

(19)



(11)

EP 3 695 044 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
10.11.2021 Patentblatt 2021/45

(51) Int Cl.:
D06F 39/14 ^(2006.01) *D06F 39/12* ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18779353.4**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2018/076112

(22) Anmeldetag: **26.09.2018**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2019/072564 (18.04.2019 Gazette 2019/16)

(54) **WÄSCHEPFLEGEGERÄT MIT EINER HALTEVORRICHTUNG**

LAUNDRY-CARE APPLIANCE HAVING A RETAINING DEVICE

APPAREIL D'ENTRETIEN DU LINGE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE RETENUE

(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**

(30) Priorität: **12.10.2017 DE 102017218190**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.08.2020 Patentblatt 2020/34

(73) Patentinhaber: **BSH Hausgeräte GmbH
81739 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **BÖRNER, Oliver**
10997 Berlin (DE)
• **FRANKE, Martin**
10783 Berlin (DE)
• **JENTSCH, Luisa**
12055 Berlin (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 674 606 EP-A2- 1 418 266
WO-A1-2006/122842 US-A- 2 946 612

EP 3 695 044 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Wäschepflegegerät mit einer Haltevorrichtung.

[0002] In einem herkömmlichen Wäschepflegegerät wird Wäsche durch eine Geräteöffnung in eine Wäschetrommel des Wäschepflegegeräts eingebracht. Hierbei wird die Geräteöffnung durch eine Gerätetür verschlossen. Um ein automatisches Öffnen der Gerätetür zum Beladen der Wäschetrommel mit Wäsche zu ermöglichen, bzw. um während des Betriebs des Wäschepflegegeräts die Gerätetür wirksam zu verschließen, weisen herkömmliche Wäschepflegegeräte eine Türvorrichtung auf, welche ausgebildet ist, die Gerätetür automatisch zu öffnen oder zu verschließen. Herkömmliche Türvorrichtungen können hierbei elektromechanische Bauteile umfassen, welche ausgebildet sind, einen Gerätetürverschluss, bzw. eine Gerätetüröffnung, zu unterstützen. Hierbei gestaltet sich die Montage der Verschlussvorrichtung, bzw. elektromechanischer Bauteile, aufgrund der beengten Bauraumsituation oftmals anspruchsvoll.

[0003] In der EP 1 418 266 A2 ist eine Vorrichtung zur Verriegelung einer Verschlusstür einer Waschmaschine offenbart.

[0004] In der WO 2006/122842 A1 ist ein Wäschepflegegerät mit einer Gerätetür zum Verschließen einer Geräteöffnung des Wäschepflegegeräts offenbart.

[0005] Es ist die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe, ein Wäschepflegegerät mit vorteilhaft verbauten Bauteilen zum Gerätetürverschluss, bzw. zur Gerätetürfreigabe, anzugeben. Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand mit den Merkmalen nach dem unabhängigen Anspruch gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen.

[0006] Gemäß einem Aspekt wird die erfindungsgemäße Aufgabe durch ein Wäschepflegegerät mit einer Gerätetür zum Verschließen einer Geräteöffnung des Wäschepflegegeräts, einer Gerätewandung, welche eine Türhalteöffnung aufweist, und einer Haltevorrichtung, welche ausgebildet ist, eine Türvorrichtung zum Öffnen oder Schließen der Gerätetür zu halten, wobei die Haltevorrichtung in die Türhalteöffnung eingeführt ist, gelöst, wobei die Haltevorrichtung eine erste Aufnahme aufweist, in welche eine die Türhalteöffnung begrenzende erste Kante der Gerätewandung eingreift, wobei die Haltevorrichtung eine der ersten Aufnahme gegenüberliegende zweite Aufnahme aufweist, in welche eine der ersten Kante gegenüberliegende die Türhalteöffnung begrenzende zweite Kante der Gerätewandung eingreift, und wobei die Haltevorrichtung einen verformbaren Rastarm aufweist, welcher an der ersten Aufnahme angeordnet und ausgebildet ist, in einer Befestigungsposition die in die Türhalteöffnung eingeführte Haltevorrichtung an der Gerätewandung rastend zu befestigen.

[0007] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass durch die Haltevorrichtung eine wirksame mecha-

nische Befestigung der Türvorrichtung an der Gerätewandung sichergestellt werden kann. Die Türvorrichtung ist insbesondere zum Öffnen der Gerätetür ausgebildet, wodurch der Nutzer nach einem abgeschlossenen Wäschepflegevorgang vorteilhaft Wäsche aus der Wäschetrommel entnehmen kann. Die Türvorrichtung ist insbesondere zum Schließen der Gerätetür ausgebildet, wodurch sichergestellt wird, dass der Nutzer während eines laufenden Wäschepflegevorgangs nicht unbeabsichtigt die Gerätetür öffnet. Hierbei kann die Türvorrichtung elektrisch betreibbar sein, und insbesondere ein elektromechanisches Bauteil umfassen.

[0008] Die Haltevorrichtung wird dadurch an der Gerätewandung befestigt, dass jeweils die Türhalteöffnung begrenzende Kanten in entsprechende Aufnahmen der Haltevorrichtung eingreifen. Durch den verformbaren Rastarm der Haltevorrichtung kann eine einfache Montage der Haltevorrichtung durch die rastende Befestigung sichergestellt werden.

[0009] Unter einem Wäschepflegegerät wird ein Gerät verstanden, welches zur Wäschepflege eingesetzt wird, wie z.B. eine Waschmaschine oder ein Wäschetrockner. Insbesondere wird unter solch einem Wäschepflegegerät ein Haushaltswäschepflegegerät verstanden. Also ein Wäschepflegegerät, welches im Rahmen der Haushaltsführung verwendet wird, und mit dem Wäsche in haushaltsüblichen Mengen behandelt wird.

[0010] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts ist der verformbare Rastarm von einer Freigabeposition in eine Vorbefestigungsposition überführbar, wobei in der Freigabeposition die erste und zweite Kante nicht in die erste und zweite Aufnahme eingreifen, wobei in der Vorbefestigungsposition die erste Kante in die erste Aufnahme eingreift, und wobei in der Vorbefestigungsposition die zweite Kante nicht in die zweite Aufnahme eingreift, und ist der verformbare Rastarm von der Vorbefestigungsposition in die Befestigungsposition überführbar, wobei in der Befestigungsposition die erste Kante in die erste Aufnahme eingreift, und wobei in der Befestigungsposition die zweite Kante die zweite Aufnahme eingreift.

[0011] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass ein zweistufiger Befestigungsvorgang der Haltevorrichtung an der Gerätewandung besonders vorteilhaft durchzuführen ist. In der Freigabeposition des Rastarms ist weder die erste Kante in die erste Aufnahme eingeführt, noch ist die zweite Kante in die zweite Aufnahme eingeführt. In der ersten Stufe des Befestigungsvorgangs wird die erste Kante in die erste Aufnahme eingeführt, wodurch der Rastarm von der Freigabeposition in eine Vorbefestigungsposition überführt wird. In der Vorbefestigungsposition ist die Haltevorrichtung an der Gerätewandung positioniert, die zweite Kante ist jedoch noch nicht in die zweite Aufnahme eingeführt. In der sich an die erste Stufe anschließenden zweiten Stufe des Befestigungsvorgangs wird die zweite Kante in die zweite Aufnahme eingeführt, wodurch der Rastarm von der Vorbefestigungsposition in die Befestigungsposition über-

führt wird. In der Befestigungsposition ist die erste Kante in die erste Aufnahme eingeführt, und ist die zweite Kante in die zweite Aufnahme eingeführt.

[0012] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts weist der verformbare Rastarm einen verformbaren Biegeabschnitt, insbesondere verformbaren U-förmigen Biegeabschnitt, auf, wobei der verformbare Biegeabschnitt beim Einführen der ersten Kante in die erste Aufnahme verformbar ist.

[0013] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass der verformbare Biegeabschnitt die verformbaren Eigenschaften des verformbaren Rastarms sicherstellt. Ein verformbarer Biegeabschnitt ist hierbei insbesondere als ein Federelement ausgebildet, wobei nach einer Verformung des als Federelement ausgebildeten Biegeabschnitts, z.B. durch Einführen der ersten Kante in die erste Aufnahme, durch den Biegeabschnitt eine Rückstellkraft ausgeübt wird, die z.B. auf die erste Kante wirkt.

[0014] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts weist der verformbare Biegeabschnitt ein Auslenkelement, insbesondere eine Nocke, auf, wobei das Auslenkelement durch einen Kontakt mit der ersten Kante auslenkbar ist, um die erste Kante in die erste Aufnahme einzuführen.

[0015] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass das Auslenkelement, insbesondere Nocke, welches insbesondere auf einer der ersten Kante zugewandten Seite des verformbaren Biegeabschnitts angeordnet ist, während des Einführvorgangs der ersten Kante in die erste Aufnahme durch den physischen Kontakt eine wirksame Kraftübertragung von der ersten Kante auf den verformbaren Biegeabschnitt ermöglicht wird. Dadurch wird eine wirksame Verformung des verformbaren Rastarms sichergestellt und die erste Kante kann wirksam in die erste Aufnahme eingreifen.

