

(19)



(11)

EP 3 266 362 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
10.01.2018 Patentblatt 2018/02

(51) Int Cl.:
A47L 15/50^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17178741.9**

(22) Anmeldetag: **29.06.2017**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

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

(72) Erfinder:
• **Gerstner, Norbert**
89542 Herbrechtingen (DE)
• **Schiele, Alexander**
89542 Herbrechtingen (DE)

(30) Priorität: **08.07.2016 DE 102016212504**

(54) SPÜLGUTAUFNAHME, GESCHIRRKORB UND HAUSHALTS-GESCHIRRSPÜLMASCHINE

(57) Die Erfindung betrifft eine Spülgutaufnahme (15) für einen Geschirrkorb (12 bis 14) einer Haushalts-geschirrspülmaschine (1), mit einem Basiselement (16), das an dem Geschirrkorb (12 bis 14) befestigbar ist, und einem Aufnahmeelement (36 bis 39), das einen Aufnahmeabschnitt (40, 40') zum zumindest abschnittweisen Aufnehmen von Spülgut aufweist, wobei das Aufnahmeelement (36 bis 39) beweglich an dem Basiselement (16) gelagert ist und wobei das Aufnahmeelement (36 bis 39) mit Hilfe eines Verlagerns desselben relativ zu dem Ba-

siselement (16) von einer Verriegelungsposition (VP), in der der Aufnahmeabschnitt (40, 40') mit Hilfe eines Verriegelungsabschnitts (24 bis 27) des Basiselements (16) verschlossen ist und in der das Spülgut nicht aus dem Aufnahmeabschnitt (40, 40') entnehmbar ist, in eine Entriegelungsposition (EP), in der der Verriegelungsabschnitt (24 bis 27) den Aufnahmeabschnitt (40, 40') freigibt und in der das Spülgut aus dem Aufnahmeabschnitt (40, 40') entnehmbar ist, verbringbar ist.

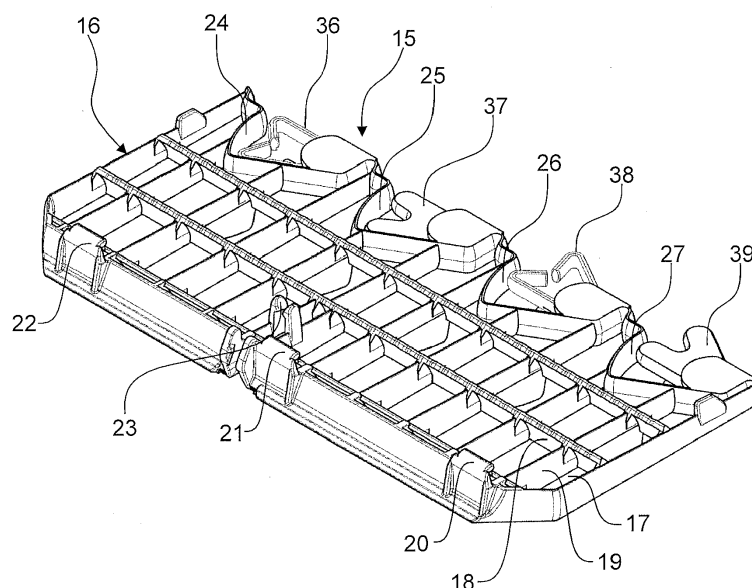


Fig. 2

EP 3 266 362 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Spülgutaufnahme für einen Geschirrkorb, einen Geschirrkorb und eine Haushaltsgeschirrspülmaschine mit einer derartigen Spülgutaufnahme und/oder einem derartigen Geschirrkorb.

[0002] Eine Geschirrspülmaschine weist einen Spülbehälter und zumindest einen in den Spülbehälter hinein- und aus diesem herausverlagerbaren Geschirrkorb auf. Die Geschirrspülmaschine kann mehrere übereinander angeordnete Geschirrkörbe, wie beispielsweise einen Unterkorb, einen Oberkorb und eine Besteckschublade aufweisen. An einem derartigen Geschirrkorb kann eine Spülgutaufnahme, insbesondere ein sogenannter Langstielgläserhalter, zum Aufnahme von Langstielgläsern vorgesehen sein.

[0003] Die Druckschrift DE 10 2009 002 270 A1 offenbart eine Geschirrspülmaschine mit einem Geschirrkorb, der eine Spülgutablage aufweist, wobei die Spülgutablage wenigstens eine Halteinrichtung zum In-Eingriff-Bringen mit einem ersten Abschnitt des Geschirrkorbs zur Halterung am Geschirrkorb in einer ersten Ablagestellung zur Lagerung von zu reinigendem Spülgut aufweist. Die Halteinrichtung ist zum In-Eingriff-Bringen mit einem zweiten Abschnitt des Geschirrkorbs zur Halterung am Geschirrkorb in einer zweiten Ablagestellung zur Lagerung von zu reinigendem Spülgut ausgebildet.

[0004] Die Druckschrift WO 2014/094898 A1 offenbart einen Langstielgläserhalter mit einem plattenförmigen Basiselement und gummielastisch verformbaren Aufnahmeelementen, die dazu eingerichtet sind, einen Stiel eines Langstielglases vollständig zu umgreifen.

[0005] Vor diesem Hintergrund besteht eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, eine verbesserte Spülgutaufnahme für einen Geschirrkorb einer Haushaltsgeschirrspülmaschine zur Verfügung zu stellen.

[0006] Demgemäß wird eine Spülgutaufnahme für einen Geschirrkorb einer Haushaltsgeschirrspülmaschine vorgeschlagen. Die Spülgutaufnahme umfasst ein Basiselement, das an dem Geschirrkorb befestigbar ist, und ein Aufnahmeelement, das einen Aufnahmeabschnitt zum zumindest abschnittweisen Aufnehmen von Spülgut aufweist, wobei das Aufnahmeelement beweglich an dem Basiselement gelagert ist und wobei das Aufnahmeelement mit Hilfe eines Verlagerns desselben relativ zu dem Basiselement von einer Verriegelungsposition, in der der Aufnahmeabschnitt mit Hilfe eines Verriegelungsabschnitts des Basiselements verschlossen ist und in der das Spülgut nicht aus dem Aufnahmeabschnitt entnehmbar ist, in eine Entriegelungsposition, in der der Verriegelungsabschnitt den Aufnahmeabschnitt freigibt und in der das Spülgut aus dem Aufnahmeabschnitt entnehmbar ist, verbringbar ist.

[0007] Insbesondere sind zumindest ein Aufnahmeelement und/oder zumindest ein dazu korrespondierender Verriegelungsabschnitt vorgesehen. Bevorzugt sind jedoch eine Vielzahl an Aufnahmeelementen und eine Viel-

zahl dazu korrespondierender Verriegelungsabschnitte vorgesehen. Die Spülgutaufnahme kann auch als Langstielgläserhalter bezeichnet werden. Das Spülgut umfasst insbesondere Langstielgläser. Der Geschirrkorb ist vorzugsweise ein Oberkorb der Haushaltsgeschirrspülmaschine. Das Basiselement ist vorzugsweise aus einem Kunststoffmaterial gefertigt. Das Basiselement ist gitterförmig und weist eine Vielzahl an Durchbrüchen auf, die von Querstreben und Längsstreben definiert sind. Das Basiselement weist weiterhin vorzugsweise eine Vielzahl an Umgreifabschnitten auf, mit denen die Spülgutaufnahme an dem Geschirrkorb befestigt werden kann. Insbesondere sind die Umgreifabschnitte dazu eingerichtet, einen Draht des Geschirrkorbs formschlüssig zu umgreifen.

[0008] Dadurch, dass das Aufnahmeelement relativ zu dem Basiselement verlagerbar ist, kann dieses einfach durch das Eindrücken des Spülguts in den Aufnahmeabschnitt von der Entriegelungsposition in die Verriegelungsposition verbracht werden. Beim Entnehmen des Spülguts aus dem Aufnahmeabschnitt wird das jeweilige Aufnahmeelement von der Verriegelungsposition in die Entriegelungsposition verbracht. Insbesondere umfasst die Spülgutaufnahme eine Vielzahl an Aufnahmeelementen, die unterschiedlich ausgebildet sein können.

[0009] Gemäß einer Ausführungsform ist das Aufnahmeelement drehbar an dem Basiselement gelagert, so dass das Aufnahmeelement zum Verbringen desselben von der Verriegelungsposition in die Entriegelungsposition oder umgekehrt relativ zu dem Basiselement verschwenkbar ist.

[0010] Das Basiselement weist vorzugsweise eine Vielzahl an Drehachsen auf, an denen eine Vielzahl an Aufnahmeelementen verschwenkbar gelagert ist. Hierzu kann jedes Aufnahmeelement einen Durchbruch aufweisen, in dem die jeweilige Drehachse aufgenommen ist.

[0011] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist das Aufnahmeelement aus einem flexiblen Werkstoff, insbesondere aus einem Elastomer, gefertigt.

