

(19)



(11)

**EP 4 166 707 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**19.04.2023 Patentblatt 2023/16**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**D06F 39/00** (2020.01) **D06F 39/02** (2006.01)  
**D06F 39/12** (2006.01) **D06F 58/20** (2006.01)  
**D06F 23/02** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22196884.5**

(22) Anmeldetag: **21.09.2022**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**D06F 39/02; D06F 39/00; D06F 39/12;**  
**D06F 58/203; D06F 23/02**

(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:  
**KH MA MD TN**

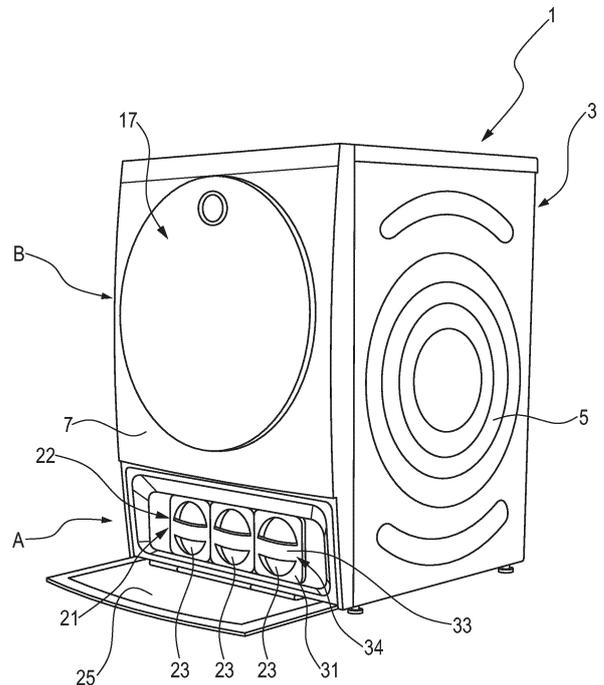
(71) Anmelder: **BSH Hausgeräte GmbH**  
**81739 München (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Ayhaner, Alper**  
**12157 Berlin (DE)**  
• **Patel, Necdet**  
**12099 Berlin (DE)**  
• **Ziegler, Jörg**  
**13467 Berlin (DE)**

(30) Priorität: **18.10.2021 DE 102021211725**

(54) **WÄSCHEPFLEGEGERÄT MIT EINEM AUTOMATISCHEN DOSIERSYSTEM**

(57) Wäschepflegegerät (1) mit einem Dosiersystem (2), einer Vorratseinheit (22) mit mindestens zwei Behälter (23), einem Gehäuse (3), einer Öffnung (13), einer Türeinheit (17), einer Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung (21) die in einer Einbaulage unterhalb der Türeinheit (17) im Bereich einer Bodenplatte (11) des Wäschepflegegeräts (1) angeordnet ist, mindestens einer Hebevorrichtung (35, 135), die mit den Behältern (23) verbunden ist, wobei die Behälter (23) in einem eingefahrenen Zustand in einer ersten Ebene (E1) des Wäschepflegegeräts (1) angeordnet sind und in der Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung (21) aufgenommen sind, und die Hebevorrichtung (35, 135) in einem ausgefahrenen Zustand einen Behälter (23) derart außerhalb des Gehäuses (3) anordnet, dass ein Abschnitt eines Behälters (23) in einer sich parallel zur Bodenplatte erstreckenden zweiten Ebene (E2), die von der Bodenplatte (11) weiter beabstandet ist als die erste Ebene (E1), des Wäschepflegegeräts (1) hineinragt.



**Fig. 2**

**EP 4 166 707 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Wäschepflegegerät mit einem automatischen Dosiersystem nach Anspruch 1.

**[0002]** Dosiereinrichtung in Wäschepflegegeräten erlauben eine präzise Dosierung eines Wäschepflegemittels, die an Größe und Art einer Reinigungs- und/oder Trocknungsladung und gegebenenfalls auch an einen Verschmutzungsgrad und/oder Trocknungsgrad in Abhängigkeit von einem eingestellten Reinigungsprogramm und/oder Trocknungsprogramm automatisch angepasst werden kann. Der Benutzer einer mit einer solchen Dosiereinrichtung bestückten Wäschepflegegerät muss lediglich einen oder mehrere Vorratsbehälter in eine dafür vorgesehene Vorratsaufnahmeeinrichtung des Wäschepflegegeräts platzieren und muss sich nicht mehr um die Dosierung kümmern.

**[0003]** In der DE 10 2007 048 197 A1 ist eine Dosiereinrichtung für Behandlungsmittel für eine Waschmaschine offenbart. Die Dosiereinrichtung umfasst mehrere Behälter, wobei die Dosiereinrichtung beziehungsweise die Behälter außerhalb der Waschmaschine angeordnet sind und über Leitung mit der Waschmaschine verbunden sind.

**[0004]** In der EP 2 479 335 A1 ist eine Dosiereinrichtung für flüssige und zähflüssige Zugabemittel für eine Waschmaschine offenbart. Das Zugabemittel ist hier in Behältern aufgenommen, wobei die Behälter in einer als Schub fungierenden verschiebbaren Aufnahme aufgenommen sind. Die Behälter beziehungsweise der Schub ist im Bereich einer Bodenplatte der Waschmaschine ausgebildet.

**[0005]** In der EP 2 784 205 A1 ist ein Vorratsbehälter und eine Dosiereinrichtung offenbart. Die Vorratsbehälter weisen ein Gehäuse auf, welches ausgebildet ist, entlang einer Einschubrichtung in eine Aufnahmeeinrichtung eines wasserführenden Haushaltsgerätes eingeschoben zu werden.

**[0006]** Ein Benutzer muss sich bei den oben genannten, bekannten Lösungen beim Befüllen und/oder Reinigen eines Vorratsbehälters weit nach unten beugen, um an die Vorratsbehälter zu gelangen. Die Lösung, die Vorratsbehälter außerhalb der Waschmaschine anzubringen, bringt mit sich, dass nicht nur Platz zum Aufstellen der Waschmaschine benötigt wird, sondern zusätzlicher Platz für die Vorratsbehälter benötigt wird.

**[0007]** Es ist eine Aufgabe der Erfindung ein Wäschepflegegerät mit einer automatischen Dosiervorrichtung und einer dafür vorgesehenen Vorratsseinheit für eine Menge von Wäschepflegemitteln, welche für eine vorgegebene Anzahl an Reinigungsvorgängen vorgesehen ist, zu schaffen, bei dem ein Befüllen und/oder Auffüllen und/oder Austauschen und/oder Reinigen der Vorratsseinheit für einen Benutzer ergonomisch vorteilhaft ausgestaltet ist und bei dem einem Benutzer das Befüllen und/oder Austauschen und/oder Reinigen der Vorratsseinheit erleichtert und der Stand der Technik dabei wei-

terentwickelt wird.

**[0008]** Die Aufgabe der Erfindung wird durch die Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben sowie in der Beschreibung und den Zeichnungen.

**[0009]** Gemäß einem ersten Aspekt der Erfindung wird die erfindungsgemäße Aufgabe durch ein Wäschepflegegerät mit einem automatischen Dosiersystem gelöst, wobei das Wäschepflegegerät eine Vorratsseinheit für eine Menge von Wäschepflegemitteln, welche für eine vorgegebene Anzahl an Reinigungsvorgängen und/oder Trocknungsvorgängen vorgesehen ist, umfasst, wobei die Vorratsseinheit mindestens zwei Behälter zum Aufnehmen und Aufbewahren von Wäschepflegemitteln umfasst. Das Wäschepflegegerät umfasst weiterhin ein Gehäuse, wobei das Gehäuse eine Frontwand und eine Öffnung aufweist, wobei durch die Öffnung ein in dem Gehäuse angeordneter Aufnahmebehälter zum Aufnehmen von Wäsche erreichbar ist, und eine Türeinheit zum im Wesentlichen Verschließen der Öffnung. Weiterhin umfasst das Wäschepflegegerät eine Vorratsseinheitsaufnahmeeinrichtung zum Aufnehmen der Vorratsseinheit, wobei die Vorratsseinheit mindestens zwei Behälter umfasst, wobei die Vorratsseinheitsaufnahmeeinrichtung in einer Einbaulage unterhalb der Türeinheit im Bereich einer Bodenplatte des Wäschepflegegeräts angeordnet ist, wobei das Wäschepflegegerät mindestens eine Hebevorrichtung umfasst, wobei die mindestens zwei Behälter der Vorratsseinheit mit der mindestens einen Hebevorrichtung verbunden sind. Die mindestens zwei Behälter der Vorratsseinheit sind in einem eingefahrenen Zustand der mindestens einen Hebevorrichtung in einer ersten Ebene des Wäschepflegegeräts angeordnet und in der Vorratsseinheitsaufnahmeeinrichtung aufgenommen sind, wobei sich die erste Ebene im Wesentlichen parallel zur Bodenplatte erstreckt, und die mindestens eine Hebevorrichtung in einem ausgefahrenen Zustand mindestens einen Behälter der mindestens zwei Behälter der Vorratsseinheit im Wesentlichen derart außerhalb des Gehäuses anordnet, dass zumindest ein Abschnitt des mindestens einen Behälters der mindestens zwei Behälter der Vorratsseinheit in eine zweite Ebene, die sich parallel zu der Bodenplatte erstreckt und von der Bodenplatte weiter beabstandet ist als die erste Ebene, des Wäschepflegegeräts hineinragt.

**[0010]** Das Gehäuse umfasst zwei Seitenwände, die im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind, die Bodenplatte und eine Oberseite, wobei die Bodenplatte im Wesentlichen parallel zu der Oberseite angeordnet ist. Jede Seitenwand ist dabei mit der Bodenplatte als auch mit der Oberseite verbunden.

**[0011]** Die Vorratsseinheitsaufnahmeeinrichtung kann als eine Art Kammer ausgebildet sein. Die Vorratsseinheitsaufnahmeeinrichtung kann als eine Baugruppe in das Wäschepflegegerät eingesetzt werden. Des Weiteren kann die Vorratsseinheitsaufnahmeeinrichtung Verbindungselemente, wie elektrische Anschlüsse und/oder

fluidtechnische Anschlüsse, die beispielsweise die Vorratseinheit mit dem Aufnahmebehälter verbinden, so dass die Wäschepflegemittel in den Aufnahmebehälter befördert werden können, und/oder mit dem automatischen Dosiersystem koppeln.

**[0012]** Die Vorratseinheit wird durch die mindestens eine Hebevorrichtung dem Benutzer, der in der Regel beim Beladen des Wäschepfleegeräts vor dem Gerät steht, entgegen gehoben. Das bedeutet, der Benutzer muss sich nicht hinknien oder runterbücken, um an die Vorratseinheit zu gelangen, die in einem unteren Bereich des Wäschepfleegeräts angeordnet ist. Dadurch wird dem Benutzer ein Befüllen und/oder Auffüllen und/oder Austauschen und/oder Reinigen der Vorratseinheit und der die Vorratseinheit umfassenden Behälter erleichtert und ergonomischer gestaltet.

**[0013]** Vorzugsweise weist das Wäschepfleegerät einen ersten Bereich und einen zweiten Bereich auf, wobei in dem ersten Bereich im Wesentlichen die Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung und in dem zweiten Bereich im Wesentlichen die Öffnung und die Türeinheit des Wäschepfleegeräts angeordnet sind, wobei die erste Ebene in dem ersten Bereich und die zweite Ebene in dem zweiten Bereich ausgebildet ist, wobei der erste Bereich und der zweite Bereich im Wesentlichen räumlich voneinander getrennt sind.

