

(19)



(11)

EP 2 514 350 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.10.2012 Patentblatt 2012/43

(51) Int Cl.:
A47L 15/42 ^(2006.01) **F24C 15/02** ^(2006.01)
F25D 23/02 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12163965.2**

(22) Anmeldetag: **12.04.2012**

(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: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte
GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Gerstner, Norbert**
89542 Herbrechtingen (DE)
• **Süß, Markus**
89344 Aislingen (DE)

(30) Priorität: **21.04.2011 DE 102011007870**

(54) **Gerätetür für ein Haushaltsgerät und Haushaltsgerät**

(57) Eine Gerätetür (1) für ein Haushaltsgerät, insbesondere für ein wasserführendes Haushaltsgerät, hat

eine Blende und eine Griffschale, wobei die Blende und die Griffschale einstückig ausgebildet sind.

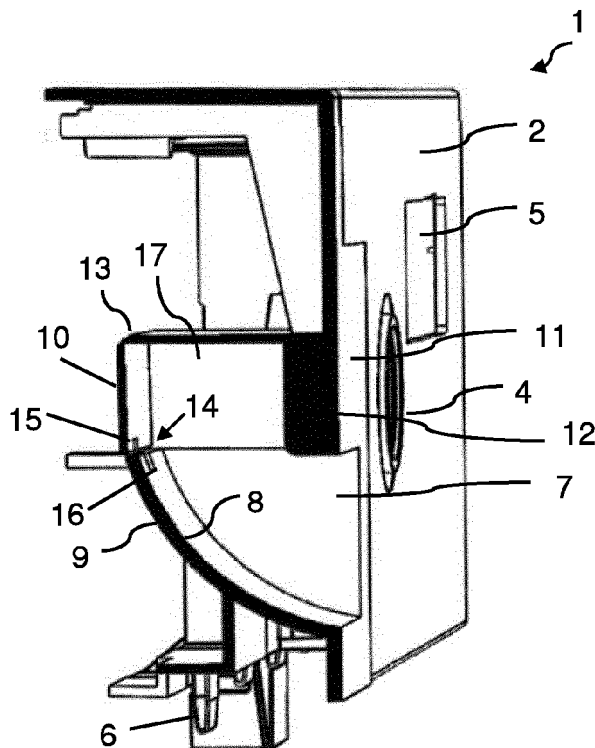


Fig. 3

EP 2 514 350 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gerätetür für ein Haushaltsgerät, wie beispielsweise eine Geschirrspülmaschine. Ferner betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zum Herstellen einer Gerätetür und ein Haushaltsgerät.

[0002] Geschirrspülmaschinen weisen üblicherweise eine frontseitige Gerätetür auf, die um eine horizontale bodenseitige Schwenkachse aufklappbar ist. Die Gerätetür kann zum Öffnen und Schließen der Geschirrspülmaschine mit einer Griffschale oder einer Griffmulde ausgestattet sein. Dabei wird die Gerätetür der Geschirrspülmaschine durch einen Eingriff mit der Hand in die Griffschale geöffnet und geschlossen.

[0003] Grundsätzlich können zwei Öffnungssysteme unterschieden werden, solche mit einer beweglichen Griffschale und solche mit einer unbeweglichen Griffschale.

[0004] Im ersten Fall wird beim Öffnen der Gerätetür durch eine Betätigung der beweglichen Griffschale das Schloss der Gerätetür entriegelt.

[0005] Im zweiten Fall wird beim Öffnen der Gerätetür gegen die Kraft des Schlosses der Gerätetür gezogen. Das Schloss der Gerätetür entriegelt nach Überschreiten einer bestimmten Grenzkraft. Dabei ist die Griffschale ohne bewegliche Teile ausgeführt. Solche Schlösser werden auch als Aufreißschlösser bezeichnet.

[0006] Da die Blende oder Bedienblende der Gerätetür vorzugsweise durch Kunststoff-Spritzguss hergestellt wird, kann herkömmlicherweise eine geschlossene Griffschale werkzeugtechnisch nicht einstückig hergestellt werden.

[0007] Bei mehrteiligen Lösungen wird ein so genanntes Griffstück oder Zusatzteil von hinten in geeigneter Weise an ein Griffschalenunterteil der Griffschale montiert.

[0008] Dazu ist aus der DE 199 07 233 A1 eine Geschirrspülmaschine bekannt, in deren Gerätetür eine Bedienblende vorgesehen ist. In der Gerätetür ist eine Griffschale ausgebildet. Die Griffschale hat ein Griffschalenunterteil, das einstückig an der Bedienblende angeformt ist, und ein Zusatzteil. Das Zusatzteil oder Griffstück ist als Griffchalendeckel ausgebildet. Mit dem Griffchalendeckel wird ein von der Griffschale bereitgestellter Eingriffsbereich umschlossen.

[0009] Ferner zeigt die DE 10 2008 055 029 A1 eine Geschirrspülmaschine mit einer Gerätetür, die eine Bedienblende mit einer Griffschale aufweist. Die Griffschale ist mindestens aus einem Griffschalenunterteil und einem Griffchalendeckel gebildet. Der Griffchalendeckel hat eine der Bedienblende zugewandte Seitenwand, die zusammen mit der Bedienblende eine Doppelwandstruktur mit zwischen geordnetem freien Montageraum bildet.

