



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.10.2010 Patentblatt 2010/42

(51) Int Cl.:
A47K 3/36 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10002276.3**

(22) Anmeldetag: **05.03.2010**

(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 MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA ME RS

(72) Erfinder: **Baus, Heinz G.**
98000 Monaco (MC)

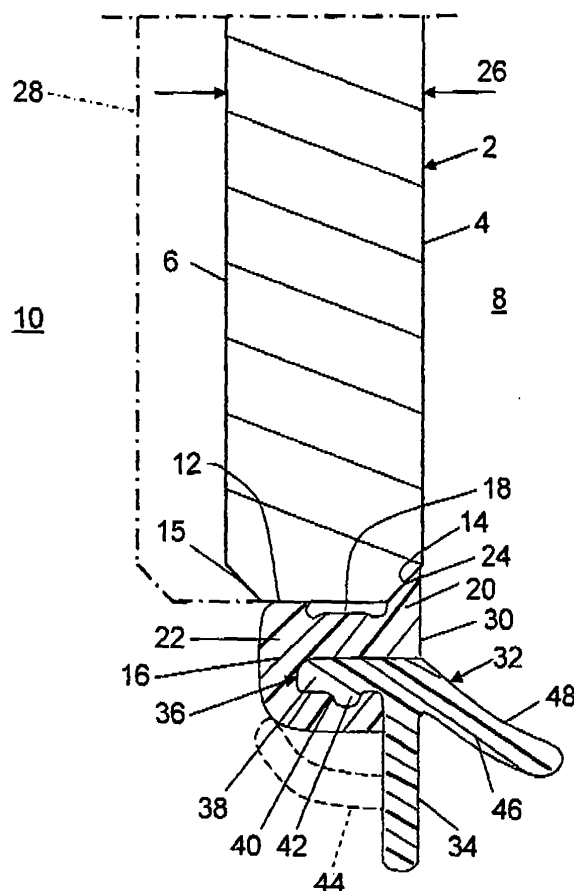
(74) Vertreter: **Schmitt, Meinrad**
Reble, Klose & Schmitt GbR
Patent- und Rechtsanwälte
Postfach 12 15 19
68066 Mannheim (DE)

(30) Priorität: **06.03.2009 DE 202009003056 U**

(71) Anmelder: **ALTURA LEIDEN HOLDING B.V.**
4131 LX Vianen (NL)

(54) **Duschabtrennung**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Duschabtrennung mit wenigstens einem schwenkbar angeordneten Trennelement (2), welches im Bereich seiner Unterkante (12) ein Dichtelement mit einem Dichtkörper (34) aufweist. Die Duschabtrennung soll mit einem geringen konstruktiven Aufwand dahingehend weitergebildet werden, dass zumindest der Dichtkörper einerseits funktionssicher mit dem Trennelement verbunden werden kann und andererseits bei Bedarf problemlos ersetzt werden kann. Hierzu wird vorgeschlagen, dass das Dichtelement (2) ein an der Unterkante (12) befestigtes Basisprofil (16) sowie ein mit diesem lösbar und bei Bedarf auswechselbar gekoppeltes Dichtprofil (32) enthält, welches den Dichtkörper (34) aufweist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Duschabtrennung mit wenigstens einem schwenkbar angeordneten Trennelement gemäß den im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 angegebenen Merkmalen.