**[0014]** Die Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung ist im Wesentlichen eine separater Raum und/oder Kammer, die von dem Aufnahmebehälter getrennt ausgebildet ist. Für den Benutzer ist die Aufteilung des Wäschepfleegeräts derart, dass in dem zweiten Bereich des Wäschepfleegeräts, wie der Benutzer es gewohnt ist, der Aufnahmebehälter beziehungsweise die Öffnung zum Beladen des Aufnahmebehälters angeordnet ist. Der erste Bereich ist im Wesentlichen in einen unteren Bereich des Wäschepfleegeräts ausgebildet. Das bedeutet, der erste Bereich ist im Bereich der Bodenplatte ausgebildet. Der zweite Bereich ist ein oberer Bereich des Wäschepfleegeräts. Der zweite Bereich erstreckt sich von dem ersten Bereich in Richtung einer Oberseite des Wäschepfleegeräts. Durch die räumliche Trennung des ersten Bereichs und des zweiten Bereichs wird eine saubere Aufteilung des Wäschepfleegeräts geschaffen.

**[0015]** An dem Wäschepfleegerät ist vorteilhafterweise ein Abdeckelement angeordnet, wobei das Abdeckelement die Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung abdeckt, und das Abdeckelement schwenkbar und/oder klappbar und/oder kippbar und/oder lösbar an dem Wäschepfleegerät angeordnet ist.

**[0016]** Dadurch wird die Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung abgedeckt, sodass ein schönes Design des Wäschepfleegeräts, aber auch ein Schutzmechanismus geschaffen wird, der ein versehentliches Hineingreifen zu der Vorratseinheit verhindert. Des Weiteren sammeln sich in der Vorratseinheit beziehungsweise in der Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung weniger Schmutzpartikel, die einen reibungslosen Betrieb der Vorratseinheit beziehungsweise der Vorratseinheitaufnahmeeinrich-

tung einschränken könnten.

**[0017]** Vorzugsweise sind die mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit nachfüllbare Behälter und/oder austauschbare Behälter. Die austauschbaren Behälter können beispielsweise als Kartuschen ausgebildet sein, die aus der Vorratseinheit beziehungsweise der Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung einfach und schnell entnehmbar und einfach und schnell einsetzbar sind. Nachfüllbare Behälter sind dafür vorgesehen, wieder aufgefüllt zu werden. Das bedeutet, ein Behälter bleibt im Wesentlichen in der Vorratseinheit angeordnet und wird lediglich befüllt, wenn dieser leer geworden ist oder dem Benutzer angezeigt und/oder gemeldet wird, dass der betreffende Behälter bald leer wird oder leer geworden ist. Beide Lösungen, nachfüllbare Behälter und austauschbare Behälter bringen verschiedene Vorteile mit sich. Denkbar ist aber auch, dass die mindestens zwei Behälter entnehmbare Behälter, aber trotzdem wieder auffüllbar sind.

**[0018]** In einer vorteilhaften Ausführungsform ist jeder der mindestens zwei Behälter vorteilhafterweise einzeln bewegbar, wobei mindestens einem Behälter der mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit eine Hebevorrichtung zugeordnet ist. Vorzugsweise ist jedem Behälter der mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit eine Hebevorrichtung zugeordnet. Dadurch wird ermöglicht, dass Behälter, die beispielsweise mit unterschiedlichen Wäschepflegemitteln beziehungsweise Wäschepflegesubstanzen befüllt sind, einzeln ausgetauscht und/oder befüllt und/oder gereinigt werden, so dass nicht immer die gesamte Vorratseinheit bewegt werden muss.

**[0019]** In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform sind die mindestens zwei Behälter als eine gemeinsame Einheit mit der Hebevorrichtung bewegbar. Dadurch wird nur eine Hebevorrichtung benötigt, wodurch geringe Produktionskosten entstehen im Vergleich zu der oberen Lösung, bei der jeder Behälter an einer eigenen Hebevorrichtung angeordnet ist.

**[0020]** Vorteilhafterweise weisen die mindestens zwei Behälter jeweils ein Frontelement auf, wobei das Frontelement jeweils mindestens in einer ersten Position oder in einer zweiten Position anordenbar ist, wobei sich die mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit in der ersten Position im Wesentlichen in der Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung befinden und in der ersten Ebene des Wäschepfleegeräts angeordnet sind und wobei sich mindestens ein Behälter der mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit in der zweiten Position zumindest teilweise außerhalb des Gehäuses des Wäschepfleegeräts befindet und zumindest teilweise in der zweiten Ebene des Wäschepfleegeräts angeordnet ist.

**[0021]** Die mindestens zwei Behälter können verschiedene Position einnehmen, wobei aber die erste Position und die zweite Position zwei bevorzugte Position sind. In der ersten Position sind die mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit im Wesentlichen im Wäschepfleegerät angeordnet. In der zweiten Position sind die mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit im Wesentlichen

außerhalb des Wäschepflegeräts angeordnet.

**[0022]** Vorzugsweise ist die mindestens eine Hebevorrichtung derart ausgebildet, dass mindestens ein Behälter der mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit anhebbar und/oder zumindest kippbar und/oder zumindest schwenkbar ist.

**[0023]** Mindestens ein Behälter der mindestens zwei Behälter ist in der zweiten Position zumindest teilweise außerhalb der Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung angeordnet. Das bedeutet, die Vorratseinheit beziehungsweise mindestens ein Behälter der mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit ist so anordenbar, dass ein Entnehmen und/oder Befüllen und/oder Reinigen des Behälters möglichst komfortabel gestaltet ist. Vorzugsweise sind die mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit derart anordenbar.

**[0024]** Die mindestens zwei Behälter sind derart anhebbar und/oder zumindest kippbar und/oder zumindest schwenkbar, dass das jeweilige Frontelement des jeweiligen Behälters zumindest teilweise in der zweiten Ebene des Wäschepflegeräts angeordnet ist und/oder vor der Türeinheit außerhalb des Gehäuses des Wäschepflegeräts anordenbar ist. Dadurch wird erreicht, dass die mindestens zwei Behälter für einen Benutzer gut erreichbar sind, um die Behälter beispielsweise auszutauschen und/oder neu zu Befüllen und/oder zu Reinigen.

**[0025]** Die mindestens eine Hebevorrichtung umfasst vorteilhafterweise eine an jeder Seitenwand angeordnete Führungsschiene, wobei jeweils eine Laufschiene in jeder Führungsschiene verschiebbar angeordnet beziehungsweise gelagert ist, und wobei an einem jeweiligen Ende der Laufschiene parallel zu den Seitenwänden drehbar festgelegte und parallel zueinander beabstandete angeordnete Schwenkarme angeordnet sind, wobei ein erstes Ende des jeweiligen Schwenkarms im Wesentlichen mit einem Drehgelenk an der jeweiligen Laufschiene angeordnet ist, und wobei an einem zweiten Ende der Schwenkarme jeweils ein weiteres Drehgelenk ausgebildet ist und an den weiteren Drehgelenken jeweils eine Haltevorrichtung angeordnet ist, wobei die Haltevorrichtungen im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind und die Haltevorrichtungen mit mindestens einen Behälter der mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit derart verbunden sind, dass in dem ausgefahrenen Zustand der mindestens einen Hebevorrichtung der mindestens einen Behälter der mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit zumindest abschnittsweise in die zweite Ebene hineinragt.

**[0026]** Durch diese Ausgestaltung der mindestens einen Hebevorrichtung kann gewährleistet werden, dass die mindestens eine Hebevorrichtung wenig Einbauraum im Wäschepflegerät benötigt. Die mindestens eine Hebevorrichtung und die daran angeordnete Vorratseinheit funktionieren im Prinzip wie ein ausziehbarer Schub mit einer darin integrierten mindestens einen Hebevorrichtung, die die Vorratseinheit in die zweite Position bewegt beziehungsweise die Behälter derart bewegt, dass zumindest ein Abschnitt mindestens eines Behälters der

mindestens zwei Behälter in die zweite Ebene zumindest teilweise und/oder abschnittsweise hineinragt.

**[0027]** Vorzugsweise ist eine Arretiervorrichtung ausgebildet, die mindestens einen Behälter der mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit in dem ausgefahrenen Zustand der mindestens einen Hebevorrichtung arretiert. Dadurch kann gewährleistet werden, dass der mindestens einen Behälter in dem ausgefahrenen Zustand gehalten wird, so dass ein Benutzer ohne den Behälter halten zu müssen, den Behälter befüllen und/oder austauschen und/oder reinigen kann.

**[0028]** Es sind viele verschiedene Arten denkbar, wie die mindestens eine Hebevorrichtung bedient beziehungsweise angesteuert werden kann. Die mindestens eine Hebevorrichtung ist vorteilhafterweise manuell und/oder halbautomatisch und/oder automatisch von dem eingefahrenen Zustand in den ausgefahrenen Zustand versetzbar, wobei mindestens ein Behälter der mindestens zwei Behälter der Vorratseinheit aus der ersten Ebene zumindest abschnittsweise und/oder teilweise in die zweite Ebene bringbar ist.

**[0029]** Weitere Eigenschaften und Vorteile der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen.

Fig. 1 zeigt eine schematische Front und Seitenansicht eines Wäschepflegeräts mit einer automatischen Dosiereinheit;

Fig. 2 zeigt eine Front und Seitenansicht eines Wäschepflegeräts mit einer im Wäschepflegerät angeordneten Vorratseinheit;

Fig. 3 zeigt eine Front und Seitenansicht eines Wäschepflegeräts mit einer herausbewegten Vorratseinheit;

Fig. 4a zeigt ein Wäschepflegerät mit einem Ausführungsbeispiel einer ausgefahrenen Hebevorrichtung;

Fig. 4b zeigt eine schematische Seitenansicht des Ausführungsbeispiels einer ausgefahrenen Hebevorrichtung;

Fig. 5a zeigt ein Wäschepflegerät mit einem weiteren Ausführungsbeispiel einer ausgefahrenen Hebevorrichtung;

Fig. 5b zeigt eine schematische Seitenansicht des weiteren Ausführungsbeispiels einer ausgefahrenen Hebevorrichtung;

Fig. 6 zeigt schematisch einen Vorgang zum Befüllen und/oder Reinigen und/oder Wechseln von Behältern einer Vorratseinheit eines Wäschepflegeräts.

**[0030]** In Fig. 1 ist eine schematische Front und Seitenansicht eines beispielhaft dargestellten Wäschepflegegeräts 1 mit einem automatischen Dosiersystem 2 gezeigt. Das Wäschepflegegerät 1 kann eine Waschmaschine, ein Wäschetrockner und/oder ein Waschtrockner sein. Das automatische Dosiersystem 2 ist zum Dosieren von Wäschepflegemitteln vorgesehen.

**[0031]** Das Wäschepflegegerät 1 umfasst ein Gehäuse 3. Das Gehäuse 3 besteht im Wesentlichen aus Seitenwänden 5, einer Frontwand 7, einer Oberseite 9 und einer Bodenplatte 11. Die Frontwand 7 beziehungsweise das Gehäuse 3 des Wäschepflegegeräts 1 umfasst des Weiteren mindestens eine Öffnung 13. Durch die Öffnung 13 ist ein Aufnahmebehälter 15 erreichbar, der im Gehäuse 3 des Wäschepflegegeräts 1 angeordnet ist. Eine Türeinheit 17 ist an dem Wäschepflegegerät 1 angeordnet und ist dafür vorgesehen, die Öffnung 11 zu verschließen. Die Seitenwände 5 sind zueinander im Wesentlichen parallel angeordnet. Des Weiteren ist die Oberseite 9 im Wesentlichen parallel zu der Bodenplatte 11 angeordnet.

