



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

- (43)

Veröffentlichungstag:
27.11.2024 Patentblatt 2024/48
- (51)

Internationale Patentklassifikation (IPC):
D06F 39/02 ^(2006.01) D06F 39/14 ^(2006.01)
- (21)

Anmeldenummer: 24173773.3
- (52)

Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
D06F 39/14; D06F 39/02
- (22)

Anmeldetag: 02.05.2024

- (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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN
- (72)

Erfinder:
 - Fritzenkötter, David
59590 Geseke (DE)
 - Finke, Michael
33161 Hövelhof (DE)
 - Behr, Markus
33613 Bielefeld (DE)
 - Hoppe, Holger
59269 Beckum (DE)
 - Karmeier, Julian
33615 Bielefeld (DE)
 - Ehrlich, Bea
33604 Bielefeld (DE)
- (30)

Priorität: 25.05.2023 DE 102023113735
- (71)

Anmelder: Miele & Cie. KG
33332 Gütersloh (DE)

(54)

REINIGUNGSGERÄT ZUM PFLEGEN VON TEXTILIEN IN EINEM REINIGUNGSRAUM DES REINIGUNGSGERÄTS

(57) Der vorliegende Ansatz betrifft ein Reinigungsgerät (115) zum Pflegen von Textilien in einem Reinigungsraum (120) des Reinigungsgeräts (115). Das Reinigungsgerät (115) umfasst eine Türeinrichtung (110) zum Verschließen des Reinigungsraums (120) des Reinigungsgeräts (115). Weiterhin umfasst das Reinigungsgerät (115) eine Freigabeeinrichtung (100) zur Freigabe von Reinigungsmitteln (125) während eines Reinigungsvorgangs. Die Freigabeeinrichtung (100) ist zwischen einer Schließposition (205) und einer Blockierposition (105) beweglich in oder an der Türeinrichtung (110) angeordnet. Ferner ist die Freigabeeinrichtung (100) ausgebildet, um in der Schließposition (205) ein Verschließen des Reinigungsraums (120) durch die Türeinrichtung (110) freizugeben und um in der Blockierposition (105) ein Verschließen des Reinigungsraums (120) durch die Türeinrichtung (110) zu blockieren.

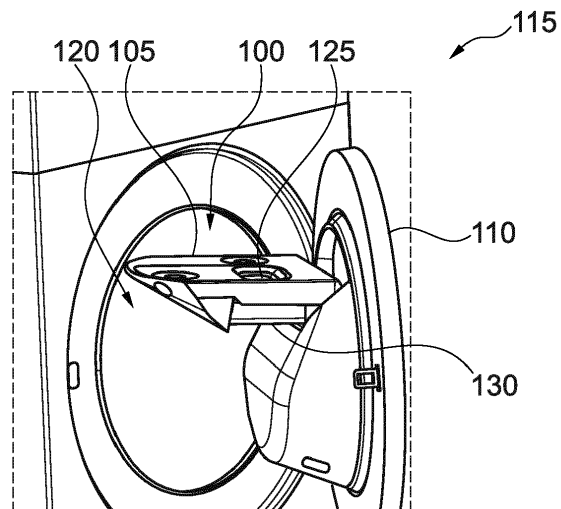


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Der präsentierte Ansatz betrifft ein Reinigungsgerät zum Pflegen von Textilien in einem Reinigungsraum des Reinigungsgeräts gemäß dem Hauptanspruch.

[0002] Bei einer Dosiervorrichtung für Textilbehandlungsmittel (TBM), welche in einer Türeinheit eines Reinigungsgeräts angeordnet ist, kann in einem Zustand, in dem die Dosiervorrichtung beladen wird, eine erhöhte Menge von Reinigungsmitteln in einen Reinigungsraum des Reinigungsgeräts abgegeben werden. Aus diesem Grund soll möglichst die Dosiervorrichtung nach dem Beladen derselben und vor dem Start des Reinigungsprogramms in einen Betriebszustand gebracht werden, so dass nur eine für das jeweils auszuführenden Reinigungsprogramm zu verwendende Reinigungsmittelmenge ausgebracht wird.

[0003] Der hier vorgestellte Ansatz stellt sich die Aufgabe, ein verbessertes Reinigungsgerät, eine verbesserte Türeinrichtung und eine verbesserte Freigabeeinrichtung zu schaffen, insbesondere indem eine Fehlbedienung des Reinigungsgeräts verhindert werden soll.