[0002] Aus der DE 102 07 024 A1 ist eine derartige Duschabtrennung mit einem schwenkbar gelagerten Trennelement bekannt, an dessen Unterkante ein Dichtungsprofil angeordnet ist, um zum einen in einer Schließstellung des Trennelements an diesem ablaufendes Wasser in den Duschinnenraum zu leiten und andererseits einen Spalt an der Unterkante des Trennelements zum Rand einer Wanne, sei es eine Duschwanne oder eine Badewanne, oder den Boden eines Duschraums abzudichten und somit das Austreten von Spritzwasser in einen Außenraum zu unterbinden. Das Dichtungsprofil weist einen U-förmigen Teil auf, dessen Schenkel den Rand der Unterkante umgreifen. In der Praxis sind insoweit Spalte und Kanten kaum zu vermeiden, in oder an welchen Restwasser, Seifenschaum oder ähnliches sich ansammeln können, wobei insbesondere Kalkrückstände nicht nur aus ästhetischen oder optischen Gründen nachteilig sind, sondern vor allem auch aus hygienischen Gründen hinsichtlich Mikroben, Schimmelpilzen oder dergleichen. Ferner unterliegen derartige Dichtungsprofile im Gebrauch einer mechanischen Abnutzung oder sonstigen Beschädigungen oder unerwünschten Veränderungen. An den unteren Randbereich eines Trennelements angeklebte Dichtungsprofile können grundsätzlich abgelöst und durch neue ersetzt werden, wobei aber vor allem im Hinblick auf am Randbereich anhaftende und nur schwer zu entfernende alte Klebstoffreste und das zur Herstellung einer neuen Klebeverbindung oftmals erforderliche Anpressen des neuen Dichtungsprofils an den Randbereich erhebliche Schwierigkeiten bereiten können. Infolge dessen ist ein Auswechseln von Dichtungsprofilen von einem Fachmann und/oder mit erheblichem Montage- respektive Zeitaufwand durchzuführen. Bei Dichtungsprofilen, welche insbesondere durch U-artige Gestaltung an den Randbereich der Unterkante festgeklemmt sind, besteht die Gefahr, dass aufgrund von mechanischen Belastungen und/oder einwirkenden Kräften das Dichtungsprofil von der Unterkante gelöst wird und abfällt. Des Weiteren müssen für Trennelemente mit unterschiedlichen Dicken insoweit angepaßte Dichtungselemente vorgesehen werden, wodurch ein erheblicher Herstellungs- und Lagerhaltungsaufwand erforderlich ist.

[0003] Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die Duschabtrennung mit einem geringen konstruktiven Aufwand dahingehend weiterzubilden, dass die aufgezeigten Nachteile vermieden werden und eine gleichwohl funktionssichere und dauerhafte Festlegung des Dichtungsprofils erreicht wird. Ferner soll das Dichtelement problemlos für Trennelemente unterschiedlicher Dicke zum Einsatz gelangen bzw. verwendet werden können.

[0004] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt gemäß den im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmalen.

[0005] Die erfindungsgemäß ausgebildete Duschabtrennung und/oder das Trennelement zeichnet sich durch eine einfache und funktionsgerechte Konstruktion aus und enthält ein an der Unterkante des Trennelements zuverlässig und dauerhaft, insbesondere durch Klebung, festgelegtes Basisprofil sowie ein mit diesem lösbar und somit auswechselbar gekoppeltes Dichtprofil, welches den Dichtkörper enthält. Das Dichtprofil ist nicht direkt, sondern mittelbar über das Basisprofil mit der stirnseitigen Unterkante verbunden. Das Dichtprofil ist mittels einer Klemm- und/oder Rastverbindung mit dem Basisprofil verbunden und kann mit einem minimalen Arbeits- und/oder Zeitaufwand ohne Werkzeuge vom Basisprofil gelöst werden und gegen ein neues Dichtprofil in einfacher Weise ausgetauscht werden. Das Basisprofil ist in bevorzugter Weise als ein hochtransparentes Kunststoffprofil ausgebildet und/oder besteht bevorzugt aus Polycarbonat. Mittels eines insbesondere transparenten Klebemittels, insbesondere Flüssigklebstoff oder transparentes Hochleistungsklebeband, ist das Basisprofil in bevorzugter Weise werkseitig auf die untere Stirnkante des Trennelements geklebt.

[0006] Ferner ist von besonderer Bedeutung, dass das Basisprofil ebenso wie das Dichtprofil und somit das Dichtelement insgesamt für Trennelemente verwendet werden kann, welche unterschiedliche Dicken aufweisen. Erfindungsgemäß wird infolge der Verwendung des übereinstimmend ausgebildeten Dichtelements der Fertigungs- und/oder Lagerhaltungsaufwand erheblich reduziert.