[0016] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts ist das Auslenkelement, insbesondere die Nocke, in der Befestigungsposition durch einen externen Eingriff eines Nutzers des Wäschepflegegeräts auslenkbar, um die rastende Befestigung des Rastarms an der ersten Kante zu lösen.

[0017] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass das Auslenkelement auch bei der Demontage der Haltevorrichtung vorteilhaft genutzt werden kann. Hierbei kann der Nutzer des Wäschepflegegeräts, z.B. ein Kundendienstmitarbeiter, durch einen externen Eingriff das Auslenkelement auslenken, z.B. dadurch dass dieser mit einem Schraubenzieher das Auslenkelement manuell auslenkt, wodurch der verformbare Rastarm ebenfalls ausgelenkt wird. Durch die Auslenkung des verformbaren Rastarms wird sichergestellt, dass die rastende Befestigung des Rastarms an der ersten Kante gelöst werden kann.

[0018] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts ist die Haltevorrichtung durch eine Bewegung in einer ersten Bewegungsrichtung, insbesondere durch ein Einschwenken, an der Türhalteöffnung positionierbar, und ist die Haltevorrichtung durch eine

Bewegung in einer zu der ersten Bewegungsrichtung unterschiedlichen zweiten Bewegungsrichtung, insbesondere durch ein Verschieben, an der Türhalteöffnung befestigbar.

[0019] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass durch die Bewegung der Haltevorrichtung in der ersten Bewegungsrichtung, z.B. durch ein Einschwenken, die Haltevorrichtung wirksam an der Türhalteöffnung positionierbar ist. Die anschließende Bewegung in der zweiten Bewegungsrichtung, insbesondere durch ein Verschieben, stellt dann sicher, dass die Haltevorrichtung wirksam an der Türhalteöffnung befestigt wird.

[0020] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts weist der verformbare Rastarm einen Rastvorsprung auf, welcher ausgebildet ist, in der Befestigungsposition an der ersten Kante anzuliegen, um die in die Türhalteöffnung eingeführte Haltevorrichtung an der Gerätewandung rastend zu befestigen.

[0021] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass durch das Anliegen des Rastvorsprungs an der ersten Kante eine vorteilhafte Fixierung der Haltevorrichtung an der ersten Kante in der Befestigungsposition sichergestellt wird.

[0022] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts weist der Rastvorsprung eine zu der ersten Kante winklig angeordnete Vorsprungseite auf, welche ausgebildet eine Einführbewegung der ersten Kante in die erste Aufnahme zu begrenzen.

[0023] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass nach dem Einführen der ersten Kante bis zur winklig angeordneten Vorsprungseite des Rastvorsprungs, die Haltevorrichtung in einem weiteren Schritt in eine entgegengesetzte Richtung verschoben werden kann, damit anschließend die zweite Kante in die zweite Aufnahme eingeführt werden kann.

[0024] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts weist die Haltevorrichtung einen Unterabschnitt und einen mit dem Unterabschnitt verbundenen Oberabschnitt auf, wobei der Oberabschnitt eine Vorrichtungsaufnahme aufweist, welche ausgebildet ist, die Türvorrichtung aufzunehmen, und wobei die erste und zweite Aufnahme insbesondere zwischen dem Unterabschnitt und dem Oberabschnitt angeordnet sind.

[0025] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass der Unterabschnitt eine wirksame Befestigung der Haltevorrichtung an der Gerätewandung sicherstellt, und dass der Oberabschnitt eine wirksame Aufnahme der Türvorrichtung sicherstellt.

[0026] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts ist der Unterabschnitt der Haltevorrichtung an einer Innenseite der Gerätewandung angeordnet, und ist der Oberabschnitt der Haltevorrichtung zumindest abschnittsweise durch die Türhalteöffnung geführt und erstreckt sich von der Innenseite der Gerätewandung zu einer Außenseite der Gerätewandung.

[0027] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass der Unterabschnitt wirksam an der Innenseite der Gerätewandung befestigt werden kann, und der Ober-

abschnitt wirksam durch die Türhalteöffnung zu einer Außenseite der Gerätewandung geführt wird, um die Türvorrichtung wirksam aufzunehmen.

[0028] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts weist der verformbare Rastarm einen verformbaren Biegeabschnitt, insbesondere U-förmigen verformbaren Biegeabschnitt, auf, welcher ein erstes Biegeende und ein dem ersten Biegeende gegenüberliegendes zweites Biegeende aufweist, wobei das erste Biegeende mit dem Unterabschnitt verbunden, insbesondere stoffschlüssig verbunden, ist, und wobei an dem zweiten Biegeende ein Rastvorsprung angeordnet ist.

[0029] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass durch eine stabile Befestigung des ersten Biegeendes an der Haltevorrichtung eine wirksame Befestigung des verformbaren Rastarms an einer Seite sichergestellt wird, und somit das erste Biegeende nicht versetzt werden kann. Hierbei ist das zweite Biegeende mit dem Rastvorsprung gegenüber dem ersten Biegeende versetzbar, wenn der verformbare Biegeabschnitt des verformbaren Rastarms verformt wird.

[0030] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts weist die Haltevorrichtung ein unteres Stützelement auf, welches zwischen dem Unterabschnitt und dem ersten Biegeende angeordnet ist, um den verformbaren Biegeabschnitt zu stützen.

[0031] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass durch das untere Stützelement eine wirksame Stabilisierung des ersten Biegeendes sichergestellt wird.

[0032] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts ist die erste Aufnahme durch einen ersten Aufnahmevorsprung begrenzt, wobei in der Befestigungsposition der erste Aufnahmevorsprung an der ersten Kante anliegt, und ist die zweite Aufnahme durch einen zweiten Aufnahmevorsprung begrenzt, wobei in der Befestigungsposition der zweite Aufnahmevorsprung an der zweiten Kante anliegt.

[0033] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass durch das Anliegen der jeweiligen Aufnahmevorsprünge an die in die jeweiligen Aufnahmen eingeführten Kanten der Gerätewandung, eine besonders wirksame Fixierung der Kanten sichergestellt wird.

[0034] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts sind der erste und zweite Aufnahmevorsprung als verformbare, insbesondere als elastisch verformbare, Aufnahmevorsprünge ausgebildet.

[0035] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass durch die Verformbarkeit des ersten und zweiten Aufnahmevorsprünge eine besonders wirksame Aufnahme der jeweiligen Kanten in den jeweiligen Aufnahmen sichergestellt wird.

[0036] In einer vorteilhaften Ausführungsform des Wäschepflegegeräts umfasst die Türvorrichtung einen elektromechanischen Türöffner zum Öffnen der Gerätetür, wobei der elektromechanische Türöffner einen bewegbar gelagerten Öffnungsstift aufweist, welcher ausgebildet ist, im Rahmen einer Öffnungsbewegung die Gerätetür zu öffnen, und/oder umfasst die Türvorrichtung ein

Türverschlusselement zum Verschließen der Gerätetür, wobei das Türverschlusselement eine Verschlussöffnung umfasst, wobei ein Verschlusselement, insbesondere ein Verschlusshaken, in die Verschlussöffnung einführbar ist, um die Gerätetür zu verschließen.

[0037] Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass der elektromechanische Türöffner und/oder das Türverschlusselement ein wirksames Öffnen und/oder Schließen der Gerätetüre ermöglichen.

[0038] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden im Folgenden näher beschrieben.

[0039] Es zeigen:

- | | | |
|----|--------------|--|
| 15 | Fig. 1 | eine schematische Ansicht eines Wäschepflegegeräts; |
| 20 | Figs. 2A, 2B | schematische Ansichten einer Haltevorrichtung zum Halten einer Türvorrichtung eines Wäschepflegegeräts; |
| 25 | Figs. 3A, 3B | schematische Ansichten einer Haltevorrichtung während des Einführens in eine Türhalteöffnung eines Wäschepflegegeräts; |
| 30 | Fig. 4 | eine schematische Ansicht einer in eine Türhalteöffnung eines Wäschepflegegeräts eingeführten Haltevorrichtung; und |
| 35 | Fig. 5 | eine schematische Ansicht einer in eine Türhalteöffnung eines Wäschepflegegeräts eingeführten Haltevorrichtung. |

[0040] Fig. 1 zeigt eine schematische Ansicht eines allgemeinen Wäschepflegegeräts 100, wie z.B. eine Waschmaschine. Das Wäschepflegegerät 100 umfasst einen Vorratsbehälter 101, der auch als Einspülschale bezeichnet wird, und in die Waschmittel oder andere Wäschepflegesubstanzen eingefüllt werden können. Das Wäschepflegegerät 100 umfasst eine Gerätetür 103 zum Beladen des Wäschepflegegerätes 100 mit Wäsche. Die Gerätetür 103 verschließt eine Geräteöffnung 105 an einer Vorderseite 107 des Wäschepflegegeräts 100. Eine Türvorrichtung 109 zum Öffnen oder Schließen der Gerätetür 103 an der Vorderseite 107 des Wäschepflegegeräts 100 ist in Fig. 1 nur schematisch dargestellt. Das Wäschepflegegerät 100 wird ferner durch eine Gerätewandung 111 begrenzt.

