



(11)

EP 3 770 537 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.01.2021 Patentblatt 2021/04

(51) Int Cl.:
F25D 25/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20182770.6**

(22) Anmeldetag: **29.06.2020**

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

(30) Priorität: 25.07.2019 DE 102019211061

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

(72) Erfinder:
• **Schwarz, Jörg**
90469 Nürnberg (DE)

- Briem, Robert
89150 Laichingen (DE)
- Brehm, Hanna
89231 Neu-Ulm (DE)
- Deissler, Stefan
86720 Nördlingen (DE)
- Reitwiessner, Marco
81541 München (DE)
- Steenblock, Jan-Philipp
81827 München (DE)
- Müller, Lisa-Maria
10439 Berlin (DE)
- Kessler, Andreas
81827 München (DE)
- Holt, Sven
89075 Ulm (DE)
- Mader, Benjamin
89312 Günzburg (DE)

(54) **HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG**

(57) Die Erfindung geht aus von einer Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) mit einem Gerätekörper (50a-c), welcher zumindest eine einen Innenraum (16a-c) begrenzende Seitenwand (18a-c) aufweist, mit zumindest einer Ablageeinheit (24a-c), welche zumindest ein Ablageelement (26a-c) zur Ablage von Gegenständen aufweist, und mit zumindest einer an der Seitenwand (18a-c) angeordneten Halteeinheit (22a-c), welche zumindest zwei Haltebereiche (28a-c) aufweist, welche unterschiedliche Höhenpositionen für die Ablageeinheit (24a-c) definieren.

Um insbesondere, aber nicht beschränkt darauf, eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich einer Nutzerfreundlichkeit bereitzustellen, wird vorgeschlagen, dass die Halteeinheit (22a-c) zumindest einen Höhenverstellbereich (30a-c) aufweist, welcher die zumindest zwei Haltebereiche (28a-c) miteinander verbindet und welcher die Ablageeinheit (24a-c) bei einer Höhenverstellung führt.

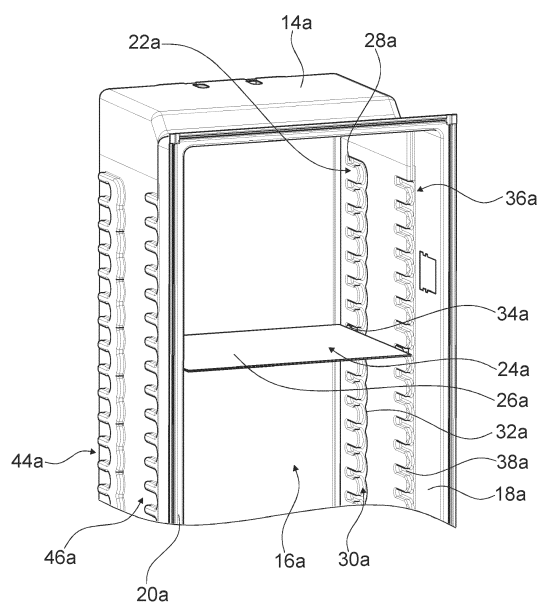


Fig. 5

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Haushaltsgerätevorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind bereits Kühlschränke bekannt, welche in Seitenwänden ausgeformte Auflageflächen aufweisen, auf welchen Ablageplatten in unterschiedlichen Höhen anordenbar sind.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere, aber nicht beschränkt darauf, darin, eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich einer Nutzerfreundlichkeit bereitzustellen. Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst, während vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung den Unteransprüchen entnommen werden können.

[0004] Die Erfindung geht aus von einer Haushaltsgerätevorrichtung, vorzugsweise einer Haushaltskältegerätevorrichtung, mit zumindest einem Gerätekörper, welcher zumindest eine einen Innenraum begrenzende Seitenwand aufweist, mit zumindest einer Ablageeinheit, welche zumindest ein Ablageelement zur Ablage von Gegenständen aufweist, und mit zumindest einer an der Seitenwand angeordneten Halteeinheit, welche zumindest zwei Haltebereiche aufweist, welche unterschiedliche Höhenpositionen für die Ablageeinheit definieren.

[0005] Es wird vorgeschlagen, dass die Halteeinheit zumindest einen Höhenverstellbereich aufweist, welcher die zumindest zwei und vorzugsweise alle Haltebereiche miteinander verbindet und welcher die Ablageeinheit bei einer Höhenverstellung führt.

[0006] Durch eine derartige Ausgestaltung kann eine Nutzerfreundlichkeit gesteigert werden, insbesondere durch eine Steigerung einer Flexibilität. Vorteilhaft kann dadurch ein hohes Maß an Flexibilität kostengünstig bereitgestellt werden. Ebenso kann durch eine derartige Ausgestaltung eine flexible Halterung der Ablageeinheiten erreicht werden. Beispielsweise kann eine Raumorganisation nach den Bedürfnissen eines Benutzers erfolgen, wodurch vorteilhaft eine für einen Benutzer optimale Raumorganisation erreicht werden kann. Dadurch, dass eine Höhenposition der Ablageeinheit vorteilhaft schnell und/oder einfach eingestellt werden kann, wird beispielsweise ein hoher Bedienkomfort erreicht. Vorteilhaft kann eine Höheneinstellung der Ablageeinheit im beladenen Zustand sowie ohne Entnahme der Glasplatte vorgenommen werden. Einem Benutzer wird eine intelligente und sichere Einteilung der Ablageeinheiten ermöglicht.

[0007] Unter einer "Haushaltsgerätevorrichtung", vorzugsweise einer "Haushaltskältegerätevorrichtung", kann zumindest ein Teil, vorzugsweise eine Unterbaugruppe, eines Haushaltsgeräts, vorzugsweise eines Haushaltskältegeräts, verstanden werden. Besonders vorteilhaft ist ein als Haushaltskältegerät ausgebildetes Haushaltsgerät dazu vorgesehen, in dem wenigstens einen Betriebszustand Kühlgut, vorzugsweise Lebensmittel wie beispielsweise Getränke, Fleisch, Fisch, Milch

und/oder Milchprodukte, zu kühlen, um eine längere Haltbarkeit der Kühlgüter zu bewirken. Bei dem als Haushaltskältegerät ausgebildeten Haushaltsgerät kann es sich um eine Kühltruhe und vorteilhaft um einen Kühl- und/oder Gefrierschrank handeln. Ein die Haushaltsgerätevorrichtung aufweisendes Haushaltsgerät könnte beispielsweise alternativ als ein Haushaltsreinigungsgerät, vorzugsweise eine Spülmaschine, und/oder als ein Gargerät, wie beispielsweise als ein Backofen und/oder als ein Herd, ausgebildet sein.

[0008] Unter einem "Gerätekörper" kann eine Einheit verstanden werden, welche in wenigstens einem montierten Zustand wenigstens einen Teil, vorteilhaft wenigstens einen Großteil, einer äußeren Begrenzung, beispielsweise eines Gehäuses, vorteilhaft eines Haushaltsgerätegehäuses, ausbildet und welche in dem montierten Zustand beispielsweise wenigstens einen Teil, vorteilhaft wenigstens einen Großteil, einer äußeren Begrenzung des Aufnahmeraums definiert und/oder begrenzt. Vorteilhaft weist der Gerätekörper zumindest zwei Seitenwände und/oder zumindest eine Rückwand und/oder zumindest eine Deckenwand und/oder zumindest eine Bodenwand auf, welche in wenigstens einem Betriebszustand gemeinsam mit einer Gerätetür der Haushaltsgerätevorrichtung den Aufnahmeraum umschließen und/oder umgeben und/oder begrenzen. Beispielsweise könnte der Aufnahmeraum zu einer Aufnahme von Geschirr, beispielsweise zum Zweck einer Reinigung des Geschirrs, vorgesehen sein. Der Aufnahmeraum könnte beispielsweise als ein Garraum ausgebildet sein und vorteilhaft zu einer Aufnahme von Lebensmitteln, beispielsweise zum Zweck einer Garung der Lebensmittel, vorgesehen sein. Vorteilhaft ist der Aufnahmeraum als ein Kälteraum, beispielsweise als ein Kühlraum und/oder als ein Gefrierraum, ausgebildet und vorteilhaft zu einer Aufnahme von Lebensmitteln, vorteilhaft zum Zweck einer Kühlung der Lebensmittel und/oder zum Zweck eines Gefrierens der Lebensmittel, vorgesehen. Der Aufnahmeraum ist vorteilhaft als Lebensmittelaufnahmeraum ausgebildet.

[0009] Die Haushaltsgerätevorrichtung könnte beispielsweise zumindest zwei, vorteilhaft zumindest drei und besonders vorteilhaft mehrere Ablageeinheiten aufweisen. Unter einer "Ablageeinheit" kann eine Einheit verstanden werden, welche beispielsweise zu einer Ablage zumindest eines Objekts, vorteilhaft zumindest eines Kühlguts, vorgesehen ist und welche beispielsweise zu einer, vorteilhaft werkzeuglos lösbaren und besonders vorteilhaft werkzeuglos höhenverstellbaren, Halterung an der Halteeinheit vorgesehen ist. Die Ablageeinheit kann dabei eine Gewichtskraft von an der Ablageeinheit abgelegten Objekten aufnehmen und diese an zumindest eine weitere Einheit, wie beispielsweise die Halteeinheit, weiterleiten. Die Ablageeinheit könnte beispielsweise mehrere Ablageelemente aufweisen. Alternativ oder zusätzlich könnte die Ablageeinheit zumindest einen Ablageaufnahmeraum aufweisen, welcher beispielsweise zu einer Ablage und/oder zu einer Aufnahme

von Objekten, vorteilhaft von Kühlgut, vorgesehen sein könnte.

