



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.12.2010 Patentblatt 2010/52

(51) Int Cl.:
D06F 39/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10165811.0**

(22) Anmeldetag: **14.06.2010**

(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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(30) Priorität: **23.06.2009 DE 102009027125**

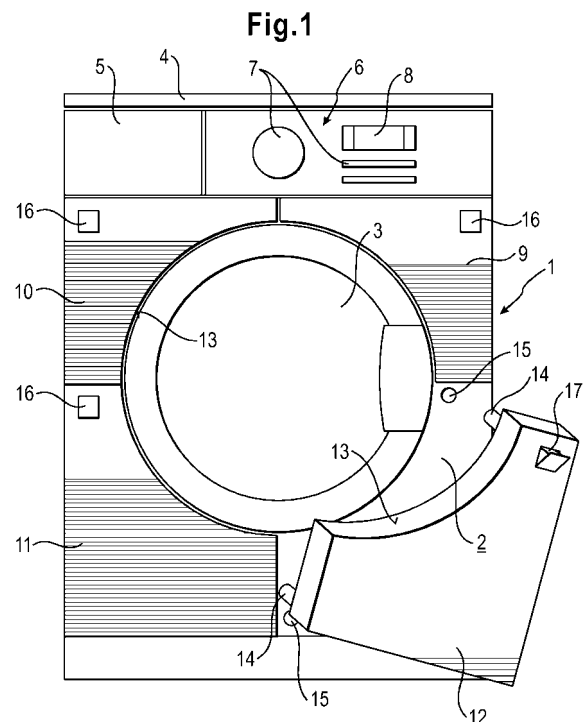
(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Försterling, Klaus**
83552 Evenhausen (DE)
• **Geyer, Johannes**
85540 Haar (DE)
• **Greger, Thoralf**
81371 München (DE)
• **Schulze, Ingo**
16341 Panketal (DE)
• **Susemichel, Dirk**
80689 München (DE)

(54) **Wäschebehandlungsmaschine mit frontseitigen Vorratsbehältern für Behandlungsmittel**

(57) Wäschebehandlungsmaschinen haben gewöhnlicherweise ein schrankförmiges Gehäuse 1 mit einer frontseitigen Beladetür 3. Bei einer Wäschebehandlungsmaschine, die Einrichtungen zum automatischen dosierten Beigeben eines von mehreren Behandlungsmitteln aus Vorratsbehältern 9 bis 12 in einen laufenden Wäschebehandlungsprozess hat, sollen die Vorratsbehälter 9 bis 12 so geformt und so an oder in der Wäschebehandlungsmaschine unterzubringen sein, dass sie leicht befüllbar sind, dass die Waschmitteleinspüleinspeisung 5 an ihrem Platz bleiben und auch alternativ benutzt werden kann und dass bei großem Fassungsvermögen der Vorratsbehälter 9 bis 12 eine leicht überblickbare Füllstandsüberwachung möglich ist.

Die Vorratsbehälter sind dazu aus flachen Hohlkörpern 9 bis 12 gebildet, die sich mit formgleichen Konturen 13 innerhalb der Projektion der Frontseite 2 des Gehäuses 1 um die Beladetür 3 gruppieren. Beispielsweise können alle Hohlkörper 9 bis 12 gemeinsam und zusammen mit der Beladetür 3 die neue Frontseite einer Waschmaschine bilden.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Wäschebehandlungsmaschine mit einem Gehäuse und einer frontseitigen Beladetür sowie mit einer Einrichtung zum automatischen dosierten Beigeben eines von mehreren Behandlungsmitteln aus Vorratsbehältern in einen laufenden Wäschebehandlungsprozess.

[0002] Eine solche Wäschebehandlungsmaschine ist durch W02003/027 377 A1 bekannt. Darin wird eine autarke Dosiereinrichtung in einer Höhlung des schrankförmigen Maschinengehäuses untergebracht, die sonst für eine notorische Waschmitteleinspüleinrichtung vorgesehen ist. Eine solche Dosiereinrichtung hat den Nachteil, dass sie regelmäßig nur eine oder wenige Vorratsbehälter unterbringen kann und deren Inhalt sehr oft nachgefüllt werden muss. Außerdem ist sie als Surrogat für die Waschmitteleinspüleinrichtung gedacht, was bedeutet, dass entweder die Waschmitteleinspüleinrichtung oder die Dosiereinrichtung überflüssigerweise im Haushalt verstaubt werden muss. Ferner sind auch die Füllstände in ihren Vorratsbehältern nur mit erhöhtem technischem Aufwand überwachbar.

