

(19)



(11)

EP 3 336 465 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.06.2018 Patentblatt 2018/25

(51) Int Cl.:
F25D 23/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17203751.7**

(22) Anmeldetag: **27.11.2017**

(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:
• **Dede, Özlem**
73433 Aalen (DE)
• **Krapp, Michael**
89564 Nattheim (DE)
• **Balazy, Marek**
68766 Hockenheim (DE)

(30) Priorität: **14.12.2016 DE 102016224985**

(54) HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG

(57) Die Erfindung geht aus von einer Haushaltsgerätevorrichtung (10), insbesondere von einer Haushaltskältegerätevorrichtung, mit zumindest einem Gerätekörper (12), welcher zumindest eine Ausnehmung (14) aufweist, und mit zumindest einer Wandabstandshaltereinheit (16), welche in wenigstens einem ersten montierten Zustand wenigstens teilweise in der Ausnehmung (14) angeordnet und dazu vorgesehen ist, in dem ersten montierten Zustand zumindest einen ersten Mindestabstand (18) des Gerätekörpers (12) zu einer Wand (20) festzu-

legen.

Um eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich eines Bedienkomforts bereitzustellen, wird vorgeschlagen, dass die Wandabstandshaltereinheit (16) in wenigstens einem zweiten montierten Zustand wenigstens teilweise in der Ausnehmung (14) angeordnet und dazu vorgesehen ist, in dem zweiten montierten Zustand zumindest einen zweiten Mindestabstand (22) des Gerätekörpers (12) zu der Wand (20) festzulegen.

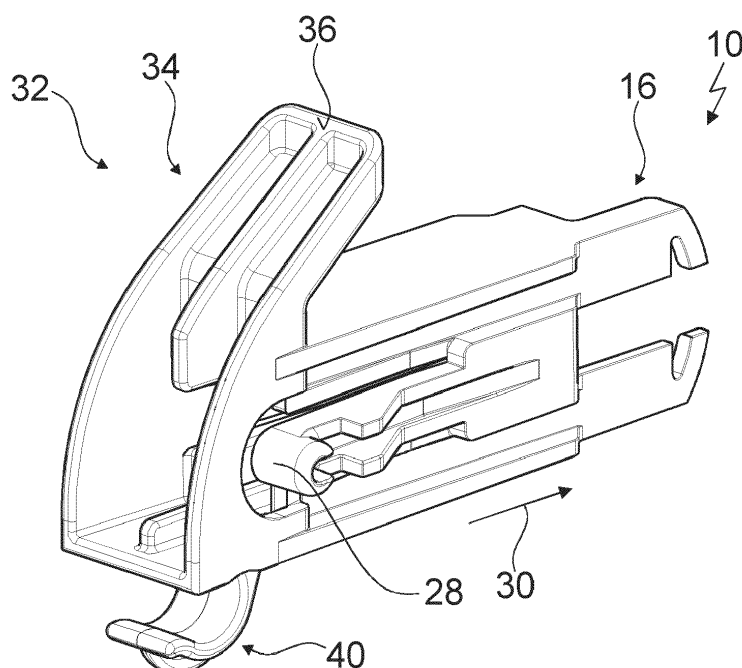


Fig. 7

EP 3 336 465 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Haushaltsgerätevorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und ein Verfahren zu einer Montage einer Haushaltsgerätevorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 14.

[0002] Aus der europäischen Patentanmeldung EP 2 960 604 A1 ist bereits eine Haushaltsgerätevorrichtung bekannt, welche einen Gerätekörper mit zwei Ausnehmungen aufweist. Eine erste Ausnehmung der Ausnehmungen weist eine erste Längserstreckung auf und eine zweite Ausnehmung der Ausnehmungen weist eine zweite Längserstreckung auf. Eine im Wesentlichen stiftförmige Wandabstandshaltereinheit ist in einem ersten montierten Zustand teilweise in der ersten Ausnehmung angeordnet und legt hierdurch einen ersten Mindestabstand des Gerätekörpers zu einer Wand fest. In einem zweiten montierten Zustand ist die Wandabstandshaltereinheit teilweise in der zweiten Ausnehmung angeordnet und legt hierdurch einen zweiten Mindestabstand des Gerätekörpers zu der Wand fest.

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

[0004] Die Erfindung geht aus von einer Haushaltsgerätevorrichtung, insbesondere von einer Haushaltskältegerätevorrichtung, mit zumindest einem Gerätekörper, welcher zumindest eine Ausnehmung aufweist, und mit zumindest einer Wandabstandshaltereinheit, welche in wenigstens einem ersten montierten Zustand wenigstens teilweise in der Ausnehmung angeordnet und dazu vorgesehen ist, in dem ersten montierten Zustand zumindest einen ersten Mindestabstand des Gerätekörpers zu einer Wand festzulegen.

[0005] Es wird vorgeschlagen, dass die Wandabstandshaltereinheit, insbesondere in Zusammenwirken mit dem Gerätekörper, in wenigstens einem zweiten montierten Zustand wenigstens teilweise in der Ausnehmung angeordnet und dazu vorgesehen ist, in dem zweiten montierten Zustand zumindest einen zweiten Mindestabstand des Gerätekörpers zu der Wand festzulegen.

[0006] Unter einer "Haushaltsgerätevorrichtung", insbesondere unter einer "Haushaltskältegerätevorrichtung", soll insbesondere zumindest ein Teil, insbesondere eine Unterbaugruppe, eines Haushaltsgeräts, insbesondere eines Haushaltskältegeräts, verstanden werden. Besonders vorteilhaft ist ein als Haushaltskältegerät ausgebildetes Haushaltsgerät dazu vorgesehen, in dem wenigstens einen Betriebszustand Kühlgut, insbesondere Lebensmittel wie beispielsweise Getränke, Fleisch, Fisch, Milch und/oder Milchprodukte, zu kühlen, insbesondere um eine längere Haltbarkeit der Kühlgüter zu

bewirken. Bei dem als Haushaltskältegerät ausgebildeten Haushaltsgerät kann es sich insbesondere um eine Kühltruhe und vorteilhaft um einen Kühl- und/oder Gefrierschrank handeln. Ein die Haushaltsgerätevorrichtung aufweisendes Haushaltsgerät könnte beispielsweise alternativ als ein Haushaltsreinigungsgerät, wie beispielsweise als eine Waschmaschine und/oder als eine Spülmaschine und/oder als ein Trockner, und/oder als ein Haushaltsgargerät, wie beispielsweise als ein Backofen und/oder als ein Herd, ausgebildet sein.

[0007] Unter einem "Gerätekörper" soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, die in wenigstens einem Betriebszustand einen Teil, insbesondere einen Großteil, einer äußeren Begrenzung, insbesondere eines Gehäuses, vorteilhaft eines Haushaltskältegerätegehäuses, ausbildet und die in dem Betriebszustand einen Teil, insbesondere einen Großteil, einer äußeren Begrenzung zumindest eines Geräteraums definiert. Der Geräteraum ist insbesondere als ein Kälteraum, beispielsweise als ein Kühlraum und/oder als ein Gefrierraum, ausgebildet. Alternativ könnte der Geräteraum beispielsweise als ein Reinigungsraum, wie beispielsweise als ein von einer Waschmaschine begrenzter Raum und/oder als ein von einer Spülmaschine begrenzter Raum und/oder als ein von einem Trockner begrenzter Raum, und/oder als ein Gargeräteraum, wie beispielsweise als ein von einem Backofen begrenzter Raum und/oder als ein von einem Herd begrenzter Raum, ausgebildet sein. Insbesondere weist die Haushaltsgerätevorrichtung zumindest eine Gerätetür auf. Unter einer "Gerätetür" soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, die in wenigstens einem Betriebszustand beweglich und insbesondere schwenkbar relativ zu dem Gerätekörper mit dem Gerätekörper verbunden ist und die insbesondere in dem Betriebszustand einen Teil einer äußeren Begrenzung, insbesondere eines Gehäuses, vorteilhaft eines Haushaltskältegerätegehäuses, ausbildet. Vorteilhaft bilden der Gerätekörper und die Gerätetür in wenigstens einem Betriebszustand gemeinsam die äußere Begrenzung, insbesondere das Gehäuse, vorteilhaft das Haushaltskältegerätegehäuse, aus. Insbesondere weist der Gerätekörper zumindest zwei Seitenwände, zumindest eine Rückwand, vorzugsweise zumindest eine Oberseite sowie zumindest eine Unterseite auf, die in wenigstens einem Betriebszustand gemeinsam mit der Gerätetür zumindest einen Geräteraum umschließen.