[0004] Gemäß dem hier präsentierten Ansatz wird diese Aufgabe durch ein Reinigungsgerät mit den Merkmalen der Hauptansprüche gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung und den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0005] Zur Lösung der vorstehend genannten Aufgabe schafft der hier vorgeschlagene Ansatz ein Reinigungsgerät zum Pflegen von Textilien in einem Reinigungsraum des Reinigungsgeräts, wobei das Reinigungsgerät die folgenden Merkmale aufweist:

- eine Türeinrichtung zum Verschließen des Reinigungsraums des Reinigungsgeräts; und
- eine Freigabeeinrichtung zur Freigabe von Reinigungsmitteln während eines Reinigungsvorgangs, wobei die Freigabeeinrichtung zwischen einer Schließposition und einer Blockierposition beweglich in oder an der Türeinrichtung angeordnet ist.

[0006] Dabei ist die Freigabeeinrichtung ausgebildet, um in der Schließposition ein Verschließen des Reinigungsraums durch die Türeinrichtung freizugeben und um in der Blockierposition ein Verschließen des Reinigungsraums durch die Türeinrichtung zu blockieren.

[0007] Unter einem Reinigungsgerät kann hierbei ein elektrisches Haushaltgerät zur Reinigung von Waschgütern wie beispielsweise eine Waschmaschine, ein Waschautomat, ein Wäschetrockner oder ein Wäschelautomat verstanden werden. Alternativ kann unter einem Reinigungsgerät auch ein gewerbliches Gerät wie beispielsweise eine gewerbliche Spülmaschine, ein Sterilisator oder dergleichen verstanden werden. In einem derart ausgebildeten Reinigungsgerät wirkt eine Kombi-

nation aus mechanischen Kräften, zumindest einem Waschmittel und Wasser, insbesondere erwärmtem Wasser, auf ein zu reinigendes Waschgut oder zu reinigende Waschgüter ein. Ein solches genanntes Wasser kann hierbei oftmals auch mit einem Reinigungsmittel versetzt sein und in diesem Fall als Waschflotte bezeichnet werden. Als Waschgut oder Waschgüter kann oder können beispielsweise verschmutzte oder verunreinigte Textilien oder Geschirr aufgefasst werden, wobei ein Nutzer des Reinigungsgeräts eine zielgerichtete maschinelle Reinigung besagter Textilien oder Geschirrs durch das Reinigungsgerät erwartet.

[0008] Als Reinigungsraum des Reinigungsgeräts kann hierbei der Raum des Reinigungsgeräts aufgefasst werden, in welchen das Waschgut eingebracht wird. Der Reinigungsraum ist weiterhin ausgestaltet, um das zu reinigende Waschgut oder die zu reinigenden Waschgüter dort zu reinigen.

[0009] Die Türeinrichtung kann hier alternativ als Gerätetür oder Beladungstür bezeichnet werden.

[0010] Die Freigabeeinrichtung kann auch als Dosiervorrichtung, Schubfach, Schwenkbehälter, Schubkasten oder System zur Dosierung bezeichnet werden. Unter der Freigabeeinrichtung kann hierbei ein aus sich öffnen lassender Schubkasten verstanden werden, welcher beispielshalber durch eine lineare und/oder (anschließend) eine rotatorische Bewegung geöffnet werden kann.

[0011] Die Schließposition der Freigabeeinrichtung kann auch "Ausspülzustand" genannt werden. Im Ausspülzustand lässt sich die Türeinrichtung schließen, da die Freigabeeinrichtung ausgebildet ist, um bei einem Schwenken der Türeinrichtung mit einer Vorderwand des Reinigungsgeräts und/oder einem Türdichtring der Türeinrichtung nicht zu kollidieren.

[0012] Die Blockierposition der Freigabeeinrichtung kann alternativ als "Dosierzustand" bezeichnet werden. Im Dosierzustand lässt sich die Türeinrichtung nicht schließen, da die Freigabeeinrichtung bei einem Schwenken der Türeinrichtung mit einer Vorderwand des Reinigungsgeräts und/oder einem Türdichtring der Türeinrichtung kollidiert.

[0013] Die Freigabeeinrichtung ist so gestaltet, dass es als Betriebszustände der Freigabeeinrichtung die Blockierposition - auch "Dosierzustand (geöffnet)" genannt - und die Schließposition - auch "Ausspülzustand (geschlossen)" genannt - gibt. Dabei wird darauf geachtet, dass es nur in der Schließposition möglich ist, die Türeinrichtung des Reinigungsgeräts zu schließen. In der Blockierposition verhindert die Geometrie bzw. die Außenmaße der Freigabeeinrichtung, dass sich die Türeinrichtung schließen lässt.