[0041] Die Figuren 2A und 2B zeigen schematische Ansichten einer Haltevorrichtung zum Halten einer Türvorrichtung eines Wäschepflegegeräts. Die Haltevorrichtung 113 ist ausgebildet eine in den Figuren 2A und 2B nicht dargestellte Türvorrichtung 109 zum Öffnen oder Schließen der Gerätetür 103 zu halten. Hierbei wird die Haltevorrichtung 113 in eine in Fig. 2 nicht gezeigte Türhalteöffnung der Gerätewandung 111 eines Wäsche-

pflegegeräts 100 eingeführt.

[0042] Die Haltevorrichtung 113 weist einen Unterabschnitt 115 auf und einen mit dem Unterabschnitt 115 verbundenen Oberabschnitt 117 auf, wobei der Oberabschnitt 117 eine Vorrichtungsaufnahme 119 aufweist, welche ausgebildet ist, die Türvorrichtung 109 aufzunehmen. Auch wenn dies in den Figuren 2A und 2B nicht gezeigt ist, wird hierbei die Haltevorrichtung 113 von einer Innenseite der Gerätewandung 111 aus durch die Türhalteöffnung durchgeführt, so dass der Unterabschnitt 115 an der Innenseite der Gerätewandung 111 angeordnet ist, und so dass der Oberabschnitt 117 zumindest abschnittsweise durch die Türhalteöffnung durchgeführt ist und sich von der Innenseite der Gerätewandung 111 zu einer Außenseite der Gerätewandung 111 erstreckt.

[0043] Um eine wirksame Befestigung der Haltevorrichtung 113 an der Gerätewandung 111 sicherzustellen, ist zwischen dem Unterabschnitt 115 und dem Oberabschnitt 117 eine erste Aufnahme 121-1, insbesondere erste Aufnahmenut, und eine der ersten Aufnahme 121-1 gegenüberliegende zweite Aufnahme 121-2, insbesondere zweite Aufnahmenut, angeordnet.

[0044] Eine in den Figuren 2A und 2B nicht dargestellte die Türhalteöffnung der Gehäusewandung 111 begrenzende erste Kante greift hierbei in die erste Aufnahme 121-1 ein und eine in den Figuren 2A und 2B nicht dargestellte die Türhalteöffnung der Gehäusewandung 111 begrenzende zweite Kante greift hierbei in die zweite Aufnahme 121-2 ein.

[0045] Um eine wirksame Befestigung der Haltevorrichtung 113 an der Gerätewandung 111 sicherzustellen, weist die Haltevorrichtung 113 einen verformbaren Rastarm 123 auf, welcher ausgebildet ist, die in der Türhalteöffnung eingeführte Haltevorrichtung 113 an der Gerätewandung 111 rastend zu befestigen.

[0046] Hierbei weist der verformbare Rastarm 123 einen verformbaren Biegeabschnitt 125, insbesondere einen verformbaren U-förmigen Biegeabschnitt 125, auf, um ein Einführen der ersten Kante in die erste Aufnahme 121-1 zu ermöglichen. Hierbei weist der verformbare Rastarm 123 ein Auslenkelement 127, insbesondere eine Nocke, auf, wobei das Auslenkelement 127 durch einen Kontakt mit der ersten Kante auslenkbar ist, um das Einführen der ersten Kante in die erste Aufnahme 121-1 zu ermöglichen.

[0047] Nach dem Einführen der ersten Kante in die erste Aufnahme 121-1 kann die zweite Kante in die zweite Aufnahme 121-2 eingeführt werden. Sind beide Kanten in den jeweiligen Aufnahmen 121-1, 121-2 aufgenommen, liegt ein die erste Aufnahme 121-1 begrenzender erster Aufnahmevorsprung 131-1 an der ersten Kante an, und liegt ein die zweite Aufnahme 121-2 begrenzender zweiter Aufnahmevorsprung 131-2 an der zweiten Kante an.

[0048] Der Rastarm 123 ist an einem ersten Biegeende 133-1 des Biegeabschnitts 125 an dem Unterabschnitt 115 befestigt. Hierbei weist die Haltevorrichtung 113 ein

unteres Stützelement 135 auf, welches zwischen dem Unterabschnitt 115 und dem ersten Biegeende 133-1 angeordnet ist, um den Biegeabschnitt 125 zu stützen.

[0049] Um eine wirksame Befestigung der Haltevorrichtung 113 an der Gerätewandung 111 sicherzustellen, weist der Rastarm 123 an einem dem ersten Biegeende 133-1 gegenüberliegenden zweiten Biegeende 133-2 einen Rastvorsprung 137 auf, welcher ausgebildet ist, in einer Befestigungsposition an der in die erste Aufnahme 121-1 eingeführten ersten Kante anzuliegen und die erste Kante mit Kraft zu beaufschlagen.

[0050] Die erste Aufnahme 121-1 weist ferne eine erste Aufnahmewandung 129-1 auf.

[0051] Die Figuren 3A und 3B zeigen schematische Ansichten einer Haltevorrichtung während des Einführens in eine Türhalteöffnung eines Wäschepflegegeräts. Eine Gerätewandung 111 weist an der Vorderseite 107 des Wäschepflegegeräts 100 eine Türhalteöffnung 139 auf, in welche eine Haltevorrichtung 113 zum Halten einer in den Figuren 3A und 3B nicht dargestellten Türvorrichtung 109 eingeführt wird. Hierbei wird die Türhalteöffnung 139 durch eine erste Kante 141-1 der Gerätewandung 111 begrenzt, und wird die Türhalteöffnung 139 durch eine der ersten Kante 141-1 gegenüberliegende zweite Kante 141-2 der Gerätewandung 111 begrenzt.

[0052] Hierbei weist die Haltevorrichtung 113 einen Rastarm 123 mit einem Biegeabschnitt 125 auf, welcher an einem ersten Biegeende 133-1 des Biegeabschnitts 125 an einem Unterabschnitt 115 der Haltevorrichtung 113 befestigt und durch ein unteres Stützelement 135 gestützt wird.

[0053] Um eine wirksame Befestigung der Haltevorrichtung 113 an der Gerätewandung 111 sicherzustellen, weist der Rastarm 123 an einem dem ersten Biegeende 133-1 gegenüberliegenden zweiten Biegeende 133-2 einen Rastvorsprung 137 auf, welcher ausgebildet ist, in einer Befestigungsposition an der in die erste Aufnahme 121-1 eingeführte erste Kante 141-1 anzuliegen und die erste Kante 141-1 mit Kraft zu beaufschlagen.

[0054] In der Fig. 3A ist eine Freigabeposition des Rastarms 123 dargestellt, wohingegen in der Fig. 3B eine Vorbefestigungsposition des Rastarms 123 dargestellt ist. Beim Überführen von der Freigabeposition in die Vorbefestigungsposition des Rastarms 123 durch eine Bewegung der Haltevorrichtung 113 in einer ersten Bewegungsrichtung 143-1, insbesondere durch Einschwenken, greift die erste Kante 141-1 in die erste Aufnahme 121-1 ein, wohingegen die zweite Kante 141-2 nicht in die zweite Aufnahme 121-2 eingreift.

[0055] Hierbei wird der verformbare Rastarm 123 dadurch versetzt, dass ein an dem Biegeabschnitt 125 angeordnetes Auslenkelement 127, insbesondere Nocke, durch einen Kontakt mit der ersten Kante 141-1 auslenkbar ist, wodurch der Rastarm 123 von der in der Fig. 3A dargestellten Freigabeposition in die in Fig. 3B dargestellte Vorbefestigungsposition überführt wird. Durch das Auslenken des Biegeabschnitts 125 gibt der Rastarm 123 die erste Aufnahme 121-1 frei, so dass die erste

Kante 141-1 wirksam in die erste Aufnahme 121-1 eingeführt werden kann.

[0056] Hierbei weist der Rastvorsprung 137 eine winklig zu der ersten Kante 141-1 angeordnete Vorsprungsseite 145 auf, welche einer Außenseite der Haltevorrichtung 113 zugewandt ist. Während des Einführens der ersten Kante 141-1 in die erste Aufnahme 121-1 drückt die erste Kante 141-1 gegen die Vorsprungsseite 145 des Rastvorsprungs 137, und begrenzt dadurch die Einführbewegung.

[0057] Anschließend kann der Rastarm 123 von der in Fig. 3B dargestellten Vorbefestigungsposition in die in Fig. 4 dargestellte Befestigungsposition überführt werden, in dem die Halteeinrichtung entlang einer zweiten Bewegungsrichtung 143-2, insbesondere durch ein Verschieben, bewegt wird.