[0003] EP 1 884 584 A2 offenbart eine Wäschebehandlungsmaschine mit einer Schublade im unteren Bereich, die zur Aufnahme von Waschmittelbehältern dient. Nachteilig an dieser Lösung ist, dass die Wäschebehandlungsmaschine höher sein muss, um Platz zu schaffen für die zusätzlichen Behälter. Außerdem sind bei geschlossener Schublade die Behälter versteckt, und der Füllstand ist nicht einfach abzulesen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Vorratsbehälter so zu formen und sie so an oder in der Wäschebehandlungsmaschine - Waschmaschine oder Trockenmaschine - unterzubringen, dass sie leicht befüllbar sind, dass die Waschmitteleinspüleinrichtung an ihrem Platz bleiben und auch alternativ benutzt werden kann und dass bei großem Fassungsvermögen der Vorratsbehälter eine leicht überblickbare Füllstandsüberwachung möglich ist.

[0005] Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe durch das Kennzeichen des Anspruches 1 in der Weise gelöst, dass die Vorratsbehälter aus flachen Hohlkörpern gebildet sind, die sich innerhalb der Projektion der Frontseite des Gehäuses um die Beladetür gruppieren.

[0006] Dieser Vorschlag bedeutet, dass die Vorratsbehälter als flache, in der Form dem Einsatzgebiet angepasste Hohlkörper praktisch "im Huckepack" an die Frontseite des schrankförmigen Maschinengehäuses angehängt werden und die Frontseite segmentartig abdecken, wodurch sie bei geeigneter Ausformung sogar das Gesicht einer Wäschebehandlungsmaschine positiv prägen können. Wenn die Hohlkörper mit formgleichen Konturen zur Beladetür geformt sind, wird einerseits der zur Verfügung stehende Raum effektiv genutzt. Außerdem entsteht dadurch ein geschlossenes Bild der Frontseite der Wäschebehandlungsmaschine. Gleichzeitig wird dem Benutzer die Möglichkeit eröffnet, durch Austausch

der Hohlkörper das Design seiner Wäschebehandlungsmaschine zu verändern, indem sie von der Frontseite des Gehäuses abnehmbar ausgebildet sind. Derartige Hohlkörper werden, zumindest solange sie genügend weit gefüllt sind, außerdem zu einer akustischen Beruhigung der ziemlich großen Frontfläche des Maschinengehäuses beitragen.

[0007] Wenn in einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform die Hohlkörper eine so große Tiefe aufweisen, dass ihre frontseitige Oberfläche zumindest ungefähr bündig mit der Seitenprojektion der Beladetür ist, lässt sich mittels der Hohlkörper eine optisch ansprechende Frontseite ausbilden.

[0008] Zur Verbindung der Hohlkörper mit dem fluidischen System der Dosiereinrichtung innerhalb der Wäschebehandlungsmaschine ist jeder Hohlkörper zum Führen von Fluiden mit mindestens einer rohrförmigen Kupplung ausgestattet, von denen mindestens eine mit der automatischen Dosiereinrichtung flüssigkeitsdicht verbindbar ist. Gleichzeitig können solche Kupplungen auch zum Fixieren der Hohlkörper an der Frontseite dienen, wenn gemäß einer besonders vorteilhaften Gestaltung der Erfindung die Kupplungen eine äußere Form aufweisen, die zum Halten des Hohlkörpers an der Frontseite des Gehäuses ausgebildet ist. Dann erfüllen diese Kupplungen einen doppelten Zweck. Zumindest diejenige Kupplung, durch welche die Dosiermenge abgezapft werden soll, ist dann möglichst tief am Hohlkörper anzubringen.

