



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.09.2014 Patentblatt 2014/38

(51) Int Cl.:
A47L 15/42 (2006.01) **D06F 39/12** (2006.01)
D06F 58/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14158572.9**

(22) Anmeldetag: **10.03.2014**

(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

(72) Erfinder:
• **Moll, Felix**
32657 Lemgo (DE)
• **Tews, Tatjana**
33378 Rheda-Wiedenbrück (DE)
• **Gehrke, Karsten**
33415 Verl (DE)
• **Schmidt, Claudia**
33330 Gütersloh (DE)
• **Kleinheider, Heiko**
49176 Hilter (DE)

(30) Priorität: **13.03.2013 DE 102013102508**

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

(54) **Gehäuse für Haushaltsgeräte wie beispielsweise Wäschetrockner, Waschmaschine, Geschirrspülmaschine oder dergleichen**

(57) Die Erfindung betrifft ein Gehäuse (1) für Haushaltsgeräte wie beispielsweise Wäschetrockner, Waschmaschine, Geschirrspülmaschine oder dergleichen, welches in seiner Grundbauform ein Bodenmodul, eine Rückwand, Seitenwände (3) und eine Vorderwand (2) umfasst. Gemäß der Erfindung sind die Seitenwände (3) zum rahmenlosen Aufbau des Gehäuses (1) zur Ausrichtung in der seitlichen Neigung gegenüber der Vorderwand (2) an in der Vormontage justierbaren Elementen (4) an der Vorderwand (2) unter Einbindung eines Halteelementes (5) festlegbar.

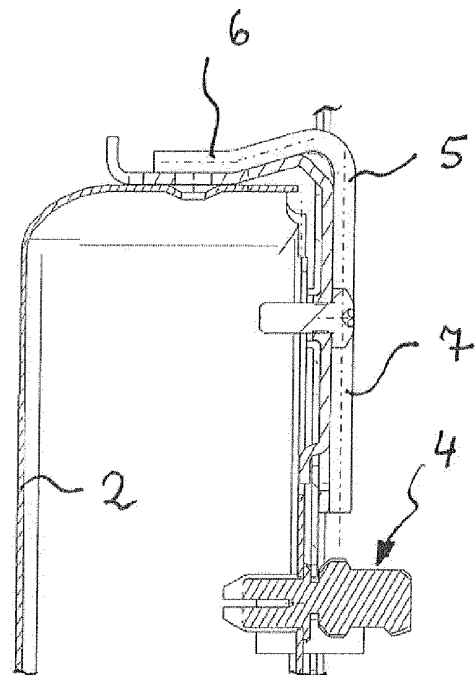


Fig. 12

Beschreibung

[0001] Gehäuse für Haushaltsgeräte wie beispielsweise Wäschetrockner, Waschmaschine, Geschirrspülmaschine oder dergleichen.

[0002] Die Erfindung betrifft ein Gehäuse für Haushaltsgeräte wie beispielsweise Wäschetrockner, Waschmaschine, Geschirrspülmaschine oder dergleichen, welches in seiner Grundbauform ein Bodenmodul eine Rückwand, Seitenwände und eine Vorderwand umfasst.

[0003] So sind aus dem Stand der Technik 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.

[0004] Aus der EP 0 050066 B1 ist ein rahmenlos aufgebautes Gehäuse für eine Waschmaschine mit einem Bodenblech, einer Rückwand, Seitenwänden und einer Vorderwand bekannt. Die Vorderwand ist zur Ausrichtung in der Höhe gegenüber den Seitenwänden mittels in Schlüssellochstanzungen eingreifenden Stiften an den Seitenwänden unter Einbindung von Halteelementen festlegbar.

[0005] Bei dem aus der DE 37 22 301 A1 bekannten Stand der Technik ist ein rahmenlos aufgebautes Gehäuse einer Waschmaschine mit einem Bodenmodul, einer Rückwand, Seitenwänden sowie einer Vorderwand gezeigt, bei dem die Vorderwand über Halteelemente an den Seitenwänden festgelegt ist.

[0006] Die DE 603 13 461 T2 zeigt ein rahmenlos aufgebautes Gehäuse mit Bodenplatte, Seitenwänden, Rückwand und Vorderwand, bei dem die Vorderwand gegenüber den Seitenwänden mittels formschlüssig mit Bereichen der Seitenwände verbundenen Elementen unter Einbindung eines Haltelements an den Seitenwänden festlegbar ist.

[0007] Bei diesen aus dem Stand der Technik bekannten Gehäusebauformen ergibt sich der Nachteil, dass die von außen auf das Gerät wirkenden Lasten nicht passend verteilt werden. Die von außen sichtbaren Spaltbilder sind hierbei nicht möglichst eng und gleichmäßig ausgebildet. Zudem gestalten sich die vorgeschlagenen Gehäuseformen montageunfreundlich.

[0008] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, ein Gehäuse für Haushaltsgeräte, wie beispielsweise einen Wäschetrockner, eine Waschmaschine oder einen Geschirrspüler derart weiterzubilden, welches eine Höhenposition der Seitenwände gewährleistet, bei genauer Gesamtbreite des Gerätes trotz größerer Vorderwand, wobei Toleranzen gewährleistet werden sollen, die eine einfache Montage der Seitenwände gewährleisten und wobei seitlich wirkende Lasten aufgenommen werden sollen und ins Gerät weiter geleitet werden, wobei die von außen sichtbaren Spaltbilder möglichst eng und gleichmäßig ausgebildet sein sollen.

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

[0010] Die mit der Erfindung erreichten Vorteile bestehen nun darin, dass die exakte Höhenposition der Seitenwände wichtig für die Spaltbildung und somit für die Spritzwasser/Elektrosicherheit des Gerätes erzielt wird. Die Seitenwände sind vorne an Anbindungselementen an der Vorderwand eingehängt, so dass die Breite der Vorderwand quasi die Gesamtbreite des Gerätes bestimmt. Mit den einstellbaren Exzenter kann die Gerätebreite trotz mäßig ungenauer Vorderwand im gewissen Umfang eingestellt werden. Dabei sind die Seitenwände einfach zu montieren bzw. zu demontieren.

