

(19)



(11)

EP 2 175 199 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

14.04.2010 Patentblatt 2010/15

(51) Int Cl.:

F24C 7/08 (2006.01)

A47L 15/42 (2006.01)

D06F 39/00 (2006.01)

F25D 27/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09172264.5**

(22) Anmeldetag: **06.10.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**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 SE SI SK SM TR**

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte
GmbH**

81739 München (DE)

(72) Erfinder: **Huber, Ernst**

83308, Trostberg (DE)

(30) Priorität: **08.10.2008 DE 102008042674**

(54) **Hausgerätvorrichtung mit einer Träger- und einer Lichtemissionseinheit**

(57) Die Erfindung ist eine Hausgerätvorrichtung mit wenigstens einer Lichtemissionseinheit (10;10a) und zumindest einer Trägereinheit (12;12a), welche eine Ge-

wichtskraft der Lichtemissionseinheit (10;10a) zumindest teilweise aufnimmt, wobei die Trägereinheit (12; 12a) an die Lichtemissionseinheit (10;10a) zumindest teilweise angespritzt ist.

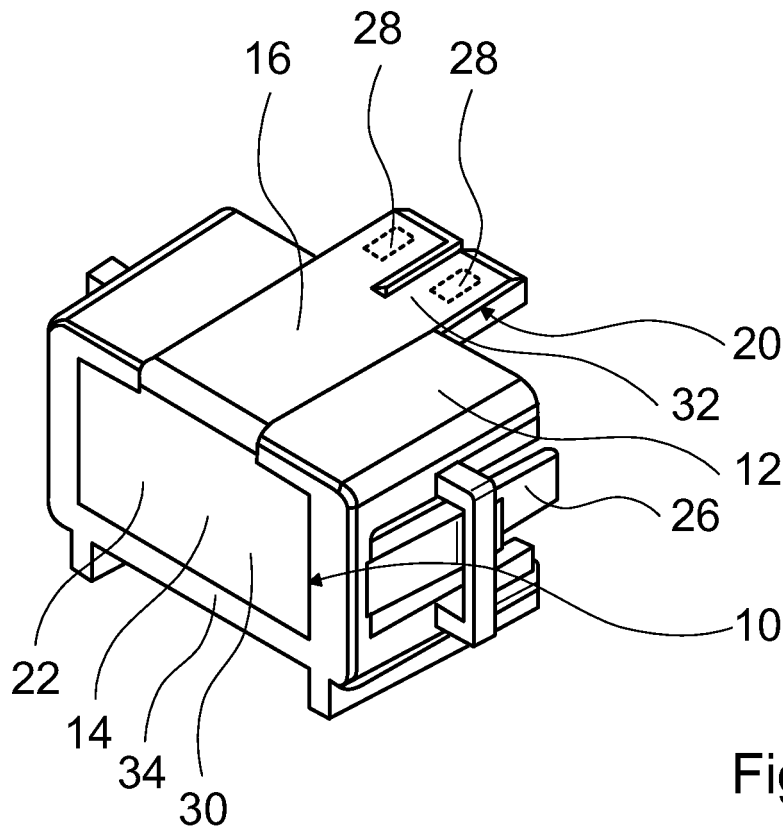


Fig. 1

EP 2 175 199 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung geht aus von einer Hausgerät-vorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus der Druckschrift DE 20 2006 005 350 U1 ist ein Haushaltsgerät mit einem Trägergehäuse und einer Anzeigevorrichtung bekannt, welche eine Elektrolumineszenzfolie aufweist. Das Trägergehäuse und die Elektrolumineszenzfolie sind durch ein ZweiKomponenten-Spritzgussverfahren flüssigkeitsdicht miteinander verbunden.

[0003] Aus der Druckschrift DE 100 62 363 A1 ist ein Hausgerät mit einem Mikroprozessor und einer Elektrolumineszenzfolie bekannt. Der Mikroprozessor erzeugt bei einem Betriebsvorgang ein logisches Signal, welches in eine Speisespannung für die Elektrolumineszenzfolie umgesetzt wird.

