

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 321 091 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

25.06.2003 Patentblatt 2003/26

(51) Int Cl.7: **A47L 15/42**

(21) Anmeldenummer: **02024721.9**

(22) Anmeldetag: **06.11.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **21.12.2001 DE 20120806 U**

(71) Anmelder: **Electrolux Home Products**

Corporation N.V.

1930 Zaventem (BE)

(72) Erfinder: **Zühlke, Katrin**

90443 Nürnberg (DE)

(74) Vertreter: **Baumgartl, Gerhard Willi**

AEG Hausgeräte GmbH,

Patente, Marken & Lizenzen

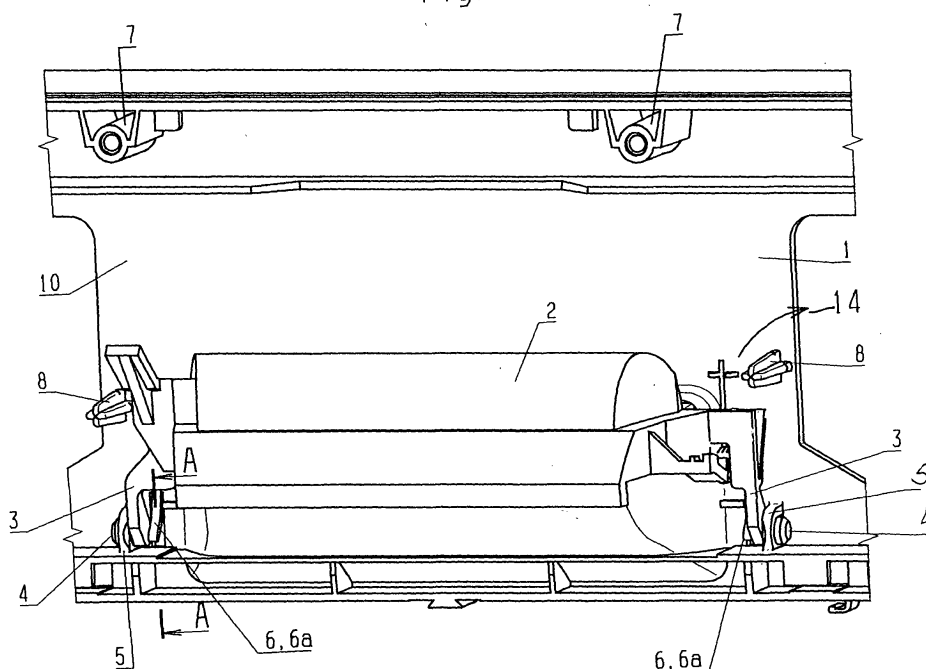
90327 Nürnberg (DE)

(54) **Sicherungselement für verschwenkbare Betätigungselemente am Blendenträger eines Haushaltsgerätes**

(57) Am Blendenträger (1) eines Haushaltsgerätes, z.B. einer Geschirrspülmaschine sind verschiedene Betätigungselemente z.B. ein Griffchalendeckel (2), verschwenkbar angeordnet. Die Verschwenkung der Betätigungselemente erfolgt durch manuellen Eingriff in bzw. auf diese. Um die Verschwenkung eines Betätigungselementes, z.B. eines Griffchalendeckels (2), zu er-

möglichen sind Scharniere vorgesehen, z.B. gebildet aus einem in Lagerelemente (5) eingreifende Bolzen (4). Die Verschwenkelemente sind durch ein Federelement (6,6a) gegeneinander wiederlösbar gesichert und damit am Blendenträger so angeordnet, dass im Servicefall jedes Betätigungselement einzeln und wiederholt am Blendenträger (1) ausgetauscht werden kann.

Fig. 1



EP 1 321 091 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sicherungselement für an einem Blendenträger eines Haushaltsgerätes verschwenkbar angeordnete Betätigungselemente.