[0010] Beispielsweise könnte das Ablageelement als eine vorzugsweise transparente und/oder teiltransparente Ablageplatte, beispielsweise als eine Glasplatte, als eine Plexiglasplatte, als eine Kunststoffplatte, als eine Metallplatte und/oder als ein anderes, dem Fachmann sinnvoll erscheinendes Element zur Lagerung von Kühlgut ausgebildet sein. Das Ablageelement könnte alternativ oder zusätzlich als eine Flaschenablage ausgebildet sein. Unter einem "Plattenelement" kann ein räumliches Element verstanden werden, das, in einer Abwicklung in einer Ebene betrachtet, in einem Querschnitt senkrecht zur Ebene eine unrunde Querschnittsfläche aufweist und senkrecht zur Ebene eine vorteilhaft zumindest im Wesentlichen gleichbleibende Materialstärke aufweist, die weniger als 50%, vorzugsweise weniger als 25% und besonders bevorzugt weniger als 10% einer Flächenerstreckung des räumlichen Elements parallel zur Ebene, vorteilhaft einer kleinsten Flächenerstreckung des Elements parallel zur Ebene beträgt.

[0011] Unter einer "Seitenwand" des Gerätekörpus kann ein Oberflächenabschnitt des Gerätekörpus verstanden werden, welcher eine zu einer Tiefenrichtung und zu einer Höhenrichtung des Gerätekörpus parallele Flächenerstreckung aufweist. Zumindest in der Aufstellposition und dem Betriebszustand des Haushaltsgeräts ist die Flächenerstreckung der Seitenwand vertikal ausgerichtet. Für mehrere Ablageeinheiten könnte beispielsweise eine einzige Halteeinheit vorgesehen sein, so dass sich mehrere Ablageeinheiten eine Halteeinheit teilen. Vorteilhaft ist für jede Ablageeinheit eine eigene Halteeinheit vorgesehen. Ebenso denkbar ist, dass sich eine bestimmte Anzahl von Ablageeinheiten eine Halteeinheit teilen, während für weitere Ablageeinheiten jeweils eine eigene zusätzliche Halteeinheit vorgesehen ist. Vorzugsweise weist der Gerätekörpus eine zweite den Innenraum begrenzende Seitenwand auf, welche der ersten Seitenwand gegenüberliegend angeordnet ist und an welcher eine der Halteeinheit entsprechende zweite Halteeinheit angeordnet ist.

[0012] Unter einer "Halteeinheit" kann eine Einheit verstanden werden, welche dazu vorgesehen ist, in zumindest einem Betriebszustand die zumindest eine Ablageeinheit in unterschiedlichen Höhenpositionen zumindest teilweise zu lagern. Vorzugsweise weist die Halteeinheit zumindest drei Haltebereiche und besonders vorteilhaft eine Vielzahl von Haltebereichen auf. Unter einem "Haltebereich" kann ein Bereich der Halteeinheit in einer bestimmten Höhe bezüglich einer Höhenrichtung des Gerätekörpus verstanden werden, welcher eine Höhenposition für die Ablageeinheit definiert. Vorteilhaft greift in einem montierten Zustand in einer der Höhenpositionen zumindest ein Teilbereich der Ablageeinheit zumindest teilweise in den entsprechenden Haltebereich ein.

[0013] Unter einer "Höhenposition" kann eine Position bezüglich einer Höhenrichtung des Gerätekörpus verstanden werden. Vorzugsweise existiert eine Vielzahl an

beliebigen Höhenpositionen. Unter einer "Höhenrichtung" kann eine Erstreckung verstanden werden, welche parallel ist zu einer Erstreckung der Seitenwand, welche vorteilhaft wenigstens im Wesentlichen senkrecht zu einer Bodenwand des Gerätekörpus ausgerichtet ist und welche in einer Einbaulage wenigstens im Wesentlichen senkrecht zu einer Aufstellfläche, vorteilhaft eines die Haushaltsgerätevorrichtung aufweisenden Haushaltsgeräts, ausgerichtet ist. Der Ausdruck "im Wesentlichen senkrecht" kann hier eine Ausrichtung einer Richtung relativ zu einer Bezugsrichtung definieren, wobei die Richtung und die Bezugsrichtung, in einer Ebene betrachtet, einen Winkel von 90 ° einschließen und der Winkel eine maximale Abweichung von beispielsweise maximal 8 °, vorteilhaft maximal 5 ° und besonders vorteilhaft maximal 2 ° aufweist.

[0014] Unter einem "Höhenverstellbereich" kann ein Bereich der Halteeinheit verstanden werden, welcher eine Höheneinstellung der Ablageeinheit ermöglicht. Der Höhenverstellbereich könnte die Haltebereiche vorteilhaft unmittelbar verbinden. Alternativ könnte der Höhenverstellbereich die Haltebereiche mittelbar verbinden, beispielsweise indem weitere Verbindungsbereiche der Halteeinheit zwischen dem Höhenverstellbereich und den Haltebereichen angeordnet sind. Beispielsweise könnte der Höhenverstellbereich als eine Ausnehmung, beispielsweise als eine Nut, ausgebildet sein. Beispielsweise könnte die Ausnehmung eine zu dem Haltebereich abweichende Tiefe aufweisen. Vorzugsweise weist der Höhenverstellbereich jedoch eine zu dem Haltebereich zumindest im Wesentlichen identische Tiefe auf. Der Höhenverstellbereich weist vorteilhaft zumindest ein Führungselement zur zumindest teilweisen Bereitstellung der Führung auf. Das Führungselement könnte beispielsweise einen Tiefenanschlag aufweisen. Besonders bevorzugt ist das Führungselement als ein Anschlag in eine einem Benutzer zugewandte Richtung ausgebildet. Vorteilhaft weist das Führungselement eine zumindest im Wesentlichen geradlinige Geometrie und besonders vorteilhaft eine wellenartige Geometrie auf. Alternativ oder zusätzlich könnte das Führungselement eine Geometrie mit V-förmiger und/oder zackenartiger Kontur aufweisen. Alternativ oder zusätzlich könnte das Führungselement eine Geometrie mit stumpfwinkligen und/oder spitzwinkligen Konturen aufweisen.

[0015] Unter "vorgesehen" kann speziell programmiert, ausgelegt und/oder ausgestattet verstanden werden. Darunter, dass ein Objekt zu einer bestimmten Funktion vorgesehen ist, kann verstanden werden, dass das Objekt diese bestimmte Funktion in zumindest einem Anwendungs- und/oder Betriebszustand erfüllt und/oder ausführt.

[0016] Ferner wird vorgeschlagen, dass die Halteeinheit zumindest ein Führungselement aufweist, welches ein vollständiges Herausziehen der Ablageeinheit in zumindest einer der und vorzugsweise allen Höhenpositionen verhindert. Beispielsweise könnte das Führungselement ein vollständiges Herausziehen in genau einer

der Höhenpositionen verhindern. Beispielsweise kann hierdurch eine besonders schnelle Höheneinstellung erfolgen. Vorteilhaft kann hierdurch eine besonders sichere Höheneinstellung vorgenommen werden. Unter einem "vollständigen Herausziehen" der Ablageeinheit kann verstanden werden, dass die Ablageeinheit durch einen Benutzer in die dem Benutzer zugewandte Richtung gezogen wird, bis die Ablageeinheit vollständig frei beweglich ist und diese somit herausgenommen werden kann, beispielsweise zu Reinigungszwecken.

[0017] Vorteilhaft verhindert das Führungselement ein vollständiges Herausziehen der Ablageeinheit in zumindest einer Zwischenposition zwischen zumindest zwei der und vorzugsweise allen Höhenpositionen, wodurch eine besonders vorteilhafte Führung der Ablageeinheit ermöglicht werden kann.

[0018] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass das Führungselement in zumindest und vorzugsweise genau einer der Höhenpositionen oder in zumindest einer Zwischenposition zwischen zwei der und vorzugsweise allen Höhenpositionen ein vollständiges Herausziehen der Ablageeinheit ermöglicht. Durch eine derartige Ausgestaltung kann beispielsweise ein besonders komfortabler Ausbau der Ablageeinheit erfolgen, beispielsweise zu Reinigungszwecken und/oder zum Austausch. Des Weiteren kann dadurch vorteilhaft eine besonders sichere Höheneinstellung erfolgen.

[0019] Beispielsweise könnten sich die Haltebereiche in ihrer Tiefe unterscheiden. Alternativ oder zusätzlich könnten sich die Haltebereiche in ihrer Formgebung und/oder ihrer Größe unterscheiden. Vorzugsweise sind die zumindest zwei und vorzugsweise alle Haltebereiche jedoch identisch zueinander geformt. Vorzugsweise ist zumindest ein Großteil der Haltebereiche zumindest im Wesentlichen identisch zueinander geformt. Durch eine derartige Ausgestaltung kann beispielsweise eine hohe Kompatibilität zu den Ablageeinheiten erreicht werden. Vorteilhaft kann die Haushaltsgerätevorrichtung dadurch besonders kostengünstig bereitgestellt werden. Zudem kann eine besonders gute Haptik erreicht werden.

[0020] Ferner wird vorgeschlagen, dass die zumindest zwei und vorzugsweise alle Haltebereiche zusammen mit dem Höhenverstellbereich kammartig ausgebildet sind, wodurch eine besonders benutzerfreundliche Höheneinstellbarkeit bereitgestellt werden kann. Vorteilhaft kann dadurch eine besonders feine und intuitive Höheneinstellung vorgenommen werden. Darunter, dass die Haltebereiche zusammen mit dem Höhenverstellbereich "kammartig" ausgebildet sind, kann hierbei verstanden werden, dass zumindest zwei der Haltebereiche zueinander zumindest im Wesentlichen parallel angeordnet sind, während der Höhenverstellbereich zu den zumindest zwei Haltebereichen zumindest im Wesentlichen senkrecht angeordnet ist. Vorzugsweise sind alle Haltebereiche der Halteeinheit zusammen mit dem Höhenverstellbereich kammartig ausgebildet. Alternativ oder zusätzlich könnten die zumindest zwei Haltebereiche zu-

sammen mit dem Höhenverstellbereich zueinander winklig angeordnet sein. Unter "im Wesentlichen parallel" kann eine Ausrichtung einer Richtung relativ zu einer Bezugsrichtung, insbesondere in einer Ebene, verstanden werden, wobei die Richtung gegenüber der Bezugsrichtung eine Abweichung insbesondere kleiner als 8°, vorteilhaft kleiner als 5° und besonders vorteilhaft kleiner als 2° aufweist.