[0014] Der hier vorliegende Ansatz basiert auf der Erkenntnis, dass eine Fehlbedienung eines Reinigungsgeräts aufgrund einer sich in einer Blockierposition befindlichen Freigabeeinrichtung einfach verhindert werden kann, wenn erkannt wird, dass sich die Türeinrichtung des Reinigungsgeräts nicht schließen lässt. In diesem Fall kann intuitiv die Freigabeeinrichtung in die Freiga-

beposition gebracht werden, sodass dann keine Kollision der Freigabeeinrichtung mit dem Rand des Reinigungsraumes zu erwarten ist.

[0015] Ein mit dem dargelegten Ansatz erreichbarer Vorteil besteht darin, dass das Reinigungsgerät und seine Einzelteile vor Beschädigungen dadurch geschützt werden können und dass eine Fehlbedienung des Reinigungsgeräts erschwert wird.

[0016] Anders ausgedrückt können Fehlbedienungen des Reinigungsgeräts und damit verbundene Beschädigungen am Reinigungsgerät reduziert werden.

[0017] Eine integrierte Verriegelung der Freigabeeinrichtung mit der Türeinrichtung während eines Waschgangs kann zusätzlich ein Öffnen der Türeinrichtung während des Waschgangs unmöglich machen.

[0018] Durch die raumsparende Ausgestaltung der Freigabeeinrichtung ist es zudem nicht notwendig, die Freigabeeinrichtung als eine weitere Komponente im oder am Reinigungsgerät zu verbauen oder vorzusehen, da sie platzsparend und praktisch in der Türeinrichtung verbaut oder vorgesehen ist. Wenn die Freigabeeinrichtung nicht als weitere Komponente im Reinigungsgerät verbaut oder vorgesehen wird, lassen sich dadurch außerdem Kosten einsparen.

[0019] Gemäß einer Ausführungsform des vorliegenden Ansatzes kann die Freigabeeinrichtung in der Schließposition im Wesentlichen vollständig in der Türeinrichtung aufgenommen sein. Dies bietet den Vorteil, dass von der Türeinrichtung oder der Freigabeeinrichtung keine Haken, Ecken, Kanten oder Ähnliches abstehen oder vorstehen, welche das Reinigungsgerät und/oder Komponenten des Reinigungsgeräts und/oder die zu reinigenden Textilien während eines Reinigungsvorgangs im Reinigungsgerät beschädigen könnten.

[0020] Eine wie oben beschriebene Aufnahme der Freigabeeinrichtung durch die Türeinrichtung ist zudem eine platzsparende, vorteilhafte und praktische Anordnung im Reinigungsgerät und erfordert keinen zusätzlichen Platz für eine Dosiervorrichtung, Dosiereinheit oder Ähnliches an einer anderen Stelle im oder am Reinigungsgerät.

[0021] Wenn die Freigabeeinrichtung in der Türeinrichtung aufgenommen ist, wird damit verhindert, dass ein in der Freigabeeinrichtung befindliches Reinigungsmittel aus der Freigabeeinrichtung ausfließen oder herausfließen kann.

[0022] Ferner kann gemäß einer Ausführungsform eine Haupterstreckungsebene der Freigabeeinrichtung in der Schließposition im Wesentlichen parallel zu einer Haupterstreckungsebene der Türeinrichtung angeordnet sein. Dies hat ebenfalls zum Vorteil, dass von der Türeinrichtung oder der Freigabeeinrichtung keine Haken, Ecken, Kanten oder Ähnliches abstehen oder vorstehen, welche das Reinigungsgerät und/oder Komponenten des Reinigungsgeräts und/oder die zu reinigenden Textilien während eines Reinigungsvorgangs im Reinigungsgerät beschädigen könnten.

[0023] Die Freigabeeinrichtung lässt sich durch die im

Wesentlichen zu der Türeinrichtung parallele Ausrichtung gut, vorteilhaft und platzsparend in die Türeinrichtung einbringen. Somit bilden die Freigabeeinrichtung und die Türeinrichtung gewissermaßen eine Art räumliche Einheit, deren Ausformung für den Nutzer den Anschein erweckt und darauf schließen lässt, dass sich die Freigabeeinrichtung wie vorgesehen in der Türeinrichtung befindet. Der Nutzer kann also davon ausgehen, dass er die Türeinrichtung schließen und beispielshalber ein Waschprogramm oder einen Reinigungsvorgang starten kann.