[0002] In bekannter Weise werden verschwenkbare Betätigungselemente einer Geschirrspülmaschine, z.B. ein Griffschalendeckel, durch diesen zugeordnete Verschwenkelemente, z.B. Bolzen die in Lagerelemente am Blendenträger greifen, am Blendenträger verschwenkbar angeordnet, wobei die Bolzen nach Montage des Griffschalendeckels durch Verquetschen in ihren Lagerelementen gesichert sind. Nachteilig an dieser Art der Sicherung ist, dass auf diese Weise die Verschwenkelemente und damit die Betätigungselemente mit dem Blendenträger untrennbar verbunden sind, so dass im Servicefall der gesamte Blendenträger und nicht nur defekte Betätigungselemente ausgetauscht werden müssen.

[0003] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Sicherung von den Betätigungselementen zugeordneten Verschwenkelementen vorzusehen, die einfach und kostengünstig aufgebaut ist, wobei die einzelnen Verschwenkelemente derartig gesichert sein sollen, dass im Servicefall deren zugehörige Betätigungselemente einzeln am Blendenträger austauschbar sind.

[0004] Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Gemäß Anspruch 1 wird ein am Blendenträger einer Geschirrspülmaschine angeordnetes Betätigungselement, vorzugsweise ein Griffschalendeckel, durch für diesen vorgesehene Verschwenkelemente, z.B. in ein Lagerelement eingreifender Bolzen, verschwenkbar am Blendenträger angeordnet. Der Bolzen greift in ein ihm zugeordnetes Lagerelement, welches am Blendenträger oder am Griffschalendeckel angeordnet ist und bildet hierdurch einen Scharnier. Das Scharnier ermöglicht die Verschwenkbewegung des Betätigungselementes, insbesondere die des Griffschalendeckels. Die Verschwenkung des Griffschalendeckels erfolgt durch manuellen Eingriff in diesen und wirkt auf den Entriegelungsmechanismus der Tür ein. Um bei besonders heftigen oder ruckartigen manuellen Eingriff in den Griffschalendeckel zu verhindern, dass die Verschwenkelemente sich gegeneinander lösen, sprich der Bolzen aus seinem Lagerelement herausgerissen wird, sind die beiden Verschwenkelemente gegeneinander gesichert, was erfindungsgemäß in wiederlösbarer Weise erfolgt.

[0006] Die Sicherung der Verschwenkelemente erfolgt vorzugsweise durch ein Federelement welches in unmittelbarer Nähe der Verschwenkelemente angeordnet ist. Das Federelement nimmt im wesentlichen eine Montagestellung oder eine Sicherungsstellung ein. In Sicherungsstellung verhindert die Feder das unbeabsichtigte Lösen der Verschwenkelemente gegeneinander, indem sie zumindest einem der ineinandergreifenden Verschwenkelemente mittelbar oder unmittelbar als

Anschlag dient. In der Montagestellung wirkt die Feder nicht mehr als Anschlag auf die ineinandergreifenden Verschwenkelemente, somit kann z.B. der Bolzen aus seinem Lagerelement und damit der Griffschalendeckel vom Blendenträger gelöst werden. Eine solche Sicherung hat neben der Wiederlösbarkeit den weiteren Vorteil, dass gegenüber der bekannten Lösung die Sicherungsfunktion nicht in einem zusätzlichen Montageschritt eingebracht werden muß, so dass auch eine Kostenreduzierung erreicht ist.

[0007] Das Federelement nimmt in Sicherungsstellung einen weitestgehend spannungsreduzierten Zustand ein, welcher frei von manuell aufgebrachter Spannung ist, gewisse Spannungen, z.B. durch das anliegende Betätigungselement bzw. die anliegenden Verschwenkelemente sind nicht zu vermeiden. Um jedoch das Federelement aus der Sicherungsstellung in die Montagestellung zu versetzen und damit die Anschlagfunktion des Federelementes auf Verschwenk- bzw. Betätigungselemente aufzugeben, ist eine auf das Federelement wirkende Kraft, z.B. durch manuelles Biegen dieser, aufzubringen.

[0008] Wirkt die vorstehend genannte Kraft nicht mehr auf das Federelement in Montagestellung ein, entspannt sich dieses und setzt sich selbsttätig in die Sicherungsstellung zurück, sofern es auf keine Hindernisse trifft, die z.B. dadurch entstehen können, dass die Verschwenkelemente nach erfolgter Montage nicht richtig ineinander greifen und dem Federelement sozusagen im Weg stehen.