[0009] Damit die Hohlkörper ohne Gefahr des Verschüttens ihres Inhaltes von der Frontseite des Gehäuses abgenommen werden können, sind die Kupplung(en) gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung mit einer Vorrichtung versehen, die das flüssigkeitsdichte Abschießen der Kupplung ermöglicht, sobald der Hohlkörper von der Frontseite entfernt ist. Besonders vorteilhaft ist dies, wenn das Abschießen auf einem automatischen Mechanismus beruht.

[0010] Das größtmögliche Volumen lässt sich für die Vorratsbehälter erzielen, wenn die Hohlkörper die Beladetür konturengleich umschließen. Sofern die Beladetür rund geformt ist, können die der Beladetür nahen Seiten der Hohlkörper dabei die Beladetür im immer gleichen Abstand bogenförmig umschließen.

[0011] Wenn an der Frontseite vier etwa gleich große Hohlkörper gleichmäßig verteilt sind, ist die Variabilität hinsichtlich der zu verwendenden Waschhilfsmittel für fast jede beliebige Wäschebehandlung ausreichend. Sollte doch noch einmal kein geeignetes Wäschebehandlungsmittel in den Vorratsbehältern vorliegen, dann kann über die weiterhin vorhandene und nutzbare Waschmitteleinspüleinrichtung in einer Waschmaschine auch ein Sonderprozess mit einem Spezialbehandlungsmittel durchgeführt werden.

[0012] Um für die sogenannten Normalfälle auf lange Sicht gerüstet zu sein, empfiehlt sich eine Fortbildung, bei der die Frontfläche von zwei Hohlkörpern durch einen gemeinsamen großen Hohlkörper abgedeckt ist. Dieser

große Hohlkörper kann mehrere Liter eines Wäschebehandlungsmittels speichern, die für etwa ein halbes Jahr Gebrauch der Wäschebehandlungsmaschine ausreichen.

[0013] In einer besonders beachtlichen Weiterbildung der Erfindung weisen die Hohlkörper in einer möglichst weit oben liegenden Position der an der Frontseite gehaltenen Hohlkörper eine verschließbare Nachfüllöffnung auf. Auf diese Weise können die Vorratsbehälter auch ohne Abnehmen von der Frontseite des Gehäuses noch gut nachgefüllt werden.

[0014] Alternativ dazu können die Hohlkörper gleichermaßen als Transportbehälter im Handel dienen. Dann brauchen die Hohlkörper nur noch gegen neu erworbene Transportbehälter ausgetauscht zu werden. Unter Umständen können die Behälter dadurch in einen Leergutumschlag gebracht werden.

[0015] In jedem Fall wäre es für den Benutzer einer erfindungsgemäß ausgestatteten Wäschebehandlungsmaschine von Vorteil, wenn die Hohlkörper aus einem transluzenten Werkstoff hergestellt sind oder einen wenigstens transluzenten Bereich an ihrer Vorderseite aufweisen. Dann können die Füllstände der an der Frontseite aufgehängten Behälter mit einem Blick überwacht werden.

[0016] Die Merkmale des Kennzeichens des Anspruches 1 sind gemeinsam mit einzelnen oder mehreren Merkmalen der Unteransprüche sowie diese untereinander beliebig kombinierbar, ohne den Gedanken der Erfindung zu verlassen.

[0017] Anhand einiger in der Zeichnung dargestellter Ausführungsbeispiele ist die Erfindung nachstehend erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine frontbeschildete Waschmaschine mit vier um die Beladetür gruppierten Hohlkörpern

Fig. 2 eine Waschmaschine gemäß Fig. 1, die im oberen Bereich einen großen Hohlkörper trägt, der die Fläche von zwei einzelnen Körpern gemäß Fig. 1 überdeckt.

[0018] Von der Waschmaschine ist die Frontseite 2 ihres Gehäuses 1 zu sehen, das eine große Beladetür 3 enthält. Unterhalb der Arbeitsplatte 4 hat die Waschmaschine auf ihrer linken Seite eine konventionelle Waschmitteleinspüleinrichtung 5 und rechts davon eine Bedienblende 6 mit Wahlelementen 7 und einer Anzeigeeinrichtung 8 für einstellbare Behandlungsprogramme. Innerhalb der Waschmaschine und daher in der Zeichnung nicht sichtbar ist eine Dosiereinrichtung angeordnet, durch die aus einem oder mehreren Vorratsbehältern während eines Behandlungsprozesses Behandlungsmittel in einzelnen abgemessenen Dosen diesem Prozess zugeführt werden können.

