

(11) **EP 2 778 276 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

17.09.2014 Patentblatt 2014/38

(51) Int Cl.:

D06F 39/12 (2006.01)

D06F 58/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 14158727.9

(22) Anmeldetag: 11.03.2014

(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

(30) Priorität: 13.03.2013 DE 102013102513

(71) Anmelder: Miele & Cie. KG 33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder:

Ewert, Andreas
 33829 Borgholzhausen (DE)

Moll, Felix
 32657 Lemgo (DE)

(54) Gehäuse für Haushaltsgeräte sowie Verfahren zur Herrichtung eines Gehäuses für Haushaltsgeräte

(57) Die Erfindung betrifft ein Gehäuse (1) für Haushaltsgeräte, wie beispielsweise einen Wäschetrockner, eine Waschmaschine oder dergleichen, welches in seiner Grundbauform ein Bodenmodul (2), eine Vorderwand (3) sowie Seitenwände (5, 6) und eine Rückwand (7) umfasst. Erfindungsgemäß sind zum Aufbau eines rahmenlosen Gehäuses (1) die Vorderwand (3) und die Rückwand (7) an dem Bodenmodul (2) festgelegt zur

Übertragung der Gewichtskraft des Haushaltsgerätes auf die Standfläche des Bodenmoduls (2), wobei die Vorderwand (3) an dem Bodenmodul (2) in einer Fixlage angeordnet ist, und wobei die Seitenwände (5, 6), welche mit einer Traverse (4) verbunden sind, unter einer Spaltbildung zum Bodenmodul (2) zwischen der Vorderwand (3) und der Rückwand (7) freitragend befestigt sind.

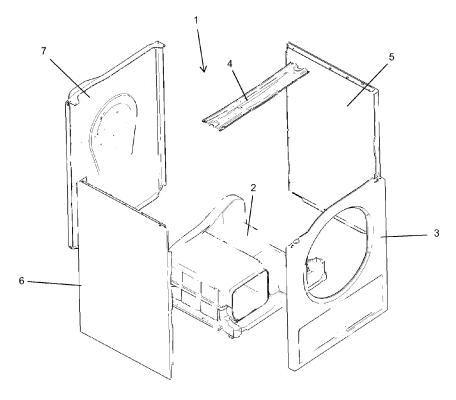


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Gehäuse für Haushaltsgeräte sowie Verfahren zur Herrichtung eines Gehäuses für Haushaltsgeräte.

[0002] Die Erfindung betrifft ein Gehäuse für Haushaltsgeräte sowie ein Verfahren zur Herrichtung eines Gehäuses für Haushaltsgeräte, wie beispielsweise einen Wäschetrockner, eine Waschmaschine oder dergleichen, welches in seiner Grundbauform ein Bodenmodul, eine Vorderwand sowie Seitenwände und eine Rückwand umfasst.

[0003] Aus dem Stand der Technik sind gemäß der DE 103 03 131, der DE 198 23 424 sowie aus der DE 38 13 462 Waschmaschinengehäuse bzw. Gehäuse für Haushaltsgeräte bekannt. Bei diesen aus dem Stand der Technik bekannten Gehäusen gibt es unterschiedliche Gehäusebauformen für die jeweilige Oberfläche oder Montageart, was eine frühe Variantenbildung beim Gehäuseaufbau erfordert. Bei diesen aus dem Stand der Technik bekannten Gehäusebauformen besteht der Nachteil, dass die von außen auf das Gerät wirkenden Lasten nicht passend verteilt werden. Die von außen sichtbaren Spaltbilder sind nicht möglichst eng und gleichmäßig ausgebildet, wobei zu dem die vorgeschlagenen Gehäuseformen sich montageunfreundlich gestalten.

[0004] Ein Gehäuse mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 ist aus der DE 10 2005 013 051 A1 bekannt.