**[0032]** In dem gezeigten Ausführungsbeispiel in Fig. 1 ist beispielhaft eine Bedieneinheit 19 dargestellt. Die Bedieneinheit 19 ist aber nicht zwingend erforderlich. Die Bedieneinheit 19 kann als Drehwähler ausgestaltet sein und/oder als Druckknopf und/oder Taste und/oder eine Kombination aus Drehwähler und Druckknopf und/oder Taste sein. Die Bedieneinheit 19 kann beispielsweise als ein An- und Ausschaltknopf fungieren und/oder als Drehwähler ausgebildet sein, um beispielsweise verschiedene Bedienprogramme aufzurufen und/oder Bedienparameter einzustellen. Des Weiteren kann die Bedieneinheit 19 auch als eine Art Bestätigungstaste und/oder Bestätigungsdruckknopf ausgebildet sein. Wenn keine Bedieneinheit 19 ausgebildet ist, ist im Wäschepflegegerät 1 zumindest eine Kommunikationseinheit ausgebildet, die Befehle beispielsweise kabellos empfangen kann.

**[0033]** Das Wäschepflegegerät 1 kann in einem ersten Bereich A und in einen zweiten Bereich B aufgeteilt werden. Der erste Bereich A kann auch als unterer Bereich A bezeichnet werden. Der zweite Bereich B kann auch als oberer Bereich B bezeichnet werden. Der erste Bereich A und der zweite Bereich B grenzen im Wesentlichen aneinander, wobei der erste Bereich A und der zweite Bereich B im Wesentlichen räumlich voneinander getrennt sind. Der erste Bereich A erstreckt sich von der Bodenplatte 11 in Richtung der Türeinheit 17. Der zweite Bereich erstreckt sich im Wesentlichen von dem ersten Bereich A in Richtung der Oberseite 9 des Wäschepflegegeräts 1.

**[0034]** Eine Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung 21 ist im Wesentlichen in dem ersten Bereich A des Wäschepflegegeräts 1 ausgebildet. Die Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung 21 ist in Einbaulage unterhalb der Türeinheit 17 im Bereich der Bodenplatte 11 des Wäschepflegegeräts 1 angeordnet. Die Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung 21 ist zum Aufnehmen von einer Vorratseinheit 22 vorgesehen, wobei die Vorratseinheit 22 mindestens

einen Behälter 23 (gezeigt in Fig. 2) umfasst. In dem zweiten Bereich B ist im Wesentlichen die Öffnung 13 ausgebildet und die Türeinheit 17 des Wäschepflegegeräts 1 angeordnet.

**[0035]** Des Weiteren erstreckt sich eine erste Ebene E1 in dem ersten Bereich A beziehungsweise in dem unteren Bereich A des Wäschepflegegeräts 1. Die erste Ebene E1 verläuft im Wesentlichen parallel zur Bodenplatte 11 und im Bereich der Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung 21 des Wäschepflegegeräts 1. Eine zweite Ebene E2, die sich parallel zu der Bodenplatte 11 erstreckt und von der Bodenplatte 11 weiter beabstandet ist als die erste Ebene E1, verläuft in dem zweiten Bereich des Wäschepflegegeräts 1. Die zweite Ebene E2 verläuft im Wesentlichen im Bereich der Türeinheit 17 des Wäschepflegegeräts 1. Die erste Ebene E1 und die zweite Ebene E2 verlaufen im Wesentlichen horizontal und verlaufen im Wesentlichen parallel zu einander.

**[0036]** In dem unteren Bereich A ist an dem Wäschepflegegerät 1 ein Abdeckelement 25 angeordnet. Das Abdeckelement 25 deckt die Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung 21 ab. Das Abdeckelement 25 kann dabei schwenkbar und/oder klappbar und/oder lösbar an dem Wäschepflegegerät 1 angeordnet sein. Denkbar ist auch ein push-push Öffnungsmechanismus, der das Abdeckelement 25 öffnet, um an die Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung 21 zu gelangen. Weitere Mechanismen zum Öffnen beziehungsweise Entfernen des Abdeckelements 25 von dem Wäschepflegegerät 1 sind denkbar.

**[0037]** In Fig. 2 ist eine Front und Seitenansicht eines Wäschepflegegeräts 1 mit der darin angeordneten Vorratseinheit 22 gezeigt. Die Vorratseinheit 22 ist für eine Menge von Wäschepflegemitteln, welche für eine vorgegebene Anzahl an Reinigungsvorgängen vorgesehen ist, ausgelegt. In der Vorratseinheit 22 wird das Wäschepflegemittel gelagert beziehungsweise aufbewahrt und bei Bedarf von dem automatischen Dosiersystem 2 angefordert und nach einem Vermengen in den Aufnahmebehälter 15 eingespeist. Die Vorratseinheit 22 ist in der Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung 21 angeordnet. Die Vorratseinheit 22 umfasst mindestens zwei Behälter 23. In dem vorliegenden Ausführungsbeispiel sind es drei Behälter 23. Es ist aber auch denkbar, dass die Vorratseinheit 22 genau zwei Behälter 23 umfasst oder mehr als drei Behälter 23. Wie oben bereits erwähnt wurde, ist die Vorratseinheit 22 in dem unteren Bereich A des Wäschepflegegeräts 1 angeordnet. Das bedeutet, die Vorratseinheit 22 ist in Einbaulage unterhalb der Türeinheit 17 in dem Wäschepflegegerät 1 angeordnet.

**[0038]** In Fig. 2 ist die Vorratseinheit 22 im Wesentlichen in der Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung 21 aufgenommen. Das bedeutet, dass die Vorratseinheit 22 im Wesentlichen im Bereich der ersten Ebene E1 angeordnet ist. Das Abdeckelement 25 ist in dem vorliegenden Ausführungsbeispiel in Fig. 2 bereits geöffnet, so dass die Behälter 23 der Vorratseinheit 22 sichtbar sind. Die Behälter 23 der in dem Ausführungsbeispiel gezeigten Vorratseinheit 22 weisen Frontelement 31 auf. Die Fron-

telemente 31 können beispielsweise als Griffelemente 33 und/oder als Deckelemente 33 ausgebildet sein. Die Frontelemente 31 der mindestens zwei Behälter 23 sind in Fig. 2 in einer ersten Position angeordnet. Das bedeutet, dass die mindestens zwei Behälter 23 der Vorratseinheit 22 in der Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21 aufgenommen sind. Das bedeutet wiederum, dass die mindestens zwei Behälter 23 der Vorratseinheit 22 im Wesentlichen in dem Gehäuse 3 des Wäschepflegegeräts 1 angeordnet sind.

**[0039]** Die mindestens zwei Behälter 23 der Vorratseinheit 22 können beispielsweise als nachfüllbare Behälter 23 oder als Austauschbehälter 23 ausgebildet sein.

**[0040]** Sind die Behälter 23 als nachfüllbare Behälter 23 ausgebildet, ist vorzugsweise hinter dem Frontelement 31 beziehungsweise hinter dem Deckelement 33 eine Behälteröffnung 34 ausgebildet, durch die die nachfüllbaren Behälter 23 der Vorratseinheit 22 befüllt und/oder gereinigt werden können. In diesem Fall ist das jeweilige Frontelement 31 vorzugsweise als Deckelement 33 und als Griffelement 33 ausgebildet.

**[0041]** Sind die Behälter 23 als Austauschbehälter 23 ausgebildet, sind die Austauschbehälter 23 mit Hilfe des Frontelements 31 aus der Vorratseinheit 22 beziehungsweise aus der Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21 entnehmbar. In diesem Fall ist das jeweilige Frontelement 31 vorzugsweise als Griffelement 33 ausgebildet. Die Behälter 23 können in diesem Fall auch als Kartusche ausgebildet sein oder als ein Mehrwegbehältnis.

**[0042]** Die mindestens zwei Behälter 23 und die Frontelemente 31 beziehungsweise die Griffelemente 33 und/oder die Deckelemente 33 der Vorratseinheit 22 sind in Fig. 2 jeweils in einer ersten Position angeordnet. Die mindestens zwei Behälter 23 befinden sich in der ersten Position im Wesentlichen in der Vorratseinheitsaufnahmeeinrichtung 21.

**[0043]** Die Frontelemente 31 beziehungsweise die Griffelemente 33 und/oder die Deckelemente 33 der Vorratseinheit 22 sind im Wesentlichen in der ersten Ebene E1 angeordnet, sodass die Ebene E1 im Wesentlichen durch die Frontelement 31 beziehungsweise die Griffelemente 33 und/oder die Deckelemente 33 verläuft. Die Frontelemente 31 sind in der ersten Position im Wesentlichen in dem Gehäuse 3 des Wäschepflegegeräts 1 aufgenommen.

**[0044]** In Fig. 3 ist eine Front und Seitenansicht eines Wäschepflegegeräts 1 mit einer aus der Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21 herausbewegten Vorratseinheit 22 gezeigt. Die Vorratseinheit 22 in Fig. 3 umfasst beispielsweise zwei Behälter 23. Die Behälter 23 der Vorratseinheit 22 werden mit mindestens einer Hebevorrichtung 35 aus der Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21 herausbewegt. Die mindestens eine Hebevorrichtung 35 ist im Wesentlichen in der Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21 angeordnet. Die Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21 kann als eine Art Kammer ausgebildet sein, in der die Vorratseinheit 22 aufnehmbar ist beziehungsweise aufgenommen ist. Die Hebevorrichtung 35 ist zu-

mindest abschnittsweise aus der Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21 herausbewegbar.

**[0045]** Die mindestens eine Hebevorrichtung 35 umfasst zwei Führungsschiene 37a, 37b. Die zwei Führungsschiene 37a, 37b sind parallel zueinander und jeweils im Bereich der Seitenwände 5 des Wäschepflegegeräts 1 angeordnet. Die zwei Führungsschiene 37a, 37b sind insbesondere in der Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21 angeordnet. In den zwei Führungsschienen 37a, 37b ist jeweils eine Laufschiene 39a, 39b verschiebbar angeordnet. Die Vorratseinheit 22 ist im Wesentlichen an der Hebevorrichtung 35 angeordnet und ist mit den Elementen der Hebevorrichtung 35, wie beispielsweise der Führungsschienen 37a, 37b und/oder der Laufschiene 39a, 39b bewegbar verbunden. Die mindestens zwei Behälter 23 der Vorratseinheit 22 sind im Wesentlichen an den Laufschiene 39a, 39b der Hebevorrichtung 35 angeordnet und können entlang der Führungsschienen 37a, 37b und/oder der Laufschiene 39a, 39b der Hebevorrichtung 35 bewegt werden.

**[0046]** Die Frontelemente 31 beziehungsweise die Griffelemente 33 und/oder die Deckelemente 33 der Behälter 23 der Vorratseinheit 22 befinden sich im Wesentlichen in der ersten Ebene E1, sodass die erste Ebene E1 im Wesentlichen durch die Frontelemente 31 beziehungsweise die Griffelemente 33 und/oder die Deckelemente 33 verläuft. Die Vorratseinheit 22 ist in Fig. 3 im Wesentlichen außerhalb und/oder der Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21 beziehungsweise abschnittsweise außerhalb des Gehäuses 3 des Wäschepflegegeräts 1 angeordnet.