[0021] Beispielsweise könnte die Ablageeinheit ein mit dem Ablageelement verbundenes Auflageelement aufweisen, welches in einem montierten Zustand auf einer korrespondierenden Auflage aufliegt. Alternativ oder zusätzlich könnte die Ablageeinheit zumindest ein mit dem Ablageelement verbundenes Rastelement, beispielsweise einen Rastdorn, aufweisen, welches in einem montierten Zustand in einer der Höhenpositionen in den entsprechenden Haltebereich einrastet. Wenn die Ablageeinheit zumindest ein mit dem Ablageelement verbundenes Eingriffselement aufweist, welches in einem montierten Zustand in einer der Höhenpositionen in den entsprechenden Haltebereich eingreift, kann eine besonders stabile Lagerung der Ablageeinheit erzielt werden. Besonders vorteilhaft kann hierdurch eine sichere Lagerung von Gegenständen auf der Ablageeinheit ermöglicht werden. Beispielsweise könnte das Eingriffselement mit dem Ablageelement einstückig verbunden sein und/oder an dem Ablageelement angeklemt sein. Alternativ oder zusätzlich könnte das Eingriffselement als ein Teil einer Rahmeneinheit ausgebildet sein, in welcher das Ablageelement eingelegt ist und welche das Ablageelement zumindest im Wesentlichen umgibt. Alternativ oder zusätzlich könnte das Rahmenelement als ein Teil einer Aufnahmeeinheit ausgebildet sein, in welcher das Ablageelement in einem montierten Zustand eingebettet ist. Das Eingriffselement könnte alternativ oder zusätzlich an dem Ablageelement angeschraubt und/oder angeknetet sein.

[0022] Beispielsweise könnte eine Tiefenerstreckung des Eingriffselements größer sein als eine Tiefenerstreckung des Ablageelements. Alternativ oder zusätzlich könnte eine Tiefenerstreckung des Eingriffselements zumindest im Wesentlichen einer Tiefenerstreckung des Ablageelements entsprechen. Es wird jedoch vorgeschlagen, dass eine Tiefenerstreckung des Eingriffselements geringer ist als eine Tiefenerstreckung des Ablageelements, wodurch eine höhere Flexibilität erzielt wird. Beispielsweise könnte eine Tiefenerstreckung des Eingriffselements vorteilhaft höchstens 70 %, vorzugsweise höchstens 30 % und besonders bevorzugt höchstens 12 % einer Tiefenerstreckung des Ablageelements betragen. Vorzugsweise erstreckt sich das Eingriffselement in Tiefenrichtung über einen Anteil von mindestens 2 %, vorzugsweise von mindestens 6 %, und besonders bevorzugt von mindestens 9 % einer Erstreckung des Ablageelements in Tiefenrichtung. Beispielsweise könnte eine Tiefenerstreckung des Eingriffselements maximal 220 mm, vorteilhaft höchstens 155 mm, besonders vorteilhaft höchstens 95 mm, vorzugsweise höchstens 60

mm und besonders bevorzugt höchstens 45 mm betragen. Vorzugsweise erstreckt sich das Eingriffselement in Tiefenrichtung über mindestens 4 mm, vorzugsweise von mindestens 12 mm, vorteilhaft von mindestens 18 mm, besonders vorteilhaft von mindestens 21 mm, vorzugsweise von mindestens 25 mm und besonders bevorzugt von mindestens 28 mm. Unter einer "Tiefenerstreckung" kann dabei eine Erstreckung verstanden werden, welche parallel zu der Seitenwand und senkrecht zu der Höhenrichtung des Gerätekörpus sowie einem Bediener abgewandt orientiert ist.

[0023] Eine besonders komfortable Höhenverstellung kann ermöglicht werden, wenn eine Tiefenerstreckung des Eingriffselements geringer ist als eine Tiefenerstreckung des Höhenverstellbereichs. Vorteilhaft kann dadurch eine besonders leichtgängige Höhenverstellung vorgenommen werden. Des Weiteren kann dadurch beispielsweise eine Höhenverstellung im beladenen Zustand vorgenommen werden, da kein Verkippen der Ablageeinheit während der Höhenverstellung erforderlich ist. Ebenso denkbar ist, dass eine Tiefenerstreckung des Eingriffselements zumindest im Wesentlichen gleich ist wie eine Tiefenerstreckung des Höhenverstellbereichs. Alternativ oder zusätzlich könnte eine Tiefenerstreckung des Höhenverstellbereichs größer sein als eine Tiefenerstreckung des Höhenverstellbereichs.

[0024] Zudem wird vorgeschlagen, dass die Halteeinheit einstückig mit der Seitenwand ausgebildet ist, wodurch eine besonders effektive und kostengünstige Haushaltsgerätevorrichtung bereitgestellt werden kann. Unter "einstückig" kann 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/oder in einem Tiefziehprozess und/oder in einem Thermoformprozess und/oder in einem Thermoziehprozess und besonders vorteilhaft aus einem einzelnen Rohling. Alternativ könnte die Halteeinheit jedoch auch an der Seitenwand befestigt, beispielsweise angeschraubt und/oder angenietet und/oder eingehängt und/oder eingepresst, sein.

[0025] Beispielsweise könnte die Halteeinheit als eine Metallkulisserie ausgebildet sein, welche an der Seitenwand befestigt ist. Alternativ oder zusätzlich könnte die Halteeinheit als eine Schiene ausgebildet sein. Alternativ oder zusätzlich könnte die Halteeinheit als eine Erhöhung auf der Seitenwand ausgebildet sein. Es wird jedoch vorgeschlagen, dass die Halteeinheit als eine Vertiefung in der Seitenwand ausgebildet ist, wodurch eine besonders platzsparende Haushaltsgerätevorrichtung bereitgestellt werden kann. Vorzugsweise ist die Halteeinheit als eine Nut in der Seitenwand ausgebildet.

[0026] Beispielsweise könnte eine Vertiefung an unterschiedlichen Positionen eine unterschiedliche Tiefe

aufweisen. Vorteilhaft ist zumindest die Tiefe des Haltebereichs konstant. Vorzugsweise ist eine Tiefe der gesamten Halteeinheit konstant ausgebildet. Wenn eine Tiefe der Vertiefung zumindest im Wesentlichen konstant ist, kann eine besonders kostengünstige Fertigung der Haushaltsgerätevorrichtung erreicht werden. Vorteilhaft kann eine besonders gute Führung der Ablageeinheit innerhalb der Halteeinheit erzielt werden.

[0027] Zudem wird vorgeschlagen, dass die Haushaltsgerätevorrichtung zumindest eine an der Seitenwand angeordnete weitere Halteeinheit aufweist, welche mit der Halteeinheit einstückig ausgebildet sein kann, welche zumindest zwei weitere Haltebereiche aufweist, welche die unterschiedlichen Höhenpositionen für die Ablageeinheit definieren. Durch eine derartige Ausgestaltung kann die Ablageeinheit besonders stabil gelagert werden. Vorteilhaft kann dadurch die Haushaltsgerätevorrichtung besonders sicher ausgeführt werden. Besonders vorteilhaft ist durch eine derartige Ausgestaltung ein weiterer Lagerpunkt zur Lagerung der Ablageeinheit bereitgestellt. Vorzugsweise weist die weitere Halteeinheit eine zu den Haltebereichen der Halteeinheit korrespondierende Anzahl an weiteren Haltebereichen auf. Besonders bevorzugt sind die weiteren Haltebereiche der weiteren Halteeinheit an zu den Haltebereichen der Halteeinheit korrespondierenden Höhenpositionen angeordnet. Ebenso denkbar ist es, dass die weitere Halteeinheit beispielsweise als Rastpositionen ausgebildet sein kann, an welchen die Ablageeinheit zur Bereitstellung eines weiteren Lagerpunkts einrasten kann. Alternativ oder zusätzlich kann die weitere Halteeinheit als weitere Auflageflächen ausgebildet sein. Besonders bevorzugt weist die weitere Seitenwand eine entsprechende zweite weitere Halteeinheit auf.

[0028] Ferner wird vorgeschlagen, dass die weitere Halteeinheit zumindest einen weiteren Höhenverstellbereich aufweist, welcher die zumindest zwei weiteren Haltebereiche miteinander verbindet und welcher die Ablageeinheit bei einer Höhenverstellung führt. Hierdurch kann eine besonders sichere Höhenverstellung der Ablageeinheit erzielt werden. Vorteilhaft kann dadurch eine besonders benutzerfreundliche und/oder komfortable Führung der Ablageeinheit bei einer Höhenverstellung erreicht werden. Vorzugsweise verbindet der zumindest eine weitere Höhenverstellbereich alle weiteren Haltebereiche miteinander.

[0029] Zudem wird ein Haushaltsgerät mit zumindest einer erfindungsgemäßen Haushaltsgerätevorrichtung vorgeschlagen.

[0030] Die Haushaltsgerätevorrichtung soll hierbei nicht auf die oben beschriebene Anwendung und Ausführungsform beschränkt sein. Beispielsweise 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.

[0031] 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.

[0032] Es zeigen:

- Fig. 1 ein Haushaltsgerät mit einer Haushaltsgerätevorrichtung in einer schematischen perspektivischen Darstellung,
- Fig. 2 einen Teil eines Gerätekörpus der Haushaltsgerätevorrichtung mit einem Innengehäuse in einer schematischen perspektivischen Darstellung,
- Fig. 3 eine Seitenwand des Innengehäuses mit einer Halteeinheit der Haushaltsgerätevorrichtung in einer Draufsicht,
- Fig. 4 einen Ausschnitt der Seitenwand mit einer Ablageeinheit der Haushaltsgerätevorrichtung in einer teilweisen Schnittdarstellung,
- Fig. 5 einen Ausschnitt des Gerätekörpus mit der Ablageeinheit in einer schematischen perspektivischen Darstellung,
- Fig. 6 einen Ausschnitt einer weiteren Haushaltsgerätevorrichtung in einer schematischen perspektivischen Darstellung und
- Fig. 7 einen Ausschnitt einer weiteren Haushaltsgerätevorrichtung in einer schematischen perspektivischen Darstellung.

[0033] Figur 1 zeigt ein Haushaltsgerät 10a, welches als ein Haushaltskältegerät ausgebildet ist, in einem geschlossenen Zustand. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das Haushaltsgerät 10a als ein Kühlgerät und/oder als ein Gefriergerät, vorteilhaft als ein Kühl-Gefrier-Kombinationsgerät, ausgebildet. Das Haushaltsgerät 10a weist zumindest eine Haushaltsgerätevorrichtung 12a auf, welche als eine Haushaltskältegerätevorrichtung ausgebildet ist. Die Haushaltsgerätevorrichtung 12a weist einen Gerätekörpus 50a auf.