[0024] Entsprechend einer weiteren Ausführungsform des vorliegenden Ansatzes kann sich die Freigabeeinrichtung in der Blockierposition von der Türeinrichtung weg erstrecken. Eine derartige Geometrie und räumliche Ausrichtung der Freigabeeinrichtung verhindert auf diese Weise, dass sich die Türeinrichtung durch einen Nutzer schließen lässt. Überdies ist eine wie vorstehend beschriebene Ausrichtung der Freigabeeinrichtung für den Nutzer relativ einfach als nicht ordnungsgemäß zu identifizieren. Der Nutzer kann dann, nachdem er die falsche Ausrichtung der Freigabeeinrichtung erkannt hat, die Freigabeeinrichtung ordnungsgemäß über das dafür beispielsweise vorgesehene Schienensystem in die Türeinrichtung einführen, um beispielshalber ein Waschprogramm durch das Reinigungsgerät starten zu können.

[0025] In einer weiteren Ausführungsform kann sich die Freigabeeinrichtung in der Blockierposition im Wesentlichen senkrecht zu einer Haupterstreckungsebene der Türeinrichtung und von der Türeinrichtung weg erstrecken und/oder in eine Richtung hin zum Reinigungsraum des Reinigungsgeräts hin erstrecken. Eine derartige Geometrie der Freigabeeinrichtung verhindert auf diese Weise, dass sich die Türeinrichtung durch einen Nutzer schließen lässt. Überdies ist eine wie vorstehend beschriebene Ausrichtung der Freigabeeinrichtung für den Nutzer ebenfalls relativ einfach als nicht ordnungsgemäß zu identifizieren. Der Nutzer kann dann, nachdem er die falsche Ausrichtung der Freigabeeinrichtung erkannt hat, die Freigabeeinrichtung ordnungsgemäß über das dafür vorgesehene Schienensystem in die Türeinrichtung einführen, um beispielshalber einen Reinigungsvorgang durch das Reinigungsgerät starten zu können.

[0026] Günstig ist es auch, wenn die Freigabeeinrichtung in der Blockierposition ausgebildet ist, um mit einem Rand der Öffnung des Reinigungsraums zu kollidieren, wenn die Türeinrichtung von einem geöffneten Zustand in einen geschlossenen Zustand überführt wird. Eine solche Kollision der Freigabeeinrichtung mit dem Rand der Öffnung des Reinigungsraums verhindert auf diese Weise, dass sich die Türeinrichtung durch einen Nutzer schließen lässt. Zudem ist ein wie vorstehend beschriebener Zusammenstoß für den Nutzer relativ einfach als nicht ordnungsgemäße Position der Freigabeeinrichtung zu identifizieren. Der Nutzer kann dann, nachdem er die Kollision bemerkt hat, die Freigabeeinrichtung ordnungsgemäß über das beispielsweise dafür vorgesehene

Schienensystem in die Türeinrichtung einführen, um beispielshalber einen Reinigungsvorgang durch das Reinigungsgerät starten zu können.

[0027] Diese Ausführungsform bietet somit den Vorteil, dass das Reinigungsgerät und die Komponenten des Reinigungsgeräts vor Beschädigungen geschützt werden können. Des Weiteren kann auf diese Weise eine Fehlbedienung des Reinigungsgeräts erschwert werden.

[0028] Gemäß einer weiteren Ausführungsform kann die Freigabeeinrichtung in der Blockierposition mit Reinigungsmittel befüllbar sein und/oder die Freigabeeinrichtung kann ausgebildet sein, um eine Befüllung mit Reinigungsmittel in der Schließposition zu verhindern. Damit kann eine ordnungsgemäße Befüllung mit Reinigungsmittel durch den Nutzer zumindest annähernd sichergestellt werden. Außerdem kann durch die praktische und komfortable waagrechte Position der Freigabeeinrichtung in der Blockierposition ein Verschütten von Reinigungsmittel während der Befüllung der Freigabeeinrichtung weitgehend verhindert werden. Für den Fall einer intuitiven Befüllung der Freigabeeinrichtung mit Reinigungsmittel durch den Nutzer ist davon auszugehen, dass der Nutzer das Reinigungsmittel in die jeweils dafür vorgesehenen und somit richtigen Fächer der Freigabeeinrichtung einfüllt, wenn sich die Freigabeeinrichtung in der Blockierposition befindet. Wenn sich die Freigabeeinrichtung dagegen in der Schließposition befindet, kann der Nutzer kein Reinigungsmittel in Löcher, Aussparungen, Einlässe, Spalten oder Ähnliches der Freigabeeinrichtung füllen, da die Freigabeeinrichtung keine solchen aufweist.