**[0047]** In Fig. 4a ist ein Ausführungsbeispiel eines Wäschepflegegeräts 1 mit einer ausgefahrenen Hebevorrichtung 35 gezeigt. In Fig. 4b ist eine schematische Seitenansicht eines Wäschepflegegeräts 1 mit der ausgefahrenen Hebevorrichtung 35 gezeigt. Die Hebevorrichtung 35 umfasst weiterhin mindestens zwei Schwenkarme 41a, 41b. Die Schwenkarme 41a, 41b weisen jeweils ein erstes Ende 43a, 43b und ein zweites Ende 45a, 45b auf. An dem jeweils ersten Ende 43a, 43b des jeweiligen Schwenkarms 41a, 41b ist ein Drehgelenk 47 angeordnet, wobei das jeweilige Drehgelenk 47 an der jeweiligen Laufschiene 39a, 39b angeordnet ist.

**[0048]** An dem jeweiligen zweiten Ende 45a, 45b des jeweiligen Schwenkarms 41a, 41b ist ein weiteres Drehgelenk 49 angeordnet, wobei das jeweilige weitere Drehgelenk 49 jeweils mit einer Haltevorrichtung 51a, 51b verbunden ist. In dem Ausführungsbeispiel der fig. 4a und fig. 4b kann das weitere Drehgelenk 49 starr ausgebildet sein und im Wesentlichen als Befestigungselement verwendet werden, dass den jeweiligen Schwenkarm 41a, 41b mit dem mindestens einen Behälter 23 verbindet. Die beiden Haltevorrichtung 51a, 51b sind im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet. Die beiden Haltevorrichtung 51a, 51b sind mit mindestens einem Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 verbunden. Die beiden Haltevorrichtung 51a, 51b sind mit mindestens einem Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 derart

verbunden, dass der mindestens eine Behälter 23 aus dem eingefahrenen Zustand der Hebevorrichtung 35, in einen ausgefahrenen Zustand der Hebevorrichtung 35, bewegbar ist.

**[0049]** In Fig. 4a und Fig. 4b ist der ausgefahrene Zustand der Hebevorrichtung 35 gezeigt. Die Hebevorrichtung 35 ist derart kippbar oder schwenkbar, dass die mindestens zwei Behälter 23 der Vorratseinheit 22 aus der ersten Ebene E1 im Wesentlichen herausbewegt sind. Das bedeutet, die Vorratseinheit 22 ist im Wesentlichen außerhalb der Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21 beziehungsweise außerhalb des Gehäuses 3 des Wäschepflegegeräts 1 angeordnet, so dass die Frontelemente 31 beziehungsweise die Griffelemente 33 und/oder die Deckelemente 33 der Behälter 23 der Vorratseinheit 22 sich im Wesentlichen im Bereich der zweiten Ebene E2 befinden, sodass die zweite Ebene E2 im Wesentlichen durch die Frontelemente 31 beziehungsweise die Griffelemente 33 und/oder die Deckelemente 33 verläuft. Die zweite Ebene E2 verläuft beispielsweise im Bereich der Türeinheit 17. Dadurch wird ein Befüllen und/oder Reinigen und/oder Austauschen der Behälter 23 für einen Benutzer einfacher gestaltet. Die zweite Ebene E2 kann dabei in einen unteren Bereich oder in einen oberen Bereich der Türeinheit 17 oder zwischen dem unteren Bereich und den oberen Bereich der Türeinheit 17 verlaufen.

**[0050]** Die Frontelemente 31 beziehungsweise die Griffelemente 33 und/oder die Deckelemente 33 der Behälter 23 der Vorratseinheit 22 sind in Fig. 4a und in Fig. 4b jeweils in einer zweiten Position angeordnet. Das bedeutet, die Frontelemente 31 beziehungsweise die Griffelemente 33 und/oder die Deckelemente 33 der Behälter 23 der Vorratseinheit 22 befinden sich zumindest teilweise außerhalb des Gehäuses 3 des Wäschepflegegeräts 1 und sind zumindest teilweise in der zweiten Ebene E2 angeordnet. Die Vorratseinheit 22 beziehungsweise die mindestens zwei Behälter 23 der Vorratseinheit 22 sind in dem ausgefahrenen Zustand im Wesentlichen außerhalb des Gehäuses 3 des Wäschepflegegeräts 1 und zumindest teilweise im oberen Bereich B und in der zweiten Ebene E2 des Wäschepflegegeräts 1 angeordnet. Zumindest ein Abschnitt der mindestens zwei Behälter 23 der Vorratseinheit 22 sind vorzugsweise im Bereich der Türeinheit 17 angeordnet.

**[0051]** Des Weiteren ist eine Arretiervorrichtung 53 vorgesehen. Die Arretiervorrichtung 53 ist dafür vorgesehen, mindestens einen Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 in dem ausgefahrenen Zustand der Hebevorrichtung 35 zu arretieren, so dass der mindestens einen Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 fixiert ist und Position gehalten wird. Wie den Fig. 4a und Fig. 4b gezeigt ist, kann die Arretiervorrichtung 53 auch die mindestens zwei Behälter 23 der Vorratseinheit 22 in der zweiten Position arretieren.

**[0052]** Es versteht sich von selbst, dass die Vorratseinheit 22 möglichst nah am Wäschepflegegerät 1 anordenbar ist. Des Weiteren ist es vorteilhaft, wenn die Füh-

rungsschienen 37a, 37b und die Laufschiene 39a, 39b in einem ausgefahrenen Zustand nicht zu weit aus dem Wäschepflegegerät 1 ragen, so dass ein Benutzer über die Führungsschienen 37a, 37b und/oder die Laufschiene 39a, 39b beim Befüllen und/oder Reinigen und/oder Austauschen der Behälter 23 stolpern könnte.

**[0053]** In den Fig. 5a und 5b ist eine weitere Ausführungsform einer Hebevorrichtung 135 gezeigt. In Fig. 5a ist ein Wäschepflegegerät 1 mit einem weiteren Ausführungsbeispiel einer ausgefahrenen Hebevorrichtung 135 gezeigt. In Fig. 5b ist eine schematische Seitenansicht eines Wäschepflegegeräts 1 mit der ausgefahrenen Hebevorrichtung 135 gezeigt.

**[0054]** Das Wäschepflegegerät 1 umfasst die Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21. In der Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21 ist im Wesentlichen die Hebevorrichtung 135 angeordnet. Die Hebevorrichtung 135 ist zumindest abschnittsweise oder zumindest teilweise aus der Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21 herausbewegbar. Die Hebevorrichtung 135 umfasst mindestens zwei Führungsschienen 137a, 137b. Die zwei Führungsschiene 137a, 137b sind parallel zueinander und jeweils im Bereich der Seitenwände 5 des Wäschepflegegeräts 1 angeordnet. Die zwei Führungsschiene 137a, 137b sind insbesondere in der Vorratseinheitsaufnahmevorrichtung 21 angeordnet. In den zwei Führungsschienen 137a, 137b ist jeweils eine Laufschiene 139a, 139b verschiebbar angeordnet beziehungsweise gelagert.

**[0055]** Die Hebevorrichtung 135 umfasst weiterhin mindestens zwei Schwenkarme 141a, 141b. Die Schwenkarme 141a, 141b weisen jeweils ein erstes Ende 143a, 143b und ein zweites Ende 145a, 145b auf. An dem jeweils ersten Ende 143a, 143b des jeweiligen Schwenkarms 141a, 141b ist ein Drehgelenk 147 angeordnet, wobei das jeweilige Drehgelenk 147 an der jeweiligen Laufschiene 139a, 139b angeordnet ist.

**[0056]** An dem jeweiligen zweiten Ende 145a, 145b des jeweiligen Schwenkarms 141a, 141b ist ein weiteres Drehgelenk 149 angeordnet, wobei das jeweilige weitere Drehgelenk 149 jeweils mit einer Haltevorrichtung 151a, 151b verbunden ist. Die beiden Haltevorrichtung 151a, 151b sind im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet. Die beiden Haltevorrichtungen 151a, 151b sind mit mindestens einem Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 verbunden. Die beiden Haltevorrichtung 151a, 151b sind mit mindestens einem Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 derart verbunden, dass der mindestens eine Behälter 23 aus dem eingefahrenen Zustand der Hebevorrichtung 135, in einen ausgefahrenen Zustand der Hebevorrichtung 135, mit bewegbar ist.

**[0057]** Die beiden Haltevorrichtungen 151a, 151b können jeweils eine weitere Führungsschiene 155a, 155b umfassen. In den jeweils weiteren Führungsschiene 155a, 155b können die weiteren Drehgelenke 149 verschiebbar gelagert sein. Dadurch kann der mindestens eine Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 im ausgefahrenen Zustand der Hebevorrichtung 135 weiter verschoben werden, so dass eine für einen Benutzer op-

timale Anordnung beziehungsweise Einstellung der Vorratseinheit 22 einstellbar ist.

**[0058]** Des Weiteren ist eine Arretiervorrichtung 153 vorgesehen. Die Arretiervorrichtung 153 ist dafür vorgesehen, mindestens einen Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 in dem ausgefahrenen Zustand der Hebevorrichtung 135 zu arretieren, so dass der mindestens einen Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 fixiert ist und in der zweiten Position gehalten wird.

**[0059]** In dem ausgefahrenen Zustand der Hebevorrichtung 135 beziehungsweise in dem angehobenen Zustand der Hebevorrichtung 135 ist mindestens einer der beiden Behälter 23 zumindest teilweise oder abschnittsweise in der zweiten Ebene E2 angeordnet. Ist die Vorratseinheit 22 nur als ganze Einheit bewegbar, so sind die mindestens zwei Behälter 23 der Vorratseinheit 22 von der Hebevorrichtung 135 zumindest teilweise oder abschnittsweise in der zweiten Ebene E2 angeordnet.

**[0060]** Das bedeutet, die Frontelemente 31 beziehungsweise die Griffelemente 33 und/oder die Deckelemente 33 der Behälter 23 der Vorratseinheit 22 sind in Fig. 5a und in Fig. 5b jeweils in der zweiten Position angeordnet. Das bedeutet wiederum, die Frontelemente 31 beziehungsweise die Griffelemente 33 und/oder die Deckelemente 33 der Behälter 23 der Vorratseinheit 22 befinden sich zumindest teilweise außerhalb des Gehäuses 3 des Wäschepflegegeräts 1 und sind zumindest teilweise in der zweiten Ebene E2 angeordnet.

**[0061]** Es ist denkbar, dass auch eine Hebevorrichtung 35, 135 beide Ausführungsformen, eine gekippte oder geschwenkte Stellung, als auch eine angehobene Stellung einnehmen kann. Die Hebevorrichtung 35, 135 wird dafür zunächst angehoben und anschließend gekippt oder geschwenkt. Dadurch könnten beispielsweise die mindestens zwei Behälter 23 noch weiter oben, beispielsweise im Bereich über der Ebene E2 in Richtung der Oberseite 9 des Wäschepflegegeräts 1, angeordnet werden. Weitere Ausführungen sind denkbar.

**[0062]** In Fig. 6 ist schematisch ein Vorgang zum Befüllen und/oder Reinigen und/oder Wechseln von Behältern 23 der Vorratseinheit 22 eines Wäschepflegegeräts 1 dargestellt.