[0008] Unter einer "Ausnehmung" soll insbesondere ein Loch und/oder eine Öffnung und/oder eine Aussparung verstanden werden. Insbesondere begrenzt der Gerätekörper die Ausnehmung und bildet insbesondere zumindest eine die Ausnehmung begrenzende Wandung aus. Insbesondere weist die Ausnehmung eine insbesondere einzige Längserstreckung auf. Unter einer "Längserstreckung" eines Objekts soll insbesondere eine Erstreckung des Objekts entlang einer Längserstreckungsrichtung des Objekts verstanden werden. Unter einer "Längserstreckungsrichtung" eines Objekts soll

insbesondere eine Richtung verstanden werden, welche parallel zu einer längsten Seite eines kleinsten gedachten geometrischen Quaders ausgerichtet ist, welcher das Objekt gerade noch vollständig umschließt. Unter einer "Erstreckung" eines Objekts soll insbesondere ein maximaler Abstand zweier Punkte einer senkrechten Projektion des Objekts auf eine Ebene verstanden werden. Im Falle einer Längserstreckung einer Ausnehmung umfasst der kleinste gedachte geometrische Quader zumindest einen Teil einer die Ausnehmung begrenzenden Wandung. Insbesondere ist die Ausnehmung dazu vorgesehen, die Wandabstandshaltereinheit wenigstens abschnittsweise aufzunehmen. Die Ausnehmung weist insbesondere eine Gestalt und/oder Form auf, welche insbesondere einer Gestalt und/oder Form zumindest eines Abschnitts der Wandabstandshaltereinheit, welcher insbesondere in wenigstens einem montierten Zustand in der Ausnehmung angeordnet ist, wenigstens im Wesentlichen entspricht. Insbesondere ist die Ausnehmung an einer Geräterückseite angeordnet und insbesondere über die Geräterückseite zugänglich.

[0009] Unter einer "Wandabstandshaltereinheit" soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, welche dazu vorgesehen ist, in einer Einbaulage wenigstens abschnittsweise zwischen dem Gerätekörper und zumindest einer Wand angeordnet zu sein und insbesondere durch eine Erstreckung eines zwischen dem Gerätekörper und der Wand angeordneten Abschnitts zumindest einen Mindestabstand zwischen dem Gerätekörper und der Wand festzulegen. Beispielsweise könnte die Wandabstandshaltereinheit in einer Einbaulage die Wand wenigstens teilweise berühren. Insbesondere könnte der Korpus, insbesondere in einem Fall, in welchem die Wandabstandshaltereinheit die Wand wenigstens teilweise berührt, in dem Mindestabstand zu der Wand angeordnet sein. Alternativ könnte die Wandabstandshaltereinheit in einer Einbaulage beabstandet zu der Wand angeordnet sein. Insbesondere könnte der Korpus, insbesondere in einem Fall, in welchem die Wandabstandshaltereinheit beabstandet zu der Wand angeordnet ist, in einem Abstand zu der Wand angeordnet sein, welcher größer ist als der Mindestabstand.

[0010] Unter einem "Mindestabstand" eines ersten Objekts zu einem zweiten Objekt soll insbesondere eine Erstreckung verstanden werden, um welche das erste Objekt in einer Einbaulage mindestens zu dem zweiten Objekt beabstandet angeordnet ist. Unter "festlegen" soll insbesondere vordefinieren und/oder vorgeben verstanden werden.

[0011] In dem ersten montierten Zustand und in dem zweiten montierten Zustand ist die Wandabstandshaltereinheit insbesondere in der gleichen Ausnehmung angeordnet. Der Korpus weist insbesondere genau eine Ausnehmung auf, welche dazu vorgesehen ist, die Wandabstandshaltereinheit wenigstens abschnittsweise aufzunehmen.

[0012] Unter "vorgesehen" soll insbesondere speziell ausgelegt und/oder ausgestattet verstanden werden.

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

[0013] Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung kann insbesondere ein hoher Bedienkomfort erreicht werden. Insbesondere können fertigungsbedingte Anforderungen berücksichtigt werden. In einfacher Art und Weise können insbesondere verschiedene Abstände des Gerätekörpers zu der Wand generiert werden. Insbesondere kann auf mehrere Ausnehmungen des Gerätekörpers verzichtet werden, wodurch insbesondere eine schnelle und/oder preiswerte Herstellung erzielt werden kann. Insbesondere kann eine ungestörte Umlüftung des Haushaltsgeräts ermöglicht werden.

[0014] Beispielsweise könnte die Wandabstandshaltereinheit in dem ersten montierten Zustand zumindest eine erste Einschubtiefe in die Ausnehmung und in dem zweiten montierten Zustand zumindest eine zweite Einschubtiefe in die Ausnehmung aufweisen, welche sich insbesondere von der ersten Einschubtiefe unterscheiden könnte. Vorzugsweise weist die Wandabstandshaltereinheit in dem ersten montierten Zustand zumindest eine erste Drehlage und in dem zweiten montierten Zustand zumindest eine zweite Drehlage auf, die sich von der ersten Drehlage unterscheidet. Unter einer "Drehlage" eines Objekts soll insbesondere eine Orientierung, insbesondere eine Winkellagerung, und/oder eine Ausrichtung, insbesondere eine Winkelausrichtung, des Objekts relativ zu zumindest einem weiteren Objekt verstanden werden. Insbesondere ist die Wandabstandshaltereinheit durch eine Drehung der Wandabstandshaltereinheit um zumindest eine Drehachse von der ersten Drehlage in die zweite Drehlage und/oder von der zweiten Drehlage in die erste Drehlage überführbar. Dadurch kann ein Mindestabstand des Gerätekörpers zu der Wand insbesondere schnell verändert werden, wodurch einem Bediener insbesondere eine schnelle Anpassung an örtliche Gegebenheiten ermöglicht werden kann.

[0015] Die Wandabstandshaltereinheit könnte beispielsweise durch eine Drehung um zumindest eine parallel zu der Ausnehmung ausgerichtete Drehachse und/oder durch eine Drehung um zumindest eine senkrecht zu einer Längserstreckung der Ausnehmung ausgerichtete Drehachse aus der ersten Drehlage in die zweite Drehlage überführbar sein. Vorzugsweise ist die Wandabstandshaltereinheit durch eine Drehung um zumindest eine senkrecht zu der Ausnehmung ausgerichtete Drehachse und/oder durch eine Drehung um zumindest eine parallel zu einer Längserstreckung der Ausnehmung ausgerichtete Drehachse aus der ersten Drehlage in die zweite Drehlage überführbar. Unter einer "parallel und/oder senkrecht zu der Ausnehmung ausgerichteten" Drehachse soll insbesondere eine Achse verstanden werden, welche parallel und/oder senkrecht zu zumindest einer Ebene ausgerichtet ist, welche insbesondere zumindest einen Eingang der Ausnehmung um-

fasst und/oder welche insbesondere senkrecht zu einer Längserstreckung der Ausnehmung angeordnet ist. Dadurch kann insbesondere ein besonders hoher Bedienkomfort erreicht werden.