[0010] Der Einsatz eines Zusatzteils oder Griffstückes und damit die zweiteilige Ausführung von Blende und Griffschale erfordert Material- und Herstellungskosten für das Zusatzteil. Des Weiteren fallen Montagekosten

und Montagezeit für die Montage des Zusatzteils in der Gerätetür an.

[0011] Vor diesem Hintergrund besteht eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, eine kostengünstigere Gerätetür für ein Haushaltsgerät zu schaffen.

[0012] Daher wird eine Gerätetür für ein Haushaltsgerät, insbesondere für ein wasserführendes Haushaltsgerät, mit einer Blende und einer Griffschale vorgeschlagen, wobei die Blende und die Griffschale einstückig ausgebildet sind. Das Haushaltsgerät ist insbesondere eine Geschirrspülmaschine.

[0013] Durch die einstückige Ausbildung von Blende und Griffschale ist es nicht erforderlich, ein herkömmliches Zusatzteil zu verwenden. Damit werden die herkömmlich entstehenden Material- und Herstellungskosten für das Zusatzteil eingespart. Des Weiteren werden Montagekosten und Montagezeit für das Zusatzteil eingespart.

[0014] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung sind die Blende und die Griffschale als ein einstückig gespritztes Teil ausgebildet.

[0015] Das Spritzgießen stellt eine technisch einfache und kostengünstige Möglichkeit dar, die Blende und die Griffschale als ein einstückiges Teil herzustellen. Damit wird die Griffschale an das Spritzgussteil der Blende integriert. Durch die Integration kann auch eine nach hinten geschlossene Griffschale hergestellt werden.

[0016] Die Blende ist beispielsweise als eine Bedienblende mit einer Anzahl von Bedienelementen ausgebildet. Die Bedienelemente sind beispielsweise als Knöpfe oder Drehknöpfe ausgestaltet.

[0017] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung weist die Griffschale ein an die Blende angespritztes Griffschalenunterteil und einen an die Blende angespritzten Griffchalendeckel auf.

[0018] Jeweils auf einer ihrer Seiten sind das Griffschalenunterteil und der Griffchalendeckel an das Spritzgussteil der Blende angespritzt. Die nicht an die Blende angespritzten Seiten des Griffschalenunterteils und des Griffchalendeckels können mittels einer Verbindung, insbesondere einer Rastverbindung, verbunden werden. Durch die Verbindung des Griffschalenunterteils mit dem Griffchalendeckel kann eine geschlossene Griffschale gebildet werden.

[0019] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung weist die Blende in einem Bereich, in dem der Griffchalendeckel an die Blende angespritzt ist, zumindest eine Rippe zur Erhöhung der Steifigkeit der Blende auf.

[0020] Die zumindest eine Rippe erhöht die Steifigkeit der Blende insbesondere im Eingriffsbereich, in welchen eine Hand des Nutzers zum Öffnen und Schließen der Gerätetür in die geschlossene Griffschale eingreifen kann.

[0021] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung verbindet ein Filmscharnier den Griffchalendeckel mit der Blende.

[0022] Durch den Einsatz des Filmscharniers ist die relative Anordnung zwischen dem Griffchalendeckel

und der Blende einstellbar. Durch die einstellbare relative Anordnung des Griffchalendeckels zu der Blende ist es ermöglicht, den Griffchalendeckel und die Blende in einer ersten Entformungsrichtung zu entformen und das Griffschalenunterteil in einer zu der ersten Entformungsrichtung entgegengesetzten, zweiten Entformungsrichtung zu entformen.

[0023] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung ist eine Rastverbindung zum Verbinden des Griffchalendeckels mit dem Griffschalenunterteil vorgesehen.

[0024] Vorzugsweise zwischen zwei Spritzzyklen des Spritzgussverfahrens kann der Griffchalendeckel an dem Filmscharnier umgeklappt und mit dem Griffschalenunterteil durch die Rastverbindung verbunden werden. Durch die Rastverbindung oder Verrastung zwischen zwei Spritzzyklen des Spritzgussverfahrens ergibt sich eine kostengünstige Möglichkeit für die Verbindung des Griffchalendeckels mit dem Griffschalenunterteil.

[0025] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung ist die Rastverbindung durch zumindest eine in dem Griffchalendeckel vorgesehene Nase und durch zumindest einen dazu korrespondierenden, in dem Griffschalenunterteil vorgesehenen Durchbruch ausgebildet.

[0026] Die Nase und der dazu korrespondierende Durchbruch bilden eine technisch einfache Möglichkeit der Ausgestaltung der Rastverbindung. Selbstverständlich kann auch die Nase in dem Griffschalenunterteil und der Durchbruch in dem Griffchalendeckel vorgesehen sein. Des Weiteren sind auch mehrere Nasen und mehrere entsprechende korrespondierende Durchbrüche möglich.

[0027] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung ist die Griffschale im montierten Zustand geschlossen.

[0028] Durch die geschlossene Griffschale ist vorteilhafterweise verhindert, dass ein Nutzer beim Eingriff in die Griffschale mit einem Gegenstand in Berührung kommt, den er nicht berühren sollte. Beispiele für solche Gegenstände sind spannungsführende Teile.