[0005] Darüber hinaus ist aus der EP 2 594 182 A1 ein

Gehäuse mit allen Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 bekannt. Außerdem ist dort beschrieben, dass die Seitenwände mit dem Bodenmodul verbunden sind. [0006] Die EP 2 468 172 A1 zeigt das rahmenlose Gehäuse eines Haushaltsgeräts, welches in seiner Grundbauform ein Bodenmodul, eine Vorderwand sowie Seitenwände und eine Rückwand umfasst. Dort sind die Sei-

[0007] Durch die DE 10 2006 001 437 A1 ist ein Gehäuse eines Wäschetrockners bekannt, wobei die Frontwand mittels Stütz- und Positionierelementen an einem Rahmen-Tragelement festgelegt ist.

tenwände mit einer Traverse verbunden.

[0008] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, ein Gehäuse für Haushaltsgeräte, wie beispielsweise einen Wäschetrockner, eine Waschmaschine oder einen Geschirrspüler, derart weiter zu bilden, welches einerseits die geschilderten Nachteile überwindet, wobei andererseits das Gehäuse ohne einen eigenständigen Innenrahmen gefertigt werden soll, und wobei der Aufbau des Gehäuses möglichst montagefreundlich sein soll.

[0009] Erfindungsgemäß wird dieses Problem mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 und des Patentanspruchs 8 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0010] Die mit der Erfindung erreichten Vorteile bestehen nun darin, dass das erfindungsgemäße Gehäuse ohne einen eigenständigen Innenrahmen gefertigt wer-

den kann. Die von außen wirkenden Lasten auf das Gerät werden dabei passend verteilt, wobei die von außen sichtbaren

[0011] Spaltbilder möglichst eng und gleichmäßig ausgebildet sind. Ein besonderer Vorteil ist, dass der gewählte Aufbau zudem sehr montagefreundlich ausfällt. Dabei ist von besonderer Bedeutung, dass die Montage/Demontage der Seitenwände gewährleistet ist, wobei eine definierte Aufhängung der freitragenden Seitenwände zu der Vorderwand und der Rückwand gegeben ist. Dabei werden bei dem erfindungsgemäßen Gehäuse von außen sichtlich wirkende Lasten, wie beispielsweise bei einem Transporttest, aufgenommen und ins Gerät weiter geleitet. Die von außen sichtbaren Spaltbilder fallen dabei möglichst eng und gleichmäßig aus.

[0012] Gemäß der Erfindung wird somit vorgeschlagen, dass zum Aufbau des rahmenlosen Gehäuses die Vorderwand und die Rückwand an dem Bodenmodul festgelegt sind, zur Übertragung der Gewichtskraft des Haushaltsgerätes auf die Standfläche des Bodenmoduls, wobei die Vorderwand an dem Bodenmodul in einer Fixlage angeordnet ist, und die Seitenwände unter einer Spaltbildung zum Bodenmodul zwischen der Vorderwand und der Rückwand freitragend befestigt sind. Aufgrund dieser Ausbildung wird ein Gehäuse geschaffen, welches ohne Innenrahmen die hinreichende statische Steifigkeit aufweist, unter Bildung von engen und gleichmäßigen Spaltbildern.

[0013] In Weiterbildung der Erfindung nehmen die Vorderwand und die Rückwand eine definierte Höhenposition des Gehäuses an dem Bodenmodul ein. Dadurch wird die Höhenposition von angesetzter Vorderwand und Rückwand an dem Bodenmodul insbesondere in der X-Richtung und in der Z-Richtung festgelegt. In Weiterbildung der Erfindung sind die Seitenwände zwischen der Vorderwand und der fixierten Rückwand in ihrer Neigung durch fixierte Halterungen an der Vorderwand bzw. der Rückwand ausgerichtet, so dass dadurch die Fixlage in der Y-Ausrichtung gegeben ist. Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung bestehen die Halterungen zur fixierten Neigung aus Haken an der Vorderwand, die im montierten Zustand in an der Seitenwand vorgesehene Schlüssellochstanzungen greifen. Dabei sind im vormontierten Zustand des Vorderwandmoduls die Haken derart vorjustiert, so dass im zusammengefügten Zustand die exakte Y-Ausrichtung gegeben ist.

