

(19)



(11)

EP 2 801 652 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.11.2014 Patentblatt 2014/46

(51) Int Cl.:
D06F 39/12 (2006.01) D06F 58/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14166607.3**

(22) Anmeldetag: **30.04.2014**

(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

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

(72) Erfinder:
• **Eichwald, Viktor**
33619 Bielefeld (DE)
• **Wiebe, Peter**
33818 Leopoldshöhe (DE)
• **Drösler, Rainer**
33818 Leopoldshöhe (DE)

(30) Priorität: **07.05.2013 DE 102013104668**

(54) **Gehäuse für ein Haushaltsgerät wie beispielsweise einen Wäschetrockner sowie ein Verfahren zur Herstellung eines Gehäuses**

(57) Die Erfindung betrifft ein Gehäuse (1) für ein Haushaltsgerät wie beispielweise einen Wäschetrockner, welcher in seiner Grundbauform ein Bodenmodul (2) sowie Seitenwände (3) und (4), eine Rückwand und eine Vorderwand (5) umfasst. Gemäß der Erfindung ist die Vorderwand (5) des Wäschetrockners zum Aufbau eines rahmenlosen Gehäuses (1) modularartig im Aufbau ausgebildet ist, wobei an der Rückseite (6) der Vorderwand (5) die Luftführung (7) für den Prozessluftstrom befestigt ist, so dass Vorderwand (5) und Luftführung (7) ein Frontmodul (8) bilden, welches für eine Vormontage selbsthaltend und werkzeuglos an das Bodenmodul (2) ansetzbar ist.

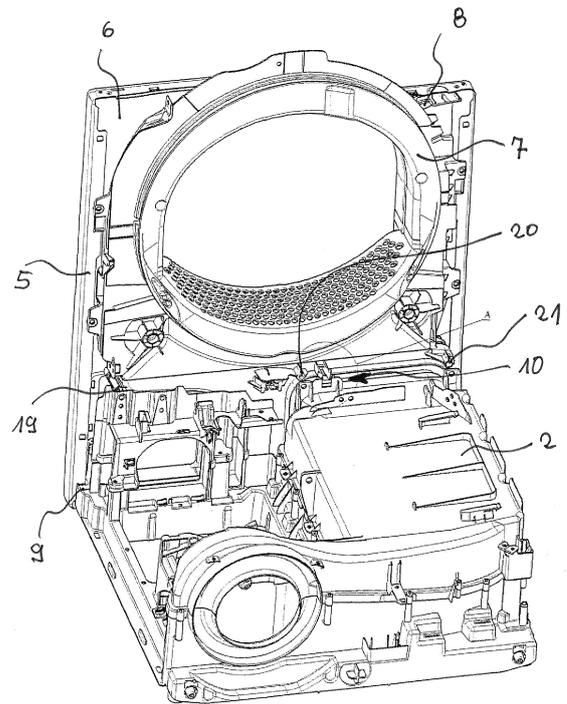


Fig. 3

EP 2 801 652 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gehäuse für ein Haushaltsgerät wie beispielweise einen Wäschetrockner, welcher in seiner Grundbauform ein Bodenmodul sowie Seitenwände, eine Rückwand und eine Vorderwand umfasst, wobei die Vorderwand des Wäschetrockners zum Aufbau eines rahmenlosen Gehäuses modularartig im Aufbau ausgebildet ist, wobei an der Rückseite der Vorderwand die Luftführung für den Prozessluftstrom befestigt ist, so dass Vorderwand und Luftführung ein Frontmodul bilden, welches für eine Vormontage selbsthaltend und werkzeuglos an das Bodenmodul ansetzbar ist.

[0002] So sind aus dem Stand der Technik gemäß der DE10303131, der DE19823424 sowie aus der DE3813462 Waschmaschinengehäuse bzw. Gehäuse für Haushaltsgeräte bekannt. Bei diesen aus dem Stand der Technik bekannten Gehäuse gibt es unterschiedliche Gehäusebauformen für die jeweiligen Oberflächen- oder Montagearten, was eine frühe Variantenbildung beim Gehäuseaufbau erfordert. Die bekannten Gehäuse haben den Nachteil, dass sich die Montage schwierig und aufwendig gestaltet.

[0003] Ein Gehäuse für einen Wäschetrockner mit den eingangs genannten Merkmalen ist aus der DE 10 2006 002 713 A1 bekannt.

[0004] Die DE 603 13 951 T2 zeigt einen Trockner, bei dem ein Fühlerkörper für einen Messfühler mittels einer Verrastung an der Montageaufgabe einer Trennwand befestigt wird. Es ist eine Verrastung offenbart, die aus zwei parallel angeordneten Federstegen besteht, die in eine rechteckige Öffnung eingreifen.

[0005] Bei einem bekannten Haushaltgerät (DE 20 2006 010 028 U1 erfolgt die Befestigung einer Blende auf einer Frontfläche eines Gehäuses dadurch, dass ein Rasthaken in eine rechteckige Öffnung eingreift.

[0006] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, ein Gehäuse für Haushaltsgeräte sowie ein Verfahren zur Herstellung eines Gehäuses bereitzustellen, welches ein Einheitsgehäuse mit Variantenbildung durch Anbauteile und geeigneter Verbindungstechnik umfasst, dessen Montage sich einfach gestaltet.

