

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 726 884 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.11.2006 Patentblatt 2006/48

(51) Int Cl.:
F24C 15/04^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06111607.5**

(22) Anmeldetag: **23.03.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **24.05.2005 DE 102005023912**

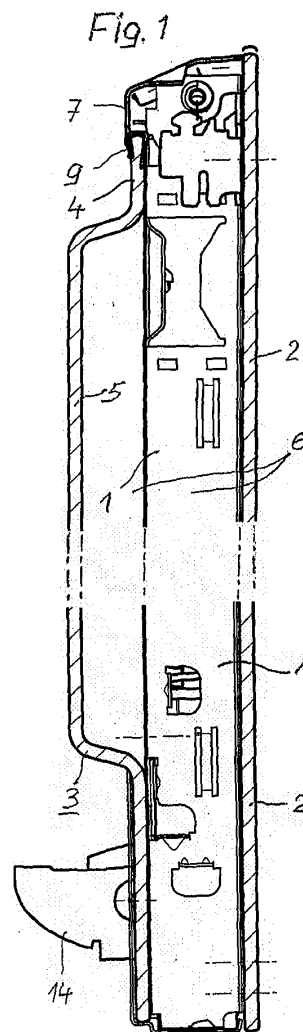
(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte
GmbH
81739 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **Gassner, Thomas
83342, Tacherting (DE)**
• **Lebacher, Rainer
83349, Palling/Freutsmoos (DE)**
• **Thaller, Christine
83373, Tengling (DE)**

(54) **Backofentür**

(57) Die Backofentür dient zum Verschließen der Beschickungsöffnung des Garraumes eines Backofens und besitzt eine äußere, frontseitige Glasscheibe (2) und wenigstens eine weitere, dem Garraum zugewandte Glasscheibe (3), welche Glasscheiben an einem im wesentlichen metallischen Türrahmen (1) randseitig gelagert sind.

Die Glasscheibe (3) besitzt beidseitig elastische Lagerelemente (9), wobei jedes Lagerelement (9) vorzugsweise in U-Form ausgebildet ist und mit zwei gegenüberliegenden, aus elastischem Material bestehenden Schenkeln elastische Lager für die Abstützung am Türrahmen (1) bilden und andererseits ein elastisches Lager für einen Teil (Blende 7) bildet.



EP 1 726 884 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Backofentür zum Verschließen der Beschickungsöffnung des Garraumes eines Backofens, mit einer äußeren, frontseitigen Glasscheibe und mit wenigstens einer weiteren, dem Garraum zugewandten Glasscheibe, welche Glasscheiben an einem im wesentlichen metallischen Türrahmen randseitig, mindestens eine der Glasscheiben von Teilen des Türrahmens randseitig umfassend, auf elastischen Lagerelementen gelagert sind.

[0002] Bei einer bekannten Backofentür mit Innenscheibe aus Borosilikat-Glas (DE 10 007 923 C1) besitzt die Backofentür eine frontseitige, äußere, großflächige Glasscheibe und an der dem Garraum zu gewandten Seite eine innere ebenfalls großflächige Glasscheibe aus Borosilikat-Material. Beide Glasscheiben sind an einem metallischen Türrahmen gehalten. Hierbei ist besonders die innere Glasscheibe zum Teil auf elastischen Lagerelementen gelagert. Zumindest einer oder einigen der Glasscheiben sind üblicher Weise die Glasscheibe umgreifende metallische Teile wie z. B. eine am oberen Scheibenrand angeordnete, den Hohlraum im Scheibenverbund abschließende Blende benachbart. Derartige elastische Lagerelemente bestehen z. B. aus mehreren in den seitlichen, senkrechten Holmen des metallischen Türrahmens eingesetzten Gummi- bzw. Silikonpropfen, auf denen sich die seitlichen Scheibenränder abstützen. Die Positionierung und Befestigung dieser Lagerelemente erfordern einen beträchtlichen Montageaufwand. Sie können nicht zuverlässig verhindern, dass die betreffende Glasscheibe bei ruckartigen Türbewegungen z. B. bei einer schnellen Schließbewegung, aufgrund eines temperaturbedingt, notwendigen Lagerspieles bzw. aufgrund ihrer elastisch nachgiebigen Halterung mit Teilen des Türrahmens z. B. mit der genannten oberen Blende in Berührung kommen, verbunden mit einem unerwünschten Klappergeräusch. Hinzu kommt, dass die bei Backöfen und insbesondere bei mit einer Einrichtung zur pyrolytischen Selbstreinigung mit Garraum-Temperaturen bis 400°C bzw. bis ca. 320°C im oberen Bereich der inneren Glasscheibe verwendeten Glasmaterialien z. B. Borosilikat-Glas sehr bruchempfindlich sind, insbesondere am Scheibenrand, der während der Montage oder bei ruckartigen Türbewegungen, harten Stößen ausgesetzt sein kann.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Backofentür der eingangs genannten Art so auszugestalten, dass in montagefreundlicher Weise eine Lagerung zumindest einer der Glasscheiben erreicht wird, durch welche diese Glasscheibe vor ungünstigen äußeren Einflüssen, wie Erschütterungen, Hochtemperatur oder dergleichen geschützt im Scheibenverbund der Backofentür gehalten ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einer Backofentür der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass mindestens eine Glasscheibe im Bereich des Scheibenrandes zumindest beidseitig elastische Lage-