[0029] Außerdem ist es günstig, wenn die Freigabeeinrichtung ein Schienensystem aufweist, das ausgebildet ist, um die Freigabeeinrichtung bei einem Übergang von der Schließposition in die Blockierposition oder umgekehrt zu führen. Ein gemäß dieser Ausführungsform ausgeführtes Schienensystem erhöht den Nutzerkomfort dadurch, dass der Nutzer die Freigabeeinrichtung intuitiv, einfach, schnell und fachgerecht von der Schließposition in die Blockierposition und/oder von der Blockierposition in die Schließposition bringen kann. Der Nutzeraufwand einer derartigen Ausführungsform ist also gering und die Ausführungsform ist somit nutzerfreundlich. Durch die raumsparende Ausgestaltung dieser Ausführungsform ist es zudem nicht notwendig, die Freigabeeinrichtung als eine weitere Komponente im oder am Reinigungsgerät zu verbauen oder vorzusehen, da sie platzsparend und praktisch in der Türeinrichtung verbaut oder vorgesehen ist. Wenn die Freigabeeinrichtung nicht als weitere Komponente im Reinigungsgerät verbaut oder vorgesehen wird, lassen sich dadurch außerdem Kosten einsparen.

[0030] Auch wenn der beschriebene Ansatz anhand eines Haushaltgeräts beschrieben wird, kann der hier beschriebene Ansatz entsprechend im Zusammenhang mit einem gewerblichen oder professionellen Gerät, beispielsweise einem medizinischen Gerät, wie einem Rei-

nigungs- oder Desinfektionsgerät, einem Kleinst sterilisator, einem Großraumdesinfektor oder einer Container-Waschanlage eingesetzt werden.

[0031] Ausführungsbeispiele des präsentierten Ansatzes sind in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und werden nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

Figur 1 eine schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines Reinigungsgerätes mit einer Freigabeeinrichtung in einer Blockierposition; und

Figur 2 eine schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines Reinigungsgerätes mit einer Freigabeeinrichtung in einer Schließposition.

[0032] Gleiche oder ähnliche Bezugszeichen werden in der nachfolgenden Beschreibung für gleiche oder ähnliche Elemente verwendet, wobei auf eine wiederholte Erläuterung der Funktion dieser Elemente aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet wird.

[0033] Figur 1 zeigt eine schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines Reinigungsgerätes 115 mit einer Freigabeeinrichtung 100 in einer Blockierposition 105. Die Freigabeeinrichtung 100 kann auch als Dosiervorrichtung, Schubfach, Schwenkbehälter oder System zur Dosierung bezeichnet werden. Unter der Freigabeeinrichtung 100 kann mit anderen Worten ein sich öffnen lassender Schubkasten verstanden werden, welcher beispielshalber durch eine lineare und/oder (anschließend) eine rotatorische oder Klapp-Bewegung geöffnet werden kann.

[0034] Die Freigabeeinrichtung 100 ist anders ausgedrückt so gestaltet, dass es als einen ersten Betriebszustand der Freigabeeinrichtung 100 die Blockierposition 105 gibt - auch "Dosierzustand (geöffnet)" genannt. Dabei ist es in der Blockierposition 105 unmöglich, die Türeinrichtung 110 des Reinigungsgeräts 115 zu schließen.

[0035] Die Freigabeeinrichtung 100, die in besagter Blockierposition 105 alternativ als ausgefahrenes Schubfach bezeichnet werden kann, erstreckt sich im Wesentlichen senkrecht zu einer Haupterstreckungsebene der Türeinrichtung 110 und/oder von der Türeinrichtung 110 weg und/oder in eine Richtung hin zum Reinigungsraum 120 des Reinigungsgeräts 115. Als Reinigungsraum 120 des Reinigungsgeräts 115 kann hierbei der Raum des Reinigungsgeräts 115 aufgefasst werden, in welchen das Waschgut eingebracht wird. Der Reinigungsraum 120 ist weiterhin ausgestaltet, um das zu reinigende Waschgut oder die zu reinigenden Waschgüter dort zu reinigen.

[0036] Dabei ist es in der Blockierposition 105 nicht möglich, die Türeinrichtung 110 des Reinigungsgeräts 115 zu schließen, da die Geometrie der Freigabeeinrichtung 100 verhindert, dass sich die Türeinrichtung 110 schließen lässt. Die Freigabeeinrichtung 100 würde in diesem Fall am Rahmen oder einem Rand der Türöffnung anstoßen, sodass die Türe bzw. die Türeinrichtung

110 nicht komplett geschlossen werden kann.

