

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
27. Februar 2003 (27.02.2003)

PCT

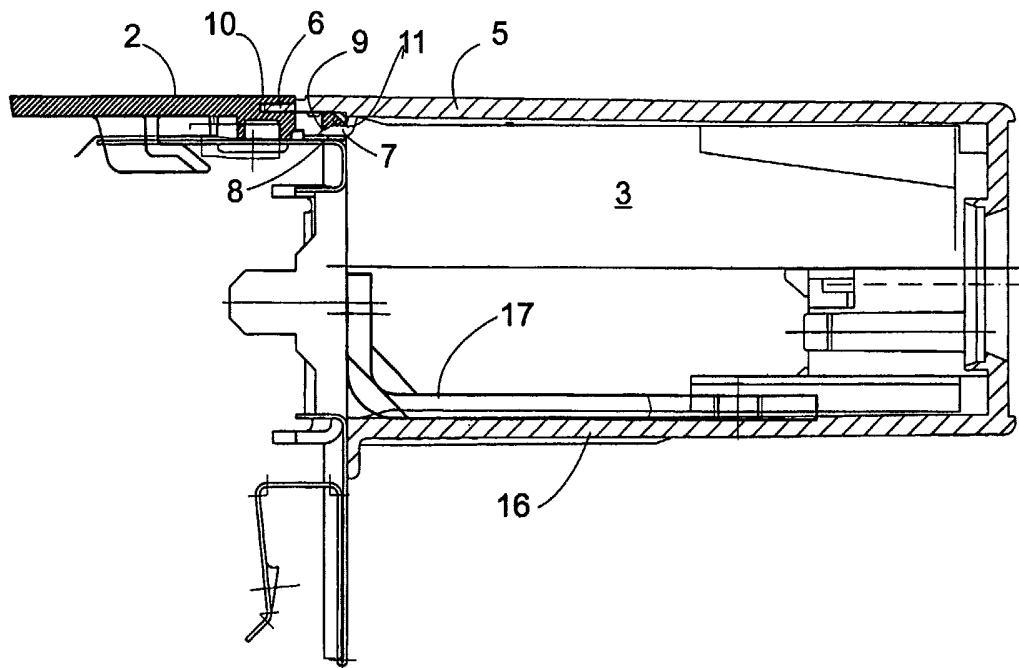
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/016801 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: F25D 23/06, 29/00 (72) Erfinder: RAAB, Alfred; Oberlengenfeld 2, 73460 Hüttingen (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/09016 (81) Bestimmungsstaaten (*national*): BR, CN, PL, SI.
- (22) Internationales Anmeldedatum: 12. August 2002 (12.08.2002) (84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 201 13 468.3 14. August 2001 (14.08.2001) DE
- (71) Anmelder: BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH [DE/DE]; Hochstr. 17, 81669 München (DE).
- Erklärung gemäß Regel 4.17:**
— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten BR, CN, PL, SI, europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR)
- Veröffentlicht:**
— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HOUSING FOR A REFRIGERATING APPLIANCE

(54) Bezeichnung: GEHÄUSE FÜR EIN KÄLTEGERÄT



(57) Abstract: The invention relates to a housing for a refrigerating appliance, comprising a housing body (1) and a panel (3) mounted on the housing body (1). A wall plate (2) of the housing body (1) is provided with a slot (10) which is located on the edge and inside of which a spring (6) shaped on a wall (5) of the panel (3) engages.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 03/016801 A1



— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Ein Gehäuse für ein Kältegerät umfasst einen Gehäusekörper (1) und eine an dem Gehäusekörper (1) montierte Blende (3). Eine Wandplatte (2) des Gehäusekörpers (1) ist mit einer randseitigen Nut (10) versehen, in die eine an einer Wand (5) der Blende (3) angeformte Feder (6) eingreift.

5

Gehäuse für ein Kältegerät

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gehäuse für ein Kältegerät mit einem Gehäusekörper und einer an dem Gehäusekörper montierten Blende.

