



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.06.2019 Patentblatt 2019/26

(51) Int Cl.:
D06F 58/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18212242.4**

(22) Anmeldetag: **13.12.2018**

(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:
• **Drebant, Alexander**
12207 Berlin (DE)
• **Ediger, Rainer**
12351 Berlin (DE)
• **Hentschel, Felix**
10961 Berlin (DE)

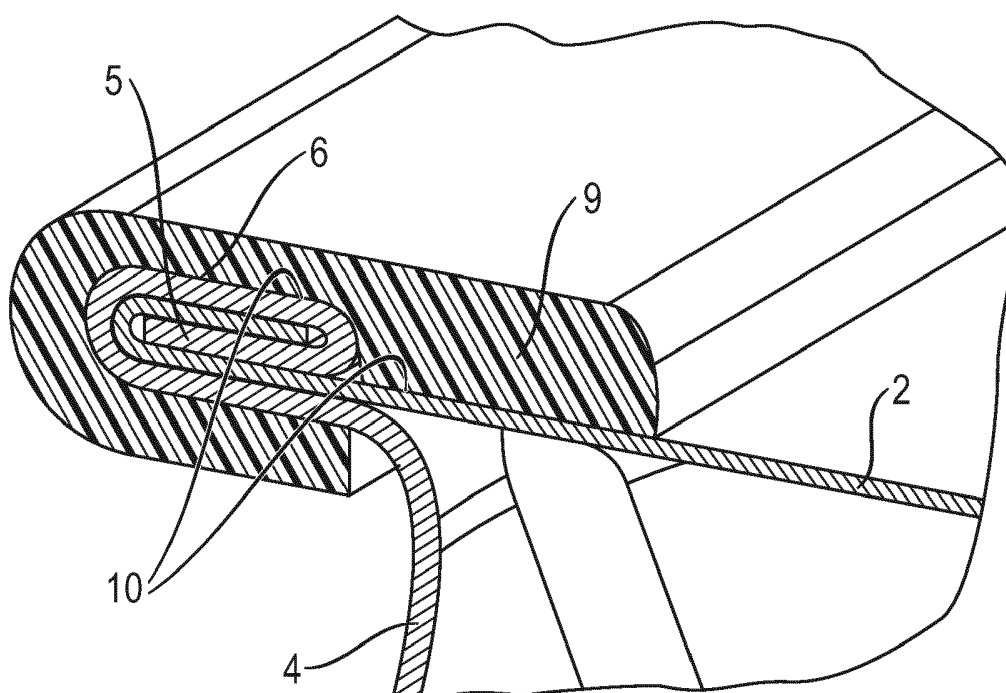
(30) Priorität: **21.12.2017 DE 102017223582**

(54) **TROMMEL FÜR EIN WÄSCHEBEHANDLUNGSGERÄT, WÄSCHEBEHANDLUNGSGERÄT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER TROMMEL**

(57) Die Erfindung betrifft eine Trommel 1 für ein Wäschebehandlungsgerät, umfassend einen Zylindermantel 2, welcher in Richtung der Breite des Zylindermantels 2 eine Naht 3 aufweist, und mindestens eine Seitenwand 4, wobei der Zylindermantel 2 an mindestens einem seiner Enden mittels eines Falzes 5 mit einer Seitenwand

4 verbunden ist, und wobei entlang des Falzes 5 ein den Falz 5 zumindest an einer Falzoberseite 6 bedeckendes Kunststoffteil 7 aufgebracht ist. Die Erfindung betrifft außerdem ein Verfahren zur Herstellung der Trommel 1 sowie ein diese Trommel 1 enthaltendes Wäschebehandlungsgerät.

Fig. 7



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Trommel für ein Wäschebehandlungsgerät, ein Wäschebehandlungsgerät sowie ein Verfahren zur Herstellung der Trommel. Die Erfindung betrifft insbesondere eine Trommel für ein Wäschebehandlungsgerät, umfassend einen Zylindermantel, welcher in Richtung der Breite des Zylindermantels eine Naht aufweist, und mindestens eine Seitenwand, wobei der Zylindermantel an mindestens einem seiner Enden mittels eines Falzes, der auch als Bördelung bezeichnet werden kann, mit einer Seitenwand verbunden ist, ein Verfahren zur Herstellung dieser Trommel sowie ein Wäschebehandlungsgerät, welches diese Trommel enthält.

[0002] Wäschebehandlungsgeräte weisen im Allgemeinen eine vorgenannte Trommel mit einer Bördelung auf. Dies gilt insbesondere auch bei Wäschetrocknern, hierin als Trockner bezeichnet, die hier beispielhaft genannt seien. Trockner weisen eine Trommel zur Aufnahme von Wäschestücken auf. Diese Trommel bewegt sich während der Durchführung eines Wäschebehandlungsprogrammes. Im Allgemeinen läuft die Trommel auf Rädern oder Rollen (hierin als "Rollen" bezeichnet), auf denen sie um eine im Wesentlichen horizontal gelagerte Achse drehbar gelagert ist. Der Antrieb der Trommel erfolgt in der Regel durch einen Riemenantrieb. Die Trommel kann eine integrierte Rückenwand aufweisen, welche sich somit bei der Drehung der Trommel mit dreht, oder aber eine stehende Rückwand. In einer integrierten Rückwand kann eine Trommeldrehachse gelagert sein, so dass im Fall der integrierten Rückwand häufig zwei Rollen genügen, die mit dem vorderen Ende der Trommel in Kontakt stehen. Es werden allerdings bisweilen auch vier Rollen eingesetzt. Für den Fall einer stehenden Rückwand werden im Allgemeinen vier Rollen eingesetzt.