[0009] Die gesamten Konstruktionsparameter des Federelementes sind so ausgelegt, dass die Überführung der Feder von der Sicherungsstellung in die Montagestellung und umgekehrt mehrfach wiederholbar ist, so dass ein Betätigungselement mehrfach einzeln ausgetauscht oder während des Montagevorganges mehrfach in seiner Position korrigiert werden kann.

[0010] Um die vorstehend genannten Funktionen des Federelementes ausüben zu können ist zweckmäßiger Weise eine Biegefeder einzusetzen.

[0011] Es ist besonders kostengünstig und einfach für die Herstellung die Biegefeder als Blattfeder auszugestalten, Spiralfedern, Drehfedern, Tellerfedern u.a. Biegefedern, sind für das bevorzugt verwendete Material Kunststoff, insbesondere für dessen Verarbeitung im Spritzguß eher ungeeignet, da fertigungstechnisch aufwendiger und teurer herzustellen.

[0012] Fertigungstechnisch ist es bezüglich des Aufwandes und der Kosten besonders günstig das Federelement bzw. die Blattfeder mit dem Blendenträger in einem Stück auszuführen. Ausführungen in mehr als einem Stück erfordern z.B. ein Ankleben des Federelementes am Blendenträger oder eine andere Befestigungstechnik und erhöhen dadurch den fertigungstechnischen Aufwand und reduzieren u.U. die Funktionssicherheit des Blendenträgers insgesamt.

[0013] Die Blattfeder weist zumindest einen Schenkel auf, prinzipiell sind mehrere Schenkel denkbar, diese

machen die Herstellung des Federelementes mit dem Blendenträger jedoch komplizierter und teurer, so dass vorzugsweise ein Blattfederschenkel angeordnet ist.

[0014] Als Anschlag und damit als Kontaktfläche zwischen Federelement und Verschwenkelementen oder Verschwenkelemente aufnehmende Teile des Betätigungselementes dient nur eine kleine Teilfläche des Federelementes und zwar vorzugsweise ein Teil des Blattfederschenkels. Um die Kontaktfläche zu vergrößern und infolgedessen die dabei auftretende Spannungen auf das Federelement zu verringern, wird in den Blattfederschenkel eine Abknickung so eingebracht, dass in Sicherungsstellung eine größere Kontaktfläche vorhanden ist.

[0015] Die Abknickung des Blattfederschenkels liegt zwischen dessen Einspannstelle und seinem anderen freien Endstück. Im Hinblick auf eine hohe Funktionssicherheit ist es zweckmäßig, den Anschlag und damit die Kontaktfläche des Federelementes zu den Verschwenkelementen bzw. Verschwenkelemente aufnehmende Teilbereiche des Betätigungselementes in der Nähe der Abknickung und nicht bei der Einspannstelle anzuordnen, da bei dieser Anordnung nicht der gesamte Federschenkel aus der Sicherungsstellung in die Montagestellung gebogen bzw. gedrückt werden muß, und die Aussparung zur Aufnahme des Federschenkels in Montageposition entsprechend klein gehalten werden kann.

[0016] In einer besonders bevorzugten, weil kostengünstigen und fertigungstechnischen einfachen Ausführungsform, ist das Federelement mit dem Blendenträger wie bereits obenstehend erwähnt in einem Stück ausgeführt und aus Kunststoff spritzgegossen.

[0017] Um die Funktionssicherheit und Langzeitstabilität des Federelementes noch mehr zu erhöhen, kann in einer weiteren Ausführungsform das für das Federelement verwendete Material modifiziert werden, wobei dies durch Verstärkungsstoffe, Füllstoffe, Hilfsstoffe, Alterungshämmer und/oder Stabilisatoren erfolgt.

[0018] Da der Griffschalendeckel ein großvolumiges Betätigungselement mit entsprechender Masse ist, welches bezüglich einer vertikalen Mittellinie symmetrisch aufgebaut ist, ist es sinnvoll, zwei Scharniere vorzusehen, die ebenfalls symmetrisch zueinander liegen und durch die eine Achse verläuft, um die die Verschwenkbewegung des Griffschalendeckels erfolgt. Da beide Scharniere voneinander beabstandet sind, muß jedes dieser durch je ein Federelement gesichert werden, um ein unbeabsichtigtes Lösen des Griffschalendeckels durch gewaltsamen manuellen Eingriff in diesen zu verhindern.