[0029] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung weist die Griffschale im montierten Zustand einen geschlossenen Hintergriff auf.

[0030] Durch die oben beschriebene Entformung in zwei entgegengesetzten Entformungsrichtungen und der anschließenden Verrastung ist es möglich, Griffschalen herzustellen, welche im montierten Zustand einen geschlossenen Hintergriff haben.

[0031] Ferner wird ein Haushaltsgerät, insbesondere ein wasserführendes Haushaltsgerät, mit einer wie oben beschriebenen Gerätetür vorgeschlagen.

[0032] Des Weiteren wird ein Verfahren zum Herstellen einer Gerätetür für ein Haushaltsgerät, insbesondere für ein wasserführendes Haushaltsgerät, vorgeschlagen. Eine Blende der Gerätetür und eine Griffschale der Gerätetür werden als ein einstückiges Teil hergestellt.

[0033] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung werden ein Griffschalenunterteil der Griffschale und ein Griff-

chalendeckel der Griffschale durch Spritzgießen an die Blende angespritzt.

[0034] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung wird der Griffchalendeckel in einer ersten Entformungsrichtung entformt und das Griffschalenunterteil wird in einer zu der ersten Entformungsrichtung entgegengesetzten, zweiten Entformungsrichtung entformt.

[0035] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung wird ein Filmscharnier zur Verbindung des Griffchalendeckels mit der Blende durch Spritzgießen gebildet. Das Filmscharnier wird vorzugsweise mittels eines Schiebers oder mittels eines nacheilenden Losteils entformt.

[0036] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung wird die Griffschale durch Spritzgießen mittels eines Drehschiebers hergestellt.

[0037] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Aspekte der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche sowie der im Folgenden beschriebenen Ausführungsbeispiele der Erfindung. Im Weiteren wird die Erfindung anhand von bevorzugten Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die beigelegten Figuren näher erläutert.

[0038] Es zeigen dabei:

Fig. 1 eine schematische Ansicht einer Blende einer Gerätetür einer Geschirrspülmaschine;

Fig. 2 eine schematische Schnittansicht eines Ausschnitts eines Ausführungsbeispiels einer Gerätetür;

Fig. 3 eine weitere schematische Schnittansicht des Ausschnitts des Ausführungsbeispiels der Gerätetür nach Fig. 2;

Fig. 4 eine weitere schematische Schnittansicht des Ausschnitts des Ausführungsbeispiels der Gerätetür nach Fig. 2;

Fig. 5 eine weitere schematische Schnittansicht des Ausschnitts des Ausführungsbeispiels der Gerätetür nach Fig. 2;

Fig. 6 eine schematische Schnittansicht eines Ausführungsbeispiels einer Blende mit integrierter Griffschale; und

Fig. 7 ein schematisches Ablaufdiagramm eines Ausführungsbeispiels eines Verfahrens zum Herstellen einer Gerätetür für ein Haushaltsgerät.

[0039] In den Figuren sind gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit denselben Bezugszeichen versehen worden, sofern nichts anderes angegeben ist.

[0040] In der Fig. 1 ist eine schematische Ansicht eines Ausschnitts einer Gerätetür 1 mit einer Blende 2 dargestellt.

[0041] Die Blende 2 oder Bedienblende hat eine Mehrzahl von Bedienelementen 3, 4 zum Bedienen der Geschirrspülmaschine. Des Weiteren ist auf der Blende 2 ein Display 5 angeordnet.

[0042] Die Bedienblende 2 ist insbesondere aus Kunststoffmaterial gefertigt und begrenzt mit einem flanschartig abgewinkelten Blendenmantel oberseitig die Gerätetür 1.

[0043] Die Blende 2 ist über seitliche, nach unten ragende Verbindungszapfen 6 in nicht näher dargestellter Weise mit einem Türaufbau der Gerätetür 1 verbindbar. In der Blende 2 ist ein etwa rechteckförmig gestalteter Eingriffsbereich 7 (Eingriffsöffnung) ausgebildet. Die Eingriffsöffnung 7 ist durch eine Griffschale 8 begrenzt. Die Griffschale 8 und die Blende 2 sind einstückig ausgebildet. Details hierzu ergeben sich aus den nachfolgenden Fig. 2 bis 7.

[0044] Dabei zeigt die Fig. 2 eine schematische Schnittansicht eines Ausschnitts eines Ausführungsbeispiels einer Gerätetür 1.

[0045] In der Schnittansicht der Fig. 2 ist die Blende 2 mit einem Bedienelement 4, einem Display 5, einem Verbindungszapfen 6, und einer Eingriffsöffnung 7 dargestellt.

[0046] Die Blende 2 und die Griffschale 8 sind als ein einstückig gespritztes Teil ausgebildet. Dabei ist ein Griffschalenunterteil 9 der Griffschale 8 an die Blende 2 angespritzt. Weiter ist ein Griffschalendeckel 10 der Griffschale 8 ebenfalls an die Blende 2 angespritzt. Dadurch ergibt sich die einstückige Ausbildung von Blende 2 und Griffschale 8.

[0047] In einem Bereich 11, in welchem der Griffschalendeckel 10 an die Blende 2 angespritzt ist, ist zumindest eine Rippe 12 zur Erhöhung der Steifigkeit der Blende 2 vorgesehen. Der Bereich 11 ist insbesondere oberhalb der Eingriffsöffnung 7 angeordnet.