[0011] Nach einer erfindungsgemäßen ersten Lösung werden zur Aufhängung der Seitenwand an der Vorderwand diese an der Vorderwand seitlich links und rechts vorgesehenen Bauteile hier einstellbare Exzenter angebracht. Von außen wirkende Lasten auf die Seitenwand werden über diese Exzenter im vorderen Bereich des Gerätes auf die Bodengruppe/Vorderwand und somit auf das Gesamtgerät übertragen. Bei einem Lastfall, dass sich beispielsweise eine Person auf den Maschinendeckel stellt, geht die Kraft über den Deckel auf die Seitenwand und so auf die Vorderwand und auf das Bodenmodul in die Standfüße des Gerätes. Die Exzenter dienen auch zur Justierung der Seitenwand in der Gesamtbreite, hier der Y-Ausrichtung des Gerätes, und in der Höhe zur Vorderwand, z. B. der Z-Ausrichtung. Damit werden Einzelteiltoleranzen der Vorderwand abgefangen und führen zu einem sauberen Spaltbild des Gesamtgerätes. Es werden für die vier Einbaupositionen an der Vorderwand zweimal an linker Kante und zweimal an rechter Kante jeweils ein linker und ein rechter Exzenter verwendet. Für die Höhe der Seitenwand zur Vorderwand werden nur die beiden oberen linken/rechten Exzenter als Auflage genutzt. Die Exzenter werden bei der Einstellung der Baugruppe/Vorderwand jeweils montiert und mittels Lehre in Y-Ausrichtung eingestellt und dann mit einer Schraube festgesetzt. Um die Exzenter in der Vormontage einfacher drehen zu können, ist am Kopf des Exzenter eine Anformung für einen Maulschlüssel angebracht. Der Monteur muss in der Endmontage somit grundsätzlich keine Einstellarbeiten mehr vornehmen. Für eine gleichbleibende Höhe der Seitenwand zur Vorderwand muss die Seitenwand immer von oben auf die eingestellten Exzenter gedrückt werden. Dieses geschieht mit auf Vorspannung montierten dünnen Blechwinkeln. Diese Blechwinkel werden in der Vormontage an die Seitenwand montiert und bilden so mit der Seitenwand zusammen die Baugruppe/Seitenwand. Bei der Montage werden die Seitenwände in etwas erhöhter Position mit den Schlüssellochern in die Exzenter eingefädelt und dann runtergeschoben. Die Gewichtskraft der Seitenwand geht in die gleiche Richtung wie die Montagerichtung und reduziert beim Monteur somit den einzusetzenden Kraftaufwand.

[0012] Hierbei ist der Exzenter aus einem Kunststoffformteil gebildet, dessen vorderer Teil in einer Lochstanzung an dem Abkantungsprofil der Vorderwand festgelegt ist. Der hintere Teil des Exzenters nimmt hierbei eine Anlagebahn in Form einer Raumkurve ein. Bei vorgegebenem Schwenkbereich des Exzenters bleibt die Höhe der Seitenwand zur Vorderwand im montierten Zustand konstant.

[0013] Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist an der Lochstanzung eine als Schwenkbegrenzung ausgebildete Teilbogenstanzung an dem Abkantungsprofil vorgesehen, welches mit einem vorderen Teil des Exzenters angeformten Steg zur Schwenkbegrenzung zusammenwirkt. Die Anlagebahn der Raumkurve des Exzenters wirkt hierbei im montierten Zustand der Seitenwand an der Vorderwand mit an dem Seitenwandprofil angeordneten Anlagekanten zusammen, welche einerseits die Höhe der Seitenwand und andererseits die Neigung der Vorderwand festlegen.

[0014] In Weiterbildung der Erfindung umfassen die Anlagekanten zwei zueinander parallel verlaufende, senkrecht angeordnete Stegbleche sowie ein horizontal verlaufendes Stegblech zur Bildung eines Justiertraumes für die Anlagebahn. Die Anlagekanten können hierbei aus dem Seitenwandprofil herausgebogen sein, so dass sich dieser Justiertraum bildet, der einerseits das Durchdringen des hinteren Teils des Exzenters ermöglicht, so dass dieser dann an der hinteren Seite des Anlageprofils seine Stellwirkung an den heraus geformten Stegen ermöglicht.

[0015] Die Exzenter haben vorne eine deutliche Anfasung, Verrundung, so dass bei der Montage das Schlüsselloch an der Seitenwand einfacher getroffen werden kann. Nachdem die Seitenwände an die Exzenter/Vorderwand gehängt sind, wird mittels der Verschraubung zwischen Winkel und Vorderwand die Vorspannung auf die Seitenwand in negativer Z-Ausrichtung aufgebracht.

[0016] Gemäß einer zweiten Lösung der Erfindung werden ebenfalls einstellbare Exzenter eingesetzt, die für die Y-Ausrichtung der Seitenwand zuständig sind. Die Exzenter geben jedoch bei dieser Lösung nicht die Höhenposition der Seitenwand zur Vorderwand vor, d.h., die Seitenwand liegt hierbei nicht oben auf den Exzentern auf, sondern der Exzenter liegt hierbei in der Schlüssellochstanzung, wobei er hierbei an den Seitenkanten der Stanzung anliegt. Eine Anlage an der horizontal verlaufenden Kante der Stanzung ist hierbei nicht gegeben. Die Exzenter müssen ebenso in der Vormontage der Baugruppe/Vorderwand in seitlicher Y-Ausrichtung eingestellt und mittels Schraube fixiert werden. Eine Maulschlüsselanformung für die Verdrehung ist ebenso vorhanden. Es wird für die vier Einbaupositionen an der Vorderwand jeweils der gleiche Exzenter verwendet, so dass keine Verwechslungsgefahr besteht. Die beschriebenen seitlichen Lastfälle werden von den Exzentern aufgenommen und in das Gerät weitergeleitet. Anstatt der dünnen Winkel werden stabile Blechwinkel eingesetzt, die über Verschraubung mit der Seitenwand und dann Ver-

schraubung mit der Vorderwand die Höhe der Seitenwand zur Vorderwand definieren. Die Winkel fangen die vertikalen Lasten auf, die auf die Seitenwand wirken. Die Winkel werden hierbei über Durchzug in Durchzug der Kegelprägung im Rundlochpositioniert.

[0017] Erfindungsgemäß wird hierzu vorgeschlagen, dass die Seitenwände zum rahmenlosen Aufbau des Gehäuses zur Ausrichtung in der Höhe und/oder in der seitlichen Neigung gegenüber der Vorderwand an in der Vormontage justierbaren Elementen an der Vorderwand unter Einbindung eines Halteelementes festlegbar sind. In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung sind die justierbaren Elemente aus Exzentern gebildet, die an dem Abkantungsprofil der Vorderwand schwenkbar gelagert sind.