[0007] Das Trennelement besteht und/oder enthält in bevorzugter Weise eine Platte, insbesondere aus Glas, insbesondere Silikatglas, wobei im Dichtungsbereich und/oder an der Unterkante keine Profilschiene, beispielsweise aus Kunststoff oder Aluminium oder dergleichen, angeordnet ist, und insoweit ist das Trennelement rahmenlos ausgebildet. Das Basisprofil ist ausschließlich an der stirnseitigen Unterkante des Trennelements befestigt und bezüglich der Seitenflächen, insbesondere der dem Duschinnenraum zugewandten Innenfläche sind keine Absätze oder Spalte vorhanden, in welchen Kalkrückstände oder sonstige Ablagerungen sich festsetzen könnten. Vielmehr ist die dem Duschinnenraum zugewandte Fläche des Basisprofils in bevorzugter Weise flächenbündig und/oder in der gleichen Ebene wie die Innenfläche des Türelements vorgesehen, so dass Wasser, Seifenschaum oder dergleichen von der genannten Innenfläche unmittelbar zur genannten Fläche des Basisprofils ablaufen kann und von dort in bevorzugter Weise auf das in den Duschinnenraum gerichtete Ablenkelement.

[0008] Das erfindungsgemäß zweiteilig ausgebildete Dichtungselement zeichnet sich ferner durch ein geringes Bauvolumen und/oder durch geringe Abmessungen aus, wobei in vorteilhafter Weise keine im Randbereich die Seitenflächen des Trennelements um- oder übergrei-

fenden Komponenten vorhanden sind. Es sei darauf hingewiesen, dass das Trennelement als eine Tür ausgebildet sein kann, welche um eine im wesentlichen vertikale Achse bezüglich weiterer Bauteile der Duschabtrennung schwenkbar ist. Des Weiteren kann die Duschabtrennung als sogenannte Faltwand mit einem oder mehreren aneinander gelenkten Trennelementen ausgebildet sein und im Bereich des oberen Randes einer Badewanne positionierbar sein, wobei mittels des oder der erfindungsgemäß ausgebildeten Dichtungsprofile die Abdichtung bezüglich des Badewannenrandes erreicht wird.

[0009] Weiterbildungen und besondere Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen sowie der nachfolgenden Beschreibung eines besonderen Ausführungsbeispiels angegeben und ferner in der Zeichnung dargestellt.

[0010] Die Erfindung wird nachfolgend anhand des in der Zeichnung dargestellten besonderen Ausführungsbeispiels näher erläutert, ohne dass insoweit eine Beschränkung erfolgt.

[0011] In der Zeichnung ist einer vertikalen Schnittebene lediglich der untere Teil des vertikal ausgerichteten Trennelements 2 dargestellt, welches als eine Platte, insbesondere Glasplatte, ausgebildet ist. Das Trennelement bzw. die Platte 2 enthält eine Innenfläche 4 und eine Außenfläche 6, wobei in der Schließstellung der Duschabtrennung die Innenfläche 4 dem Duschinnenraum 8 und die Außenfläche 6 dem Außenraum 10 zugewandt sind. Das Trennelement 2 enthält die im Wesentlichen in einer horizontalen Ebene befindliche untere Stirnfläche oder Unterkante 12, wobei zwischen der Unterkante 12 und den genannten Flächen 4, 6 in bekannter Weise jeweils eine Fase 14, 15 vorhanden ist. Es sei angemerkt, dass das Trennelement 2, welches nachfolgend der Einfachheit halber als Platte bezeichnet wird, sich senkrecht zur Zeichenebene erstreckt, und zwar mit einer Abmessung entsprechend den jeweiligen konstruktiven Gegebenheiten der Duschabtrennung, beispielsweise entsprechend der Breite einer mit der Platte bzw. Tür in der Schließstellung abzusperrenden Durchtrittsöffnung der Duschabtrennung.