[0004] Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere darin, eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich einer flexiblen Herstellbarkeit bereitzustellen. Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 und die Merkmale der Nebenansprüche gelöst, während vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung den Unteransprüchen entnommen werden können.

[0005] Die Erfindung geht aus von einer Hausgerät-vorrichtung mit wenigstens einer Lichtemissionseinheit und zumindest einer Trägereinheit, welche eine Gewichtskraft der Lichtemissionseinheit zumindest teilweise aufnimmt.

[0006] Es wird vorgeschlagen, dass die Trägereinheit an die Lichtemissionseinheit zumindest teilweise angespritzt ist. Darunter, dass die Trägereinheit an die Lichtemissionseinheit "angespritzt" ist, soll insbesondere verstanden werden, dass die Trägereinheit an wenigstens einem bereits hergestellten und insbesondere vollständig hergestellten Teilbereich der Lichtemissionseinheit durch einen Spritzvorgang befestigt wird und insbesondere dass die Trägereinheit bei dem Spritzvorgang wenigstens teilweise hergestellt wird. Mit einer erfindungsgemäßen Ausgestaltung kann eine flexible Herstellbarkeit erreicht werden. Insbesondere können die Trägereinheit und die Lichtemissionseinheit zu verschiedenen Zeiten und insbesondere von verschiedenen Herstellern hergestellt werden.

[0007] Ferner wird vorgeschlagen, dass die Trägereinheit durch Spritzgießen an der Lichtemissionseinheit befestigt ist. Darunter, dass die Trägereinheit "durch Spritzgießen an der Lichtemissionseinheit befestigt" ist, soll insbesondere verstanden werden, dass die Trägereinheit an wenigstens einem bereits hergestellten und insbesondere vollständig hergestellten Teilbereich der Lichtemissionseinheit durch einen Spritzgießvorgang befestigt wird und insbesondere dass die Trägereinheit bei dem Spritzgießvorgang wenigstens teilweise hergestellt wird. Hierdurch kann eine einfache Herstellbarkeit erreicht werden.

[0008] Vorzugsweise weist die Lichtemissionseinheit wenigstens ein Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel auf. Hierdurch kann eine großflächige Ausleuchtung erreicht werden. Insbesondere kann ein großflächiger Lichtemissionsbereich erreicht werden.

[0009] Mit Vorteil weist das Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel eine Folie auf. Hiermit kann eine kompakte Bauweise erreicht werden. Insbesondere kann ein besonders großflächiger Lichtemissionsbereich erreicht werden.

[0010] Außerdem wird vorgeschlagen, dass die Trägereinheit zumindest teilweise ein Betätigungsmittel bildet. Unter einem "Betätigungsmittel" soll insbesondere ein Mittel verstanden werden, auf welches ein Bediener bei wenigstens einem Bedienvorgang eine Kraft ausübt. Hierdurch können Bauteile eingespart werden.

[0011] Vorzugsweise ist die Trägereinheit zumindest teilweise lichtdurchlässig. Darunter, dass die Trägereinheit "zumindest teilweise lichtdurchlässig" ist, soll insbesondere verstanden werden, dass die Trägereinheit wenigstens einen Teilbereich aufweist, welcher für Licht, dessen Wellenlänge in wenigstens einem Wellenlängenbereich liegt, der in einem von Menschen sichtbaren Wellenlängenbereich liegt, durchlässig ist. Auf diese Weise kann ein hoher Benutzungskomfort erreicht werden.

[0012] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die Trägereinheit zumindest teilweise aus Polycarbonat gebildet ist. Hierdurch kann eine kostengünstige Bauweise erreicht werden.

[0013] Vorzugsweise bildet die Lichtemissionseinheit wenigstens ein Steckverbindungsmittel zumindest teilweise. Damit kann eine konstruktiv einfache Befestigung, insbesondere eines Stromanschlusses, erreicht werden.