[0034] Der Gerätekörpus 50a weist ein Innengehäuse 14a auf (vgl. Figur 2). Das Innengehäuse 14a definiert einen Innenraum 16a. Der Innenraum 16a ist als ein Lebensmittelaufnahmeraum ausgebildet. Der Innenraum 16a ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel als ein Kälteraum und besonders vorteilhaft als ein Kühlraum ausgebildet.

[0035] Das Innengehäuse 14a weist eine Seitenwand 18a auf (vgl. Figuren 2 bis 5). Vorteilhaft weist das Innengehäuse 14a eine zweite Seitenwand 20a auf, welche der Seitenwand 18a in einer Breitenrichtung des Gerätekörpus 50a gegenüberliegend angeordnet ist und welche den Innenraum 16a auf einer in Breitenrichtung gegenüberliegenden Seite wenigstens teilweise begrenzt.

[0036] Die Haushaltsgerätevorrichtung 12a weist eine Mehrzahl von Ablageeinheiten 24a auf, von denen in den

Figuren 4 und 5 der Übersichtlichkeit halber nur eine dargestellt ist. Grundsätzlich ist von mehrfach vorhandenen Objekten in den Figuren jeweils lediglich eines mit einem Bezugszeichen versehen. Die Ablageeinheiten 24a können dabei alle zueinander identisch oder auch verschiedenartig ausgebildet sein. Im vorliegenden Fall weist die Ablageeinheit 24a zumindest ein Ablageelement 26a auf, welches zur Ablage von Gegenständen vorgesehen ist. Beispielsweise könnten Lebensmittel, Medikamente oder anderes Kühlgut auf dem Ablageelement 26a abgelegt sein.

[0037] Die Seitenwand 18a weist eine Halteeinheit 22a auf, welche zur Halterung der Ablageeinheiten 24a ausgebildet ist. Die Halteeinheit 22a weist mehrere Haltebereiche 28a auf. Die Haltebereiche 28a sind jeweils in unterschiedlicher Höhe an der Seitenwand 18a angeordnet und definieren unterschiedliche Höhenpositionen zur Halterung der Ablageeinheiten 24a in unterschiedlichen Höhenpositionen. Der Abstand zwischen den Haltebereichen 28a ist vorliegend zwar gleich groß, könnte jedoch auch zumindest teilweise verschieden groß sein.

[0038] Die Halteeinheit 22a weist zumindest einen Höhenverstellbereich 30a auf. Der Höhenverstellbereich 30a verbindet die Haltebereiche 28a miteinander. Die Halteeinheit 22a weist ein Führungselement 32a auf. Der Höhenverstellbereich 30a weist ein Führungselement 32a auf. Das Führungselement 32a ist im vorliegenden Fall in einer, einem Benutzer abgewandten Richtung orientiert. Vorteilhaft stellt zumindest das Führungselement 32a eine Führung bereit. Bei einer Höhenverstellung der Ablageeinheit 24a führt der Höhenverstellbereich 30a die Ablageeinheit 24a.

[0039] Die Figuren 2 bis 5 zeigen, dass die Halteeinheit 22a als eine Vertiefung in der Seitenwand 18a und vorteilhaft als eine Nut in der Seitenwand 18a ausgebildet ist. Eine Tiefe der Vertiefung ist beispielsweise überall konstant. Die Vertiefung weist vorliegend eine zu der Seitenwand 18a gleiche Oberfläche auf. Die als Vertiefung ausgebildete Halteeinheit 22a ist beispielsweise durch einen teilweise nach außen versetzten Bereich der Seitenwand 18a gebildet. Die Halteeinheit 22a ist einstückig mit der Seitenwand 18a ausgebildet. Das Innengehäuse 14a ist beispielsweise in einem Tiefziehverfahren hergestellt. Vorteilhaft ist die Halteeinheit 22a in einem Thermoformverfahren an der Seitenwand 18a des Innengehäuses 14a angeformt. Die Halteeinheit 22a ist besonders vorteilhaft mittels einer Kombination aus Tiefziehverfahren und Thermoformverfahren an der Seitenwand 18a des Innengehäuses 14a angeformt.

[0040] Die Haltebereiche 28a sind alle identisch zueinander geformt (vgl. Figuren 2 bis 5). Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die Haltebereiche 28a zusammen mit dem Höhenverstellbereich 30a kammartig ausgebildet. Der Höhenverstellbereich 30a ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel wellenförmig ausgeformt.

[0041] An der Seitenwand 18a ist zumindest eine weitere Halteeinheit 36a angeordnet (vgl. Figuren 2 und 5). Die weitere Halteeinheit 36a ist in gleicher Höhe zu der

Halteeinheit 22a sowie zu der Halteeinheit 22a in Tiefenrichtung versetzt angeordnet. Vorliegend ist die weitere Halteeinheit 36a mit der Seitenwand 18a einstückig ausgebildet. Die weitere Halteeinheit 36a umfasst weitere Haltebereiche 38a, welche im Zusammenwirken mit den Haltebereichen 28a die Höhenpositionen für die Ablageeinheit 24a definieren. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel weist die weitere Halteeinheit 36a eine in Richtung eines Benutzers offene Formgebung auf.

[0042] Korrespondierend zu der Halteeinheit 22a und der weiteren Halteeinheit 36a weist die Haushaltsgerätevorrichtung 12a eine an einer zweiten Seitenwand 20a angeordnete zweite Halteeinheit 44a und zumindest eine an einer zweiten Seitenwand 20a angeordnete zweite weitere Halteeinheit 46a auf.

[0043] Die Ablageeinheit 24a weist des Weiteren zumindest ein, mit dem Ablageelement 26a verbundenes, Eingriffselement 34a auf (vgl. Figuren 4 und 5). In einem montierten Zustand greift das Eingriffselement 34a in einen der Höhenpositionen in den entsprechenden Haltebereich 28a ein.

[0044] Das Eingriffselement 34a weist eine zu der Form des Haltebereichs 28a korrespondierende Form auf. Eine Höherer Streckung des Eingriffselements 34a ist geringer als eine Höherer Streckung des Haltebereichs 28a. Eine Tieferer Streckung des Eingriffselements 34a ist geringer als eine Tieferer Streckung des Ablageelements 26a. Eine Tieferer Streckung des Eingriffselements 34a ist geringer als eine Tieferer Streckung des Höhenverstellbereichs 30a.

[0045] Das Führungselement 32a verhindert ein vollständiges Herausziehen der Ablageeinheit 24a nach vorne in sämtlichen Höhenpositionen und auch in sämtlichen Zwischenpositionen zwischen zumindest zwei der Höhenpositionen. Das Verhindern des vollständigen Herausziehens der Ablageeinheit 24a aus der Halteeinheit 22a erfolgt durch Anschlag des Eingriffselements 34a an dem Führungselement 32a des Höhenverstellbereichs 30a. Zur Entnahme der Ablageeinheit 24b ist diese durch einseitiges Höhenverstellen schräg zu stellen, wodurch sich die Ablageeinheit 24b aus der Haushaltsgerätevorrichtung 12b vollständig herausziehen lässt.

[0046] Bei einer Höhenverstellung packt ein Benutzer die Ablageeinheit 24a, vorteilhaft am Ablageelement 26a, und zieht diese teilweise heraus. Hierdurch werden die Eingriffselemente 34a in den jeweiligen Höhenverstellbereich 30a bewegt. Ein Benutzer kann dann die Ablageeinheit 24a in die gewünschte Höhe bringen. Zur Halterung der Ablageeinheit 24a in der gewünschten Höhe wird diese durch den Benutzer nach hinten geschoben, wodurch die Eingriffselemente 34a in den jeweiligen Haltebereich 28a eingreifen.

[0047] In Figuren 6 und 7 sind zwei weitere Ausführungsbeispiele der Erfindung gezeigt. Die nachfolgenden Beschreibungen beschränken sich im Wesentlichen auf die Unterschiede zwischen den Ausführungsbeispielen, wobei bezüglich gleich bleibender Bauteile, Merkmale und Funktionen auf die Beschreibung des Ausführungs-

beispiels der Figuren 1 bis 5 verwiesen werden kann. Zur Unterscheidung der Ausführungsbeispiele ist der Buchstabe a in den Bezugszeichen des Ausführungsbeispiels in den Figuren 1 bis 5 durch die Buchstaben b und c in den Bezugszeichen der Ausführungsbeispiele der Figuren 6 und 7 ersetzt. Bezüglich gleich bezeichneter Bauteile, beispielsweise in Bezug auf Bauteile mit gleichen Bezugszeichen, kann grundsätzlich auch auf die Zeichnungen und/oder die Beschreibung des Ausführungsbeispiels der Figuren 1 bis 5 verwiesen werden.

[0048] Figur 6 zeigt eine weitere Haushaltsgerätevorrichtung 12b. Die Haushaltsgerätevorrichtung 12b weist mehrere an einer Seitenwand 18b übereinander angeordnete Halteeinheiten 22b auf. Die Halteeinheiten 22b weisen beispielsweise eine gleiche Anzahl an Haltebereichen 28b auf. Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind die Halteeinheiten 22b jeweils zur Lagerung zumindest einer und vorteilhaft genau einer Ablageeinheit 24b vorgesehen. Die Haltebereiche 28b sind zusammen mit einem Höhenverstellbereich 30b zackenförmig ausgebildet.

[0049] Die Haushaltsgerätevorrichtung 12b weist mehrere an der Seitenwand 18b übereinander angeordnete weitere Halteeinheiten 36b auf. Die weiteren Halteeinheiten 36b weisen weitere Haltebereiche 38b auf, welche eine zu den Haltebereichen 28b entsprechende Geometrie aufweisen.