**[0063]** Die Vorratseinheit 22 ist zunächst in der Vorratseinheitsaufnahmeeinrichtung 21 eines Wäschepflegegeräts 1 mit automatischen Dosiersystem 2 aufgenommen. Durch Entfernen des Abdeckelements 25, wird die Vorratseinheit 22 sichtbar und kann aus der Vorratseinheitsaufnahmeeinrichtung 21 herausbewegt werden. Beispielsweise durch ein Ziehen an der Vorratseinheit 22 und/oder an einem der Behälter 23 der Vorratseinheit 22 wird die Vorratseinheit 22 beziehungsweise mindestens einer der mindestens zwei Behälter 23 aus der Vorratseinheitsaufnahmeeinrichtung 21 herausgezogen. Dies erfolgt mit einer Hebevorrichtung 35, 135, die in Fig. 4a, 4b oder Fig. 5a, 5b beschrieben ist. Das Herausziehen beziehungsweise das Herausbewegen der Vorratseinheit 22 beziehungsweise des mindestens einen der mindestens zwei Behälter 23 kann manuell als auch halb-

automatisch oder vollautomatisch erfolgen.

**[0064]** Ist die Vorratseinheit 22 beziehungsweise mindestens einer der mindestens zwei Behälter 23 aus der Vorratseinheitsaufnahmeeinrichtung 21 herausgezogen, so dass die Vorratseinheit 22 beziehungsweise der mindestens eine Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 im Wesentlichen außerhalb des Gehäuses 3 des Wäschepflegegeräts 1 und im Wesentlichen in der ersten Ebene E1 angeordnet ist, kann die Vorratseinheit 22 oder der mindestens eine Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 in den ausgefahrenen Zustand der Hebevorrichtung 35, 135 bewegt werden.

**[0065]** Das erfolgt durch ein Kippen und/oder Schwenken und/oder Anheben der Vorratseinheit 22 oder des mindestens einen Behälters 23 der mindestens zwei Behälter 23, sodass die Vorratseinheit 22 oder der mindestens einen Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 zumindest teilweise oder abschnittsweise in der zweiten Ebene E2 angeordnet ist.

**[0066]** Ist die Vorratseinheit 22 oder der mindestens eine Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 zumindest teilweise oder abschnittsweise in der zweiten Ebene E2 angeordnet, kann die Vorratseinheit 22 oder der mindestens eine Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 arretiert werden, um in der zweiten Position gehalten zu werden. Anschließend kann ein Reinigen und/oder Befüllen und/oder Entnehmen des mindestens eines Behälters 23 der mindestens zwei Behälter 23 erfolgen. Anschließend kann die Vorratseinheit 22 oder der mindestens eine Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 wieder zurück in das Wäschepflegegerät 1 bewegt werden, so dass sich die Hebevorrichtung 35, 135 wieder in dem eingefahrenen Zustand befindet. In dem eingefahrenen Zustand der Hebevorrichtung 35, ist die die Vorratseinheit 22 beziehungsweise der mindestens eine Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 in der ersten Position angeordnet.

**[0067]** Kurz zusammengefasst, umfasst der Vorgang zum Befüllen und/oder Reinigen und/oder Wechseln von Behältern 23 der Vorratseinheit 22 eines Wäschepflegegeräts 1 folgende Schritte: Öffnen des Abdeckelements 25 (V1), Herausbewegen mindestens eines Behälters 23 der Vorratseinheit 22 (V2), Schwenken beziehungsweise Anheben mindestens eines Behälters 23 der Vorratseinheit 22 (V3), Befüllen/Reinigen/Wechseln des mindestens eines Behälters 23 der Vorratseinheit 22 (V4), Einfahren des mindestens eines Behälters 23 der Vorratseinheit 22 (V5), Schließen des Abdeckelements 25 (V6). Das Wäschepflegegerät 1 kann wiedereingesetzt werden und weitere Reinigungs- und/oder Trocknungsvorgänge durchführen.

**[0068]** Das Befüllen und/oder Reinigen und/oder Wechseln von Behältern 23 der Vorratseinheit 22 eines Wäschepflegegeräts 1 kann vorzugsweise nur bei einem nichtlaufenden Wäschepflegegerät 1 durchgeführt werden. Das bedeutet ein Wäschepflegeprozess, wie beispielsweise ein Einlaufen von Wasser bei einem Waschvorgang, hat noch nicht begonnen beziehungsweise

wurde noch nicht gestartet. Es ist denkbar, dass der Nutzer vor dem Starten des Reinigungs- und/oder Trocknungsvorgang eine Mitteilung erhält, dass die Vorratseinheit 22 nicht genügend Wäschepflegemittel enthält, um einen Reinigungs- und/oder Trocknungsvorgang durchführen zu können. Weitere Mitteilungen, wie beispielsweise Leuchtsignale und/oder leuchtende Symbole und/oder Mitteilung auf ein Smartphone sind denkbar. Es ist auch denkbar, dass die Mitteilung an den Nutzer nach Beenden eines Reinigungs- und/oder Trocknungsvorgang, das beispielsweise für einen nächsten Reinigungs- und/oder Trocknungsvorgang nicht genügend Wäschepflegemittel in der Vorratseinheit 22 vorhanden sei, und/oder vor dem Starten eines Reinigungs- und/oder Trocknungsvorgang angezeigt beziehungsweise ausgegeben wird und/oder die Mitteilung an einen Nutzer erfolgt, dass demnächst die Vorratseinheit 22 aufgefüllt werden muss. Bei letzteren Beispiel ist es denkbar, dass beispielsweise noch mindestens zwei Reinigungs- und/oder Trocknungsvorgang durchgeführt werden können, so dass ein Nutzer neues Wäschepflegemittel organisieren kann, ohne unter Zeitdruck zu geraten. Vorzugsweise kann ein Reinigungs- und/oder Trocknungsvorgang nicht gestartet werden, wenn nicht genügend Wäschepflegemittel in der Vorratseinheit 22 vorhanden ist.

**[0069]** Des Weiteren ist es vorstellbar, dass jeder einzelne Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 der Vorratseinheit 22 an einer Hebevorrichtung 35, 135 angeordnet ist, so dass jeder der mindestens zwei Behälter 23 einzeln bewegbar ist. Das bedeutet, jedem Behälter 23 ist eine Hebevorrichtung 35, 135 zugeordnet, so dass jeder Behälter 23 einzeln ausgefahren und gekippt und/oder geschwenkt und/oder angehoben werden kann. Dies hat den Vorteil, dass nicht immer alle Behälter 23 der mindestens zwei Behälter 23 bewegt werden müssen.

**[0070]** Es ist aber auch vorstellbar, dass die mindestens zwei Behälter 23 als eine gemeinsame Einheit mit nur einer Hebevorrichtung 35, 135 bewegbar sind. Das bedeutet, Die mindestens zwei Behälter 23 sind miteinander verbunden, so dass die Behälter 23 der Vorratseinheit 22 des Wäschepflegegeräts 1 mit nur einer Hebevorrichtung 35, 135 bewegbar sind. Dies hat den Vorteil, dass Produktionskosten möglichst geringgehalten werden können.

#### BEZUGSZEICHENLISTE

##### **[0071]**

1. Wäschepflegegerät
2. Automatisches Dosiersystem
3. Gehäuse
5. Seitenwand
7. Frontwand
9. Oberseite
11. Bodenplatte

13. Öffnung
15. Aufnahmebehälter
17. Türeinheit
19. Bedieneinheit
- 5 21. Vorratseinheitaufnahmeeinrichtung
22. Vorratseinheit
23. Behältnis
25. Abdeckelement
31. Frontelement
- 10 33. Griff-/Deckelement
34. Behälteröffnung
35. Hebevorrichtung
- 37a. Führungsschiene
- 37b. Führungsschiene
- 15 39a. Laufschiene
- 39b. Laufschiene
- 41a. Schwenkarm
- 41b. Schwenkarm
- 43a. 1. Ende
- 20 43b. 1. Ende
- 45a. 2. Ende
- 45b. 2. Ende
47. Drehgelenk
49. Weiteres Drehgelenk
- 25 51a. Haltevorrichtung
- 51b. Haltevorrichtung
53. Arretiervorrichtung
135. Hebevorrichtung
- 30 137a. Führungsschiene
- 137b. Führungsschiene
- 139a. Laufschiene
- 139b. Laufschiene
- 141a. Schwenkarm
- 35 141b. Schwenkarm
- 143a. Erstes Ende
- 143b. Erstes Ende
- 145a. Zweites Ende
- 145b. Zweites Ende
- 40 147. Drehgelenk
149. Weiteres Drehgelenk
- 151a. Haltevorrichtung
- 151b. Haltevorrichtung
153. Arretiervorrichtung
- 45 155a. Weitere Führungsschiene
- 155b. Weitere Führungsschiene

- A. Erster / Unterer Bereich
- B. Zweiter / Oberer Bereich
- 50 E1. Erste Ebene
- E2. Zweite Ebene
- V1. Erster Vorgang
- V2. Zweiter Vorgang
- V3. Dritter Vorgang
- 55 V4. Viertes Vorgang
- V5. Fünfter Vorgang
- V6. Sechster Vorgang

## Patentansprüche

1. Wäschepflegegerät (1) mit einem automatischen Dosiersystem (2), wobei das Wäschepflegegerät (1) eine Vorratseinheit (22) für eine Menge von Wäschepflegemitteln, welche für eine vorgebbare Anzahl an Reinigungs- und/oder Trocknungsvorgängen vorgesehen ist, umfasst, wobei die Vorratseinheit (22) mindestens zwei Behälter (23) zum Aufnehmen und Aufbewahren von Wäschepflegemitteln umfasst, mit
- einem Gehäuse (3), wobei das Gehäuse (3) eine Frontwand (7) und eine Öffnung (13) aufweist, wobei durch die Öffnung (13) ein in dem Gehäuse (3) angeordneter Aufnahmebehälter (15) zum Aufnehmen von Wäsche erreichbar ist, einer Türeinheit (17) zum im Wesentlichen Verschießen der Öffnung (13), einer Vorratseinheitenaufnahmeeinrichtung (21) zum Aufnehmen der Vorratseinheit (22), wobei die Vorratseinheitenaufnahmeeinrichtung in einer Einbaulage unterhalb der Türeinheit (17) im Bereich einer Bodenplatte (11) des Wäschepflegegeräts (1) angeordnet ist,
- dadurch gekennzeichnet, dass** das Wäschepflegegerät (1) mindestens eine Hebevorrichtung (35, 135) umfasst, wobei die mindestens zwei Behälter (23) der Vorratseinheit (22) mit der mindestens einen Hebevorrichtung (35, 135) verbunden sind, wobei die mindestens zwei Behälter (23) der Vorratseinheit (22) in einem eingefahrenen Zustand der mindestens einen Hebevorrichtung (35, 135) in einer ersten Ebene (E1) des Wäschepflegegeräts (1) angeordnet sind und in der Vorratseinheitenaufnahmeeinrichtung (21) aufgenommen sind, wobei sich die erste Ebene (E1) im Wesentlichen parallel zur Bodenplatte (11) erstreckt, und die mindestens einen Hebevorrichtung (35, 135) in einem ausgefahrenen Zustand mindestens einen Behälter (23) der mindestens zwei Behälter (23) der Vorratseinheit (22) im Wesentlichen derart außerhalb des Gehäuses (3) anordnet, dass zumindest ein Abschnitt des mindestens einen Behälters (23) der mindestens zwei Behälter (23) der Vorratseinheit (22) in eine zweite Ebene (E2), die sich parallel zu der Bodenplatte (11) erstreckt und von der Bodenplatte (11) weiter beabstandet ist als die erste Ebene (E1), des Wäschepflegegeräts (1) hineinragt.
2. Wäschepflegegerät (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Wäschepflegegerät (1) einen ersten Bereich (A) und einen zweiten Bereich (B) aufweist, wobei in dem ersten Bereich (A) im Wesentlichen die Vorratseinheitenaufnahmeeinrichtung (21) und in dem zweiten Bereich (B) im Wesentlichen die Öffnung (13) und die Türeinheit (11) des Wäschepflegegeräts (1) angeordnet sind, wobei die erste Ebene (E1) in dem ersten Bereich (A) und die zweite Ebene (E2) in dem zweiten Bereich (B) ausgebildet ist, wobei der erste Bereich (A) und der zweite Bereich (B) im Wesentlichen räumlich voneinander getrennt sind.
3. Wäschepflegegerät (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Abdeckelement (25) an dem Wäschepflegegerät (1) angeordnet ist und das Abdeckelement (25) die Vorratseinheitenaufnahmeeinrichtung (21) abdeckt, wobei das Abdeckelement (25) schwenkbar und/oder klappbar und/oder kippbar und/oder lösbar an dem Wäschepflegegerät (1) angeordnet ist.
4. Wäschepflegegerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens zwei Behälter (23) nachfüllbare Behälter (23) und/oder austauschbare Behälter (23) sind.
5. Wäschepflegegerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder der mindestens zwei Behälter (23) einzeln bewegbar ist, wobei mindestens einem Behälter (23) der mindestens zwei Behälter (23) der Vorratseinheit (22) eine Hebevorrichtung (35, 135) zugeordnet ist, vorzugsweise jedem Behälter (23) der mindestens zwei Behälter (23) der Vorratseinheit (22) eine Hebevorrichtung (35, 135) zugeordnet ist.
6. Wäschepflegegerät (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens zwei Behälter (23) als eine gemeinsame Einheit mit der mindestens einen Hebevorrichtung (35, 135) bewegbar sind.
7. Wäschepflegegerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens zwei Behälter (23) jeweils ein Frontelement (31) aufweisen, wobei das jeweilige Frontelement (31) jeweils mindestens in einer ersten Position oder in einer zweiten Position anordenbar ist, wobei sich die mindestens zwei Behälter (23) der Vorratseinheit (22) in der ersten Position im Wesentlichen in der Vorratseinheitenaufnahmeeinrichtung (21) befinden und in der ersten Ebene (E1) des Wäschepflegegeräts (1) angeordnet sind und wobei sich mindestens ein Behälter (23) der mindestens zwei Behälter (23) der Vorratseinheit (22) in der zweiten Position zumindest teilweise außerhalb des Gehäuses (3) des Wäschepflegegeräts (1) befindet und zumindest teilweise in der zweiten Ebene (E2) des Wäschepflegegeräts (1) angeordnet ist.
8. Wäschepflegegerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

