# (11) EP 3 032 197 A1

# (12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

15.06.2016 Patentblatt 2016/24

(21) Anmeldenummer: 15196641.3

(22) Anmeldetag: 27.11.2015

(51) Int Cl.:

F25D 23/02 (2006.01) F25D 23/10 (2006.01) E05D 11/00 (2006.01)

(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

(30) Priorität: 10.12.2014 DE 102014225362

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

(72) Erfinder:

 Görz, Alexander 73432 Aalen (DE)

 Jäger, Thomas 73527 Schwäbisch Gmünd (DE)

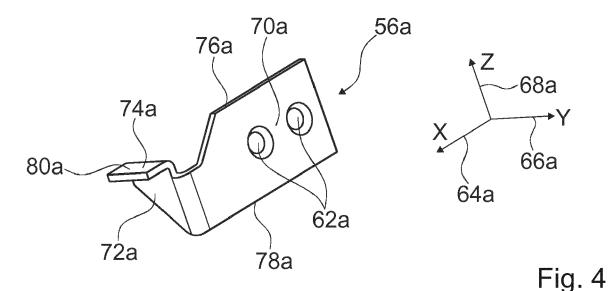
 Reitz, Philipp 89542 Herbrechtingen (DE)

### (54) HAUSGERÄTEVORRICHTUNG

(57) Die Erfindung geht aus von einer Hausgerätevorrichtung, insbesondere einer Kältegerätevorrichtung, mit zumindest einem Abstützelement (56a - 56j), welches dazu vorgesehen ist, zumindest ein Hausgerätescharnier (32a - 32j; 34a - 34j) gegen zumindest ein Hausgerätegehäuseelement (20a - 20j; 22a - 22j; 24a - 24j; 26a

- 26j; 28a - 28j) abzustützen.

Um eine Stabilität und/oder eine Dauerfestigkeit zu erhöhen wird vorgeschlagen, dass das zumindest eine Abstützelement (56a - 56j) zumindest teilweise aus Metall besteht.



EP 3 032 197 A1

#### Beschreibung

[0001] Die Erfindung geht aus von einer Hausgerätevorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

1

[0002] Aus der DE 10 2011 115 930 A1 ist ein Kältegerät bekannt, welches ein Gehäuse, eine beweglich gelagerte Türe sowie zumindest ein Scharnier umfasst, welches dazu vorgesehen ist, an einer Gehäusewand befestigt zu werden. Zu einer Unterstützung des zumindest einen Scharniers, insbesondere während eines Transports, weist das Kältegerät eine Transportsicherung auf, welche dazu vorgesehen ist, das Scharnier gegen eine Gehäuseseitenwand abzustützen.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere darin, eine gattungsgemäße Hausgerätevorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich einer Stabilität und/oder einer Dauerfestigkeit bereitzustellen. Die Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst, während vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung den Unteransprüchen entnommen werden können.

**[0004]** Die Erfindung geht aus von einer Hausgerätevorrichtung, insbesondere einer Kältegerätevorrichtung, mit zumindest einem Abstützelement, welches dazu vorgesehen ist, zumindest ein Hausgerätescharnier gegen zumindest ein Hausgerätegehäuseelement, vorzugsweise gegen zumindest eine Hausgeräteseitenwand, abzustützen.

**[0005]** Es wird vorgeschlagen, dass das zumindest eine Abstützelement zumindest teilweise, vorzugsweise zumindest im Wesentlichen und besonders bevorzugt vollständig aus Metall besteht.

[0006] Unter einer "Hausgerätevorrichtung" soll in diesem Zusammenhang insbesondere zumindest ein Teil, insbesondere eine Unterbaugruppe, eines Hausgeräts und/oder eine Zusatzvorrichtung zur Verwendung mit einem Hausgerät verstanden werden. Insbesondere kann die Hausgerätevorrichtung auch das gesamte Hausgerät umfassen. Unter einer "Zusatzvorrichtung" zur Verwendung mit dem Hausgerät soll insbesondere eine fakultative und insbesondere von einem Endbenutzer und/oder Installateur bei Bedarf verwendbare Vorrichtung verstanden werden, welche dazu vorgesehen ist, in einem, insvollfunktionsfähigen, Betriebszustand besondere und/oder montierten Zustand des Hausgeräts, vorzugsweise werkzeuglos und/oder unter Verwendung lediglich eines Schraubendrehers, insbesondere nachträglich, an das Hausgerät montiert zu werden. Das Hausgerät kann dabei insbesondere als beliebiges einem Fachmann als sinnvoll erscheinendes Hausgerät, vorzugsweise als Einbauhausgerät, ausgebildet sein, insbesondere als Waschgerät und/oder als Gargerät und/oder vorzugsweise als Kältegerät, insbesondere als Kühl- und/oder Gefriergerät, wie insbesondere als Kühlschrank, Kühltruhe, Gefrierschrank, Gefriertruhe, Kühlgefrierkombination und/oder Weinlagerschrank. Insbesondere weist die Hausgerätevorrichtung wenigstens ein Hausgerätegehäuse mit dem zumindest einen Hausgerätegehäuseelement, vorzugsweise mehreren Hausgerätegehäuseelementen, und insbesondere zumindest ein beweglich
gelagertes Schließelement, insbesondere eine Hausgerätetüre und/oder eine Hausgeräteklappe, auf, welche
insbesondere um eine Vertikalachse und/oder einer Horizontalachse, insbesondere bezogen auf eine Aufstellposition und/oder eine Standfläche, insbesondere eine
Standfläche für das Hausgerät, schwenkbar ist. Die
Hausgerätevorrichtung weist ferner insbesondere zumindest ein Hausgerätescharnier, vorzugsweise zumindest zwei, vorteilhaft genau zwei, Hausgerätescharniere,
auf.

[0007] In diesem Zusammenhang soll unter einem "Hausgerätescharnier" insbesondere eine Scharniereinheit, vorzugsweise ein Türscharnier, verstanden werden, welche dazu vorgesehen ist, wenigstens zwei Objekte, insbesondere das zumindest eine Schließelement und das wenigstens eine Hausgerätegehäuse, beweglich miteinander zu verbinden. Das zumindest eine Hausgerätescharnier kann dabei als beliebiges einem Fachmann als sinnvoll erscheinendes Scharnier ausgebildet sein, insbesondere als Türband, Topfscharnier und/oder Schleppscharnier. Vorzugsweise ist das zumindest eine Hausgerätescharnier jedoch als Flachscharnier, K-Scharnier, Mehrgelenkscharnier und/oder als Scharnier für eine flächenbündige Türe ausgebildet. Vorzugsweise besteht das zumindest eine Hausgerätescharnier dabei zumindest im Wesentlichen aus Metall, insbesondere Aluminium, Stahl und/oder Edelstahl, und/oder einer Legierung, insbesondere Messing. Alternativ ist auch denkbar, dass das zumindest eine Hausgerätescharnier zumindest im Wesentlichen aus einem Verbundwerkstoff und/oder Kunststoff besteht. Unter dem Ausdruck "zumindest im Wesentlichen" soll insbesondere zu zumindest 60 %, insbesondere zu zumindest 70 %, vorzugsweise zu zumindest 80 % und besonders vorteilhaft zu zumindest 90 % verstanden werden. 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 Anwendungsund/oder Betriebszustand erfüllt und/oder ausführt.

[0008] Unter einem "Abstützelement" soll in diesem Zusammenhang insbesondere ein Element verstanden werden, welches dazu vorgesehen ist, das zumindest eine Hausgerätescharnier zumindest in eine Richtung, insbesondere in eine Schwerkraftrichtung und/oder zumindest teilweise in eine Richtung vertikal zu der Standfläche, insbesondere mittelbar und/oder vorzugsweise unmittelbar, abzustützen und/oder zu stabilisieren, insbesondere in einem Betriebszustand des Hausgeräts. Insbesondere kann das zumindest eine Abstützelement als ein Nachrüstbauteil ausgestaltet sein. Ferner ist das zumindest eine Abstützelement von einer, insbesondere reinen Transportsicherung verschieden und vorzugsweise dazu vorgesehen, in einem geschlossenen Zustand des Hausgeräts montiert und/oder demontiert zu wer-

40

45

den. Alternativ ist jedoch auch denkbar, dass das zumindest eine Abstützelement dazu vorgesehen ist, in einem geöffneten Zustand des Hausgeräts montiert und/oder demontiert zu werden. Das zumindest eine Abstützelement erlaubt insbesondere ein vorzugsweise ungehindertes Öffnen und/oder Schließen des Hausgeräts. Vorzugsweise besteht das zumindest eine Abstützelement dabei zumindest teilweise, vorzugsweise zumindest im Wesentlichen und besonders bevorzugt vollständig aus Aluminium, Nickel, Zink, Bismut, Blei, Kupfer, Wolfram, Silber, Eisen, Stahl, Edelstahl und/oder einem anderen einem Fachmann als sinnvoll erscheinenden Metall. Unter der Wendung, dass das zumindest eine Abstützelement dazu vorgesehen ist, das zumindest eine Hausgerätescharnier gegen das zumindest eine Hausgerätegehäuseelement "abzustützen", soll dabei insbesondere verstanden werden, dass das zumindest eine Abstützelement dazu vorgesehen ist, insbesondere mittelbar und/oder vorzugsweise unmittelbar, eine auf das zumindest eine Hausgerätescharnier wirkende Kraft zumindest teilweise, vorzugsweise zumindest im Wesentlichen in das zumindest eine Hausgerätegehäuseelement einzuleiten. Vorzugsweise weist das zumindest eine Abstützelement dazu zumindest eine Kontaktfläche mit dem zumindest einen Hausgeräteelement auf. Darunter, dass das zumindest eine Abstützelement dazu vorgesehen ist, eine auf das zumindest eine Hausgerätescharnier wirkende Kraft in das zumindest eine Hausgerätegehäuseelement "einzuleiten" soll insbesondere verstanden werden, dass das zumindest eine Abstützelement, dazu vorgesehen ist, zumindest einen zusätzlichen Weg, insbesondere von einem durch das zumindest eine Hausgerätescharnier verschiedenen Weg, für einen Kraftfluss bereitzustellen. Darunter, dass zumindest zwei Objekte eine "Kontaktfläche" aufweisen, soll insbesondere verstanden werden, dass sich die zumindest zwei Objekte wenigstens in einem Betriebszustand zumindest an einem Punkt berühren und somit insbesondere zumindest einen Berührpunkt und/oder zumindest einen Abstützpunkt aufweisen. Dabei können die zumindest zwei Objekte insbesondere auch einstückig ausgebildet sein. In diesem Fall liegt der zumindest eine Berührpunkt vorzugsweise innerhalb eines, insbesondere gemeinsamen, Materials, insbesondere wenigstens in einem Übergangsbereich, der zumindest zwei Objekte.

[0009] Durch diese Ausgestaltung kann eine gattungsgemäße Hausgerätevorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich einer Stabilität und/oder einer Dauerfestigkeit, insbesondere des zumindest einen Hausgerätescharniers, bereitgestellt werden. Ferner kann vorteilhaft eine erhöhte Tragkraft eines Hausgeräts, insbesondere zumindest eines Schließelements des Hausgeräts, ermöglicht werden. Zudem können Kosten reduziert, eine Lebenszeit erhöht und ein Arbeitsaufwand minimiert werden. Ferner kann ein vorteilhaft einfaches Abstützelement bereitgestellt werden. Dabei kann insbesondere auch eine einfache Montierbarkeit sowie eine vorteilhafte Nachrüstbarkeit für bestehende Hausgerä-

tevorrichtungen erreicht werden. Hierdurch können auch bereits bestehende Hausgerätevorrichtungen vorteilhaft für eine erhöhte Tragkraft modifiziert werden. Ferner kann vorteilhaft ein Montageaufwand minimiert werden. [0010] Vorzugsweise weist das zumindest eine Abstützelement zumindest eine Abstützfläche, insbesondere zumindest eine Kontaktfläche, auf, welche dazu vorgesehen ist, das zumindest eine Hausgerätescharnier, vorzugsweise zumindest einer Unterseite des zumindest einen Hausgerätescharniers, insbesondere bezogen auf die Aufstellposition des Hausgeräts, zu kontaktieren. Die zumindest eine Abstützfläche kann insbesondere durch eine Kante des zumindest einen Abstützelements und/oder insbesondere durch eine Fläche mit einer Flächenerstreckung von zumindest 30 mm<sup>2</sup>, vorteilhaft von zumindest 80 mm<sup>2</sup>, vorzugsweise von zumindest 120 mm<sup>2</sup> und besonders bevorzugt von zumindest 180 mm<sup>2</sup>. Hierdurch kann eine Kraft, insbesondere eine auf das zumindest eine Hausgerätescharnier wirkende Kraft, besonders vorteilhaft in das zumindest eine Hausgerätegehäuseelement eingeleitet werden.

**[0011]** In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass das zumindest eine Abstützelement ein minimales Elastizitätsmodul von zumindest 50 kN/mm², vorteilhaft zumindest 100 kN/mm², vorzugsweise zumindest 150 kN/mm² und besonders bevorzugt zumindest 200 kN/mm² aufweist. Hierdurch kann ein vorteilhaft stabiles Abstützelement bereitgestellt werden.

[0012] In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass das zumindest eine Abstützelement einstückig ausgebildet ist. Unter "einstückig" soll in diesem Zusammenhang insbesondere zumindest stoffschlüssig verbunden verstanden werden. Der Stoffschluss kann beispielsweise durch einen Klebeprozess, einen Schweißprozess, einen Lötprozess und/oder einen anderen, einem Fachmann als sinnvoll erscheinenden, Prozess hergestellt werden. Vorteilhaft soll unter einstückig jedoch in einem Stück geformt verstanden werden. Vorzugsweise wird dieses eine Stück aus einem einzelnen Rohling, insbesondere einem einzelnen Blech hergestellt. Hierdurch kann insbesondere eine Stabilität weiter gesteigert werden. Ferner kann ein vorteilhaft einfaches und kostengünstiges Abstützelement bereitgestellt werden.

[0013] Weist das zumindest eine Abstützelement eine Materialstärke zwischen 0,5 mm und 6 mm, vorzugsweise zwischen 1 mm und 4 mm und besonders bevorzugt zwischen 1,4 mm und 3,1 mm auf, kann insbesondere eine hohe Variabilität bei einer Montageposition erreicht und ein Herstellungsprozess vereinfacht werden, da insbesondere einfache Blechteile verwendet werden können.

