

(19)



(11)

**EP 1 990 458 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**12.11.2008 Patentblatt 2008/46**

(51) Int Cl.:  
**D06F 37/26<sup>(2006.01)</sup> D06F 39/14<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **08007252.3**

(22) Anmeldetag: **12.04.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

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

(72) Erfinder: **Hollenhorst, Matthias**  
**59556 Lippstadt (DE)**

(30) Priorität: **08.05.2007 DE 102007022041**

(54) **Frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine, Dichtungsmanschette sowie Verfahren zur Befestigung einer Dichtungsmanschette**

(57) Die Erfindung betrifft eine frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine (1) mit einem Gehäuse (2), mit einer durch eine Tür (3) verschließbaren im Wesentlichen kreisförmigen Gehäuseöffnung (4) sowie einem in dem Gehäuse (2) schwingbeweglich befestigten Laugenbehälter (5) mit einer im Wesentlichen kreisförmigen Laugenbehälteröffnung, und einer Dichtungsmanschette (7) zur Verbindung zwischen Gehäuseöffnung (4) und Laugenbehälteröffnung (8), wobei die Dichtungsmanschette (7) auf einer um die Gehäuseöffnung (4) umlaufenden Abkantung (9) gestülpt und befestigt ist, und dieser überstülpte Bereich (10) mit einem als Spannring (13) ausgebildeten Spannelement (11) zusammenwirkt. Erfindungsgemäß ist der Spannring (13) einstückig am überstülpten Bereich (10) der Dichtungsmanschette (7) angeformt. Dabei weist der angeformte Spannring (13) hinsichtlich seines Umfangs ein geringes Untermaß auf, so dass in der geklappten Stützstellung eine durch Dehnung verursachte Zugkraft in dem Spannring (13) wirkt, wodurch der überstülpte Bereich (10) gegen die umlaufende Abkantung (9) um die Gehäuseöffnung (4) gepresst wird.

Die Erfindung betrifft ferner eine entsprechende Dichtungsmanschette (7) sowie ein Verfahren zur Befestigung einer Dichtungsmanschette (7) für eine frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine (1).

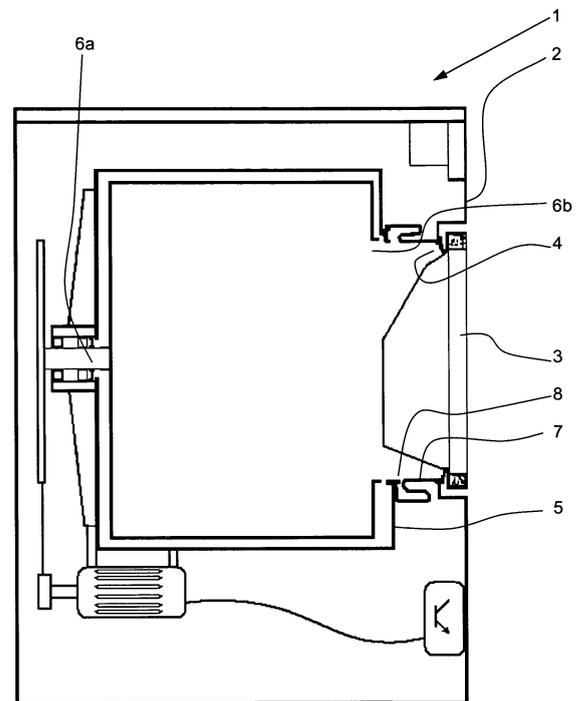


Fig. 1

**EP 1 990 458 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine mit einem Gehäuse, mit einer durch eine Tür verschließbaren im Wesentlichen kreisförmigen Gehäuseöffnung sowie einem in dem Gehäuse schwingbeweglich befestigten Laugenbehälter mit einer im Wesentlichen kreisförmigen Laugenbehälteröffnung und einer Dichtungsmanschette zur Verbindung zwischen Gehäuseöffnung und Laugenbehälteröffnung, die auf eine um die Gehäuseöffnung umlaufende Abkantung gestülpt und befestigt ist, und dieser überstülpte Bereich mit einem als Spannring ausgebildeten Spannelement zusammenwirkt.