[0014] Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besteht die Halterung zur fixierten Höhenlage der Seitenwände aus Winkelelementen, die an der Seitenwand befestigt sind und im montierten Zustand auf der oberen Vorderwandkante aufliegen. Durch die montierten Winkelelemente an den Seitenwänden wird die Höhenlage der Seitenwand an der Vorderwand exakt definiert. In Weiterbildung des Gehäuses sind die Seitenwände im oberen Bereich des Gehäuses mit einer Traverse verbunden. Die montierte Traverse verleiht dabei dem Gehäuse in vorteilhafter Weise die hinreichende Steifigkeit. An der Traverse wird die sich zwischen Vor-

20

40

45

derwand und Rückwand erstreckende Führung für den Kondensatbehälter fixiert.

[0015] Die freitragenden Seitenwände sind an der Rückwand mittels Schraubverbindungen zur Ausrichtung in der Höhe und in der Breite festgelegt. Dabei wirkt die Schraubverbindung an der Rückwand mit einer Napfin-Loch Formschlussverbindung zusammen, so dass dadurch auch an der Rückwand die exakte Z- und Y - Ausrichtung des hinteren Bereichs der Seitenwände gegeben ist, wenn die Verschraubung erfolgt. Das Rückwandmodul erhält dabei seine fixierte Z-Lage durch das Bodenmodul.

[0016] Das Problem wird ebenfalls auch durch ein Verfahren zur Herrichtung eines Gehäuses für Haushaltsgeräte gelöst, wie beispielsweise einen Wäschetrockner, eine Waschmaschine oder dergleichen, welches in seiner Grundbauform ein Bodenmodul, eine Vorderwand sowie Seitenwände und eine Rückwand umfasst. Gemäß der Erfindung wird zum Aufbau eines rahmenlosen Gehäuses in einem ersten Schritt die Vorderwand in einer Fixlage am Bodenmodul befestigt, wobei in einem zweiten Schritt die Rückwand an das Bodenmodul angesetzt wird. Danach werden in einem dritten Schritt die Seitenwände unter einer Spaltbildung zum Bodenmodul an der Vorderwand und dann an der Rückwand freitragend festgelegt. Aufgrund dieser Ausbildung ist eine montagefreundliche Bauart eines rahmenlosen Gehäuses gegeben, welches neben der Montagefreundlichkeit für gegebene Fälle auch eine Demontagefreundlichkeit vorgibt.

[0017] Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung werden zur definierten Neigungslage der Seitenwände zwischen der Vorderwand und der Rückwand in der Vormontage fixierte Halterungen in Form von Haken an der Vorderwand montiert. Zur definierten Höhenlage der Seitenwände werden an der Vorderwand in der Vormontage Winkelelemente an der Seitenwand montiert. Dabei werden in der montierten Situation der Seitenwände an der Vorderwand die Winkelelemente mit ihren horizontal ausgerichteten Schenkeln auf der vorderen Vorderwandkante aufgelegt und dort verschraubt, wobei die Haken sich in Schlüssellochstanzungen einschieben. Durch diese Anbindung wird einerseits eine exakte Höhenlage erreicht, wobei andererseits auch die Neigungslage der Seitenwand gegenüber der Vorderwand dadurch definiert wird.

[0018] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung wird auf die Seitenwände eine versteifende Traverse angebracht. Dadurch wird die Gerätesteifigkeit deutlich erhöht und fixiert. Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung wirken die freitragenden Seitenwände an der Rückwand mittels Schraubverbindungen zur Ausrichtung in der Höhe und in der Breite zusammen, wobei die Schraubverbindungen an der Rückwand mit Napf-in-Loch Formschlussverbindungen zusammenwirken. Dadurch wird insbesondere an der Rückwand die Höhenlage und die Breitenlage des hinteren Bereichs der freitragenden Seitenwände festgelegt.

[0019] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt:

- Figur 1 eine explosionsartige Darstellung der Gehäuseteile in perspektivischer Darstellung;
- Figur 2 eine Ablaufdarstellung der Montage der Seitenwand an die Vorderwand in drei Darstellungen a, b und c;
- Figur 3 eine perspektivische Darstellung von Seitenwand und Vorderwand ebenfalls in der explosionsartigen Darstellung in einer ersten Ansicht;
 - Figur 4 eine weitere explosionsartige Darstellung von Seitenwand und Vorderwand in einer zweiten Ansicht;
 - Figur 5 eine weitere perspektivische Darstellung des montierten Gehäuses;
 - Figur 6 eine perspektivische Darstellung ebenfalls in explosionsartiger Darstellung von Rückwand und angesetzter Seitenwand;
 - Figur 7 eine geschnittene Seitenansicht von Rückwand und Seitenwand im montierten Zustand und
- Figur 8 eine perspektivische Darstellung von Rückwand und Seitenwand ebenfalls im montierten Zustand.