[0003] Die Rollen haben insbesondere bei Trocknern die Funktion, die Trommel zu stützen. Bislang wurden die Rollen unterhalb des am vorderen Ende der Trommel befindlichen Stirnbodens angebracht. Allerdings gibt es eine Tendenz zu größeren Beladungen der Trommel mit Wäschestücken. Bei einem größeren Gewicht der mit Wäschestücken beladenen Trommel wäre eine andere Lagerung der Trommel sinnvoll. Eine vorteilhafte Lagerung würde über die Bördelung der Trommel stattfinden, wobei die Bördelung der Bereich ist, an welchem der Trommelmantel mit einer Seitenwand verbunden ist. Je nachdem, ob die Trommel eine integrierte oder stehende Rückwand hat, gibt es entweder eine oder zwei Bördelungen. Bei dieser Lösung würden die Rollen auf der Bördelung laufen und nicht mehr auf dem Stirnboden. Bei der Bördelung gibt es allerdings die Besonderheit, dass die Oberfläche der Bördelung, hierin insbesondere als Falz bezeichnet, nach dem Bördeln nicht mehr glatt ist. Für geringe Abrollgeräusche bei der Drehung der Trommel auf den Rollen ist jedoch neben der Rundheit der Trommel auch die Rundheit und glatte Beschaffenheit

der Bördelung wichtig. Der Lauf der Trommeln sollte in Hinblick auf eine geringe Geräuscentwicklung und einen möglichst langen problemlosen Lauf gleichmäßig erfolgen.

[0004] Die Veröffentlichung DE 11 2009 001 081 B4 beschreibt einen Wäschetrockner mit einer drehbar in das Gehäuse eingebauten Trommel und einer Rolle, die unter der Trommel angeordnet und konfiguriert ist, die Trommel zu stützen, wobei die Rolle durch ein Kugellager an einer Rollenachse angebracht ist. Die Rolle weist u.a. einen besonderen Rollenrahmen mit mehreren konkav-konvexen Abschnitten auf und einen speziell ausgebildeten äußeren Radabschnitt. Damit soll eine Trommel des Wäschetrockners besonders gut abgestützt werden können, wobei die Rolle konfiguriert ist, sogar eine große Last auszuhalten. Die Lebensdauer der Rolle soll verlängert sein, indem eine Belastungskonzentration verhindert wird, indem eine Berührungsfläche zwischen der Rolle und der Trommel erhöht wird.

[0005] Die Veröffentlichung WO 2004/005603 A1 beschreibt eine Waschmaschinentrommel, die eine zylindrische Wand umfasst, welche mit mehreren Flutlöchern versehen ist, und die an ihren Enden mithilfe eines Falzes mit einer rückwärtigen Seitenwand und einer vorderen Seitenwand verbunden ist, wobei entlang dem Falz eine Prägung angebracht ist, die sich in alle Blechlagen abbildet, die den Falz bilden.

[0006] Die Veröffentlichung WO 2015/058962 A1 beschreibt ein Verfahren zum Befestigen einer Unwuchtausgleichsvorrichtung an einer Wäschetrommel, eine Anordnung für ein Haushaltsgerät und ein Haushaltsgerät. Dabei wird die Unwuchtausgleichsvorrichtung in eine umlaufend gebildete Aufnahme der Wäschetrommel eingesetzt, wobei ein an einem Gehäuse der Unwuchtausgleichsvorrichtung ausgebildeter Fortsatz erwärmt und plastisch so verformt wird, dass der Fortsatz eine die Aufnahme begrenzende Wandung der Wäschetrommel hintergreift. Das Verformen umfasst, dass der Fortsatz um eine axiale Stirnkante der axial angeordneten Wandung umgebogen wird. In einer Ausführungsform des Verfahrens wird beim Verformen des Fortsatzes ein an einer von der Aufnahme abgewandten Seite der Wandung ausgebildeter und in Richtung von der Aufnahme weg, insbesondere in radialer Richtung nach außen hin, weisender Vorsprung von dem Fortsatz hintergriffen wird. Als Vorsprung wird insbesondere ein Falz der Wandung von dem Fortsatz hintergriffen.

[0007] Vor diesem Hintergrund war es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Trommel mit mindestens einer Falz sowie ein Wäschebehandlungsgerät, insbesondere einen Trockner, bereitzustellen, bei dem die Trommel entlang ihrer Falz oder Fälze eine bessere Oberflächengüte hat. Vorzugsweise soll die Trommel bei ihrer Anwendung in einem Trockner auch beim Abrollen auf Rollen, die entlang einer Falz angeordnet sind, ruhig laufen.