[0014] In einer Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Hausgerätevorrichtung das zumindest eine Hausgerätescharnier und das zumindest eine Hausgerätegehäuseelement umfasst, wobei zumindest ein Abstützpunkt des zumindest einen Abstützelements

30

40

45

in einem montierten Zustand von einer Kontaktfläche des zumindest einen Hausgerätescharniers mit dem zumindest einen Hausgerätegehäuseelement einen zumindest im Wesentlichen maximalen Abstand aufweist. Unter einem "zumindest im Wesentlichen maximalen Abstand" soll in diesem Zusammenhang insbesondere ein Abstand verstanden werden, welcher von einem Abstand eines maximal von der Kontaktfläche des zumindest einen Hausgerätescharniers mit dem zumindest einen Hausgerätegehäuseelement beabstandeten Punkt des zumindest einen Hausgerätescharniers von der Kontaktfläche um höchstens 15 %, vorteilhaft um höchstens 10 %, vorzugsweise um höchstens 5 % und besonders bevorzugt um höchstens 1 % abweicht. Hierdurch kann insbesondere eine optimale Abstützung erreicht werden. Insbesondere kann eine Gewichtskraft des zumindest einen Hausgerätescharniers und/oder eine Kraft auf das zumindest eine Hausgerätescharnier vorteilhaft kompensiert werden.

[0015] Vorzugsweise weist das zumindest eine Abstützelement zumindest ein Gehäusebefestigungselement auf, welches dazu vorgesehen ist, an dem zumindest einen Hausgerätegehäuseelement, insbesondere zumindest einer Hausgeräteseitenwand, vorzugsweise zumindest einer Seitenfläche, insbesondere einer Seitenaußenfläche, der zumindest einen Hausgeräteseitenwand, befestigt zu werden. Unter einem "Gehäusebefestigungselement" soll in diesem Zusammenhang insbesondere ein Befestigungselement, vorzugsweise ein Schraubloch, verstanden werden, welches dazu vorgesehen ist, das zumindest eine Abstützelement an dem zumindest einen Hausgerätegehäuseelement zu montieren. Unter einem "Befestigungselement" soll dabei insbesondere ein Element verstanden werden, welches dazu vorgesehen ist, ein Objekt an einem weiteren Objekt zu befestigen und/oder zu montieren. Eine Befestigung des Objekts kann in diesem Fall auf eine beliebige einem Fachmann als sinnvoll erscheinende Methode erfolgen, insbesondere zumindest teilweise stoffschlüssig, wie beispielweise durch Kleben, Löten und/oder Schweißen, und/oder zumindest teilweise kraftschlüssig, wie beispielweise durch Klemmen und/oder Schrauben, und/oder zumindest teilweise formschlüssig, wie beispielweise durch Schrauben, Nieten und/oder Verrasten. Unter einer "Seitenaußenfläche" soll in diesem Zusammenhang insbesondere eine Seitenfläche des Hausgeräts verstanden werden, welche auf einer einem Innenraum, insbesondere einem Kühlraum, abgewandten Oberfläche einer der Seitenwände des Hausgeräts angeordnet ist. Hierdurch kann insbesondere eine auf das zumindest eine Hausgerätescharnier wirkende Kraft vorteilhaft einfach und/oder zuverlässig in das zumindest eine Hausgerätegehäuseelement eingeleitet werden.

**[0016]** Des Weiteren wird vorgeschlagen, dass das zumindest eine Abstützelement zumindest ein Gehäuseformschlusselement aufweist, welches dazu vorgesehen ist, formschlüssig mit dem zumindest einen Hausgerätegehäuseelement, insbesondere zumindest einer Haus-

geräteseitenwand, vorzugsweise zumindest einer Seitenfläche, insbesondere einer Seitenaußenfläche, der zumindest einen Hausgeräteseitenwand, verbunden zu werden. Zusätzlich kann das zumindest eine Abstützelement in diesem Fall dazu vorgesehen sein, durch eine weitere Befestigung, vorzugsweise eine Schraubverbindung, an dem zumindest einen Hausgerätegehäuseelement befestigt zu werden. Hierdurch kann eine vorteilhaft schnelle und/oder einfache Montage des zumindest einen Abstützelements erreicht werden.

[0017] In einer Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass das zumindest eine Abstützelement zumindest ein Scharnierbefestigungselement aufweist, welches dazu vorgesehen ist, an dem zumindest einen Hausgerätescharnier, insbesondere mittelbar und/oder unmittelbar, befestigt zu werden. Unter einem "Scharnierbefestigungselement" soll in diesem Zusammenhang insbesondere ein Befestigungselement, vorzugsweise ein Schraubloch, verstanden werden, welches dazu vorgesehen ist, das zumindest eine Abstützelement an dem zumindest einen Hausgerätescharnier zu montieren. Hierdurch kann insbesondere eine stabile und/oder zuverlässige Verbindung zwischen dem zumindest einen Abstützelement und dem zumindest einen Hausgerätescharnier geschaffen werden.

[0018] Ferner wird vorgeschlagen, dass das zumindest eine Abstützelement zumindest ein Scharnierformschlusselement aufweist, welches dazu vorgesehen ist, formschlüssig mit dem zumindest einen Hausgerätescharnier verbunden zu werden. Hierdurch kann insbesondere eine einfache, schnelle und/oder montagefreundliche Verbindung zwischen dem zumindest einen Abstützelement und dem zumindest einen Hausgerätescharnier erreicht werden.

[0019] Des Weiteren wird vorgeschlagen, dass das zumindest eine Abstützelement zumindest ein Möbelbefestigungselement aufweist, welches dazu vorgesehen ist, an zumindest einem Hausmöbelelement, vorzugsweise an zumindest einer Hausmöbelseitenwand, befestigt zu werden. Unter einem "Möbelbefestigungselement" soll in diesem Zusammenhang insbesondere ein Befestigungselement, vorzugsweise ein Schraubloch, besonders bevorzugt das Schraubloch, welches dazu vorgesehen ist, das zumindest eine Abstützelement an dem zumindest einen Hausgerätescharnier zu montieren, verstanden werden, welches dazu vorgesehen ist, das zumindest eine Abstützelement an dem zumindest einem Hausmöbelelement zu montieren. Hierdurch kann insbesondere ein Hausgerätescharnier eines Einbauhausgeräts vorteilhaft sicher und stabil abgestützt werden. [0020] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass das zumindest eine Abstützelement dazu vorgesehen ist, lösbar befestigt zu werden. Unter "lösbar" soll in diesem Zusammenhang insbesondere zerstörungsfrei und vorzugsweise beschädigungsfrei trennbar verstanden werden. Hierdurch können insbesondere Kosten reduziert werden. Ferner kann das zumindest eine Abstützelement vorteilhaft wiederver-

20

35

wendet werden, insbesondere bei einem Defekt des Hausgeräts und/oder eines Teils, insbesondere des zumindest einen Hausgerätescharniers, des Hausgeräts. [0021] Ist das zumindest eine Abstützelement zumindest im Wesentlichen und vorzugsweise vollständig umschlagsymmetrisch ausgebildet, kann insbesondere eine Montagevariabilität vorteilhaft erhöht werden. Insbesondere kann das zumindest eine Hausgerätescharnier in diesem Fall an einer zumindest im Wesentlichen beliebigen Position des Hausgeräts angebracht und vorteilhaft durch dasselbe zumindest eine Abstützelement abgestützt werden. Demnach kann das zumindest eine Abstützelement vorteilhaft sowohl für rechtsöffnende, als auch für linksöffnende Schließelemente verwendet werden. Darunter, dass das zumindest eine Abstützelement "zumindest im Wesentlichen umschlagsymmetrisch" ausgebildet ist, soll insbesondere verstanden werden, dass zumindest eine Gesamtoberfläche des zumindest einen Abstützelements zu zumindest 80 %, vorzugsweise zu zumindest 90 % und besonders bevorzugt zu zumindest 95 % spiegelsymmetrisch, insbesondere zu einer Mittenlängsebene des zumindest einen Abstützelements, ausgebildet ist. Unter einer "Mittenlängsebene" des zumindest einen Abstützelements soll in diesem Zusammenhang insbesondere eine Längserstreckungsgerade des zumindest einen Abstützelements beinhaltende Ebene verstanden werden. Unter einer "Längserstreckungsgeraden" eines Objekts soll in diesem Zusammenhang insbesondere eine zu einer längsten Kante eines minimalen, das Objekt gerade noch umhüllenden, gedachten Quaders parallele Gerade verstanden werden, welche einen Mittelpunkt des Quaders schneidet. [0022] Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Zeichnungsbeschreibung. In der Zeichnung sind zehn 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 Kombinatio-

nen zusammenfassen. [0023] Es zeigen:

- Fig. 1 ein als Kältegerät ausgebildetes Hausgerät mit einer Hausgerätevorrichtung in einer schematischen Seitenansicht,
- Fig. 2 das Hausgerät in einer schematischen Draufsicht,
- Fig. 3 ein als Flachscharnier ausgebildetes Hausgerätescharnier der Hausgerätevorrichtung,
- Fig. 4 eine detaillierte Ansicht eines Abstützelements der Hausgerätevorrichtung,
- Fig. 5 ein oberes Hausgerätescharnier und das Abstützelement in einem montierten Zustand in einer schematischen Seitenansicht.
- Fig. 6 das obere Hausgerätescharnier und das Abstützelement in dem montierten Zustand in einer perspektivischen Ansicht,
- Fig. 7 eine detaillierte Ansicht eines weiteren Abstüt-

- zelements einer weiteren Hausgerätevorrichtung.
- Fig. 8 ein oberes Hausgerätescharnier und das Abstützelement aus Figur 7 in einem montierten Zustand in einer schematischen Seitenansicht,
- Fig. 9 das obere Hausgerätescharnier aus Figur 8 und das Abstützelement aus Figur 7 in dem montierten Zustand in einer perspektivischen Ansicht,
- Fig. 10 eine detaillierte Ansicht eines weiteren Abstützelements einer weiteren Hausgerätevorrichtung,
- Fig. 11 ein oberes Hausgerätescharnier und das Abstützelement aus Figur 10 in einem montierten Zustand in einer schematischen Seitenansicht,
- Fig. 12 das obere Hausgerätescharnier aus Figur 11 und das Abstützelement aus Figur 10 in dem montierten Zustand in einer perspektivischen Ansicht.
- Fig. 13 eine detaillierte Ansicht eines weiteren Abstützelements einer weiteren Hausgerätevorrichtung
- Fig. 14 ein oberes Hausgerätescharnier und das Abstützelement aus Figur 13 in einem montierten Zustand in einer schematischen Seitenansicht
- Fig. 15 das obere Hausgerätescharnier aus Figur 14 und das Abstützelement aus Figur 13 in dem montierten Zustand in einer perspektivischen Ansicht.
  - Fig. 16 eine detaillierte Ansicht eines weiteren Abstützelements einer weiteren Hausgerätevorrichtung,
  - Fig. 17 ein oberes Hausgerätescharnier und das Abstützelement aus Figur 16 in einem montierten Zustand in einer schematischen Seitenansicht.
- 40 Fig. 18 das obere Hausgerätescharnier aus Figur 17 und das Abstützelement aus Figur 16 in dem montierten Zustand in einer perspektivischen Ansicht
- Fig. 19 eine detaillierte Ansicht eines weiteren Abstützelements einer weiteren Hausgerätevorrichtung,
  - Fig. 20 ein oberes Hausgerätescharnier und das Abstützelement aus Figur 19 in einem montierten Zustand in einer schematischen Seitenansicht,
  - Fig. 21 das obere Hausgerätescharnier aus Figur 20 und das Abstützelement aus Figur 19 in dem montierten Zustand in einer perspektivischen Ansicht.
  - Fig. 22 eine detaillierte Ansicht eines Abstützelements einer weiteren Hausgerätevorrichtung,
    - Fig. 23 ein oberes Hausgerätescharnier und das Abstützelement aus Figur 22 in einem montierten

20

25

35

45

50

55

Zustand in einer perspektivischen Ansicht,

- Fig. 24 das obere Hausgerätescharnier aus Figur 23 und das Abstützelement aus Figur 22 in dem montierten Zustand in einer vergrößerten Ansicht.
- Fig. 25 eine detaillierte Ansicht eines Abstützelements einer weiteren Hausgerätevorrichtung,
- Fig. 26 ein unteres Hausgerätescharnier und das Abstützelement aus Figur 25 in einem montierten Zustand in einer perspektivischen Ansicht,
- Fig. 27 das untere Hausgerätescharnier aus Figur 26 und das Abstützelement aus Figur 25 in dem montierten Zustand in einer vergrößerten Ansicht,
- Fig. 28 eine detaillierte Ansicht eines Abstützelements einer weiteren Hausgerätevorrichtung,
- Fig. 29 ein oberes Hausgerätescharnier und das Abstützelement aus Figur 28 in einem montierten Zustand in einer Frontansicht,
- Fig. 30 das obere Hausgerätescharnier aus Figur 29 und das Abstützelement aus Figur 28 in dem montierten Zustand in einer perspektivischen Ansicht,
- Fig. 31 das obere Hausgerätescharnier aus Figur 29 und das Abstützelement aus Figur 28 in einem montierten Zustand in einer schematischen Seitenansicht,
- Fig. 32 ein unteres Hausgerätescharnier und das Abstützelement aus Figur 28 in einem montierten Zustand in einer schematischen Seitenansicht,
- Fig. 33 eine detaillierte Ansicht eines Abstützelements einer weiteren Hausgerätevorrichtung und
- Fig. 34 ein oberes Hausgerätescharnier und das Abstützelement aus Figur 33 in einem montierten Zustand in einer schematischen Seitenansicht.

[0024] Die Figuren 1 und 2 zeigen, insbesondere rein schematisch, ein beispielhaftes als Kältegerät ausgebildetes Hausgerät 10a in einer schematischen Seitenansicht (Figur 1) und in einer schematischen Draufsicht (Figur 2). Im vorliegenden Fall ist das Hausgerät 10a als ein Einbaugerät ausgebildet. Somit ist das Hausgerät 10a zumindest in einem montierten Zustand in ein Hausmöbel 12a eingebaut. Eine Standfläche 14a des Hausgeräts 10a ist durch einen Hausmöbelboden gegeben. Alternativ ist denkbar, dass ein Hausgerät als ein Standgerät ausgebildet ist.

[0025] Das Hausgerät 10a umfasst ferner eine Hausgerätevorrichtung. Die Hausgerätevorrichtung ist auf bekannte Art und Weise dazu vorgesehen, Lebensmittel und andere Kühlgüter zu kühlen. Dazu umfasst die Hausgerätevorrichtung ein Hausgerätegehäuse 16a mit einem Kühlraum (nicht dargestellt) sowie ein Schließelement 18a. Das Hausgerätegehäuse 16a weist mehrere Hausgerätegehäuseelemente 20a, 22a, 24a, 26a, 28a

auf. Im vorliegenden Fall sind zwei Hausgerätegehäuseelemente 20a, 22a als Hausgeräteseitenwände, ein Hausgerätegehäuseelement 24a als Hausgeräterückwand, ein Hausgerätegehäuseelement 26a als Hausgeräteoberseite sowie ein Hausgerätegehäuseelement 28a als Hausgeräteunterseite ausgebildet. Das Schließelement 18a ist als Hausgerätetüre ausgebildet. Eine Möbelfront 30a ist mit dem Schließelement 18a verbunden, insbesondere verschraubt. Das Schließelement 18a ist dazu vorgesehen, das Hausgerätegehäuse 16a zu verschließen.