[0014] Mit Vorteil bildet die Lichtemissionseinheit eine Beleuchtungseinheit, welche in wenigstens einem Betriebsvorgang zumindest ein Bediensymbol beleuchtet. Hierdurch kann ein hoher Bedienkomfort erreicht werden.

[0015] Außerdem wird vorgeschlagen, dass die Trägereinheit wenigstens ein Befestigungsmittel aufweist, welches in wenigstens einem Betriebszustand zumindest einen Teil der Trägereinheit formschlüssig und/oder kraftschlüssig befestigt. Auf diese Weise kann eine einfache Montage erreicht werden.

[0016] Vorzugsweise ist die Lichtemissionseinheit zumindest teilweise aus Polycarbonat gebildet. Hierdurch kann eine kostengünstige Bauweise erreicht werden.

[0017] Ferner wird ein Hausgerätvorrichtungsherstellungsverfahren vorgeschlagen, bei welchem die Lichtemissionseinheit in ein Kunststoffspritzwerkzeug eingelegt wird und danach die Trägereinheit an die Lichtemissionseinheit angespritzt wird. Hierdurch kann eine einfache Herstellbarkeit erreicht werden.

[0018] Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Zeichnungsbeschreibung. In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Die Zeichnung, die Beschreibung und die Ansprüche enthal-

ten zahlreiche Merkmale in Kombination. Der Fachmann wird die Merkmale zweckmäßigerweise auch einzeln betrachten und zu sinnvollen weiteren Kombinationen zusammenfassen.

[0019] Es zeigen:

- Fig. 1 eine dreidimensionale Ansicht einer erfindungsgemäßen Hausgerätvorrichtung, bei welcher eine Oberseite, eine Frontseite und eine weitere Seite sichtbar sind,
- Fig. 2 ein alternatives Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Hausgerätvorrichtung und
- Fig. 3 ein als Backofen ausgebildetes Hausgerät mit dem alternativen Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Hausgerätvorrichtung.

[0020] Figur 1 zeigt eine dreidimensionale Ansicht einer erfindungsgemäßen Hausgerätvorrichtung, welche eine Lichtemissionseinheit 10 und eine Trägereinheit 12 aufweist. Die Trägereinheit 12 nimmt eine gesamte Gewichtskraft der Lichtemissionseinheit 10 auf. Ferner ist die Trägereinheit 12 an die Lichtemissionseinheit 10 durch Spritzgießen angespritzt.

[0021] Die Lichtemissionseinheit 10 weist ein Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel 14 auf, welches als Folie ausgebildet ist. Bei einem Betriebsvorgang, bei welchem eine Spannung an das Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel 14 angelegt ist, fluoresziert das Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel 14. Die Spannung ist eine Wechselspannung mit einer Frequenz von vierhundert Herz und weist eine Amplitude von einhundertdreißig Volt auf. Auf das Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel 14 sind elektrische Kontaktflächen 28 aufgedruckt, welche als Metallflächen ausgebildet sind. Das Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel 14 ist teilweise aus Polycarbonat gebildet. Prinzipiell ist auch denkbar, dass das Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel 14 zu einem Großteil aus Polycarbonat gebildet ist.

[0022] Die Trägereinheit 12 ist aus Polycarbonat gebildet und somit für Licht aus einem für Menschen sichtbaren Wellenlängenbereich durchlässig. Die Trägereinheit 12 und die Lichtemissionseinheit 10 bilden zusammen ein Steckverbindungsmittel 20, welches in einem Betriebszustand in eine Buchse (nicht dargestellt) gesteckt ist. Die Buchse ist ein Standardbauteil und kostengünstig. Das Steckverbindungsmittel 20 weist die Kontaktflächen 28 auf.

[0023] Die Trägereinheit 12 weist ein als Rasthaken ausgebildetes Befestigungsmittel 26 auf, mittels welchem die Trägereinheit 12 in einem eingebauten Zustand an einer weiteren Trägereinheit (nicht dargestellt) befestigt ist. Ferner ist die Trägereinheit 12 einstückig ausgebildet.