[0008] Die Lösung dieser Aufgabe wird nach dieser Erfindung erreicht durch eine Trommel und ein Wäsche-

behandlungsgerät sowie ein Verfahren zur Herstellung der Trommel mit den Merkmalen der jeweiligen unabhängigen Patentansprüche. Bevorzugte Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Trommel sind in abhängigen Patentansprüchen aufgeführt, wobei bevorzugten Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Trommel bevorzugte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Wäschebehandlungsgerätes sowie des Verfahrens zu ihrer Herstellung entsprechen und umgekehrt, selbst wenn dies hierin nicht ausdrücklich festgestellt ist.

[0009] Gegenstand der Erfindung ist somit eine Trommel für ein Wäschebehandlungsgerät, umfassend einen Zylindermantel, welcher in Richtung der Breite des Zylindermantels eine Naht aufweist, und mindestens eine Seitenwand, wobei der Zylindermantel an mindestens einem seiner Enden mittels eines Falzes mit einer Seitenwand verbunden ist, und wobei entlang des Falzes ein den Falz zumindest an einer Falzoberseite bedeckendes Kunststoffteil aufgebracht ist.

[0010] In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Kunststoffteil eine Folie aus einem thermoplastischen Kunststoff oder umfasst diese. Hierbei hat die Folie vorzugsweise eine Dicke im Bereich von 0,3 bis 1 mm.

[0011] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform umfasst das Kunststoffteil einen Kunststoffformkörper. Dabei ist es wiederum bevorzugt, dass der Kunststoffformkörper zumindest auf einer dem Falz zugewandten Unterseite ein Profil aufweist. Ein solches Profil dient insbesondere dazu, dass der Kunststoffformkörper den Falz nicht nur vollständig bedeckt, sondern sich auch über den Falz hinaus eben erstrecken und so eine Lauf-
fläche für Rollen vergrößern kann.

[0012] Der Kunststoffformkörper kann einteilig sein oder aber aus mindestens zwei, vorzugsweise drei Teilen bestehen. Wenn der Kunststoffformkörper mindestens zwei Teile aufweist, kann entlang des Falzes leichter ein komplexerer Kunststoffformkörper angebracht werden.

[0013] Bei der erfindungsgemäßen Trommel enthält das Kunststoffteil vorzugsweise Polyethylen oder besteht aus Polyethylen.

[0014] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung bedeckt das Kunststoffteil den Falz auf der Falzoberseite und der Falzunterseite. Dabei ist es bevorzugt, dass das Kunststoffteil den Falz von der Falzoberseite zur Falzunterseite umgreift.

[0015] In Hinblick auf die Verwendung des Kunststoffteils als Lauf-
fläche für Rollen ist es bei der erfindungsgemäßen Trommel bevorzugt, dass das Kunststoffteil in dem den Falz bedeckenden Teil seiner Oberseite, d.h. seiner dem Falz abgewandten Oberfläche flach ausgestaltet ist.

[0016] Überdies ist es erfindungsgemäß bevorzugt, dass eine Breite b_K des den Falz bedeckenden Kunststoffteils mindestens das 1,5-fache der Breite b_F des Falzes ist, besonders bevorzugt mindestens das 2-fache der Breite b_F des Falzes.

[0017] So hat ein Falz im Sinne der Erfindung im Allgemeinen eine Breite b_F im Bereich von 4 bis 8 mm,

insbesondere im Bereich von 5 bis 7 mm. Vorteilhaft kann dann das den Falz bedeckende Kunststoffteil eine Breite b_K im Bereich von 15 bis 25 mm, insbesondere im Bereich von 18 bis 22 mm haben.

[0018] Gegenstand der Erfindung ist außerdem ein Verfahren zur Herstellung einer Trommel für ein Wäschebehandlungsgerät, umfassend einen Zylindermantel, welcher in Richtung der Breite des Zylindermantels eine Naht aufweist, und mindestens eine Seitenwand, wobei der Zylindermantel an mindestens einem seiner Enden mittels eines Falzes mit einer Seitenwand verbunden ist, und entlang des Falzes ein den Falz zumindest an einer Falzoberseite bedeckendes Kunststoffteilaufgebracht ist, umfassend die Schritte

(a) Bereitstellen der Trommel mit einem unbedeckten Falz; und

(b) Aufbringen des Kunststoffteils auf zumindest der Falzoberseite durch Verkleben des Kunststoffteils mit der Falz oder durch Aufschumpfen des Kunststoffteils auf die Falz.

[0019] Dabei ist der Begriff "Aufschumpfen" breit zu verstehen. Im Wesentlichen ist damit ein Verfahrensschritt gemeint, bei dem ein in der Regel einen thermoplastischen Kunststoff enthaltendes Kunststoffteil ausreichend erwärmt und damit erweicht wird, um an der Falz angebracht zu werden. Nach dem Abkühlen und damit Zusammenziehen des thermoplastischen Kunststoffes liegt dann eine feste Verbindung zwischen Kunststoffteil und Falz vor.

[0020] Die Erwärmung des Kunststoffteils kann auf verschiedene Weise erfolgen, beispielsweise auch durch Ultraschall.

[0021] In einer bevorzugten Ausführungsform dieses Verfahrens ist das Kunststoffteil eine Folie aus einem thermoplastischen Kunststoff und wird durch Aufschumpfen auf die Falz aufgebracht. Bei Folien ist das Aufschumpfen besonders einfach.

[0022] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform dieses Verfahrens ist das Kunststoffteil ein Kunststoffformkörper, der zumindest auf einer dem Falz zugewandten Unterseite ein Profil aufweist und wird durch Verkleben oder Aufschumpfen des Kunststoffteils auf die Falz aufgebracht.