[0026] Ferner umfasst die Hausgerätevorrichtung mehrere Hausgerätescharniere 32a, 34a. Im vorliegenden Fall umfasst die Hausgerätevorrichtung zwei Hausgerätescharniere 32a, 34a. Die Hausgerätescharniere 32a, 34a sind miteinander identisch. Die Hausgerätescharniere 32a, 34a bestehen zumindest im Wesentlichen aus Edelstahl. Ein erstes, insbesondere oberes, Hausgerätescharnier 32a ist in einem oberen Eckbereich des Hausgerätegehäuses 16a angeordnet. Ferner ist ein zweites, insbesondere unteres, Hausgerätescharnier 34a in einem unteren Eckbereich des Hausgerätegehäuses 16a angeordnet. Die Hausgerätescharniere 32a, 34a sind dazu vorgesehen, das Schließelement 18a und das Hausgerätegehäuse 16a beweglich zu verbinden. Die Hausgerätescharniere 32a, 34a sind dazu vorgesehen, an dem Schließelement 18a befestigt zu werden. Ferner sind die Hausgerätescharniere 32a, 34a dazu vorgesehen, an dem Hausgerätegehäuse 16a befestigt zu werden. Die Hausgerätescharniere 32a, 34a sind dazu vorgesehen, an einem der Hausgerätegehäuseelemente 20a, 22a, 24a, 26a, 28a befestigt zu werden. Im vorliegenden Fall sind die Hausgerätescharniere 32a, 34a dazu vorgesehen, an einer Frontfläche 36a des Hausgerätegehäuses 16a befestigt zu werden.

[0027] Die Hausgerätescharniere 32a, 34a sind als Flachscharniere ausgebildet (vgl. Figur 3). Jedes der Hausgerätescharniere 32a, 34a umfasst zwei Beschläge 38a, 40a. Ein erster Beschlag 38a ist jeweils an eines der Hausgerätegehäuseelemente 20a, 22a, 24a, 26a, 28a, insbesondere die Frontfläche 36a, geschraubt. Dazu weist das entsprechende Hausgerätegehäuseelement 20a, 22a, 24a, 26a, 28a mehrere Gewindebohrungen (nicht dargestellt) auf. Ferner weist jeder der ersten Beschläge 38a mehrere zu den Gewindebohrungen des Hausgerätegehäuseelements 20a, 22a, 24a, 26a, 28a korrespondierende Bohrungen 42a auf. Demnach weist jedes der Hausgerätescharniere 32a, 34a eine Kontaktfläche 46a, 48a mit zumindest einem der Hausgerätegehäuseelemente 20a, 22a, 24a, 26a, 28a auf. Ferner ist jeweils ein zweiter Beschlag 40a an das Schließelement 18a geschraubt. Dazu weist das Schließelement 18a mehrere Gewindebohrungen (nicht dargestellt) auf. Ferner weist jeder der zweiten Beschläge 40a mehrere zu den Gewindebohrungen des Schließelements 18a korrespondierende weitere Bohrungen 44a auf (vgl. Figur 3). Somit ist das Schließelement 18a um eine Vertikalachse 50a bezogen auf die Standfläche 14a relativ zu

40

45

dem Hausgerätegehäuse 16a schwenkbar. Ferner umfassen die Hausgerätescharniere 32a, 34a jeweils ein Hausmöbelbefestigungsbauteil 52a. Im vorliegenden Fall ist jedes der Hausmöbelbefestigungsbauteile 52a mit dem ersten Beschlag 38a einstückig ausgebildet. Jedes der Hausmöbelbefestigungsbauteile 52a ist zumindest im Wesentlichen rechteckig ausgebildet. Ferner weist jedes der Hausmöbelbefestigungsbauteile 52a zwei Durchgangslöcher 54a auf. Die Durchgangslöcher 54a sind dazu vorgesehen, die Hausgerätescharniere 32a, 34a mit einem Hausmöbelelement (nicht dargestellt), insbesondere einer Hausmöbelseitenwand, zu verbinden, insbesondere zu verschrauben.

[0028] Alternativ ist auch denkbar, dass ein Schließelement, insbesondere eine Hausgeräteklappe, um eine Horizontalachse bezogen auf eine Standfläche relativ zu einem Hausgerätegehäuse schwenkbar ist. Insbesondere könnte zumindest ein Hausgerätescharnier auf eine andere einem Fachmann als sinnvoll erscheinende Art mit einem Schließelement und/oder einer Hausgerätegehäusewand verbunden sein, insbesondere durch eine formschlüssige und/oder eine stoffschlüssige Verbindung. Alternativ könnte auch ein beliebiges einem Fachmann als sinnvoll erscheinendes anderes Hausgerätescharnier verwendet werden, wie insbesondere ein Topfscharnier und/oder ein Schleppscharnier.

[0029] Ferner weist die Hausgerätevorrichtung zumindest ein Abstützelement 56a auf (vgl. Figur 4). Im vorliegenden Fall weist die Hausgerätevorrichtung genau ein Abstützelement 56a auf. Das Abstützelement 56a besteht aus Metall. Das Abstützelement 56a besteht im vorliegenden Fall aus Edelstahl. Das Abstützelement 56a weist ein Elastizitätsmodul von etwa 200 kN/mm<sup>2</sup> auf. Das Abstützelement 56a ist einstückig ausgebildet. Das Abstützelement 56a ist im vorliegenden Fall zumindest im Wesentlichen aus einem quaderförmigen Blechteil hergestellt. Das Abstützelement 56a ist aus einem einzelnen Blechteil hergestellt. Das Abstützelement 56a ist durch ein Biegeverfahren hergestellt. Das Abstützelement 56a weist in einem ungebogenen Zustand eine Längserstreckung zwischen 7 cm und 12 cm auf. Das Abstützelement 56a weist in einem ungebogenen Zustand eine Quererstreckung zwischen 3 cm und 7 cm auf. Ferner weist das Abstützelement 56a eine Materialstärke von 1,5 mm auf.

[0030] Zu einer weiteren Beschreibung wird ein dreidimensionales kartesisches Koordinatensystem mit einer x-Achse 64a, einer y-Achse 66a und einer z-Achse 68a, eingeführt. Die x-Achse 64a ist zumindest im Wesentlichen durch eine Längserstreckungsrichtung des Abstützelements 56a gegeben. Die y-Achse 66a ist zumindest im Wesentlichen durch eine Materialstärke des Abstützelements 56a gegeben. Ferner ist die z-Achse 68a zumindest im Wesentlichen durch eine Quererstreckungsrichtung des Abstützelements 56a gegeben. Die x-Achse 64a und die y-Achse 66a definieren dabei eine xy-Ebene. Die x-Achse 64a und die z-Achse 68a definieren eine xz-Ebene. Ferner definieren die y-Achse 66a

und die z-Achse 68a eine yz-Ebene.

[0031] Im vorliegenden Fall weist das Abstützelement 56a zumindest im Wesentlichen drei Teilabschnitte 70a, 72a, 74a auf. Ein erster Teilabschnitt 70a weist eine zumindest im Wesentlichen rechteckige Form auf. Der erste Teilabschnitt 70a ist im vorliegenden Fall zu der xz-Ebene parallel angeordnet. Der erste Teilabschnitt 70a weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64a von etwa 6 cm auf. Der erste Teilabschnitt 70a weist eine maximale Erstreckung in Richtung der z-Achse 68a von etwa 4 cm auf. Der erste Teilabschnitt 70a weist eine minimale Erstreckung in Richtung der z-Achse 68a von etwa 2,5 cm auf. Eine obere Kante 76a des Abstützelements 56a verjüngt sich dabei in dem ersten Teilabschnitt 70a in Richtung größer werdender x-Werte. Die obere Kante 76a des Abstützelements 56a verjüngt sich ab einer Erstreckung in Richtung der x-Achse 64a von etwa 4 cm in Richtung größer werdender x-Werte. An eine verjüngte Seite des ersten Teilabschnitts 70a schließt sich ein zweiter Teilabschnitt 72a an. Der zweite Teilabschnitt 72a ist dabei um die z-Achse 68a in Richtung kleiner werdender y-Werte gebogen. Der zweite Teilabschnitt 72a weist eine zumindest im Wesentlichen dreieckige Form auf. Der zweite Teilabschnitt 72a ist im vorliegenden Fall zu der yz-Ebene parallel angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72a schließt mit dem ersten Teilabschnitt 70a demnach einen Winkel von 90°, insbesondere bezüglich der z-Achse 68a, ein. Der zweite Teilabschnitt 72a weist eine Erstreckung in Richtung der y-Achse 66a von etwa 2 cm auf. Der zweite Teilabschnitt 72a weist eine maximale Erstreckung in Richtung der z-Achse 68a von etwa 2,5 cm auf. Der zweite Teilabschnitt 70a weist eine minimale Erstreckung in Richtung der z-Achse 68a von etwa 0,5 cm auf. Eine untere Kante 78a des Abstützelements 56a verjüngt sich dabei in dem zweiten Teilabschnitt 72a in Richtung kleiner werdender y-Werte. An den zweiten Teilabschnitt 72a schließt sich in einem Bereich der oberen Kante 76a des Abstützelements 56a ein dritter Teilabschnitt 74a an. Der dritte Teilabschnitt 74a ist um die y-Achse 66a in Richtung größer werdender x-Werte gebogen. Der dritte Teilabschnitt 74a weist eine zumindest im Wesentlichen rechteckige Form auf. Der dritte Teilabschnitt 74a ist im vorliegenden Fall zu der xy-Ebene parallel angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 74a schließt mit dem zweiten Teilabschnitt 72a demnach einen Winkel von 90°, insbesondere bezüglich der y-Achse 66a, ein. Ferner schließt der dritte Teilabschnitt 74a mit dem ersten Teilabschnitt 70a einen Winkel von 90°, insbesondere bezüglich der x-Achse 64a, ein. Der dritte Teilabschnitt 74a weist eine Erstreckung in Richtung der y-Achse 66a von etwa 2 cm auf. Der dritte Teilabschnitt 74a weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64a von etwa 1 cm auf.

[0032] Des Weiteren ist das Abstützelement 56a dazu vorgesehen, an zumindest einem der Hausgerätegehäuseelemente 20a, 22a, 24a, 26a, 28a befestigt zu werden. Im vorliegenden Fall ist das Abstützelement 56a dazu vorgesehen, an einer Seitenfläche 60a eines der als

Hausgeräteseitenwände ausgebildeten Hausgerätegehäuseelemente 20a, 22a befestigt zu werden. Dabei ist die Seitenfläche 60a durch eine Seitenaußenfläche des Hausgerätegehäuses 16a gegeben. Dazu weist das Abstützelement 56a zumindest ein Gehäusebefestigungselement 62a auf. Im vorliegenden Fall weist das Abstützelement 56a zwei Gehäusebefestigungselemente 62a auf. Die Gehäusebefestigungselemente 62a sind als Gehäusebefestigungsausnehmungen ausgebildet. Die Gehäusebefestigungselemente 62a sind als Schraublöcher ausgebildet. Ferner sind die Gehäusebefestigungselemente 62a in dem ersten Teilabschnitt 70a angeordnet. Die Gehäusebefestigungselemente 62a sind zumindest im Wesentlichen zentral in dem ersten Teilabschnitt 70a angeordnet.

[0033] Das Abstützelement 56a ist dazu vorgesehen, zumindest eines der Hausgerätescharniere 32a, 34a in einem montierten Zustand gegen ein Hausgerätegehäuseelement 20a, 22a, 24a, 26a, 28a abzustützen. Im vorliegenden Fall ist das Abstützelement 56a dazu vorgesehen, zumindest eines der Hausgerätescharniere 32a, 34a in einem montierten Zustand gegen eine Hausgeräteseitenwand abzustützen. Dazu weist das Abstützelement 56a eine Abstützfläche 80a auf. Die Abstützfläche 80a ist dazu vorgesehen, zumindest eines der Hausgerätescharniere 32a, 34a zu kontaktieren. Im vorliegenden Fall ist das Abstützelement 56a dazu vorgesehen, das erste Hausgerätescharnier 32a zu kontaktieren. Dabei ist der dritte Teilabschnitt 74a dazu vorgesehen, das erste Hausgerätescharnier 32a zu kontaktieren. Das Abstützelement 56a und/oder der dritte Teilabschnitt 74a ist dazu vorgesehen, eine Unterseite 82a des ersten Hausgerätescharniers 32a abzustützen. Alternativ ist denkbar, dass ein Abstützelement aus mehreren Blechteilen hergestellt ist, welche insbesondere durch einen Schweiß-und/oder Lötprozess verbunden sein können. Ferner kann zumindest ein Abstützelement auf eine andere einem Fachmann als sinnvoll erscheinende Art mit zumindest einem Gehäuseelement verbunden sein, wie insbesondere durch eine Rastverbindung.

[0034] Die Figuren 5 und 6 zeigen das Abstützelement 56a in einem montierten Zustand. In diesem Fall ist die xy-Ebene durch die Standfläche 14a gegeben. Die xz-Ebene ist durch die Seitenfläche 60a gegeben. Ferner ist die yz-Ebene durch die Frontfläche 36a gegeben.

[0035] Das Abstützelement 56a ist mittels zumindest einer Schraube 84a an die Seitenfläche 60a geschraubt. Dabei ist das Abstützelement 56a über die Gehäusebefestigungselemente 62a an der Seitenfläche 60a befestigt. Dabei ist eine Position einer Schraubverbindung derart gewählt, dass das Abstützelement 56a in einem montierten Zustand an einem der Hausgerätescharniere 32a, 34a, insbesondere der Unterseite 82a, anliegt. Im vorliegenden Fall ist eine Position der Schraubverbindung derart gewählt, dass das Abstützelement 56a in einem montierten Zustand an der Unterseite 82a des ersten Hausgerätescharniers 32a anliegt.

[0036] Das Abstützelement 56a ist im vorliegenden

Fall zumindest im Wesentlichen in einem unteren Bereich des ersten Hausgerätescharniers 32a angeordnet. Der erste Teilabschnitt 70a ist auf der Seitenfläche 60a des Hausgerätegehäuses 16a angeordnet. Somit ist der erste Teilabschnitt 70a zwischen dem Hausgerätegehäuse 16a und dem Hausmöbel 12a, insbesondere einer Innenseite einer Seitenwand des Hausmöbels 12a, angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72a ist auf der Frontfläche 36a des Hausgerätegehäuses 16a angeordnet. Somit ist der zweite Teilabschnitt 72a zumindest in einem geschlossenen Zustand des Hausgeräts 10a zwischen dem Hausgerätegehäuse 16a und dem Schließelement 18a angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72a ist in einem unteren Bereich des ersten Hausgerätescharniers 32a angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 74a ist unterhalb der Unterseite 82a des ersten Hausgerätescharniers 32a angeordnet.