10

Fig. 1 zeigt exemplarisch eine Ansicht eines solchen Kältegeräts. Der Gehäusekörper 1 des Kältegeräts ist im allgemeinen zusammengesetzt aus einer in der Fig. nicht sichtbaren Innenwand, die die innere Kammer des Kältegeräts begrenzt, einer Außenwand und einer Wärmeisolationsschicht, die durch Ausschäumen des Zwischenraums zwischen
15 Innen- und Außenwand gebildet wird. Innen- und Außenwand sind im Bereich der Vorderseite des Gehäusekörpers 1 miteinander verbunden, ein Teil der Verbindungszone wird von einer Blende 3 verdeckt. Diese Blende 3 ist ein Hohlkörper aus Kunststoff, der hier an seiner Vorderseite Bedienelemente 4 zum Steuern der Funktion des Kältegeräts trägt und in dessen hohlem Inneren mit den Bedienelementen verbundene Steuerschaltungen für
20 das Kühlgerät untergebracht sind, der aber auch lediglich rein dekorative Funktion haben könnte.

Um einen bündigen Übergang zwischen einem Wandabschnitt 2 an der Oberseite des Gehäusekörpers 1 und einer oberen Wand 5 der Blende herzustellen, ist es bekannt, die
25 obere Wand 5 der Blende mit einer Nut zu versehen, in die der Wandabschnitt 2 mit seinem Rand eingreift. Diese Konstruktion erfordert eine erhebliche Wanddicke der Blende 3, die zu einem erheblichen Materialaufwand und entsprechenden Kosten bei der Herstellung der Blende 3 führt. Außerdem erschwert die wenigstens in dem Bereich der Nut erforderliche große Wandstärke der Blende 3 das Anbringen der Steuerschaltungen darin,
30 und darüber hinaus kann die große Wandstärke zur Bildung von Formunregelmäßigkeiten, insbesondere von Einfallstellen an der Blende führen, die deren äußeres Erscheinungsbild beeinträchtigen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist, ein Gehäuse für ein Kältegerät mit einem Gehäusekörper und einer an dem Gehäusekörper montierten Blende zu schaffen, die nur eine
35 geringe Wandstärke der Blende erfordert, preiswert und ohne Formunregelmäßigkeiten

5 herstellbar ist, und die, wenn vorgesehen, das Anbringen von Schaltungen oder anderen
Geräteteilen im Innern der Blende erleichtern kann.

Die Aufgabe wird gemäß Anspruch 1 dadurch gelöst, dass ein Wandabschnitt des Ge-
häusekörpers mit einer randseitigen Nut versehen ist, in die eine an einer Wand der Blen-
10 de angeformte Feder eingreift.

Durch die Anbringung der Feder an der Wand der Blende wird die Notwendigkeit einer
Verdickung der Wand entlang ihres dem Gehäusekörper zugewandten Randes vermie-
den, so dass die im Inneren der Blende zu montierenden Teile leicht über eine offene
15 Rückseite der Blende eingeführt werden können, ohne dass sie um Hindernisse herum
bewegt werden müssen.

Um einen sicheren Halt der Blende an der Wandabschnitt des Gehäusekörpers zu ge-
währleisten und das Montieren der Blende an der Wandabschnitt zu vereinfachen, ist an
20 der Wand der Blende wenigstens ein Untergreifer angeformt, der im montierten Zustand
der Blende an einer Innenseite des Wandabschnitts anliegt.

Der Untergreifer steht in Richtung des Gehäusekörpers vorzugsweise nicht über die Fe-
der über, so dass er praktisch vollständig im Inneren der Blende liegt und so in einem
25 nicht montierten Zustand der Blende vor Beschädigung geschützt ist.

Der Rand des Wandabschnitts weist in seinem zwischen der Nut und der Innenseite des
Wandabschnitts liegenden Bereich zweckmäßigerweise einen über die Mündung der Nut
hinausreichenden Vorsprung auf, an dessen Innenseite der Untergreifer im montierten
30 Zustand anliegt. Dieser Vorsprung vereinfacht die Montage der Blende, da es zum siche-
ren Einführen der Feder in die Nut genügt, den Rand der Feder auf den Vorsprung aufzu-
legen, um ihn anschließend auf seiner gesamten Länge bequem in die Nut einschieben
zu können.

35 Der an der Innenseite des Vorsprungs anliegende Untergreifer trägt dabei zur exakten
Positionierung der Feder vor der Mündung der Nut bei.