[0019] Um die Beladetür 3 herum sind als Vorratsbehälter für eine solche Dosiereinrichtung vier Hohlkörper 9 bis 12 segmentförmig gruppiert. Sie haben einen gleich

zum Rand der Beladetür 3 geformten Innenrand 13 und sind an den Außenseiten der Projektion der Frontseite 2 angepasst, schließen also bündig mit den Seitenlinien der Frontseite 2 ab. Die Hohlkörper sind außerdem so tief, wie sich die Beladetür 3 von der Frontseite 2 erhebt. Sie schließen daher bündig mit der Seitenprojektion der Beladetür 3 ab. Der Hohlkörper 12 ist von der Frontseite 2 des Gehäuses 1 abgenommen und lässt dadurch erkennen, das er mittels Zapfen 14 in die dafür vorgesehenen Aufnahmeöffnungen 15 der Frontseite eingehängt werden kann. Die anderen Hohlkörper 9 bis 11 sind gleichermaßen aufgehängt.

[0020] Die Zapfen 14 können gleichzeitig als Fluid-Kupplungen ausgebildet sein, die in der mit den Öffnungen 15 gekuppelten Position mit einer innerhalb der Waschmaschine angeordneten Dosiereinrichtung (hier nicht dargestellt) fluidisch verbunden sind. Durch zumindest die unten dargestellte Kupplung kann der Inhalt des Hohlkörpers 12 von der Dosiereinrichtung portionsweise entnommen werden. Der obere Zapfen kann entweder eine Luftzufuhr sichern oder nur als reines Halteelement ausgebildet sein. Entsprechend können die anderen Hohlkörper 9 bis 11 ausgebildet sein.

[0021] Abweichend hiervon können aber alle Zapfen mit einer Ausnahme als einfache Halteelemente ausgebildet sein, während der ausgenommene Zapfen 21 (Fig. 2) im Hohlkörper 18 weit oben angeordnet ist und eine kombinierte Kupplung darstellt, die einerseits eine Belüftungsöffnung 23 aufweist und andererseits mit einer Saugleitung 22 verbunden ist, deren Ansaugöffnung bis zum tiefsten Punkt des Hohlkörpers reicht.

[0022] Zum Nachfüllen der Hohlkörper, die in diesem Beispiel übrigens aus transluzentem Material hergestellt sind, weshalb auch die einzelnen Füllzustände sehr gut zu beobachten sind, dienen in jeweiligen oberen Bereichen angeordneten Nachfüllöffnungen 16, die ausklappbare Trichter 17 haben. Da die Hohlkörper 9 bis 12 (wie 12 eben zeigt) abnehmbar ausgebildet sind, kann jeder Hohlkörper natürlich auch fern von der Wäschebehandlungsmaschine wieder befüllt werden.

[0023] Bei der in Fig. 2 dargestellten Waschmaschine sind nur drei Hohlkörper 18 bis 20 an der Frontseite 2 angebracht. Der Hohlkörper 18 erstreckt sich dabei über die gesamte Breite der Frontseite 2 und hat zum Entnehmen der Behandlungsmittel-Portionen beiderseits der Beladetür 3 an tiefer Position angeordnete Kupplungen, die hier natürlich nicht erkennbar - weil auf der Rückseite angeordnet - sind. Zum Befüllen des Hohlkörpers 18 genügt aber die eine Nachfüllöffnung 16, weil Behandlungsmittel aus dem rechten Hohlraum des Hohlkörpers 18 zum linken Hohlraum überläuft, wenn das höchste Niveau der bogenförmigen Seite 21 erreicht ist.

[0024] Die Volumina der Hohlkörper 19 und 20 sind ebenso groß wie die Hohlkörper 11 und 12 in Fig. 1. Da aber der Hohlkörper 18 nun größer ist als ein einzelner der Hohlkörper 9 oder 10 in Fig. 2, dürften sich die Volumina der Hohlkörper 18 bis 20 in der Waschmaschine der Fig. 2 nicht wesentlich voneinander unterscheiden.