[0058] Fig. 4 zeigt eine schematische Ansicht einer in eine Türhalteöffnung eines Wäschepflegegeräts eingeführten Haltevorrichtung. Fig. 4 zeigt eine Befestigungsposition des Rastarms 123 der Haltevorrichtung 123 eines Wäschepflegegeräts 100.

[0059] Nach der in Fig. 3B dargestellten Vorbefestigungsposition in welcher nur die erste Kante 141-1 in der ersten Aufnahme 121-1 aufgenommen ist, wird gemäß der in Fig. 4 dargestellten Befestigungsposition auch die zweite Kante 141-2 in der zweiten Aufnahme 121-2 aufgenommen. In der Befestigungsposition des Rastarms 123 liegt der Rastvorsprung 137 des Rastarms 123 an der ersten Kante 141-1 an, so dass der Rastarm 123 die in die Türhalteöffnung 139 eingeführte Haltevorrichtung 113 rastend befestigt.

[0060] Soll die Haltevorrichtung 113 wieder von dem Wäschepflegegerät 100 gelöst werden, so muss mit einem Werkzeug das Auslenkelement 127, insbesondere Nocke, nach unten gedrückt werden, wodurch der Rastvorsprung 137 des Rastarms 123 ebenfalls nach unten gedrückt wird und somit die rastende Befestigung freigegeben wird und anschließend die Haltevorrichtung 113 von dem Wäschepflegegerät 100 gelöst werden kann.

[0061] Die Figur 5 zeigt eine schematische Ansicht einer in eine Türhalteöffnung eines Wäschepflegegeräts eingeführten Haltevorrichtung. An einer Vorderseite 107 des Wäschepflegegeräts 100 ist von einer Innenseite der Gerätewandung 111 aus eine Haltevorrichtung 113 durch eine Türhalteöffnung 139 der Gerätewandung 111 geführt, so dass sich ein Oberabschnitt 117 der Haltevorrichtung 113 von der Innenseite der Gerätewandung 111 zu einer Außenseite 147 der Gerätewandung 111 erstreckt. Hierbei weist der Oberabschnitt 117 eine Vorrichtungsaufnahme 119 zur Aufnahme der Türvorrichtung 109 auf.

[0062] Der Vorteil der vorliegenden Befestigung der Haltevorrichtung 113 ermöglicht eine vorteilhafte mechanische Befestigung von einer Türvorrichtung 109 an einer Vorderseite 107 des Wäschepflegegeräts 100, und die Türhalteöffnung 139 kann vorteilhaft verdeckt werden, wodurch sich eine vereinfachte Gestaltung der Vorder-

seite 107 und dadurch vorteilhafte Reinigungsmöglichkeiten ergeben.

[0063] Durch das Auslenkelement 127 kann eine einfache Montage und Demontage der Haltevorrichtung 113 sichergestellt werden und durch ein akustisches Rastgeräusch durch den Rastarm 123 kann eine wirksame Arretierung der Haltevorrichtung 113 überprüft werden.

[0064] Alle in Verbindung mit einzelnen Ausführungsformen der Erfindung erläuterten und gezeigten Merkmale können in unterschiedlicher Kombination in dem erfindungsgemäßen Gegenstand vorgesehen sein, um gleichzeitig deren vorteilhafte Wirkungen zu realisieren.

Bezugszeichenliste

[0065]

100	Wäschepflegegerät
101	Vorratsbehälter
103	Gerätetür
105	Geräteöffnung
107	Vorderseite des Wäschepflegegeräts
109	Türvorrichtung
111	Gerätewandung
113	Haltevorrichtung
115	Unterabschnitt
117	Oberabschnitt
119	Vorrichtungsaufnahme
121-1	Erste Aufnahme
121-2	Zweite Aufnahme
123	Verformbarer Rastarm
125	Verformbarer Biegeabschnitt
127	Auslenkelement
129-1	Erste Aufnahmewandung
131-1	Erster Aufnahmевorsprung
131-2	Zweiter Aufnahmевorsprung
133-1	Erstes Biegeende
133-2	Zweites Biegeende
135	Unteres Stützelement
137	Rastvorsprung
139	Türhalteöffnung
141-1	Erste Kante
141-2	Zweite Kante
143-1	Erste Bewegungsrichtung
143-2	Zweite Bewegungsrichtung
145	Vorsprungsseite

Patentansprüche

1. Wäschepflegegerät (100) mit einer Gerätetür (103) zum Verschließen einer Geräteöffnung (105) des Wäschepflegegeräts (100), einer Gerätewandung (111), welche eine Türhalteöffnung (139) aufweist, und einer Haltevorrichtung (113), welche ausgebildet ist, eine Türvorrichtung (109) zum Öffnen oder Schließen der Gerätetür (103) zu halten, wobei die Haltevorrichtung (113) in die Türhalteöffnung (139)

eingeführt ist, wobei

- die Haltevorrichtung (113) eine erste Aufnahme (121-1) aufweist, in welche eine die Türhalteöffnung (139) begrenzende erste Kante (141-1) der Gerätewandung (111) eingreift, dass die Haltevorrichtung (113) eine der ersten Aufnahme (121-1) gegenüberliegende zweite Aufnahme (121-2) aufweist, in welche eine der ersten Kante (141-1) gegenüberliegende die Türhalteöffnung (139) begrenzende zweite Kante (141-2) der Gerätewandung (111) eingreift, und **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (113) einen verformbaren Rastarm (123) aufweist, welcher an der ersten Aufnahme (121-1) angeordnet und ausgebildet ist, in einer Befestigungsposition die in die Türhalteöffnung (139) eingeführte Haltevorrichtung (113) an der Gerätewandung (111) rastend zu befestigen.
2. Wäschepfleegerät (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der verformbare Rastarm (123) von einer Freigabeposition in eine Vorbefestigungsposition überführbar ist, wobei in der Freigabeposition die erste und zweite Kante (141-2) nicht in die erste und zweite Aufnahme (121-1, 121-2) eingreifen, wobei in der Vorbefestigungsposition die erste Kante (141-1) in die erste Aufnahme (121-1) eingreift, und wobei in der Vorbefestigungsposition die zweite Kante (141-2) nicht in die zweite Aufnahme (121-2) eingreift, und dass der verformbare Rastarm (123) von der Vorbefestigungsposition in die Befestigungsposition überführbar ist, wobei in der Befestigungsposition die erste Kante (141-1) in die erste Aufnahme (121-1) eingreift, und wobei in der Befestigungsposition die zweite Kante (141-2) in die zweite Aufnahme (121-2) eingreift.
 3. Wäschepfleegerät (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der verformbare Rastarm (123) einen verformbaren Biegeabschnitt (125), insbesondere verformbaren U-förmigen Biegeabschnitt (125), aufweist, wobei der verformbare Biegeabschnitt (125) beim Einführen der ersten Kante (141-1) in die erste Aufnahme (121-1) verformbar ist.
 4. Wäschepfleegerät (100) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der verformbare Biegeabschnitt (125) ein Auslenkelement (127), insbesondere eine Nocke, aufweist, wobei das Auslenkelement (127) durch einen Kontakt mit der ersten Kante (141-1) auslenkbar ist, um die erste Kante (141-1) in die erste Aufnahme (121-1) einzuführen.
 5. Wäschepfleegerät (100) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auslenkelement (127), insbesondere die Nocke, in der Befestigungsposition durch einen externen Eingriff eines Nutzers des Wäschepfleegeräts (100) auslenkbar ist, um die rastende Befestigung des Rastarms (123) an der ersten Kante (141-1) zu lösen.
 6. Wäschepfleegerät (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (113) durch eine Bewegung in einer ersten Bewegungsrichtung (143-1), insbesondere durch ein Einschwenken, an der Türhalteöffnung (139) positionierbar ist, und dass die Haltevorrichtung (113) durch eine Bewegung in einer zu der ersten Bewegungsrichtung (143-1) unterschiedlichen zweiten Bewegungsrichtung (143-2), insbesondere durch ein Verschieben, an der Türhalteöffnung (139) befestigbar ist.
 7. Wäschepfleegerät (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der verformbare Rastarm (123) einen verformbaren Rastvorsprung (137) aufweist, welcher ausgebildet ist, in der Befestigungsposition an der ersten Kante (141-1) anzuliegen, um die in die Türhalteöffnung (139) eingeführte Haltevorrichtung (113) an der Gerätewandung (111) rastend zu befestigen.
 8. Wäschepfleegerät (100) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der verformbare Rastvorsprung (137) eine zu der ersten Kante (141-1) winklig angeordnete Vorsprungsseite (145) aufweist, welche ausgebildet eine Einführbewegung der ersten Kante (141-1) in die erste Aufnahme (121-1) zu begrenzen.
 9. Wäschepfleegerät (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (113) einen Unterabschnitt (115) und einen mit dem Unterabschnitt (115) verbundenen Oberabschnitt (117) aufweist, wobei der Oberabschnitt eine Vorrichtungsaufnahme (119) aufweist, welche ausgebildet ist, die Türvorrichtung (109) aufzunehmen, und wobei die erste und zweite Aufnahme (121-1, 121-2) insbesondere zwischen dem Unterabschnitt (115) und dem Oberabschnitt (117) angeordnet sind.
 10. Wäschepfleegerät (100) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Unterabschnitt (115) der Haltevorrichtung (113) an einer Innenseite der Gerätewandung (111) angeordnet ist, und wobei der Oberabschnitt (117) der Haltevorrichtung (113) zumindest abschnittsweise durch die Türhalteöffnung (139) geführt ist und sich von der Innenseite der Gerätewandung (111) zu einer Außenseite der Gerätewandung (111) erstreckt.