relemente trägt.

[0005] Durch die erfindungsgemäß Lagerung zumindest einer der Glasscheiben, insbesondere der Inneren, dem Garraum unmittelbar zugewandten Glasscheibe ergeben sich mehrfache Vorteile in bezug auf die Montage der Backofentür und hinsichtlich des Betriebes des Backofens z. B. eines pyrolytisch selbstreinigenden Backofens. Die beidseitige Anordnung von elastischen Lagerelementen gibt der betreffenden bruchempfindlichen Glasscheibe insbesondere am empfindlichen Scheibenrand einen wesentlichen Schutz beim Transport, bei der Montage oder Demontage dieser Glasscheibe gerade am stoßempfindlichen Scheibenrand. Insbesondere die Montage wird dadurch wesentlich vereinfacht, dass die wesentlichen Lagerelemente durch entsprechende Vormontage unmittelbarer Bestandteil der Glasscheibe sind und keine anderen, separaten Lagerelemente im Lagerbereich der erfindungsgemäßen Lagerelemente mehr benötigt werden. Insbesondere erfolgt eine elastische Lagerung der betreffenden Glasscheibe auch dort, wo externe, separate Lagerelemente im Bereich von Teilen des metallischen Türrahmens, die die Glasscheibe umgreifen und mit einer Begrenzungskante unmittelbar am Scheibenrand enden, nur schwer anzubringen sind. In vorteilhafter Weise anwendbar ist die erfindungsgemäße Tür Lagerung insbesondere an der dem Garraum unmittelbar zugewandten Innenscheibe der Backofentür, da in aller Regel der Randbereich dieser inneren Glasscheibe von metallischen Teilen des Türrahmens umgriffen wird und da bei Betrieb des Backofens und insbesondere bei pyrolytischem Selbstreinigungsbetrieb an dieser inneren Glasscheibe und dort insbesondere am oberen Scheibenrand extrem hohe Temperaturen auftreten und infolgedessen Toleranzfragen im Bezug auf eine erhöhte Materialausdehnung von Bedeutung sind und auf der anderen Seite eine bestmögliche Abdichtung des Scheibenrandes zur Verhinderung von Wärmeleckstellen angestrebt wird. Der Türrahmen kann erfindungsgemäß auch durch zumindest 2 Einzelprofile gebildet sein, die vertikal hinter der Frontscheibe in an sich bekannter Weise angeordnet sind.

[0006] Gemäße einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist mindestens ein Lagerelement im wesentlichen U-förmig ausgebildet und umfasst den Scheibenrand an gegenüberliegenden Scheibenflächen und an der Scheibenstirnkante mit elastischer Vorspannung. Auf diese Weise wird die Montage der beidseitigen Lagerelemente wesentlich vereinfacht und man erhält auch an der bruchempfindlichen Stirnkante der betreffenden Glasscheibe ein elastisches Lager, also insgesamt neben den vorteilhaften Lagereigenschaften zusätzlich einen wirksamen Kantenschutz der betreffenden Glasscheibe. Das Lagerelement ist aus einem vorzugsweise hochtemperaturfesten elastischen Kunststoff wie Silikon oder dergleichen gebildet, so dass die Verwendung solcher Lagerelemente auch bei pyrolytisch selbstreinigenden Backöfen mit Hochtemperaturbetrieb problemlos möglich ist. Jedoch können derartige Lagerelemente

auch aus einem anderen Material hergestellt sein, z. B. aus Federstahl.