Bei insgesamt drei unterschiedlichen Behandlungsmitteln ist, vorausgesetzt gleich häufige Benutzung, mit etwa gleichzeitiger Nachfüllung aller drei Behälter zu rechnen, so dass der Benutzer diese Maßnahme in einer Aktion abwickeln kann.

[0025] Anstelle der in Fig. 2 dargestellten Kombination von Behältern kann der von einer zur anderen Seite des Gehäuses 1 reichende Behälter auch unterhalb der Beladetür angeordnet werden. Damit dann allerdings der Behälter-wenn die Nachfüllöffnung ebenfalls rechts angeordnet ist-auch auf seiner linken Seite bis zum kommunizierenden Niveau gefüllt werden kann, muss der Behälter auf der linken oberen Seite eine Verbindung zur freien Atmosphäre aufweisen.

[0026] Die erfindungsgemäße Lösung ist auch dann gegeben, wenn weniger oder noch mehr einzelne Behälter um die Beladetür gruppiert sind und / oder wenn die Beladetür eine andere Form hat als die runde, nämlich beispielsweise viereckig mit mehr oder weniger abgerundeten Ecken oder oval. Sind beispielsweise nur zwei Hohlkörper vorgesehen, dann können diese auch mit einer senkrechten Fuge voneinander getrennt sein. Anstelle der vollständig aus transluzentem Material hergestellten Hohlkörper können die Behälter auch an nur einem vertikalen Bereich ein langes aufrecht angeordnetes Schauglas haben, so dass die Flächen der Hohlkörper vollständig für eine individuelle Dekoration zur Verfügung stehen. Beispielsweise können die Schaugläser an den schmalen Seitenflächen der Hohlkörper angebracht sein, wenn sie visuell zugänglich sind. Auch können die Nachfüllöffnungen anders als dargestellt ausgebildet sein. Man wird sich in der Ausgestaltung solcher Nachfüllöffnungen an die bei Transportbehältern für Behandlungsmittel verwendeten Gegebenheiten konstruktiv anpassen.

Patentansprüche

1. Wäschebehandlungsmaschine mit einem Gehäuse (1) und einer frontseitigen Beladetür (3) sowie mit einer Einrichtung zum automatischen dosierten Begeben eines von mehreren Behandlungsmitteln aus Vorratsbehältern (9 bis 12) in einen laufenden Wäschebehandlungsprozess, wobei die Vorratsbehälter aus Hohlkörpern (9 bis 12, 18 bis 20) gebildet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorratsbehälter (9 bis 12) sich innerhalb der Projektion der Frontseite (2) des Gehäuses (1) um die Beladetür (3) gruppieren.
2. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hohlkörper (9 bis 12, 18 bis 20) formgleiche Konturen (13) zu der Beladetür (3) aufweisen.
3. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hohlkörper (9

bis 12, 18 bis 20) die Frontseite (2) segmentartig abdecken.

4. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hohlkörper (9 bis 12, 18 bis 20) von der Frontseite (2) des Gehäuses (1) abnehmbar ausgebildet sind.
5. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hohlkörper (9 bis 12, 18 bis 20) eine so große Tiefe aufweisen, dass ihre frontseitige Oberfläche zumindest ungefähr bündig mit der Seitenprojektion der Beladetür (3) ist.
6. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Hohlkörper (9 bis 12, 18 bis 20) zum Führen von Fluiden mit mindestens einer rohrförmigen Kupplung (15) ausgestattet ist, von denen mindestens eine mit der automatischen Dosiereinrichtung flüssigkeitsdicht verbindbar ist.
7. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kupplungen (15) eine äußere Form aufweisen, die zum Halten des Hohlkörpers (9 bis 12, 18 bis 20) an der Frontseite (2) des Gehäuses (1) ausgebildet ist.
8. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Kupplung (15) zur Abgabe des Inhalts des Hohlkörpers (9 bis 12, 18 bis 20) an die Dosiereinrichtung im an der Frontseite (2) gehaltenen Zustand in einer möglichst tiefen Position am Hohlkörper (9 bis 12, 18 bis 20) angebracht ist.
9. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kupplung(en) (15) mit einer Ansaugleitung verbunden ist (sind), deren Ansaugöffnung bis nahe an den tiefsten Punkt des Hohlkörpers (9 bis 12, 18 bis 20) reicht.
10. Wäschebehandlungsmaschine nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kupplung(en) (15) mit einer Vorrichtung versehen sind, die das flüssigkeitsdichte Abschießen der Kupplung ermöglicht, sobald der Hohlkörper (9 bis 12, 18 bis 20) von der Frontseite (2) entfernt ist.
11. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abschießen auf einem automatischen Mechanismus beruht.
12. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beladetür (3) vollständig mit den Hohlkörpern (9 bis 12, 18 bis 20) umgeben ist.

13. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1 mit einer wenigstens annähernd runden Beladetür (3), **dadurch gekennzeichnet, dass** die der Beladetür (3) nahen Seiten (13) der Hohlkörper (9 bis 12, 18 bis 20) die Beladetür (3) im immer gleichen Abstand bogenförmig umschließen. 5
14. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** vier etwa gleich große Hohlkörper (9 bis 12, 18 bis 20) vorgesehen sind. 10
15. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Frontfläche zweier oder mehrerer Hohlkörper (9,10) gemäß Anspruch 12 durch einen gemeinsamen großen Hohlkörper (18) abgedeckt ist. 15
16. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hohlkörper (9 bis 12, 18 bis 20) in einer möglichst weit oben liegenden Position des an der Frontseite (2) gehaltenen Hohlkörpers (9 bis 12, 18 bis 20) eine verschließbare Nachfüllöffnung (16) aufweist. 20
25
17. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hohlkörper (9 bis 12, 18 bis 20) aus einem transluzenten Werkstoff hergestellt sind oder einen wenigstens transluzenten Bereich an einer sichtbaren Seite aufweisen. 30
18. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ansonsten undurchsichtigen Hohlkörper (9 bis 12, 18 bis 20) einen vertikalen Bereich aufweisen, an dem ein aufrecht orientiertes Schauglas angeordnet ist. 35
19. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** der vertikale Bereich eine schmale Seitenfläche des oder der Hohlkörper(s) (9 bis 12, 18 bis 20) ist. 40
20. Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hohlkörper (9 bis 12, 18 bis 20) gleichermaßen als Transportbehälter im Handel dienen. 45

