeckelement an dem Kantenbereich und zumindest dem weiteren Kantenbereich zumindest die Fase oder Radien auf.

[0026] Zudem wird vorgeschlagen, dass das Abdeckelement zumindest ein erstes Oberflächenelement und zumindest ein zweites Oberflächenelement aufweist, welche winklig zueinander angeordnet sind. Dadurch kann ein Benutzerkomfort, hinsichtlich einer Benutzerfreundlichkeit, weiter verbessert werden und gerade ein Bereich, welcher Gebrauchsspuren und/oder Kratzer aufgrund einer Kollision und/oder eines Anschlags an zumindest einer Baueinheit insbesondere der Haushaltsgerätevorrichtung und/oder des Haushaltsgeräts und/oder einer Wand, aufweist, vorteilhaft aus einem direkten Sichtfeld eines Benutzers entfernt werden.

[0027] Vorteilhaft schließen das erste Oberflächenelement und das zweite Oberflächenelement einen Winkel zwischen vorzugsweise zumindest 90° und vorteilhaft höchstens 140°, besonders bevorzugt höchstens 179°, ein. Insbesondere befinden sich das erste Oberflächenelement und das zweite Oberflächenelement an einer der Haushaltsgerätetür abgewandten Seite des Abdeckelements. Das zweite Oberflächenelement ist zumindest im Wesentlichen parallel zu dem Fixierelement angeord-

net. Vorzugsweise bildet das zweite Oberflächenelement eine Anschlagfläche bei einer Kollision und/oder eines Anschlags an zumindest der Baueinheit insbesondere der Haushaltsgerätevorrichtung und/oder des Haushaltsgeräts und/oder der Wand. Lediglich das zweite Oberflächenelement könnte zumindest Gebrauchsspuren und/oder Kratzer aufgrund der Kollision und/oder des Anschlags an der Baueinheit insbesondere der Haushaltsgerätevorrichtung und/oder des Haushaltsgeräts und/oder der Wand aufweisen. Des Weiteren wäre denkbar, dass die Anzeigeeinheit an dem ersten Oberflächenelement angeordnet ist. Das erste Oberflächenelement und das zweite Oberflächenelement könnten eine Kante des Abdeckelements bilden. Vorzugsweise definiert die Kante einen Kantenbereich des Abdeckelements, insbesondere den zuvor genannten Kantenbereich.

[0028] Das Abdeckelement könnte mehrteilig ausgebildet sein. Vorteilhaft ist das Abdeckelement einstückig, vorzugsweise einteilig, ausgebildet. Dadurch kann eine Effizienz, hinsichtlich einer Arbeits- und/oder Kosteneffizienz, weiter gesteigert werden. Mittels des einstückig, vorzugsweise einteilig, ausgebildeten Abdeckelements kann eine einfache und schnelle Montage des Abdeckelements an der Vorderseite der, vorzugsweise vollfunktionsfähigen, Haushaltsgerätetür gewährleistet werden.

[0029] Das Abdeckelement könnte beispielsweise zumindest teilweise und/oder zu einem Großteil aus einem Mineral, beispielsweise Glas, und/oder Kunststoff und/oder vorteilhaft einem Metall, beispielsweise Aluminium und/oder Zink, und/oder einem Verbundmaterial ausgebildet sein. Insbesondere könnten das erste Oberflächenelement und/oder das zweite Oberflächenelement eine zu der Vorderseite der Haushaltsgerätetür unterschiedliche Oberflächenbeschaffenheit aufweisen. Unter "einstückig" soll zumindest stoffschlüssig verbunden verstanden werden, beispielsweise durch einen Klebprozess, einen Anspritzprozess und/oder einen anderen, einem Fachmann als sinnvoll erscheinenden Prozess, und/oder in einem Stück geformt verstanden werden, wie beispielsweise durch eine Herstellung in einem Ein- oder Mehrkomponentengussverfahren und/oder durch eine Herstellung aus einem Guss und/oder in einem Stanzverfahren aus einem einzelnen Rohling. Unter "einteilig" soll insbesondere in einem Stück geformt verstanden werden. Vorzugsweise wird dieses eine Stück aus einem einzelnen Rohling, einer Masse und/oder einem Guss, besonders bevorzugt in einem Spritzgussverfahren, insbesondere einem Einund/oder Mehrkomponenten-Spritzgussverfahren, und/oder in einem Zinkdruckgussverfahren und/oder mittels einer Aluminium Extrusion hergestellt. Das Abdeckelement, und vorteilhaft die komplette Abdeckeinheit, könnte zumindest teilweise und/oder zu einem Großteil mittels eines 3D-Druckprozesses, mittels eines Blechbiegeprozesses oder bevorzugt mittels eines Spritzgießprozesses herstellbar sein. Insbesondere ist die Abdeckeinheit in einem Herstellungsschritt zur Herstellung der Abdeckeinheit an eine Abmessung der Haushaltsgerätetür anpass-

bar.

[0030] Insbesondere ist die Abdeckeinheit eine längliche Einheit, welche in zumindest dem Herstellungsprozess zur Herstellung der Abdeckeinheit an zumindest eine zumindest im Wesentlichen gesamte Türbreite der Haushaltsgerätetür anpassbar ist. In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Abdeckeinheit zum Schutz der Vorderseite der Haushaltsgerätetür über zumindest im Wesentlichen die gesamte Türbreite der Haushaltsgerätetür erstreckend anordenbar ist. Dadurch kann ein Komfort, hinsichtlich eines Schutzes einer Vorderseite einer Haushaltsgerätetür, maximal verbessert werden. Zudem kann insbesondere für freistehende Haushaltsgeräte in Räumen ein Anschlagschutz der Haushaltsgerätetür für einen Anschlag an zumindest einer Außenwand des Haushaltsgeräts bereitgestellt werden. Des Weiteren kann die Abdeckeinheit einen Öffnungswinkel der Haushaltsgerätetür begrenzen und damit ein Anschlag der Haushaltsgerätetür an der Außenwand des Haushaltsgeräts optimal verhindert werden.

[0031] Vorteilhaft begrenzt die Abdeckeinheit einen Öffnungswinkel der Haushaltsgerätetür. Die Abdeckeinheit könnte insbesondere dann den Öffnungswinkel begrenzen, wenn der Öffnungswinkel zumindest 180° , vorteilhaft zumindest 210° , vorzugsweise zumindest 230° und besonders bevorzugt maximal 250° beträgt. Insbesondere stößt das Abdeckelement in dem montierten Zustand bei der Öffnung der Haushaltsgerätetür an eine Außenkante des Außengehäuses und begrenzt damit vorteilhaft ein weiteres Öffnen der Haushaltsgerätetür. In dem montierten Zustand könnte eine Längserstreckung der Abdeckeinheit um höchstens 1 %, vorteilhaft um höchstens 5 %, vorzugsweise um höchstens 10 % und besonders bevorzugt um höchstens 20 % von der gesamten Türbreite der Haushaltsgerätetür abweichen. Unter einer Längserstreckung eines Objekts soll in diesem Zusammenhang eine Richtung verstanden werden, welche parallel zu einer längsten Kante eines kleinsten gedachten Quaders verläuft, welcher das Objekt gerade noch vollständig umschließt.