[0007] Aufgrund der U-förmigen Ausbildung des Lagerelementes erhält man eine besonders einfache Montage der selben, da gemäß einer Weiterbildung der Erfindung das Lagerelement formschlüssig verklebend auf den Scheibenrand aufsteckbar ist, wobei die Montage der Lagerelemente noch dadurch erleichtert wird, dass gemäß einer Weiterbildung der Erfindung das U-förmige Lagerelement ungleich lange freie Schenkel der U-Form besitzt.

[0008] In bevorzugter Weise überzieht das Lagerelement zumindest eine gesamte Seite der rechteckförmigen Glasscheibe, wobei selbstverständlich am Scheibenrand auch mehrere kürzere Lagerelemente aufgebracht werden können, die ebenfalls die erwähnten Vorteile hinsichtlich der Lagerung der Glasscheibe und des Kantenschutzes ergeben.

[0009] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung besitzt das im wesentlichen U-förmige und von einem Teil des Türrahmens umfasste Lagerelement am Ende eines freien Schenkels einen nasenartigen Ansatz, der sich an einer Begrenzungskante des umfassenden Teils des Türrahmens abzustützen vermag. Durch diesen nasenartigen Ansatz wird verhindert, dass etwa bei der Durchführung von Reinigungsarbeiten das auf den Scheibenrand aufgesteckte Lagerelement aus der Sollposition verschoben wird und hinter die Begrenzungskante des erwähnten umfassenden Teils des Türrahmens gerät bzw. dahinter verschwindet.

[0010] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist das wenigstens ein Lageelement am oberen Scheibenrand vorzugsweise der dem Garraum unmittelbar zugewandten Glasscheibe angeordnet und stützt sich mit dem einen Schenkel oder Lagerelement-Teil an dem Türrahmen elastisch ab und stellt mit dem gegenüberliegenden Schenkel oder Lagerelement-Teil für eine die Backofentür an der Oberseite abschließende und die genannte Glasscheibe übergreifende Blende ein elastisches Lager dar.

[0011] Die Erfindung ist anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels nachstehend erläutert.

[0012] Es zeigt:

Fig. 1 die Seiten- bzw. Schnittansicht einer Backofentür mit einer inneren und einer äußeren Glasscheibe,

Fig. 2 eine größere Schnittdarstellung des oberen Türbereiches der Backofentür gem. Fig. 1,

Fig. 3 eine Darstellung des U-förmigen Profils eines Lagerelementes gem. den vorhergehenden Figuren in größerer Darstellung.