[0019] Anhand der Figuren wird eine Ausführungsform der Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

FIG 1 einen Ausschnitt eines Blendenträgers aus der Sicht eines Innentürbleches,

FIG 2 einen Schnitt entlang A-A des Sicherungselementes aus FIG 1, die das Federelement in Si-

cherungsstellung zeigt,

FIG 3 eine Schnittdarstellung wie in FIG 2, wobei das Federelement in Montagestellung gezeigt ist.

[0020] FIG 1 zeigt den Ausschnitt eines Blendenträgers 1, der im oberen Bereich einer Geschirrspülertür angeordnet ist, an dem als Betätigungselement ein Griffschalendeckel 2 verschwenkbar angeordnet ist. Der Griffschalendeckel 2 weist seitlich zwei Führungsstege 3 auf, die jeweils an einem Ende einen Bolzen 4 aufnehmen und diese jeweils in ein am Blendenträger 1 vorgesehenes Lagerelement 5 eingreifen. Bolzen 4 und Lagerelemente 5 bilden in diesem Ausführungsbeispiel die Verschwenkelemente, welche sich zu einer nicht dargestellten vertikalen Mittellinie durch den Griffschalendeckel 2 einander symmetrisch gegenüberliegen. Durch die Verbindungslinie der Mittelpunkte beider Bolzen 4 verläuft die Verschwenkachse des Griffschalendeckels 2, wobei die Verschwenkung in Richtung des Pfeiles 14 erfolgt. In unmittelbarer Nähe der Verschwenkelemente und im direkten Kontakt auf die nicht sichtbare Einspannstellen des Bolzens 4 in den Führungsstege 3 des Griffschalendeckels 2 ist in der Verschwenkachse liegend und beidseitig des Griffschalendeckels je ein Federelement 6 angeordnet. Die Federelemente 6 befinden sich in Sicherungsstellung, wobei dies in der zeichnerischen Darstellung von FIG 1 nur am linken Federelement 6 erkennbar ist. Die Federelemente 6 sind zudem als Blattfeder 6a ausgeführt, wobei dies in den Figuren 2 und 3 besser erkennbar dargestellt ist. Die Blattfedern 6a sind mit dem Blendenträger 1 in einem Stück ausgeführt.

[0021] FIG 2 zeigt einen Schnitt entlang einer Blattfeder 6a aus FIG 1. Die Blattfeder 6a weist einen Blattfederschenkel 9 mit einer Abknickung 9a auf. Bedingt durch die Abknickung 9a ist der Blattfederschenkel 9 von der Rückseite der vorderen Verblendungsfläche 10 des Blendenträgers 1 unterschiedlich beabstandet. Die Einspannstelle 11 der Blattfeder 6a befindet sich an der Rückseite der vorderen Verblendungsfläche 10 des Blendenträgers 1, von hier aus gesehen erfolgt die Abknickung 9a des Blattfederschenkels von der Rückseite der vorderen Verblendungsfläche 10 des Blendenträgers 1 weg. Zwischen Blattfeder 6a und der Rückseite der vorderen Verblendungsfläche 10 des Blendenträgers 1, umgeben von der Einspannstelle 11 der Blattfeder 6a und dem Blattfederschenkels 9 ist eine Aussparung 12 dergestalt vorgesehen, dass diese den Blattfederschenkel 9 in der Montagestellung aufnimmt. In der gezeigten Sicherungsstellung dient das Endstück des Blattfederschenkels 9a dem den Bolzen 4 (in Fig. 1 sichtbar) aufnehmenden Führungsstege 3 als Anschlag und sichert so die Verschwenkelemente, Bolzen 4 und Lagerelement 5, und damit den Griffschalendeckel 2 gegen unbeabsichtigtes Lösen. Der nicht dargestellte Querschnitt des Blattfederschenkels 9 ist nahezu rechteckig, wobei die kürzere Seite dieses Rechteckes über

die Länge des Blattfederschenkels eine Seitenfläche der Blattfeder 6a anspannt, die teilweise den Anschlag und damit die Kontaktfläche zum Führungssteg 3 im Bereich der Abknickung 9a bildet. Das freie Endstück des Blattfederschenkels 9 ist abgerundet.