die mindestens eine Hebevorrichtung (35, 135) derart ausgebildet ist, dass mindestens ein Behälter (23) der mindestens zwei Behälter (23) der Vorratseinheit (22) anhebbar und/oder zumindest kippbar und/oder zumindest schwenkbar ist.

9. Wäschepfleegerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine Behälter (23) der mindestens zwei Behälter (23) derart anhebbar und/oder zumindest kippbar und/oder zumindest schwenkbar ist, dass das jeweilige Frontelement (31) des jeweiligen Behälters (23) zumindest teilweise in der zweiten Ebene (E2) des Wäschepfleegeräts (1) angeordnet ist und/oder vor der Türeinheit (17) außerhalb des Gehäuses (3) des Wäschepfleegeräts (1) anordenbar ist.
10. Wäschepfleegerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Hebevorrichtung (35, 135) eine an jeder Seitenwand (5) angeordnete Führungsschiene (37a, 37b, 137a, 137b) umfasst, wobei jeweils eine Laufschiene (39a, 39b, 139a, 139b) in jeder Führungsschiene (37a, 37b, 137a, 137b) verschiebbar angeordnet ist, und wobei an einem jeweiligen Ende der Laufschiene (39a, 39b, 139a, 139b) parallel zu den Seitenwänden (5) drehbar festgelegte und parallel zueinander beabstandete angeordnete Schwenkarme (41a, 41b, 141a, 141b) angeordnet sind, wobei ein erstes Ende (43a, 43b, 143a, 143b) des jeweiligen Schwenkarms (41a, 41b, 141a, 141b) im Wesentlichen mit einem Drehgelenk (47, 147) an der jeweiligen Laufschiene (39a, 39b, 139a, 139b) angeordnet ist, und wobei an einem zweiten Ende (45a, 45b, 145a, 145b) der Schwenkarme (41a, 41b, 141a, 141b) jeweils ein weiteres Drehgelenk (49, 149) ausgebildet ist und an den weiteren Drehgelenken (49, 149) jeweils eine Haltevorrichtung (51a, 51b, 151a, 151b) angeordnet ist, wobei die Haltevorrichtungen (51a, 51b, 151a, 151b) im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind und die Haltevorrichtungen (51a, 51b, 151a, 151b) mit mindestens einen Behälter (23) der mindestens zwei Behälter (23) der Vorratseinheit (22) derart verbunden sind, dass in dem ausgefahrenen Zustand der mindestens einen Hebevorrichtung (35, 135) der mindestens einen Behälter (23) der mindestens zwei Behälter (23) der Vorratseinheit (22) zumindest abschnittsweise in die zweite Ebene (E2) hineinragt.
11. Wäschepfleegerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Arretiervorrichtung (53, 153) ausgebildet ist, die mindestens einen Behälter (23) der mindestens zwei Behälter (23) der Vorratseinheit (22) in dem ausgefahrenen Zustand der mindestens einen Hebevorr-

richtung (35, 135) arretiert.

12. Wäschepfleegerät (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Hebevorrichtung (35, 135) manuell und/oder halbautomatisch und/oder automatisch von dem eingefahrenen Zustand in den ausgefahrenen Zustand versetzbar ist, wobei mindestens ein Behälter (23) der mindestens zwei Behälter (23) der Vorratseinheit (22) aus der ersten Ebene (E1) zumindest abschnittsweise und/oder teilweise in die zweite Ebene (E2) bringbar ist.