[0007] Erfindungsgemäß wird dieses Problem mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und des Anspruchs 11 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0008] Die mit der Erfindung erreichten Vorteile bestehen nun darin, dass das erfindungsgemäße Gehäuse ohne einen eigenständigen Innenrahmen gefertigt wird. Die von außen auf das Gerät wirkenden Lasten werden hierbei passend verteilt, wobei die Erstellung des Gehäuses montagefreundlicher ist. Bei der Anbindung der Vorderwand werden vertikal wirkende Lasten auf die Vorderwand in Richtung Fußboden weitergeleitet. Eine Montagefreundlichkeit beim Verbau der Baugruppe Vorderwand wird dadurch bereitgestellt.

[0009] Bei der erfindungsgemäßen Lösung ist die Vor-

derwand des Wäschetrockners zum Aufbau eines rahmenlosen Gehäuses modularartig im Aufbau ausgebildet. Hierbei wird an der Rückseite der Vorderwand die Luftführung für den Prozessluftstrom durch eine einfache Verschraubung befestigt. Die beiden zusammengefügte Teile Vorderwand und Luftführung bilden dann somit das Frontmodul. Dieses Frontmodul wird bei der Montage an das Bodenmodul derart in der Vormontage ange-
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

setzt, dass dieses selbsthaltend und werkzeuglos an das Bodenmodul angesetzt werden kann.
[0010] Für die Montage des Vorderwandmoduls ergibt sich folgender Ablauf, wobei das Frontmodul in der Fertigung zunächst folgendermaßen erstellt wird, wobei die Vorderwand mit ihre Frontseite auf eine Ablage gelegt wird, um dann auf die Rückseite die Luftführung aufzusetzen. Hierbei werden lediglich vier Verschraubungen vorgenommen, so dass ein fester Verbund zwischen Vorderwand und Luftführung gegeben ist. Dann wird das fertig erstellte Frontmodul mit der Vorderwand im unteren Bereich an das Bodenmodul angesetzt bzw. aufgesetzt, wobei dann durch Verschwenken des Frontmoduls im angesetzten Zustand in die Senkrechte eine Verrastung des Frontmoduls am Bodenmodul bewirkt wird. Durch diese Verrasterung wird erreicht, dass nun der Werker durch einfaches Verschwenken diese sog. Vormontagesituation leicht und einfach erreichen kann, wobei nach der Verrasterung er das Frontmodul dann durch Verschraubungen zwischen Luftführung und Bodenmodul dies zu einem festen Verbund zum Bodenmodul bringen kann, ohne dass er das Frontmodul festhalten muss.

[0011] Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung besteht die frontseitige Verrasterung aus wenigstens einem an der Luftführung angeformten Rasthaken, der in einer quasi senkrechten Lage des Frontmoduls in eine am Bodenmodul vorgesehene Rastöffnung greift. Dabei besteht die frontseitige Verrasterung aus zwei parallel angeordneten Federstegen, wobei die Federstege an den freien Enden jeweils keilförmig mit nach außen weisenden Schrägflächen versehen sind. Hinter den Schrägflächen sind sog. Hinterschnittflächen zur Hintergreifung der Rastöffnung angeordnet.

[0012] Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besteht die modulseitige Verrasterung aus wenigstens einer am Bodenmodul angeordneten Öffnung, die hierbei rechteckig ausgebildet ist. Die Öffnung als solches weist an den senkrechten Randbereichen angeformte Schrägflächen auf, die für den Rastvorgang einen Trichter bereit stellen, in den die Schrägflächen der Federstege leicht und einfach eingeführt werden können, so dass es beim Schwenkvorgang zur selbsttätigen Verrasterung kommt.

[0013] Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind an der Luftführung Verschraubungspunkte vorgesehen zur endgültigen Festlegung des Frontmoduls an dem Bodenmodul. Die Verschraubungspunkte werden hierbei von dem Werker nach der Verrasterung bedient, wo er hier ohne dass er das Frontmodul festhalten muss, mit einem Akkuschrauber ent-

sprechend die Verschraubungen an den vorgegebenen Stellen vornehmen kann.

[0014] Die Erfindung betrifft ebenfalls ein Verfahren zur Herstellung eines Gehäuses für ein Haushaltsgerät wie beispielsweise einen Wäschetrockner, welcher in seiner Grundbauform ein Bodenmodul sowie Seitenwände, eine Rückwand und eine Vorderwand umfasst.

[0015] Erfindungsgemäß wird nach dem Verfahren hierzu vorgeschlagen, dass zur Montage eines rahmenlosen Gehäuses zunächst an der Rückseite der Vorderwand die Luftführung montiert wird, so dass Vorderwand und Luftführung ein Frontmodul bilden, welches für eine Vormontage werkzeuglos an das Bodenmodul angesetzt wird, wobei durch Verschwenken des Frontmoduls in angesetztem Zustand in die Senkrechte das Frontmodul mit der Luftführung am Bodenmodul verrastet wird.

