

(19)



(11)

EP 2 594 676 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.05.2013 Patentblatt 2013/21

(51) Int Cl.:
D06F 37/26 ^(2006.01) **A47L 15/42** ^(2006.01)
D06F 39/12 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11401632.2**

(22) Anmeldetag: **18.11.2011**

(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

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

(72) Erfinder:
• **Gehrke, Karsten**
33415 Verl (DE)
• **Hoppe, Arnold**
33129 Delbrück (DE)
• **Nagel, Georg**
59320 Ennigerloh (DE)
• **Spohner, Ulrike**
59302 Oelde (DE)

(54) **Gehäuse für Haushaltsgeräte wie Waschmaschinen, Wäschetrockner oder Geschirrspülmaschinen**

(57) Die Erfindung betrifft ein Gehäuse (1) für Haushaltsgeräte wie Waschmaschinen, Wäschetrockner, Geschirrspülmaschinen oder dergleichen, welches in seiner Grundbauform zwei Seitenwände (2) und (3) sowie eine mit den Seitenwänden (2) und (3) verbundene Bodenwanne (4) umfasst, und wobei an diese Grundbauform zur Komplettierung des Gehäuses (1) eine Frontseite (5) sowie eine Rückseite (6) festlegbar sind. Gemäß der Erfindung weist zur tragenden Verbindung zwischen der senkrecht stehenden Seitenwand (2) und (3) und der Bodenwanne (4) die Seitenwand (2, 3) einen mit einer Verprägung (8) versehenen abgekanteten waagrecht verlaufenden Schenkel (9) auf, auf dem der Randbereich (10) der Bodenwanne (4) aufliegt.

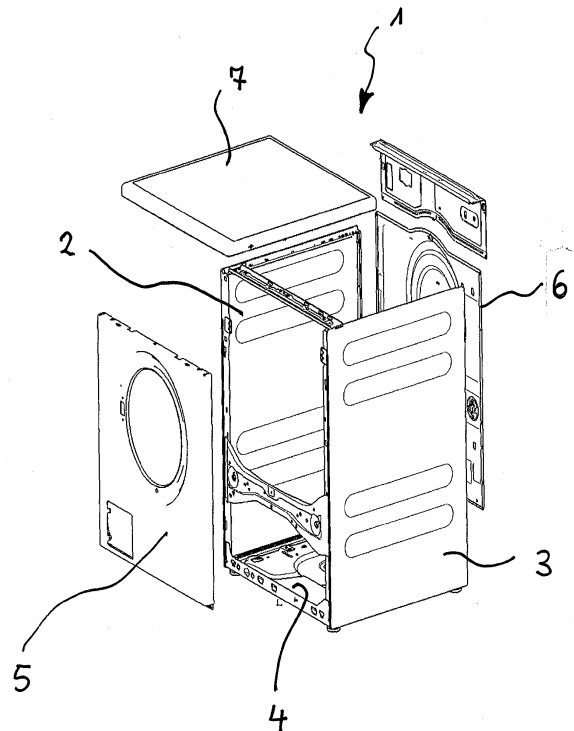


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gehäuse für Haushaltsgeräte wie Waschmaschinen, Wäschetrockner, Geschirrspülmaschinen oder dergleichen, welches in seiner Grundbauform zwei Seitenwände sowie eine mit den Seitenwänden verbundene Bodenwanne umfasst, und wobei an diese Grundbauform zur Komplettierung des Gehäuses eine Frontseite sowie eine Rückseite festlegbar sind.

[0002] Aus dem Stand der Technik gemäß der DE 10 2006 004 349 A1 ist eine Gehäuse für ein Haushaltsgerät mit Lärmdämmung bekannt. Das Gehäuse umfasst hierbei eine Grundbauform mit zwei Seitenwänden, sowie eine mit den Seitenwänden verbundene Bodenwanne. Dabei sind an diese Grundbauform zur Komplettierung des Gehäuses eine Frontseite sowie eine Rückseite festgelegt. Bei diesem aus dem Stand der Technik bekannten Gehäuse wird es als nachteilig angesehen, dass die Einbindung der Bodenwanne optisch an den Seitenbereichen sichtbar ist, wenn das Gerät frei steht. Zu dem wird es als nachteilig angesehen, dass bei der eingebundenen bekannten Bodenwanne eine Schwingungsentkopplung nicht gegeben ist. Zu dem gewährleistet die bekannte Bodenwanne nicht ein sicheres Auffangen von Leckagewasser innerhalb des Maschinengehäuses.