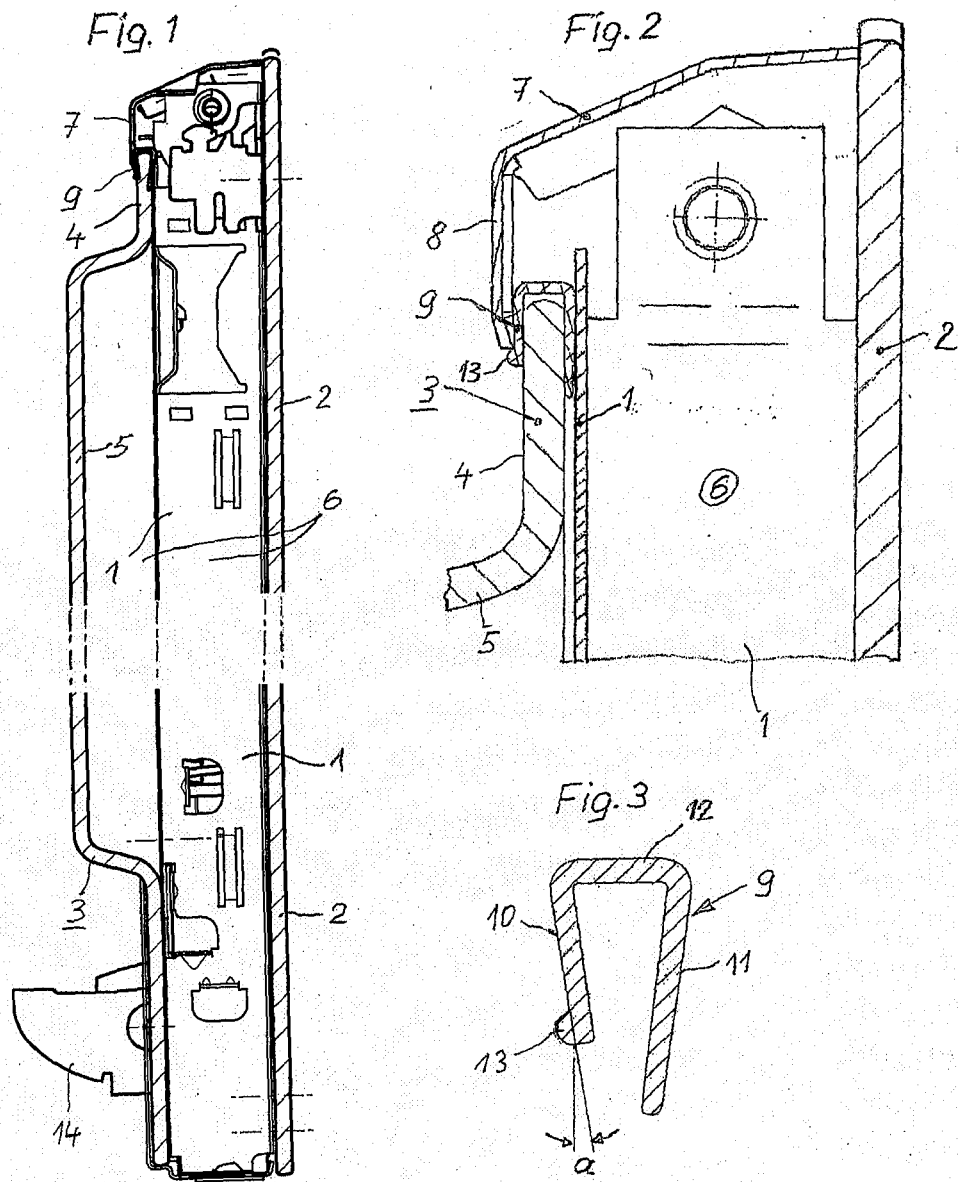
[0013] Die Backofentür gem. Fig. 1 und 2 besitzt als tragenden Teil einen metallischen Türrahmen 1, im we-