11. Wäschepflegegerät (100) nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der verformbare Rastarm (123) einen verformbaren Biegeabschnitt (125), insbesondere U-förmigen verformbaren Biegeabschnitt (125), aufweist, welcher ein erstes Biegeende (133-1) und ein dem ersten Biegeende (133-1) gegenüberliegendes zweites Biegeende (133-2) aufweist, wobei das erste Biegeende (133-1) mit dem Unterabschnitt (115) verbunden, insbesondere stoffschlüssig verbunden, ist, und wobei an dem zweiten Biegeende (133-2) ein Rastvorsprung (137) angeordnet ist.
12. Wäschepflegegerät (100) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (113) ein unteres Stützelement (135) aufweist, welches zwischen dem Unterabschnitt (115) und dem ersten Biegeende (133-1) angeordnet ist, um den verformbaren Biegeabschnitt (125) zu stützen.
13. Wäschepflegegerät (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Aufnahme (121-1) durch einen ersten Aufnahmevorsprung (131-1) begrenzt ist, wobei in der Befestigungsposition der erste Aufnahmevorsprung (131-1) an der ersten Kante (141-1) anliegt, und wobei die zweite Aufnahme (121-2) durch einen zweiten Aufnahmevorsprung (131-2) begrenzt ist, wobei in der Befestigungsposition der zweite Aufnahmevorsprung (131-2) an der zweiten Kante (141-2) anliegt.
14. Wäschepflegegerät (100) nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste und zweite Aufnahmevorsprung (131-1, 131-2) als verformbare, insbesondere als elastisch verformbare, Aufnahmevorsprünge (131-1, 131-2) ausgebildet sind.
15. Wäschepflegegerät (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Türvorrichtung (109) einen elektromechanischen Türöffner zum Öffnen der Gerätetür (103) umfasst, wobei der elektromechanische Türöffner einen bewegbar gelagerten Öffnungsstift aufweist, welcher ausgebildet ist, im Rahmen einer Öffnungsbewegung die Gerätetür (103) zu öffnen, und/oder dass die Türvorrichtung (109) ein Türverschlusselement zum Verschließen der Gerätetür (103) umfasst, wobei das Türverschlusselement eine Verschlussöffnung umfasst, wobei ein Verschlusselement, insbesondere ein Verschlussshaken, in die Verschlussöffnung einführbar ist, um die Gerätetür (103) zu verschließen.

Claims

- Laundry care appliance (100) with an appliance door (103) for closing off an appliance opening (105) of the laundry care appliance (100), an appliance wall (111), which has a door holding opening (139), and a holding apparatus (113), which is embodied to hold a door apparatus (109) for opening or closing the appliance door (103), wherein the holding appliance (113) is inserted into the door holding opening (139), wherein

the holding apparatus (113) has a first receptacle (121-1), into which a first edge (141-1) of the appliance wall (111) engages that delimits the door holding opening (139),
the holding apparatus (113) has a second receptacle (121-2) that lies opposite the first receptacle (121-1), into which a second edge (141-2) of the appliance wall (111) engages that lies opposite the first edge (141-1) and delimits the door holding opening (139), and **characterised in that**
the holding apparatus (113) has a deformable latching arm (123), which is arranged on the first receptacle (121-1) and is embodied, in a fastening position, to fasten the holding apparatus (113), which is inserted into the door holding opening (139), to the appliance wall (111) in a latching manner.
- Laundry care appliance (100) according to claim 1, **characterised in that** the deformable latching arm (123) can be transitioned from a release position into a pre-fastening position, wherein in the release position the first and second edge (141-2) do not engage into the first and second receptacle (121-1, 121-2), wherein in the pre-fastening position the first edge (141-1) engages into the first receptacle (121-1), and wherein in the pre-fastening position the second edge (141-2) does not engage into the second receptacle (121-2), and that
the deformable latching arm (123) can be transitioned from the pre-fastening position into the fastening position, wherein in the fastening position the first edge (141-1) engages into the first receptacle (121-1), and wherein in the fastening position the second edge (141-2) engages into the second receptacle (121-2).
- Laundry care appliance (100) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the deformable latching arm (123) has a deformable bending section (125), in particular deformable U-shaped bending section (125), wherein the deformable bending section (125) can be deformed when the first edge (141-1) is inserted into the first receptacle (121-1).

4. Laundry care appliance (100) according to claim 3, **characterised in that** the deformable bending section (125) has a deflecting element (127), in particular a cam, wherein the deflecting element (127) can be deflected by contact with the first edge (141-1), in order to insert the first edge (141-1) into the first receptacle (121-1). 5
5. Laundry care appliance (100) according to claim 4, **characterised in that** in the fastening position the deflecting element (127), in particular the cam, can be deflected by external engagement by a user of the laundry care appliance (100), in order to release the latching fastening of the latching arm (123) to the first edge (141-1). 10
6. Laundry care appliance (100) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the holding apparatus (113) can be positioned on the door holding opening (139) by movement in a first movement direction (143-1), in particular by pivoting in, and that the holding apparatus (113) can be fastened to the door holding opening (139) by movement in a second movement direction (143-2) that is different from the first movement direction (143-1), in particular by displacement. 15
7. Laundry care appliance (100) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the deformable latching arm (123) has a deformable latching protrusion (137), which is embodied, in the fastening position, to lie against the first edge (141-1), in order to fasten the holding apparatus (113), which is inserted into the door holding opening (139), to the appliance wall (111) in a latching manner. 20
8. Laundry care appliance (100) according to claim 7, **characterised in that** the deformable latching protrusion (137) has a protrusion side (145), which is arranged at an angle to the first edge (141-1) and is embodied to delimit an insertion movement of the first edge (141-1) into the first receptacle (121-1). 25
9. Laundry care appliance (100) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the holding apparatus (113) has a lower section (115) and an upper section (117) connected to the lower section (115), wherein the upper section has an apparatus receptacle (119) which is embodied to accommodate the door apparatus (109), and wherein the first and second receptacle (121-1, 121-2) in particular are arranged between the lower section (115) and the upper section (117). 30
10. Laundry care appliance (100) according to claim 9, **characterised in that** the lower section (115) of the holding apparatus (113) is arranged on an inner side of the appliance wall (111), and wherein the upper section (117) of the holding apparatus (113) is guided through the door holding opening (139), at least in sections, and extends from the inner side of the appliance wall (111) to an outer side of the appliance wall (111). 35
11. Laundry care appliance (100) according to claim 9 or 10, **characterised in that** the deformable latching arm (123) has a deformable bending section (125), in particular U-shaped deformable bending section (125), which has a first bending end (133-1) and a second bending end (133-2) that lies opposite the first bending end (133-1), wherein the first bending end (133-1) is connected to the lower section (115), in particular with a material bond, and wherein a latching protrusion (137) is arranged at the second bending end (133-2). 40
12. Laundry care appliance (100) according to claim 11, **characterised in that** the holding apparatus (113) has a lower supporting element (135), which is arranged between the lower section (115) and the first bending end (133-1), in order to support the deformable bending section (125). 45
13. Laundry care appliance (100) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the first receptacle (121-1) is delimited by a first receptacle protrusion (131-1), wherein in the fastening position the first receptacle protrusion (131-1) lies against the first edge (141-1), and wherein the second receptacle (121-2) is delimited by a second receptacle protrusion (131-2), wherein in the fastening position the second receptacle protrusion (131-2) lies against the second edge (141-2). 50
14. Laundry care appliance (100) according to claim 13, **characterised in that** the first and second receptacle protrusion (131-1, 131-2) are embodied as deformable, in particular as resiliently deformable receptacle protrusions (131-1, 131-2). 55
15. Laundry care appliance (100) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the door apparatus (109) comprises an electromechanical door opener for opening the appliance door (103), wherein the electromechanical door opener has an opening pin, which is mounted such that it can move and is embodied to open the appliance door (103) as part of an opening movement, and/or that the door apparatus (109) comprises a door closure element for closing off the appliance door (103), wherein the door closure element comprises a closure opening, wherein a closure element, in particular a closure hook, can be inserted into the closure opening in order to close off the appliance door (103).