[0023] Wenn das Kunststoffteil ein Kunststoffformkörper ist, kann durch Erwärmen meist nicht ein Erweichen in dem Ausmaß erreicht werden wie bei einer Folie. Für komplexe Kunststoffformkörper kann es daher angebracht sein, sie in mehreren Teilen vorab herzustellen, in der Regel durch Spritzdruck, und sie dann am Falz zusammenzubauen. Schließlich ist Gegenstand der Erfindung auch ein Wäschebehandlungsgerät, umfassend eine Trommel zur Aufnahme von zu behandelnden Wäschestücken, wobei die Trommel einen Zylindermantel, welcher in Richtung der Breite des Zylindermantels eine Naht aufweist, und mindestens eine Seitenwand enthält, wobei der Zylindermantel an mindestens einem seiner

Enden mittels eines Falzes mit einer Seitenwand verbunden ist, und wobei entlang des Falzes ein den Falz zu-
mindest an einer Falzoberseite bedeckendes Kunststoff-
teil aufgebracht ist.

[0024] Das Wäschebehandlungsgerät ist erfindungs-
gemäß nicht eingeschränkt, solange es eine erfindungs-
gemäße Trommel aufweisen kann. Da die erfindungsge-
mäße Trommel aber insbesondere auch über verbesserte
Laufeigenschaften auf Rollen verfügt, ist das Wäsche-
behandlungsgerät vorzugsweise ein Trockner. Ein sol-
cher Trockner umfasst ein Gehäuse sowie eine innerhalb
des Gehäuses um eine Achse drehbar gelagerte erfin-
dungsgemäße Trommel zur Aufnahme von Wäschestü-
cken, wobei die Trommel während des Betriebes des
Trockners mit mindestens zwei Rollenvorrichtungen, ins-
besondere Rollen, in Kontakt steht.

[0025] Die Erfindung hat mehrere Vorteile. So wird ge-
nerell die Bördelung in einer Trommel durch das Kunst-
stoffteil geschützt, wobei insbesondere auch ggf. vorhan-
dene Öffnungen mit abgedeckt werden können. Außer-
dem hat die Erfindung den Vorteil, dass die Falz selbst
bei hohen Belastungen der Trommel eine bessere Sta-
bilität aufweist und weniger zu einer möglichen Durch-
biegung und Öffnung im Laufe der Zeit neigt.

[0026] Zudem kann eine solche Trommel in einem
Trockner als Ausführungsform für ein erfindungsgemä-
ßes Wäschebehandlungsgerät besonders vorteilhaft
eingesetzt werden. Eine erfindungsgemäße Trommel er-
möglicht in einem solchen Trockner ein geringeres Ab-
rollgeräusch, also eine geringere Geräuscentwicklung.
Außerdem sind Leckverluste geringer, da Öffnungen, die
häufig im Randbereich bei der Fertigung eines Trommel-
mantels auftreten, mit abgedeckt werden können. Zu-
dem kann der Verschleiß der im Trockner eingesetzten
Rollen geringer sein, wenn die Lauffläche, d.h. die Ober-
seite des Kunststoffteils flach ausgestaltet ist.

[0027] Weitere Einzelheiten der Erfindung ergeben
sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführ-
ungsbeispielen für eine erfindungsgemäße Trommel,
die in einem erfindungsgemäßen Wäschebehandlungs-
gerät, insbesondere Trockner, eingesetzt werden kann.
Dabei wird Bezug genommen auf die Figuren 1 bis 7

Fig. 1 zeigt ein Foto eines Ausschnitts aus einer her-
kömmlichen Trommel, bei welcher kein Kunststoff-
teil auf dem Falz angeordnet ist.

Fig. 2 zeigt schematisch eine Zeichnung der pers-
pektivischen Ansicht der herkömmlichen Trommel
von Fig. 1.

Fig. 3 zeigt schematisch eine Zeichnung der pers-
pektivischen Ansicht einer erfindungsgemäßen
Trommel, bei welcher ein Kunststoffteil, hier eine Fo-
lie, auf dem Falz angeordnet ist.

Fig. 4 zeigt eine perspektivische Schnittansicht
durch einen mit einer Folie bedeckten Falz.

Fig. 5 zeigt eine Draufsicht auf einen Schnitt durch
einen mit einer Folie bedeckten Falz.

Fig. 6 zeigt einen Ausschnitt aus einer erfindungs-
gemäßen Trommel mit einer Folie auf dem Falz.

Fig. 7 zeigt eine perspektivische Schnittansicht
durch einen mit einem Kunststoffformkörper bedeck-
ten Falz.

[0028] Fig. 1 zeigt ein Foto eines Ausschnitts aus einer
herkömmlichen Trommel 1, bei welcher kein Kunststoff-
teil auf dem Falz 5 angeordnet ist. Die grobe Struktur der
Falzoberfläche 6 ist gut erkennbar. Wenn diese Falz-
oberfläche als Lauffläche für Rollen verwendet würde, bei-
spielsweise in einem Trockner, käme es zu einem un-
gleichmäßigen Lauf, der zu einer Geräuscentwicklung
sowie einem erhöhten Verschleiß führen würde. 12 be-
deutet hier eine Öffnung im Zylindermantel 2 der Trom-
mel 1. Eingezeichnet ist hier ein Bereich, über welchen
sich eine Folie mit einer Breite b_K über den Falz 5 erstre-
cken würde. Die Öffnung 12 würde hierbei von der Folie
überdeckt werden.