[0018] Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung gemäß einer zweiten Variante, wirkt der Exzenter mit seiner Anlagebahn in eine am Abkantungsprofil der Vorderwand angeordneter Schlüssellochstanzung zusammen. Hierbei ist mit der Anlagebahn des Exzenters in der Schlüssellochstanzung die Neigung der Seitenwand zur Vorderwand festlegbar.

[0019] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und werden nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt:

- Figur 1 eine perspektivische Rückansicht der Vorderwand in Einbindung der Seitenwand mit Halteelement und Justierelement gemäß der zweiten Ausführungsform;
- Figur 2 eine weitere perspektivische Darstellung in Frontansicht auf die Vorderwand in Einbindung mit dem Halteelement gemäß der zweiten Ausführungsform;
- Figur 3 eine Einzelansicht der Vorderwand in Rückansicht mit dem Justierelement nach der ersten Ausführungsform;
- Figur 4 eine exponierte Darstellung des Justierelementes an der Vorderwand gemäß der ersten Ausführungsform;
- Figur 5 eine Draufsicht auf die Lochstanzung am Abkantungsprofil der Vorderwand gemäß der ersten Ausführungsform;
- Figur 6 eine geschnittene Ansicht gemäß der Figuren 4, 5 mit Einbindung des geschnittenen Justierelementes gemäß der ersten Ausführungsform;
- Figur 7 eine weitere Ansicht des Justierelementes an der Abkantprofilierung der Vorderwand gemäß der ersten Ausführungsform;
- Figur 8 eine weitere Ansicht in geschnittener Darstellung des Justierelementes in Anbindung an der Seitenwand gemäß der ersten Ausführungsform;
- Figur 9 eine Teilansicht des Abkantungsprofils mit einem an der Seitenwand angeordneten Schlüsselloch und darin befindlichen Justierelement nach der zweiten Ausführungsform;

- Figur 10 eine geschnittene Ansicht des Justierelementes nach der zweiten Ausführungsform;
 Figur 11 eine weitere geschnittene Darstellung des Justierelementes ebenfalls nach der zweiten Ausführungsform;
 Figur 12 eine geschnittene Seitenansicht des Justierelementes mit Anbindung eines Halteelementes an der Vorderwand gemäß der zweiten Ausführungsform;
 Figur 13 eine weitere Darstellung des Justierelementes in einer anderen Schnittebene gemäß der zweiten Ausführungsform; und
 Figur 14 eine geschnittene Darstellung der Seitenwand in Anbindung an der Vorderwand, ebenfalls in der geschnittenen Seitenansicht gemäß der ersten Ausführungsform.

[0020] Die Figuren 1 und 2 zeigen die zweite Ausführungsform, wobei in der Teildarstellung ein Gehäuse 1 für ein Haushaltsgerät wie beispielsweise einen Wäschetrockner, eine Waschmaschine, eine Geschirrspülmaschine oder dergleichen mit einer Vorderwand 2, an der eine Seitenwand 3 angebunden ist. Dabei sind die Seitenwände 3 zum rahmenlosen Aufbau des Gehäuses 1 zur Ausrichtung in der Höhe Z und/oder in den seitlichen Neigungen Y gegenüber der Vorderwand 2 an in der Vormontage justierbaren Elementen 4 an der Vorderwand 2 unter Einbindung eines Halteelementes 5 festlegbar. Wie insbesondere aus der Figur 1 in Zusammenschau mit der Figur 2 ersichtlich ist, wird an dem Abkantprofil der Seitenwand 3 ein Halteelement 5 in Form eines Winkels festgelegt, der mit seinem waagerechten Schenkel 6 auf der oberen Vorderwandrandung aufliegt, wobei unterhalb des senkrecht verlaufenden Schenkels 7, der an der Kantenprofilierung der Seitenwand 2 mittels einer Schraube festgelegt ist, das justierbare Element 4 angeordnet ist. Dabei ist das justierbare Element 4, wie aus der Figur 3 ersichtlich, an der Abkantprofilierung der Vorderwand 2 vorgesehen, wobei dieses aus einem Exzenter besteht, wie dieser beispielsweise in den Figuren 7 und 8 näher dargestellt ist. Wie insbesondere aus den Figuren 3 und 4, die die erste Ausführungsform zeigen, ersichtlich ist, sind die justierbaren Elemente 4, die an dem Abkantungsprofil der Vorderwand 2 schwenkbar gelagert sind, aus einem Kunststoffteil geformt. Das Kunststoffteil besteht hierbei aus einem vorderen Teil 8, welcher in einer Lochstanzung 9 an dem Abkantprofil der Vorderwand 2 festgelegt ist. Dabei nimmt der Exzenter mit seinem hinteren Teil 10 eine Anlagebahn 11 in Form einer Raumkurve ein, wie diese insbesondere deutlich aus der Figur 8 in der geschnittenen Draufsicht zu erkennen ist. In der Figur 3 und 4 der ersten Ausführungsform ist zudem zu erkennen, dass am hinteren Teil 10 des Exzentes Ansatzflächen 11.1 und 11.2 vorgesehen sind, um beispielsweise einen nicht näher dargestellten Maulschlüssel zum Verdrehen des Exzentes anzusetzen.