[0037] Die Blockierposition 105 kann dabei auch als Dosierzustand bezeichnet werden, da in dieser Position der Freigabeeinrichtung 100 eine Dosierung bzw. ein Nachfüllen, zum Beispiel von Reinigungsmittel 125 in die Freigabeeinrichtung 100, durch einen Nutzer vorgenommen werden kann.

[0038] Die Türeinrichtung 110 kann in dieser Blockierposition 105 nicht geschlossen werden, da das ausgefahrene Schubfach bei einem Schwenken der Türeinrichtung 110 mit einem Rand der Öffnung des Reinigungsraums 120 kollidiert. Mit anderen Worten stößt die Freigabeeinrichtung 100 mit der Vorderwand des Reinigungsgeräts 115 und/oder dem Türdichtring der Türeinrichtung 110 zusammen, wenn die Türeinrichtung 110 von einem geöffneten Zustand in einen geschlossenen Zustand überführt wird. Die Freigabeeinrichtung 100 blockiert demnach ein Verschließen des Reinigungsraums 120 durch die Türeinrichtung 110.

[0039] Die Freigabeeinrichtung 100 weist ferner ein Schienensystem 130 auf, mit dem die Freigabeeinrichtung 100 bei einem Übergang von der in der nachfolgend beschriebenen Figur 2 gezeigten Schließposition in die Blockierposition 105 oder umgekehrt geführt werden kann.

[0040] Figur 2 zeigt eine schematische Darstellung einer Freigabeeinrichtung 100 in einer Schließposition 205. Eine Haupterstreckungsebene der Freigabeeinrichtung 100 ist im Wesentlichen parallel zu einer Haupterstreckungsebene der Türeinrichtung 110 angeordnet. Die Freigabeeinrichtung 100, die in besagter Schließposition 205 alternativ als eingefahrenes Schubfach bezeichnet werden kann, ist im Wesentlichen vollständig in der Türeinrichtung 110 aufgenommen.

[0041] Die Freigabeeinrichtung 100 ist anders ausgedrückt so gestaltet, dass es als einen zweiten Betriebszustand der Freigabeeinrichtung 100 die Schließposition 205 gibt - auch "Ausspülzustand (geschlossen)" genannt. Dabei ist es nur in der Schließposition 205 möglich, die Türeinrichtung 110 des Reinigungsgeräts 115 zu schließen. In diesem Fall wird durch den eingefahrenen Zustand der Freigabeeinrichtung keine Kollision mit einem Rand des Reinigungsraumes 120 bewirkt, sodass die Türe bzw. Türeinrichtung 110 ordnungsgemäß für den Ablauf eines Reinigungsprogramms geschlossen werden kann.

[0042] Die in der Türeinrichtung 110 aufgenommene Freigabeeinrichtung 100 verhindert überdies in diesem Zustand eine Befüllung mit Reinigungsmittel. Außerdem wird in der Schließposition 205 verhindert, dass ein in der Freigabeeinrichtung 100 befindliches Reinigungsmittel aus der Freigabeeinrichtung 100 ausfließen oder herausfließen kann.

[0043] Wenn sich die Freigabeeinrichtung 100 - wie in der Figur 2 abgebildet - in der Schließposition 205 befindet, kann ein Nutzer kein Reinigungsmittel in Löcher, Aussparungen, Einlässe, Spalten oder Ähnliches der Freigabeeinrichtung 100 füllen, da die Freigabeeinrich-

tung 100 keine solchen freigibt.

[0044] Die Freigabeeinrichtung 100 kann in der Schließposition 205 ferner ein Verschließen des Reinigungsraums 120 durch die Türeinrichtung 110 freigeben. Die Türeinrichtung 110 kann geschlossen werden, da das eingefahrene Schubfach der Freigabeeinrichtung 100 bei einem Schwenken der Türeinrichtung 110 im Gegensatz zur Blockierposition 105 wie in der Figur 1 nicht mit einem Rand der Öffnung des Reinigungsraums 120 kollidiert. Mit anderen Worten stößt die Freigabeeinrichtung 100 nicht mit der Vorderwand des Reinigungsgeräts 115 und/oder dem Türdichtring der Türeinrichtung 110 zusammen, wenn die Türeinrichtung 110 von einem geöffneten Zustand in einen geschlossenen Zustand überführt wird. Die Freigabeeinrichtung 100 blockiert ein Verschließen des Reinigungsraums 120 durch die Türeinrichtung 110 folglich nicht.