[0016] Beispielsweise könnte die Wandabstandshaltereinheit in dem ersten montierten Zustand lose in der Ausnehmung, insbesondere unter Vermeidung einer festen Verbindung an dem Korpus, angeordnet sein. Alternativ könnte die Wandabstandshaltereinheit in dem ersten montierten Zustand mittels zumindest einer durch Klemmung bewirkten Verbindung und/oder mittels zumindest einer durch Verriegelung bewirkten Verbindung und/oder mittels zumindest einer durch zumindest ein Befestigungsmittel bewirkten Verbindung an dem Korpus befestigt sein. Vorzugsweise weist die Haushaltsgerätevorrichtung zumindest ein erstes Rastelement auf, welches die Wandabstandshaltereinheit in dem ersten montierten Zustand an dem Gerätekorpus verrastet. Unter einem "Rastelement" soll in diesem Zusammenhang insbesondere ein federelastisches Element verstanden werden, welches zu einer Herstellung zumindest einer Rastverbindung vorgesehen ist und welches insbesondere dazu vorgesehen ist, bei einer Montage elastisch ausgelenkt zu werden und anschließend insbesondere hinter zumindest einem korrespondierenden Rastelement einzugreifen. Dadurch kann insbesondere eine einfache Montage der Wandabstandshaltereinheit erzielt und/oder ein versehentliches Entweichen der Wandabstandshaltereinheit aus der Ausnehmung vermieden werden.

[0017] Die Wandabstandshaltereinheit könnte beispielsweise in dem zweiten montierten Zustand lose in der Ausnehmung, insbesondere unter Vermeidung einer festen Verbindung an dem Korpus, angeordnet sein. Alternativ könnte die Wandabstandshaltereinheit in dem zweiten montierten Zustand mittels zumindest einer durch Klemmung bewirkten Verbindung und/oder mittels zumindest einer durch Verriegelung bewirkten Verbindung und/oder mittels zumindest einer durch zumindest ein Befestigungsmittel bewirkten Verbindung an dem Korpus befestigt sein. Vorzugsweise weist die Haushaltsgerätevorrichtung zumindest ein zweites Rastelement auf, welches die Wandabstandshaltereinheit in dem zweiten montierten Zustand an dem Gerätekorpus verrastet. Dadurch kann die Wandabstandshaltereinheit, insbesondere in dem ersten montierten Zustand und in dem zweiten montierten Zustand, auf einfache Weise insbesondere in der Ausnehmung gesichert werden. Insbesondere kann ein optimaler Sitz der Wandabstandshaltereinheit an dem Gerätekorpus hergestellt werden, wodurch insbesondere eventuell auftretende Geräusche vermieden werden können.

[0018] Beispielsweise könnten das erste Rastelement und/oder das zweite Rastelement an dem Korpus, insbesondere in der Ausnehmung und/oder in einem Nahbereich der Ausnehmung, angeordnet und insbesondere einstückig mit dem Korpus verbunden sein. Vorzugsweise sind das erste Rastelement und/oder das zweite Ras-

telement einstückig mit der Wandabstandshaltereinheit verbunden. Unter "einstückig" soll insbesondere zumindest stoffschlüssig verbunden verstanden werden, beispielsweise durch einen Schweißprozess, einen Klebprozess, einen Anspritzprozess und/oder einen anderen, dem Fachmann als sinnvoll erscheinenden Prozess, und/oder vorteilhaft in einem Stück geformt verstanden werden, wie beispielsweise durch eine Herstellung aus einem Guss und/oder durch eine Herstellung in einem Ein- oder Mehrkomponentenspritzverfahren und vorteilhaft aus einem einzelnen Rohling. Dadurch kann insbesondere eine hohe Stabilität ermöglicht werden.

[0019] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass das erste Rastelement und das zweite Rastelement bezüglich einer Einschubrichtung der Wandabstandshaltereinheit in die Ausnehmung zueinander versetzt insbesondere an der Wandabstandshaltereinheit angeordnet sind. Insbesondere weist zumindest ein erstes Ende des ersten Rastelements, welches insbesondere einen minimalen Abstand zu einem in Einschubrichtung angeordneten Ende der Ausnehmung aufweist, zumindest einen ersten Abstand zu dem in Einschubrichtung angeordneten Ende der Ausnehmung auf, und zwar insbesondere in zumindest einer bestimmten Drehlage der Wandabstandshaltereinheit. Insbesondere weist zumindest ein zweites Ende des zweiten Rastelements, welches insbesondere einen minimalen Abstand zu einem in Einschubrichtung angeordneten Ende der Ausnehmung aufweist, zumindest einen zweiten Abstand zu dem in Einschubrichtung angeordneten Ende der Ausnehmung auf, und zwar insbesondere in der bestimmten und damit insbesondere unveränderten Drehlage der Wandabstandshaltereinheit. Der erste Abstand und der zweite Abstand unterscheiden sich insbesondere und weisen insbesondere voneinander verschiedene Werte auf. Dadurch kann die Wandabstandshaltereinheit insbesondere in einfacher Art und Weise in verschiedenen Montagepositionen und/oder Drehlagen an dem Korpus verrastet werden.

[0020] Ferner wird vorgeschlagen, dass die Haushaltsgerätevorrichtung zumindest eine Verpackungshilfe aufweist, welche dazu vorgesehen ist, eine Beschädigung der Wandabstandshaltereinheit und/oder zumindest einer Verpackung bei einem Verpackungsprozess wenigstens im Wesentlichen zu verhindern. Insbesondere ist die Verpackungshilfe dazu vorgesehen, einen Verpackungsprozess zu vereinfachen und/oder zu beschleunigen. Dadurch kann insbesondere bei dem Verpackungsprozess einer Kollision der Wandabstandshaltereinheit mit zumindest einer Verpackung entgegengewirkt werden. Insbesondere kann auf zusätzliche Eckpolster verzichtet werden, welche insbesondere bei dem Verpackungsprozess zu einer Vermeidung einer Kollision der Wandabstandshaltereinheit mit der Verpackung vorgesehen sein könnten. Durch einen Verzicht auf zusätzliche Eckpolster kann insbesondere ein hohes Einsparpotential und/oder geringe Kosten erreicht werden.

[0021] Zudem wird vorgeschlagen, dass die Verpackungshilfe zumindest eine Gleitrampe aufweist, welche

zumindest eine Gleitfläche für die Verpackung bei dem Verpackungsprozess bereitstellt und über welche die Verpackung bei dem Verpackungsprozess insbesondere gleitet. Dadurch kann insbesondere ein schneller Verpackungsprozess erzielt werden, wodurch insbesondere ein geringer Verkaufspreis ermöglicht werden kann.

[0022] Beispielsweise könnte die Verpackungshilfe getrennt von der Wandabstandshaltereinheit angeordnet und/oder ausgebildet sein. Die Verpackungshilfe könnte beispielsweise an dem Gerätekörper angeordnet und insbesondere einstückig mit dem Gerätekörper verbunden sein. Vorzugsweise ist die Verpackungshilfe einstückig mit der Wandabstandshaltereinheit verbunden. Dadurch kann insbesondere eine hohe Stabilität bewirkt werden.

[0023] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die Wandabstandshaltereinheit, insbesondere die Verpackungshilfe, in dem zweiten montierten Zustand wenigstens teilweise in eine Öffnung des Gerätekörpers hineinragt. Insbesondere weist der Gerätekörper die Öffnung auf, welche insbesondere als ein Raum, vorteilhaft als ein Lagerraum und vorzugsweise als ein Maschinenraum ausgebildet ist. Unter der Wendung, dass die Wandabstandshaltereinheit in dem zweiten montierten Zustand "wenigstens teilweise" in eine Öffnung des Gerätekörpers hineinragt, soll insbesondere verstanden werden, dass die Wandabstandshaltereinheit zumindest einen Teilbereich aufweist, welcher in dem zweiten montierten Zustand in die Öffnung hineinragt und insbesondere in der Öffnung angeordnet ist. Insbesondere ragt in dem zweiten montierten Zustand ein Massenanteil und/oder Volumenanteil der Wandabstandshaltereinheit von mindestens 1 %, insbesondere von mindestens 2 %, vorteilhaft von mindestens 5 %, besonders vorteilhaft von mindestens 10 %, vorzugsweise von mindestens 15 % und besonders bevorzugt von mindestens 20 % die Öffnung hinein. Dadurch kann insbesondere eine kompakte Ausgestaltung erreicht werden.