[0037] Ferner stützt das Abstützelement 56a, insbesondere der dritte Teilabschnitt 74a, die Unterseite 82a des ersten Hausgerätescharniers 32a, insbesondere des ersten Beschlags 38a, ab. Dazu steht die Abstützfläche 80a mit dem ersten Hausgerätescharnier 32a in Kontakt. Ferner ist das Abstützelement 56a als Zusatzbauelement ausgestaltet. Somit kann das Abstützelement 56a in einem vollständig montierten Zustand des Hausgeräts 10a montiert werden. Ferner ist das Abstützelement 56a lösbar ausgebildet. Dabei kann das Abstützelement 56a mittels eines Schraubendrehers montiert und/oder demontiert werden. Alternativ ist denkbar, dass ein Abstützelement an einem Hausgerätescharnier dauerhaft, insbesondere unlösbar, befestigt ist.

[0038] In den Figuren 7 bis 36 sind weitere Ausführungsbeispiele der Erfindung gezeigt. Die nachfolgende Beschreibung und die Zeichnung beschränken sich im Wesentlichen auf die Unterschiede zwischen den Ausführungsbeispielen, wobei bezüglich gleich bezeichneter Bauteile, insbesondere in Bezug auf Bauteile mit gleichen Bezugszeichen, grundsätzlich auch auf die Zeichnung und/oder die Beschreibung des anderen Ausführungsbeispiels, insbesondere der Figuren 1 bis 6, verwiesen werden kann. Zur Unterscheidung der Ausführungsbeispiele ist der Buchstabe a den Bezugszeichen des Ausführungsbeispiels in den Figuren 1 bis 6 nachgestellt. In den Ausführungsbeispielen der Figuren 7 bis 36 ist der Buchstabe a durch die Buchstaben b bis j ersetzt.

[0039] In den Figuren 7 bis 9 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung gezeigt. Dem Ausführungsbeispiel der Figuren 7 bis 9 ist der Buchstabe b nachgestellt. Das weitere Ausführungsbeispiel der Figuren 7 bis 9 unterscheidet sich von dem vorherigen Ausführungsbeispiel zumindest im Wesentlichen durch ein Abstützelement 56b.

**[0040]** Ein dritter Teilabschnitt 74b weist eine im Wesentlichen rechteckige Form auf. Eine Kontur des dritten Teilabschnitts 74b ist dabei zumindest im Wesentlichen einer Kontur einer Unterseite 82b eines ersten Hausgerätescharniers 32b angepasst. Im vorliegenden Fall ist

40

25

40

45

die Kontur des dritten Teilabschnitts 74b zumindest im Wesentlichen einer Kontur eines ersten Beschlags 38a des ersten Hausgerätescharniers 32b angepasst. Der dritte Teilabschnitt 74b weist eine Erstreckung in Richtung einer y-Achse 66b von etwa 4,5 cm auf. Der dritte Teilabschnitt 74a weist eine maximale Erstreckung in Richtung einer x-Achse 64b von etwa 3 cm auf. Der dritte Teilabschnitt 74a weist eine minimale Erstreckung in Richtung der x-Achse 64b von etwa 1,5 cm auf.

[0041] In den Figuren 10 bis 12 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung gezeigt. Dem Ausführungsbeispiel der Figuren 10 bis 12 ist der Buchstabe c nachgestellt. Das weitere Ausführungsbeispiel der Figuren 10 bis 12 unterscheidet sich von den vorherigen Ausführungsbeispielen zumindest im Wesentlichen durch ein Abstützelement 56c.

[0042] Im vorliegenden Fall weist das Abstützelement 56c zumindest im Wesentlichen vier Teilabschnitte 70c, 72c, 73c, 74c auf (vgl. Figur 10). Ein erster Teilabschnitt 70c weist eine rechteckige Form auf. Der erste Teilabschnitt 70c ist im vorliegenden Fall zu einer xz-Ebene parallel angeordnet. Der erste Teilabschnitt 70c weist eine Erstreckung in Richtung einer x-Achse 64c von etwa 6 cm auf. Der erste Teilabschnitt 70c weist eine Erstreckung in Richtung einer z-Achse 68c von etwa 4 cm auf. An eine Seite des ersten Teilabschnitts 70c schließt sich ein zweiter Teilabschnitt 72c an. Der zweite Teilabschnitt 72c weist eine zumindest im Wesentlichen rechteckige Form auf. Der zweite Teilabschnitt 72c ist im vorliegenden Fall zu der xz-Ebene parallel angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72c ist zu dem ersten Teilabschnitt 70c demnach parallel angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72c ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70c um etwa 0,25 cm in Richtung einer y-Achse 66c parallel versetzt. Der zweite Teilabschnitt 72c ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70c um etwa 0,25 cm in Richtung größer werdender y-Werte parallel versetzt. Der zweite Teilabschnitt 72c weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64c von etwa 3,5 cm auf. Der zweite Teilabschnitt 72c weist eine Erstreckung in Richtung der z-Achse 68c von etwa 5 cm auf. An eine dem ersten Teilabschnitt 70c abgewandten Seite des zweiten Teilabschnitts 72c schließt sich ein dritter Teilabschnitt 73c, insbesondere in einem Bereich einer unteren Kante 78c. an. Der dritte Teilabschnitt 73c weist eine zumindest im Wesentlichen quadratische Form auf. Der dritte Teilabschnitt 73c ist im vorliegenden Fall zu der xz-Ebene parallel angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 73c ist zu dem zweiten Teilabschnitt 72c demnach parallel angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 73c ist im Vergleich zu dem zweiten Teilabschnitt 72c in Richtung der y-Achse 66c auf gleicher Höhe. Ferner ist der dritte Teilabschnitt 73c zu dem ersten Teilabschnitt 70c parallel angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 73c ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70c um etwa 0,25 cm in Richtung der y-Achse 66c parallel versetzt. Der dritte Teilabschnitt 73c ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70c um etwa 0,25 cm in Richtung größer werdender y-Werte parallel

versetzt. Der dritte Teilabschnitt 73c weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64c von etwa 1 cm auf. Der dritte Teilabschnitt 73c weist eine Erstreckung in Richtung der z-Achse 68c von etwa 1 cm auf. An den dritten Teilabschnitt 73c schließt sich in einem Bereich einer oberen Kante 76c des Abstützelements 56c ein vierter Teilabschnitt 74c an. Der vierte Teilabschnitt 74c ist dabei um die x-Achse 64c in Richtung kleiner werdender y-Werte gebogen. Der vierte Teilabschnitt 74c weist eine zumindest im Wesentlichen halbkreisförmige Form auf. Der vierte Teilabschnitt 74c ist im vorliegenden Fall zu einer xy-Ebene parallel angeordnet. Der vierte Teilabschnitt 74c schließt mit dem dritten Teilabschnitt 73c demnach einen Winkel von 90°, insbesondere bezüglich der x-Achse 64c, ein. Ferner schließt der vierte Teilabschnitt 74c mit dem zweiten Teilabschnitt 72c einen Winkel von 90°, insbesondere bezüglich der x-Achse 64c, ein. Der vierte Teilabschnitt 74c schließt mit dem ersten Teilabschnitt 70c einen Winkel von 90°, insbesondere bezüglich der x-Achse 64c, ein. Der vierte Teilabschnitt 74c weist einen Radius von etwa 0,5 cm auf. Der vierte Teilabschnitt 74c weist eine maximale Erstreckung in Richtung der y-Achse 66c von etwa 1 cm auf. Der vierte Teilabschnitt 74c weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64c von etwa 1 cm auf.

[0043] Des Weiteren ist das Abstützelement 56c dazu vorgesehen, an zumindest einem der Hausgerätescharniere 32c, 34c befestigt zu werden. Dazu weist das Abstützelement 56c zumindest ein Scharnierbefestigungselement 88c auf. Im vorliegenden Fall weist das Abstützelement 56c zwei Scharnierbefestigungselemente 88c auf. Die Scharnierbefestigungselemente 88c auf. Die Scharnierbefestigungselemente 88c sind als Schraublöcher ausgebildet. Ferner sind die Scharnierbefestigungselemente 72c angeordnet. Die Scharnierbefestigungselemente 88c sind zumindest im Wesentlichen in einem Bereich der unteren Kante 78c in dem zweiten Teilabschnitt 72c angeordnet. Die Scharnierbefestigungselemente 88c sind zu Durchgangslöchern 54c eines Hausmöbelbefestigungsbauteils 52c korrespondierend ausgebildet.

[0044] Zudem ist das Abstützelement 56c dazu vorgesehen, an einem Hausmöbelelement eines Hausmöbels 12c befestigt zu werden. Dazu weist das Abstützelement 56c zumindest ein Hausmöbelbefestigungselement 89c auf. Im vorliegenden Fall weist das Abstützelement 56c zwei Hausmöbelbefestigungselemente 89c auf. Die Hausmöbelbefestigungselemente 89c sind mit den Scharnierbefestigungselementen 88c identisch. Das Abstützelement 56c ist dazu vorgesehen, mittels zumindest einer Schraube 58c gleichzeitig mit einem der Hausgerätescharniere 32c, 34c und dem Hausmöbelelement des Hausmöbels 12c verbunden zu werden. Alternativ ist auch denkbar, ein Hausmöbelbefestigungselement zu einem Scharnierbefestigungselement verschieden auszubilden. Ferner ist denkbar, dass ein Hausmöbelbefestigungselement und/oder ein Scharnierbefestigungselement zumindest zu einer Seite, insbesondere einer unteren Kante eines Abstützelements, eine Öffnung auf-

weisen, wodurch insbesondere eine Befestigung erleichtert werden kann.

**[0045]** Ferner weist im vorliegenden Fall der vierte Teilabschnitt 74c eine Abstützfläche 80c auf. Demnach ist der vierte Teilabschnitt 74c dazu vorgesehen, eines der Hausgerätescharniere 32a zu kontaktieren und/oder abzustützen.

[0046] Die Figuren 11 und 12 zeigen das Abstützelement 56c in einem montierten Zustand. Der erste Teilabschnitt 70c ist zwischen einem Hausgerätegehäuse 16c und einem Hausmöbel 12c angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72c ist zwischen dem ersten Hausgerätescharnier 32c und dem Hausmöbel 12c angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72c ist demnach auf einer einem Hausgerät 10c abgewandten Seite des ersten Hausgerätescharniers 32c angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72c ist auf einer dem Hausgerät 10c abgewandten Seite des Hausmöbelbefestigungsbauteils 52c angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72c ist zumindest im Wesentlichen auf einer gleichen Höhe, wie das erste Hausgerätescharnier 32c, angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72c weist dabei eine zu dem Hausmöbelbefestigungsbauteil 52c des ersten Hausgerätescharniers 32c korrespondierende Form auf. Die Scharnierbefestigungselemente 88c und/oder Hausmöbelbefestigungselemente 89c sind derart angeordnet, dass die Scharnierbefestigungselemente 88c und/oder Hausmöbelbefestigungselemente 89c mit den Durchgangslöchern 54c des Hausmöbelbefestigungsbauteils 52c des ersten Hausgerätescharniers 32c fluchten. Der dritte Teilabschnitt 73c ist in einem unteren Bereich des ersten Hausgerätescharniers 32c angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 73c ist zumindest im Wesentlichen zwischen dem ersten Hausgerätescharnier 32c und dem Hausmöbel 12c angeordnet. Der vierte Teilabschnitt 74c ist in einem unteren Bereich des ersten Hausgerätescharniers 32c angeordnet.

[0047] Ferner stützt der vierte Teilabschnitt 74c das erste Hausgerätescharnier 32c ab. Dazu steht die Abstützfläche 80c mit dem ersten Hausgerätescharnier 32c in Kontakt. Dabei steht die Abstützfläche 80c mit einer Unterseite 82c des ersten Hausgerätescharniers 32c in Kontakt. Im vorliegenden Fall weist ein Abstützpunkt 90c des Abstützelements 56c in dem montierten Zustand von einer Kontaktfläche 46c des ersten Hausgerätescharniers 32c mit zumindest einem Hausgerätegehäuseelement 20c, 22c, 24c, 26c, 28c, insbesondere einer Frontfläche 36c, einen maximalen Abstand auf.

[0048] In den Figuren 13 bis 15 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung gezeigt. Dem Ausführungsbeispiel der Figuren 13 bis 15 ist der Buchstabe d nachgestellt. Das weitere Ausführungsbeispiel der Figuren 13 bis 15 unterscheidet sich von den vorherigen Ausführungsbeispielen zumindest im Wesentlichen durch ein Abstützelement 56d.