[0016] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt:

- Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines Wäschetrockners,
- Figur 2 eine perspektivische weitere Darstellung in explosionsartiger Darstellung von Vorderwand, Luftführung und Bodenmodul,
- Figur 3 eine perspektivische Darstellung von Bodenmodul und angesetztem Frontmodul,
- Figur 4 eine Detailansicht der Verrasterung in losem Zustand, ebenfalls in der Perspektive und
- Figur 5 eine weitere Detailansicht der Verrasterung in zusammengefügttem Zustand.

[0017] Die Figur 1 zeigt das Gehäuse 1 eines Wäschetrockners, welches in seiner Grundbauform ein Bodenmodul 2, insbesondere dargestellt in der Figur 2 und 3, sowie Seitenwände 3 und 4, eine Rückwand und eine Vorderwand 5 umfasst. Wie insbesondere aus der Figur 2 und 3 in der perspektivischen Darstellung zu erkennen ist, ist die Vorderwand 5 des Wäschetrockners 1 zum Aufbau eines rahmenlosen Gehäuses modulartig im Aufbau ausgebildet. An der Rückseite 6 der Vorderwand 5 ist eine Luftführung 7 für den Prozessluftstrom befestigt, wobei die Einzelteile in der explosionsartigen Darstellung besser in der Figur 2 zu erkennen sind.

[0018] Dabei bilden die Vorderwand 5 und die Luftführung 7 ein sogenanntes Frontmodul 8, welches für eine Vormontage selbsthaltend und werkzeuglos an das Bodenmodul 2 ansetzbar ist, wie dies insbesondere in der Figur 3 in der Rückansicht zu erkennen ist. Das Frontmodul 8 ist mit der Vorderwand 5 am unteren Bereich 9 an das Bodenmodul 2 ansetzbar bzw. aufsetzbar, wobei die unteren Bereiche 9 in der Figur 2 und auch in der Figur 3 angedeutet sind. Ist das Frontmodul 8 am unteren Bereich 9 angesetzt, so wird durch Verschwenken des

Frontmoduls 8 im angesetzten Zustand in die Senkrechte, sowie dies in der Figur 3 dargestellt ist, eine Verrasterung 10 am Bodenmodul 2 bewirkt, wie dies in der Zusammenschau der Figur 4 und 5 zu erkennen ist. Dabei besteht die frontseitige Verrasterung aus wenigstens einem an der Luftführung 7 angeformten Rasthaken 11, der in einer quasi senkrechten Lage des Frontmoduls 8 in einer am Bodenmodul 2 vorgesehenen Rastöffnung 12 greift. Wie insbesondere aus der Figur 4 in der Detailansicht A zu erkennen ist, besteht die frontseitige Verrasterung aus zwei parallel angeordneten Federstegen 13 und 14, wobei die Federstege 13 und 14 an den freien Enden jeweils keilförmig mit nach außen weisenden Schrägflächen 15 versehen sind. Hinter den Schrägflächen 15 sind Hinterschnittflächen 16 zur Hintergreifung vorgesehen.

[0019] Die modulseitige Verrasterung besteht hierbei aus wenigstens einer am Bodenmodul 2 angeordneten Rastöffnung 12, wobei die Öffnung, die in der Figur 4 zu erkennen ist rechteckförmig ausgebildet ist. Die Rastöffnung 12 weist hierbei an den senkrechten Randbereichen angeformte Schrägflächen 17 und 18 auf, welche für die Keiflächen 15 der Federstege 13 und 14 quasi einen Trichter bilden, so dass eine möglichst widerstandslose Verrasterung 10 erfolgen kann, wenn das Frontmodul 8 in die Senkrechte verschwenkt wird.

[0020] Die Federstege 13 und 14 schwenken hierbei auf, so dass dann die Hinterschnittflächen 16 sich hinter der Öffnung 12 verhaken. In dieser Situation ist das Frontmodul 8 in einer sog. Vormontagelage, wobei dann an Verschraubungspunkten 19, 20 und 21, die an der Luftführung 7 angeformt sind, die endgültige Befestigung des Frontmoduls 8 an dem Bodenmodul 2 vorgenommen werden kann, wobei hierbei der Werker ohne das Frontmodul 8 festzuhalten mit einem Schrauber die entsprechenden Schrauben in die Öffnungen der Verschraubungspunkte 19, 20 und 21 setzen kann.

Bezugszeichenliste:

[0021]

1. Gehäuse
2. Bodenmodul
3. Seitenwand
4. Seitenwand
5. Vorderwand
6. Rückwand
7. Luftführung
8. Frontmodul
9. unterer Bereich Bodenmodul
10. Verrasterung
11. Rasthaken
12. Rastöffnung
13. Federsteg
14. Federsteg
15. Schrägfläche
16. Hinterschnittfläche

- 17. Schrägfläche Öffnung
- 18. Schrägfläche Öffnung
- 19. Verschraubungspunkt
- 20. Verschraubungspunkt
- 21. Verschraubungspunkt