[0012] Das Elastomer kann Gummi sein. Hierdurch ist das Aufnahmeelement elastisch, insbesondere federelastisch, verformbar. Das Aufnahmeelement kann auch aus einem anderen flexiblen Material, wie beispielsweise einem thermoplastischen Polyurethan, gefertigt sein.

[0013] Gemäß einer weiteren Ausführungsform weist das Aufnahmeelement einen ersten Schenkel und einen mit dem ersten Schenkel verbundenen zweiten Schenkel auf, wobei der Aufnahmeabschnitt zwischen dem ersten Schenkel und dem zweiten Schenkel vorgesehen ist.

[0014] Der erste Schenkel und der zweite Schenkel sind vorzugsweise V-förmig angeordnet, wobei die Ausnehmung für die Drehachse am Scheitelpunkt der beiden Schenkel vorgesehen sein kann. Jeder Schenkel kann auch einen Einführabschnitt aufweisen, der in Richtung des Aufnahmeabschnitts hinweist. Beispielsweise kann ein Stiel eines Stielglases gegen die Einführabschnitte gedrückt werden, wodurch sich die Schenkel und/oder die Einführabschnitte federelastisch verformen und der

Stiel in dem Aufnahmeabschnitt aufgenommen wird. Insbesondere können dabei Stiele mit unterschiedlichsten Durchmessern aufgenommen werden.

[0015] Gemäß einer weiteren Ausführungsform sind der erste Schenkel und/oder der zweite Schenkel elastisch verformbar.

[0016] Vorzugsweise sind der erste Schenkel und/oder der zweite Schenkel aus einem elastisch, insbesondere federelastisch, verformbaren Kunststoffmaterial gefertigt. Beispielsweise ist das Aufnahmeelement ein Kunststoffspritzgussbauteil. Hierdurch kann die Spülgutaufnahme kostengünstig in großen Stückzahlen hergestellt werden.

[0017] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist das Aufnahmeelement linear verschiebbar an dem Basiselement gelagert, so dass das Aufnahmeelement zum Verbringen desselben von der Verriegelungsposition in die Entriegelungsposition oder umgekehrt relativ zu dem Basiselement linear verschiebbar ist.

[0018] Hierdurch ergibt sich ein besonders einfacher Aufbau der Spülgutaufnahme.

[0019] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist das Aufnahmeelement auf einer Bahnkurve verschiebbar an dem Basiselement gelagert, so dass das Aufnahmeelement zum Verbringen desselben von der Verriegelungsposition in die Entriegelungsposition oder umgekehrt relativ zu dem Basiselement verschwenkbar ist.

[0020] Hierzu kann beispielsweise eine Kulissenführung vorgesehen sein. Die Bahnkurve kann ein Kreisbogen sein.

[0021] Gemäß einer weiteren Ausführungsform weist das Basiselement eine Rastnase auf, mit deren Hilfe das Aufnahmeelement in der Verriegelungsposition und/oder in der Entriegelungsposition einrastbar ist.

[0022] Vorzugsweise weist das Aufnahmeelement einen zu der Rastnase korrespondierenden Rasthaken auf. Beim Verbringen des Aufnahmeelements von der Verriegelungsposition in die Entriegelungsposition und umgekehrt schnappt der Rasthaken über die Rastnase.

[0023] Weiterhin wird ein Geschirrkorb mit zumindest einer derartigen Spülgutaufnahme vorgeschlagen.

[0024] Der Geschirrkorb kann mehrere derartige Spülgutnahmen aufweisen. Der Geschirrkorb ist vorzugsweise ein Unterkorb. Die Spülgutaufnahme kann verschwenkbar an dem Geschirrkorb angebracht werden. Hierdurch kann die Spülgutaufnahme bei Nichtgebrauch so weggeschwenkt werden, dass diese eine Beladung des Geschirrkorbs nicht behindert.

[0025] Weiterhin wird eine Haushaltsgeschirrspülmaschine mit einer derartigen Spülgutaufnahme und/oder einem derartigen Geschirrkorb vorgeschlagen.

[0026] Die Haushaltsgeschirrspülmaschine weist vorzugsweise mehrere Geschirrkörbe auf, die in einem Spülbehälter derselben übereinander angeordnet sind. Die Geschirrkörbe können in einer Auszugsrichtung aus dem Spülbehälter herausgezogen und in einer Einschubrichtung in den Spülbehälter hineingeschoben werden.

[0027] Weitere mögliche Implementierungen der Spülgut-

aufnahme, des Geschirrkorbs und/oder der Haushaltsgeschirrspülmaschine umfassen auch nicht explizit genannte Kombinationen von zuvor oder im Folgenden bezüglich der Ausführungsbeispiele beschriebenen Merkmale oder Ausführungsformen. Dabei wird der Fachmann auch Einzelaspekte als Verbesserungen oder Ergänzungen zu der jeweiligen Grundform der Spülgutaufnahme, des Geschirrkorbs und/oder der Haushaltsgeschirrspülmaschine hinzufügen.

[0028] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Aspekte der Spülgutaufnahme, des Geschirrkorbs und/oder Haushaltsgeschirrspülmaschine sind Gegenstand der Unteransprüche sowie der im Folgenden beschriebenen Ausführungsbeispiele der Spülgutaufnahme, des Geschirrkorbs und/oder der Haushaltsgeschirrspülmaschine. Im Weiteren werden die Spülgutaufnahme, der Geschirrkorb und/oder die Haushaltsgeschirrspülmaschine anhand von bevorzugten Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die beigelegten Figuren näher erläutert.

[0029] Es zeigen

Fig. 1 eine schematische perspektivische Ansicht einer Ausführungsform einer Haushaltsgeschirrspülmaschine;

Fig. 2 eine schematische perspektivische Ansicht einer Spülgutaufnahme für die Haushaltsgeschirrspülmaschine gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine schematische Aufsicht der Spülgutaufnahme gemäß Fig. 2;

Fig. 4 eine schematische Schnittansicht gemäß der Schnittlinie IV - IV der Fig. 3;

Fig. 5 eine schematische Aufsicht einer Ausführungsform eines Basiselements für die Spülgutaufnahme gemäß Fig. 2;

Fig. 6 eine schematische Seitenansicht des Basiselements gemäß Fig. 5;

Fig. 7 eine schematische perspektivische Ansicht einer Ausführungsform eines Aufnahmeelements für die Spülgutaufnahme gemäß Fig. 2;

Fig. 8 eine schematische Aufsicht des Aufnahmeelements gemäß Fig. 7;

Fig. 9 eine schematische Seitenansicht des Aufnahmeelements gemäß Fig. 7;

Fig. 10 eine schematische perspektivische Ansicht einer weiteren Ausführungsform eines Aufnahmeelements für die Spülgutaufnahme gemäß Fig. 2;

Fig. 11 eine schematische Aufsicht des Aufnahmeelements gemäß Fig. 10;

Fig. 12 eine schematische Seitenansicht des Aufnahmeelements gemäß Fig. 10;

Fig. 13 eine schematische Ansicht einer weiteren Ausführungsform einer Spülgutaufnahme für die Haushaltsgeschirrspülmaschine gemäß Fig. 1;

Fig. 14 eine schematische Ansicht einer weiteren Ausführungsform einer Spülgutaufnahme für

- die Haushaltsgeschirrspülmaschine gemäß Fig. 1;
- Fig. 15 eine schematische Ansicht einer weiteren Ausführungsform einer Spülgutaufnahme für die Haushaltsgeschirrspülmaschine gemäß Fig. 1;
- Fig. 16 eine schematische Ansicht einer weiteren Ausführungsform einer Spülgutaufnahme für die Haushaltsgeschirrspülmaschine gemäß Fig. 1;
- Fig. 17 eine schematische Ansicht einer weiteren Ausführungsform einer Spülgutaufnahme für die Haushaltsgeschirrspülmaschine gemäß Fig. 1; und
- Fig. 18 eine schematische Ansicht einer weiteren Ausführungsform einer Spülgutaufnahme für die Haushaltsgeschirrspülmaschine gemäß Fig. 1.

[0030] In den Figuren sind gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit denselben Bezugszeichen versehen worden, sofern nichts anderes angegeben ist.

[0031] Die Fig. 1 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht einer Ausführungsform einer Haushaltsgeschirrspülmaschine 1. Die Haushaltsgeschirrspülmaschine 1 umfasst einen Spülbehälter 2, der durch eine Tür 3, insbesondere wasserdicht, verschließbar ist. Hierzu kann zwischen der Tür 3 und dem Spülbehälter 2 eine Dichteinrichtung vorgesehen sein. Der Spülbehälter 2 ist vorzugsweise quaderförmig. Der Spülbehälter 2 kann in einem Gehäuse der Haushaltsgeschirrspülmaschine 1 angeordnet sein. Der Spülbehälter 2 und die Tür 3 können eine Spülkammer 4 zum Spülen von Spülgut bilden.