[0049] Im vorliegenden Fall weist das Abstützelement 56d zumindest im Wesentlichen fünf Teilabschnitte 70d, 71 d, 72d, 73d, 74d auf (vgl. Figur 13). Ein erster Teilabschnitt 70d weist eine rechteckige Form auf. Der erste

Teilabschnitt 70d ist im vorliegenden Fall zu einer xz-Ebene parallel angeordnet. Der erste Teilabschnitt 70d weist eine Erstreckung in Richtung einer x-Achse 64d von etwa 5 cm auf. Der erste Teilabschnitt 70d weist eine Erstreckung in Richtung einer z-Achse 68d von etwa 4 cm auf. An eine Seite des ersten Teilabschnitts 70d schließt sich ein zweiter Teilabschnitt 71d, insbesondere in einem Bereich einer unteren Kante 78d, an. Der zweite Teilabschnitt 71d weist eine zumindest im Wesentlichen quadratische Form auf. Der zweite Teilabschnitt 71 d ist im vorliegenden Fall zu der xz-Ebene parallel angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 71 d ist zu dem ersten Teilabschnitt 71d demnach parallel angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 71d ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70d in Richtung einer y-Achse 66d auf gleicher Höhe. Der zweite Teilabschnitt 71 d weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64d von etwa 1,5 cm auf. Der zweite Teilabschnitt 71 d weist eine Erstreckung in Richtung der z-Achse 68d von etwa 1 cm auf. An eine dem ersten Teilabschnitt 70d abgewandten Seite des zweiten Teilabschnitts 71 d schließt sich ein dritter Teilabschnitt 72d an. Der dritte Teilabschnitt 72d weist eine zumindest im Wesentlichen rechteckige Form auf. Der dritte Teilabschnitt 72d ist im vorliegenden Fall zu der xz-Ebene parallel angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 72d ist zu dem zweiten Teilabschnitt 71d demnach parallel angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 72d ist im Vergleich zu dem zweiten Teilabschnitt 71 d um etwa 0,5 cm in Richtung der y-Achse 66d parallel versetzt. Der dritte Teilabschnitt 72d ist im Vergleich zu dem zweiten Teilabschnitt 71 d um etwa 0,5 cm in Richtung kleiner werdender y-Werte parallel versetzt. Ferner ist der dritte Teilabschnitt 72d zu dem ersten Teilabschnitt 70d parallel angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 72d ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70d um etwa 0,5 cm in Richtung der y-Achse 66d parallel versetzt. Der dritte Teilabschnitt 72d ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70d um etwa 0,5 cm in Richtung kleiner werdender v-Werte parallel versetzt. Der dritte Teilabschnitt 72d weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64d von etwa 3 cm auf. Der dritte Teilabschnitt 72d weist eine Erstreckung in Richtung der z-Achse 68d von etwa 1 cm auf. Ferner sind zwei Scharnierbefestigungselemente 88d und/oder zwei Hausmöbelbefestigungselemente 89d in dem dritten Teilabschnitt 72d angeordnet. Die Scharnierbefestigungselemente 88d und/oder Hausmöbelbefestigungselemente 89d sind zumindest im Wesentlichen zentral in dem dritten Teilabschnitt 72d angeordnet. An eine dem zweiten Teilabschnitt 71d abgewandten Seite des dritten Teilabschnitts 72d schließt sich ein vierter Teilabschnitt 73d an. An den vierten Teilabschnitt 73d schließt sich in einem Bereich einer oberen Kante 76d des Abstützelements 56d ein fünfter Teilabschnitt 74d an. Der vierte Teilabschnitt 73d und der fünfte Teilabschnitt 74d sind im vorliegenden Fall zu den Teilabschnitten 73c und 74c des vorherigen Ausführungsbeispiels

[0050] Die Figuren 14 und 15 zeigen das Abstützele-

40

ment 56d in einem montierten Zustand. Der erste Teilabschnitt 70d ist zwischen einem Hausgerätegehäuse 16d und einem Hausmöbel 12d angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 71 d ist zumindest teilweise zwischen dem Hausgerätegehäuse 16d und dem Hausmöbel 12d angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 71 d ist in einem unteren Bereich eines ersten Hausgerätescharniers 32d angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 72d ist auf einer einem Hausgerät 10d zugewandten Seite des ersten Hausgerätescharniers 32d angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 72d ist auf einer dem Hausgerät 10d zugewandten Seite eines Hausmöbelbefestigungsbauteils 52d angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 72d ist in einem unteren Bereich des ersten Hausgerätescharniers 32d angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 72d ist zumindest im Wesentlichen auf einer gleichen Höhe, wie Durchgangslöcher 54d des Hausmöbelbefestigungsbauteils 52d des ersten Hausgerätescharniers 32d, angeordnet. Der vierte Teilabschnitt 73d und der fünfte Teilabschnitt 74d sind zu den Teilabschnitten 73c und 74c des vorherigen Ausführungsbeispiels identisch angeordnet.

[0051] In den Figuren 16 bis 18 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung gezeigt. Dem Ausführungsbeispiel der Figuren 16 bis 18 ist der Buchstabe e nachgestellt. Das weitere Ausführungsbeispiel der Figuren 16 bis 18 unterscheidet sich von den vorherigen Ausführungsbeispielen zumindest im Wesentlichen durch ein Abstützelement 56e.

[0052] Das Abstützelement 56e weist zumindest im Wesentlichen vier Teilabschnitte 70e, 71 e, 72e, 74e auf (vgl. Figur 16). Ein erster Teilabschnitt 70e weist eine rechteckige Form auf. Der erste Teilabschnitt 70e ist im vorliegenden Fall zu einer xz-Ebene parallel angeordnet. Der erste Teilabschnitt 70e weist eine Erstreckung in Richtung einer x-Achse 64e von etwa 5,5 cm auf. Der erste Teilabschnitt 70e weist eine Erstreckung in Richtung einer z-Achse 68e von etwa 5 cm auf. An eine Seite des ersten Teilabschnitts 70e schließt sich ein zweiter Teilabschnitt 71e. insbesondere in einem Bereich einer unteren Kante 78e, an. Der zweite Teilabschnitt 71 e ist in Richtung der z-Achse 68e betrachtet zumindest im Wesentlichen S-förmig. Der zweite Teilabschnitt 71 e ist zumindest teilweise zu der xz-Ebene parallel angeordnet. Ferner ist der zweite Teilabschnitt 71 e zumindest teilweise zu einer yz-Ebene parallel angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 71 e ist dabei um die z-Achse 68a gebogen. Der zweite Teilabschnitt 71 e weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64e von etwa 1 cm auf. Der zweite Teilabschnitt 71 e weist eine Erstreckung in Richtung der z-Achse 68e von etwa 2 cm auf. An eine dem ersten Teilabschnitt 70e abgewandten Seite des zweiten Teilabschnitts 71e schließt sich ein dritter Teilabschnitt 72e, insbesondere in einem Bereich der unteren Kante 78e, an. Der dritte Teilabschnitt 72e weist eine rechteckige Form auf. Der dritte Teilabschnitt 72e ist im vorliegenden Fall zu der xz-Ebene parallel angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 72e ist zu dem ersten Teilabschnitt 70e demnach parallel angeordnet. Der dritte Teil-

abschnitt 72e ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70e um etwa 0,75 cm in Richtung der y-Achse 66e parallel versetzt. Der dritte Teilabschnitt 72e ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70e um etwa 0,75 cm in Richtung kleiner werdender y-Werte parallel versetzt. Der dritte Teilabschnitt 72e weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64e von etwa 3 cm auf. Der dritte Teilabschnitt 72e weist eine Erstreckung in Richtung der z-Achse 68e von etwa 1 cm auf. An den dritten Teilabschnitt 72e schließt sich in einem Bereich einer oberen Kante 76e des Abstützelements 56e ein vierter Teilabschnitt 74e an. Der vierte Teilabschnitt 74e ist dabei um die x-Achse 64e in Richtung größer werdender y-Werte gebogen. Der vierte Teilabschnitt 74e weist eine rechteckige Form auf. Der vierte Teilabschnitt 74e ist im vorliegenden Fall zu einer xy-Ebene parallel angeordnet. Der vierte Teilabschnitt 74e schließt mit dem dritten Teilabschnitt 72e einen Winkel von 90°, insbesondere bezüglich der x-Achse 64e, ein. Ferner schließt der vierte Teilabschnitt 74e mit dem ersten Teilabschnitt 70e einen Winkel von 90°, insbesondere bezüglich der x-Achse 64e, ein. Der vierte Teilabschnitt 74e weist eine maximale Erstreckung in Richtung der y-Achse 66e von etwa 0,3 cm auf. Der vierte Teilabschnitt 74e weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64e von etwa 3 cm auf.

[0053] Die Figuren 17 und 18 zeigen das Abstützelement 56e in einem montierten Zustand. Der erste Teilabschnitt 70e ist zwischen einem Hausgerätegehäuse 16e und einem Hausmöbel 12e angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 71e ist zumindest teilweise zwischen dem Hausgerätegehäuse 16e und dem Hausmöbel 12e angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 71e ist in einem unteren Bereich eines ersten Hausgerätescharniers 32e angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 72e ist auf einer einem Hausgerät 10e zugewandten Seite des ersten Hausgerätescharniers 32c angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 72e ist dabei auf einer dem Hausgerät 10e zugewandten Seite eines Hausmöbelbefestigungsbauteils 52e angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 72e ist vollständig unterhalb des ersten Hausgerätescharniers 32e angeordnet. Der vierte Teilabschnitt 74e ist vollständig unterhalb des ersten Hausgerätescharniers 32e angeord-

[0054] Ferner stützt der vierte Teilabschnitt 74e das erste Hausgerätescharnier 32e ab. Dazu steht eine Abstützfläche 80e mit dem ersten Hausgerätescharnier 32e in Kontakt. Dabei steht die Abstützfläche 80e mit einer Unterseite 82e des ersten Hausgerätescharniers 32e in Kontakt.

[0055] In den Figuren 19 bis 21 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung gezeigt. Dem Ausführungsbeispiel der Figuren 19 bis 21 ist der Buchstabe f nachgestellt. Das weitere Ausführungsbeispiel der Figuren 19 bis 21 unterscheidet sich von den vorherigen Ausführungsbeispielen zumindest im Wesentlichen durch ein Abstützelement 56f.

[0056] Das Abstützelement 56f weist zumindest im Wesentlichen zwei Teilabschnitte 70f, 72f auf (vgl. Figur

19). Ein erster Teilabschnitt 70f weist eine rechteckige Form auf. Der erste Teilabschnitt 70f ist im vorliegenden Fall zu einer xz-Ebene parallel angeordnet. Der erste Teilabschnitt 70f weist eine Erstreckung in Richtung einer x-Achse 64f von etwa 6 cm auf. Der erste Teilabschnitt 70f weist eine Erstreckung in Richtung einer z-Achse 68f von etwa 5 cm auf. An eine Seite des ersten Teilabschnitts 70f schließt sich ein zweiter Teilabschnitt 72f, insbesondere in einem Bereich einer unteren Kante 78f, an. Der zweite Teilabschnitt 72f weist eine rechteckige Form auf. Der zweite Teilabschnitt 72f ist im vorliegenden Fall zu der xz-Ebene parallel angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72f ist zu dem ersten Teilabschnitt 70f demnach parallel angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72f ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70f um etwa 0,25 cm in Richtung einer y-Achse 66f parallel versetzt. Der zweite Teilabschnitt 72f ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70f um etwa 0,25 cm in Richtung kleiner werdender y-Werte parallel versetzt. Der zweite Teilabschnitt 72f weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64f von etwa 3,5 cm auf. Der zweite Teilabschnitt 72f weist eine Erstreckung in Richtung der z-Achse 68f von etwa 1,25 cm auf.

[0057] Die Figuren 20 und 21 zeigen das Abstützelement 56f in einem montierten Zustand. Der erste Teilabschnitt 70f ist zwischen einem Hausgerätegehäuse 16f und einem Hausmöbel 12f angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72f ist vollständig unterhalb eines ersten Hausgerätescharniers 32f angeordnet.

[0058] Der zweite Teilabschnitt 72f stützt das erste Hausgerätescharnier 32f ab. Dazu steht eine Abstützfläche 80f mit dem ersten Hausgerätescharnier 32f in Kontakt. Dabei steht die Abstützfläche 80f mit einer Unterseite eines Hausmöbelbefestigungsbauteils 52f in Kontakt.

[0059] In den Figuren 22 bis 24 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung gezeigt. Dem Ausführungsbeispiel der Figuren 22 bis 24 ist der Buchstabe g nachgestellt. Das weitere Ausführungsbeispiel der Figuren 22 bis 24 unterscheidet sich von den vorherigen Ausführungsbeispielen zumindest im Wesentlichen durch ein Abstützelement 56g.

[0060] Das Abstützelement 56g weist zumindest im Wesentlichen zwei Teilabschnitte 70g, 72g auf (vgl. Figur 22). Ein erster Teilabschnitt 70g weist eine rechteckige Form auf. Der erste Teilabschnitt 70g ist im vorliegenden Fall zu einer xz-Ebene parallel angeordnet. Der erste Teilabschnitt 70g weist eine Erstreckung in Richtung einer x-Achse 64g von etwa 6 cm auf. Der erste Teilabschnitt 70g weist eine Erstreckung in Richtung einer z-Achse 68g von etwa 5 cm auf. An eine Seite des ersten Teilabschnitts 70g schließt sich ein zweiter Teilabschnitt 72g an. Der zweite Teilabschnitt 72g weist eine zumindest im Wesentlichen rechteckige Form auf. Der zweite Teilabschnitt 72g ist im vorliegenden Fall zu der xz-Ebene parallel angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72g ist zu dem ersten Teilabschnitt 70g demnach parallel angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72g ist im Vergleich zu

dem ersten Teilabschnitt 70g um etwa 0,25 cm in Richtung einer y-Achse 66g parallel versetzt. Der zweite Teilabschnitt 72g ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70g um etwa 0,25 cm in Richtung größer werdender y-Werte parallel versetzt. Der zweite Teilabschnitt 72g weist eine minimale Erstreckung in Richtung der x-Achse 64g von etwa 3 cm auf. Der zweite Teilabschnitt 72g weist eine maximale Erstreckung in Richtung der x-Achse 64g von etwa 3,5 cm auf Der zweite Teilabschnitt 72g weist eine minimale Erstreckung in Richtung der z-Achse 68g von etwa 1 cm auf. Der zweite Teilabschnitt 72g weist eine maximale Erstreckung in Richtung der z-Achse 68g von etwa 5 cm auf. Ein oberer Bereich des zweiten Teilabschnitts 72g ist in einem Bereich einer oberen Kante 76g des Abstützelements 56g angeordnet. Ferner ist ein unterer Bereich des zweiten Teilabschnitts 72g in einem Bereich einer unteren Kante 78g des Abstützelements 56g angeordnet. Im vorliegenden Fall weist der obere Bereich des zweiten Teilabschnitts 72g eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64g von etwa 3 cm auf. Ferner weist der obere Bereich des zweiten Teilabschnitts 72g eine Erstreckung in Richtung der z-Achse 68g von etwa 4 cm auf. Der untere Bereich des zweiten Teilabschnitts 72g weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64g von etwa 3,5 cm auf. Der untere Bereich des zweiten Teilabschnitts 72g weist eine Erstreckung in Richtung der z-Achse 68g von etwa 1 cm auf.

[0061] Das Abstützelement 56g weist genau ein Scharnierbefestigungselement 88g auf. Ferner weist das Abstützelement 56g genau ein Hausmöbelbefestigungselement 89g auf. Das Scharnierbefestigungselement 88g ist mit dem Hausmöbelbefestigungselement 89g identisch. Das Scharnierbefestigungselement 88g und/oder das Hausmöbelbefestigungselement 89g ist in dem unteren Bereich des zweiten Teilabschnitts 72g angeordnet. Das Scharnierbefestigungselement 88g und/oder das Hausmöbelbefestigungselement 89g ist zu einem von zwei Durchgangslöchern 54g eines Hausmöbelbefestigungsbauteils 52g korrespondierend ausgebildet. Im vorliegenden Fall ist das Scharnierbefestigungselement 88g und/oder das Hausmöbelbefestigungselement 89g zu einem ersten Durchgangsloch 54g des Hausmöbelbefestigungsbauteils 52g korrespondierend ausgebildet.