[0024] Ferner wird vorgeschlagen, dass die Wandabstandshaltereinheit zumindest eine Kabelführungseinheit aufweist, welche zu einer Führung zumindest eines Kabels, insbesondere zumindest eines Netzkabels, vorgesehen ist. Insbesondere ist die Wandabstandshaltereinheit einstückig ausgebildet. Insbesondere gibt die Kabelführungseinheit in einer Einbaulage zumindest einen Verlauf des Kabels wenigstens teilweise vor. Dadurch kann das Kabel insbesondere an einer Geräterückseite und/oder während der Aufstellung des Haushaltsgeräts geführt werden.

[0025] Ein besonders hoher Bedienkomfort kann insbesondere erreicht werden durch ein Haushaltsgerät, insbesondere durch ein Haushaltskältegerät, mit zumindest einer erfindungsgemäßen Haushaltsgerätevorrichtung, insbesondere mit zumindest einer erfindungsgemäßen Haushaltskältegerätevorrichtung.

[0026] Ein Bedienkomfort kann insbesondere weiter gesteigert werden durch ein Verfahren zu einer Montage einer erfindungsgemäßen Haushaltsgerätevorrichtung,

insbesondere mit einer erfindungsgemäßen Haushaltskältegerätevorrichtung, mit zumindest einem Gerätekörper, welcher zumindest eine Ausnehmung aufweist, und mit zumindest einer Wandabstandshaltereinheit, wobei in wenigstens einem ersten montierten Zustand der Wandabstandshaltereinheit in der Ausnehmung zumindest ein erster Mindestabstand des Gerätekörpers zu einer Wand festgelegt wird, und wobei in wenigstens einem zweiten montierten Zustand der Wandabstandshaltereinheit in der Ausnehmung zumindest ein zweiter Mindestabstand des Gerätekörpers zu der Wand festgelegt wird.

[0027] Ein optimaler Bedienkomfort kann insbesondere erzielt werden durch ein System mit einer erfindungsgemäßen Haushaltsgerätevorrichtung, insbesondere mit einer erfindungsgemäßen Haushaltskältegerätevorrichtung, und mit der Wand.

[0028] 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.

[0029] Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Zeichnungsbeschreibung. In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Die Zeichnung, die Beschreibung und die Ansprüche enthalten zahlreiche Merkmale in Kombination. Der Fachmann wird die Merkmale zweckmäßigerweise auch einzeln betrachten und zu sinnvollen weiteren Kombinationen zusammenfassen.

Es zeigen:

[0030]

Fig. 1 ein Haushaltsgerät in einem Betriebszustand in einer schematischen Darstellung,

Fig. 2 das Haushaltsgerät, welches eine Haushaltsgerätevorrichtung aufweist, in einer Ansicht von hinten in einer stark vereinfachten schematischen Darstellung,

Fig. 3 eine Wandabstandshalterung der Haushaltsgerätevorrichtung in einem ersten montierten Zustand in einer perspektivischen Darstellung,

Fig. 4 die Wandabstandshalterung in einem zweiten montierten Zustand in einer perspektivischen Darstellung,

Fig. 5 die Wandabstandshalterung in dem ersten montierten Zustand in einer teilweisen Schnittdarstellung,

Fig. 6 die Wandabstandshalterung in dem zweiten

montierten Zustand in einer teilweisen Schnittdarstellung,

Fig. 7 die Wandabstandshalterung in einer ersten Drehlage in einer perspektivischen Darstellung und

Fig. 8 die Wandabstandshalterung in einer zweiten Drehlage in einer perspektivischen Darstellung.

[0031] Fig. 1 zeigt ein Haushaltsgerät 42, das als ein Haushaltskältegerät ausgebildet ist, in einem Betriebszustand. Das Haushaltsgerät 42 ist als ein Kühlgerät ausgebildet. Alternativ könnte das Haushaltsgerät 42 als ein Gefriergerät und/oder als ein Kühl-Gefrier-Kombinationsgerät ausgebildet sein.

[0032] Das Haushaltsgerät 42 weist eine Haushaltsgerätevorrichtung 10 auf. Die Haushaltsgerätevorrichtung 10 ist als eine Haushaltskältegerätevorrichtung ausgebildet. Die Haushaltsgerätevorrichtung 10 weist einen Gerätekörper 12 auf.

[0033] Der Gerätekörper 12 definiert teilweise einen Geräteraum (nicht dargestellt). Der Geräteraum ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel als ein Kälteraum ausgebildet. Der Geräteraum ist als ein Kühlraum ausgebildet. Alternativ könnte der Geräteraum als ein Gefrierraum ausgebildet sein. Die Haushaltskältegerätevorrichtung 10 weist eine Gerätetür 44 auf. Die Gerätetür 44 ist schwenkbar relativ zu dem Gerätekörper 12 gelagert. In dem Betriebszustand verschließt die Gerätetür 44 den Kälteraum.

[0034] Der Gerätekörper 12 weist eine Öffnung 38 auf (vgl. Fig. 2). Die Öffnung 38 ist von einer Geräterückseite aus zugänglich. Die Öffnung 38 ist als ein Maschinenraum ausgebildet. Der Gerätekörper 12 weist zwei Ausnehmungen 14 auf. Von mehrfach vorhandenen Objekten ist in den Figuren jeweils lediglich eines mit einem Bezugszeichen versehen. In einer Einbaulage sind die Ausnehmungen 14 an einander in einer Horizontalrichtung gegenüberliegenden Randbereichen des Gerätekörpers 12 angeordnet. Im Folgenden wird lediglich eine der Ausnehmungen 14 beschrieben.

[0035] Der Gerätekörper 12 weist eine Schäumtraverse 46 auf. Die Schäumtraverse 46 ist in einer Einbaulage, insbesondere direkt, oberhalb der Öffnung 38 angeordnet. Beispielsweise könnte die Ausnehmung 14 in einer Wandung des Gerätekörpers 12, wie beispielsweise einer Rückwand des Gerätekörpers 12, angeordnet sein. Die Ausnehmung 14 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel in der Schäumtraverse 46 angeordnet.

[0036] Die Haushaltsgerätevorrichtung 10 weist eine Wandabstandshaltereinheit 16 auf (vgl. Fig. 2 bis 8). In einem ersten montieren Zustand ist die Wandabstandshaltereinheit 16 teilweise in der Ausnehmung 14 angeordnet (vgl. Fig. 2, 3, 5 und 7). Die Wandabstandshaltereinheit 16 legt in dem ersten montierten Zustand einen ersten Mindestabstand 18 des Gerätekörpers 12 zu einer

Wand 20 fest. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel beträgt der erste Mindestabstand 18 im Wesentlichen 25 mm. Die Wand 20 ist Teil des Systems 48. Die Haushaltsgerätevorrichtung 10 ist Teil eines Systems 48.

[0037] Die Wandabstandshaltereinheit 16 weist in dem ersten montierten Zustand eine erste Drehlage auf. In dem ersten montieren Zustand ist die Wandabstandshaltereinheit 16 teilweise in der ersten Drehlage in der Ausnehmung 14 angeordnet.

[0038] In einem zweiten montieren Zustand ist die Wandabstandshaltereinheit 16 teilweise in der Ausnehmung 14 angeordnet (vgl. Fig. 4, 6 und 8). Die Wandabstandshaltereinheit 16 legt in dem zweiten montierten Zustand einen zweiten Mindestabstand 22 des Gerätekörpers 12 zu der Wand 20 fest.

[0039] Die Wandabstandshaltereinheit 16 weist in dem zweiten montierten Zustand eine zweite Drehlage auf, die sich von der ersten Drehlage unterscheidet. In dem zweiten montieren Zustand ist die Wandabstandshaltereinheit 16 teilweise in der zweiten Drehlage in der Ausnehmung 14 angeordnet. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel beträgt der zweite Mindestabstand 22 im Wesentlichen 15 mm.