[0024] Bei einer Herstellung der Hausgerätvorrichtung wird in einem Arbeitsschritt das vollständig hergestellte Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel 14 in ein Kunststoffspritzwerkzeug (nicht dargestellt) eingelegt. Bei dem Einlegen wird das Elektrolumineszenz-Lichte-

missionsmittel 14 von einer Ansaugereinheit angesaugt, so dass eine sehr genaue Positionierung des Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel 14 erreicht wird. Nach dem Einlegen des Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel 14 wird ein fließfähiger Stoff in das Kunststoffspritzwerkzeug eingespritzt. Der Stoff füllt das Kunststoffspritzwerkzeug. Nachfolgend verhärtet der Stoff, wodurch die Trägereinheit 12 an die Lichtemissionseinheit 10 angegossen ist. Der Stoff ist Polycarbonat.

[0025] Das Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel 14 weist einen ebenen Teilbereich 30 auf, welcher mit einem ebenen Teilbereich 32, welcher von dem Steckverbindungsmittel 20 gebildet ist, einen Winkel von neunzig Grad einschließt. Prinzipiell kann der Winkel auch im Wesentlichen neunzig Grad betragen. Der Teilbereich 30 weist in einer Frontalansicht eine rechteckförmige Kontur auf. Ferner ist der Teilbereich 30 an einer Frontseite 34 der Trägereinheit 12 befestigt. In einem eingebauten Zustand ist der Teilbereich 30 hinter einer Blende aus milchigem Glas angeordnet, auf welche ein Bediensymbol aufgedruckt ist (nicht dargestellt). Das Bediensymbol ist mittels der Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel 14 beleuchtbar.

[0026] In den Figuren 2 und 3 ist ein alternatives Ausführungsbeispiel einer Hausgerätvorrichtung dargestellt. Im Wesentlichen gleich bleibende Bauteile, Merkmale und Funktionen sind grundsätzlich mit den gleichen Bezugszeichen beziffert. Zur Unterscheidung der Ausführungsbeispiele ist jedoch den Bezugszeichen des Ausführungsbeispiels in den Figuren 2 und 3 der Buchstabe "a" hinzugefügt. Die nachfolgende Beschreibung beschränkt sich im Wesentlichen auf die Unterschiede zu dem Ausführungsbeispiel in Figur 1, wobei bezüglich gleich bleibender Bauteile, Merkmale und Funktionen auf die Beschreibung des Ausführungsbeispiels in Figur 1 verwiesen werden kann.

[0027] Die in Figur 2 dargestellte Hausgerätvorrichtung weist eine Trägereinheit 12a auf, welche baugleich mit der Trägereinheit 12a in Figur 1 ist. Eine Frontseite 34a der Trägereinheit 12a (Figur 3), eine Unterseite 36a (Figur 2) und eine Oberseite 38a der Trägereinheit 12a bilden einen Aufnahmebereich, in welchem ein Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel 14a angeordnet ist.

[0028] Figur 3 zeigt die Hausgerätvorrichtung in einem in ein Hausgerät, welches als Backofen ausgebildet ist, eingebauten Zustand. Das Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel 14a bildet eine Beleuchtungseinheit 22a, welche in einem Betriebsvorgang ein Bediensymbol 24a beleuchtet. Das Bediensymbol 24a ist als Betriebszustandsanzeige ausgebildet. Das Bediensymbol 24a ist auf die Trägereinheit 12a aufgedruckt.

[0029] Die Trägereinheit 12a bildet ein Betätigungsmittel 18a, welches von einem Bediener betätigbar und berührbar ist. Ein Bediener kann mittels des Betätigungsmittels 18a das Hausgerät einschalten.