5 Um die Blende im montierten Zustand am Gehäusekörper zu verankern, weist der Vorsprung vorzugsweise wenigstens eine Aussparung auf, die im montierten Zustand der Blende wenigstens eine an der Wand der Blende angeformte Rastnase aufnimmt. Dabei ist die Rastnase vorzugsweise an der Wand so angeordnet, dass sie beim Einführen der Spitze der Feder in die Nut keinen Kontakt mit dem Vorsprung hat. Sie behindert somit
10 nicht die Positionierung der Feder an der Nut, der Kontakt kommt erst zustande, wenn die Feder bereits in die Nut eingeführt ist und bewirkt dann eine elastische Verbiegung der Wand, die sich wieder entspannt, sobald die Blende ihre Montageposition erreicht, in der die Rastnase in die Aussparung eingreift.

15 Vorzugsweise sind Nut und Feder so geformt, dass sie schaumdicht ineinander greifen, so dass beim Ausschäumen des Zwischenraumes nach Anbringung der Blende keine zusätzlichen Maßnahmen mehr erforderlich sind, um einen Austritt vom Schaum entlang der Grenzlinie zwischen der Wandabschnitt des Gehäusekörpers und der Blende zu verhindern.

20

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die beigefügten Figuren. Es zeigen:

25 Fig. 1 , bereits beschrieben, eine perspektivische Ansicht eines Kältegeräts, an dem die vorliegende Erfindung realisierbar ist;

Fig. 2 einen Schnitt durch eine erfindungsgemäße Ausgestaltung der Blende und des oberen vorderen Eckbereichs des Gehäusekörpers des Kältegeräts aus Fig. 1 in der durch die mit II-II bezeichneten Linien definierten Ebene;

30

Fig. 3 eine perspektivische Detailansicht des Randes des oberen Wandabschnitts des Gehäuses des Kühlgeräts; und

Fig. 4a bis c drei Phasen der Montage der Blende am Gehäusekörper.

35

Die eingangs bereits beschriebene Fig. 1 ist eine perspektivische Ansicht eines Kältegerätes, an dem die vorliegende Erfindung anwendbar ist, die aber die besonderen Merkmale

5 der vorliegenden Erfindung nicht zeigt und auf die deshalb an dieser Stelle nicht erneut eingegangen wird.

Fig. 2 zeigt einen Schnitt durch die Blende 3 und den oberen vorderen Eckbereich des Gehäusekörpers 1 des Kältegeräts aus Fig. 1 entlang der mit II bezeichneten Linien in
10 Fig. 1. Die Blende 3 ist ein durch Spritzguß aus Kunststoff geformter Hohlkörper, mit einer oberen Wand 5, die an einem dem Gehäusekörper zugewandten Rand in eine Feder 6 ausläuft, die sich im wesentlichen über die gesamte Breite der Blende 3 erstreckt. An einer Innenseite der oberen Wand 5 ist eine Mehrzahl von Untergreifern 7 angeformt, von denen nur einer in der Fig. zu sehen ist. Die Untergreifer 7 haben die Form von Haken mit
15 einem im wesentlichen parallelen zu der Wand 5 verlaufenden Arm 8, der an seinem freien Ende eine Schrägfläche 9 aufweist.

Der obere Wandabschnitt 2 des Gehäusekörpers 1 ist Teil eines Profilkörpers aus Kunststoff, der die äußere und die innere Wand des Gehäusekörpers an dessen Vorderseite
20 miteinander verbindet. Er weist an seinem der Blende 3 zugewandten Rand eine Nut 10 auf, in die die Feder 6 eingreift. Unterhalb der Nut 10 befindet sich ein der Blende 3 zugewandter Vorsprung 11. Die Form des Randbereichs des oberen Wandabschnitts 2 ist genauer in der perspektivischen Detailansicht der Fig. 3 zu erkennen. In dem Vorsprung 11 sind in Längsrichtung in regelmäßigen Abständen Aussparungen 12, hier in Form von
25 durchgehenden Löchern, ausgebildet. Jeweils vor den Aussparungen 12 sind an dem Vorsprung 11 Schrägflächen 13 angeordnet; unterhalb der Schrägflächen 13 befindet sich jeweils ein nach unten bzw. zum Innern des Gehäusekörpers hin offener Ausschnitt 14, der sich jeweils bis zu einer der Aussparungen 12 erstreckt.

30 In einer in Fig. 4a gezeigten ersten Phase der Montage der Blende 3 am Gehäusekörper 1 liegt die Feder 6 der Blende 3 mit ihrer Unterseite flach auf dem Vorsprung 11 der oberen Wandabschnitt 2 auf. Durch horizontales Verschieben der Blende 3 gelangt die Spitze der Feder 6 mit der Nut 10 in Eingriff.