**[0002]** So ist aus dem Stand der Technik gemäß der EP 1 321 558 A1 eine Dichtungsmanschette bekannt, die zur Abdichtung von Verbindungen in Haushaltsgeräten dient. Dabei erfolgt die Anbindung zwischen der vorderen Gehäusewand und dem Laugenbehälter. Die Dichtungsmanschette wird an umlaufenden Abkantungen, sowohl an der Gehäuseöffnung als auch an der Laugenbehälteröffnung befestigt, wobei gemäß dieser Ausführungsform auf die Verwendung eines Spannelementes, das diesen überstülpten Bereich zusätzlich stützt, verzichtet wird. Zudem weist die Dichtungsmanschette insbesondere zur Türöffnung hin eine Dichtlippe auf, die sich im geschlossenen Zustand der Tür an die Innenseite legt.

**[0003]** Eine weitere Ausführungsform des Standes der Technik ist in der DE 100 65 342 A1 offenbart, die an der Abkantung der Laugenbehälteröffnung mit einem Spannring versehen wird, der mit dem überstülpten Bereich zusammenwirkt. Bei diesen aus dem Stand der Technik bekannten Ausführungsformen wird es als nachteilig angesehen, dass ein separater Spannring zu montieren ist.

**[0004]** Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte und einfache Befestigung für eine Dichtungsmanschette in einer frontbeschickbaren Wäschebehandlungsmaschine bereitzustellen.

**[0005]** Erfindungsgemäß wird die Aufgabe mit einer frontbeschickbaren Wäschebehandlungsmaschine mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und mit einer Dichtungsmanschette mit den Merkmalen des Anspruchs 8 gelöst. Ferner wird die Aufgabe mit dem Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 9 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen 2 bis 7.

**[0006]** Die mit der Erfindung erreichten Vorteile bestehen darin, dass die geformte Dichtungsmanschette bereits mit dem entsprechenden Klemmring ausgestattet ist, der nicht als gesondertes Teil zu montieren ist. Dieser kann durch einfaches Umklappen in seine Spannstellung verbracht werden, so dass der feste Sitz im Bereich der Abkantung und hier am überstülpten Bereich erzielt wird.

**[0007]** Hierzu ist der Spannring einstückig am überstülpten Bereich der Dichtungsmanschette angeformt, wobei der angeformte Spannring hinsichtlich seines Um-

fangs ein geringes Untermaß aufweist, so dass in der geklappten Stützstellung eine durch Dehnung verursachte Zugkraft in dem Spannring wirkt, wodurch der überstülpte Bereich gegen die umlaufende Abkantung um die Gehäuseöffnung gepresst wird. Der Spannring stützt radial außenseitig den überstülpten Bereich und deckt diesen dadurch ab. Der Spannring als solches nimmt von seiner Querschnittserstreckung eine Tropfenform ein, die sich im geklappten bzw. gefalteten Zustand in die Hohlkehle des überstülpten Bereichs drückt. Dabei nimmt der Abstützring in seiner geklappten bzw. gefalteten Stützstellung eine zur Ebene der Gehäuseöffnung im Wesentlichen rechtwinklige Stützlage ein. Der Abstützring ist hierbei mit einem Filmscharnier hinter der Dichtlippe angeformt und ist nach der Montage der Dichtungsmanschette, also nach Einbringen des überstülpten Bereiches an der Abkantung, in die Stütz- und Spann-lage klapp- bzw. faltbar. Befindet sich der Abstützring in seiner Spannstellung, so legt sich das angeformte Filmscharnier an bzw. über den oberen Bereich der Dichtungsmanschette spannend an.

**[0008]** In einer zweckmäßigen Ausführung umfasst die Dichtungsmanschette im Bereich der Überstülpung eine umlaufende, zur Türöffnung gerichtete, einstückig angeformte Dichtlippe für die Tür. Damit wird kein zusätzliches Teil benötigt, wodurch die Montage vereinfacht und eine gute und dauerhafte Dichtigkeit erreicht wird.