[0029] Fig. 2 zeigt schematisch eine Zeichnung der
perspektivischen Ansicht der herkömmlichen Trommel 1
von Fig. 1 mit einer Seitenwand 4 und einem Zylinder-
mantel 2, die über eine Falz 5 miteinander verbunden
sind. 12 bedeutet hier eine Öffnung im Zylindermantel 2
der Trommel 1. 11 ist die Stirnwand, die in der Regel bei
Trocknern mit herkömmlichen Trommeln die Lauffläche
für zur Lagerung der Trommel bei der Drehung verwen-
dete Rollen ist.

[0030] Fig. 3 zeigt schematisch eine Zeichnung der
perspektivischen Ansicht einer erfindungsgemäßen
Trommel 1 mit einer Seitenwand 4 und einem Zylinder-
mantel 2, die über eine hier nicht weiter erkennbare Falz
miteinander verbunden sind. Hier ist als Kunststoffteil eine
Folie 8 auf dem Falz angeordnet. Die in Fig. 2 gezeigte
Öffnung im Zylindermantel 2 ist hier durch die Folie 8
abgedeckt.

[0031] Fig. 4 zeigt eine perspektivische Schnittansicht
durch einen mit einer Folie 8 bedeckten Falz 5. Gut er-
kennbar ist hier die Anordnung von Seitenwand 4 und
Zylindermantel 2 im Falz. Die Folie 8 bedeckt hier den
Falz 5 auf der Falzoberseite 6 und der Falzunterseite 7.
Außerdem umgreift die Folie 8 den Falz 5 von der Falz-
oberseite 6 zur Falzunterseite 7.

[0032] Fig. 5 zeigt eine Draufsicht auf einen Schnitt
durch einen mit einer Folie 8 bedeckten Falz 5. Gut er-
kennbar ist hier die Anordnung von Seitenwand 4 und
Zylindermantel 2 im Falz. Die Folie 8 bedeckt hier den
Falz 5 auf der Falzoberseite 6 und der Falzunterseite 7.
Außerdem umgreift die Folie 8 den Falz 5 von der Falz-
oberseite 6 zur Falzunterseite 7.

[0033] Fig. 6 zeigt einen Ausschnitt aus einer erfin-
dungsgemäßen Trommel mit einer Folie 8 auf dem Falz.
Die Folie 8 bedeckt hier eine Öffnung in der Naht 3. 11
bedeutet den Stirnboden der Trommel.

[0034] Fig. 7 zeigt eine perspektivische Schnittansicht durch einen mit einem Kunststoffformkörper 9 bedeckten Falz 5. Der Kunststoffformkörper 9 ist in dem den Falz 5 bedeckenden Teil seiner Oberseite flach ausgestaltet, umgreift den Falz 5 von der Falzoberseite 6 zur Falzunterseite 7 und bedeckt den Falz 5 auf der Falzoberseite 6 und der Falzunterseite 7. Gut erkennbar ist hier die Anordnung von Seitenwand 4 und Zylindermantel 2 im Falz 5. Außerdem ist erkennbar, dass eine Breite b_K des den Falz 5 bedeckenden Kunststoffformkörpers 9 mindestens das 1,5-fache der Breite b_F des Falzes 5 ist. Damit bietet der Kunststoffformkörper 9 für die Verwendung in einem Trockner eine breitere Lauffläche für Rollen. Der Kunststoffformkörper 9 weist hierzu auf einer dem Falz 5 zugewandten Unterseite 10 ein Profil auf.

Bezugszeichen

[0035]

- | | | |
|----|--|--|
| 1 | Trommel | |
| 2 | Zylindermantel | |
| 3 | Naht (im Zylindermantel) | |
| 4 | Seitenwand | |
| 5 | Falz; Bördelung | |
| 6 | Falzoberseite | |
| 7 | Kunststoffteil | |
| 8 | Folie | |
| 9 | Kunststoffformkörper | |
| 10 | Unterseite (des Kunststoffformkörpers) | |
| 11 | Stirnboden | |
| 12 | Öffnung in der Naht im Zylindermantel | |

Patentansprüche

1. Trommel (1) für ein Wäschebehandlungsgerät, umfassend einen Zylindermantel (2), welcher in Richtung der Breite des Zylindermantels (2) eine Naht (3) aufweist, und mindestens eine Seitenwand (4), wobei der Zylindermantel (2) an mindestens einem seiner Enden mittels eines Falzes (5) mit einer Seitenwand (4) verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** entlang des Falzes (5) ein den Falz (5) zumindest an einer Falzoberseite (6) bedeckendes Kunststoffteil (7) aufgebracht ist.
2. Trommel (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kunststoffteil (7) eine Folie (8) aus einem thermoplastischen Kunststoff ist oder diese umfasst.
3. Trommel (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Folie (8) eine Dicke im Bereich von 0,3 bis 1 mm hat.
4. Trommel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kunststoffteil (7)

einen Kunststoffformkörper (9) umfasst.