[0050] Die weiteren Halteeinheiten 36b weisen einen weiteren Höhenverstellbereich 40b auf. Der weitere Höhenverstellbereich 40b verbindet die weiteren Haltebereiche 38b miteinander. Bei einer Höhenverstellung führt der weitere Höhenverstellbereich 40b die Ablageeinheit 24b. Der weitere Höhenverstellbereich 40b weist einen Anschlag in einer einem Benutzer abgewandten Richtung auf. Beispielsweise bei einer Höhenverstellung dient der Anschlag in Verbindung mit einem Eingriffselement 34b der Ablageeinheit 24b zur Begrenzung des Herausziehens der Ablageeinheit 24b.

[0051] Des Weiteren weisen die Halteeinheiten 22b des gezeigten Ausführungsbeispiels ein Anschlagelement 42b auf, welches die Ablageeinheit 24b in einem montierten Zustand zumindest teilweise in der Position fixiert. Vorteilhaft begrenzt das Anschlagelement 42b einen Eingriff eines Eingriffselements 34b in dem Haltebereich 28b in eine einem Benutzer zugewandte Richtung zumindest teilweise. Bei einem zur Höhenverstellung notwendigen zumindest teilweisen Herausziehen der Ablageeinheit 24b stellt das Anschlagelement 42b zumindest teilweise einen mechanischen Widerstand bereit. Durch erhöhtes Kraftaufwenden oder vorteilhaft durch zumindest teilweises Anheben der Ablageeinheit 24b kann das Anschlagelement 42b zur Höhenverstellung überwunden werden.

[0052] Des Weiteren zeigt Figur 6 eine Möglichkeit zur Entnahme der Ablageeinheit 24b aus der Haushaltsgerätevorrichtung 12b. Hierzu ist die Ablageeinheit 24b durch einseitiges Höhenverstellen schräg zu stellen, wodurch sich die Ablageeinheit 24b aus der Haushaltsge-

rätevorrichtung 12b vollständig herausziehen lässt.

[0053] Ebenso denkbar ist eine Haushaltsgerätevorrichtung 12b mit einer einzigen oder einer anderen Anzahl an Halteeinheiten 22b und weiteren Halteeinheiten 36b.

[0054] Figur 7 zeigt eine weitere alternative Haushaltsgerätevorrichtung 12c. Die Haushaltsgerätevorrichtung 12c weist mehrere an einer Seitenwand 18c übereinander angeordnete Halteeinheiten 22c auf. Die Halteeinheiten 22c sind dabei unterschiedlich ausgestaltet und weisen beispielsweise eine unterschiedliche Anzahl an Haltebereichen 28c auf.

[0055] An den Halteeinheiten 22c ist ein Führungselement 32c angeordnet, welches eine Führung bereitstellt. Einige Führungselemente 32c können in einem Teilbereich eine wellenförmige Geometrie aufweisen. In einem weiteren Teilbereich können einige Führungselemente 32c eine geradlinige Geometrie aufweisen.

[0056] Einige Führungselemente 32c können in zumindest einer der Höhenpositionen und vorzugsweise genau einer der Höhenpositionen ein vollständiges Herausziehen einer Ablageeinheit 24c ermöglichen. Beispielsweise könnte das Führungselement 32c in zumindest und vorzugsweise genau einer Zwischenposition zwischen zwei der Höhenpositionen ein vollständiges Herausziehen der Ablageeinheit 24c ermöglichen.

[0057] Vorteilhaft wird das Herausziehen der Ablageeinheit 24c durch einen Entnahmebereich 48c ermöglicht, welcher in Auszugsrichtung der Ablageeinheit 24c angeordnet ist. Besonders vorteilhaft ist der Entnahmebereich 48c als eine horizontale Ausnehmung, beispielsweise als eine horizontale Nut, ausgebildet, welche die Ablageeinheit 24c in Auszugsrichtung bei einem Herausziehen führt. Denkbar ist eine derartige Ausgestaltung beispielsweise für Halteeinheiten 22c, bei welchen, durch eine zu geringe Höhe eines Höhenverstellbereichs 30c, eine Entnahme der Ablageeinheit 24c durch Schrägstellung nicht möglich ist.

[0058] Die Haushaltsgerätevorrichtung 12c weist weitere Halteeinheiten 36c mit weiteren Haltebereichen 38c auf, welche zu den Haltebereichen 28c der Halteeinheiten 22c entsprechende Geometrien aufweisen. Der Entnahmebereich 48c verbindet die Halteeinheit 22c mit der weiteren Halteeinheit 36c. Beispielsweise verbindet der Entnahmebereich 48c zumindest eine Zwischenposition zwischen zwei Höhenpositionen der Halteeinheit 22c mit einer Zwischenposition zwischen zwei Höhenpositionen der weiteren Halteeinheit 36c. Insbesondere vorteilhaft verbindet der Entnahmebereich 48c zumindest einen Haltebereich 28c der Halteeinheit 22c mit zumindest einem weiteren Haltebereich 38c der weiteren Halteeinheit 36c.

Bezugszeichen

[0059]

10 Haushaltsgerät

12 Haushaltsgerätevorrichtung
14 Innengehäuse
16 Innenraum
18 Seitenwand
5 20 Zweite Seitenwand
22 Halteeinheit
24 Ablageeinheit
26 Ablageelement
28 Haltebereich
10 30 Höhenverstellbereich
32 Führungselement
34 Eingriffselement
36 Weitere Halteeinheit
38 Weiterer Haltebereich
15 40 Weiterer Höhenverstellbereich
42 Anschlagelement
44 Zweite Halteeinheit
46 Zweite weitere Halteeinheit
48 Entnahmebereich
20 50 Gerätekörper

Patentansprüche

- 25 1. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) mit einem Gerätekörper (50a-c), welcher zumindest eine einen Innenraum (16a-c) begrenzende Seitenwand (18a-c) aufweist, mit zumindest einer Ablageeinheit (24a-c), welche zumindest ein Ablageelement (26a-c) zur Ablage von Gegenständen aufweist, und mit zumindest einer an der Seitenwand (18a-c) angeordneten Halteeinheit (22a-c), welche zumindest zwei Haltebereiche (28a-c) aufweist, welche unterschiedliche Höhenpositionen für die Ablageeinheit (24a-c) definieren, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteeinheit (22a-c) zumindest einen Höhenverstellbereich (30a-c) aufweist, welcher die zumindest zwei Haltebereiche (28a-c) miteinander verbindet und welcher die Ablageeinheit (24a-c) bei einer Höhenverstellung führt.
- 30 2. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteeinheit (22a-c) zumindest ein Führungselement (32a-c) aufweist, welches ein vollständiges Herausziehen der Ablageeinheit (24a-c) in zumindest einer der Höhenpositionen verhindert.
- 35 3. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungselement (32a-c) ein vollständiges Herausziehen der Ablageeinheit (24a-c) in zumindest einer Zwischenposition zwischen zumindest zwei der Höhenpositionen verhindert.
- 40 4. Haushaltsgerätevorrichtung (12c) nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungselement (32c) in zumindest einer der Höhen-

positionen oder in zumindest einer Zwischenposition zwischen zwei der Höhenpositionen ein vollständiges Herausziehen der Ablageeinheit (24c) ermöglicht.

5. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest zwei Haltebereiche (28a-c) identisch zueinander geformt sind. 5
6. Haushaltsgerätevorrichtung (12a; 12c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest zwei Haltebereiche (28a; 28c) zusammen mit dem Höhenverstellbereich (30a; 30c) kammartig ausgebildet sind. 10
7. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablageeinheit (24a-c) zumindest ein mit dem Ablageelement (26a-c) verbundenes Eingriffselement (34a-c) aufweist, welches in einem montierten Zustand in einer der Höhenpositionen in den entsprechenden Haltebereich (28a-c) eingreift. 20
8. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Tiefenerstreckung des Eingriffselements (34a-c) geringer ist als eine Tiefenerstreckung des Ablageelements (26a-c). 25
30
9. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Tiefenerstreckung des Eingriffselements (34a-c) geringer ist als eine Tiefenerstreckung des Höhenverstellbereichs (30a-c). 35
10. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteeinheit (22a-c) einstückig mit der Seitenwand (18a-c) ausgebildet ist. 40
11. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteeinheit (22a-c) als eine Vertiefung in der Seitenwand (18a-c) ausgebildet ist. 45
12. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die eine Tiefe der Vertiefung zumindest im Wesentlichen konstant ist. 50
13. Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** zumindest eine an der Seitenwand (18a-c) angeordnete weitere Halteeinheit (36a-c), welche mit der Halteeinheit (22a-c) einstückig ausgebildet sein kann, welche zumindest zwei weitere Haltebereiche (28a-c) aufweist, welche die unterschiedli-

chen Höhenpositionen für die Ablageeinheit (24a-c) definieren.

14. Haushaltsgerätevorrichtung (12b; 12c) nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die weitere Halteeinheit (36b; 36c) zumindest einen weiteren Höhenverstellbereich (40b; 40c) aufweist, welcher die zumindest zwei weiteren Haltebereiche (38b; 38c) miteinander verbindet und welcher die Ablageeinheit (24b; 24c) bei einer Höhenverstellung führt. 15
15. Haushaltsgerät (10a-c) mit zumindest einer Haushaltsgerätevorrichtung (12a-c) nach einem der vorhergehenden Ansprüche. 15