[0045] Wie aus der Figur 1 und der Figur 2 ersichtlich, ist die Freigabeeinrichtung 100 also zwischen der Schließposition 205 und der Blockierposition 105 beweglich in oder an der Türeinrichtung 110 angeordnet. Die Freigabeeinrichtung 100 weist für eine derartige Bewegung das in der Figur 1 genannte Schienensystem 130 auf, mit dem die Freigabeeinrichtung 100 bei einem Übergang von der Schließposition 205 in die Blockierposition 105 oder umgekehrt geführt werden kann. Durch die Freigabeeinrichtung 100 können weiterhin Reinigungsmittel 125 während eines Reinigungsvorgangs freigegeben werden.

[0046] Die Dosiervorrichtung gemäß dem hier vorgelegten Ansatz kann als Alternativbezeichnung "TBM Dosierung in der Gerätetür mit integrierter Verriegelung" genannt werden.

Patentansprüche

1. Reinigungsgerät (115) zum Pflegen von Textilien in einem Reinigungsraum (120) des Reinigungsgeräts (115), wobei das Reinigungsgerät (115) die folgenden Merkmale aufweist:

- eine Türeinrichtung (110) zum Verschließen des Reinigungsraums (120) des Reinigungsgeräts (115); und
- eine Freigabeeinrichtung (100) zur Freigabe von Reinigungsmitteln (125) während eines Reinigungsvorgangs, wobei die Freigabeeinrichtung (100) zwischen einer Schließposition (205) und einer Blockierposition (105) beweglich in oder an der Türeinrichtung (110) angeordnet ist,

wobei die Freigabeeinrichtung (100) ausgebildet ist, um in der Schließposition (205) ein Verschließen des Reinigungsraums (120) durch die Türeinrichtung (110) freizugeben und um in der Blockierposition (105) ein Verschließen des Reinigungsraums (120) durch die Türeinrichtung (110) zu blockieren.

2. Reinigungsgerät (115) gemäß Anspruch 1, wobei die Freigabeeinrichtung (100) in der Schließposition (205) im Wesentlichen vollständig in der Türeinrichtung (110) aufgenommen ist. 5
3. Reinigungsgerät (115) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei eine Haupterstreckungsebene der Freigabeeinrichtung (100) in der Schließposition (205) im Wesentlichen parallel zu einer Haupterstreckungsebene der Türeinrichtung (110) angeordnet ist. 10
4. Reinigungsgerät (115) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei sich die Freigabeeinrichtung (100) in der Blockierposition (105) von der Türeinrichtung (110) weg erstreckt. 15
5. Reinigungsgerät (115) gemäß Anspruch 4, wobei sich die Freigabeeinrichtung (100) in der Blockierposition (105) im Wesentlichen senkrecht zu einer Haupterstreckungsebene der Türeinrichtung (110) und von der Türeinrichtung (110) weg erstreckt und/oder in eine Richtung hin zum Reinigungsraum (120) des Reinigungsgeräts (115) hin erstreckt. 20 25
6. Reinigungsgerät (115) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Freigabeeinrichtung (100) in der Blockierposition (105) ausgebildet ist, um mit einem Rand der Öffnung des Reinigungsraums (120) zu kollidieren, wenn die Türeinrichtung (110) von einem geöffneten Zustand in einen geschlossenen Zustand überführt wird. 30
7. Reinigungsgerät (115) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Freigabeeinrichtung (100) in der Blockierposition (105) mit Reinigungsmittel (125) befüllbar ist und/oder wobei die Freigabeeinrichtung (100) ausgebildet ist, um eine Befüllung mit Reinigungsmittel (125) in der Schließposition (205) zu verhindern. 35 40
8. Reinigungsgerät (115) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Freigabeeinrichtung (100) ein Schienensystem (130) aufweist, das ausgebildet ist, um die Freigabeeinrichtung (100) bei einem Übergang von der Schließposition (205) in die Blockierposition (105) oder umgekehrt zu führen. 45