5. Trommel (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kunststoffformkörper (9) zumindest auf einer dem Falz (5) zugewandten Unterseite (10) ein Profil aufweist.
6. Trommel (1) nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kunststoffformkörper (9) aus mindestens zwei, vorzugsweise drei Teilen besteht.
7. Trommel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kunststoffteil (7) Polyethylen enthält oder aus Polyethylen besteht.
8. Trommel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kunststoffteil (7) den Falz (5) auf der Falzoberseite (6) und der Falzunterseite (7) bedeckt.
9. Trommel (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kunststoffteil (7) den Falz (5) von der Falzoberseite (6) zur Falzunterseite (7) umgreift.
10. Trommel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kunststoffteil (7) in dem den Falz (5) bedeckenden Teil seiner Oberseite flach ausgestaltet ist.
11. Trommel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Breite b_K des den Falz (5) bedeckenden Kunststoffteils (7) mindestens das 1,5-fache der Breite b_F des Falzes (5) ist.
12. Verfahren zur Herstellung einer Trommel (1) für ein Wäschebehandlungsgerät, umfassend einen Zylindermantel (2), welcher in Richtung der Breite des Zylindermantels (2) eine Naht (3) aufweist, und mindestens eine Seitenwand (4), wobei der Zylindermantel (2) an mindestens einem seiner Enden mittels eines Falzes (5) mit einer Seitenwand (4) verbunden ist, und entlang des Falzes (5) ein den Falz (5) zumindest an einer Falzoberseite (6) bedeckendes Kunststoffteil (7) aufgebracht ist, umfassend die Schritte
 - (a) Bereitstellen der Trommel (1) mit einem unbedeckten Falz; und
 - (b) Aufbringen des Kunststoffteils (7) auf zumindest der Falzoberseite (6) durch Verkleben des Kunststoffteils (7) mit der Falz (5) oder durch Aufschumpfen des Kunststoffteils (7) auf die Falz (5).
13. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet,**

zeichnet, dass das Kunststoffteil (7) eine Folie (8) aus einem thermoplastischen Kunststoff ist und durch Aufschumpfen auf die Falz (5) aufgebracht wird.

5

14. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kunststoffteil (7) ein Kunststoffformkörper (9) ist, der zumindest auf einer dem Falz (5) zugewandten Unterseite (10) ein Profil aufweist und durch Verkleben oder Aufschumpfen des Kunststoffteils (9) auf die Falz (5) aufgebracht wird.

10

15. Wäschebehandlungsgerät, umfassend eine Trommel (1) zur Aufnahme von zu behandelnden Wäschestücken, wobei die Trommel (1) einen Zylindermantel (2), welcher in Richtung der Breite des Zylindermantels (2) eine Naht (3) aufweist, und mindestens eine Seitenwand (4) enthält, wobei der Zylindermantel (3) an mindestens einem seiner Enden mittels eines Falzes (5) mit einer Seitenwand (4) verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** entlang des Falzes (5) ein den Falz (5) zumindest an einer Falzoberseite (6) bedeckendes Kunststoffteil (7) aufgebracht ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