Bezugszeichen

[0030]

- 10 Lichtemissionseinheit
- 12 Trägereinheit
- 14 Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel
- 16 Folie
- 18 Betätigungsmittel
- 20 Steckverbindungsmittel
- 22 Beleuchtungseinheit
- 24 Bediensymbol
- 26 Befestigungsmittel
- 28 Kontaktfläche
- 30 Teilbereich
- 32 Teilbereich
- 34 Frontseite
- 36 Unterseite
- 38 Oberseite

Patentansprüche

1. Hausgerätvorrichtung mit wenigstens einer Lichtemissionseinheit (10; 10a) und zumindest einer Trägereinheit (12; 12a), welche eine Gewichtskraft der Lichtemissionseinheit (10; 10a) zumindest teilweise aufnimmt,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Trägereinheit (12; 12a) an die Lichtemissionseinheit (10; 10a) zumindest teilweise angespritzt ist.
2. Hausgerätvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Trägereinheit (12; 12a) durch Spritzgießen an der Lichtemissionseinheit (10; 10a) befestigt ist.
3. Hausgerätvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Lichtemissionseinheit (10; 10a) wenigstens ein Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel (14; 14a) aufweist.
4. Hausgerätvorrichtung nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Elektrolumineszenz-Lichtemissionsmittel (14; 14a) eine Folie (16; 16a) aufweist.
5. Hausgerätvorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Trägereinheit (12a) zumindest teilweise ein Betätigungsmittel (18a) bildet.
6. Hausgerätvorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass

die Trägereinheit (12; 12a) zumindest teilweise lichtdurchlässig ist.

7. Hausgerätvorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Trägereinheit (12; 12a) zumindest teilweise aus Polycarbonat gebildet ist.
8. Hausgerätvorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Lichtemissionseinheit (10; 10a) wenigstens ein Steckverbindungsmittel (20; 20a) zumindest teilweise bildet.
9. Hausgerätvorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Lichtemissionseinheit (10a) eine Beleuchtungseinheit (22a) bildet, welche in wenigstens einem Betriebsvorgang zumindest ein Bediensymbol (24a) beleuchtet.
10. Hausgerätvorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Trägereinheit (12; 12a) wenigstens ein Befestigungsmittel (26; 26a) aufweist, welches in wenigstens einem Betriebszustand zumindest einen Teil der Trägereinheit (12; 12a) formschlüssig und/oder kraftschlüssig befestigt.
11. Hausgerätvorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Lichtemissionseinheit (10; 10a) zumindest teilweise aus Polycarbonat gebildet ist.
12. Hausgerät mit einer Hausgerätvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11.
13. Hausgerätvorrichtungsherstellungsverfahren, insbesondere zur Herstellung einer Hausgerätvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, bei welchem zumindest eine Trägereinheit (12; 12a) an wenigstens eine Lichtemissionseinheit (10; 10a) zumindest teilweise angespritzt wird.
14. Hausgerätvorrichtungsherstellungsverfahren nach Anspruch 13, wobei die Trägereinheit (12; 12a) durch Spritzgießen an der Lichtemissionseinheit (10; 10a) befestigt wird.
15. Hausgerätvorrichtungsherstellungsverfahren nach einem der Ansprüche 13 oder 14, bei welchem die Lichtemissionseinheit (10; 10a) in ein Kunststoffspritzwerkzeug eingelegt wird und danach die

Trägereinheit (12; 12a) an die Lichtemissionseinheit
(10; 10a) zumindest teilweise angespritzt wird.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