[0021] An der Lochstanzung 9 ist eine als Schwenk-

begrenzung ausgebildete Teilbogenstanzung 12 an dem Abkantprofil der Vorderwand 2 vorgesehen, welche mit einem am vorderen Teil 8 des Exzentes angeformten Steg 10 zur Schwenkbegrenzung zusammenwirkt, wie dies aus der Zusammenschau der Figuren 4 und 6 deutlich wird. Es versteht sich nun von selbst, dass das als Kunststoffformteil ausgebildete Exzenterstück an der Teilbogenstanzung 12 in einem Winkelbereich von etwa 60° schwenkbar angeordnet ist, wie dies in der Figur 5 deutlich zu erkennen ist. Dabei wirkt, wie insbesondere in der Figur 8 deutlich wird, die Anlagebahn 11 der Raumkurve des Exzentes im montierten Zustand der Seitenwand 3 an der Vorderwand 2 mit an dem Seitenwandprofil angeordneten Anlagekanten 14.1, 14.2 und 14.3 zusammen, wobei insbesondere, wie aus der Figur 8 erkennbar, einerseits die Höhe Z der Seitenwand 3 über die Anlagekante 14.2 festgelegt ist, wobei andererseits die Neigung Y zur Vorderwand 2 über die Anlagekanten 14.1 und 14.3 festlegbar sind. Wie aus der Figur 8 zu erkennen ist, liegt die Exzenterachse 15 versetzt zu der Drehachse 16, was insbesondere hier die Raumkurve bestimmt. Die Raumkurve gleitet hierbei an den Anlagekanten 14.1, 14.2, 14.3 vorbei, wobei sie in Anlage die Seitenwand 3 hier in die entsprechende Y-Richtung verschiebt, wobei die Z-Richtung im Schwenkbereich konstant gehalten ist. Die beiden seitlichen Anlagestege 14.1 und 14.3 sind hier für die Y-Richtung zuständig, wobei die quer oben liegende Anlagekante 14.2 für die Höheneinstellung, also die Z-Richtung, bestimmt ist. Die Figur 14 verdeutlicht hierbei, dass die Seitenwand 3 auf dem Anlagesteg 14.2 liegt, wobei der das Halteelement 5 umfassende Winkel mit seinem horizontal verlaufenden Schenkel 6 unter einem Spalt zur Vorderwand 2 ausgerichtet ist. Wird eine nicht näher dargestellte Verbindungsschraube zwischen den Schenkel 6 und der Vorderwand 2 eingedreht, so erfolgt die Festlegung unter einer Vorspannung.

[0022] In Weiterbildung der Erfindung umfassen die Anlagekanten 14.1 und 14.3 zwei zueinander parallel verlaufende, senkrecht angeordnete Stegbleche sowie eine horizontale Anlagekante 14.2 mit einem oberen Stegblech zur Bildung des Justierraumes.

[0023] Gemäß der zweiten Ausführungsform der Erfindung, dargestellt insbesondere in den Figuren 9, 10, 11, 12, und 13 wirkt der das Justierelement 4 umfassende Exzenter mit seiner Anlagebahn 11 in eine am Abkantungsprofil der Seitenwand angeordneten Schlüsselochstanzung 17 zusammen, wie diese in der Figur 9 deutlich zu erkennen ist. Dort liegt die Anlagebahn 11 des Exzentes ausschließlich an den seitlichen Einschnürungen 18 und 19 des Schlüsseloches 17 an, wobei in der Höhe Z-Ausrichtung keine Auflage der Seitenwand 3 gegeben ist. Mit dieser Art der Einbindung kann lediglich eine Stellung der Neigung in Y-Richtung vorgenommen werden, wobei die Höhe bestimmt wird durch den Winkel, wie dieser in den Figuren 1, 2, 12, 13 dargestellt ist. Auch in der Figur 10 ist die Exzenterachse 15 sowie die Drehachse 16 ersichtlich, so dass hier entsprechend, wie dargestellt, die Y-Ausrichtung gemäß

Pfeildarstellung erkennbar ist. Wie bereits schon gesagt, ist mit der Anlagebahn 11 des Exzenter in der Schlüssellochstanzung 17 ausschließlich die Neigung der Seitenwand 3 zur Vorderwand 2 in Y-Richtung gemäß der zweiten Ausführung möglich.

Patentansprüche

1. Gehäuse (1) für Haushaltsgeräte wie beispielsweise Wäschetrockner, Waschmaschine, Geschirrspülmaschine oder dergleichen, welches in seiner Grundbauform ein Bodenmodul, eine Rückwand, Seitenwände (3) und eine Vorderwand (2) umfasst, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Seitenwände (3) zum rahmenlosen Aufbau des Gehäuses (1) zur Ausrichtung in der seitlichen Neigung gegenüber der Vorderwand (2) an in der Vormontage justierbaren Elementen (4) an der Vorderwand (2) unter Einbindung eines Halteelementes (5) festlegbar sind. 10
2. Gehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die justierbaren Elemente (4) aus Exzentern bestehen, die an dem Abkantungsprofil der Vorderwand (2) schwenkbar gelagert sind. 15
3. Gehäuse nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Exzenter aus einem Kunststoffformteil besteht, dessen vorderer Teil (8) in einer Lochstanzung (9) an dem Abkantungsprofil der Vorderwand (2) zur Festlegung der Neigung festgelegt ist. 20
4. Gehäuse nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Exzenter mit seinem hinteren Teil (10) eine Anlagebahn (11) in Form einer Raumkurve einnimmt. 25
5. Gehäuse nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** an der Lochstanzung (9) eine als Schwenkbegrenzung ausgebildete Teilbogenstanzung (12) an dem Abkantungsprofil der Vorderwand (2) vorgesehen ist, welche mit einem am vorderen Teil (8) des Exzenter angeformten Steg (13) zur Schwenkbegrenzung zusammenwirkt. 30
6. Gehäuse nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Anlagebahn (11) der Raumkurve des Exzenter im montierten Zustand der Seitenwand (3) an der Vorderwand (2) mit an dem Seitenwandprofil angeordneten Anlagekanten (14.1, 14.2, 14.3) zusammenwirkt, welche einerseits die Höhe der Seitenwand (3) sowie andererseits die Neigung zur Vor- 35

derwand (2) festlegen.

7. Gehäuse nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Anlagekanten (14.1, 14.2, 14.3) zwei zueinander parallel verlaufender, senkrecht angeordneter Stegbleche sowie ein horizontal verlaufendes Stegblech umfassen zur Bildung eines Justierraumes für die Anlagebahn (11). 40
8. Gehäuse nach Anspruch 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Exzenter mit seiner Anlagebahn (11) in eine am Abkantungsprofil der Seitenwand (3) angeordneten Schlüssellochstanzung (17) zusammenwirkt. 45
9. Gehäuse nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Anlagebahn (11) des Exzenter an den seitlichen Einschnürungskanten (18) und (19) des Schlüsselloches 17 anliegt. 50
10. Gehäuse nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** mit der Anlagebahn (11) des Exzenter in der Schlüssellochstanzung (17) vorzugsweise die Neigung der Seitenwand (3) zur Vorderwand (2) festlegbar ist. 55