**[0009]** Die Erfindung betrifft in gleicher Weise die Dichtungsmanschette für eine frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine mit einem Gehäuse und einem Laugenbehälter, zur Verbindung zwischen einer Gehäuseöffnung zum Einbringen oder Herausnehmen von Wäsche und einer Laugenbehälteröffnung, die auf eine um die Gehäuseöffnung umlaufende Abkantung stülptbar ist und dieser überstülpte Bereich mit einem als Spannring ausgebildeten Spannelement zusammenwirkt, wobei in diesem Bereich eine umlaufende zur Öffnung gerichtete Dichtlippe für die Tür angeordnet ist.

**[0010]** Erfindungsgemäß ist der Spannring einstückig am überstülpten Bereich der Dichtungsmanschette angeformt und weist hinsichtlich seines Umfangs ein geringes Untermaß auf, so dass in der Stützlage eine durch Dehnung verursachte Zugkraft in dem Spannring erwirkt wird, wodurch der überstülpte Bereich gegen den Umlauf der Abkantung um die Gehäuseöffnung angepresst wird.

**[0011]** Für die leichtere Montage einer Dichtungsmanschette mit einem Spannring wird ein Verfahren vorgesehen, dass zur Festlegung der Manschette für eine frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine an einer Gehäuseöffnung oder einer Laugenbehälteröffnung bestimmt ist, wobei zwischen einer Gehäuseöffnung und einer Laugenbehälteröffnung die Dichtungsmanschette eingefügt ist, und wobei der Rand der Dichtungsmanschette um eine umlaufende Abkantung der Gehäuseöffnung gestülpt wird und an dem überstülpten Bereich ein an der Dichtungsmanschette einstückig mittels eines Filmscharniers angeformter Spannring vorgesehen ist, der hinsichtlich seines Umfangs ein geringes Untermaß

hat, so dass beim Umklappen des Spannrings in die Stützstellung eine Dehnung hervorgerufen wird, die dem Spannring eine Zugkraft verleiht, wodurch der Spannring den überstülpten Bereich gegen die umlaufende Abkantung um die Gehäuseöffnung presst.

**[0012]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 eine geschnittene Seitenansicht einer frontbeschickbaren Wäschebehandlungsmaschine;

Figur 2 eine perspektivische Detailansicht des Einbindungsbereiches einer Dichtungsmanschette an der umlaufenden Abkantung der Gehäuseöffnung, wobei der Spannring sich in der entlasteten Lage befindet und

Figur 3 eine weitere perspektivische Detailansicht des Einbindungsbereiches einer Dichtungsmanschette an der umlaufenden Abkantung der Gehäuseöffnung, wobei der angeformte Spannring sich hier in der Stützlage befindet.

**[0013]** Die Figur 1 zeigt in der geschnittenen, skizzierten Darstellung eine frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine 1 mit einem Gehäuse 2. Dabei verfügt das Gehäuse 2 über eine Tür 3, die eine im Wesentlichen kreisförmige Gehäuseöffnung 4 verschließt. In dem Gehäuse 2 ist ein Laugenbehälter 5 schwingbeweglich befestigt, in dem eine drehbar angeordnete Trommel 6 mit einer wenigstens annähernd horizontalen Drehachse 6a angeordnet ist. Die Trommel 6 verfügt hierbei über eine stirnseitig angeordnete im Wesentlichen kreisförmige Trommelöffnung 6b zum Einbringen oder Herausnehmen von Wäsche. Wie aus der Figur 1 in der geschnittenen Ansicht zu erkennen ist, verfügt die Wäschebehandlungsmaschine 1 über eine Dichtungsmanschette 7 zur Verbindung der Gehäuseöffnung 4 mit einer Laugenbehälteröffnung 8, wobei die Laugenbehälteröffnung 8 und die Trommelöffnung 6b von der Gehäuseöffnung 4 durch die Dichtungsmanschette 7 hindurch erreichbar ist.