[0032] Alternativ wird vorgeschlagen, dass die Abdeckeinheit zum Schutz der Vorderseite der Haushaltsgerätetür zumindest im Wesentlichen mittig an der Haushaltsgerätetür anordenbar ist bzw. angeordnet ist. Hierdurch kann eine erhöhte Flexibilität in einer Anordnung einer Abdeckeinheit an einer Haushaltsgerätetür bereitgestellt werden. Zudem kann ein Anschlagschutz für die Haushaltsgerätetür für einen Anschlag an zumindest einer Wand, insbesondere einer Raumwand, bereitgestellt werden, ohne jedoch einen Öffnungswinkel der Haushaltsgerätetür zu begrenzen. Darüber hinaus können aufgrund einer kürzeren Abdeckeinheit zur zumindest im Wesentlichen mittigen Anordnung an einer Vorderseite der Haushaltsgerätetür Herstellungskosten und/oder ein Herstellungsaufwand gesenkt werden.

[0033] Alternativ wird vorgeschlagen, dass die Abdeckeinheit zum Schutz der Vorderseite der Haushalts-

gerätetür zumindest im Wesentlichen außermittig an der Haushaltsgerätetür anordenbar ist bzw. angeordnet ist. Insbesondere kann die Abdeckeinheit an zumindest einem dem Griff zugewandten Bereich der Vorderseite der Haushaltsgerätetür angeordnet sein. Auf diese Weise kann eine in Breitenrichtung der Tür kurze und somit kostengünstig herzustellende Abdeckeinheit bereitgestellt werden, die dennoch wirksam einen Kontakt der Vorderseite der Haushaltsgerätetür mit einer Wand, beispielsweise einer Raumwand und/oder einer Wand der Haushaltsgerätevorrichtung, verhindert werden.

[0034] Vorteilhaft wird die Haushaltsgerätevorrichtung in zumindest dem ersten und/oder dem zweiten Verfahrensschritt bei der Montage der Haushaltsgerätevorrichtung zumindest im Wesentlichen mittig an der Vorderseite der Haushaltsgerätetür fixiert, und zwar vorteilhaft dann, wenn das Haushaltsgerät in einem Nahbereich zu der Wand, insbesondere der Raumwand, positioniert ist. In dem montierten Zustand schützt die Abdeckeinheit die Vorderseite der Haushaltsgerätetür vorzugsweise bei einem Anschlag an der Wand, insbesondere der Raumwand, und zwar besonders bevorzugt genau dann, wenn das Haushaltsgerät in einem Nahbereich zu der Wand, insbesondere der Raumwand, positioniert ist. In dem montierten Zustand könnte die Abdeckeinheit zumindest im Wesentlichen dezentral an zumindest der Vorderseite der Haushaltsgerätetür angeordnet sein. In dem montierten Zustand könnte eine Anordnung der Abdeckeinheit um höchstens 1 %, vorteilhaft um höchstens 2 %, vorzugsweise um höchstens 5 % und besonders bevorzugt um höchstens 10 % von einer mittigen Anordnung an der Vorderseite der Haushaltsgerätetür abweichen.

[0035] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Abdeckeinheit zur Anzeige eines Griffs der Haushaltsgerätetür in zumindest einem dem Griff zugewandten Bereich der Vorderseite der Haushaltsgerätetür anordenbar ist. Dadurch kann ein Benutzerkomfort dahingehend gesteigert werden, dass bei einer Haushaltsgerätetür, welche vorteilhaft anstelle eines zusätzlichen externen Griffs eine Griffmulde an einer Seitenwandung der Haushaltsgerätetür aufweist, einem Benutzer angezeigt werden kann, von welcher Seite her der Benutzer die Haushaltsgerätetür öffnen kann. Dies kann insbesondere bei Haushaltsgerätetüren mit einem Türanschlagswechsel einsetzbar sein. Darüber hinaus kann ein Anschlagschutz für die Haushaltsgerätetür für einen Anschlag an zumindest einer Wand, insbesondere einer Raumwand und/oder einer Außenwand der Haushaltsgerätetür, bereitgestellt werden, ohne jedoch einen Öffnungswinkel der Haushaltsgerätetür zu begrenzen. Vorzugsweise handelt es sich bei dem Griff um den zuvor beschriebenen Griff der Haushaltsgerätetür, insbesondere die Griffmulde. Der dem Griff zugewandte Bereich der Vorderseite der Haushaltsgerätetür könnte einen Randbereich der Vorderseite der Haushaltsgerätetür definieren. Insbesondere erstreckt sich der dem Griff zugewandte Bereich der Vorderseite der Haushaltsgerätetür über zumindest 2 %, vorteilhaft zu-

mindest 10 %, vorzugsweise zumindest 25 % und besonders bevorzugt über höchstens 50 % einer Längserstreckung der Vorderseite der Haushaltsgerätekür, insbesondere der gesamten Türbreite der Haushaltsgerätekür.

[0036] Um einen Komfort und/oder eine Flexibilität maximal zu steigern, wird vorgeschlagen, dass die Abdeckeinheit als ein Nachrüstteil ausgebildet ist. Ein Komfort und/oder eine Flexibilität kann/können insbesondere dahingehend gesteigert werden, dass eine Abdeckeinheit als eine separate Einheit an einer vollfunktionsfähigen Haushaltsgerätekür angeordnet und/oder fixiert und/oder vom der Haushaltsgerätekür entfernt werden kann, vorteilhaft nach einem sogenannten "Add-One" Prinzip. Zudem kann eine leichte Wartung der Haushaltsgerätevorrichtung, insbesondere der Abdeckeinheit und möglicherweise auch der Haushaltsgerätekür, beispielsweise eine vereinfachte und schnelle Reinigung und/oder ein Austausch bereitgestellt werden. Darüber hinaus kann die Abdeckeinheit ohne Eingriffe und/oder Änderungen an einer Türkonstruktion der Haushaltsgerätekür an zumindest einer Vorderseite der Haushaltsgerätekür angeordnet und/oder von zumindest der Vorderseite der Haushaltsgerätekür entfernt werden. Beispielsweise kann bei einer Wartung und/oder einem Austausch der Haushaltsgerätekür die Abdeckeinheit von der Haushaltsgerätekür entfernt und nach der Wartung und/oder dem Austausch der Haushaltsgerätekür wieder an der Haushaltsgerätekür fixiert werden.

[0037] Darüber hinaus geht die Erfindung aus von einem Verfahren zur Montage einer Haushaltsgerätevorrichtung, insbesondere einer Haushaltskältegerätevorrichtung, vorteilhaft nach einer der vorhergehenden Ausgestaltungen, mit zumindest einer Abdeckeinheit, welche zum Schutz einer Haushaltsgerätekür ein Abdeckelement mit einer Aufnahmekontur zur Aufnahme zumindest eines Teils der Haushaltsgerätekür aufweist.

[0038] Es wird vorgeschlagen, dass die Abdeckeinheit zumindest an einer Vorderseite der Haushaltsgerätekür fixiert wird. Dadurch kann eine einfache, schnelle und/oder vorteilhaft nachträgliche Montage einer Abdeckeinheit zum Schutz einer vollfunktionsfähigen Haushaltsgerätekür ermöglicht werden.

