



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**21.03.2007 Patentblatt 2007/12**

(51) Int Cl.:  
**A47B 88/04 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **06120564.7**

(22) Anmeldetag: **13.09.2006**

(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**

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

(72) Erfinder:  
• **Theodosiou, Gabriel Maroussi (GR)**  
• **Haberlander, Rainer 83362, Surberg-Hufschlag (DE)**

(30) Priorität: **16.09.2005 DE 102005044344**

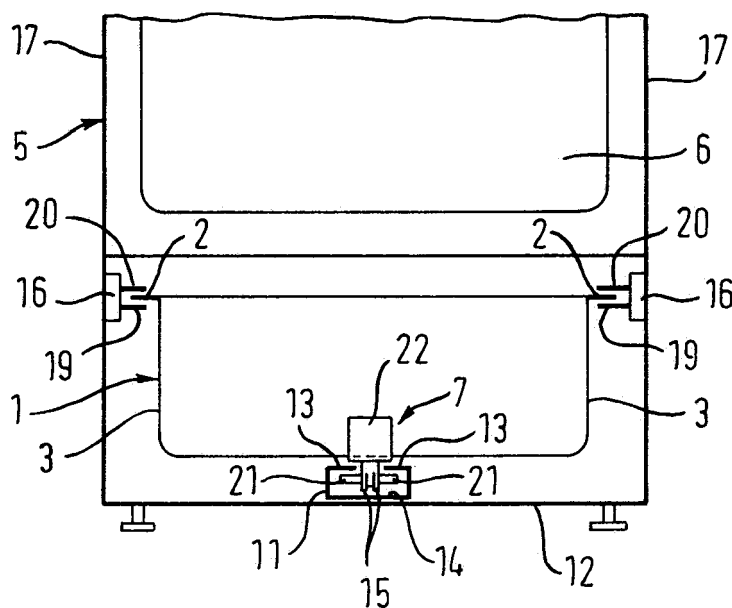
(54) **Schubkastenführung**

(57) Die Schubkastenführung für ein Hausgerät (5) besitzt einen Schubkasten (1), welcher wannenartig ausgebildete Schubkasten (1) in Führungselementen (7, 16) schubladenartig verschiebbar gelagert ist, von denen ein Führungselement (7) in der Kastenmitte in einer sich über den gesamten Schiebeweg erstreckenden Führungsschiene (11) und an gegenüberliegenden Kastenseiten

(3) mit Führungselementen (16) punktuell und frontseitig an diesen Kastenseiten (3) gelagert bzw. geführt ist.

Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass in den, an den Kastenseiten (3) angeordneten ortsfesten Führungselementen (16) die an der Oberseite des Schubkastens (1) in Schieberichtung von den gegenüberliegenden Kastenseiten (3) abstehenden Kastenränder (2) geführt sind.

**Fig. 4**



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine Schubkastenführung für ein Hausgerät, z. B. für einen Herd mit unterhalb des Backrohrs angeordnetem Schubkasten, welcher wannenartig ausgebildeter Schubkasten in Führungselementen schubladenartig verschiebbar gelagert ist, von denen ein Führungselement in der Kastenmitte in einer sich über den gesamten Schiebeweg erstreckenden Führungsschiene und an gegenüberliegenden Kastenseiten mit Führungselementen punktuell und frontseitig an diesen Kastenseiten gelagert bzw. geführt ist.

**[0002]** Bei einer bekannten Schubkastenführung sind drei aus Kunststoffmaterial bestehende Führungselemente für den wannenartig ausgebildeten Schubkasten vorhanden, von denen ein Führungselement in einer mittleren Schiene unterhalb des Schubkastens angeordnet ist und zwei Führungselemente sich beidseitig und im frontseitigen Bodenbereich des Schubkastens befinden und dem Schubkasten als vertikale Abstützungen dienen, jedoch eine unerwünschte Hubbewegung des Schubkastens, z. B. bei hoher rückseitiger Beladung nicht verhindern.

**[0003]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Schubkastenführung so auszugestalten, dass einerseits die zur schubladenartigen Geradführung des Schubkastens benötigten Bauteile minimiert sind und andererseits eine sichere Führung des Schubkastens in horizontaler wie in vertikaler Richtung gewährleistet ist.

**[0004]** Diese Aufgabe wird bei einer eingangs genannten Schubkastenführung dadurch gelöst, dass in den, an den Kastenseiten angeordneten ortsfesten Führungselementen die an der Oberseite des Schubkastens in Schieberichtung von den gegenüberliegenden Kastenseiten abstehenden Kastenränder geführt sind.