[0022] FIG 3 zeigt einen Schnitt wie in FIG 2, wobei die Blattfeder 6a in Montagestellung gedrückt ist. Zum Aufrechterhalten der Montagestellung muß auf die Blattfeder 6a weiterhin eine Kraft, dargestellt durch Pfeil 13, ausgeübt werden, denn nach dem Loslassen setzt sich die Blattfeder 6a sonst selbsttätig in Sicherungsstellung zurück. Die Montagestellung der Blattfeder 6a ermöglicht ein Lösen der Verschwenkelemente, Bolzen 4 (sichtbar in Fig. 1) und Lagerelement 5, und damit des Griffchalendeckels 2 vom Blendenträger 1. Der Griffchalendeckel 2 wird zur Montage am Blendenträger 1 zunächst an seinen, die Bolzen 4 aufnehmenden Führungsstegen 3 nach innengedrückt, das Einsetzen der Bolzen 4 in die vorgesehenen Lagerelemente 5 am Blendenträger 1 erfolgt bei heruntergedrückter Blattfeder 6a in Montagestellung, sitzen die Bolzen 4 passend in ihren Lagerelementen 5 können die Führungsstege 3 und die Blattfedern 6a losgelassen werden und die Blattfedern 6a bewegen sich selbsttätig in Sicherungsstellung.

[0023] Das Federelement 6 bzw. 6a kann Materialmodifikationen in Form von Verstärkungstoffen und/oder Stabilisatoren und/oder Hilfsstoffen und/oder Zuschlagsstoffen und/oder Alterungshämmern aufweisen, die mit allen übrigen ausgelegten Konstruktionsparametern eine noch bessere langfristige Funktionsstabilität und Funktionssicherheit des Federelementes 6 bzw. 6a gewährleisten. Ohne Darstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels und ohne die Erfindung zu beschränken ist denkbar, dass die Bolzen 4 am Blendenträger 1 und die Lagerelemente 5 am Griffchalendeckel 2 angeordnet sind bzw. die Richtung des Ineinanderfügens der Verschwenkelemente anders gewählt ist, die Feder 6 bzw. 6a ist in diesen Fällen auch als Anschlag anzuordnen, wobei die Anordnung so zu wählen ist, dass sie ein Lösen der Verschwenkelemente, die einteilig oder mehrteilig ausgestattet sein können, verhindert. Ferner ist denkbar, dass durch andere als die genannten Verschwenkelemente (Bolzen 4, Lagerelement 5) irgendein Betätigungselement verschwenkbar am Blendenträger 1 ankoppelt und dieses durch zumindest ein Federelement 6 bzw. 6a gesichert ist.

Bezugszeichen:

[0024]

- 1 Blendenträger
- 2 Griffchalendeckel
- 3 Führungssteg
- 4 Bolzen
- 5 Lagerelement
- 6 Federelement

- 6a Blattfeder
- 7 Schraublöcher
- 8 Rastelement
- 9 Blattfederschenkel
- 5 9a Abknickung
- 10 Rückseite der vorderen senkrechten Verblendungsfläche des Blendenträgers 1
- 11 Einspannstelle
- 12 Aussparung
- 10 13 Pfeil
- 14 Pfeil für Richtungsangabe der Verschwenkbewegung des Griffchalendeckels 2

15 Patentansprüche

1. Blendenträger (1) eines Haushaltsgerätes, vorzugsweise einer Geschirrspülmaschine, zumindest ein Betätigungselement vorzugsweise einen Griffchalendeckel (2) umfassend, wobei am Blendenträger (1) zumindest ein Betätigungselement, vorzugsweise der Griffchalendeckel (2), verschwenkbar angeordnet ist, wobei die verschwenkbare Anordnung durch mindestens zwei Verschwenkelemente, vorzugsweise einen Bolzen und ein Aufnahmeelement, in der Art eines Scharniers erfolgt, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung der Verschwenkelemente wieder lösbar gesichert ist.
2. Blendenträger (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Sicherung der Verschwenkelemente in deren unmittelbarer Nachbarschaft zumindest ein Federelement (6) angeordnet ist, welches eine Montagestellung einnimmt, in welcher die Verschwenkelemente verschwenkbar zusammensetzbar sind, und dass das Federelement (6) nach erfolgter Montage der Verschwenkelemente eine Sicherungsstellung einnimmt, die ein unbeabsichtigtes Lösen der Verschwenkelemente verhindert.
3. Blendenträger (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (6) durch manuellen Eingriff in die Montagestellung versetzbar ist.
4. Blendenträger (1) nach zumindest einem der Ansprüche 2 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (6) ohne Kraftwirkung auf dieses selbsttätig in die Sicherungsstellung rücksetzbar ist.
5. Blendenträger (1) nach zumindest einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** durch manuellen Eingriff auf das Federelement (6) dieses mehrfach aus der Sicherungsstellung in die Montagestellung und nach Loslassen derselben umgekehrt versetzbar ist.