[0048] Ein Filmscharnier 13 verbindet den Griffschalendeckel 10 mit der Blende 2. Durch die Verwendung des Filmscharniers 13 ist die relative Anordnung zwischen dem Griffschalendeckel 10 und der Blende 2 einstellbar. Die Einstellbarkeit der relativen Anordnung wird insbesondere im Vergleich der Fig. 2 und 3 deutlich. Dabei zeigt die Fig. 2 die Blende 2 mit der Griffschale 8 nach der Entformung und vor dem Verrasten des Griffschalendeckels 10 mit dem Griffschalenunterteil 9. Demgegenüber zeigt die Fig. 3 die Blende 2 mit der Griffschale 8 nach dem Verrasten des Griffschalendeckels 10 mit dem Griffschalenunterteil 9.

[0049] Der Griffschalendeckel 10 wird in einer ersten Entformungsrichtung R1 entformt. Das Griffschalenunterteil 9 hingegen wird in einer zu der ersten Entformungsrichtung R1 entgegengesetzten, zweiten Entformungsrichtung R2 entformt (siehe Fig. 2).

[0050] Ferner zeigt die Fig. 3 eine Rastverbindung 14 zum Verbinden oder Verrasten des Griffschalendeckels 10 mit dem Griffschalenunterteil 9. Die Rastverbindung 14 hat insbesondere eine in dem Griffschalendeckel 10 vorgesehene Nase 15 und einen dazu korrespondierenden,

in dem Griffschalenunterteil 9 vorgesehenen Durchbruch 16. Der Durchbruch 16 ist beispielsweise als eine Ausnehmung in dem Griffschalenunterteil 9 ausgebildet.

[0051] Beispielsweise zwischen zwei Spritzzyklen des Spritzgussverfahrens kann der Griffschalendeckel 10 an dem Filmscharnier 13 umgeklappt werden (siehe Fig. 3). Anschließend können das Griffschalenunterteil 9 und der Griffschalendeckel 10 mittels der Rastverbindung 14 aus der Nase 15 und dem Durchbruch 16 verbunden werden.

[0052] Die Fig. 3 illustriert, dass die Griffschale 8 im montierten Zustand geschlossen ist. Außerdem zeigt die Fig. 3, dass die Griffschale 8 im montierten Zustand einen geschlossenen Hintergriff 17 aufweist. Die Herstellung eines geschlossenen Hintergriffs 17 für die Griffschale 8 ist insbesondere aufgrund der Entformung mit den beiden entgegengesetzten Entformungsrichtungen R1 und R2 möglich.

[0053] Die Fig. 4 und 5 zeigen weitere schematische Schnittansichten des Ausschnitts des Ausführungsbeispiels der Gerätetür nach Fig. 2. In den Fig. 4 und 5 ist die Rippe 12 zur Erhöhung der Steifigkeit der Blende 2 deutlich sichtbar.

[0054] Die Fig. 6 zeigt eine schematische Schnittansicht eines Ausführungsbeispiels einer Blende 2 mit einer integrierten Griffschale 8, die in der Eingriffsöffnung 7 angeordnet ist. Die Griffschale 8 gemäß Fig. 6 ist mittels eines Drehschiebers hergestellt. Bei dieser Griffschale 8 ist keine Rastverbindung notwendig.

[0055] In der Fig. 7 ist ein schematisches Ablaufdiagramm eines Ausführungsbeispiels eines Verfahrens zum Herstellen einer Gerätetür 1 für eine Geschirrspülmaschine dargestellt.

[0056] Das Ausführungsbeispiel des Verfahrens nach der Fig. 7 hat die Schritte S1 bis S4 und ist zur Herstellung einer Gerätetür 1, wie beispielsweise nach den Fig. 2 bis 5, geeignet.

[0057] In Schritt S1 werden eine Blende 2 und eine Griffschale 8 der Gerätetür 1 als ein einstückiges Teil durch Spritzguss hergestellt. Dabei werden insbesondere ein Griffschalenunterteil 9 der Griffschale 8 und ein Griffschalendeckel 10 der Griffschale 8 durch Spritzgießen an die Blende 2 angespritzt. Ferner wird beim Spritzgießen ein Filmscharnier 13 zur Verbindung des Griffschalendeckels 10 mit der Blende 2 gebildet.

[0058] In Schritt S2 wird der Griffschalendeckel 10 in einer ersten Entformungsrichtung R1 entformt. Demgegenüber wird das Griffschalenunterteil 9 in einer zu der ersten Entformungsrichtung R1 entgegengesetzten, zweiten Entformungsrichtung R2 entformt.

[0059] In Schritt S3 wird das Filmscharnier 13 mittels eines Schiebers oder mittels eines nacheilenden Losteils entformt.

[0060] In Schritt S4 wird der Griffschalendeckel 10 an dem Filmscharnier 13 umgeklappt und mit dem Griffschalenunterteil 9 durch eine Rastverbindung 14 verbunden. Der Schritt S4 wird insbesondere zwischen zwei Spritzzyklen des Spritzgussverfahrens durchgeführt.

[0061] Obwohl die vorliegende Erfindung anhand von

Ausführungsbeispielen beschrieben wurde, ist sie vielfältig modifizierbar.