[0012] An der Unterkante 12 ist erfindungsgemäß ein Basisprofil 16 insbesondere mittels einer Klebeverbindung, dauerhaft befestigt. In bevorzugter Weise enthält das Basisprofil 16 in seiner der Unterkante 12 zugewandten Fläche eine Ausnehmung 18 für das Klebemittel, welches insbesondere als transparenter Flüssigklebstoff oder als transparentes Hochleistungsklebeband ausgebildet ist. Ferner enthält das Basisprofil 16, insbesondere zu beiden Seiten der Ausnehmung 18, jeweils ein Randteil 20, 22, welche dicht an der Platte 2 anliegen. Der dem Duschinnenraum 8 zugekehrte Randteil 20 besitzt eine der Fase 14 zugewandte Oberfläche 24, welche komplementär zur Fase 14 ausgebildet ist und/oder in einem vorgegebenen Winkel, welcher bevorzugt zumindest näherungsweise dem Fasenwinkel entspricht, zur Unterkante 12 angeordnet ist. Der dem Außenraum 10

zugewandte Randteil 22 liegt hingegen an der Unterkante 12 an. Das Basisprofil 16 und mithin das erfindungsgemäß ausgebildete Dichtelement ist erfindungsgemäß für Platten unterschiedlicher Dicke verwendbar, somit sowohl für die dargestellte Platte mit der Dicke 26 ebenso wie für beispielsweise eine erheblich dickere Platte, wie mit der strichpunktieren Linie 28 angedeutet.

[0013] Das Basisprofil 16 enthält eine dem Innenraum 8 zugewandte Seitenfläche 30, welche erfindungsgemäß im Wesentlichen in der gleichen Ebene liegt wie die Innenfläche 4 der Platte 2 und/oder welche zumindest näherungsweise kontinuierlich unten an die Seitenfläche 4 anschließt. Die Seitenfläche 30 ist mit der Innenfläche 4 flächenbündig angeordnet, so dass Wasser, welches auf die Innenfläche 4 trifft, unmittelbar zur Seitenfläche 30 gelangt, wobei weder ein Spalt noch ein Absatz vorhanden sind, an welchen sich Kalkrückstände oder ähnliches festsetzen könnten. Aufgrund der Ausbildung der Oberfläche 24 des Randteils 20 angepaßt an die Fase 14 ist bei Herstellung der Klebeverbindung des Basisprofils 16 mit der Platte 2 problemlos die flächenbündige Ausrichtung des Basisprofils 16 vorgegeben und erreicht.

[0014] Mit dem Basisprofil 16 ist erfindungsgemäß das Dichtprofil 32, welches den Dichtkörper 34 enthält, lösbar verbunden. Hierzu enthält das Basisprofil bevorzugt eine Nut 36, in welche ein Verbindungskörper 38 des Dichtprofils 32 eingreift. Bevorzugt weisen sowohl das Basisprofil 16 als auch das Dichtprofil 32 einander zugeordnete und/oder angepaßte und/oder komplementär ausgebildete Rastelemente 40, 42 auf, welche insbesondere als Rastnut und Rastnocke ausgebildet sind. Das Dichtprofil 32 ist erfindungsgemäß als Wechselprofil ausgebildet und kann bei Bedarf problemlos entfernt werden, wobei der Verbindungskörper 38 aus der Nut 36 herausgezogen wird. Es sei festgehalten, dass die Nut 36 und entsprechend der Verbindungskörper 38 bevorzugt im Wesentlichen horizontal und/oder parallel zur Unterkante 12 angeordnet sind, doch kann im Rahmen der Erfindung auch eine andere Relativausrichtung vorgesehen sein. Wie dargestellt, ist der Dichtkörper 34 als Dichtlippe ausgebildet. Alternativ kann der Dichtkörper beispielsweise auch als ein flexibler Balg ausgebildet sein, wie mittels gestrichelten Linien 44 angedeutet. In einer weiteren alternativen Ausgestaltung kann umgekehrt der Verbindungskörper Bestandteil des Basiskörpers sein und die Nut im Dichtprofil enthalten sein.