6. Blendenträger (1) nach zumindest einem Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (6) eine Biegefeder ist, die vorzugsweise in der Art einer Blattfeder (6a) ausgestaltet ist. 5
7. Blendenträger (1) nach zumindest einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (6, 6a) einstückig am Blendenträger (1) angeformt ist. 10
8. Blendenträger (1) nach zumindest einem der Ansprüche 2 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das die Blattfeder (6a) und/oder das Federelement (6) zumindest einen Schenkel aufweist. 15
9. Blendenträger (1) nach zumindest einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schenkel (9) des Federelementes (6,6a) zumindest eine Abknickung aufweist. 20
10. Blendenträger (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abknickung (9a) des Schenkels (9) derart angeordnet ist, dass Bereiche des Schenkels (9) in der Sicherungsstellung des Federelementes (6,6a) als Anschlag für die Verschwenkelemente (4,5) und/oder Teilbereiche (3) des Betätigungselementes (2), an welche Verschwenkelemente (4,5) angekoppelt sind, dient. 25
30
11. Blendenträger (1) nach zumindest einem der Ansprüche 2 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** Blendenträger (1) und/oder Griffschalendeckel (2), und/oder Verschwenkungselemente (4,5) und/oder Federelement (6,6a) aus Kunststoff bestehen und/oder spritzgegossen sind. 35
12. Blendenträger (1) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** Blendenträger (1), Griffschalendeckel (2), Verschwenkelemente (4,5) und/oder Federelement (6,6a) gleichmäßig oder ungleichmäßig verteilte Verstärkungs- und/oder Hilfsstoffe- und/oder Zuschlags- und/oder Alterungshemmern und/oder sonstige Stabilisatoren aufweisen. 40
45
13. Blendenträger (1) nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest für die verschwenkbaren Verbindungselemente (4,5) des Griffschalendeckels (2) für jedes der beiden vorgesehenen Scharniere, je Scharnier je ein Federelement (6a) zur wiederlös- 50
baren Sicherung der Verbindung der Verschwenkelemente (4,5) vorgesehen ist.