Bezugszeichenliste:

[0062]

1	Gerätetür
2	Blende
3	Bedienelement
4	Bedienelement
5	Display
6	Verbindungszapfen
7	Eingriffsöffnung
8	Griffschale
9	Griffschalenunterteil
10	Griffschalendeckel
11	Bereich
12	Rippe
13	Filmscharnier
14	Rastverbindung
15	Nase
16	Durchbruch
17	Hintergriff
R1	erste Entformungsrichtung
R2	zweite Entformungsrichtung
S1-S4	Verfahrensschritt

Patentansprüche

- Gerätetür (1) für ein Haushaltsgerät, insbesondere für ein wasserführendes Haushaltsgerät, mit einer Blende (2) und einer Griffschale (8), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blende (2) und die Griffschale (8) einstückig ausgebildet sind.
- Gerätetür (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blende (2) und die Griffschale

(8) als ein einstückig gespritztes Teil ausgebildet sind.

- Gerätetür (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Griffschale (8) ein an die Blende (2) angespritztes Griffschalenunterteil (9) und einen an die Blende (2) angespritzten Griffschalendeckel (10) aufweist.
- Gerätetür (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blende (2) in einem Bereich (11), in dem der Griffschalendeckel (10) an die Blende (2) angespritzt ist, zumindest eine Rippe (12) zur Erhöhung der Steifigkeit der Blende (2) aufweist.
- Gerätetür (1) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Filmscharnier (13) zum Verbinden des Griffschalendeckels (10) mit der Blende (2) vorgesehen ist.
- Gerätetür (1) nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Rastverbindung (14) zum Verbinden des Griffschalendeckels (10) mit dem Griffschalenunterteil (9) vorgesehen ist.
- Gerätetür (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastverbindung (14) durch zumindest eine in dem Griffschalendeckel (10) vorgesehene Nase (15) und durch zumindest einen dazu korrespondierenden, in dem Griffschalenunterteil (9) vorgesehenen Durchbruch (16) ausgebildet ist.
- Gerätetür (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Griffschale (8) im montierten Zustand geschlossen ist.
- Gerätetür (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Griffschale (8) im montierten Zustand einen geschlossenen Hintergriff (17) aufweist.
- Haushaltsgerät, insbesondere wasserführendes Haushaltsgerät, mit einer Gerätetür (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9
- Verfahren zum Herstellen einer Gerätetür (1) für ein Haushaltsgerät, insbesondere für ein wasserführendes Haushaltsgerät, mit einer Blende (2) und einer Griffschale (8), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blende (2) und die Griffschale (8) als ein einstückiges Teil hergestellt werden.
- Verfahren nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Griffschalenunterteil (9) der Griffschale (8) und ein Griffschalendeckel (10) der Griffschale (8) durch Spritzgießen an die Blende (2) angespritzt werden.

13. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griffschalendeckel (10) in einer ersten Entformungsrichtung (R1) entformt wird und das Griffschalenunterteil (9) in einer zu der ersten Entformungsrichtung (R1) entgegengesetzten, zweiten Entformungsrichtung (R2) entformt wird. 5
14. Verfahren nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Filmscharnier (13) zur Verbindung des Griffschalendeckels (10) mit der Blende (2) durch Spritzgießen gebildet wird, wobei das Filmscharnier (13) mittels eines Schiebers oder mittels eines nacheilenden Losteils entformt wird. 10
15. Verfahren nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Griffschale (8) durch Spritzgießen mittels eines Drehschiebers hergestellt wird. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