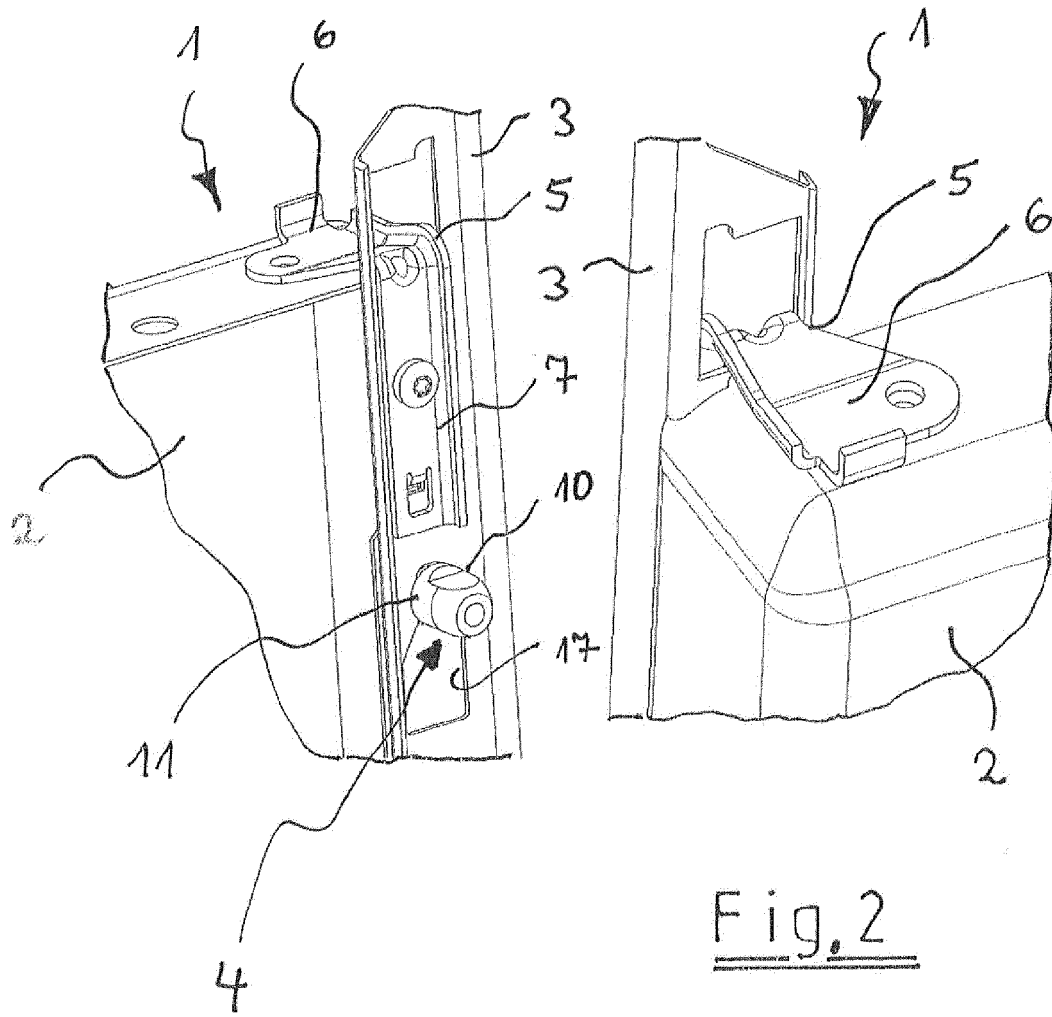


Fig. 1

Fig. 2

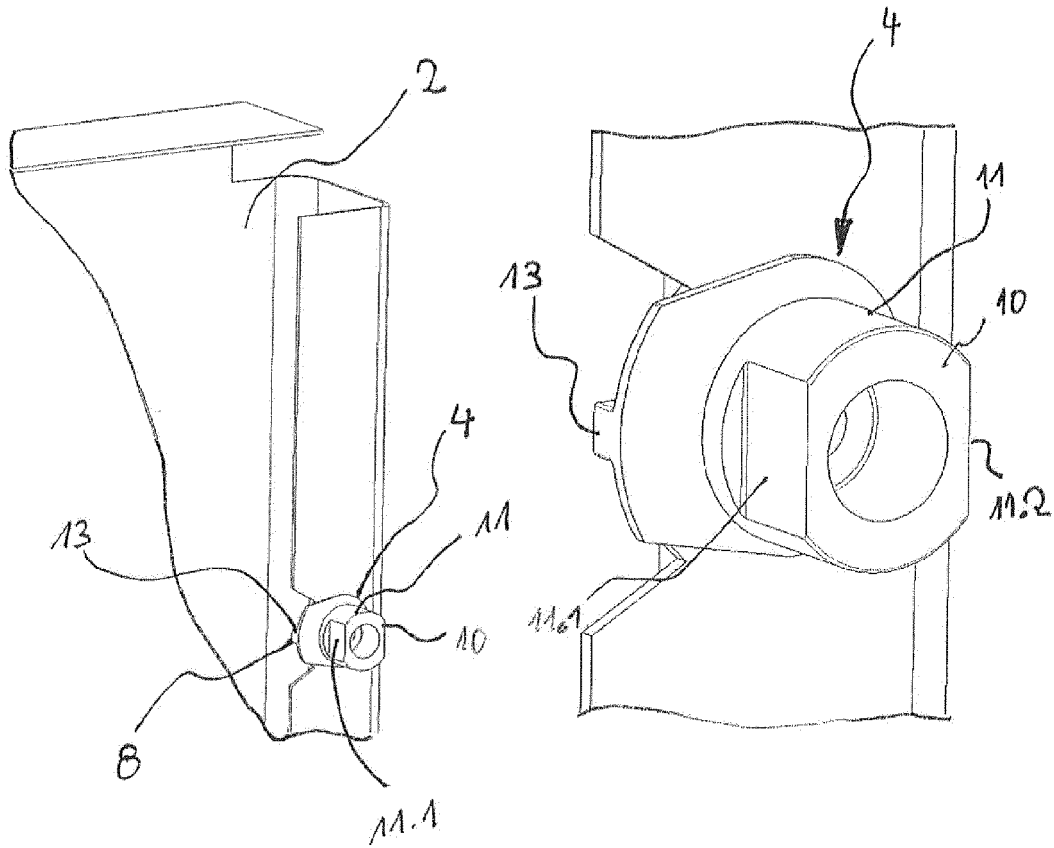