[0040] Durch eine Drehung um eine senkrecht zu der Ausnehmung 14 ausgerichtete Drehachse 24 ist die Wandabstandshaltereinheit 16 aus der ersten Drehlage in die zweite Drehlage überführbar, und zwar insbesondere durch eine Drehung der Wandabstandshaltereinheit 16 um einen Winkel von im Wesentlichen 180°. Die Wandabstandshaltereinheit 16 ist durch eine Drehung um die senkrecht zu der Ausnehmung 14 ausgerichtete Drehachse 24 aus der zweiten Drehlage in die erste Drehlage überführbar, und zwar insbesondere durch eine Drehung der Wandabstandshaltereinheit 16 um einen Winkel von im Wesentlichen 180°.

[0041] Die Haushaltsgerätevorrichtung 10 weist ein erstes Rastelement 26 auf (vgl. Fig. 8). Das erste Rastelement 26 verrastet in dem ersten montierten Zustand die Wandabstandshaltereinheit 16 an dem Gerätekörper 12. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das erste Rastelement 26 einstückig mit der Wandabstandshaltereinheit 16 verbunden.

[0042] Die Haushaltsgerätevorrichtung 10 weist ein zweites Rastelement 28 auf (vgl. Fig. 3 bis 5 und 7). Das zweite Rastelement 28 verrastet in dem zweiten montierten Zustand die Wandabstandshaltereinheit 16 an dem Gerätekörper 12. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das zweite Rastelement 28 einstückig mit der Wandabstandshaltereinheit 16 verbunden.

[0043] Das erste Rastelement 26 und das zweite Rastelement 28 sind, insbesondere in einer Einbaulage und vorteilhaft bezüglich einer Horizontalrichtung, auf einander gegenüberliegenden Seiten der Wandabstandshaltereinheit 16 angeordnet. Bezüglich einer Einschubrichtung 30 der Wandabstandshaltereinheit 16 in die Ausnehmung 14 sind das erste Rastelement 26 und das zweite Rastelement 28 zueinander versetzt angeordnet.

[0044] Die Haushaltsgerätevorrichtung 10 weist eine

Verpackungshilfe 32 auf (vgl. Fig. 2 bis 8). Bei einem Verpackungsprozess verhindert die Verpackungshilfe 32 eine Beschädigung der Wandabstandshaltereinheit 16, wie beispielsweise ein Zerschneiden der Wandabstandshaltereinheit 16 und/oder ein Abbrechen zumindest eines Teilbereichs der Wandabstandshaltereinheit 16, im Wesentlichen. Die Verpackungshilfe 32 verhindert bei einem Verpackungsprozess eine Beschädigung einer Verpackung, wie beispielsweise ein Aufreißen der Verpackung und/oder ein Einreißen der Verpackung, im Wesentlichen.

[0045] Die Verpackungshilfe 32 weist eine Gleitrampe 34 auf. Die Gleitrampe 34 stellt eine Gleitfläche 36 für die Verpackung bei dem Verpackungsprozess bereit. Bei dem Verpackungsprozess gleitet die Verpackung über die Gleitfläche 36, wodurch insbesondere die Beschädigung der Wandabstandshaltereinheit 16 und der Verpackung vermieden werden kann. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist die Verpackungshilfe 32 einstückig mit der Wandabstandshaltereinheit 16 verbunden.

[0046] In dem ersten montierten Zustand ist die Verpackungshilfe 32, insbesondere die Gleitrampe 34, in einem Nahbereich des Gerätekörpus 12 angeordnet. Die Verpackungshilfe 32, insbesondere die Gleitrampe 34, ist in dem ersten montierten Zustand bezüglich einer Vertikalrichtung teilweise oberhalb der Ausnehmung 14 angeordnet.

[0047] In dem zweiten montierten Zustand ist die Verpackungshilfe 32, insbesondere die Gleitrampe 34, in der Öffnung 38 des Gerätekörpus 12 angeordnet. Die Verpackungshilfe 32, insbesondere die Gleitrampe 34, ist in dem zweiten montierten Zustand bezüglich einer Vertikalrichtung teilweise unterhalb der Ausnehmung 14 angeordnet. Die Wandabstandshaltereinheit 16 ragt in dem zweiten montierten Zustand teilweise in die Öffnung 38 des Gerätekörpus 12 hinein.

[0048] Die Wandabstandshaltereinheit 16 weist eine Kabelführungseinheit 40 auf (vgl. Fig. 2 bis 8). Bei einer Betrachtung in einer Seitenansicht der Wandabstandshaltereinheit 16 weist die Kabelführungseinheit 40 eine im Wesentlichen sichelförmige Gestalt auf. Die Kabelführungseinheit 40 ist zu einer Führung eines Kabels vorgesehen (nicht dargestellt).

[0049] In einem Verfahren zu einer Montage der Haushaltsgerätevorrichtung 10 wird in dem ersten montierten Zustand der Wandabstandshaltereinheit 16 in der Ausnehmung 14 der erste Mindestabstand 18 des Gerätekörpus 12 zu der Wand 20 festgelegt. Die Wandabstandshaltereinheit 16 wird entgegen der Einführrichtung 30 aus der Ausnehmung 14 gelöst, und zwar insbesondere durch Lösen einer durch das erste Rastelement 26 bewirkten Rastverbindung.

[0050] Durch Drehung der Wandabstandshaltereinheit 16 um die Drehachse 24 wird die Wandabstandshaltereinheit 16 aus der ersten Drehlage in die zweite Drehlage überführt. Die Wandabstandshaltereinheit 16 wird in der Einführrichtung 40 in die Ausnehmung eingeführt. Die Wandabstandshaltereinheit 16 wird mittels des

zweiten Rastelements 28 an dem Gerätekörpus 12 verastet. In dem zweiten montierten Zustand der Wandabstandshaltereinheit 16 in der Ausnehmung 14 wird der zweite Mindestabstand 22 des Gerätekörpus 12 zu der Wand 20 festgelegt. Das Haushaltsgerät 42 wird in dem ersten montierten Zustand der Wandabstandshaltereinheit 16 in der Ausnehmung 14 werksseitig ausgeliefert.

Bezugszeichen

[0051]

10	Haushaltsgerätevorrichtung
12	Gerätekörpus
14	Ausnehmung
16	Wandabstandshaltereinheit
18	Erster Mindestabstand
20	Wand
22	Zweiter Mindestabstand
24	Drehachse
26	Erstes Rastelement
28	Zweites Rastelement
30	Einschubrichtung
32	Verpackungshilfe
34	Gleitrampe
36	Gleitfläche
38	Öffnung
40	Kabelführungseinheit
42	Haushaltsgerät
44	Gerätetür
46	Schäumtraverse
48	System

Patentansprüche

1. Haushaltsgerätevorrichtung, insbesondere Haushaltskältegerätevorrichtung, mit zumindest einem Gerätekörpus (12), welcher zumindest eine Ausnehmung (14) aufweist, und mit zumindest einer Wandabstandshaltereinheit (16), welche in wenigstens einem ersten montierten Zustand wenigstens teilweise in der Ausnehmung (14) angeordnet und dazu vorgesehen ist, in dem ersten montierten Zustand zumindest einen ersten Mindestabstand (18) des Gerätekörpus (12) zu einer Wand (20) festzulegen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandabstandshaltereinheit (16) in wenigstens einem zweiten montierten Zustand wenigstens teilweise in der Ausnehmung (14) angeordnet und dazu vorgesehen ist, in dem zweiten montierten Zustand zumindest einen zweiten Mindestabstand (22) des Gerätekörpus (12) zu der Wand (20) festzulegen.
2. Haushaltsgerätevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandabstandshaltereinheit (16) in dem ersten montierten Zustand zumindest eine erste Drehlage und in dem zweiten

montierten Zustand zumindest eine zweite Drehlage aufweist, die sich von der ersten Drehlage unterscheidet.

3. Haushaltsgerätevorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandabstandshaltereinheit (16) durch eine Drehung um zumindest eine senkrecht zu der Ausnehmung (14) ausgerichtete Drehachse (24) aus der ersten Drehlage in die zweite Drehlage überführbar ist. 5
4. Haushaltsgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** zumindest ein erstes Rastelement (26), welches die Wandabstandshaltereinheit (16) in dem ersten montierten Zustand an dem Gerätekorpus (12) verrastet. 10
5. Haushaltsgerätevorrichtung nach Anspruch 4, **gekennzeichnet durch** zumindest ein zweites Rastelement (28), welches die Wandabstandshaltereinheit (16) in dem zweiten montierten Zustand an dem Gerätekorpus (12) verrastet. 20
6. Haushaltsgerätevorrichtung nach Anspruch 4 und/oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Rastelement (26) und/oder das zweite Rastelement (28) einstückig mit der Wandabstandshaltereinheit (16) verbunden sind. 25
7. Haushaltsgerätevorrichtung zumindest nach den Ansprüchen 4 und 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Rastelement (26) und das zweite Rastelement (28) bezüglich einer Einschubrichtung (30) der Wandabstandshaltereinheit (16) in die Ausnehmung (14) zueinander versetzt angeordnet sind. 30
8. Haushaltsgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** zumindest eine Verpackungshilfe (32), welche dazu vorgesehen ist, eine Beschädigung der Wandabstandshaltereinheit (16) und/oder zumindest einer Verpackung bei einem Verpackungsprozess wenigstens im Wesentlichen zu verhindern. 40
9. Haushaltsgerätevorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verpackungshilfe (32) zumindest eine Gleitrampe (34) aufweist, welche zumindest eine Gleitfläche (36) für die Verpackung bei dem Verpackungsprozess bereitstellt. 45
10. Haushaltsgerätevorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verpackungshilfe (32) einstückig mit der Wandabstandshaltereinheit (16) verbunden ist. 50
11. Haushaltsgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandabstandshaltereinheit (16) in dem 55

zweiten montierten Zustand wenigstens teilweise in eine Öffnung (38) des Gerätekorpus (12) hineinragt.

12. Haushaltsgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandabstandshaltereinheit (16) zumindest eine Kabelführungseinheit aufweist, welche zu einer Führung zumindest eines Kabels vorgesehen ist.
13. Haushaltsgerät, insbesondere Haushaltskältegerät, mit zumindest einer Haushaltsgerätevorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.
14. Verfahren zu einer Montage einer Haushaltsgerätevorrichtung (10), insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 12, mit zumindest einem Gerätekorpus (12), welcher zumindest eine Ausnehmung (14) aufweist, und mit zumindest einer Wandabstandshaltereinheit (16), wobei in wenigstens einem ersten montierten Zustand der Wandabstandshaltereinheit (16) in der Ausnehmung zumindest ein erster Mindestabstand des Gerätekorpus (12) zu einer Wand (20) festgelegt wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** in wenigstens einem zweiten montierten Zustand der Wandabstandshaltereinheit (16) in der Ausnehmung zumindest ein zweiter Mindestabstand des Gerätekorpus (12) zu der Wand (20) festgelegt wird.
15. System mit einer Haushaltsgerätevorrichtung (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 und mit der Wand (20).