Patentansprüche

1. Gehäuse (1) für ein Haushaltsgerät wie beispielweise einen Wäschetrockner, welcher in seiner Grundbauform ein Bodenmodul (2) sowie Seitenwände (3) und (4), eine Rückwand und eine Vorderwand (5) umfasst, wobei die Vorderwand (5) des Wäschetrockners zum Aufbau eines rahmenlosen Gehäuses (1) modularartig im Aufbau ausgebildet ist, wobei an der Rückseite (6) der Vorderwand (5) die Luftführung (7) für den Prozessluftstrom befestigt ist, so dass Vorderwand (5) und Luftführung (7) ein Frontmodul (8) bilden, welches für eine Vormontage selbsthaltend und werkzeuglos an das Bodenmodul (2) ansetzbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Frontmodul (8) mit der Vorderwand (5) im unteren Bereich (9) an das Bodenmodul (2) ansetzbar bzw. aufsetzbar ist, wobei durch Verschwenken des Frontmoduls (8) im angesetzten Zustand in die Senkrechte eine Verrasterung (10) am Bodenmodul (2) bewirkt wird.
2. Gehäuse nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die frontseitige Verrasterung aus wenigstens einem an der Luftführung (7) angeformten Rasthaken (11) besteht, der in einer quasi senkrechten Lage des Frontmoduls (8) in eine am Bodenmodul (2) vorgesehene Rastöffnung (12) greift.
3. Gehäuse nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die frontseitige Verrasterung aus zwei parallel angeordneten Federstegen (13) und (14) besteht.
4. Gehäuse nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Federstege (13) und (14) an den freien Enden jeweils keilförmig mit nach außen weisende Schrägflächen (15) versehen sind.
5. Gehäuse nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass hinter den Schrägflächen (15) Hinterschnittflächen (16) zur Hintergreifung angeordnet sind.
6. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die modulseitige Verrasterung aus wenigstens einer am Bodenmodul (2) angeordneten Öffnung (12) besteht.
7. Gehäuse nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Öffnung (12) rechteckförmig ausgebildet ist.
8. Gehäuse nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Öffnung (12) an den senkrechten Randbereichen angeformte Schrägflächen (17) und (18) aufweist.
9. Gehäuse nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Schrägflächen (17, 18) für die Keifflächen (15) der Federstege (13) und (14) einen Trichter bilden.
10. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass an der Luftführung (7) Verschraubungspunkte (19, 20 und 21) vorgesehen sind zur endgültigen Festlegung des Frontmoduls (8) an dem Bodenmodul (2).
11. Verfahren zur Herstellung eines Gehäuse (1) für ein Haushaltsgerät wie beispielweise einen Wäschetrockner, welcher in seiner Grundbauform ein Bodenmodul (2) sowie Seitenwände (3) und (4), eine Rückwand und eine Vorderwand (5) umfasst,
dadurch gekennzeichnet,
dass zur Montage eines rahmenlosen Gehäuses (2) zunächst an die Rückseite (6) der Vorderwand (5) die Luftführung (7) montiert wird, so dass Vorderwand (5) und Luftführung (7) ein Frontmodul (8) bilden, welches für eine Vormontage werkzeuglos an das Bodenmodul (2) mit der Vorderwand (5) im unteren Bereich (9) an das Bodenmodul (2) angesetzt wird, wobei durch Verschwenken des Frontmoduls (8) im angesetzten Zustand in die Senkrechte das Frontmodul (8) mit der Luftführung (7) am Bodenmodul (2) verrastet wird.