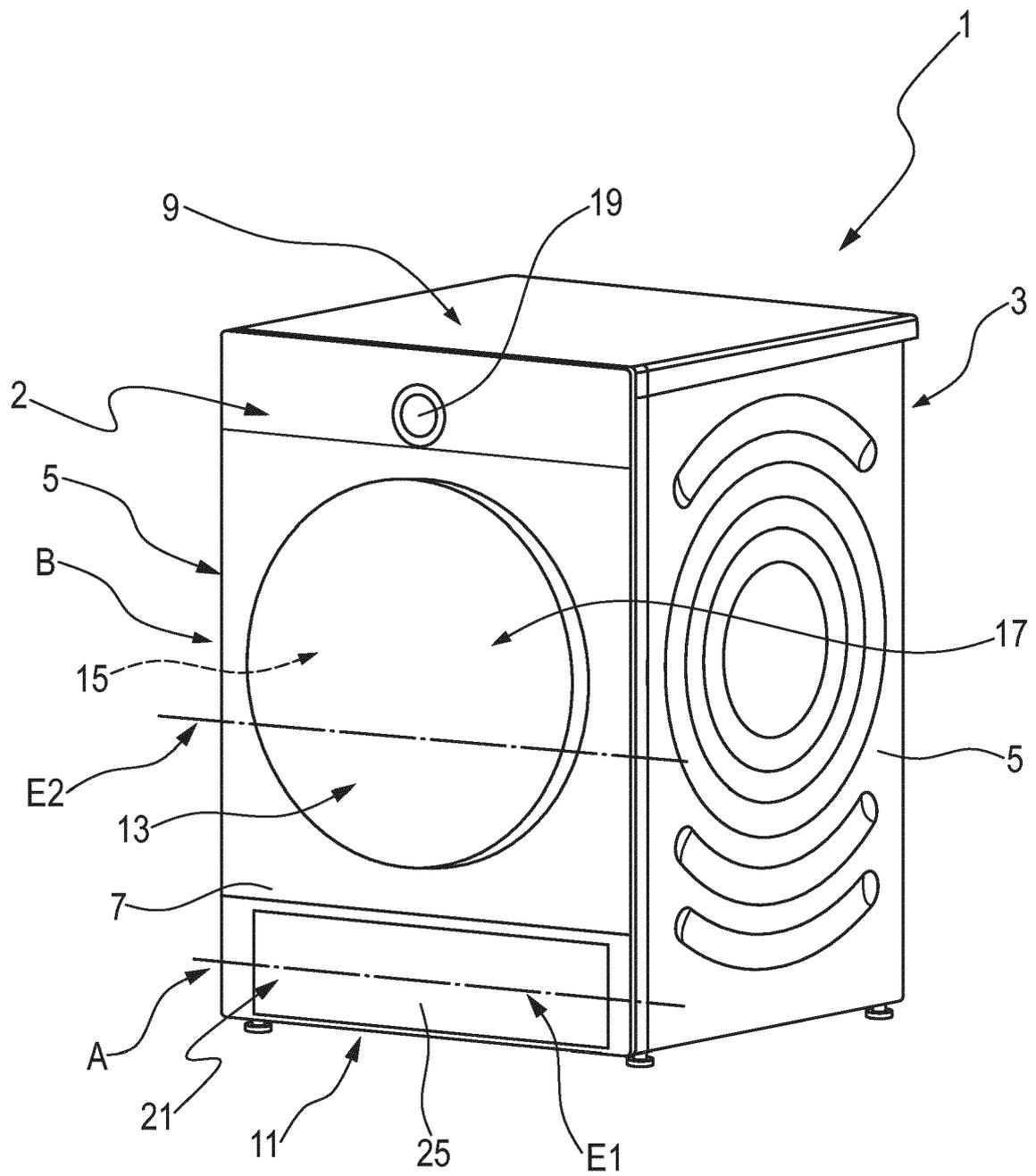


Fig. 1

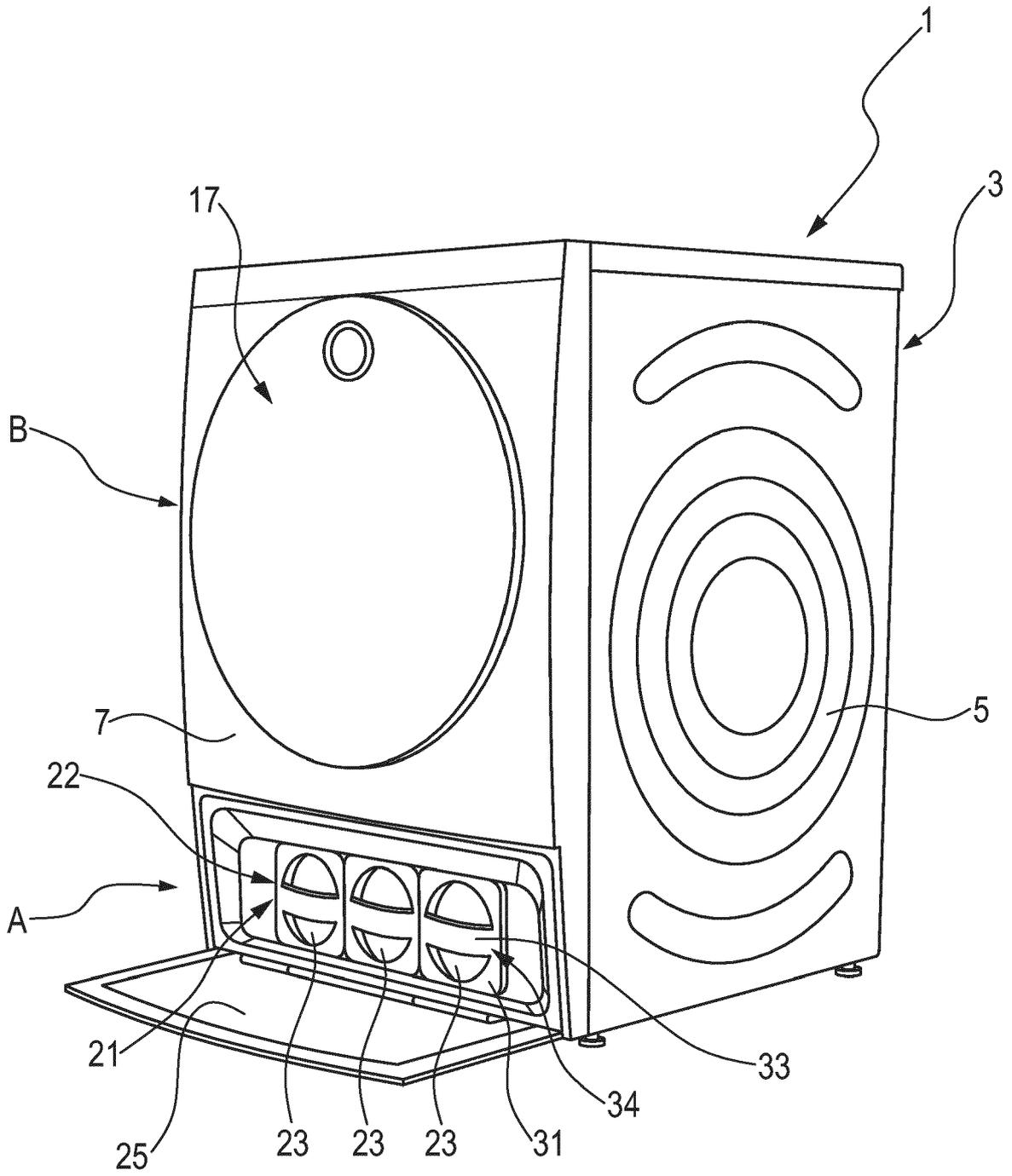
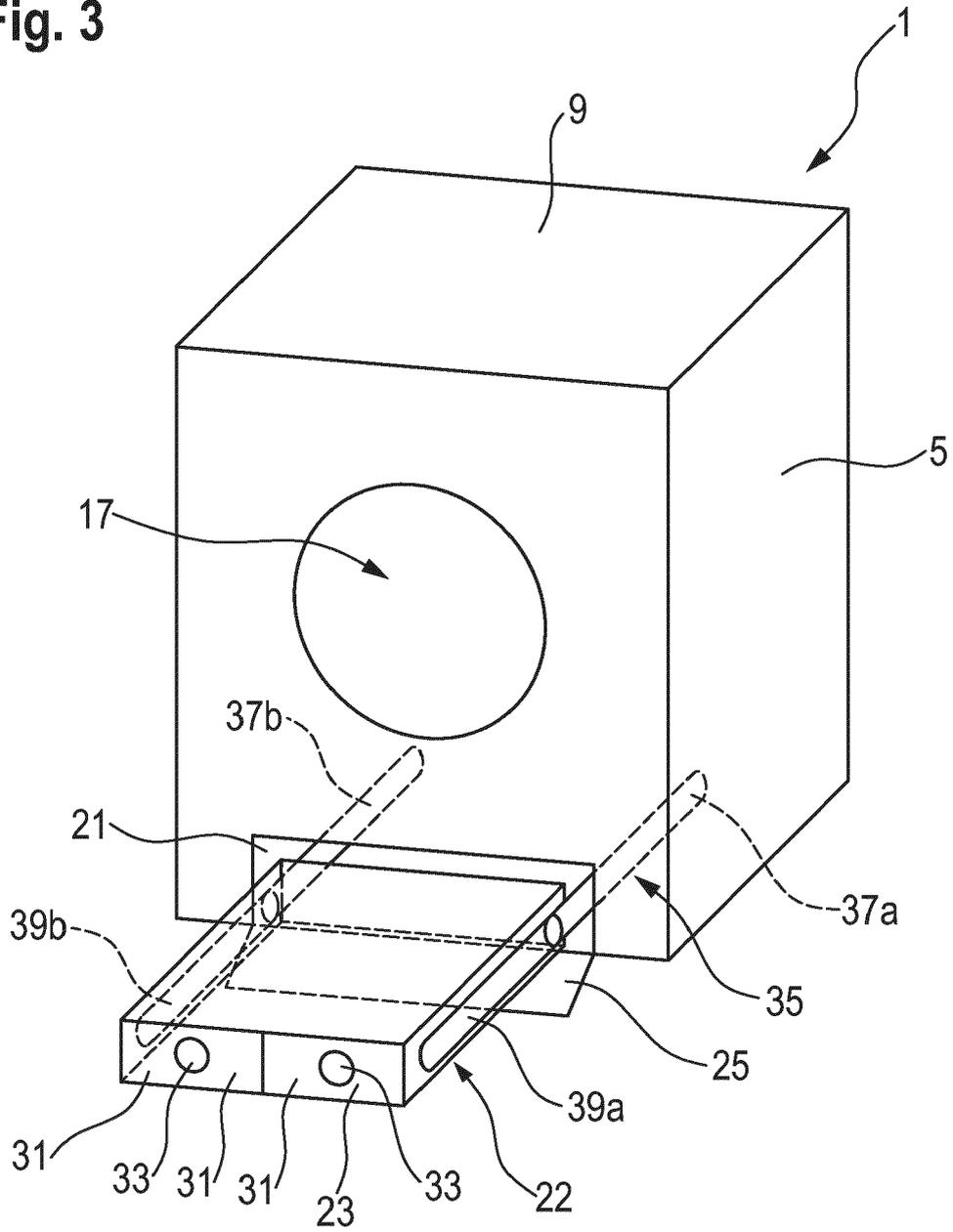
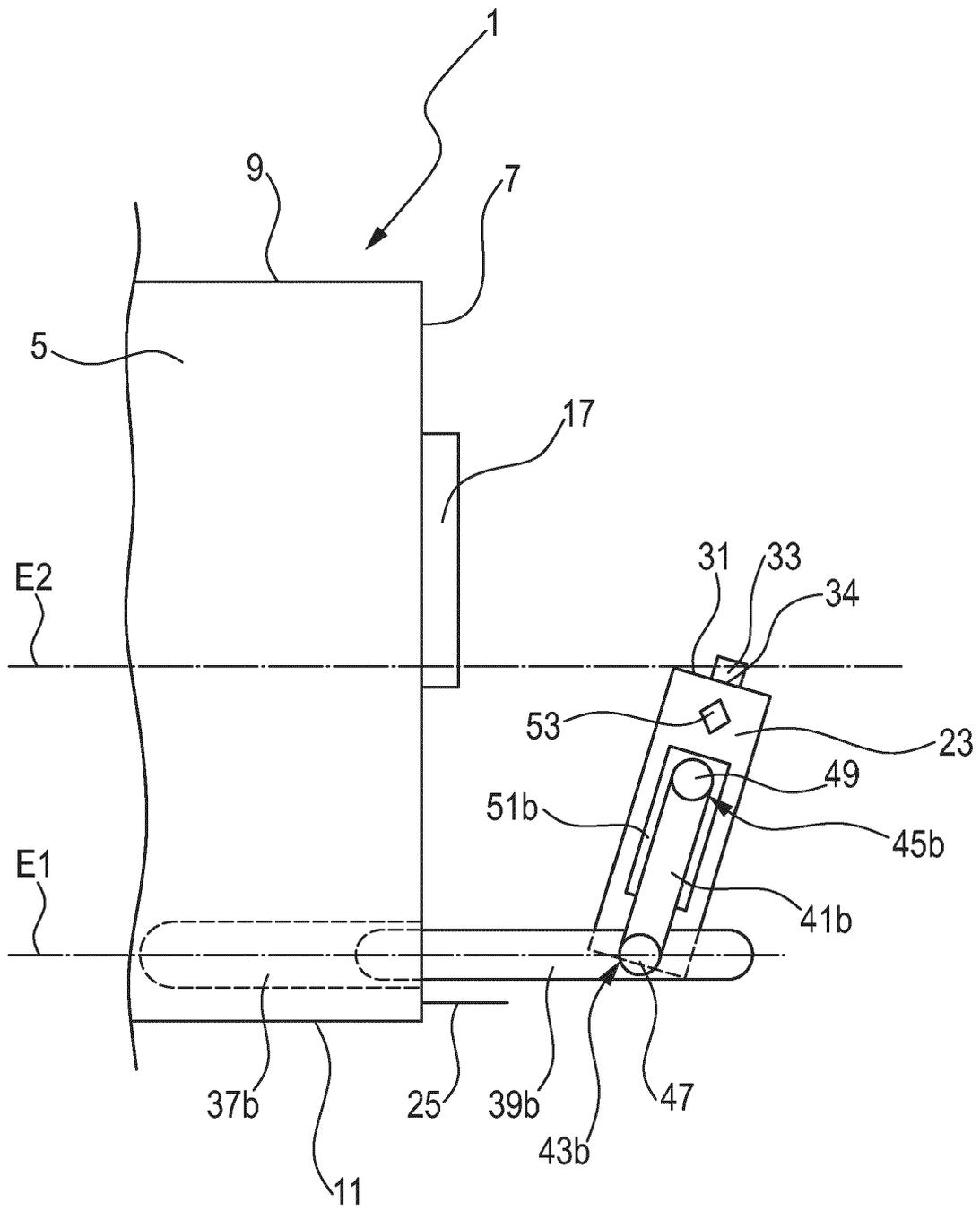