[0039] Die Haushaltsgerätevorrichtung soll hierbei nicht auf die oben beschriebene Anwendung und Ausführungsform beschränkt sein. Insbesondere kann die Haushaltsgerätevorrichtung zu einer Erfüllung einer hierin beschriebenen Funktionsweise eine von einer hierin genannten Anzahl von einzelnen Elementen, Bauteilen und Einheiten abweichende Anzahl aufweisen.

Zeichnungen

[0040] Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Zeichnungsbeschreibung. In den Zeichnungen sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Die Zeichnungen, die Beschreibung und die Ansprüche enthalten zahlreiche Merkmale in Kombination. Der Fach-

mann wird die Merkmale zweckmäßigerweise auch einzeln betrachten und zu sinnvollen weiteren Kombinationen zusammenfassen.

[0041] Es zeigen:

- 5 Fig. 1 ein als Haushaltskältegerät ausgebildetes Haushaltsgerät mit einer Hausgerätevorrichtung,
- Fig. 2 eine Detailansicht der Haushaltsgerätevorrichtung mit einer Abdeckeinheit und mit einer
- 10 Haushaltsgerätekür in einem montierten Zustand,
- Fig. 3 eine weitere Detailansicht der Haushaltsgerätevorrichtung in einer Draufsicht,
- 15 Fig. 4 eine Seitenansicht der Haushaltsgerätevorrichtung in dem montierten Zustand,
- Fig. 5 eine Schnittdarstellung der Haushaltsgerätevorrichtung in dem montierten Zustand,
- Fig. 6 eine Detailansicht der Haushaltsgerätevorrichtung, wobei die Abdeckeinheit einen Öffnungswinkel der Haushaltsgerätekür be-
- 20 grenzt,
- Fig. 7 ein schematisch dargestelltes Verfahren zur Montage der Haushaltsgerätevorrichtung,
- 25 Fig. 8 eine Haushaltsgerätevorrichtung in einer alternativen Ausführung, welche mittig an einer Haushaltsgerätekür angeordnet ist,
- Fig. 9 eine Detailansicht der Haushaltsgerätevorrichtung in einem montierten Zustand mit einer
- 30 geöffneten Haushaltsgerätekür und
- Fig. 10 eine weitere alternative Ausführung einer Haushaltsgerätevorrichtung, welche als Griffanzeige einer Haushaltsgerätekür fungiert.

Beschreibung der Ausführungsbeispiele

[0042] Die Figur 1 zeigt ein als Haushaltskältegerät ausgebildetes Haushaltsgerät 10a mit einer Haushaltsgerätevorrichtung 12a, welche eine Haushaltsgerätekür 16a aufweist. Die Haushaltsgerätevorrichtung 12a ist vorliegend dementsprechend als eine Haushaltskältegerätevorrichtung ausgebildet. Die Haushaltsgerätekür 16a bildet zumindest einen Teil 23a eines Außengehäuses 46a des Haushaltsgeräts 10a. In einem geschlossenen Zustand verschließt die Haushaltsgerätekür 16a zumindest einen Innenraum des Haushaltsgeräts 10a. In zumindest einem montierten Zustand ist eine Abdeckeinheit 14a der Haushaltsgerätevorrichtung 12a an der Haushaltsgerätekür 16a angeordnet. In dieser beispielhaften Ausführung weist die Haushaltsgerätekür 16a einen als Griffmulde ausgebildeten Griff 40a auf. Der Griff 40a ist an einer Seitenwandung 50a der Haushaltsgerätekür 16a positioniert. Die Haushaltsgerätekür 16a ist als eine vollfunktionsfähige Tür und die Abdeckeinheit 14a als ein Nachrüstteil 44a ausgebildet. Zum Schutz einer Vorderseite 18a der Haushaltsgerätekür 16a vor einem Zusammenstoß mit einer Baueinheit der Haushaltsgerätevorrichtung 12a und/oder des Haushaltsgeräts 10a

und/oder einer Wand bei einem Öffnen der Haushaltsgerätekür 16a ist die Abdeckeinheit 14a an der Vorderseite 18a der Haushaltsgerätekür 16a angeordnet. In dieser Ausführung ist die Abdeckeinheit 14a über zumindest im Wesentlichen eine gesamte Türbreite 38a der Haushaltsgerätekür 16a erstreckend angeordnet.

[0043] Die Figuren 2 bis 7 zeigen jeweils verschiedene Ansichten der Abdeckeinheit 14a in dem montierten Zustand, wobei es sich bei der Figur 5 um eine Schnittdarstellung der Abdeckeinheit 14a und der Haushaltsgerätekür 16a handelt.

[0044] Zum Schutz der Haushaltsgerätekür 16a weist die Abdeckeinheit 14a ein Abdeckelement 20a mit einer Aufnahmekontur 22a zur Aufnahme zumindest eines Teils 23a der Haushaltsgerätekür 16a auf (vgl. Figuren 2, 4 und 5). Hierbei ist das Abdeckelement 20a zumindest teilweise einstückig ausgebildet. Die Aufnahmekontur 22a ist an eine Ausgestaltung und/oder eine Form und/oder Struktur zumindest des Teils 23a der Haushaltsgerätekür 16a angepasst und nimmt zumindest den Teil 23a der Haushaltsgerätekür 16a in dem montierten Zustand auf. Die Haushaltsgerätekür 16a weist zumindest ein Türblech 56a auf, welches zumindest die Vorderseite 18a der Haushaltsgerätekür 16a definiert. An einer Oberseite 48a der Haushaltsgerätekür 16a weist die Haushaltsgerätekür 16a eine Türabschlußleiste 58a auf. In der Schnittdarstellung der Figur 5 ist ersichtlich, dass die Türabschlußleiste 58a das Türblech 56a an der Oberseite 48a der Haushaltsgerätekür 16a abschließt. Vorliegend definiert eine Form des Türblechs 56a den Teil 23a der Haushaltsgerätekür 16a, welchen die Aufnahmekontur 22a aufnimmt (vgl. Figur 4).

[0045] In einem Verfahren zur Montage der Haushaltsgerätevorrichtung 12a wird die Abdeckeinheit 14a an der Vorderseite 18a der Haushaltsgerätekür 16a, vorliegend dem Türblech 56a, zumindest teilweise fixiert. In dem montierten Zustand ist die Abdeckeinheit 14a mittels eines Fixierelements 24a der Abdeckeinheit 14a an zumindest der Vorderseite 18a der Haushaltsgerätekür 16a fixiert. Das Fixierelement 24a weist zumindest ein Klebemittel 26a zur zumindest teilweisen klebenden Verbindung mit der Vorderseite 18a der Haushaltsgerätekür 16a auf. Vorliegend ist das Klebemittel 26a als ein doppelseitiges Klebeband ausgebebildet. Alternativ oder zusätzlich kann das Fixierelement 24a zumindest ein Magnetmittel 28a zur zumindest teilweisen magnetischen Verbindung mit der Vorderseite 18a der Haushaltsgerätekür 16a aufweisen (vgl. Figur 5). In dem montierten Zustand fixiert das Fixierelement 24a die Abdeckeinheit 14a zumindest kraft- und/oder stoffschlüssig an der Vorderseite 18a der Haushaltsgerätekür 16a. Die Schnittdarstellung der Figur 5 zeigt, dass das Fixierelement 24a zumindest teilweise in der Aufnahmekontur 22a angeordnet ist. Hierbei deckt das Abdeckelement 20a das Fixierelement 24a vollständig ab, sodass das Fixierelement 24a für einen Benutzer in dem montierten Zustand versteckt hinter dem Abdeckelement 20a positioniert ist (vgl. Figuren 2 und 3). Vorliegend wird in zumindest einem

ersten Verfahrensschritt 52a zur Montage der Haushaltsgerätevorrichtung 12a ein Schutzstreifen des Klebemittels 26a von dem als doppelseitiges Klebeband ausgebildeten Klebemittel 26a entfernt. In zumindest einem zweiten Verfahrensschritt 54a zur Montage der Haushaltsgerätevorrichtung 12a wird das Abdeckelement 20a an der Vorderseite 18a der Haushaltsgerätekür 16a angedrückt und zwar mittels zumindest des Klebemittels 26a fixiert.