**[0014]** Wie aus den Figuren 2 und 3 in der Detailansicht zu erkennen ist, ist die Gehäuseöffnung 4 mit einer umlaufenden Abkantung 9 dargestellt, wobei auf der umlaufenden Abkantung 9 die Dichtungsmanschette 7 gestülpt und befestigt ist. Dabei ist dieser überstülpte Bereich 10 mit einem Spannelement 11 versehen, welches wiederum mit dem überstülpten Bereich 10 zusammenwirkt. Wie aus der Figur 2 und 3 noch zu erkennen ist, ist in diesem Bereich eine umlaufende zur Türöffnung gerichtete Dichtlippe 12 für die Tür 3 angeordnet.

**[0015]** Wie aus der Zusammenschau der Figur 2 und 3 nun erkennbar wird, ist das Spannelement 11 ein Spannring 13, welcher einstückig am überstülpten Bereich 10 der Dichtungsmanschette 7 angeformt ist. Der Spannring 13, so wie er sich in der Figur 2 darstellt, weist hinsichtlich seines Umfanges bezogen auf den Umfang

des überstülpten Bereichs 10 ein geringes Untermaß auf. Dieses Untermaß wird infolge des Umklappens in die Stellung der Figur 3 durch Überdehnung überwunden, so dass in der geklappten Stützstellung eine durch Dehnung verursachte Zugkraft in dem Spannring 13 hervorgerufen wird. Dadurch wird der überstülpte Bereich 10 gegen die umlaufende Abkantung 9 um die Gehäuseöffnung 4 gepresst, was eine feste stramme Einbindung des überstülpten Bereiches 10 an der Abkantung 9 hervorruft.

**[0016]** Wie in Figur 3 dargestellt, füllt im befestigten Zustand der Spannring 13 die V-förmige Erstreckung des überstülpten Bereiches 10 aus, so dass der Spannring 13 auch noch zusätzlich eine Art Stützwirkung des oberen Schenkels des überstülpten Bereiches 10 hervorruft. Der Spannring 13 deckt somit radial außenseitig den überstülpten Bereich 10 ab und stützt diesen zudem. Der als Spannring 13 ausgebildete Abstützring nimmt von seiner Querschnittserstreckung eine Tropfenform ein, die sich im geklappten bzw. gefalteten Zustand in die Hohlkehle des überstülpten Bereiches 10 drückt und diese ausfüllt.

**[0017]** Der Spannring 13 nimmt in seiner geklappten bzw. gefalteten Stützstellung eine zur Dichtlippe 12 oder zur Ebene der Öffnung rechtwinklige oder zumindest nahezu rechtwinklige Stützlage ein. Dies ist insbesondere in der Figur 3 zu erkennen, wo Soll-Biegestellen für die angeformte Dichtlippe 12 am überstülpten Bereich 10 vorgesehen sind.

**[0018]** In Weiterbildung der Erfindung ist der Spannring 13 mit einem Filmscharnier 14 hinter der Dichtlippe 12 angeformt und ist nach der Montage der Dichtungsmanschette 7 in die Stütz- und Spannlagelage klapp- bzw. faltbar. Das Filmscharnier 14 legt sich in der gefalteten Situation, dargestellt in der Figur 3, an bzw. über den oberen Bereich der Dichtungsmanschette 7 spannd an.

**[0019]** In Weiterbildung der Erfindung betrifft diese auch die Dichtungsmanschette 7 als solches für eine frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine 1 mit einem Gehäuse 2 und einem Laugenbehälter 5 zur Verbindung zwischen einer Gehäuseöffnung 4 zum Einbringen oder Herausnehmen von Wäsche und einer Laugenbehälteröffnung 8, die auf eine um die Gehäuseöffnung 4 umlaufende Abkantung 9 stülptbar ist. Dieser überstülpte Bereich 10 wirkt mit einem als Spannring 13 ausgebildeten Spannelement 11 zusammen, wobei in diesem Bereich eine umlaufende zur Türöffnung gerichtete Dichtlippe 12 angeordnet ist. Erfindungsgemäß ist hierbei an der Dichtungsmanschette 7 der Spannring 13 einstückig am überstülpten Bereich 10 angeformt, wobei der angeformte Spannring 13 hinsichtlich seines Umfanges ein geringes Untermaß aufweist, so dass in der Stützstellung eine durch Dehnung verursachte Zugkraft in dem Spannring 13 wirkt, wodurch der überstülpte Bereich 10 gegen die umlaufende Abkantung 9 um die Gehäuseöffnung 4 angepresst wird.