55

Fig. 1

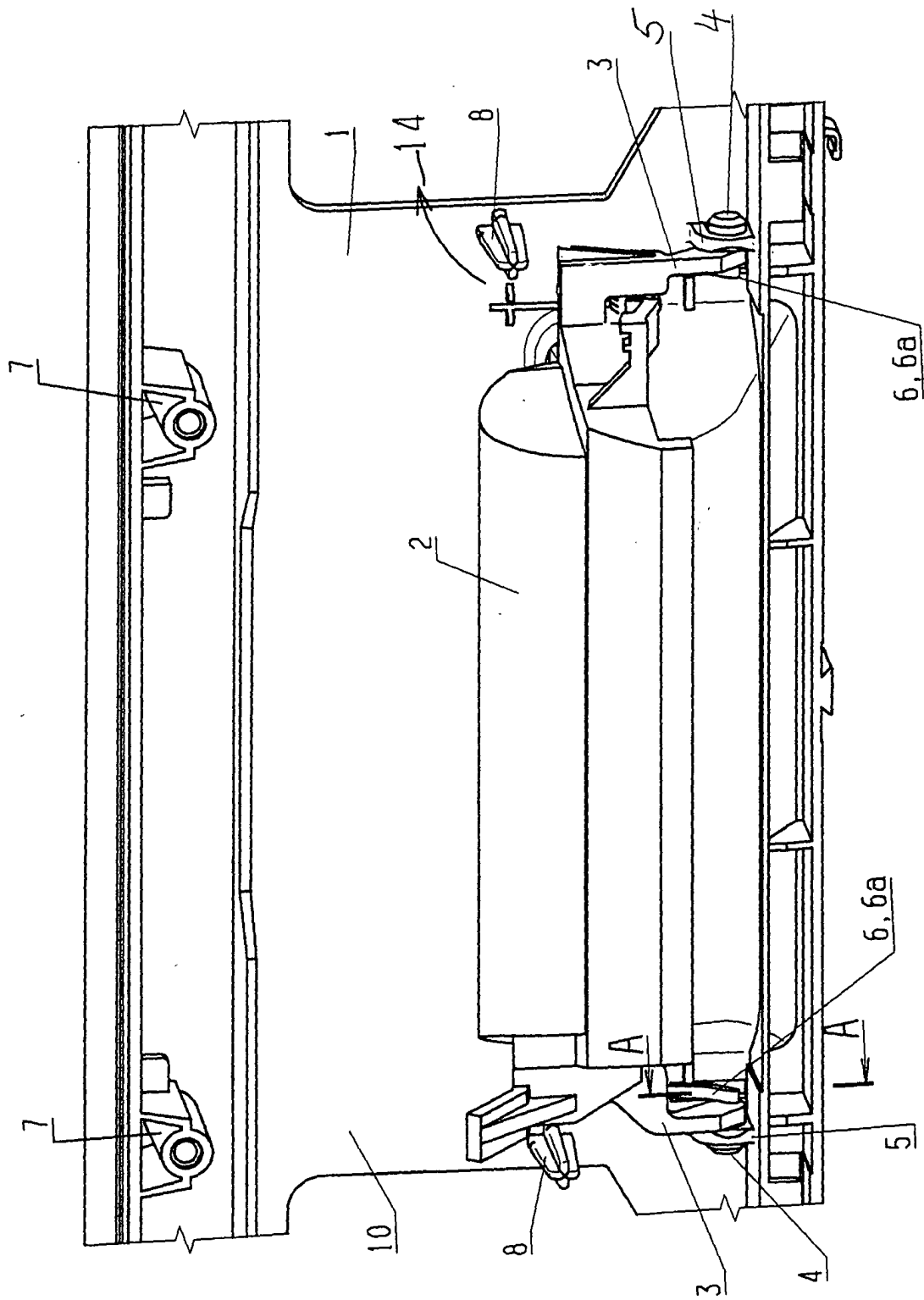


Fig. 3

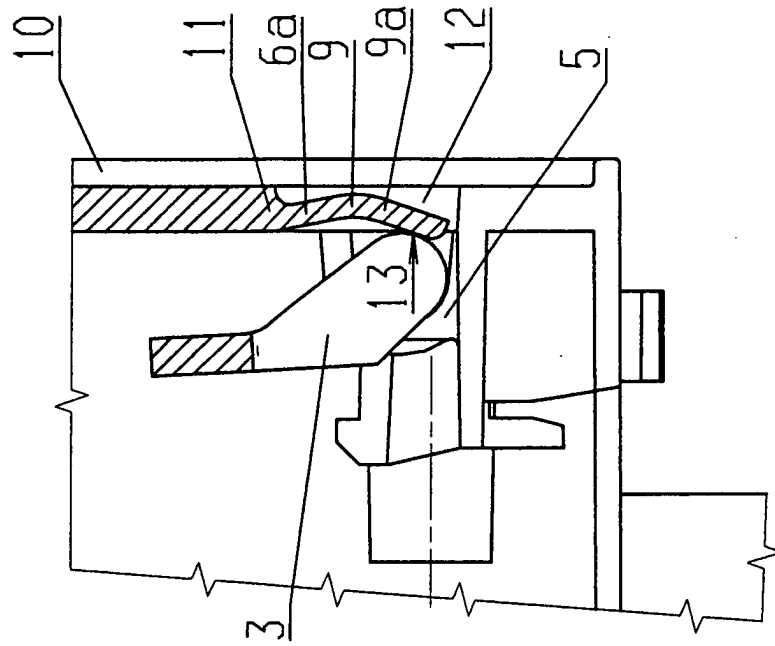
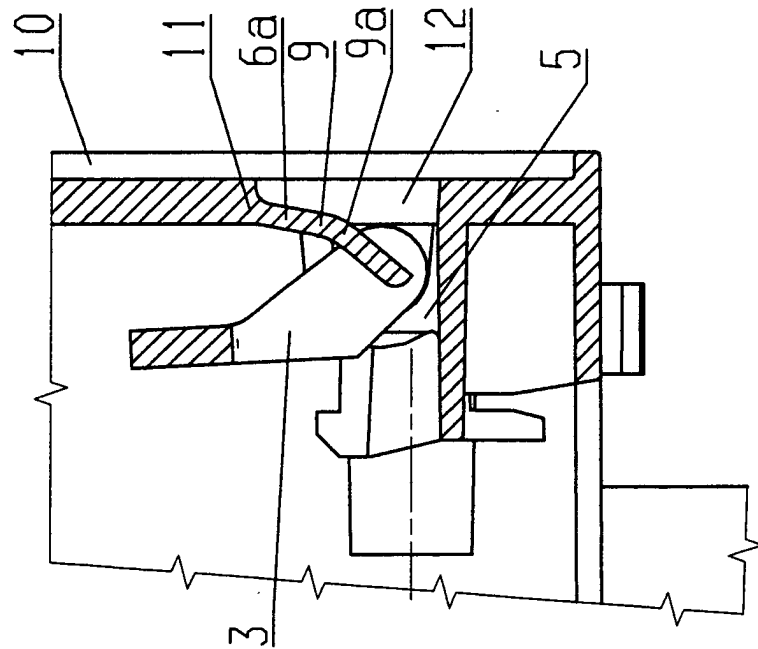


Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 4721

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 298 19 358 U (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE ;AEG HAUSGERAETE GMBH (DE)) 2. März 2000 (2000-03-02) * Seite 1, Absatz 1 * * Seite 3, Zeile 21 - Seite 4, Zeile 17; Abbildungen 2,3 * ---	1-3,5-13	A47L15/42
X	EP 0 925 753 A (AEG HAUSGERAETE GMBH) 30. Juni 1999 (1999-06-30) * Spalte 3, Zeile 36 - Zeile 46; Abbildungen 1,2 * ---	1	
X	EP 1 024 329 A (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE) 2. August 2000 (2000-08-02) * Spalte 1, Absatz 1 * * Spalte 5, Zeile 27 - Zeile 31 * * Spalte 6, Zeile 41 - Zeile 46; Abbildungen 2-4 * ---	1	
A	EP 1 029 500 A (AEG HAUSGERAETE GMBH) 23. August 2000 (2000-08-23) * Spalte 1, Absatz 2 * * Spalte 3, Zeile 18 - Zeile 33; Abbildungen 1,2 * ---	1,11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	US 2 358 561 A (DAVIS HAROLD G) 19. September 1944 (1944-09-19) * Abbildung 3 * ---	2	A47L
A	DE 298 19 411 U (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE ;AEG HAUSGERAETE GMBH (DE)) 9. März 2000 (2000-03-09) * Abbildung 2 * ---		
A	GB 2 213 899 A (SEED VICTOR) 23. August 1989 (1989-08-23) * Seite 1, Zeile 23 - Seite 2, Zeile 6; Abbildung 3 * -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 12. Dezember 2002	
		Prüfer Papadimitriou, S	
KATEGORIE DER GENANTTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 02 02 4721

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.

12-12-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 29819358	U	02-03-2000	DE	29819358 U1	02-03-2000
EP 0925753	A	30-06-1999	DE	19757809 A1	08-07-1999
			EP	0925753 A1	30-06-1999
EP 1024329	A	02-08-2000	DE	19903221 A1	03-08-2000
			EP	1024329 A2	02-08-2000
EP 1029500	A	23-08-2000	DE	29903008 U1	29-06-2000
			EP	1029500 A2	23-08-2000
US 2358561	A	19-09-1944	US	2446693 A	10-08-1948
DE 29819411	U	09-03-2000	DE	29819411 U1	09-03-2000
GB 2213899	A	23-08-1989	KEINE		

EPO FORM P0461

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