Revendications

1. Appareil d'entretien du linge (100) comprenant une porte d'appareil (103) pour fermer une ouverture d'appareil (105) de l'appareil d'entretien du linge (100), une paroi d'appareil (111) qui présente une ouverture de retenue de porte (139), et un dispositif de retenue (113) qui est conçu pour maintenir un dispositif de porte (109) pour ouvrir ou fermer la porte d'appareil (103), dans lequel le dispositif de retenue (113) est introduit dans l'ouverture de retenue de porte (139), dans lequel

le dispositif de retenue (113) présente une première réception (121-1) dans laquelle se met en prise un premier bord (141-1) de la paroi d'appareil (111) délimitant l'ouverture de retenue de porte (139),

le dispositif de retenue (113) présente une deuxième réception (121-2) opposée à la première réception (121-1), dans laquelle se met en prise un deuxième bord (141-2) de la paroi d'appareil (111) délimitant l'ouverture de retenue de porte (139) et opposé au premier bord (141-1), et

caractérisé en ce que

le dispositif de retenue (113) présente un bras d'encliquetage déformable (123) qui est disposé contre la première réception (121-1) et conçu pour, dans une position de fixation, fixer par encliquetage contre la paroi d'appareil (111) le dispositif de retenue (113) introduit dans l'ouverture de retenue de porte (139).

2. Appareil d'entretien du linge (100) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le bras d'encliquetage déformable (123) peut passer d'une position de déclenchement à une position de pré-fixation, dans lequel dans la position de déclenchement, le premier et le deuxième bord (141-2) ne se mettent pas en prise dans la première et la deuxième réception (121-1, 121-2), dans lequel dans la position de pré-fixation, le premier bord (141-1) se met en prise dans la première réception (121-1), et dans lequel dans la position de pré-fixation, le deuxième bord (141-2) ne se met pas en prise dans la deuxième réception (121-2), et que le bras d'encliquetage déformable (123) peut passer de la position de pré-fixation à la position de fixation, dans lequel dans la position de fixation, le premier bord (141-1) se met en prise dans la première réception (121-1), et dans lequel dans la position de fixation, le deuxième bord (141-2) se met en prise dans la deuxième réception (121-2).
3. Appareil d'entretien du linge (100) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le bras d'encliquetage déformable (123) présente un tronçon de flexion déformable (125), en particulier

un tronçon de flexion déformable en U (125), dans lequel le tronçon de flexion déformable (125) est déformable à l'introduction du premier bord (141-1) dans la première réception (121-1).

4. Appareil d'entretien du linge (100) selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le tronçon de flexion déformable (125) présente un élément de déviation (127), en particulier une came, dans lequel l'élément de déviation (127) peut être dévié par un contact avec le premier bord (141-1) pour introduire le premier bord (141-1) dans la première réception (121-1).

5. Appareil d'entretien du linge (100) selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** l'élément de déviation (127), en particulier la came, peut être dévié, dans la position de fixation, par une intervention extérieure d'un utilisateur de l'appareil d'entretien du linge (100) pour défaire la fixation par encliquetage du bras d'encliquetage (123) contre le premier bord (141-1).

6. Appareil d'entretien du linge (100) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le dispositif de retenue (113), par un mouvement dans un premier sens de déplacement (143-1), en particulier par une rentrée par pivotement, peut être positionné contre l'ouverture de retenue de porte (139), et que le dispositif de retenue (113), par un mouvement dans un deuxième sens de déplacement (143-2) différent du premier sens de déplacement (143-1), en particulier par un déplacement, peut être fixé à l'ouverture de retenue de porte (139).

7. Appareil d'entretien du linge (100) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le bras d'encliquetage déformable (123) présente une saillie d'encliquetage déformable (137) qui est conçue pour reposer contre le premier bord (141-1) dans la position de fixation pour fixer par encliquetage contre la paroi d'appareil (111) le dispositif de retenue (113) introduit dans l'ouverture de retenue de porte (139).

8. Appareil d'entretien du linge (100) selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** la saillie d'encliquetage déformable (137) présente un côté de saillie (145) agencé en angle par rapport au premier bord (141-1), lequel est conçu pour délimiter un mouvement d'introduction du premier bord (141-1) dans la première réception (121-1).

9. Appareil d'entretien du linge (100) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le dispositif de retenue (113) présente un tronçon inférieur (115) et un tronçon supérieur (117) relié au tronçon inférieur (115), dans lequel le tronçon supé-

- rieur présente une réception de dispositif (119) qui est conçue pour recevoir le dispositif de porte (109), et dans lequel la première et la deuxième réception (121-1, 121-2) sont disposées en particulier entre le tronçon inférieur (115) et le tronçon supérieur (117). 5
10. Appareil d'entretien du linge (100) selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le tronçon inférieur (115) du dispositif de retenue (113) est disposé contre une face intérieure de la paroi d'appareil (111), et dans lequel le tronçon supérieur (117) du dispositif de retenue (113) est dirigé au moins par tronçons à travers l'ouverture de retenue de porte (139) et s'étend de la face intérieure de la paroi d'appareil (111) vers une face extérieure de la paroi d'appareil (111). 10 15
11. Appareil d'entretien du linge (100) selon la revendication 9 ou 10, **caractérisé en ce que** le bras d'encliquetage déformable (123) présente un tronçon de flexion déformable (125), en particulier un tronçon de flexion déformable en U (125), lequel présente une première extrémité de flexion (133-1) et une deuxième extrémité de flexion (133-2) opposée à la première extrémité de flexion (133-1), dans lequel la première extrémité de flexion (133-1) est reliée au tronçon inférieur (115), en particulier par liaison de matières, et dans lequel une saillie d'encliquetage (137) est disposée sur la deuxième extrémité de flexion (133-2). 20 25 30
12. Appareil d'entretien du linge (100) selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** le dispositif de retenue (113) présente un élément d'appui inférieur (135) qui est disposé entre le tronçon inférieur (115) et la première extrémité de flexion (133-1) pour soutenir le tronçon de flexion déformable (125). 35
13. Appareil d'entretien du linge (100) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la première réception (121-1) est délimitée par une première saillie de réception (131-1), dans lequel dans la position de fixation, la première saillie de réception (131-1) repose contre le premier bord (141-1), et dans lequel la deuxième réception (121-2) est délimitée par une deuxième saillie de réception (131-2), dans lequel dans la position de fixation, la deuxième saillie de réception (131-2) repose contre le deuxième bord (141-2). 40 45 50
14. Appareil d'entretien du linge (100) selon la revendication 13, **caractérisé en ce que** la première et la deuxième saillie de réception (131-1, 131-2) sont conçues en tant que saillies de réception déformables, en particulier en tant que saillies de réception déformables élastiquement (131-1, 131-2). 55
15. Appareil d'entretien du linge (100) l'une des reven-

dications précédentes, **caractérisé en ce que** le dispositif de porte (109) comprend un ouvreur de porte électromagnétique pour ouvrir la porte d'appareil (103), dans lequel l'ouvreur de porte électromagnétique présente une tige d'ouverture disposée mobile qui est conçue pour ouvrir la porte d'appareil (103) dans le cadre d'un mouvement d'ouverture, et/ou que le dispositif de porte (109) comprend un élément de fermeture de porte pour fermer la porte d'appareil (103), dans lequel l'élément de fermeture de porte comprend une ouverture de fermeture, dans lequel un élément de fermeture, en particulier un crochet de fermeture, peut être introduit dans l'ouverture de fermeture pour fermer la porte d'appareil (103).