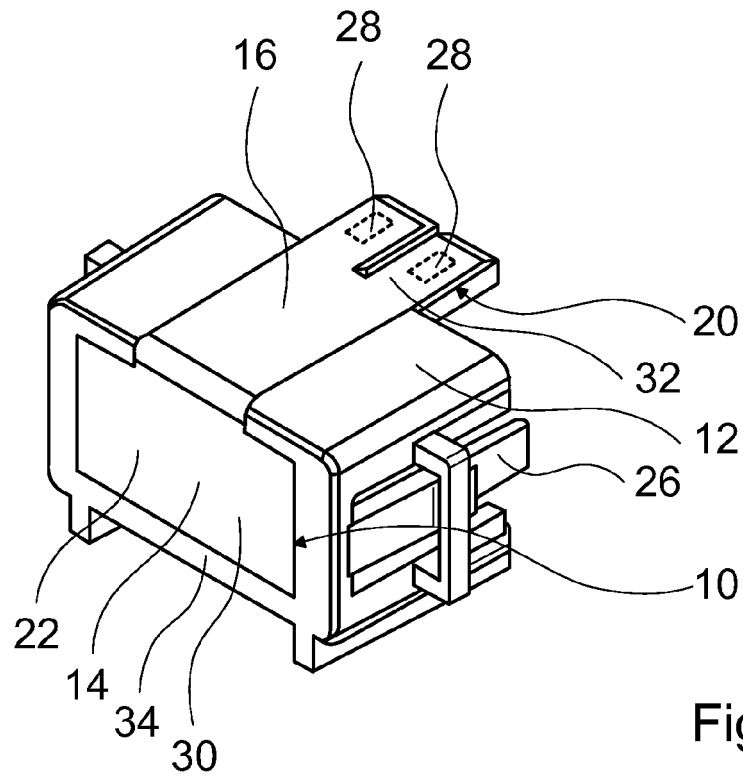


Fig. 1

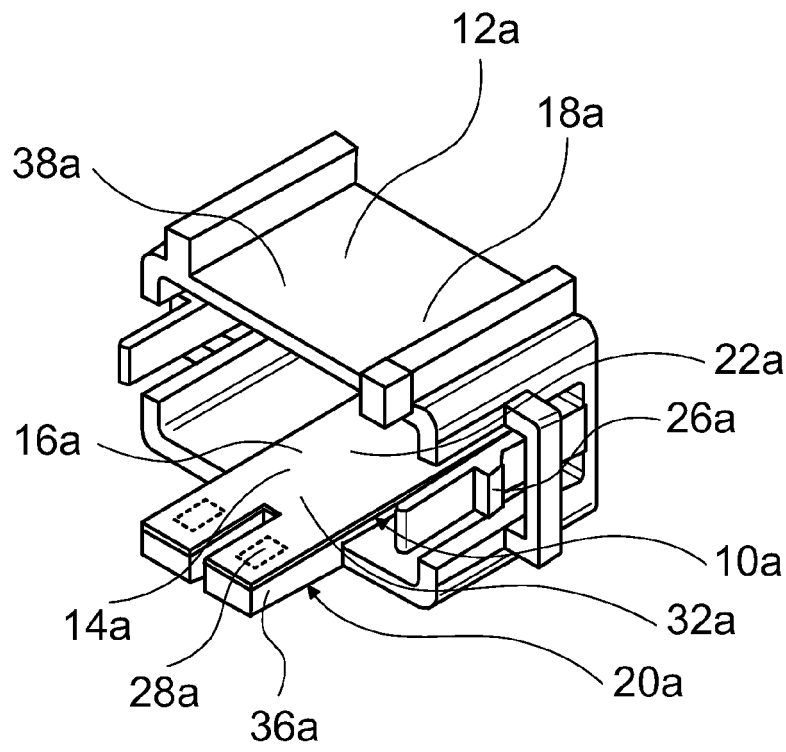


Fig. 2

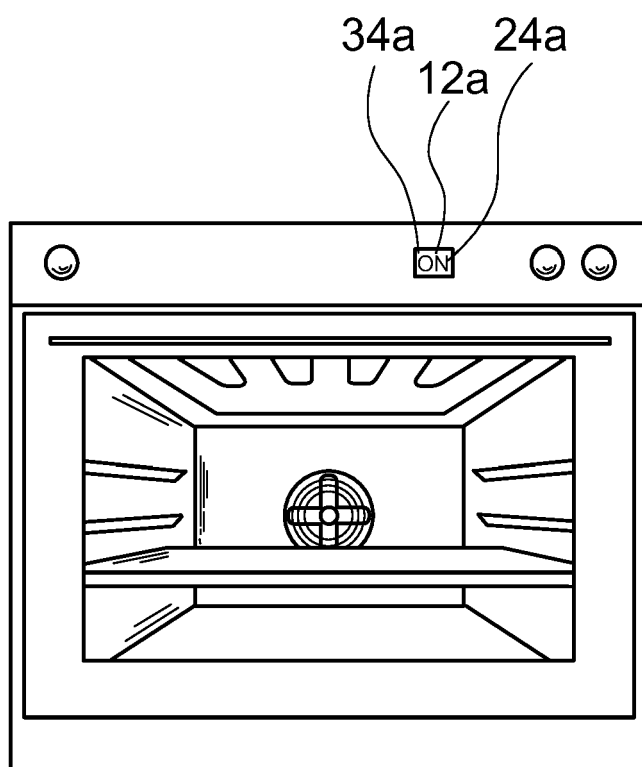


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 17 2264

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,X	DE 20 2006 005350 U1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 14. Juni 2006 (2006-06-14) * Absätze [0005], [0008], [0018], [0020], [0021]; Abbildung 2 *	1-7,9-15	INV. F24C7/08 A47L15/42 D06F39/00 F25D27/00
X	EP 1 662 207 A (DIEHL AKO STIFTUNG GMBH & CO [DE]) 31. Mai 2006 (2006-05-31) * Absätze [0023], [0027]; Abbildung 3 *	1,2,5,7,9,10,12-15	
X	DE 20 2005 002814 U1 (MOELLERFLEX GMBH [DE]) 30. Juni 2005 (2005-06-30) * das ganze Dokument *	1-4,8-10,12-15	
X	EP 1 532 917 A (ELECTROLUX HOME PROD CORP [BE]) 25. Mai 2005 (2005-05-25) * Absatz [0013]; Abbildungen 3,3a *	1,2,6,10,13-15	
P,X	WO 2008/137854 A (ELECTROLUX HOME PROD INC [US]; HELGESEN JOHN [US]) 13. November 2008 (2008-11-13) * Seite 7, Zeile 24 - Seite 8, Zeile 12; Abbildung 2 *	1,2,5,6,9,10,12-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F24C A47L D06F F25D
A	DE 103 39 904 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 17. März 2005 (2005-03-17) * Absatz [0045]; Abbildung 3 *	1-15	
A	DE 10 2004 044544 A1 (ELECTROLUX HOME PRODUCTS FRANC [FR]) 19. Mai 2005 (2005-05-19) * Absatz [0015] *	1,13-15	
-/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Februar 2010	Prüfer Rodriguez, Alexander
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 : nichtschriftliche 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	