**[0020]** Auch wird das Problem durch ein Verfahren zur

Festlegung einer Dichtungsmanschette 7 für eine frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine 1 mit einem Gehäuse 2 und einem Laugenbehälter 5 gelöst, wobei zwischen einer Gehäuseöffnung 4 und einer Laugenbehälteröffnung 8 die Dichtungsmanschette 7 eingefügt wird, welche um eine umlaufende Abkantung 9 der Gehäuseöffnung 4 gestülpt wird und an dem überstülpten Bereich 10 ein an der Dichtungsmanschette 7 einstückig mittels eines Filmscharniers 14 angeformter Spannring 13 vorgesehen ist, der hinsichtlich seines Umfangs bezogen auf den Umfang des überstülpten Bereichs ein geringes Untermaß hat, so dass beim Umklappen des Spannrings 13 in die Stützstellung eine Dehnung hervorgerufen wird, die dem Spannring 13 eine Zugkraft verleiht, wodurch der Spannring 13 den überstülpten Bereich 10 gegen die umlaufende Abkantung 9 der Gehäuseöffnung 4 presst.

#### Patentansprüche

1. Frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine (1) mit einem Gehäuse (2), mit einer durch eine Tür (3) verschließbaren im Wesentlichen kreisförmigen Gehäuseöffnung (4) sowie einem in dem Gehäuse (2) schwingbeweglichen befestigten Laugenbehälter (5) mit einer im Wesentlichen kreisförmigen Laugenbehälteröffnung (8) und einer Dichtungsmanschette (7) zur Verbindung zwischen Gehäuseöffnung (4) und Laugenbehälteröffnung (8), wobei die Dichtungsmanschette (7) auf einer um die Gehäuseöffnung (4) umlaufenden Abkantung (9) gestülpt und befestigt ist, und dieser überstülpte Bereich (10) mit einem als Spannring (13) ausgebildeten Spannelement (11) zusammenwirkt, und wobei in diesem Bereich eine umlaufende, zur Türöffnung gerichtete Dichtlippe (12) für die Tür (3) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Spannring (13) einstückig am überstülpten Bereich (10) der Dichtungsmanschette (7) angeformt ist, und dass der angeformte Spannring (13) hinsichtlich seines Umfangs ein geringes Untermaß aufweist, so dass in der geklappten Stützstellung eine durch Dehnung verursachte Zugkraft in dem Spannring (13) wirkt, wodurch der überstülpte Bereich (10) gegen die umlaufende Abkantung (9) um die Gehäuseöffnung (4) gepresst wird.
2. Frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Spannring (13) radial außenseitig den überstülpten Bereich (10) abdeckt und diesen **dadurch** stützt.
3. Frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,**
4. Frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Spannring (13) in seiner geklappten bzw. gefalteten Stützstellung eine zur Ebene der Gehäuseöffnung (4) im Wesentlichen rechtwinklige Stützlage einnimmt.
5. Frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Spannring (13) mit einem Filmscharnier (14) hinter der Dichtlippe (12) angeformt ist und er nach der Montage der Dichtungsmanschette (7) in die Stütz- und Spannlage klapp- bzw. faltbar ist.
6. Frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das an dem Spannring (13) angeformte Filmscharnier (14) an bzw. über den oberen Bereich der Dichtungsmanschette (7) spannend anlegt.
7. Frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet dass** die Dichtungsmanschette (7) im Bereich der Überstülpung eine umlaufende, zur Türöffnung gerichtete, einstückig angeformte Dichtlippe (12) für die Tür (3) umfasst.
8. Dichtungsmanschette (7) für eine frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine (1) mit einem Gehäuse (2) und einem Laugenbehälter (5), zur Verbindung zwischen einer Gehäuseöffnung (4) zum Einbringen oder Herausnehmen von Wäsche und einer Laugenbehälteröffnung (8), wobei die Dichtungsmanschette (7) auf eine um die Gehäuseöffnung (4) umlaufende Abkantung (9) stültpbar ist, und dieser überstülpbare Bereich (10) mit einem als Spannring (13) ausgebildeten Spannelement (11) zusammenwirkbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Spannring (13) einstückig am überstülpten Bereich (10) der Dichtungsmanschette (7) angeformt ist, und dass der angeformte Spannring (13) hinsichtlich seines Umfangs ein geringes Untermaß aufweist, so dass in der Stützstellung eine durch Dehnung verursachte Zugkraft in dem Spannring (13) wirkt, wodurch der überstülpte Bereich (10) gegen die umlaufende Abkantung (9) um die Gehäuseöffnung (4) anpressbar ist.
9. Verfahren zur Befestigung einer Dichtungsman-