**[0005]** Durch die Positionierung der frontseitigen Führungselemente an den Stellen des Schubkastens, an welchen horizontal wie vertikal wirksame Führungsorgane in Form der horizontalen und die Kastenseiten überragenden freien Kastenränder vorhanden sein können, nämlich an der oberen, offenen Seite des Schubkastens wird eine in alle Richtungen wirksame Geradführung des Schubkastens erreicht, die auch bei extrem einseitiger Beladung und bei nicht bestimmungsgemäßer, vorschriftsmäßiger Handhabung durch den Benutzer, z. B. bei Zug nach oben, nicht beeinträchtigt wird.

**[0006]** In einfacher Weise wird eine wirksame Geradführung des Schubkastens dadurch erreicht, dass gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung die ortsfesten Führungselemente die jeweiligen Kastenränder nach unten hin als Schiebelager und nach oben hin als Hubbegrenzung umgreifen und dass die Schiebelager und die Hubbegrenzungen als freie Schenkel eines U-förmigen Schiebelagers ausgebildet sind.

**[0007]** Die bodenseitige Führung des Schubkastens in der zentralen Führungsschiene wird dadurch optimiert, dass das in der Kastenmitte am hinteren Ende des Schubkastens befestigte Führungselement mit wenig-

stens einem im Wesentlichen mittigen, vorzugsweise verrundeten Gleitteil auf der Gleitbahn der Führungsschiene gelagert ist und mit vorzugsweise beidseitig vom Gleitteil abstehenden Ansätzen hubbegrenzend unterhalb von Begrenzungsflanschen der ortsfesten Führungsschiene geführt ist. Dadurch wird in gleicher Weise eine reibungsarme Gleitführung und eine sichere Hubbegrenzung des Schubkastens im mittleren Schubkastenbereich erreicht.

**[0008]** Die Erfindung ist anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels nachstehend erläutert.

**[0009]** Es zeigt:

15 Fig. 1 die perspektivische Darstellung des Schubkastens mit angedeuteten Führungselementen/Führungsschiene,

20 Fig. 2 u. 3 die in Fig. 1 dargestellten Führungselemente als Einzelheit in perspektivischer Darstellung,

25 Fig. 4 die schematische Darstellung eines Teils eines Hausgerätes mit einem Schubkasten.

**[0010]** Der in Fig. 1 gezeigte Schubkasten 1 ist in Form einer nach oben offenen Wanne ausgebildet und besitzt an der oberen, offenen Seite Kastenränder 2, die jeweils gegenüberliegende Kastenseiten 3 z. B. beidseitig der durch einen Pfeil 4 angedeuteten Schieberichtung bzw. Schiebeweg überragen, d. h. von diesen horizontal abstehen. Der Schubkasten 1 ist beispielsweise innerhalb eines so genannten Standherdes 5 unterhalb eines Backrohrs 6 angeordnet und dient der Lagerung von Geschirrtteilen wie Pfannen, Gargutträgern und dergleichen. Wie in Fig. 1 und 4 gezeigt, ist der Schubkasten 1 in der Kastenmitte am hinteren Ende, entgegen der mit einem Handgriff ausgestatteten Frontseite 8 mit einem Führungselement 7 gemäß Fig. 3 versehen, d. h. mit ihm verbunden, welches Führungselement 7 mit einem L-förmigen Elementkörper 9 die hintere Kantenkante 10 des Schubkastens 1 umgreift und ihn nach unten hin abstützt. Dieses Führungselement 7 ist allseitig abstützend geführt in einer ortsfesten Führungsschiene 11, die in der Mitte der Führungsbahn des Schubkastens 1 und in Schieberichtung 4 ortsfest am Hausgerät z. B. am Boden 12 des Standherdes 5 befestigt ist. Die Führungsschiene 11 besitzt das Profil eines liegenden C, d. h. sie besitzt im Anschluss an eine U-Form einander zugewandte Begrenzungsflansche 13, sowie eine Gleitbahn 14 für doppelte Gleitteile 15 des Führungselementes 7, die zur Minimierung von Reibungskräften verrundet sind, wie in Fig. 1 und 3 angedeutet. Das mittige Führungselement 7 besitzt ferner beidseitig der Gleitteile 15 freiragend abstehende Ansätze 21 unterhalb der Begrenzungsflansche 13 der Führungsschiene 11, durch welche eine unerwünschte Hubbewegung des Schubkastens 1 verhin-

dert wird. Das Führungselement 7 besitzt schließlich einen L-förmigen Elementekörper, dessen horizontaler Schenkel die Unterseite des Schubkastens 1 abstützt und dessen vertikaler Schenkel 22 (Fig. 3, 4) an der hinteren Kastenseite 3 anliegt.