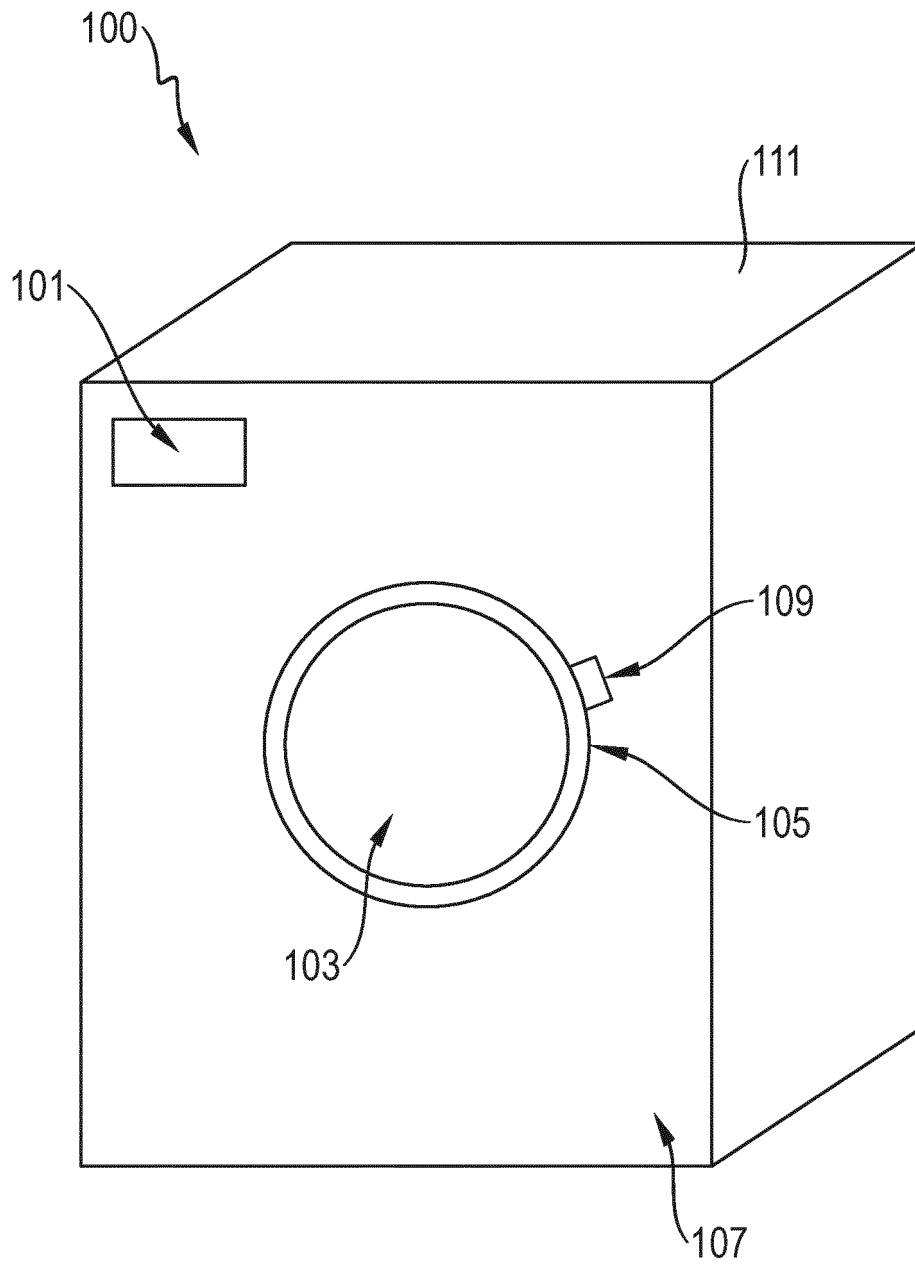


Fig. 1

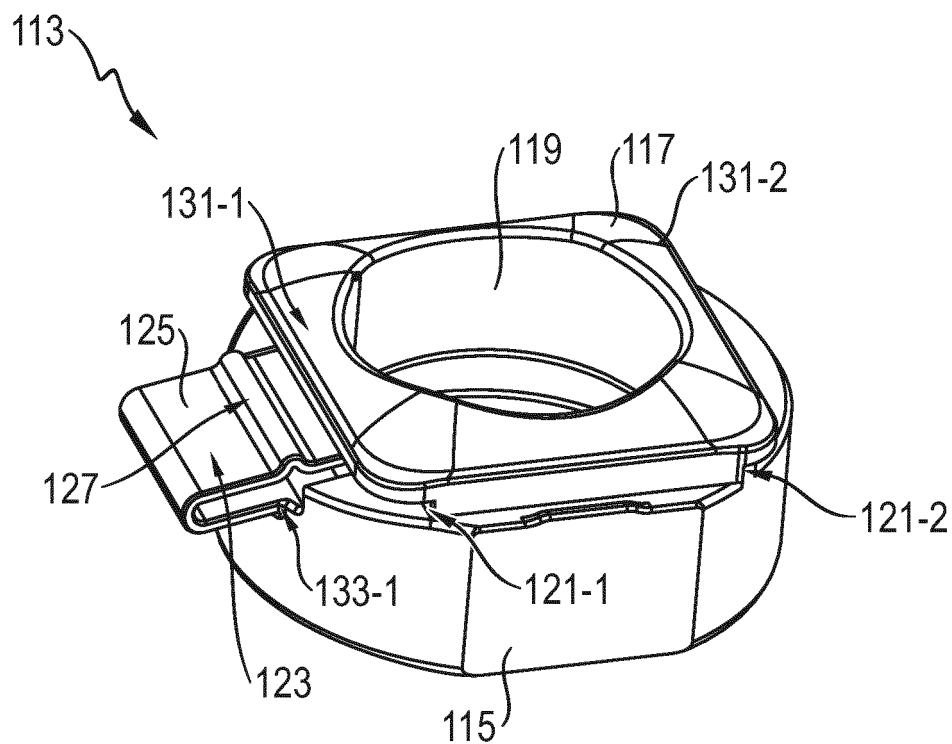


Fig. 2A

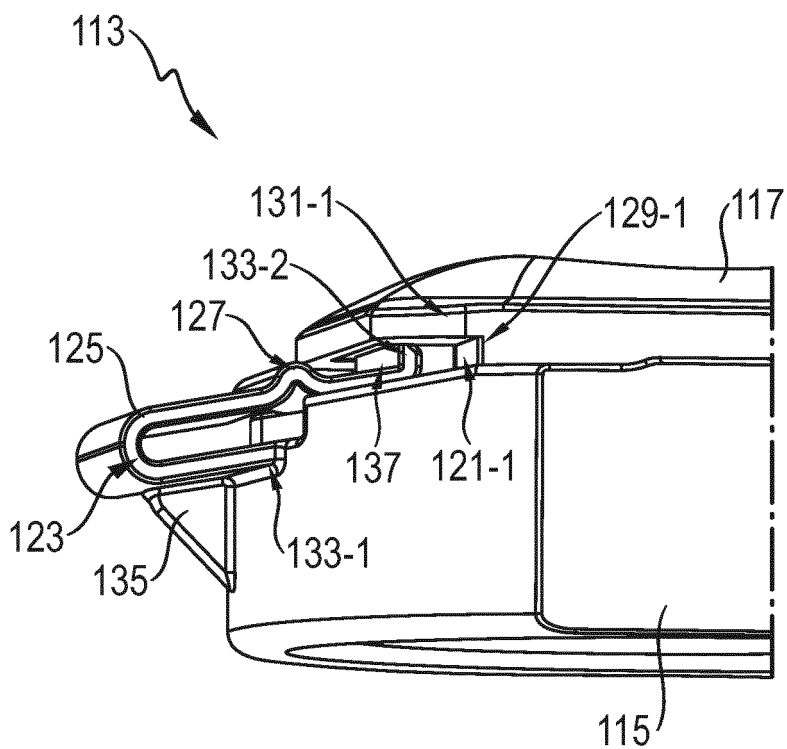


Fig. 2B

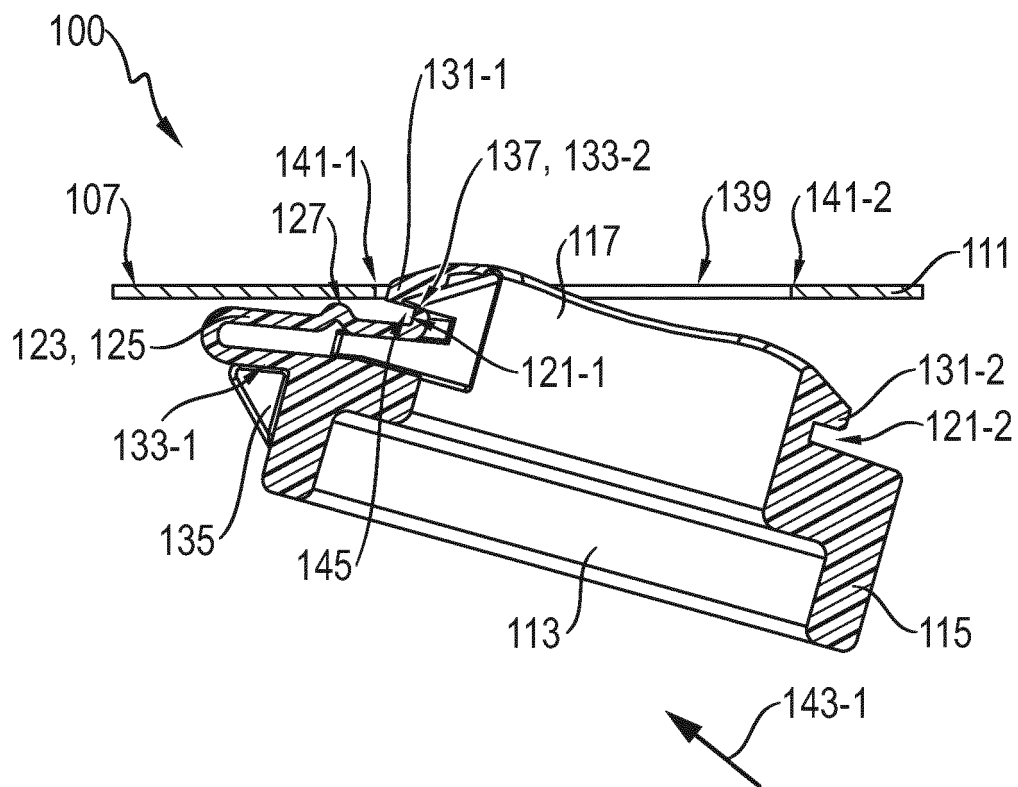


Fig. 3A

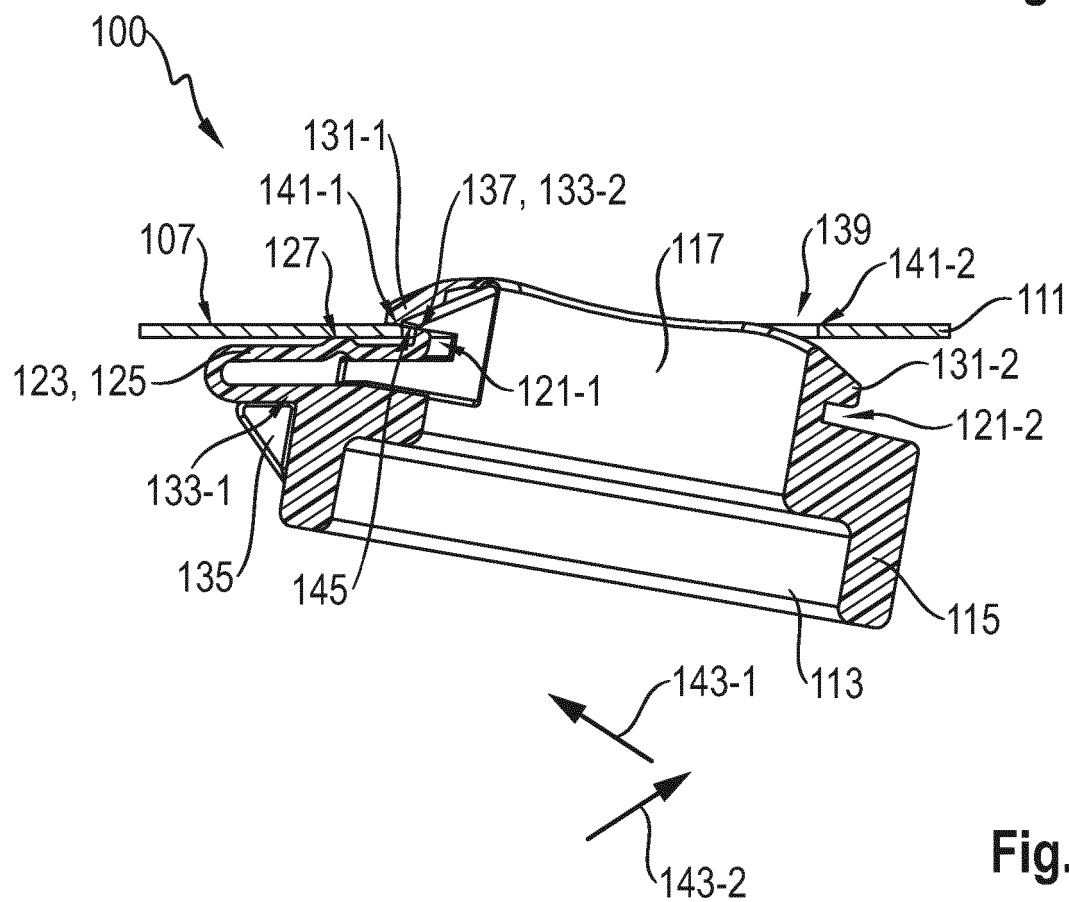