 2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 17 2264

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 1 607 702 A (ITW IND COMPONENTS SRL [IT]) 21. Dezember 2005 (2005-12-21) * Absatz [0018] *	1,13	
D,A	DE 100 62 363 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 4. Juli 2002 (2002-07-04) * das ganze Dokument *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Februar 2010	Prüfer Rodriguez, Alexander
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 : nichtschriftliche 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	

2

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 09 17 2264

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.

05-02-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202006005350 U1	14-06-2006	KEINE	
EP 1662207 A	31-05-2006	AT 388376 T	15-03-2008
		DE 102005014935 A1	14-06-2006
		ES 2302117 T3	01-07-2008
		US 2006114128 A1	01-06-2006
DE 202005002814 U1	30-06-2005	KEINE	
EP 1532917 A	25-05-2005	AT 315906 T	15-02-2006
		DE 60303251 T2	20-07-2006
		ES 2253628 T3	01-06-2006
WO 2008137854 A	13-11-2008	US 2008273016 A1	06-11-2008
DE 10339904 A1	17-03-2005	CN 1846107 A	11-10-2006
		EP 1660830 A1	31-05-2006
		WO 2005024323 A1	17-03-2005
		US 2006201181 A1	14-09-2006
DE 102004044544 A1	19-05-2005	FR 2860010 A1	25-03-2005
EP 1607702 A	21-12-2005	US 2005276034 A1	15-12-2005
DE 10062363 A1	04-07-2002	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 202006005350 U1 [0002]
- DE 10062363 A1 [0003]