[0062] Ferner weist das Abstützelement 56g ein Scharnierformschlusselement 92g auf (vgl. Figur 24). Das Scharnierformschlusselement 92g ist als Erhöhung ausgebildet. Das Scharnierformschlusselement 92g ist im vorliegenden Fall rund ausgebildet. Alternativ ist auch denkbar ein Scharnierformschlusselement quadratisch, rechteckig und/oder oval auszubilden. Das Scharnierformschlusselement 92g ist in dem unteren Bereich des zweiten Teilabschnitts 72g angeordnet. Das Scharnierformschlusselement 92g ist zumindest teilweise zu einem von zwei Durchgangslöchern 54g des Hausmöbelbefestigungsbauteils 52g korrespondierend ausgebildet. Im vorliegenden Fall ist das Scharnierformschlusselement 92g zumindest teilweise zu einem zweiten Durch-

40

gangsloch 54g des Hausmöbelbefestigungsbauteils 52g korrespondierend ausgebildet. Das Scharnierformschlusselement 92g weist eine Erstreckung in Richtung der y-Achse 66g, insbesondere in Richtung kleiner werdender y-Werte, von 0,1 cm auf. Das Scharnierformschlusselement 92g weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64g von etwa 0,2 cm auf.

[0063] Das Scharnierformschlusselement 92g ist dazu vorgesehen, formschlüssig mit zumindest einem Hausgerätescharnier 32g, 34g verbunden zu werden. Demnach ist das Abstützelement 56g dazu vorgesehen, formschlüssig mit zumindest einem der Hausgerätescharniere 32g, 34g verbunden zu werden. Dabei ist das Scharnierformschlusselement 92g dazu vorgesehen, in einem montierten Zustand des Abstützelements 56g in eines der Durchgangslöcher 54g, insbesondere formschlüssig, einzugreifen. Das Scharnierformschlusselement 92g ist dazu vorgesehen, in dem montierten Zustand des Abstützelements 56g in das zweite Durchgangsloch 54g, insbesondere formschlüssig, einzugreifen.

[0064] Die Figuren 23 und 24 zeigen das Abstützelement 56g in einem montierten Zustand. Der erste Teilabschnitt 70g ist zwischen einem Hausgerätegehäuse 16g und einem Hausmöbel 12g angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72g ist zwischen dem ersten Hausgerätescharnier 32g und dem Hausmöbel 12g angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72g ist demnach auf einer einem Hausgerät 10g abgewandten Seite des ersten Hausgerätescharniers 32g angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72g ist auf einer dem Hausgerät 10g abgewandten Seite des Hausmöbelbefestigungsbauteils 52g angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72g ist zumindest im Wesentlichen auf einer gleichen Höhe, wie das erste Hausgerätescharnier 32g, angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72g weist eine zu dem Hausmöbelbefestigungsbauteil 52g korrespondierende Form auf. Das Scharnierbefestigungselement 88g und/oder Hausmöbelbefestigungselement 89g ist derart angeordnet, dass das Scharnierbefestigungselement 88g und/oder Hausmöbelbefestigungselement 89g mit dem ersten Durchgangsloch 54g fluchtet. Ferner ist das Scharnierformschlusselement 92g derart angeordnet, dass das Scharnierformschlusselement 92g in das zweite Durchgangsloch 54g, insbesondere formschlüssig, eingreift.

[0065] Der zweite Teilabschnitt 72g stützt im vorliegenden Fall das erste Hausgerätescharnier 32g ab. Der zweite Teilabschnitt 72g weist dazu eine Abstützfläche 80g auf. Die Abstützfläche 80g steht mit dem ersten Hausgerätescharnier 32g in Kontakt. Im vorliegenden Fall steht das Scharnierformschlusselement 92g mit dem zweiten Durchgangsloch 54g des Hausmöbelbefestigungsbauteils 52e in Kontakt. Demnach stützt das Scharnierformschlusselement 92g das erste Hausgerätescharnier 32g ab.

**[0066]** In den Figuren 25 bis 27 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung gezeigt. Dem Ausführungsbeispiel der Figuren 25 bis 27 ist der Buchstabe h nachgestellt. Das weitere Ausführungsbeispiel der Figuren 25 bis 27 ist der Buchstabe hachgestellt.

ren 25 bis 27 unterscheidet sich von den vorherigen Ausführungsbeispielen zumindest im Wesentlichen durch ein Abstützelement 56h. Das Abstützelement 56h entspricht zumindest im Wesentlichen dem Abstützelement 56g. Das Abstützelement 56h ist jedoch für ein zweites Hausgerätescharnier 34h, welches insbesondere in einem unteren Eckbereich eines Hausgerätegehäuses 16a angeordnet ist, ausgelegt. Im vorliegenden Fall weist ein oberer Bereich eines zweiten Teilabschnitts 72h eine Erstreckung in Richtung einer x-Achse 64h von etwa 3,5 cm auf. Ferner weist der obere Bereich des zweiten Teilabschnitts 72h eine Erstreckung in Richtung einer z-Achse 68h von etwa 1 cm auf. Ein unterer Bereich des zweiten Teilabschnitts 72g weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64h von etwa 3 cm auf. Der untere Bereich des zweiten Teilabschnitts 72g weist eine Erstreckung in Richtung der z-Achse 68h von etwa 4 cm auf. Ferner ist ein Scharnierbefestigungselement 88h und/oder ein Hausmöbelbefestigungselement 89h in dem oberen Bereich des zweiten Teilabschnitts 72h angeordnet. Ein Scharnierformschlusselement 92h ist in dem oberen Bereich des zweiten Teilabschnitts 72h angeordnet (vgl. Fi-

**[0067]** Die Figuren 26 und 27 zeigen das Abstützelement 56g in einem montierten Zustand, wobei das Abstützelement 56h das zweite Hausgerätescharnier 34h abstützt.

[0068] In den Figuren 28 bis 32 ist ein bevorzugtes weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung gezeigt. Dem Ausführungsbeispiel der Figuren 28 bis 32 ist der Buchstabe i nachgestellt. Das weitere Ausführungsbeispiel der Figuren 28 bis 32 unterscheidet sich von den vorherigen Ausführungsbeispielen zumindest im Wesentlichen durch ein Abstützelement 56i.

[0069] Das Abstützelement 56i weist zumindest im Wesentlichen vier Teilabschnitte 70i, 72i, 73i, 74i auf (vgl. Figur 28). Ein erster Teilabschnitt 70i weist eine rechteckige Form auf. Der erste Teilabschnitt 70i ist im vorliegenden Fall zu einer xz-Ebene parallel angeordnet. Der erste Teilabschnitt 70i weist eine Erstreckung in Richtung einer x-Achse 64i von etwa 6 cm auf. Der erste Teilabschnitt 70i weist eine Erstreckung in Richtung einer z-Achse 68i von etwa 4 cm auf. An eine Seite des ersten Teilabschnitts 70i schließt sich ein zweiter Teilabschnitt 72i an. Der zweite Teilabschnitt 72i weist eine rechteckige Form auf. Der zweite Teilabschnitt 72i ist im vorliegenden Fall zu der xz-Ebene parallel angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72i ist zu dem ersten Teilabschnitt 70i demnach parallel angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72i ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70i um etwa 0,25 cm in Richtung einer y-Achse 66i parallel versetzt. Der zweite Teilabschnitt 72i ist im Vergleich zu dem ersten Teilabschnitt 70i um etwa 0,25 cm in Richtung größer werdender y-Werte parallel versetzt. Der zweite Teilabschnitt 72i weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64i von etwa 3 cm auf. Der zweite Teilabschnitt 72i weist eine Erstreckung in Richtung der z-Achse 68i von etwa 5 cm auf. An den zweiten Teilab-

40

45

schnitt 72i schließt sich in einem Bereich der oberen Kante 76i des Abstützelements 56i ein dritter Teilabschnitt 73i an. Der dritte Teilabschnitt 73i ist dabei um die x-Achse 64i in Richtung kleiner werdender y-Werte gebogen. Der dritte Teilabschnitt 73i ist in Richtung der x-Achse 64i betrachtet zumindest im Wesentlichen halbkreisförmig. Der dritte Teilabschnitt 73i weist dabei einen Radius von etwa 0,1 cm auf. Der dritte Teilabschnitt 73i weist eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64i von etwa 3 cm auf. Der dritte Teilabschnitt 73i weist eine Erstreckung in Richtung der y-Achse 66i von etwa 0,25 cm auf. Ferner schließt sich an den zweiten Teilabschnitt 72i in einem Bereich der unteren Kante 78i des Abstützelements 56i ein vierter Teilabschnitt 74i an. Der vierte Teilabschnitt 74i ist zu dem dritten Teilabschnitt 74i spiegelsymmetrisch bezüglich der x-Achse 64i.

[0070] Ferner sind mehrere Scharnierbefestigungselemente 88i und/oder Hausmöbelbefestigungselemente 89i in dem zweiten Teilabschnitt 72i angeordnet. Im vorliegenden Fall sind zwei Scharnierbefestigungselemente 88i und/oder Hausmöbelbefestigungselemente 89i in dem zweiten Teilabschnitt 72i angeordnet. Die Scharnierbefestigungselemente 88i und/oder Hausmöbelbefestigungselemente 89i weisen eine zumindest im Wesentlichen ovale Form auf. Die Scharnierbefestigungselemente 88i und/oder Hausmöbelbefestigungselemente 89i weisen eine Erstreckung in Richtung der x-Achse 64i von etwa 2,5 cm auf. Die Scharnierbefestigungselemente 88i und/oder Hausmöbelbefestigungselemente 89i weisen eine Erstreckung in Richtung der z-Achse 68i von etwa 0,4 cm auf. Ein erstes Scharnierbefestigungselement 88i und/oder ein erstes Hausmöbelbefestigungselement 89i ist zumindest im Wesentlichen in einem Bereich einer oberen Kante 78i in dem zweiten Teilabschnitt 72i angeordnet. Ein zweites Scharnierbefestigungselement 88i und/oder ein zweites Hausmöbelbefestigungselement 89i ist zumindest im Wesentlichen in einem Bereich einer unteren Kante 78i in dem zweiten Teilabschnitt 72i angeordnet.

[0071] Im vorliegenden Fall ist das Abstützelement 56i umschlagsymmetrisch ausgebildet. Das Abstützelement 56i ist spiegelsymmetrisch ausgebildet. Das Abstützelement 56i ist dazu vorgesehen, entweder ein erstes Hausgerätescharnier 32i abzustützen und/oder ein zweites Hausgerätescharnier 34i abzustützen.

[0072] Die Figuren 29 bis 31 zeigen das Abstützelement 56i in einem montierten Zustand, wobei das Abstützelement 56i das erste Hausgerätescharnier 32i abstützt. Der erste Teilabschnitt 70i ist zwischen einem Hausgerätegehäuse 16i und einem Hausmöbel 12i angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72i ist zwischen dem ersten Hausgerätescharnier 32i und dem Hausmöbel 12i angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72i ist demnach auf einer einem Hausgerät 10i abgewandten Seite des ersten Hausgerätescharniers 32i angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72i ist auf einer dem Hausgerät 10i abgewandten Seite des Hausmöbelbefestigungsbauteils 52i angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72i ist zumindest

im Wesentlichen auf einer gleichen Höhe, wie das erste Hausgerätescharnier 32i, angeordnet. Der zweite Teilabschnitt 72i weist eine zu dem Hausmöbelbefestigungsbauteil 52i korrespondierende Form auf. Der dritte Teilabschnitt 73i ist oberhalb des ersten Hausgerätescharniers 32i angeordnet. Der dritte Teilabschnitt 73i umgreift das erste Hausgerätescharnier 32i. Der dritte Teilabschnitt 73i umgreift eine Oberseite 94i des ersten Hausgerätescharniers 32i. Der dritte Teilabschnitt 73i umgreift eine Oberseite eines Hausmöbelbefestigungsbauteils 52i. Der vierte Teilabschnitt 74i ist unterhalb des ersten Hausgerätescharniers 32i angeordnet. Der vierte Teilabschnitt 74i umgreift das erste Hausgerätescharnier 32i. Der vierte Teilabschnitt 74i umgreift eine Unterseite 82i des ersten Hausgerätescharniers 32i. Der vierte Teilabschnitt 74i umgreift eine Unterseite des Hausmöbelbefestigungsbauteils 52i.

[0073] Im vorliegenden Fall ist das zweite Scharnier-befestigungselement 88i und/oder das zweite Hausmöbelbefestigungselement 89i derart angeordnet, dass das zweite Scharnierbefestigungselement 88i und/oder das zweite Hausmöbelbefestigungselement 89i mit den zwei Durchgangslöchern 54i fluchtet. Ferner stützt zumindest im Wesentlichen der vierte Teilabschnitt 74i das erste Hausgerätescharnier 32i ab. Dazu weist der vierte Teilabschnitt 74i eine Abstützfläche 80i auf, welche mit dem ersten Hausgerätescharnier 32i in Kontakt steht.

[0074] Die Figur 32 zeigt das Abstützelement 56i in einem montierten Zustand, wobei das Abstützelement 56i das zweite Hausgerätescharnier 34i abstützt. Das Abstützelement 56i ist in diesem Fall analog zu dem vorherigen Fall angeordnet.

[0075] Im vorliegenden Fall ist jedoch das erste Scharnierbefestigungselement 88i und/oder das erste Hausmöbelbefestigungselement 89i derart angeordnet, dass das erste Scharnierbefestigungselement 88i und/oder das erste Hausmöbelbefestigungselement 89i mit den zwei Durchgangslöchern 54i fluchtet.

[0076] In den Figuren 33 und 34 ist ein bevorzugtes weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung gezeigt. Dem Ausführungsbeispiel der Figuren 33 und 34 ist der Buchstabe j nachgestellt. Das weitere Ausführungsbeispiel der Figuren 33 und 34 unterscheidet sich von den vorherigen Ausführungsbeispielen zumindest im Wesentlichen durch ein Abstützelement 56j. Das Abstützelement 56j entspricht zumindest im Wesentlichen dem Abstützelement 56i.

[0077] Im vorliegenden Fall weist das Abstützelement 56j genau ein Gehäusebefestigungselement 62j auf. Das Gehäusebefestigungselement 62j ist in einem ersten Teilabschnitt 70j angeordnet. Das Gehäusebefestigungselement 62j ist zumindest im Wesentlichen zentral in dem ersten Teilabschnitt 70j angeordnet. Ferner ist an einer einem zweiten Teilabschnitt 72j abgewandten Seite des ersten Teilabschnitts 70j ein Gehäuseformschlusselement 96j angeformt. Das Gehäuseformschlusselement 96j ist dabei um eine z-Achse 68j in Richtung kleiner werdender y-Werte gebogen. Das Gehäuseformschlus-

selement 96j ist in Richtung der z-Achse 68j betrachtet zumindest im Wesentlichen bogenförmig. Das Gehäuseformschlusselement 96j weist eine Erstreckung in Richtung einer y-Achse 66j von etwa 0,3 cm auf. Das Gehäuseformschlusselement 96j weist eine Erstreckung in Richtung der z-Achse 68j von etwa 3 cm auf.