35 An der Unterseite der Wand 5 sind Rastnasen 15 jeweils in zu den Schrägflächen 13 komplementären Positionen angeformt. Ihr Abstand zur Spitze der Feder 6 ist so gewählt, dass im Laufe der Montage der Blende 3 die Rastnasen 15 die Schrägflächen 13 berühren, kurz nach dem die Feder 6 mit ihrer Spitze in die Nut 10 eingedrungen ist. Beim Wei-

5 terschieben der Blende 3 gleiten die Rastnasen 15 an den Schrägflächen 13 aufwärts, wobei die Wand 5, wie in Fig. 4b gezeigt, elastisch nach oben ausgelenkt wird.

Während die Rastnasen 15 über die Oberseite des Vorsprungs 11 gleiten, beginnen die Untergreifer 7, sofern die Blende 3 korrekt vor dem Gehäusekörper positioniert ist, in die
10 Ausschnitte 14 einzurücken. Durch die Schrägflächen 9 an den Spitzen der Untergreifer 7 ist sichergestellt, dass diese nicht am Eingang der Ausschnitte 14 blockieren können. Falls die Blende 3 seitlich versetzt vor dem Gehäusekörper 1 positioniert ist, treffen beim Einschieben in die Nut die Untergreifer 7 nicht in die Ausschnitte 14 und blockieren. So verhindern die Ausschnitte 14 eine ungenaue Platzierung der Blende 3.

15

Fig. 4c zeigt die Endposition der Blende 3 im Bezug auf die Wandabschnitt 2, in der die Feder 6 auf ihrer ganzen Länge in die Nut 10 eingreift und die Rastnasen 15 jeweils in die Aussparungen 12 eingreifen, so dass die Wand 5 wieder entspannt ist.

20 In einem letzten Schritt der Montage der Blende wird deren untere Wand 16 an einem Winkelstück 17 verschraubt, das wie Fig. 2 zeigt, an der Vorderseite des Gehäusekörpers 1 befestigt ist und in den inneren Hohlraum der Blende 3 hineinragt.

5

Patentansprüche

1. Gehäuse für ein Kältegerät, mit einem Gehäusekörper (1) und einer an dem Gehäusekörper (1) montierten Blende (3), dadurch gekennzeichnet, dass ein
10 Wandabschnitt (2) des Gehäusekörpers mit einer randseitigen Nut (10) versehen ist, in die eine an einer Wand (5) der Blende (3) angeformte Feder (6) eingreift.
2. Gehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Wandabschnitt (2) des Gehäusekörpers (1) und die Wand (5) der Blende (3) jeweils eine Ober-
15 seite des Gehäusekörpers (1) bzw. der Blende (3) bilden.
3. Gehäuse nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass an der Wand (5) der Blende (3) wenigstens ein Untergreifer (7) angeformt ist, der im montierten Zustand der Blende (3) an einer Innenseite des Wandabschnitts (2) anliegt.
20
4. Gehäuse nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Untergreifer (7) in Richtung des Gehäusekörpers (1) nicht über die Feder (6) übersteht.
5. Gehäuse nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Rand der
25 Wandabschnitt (2) in seinem Bereich zwischen der Nut (10) und der Innenseite einen über die Mündung der Nut (10) hinausreichenden Vorsprung (11) aufweist, und dass der Untergreifer (7) an der Innenseite des Vorsprungs (11) anliegt.
6. Gehäuse nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Vorsprung (11)
30 wenigstens eine Aussparung (12) aufweist, die im montierten Zustand der Blende (3) wenigstens eine an der Wand (5) der Blende (3) angeformte Rastnase (15) aufnimmt.
7. Gehäuse nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastnase (15) so
35 angeordnet ist, dass sie beim Einführen der Spitze der Feder (6) in die Nut (10) keinen Kontakt mit dem Vorsprung (11) hat.

- 5 8. Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Nut (10) und Feder (6) schaumdicht ineinander greifen.