[0003] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zu Grunde, ein Gehäuse für Haushaltsgeräte, wie Waschmaschinen, Wäschetrockner, Geschirrspülmaschinen oder dergleichen derart weiter zu bilden, welches die geschilderten Probleme überwindet, wobei das Gehäuse insbesondere optisch ansprechend mit guten akustischen Eigenschaften ausgebildet werden soll.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe mit einem Gehäuse mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden abhängigen Ansprüchen.

[0005] Die mit der Erfindung erreichten Vorteile bestehen nun darin, dass eine tragende Verbindung zwischen der senkrecht stehenden Seitenwand und der Bodenwanne bereit gestellt wird, ohne dass die Bodenwanne von der Seite optisch zu sehen ist. Durch den umlaufenden Steg der Bodenwanne ist gewährleistet, dass mögliches Leckagewasser sicher aufgefangen und sensiert werden kann. Die Verprägung im unteren Bereich der Seitenwand gewährleistet, dass ein Toleranzausgleich zwischen den Bauteilen gegeben ist. Des weiteren ermöglicht die Verprägung, dass sich eine Schwingungsentkopplung zwischen der Bodenwanne und der Seitenwandhauptfläche ergibt.

[0006] Erfindungsgemäß weist zur tragenden Verbindung zwischen der senkrecht stehenden Seitenwand und der Bodenwanne die Seitenwand einen mit einer Verprägung versehenen abgekanteten waagerecht verlaufenden Schenkel auf, auf den der Randbereich der Bodenwanne aufliegt. Dies führt einerseits zu der optischen Einbindung der Bodenwanne hinter der Seiten-

wand, wobei andererseits auch die Schwingungsentkopplung dadurch gegeben ist. In Weiterbildung der Erfindung ist die Verprägung im Übergangsbereich von senkrecht stehender Seitenwand und waagerecht verlaufendem Schenkel angeordnet. Dabei ist die Verprägung in Form einer nach außen weisenden Überwölbung ausgebildet. Die Verprägung ist in Form einer Entlastungsprofilierung im Kantenbereich von Seitenwand und Schenkel eingeformt. Dadurch wird sichergestellt, dass die Bodenwanne nur über die Entlastungsprofilierung mit der Seitenwand kontaktiert ist, so dass dadurch die Schwingungsentkopplung hervorgerufen wird.

[0007] Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung, weist der Randbereich der Bodenwanne eine umlaufende Überhöhung auf. Die umlaufende Überhöhung ist hier in Form eines Steges ausgebildet. Zur Bereitstellung einer Wanne mit der hinreichenden Aufnahmefähigkeit für Leckagewasser ist der Steg als solches hierbei als abgekanteter senkrecht verlaufender Schenkel der Bodenwanne ausgebildet. Dieser nimmt eine Parallellage zur senkrecht angeordneten Seitenwand unter einer Distanz im montierten Zustand der Bodenwanne ein.

[0008] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Figuren 1 bis 3 dargestellt; dabei zeigen:

Figur 1 eine geschnittene Seitenansicht eines Waschmaschinengehäuses;
Figur 2 eine explosionsartige Darstellung des Gehäuses mit Grundbauform und Anbauteilen; und
Figur 3 eine Teilansicht in geschnittener Darstellung des unteren linken Eckbereichs des Gehäuses.