Fig. 3

Fig. 4

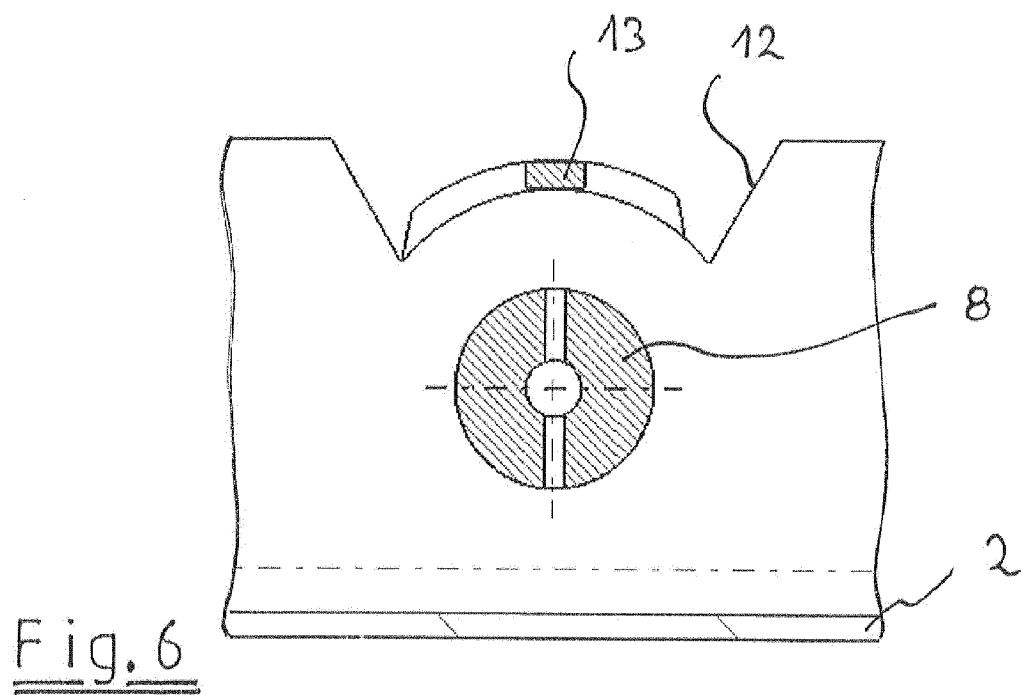
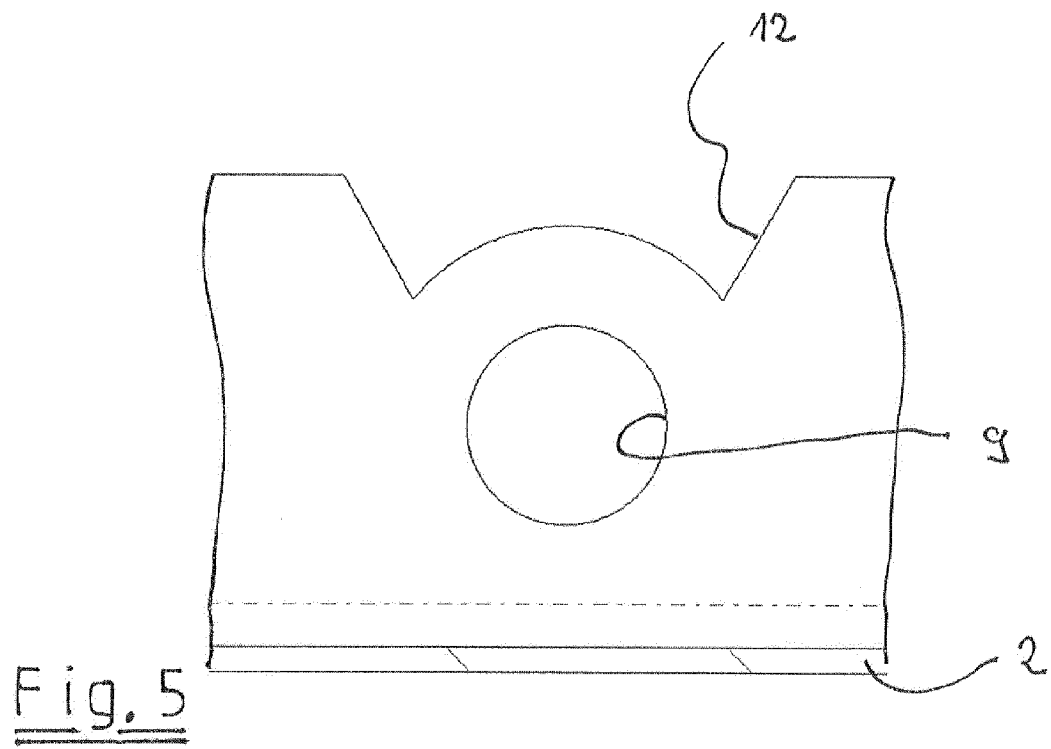