**[0011]** Aus Fig. 1 und 4 ist zu entnehmen, dass weitere Führungselemente 16 für die Geradföhrung des Schubkastens 1 an dessen Oberseite und Frontseite 8 angeordnet sind und zwar ortsfest befestigt an gegenüberliegenden, in Schieberichtung (Pfeil 4) verlaufenden Seitenwänden 17 des Standherdes 5. Diese in Fig. 2 als Einzelheit dargestellte Führungselemente 16 sind befestigt an gegenüberliegenden Seitenwänden 17 des Gehäuses des Standherdes 5 und besitzen jeweils ein U-förmiges Schiebelager 18 (Fig. 2), gebildet durch ein unteres Auflager 19 für die vertikale, frontseitige Abstützung des Schubkastens 1 und durch eine obere Hubbegrenzung 20, welche als freie Schenkel der U-Form die freiragenden Kastenränder 2 umgreifen (Fig. 1, 4). Auf diese Weise wird ein unerwünschtes Anheben des Schubkastens 1 z. B. infolge extrem einseitiger Beladung verhindert. Beim Ausführungsbeispiel sind die Führungselemente 7, 16 als Kunststoffteile ausgebildet.

#### Patentansprüche

1. Schubkastenführung für ein Hausgerät (5) z. B. für einen Herd mit unterhalb des Backrohres (6) angeordnetem Schubkasten (1), welcher wannenartig ausgebildeter Schubkasten (1) in Führungselementen (7, 16) schubladenartig verschiebbar gelagert ist, von denen ein Führungselement (7) in der Kastenmitte in einer sich über den gesamten Schiebeweg erstreckenden Führungsschiene (11) und an gegenüberliegende Kastenseiten (3) mit Führungselementen (16) punktuell und frontseitig an diesen Kastenseiten (3) gelagert bzw. geführt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** in den, an den Kastenseiten (3) angeordneten ortsfesten Führungselementen (16) die an der Oberseite des Schubkastens (1) in Schieberichtung (4) von den gegenüberliegenden Kastenseiten (3) abstehenden Kastenränder (2) geführt sind.
2. Schubkastenführung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ortsfesten Führungselemente (16) die jeweiligen Kastenränder (2) nach unten hin als Auflager (19) und nach oben hin als Hubbegrenzung (20) umgreifen.
3. Schubkastenführung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflage (19) und die Hubbegrenzungen (20) als freie Schenkel eines U-förmigen Schiebelagers (18) ausgebildet sind.
4. Schubkastenführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

das in der Kastenmitte am hinteren Ende des Schubkastens(1) befestigte Führungselement (7) mit wenigstens einem im Wesentlichen mittigen, vorzugsweise verrundeten Gleitteil (15) auf der Gleitbahn (14) der Führungsschiene (11) gelagert ist und mit vorzugsweise beidseitig vom Gleitteil (15) abstehenden Ansätzen (21) hubbegrenzend unterhalb von Begrenzungsflanschen (13) der ortsfesten Führungsschiene (11) geführt ist.

5. Schubkastenführung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das hintere Führungselement (7) einen L-förmigen Elementekörper (9) aufweist, der die hintere, untere Kantenkante (10) umzieht.
6. Schubkastenführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungselemente (7, 16) als Kunststoffteile ausgebildet sind.