[0009] Die Figur 1 zeigt in der geschnittenen Darstellung ein Gehäuse 1 für ein Haushaltsgerät, wie in der Figur 1 beispielsweise für eine Waschmaschine dargestellt ist. Das Gehäuse 1 umfasst hierbei in seiner Grundbauform zwei Seitenwände 2 und 3, sowie eine mit den Seitenwänden 2 und 3 verbundene Bodenwanne 4. An diese Grundbauform sind zur Komplettierung des Gehäuses 1 eine Frontseite 5 sowie eine Rückseite 6 festlegbar. Dies ist insbesondere in der Figur 2 dargestellt, wo in explosionsartiger Darstellung die an die Grundbauform ansetzbaren Teile, wie Frontseite 5 und Rückseite 6 mit Abdeckplatte 7 dargestellt sind. Dabei weist zur tragenden Verbindung zwischen der senkrecht stehenden Seitenwand 2, 3 und der Bodenwanne 4 die Seitenwand 2, 3 einen mit einer Verprägung 8 versehenen abgekanteten waagerecht verlaufenden Schenkel 9 auf, auf dem der Randbereich 10 der Bodenwanne 4 aufliegt. Diese Situation ist insbesondere in der Detailansicht der Figur 3 dargestellt, wo insbesondere der Seitenwandbereich mit der Einbindung der Bodenwanne 4 zu erkennen ist.

[0010] Die Verprägung 8 ist im Übergangsbereich von senkrecht stehender Seitenwand 2, 3 und waagerecht verlaufendem Schenkel 9 angeordnet. Dabei ist die Ver-

prägung 8 in Form einer nach außen weisenden Überwölbung 11 ausgebildet. Die Verprägung 8 ist in Form einer Entlastungsprofilierung im Kantenbereich 12 von Seitenwand 2, 3 und Schenkel 9 eingeformt. Diese Ausbildung gewährleistet nun, dass ein Toleranzausgleich zwischen den Bauteilen gegeben ist. Des weiteren ermöglicht die Verprägung 8, dass eine Schwingungskopplung zwischen der Bodenwanne 4 und der Seitenwandhauptfläche 2, 3 gegeben ist. Anders ausgedrückt, Schwingungen in der Bodenwanne 4 werden durch die Überwölbung 11 aufgenommen und zu einem hohen Anteil absorbiert, sodass dadurch eine Ausbreitung oder Übertragung der Schwingungen auf die Seitenwandfläche 2, 3 unterbunden wird.

[0011] Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist der Randbereich 13 der Bodenwanne 4 eine umlaufende Überhöhung 14 auf. Die Überhöhung 14 ist hierbei in Form eines Steges ausgebildet. Der Steg ist als abgekanteter senkrecht verlaufender Schenkel 15 der Bodenwanne 4 ausgebildet, wobei dieser eine Parallellage zur senkrecht angeordneten Seitenwand 2, 3 unter einer Distanz im montierten Zustand der Bodenwanne 4 einnimmt. Somit wird gewährleistet, dass insbesondere die Bodenwanne 4 nur in Verbindung mit der Seitenwand 2, 3 über den waagerechten Schenkel 9 steht, so dass über die Verprägung 8 die Schwingungskopplung erfolgt. Die Überhöhung 14 in Form des Steges stellt für die Bodenwanne 4 das hinreichende Auffangvolumen für auftretendes Leckagewasser im Gehäuseinnenraum zur Verfügung.

[0012] Insgesamt ist diese Formgebung einer Überhöhung 11 auch an einer anderen Gehäusewand, wie der Rückwand 6 oder Frontwand 5 möglich, je nach tragendem Aufbau des Gerätegehäuses 1.

Patentansprüche

1. Gehäuse (1) für Haushaltsgeräte wie Waschmaschinen, Wäschetrockner, Geschirrspülmaschinen oder dergleichen, welches in seiner Grundbauform zwei Seitenwände (2) und (3) sowie eine mit den Seitenwänden (2) und (3) verbundene Bodenwanne (4) umfasst, und wobei an diese Grundbauform zur Komplettierung des Gehäuses (1) eine Frontseite (5) sowie eine Rückseite (6) festlegbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur tragenden Verbindung zwischen der senkrecht stehenden Seitenwand (2) und (3) und der Bodenwanne (4) die Seitenwand (2, 3) einen mit einer Verprägung (8) versehenen abgekanteten waagrecht verlaufenden Schenkel (9) aufweist, auf dem der Randbereich (10) der Bodenwanne (4) aufliegt.
2. Gehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verprägung (8) im Übergangsbereich von senkrecht stehender Seitenwand (2, 3) und waage-

recht verlaufendem Schenkel (9) angeordnet ist.