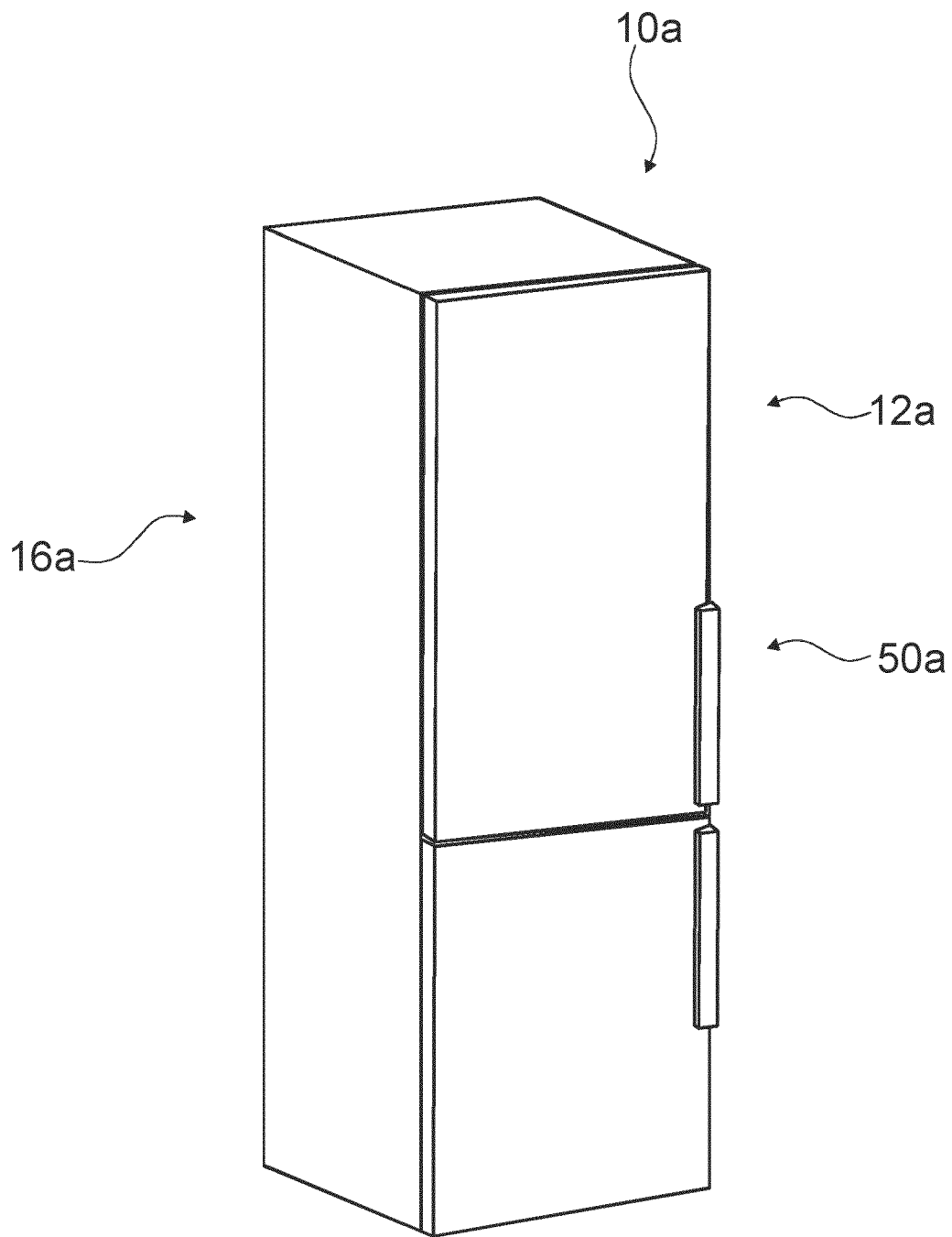


Fig. 1

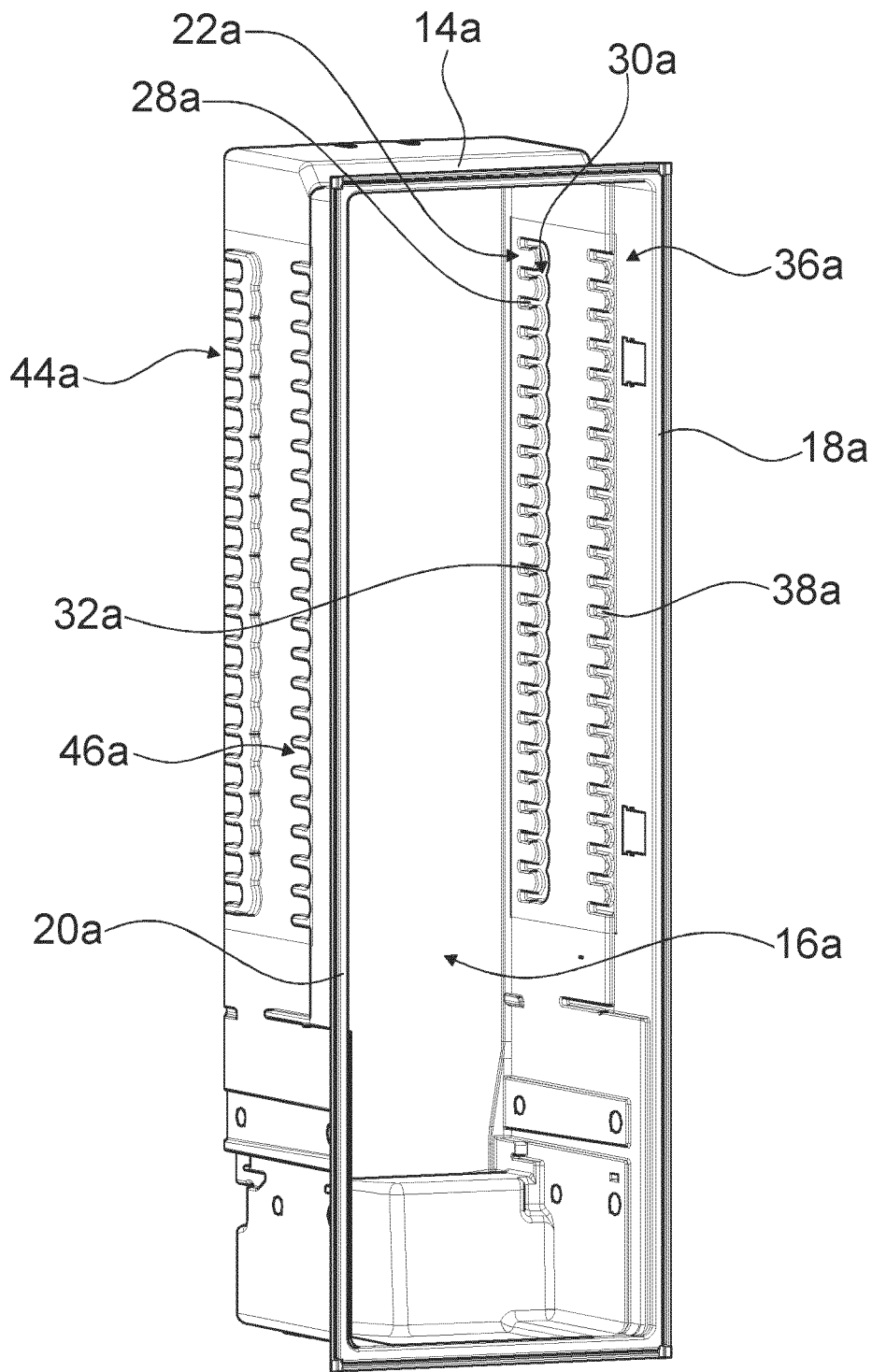


Fig. 2

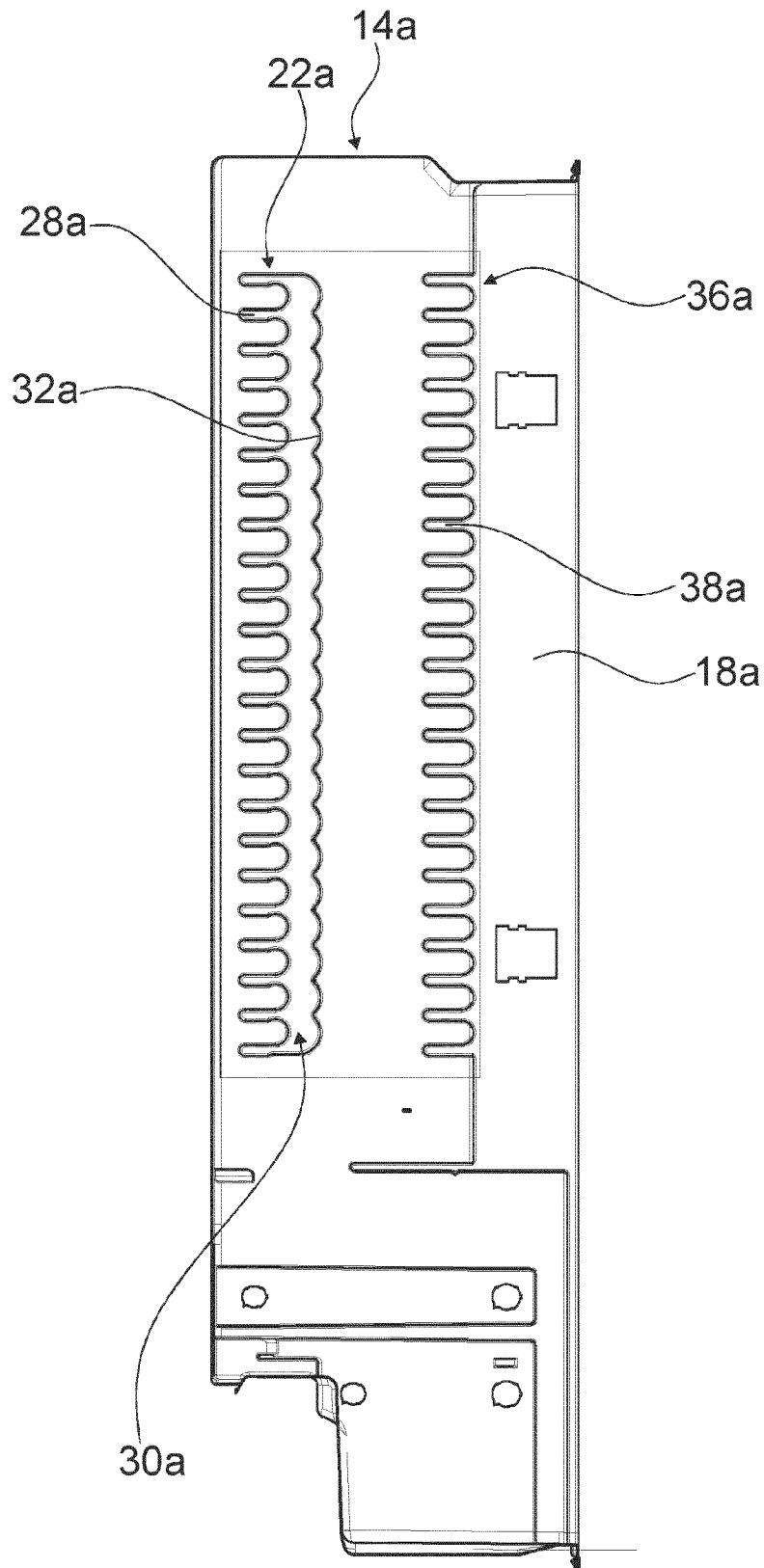


Fig. 3

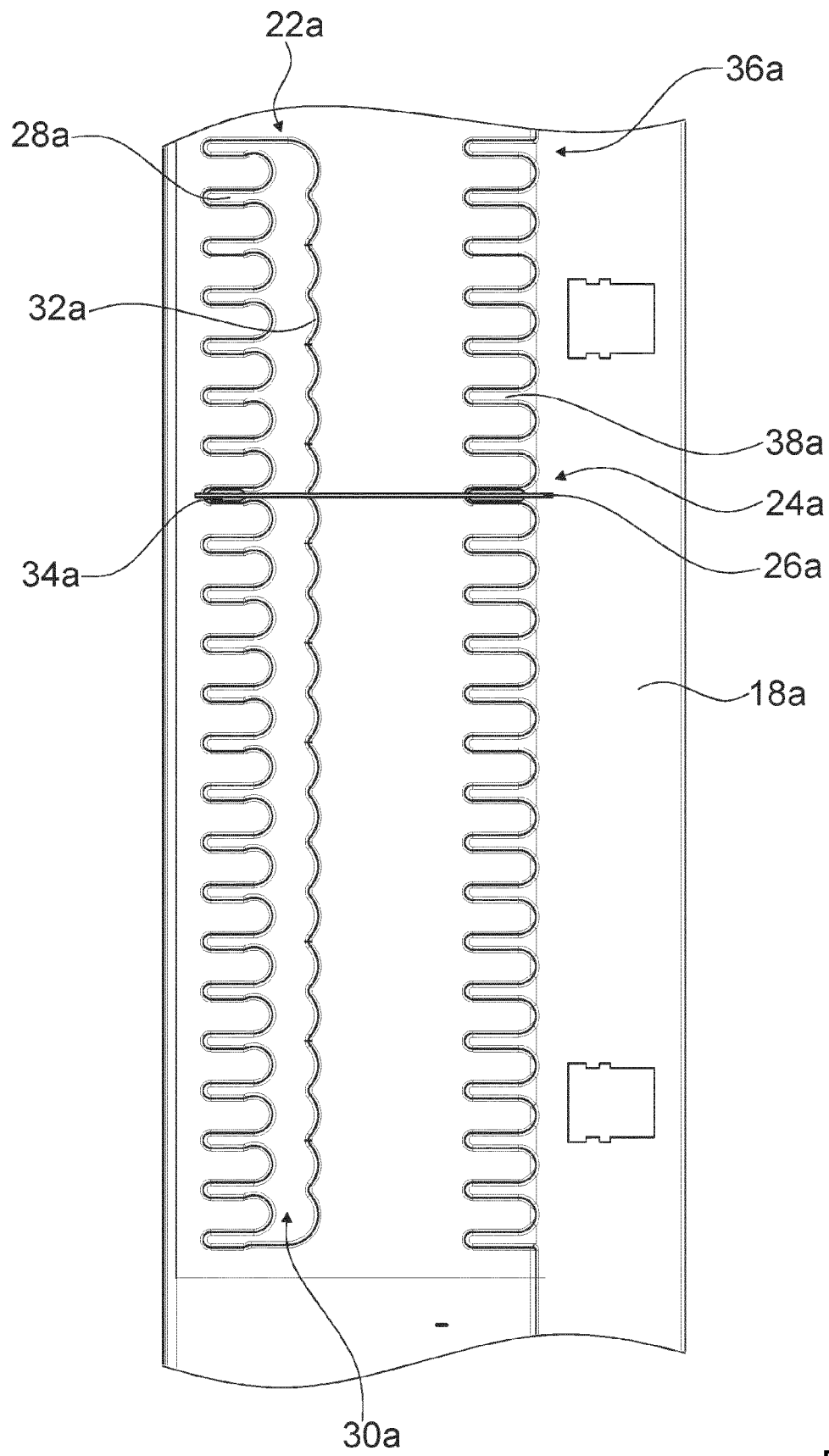


Fig. 4

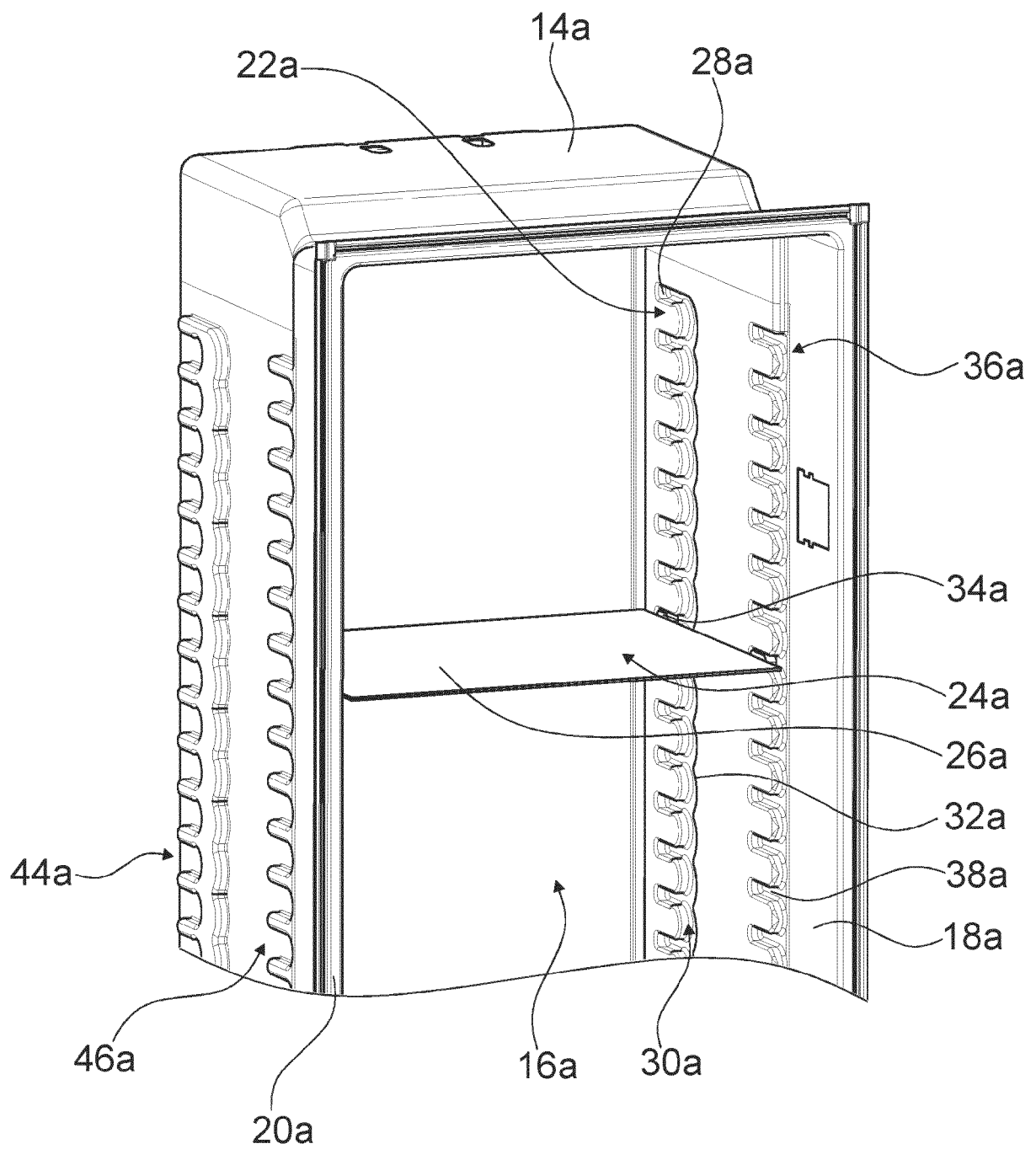


Fig. 5

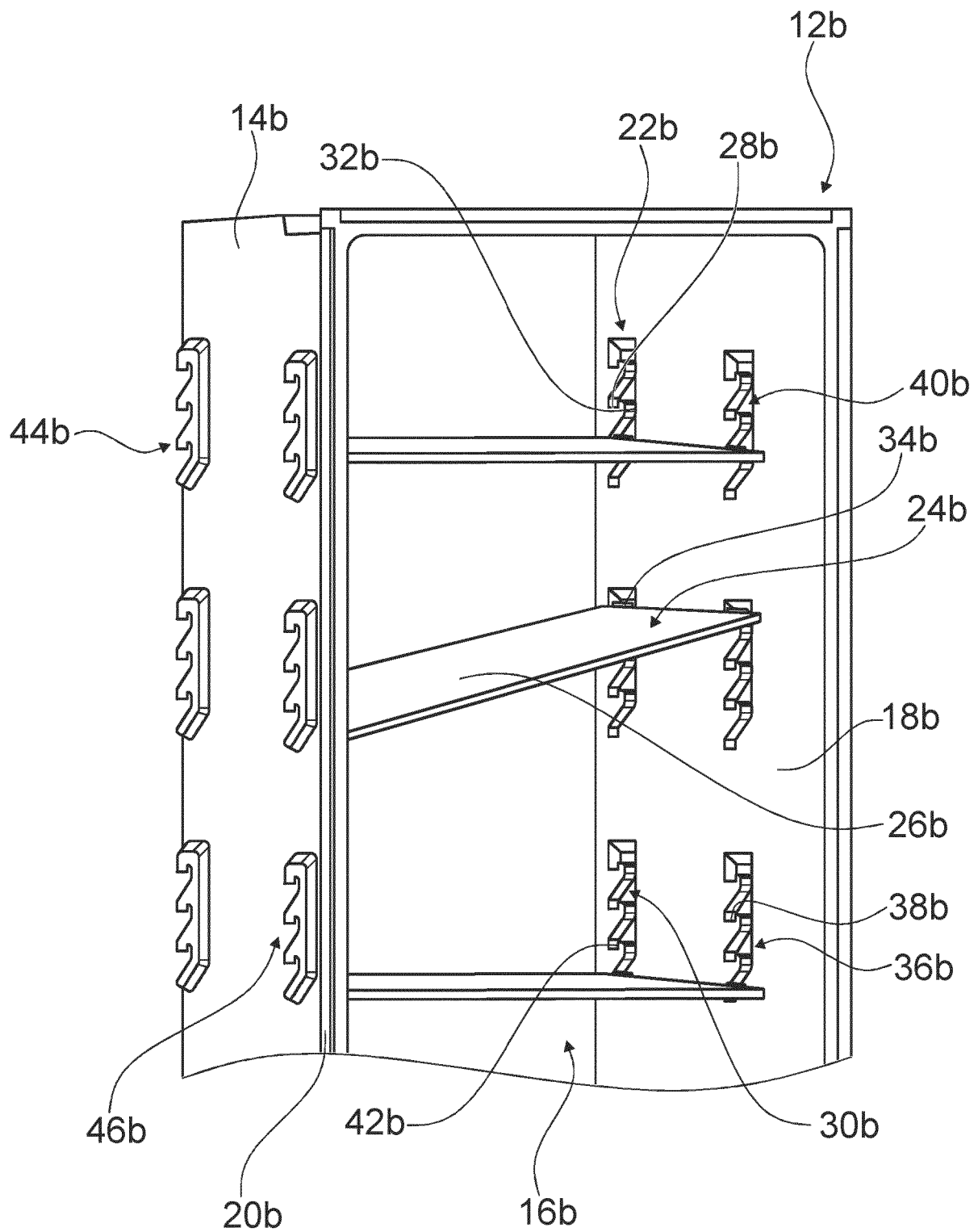


Fig. 6

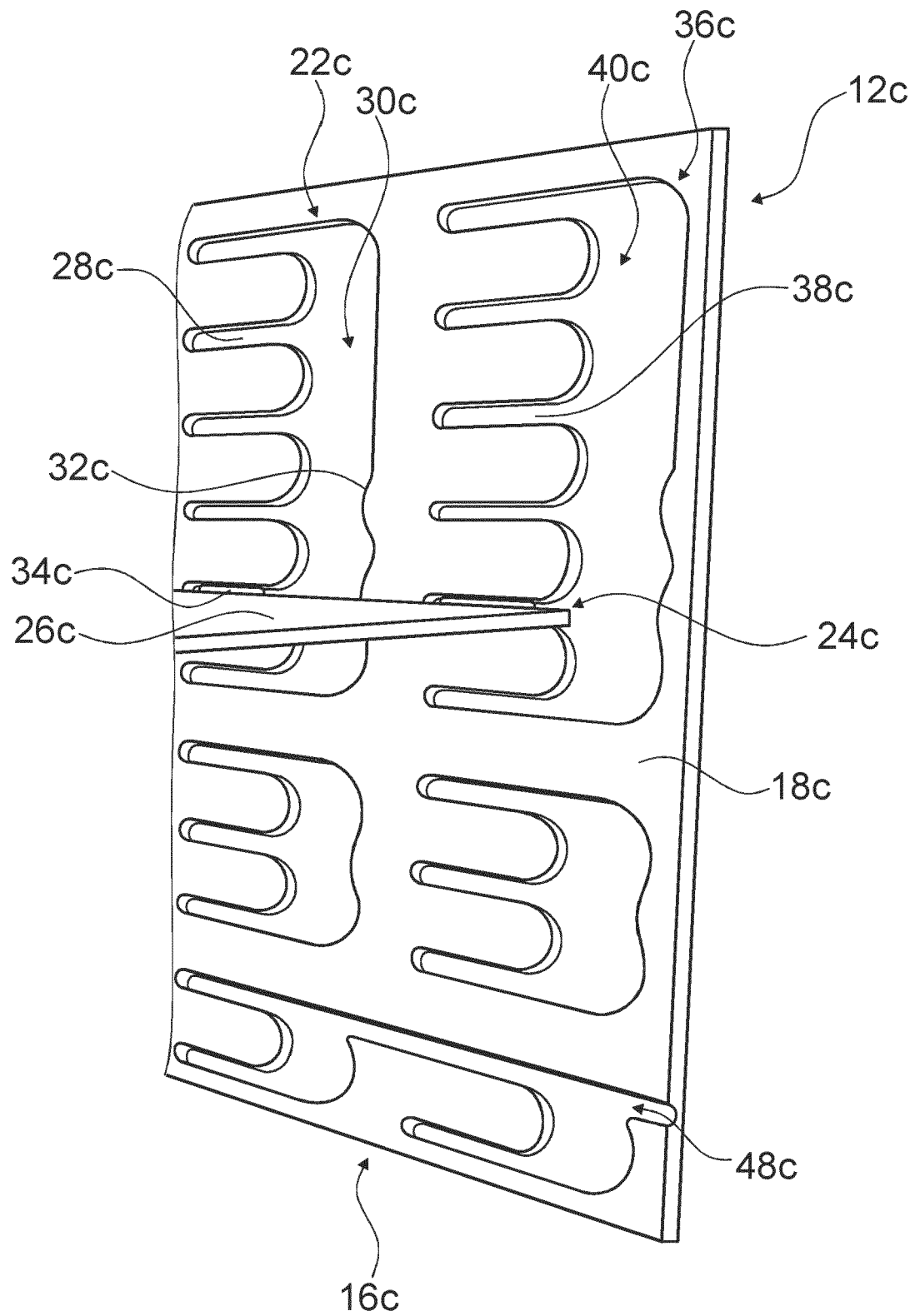


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 18 2770

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 03/095912 A1 (ARCELIK A S & CEDIL [TR]; DURMAZ MEHMET [TR] ET AL.) 20. November 2003 (2003-11-20) * Abbildungen 1-8 *	1-15	INV. F25D25/02
X	US 2016/270536 A1 (FERREIRA LUIZ AFRANIO ALVES [BR] ET AL) 22. September 2016 (2016-09-22) * Abbildungen 1-12C *	1,15	
X	US 2 420 173 A (HALL RUSSELL M) 6. Mai 1947 (1947-05-06) * Abbildungen 1-5 *	1,15	
X	US 2006/097613 A1 (LEE HANG-BOK [KR] ET AL) 11. Mai 2006 (2006-05-11) * Abbildungen 1-11 *	1,15	
X	US 3 516 369 A (BIDAK JOHN ET AL) 23. Juni 1970 (1970-06-23) * Abbildungen 1-4 *	1,15	
X	DE 35 44 446 C1 (BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE) 8. Januar 1987 (1987-01-08) * Abbildungen 1-4 *	1,15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F25D
X	DE 93 14 675 U1 (LIEBHERR HAUSGERÄTE [DE]) 4. August 1994 (1994-08-04) * Abbildungen 1-8 *	1,15	
X	DE 936 984 C (SIEMENS AG) 29. Dezember 1955 (1955-12-29) * Abbildungen 1-3 *	1,15	