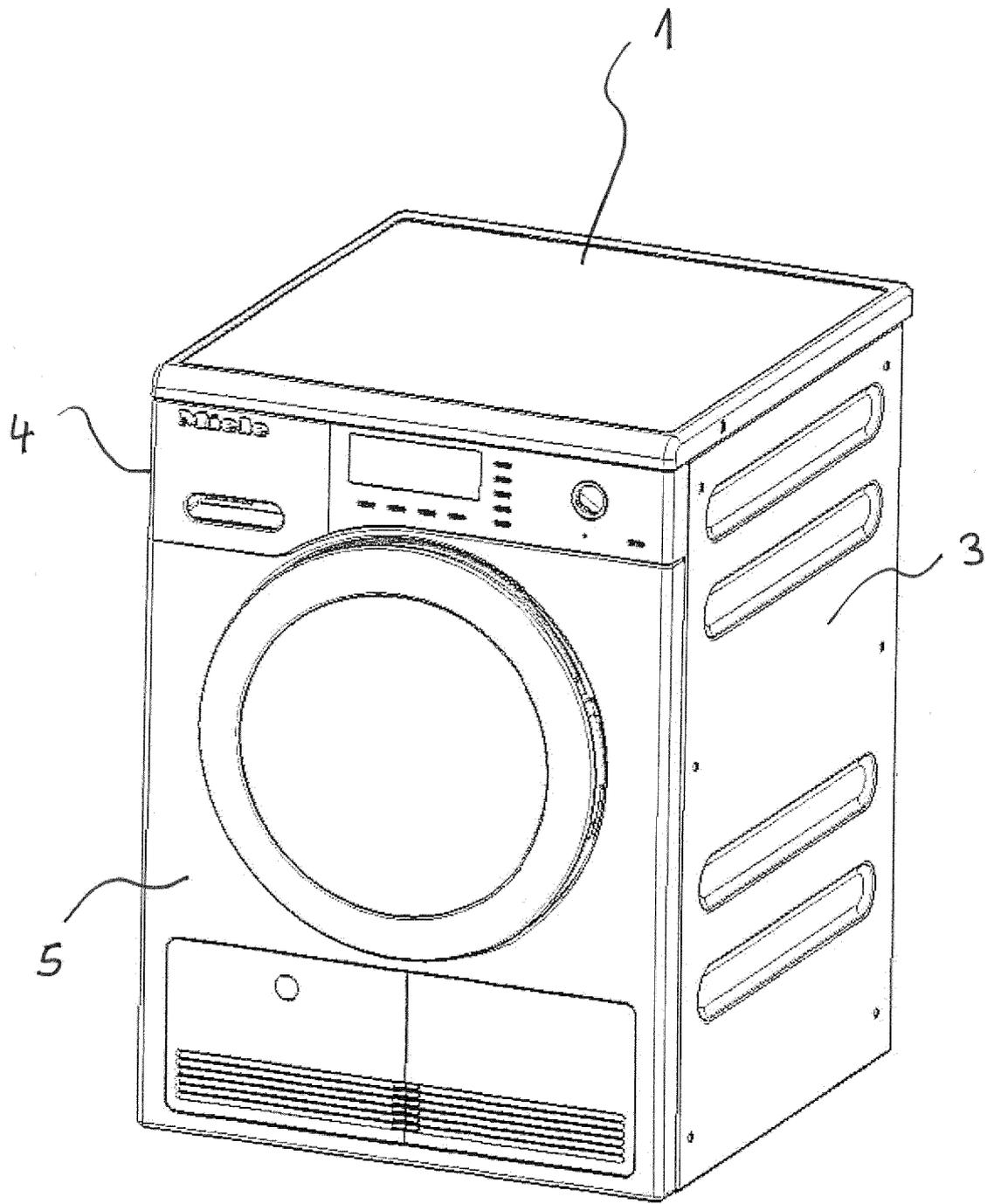
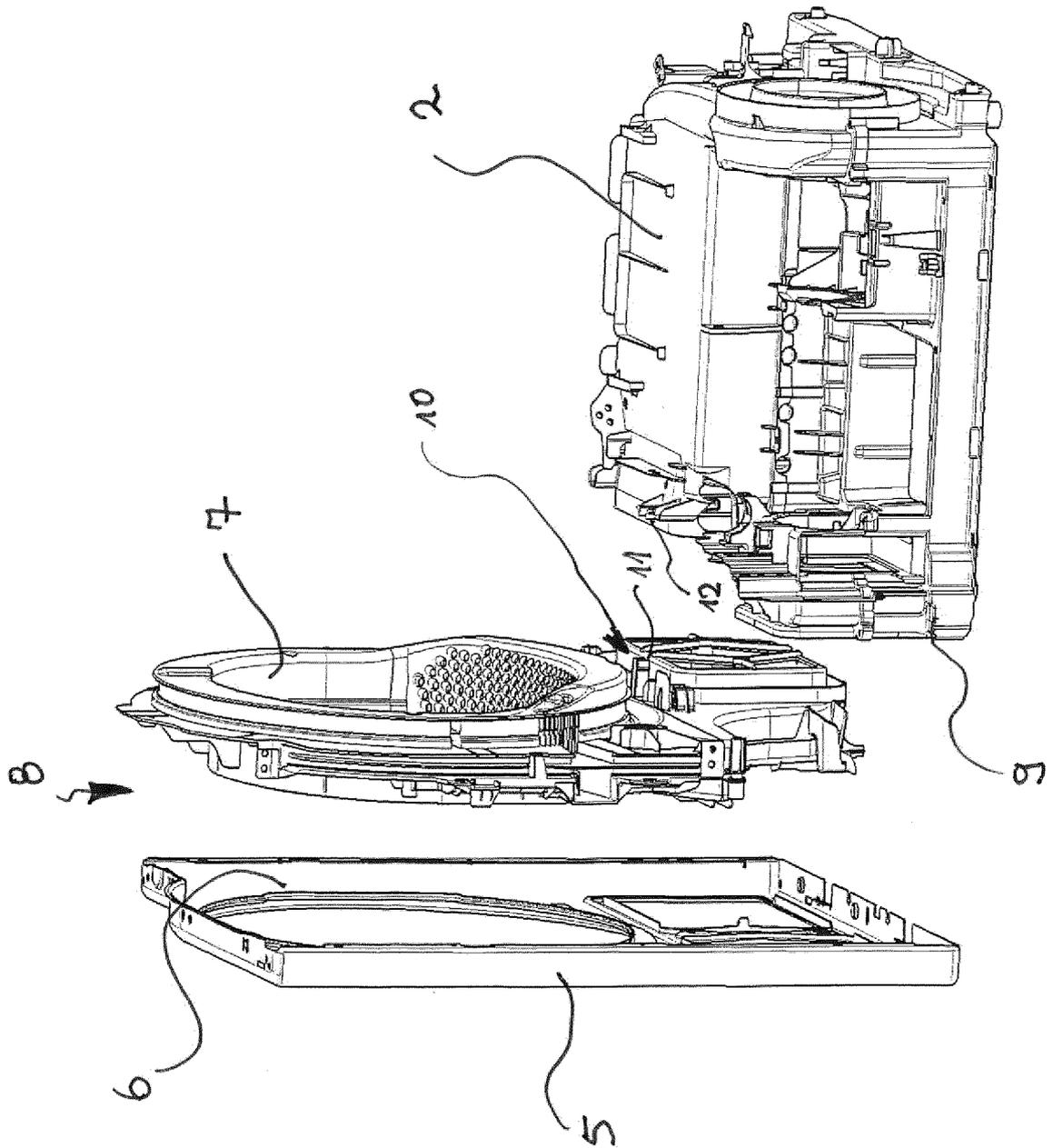