3. Gehäuse nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verprägung (8) in Form einer nach außen weisenden Überwölbung (11) ausgebildet ist.
4. Gehäuse nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verprägung (8) in Form einer Entlastungsprofilierung im Kantenbereich (12) von Seitenwand (2, 3) und Schenkel (9) eingeformt ist.
5. Gehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Randbereich (13) der Bodenwanne (4) eine umlaufende Überhöhung (14) aufweist.
6. Gehäuse nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Überhöhung (14) in Form eines Steges ausgebildet ist.
7. Gehäuse nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steg als abgekanteter senkrecht verlaufender Schenkel (15) der Bodenwanne (4) ausgebildet ist.
8. Gehäuse nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schenkel (15) eine parallele Lage zur senkrecht angeordneten Seitenwand (2, 3) unter einer Distanz im montierten Zustand der Bodenwanne (4) einnimmt.

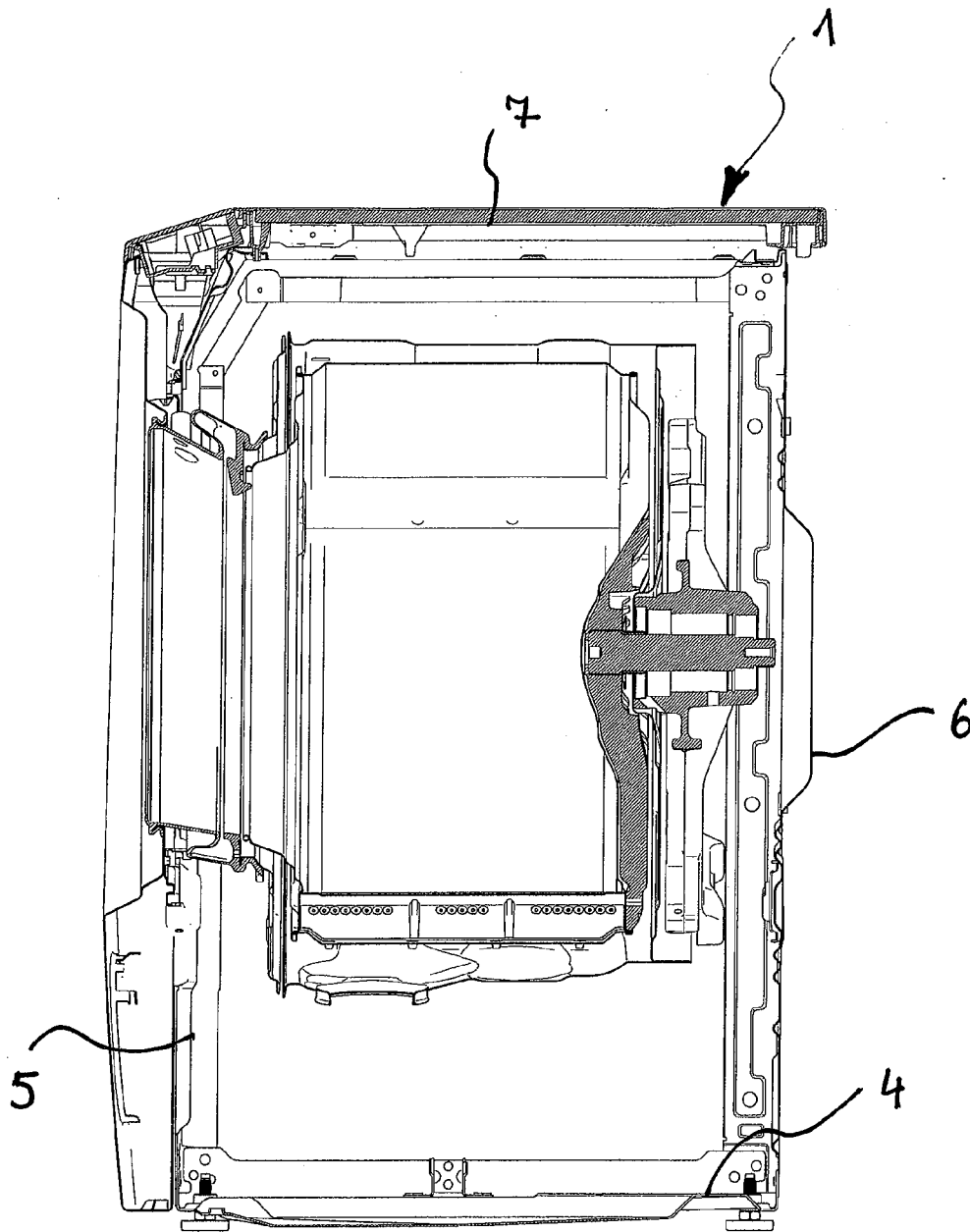


Fig. 1

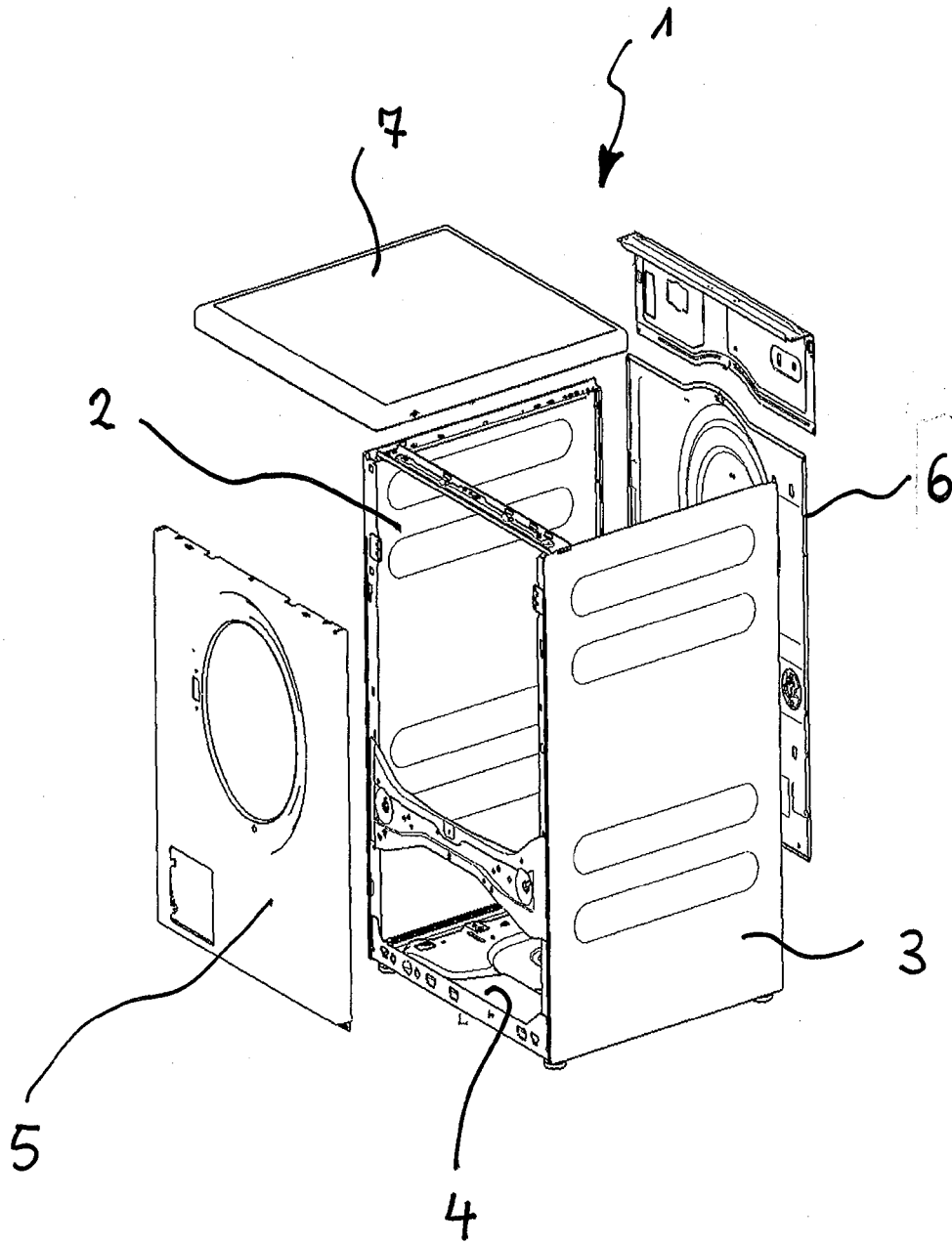


Fig. 2

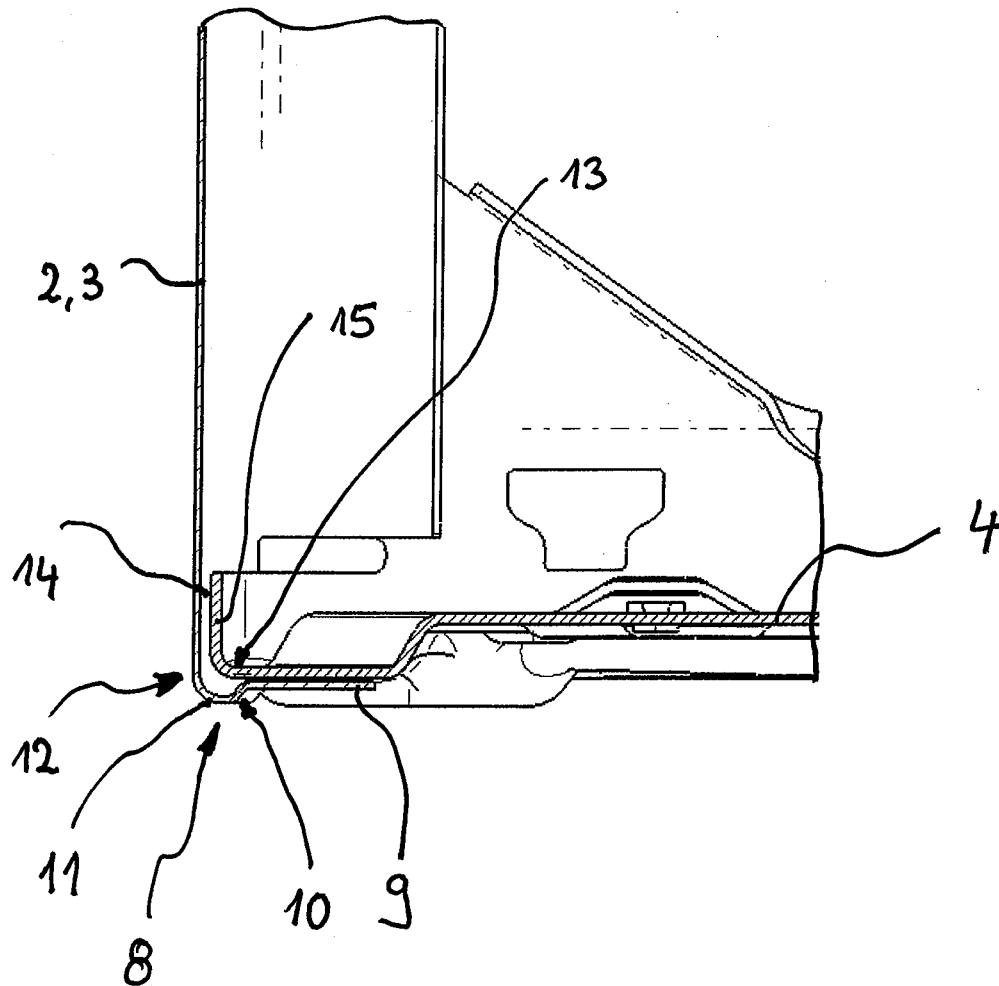


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 40 1632

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 10 2006 004349 B3 (MIELE & CIE [DE]) 25. Januar 2007 (2007-01-25) * das ganze Dokument *	1-8	INV. D06F37/26 A47L15/42 D06F39/12
A	US 2006/081014 A1 (CHOI DONG H [KR] ET AL) 20. April 2006 (2006-04-20) * das ganze Dokument *	1-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 13. Februar 2012	Prüfer Jezierski, Krzysztof
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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 40 1632

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.

13-02-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102006004349 B3	25-01-2007	DE 102006004349 B3	25-01-2007
		EP 1813710 A1	01-08-2007
		US 2007175907 A1	02-08-2007

US 2006081014 A1	20-04-2006	DE 102005042993 A1	08-06-2006
		US 2006081014 A1	20-04-2006
		WO 2006028353 A2	16-03-2006

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 102006004349 A1 [0002]