sentlichen gebildet aus zwei senkrechten und beispielsweise U-förmigen Holmen zu beiden Seiten einer Beschickungsöffnung des nicht dargestellten Backofens, welche Beschickungsöffnung durch die Backofentür verschlossen werden soll. Die vorgenannten Holme sind durch ebenfalls nicht dargestellte Querstreben miteinander rahmenartig verbunden. An diesem Türrahmen 1 ist an der Außenseite der Backofentür eine äußere, ebene Glasscheibe 2 in nicht näher beschriebener Weise befestigt, z. B. mittels Klebeverbindungen, während an der gegenüberliegenden Seite des Türrahmens 1 eine innere, dem Garraum des Backofens unmittelbar zugewandte Glasscheibe 3 gelagert ist, die im Anschluss an ebene, flächige Scheibenränder 4 zum Garraum hin mit einer Auswölbung 5 versehen ist. Zwischen den beiden Glasscheiben 2 und 3 ist ein Hohlraum 6 gebildet, der z. B. zur Durchführung eines Kühlluftstromes dient und der nach oben hin verschlossen ist durch eine dachförmige Blende 7 (siehe insbesondere Fig. 2), welche z. B. aus Edelstahl gebildete Blende 7 mit einem senkrechten Schenkel 8 den oberen Scheibenrand 4 der inneren Glasscheibe 3 leicht übergreift und in unmittelbarer Nähe dieser Glasscheibe 3 endet. Wie die Figuren, insbesondere Fig. 2, zeigen ist auf den oberen Scheibenrand 4 der Glasscheibe 3 ein einstückiges Lagerelement 9 selbstklemmend aufgesteckt, welches Lagerelement 9 in Fig. 3 als Einzelheit gezeigt ist. Selbstverständlich kann ein solches Lagerelement 9 oder aber kürzere Lagerelement-Teile an mehreren oder allen Scheibenrändern 4 der Glasscheibe 3 aufgebracht sein. Beim Ausführungsbeispiel besteht das die gesamte obere Seite der rechteckförmigen Glasscheibe 3 überziehende Lagerelement 9 aus einem elastischen, hochtemperaturfesten Kunststoff wie z. B. Silikon. Die vorgenannte Selbstklemmung wird dadurch erreicht, wie Fig. 3 zeigt, dass das Lagerelement 9 im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist, wobei die freien Schenkel 10 und 11 um den Winkel α gegeneinander geneigt verlaufen und über den unfreien Schenkel 12 miteinander verbunden sind. Hierbei ist der eine Schenkel 11 etwas länger als der gegenüberliegende Schenkel 10, wodurch die Montage des Lagerelementes 9 auf die Stirnkante der Glasscheibe 3 wesentlich erleichtert wird. Beim Ausführungsbeispiel am kürzeren Schenkel 10 ist angeformt ein nasenartiger Ansatz 13, der sich in unmittelbarer Nähe des Endes des senkrechten Schenkels 8 der Blende 7 befindet und dieses Ende geringfügig überragt, wie Fig. 2 zeigt, sodass ein unbeabsichtigtes Verschieben des Lagerelementes 9 z. B. bei Reinigungsarbeiten im Beispiel nach oben hin, also hinter den unteren Rand der Blende 7 verhindert wird, da dieser nasenartige Ansatz 13 sich am unteren Ende der Blende 7 abzustützen vermag. Wie insbesondere Fig. 2 zeigt, bildet das Lagerelement 9 mit den Schenkeln 10 und 11 beidseitig des Scheibenrandes 4 der Glasscheibe 3 elastische Lager, mit denen sie sich einerseits elastisch auf den Türrahmen 1 abstützt und andererseits ein elastisches Lager für das untere Ende der den Scheiben-

rand 4 umgreifende Blende 7, 8 bildet, so dass z. B. beim ruckartigen Schließen der Backofentür ein harter, ein Klappergeräusch hervorrufender Kontakt zwischen Scheibenrand 4 und Blende 7 bzw. deren Schenkel 8 mit Sicherheit vermieden wird. Das beschriebene Lagerelement 9 bildet also zumindest im oberen Bereich der Backofentür wirksame elastische Lager für die betreffende Glasscheibe 3 und stellt gleichzeitig einen wirksamen Kantenschutz für die Glasscheibe dar, gerade an den besonders bruchempfindlichen Scheibenkanten. Wie Fig. 1 zeigt, sind an dem metallischen Türrahmen 1 Verbindungs- oder Scharnierteile 14 angeordnet, für die z. B. drehbare Verbindung mit der nicht gezeigten Ofenmuffel des Backofens.