Fig. 1

Fig. 2



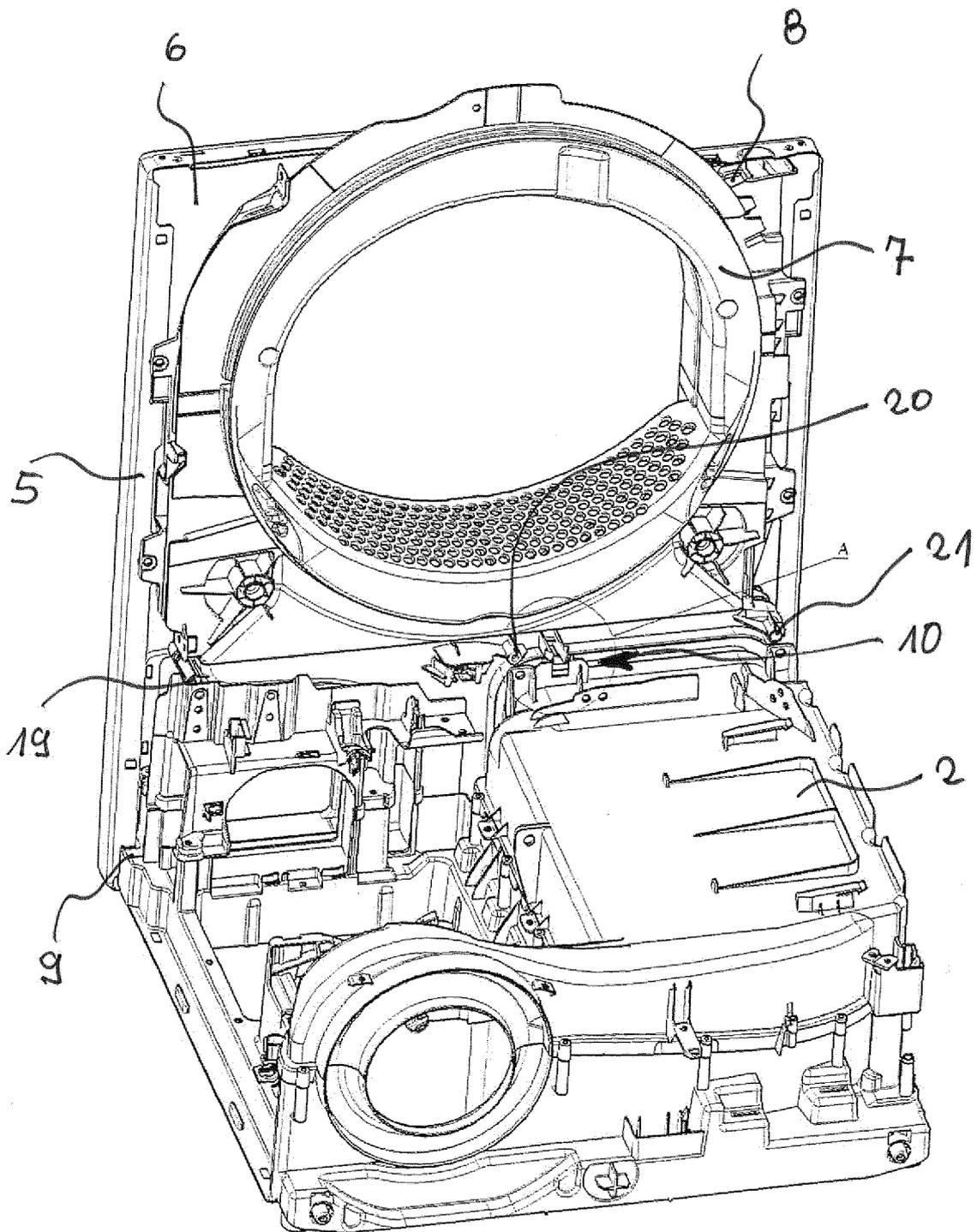


Fig. 3

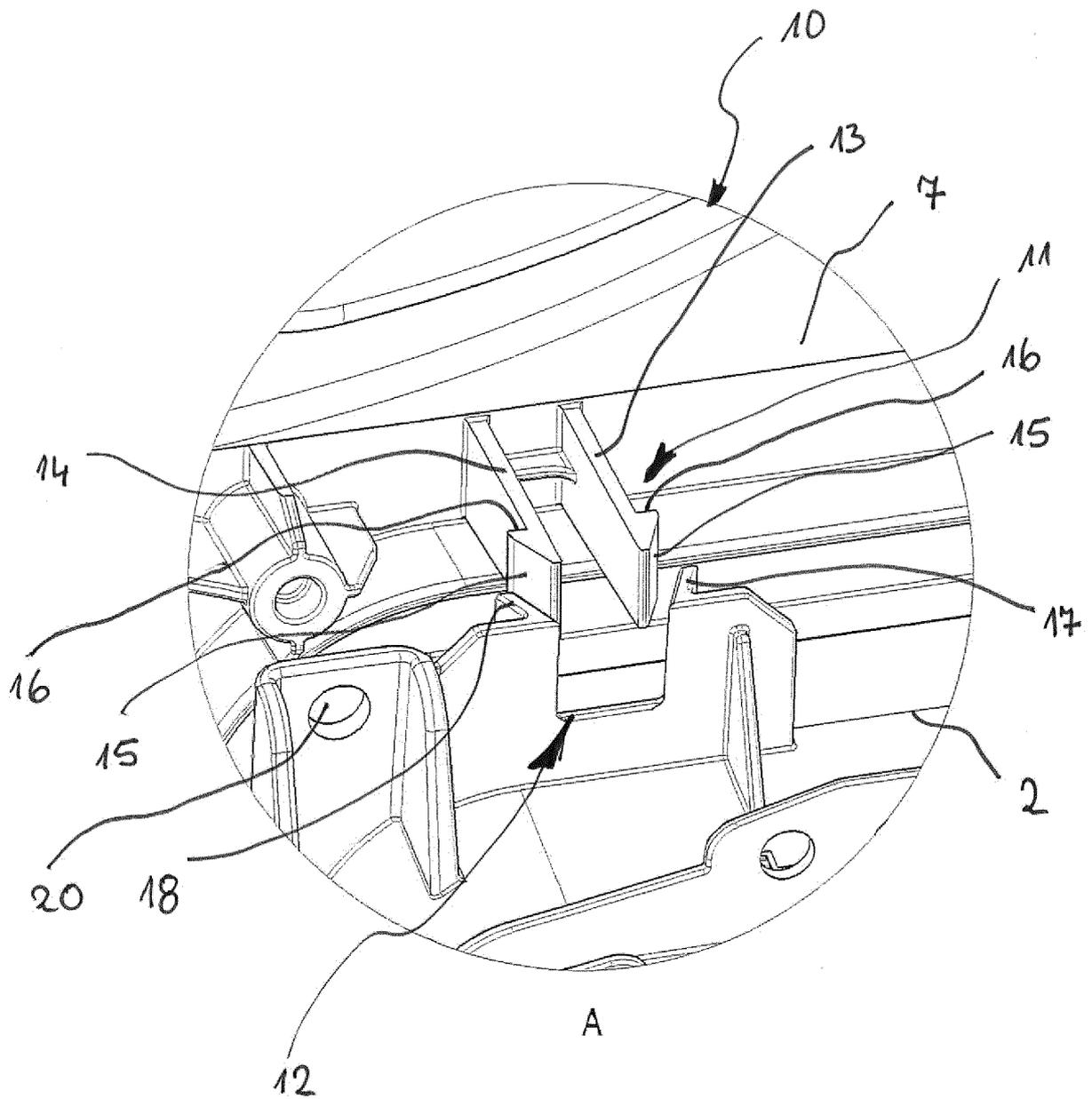


Fig. 4

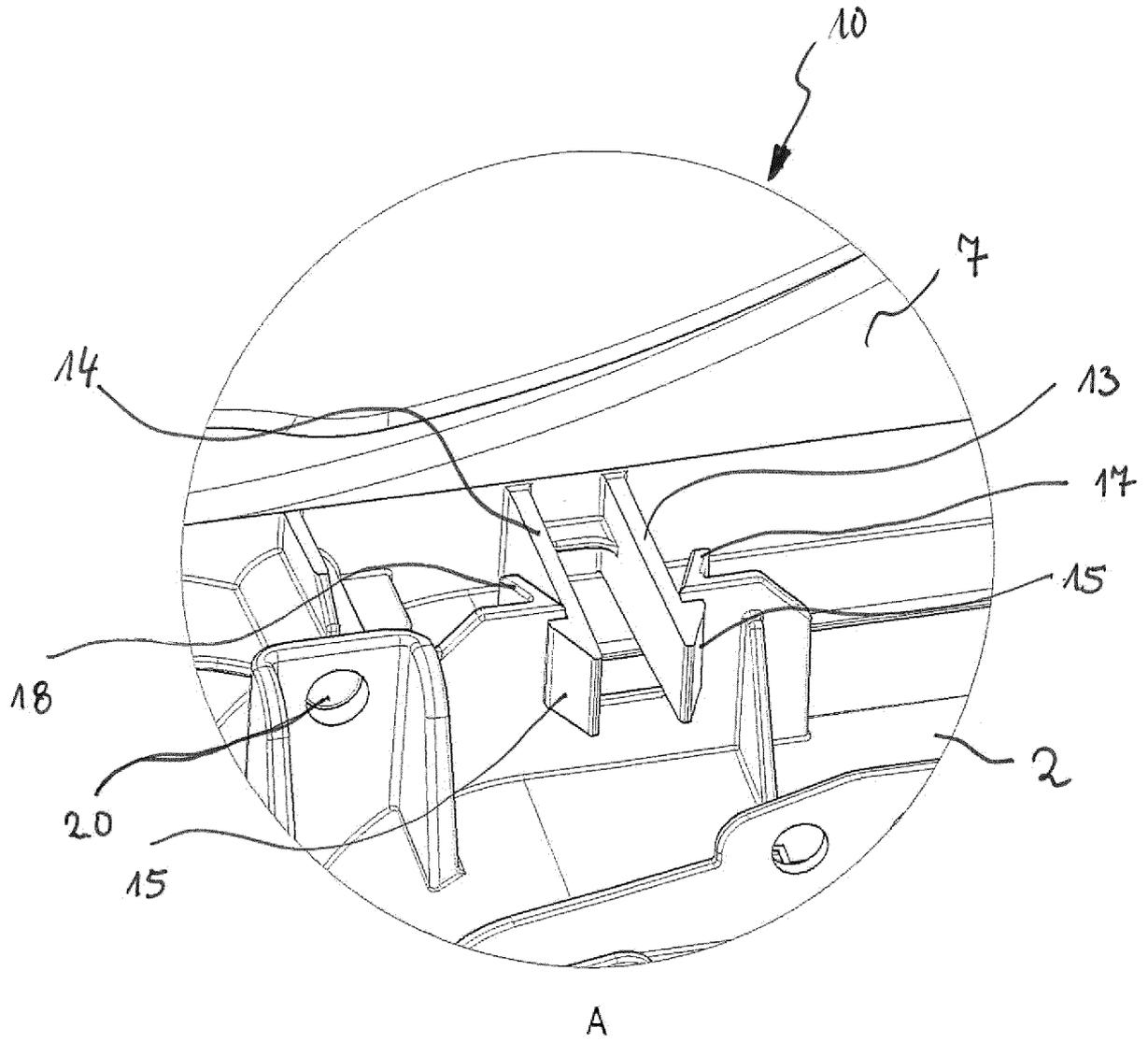


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 16 6607

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,D	DE 10 2006 002713 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]) 12. Oktober 2006 (2006-10-12) * Absatz [0008] - Absatz [0011] * * Absatz [0018] - Absatz [0022] * * Ansprüche 1-8 * * Abbildungen 1, 2 * -----	1-11	INV. D06F39/12 D06F58/20
A	WO 2012/062673 A1 (ARCELIK AS [TR]; ALPUGAN SEMIH [TR]; CETINKAYA VEYSEL ERTAN [TR]; GULB) 18. Mai 2012 (2012-05-18) * Zusammenfassung * * Absatz [0011] * * Absatz [0016] * * Absatz [0035] * * Absatz [0037] - Absatz [0045] * * Abbildungen 2-6 * -----	1-7,11	
A	DE 10 2006 019685 A1 (LG ELECTRONICS INC [KR]) 30. November 2006 (2006-11-30) * Absatz [0064] * * Absatz [0066] * * Absatz [0093] * * Abbildungen 1-6, 15-18 * -----	1-7,11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) D06F