[0020] Die Figuren 1, 2, 3, 4 und 5 zeigen ein Gehäuse 1 für Haushaltsgeräte, wie beispielsweise einen Wäschentrockner, eine Waschmaschine oder dergleichen, welches in seiner Grundbauform ein Bodenmodul 2, angedeutet in der Figur 1, eine Vorderwand 3 sowie mittels einer Traverse 4 verbundene Seitenwände 5 und 6 und eine Rückwand 7 umfasst.

[0021] Wie aus der Zusammenschau der Figuren 1, 2, 3, und 6 ersichtlich ist, sind zum Aufbau eines rahmenlosen Gehäuses 1 die Vorderwand 3 und die Rückwand 7 an dem Bodenmodul 2 festgelegt, zur Übertragung der Gewichtskraft des Haushaltsgerätes auf die Standfläche des Bodenmoduls 2. Dabei ist die Vorderwand 3 an dem Bodenmodul 2 in einer Fixlage angeordnet, wobei die Seitenwände 5 und 6 zwischen der Vorderwand 3 und der Rückwand 7 freitragend befestigt sind. Hierbei ist insbesondere in den Figuren 3 und 4 die Festlegung der Seitenwände 5 und 6 an der Vorderwand 3 deutlich zu erkennen, wohingegen die Figuren 6, 7 und 8 die Befestigung bzw. die Festlage der freitragenden Seitenwände 5, 6 an der Rückwand 7 veranschaulichen. In der Festlegung der Seitenwände 5, 6 an der Vorderwand 3, dargestellt in den Figuren 3 und 4, nehmen die Vorderwand 3 und die Rückwand 7 eine definierte Höhenposition des Gehäuses 1 an dem Bodenmodul 2 ein. Die Seitenwände 5 und 6 sind zwischen der Vorderwand 3 und der Rückwand 7 in ihrer Neigung durch fixierte Halterungen 8 und 9 an der Vorderwand 3 bzw. der Rückwand 7 ausgerich-

[0022] Diese fixierten Halterungen 8 und 9 umfassen

25

zur fixierten Neigung der Seitenwände 5, 6 gegenüber der Vorderwand 3 Haken 9 an der Vorderwand 3, die im montierten Zustand in an der Seitenwände 5, 6 vorgesehene Schlüssellochstanzungen greifen, wie dies insbesondere in den Figuren 4 zu erkennen ist. Die Halterung 8 zur fixierten Höhenlage der Seitenwände 5, 6 ebenfalls erkennbar in den Figuren 3 umfasst hierbei Winkelelemente, die jeweils an der Seitenwände 5, 6 befestigt sind und im montierten Zustand auf der oberen Vorderwandkante aufliegen, erkennbar in der Figur 5. Zur fixierten Halterung der Seitenwände 5, 6 in ihrer Gesamtbreite sind die Seitenwände 5 und 6 im oberen Bereich des Gehäuses 1 mit der Traverse 4 verbunden, die eine Ausrichtung des Gehäuses 1 versteift und fixiert. Die Traverse 4 ist hier insbesondere in der Figur 1 in der explosionsartigen Darstellung zu erkennen, und im montierten Zustand in der Figur 5.

[0023] Wie aus den Figuren 6, 7 und 8 zu erkennen ist, sind die freitragenden Seitenwände 5 und 6 an der Rückwand 7 mittels Schraubverbindungen 10 zur Ausrichtung in der Höhe und in der Breite im oberen Gehäusebeich festgelegt. Aus den Figuren 6 und 7 ist ersichtlich, dass die Schraubverbindungen 10 an der Rückwand 7 mit einer Napf-in-Loch Formschlussverbindung 11 zusammenwirken, so dass dadurch die exakte Höhenlage und Breitenlage der Seitenwände 5, 6 zur Rückwand 7 in der sogenannten vormontierten Fixierung erfolgen kann, bevor dann die Schrauben zur endgültigen Befestigung der Seitenwände 5, 6 eingedreht wird.