Patentansprüche

1. Backofentür zum Verschließen der Beschickungsöffnung des Garraumes eines Backofens mit einer äußeren frontseitigen Glasscheibe (2) und mit wenigstens einer weiteren, dem Garraum zugewandten Glasscheibe (3), welche Glasscheiben (2, 3) an einem im wesentlichen metallischen Türrahmen (1) randseitig, mindestens eine der Glasscheiben (3) von Teilen (7) des Türrahmens (1) randseitig umfassend, auf elastischen Lagerelementen gelagert sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine Glasscheibe (3) im Bereich des Scheibenrandes (4) zumindest beidseitig elastische Lagerelemente (9/10, 11) trägt.
2. Backofentür nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagerelemente (9) an dem von einem Teil (7/8) des Türrahmens (1) umfassten Scheibenrand (4) angeordnet sind.
3. Backofentür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Lagerelement (9) im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist und den Scheibenrand (4) an gegenüberliegenden Scheibenflächen und an der Scheibenstirnkante mit elastischer Vorspannung (Winkel α) umfasst.
4. Backofentür nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lagerelement (9) formschlüssig verklemmend auf den Scheibenrand aufsteckbar ist.
5. Backofentür nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lagerelement (9) aus einem vorzugsweise hochtemperaturfesten elastischen Kunststoff wie Silikon gebildet ist.
6. Backofentür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lagerelement (9) zumindest eine gesamte Seite der rechteckförmigen Glasscheibe (3) überzieht.
7. Backofentür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das im wesentlichen U-förmige und von einem Teil (7/8) des Türrahmens (1) umfasste Lagerelement (9) am Ende eines freien Schenkels (10) einen nasenartigen Ansatz (13) besitzt, der sich an einer Begrenzungskante des umfassenden Teils (8) des Türrahmens (1) abzustützen vermag.
8. Backofentür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das U-förmige Lagerelement (9) ungleich lange freie Schenkel (10, 11) der U-Form besitzt.
9. Backofentür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Lagerelement (9) am oberen Scheibenrand (4) vorzugsweise der dem Garraum des Backofens unmittelbar zugewandten Glasscheibe (3) angeordnet ist und mit dem einen Schenkel (11) oder Lagerelement-Teil sich an dem Türrahmen (1) elastisch abstützt und mit dem gegenüberliegenden Schenkel (10) oder Lagerelement-Teil für eine die Backofentür an die Oberseite abschließende und die genannte Glasscheibe (3) übergreifende Blende (7/8) ein elastisches Lager darstellt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 11 1607

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 308 676 A (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 7. Mai 2003 (2003-05-07) * Absätze [0018] - [0023]; Abbildungen 1-3 *	1-7,9	INV. F24C15/04
X	GB 2 198 621 A (* BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 22. Juni 1988 (1988-06-22) * Seite 3; Abbildungen 1,3 *	1,2,6-9	
X	DE 295 03 872 U1 (AEG HAUSGERÄTE GMBH, 90429 NUERNBERG, DE) 4. Juli 1996 (1996-07-04) * Abbildung 1 *	1,2,5-9	
X	EP 1 134 500 A (AEG HAUSGERÄTE GMBH) 19. September 2001 (2001-09-19) * Absatz [0010]; Abbildungen 1,3 *	1,2,5-9	
X	DE 101 38 889 A1 (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 6. März 2003 (2003-03-06) * Absätze [0025] - [0031]; Abbildung 1 *	1,2,5-7,9	
X	GB 2 013 872 A (PHILIPS NV) 15. August 1979 (1979-08-15) * Seite 1, Spalte 2; Abbildung 2 *	1,2,5,6,9	
X	DE 198 35 217 C1 (SCHOTT GLAS) 2. Dezember 1999 (1999-12-02) * Spalte 5; Abbildung 1 *	1,2,5,6,9	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 010, Nr. 187 (M-493), 2. Juli 1986 (1986-07-02) & JP 61 029628 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 10. Februar 1986 (1986-02-10) * Zusammenfassung *	1,2,5,6,9	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 6. September 2006	Prüfer Merkt, A
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	

2
EPO FORM 1503 03-82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 11 1607

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 009, Nr. 042 (M-359), 22. Februar 1985 (1985-02-22) & JP 59 183223 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK), 18. Oktober 1984 (1984-10-18) * Zusammenfassung * -----	1,2,5,6,9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 6. September 2006	Prüfer Merkt, A
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 Patentedokument, 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 06 11 1607

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.

06-09-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1308676	A	07-05-2003	DE	10153618 A1	18-06-2003
GB 2198621	A	22-06-1988	DE	3643627 A1	30-06-1988
			FR	2608739 A1	24-06-1988
			IT	1223438 B	19-09-1990
DE 29503872	U1	04-07-1996	KEINE		
EP 1134500	A	19-09-2001	DE	10011582 A1	20-09-2001
			ES	2243348 T3	01-12-2005
DE 10138889	A1	06-03-2003	KEINE		
GB 2013872	A	15-08-1979	FR	2416627 A7	31-08-1979
DE 19835217	C1	02-12-1999	KEINE		
JP 61029628	A	10-02-1986	KEINE		
JP 59183223	A	18-10-1984	JP	1608838 C	28-06-1991
			JP	2028055 B	21-06-1990

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 10007923 C1 [0002]