Fig. 2

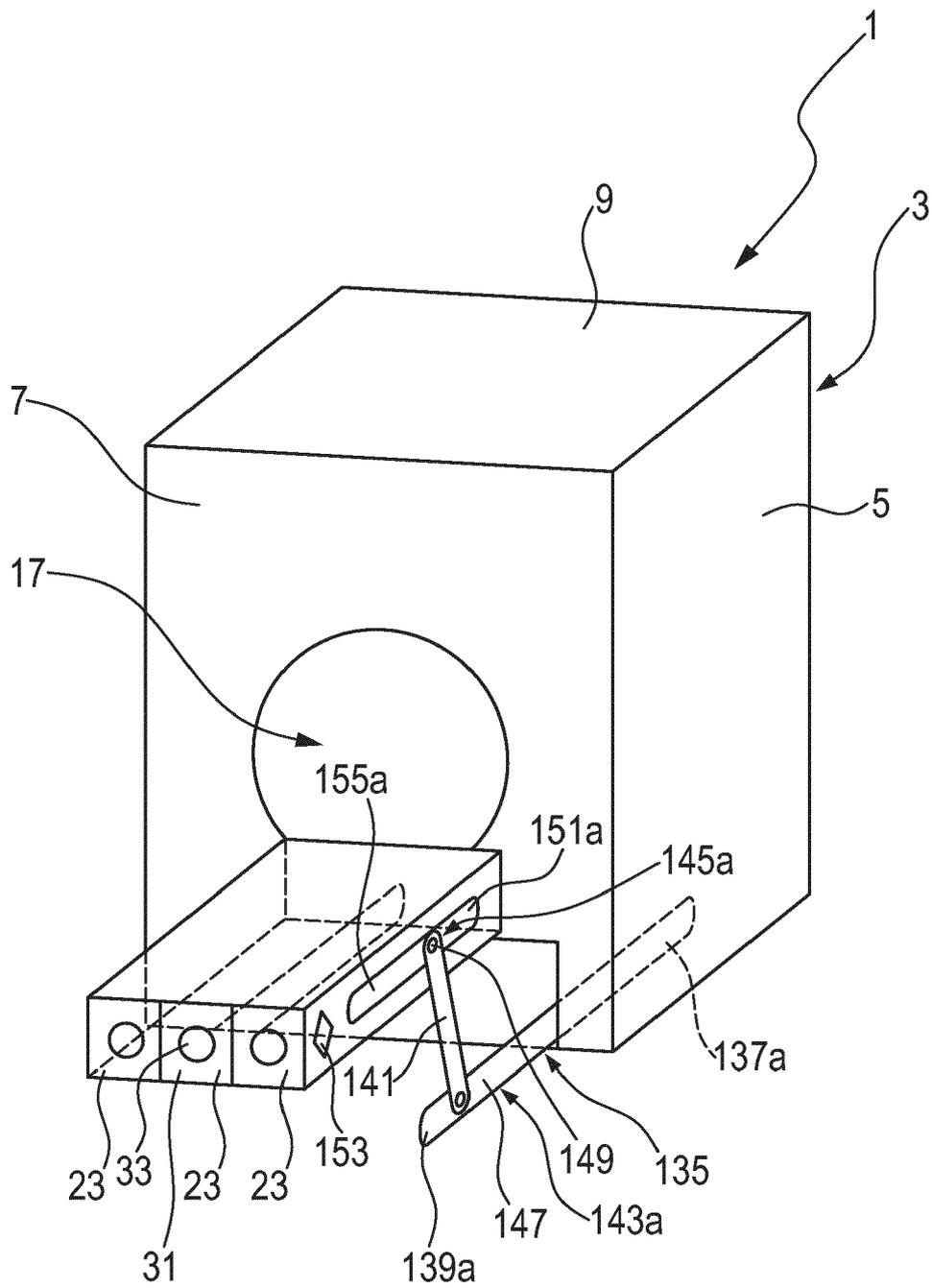
Fig. 3







**Fig. 4b**



**Fig. 5a**

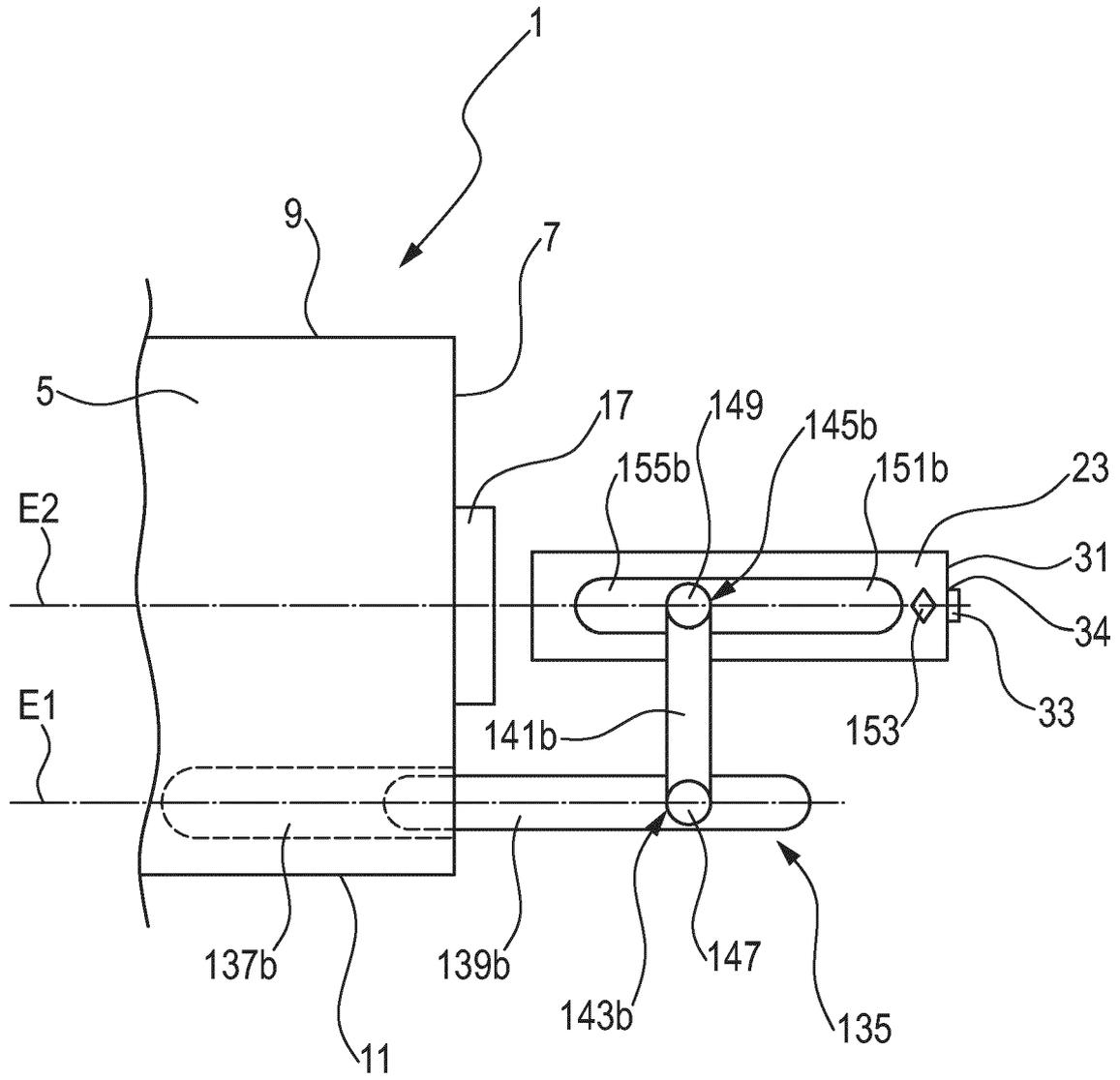
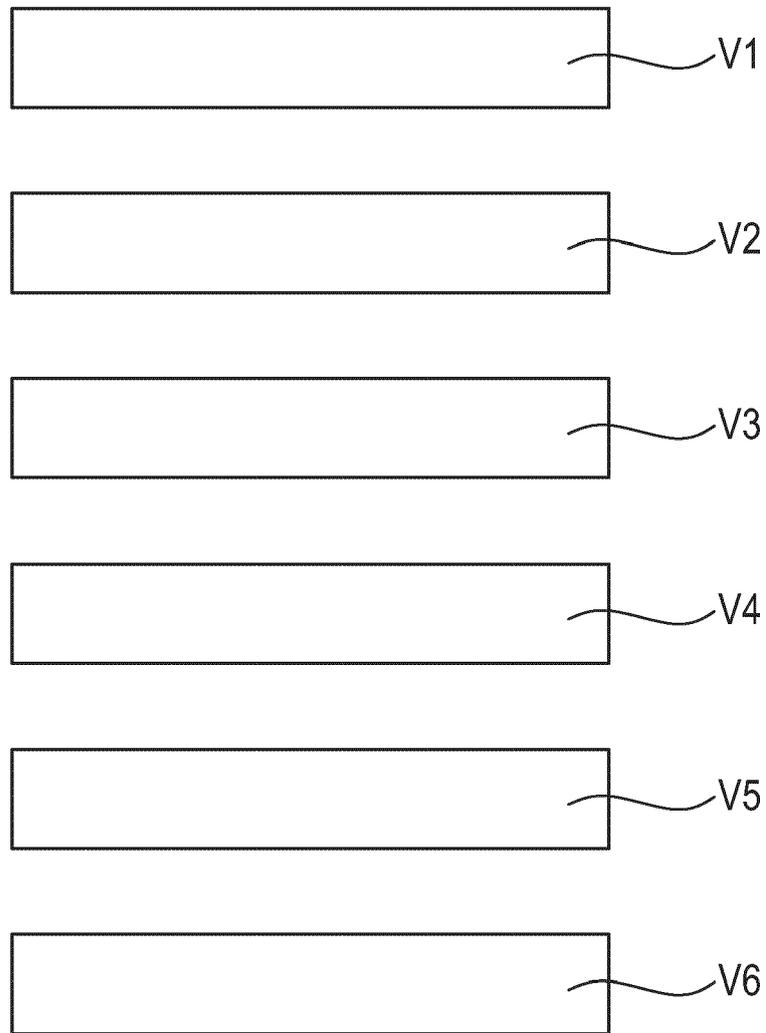


Fig. 5b



**Fig. 6**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 19 6884

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X, D	DE 10 2007 048197 A1 (MIELE & CIE [DE]) 16. April 2009 (2009-04-16)	1-5, 7-9, 12	INV. D06F39/00
A	* Abbildungen 1-5 * * Absatz [0001] - Absatz [0002] * * Absatz [0030] *	10	D06F39/02 D06F39/12 D06F58/20
X	US 2019/106829 A1 (BUENO ROMMY MARIANA [MX] ET AL) 11. April 2019 (2019-04-11) * Abbildungen 1, 3-7, 21 * * Absatz [0042] - Absatz [0046] *	1-9, 11, 12	ADD. D06F23/02
A	WO 2020/050610 A1 (LG ELECTRONICS INC [KR]) 12. März 2020 (2020-03-12) * Abbildungen 7-8 *	1-12	
A	EP 3 473 764 A1 (ELECTROLUX LAUNDRY SYSTEMS SWEDEN AB [SE]) 24. April 2019 (2019-04-24) * Abbildungen 5a-5c *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlussdatum der Recherche <b>3. März 2023</b>	Prüfer <b>Werner, Christopher</b>
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)

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

EP 22 19 6884

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.

03-03-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
<b>DE 102007048197 A1</b>	<b>16-04-2009</b>	<b>AT 479789 T</b>	<b>15-09-2010</b>
		<b>DE 102007048197 A1</b>	<b>16-04-2009</b>
		<b>EP 2048276 A1</b>	<b>15-04-2009</b>
		<b>ES 2349728 T3</b>	<b>10-01-2011</b>
		<b>US 2009090141 A1</b>	<b>09-04-2009</b>
-----			
<b>US 2019106829 A1</b>	<b>11-04-2019</b>	<b>EP 3467182 A1</b>	<b>10-04-2019</b>
		<b>US 2019106829 A1</b>	<b>11-04-2019</b>
		<b>US 2021010185 A1</b>	<b>14-01-2021</b>
		<b>US 2022018053 A1</b>	<b>20-01-2022</b>
-----			
<b>WO 2020050610 A1</b>	<b>12-03-2020</b>	<b>AU 2019336879 A1</b>	<b>18-03-2021</b>
		<b>CN 110886074 A</b>	<b>17-03-2020</b>
		<b>CN 114657754 A</b>	<b>24-06-2022</b>
		<b>EP 3620570 A2</b>	<b>11-03-2020</b>
		<b>JP 7227355 B2</b>	<b>21-02-2023</b>
		<b>JP 2022503646 A</b>	<b>12-01-2022</b>
		<b>RU 2768560 C1</b>	<b>24-03-2022</b>
		<b>RU 2022106464 A</b>	<b>05-04-2022</b>
		<b>US 2020080249 A1</b>	<b>12-03-2020</b>
		<b>WO 2020050610 A1</b>	<b>12-03-2020</b>
-----			
<b>EP 3473764 A1</b>	<b>24-04-2019</b>	<b>KEINE</b>	
-----			

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 102007048197 A1 **[0003]**
- EP 2479335 A1 **[0004]**
- EP 2784205 A1 **[0005]**