Fig. 3B

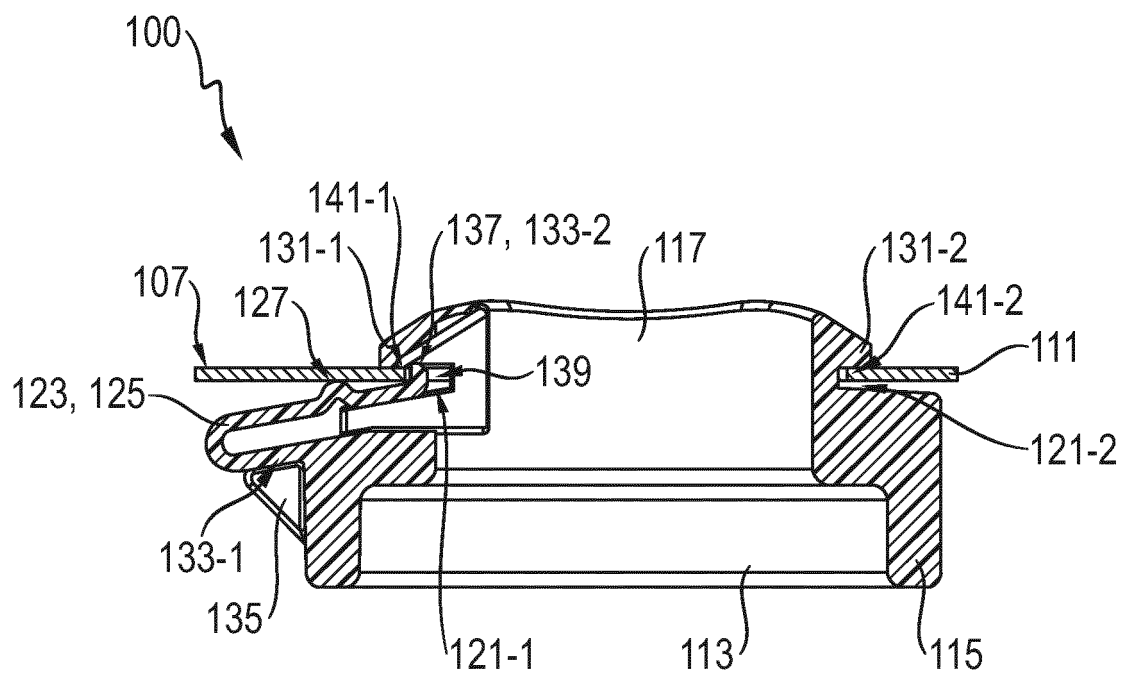


Fig. 4

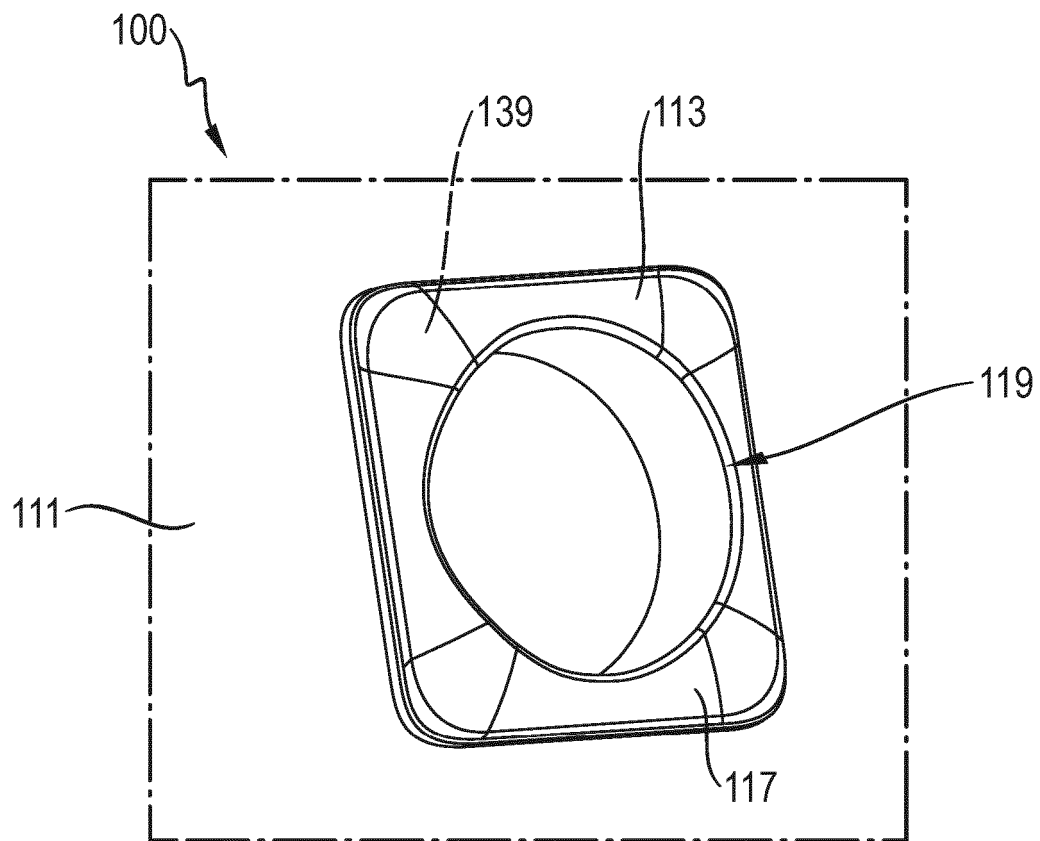


Fig. 5

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

- EP 1418266 A2 [0003]
- WO 2006122842 A1 [0004]