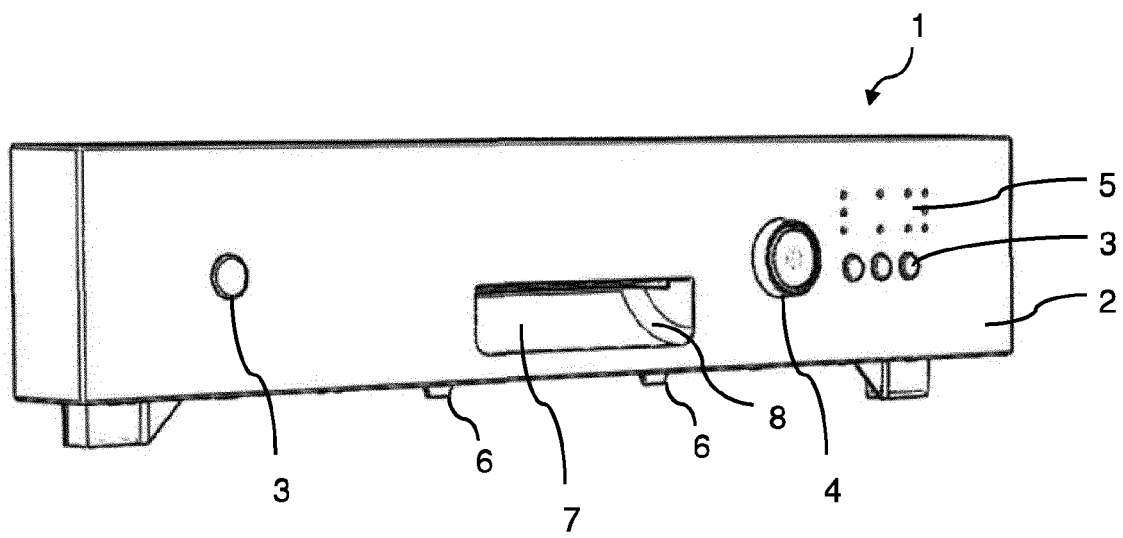


Fig. 1

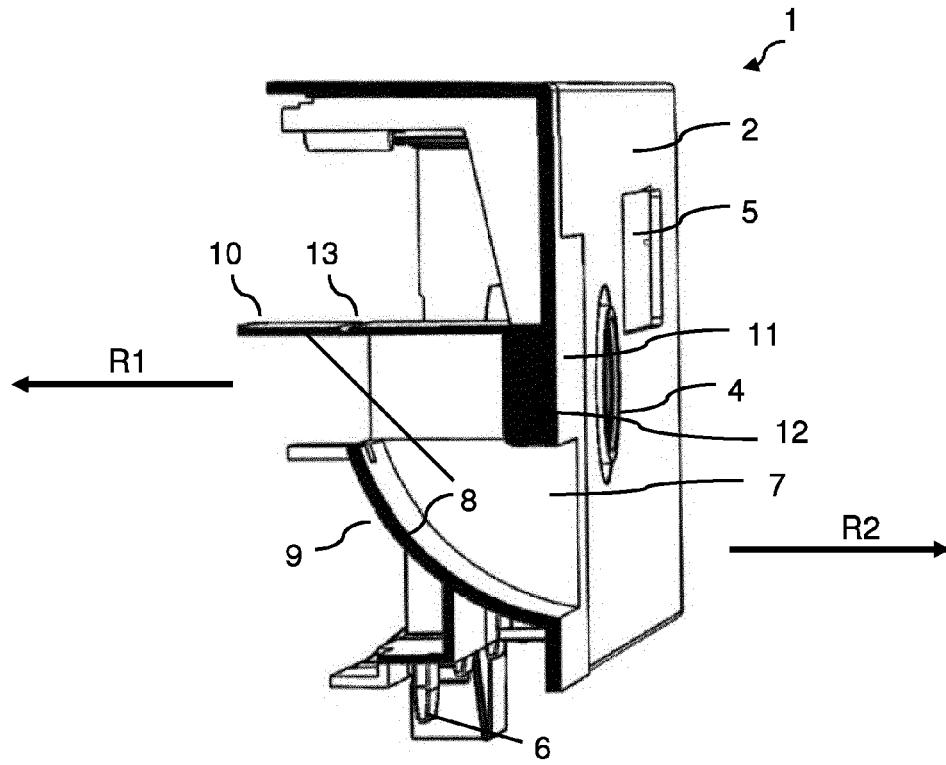


Fig. 2

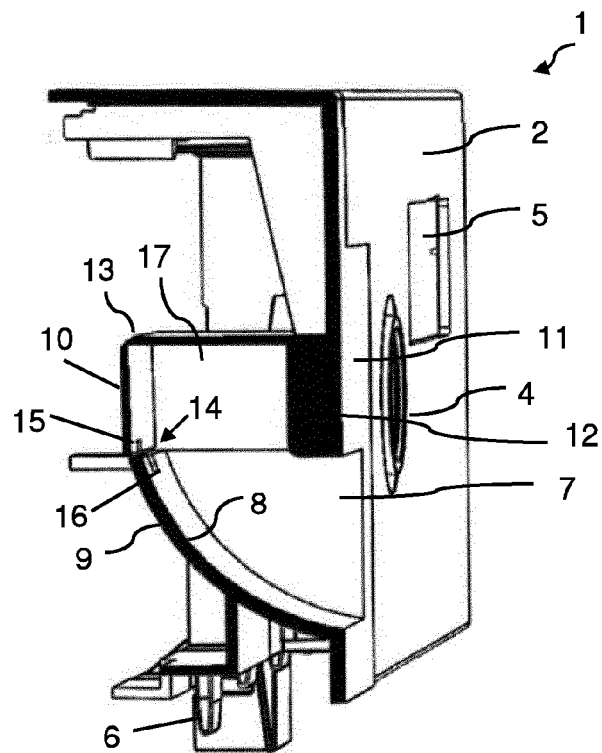


Fig. 3

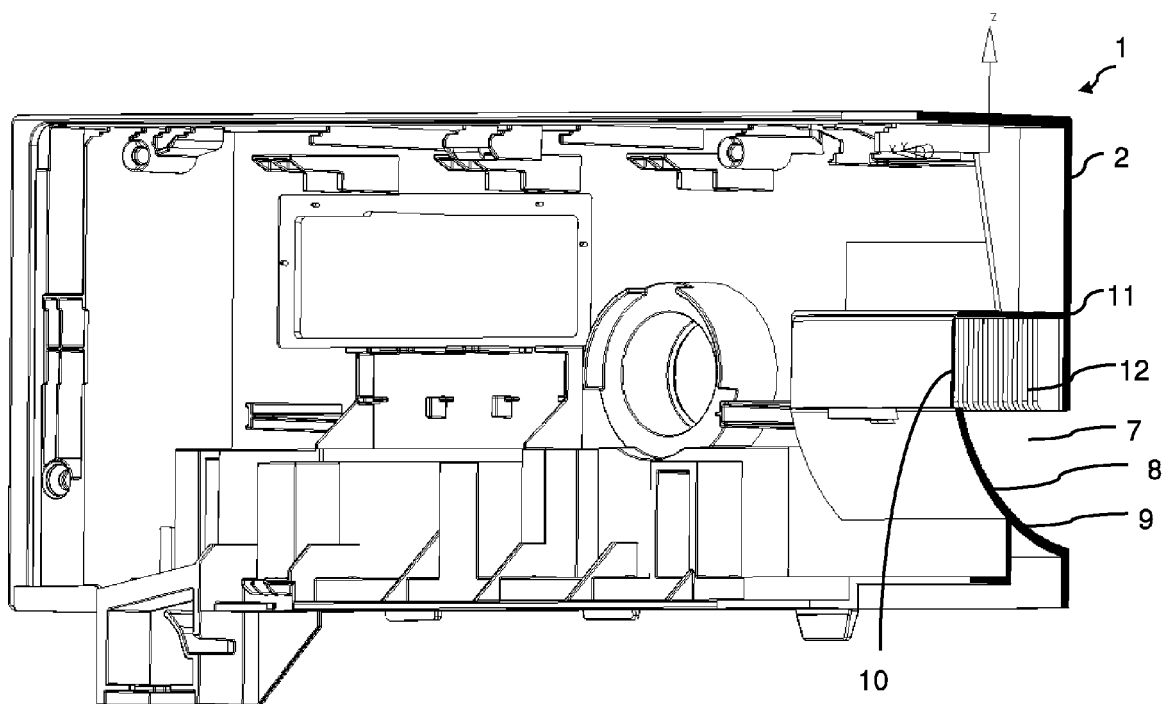


Fig. 4

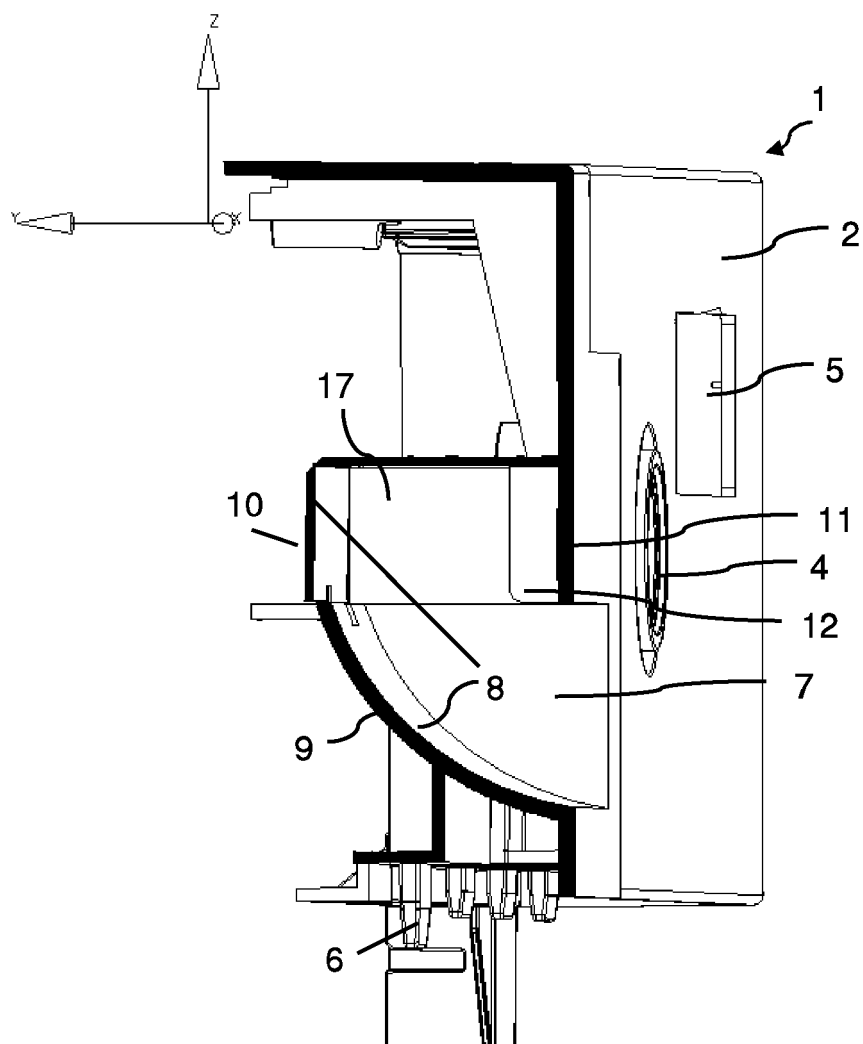


Fig. 5

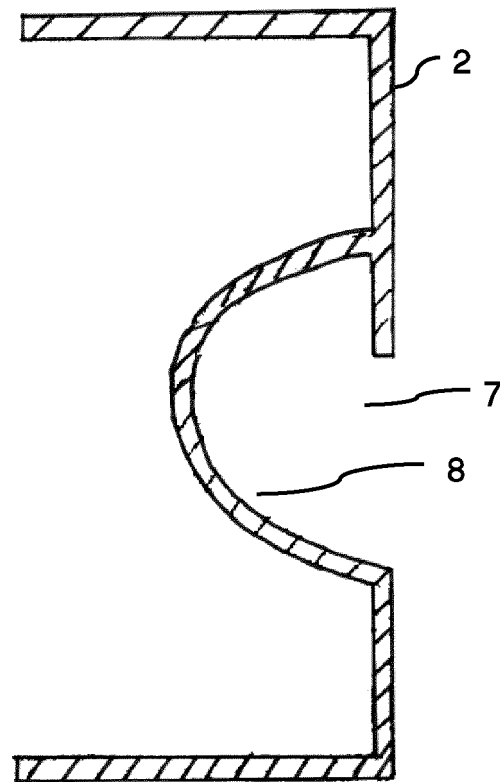


Fig. 6

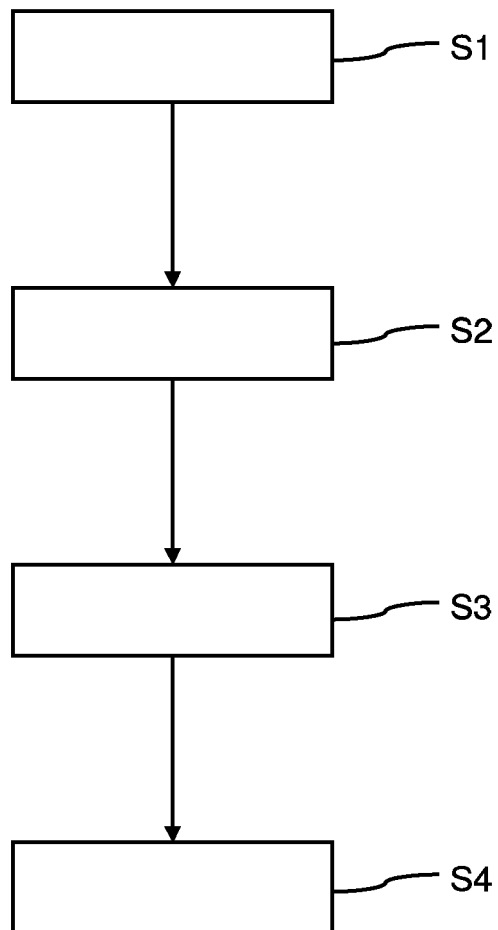


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 16 3965

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	WO 98/21727 A1 (ARCELIK AS [TR]; AVCI S KORKUT [TR]; EKSERT SEMSETTIN [TR]; BEKAR ZUEL) 22. Mai 1998 (1998-05-22) * Seite 2, Zeile 21 - Seite 3, Zeile 21; Abbildung 1 *	1,2,10, 11 3-9, 12-15	INV. A47L15/42 F24C15/02 F25D23/02
X	EP 1 624 101 A1 (ELECTROLUX HOME PROD CORP [BE]) 8. Februar 2006 (2006-02-08) * Spalte 3, Absatz 12 - Spalte 4, Absatz 16; Abbildung 2 *	1,10,11	