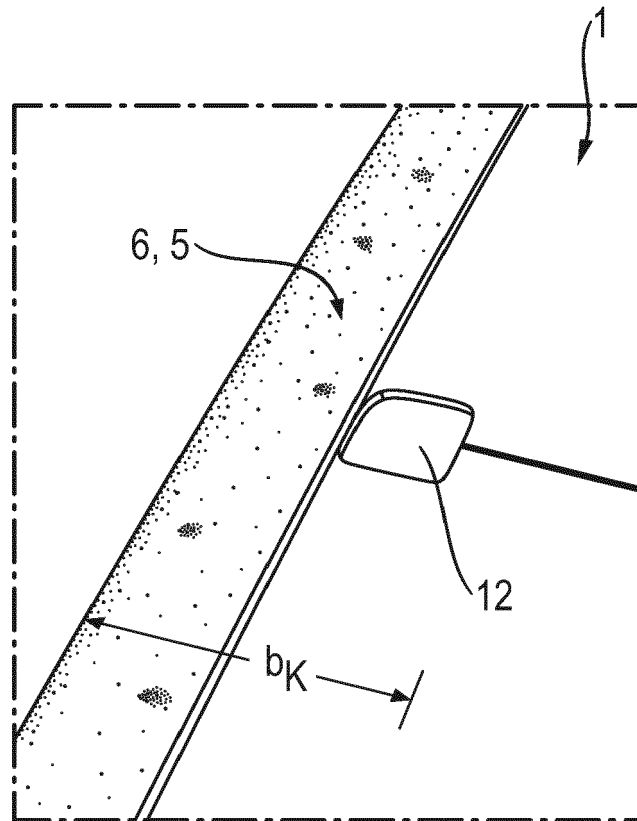


Fig. 2

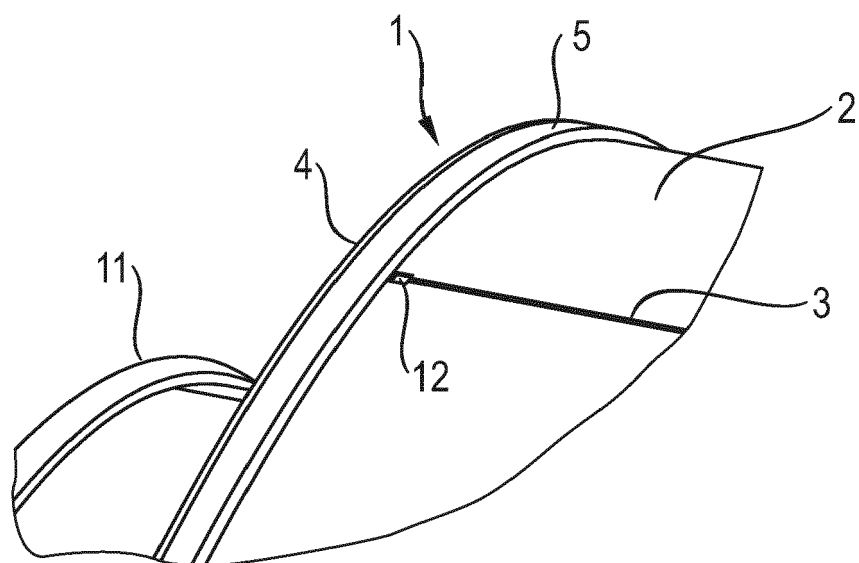


Fig. 3

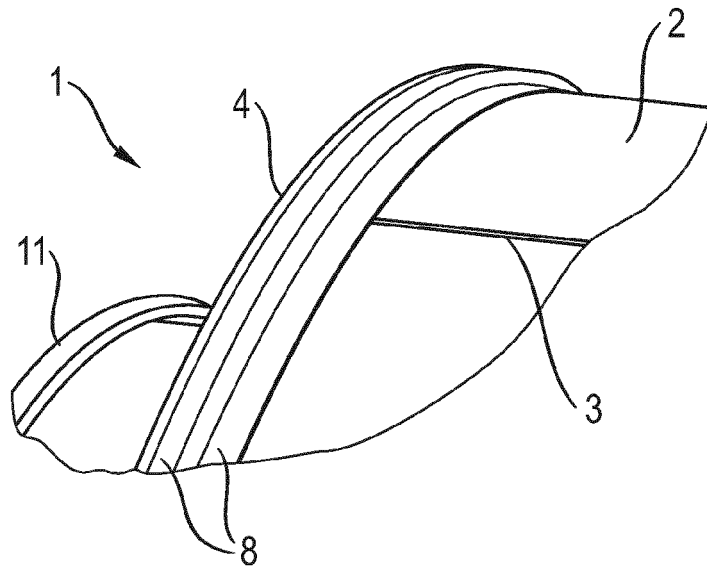


Fig. 4

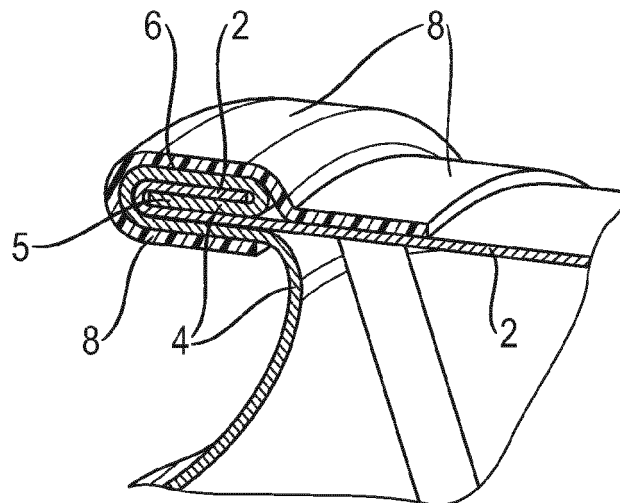


Fig. 5

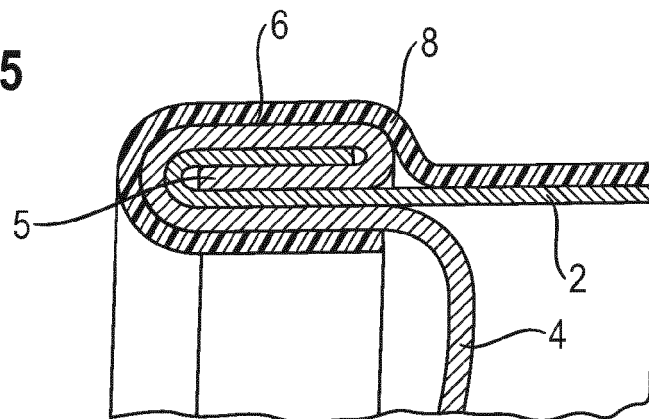


Fig. 6

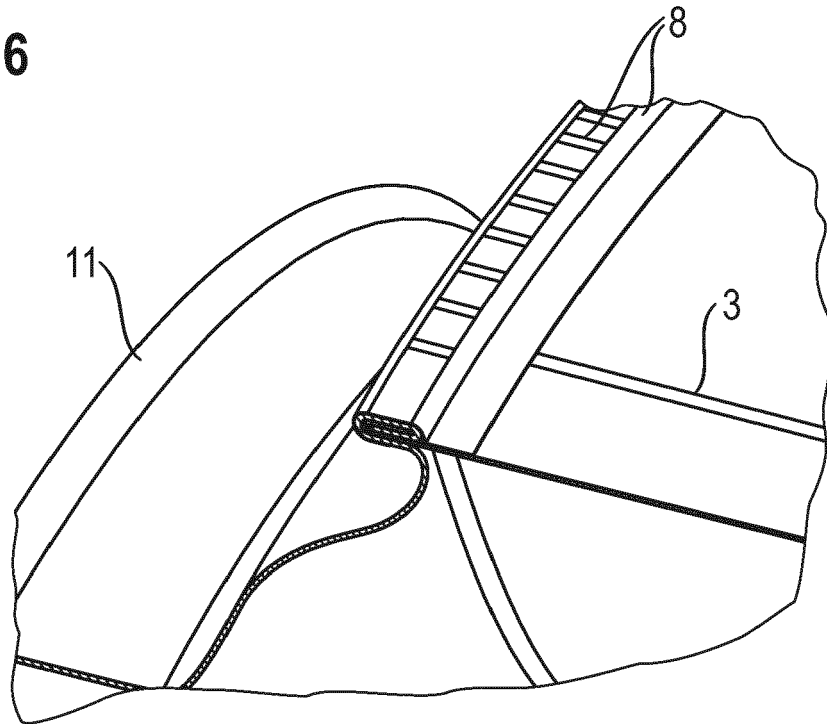
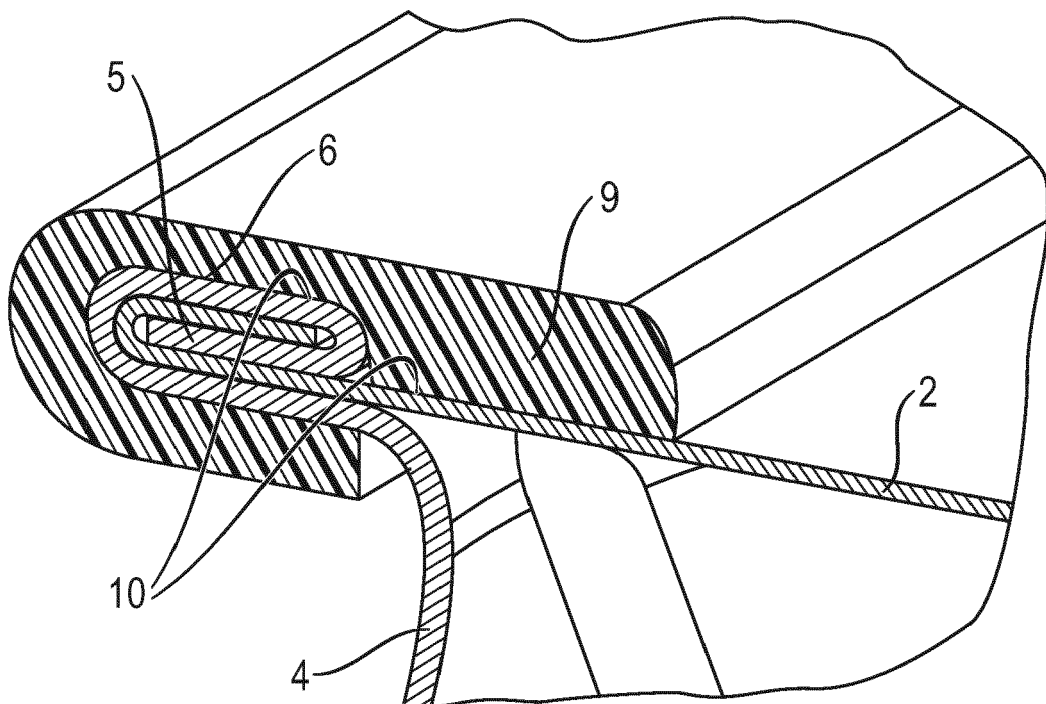


Fig. 7





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 21 2242

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)
Y,D	WO 2004/005603 A1 (BSH BALAY SA [ES]; GRACIA BOBED ISMAEL [ES]) 15. Januar 2004 (2004-01-15) * Ansprüche; Abbildung 2 *	1-15	INV. D06F58/06
Y	US 9 758 919 B2 (HONG SOGKIE [KR]; KIM JONGSEOK [KR] ET AL.) 12. September 2017 (2017-09-12) * das ganze Dokument *	1-15	
A	CN 106 049 000 A (WUXI LITTLE SWAN CO LTD) 26. Oktober 2016 (2016-10-26) * Abbildungen *	1-15	
A	CH 345 862 A (PETER PFENNINGSBERG GMBH MASCH [DE]) 30. April 1960 (1960-04-30) * Abbildungen *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. März 2019	Prüfer Stroppa, Giovanni
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 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 18 21 2242

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.

27-03-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2004005603 A1	15-01-2004	AT 358204 T EP 1520067 A1 ES 2214104 A1 ES 2283824 T3 PL 207797 B1 US 2005132556 A1 WO 2004005603 A1	15-04-2007 06-04-2005 01-09-2004 01-11-2007 28-02-2011 23-06-2005 15-01-2004
US 9758919 B2	12-09-2017	KEINE	
CN 106049000 A	26-10-2016	KEINE	
CH 345862 A	30-04-1960	CH 345862 A FR 1159214 A	30-04-1960 25-06-1958

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 112009001081 B4 [0004]
- WO 2004005603 A1 [0005]
- WO 2015058962 A1 [0006]