A	US 2004/107738 A1 (KIM JAE KYUM [KR] ET AL) 10. Juni 2004 (2004-06-10) * Abbildungen 3, 4 * -----	1,2,11	
A	EP 1 806 447 A2 (MIELE & CIE [DE]) 11. Juli 2007 (2007-07-11) * Absatz [0002] * * Absatz [0015] - Absatz [0016] * * Absatz [0020] - Absatz [0023] * * Abbildungen 1-6 * ----- -/--	1,2,11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 18. September 2014	Prüfer Bermejo Pasetti, M
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 03-92 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 16 6607

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)
A,D	DE 20 2006 010028 U1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 5. Oktober 2006 (2006-10-05) * Abbildung 1 * -----	1-7,11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 18. September 2014	Prüfer Bermejo Pasetti, M
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 Patendokument, 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 16 6607

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

10

18-09-2014

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102006002713 A1	12-10-2006	DE 102006002713 A1	12-10-2006
		DE 202006021105 U1	13-08-2012
		EP 1869242 A1	26-12-2007
		US 2008163510 A1	10-07-2008
		WO 2006097383 A1	21-09-2006

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

DE 102006019685 A1	30-11-2006	DE 102006019685 A1	30-11-2006
		KR 20060112987 A	02-11-2006
		US 2006289533 A1	28-12-2006

US 2004107738 A1	10-06-2004	KR 20040047189 A	05-06-2004
		US 2004107738 A1	10-06-2004

EP 1806447 A2	11-07-2007	AT 465292 T	15-05-2010
		DE 102006001437 A1	12-07-2007
		EP 1806447 A2	11-07-2007
		ES 2342484 T3	07-07-2010
		US 2007159034 A1	12-07-2007

DE 202006010028 U1	05-10-2006	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 [0002]
- DE 19823424 [0002]
- DE 3813462 [0002]
- DE 102006002713 A1 [0003]
- DE 60313951 T2 [0004]
- DE 202006010028 U1 [0005]