1/2

Fig. 1

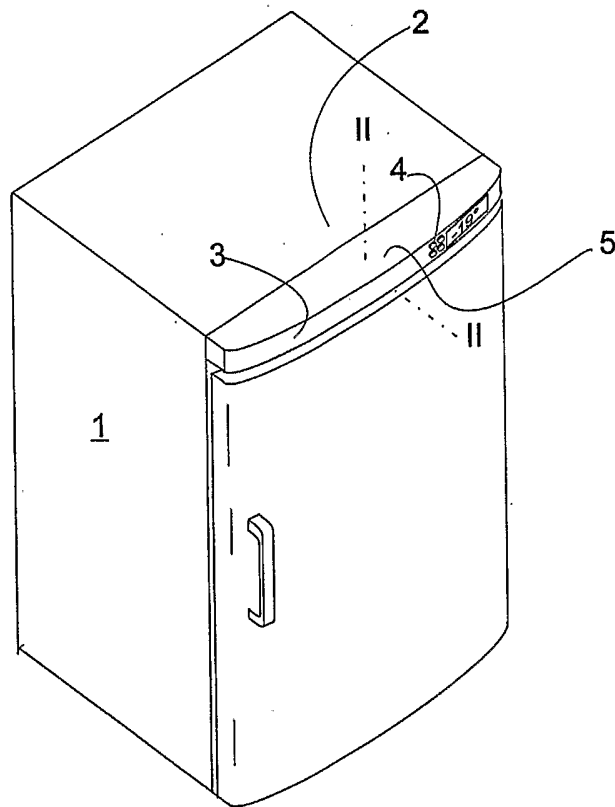


Fig.2

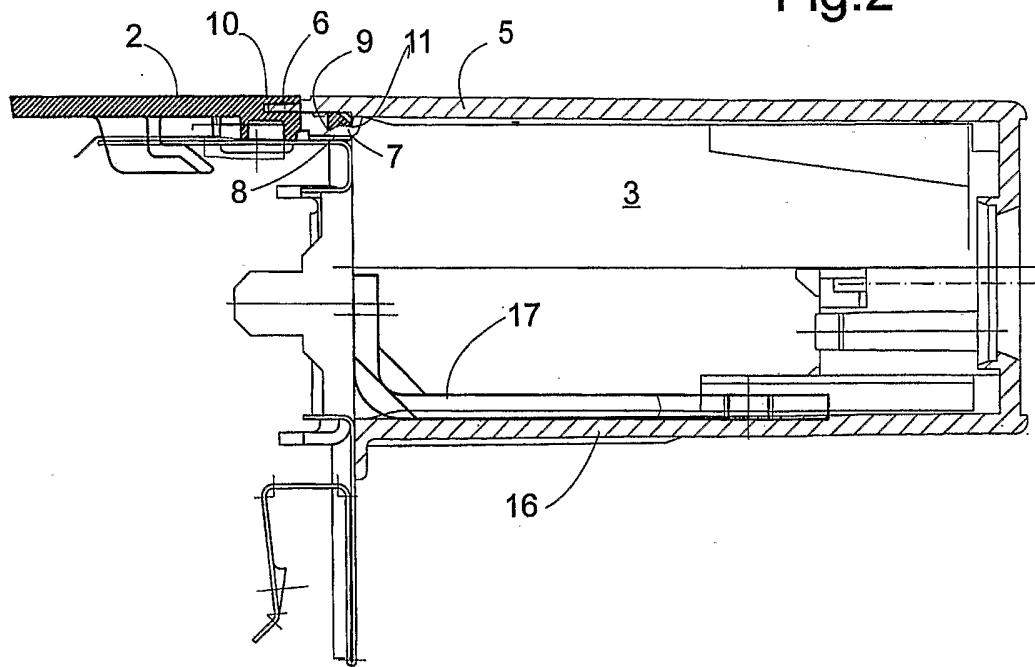


Fig. 3

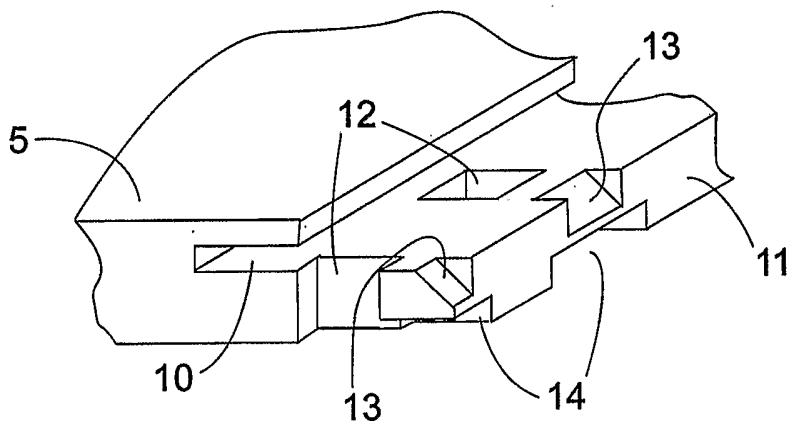


Fig. 4a

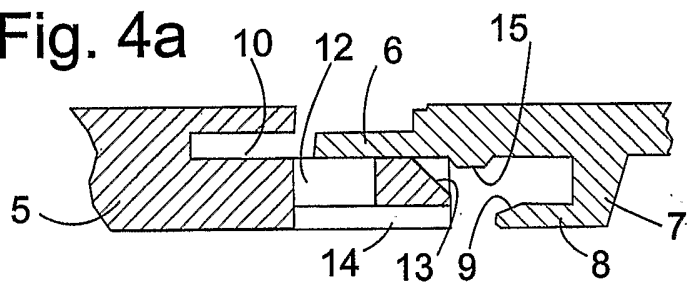


Fig. 4b

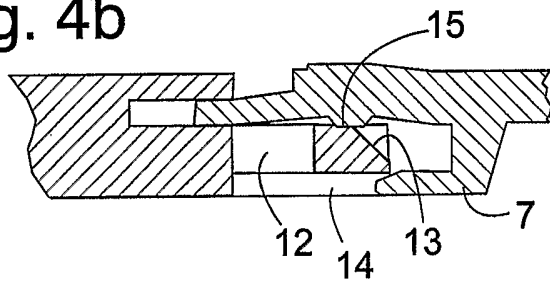
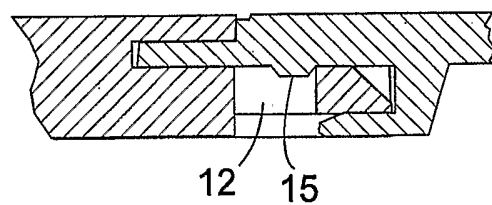


Fig. 4c



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 02/09016

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 F25D23/06 F25D29/00		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 F25D A47L A47B F24C		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 198 35 337 C (AEG HAUSGERAETE GMBH) 24 February 2000 (2000-02-24) column 3, line 48 -column 4, line 58; figures 1-3	1,2
A	DE 198 06 043 A (BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE) 19 August 1999 (1999-08-19) column 3, line 26 -column 4, line 35; figures 1,2	1,2
A	WO 99 20962 A (BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE) 29 April 1999 (1999-04-29) page 7, line 6 - line 31; figures 2,3	1
A	DE 69 25 539 U (ROBERT BOSCH HAUSGERÄTE GMBH) 5 March 1970 (1970-03-05) page 4, last paragraph -page 6, paragraph 1; figures 1-3	1-4
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
° Special categories of cited documents :		
A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 7 January 2003		Date of mailing of the international search report 14/01/2003
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Boets, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 02/09016

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 87 03 151 U (BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 16 April 1987 (1987-04-16) page 4, paragraph 6 -page 5, last paragraph; figures 3,4 ----	1, 3, 4