50

55

Fig.1

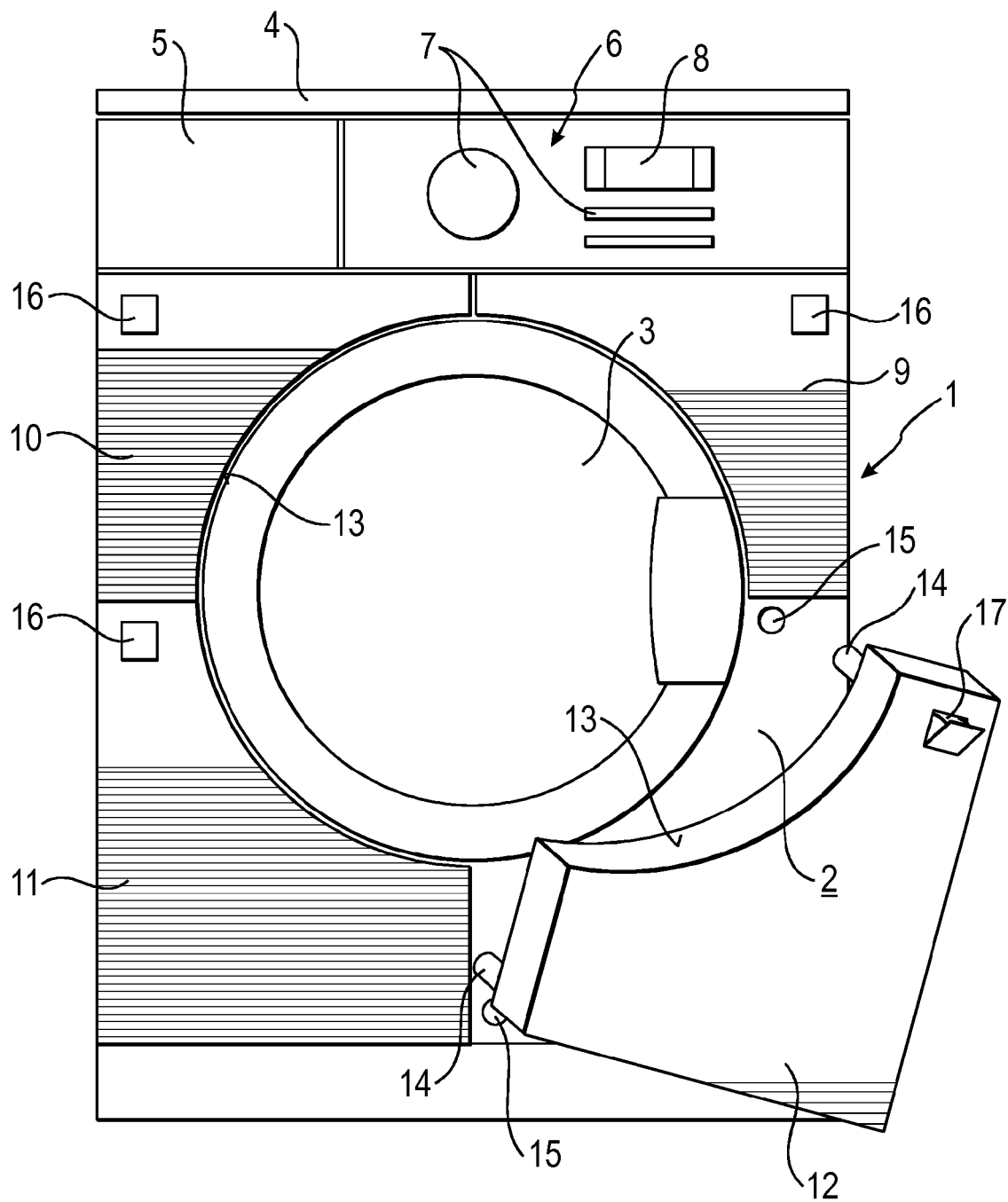
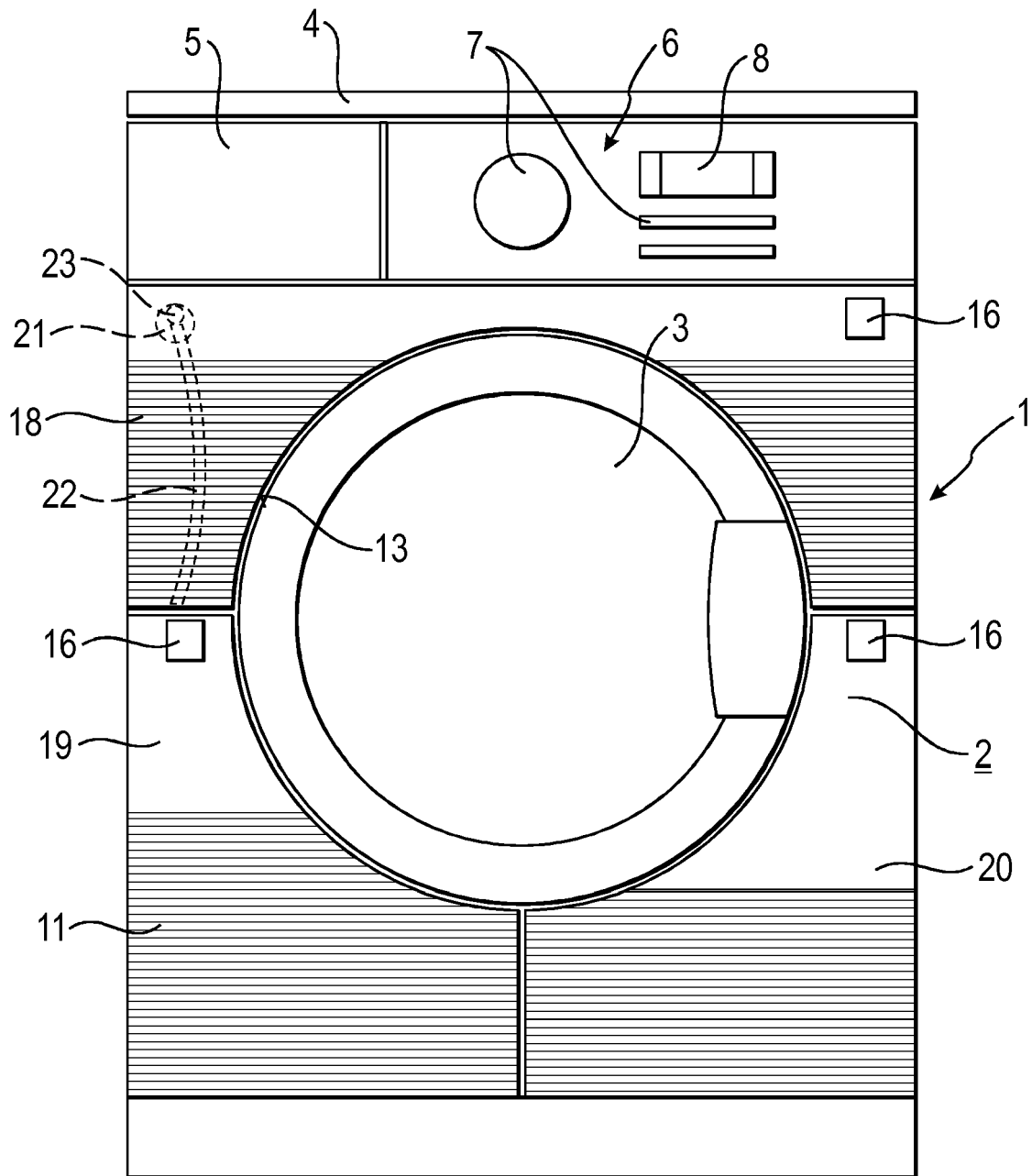