[0046] Vorliegend ist die Abdeckeinheit 14a berührungsfrei mit der Türabschlußleiste 58a angeordnet. In dem montierten Zustand ist das Abdeckelement 20a mittels des Fixierelements 24a derart an der Vorderseite 18a der Haushaltsgerätekür 16a fixiert, dass zwischen der Türabschlußleiste 58a und einer Oberseite 66a des Abdeckelements 20a eine kleine Lücke 60a vorliegt. Folglich ist vorliegend die Oberseite 66a des Abdeckelements 20a beabstandet zu der Türabschlußleiste 58a angeordnet (vgl. Figuren 4 und 5).

[0047] Das Abdeckelement 20a weist zumindest ein erstes Oberflächenelement 34a und zumindest ein zweites Oberflächenelement 36a auf, welche winklig zueinander angeordnet sind. Das zweite Oberflächenelement 36a ist zu einem Anschlag an zumindest der Baueinheit der Haushaltsgerätevorrichtung 12a und/oder des Haushaltsgeräts 10a und/oder der Wand vorgesehen. Hierfür ist das zweite Oberflächenelement 36a zumindest im Wesentlichen parallel zu dem Fixierelement 24a angeordnet.

[0048] Das Abdeckelement 20a weist in zumindest einem Kantenbereich 30a zumindest eine Fase 32a auf. Beispielhaft bilden das erste Oberflächenelement 34a und das zweite Oberflächenelement 36a den Kantenbereich 30a. In der vorliegenden Ausführungsform weist das Abdeckelement 20a zu dem genannten Kantenbereich 30a weitere Kantenbereiche auf, welche jedoch ebenfalls mit einer Fase 32a versehen sind und daher lediglich ein Kantenbereich mit einem Bezugszeichen beschriftet ist.

[0049] In einem geöffneten Zustand der Haushaltsgerätekür 16a, beispielhaft dargestellt in Figur 6, schützt das Abdeckelement 20a die Vorderseite 18a der Haushaltsgerätekür 16a vor einem Anschlag an einer Außenkante 62a einer Außenwand 64a der Haushaltsgerätekür 16a. In diesem Ausführungsbeispiel begrenzt die Abdeckeinheit 14a einen Öffnungswinkel der Haushaltsgerätekür 16a.

[0050] Ein in Figur 7 schematisch dargestelltes Ablaufdiagramm des Verfahrens zeigt, dass der zweite Verfahrensschritt 54a hinsichtlich eines zeitlichen Verlaufs nach dem ersten Verfahrensschritt 52a durchgeführt wird.

[0051] In den Figuren 8 bis 10 sind weitere Ausführungsbeispiele der Erfindung gezeigt. Die nachfolgenden Beschreibungen und die Zeichnungen beschränken sich im Wesentlichen auf die Unterschiede zwischen den Ausführungsbeispielen, wobei bezüglich gleichbleibender Bauteile, Merkmale und Funktionen, insbesondere in Bezug auf Bauteile mit gleichen Bezugszeichen,

grundsätzlich auch auf die Zeichnungen und/oder die Beschreibung der anderen Ausführungsbeispiele, insbesondere der Figuren 1 bis 7, verwiesen werden kann. Zur Unterscheidung der Ausführungsbeispiele ist der Buchstabe a in den Bezugszeichen des Ausführungsbeispiels in den Figuren 1 bis 7 nachgestellt und durch die Buchstaben b und c in den Bezugszeichen der Ausführungsbeispiele der Figuren 8 bis 10 ersetzt.

[0052] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel, dargestellt in den Figuren 8 und 9, ist eine Haushaltsgerätevorrichtung 12b gezeigt. Die Haushaltsgerätevorrichtung 12b weist eine Abdeckeinheit 14b auf, welche zum Schutz einer Vorderseite 18b einer Haushaltsgerädetür 16b vorliegend mittig an der Haushaltsgerädetür 16b angeordnet ist. Die Figur 9 zeigt, dass bei einem Öffnen der Haushaltsgerädetür 16b eine Außenkante 62b der Außenwand 64b der Haushaltsgerädetür 16b an eine Vorderseite 18b der Haushaltsgerädetür 16b anschlagen könnte. Vorliegend ist die Abdeckeinheit 14b zu einem Schutz der Vorderseite 18b der Haushaltsgerädetür 16b an einer Raumwand vorgesehen.

[0053] Die Figur 10 zeigt ein Haushaltsgerät 10c mit einer Haushaltsgerätevorrichtung 12c. Die Haushaltsgerätevorrichtung 12c weist eine Abdeckeinheit 14c auf. Zur Anzeige eines Griffs 40c der Haushaltsgerädetür 16c ist die Abdeckeinheit 14c in diesem Ausführungsbeispiel in zumindest einem dem Griff 40c zugewandten Bereich 42c der Vorderseite 18c der Haushaltsgerädetür 16c angeordnet.

Bezugszeichen

[0054]

10	Haushaltsgerät
12	Haushaltsgerätevorrichtung
14	Abdeckeinheit
16	Haushaltsgerädetür
18	Vorderseite
20	Abdeckelement
22	Aufnahmekontur
23	Teil
24	Fixierelement
26	Klebemittel
28	Magnetmittel
30	Kantenbereich
32	Fase
34	Erstes Oberflächenelement
36	Zweites Oberflächenelement
38	Türbreite
40	Griff
42	Bereich
44	Nachrüstteil
46	Außengehäuse
48	Oberseite
50	Seitenwandung
52	Verfahrensschritt
54	Verfahrensschritt

56	Türblech
58	Türabschlussleiste
60	Lücke
62	Außenkante
64	Außenwand
66	Oberseite

Patentansprüche

1. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c), insbesondere Haushaltskältegerätevorrichtung, mit zumindest einer Abdeckeinheit (14a-c), welche zum Schutz einer Haushaltsgerädetür (16a-c) ein Abdeckelement (20a-c) mit einer Aufnahmekontur (22a-c) zur Aufnahme zumindest eines Teils (23a-c) der Haushaltsgerädetür (16a-c) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckeinheit (14a-c) ein Fixierelement (24a-c) zur Fixierung zumindest an einer Vorderseite (18a-c) der Haushaltsgerädetür (16a-c) aufweist.
2. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fixierelement (24a-c) zumindest ein Klebemittel (26a-c) zur zumindest teilweisen klebenden Verbindung mit der Vorderseite (18a-c) der Haushaltsgerädetür (16a-c) aufweist.
3. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fixierelement (24a-c) zumindest ein Magnetmittel (28a-c) zur zumindest teilweisen magnetischen Verbindung mit der Vorderseite (18a-c) der Haushaltsgerädetür (16a-c) aufweist.
4. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fixierelement (24a-c) zumindest teilweise in der Aufnahmekontur (22a-c) angeordnet ist.
5. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (20a-c) das Fixierelement (24a-c) vollständig abdeckt.
6. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (20a-c) in zumindest einem Kantenbereich (30a-c) zumindest eine Fase (32a-c) aufweist.
7. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (20a-c) zumindest ein erstes Oberflächenelement (34a-c) und zumindest ein zweites Oberflächenelement (36a-c)

aufweist, welche winklig zueinander angeordnet sind.

8. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (20a-c) einstückig ausgebildet ist. 5

9. Haushaltsgerätevorrichtung (12a) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckeinheit (14a) zum Schutz der Vorderseite (18a) der Haushaltsgerätetür (16a) über zumindest im Wesentlichen eine gesamte Türbreite (38a) der Haushaltsgerätetür (16a) erstreckend anordenbar ist. 10
15

10. Haushaltsgerätevorrichtung (12b) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckeinheit (14b) zum Schutz der Vorderseite (18b) der Haushaltsgerätetür (16b) zumindest im Wesentlichen mittig an der Haushaltsgerätetür (16b) anordenbar ist. 20

11. Haushaltsgerätevorrichtung (12c) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckeinheit (14c) zur Anzeige eines Griffs (40c) der Haushaltsgerätetür (16c) in zumindest einem dem Griff (40c) zugewandten Bereich (42c) der Vorderseite (18c) der Haushaltsgerätetür (16c) anordenbar ist. 25
30

12. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckeinheit (14a-c) als ein Nachrüstteil (44a-c) ausgebildet ist. 35

13. Haushaltsgerät (10a-c), insbesondere Haushaltskältegerät, mit einer Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche. 40

14. Verfahren zur Montage einer Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c), insbesondere einer Haushaltskältegerätevorrichtung, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 12, mit zumindest einer Abdeckeinheit (14a-c), welche zum Schutz einer Haushaltsgerätetür (16a-c) ein Abdeckelement (20a-c) mit einer Aufnahmekontur (22a-c) zur Aufnahme zumindest eines Teils (23a-c) der Haushaltsgerätetür (16a-c) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckeinheit (14a-c) zumindest an einer Vorderseite (18a-c) der Haushaltsgerätetür (16a-c) fixiert wird. 45
50