Fig. 7

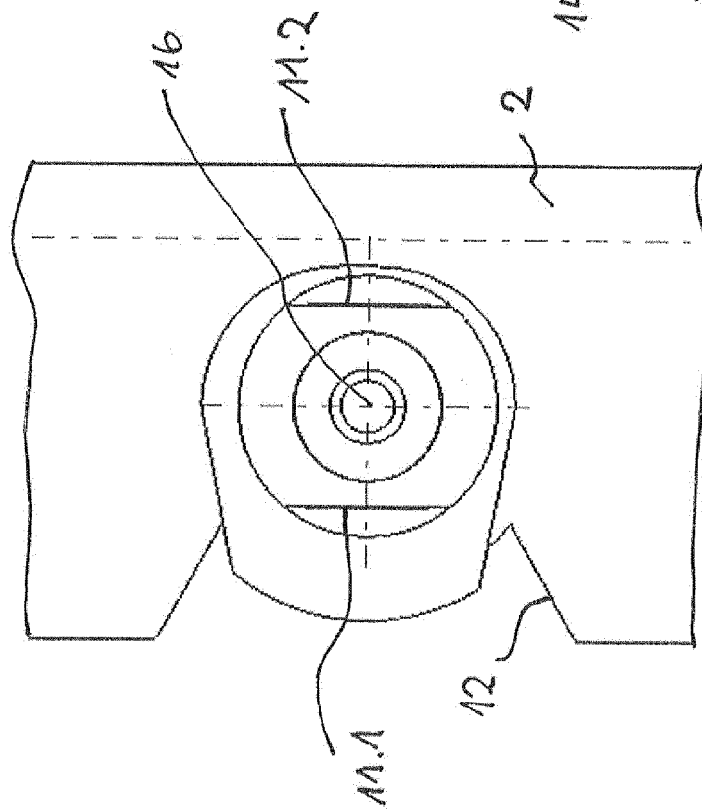
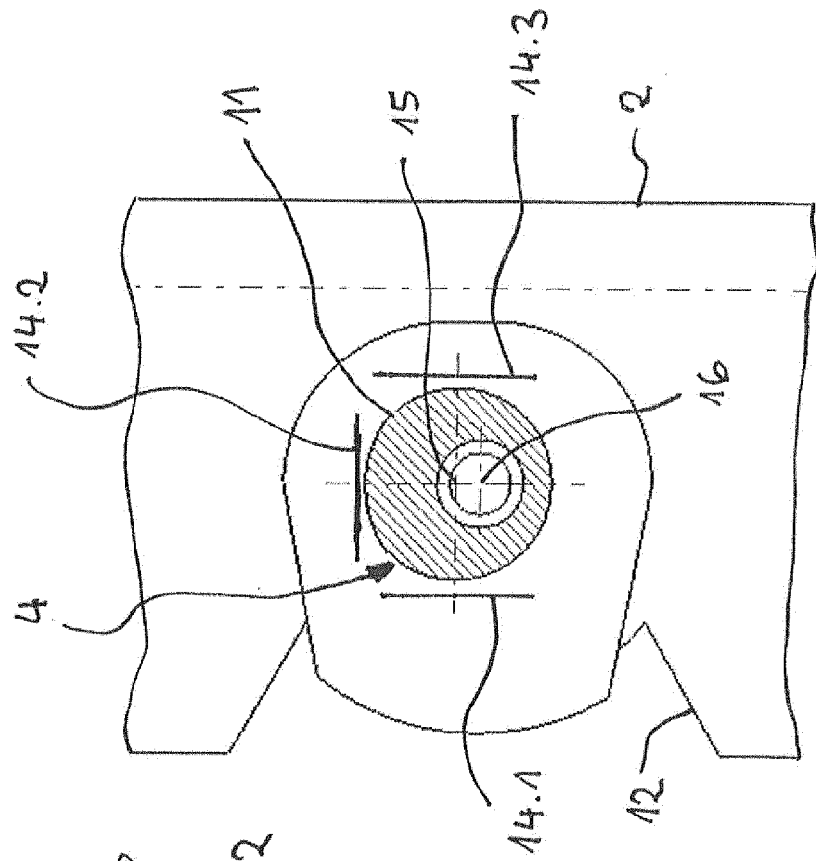