schette (7) für eine frontbeschickbare Wäschebehandlungsmaschine (1) mit einem Gehäuse (2) und einem Laugenbehälter (5), wobei zwischen einer Gehäuseöffnung (4) und einer Laugenbehälteröffnung (8) die Dichtungsmanschette (7) eingefügt wird, welche um eine umlaufende Abkantung (9) der Gehäuseöffnung (4) gestülpt wird, und an dem überstülpten Bereich (10) ein an der Dichtungsmanschette (7) einstückig mittels eines Filmscharniers (14) angeformter Spannring (13) vorgesehen ist, der hinsichtlich seines Umfangs bezogen auf den Umfang des überstülpten Bereichs ein geringes Untermaß hat, so dass beim Umklappen des Spannringes (13) in die Stützstellung eine Dehnung hervorgerufen wird, die dem Spannring (13) eine Zugkraft verleiht, wodurch der Spannring (13) den überstülpten Bereich (10) gegen die umlaufende Abkantung (9) um die Gehäuseöffnung (4) presst.

20

25

30

35

40

45

50

55

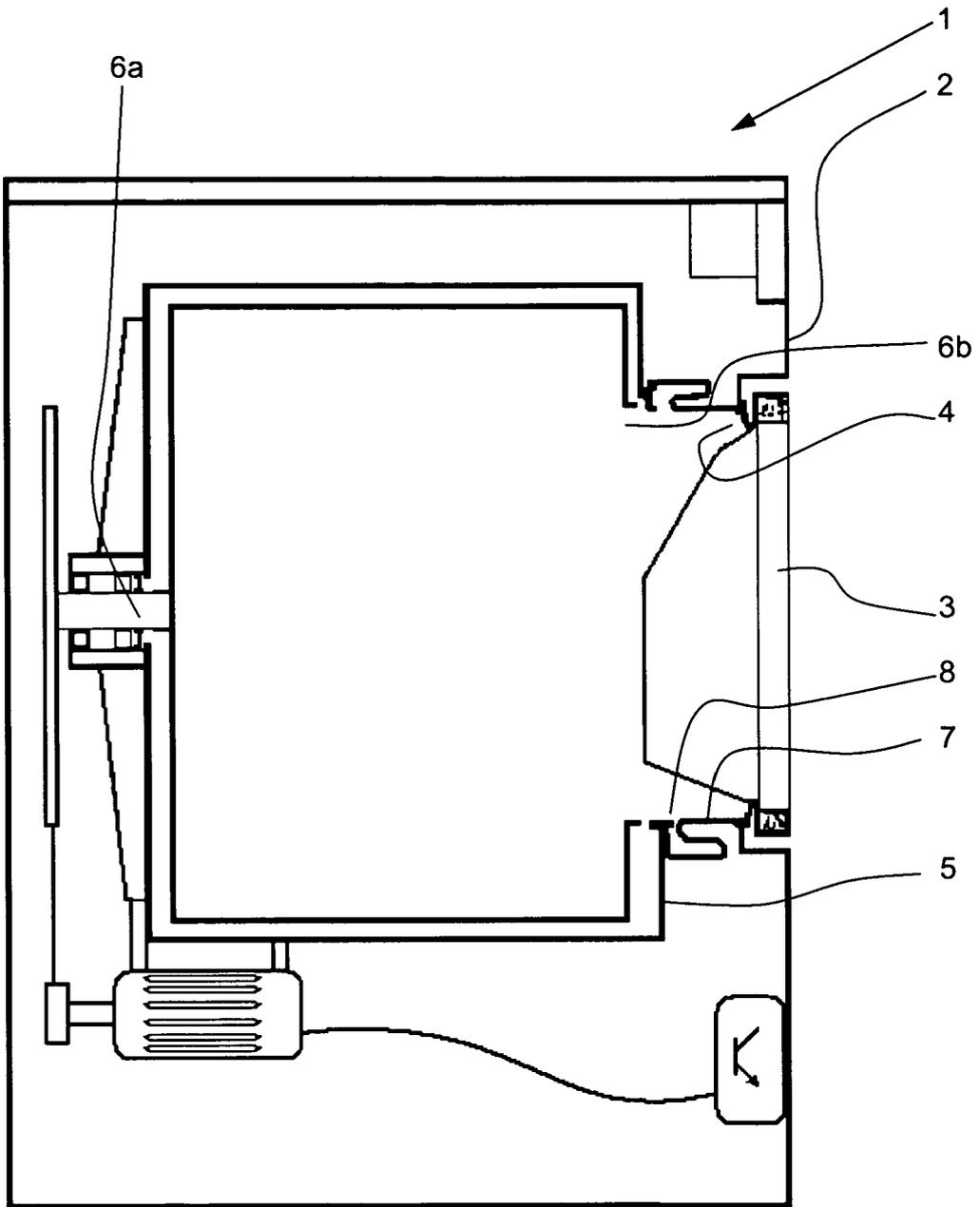


Fig. 1

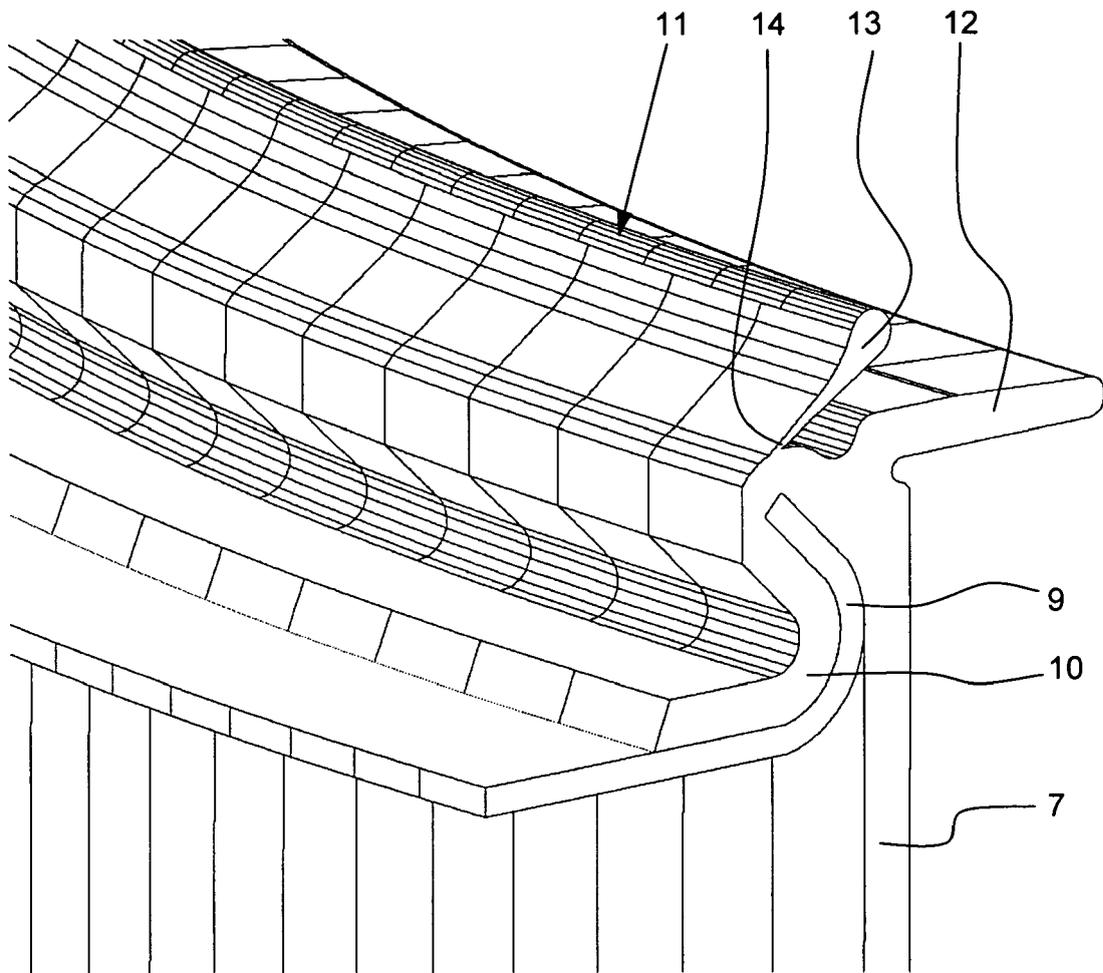


Fig. 2

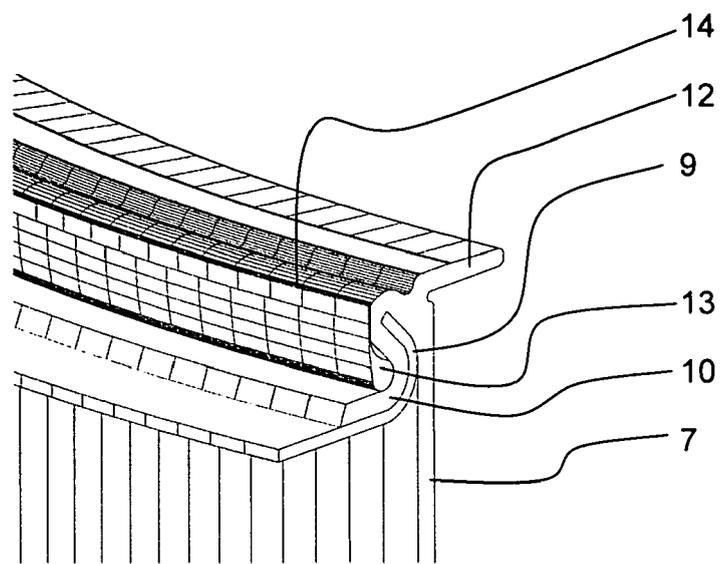


Fig. 3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,A	EP 1 321 558 A (CANDY SPA [IT]) 25. Juni 2003 (2003-06-25) * das ganze Dokument * -----	1,8,9	INV. D06F37/26 D06F39/14
A	GB 2 114 606 A (HOOVER PLC) 24. August 1983 (1983-08-24) * Abbildungen 1,3 * -----	1,8,9	
A	US 2005/178169 A1 (KIM JAE K [KR] ET AL KIM JAE KYUM [KR] ET AL) 18. August 2005 (2005-08-18) * Abbildungen 3,4 * -----	1,8,9	
A	US 2003/041629 A1 (WRIGHT MICHAEL L [US]) 6. März 2003 (2003-03-06) * Abbildungen 2,3 * -----	1,8,9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>5. September 2008</b>	Prüfer <b>Kising, Axel</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 : 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 (F04C03)

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

EP 08 00 7252

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.

05-09-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1321558	A	25-06-2003	KEINE	
GB 2114606	A	24-08-1983	KEINE	
US 2005178169	A1	18-08-2005	KR 20050081457 A	19-08-2005
US 2003041629	A1	06-03-2003	CA 2393986 A1	28-02-2003

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**

- EP 1321558 A1 [0002]
- DE 10065342 A1 [0003]