[0015] Ferner ist ein dem Innenraum 8 zugeordneter und/oder in der Schließstellung der Platte 2 in diesen hineinragender Ablenkkörper 46 vorgesehen. Von der Innenfläche 4 ablaufendes Wasser fließt entlang der Seitenfläche 30 ab und wird über die Oberfläche 48 in den Innenraum 8 abgelenkt. Wie dargestellt, ist der Ablenkkörper 46 Bestandteil des Dichtprofils 32. Alternativ kann der Ablenkkörper 46 ferner Bestandteil des Basisprofils 16 sein. In einer solchen alternativen Ausgestaltung kann die im Basisprofil für die Befestigung des Dichtprofils vorgesehene Nut in Richtung zum Außenraum 10 offen ausgebildet sein. Wesentlich ist in jedem Fall, dass die Ober-

fläche 48 des Ablenkkörpers 46 zumindest näherungsweise kontinuierlich und/oder spaltfrei an die Seitenfläche 30 anschließt, und zwar unter Vermeidung eines Spalts und/oder einer Stufe und/oder einer Randfläche.

Bezugszeichen

[0016]

2	Trennelement / Platte
4	Innenfläche von 2
6	Außenfläche von 2
8	Duschinnenraum
10	Außenraum
12	untere Stirnfläche / Unterkante von 2
14, 15	Fase
16	Basisprofil
18	Ausnehmung in 16
20	erster Randteil von 16
22	zweiter Randteil von 20
24	Oberfläche von 20
26	Dicke von 2
28	strichpunktierte Linie
30	Seitenfläche von 16
32	Dichtprofil / Wechselprofil
34	Dichtkörper / Dichtlippe
36	Nut in 16
38	Verbindungskörper von 32
40	Rastelement / Rastnut von 16
42	Rastelement / Rastnocke von 32
44	gestrichelte Linie / alternativer Dichtkörper
46	Ablenkkörper
48	Oberfläche von 46

Patentansprüche

1. Duschabtrennung mit wenigstens einem schwenkbar angeordneten Trennelement (2), welches im Bereich seiner Unterkante (12) ein Dichtelement mit einem Dichtkörper (34) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtelement ein an der Unterkante (12) befestigtes Basisprofil (16) sowie ein mit diesem lösbar und bei Bedarf auswechselbar gekoppeltes Dichtprofil (32) enthält, welches den Dichtkörper (34) aufweist.
2. Duschabtrennung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisprofil (16) an die Unterkante (12) mit einem Klebemittel, insbesondere werkseitig, geklebt ist, wobei das Klebemittel bevorzugt transparent ist.
3. Duschabtrennung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisprofil (16) aus einem transparenten, insbesondere hochtransparenten, Kunststoff, bevorzugt aus Polycarbonat besteht.

4. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtprofil (32) aus einem transparenten Kunststoff besteht, insbesondere PVC-hart oder weich.

5

5. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtprofil (2) als ein Wechselprofil derart ausgebildet ist, dass das Verbinden mit dem Basisprofil (16) oder das Herauslösen aus dem Basisprofil (16) manuell und/oder ohne Verwendung von Hilfsmitteln oder Werkzeugen durchführbar sind.

10

6. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtprofil (2) einen Verbindungskörper (38) aufweist, welcher mit dem Basisprofil (16) verbunden ist, und/oder dass das Basisprofil (16) eine Nut (36) enthält, in welche der Verbindungskörper (38) eingreift oder umgekehrt.

20

7. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisprofil (16) und das Dichtprofil (32) zueinander komplementäre Rastelemente (40, 32) aufweisen.

25

8. Duschabtrennung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** einerseits die Nut (16) und andererseits der Verbindungskörper (38) das erste Rastelement (40) bzw. das zweite Rastelement (42) aufweisen.

30

9. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisprofil (16) eine der Unterkante (12) zugewandte Ausnehmung (18) enthält. In welcher das Klebemittel angeordnet ist.