X	EP 2 397 803 A2 (VESTEL BEYAZ ESYA SANAYI VE TICARET AS [TR]) 21. Dezember 2011 (2011-12-21) * Abbildungen 1-9 *	1,15	
	-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. November 2020	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)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 18 2770

5

10

15

20

25

30

35

40

45

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
X	EP 2 392 878 A2 (VESTEL BEYAZ ESYA SANAYI VE TICARET AS [TR]) 7. Dezember 2011 (2011-12-07) * Abbildungen 1-6 *	1,15		
X	----- CN 102 261 805 A (HEFEI MIDEA ROYALSTAR REFRIGER; HEFEI HUALING CO LTD) 30. November 2011 (2011-11-30) * Abbildungen 1-7 *	1,15		
X	----- CN 102 538 371 A (HEFEI MIDEA ROYALSTAR REFRIGER; HEFEI HUALING CO LTD) 4. Juli 2012 (2012-07-04) * Abbildungen 1-4 *	1,15		
X	----- CN 106 885 437 A (HEFEI HUALING CO LTD; HEFEI MIDEA REFRIGERATOR CO; MIDEA GROUP CO LTD) 23. Juni 2017 (2017-06-23) * Abbildungen 1-10 *	1,15		
X	----- CN 103 542 679 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 29. Januar 2014 (2014-01-29) * Abbildungen 1-7 *	1,15		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	----- CN 103 471 329 A (HEFEI HUALING CO LTD) 25. Dezember 2013 (2013-12-25) * Abbildungen 1-7 *	1,15		
X	----- CN 202 304 233 U (ANHUI KONKA TONGCHUANG HOUSEHOLD APPLIANCES CO LTD) 4. Juli 2012 (2012-07-04) * Abbildungen 1-4 *	1,15		
X	----- EP 1 154 212 A1 (WHIRLPOOL CO [US]) 14. November 2001 (2001-11-14) * Abbildungen 1-3 *	1,15		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt				