A	DE 197 47 769 A (BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE) 6 May 1999 (1999-05-06) column 3, line 5 -column 4, line 39; figures 1-6 ----	1
P, X	DE 201 13 468 U (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE) 11 October 2001 (2001-10-11) the whole document ----	1-8
A	DE 24 05 902 A (GABLER MARTIN) 21 August 1975 (1975-08-21) -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 02/09016

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19835337	C	24-02-2000	DE 19835337 C1	24-02-2000
			IT PN990059 A1	07-02-2000
DE 19806043	A	19-08-1999	DE 19806043 A1	19-08-1999
			EP 0946083 A2	29-09-1999
WO 9920962	A	29-04-1999	DE 19745859 A1	22-04-1999
			BR 9813054 A	15-08-2000
			BR 9813076 A	15-08-2000
			CN 1276056 T	06-12-2000
			CN 1276860 T	13-12-2000
			WO 9920959 A1	29-04-1999
			WO 9920962 A1	29-04-1999
			EP 1023563 A1	02-08-2000
			EP 1023564 A1	02-08-2000
			JP 2001521128 T	06-11-2001
			PL 339703 A1	02-01-2001
			TR 200000600 T2	21-07-2000
			TR 200000765 T2	21-07-2000
			US 6220685 B1	24-04-2001
			US 6393798 B1	28-05-2002
			US 6217140 B1	17-04-2001
DE 6925539	U	05-03-1970	AT 303772 B	11-12-1972
			FR 2056256 A7	14-05-1971
DE 8703151	U	16-04-1987	DE 8703151 U1	16-04-1987
			FR 2611873 A1	09-09-1988
			IT 223547 Z2	26-07-1995
DE 19747769	A	06-05-1999	DE 19747769 A1	06-05-1999
			DE 29724106 U1	09-12-1999
			DE 59801590 D1	31-10-2001
			WO 9922177 A1	06-05-1999
			EP 1027561 A1	16-08-2000
			PL 339672 A1	02-01-2001
			SI 1027561 T1	31-12-2001
			US 6065820 A	23-05-2000
DE 20113468	U	11-10-2001	DE 20113468 U1	11-10-2001
DE 2405902	A	21-08-1975	DE 2405902 A1	21-08-1975