Fig.2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 10 16 5811

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 997 949 A1 (VESTEL BEYAZ ESYA SANAYI VE TI [TR]) 3. Dezember 2008 (2008-12-03) * Absätze [0005] - [0008] * * Absätze [0011] - [0015] * * Abbildung 1 *	1-3,5-9, 11-20	INV. D06F39/02
A	US 2005/144737 A1 (ROEPKE JON A [US] ET AL) 7. Juli 2005 (2005-07-07) * Absätze [0020] - [0022] * * Absätze [0013], [0033] * * Abbildungen 1-3 *	1-20	
A	WO 2007/122484 A2 (INDESIT CO SPA [IT]; MARIOTTI COSTANTINO [IT]; BOMBARDIERI GIOVANNI [I]) 1. November 2007 (2007-11-01) * Seite 5, Zeile 1 - Seite 5, Zeile 29 * * Seite 9, Zeile 28 - Seite 10, Zeile 12 * * Abbildungen 1-8 *	1-20	
A	DE 88 14 550 U1 (BAUKNECHT HAUSGERÄTE GMBH [DE]) 19. Januar 1989 (1989-01-19) * Ansprüche 1-7; Abbildung 1 *	1-20	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	JP 2004 313234 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 11. November 2004 (2004-11-11) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-10 *	1-20	D06F A47L
A,D	EP 1 884 584 A2 (INDESIT CO SPA [IT]) 6. Februar 2008 (2008-02-06) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 *	1	
A,D	WO 03/027377 A1 (CADING KONSTRUKTIONEN GMBH FUER [DE]) 3. April 2003 (2003-04-03) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 14. Oktober 2010	Prüfer Weinberg, Ekkehard
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 16 5811

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.

14-10-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1997949	A1	03-12-2008	AT	461312 T	15-04-2010
			DK	1997949 T3	19-07-2010
			ES	2340103 T3	28-05-2010
			TR	200703765 A1	21-11-2008
US 2005144737	A1	07-07-2005	CA	2472512 A1	30-06-2005
WO 2007122484	A2	01-11-2007	EP	2013400 A2	14-01-2009
DE 8814550	U1	19-01-1989	KEINE		
JP 2004313234	A	11-11-2004	JP	4258257 B2	30-04-2009
EP 1884584	A2	06-02-2008	KEINE		
WO 03027377	A1	03-04-2003	KEINE		

EPO FORM P0481

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

- WO 2003027377 A1 [0002]
- EP 1884584 A2 [0003]