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. November 2020	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 Patentedokument, 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)

50

55

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

EP 20 18 2770

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.

18-11-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 03095912 A1	20-11-2003	AU 2003247324 A1	11-11-2003
		WO 03095912 A1	20-11-2003
US 2016270536 A1	22-09-2016	BR 102015006334 A2	18-10-2016
		US 2016270536 A1	22-09-2016
US 2420173 A	06-05-1947	KEINE	
US 2006097613 A1	11-05-2006	MX PA05011923 A	20-07-2006
		US 2006097613 A1	11-05-2006
		US 2007176528 A1	02-08-2007
US 3516369 A	23-06-1970	KEINE	
DE 3544446 C1	08-01-1987	KEINE	
DE 9314675 U1	04-08-1994	KEINE	
DE 936984 C	29-12-1955	KEINE	
EP 2397803 A2	21-12-2011	EP 2397803 A2	21-12-2011
		TR 201004947 A2	21-12-2010
EP 2392878 A2	07-12-2011	EP 2392878 A2	07-12-2011
		TR 201004520 A2	22-11-2010
CN 102261805 A	30-11-2011	KEINE	
CN 102538371 A	04-07-2012	KEINE	
CN 106885437 A	23-06-2017	KEINE	
CN 103542679 A	29-01-2014	KEINE	
CN 103471329 A	25-12-2013	KEINE	
CN 202304233 U	04-07-2012	KEINE	
EP 1154212 A1	14-11-2001	DE 60108802 T2	12-01-2006
		EP 1154212 A1	14-11-2001
		ES 2236084 T3	16-07-2005
		IT MI20000286 U1	12-11-2001

EPO FORM P0461

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