55

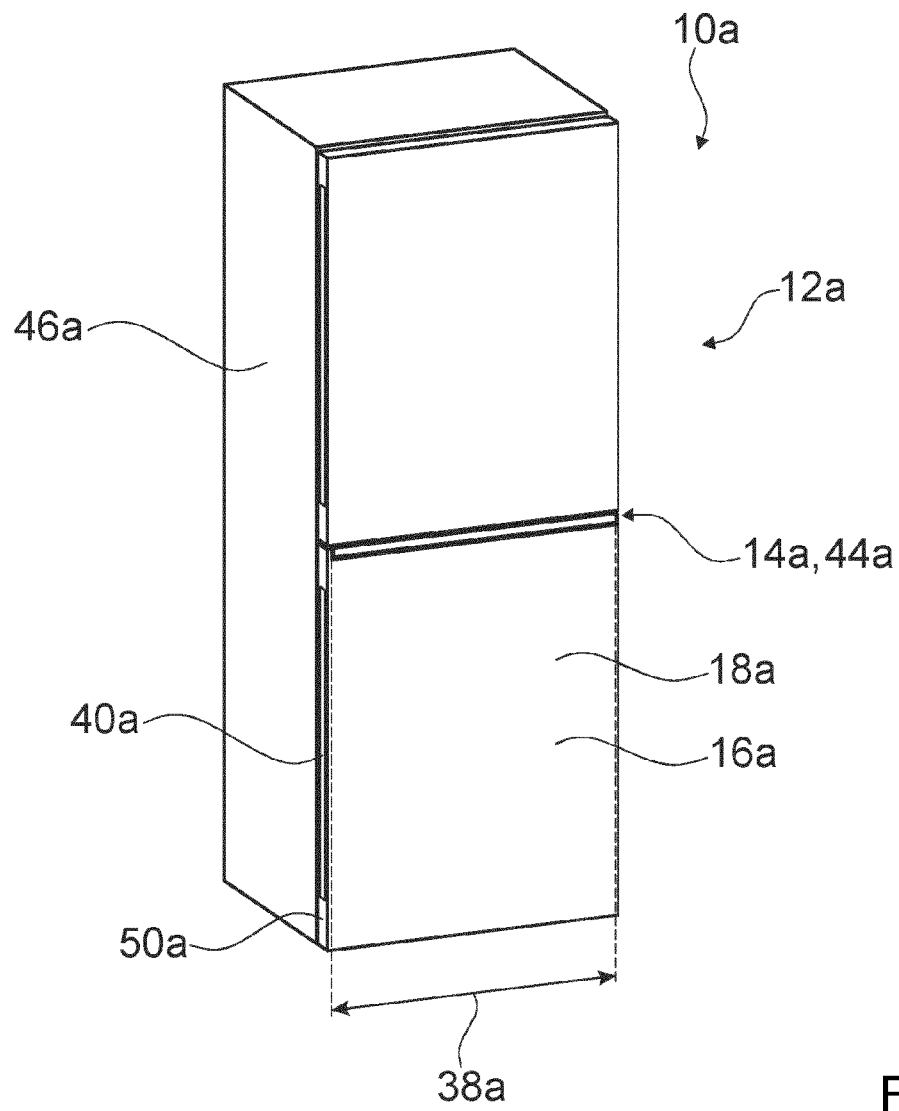


Fig. 1

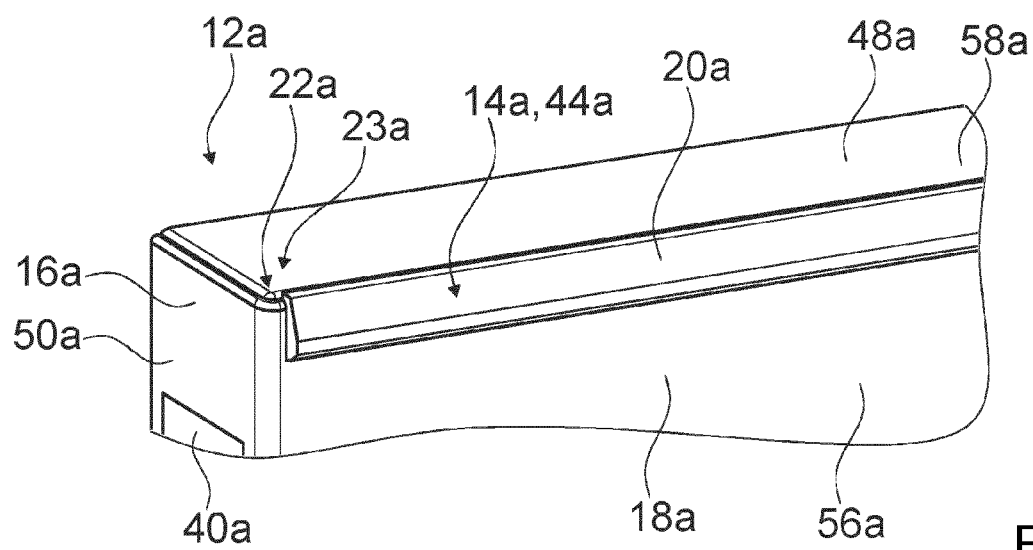


Fig. 2

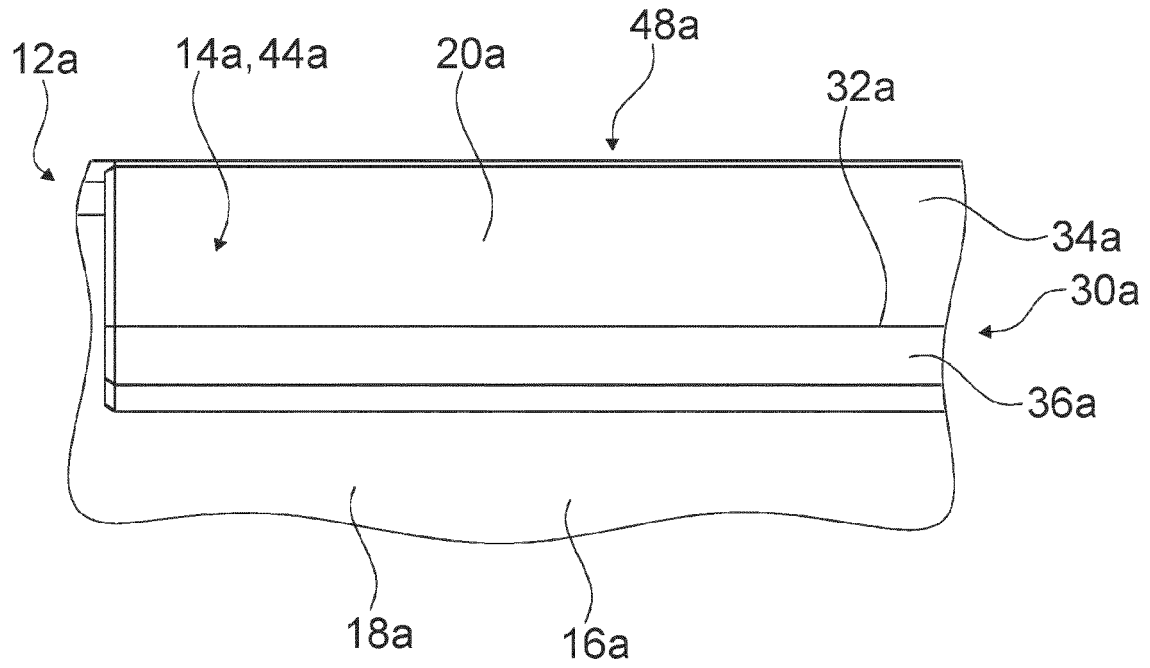


Fig. 3

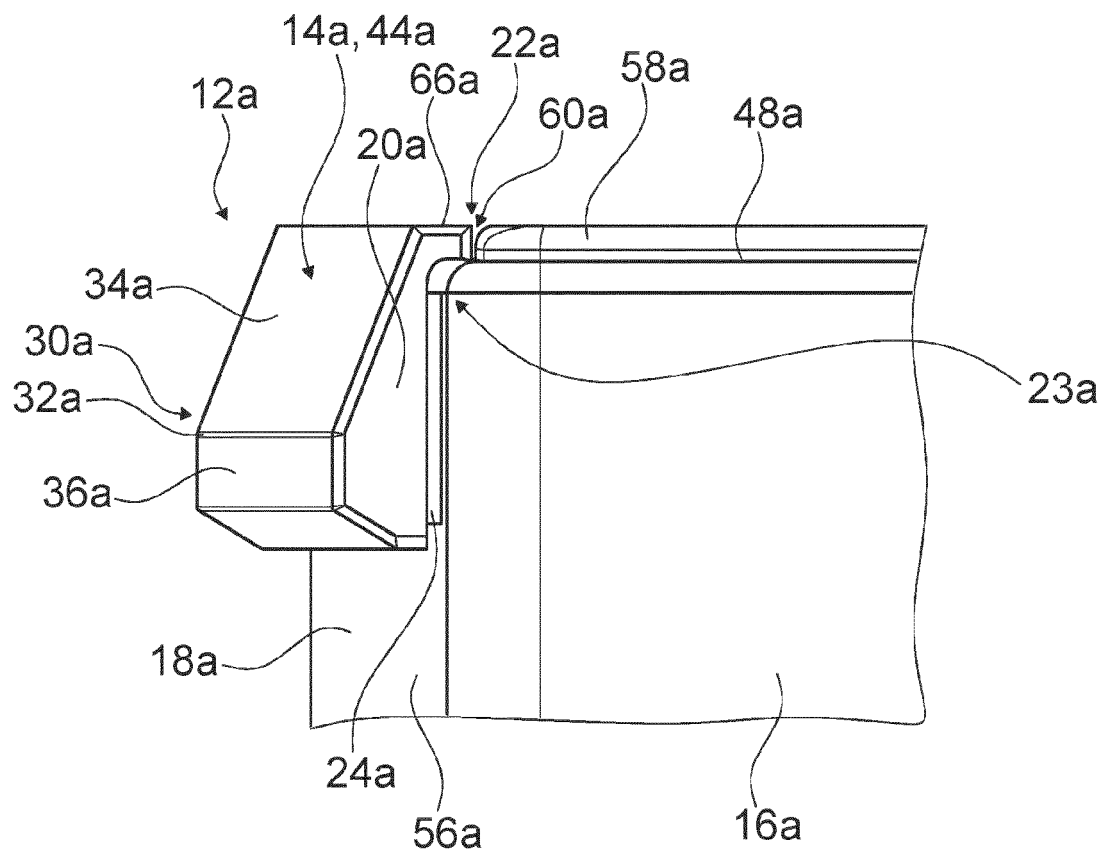


Fig. 4

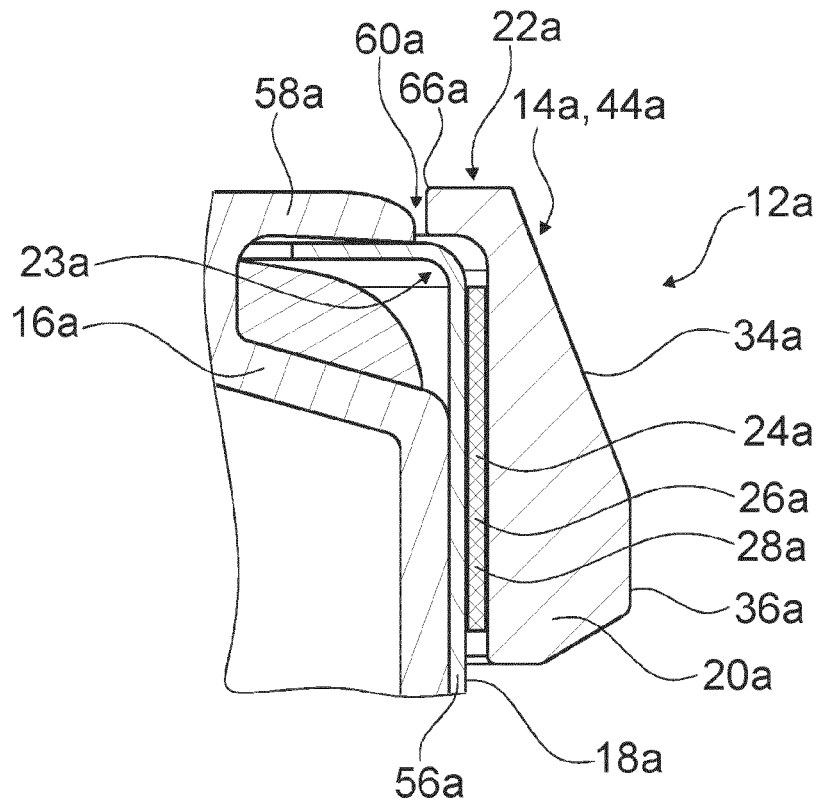


Fig. 5

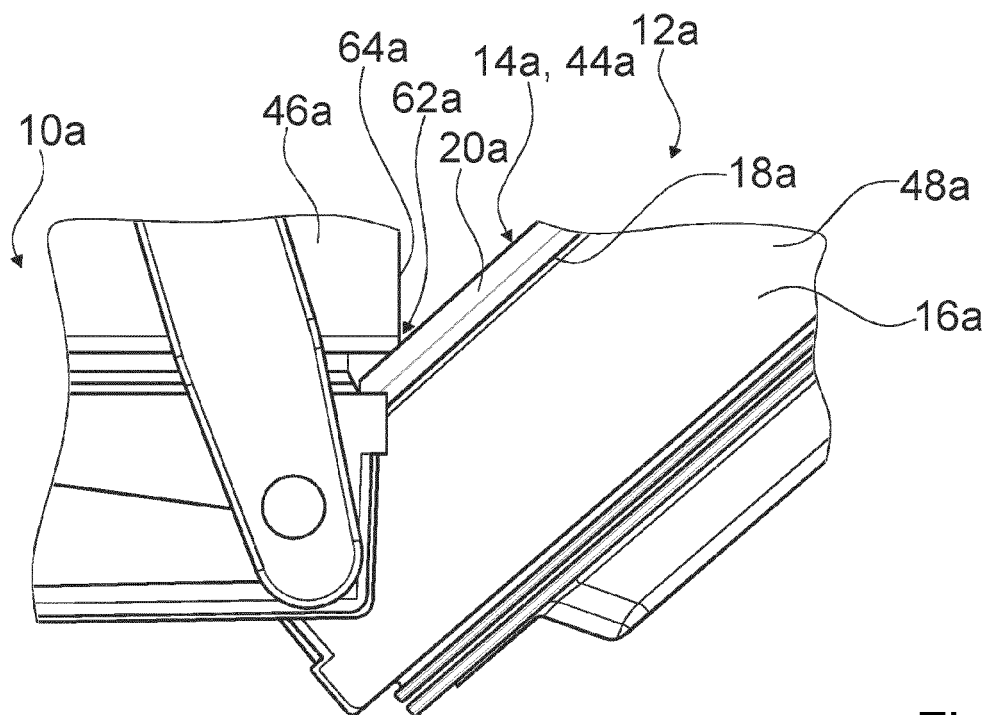


Fig. 6

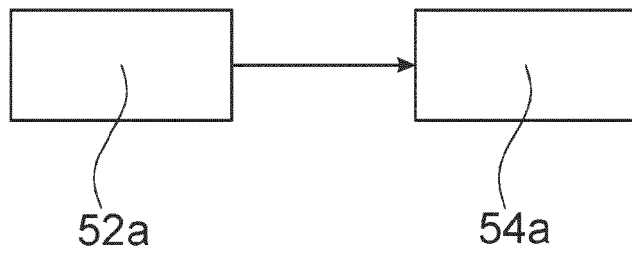


Fig. 7

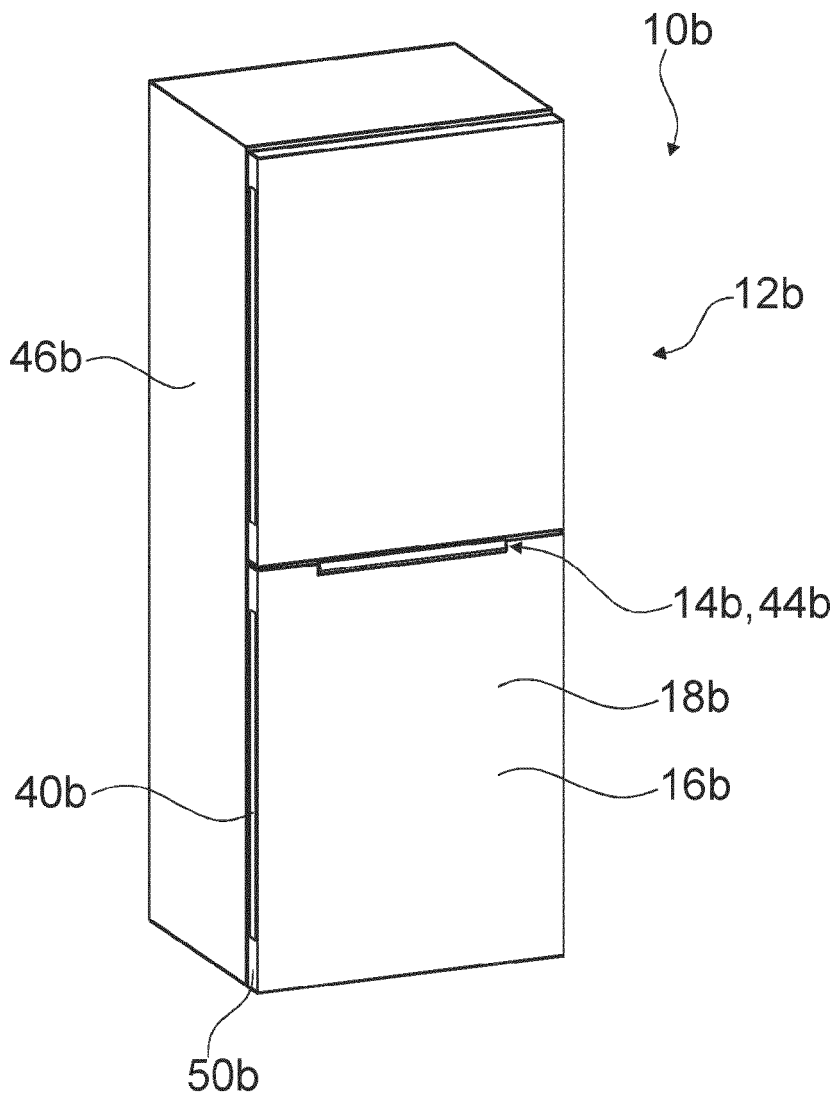


Fig. 8

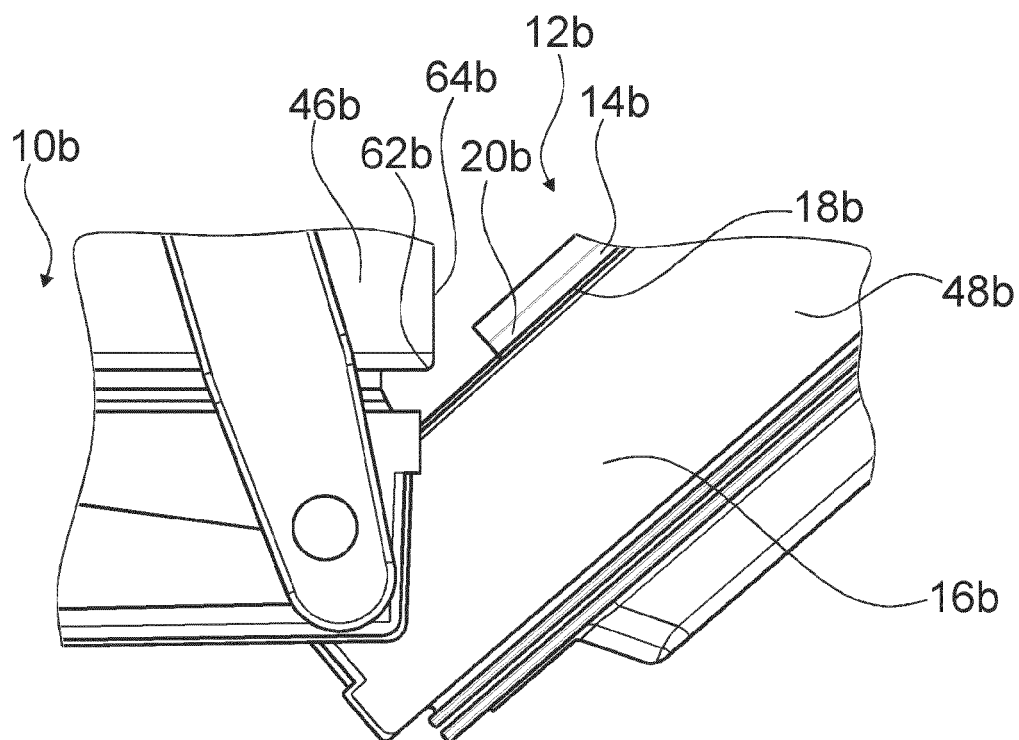


Fig. 9

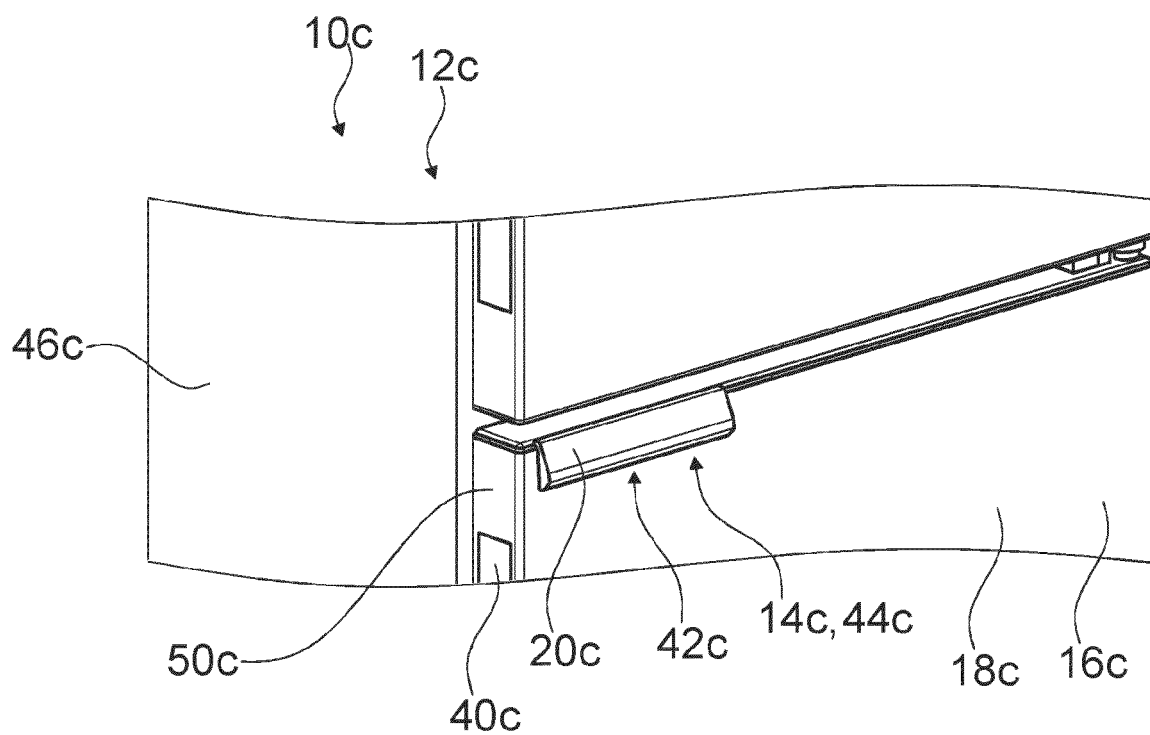


Fig. 10



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 21 1279

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2019/197050 A1 (BSH HAUSGERÄTE GMBH [DE]) 17. Oktober 2019 (2019-10-17) * das ganze Dokument *	1, 3-5, 7, 8, 10, 12-14	INV. F25D23/02 F24C15/02 D06F1/10
X	US 5 303 451 A (GRAVISS KENTON J [US] ET AL) 19. April 1994 (1994-04-19) * das ganze Dokument *	1, 2, 4-7, 11-14	