[0024] Die Erfindung betrifft in gleicher Weise auch ein Verfahren zur Herrichtung bzw. Herstellung des Gehäuses 1 für Haushaltsgeräte, wie beispielsweise einen Wäschetrockner, eine Waschmaschine oder dergleichen, welches in seiner Grundbauform ein Bodenmodul 2, eine Vorderwand 3 sowie mittels Traverse 4 verbundene Seitenwände 5, 6 und eine Rückwand 7 umfasst. Gemäß dem Herstellungsverfahren wird hierzu vorgeschlagen, dass zum Aufbau eines rahmenlosen Gehäuses 1, so wie es mit seinen Teilen in der Figur 1 in explosionsartiger Darstellung gezeigt wird, in einem ersten Schritt die Vorderwand 3 in einer Fixlage am Bodenmodul 2 festgelegt wird, in der Art, dass zunächst die Vorderwand 3 an das Bodenmodul 2 angesetzt wird, so dass dadurch eine Fixlage der Vorderwand 3 gegeben ist, wie dies in der Figur 2a zu erkennen ist. Danach wird die Rückwand 7 an das Bodenmodul 2 angesetzt. Zwischen die Vorderwand 3 und die Rückwand 7 werden dann gemäß Pfeilrichtung, die Seitenwände 5 und 6 mit den Halterungselementen 8 an die Halterungselemente 9 herangeführt, so dass diese zur Deckung kommen, wie dies in der Figur 2b ersichtlich ist. Ist diese Lage erreicht, so werden die Seitenwände 5 und 6 in die Haken gedrückt, wobei sich die horizontalen Schenkel der Winkelelemente auf die Vorderwandkante legen und sich so die Situation der Figur 2c und der Figur 5 ergibt.

[0025] Die Seitenwände 5, 6 werden dabei unter einer Spaltbildung zum Bodenmodul 2 an der Vorderwand 3 und der Rückwand freitragend festgelegt, wie dies in der

Figur 6, 7 und 8 dargestellt ist. Die Seitenwände 5, 6 werden mit der Rückwand 7 in Formschluss gebracht und dann verschraubt, dargestellt insbesondere in der Figur 7. Dabei werden zur definierten Neigungslage der Seitenwände 5, 6 zwischen der Vorderwand 3 und den Seitenwänden 5, 6 in der Vormontage fixierte Halterungen 9 in Form von Haken an der Vorderwand 3 montiert, wie dies in den Figuren 3 und 4 zu erkennen ist. In der vormontierten Situation der Seitenwände 5, 6 werden an den Seitenwänden 5, 6 die als Halterungselemente 8 umfassenden Winkelelemente montiert, die mit ihren horizontal ausgerichteten Schenkeln auf der oberen Vorderwandkante aufgelegt und verschraubt werden, wie dies in der Figur 5 zu erkennen ist. Die als Haken ausgebildeten Halterungselemente 9 schieben sich beim Zusammenfügen der Gehäuseteile in Schlüssellochstanzungen

[0026] In Weiterbildung des Verfahrens wird auf die Seitenwände 5, 6 eine angebracht, die auch die Gehäusesteifigkeit im oberen Bereich deutlich erhöht, wie diese in der explosionsartigen Darstellung der Figur 1 zu erkennen ist. Zwischen die Vorderwand 3 und der Rückwand 7 werden freitragend die Seitenwände 5, 6 an der Rückwand 7 mittels Schraubverbindungen 10 zur Ausrichtung in der Höhe festgelegt, wobei die Schraubverbindungen 10 an der Rückwand 7 mit Napf-in-Loch Formschlussverbindungen 11 zusammenwirken, wie dies in den Figuren 6 und 7 ersichtlich ist. Nicht näher dargestellt ist, dass in das hergerichtete Gehäuse 1 eine Führung für einen Kondensatbehälter eingebracht wird, die an der Rückwand 7 sowie oben an der Traverse 4 festgelegt wird