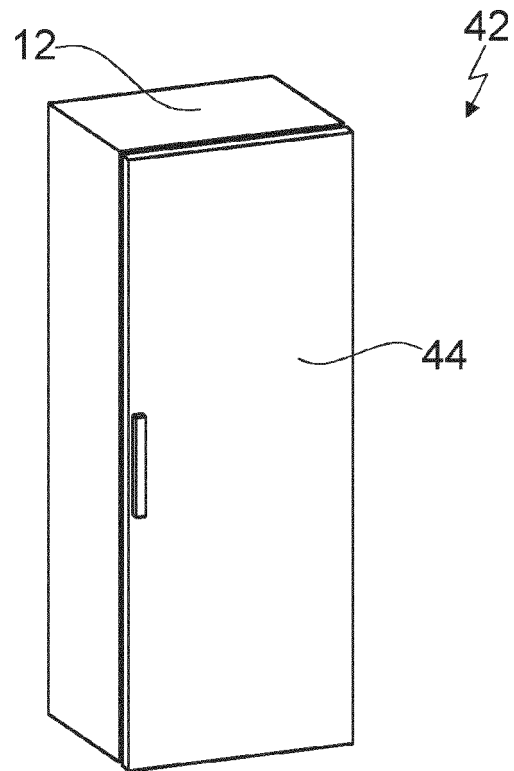


Fig. 1

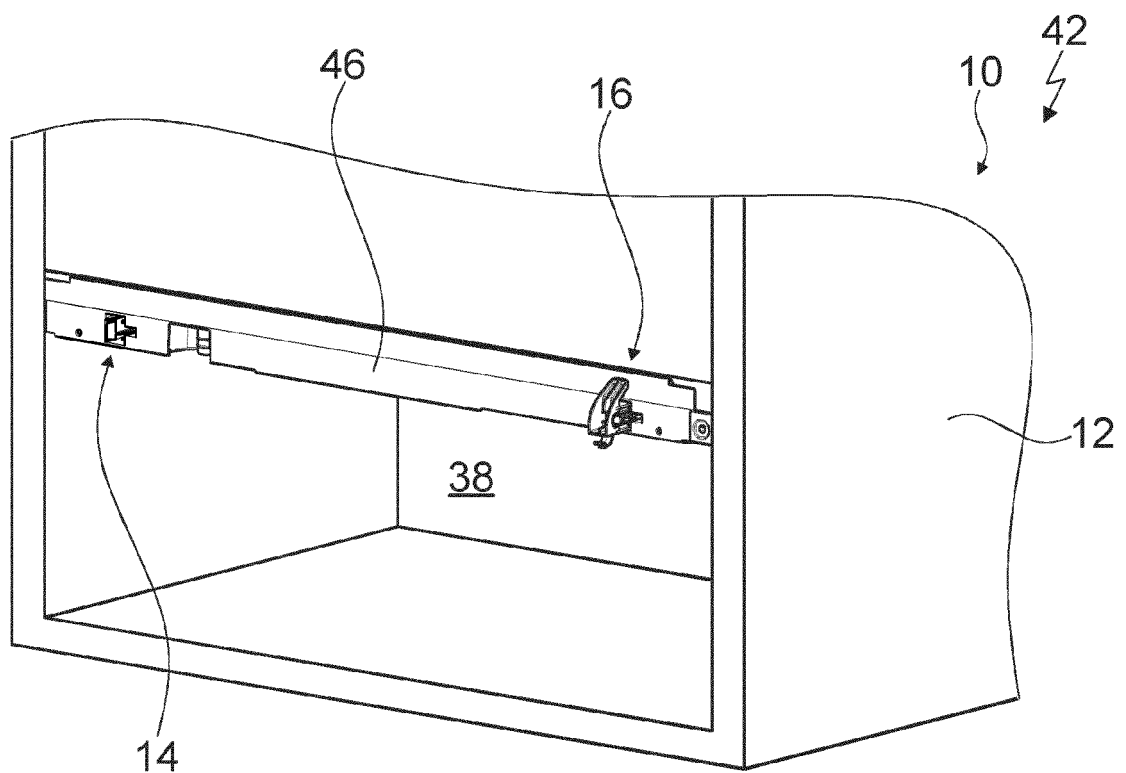


Fig. 2

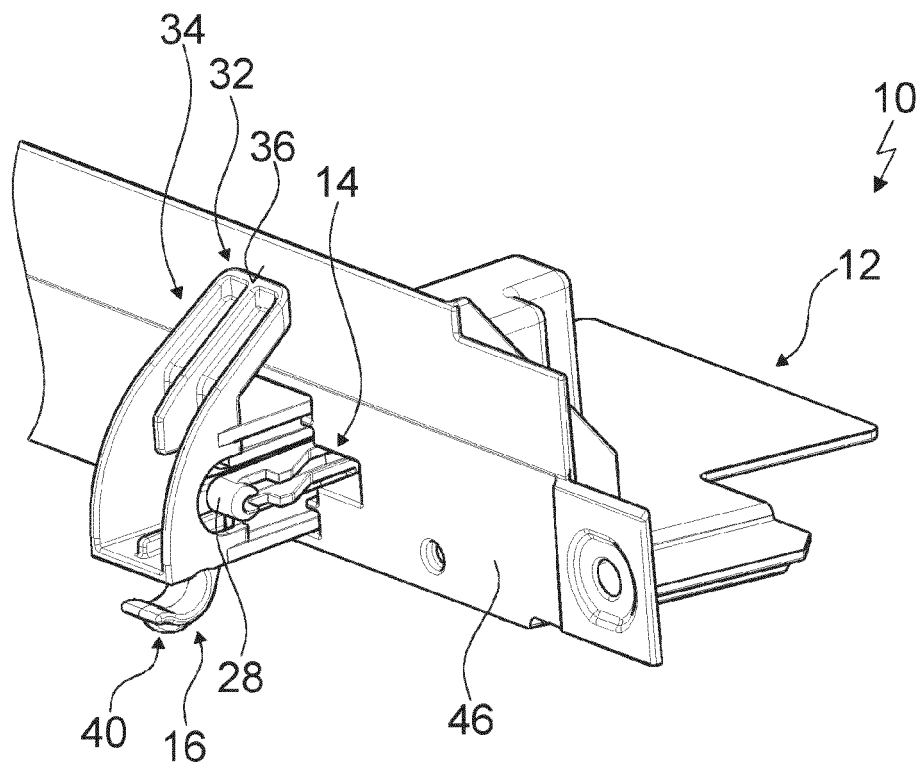


Fig. 3

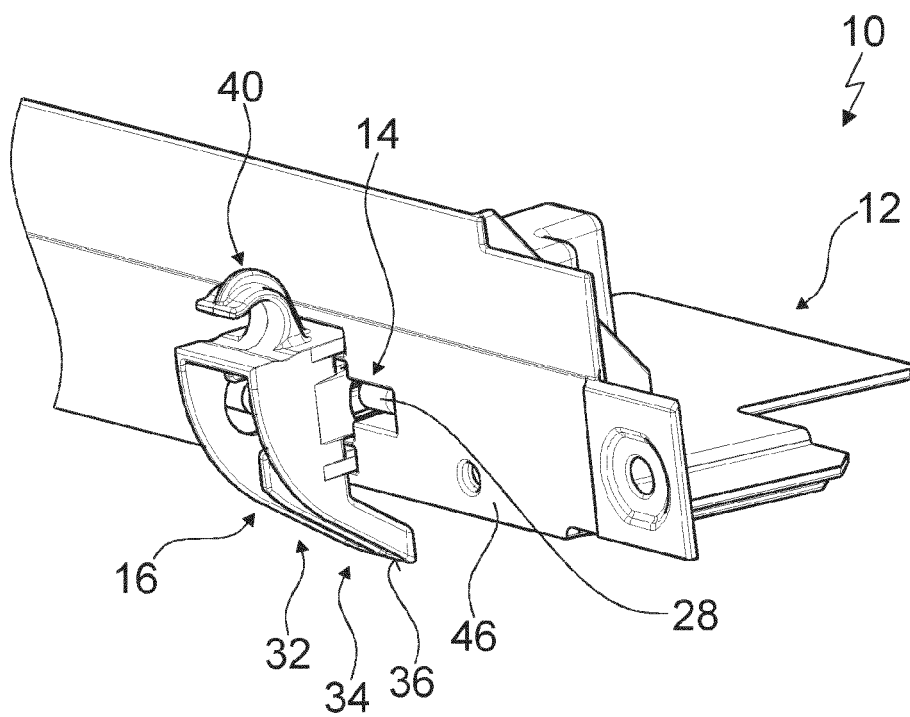


Fig. 4

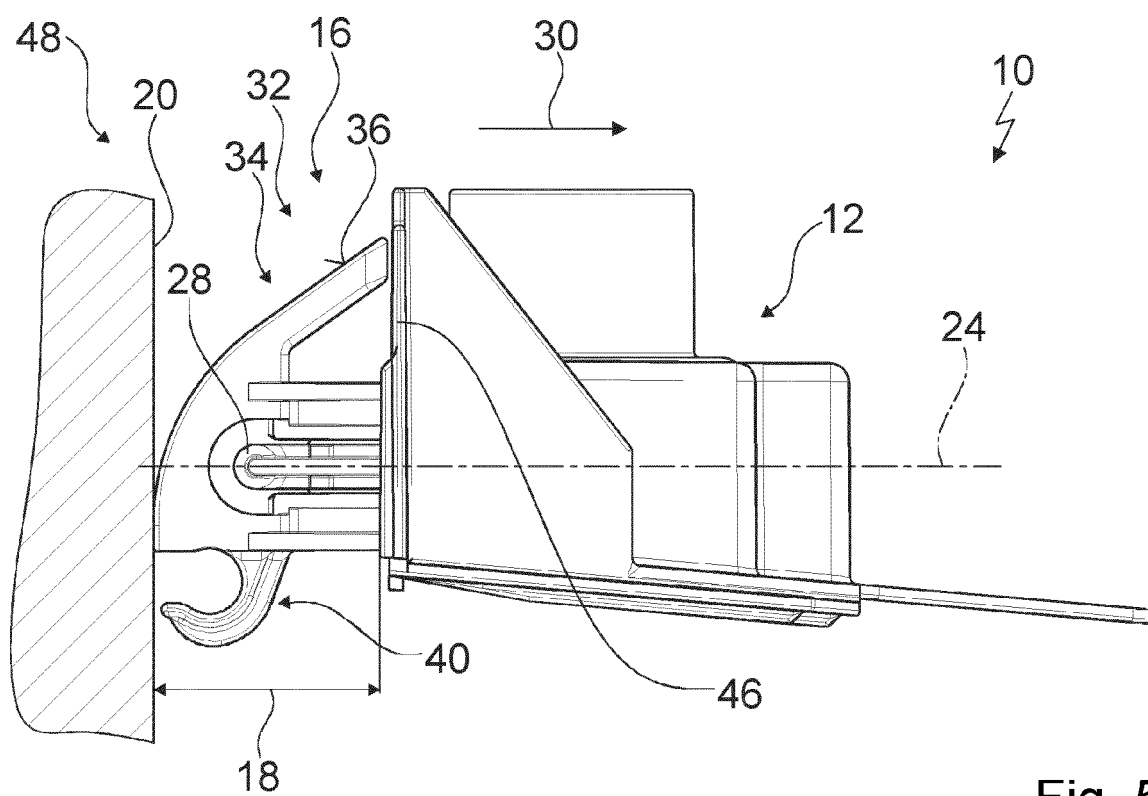


Fig. 5

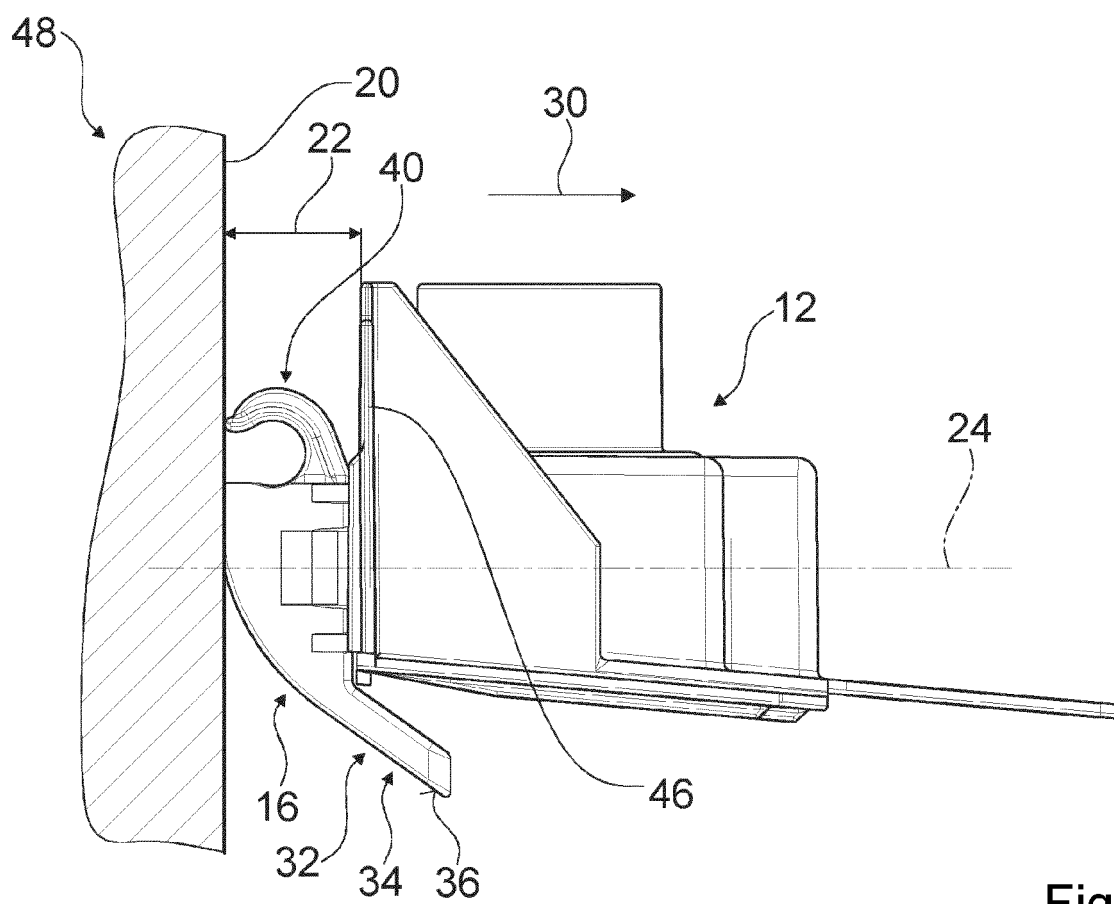


Fig. 6

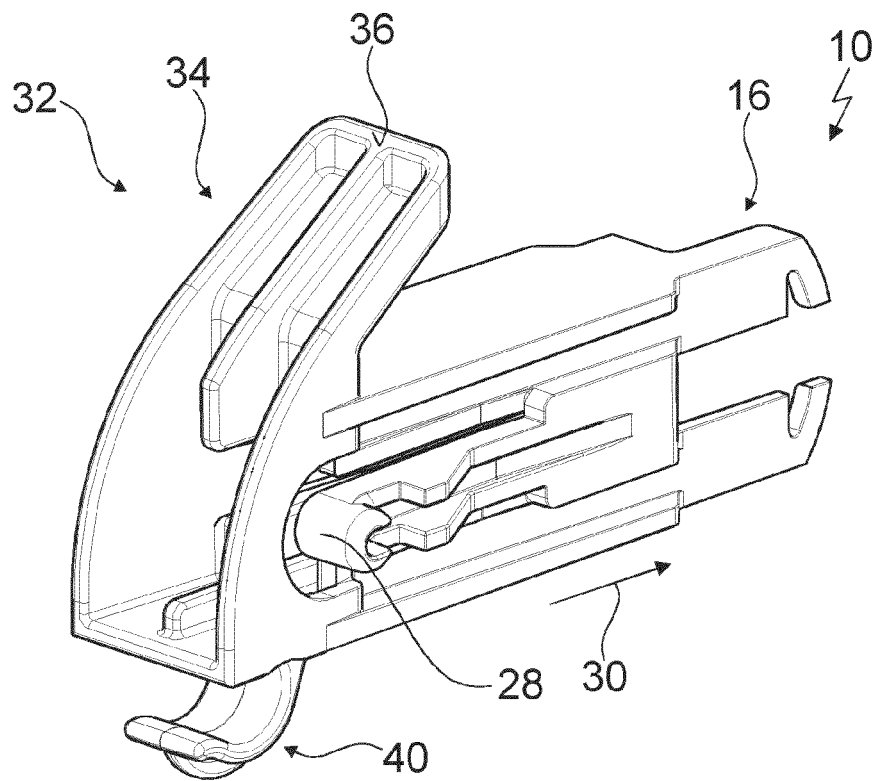


Fig. 7

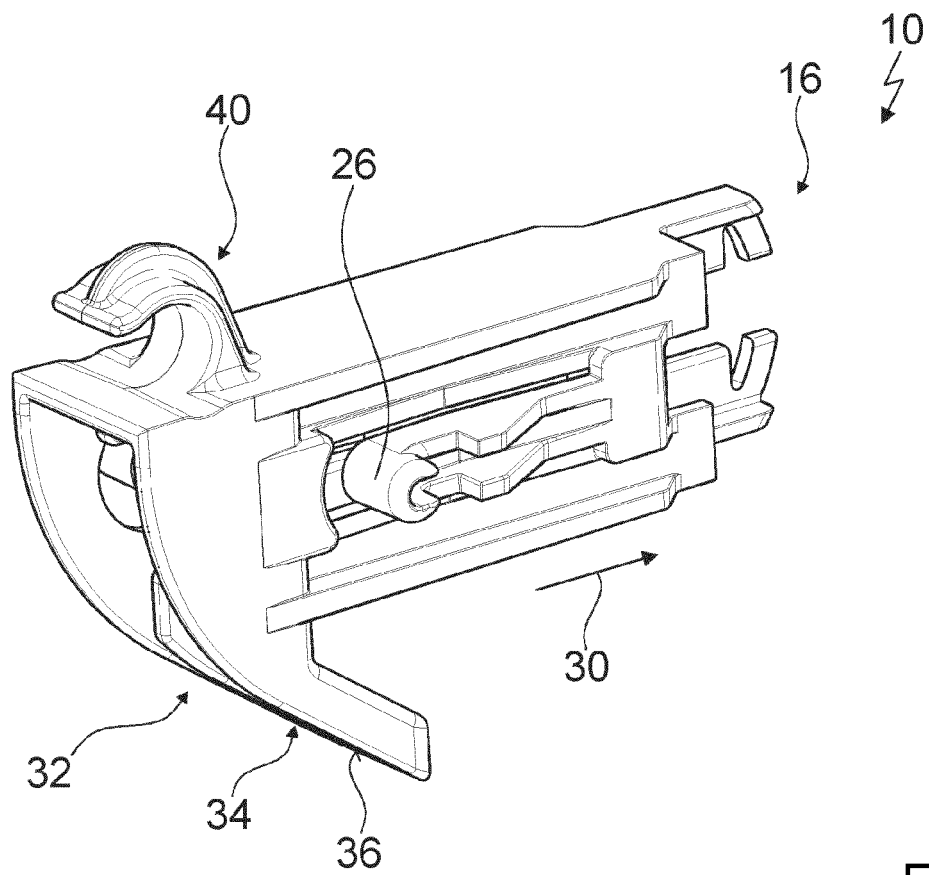


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 20 3751

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	JP S54 54975 U (N.N.) 16. April 1979 (1979-04-16) * Abbildungen 1,2 * * Absatz [0002] * -----	1-15	INV. F25D23/00
X	JP S58 175777 A (HITACHI LTD) 15. Oktober 1983 (1983-10-15) * Abbildungen 1,4,5 * -----	1-15	
X	JP S62 40484 U (N.N.) 11. März 1987 (1987-03-11) * Abbildungen 1-5 * -----	1-15	
X	JP S62 40965 U (N.N.) 11. März 1987 (1987-03-11) * Abbildungen 1-4 * -----	1-15	
A	WO 2016/070895 A1 (ARCELIK AS [TR]) 12. Mai 2016 (2016-05-12) * Abbildungen 1-5 * -----	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20. April 2018	Prüfer Dezso, Gabor
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 03.82 (P04C03)

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

EP 17 20 3751

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.

20-04-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	JP S5454975 U	16-04-1979	KEINE	
	JP S58175777 A	15-10-1983	KEINE	
15	JP S6240484 U	11-03-1987	KEINE	
	JP S6240965 U	11-03-1987	KEINE	
20	WO 2016070895 A1	12-05-2016	KEINE	
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

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

- EP 2960604 A1 [0002]