X	WO 2012/025890 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]; BEGUIRISTAIN IGOA JOSE ANGEL [ES]) 1. März 2012 (2012-03-01) * das ganze Dokument *	1, 2, 4, 5, 8-10, 12-14	
X, D	DE 10 2011 007318 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 18. Oktober 2012 (2012-10-18) * das ganze Dokument *	1, 4-8, 11-14	
X	US 2007/188059 A1 (DAVIS NORMAN B [US] ET AL) 16. August 2007 (2007-08-16) * das ganze Dokument *	1, 2, 4-6, 8-10, 12-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	WO 2006/120082 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]; LAIBLE KARL-FRIEDRICH [DE] ET AL.) 16. November 2006 (2006-11-16) * das ganze Dokument *	1, 4, 5, 8-10, 12-14	F25D F24C D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. April 2022	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 : nichtschriftliche 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	

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

EP 21 21 1279

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

28-04-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2019197050 A1	17-10-2019	CN 215412718 U	04-01-2022
		DE 102018205417 A1	17-10-2019
		WO 2019197050 A1	17-10-2019

US 5303451 A	19-04-1994	KEINE	

WO 2012025890 A1	01-03-2012	CN 103201571 A	10-07-2013
		EP 2609381 A1	03-07-2013
		ES 1073093 U	25-10-2010
		PL 2609381 T3	31-05-2017
		WO 2012025890 A1	01-03-2012

DE 102011007318 A1	18-10-2012	CN 103477171 A	25-12-2013
		DE 102011007318 A1	18-10-2012
		EP 2697581 A2	19-02-2014
		WO 2012139950 A2	18-10-2012

US 2007188059 A1	16-08-2007	US 2007188059 A1	16-08-2007
		US 2010270895 A1	28-10-2010

WO 2006120082 A1	16-11-2006	AT 523743 T	15-09-2011
		CN 101175958 A	07-05-2008
		DE 102005021607 A1	23-11-2006
		EP 1893929 A1	05-03-2008
		ES 2368163 T3	15-11-2011
		US 2009045705 A1	19-02-2009
		WO 2006120082 A1	16-11-2006

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

- DE 102011007318 A1 [0002]