Fig. 1

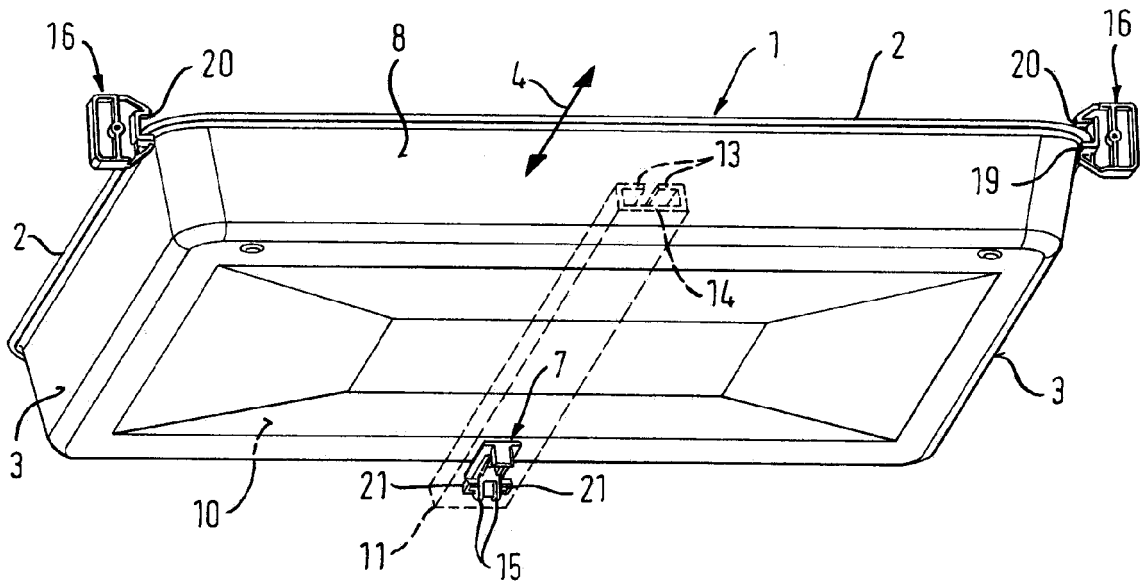


Fig. 2

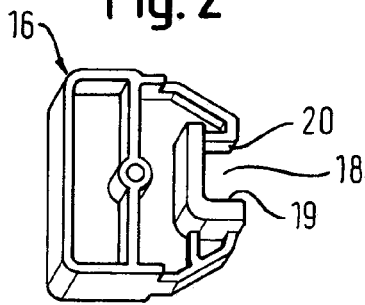


Fig. 3

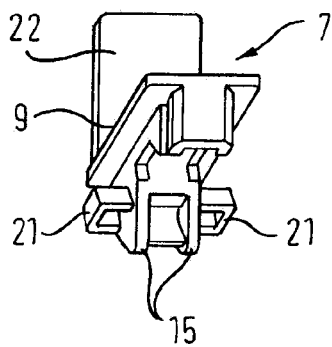
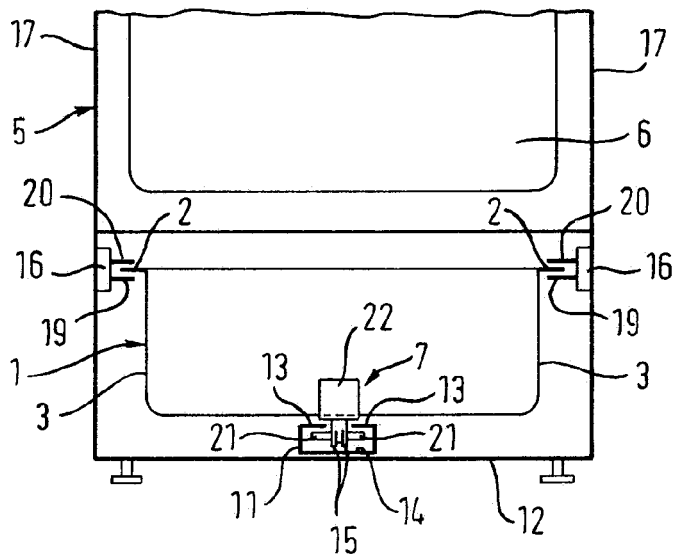


Fig. 4





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	US 5 275 483 A (RASMUSSEN) 4. Januar 1994 (1994-01-04)	1	INV. A47B88/04
A	* Abbildungen 1,11 * -----	4,5	
Y	GB 697 802 A (NORTH EASTERN SCIENCE SUPPLIES LIMITED) 30. September 1953 (1953-09-30)	1	
A	* Abbildungen 1-3 * -----	2,3	
A	US 3 980 365 A (P.X. INDUSTRIES INC) 14. September 1976 (1976-09-14) * Abbildungen 1,2 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>13. Dezember 2006</b>	Prüfer <b>Noesen, Rene</b>
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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                      .....                      &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 12 0564

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.

13-12-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5275483	A	04-01-1994	KEINE	
-----				
GB 697802	A	30-09-1953	KEINE	
-----				
US 3980365	A	14-09-1976	KEINE	
-----				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82