Fig. 8



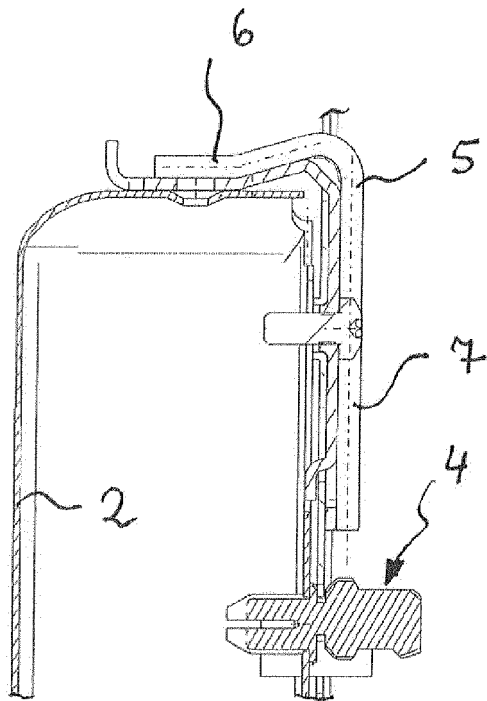


Fig. 12

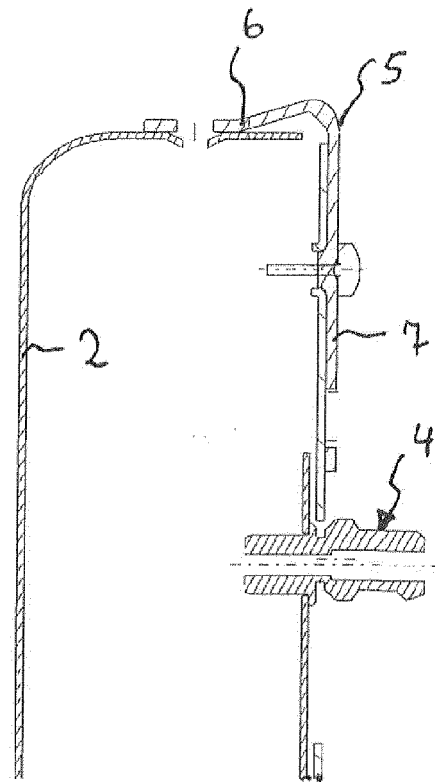


Fig. 13

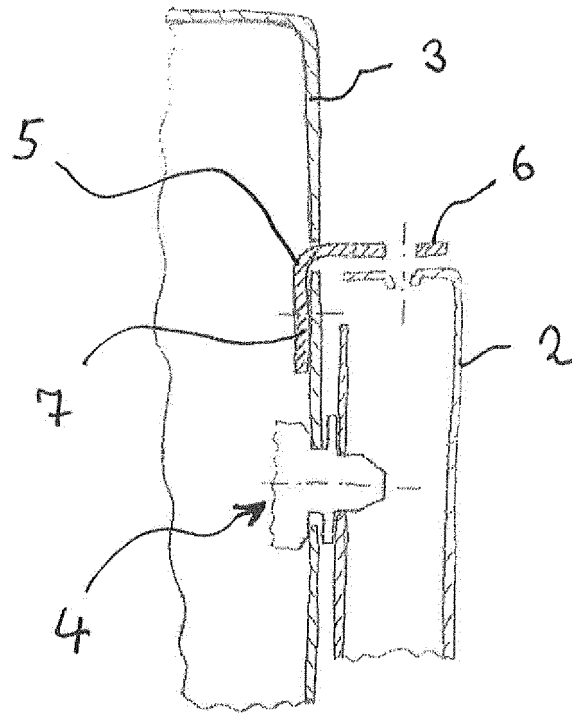


Fig. 14

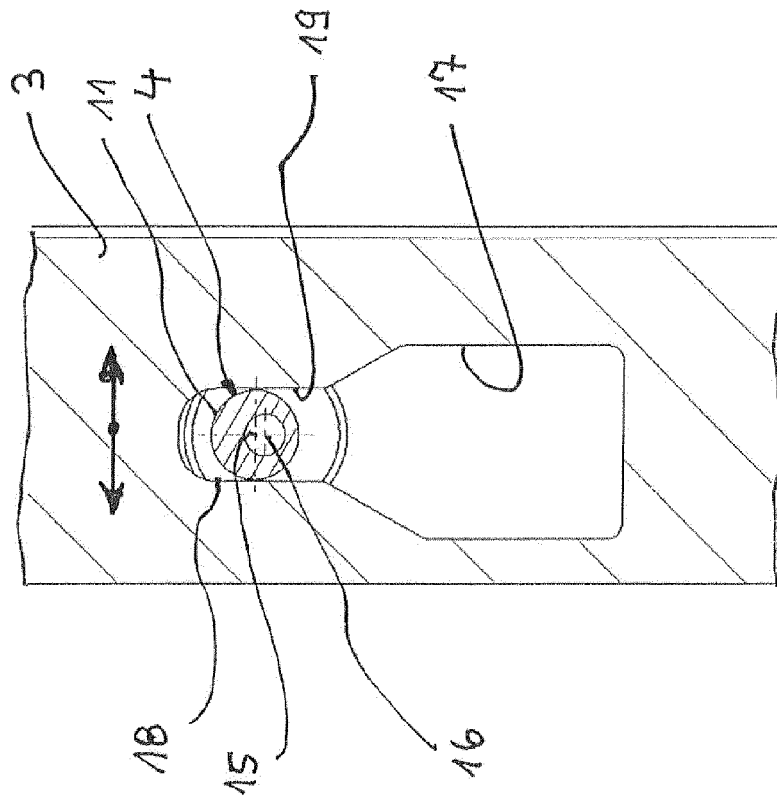


Fig. 9

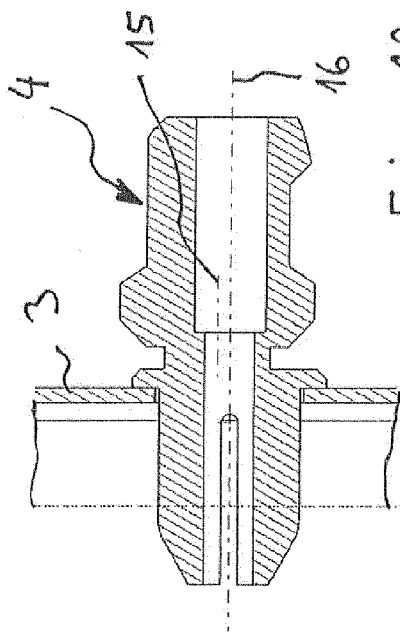


Fig. 10

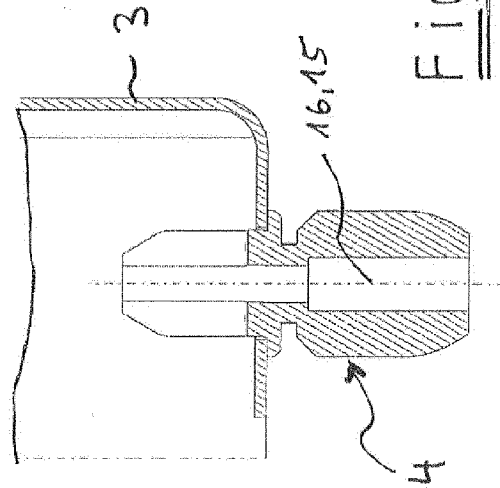


Fig. 11



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 15 8572

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 603 13 461 T2 (LG ELECTRONICS INC [KR]) 3. Januar 2008 (2008-01-03) * Absätze [0016], [0033], [0050] - [0052]; Abbildungen 2,5A-5C *	1	INV. A47L15/42 D06F39/12 D06F58/20
X	WO 2012/062673 A1 (ARCELIK AS [TR]; ALPUGAN SEMIH [TR]; CETINKAYA VEYSEL ERTAN [TR]; GULB) 18. Mai 2012 (2012-05-18) * Absätze [0015], [0022] - [0024], [0049] - [0055]; Abbildungen 1-3 *	1	
Y		2-4,8	
X	EP 2 444 541 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]) 25. April 2012 (2012-04-25) * Zusammenfassung; Abbildungen 2-5 *	1	
Y		2-4,8	
Y	EP 1 462 049 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 29. September 2004 (2004-09-29) * Absätze [0018] - [0022]; Abbildungen 3,4 *	2-4,8	
A	WO 2008/080920 A2 (ARCELIK AS [TR]; DAIOGLU ORHAN [TR]; AYDINAY ALPER [TR]) 10. Juli 2008 (2008-07-10) * Abbildungen 1,3,4 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47L D06F
A	US 4 692 987 A (CUTHBERT VICTOR W [US] ET AL) 15. September 1987 (1987-09-15) * Spalte 4, Zeilen 20-48; Abbildungen 1,2 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 12. August 2014	Prüfer Kising, Axel
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 14 15 8572

5

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

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-08-2014

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 60313461 T2	03-01-2008	AU 2003251176 A1	16-02-2004
		CN 1578861 A	09-02-2005
		DE 60313461 T2	03-01-2008
		EP 1525350 A1	27-04-2005
		JP 4555079 B2	29-09-2010
		JP 2005534373 A	17-11-2005
		US 2004244439 A1	09-12-2004
		WO 2004011711 A1	05-02-2004

WO 2012062673 A1	18-05-2012	EP 2638199 A1	18-09-2013
		WO 2012062673 A1	18-05-2012

EP 2444541 A1	25-04-2012	CN 102560970 A	11-07-2012
		EP 2444541 A1	25-04-2012
		KR 20120041428 A	02-05-2012
		US 2012098394 A1	26-04-2012

EP 1462049 A2	29-09-2004	AT 452574 T	15-01-2010
		DE 10313600 A1	07-10-2004
		EP 1462049 A2	29-09-2004
		US 2004227436 A1	18-11-2004

WO 2008080920 A2	10-07-2008	CN 101611188 A	23-12-2009
		EP 2115209 A2	11-11-2009
		WO 2008080920 A2	10-07-2008

US 4692987 A	15-09-1987	KEINE	

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 10303131 [0003]
- DE 19823424 [0003]
- DE 3813462 [0003]
- EP 0050066 B1 [0004]
- DE 3722301 A1 [0005]
- DE 60313461 T2 [0006]