Bezugszeichenliste:

[0027]

- 1 Gehäuse
- 40 2 Bodenmodul
 - 3 Vorderwand
 - 4 Traverse

45

- 5 Seitenwand
- 6 Seitenwand
- 50 7 Rückwand
 - 8 Halterung, montiert an der Seitenwand
 - 9 Halterung, montiert an der Seitenwand
 - 10 Schraubverbindung
 - 11 Formschlussverbindung Napf-in-Lochverbindung

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Patentansprüche

1. Gehäuse (1) für Haushaltsgeräte, wie beispielsweise einen Wäschetrockner, eine Waschmaschine oder dergleichen, welches in seiner Grundbauform ein Bodenmodul (2), eine Vorderwand (3) sowie Seitenwände (5, 6) und eine Rückwand (7) umfasst, wobei zum Aufbau eines rahmenlosen Gehäuses (1) die Vorderwand (3) und die Rückwand (7) an dem Bodenmodul (2) festgelegt sind zur Übertragung der Gewichtskraft des Haushaltsgerätes auf die Standfläche des Bodenmoduls (2), und wobei die Vorderwand (3) an dem Bodenmodul (2) in einer Fixlage angeordnet ist

dadurch gekennzeichnet,

dass die Seitenwände (5, 6), welche mit einer Traverse (4) verbunden sind, unter einer Spaltbildung zum Bodenmodul (2) zwischen der Vorderwand (3) und der Rückwand (7) freitragend befestigt sind.

2. Gehäuse nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Vorderwand (3) und die Rückwand (7) eine definierte Höhenposition an dem Bodenmodul (2) einnehmen.

3. Gehäuse nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Seitenwände (5, 6) zwischen der Vorderwand (3) und der Rückwand (7) in ihrer Neigung durch fixierte Halterungen (8, 9, 10, 11) an der Vorderwand (3) bzw. der Rückwand (7) ausgerichtet sind.

4. Gehäuse nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Halterungen (9) zur fixierten Neigung aus Haken an der Vorderwand (3) bestehen, die im montierten Zustand in an der Seitenwand (5, 6) vorgesehene Lochstanzungen greifen.

5. Gehäuse nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Halterungen (8) zur fixierten Höhenlage der Seitenwände (5, 6) aus Winkelelementen bestehen, die an der Seitenwand (5, 6) befestigt sind und im montierten Zustand auf der oberen Vorderwandkante aufliegen.

6. Gehäuse nach Anspruch 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Seitenwände (5, 6) im oberen Bereich des Gehäuses (1) mit einer Traverse (4) verbunden sind, die eine Versteifung des Gehäuses (1) bereitstellt.

7. Gehäuse nach Anspruch 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass die freikragenden Seitenwände (5, 6) an der

Rückwand (7) mittels Schraubverbindungen (10) und einer Formschlussverbindung (11) zur Ausrichtung in der Höhe und in der Breite festgelegt sind.

8. Verfahren zur Herrichtung eines Gehäuses (1) für Haushaltsgeräte wie beispielsweise ein Wäschetrockner, eine Waschmaschine, oder dergleichen, welches in seiner Grundbauform ein Bodenmodul (2), eine Vorderwand (3) sowie Seitenwände (5, 6) und eine Rückwand (7) umfasst,

dadurch gekennzeichnet,

dass zum Aufbau eines rahmenlosen Gehäuses (1) in einem ersten Schritt die Vorderwand (3) in einer Fixlage am Bodenmodul (2) befestigt wird, wobei in einem zweiten Schritt die Rückwand 7 an das Bodenmodul (2) angesetzt wird, und wobei dann in einem dritten Schritt die Seitenwände (5, 6) unter einer Spaltbildung zum Bodenmodul (2) freitragend zwischen die Vorderwand (3) und die Rückwand (7) festgelegt werden, und wobei in einem vierten Schritt die Seitenwände (5, 6) mit einer Traverse (4) verbunden werden.

9. Verfahren nach Anspruch 8,

dadurch gekennzeichnet,

dass zur definierten Neigungslage der Seitenwände (5, 6) zwischen der Vorderwand (3) und der Rückwand (7) in der Vormontage fixierte Halterungen (9) in Form von Haken an der Vorderwand (3) montiert werden.