[0032] Die Tür 3 ist in der Fig. 1 in ihrer geöffneten Stellung dargestellt. Durch ein Schwenken um eine an einem unteren Ende der Tür 3 vorgesehene Schwenkachse 5 kann die Tür 3 geschlossen oder geöffnet werden. Mit Hilfe der Tür 3 kann eine Beschickungsöffnung 6 des Spülbehälters 2 geschlossen oder geöffnet werden. Der Spülbehälter 2 weist einen Boden 7, eine dem Boden 7 gegenüberliegend angeordnete Decke 8, eine der geschlossenen Tür 3 gegenüberliegend angeordnete Rückwand 9 und zwei einander gegenüberliegend angeordnete Seitenwände 10, 11 auf. Der Boden 7, die Decke 8, die Rückwand 9 und die Seitenwände 10, 11 können beispielsweise aus einem Edelstahlblech gefertigt sein. Alternativ kann beispielsweise der Boden 7 aus einem Kunststoffmaterial gefertigt sein.

[0033] Die Haushaltsgeschirrspülmaschine 1 weist ferner zumindest einen Geschirrkorb 12 bis 14 auf. Vorzugsweise können mehrere, beispielsweise drei, Geschirrkörbe 12 bis 14 vorgesehen sein, wobei der Geschirrkorb 12 ein Unterkorb, der Geschirrkorb 13 ein Oberkorb und der Geschirrkorb 14 eine Besteckschublade sein kann. Wie die Fig. 1 weiterhin zeigt, sind die Geschirrkörbe 12 bis 14 übereinander in dem Spülbehälter 2 angeordnet. Jeder Geschirrkorb 12 bis 14 ist wahlweise in den Spülbehälter 2 hinein- oder aus diesem

herausverlagerbar. Insbesondere ist jeder Geschirrkorb 12 bis 14 in einer Einschubrichtung E (Pfeil) in den Spülbehälter 2 hineinschiebbar und entgegen der Einschubrichtung E (Pfeil) in einer Auszugsrichtung A (Pfeil) aus dem Spülbehälter 2 herausziehbar.

[0034] Die Fig. 2 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht einer Ausführungsform einer Spülgutaufnahme 15 für einen der Geschirrkörbe 12 bis 14. Die Fig. 3 zeigt eine schematische Aufsicht der Spülgutaufnahme 15 und die Fig. 4 zeigt eine schematische Schnittansicht der Spülgutaufnahme 15 gemäß der Schnittlinie IV - IV der Fig. 3. Im Folgenden wird auf die Fig. 2 bis 4 gleichzeitig Bezug genommen.

[0035] Die Spülgutaufnahme 15 umfasst ein Basiselement 16, das auch in den Fig. 5 und 6 gezeigt ist. Das Basiselement 16 ist vorzugsweise aus einem Kunststoffmaterial gefertigt. Das Basiselement 16 ist gitterförmig und weist eine Vielzahl an Durchbrüchen 17 auf, von denen jedoch nur einer mit einem Bezugszeichen versehen ist. Die Durchbrüche 17 sind mit Hilfe von Querstegen 18 und Längsstegen 19 voneinander getrennt. Das Basiselement 16 weist weiterhin unterseitig Umgreifabschnitte 20 bis 23 auf, die dazu eingerichtet sind, Drähte des jeweiligen Geschirrkorbs 12 bis 14 zu umgreifen, an dem die Spülgutaufnahme 15 befestigt ist. Insbesondere kann die Spülgutaufnahme 15 mit Hilfe der Umgreifabschnitte 20 bis 22 verschwenkbar an einem Draht des entsprechenden Geschirrkorbs 12 bis 14 befestigt werden und der Umgreifabschnitt 23 kann einen dazu senkrechten Draht umgreifen, wodurch die Spülgutaufnahme 15 fixiert werden kann. Die Spülgutaufnahme 15 kann so zur Benutzung heruntergeklappt werden und bei Nichtbenutzung heraufgeklappt werden.

[0036] Die Spülgutaufnahme 15 ist dazu eingerichtet, Spülgut aufzunehmen und/oder zu umgreifen. Insbesondere ist die Spülgutaufnahme 15 dazu eingerichtet, einen Stiel eines Stielglases zu umgreifen. Das heißt, das Spülgut umfasst Stielgläser. Für jedes Spülgut, insbesondere für jedes Stielglas, weist das Basiselement 16 einen Verriegelungsabschnitt 24 bis 27 auf. Die Verriegelungsabschnitte 24 bis 27 können kreisbogenförmig gekrümmt sein. Jedem Verriegelungsabschnitt 24 bis 27 ist eine Drehachse 28 bis 31 (Fig. 6) zugeordnet. Weiterhin ist jedem Verriegelungsabschnitt 24 bis 27 eine Rastnase 32 bis 35 zugeordnet.

[0037] Die Spülgutaufnahme 15 umfasst weiterhin eine Vielzahl an Aufnahmeelementen 36 bis 39. Dabei können zwei verschiedene Ausführungsformen der Aufnahmeelemente 36 bis 39 vorgesehen sein. Eine erste Ausführungsform eines Aufnahmeelementes 37 ist in den Fig. 7 bis 9 gezeigt. Das Aufnahmeelement weist einen Aufnahmeabschnitt 40 auf, der zwischen einem ersten Schenkel 41 und einem zweiten Schenkel 42 angeordnet ist. Die Schenkel 41, 42 sind V-förmig angeordnet. Das Aufnahmeelement 37 umfasst weiterhin eine Ausnehmung oder einen Durchbruch 43, in dem eine der Drehachsen 28 bis 31 drehbar gelagert ist. Weiterhin kann das Aufnahmeelement 37 einen Rasthaken 44 umfas-

sen, der mit einer entsprechenden Rastnase 32 bis 35 in formschlüssigem Eingriff sein kann. Eine formschlüssige Verbindung entsteht durch das Ineinander- oder Hintergreifen von mindestens zwei Verbindungspartnern, in diesem Fall dem Rasthaken 44 und einer der Rastnasen 32 bis 35.

[0038] Die Fig. 10 bis 12 zeigen eine weitere Ausführungsform eines Aufnahmeelements 36. Diese Ausführungsform des Aufnahmeelements 36 unterscheidet sich von der Ausführungsform des Aufnahmeelements 37 gemäß den Fig. 7 bis 9 im Wesentlichen dadurch, dass das Aufnahmeelement 36 zwei federelastisch verformbare Schenkel 41, 42 aufweist, zwischen denen der Aufnahmeabschnitt 40 vorgesehen ist. Jeder Schenkel 41, 42 weist einen in Richtung des Aufnahmeabschnitts 40 weisenden Einführabschnitt 45, 46 auf. Der Stiel eines Stielglases kann gegen die Einführabschnitte 45, 46 gedrückt werden, wodurch diese federelastisch verformt werden. Der Stiel gleitet dann in den Aufnahmeabschnitt 40 hinein beziehungsweise wird zwischen den beiden Einführabschnitten 45, 46 gehalten. Hierdurch kann ein großer Durchmesserbereich des Stiels abgedeckt werden.

[0039] Wie die Fig. 3 zeigt, ist jedes Aufnahmeelement 36 bis 39 mit Hilfe eines Verlagerens desselben relativ zu dem Basiselement 16 von einer Verriegelungsposition VP, in der der Aufnahmeabschnitt 40 mit Hilfe eines jeweiligen Verriegelungsabschnitts 24 bis 27 des Basiselements 16 verschlossen ist und in der das Spülgut nicht aus dem jeweiligen Aufnahmeabschnitt 40 entnehmbar ist, in eine Entriegelungsposition EP, in der der jeweilige Verriegelungsabschnitt 24 bis 27 den Aufnahmeabschnitt 40 freigibt und in der das Spülgut aus dem Aufnahmeabschnitt 40 entnehmbar ist, verbringbar. Die Aufnahmeelemente 36 bis 39 können dabei mit Hilfe der Rastnasen 32 bis 35 und des dem jeweiligen Aufnahmeelements 36 bis 39 zugeordneten Rasthakens 44 vorzugsweise sowohl in der Verriegelungsposition VP als auch in der Entriegelungsposition EP verriegelt werden.

[0040] Zum Aufnehmen eines Spülguts in der Spülgutaufnahme 15 wird der Stiel des Spülguts in den Aufnahmeabschnitt 40 eines Aufnahmeelements 36 bis 37 eingeführt. Hierbei kann sich das Aufnahmeelement 36 bis 39 elastisch verformen, wobei beispielsweise die Schenkel 41, 42 federelastisch verformt werden. Anschließend wird das Spülgut, dessen Stiel in dem Aufnahmeabschnitt 40 aufgenommen ist, so verlagert, dass das jeweilige Aufnahmeelement 36 bis 39 von der Entriegelungsposition EP in die Verriegelungsposition VP verbracht wird. Dabei schnappt der Rasthaken 44 über die jeweilige Rastnase 32 bis 35 über. Das Spülgut ist nun unverlierbar in der Spülgutaufnahme 15 aufgenommen.