[0078] Im vorliegenden Fall ist das Abstützelement 56j dazu vorgesehen, formschlüssig an zumindest einem Hausgerätegehäuseelement 20j, 22j, 24j, 26j, 28j befestigt zu werden. Das Abstützelement 56j ist dazu vorgesehen, insbesondere über das Gehäuseformschlusselement 96j, formschlüssig an einer Seitenfläche 60j befestigt zu werden. Alternativ ist auch denkbar, eine Position einer Befestigungsausnehmung und eines Formschlussbefestigungselements zu tauschen. Ferner ist denkbar, mehrere Befestigungsausnehmungen, insbesondere zwei oder drei Befestigungsausnehmungen, und/oder mehrere Formschlussbefestigungselemente, insbesondere zwei oder drei Formschlussbefestigungselemente, vorzusehen.

[0079] Die Figur 34 zeigt das Abstützelement 56j in einem montierten Zustand, wobei das Abstützelement 56j das erste Hausgerätescharnier 32j abstützt. Dabei ist das Abstützelement 56j über das Gehäuseformschlusselement 96j formschlüssig an einem als Hausgeräteseitenwand ausgebildeten Hausgerätegehäuseelement 20j, 22j befestigt. Dazu weist das als Hausgeräteseitenwand ausgebildete Hausgerätegehäuseelement 20j, 22j ein zu dem Gehäuseformschlusselement 96j korrespondierendes Gehäuseformschlusselement 98j auf.

#### Bezugszeichen

### [0800]

| 10 | Hausg | erät |
|----|-------|------|
|----|-------|------|

- 12 Hausmöbel
- 14 Standfläche
- 16 Hausgerätegehäuse
- 18 Schließelement
- 20 Hausgerätegehäuseelement
- 22 Hausgerätegehäuseelement
- 24 Hausgerätegehäuseelement
- 26 Hausgerätegehäuseelement28 Hausgerätegehäuseelement
- 30 Möbelfront
- 32 Hausgerätescharnier
- 34 Hausgerätescharnier
- 36 Frontfläche
- 38 Beschlag
- 40 Beschlag
- 42 Bohrung
- 44 Bohrung
- 46 Kontaktfläche
- 48 Kontaktfläche
- 50 Vertikalachse
- 52 Hausmöbelbefestigungsbauteil
- 54 Durchgangsloch

- 56 Abstützelement
- 58 Schraube
- 60 Seitenfläche
- 62 Gehäusebefestigungselement
- 64 x-Achse
  - 66 y-Achse
  - 68 z-Achse
  - 70 Teilabschnitt
  - 71 Teilabschnitt
- 72 Teilabschnitt
- 73 Teilabschnitt
- 74 Teilabschnitt
- 76 Kante
- 78 Kante
- 80 Abstützfläche
- 82 Unterseite
- 84 Schraube
- 88 Scharnierbefestigungselement
- 89 Hausmöbelbefestigungselement
- 20 90 Abstützpunkt
  - 92 Scharnierformschlusselement
  - 94 Oberseite

25

30

35

45

50

55

- 96 Gehäuseformschlusselement
- 98 Gehäuseformschlusselement

# Patentansprüche

- Hausgerätevorrichtung, insbesondere Kältegerätevorrichtung, mit zumindest einem Abstützelement (56a 56j), welches dazu vorgesehen ist, zumindest ein Hausgerätescharnier (32a 32j; 34a 34j) gegen zumindest ein Hausgerätegehäuseelement (20a 20j; 22a 22j; 24a 24j; 26a 26j; 28a 28j) abzustützen, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Abstützelement (56a 56j) zumindest teilweise aus Metall besteht.
- 2. Hausgerätevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Abstützelement (56a 56j) zumindest eine Abstützfläche (80a 80j) aufweist, welche dazu vorgesehen ist, das zumindest eine Hausgerätescharnier (32a 32j; 34a 34j) zu kontaktieren.
  - Hausgerätevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Abstützelement (56a - 56j) ein minimales Elastizitätsmodul von zumindest 50 kN/mm² aufweist.
  - 4. Hausgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Abstützelement (56a - 56j) einstückig ausgebildet ist.
  - Hausgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Abstützelement (56a - 56j)

20

35

40

45

eine Materialstärke zwischen 0,5 mm und 6 mm aufweist.

- 6. Hausgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch das zumindest eine Hausgerätescharnier (32c 32d; 34c 34d) und das zumindest eine Hausgerätegehäuseelement (20c 20d; 22c 22d; 24c 24d; 26c 26d; 28c 28d), wobei zumindest ein Abstützpunkt (90c 90d) des zumindest einen Abstützelements (56c 56d) in einem montierten Zustand von einer Kontaktfläche (46c 46d; 48c 48d) des zumindest einen Hausgerätescharniers (32c 32d; 34c 34d) mit dem zumindest einen Hausgerätegehäuseelement (20c 20d; 22c 22d; 24c 24d; 26c 26d; 28c-28d) einen zumindest im Wesentlichen maximalen Abstand aufweist.
- 7. Hausgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Abstützelement (56a 56j) zumindest ein Gehäusebefestigungselement (62a 62j) aufweist, welches dazu vorgesehen ist, an dem zumindest einen Hausgerätegehäuseelement (20a 20j; 22a 22j; 24a 24j; 26a 26j; 28a 28j) befestigt zu werden.
- 8. Hausgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Abstützelement (56j) zumindest ein Gehäuseformschlusselement (96j) aufweist, welches dazu vorgesehen ist, formschlüssig mit dem zumindest einen Hausgerätegehäuseelement (20j, 22j, 24j, 26j, 28j) verbunden zu werden.
- 9. Hausgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Abstützelement (56c, 56d, 56g, 56h, 56j, 56j) zumindest ein Scharnierbefestigungselement (88c, 88d, 88g, 88h, 88i, 88j) aufweist, welches dazu vorgesehen ist, an dem zumindest einen Hausgerätescharnier (32c, 32d, 32g, 32h, 32i, 32j; 34c, 34d, 34q, 34h, 34j, 34j) befestigt zu werden.
- 10. Hausgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Abstützelement (56g, 56h) zumindest ein Scharnierformschlusselement (92g, 92h) aufweist, welches dazu vorgesehen ist, formschlüssig mit dem zumindest einen Hausgerätescharnier (32g, 32h; 34g, 34h) verbunden zu werden.
- 11. Hausgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Abstützelement (56c, 56d, 56g, 56h, 56i, 56j) zumindest ein Hausmöbelbefestigungselement (89c, 89d, 89g, 89h, 89i, 89j) auf-

weist, welches dazu vorgesehen ist, an zumindest einem Hausmöbelelement befestigt zu werden.

- 12. Hausgerätevorrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Abstützelement (56a - 56j) dazu vorgesehen ist, lösbar befestigt zu werden.
- 13. Hausgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Abstützelement (56i - 56j) zumindest im Wesentlichen umschlagsymmetrisch ausgebildet ist.
- 15 14. Hausgerät (10a 10j), insbesondere Kältegerät, mit zumindest einer Hausgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche.
  - **15.** Abstützelement (56a 56j) für eine Hausgerätevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13.

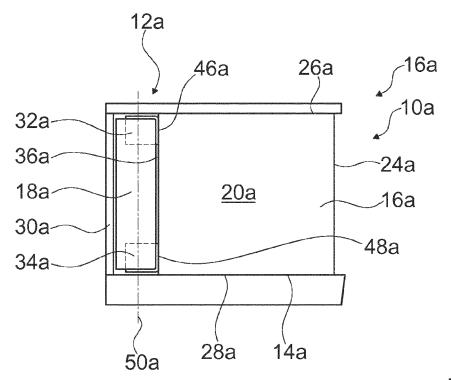


Fig. 1

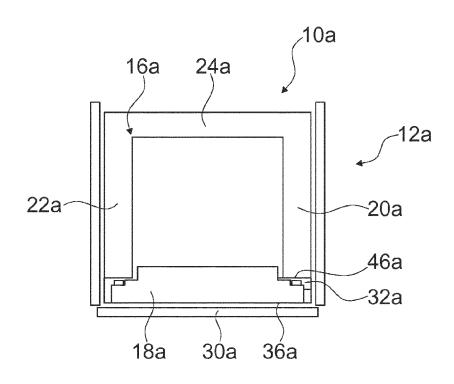


Fig. 2

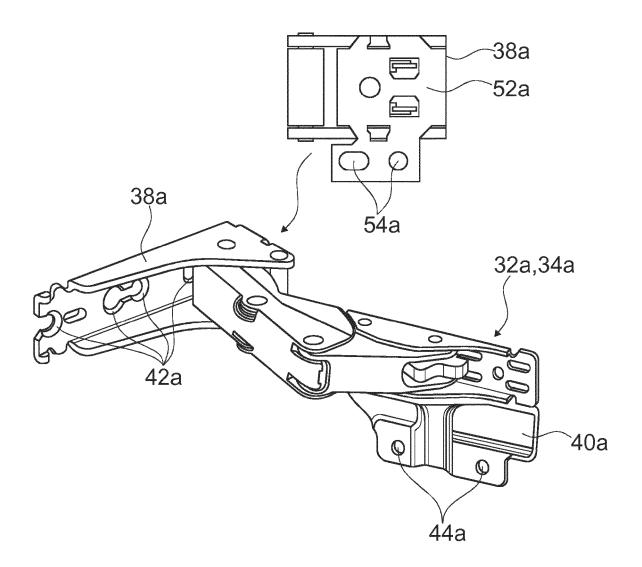


Fig. 3

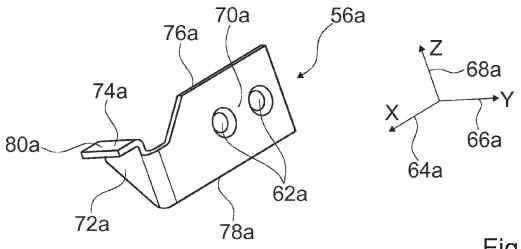


Fig. 4

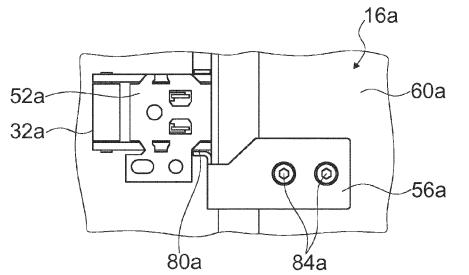


Fig. 5

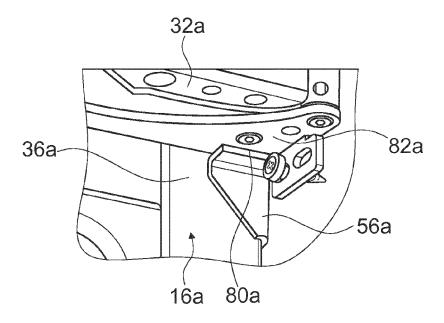


Fig. 6

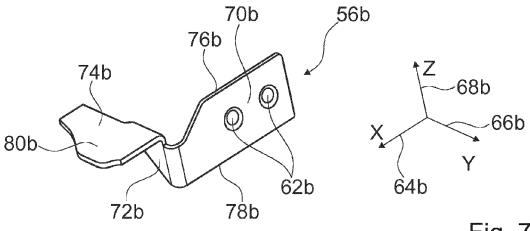


Fig. 7

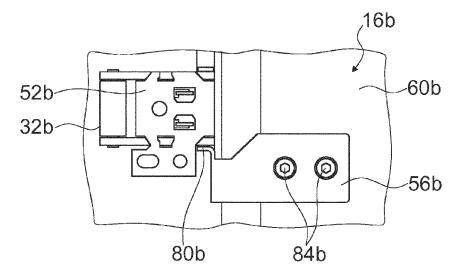


Fig. 8

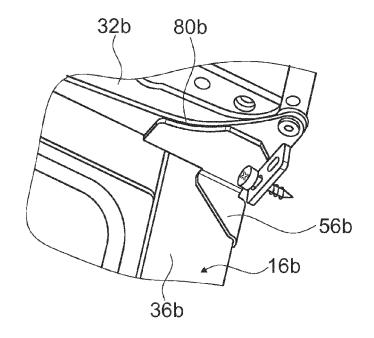
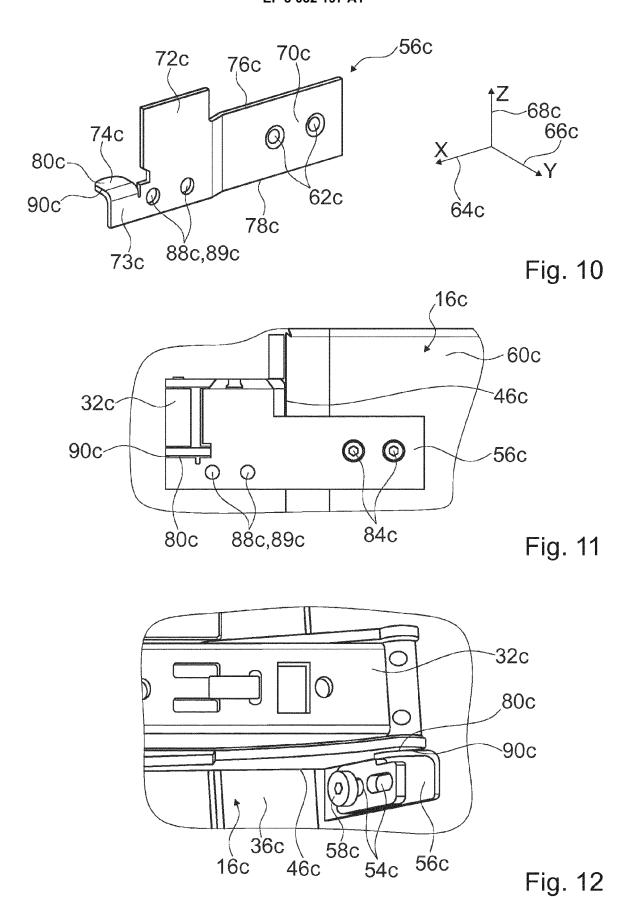
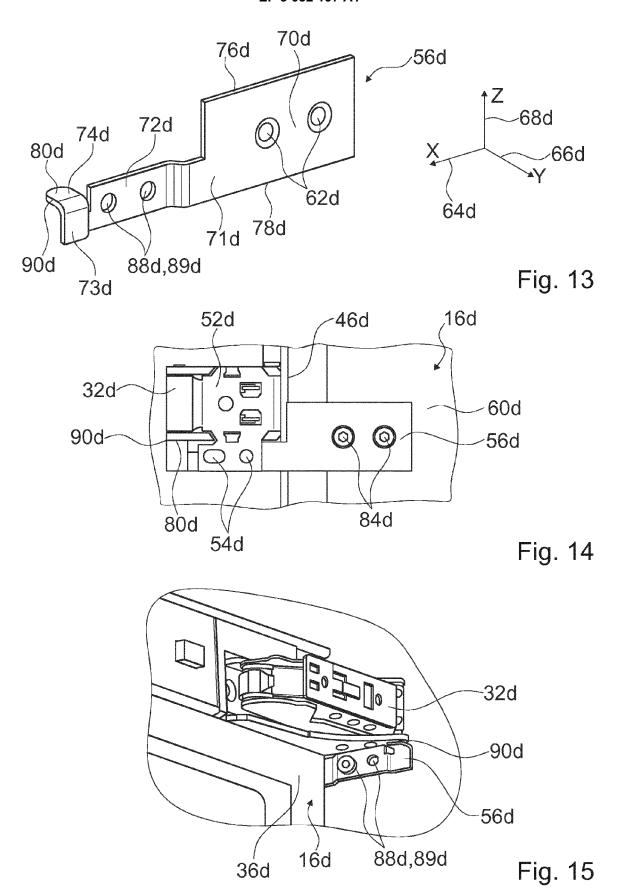