10. Verfahren nach Anspruch 9,

dadurch gekennzeichnet,

dass zur definierten Höhenlage der Seitenwände (5, 6) an der Seitenwand (5, 6) in der Vormontage Winkelelemente (8) montiert werden.

11. Verfahren nach Anspruch 9 und 10.

dadurch gekennzeichnet,

dass in der montierten Situation der Seitenwände (5, 6) an der Vorderwand (3) die Winkelelemente (8) mit ihren horizontal ausgerichteten Schenkeln auf der oberen Vorderwandkante aufliegen und verschraubt werden, wobei die Haken sich in Lochstanzungen einschieben.

12. Verfahren nach Anspruch 8 bis 11,

dadurch gekennzeichnet,

dass die freitragenden Seitenwände (5, 6) im hinteren Bereich an der Rückwand (7) mittels Schraubverbindungen (10) zur Ausrichtung in der Höhe und der Breite festgelegt werden, wobei die Schraubverbindungen (10) an der Rückwand (7) mit Napf-in-Loch Formschlussverbindungen (11) zusammenwirken.

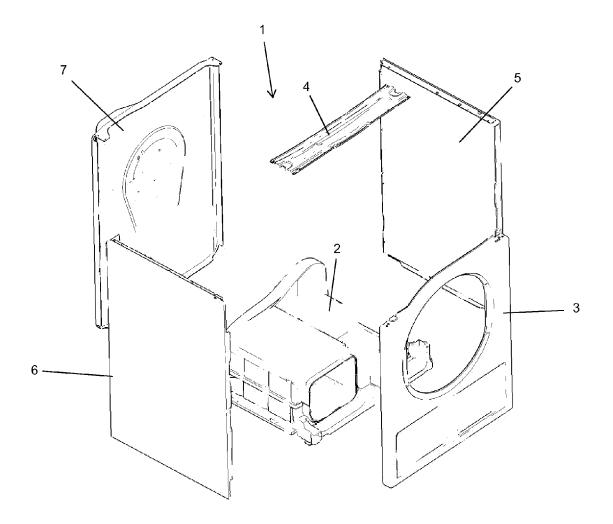


Fig. 1

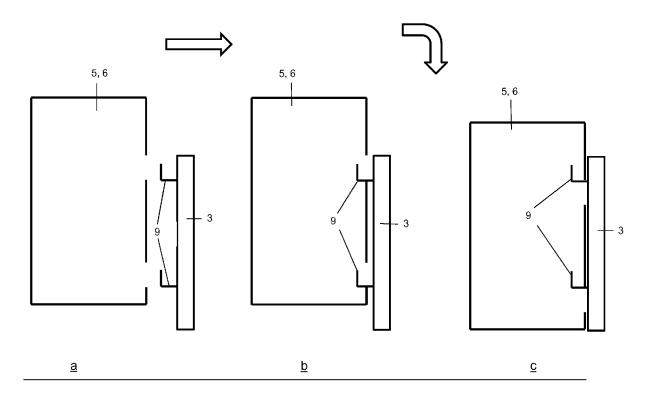
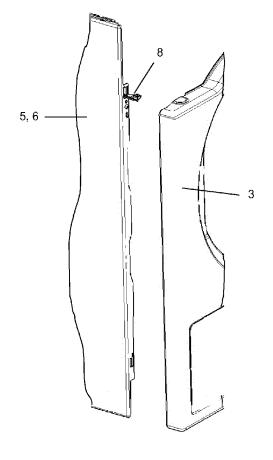