50

55

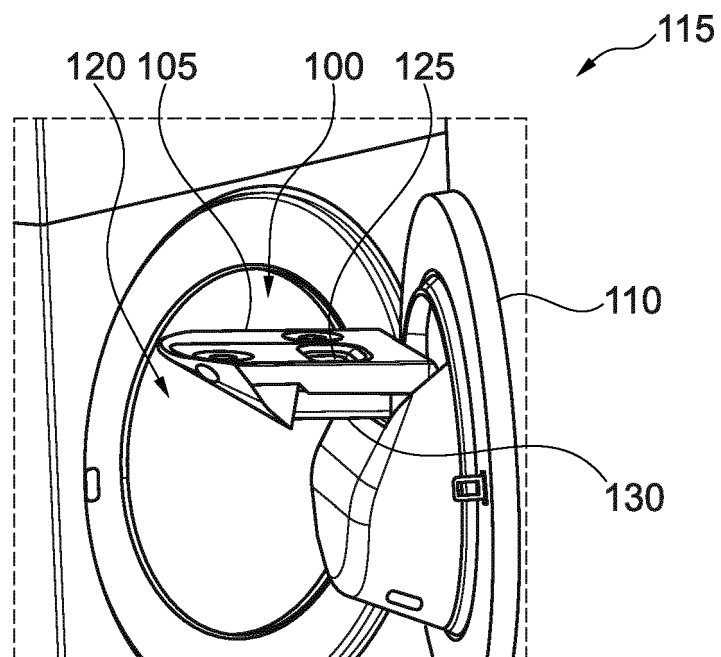


Fig. 1

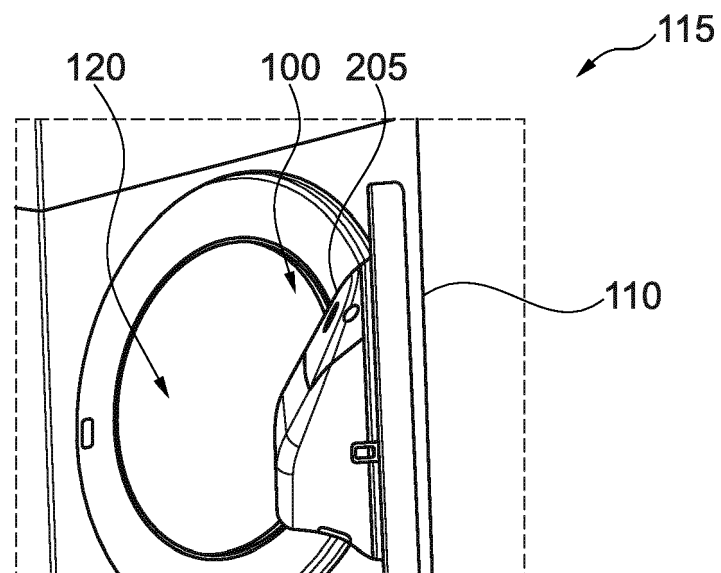


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 17 3773

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 602 378 B1 (INDESIT CO SPA [IT]) 1. Februar 2017 (2017-02-01) * Absätze [0024] - [0048] * * Abbildungen 1-3c * -----	1-8	INV. D06F39/02 D06F39/14
A	EP 2 013 400 B1 (INDESIT CO SPA [IT]) 28. März 2012 (2012-03-28) * Absätze [0047] - [0073] * * Abbildungen 3-6 * -----	1	
A	EP 2 092 104 B1 (INDESIT CO SPA [IT]) 7. April 2010 (2010-04-07) * Absätze [0024] - [0051] * * Abbildungen 1-5 * -----	1	
A	US 11 236 459 B2 (WHIRLPOOL CO [US]) 1. Februar 2022 (2022-02-01) * Spalte 3, Zeile 31 - Spalte 10, Zeile 48 * * Abbildungen 1-4 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 13. September 2024	Prüfer Weidner, Maximilian
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	

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

EP 24 17 3773

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13 - 09 - 2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	EP 2602378	B1	01-02-2017	EP	2602378 A1	12-06-2013
				PL	2602378 T3	30-06-2017
15	EP 2013400	B1	28-03-2012	AT	E551463 T1	15-04-2012
				EP	2013400 A2	14-01-2009
				PL	2013400 T3	31-08-2012
				WO	2007122484 A2	01-11-2007
20	EP 2092104	B1	07-04-2010	AT	E463604 T1	15-04-2010
				EP	2092104 A1	26-08-2009
				PL	2092104 T3	30-09-2010
				WO	2008068559 A1	12-06-2008
25	US 11236459	B2	01-02-2022	CN	112210965 A	12-01-2021
				EP	3763868 A1	13-01-2021
				US	2021010187 A1	14-01-2021
				US	2022120018 A1	21-04-2022
				US	2023160131 A1	25-05-2023
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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