[0041] Nach einem Spülgutvorgang kann das Spülgut wieder dadurch aus der Spülgutaufnahme 15 entfernt werden, dass durch ein Verlagern der Aufnahmeelemente 36 bis 39 von der Verriegelungsposition VP in die Entriegelungsposition EP der jeweilige Verriegelungsabschnitt 24 bis 27 des Basiselements 16 nicht mehr den Aufnahmeabschnitt 40 verschließt. Das Spülgut kann

nun aus der Spülgutaufnahme 15 entnommen werden, wobei das jeweilige Aufnahmeelement 36 bis 39 in der Entriegelungsposition EP verbleibt.

[0042] Da die Aufnahmeelemente 36 bis 39 drehbar an dem Basiselement 16 gelagert sind, kann das jeweilige Aufnahmeelement 36 bis 39 zum Verbringen von der Verriegelungsposition VP in die Entriegelungsposition EP oder umgekehrt relativ zu dem Basiselement 16 verschwenkt werden. Vorzugsweise sind die Aufnahmeelemente 36 bis 39 aus einem flexiblen Werkstoff, insbesondere aus Gummi, gefertigt. Alternativ können die Aufnahmeelemente 36 bis 39 auch aus einem anderen flexiblen Werkstoff, wie beispielsweise einem thermoplastischen Polyurethan, gefertigt sein.

[0043] Die Fig. 13 zeigt eine weitere Ausführungsform einer Spülgutaufnahme 15. Bei dieser Ausführungsform der Spülgutaufnahme 15 ist das Aufnahmeelement 36 als kreisförmiger Körper ausgebildet, an dem der Aufnahmeabschnitt 40 als Nut ausgeformt ist, die zu einer Drehachse 28 des Aufnahmeelements 36 versetzt angeordnet ist. Durch ein Einschieben des Stiels des Spülguts in den Aufnahmeabschnitt 40 wird das Aufnahmeelement 36 um die Drehachse 28 verdreht, wodurch das Aufnahmeelement 36 von der Entriegelungsposition EP in die gestrichelt dargestellte Verriegelungsposition VP verbracht wird. Die Rotationsbewegung des Aufnahmeelements 36 ist mit Hilfe eines Doppelpfeils angedeutet.

[0044] Die Fig. 14 zeigt eine weitere Ausführungsform einer Spülgutaufnahme 15. Bei dieser Ausführungsform der Spülgutaufnahme 15 ist der Verriegelungsabschnitt 24 des Basiselements 16 als in dem Basiselement 16 vorgesehene Ausnehmung ausgebildet, wobei das Aufnahmeelement 36 als ein verschwenkbar an dem Basiselement 16 gelagerter Hebel ausgeführt ist.

[0045] Die Fig. 15 zeigt eine weitere Ausführungsform einer Spülgutaufnahme 15. Bei dieser Ausführungsform der Spülgutaufnahme 15 ist das Aufnahmeelement 36 nicht verdrehbar an dem Basiselement 16 gelagert, sondern linear verschieblich gegenüber diesem.

[0046] Die Fig. 16 zeigt eine weitere Ausführungsform einer Spülgutaufnahme 15, bei der das Aufnahmeelement 36 ebenfalls linear verschieblich gegenüber dem Basiselement 16 gelagert ist.

[0047] Die Fig. 17 zeigt eine weitere Ausführungsform einer Spülgutaufnahme 15, bei der das Aufnahmeelement 36 als kreisförmige Scheibe ausgebildet ist, wobei dieses Aufnahmeelement 36 zwei Aufnahmeabschnitte 40, 40' aufweist, die bezüglich der Drehachse 28 versetzt sind. Die Aufnahmeabschnitte 40, 40' sind dazu eingerichtet, Stiele mit unterschiedlichen Durchmessern zu umfassen.

[0048] Die Fig. 18 zeigt eine weitere Ausführungsform einer Spülgutaufnahme 15. Bei dieser Ausführungsform ist das Aufnahmeelement 36 auf einer Bahnkurve 47 gegenüber dem Basiselement 16 verschwenkbar gelagert.

[0049] Obwohl die vorliegende Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen beschrieben wurde, ist sie vielfältig modifizierbar.

Verwendete Bezugszeichen

[0050]

1	Haushaltsgeschirrspülmaschine
2	Spülbehälter
3	Tür
4	Spülkammer
5	Schwenkachse
6	Beschickungsöffnung
7	Boden
8	Decke
9	Rückwand
10	Seitenwand
11	Seitenwand
12	Geschirrkorb
13	Geschirrkorb
14	Geschirrkorb
15	Spülgutaufnahme
16	Basiselement
17	Durchbruch
18	Quersteg
19	Längssteg
20	Umgreifabschnitt
21	Umgreifabschnitt
22	Umgreifabschnitt
23	Umgreifabschnitt
24	Verriegelungsabschnitt
25	Verriegelungsabschnitt
26	Verriegelungsabschnitt
27	Verriegelungsabschnitt
28	Drehachse
29	Drehachse
30	Drehachse
31	Drehachse
32	Rastnase
33	Rastnase
34	Rastnase
35	Rastnase
36	Aufnahmeelement
37	Aufnahmeelement
38	Aufnahmeelement
39	Aufnahmeelement
40	Aufnahmeabschnitt
40'	Aufnahmeabschnitt
41	Schenkel
42	Schenkel
43	Durchbruch
44	Rasthaken
45	Einführabschnitt
46	Einführabschnitt
47	Bahnkurve

A	Auszugsrichtung (Pfeil)
E	Einschubrichtung (Pfeil)
EP	Entriegelungsposition
IV - IV	Schnittlinie
VP	Verriegelungsposition

Patentansprüche

1. Spülgutaufnahme (15) für einen Geschirrkorb (12 bis 14) einer Haushaltsgeschirrspülmaschine (1), mit einem Basiselement (16), das an dem Geschirrkorb (12 bis 14) befestigbar ist, und einem Aufnahmeelement (36 bis 39), das einen Aufnahmeabschnitt (40, 40') zum zumindest abschnittweisen Aufnehmen von Spülgut aufweist, wobei das Aufnahmeelement (36 bis 39) beweglich an dem Basiselement (16) gelagert ist und wobei das Aufnahmeelement (36 bis 39) mit Hilfe eines Verlagerns desselben relativ zu dem Basiselement (16) von einer Verriegelungsposition (VP), in der der Aufnahmeabschnitt (40, 40') mit Hilfe eines Verriegelungsabschnitts (24 bis 27) des Basiselements (16) verschlossen ist und in der das Spülgut nicht aus dem Aufnahmeabschnitt (40, 40') entnehmbar ist, in eine Entriegelungsposition (EP), in der der Verriegelungsabschnitt (24 bis 27) den Aufnahmeabschnitt (40, 40') freigibt und in der das Spülgut aus dem Aufnahmeabschnitt (40, 40') entnehmbar ist, verbringbar ist.
2. Spülgutaufnahme (15) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmeelement (36 bis 39) drehbar an dem Basiselement (16) gelagert ist, so dass das Aufnahmeelement (36 bis 39) zum Verbringen desselben von der Verriegelungsposition (VP) in die Entriegelungsposition (EP) oder umgekehrt relativ zu dem Basiselement (16) verschwenkbar ist.
3. Spülgutaufnahme (15) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmeelement (36 bis 39) aus einem flexiblen Werkstoff, insbesondere aus einem Elastomer, gefertigt ist.
4. Spülgutaufnahme (15) nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmeelement (36 bis 39) einen ersten Schenkel (41) und einen mit dem ersten Schenkel (41) verbundenen zweiten Schenkel (42) aufweist, wobei der Aufnahmeabschnitt (40, 40') zwischen dem ersten Schenkel (41) und dem zweiten Schenkel (42) vorgesehen ist.
5. Spülgutaufnahme (15) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Schenkel (41) und/oder der zweite Schenkel (42) elastisch verformbar sind.
6. Spülgutaufnahme (15) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmeelement (36 bis 39) linear verschiebbar an dem Basiselement (16) gelagert ist, so dass das Aufnahmeelement (36 bis 39) zum Verbringen desselben von der Verriegelungsposition (VP) in die Entriegelungsposition (EP) oder umgekehrt relativ zu dem Basiselement

(16) linear verschiebbar ist.