A	EP 1 321 092 A2 (ELECTROLUX HOME PROD CORP [BE]) 25. Juni 2003 (2003-06-25) * Spalte 3, Absatz 11 - Spalte 4, Absatz 13; Abbildung 2 *	1-15	
A,D	DE 199 07 233 A1 (AEG HAUSGERÄTE GMBH [DE]) 24. August 2000 (2000-08-24) * Spalte 2, Zeile 53 - Spalte 3, Zeile 38; Abbildungen 3,4 *	1-15	
A,D	DE 10 2008 055029 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 1. Juli 2010 (2010-07-01) * Seite 3, Absatz 26 - Seite 4, Absatz 29; Abbildung 3 *	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47L F24C F25D
A	EP 2 016 883 A1 (ELECTROLUX HOME PROD CORP [BE]) 21. Januar 2009 (2009-01-21) * Spalte 2, Absatz 14 - Spalte 3, Absatz 22; Abbildungen 2,5 *	1-15	
A	DE 89 12 228 U1 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) 14. Februar 1991 (1991-02-14) * das ganze Dokument *	1-15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 23. August 2012	Prüfer Lodato, Alessandra
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			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 16 3965

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.

23-08-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9821727 A1	22-05-1998	AT 271712 T	15-08-2004
		AU 5144398 A	03-06-1998
		DE 69729948 D1	26-08-2004
		DE 69729948 T2	28-07-2005
		EP 0938733 A1	01-09-1999
		TR 9600908 A2	22-06-1998
		WO 9821727 A1	22-05-1998
EP 1624101 A1	08-02-2006	KEINE	
EP 1321092 A2	25-06-2003	DE 10160895 A1	03-07-2003
		EP 1321092 A2	25-06-2003
		ES 2302779 T3	01-08-2008
DE 19907233 A1	24-08-2000	KEINE	
DE 102008055029 A1	01-07-2010	CN 102257205 A	23-11-2011
		DE 102008055029 A1	01-07-2010
		EP 2379794 A1	26-10-2011
		US 2011247276 A1	13-10-2011
		WO 2010069738 A1	24-06-2010
EP 2016883 A1	21-01-2009	KEINE	
DE 8912228 U1	14-02-1991	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 19907233 A1 [0008]
- DE 102008055029 A1 [0009]