Fig. 9





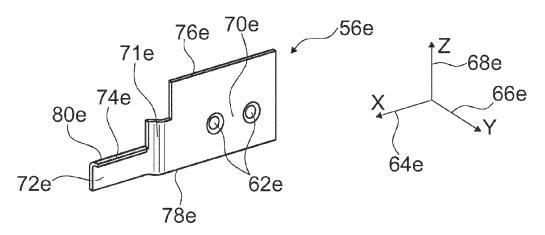


Fig. 16

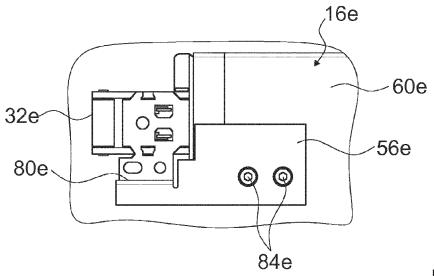


Fig. 17

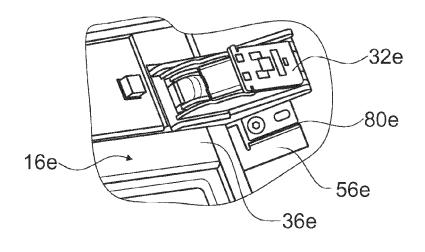


Fig. 18

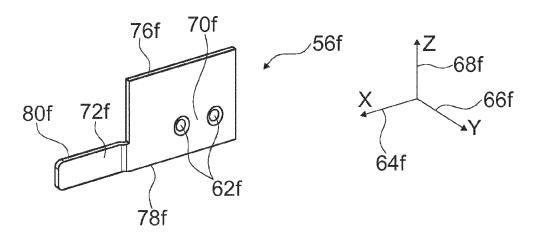


Fig. 19

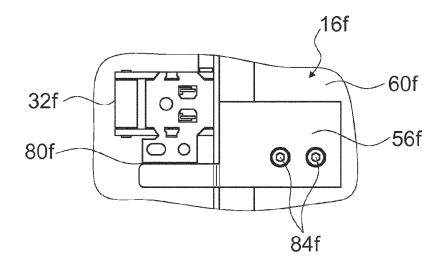


Fig. 20

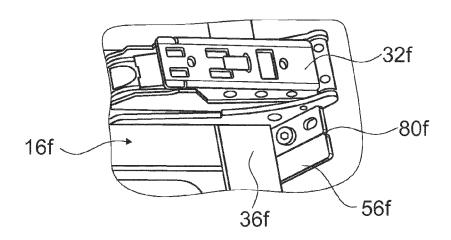


Fig. 21

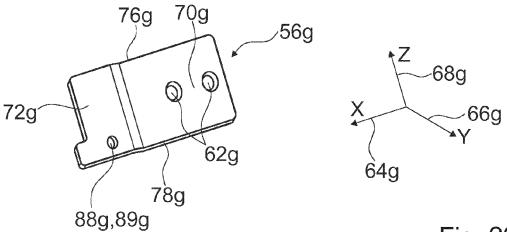


Fig. 22

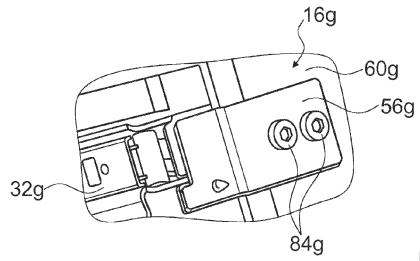


Fig. 23

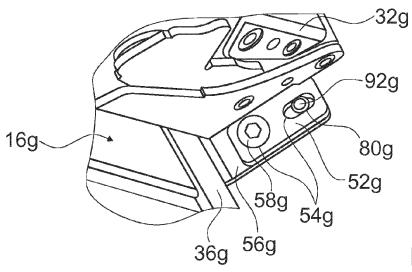
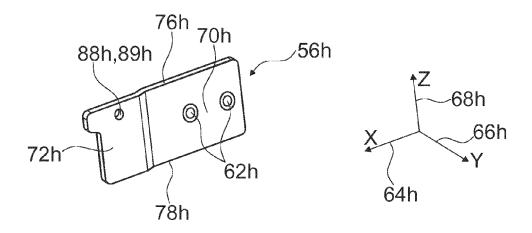
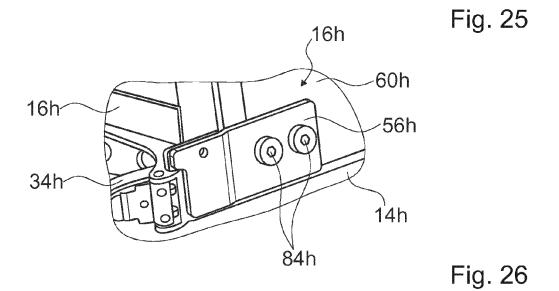


Fig. 24





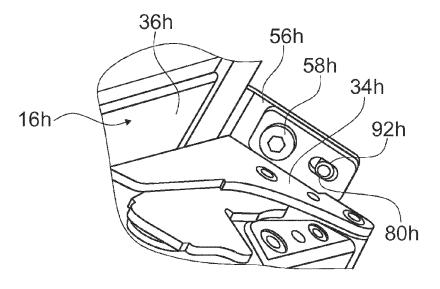
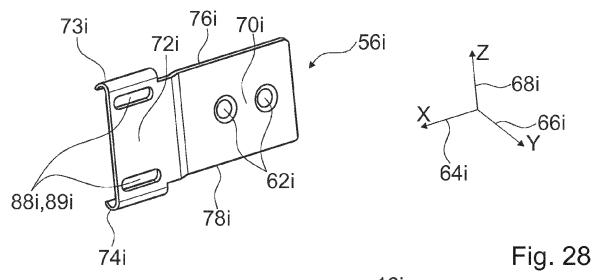
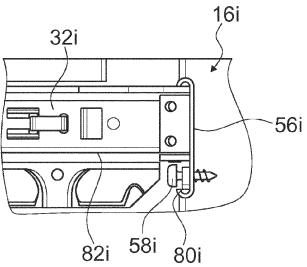
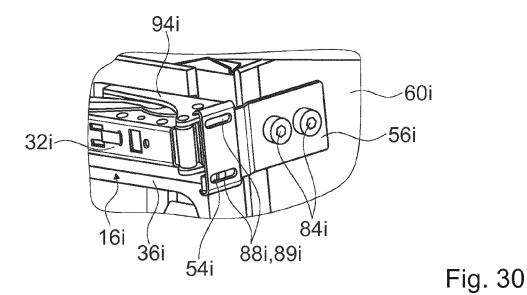


Fig. 27









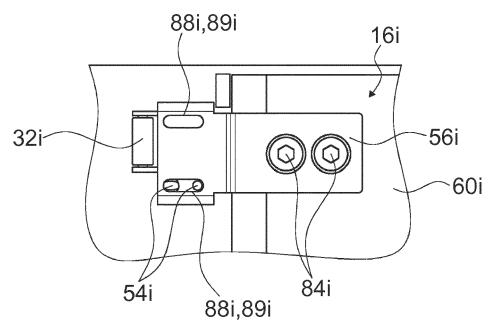


Fig. 31

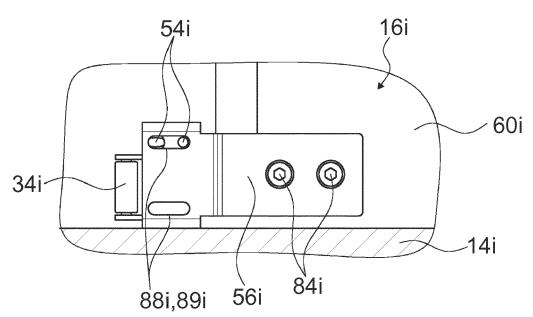
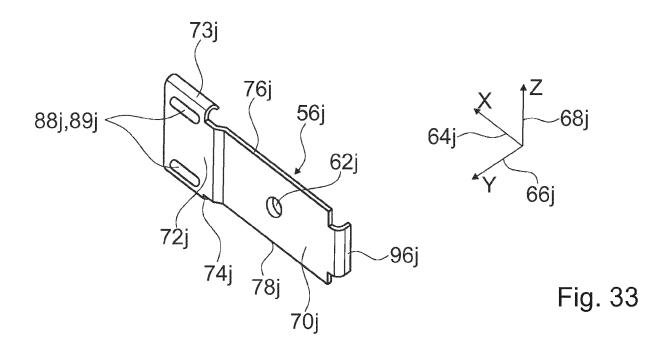


Fig. 32



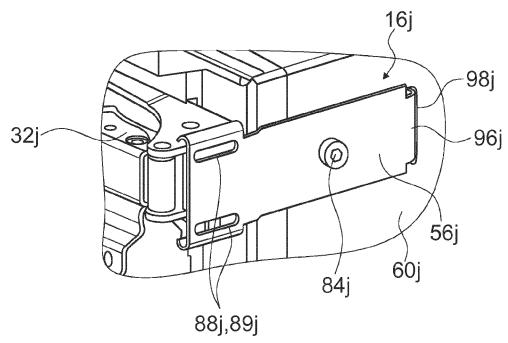


Fig. 34



# **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

EP 15 19 6641

| L                      | -                          | EINSCHLÄGIGE  |  |   |  |
|------------------------|----------------------------|---|--|---|--|
| к                      | ategorie                   | Kennzeichnung des Dokum<br>der maßgebliche  | nents mit Angabe, soweit erforderlich,<br>en Teile                             | Betrifft<br>Anspruch  | KLASSIFIKATION DER<br>ANMELDUNG (IPC)                                      |
|                        | X                          | DE 10 2010 039743 A HAUSGERAETE [DE]) 1. März 2012 (2012- * Absatz [0014] * * Absatz [0026] - A * Absatz [0033] * * Abbildungen 1-6 *   | 1-11,<br>13-15   | INV.<br>F25D23/02<br>E05D11/00<br>F25D23/10                                     |  |
|                        | X                          | US 2004/237257 A1 (<br>2. Dezember 2004 (2<br>* Absatz [0023] - A<br>* Abbildungen 1-3 *  | bsatz [0024] *   | 1-7,9,<br>12-15   |  |
|                        | X                          | 9. Oktober 1979 (19   | 5 - Spalte 3, Zeile 48   | 1,3-11,<br>13-15  |  |
| ļ.                     | 4                          | US 6 070 300 A (SHI<br>6. Juni 2000 (2000-  | N YOUN-TAE [KR] ET AL)   | 1-15  | RECHERCHIERTE<br>SACHGEBIETE (IPC)   |
|                        |                            | * Abbildungen 1A-C,   |  |   | E05D   |
|                        | Α                          | JP H08 334287 A (H0<br>LTD) 17. Dezember 1<br>* Zusammenfassung *<br>* Abbildungen 2,4,8  | 1-15   |   |  |
|                        | A                          | JP H07 294108 A (HI<br>10. November 1995 (<br>* Zusammenfassung *<br>* Abbildung 4 *  | 1995-11-10)  | 1-15  |  |
| 4                      | 4                          | US 2008/284179 A1 (<br>AL) 20. November 20<br>* das ganze Dokumen   | 1-15   |   |  |
|                        |                            |   |  |   |  |
| 3                      | Der vo                     | rliegende Recherchenbericht wu  | rde für alle Patentansprüche erstellt  |   |  |
| _ [                    | Recherchenort  Den Haag    |   | Abschlußdatum der Recherche 25. April 2016                                     | Cor   | Prüfer<br>Preia dos Reis,  |
| RM 1503 03.82 (P04C03) | X : von<br>Y : von<br>ande | ATEGORIE DER GENANNTEN DOKI<br>besonderer Bedeutung allein betracht<br>besonderer Bedeutung in Verbindung<br>rern Veröffentlichung derselben Kateg<br>nologischer Hintergrund | E : älteres Patentdok<br>tet nach dem Anmeld<br>mit einer D : in der Anmeldung | grunde liegende 1<br>kument, das jedoo<br>dedatum veröffen<br>g angeführtes Dol | Theorien oder Grundsätze<br>ch erst am oder<br>tlicht worden ist<br>kument |

5

55

- A : technologischer Hintergrund
  O : nichtschriftliche Offenbarung
  P : Zwischenliteratur

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

# EP 3 032 197 A1

# ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EP 15 19 6641

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.

25-04-2016

| aı             |    | Recherchenbericht<br>hrtes Patentdokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung |                            | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie                   |              | Datum der<br>Veröffentlichung                                      |
|----------------|----|---|----|-------------------------------|----------------------------|---|--------------|--|
|                | DE | 102010039743                              | A1 | 01-03-2012                    | DE<br>WO                   | 102010039743<br>2012025403                          |              | 01-03-2012<br>01-03-2012   |
|                | US | 2004237257                                | A1 | 02-12-2004                    | CA<br>US                   | 2467344<br>2004237257                               |              | 29-11-2004<br>02-12-2004   |
|                | US | 4170391                                   | Α  | 09-10-1979                    | BR<br>US                   | 7906112<br>4170391                                  |              | 17-06-1980<br>09-10-1979   |
|                | US | 6070300                                   | A  | 06-06-2000                    | CN<br>ID<br>JP<br>JP<br>US | 1213066<br>21542<br>3027142<br>H11159948<br>6070300 | A<br>B2<br>A | 07-04-1999<br>24-06-1999<br>27-03-2000<br>15-06-1999<br>06-06-2000 |
|                | JP | Н08334287                                 | Α  | 17-12-1996                    | KE                         | NE  |              |  |
|                | JP | Н07294108                                 | Α  | 10-11-1995                    | KE                         | NE  |              |  |
|                | US | 2008284179                                | A1 | 20-11-2008                    |                            | 102008020824<br>202007013338<br>2008284179          | U1           | 06-11-2008<br>11-09-2008<br>20-11-2008                             |
|                |    |   |    |                               |                            |   |              |  |
| EPO FORM P0461 |    |   |    |                               |                            |   |              |  |

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

# EP 3 032 197 A1

### IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

# In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

• DE 102011115930 A1 [0002]