7. Spülgutaufnahme (15) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmeelement (36 bis 39) auf einer Bahnkurve (47) verschiebbar an dem Basiselement (16) gelagert ist, so dass das Aufnahmeelement (36 bis 39) zum Verbringen desselben von der Verriegelungsposition (VP) in die Entriegelungsposition (EP) oder umgekehrt relativ zu dem Basiselement (16) verschwenkbar ist. 5
10
8. Spülgutaufnahme (15) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basiselement (16) eine Rastnase (32 bis 35) aufweist, mit deren Hilfe das Aufnahmeelement (36 bis 39) in der Verriegelungsposition (VP) und/oder in der Entriegelungsposition (EP) einrastbar ist. 15
9. Geschirrkorb (12 bis 14) mit zumindest einer Spülgutaufnahme (15) nach einem der Ansprüche 1 bis 8. 20
10. Haushaltsgeschirrspülmaschine (1) mit einer Spülgutaufnahme (15) nach einem der Ansprüche 1 bis 8 und/oder einem Geschirrkorb (12 bis 14) nach Anspruch 9. 25

30

35

40

45

50

55

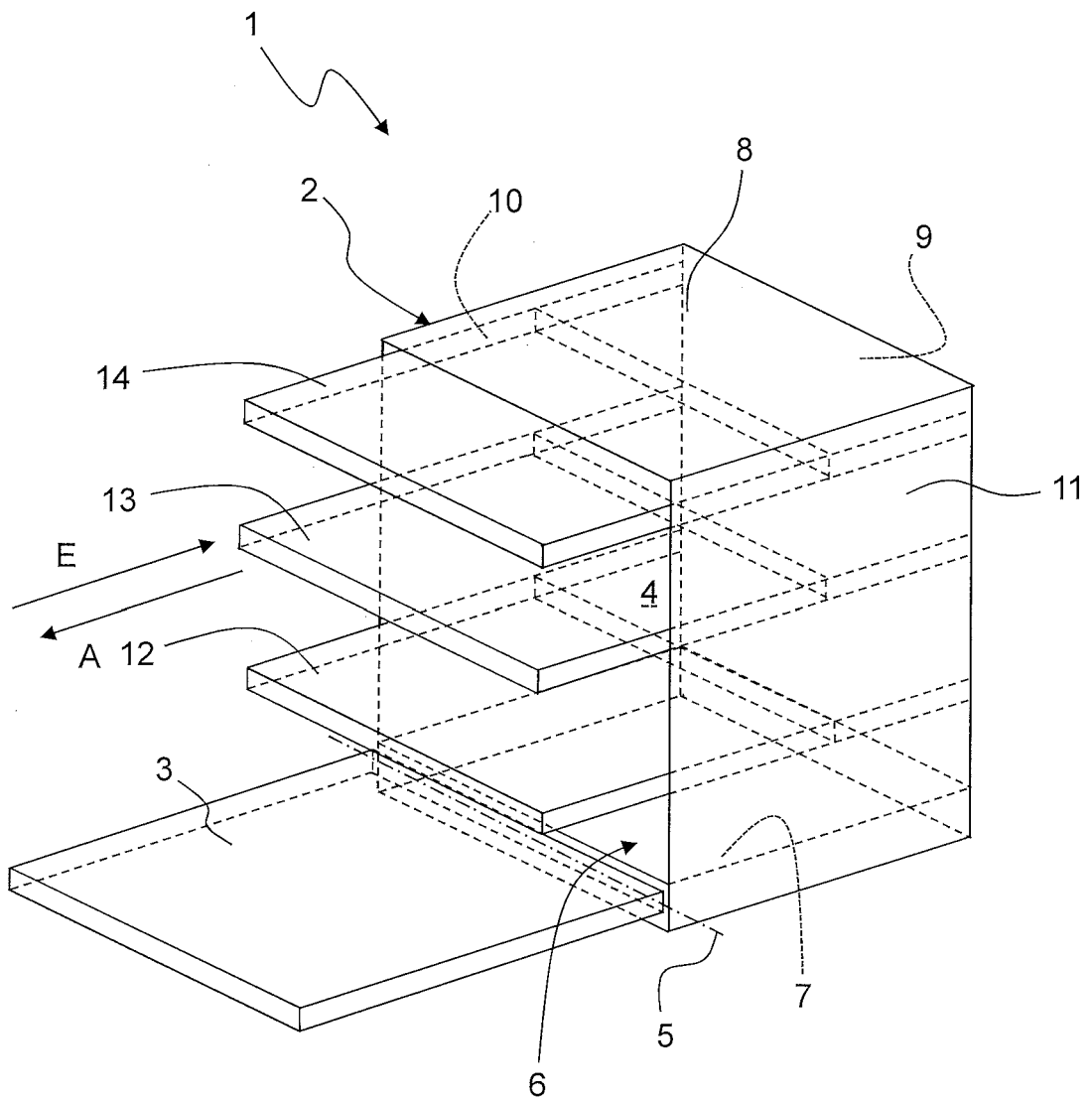


Fig. 1

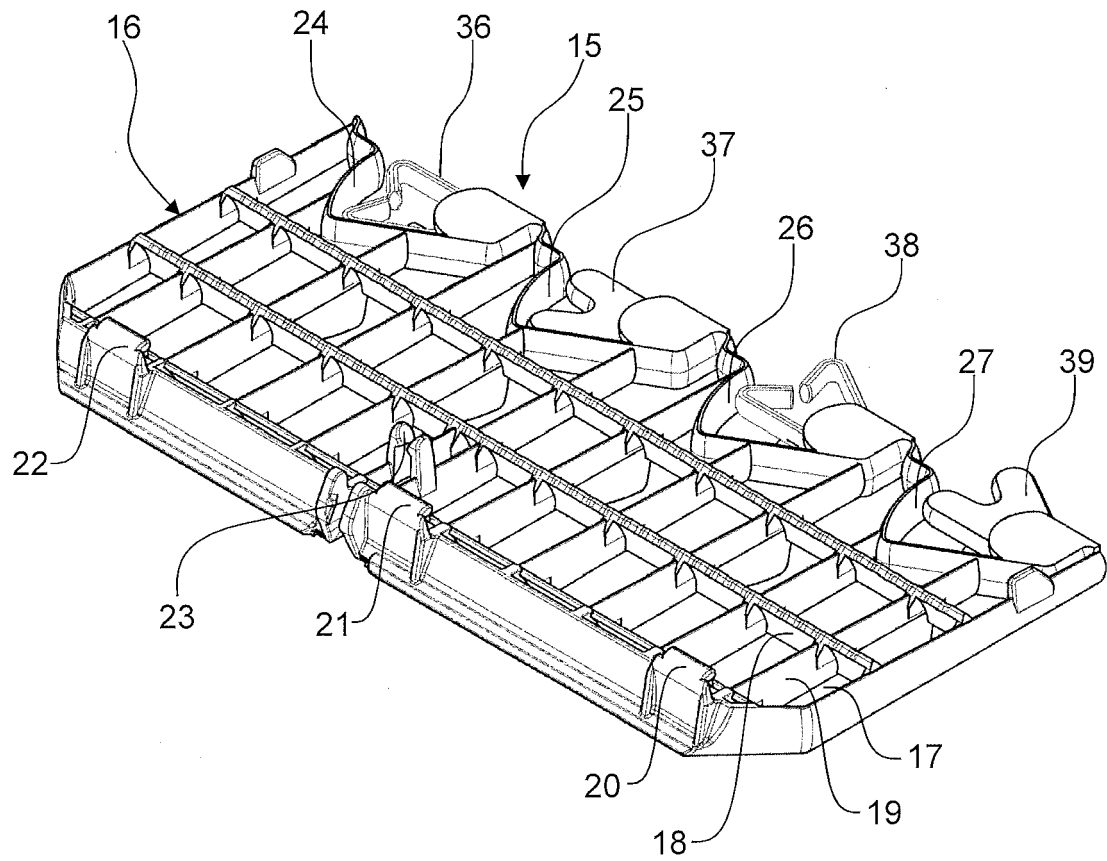


Fig. 2

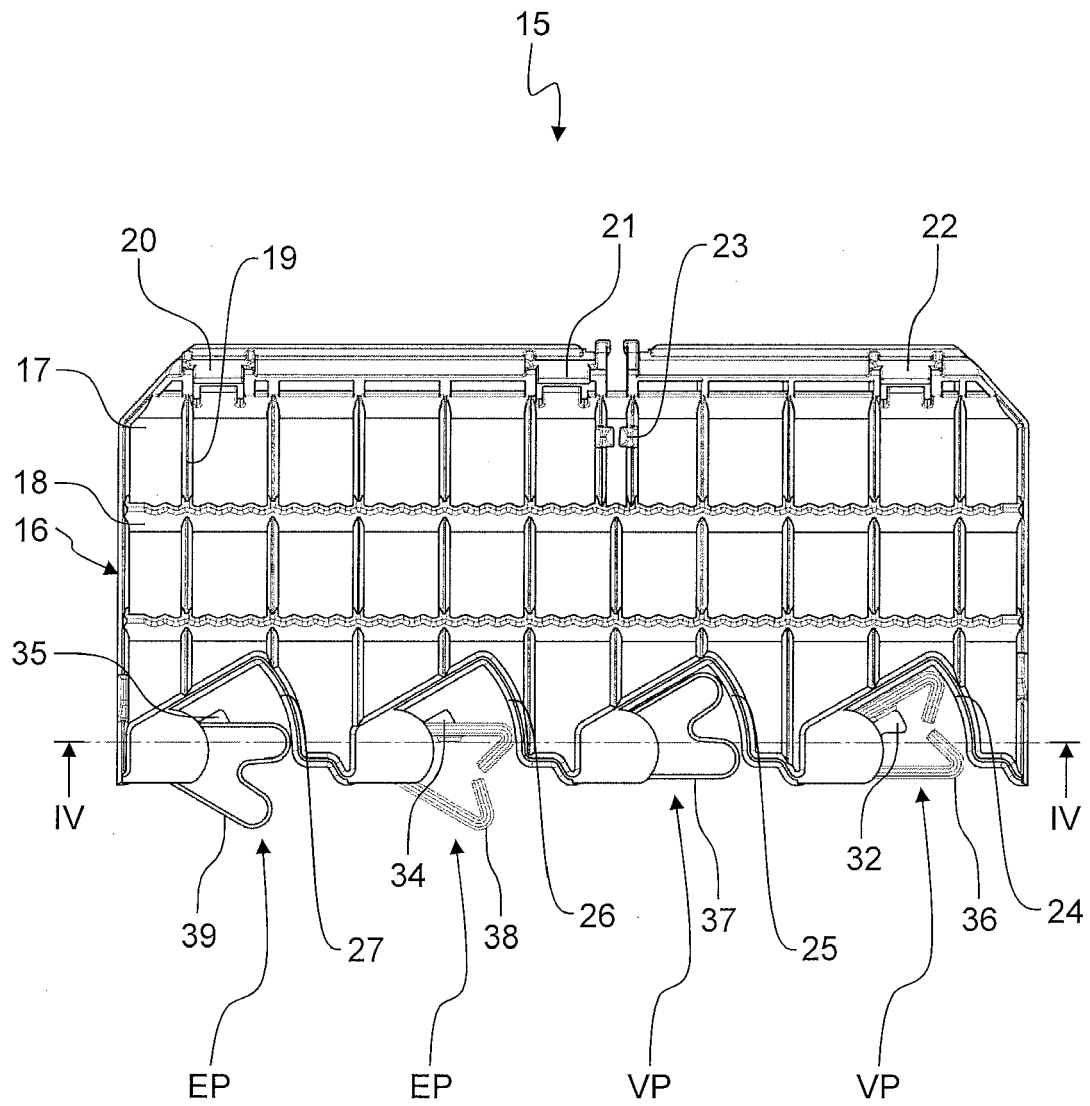


Fig. 3

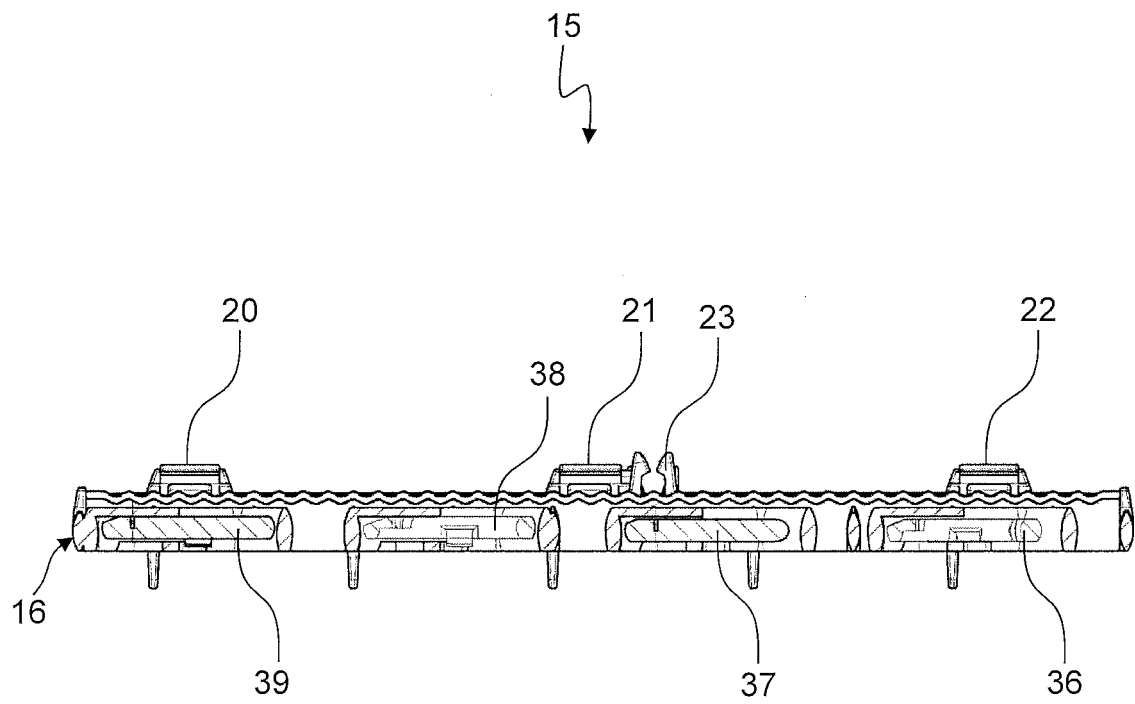


Fig. 4

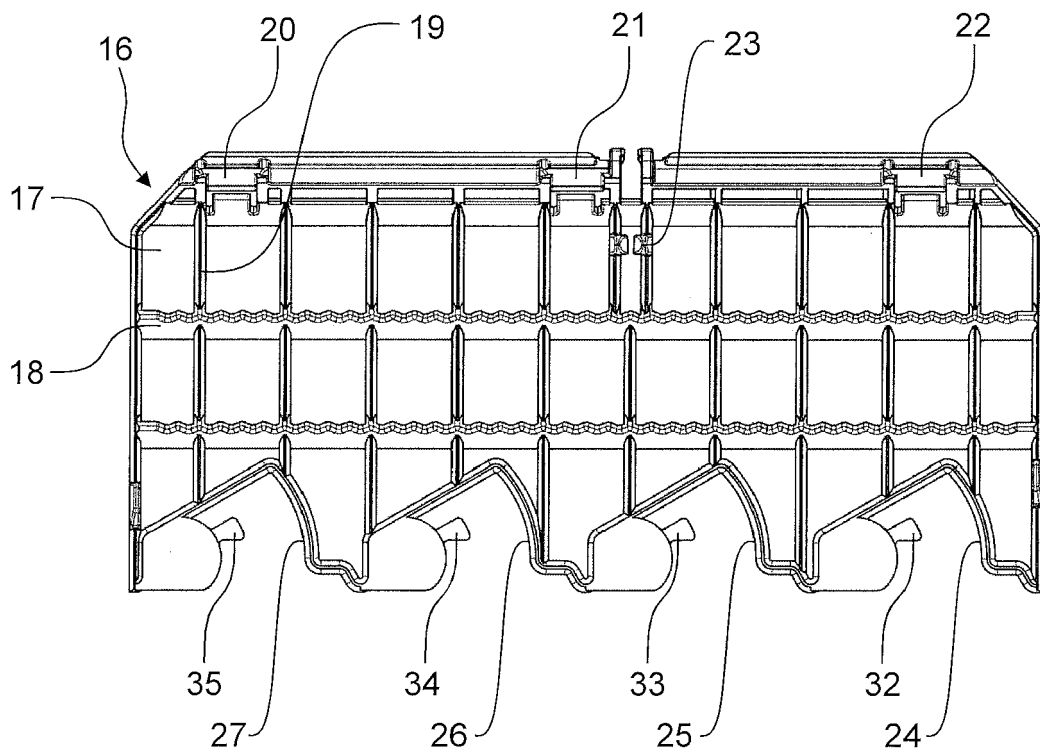


Fig. 5

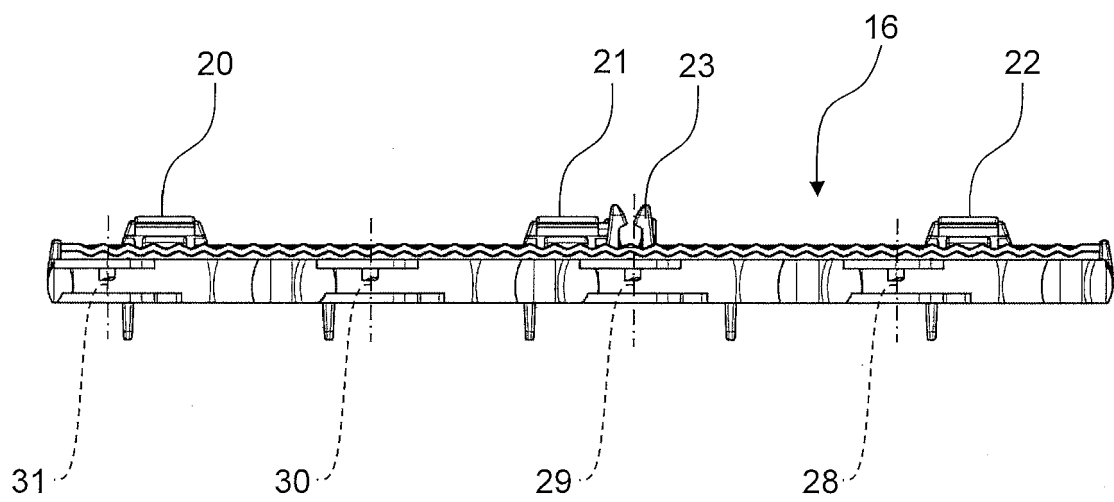


Fig. 6

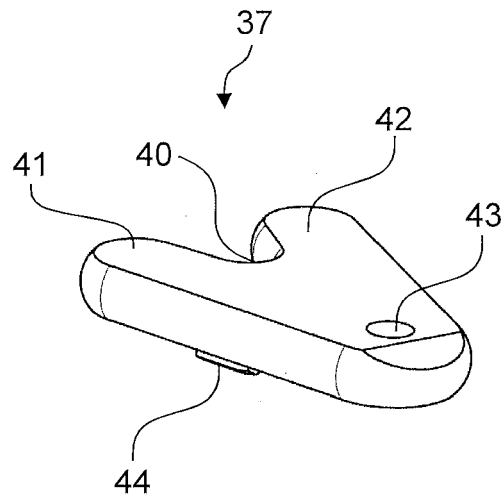


Fig. 7

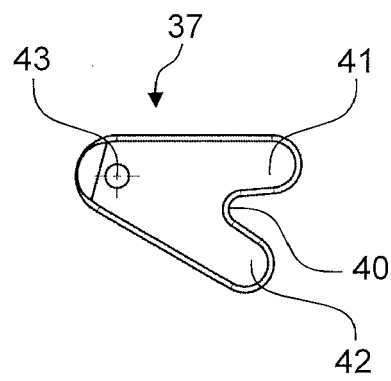


Fig. 8

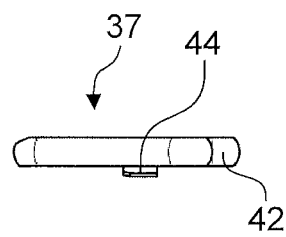


Fig. 9

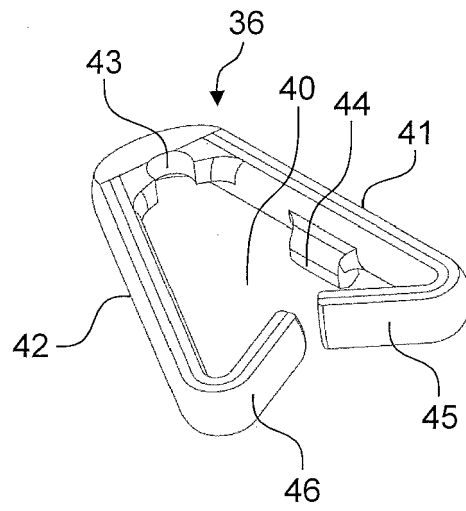


Fig. 10

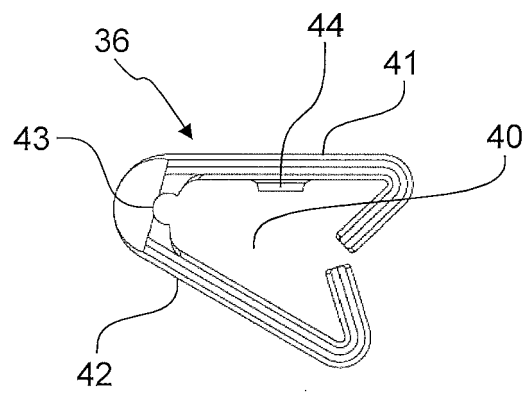


Fig. 11

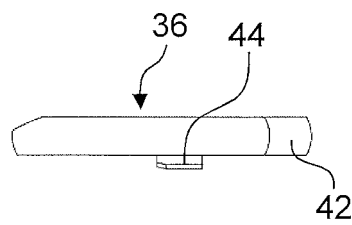


Fig. 12

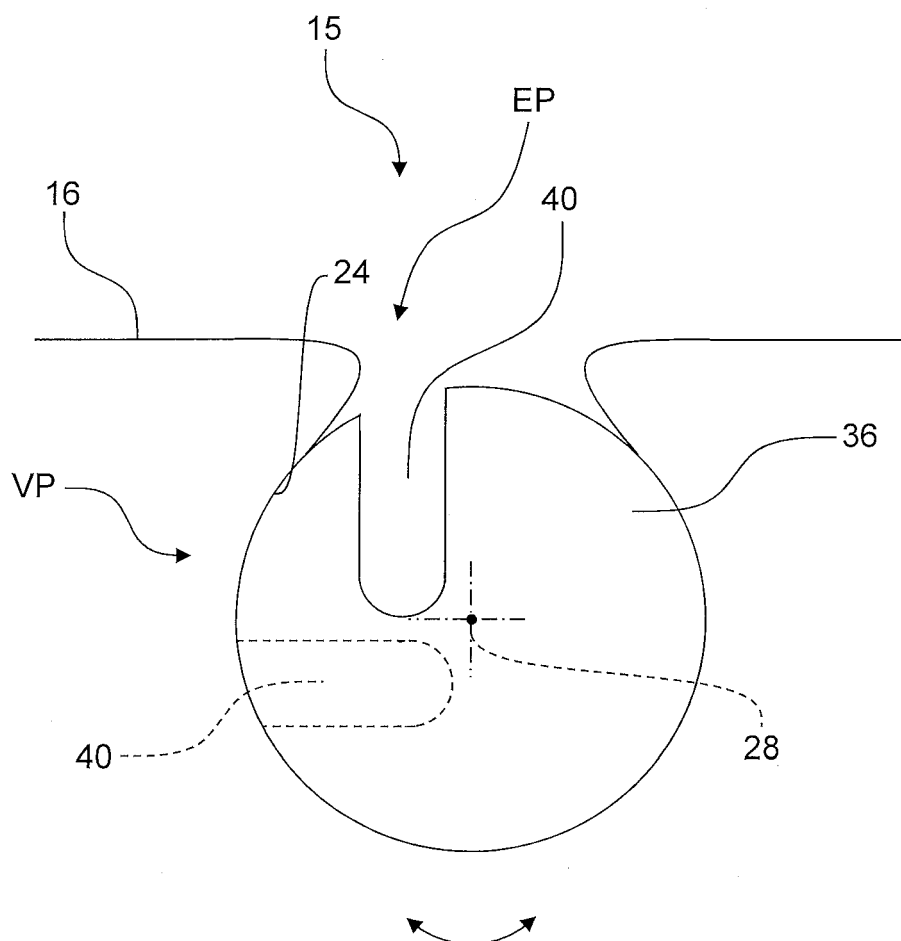


Fig. 13