Fig. 2



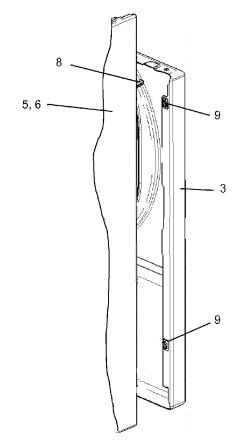


Fig. 3

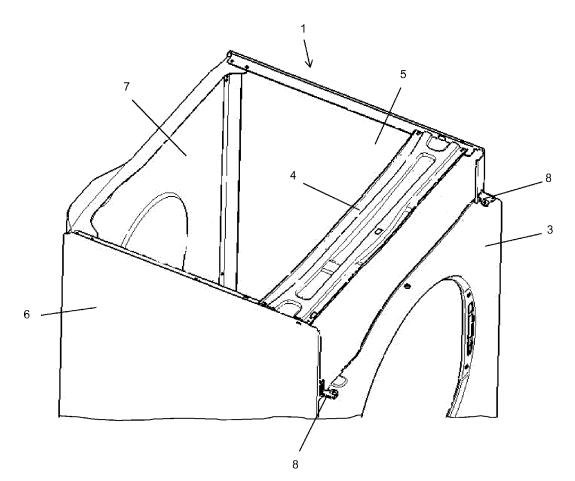
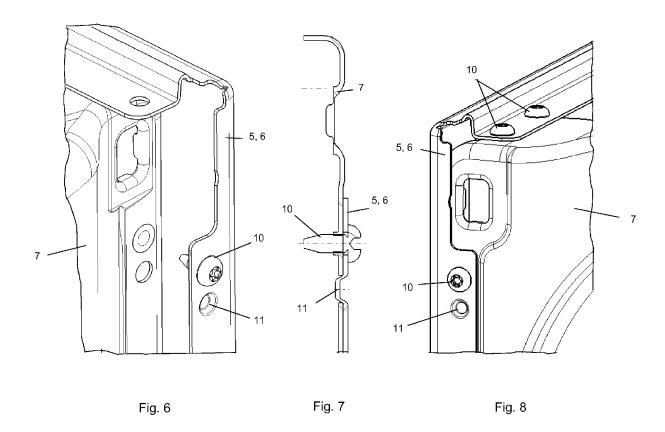


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 14 15 8727

		DOKUMENTE	Pot-:m	VI ACCIEIVATION DED	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der maßgebliche	ents mit Angabe, soweit erforderlich, en Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
A,D	EP 2 468 172 A1 (BS HAUSGERAETE [DE]; B CO LTD [C) 27. Juni * Absatz [0013]; Ab	SW HOUSEHOLD APPLIANCES 2012 (2012-06-27)	1-12	INV. D06F39/12 D06F58/20	
A	WO 2012/062673 A1 (ALPUGAN SEMIH [TR]; [TR]; GULB) 18. Mai * Zusammenfassung;	CETINKAYA VEYSEL ERTAN 2012 (2012-05-18)	AYA VEYSEL ERTAN 2012-05-18)		
Α	AL) 21. Oktober 198	HBERT VICTOR W [US] ET 6 (1986-10-21) 1 - Spalte 3, Zeile 13;	1-12		
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)	
				D06F	
				F25D F16M	
Der vo	rliegende Recherchenbericht wur	rde für alle Patentansprüche erstellt	-		
20, 70	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer	
München		1. Juli 2014	Wes	Westermayer, Wilhelm	
X : von Y : von ande	L TEGORIE DER GENANNTEN DOKL besonderer Bedeutung allein betröht besonderer Bedeutung in Verbindung ren Veröffentlichung derselben Kateg nologischer Hintergrund schriftliche Offenbarung	E: älteres Patentdol et nach dem Anmel mit einer D: in der Anmeldun orie L: aus anderen Grü	kument, das jedo dedatum veröffen g angeführtes Do nden angeführtes	tlicht worden ist kument	

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 14 15 8727

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.

01-07-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung	
EP 2468172	A1	27-06-2012	CN EP	201942915 U 2468172 A1	24-08-2011 27-06-2012	
WO 2012062673	A1	18-05-2012	EP WO	2638199 A1 2012062673 A1	18-09-2013 18-05-2012	
US 4618193	A	21-10-1986	CA US	1223132 A1 4618193 A	23-06-1987 21-10-1986	

EPO FORM P0461

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

EP 2 778 276 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 10303131 [0003]
- DE 19823424 [0003]
- DE 3813462 [0003]
- DE 102005013051 A1 [0004]

- EP 2594182 A1 [0005]
- EP 2468172 A1 [0006]
- DE 102006001437 A1 [0007]