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/09016

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 F25D23/06 F25D29/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 F25D A47L A47B F24C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 198 35 337 C (AEG HAUSGERAETE GMBH) 24. Februar 2000 (2000-02-24) Spalte 3, Zeile 48 -Spalte 4, Zeile 58; Abbildungen 1-3	1,2
A	DE 198 06 043 A (BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE) 19. August 1999 (1999-08-19) Spalte 3, Zeile 26 -Spalte 4, Zeile 35; Abbildungen 1,2	1,2
A	WO 99 20962 A (BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE) 29. April 1999 (1999-04-29) Seite 7, Zeile 6 - Zeile 31; Abbildungen 2,3	1
	--- -/--	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. Januar 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

14/01/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5318 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Boets, A

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 69 25 539 U (ROBERT BOSCH HAUSGERÄTE GMBH) 5. März 1970 (1970-03-05) Seite 4, letzter Absatz -Seite 6, Absatz 1; Abbildungen 1-3 ----	1-4
A	DE 87 03 151 U (BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 16. April 1987 (1987-04-16) Seite 4, Absatz 6 -Seite 5, letzter Absatz; Abbildungen 3,4 ----	1,3,4
A	DE 197 47 769 A (BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE) 6. Mai 1999 (1999-05-06) Spalte 3, Zeile 5 -Spalte 4, Zeile 39; Abbildungen 1-6 -----	1
P,X	DE 201 13 468 U (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE) 11. Oktober 2001 (2001-10-11) das ganze Dokument ----	1-8
A	DE 24 05 902 A (GABLER MARTIN) 21. August 1975 (1975-08-21) -----	

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/09016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19835337	C	24-02-2000	DE 19835337 C1	24-02-2000
			IT PN990059 A1	07-02-2000
DE 19806043	A	19-08-1999	DE 19806043 A1	19-08-1999
			EP 0946083 A2	29-09-1999
WO 9920962	A	29-04-1999	DE 19745859 A1	22-04-1999
			BR 9813054 A	15-08-2000
			BR 9813076 A	15-08-2000
			CN 1276056 T	06-12-2000
			CN 1276860 T	13-12-2000
			WO 9920959 A1	29-04-1999
			WO 9920962 A1	29-04-1999
			EP 1023563 A1	02-08-2000
			EP 1023564 A1	02-08-2000
			JP 2001521128 T	06-11-2001
			PL 339703 A1	02-01-2001
			TR 200000600 T2	21-07-2000
			TR 200000765 T2	21-07-2000
			US 6220685 B1	24-04-2001
			US 6393798 B1	28-05-2002
			US 6217140 B1	17-04-2001
DE 6925539	U	05-03-1970	AT 303772 B	11-12-1972
			FR 2056256 A7	14-05-1971
DE 8703151	U	16-04-1987	DE 8703151 U1	16-04-1987
			FR 2611873 A1	09-09-1988
			IT 223547 Z2	26-07-1995
DE 19747769	A	06-05-1999	DE 19747769 A1	06-05-1999
			DE 29724106 U1	09-12-1999
			DE 59801590 D1	31-10-2001
			WO 9922177 A1	06-05-1999
			EP 1027561 A1	16-08-2000
			PL 339672 A1	02-01-2001
			SI 1027561 T1	31-12-2001
			US 6065820 A	23-05-2000
DE 20113468	U	11-10-2001	DE 20113468 U1	11-10-2001
DE 2405902	A	21-08-1975	DE 2405902 A1	21-08-1975