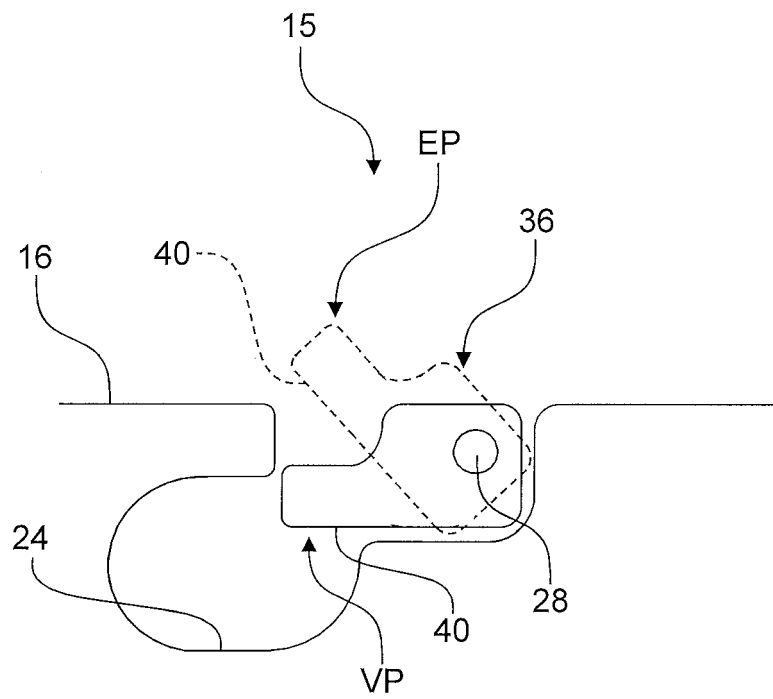


Fig. 14

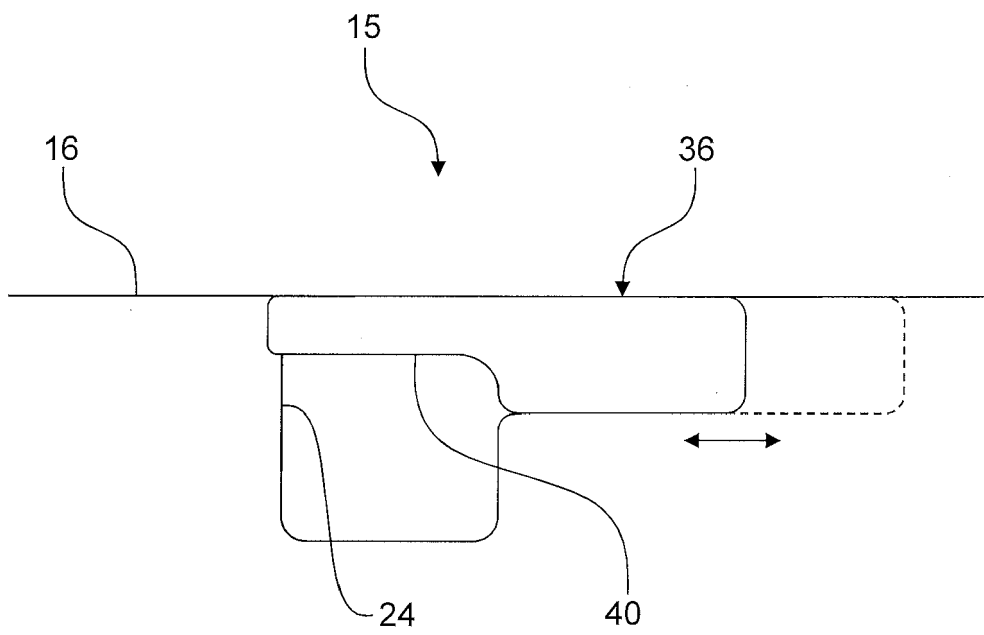


Fig. 15

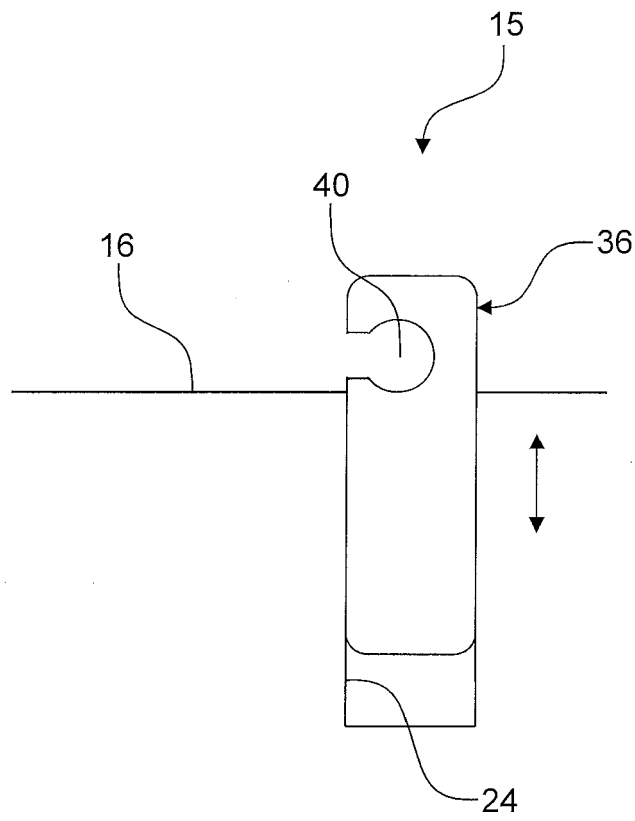


Fig. 16

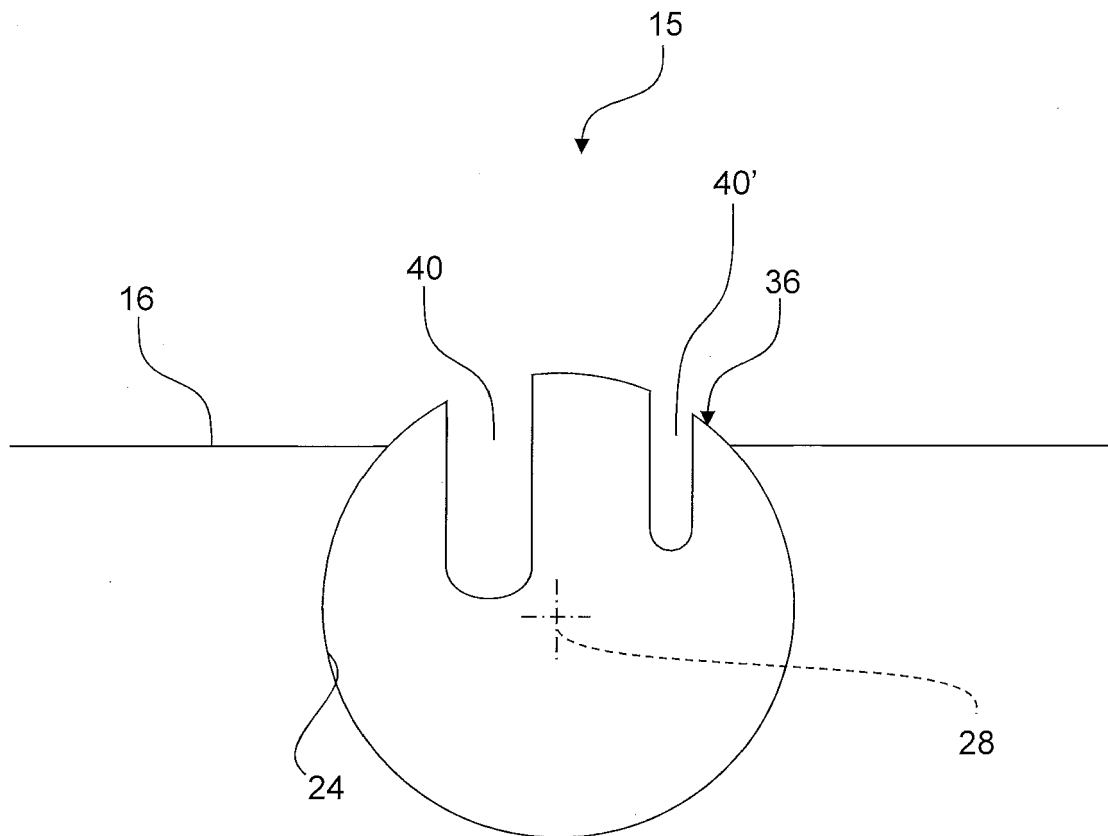


Fig. 17

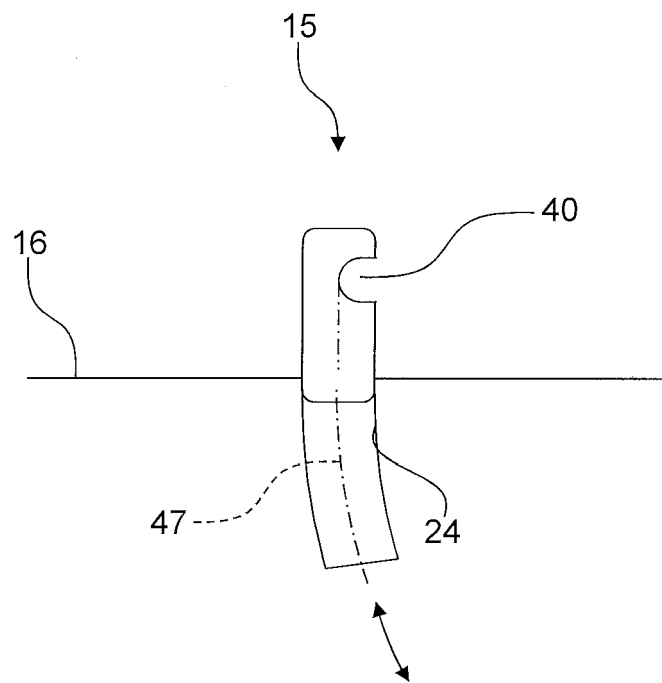


Fig. 18



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 17 17 8741

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 297 11 822 U1 (AEG HAUSGERÄTE GMBH [DE]) 29. Oktober 1998 (1998-10-29) * das ganze Dokument *	1-5,7,9,10 6,8	INV. A47L15/50
A	DE 10 2014 216388 A1 (BSH HAUSGERÄTE GMBH [DE]) 25. Februar 2016 (2016-02-25) * Absatz [0059] - Absatz [0065]; Abbildungen 5, 6 *	1-10	
A	DE 297 20 069 U1 (AEG HAUSGERÄTE GMBH [DE]) 18. März 1999 (1999-03-18) * Seite 6 - Seite 7; Abbildung 2c *	1-10	
A	US 2006/138064 A1 (CRUDGINGTON CLEVELAND B JR [US]) 29. Juni 2006 (2006-06-29) * das ganze Dokument *	1-10	
A	EP 1 424 035 A1 (ELECTROLUX HOME PROD CORP [BE]) 2. Juni 2004 (2004-06-02) * das ganze Dokument *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 5. September 2017	Prüfer Jezierski, Krzysztof
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	

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

EP 17 17 8741

5 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.

05-09-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29711822 U1	29-10-1998	KEINE	
DE 102014216388 A1	25-02-2016	KEINE	
DE 29720069 U1	18-03-1999	KEINE	
US 2006138064 A1	29-06-2006	KEINE	
EP 1424035 A1	02-06-2004	DE 20218588 U1 EP 1424035 A1	08-04-2004 02-06-2004

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 102009002270 A1 [0003]
- WO 2014094898 A1 [0004]