35

10. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisprofil (16) eine Seitenfläche (30) aufweist, welche zumindest näherungsweise flächenbündig mit der und/oder im Wesentlichen kontinuierlich an eine Innenfläche (4) des Trennelements (2) anschließt und/oder im Wesentlichen in der gleichen Ebene wie die Innenfläche (4) des Trennelements (2) angeordnet ist.

40

11. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisprofil (16) einen ersten Randteil (20) aufweist, dessen Oberfläche (24) an einer Fase (14) des Trennelements (2) anliegt, wobei die Fase (14) zwischen der Innenfläche (4) des Trennelements (2) und dessen Unterkante (12) vorgesehen ist.

50

12. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichte-

55

ment, insbesondere dessen Dichtprofil (12) unterhalb der Innenfläche (4) des Trennelements (2) einen Ablenkkörper (46) aufweist.

13. Duschabtrennung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ablenkkörper (6) eine Oberfläche (48) aufweist, welche zumindest näherungsweise kontinuierlich an die Seitenfläche (30) des Basisprofils (16) oder die Seitenfläche (30) des Basisprofils (16) anschließt. 5 10
14. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisprofil (16) in Richtung zur Außenfläche (6) des Trennelements (2) einen zweiten Randteil (22) aufweist, welcher an der Unterkante (12) des Trennelements (2) anliegt. 15

20

25

30

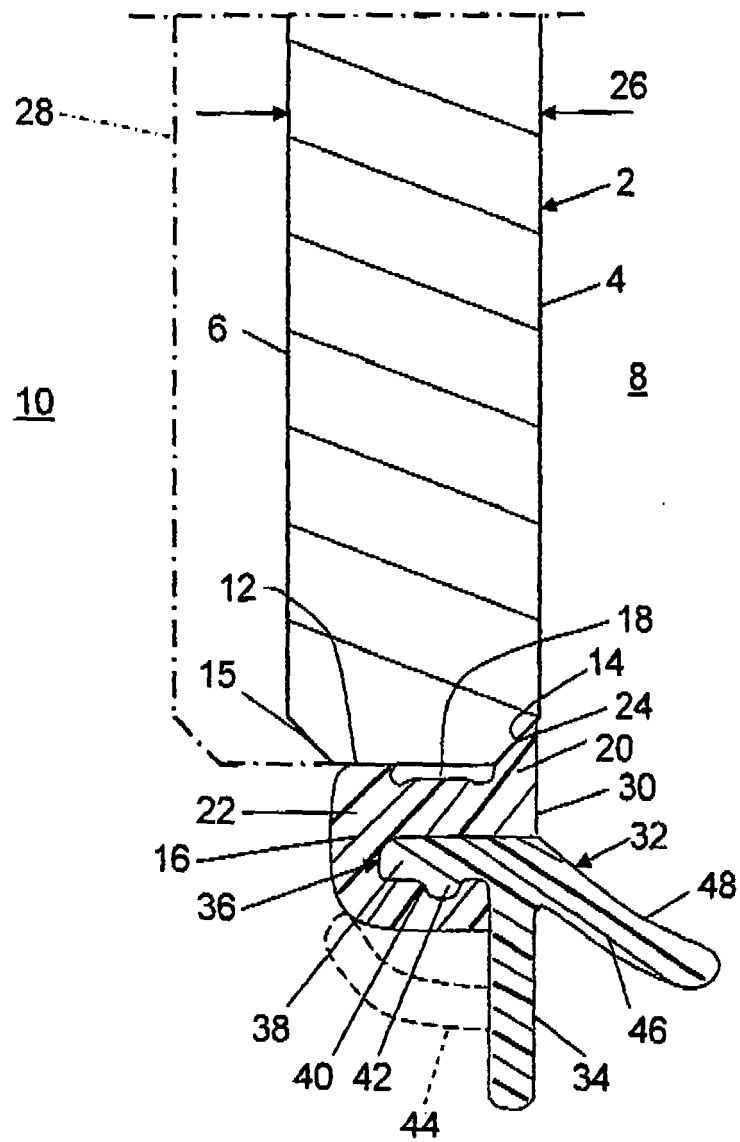
35

40

45

50

55



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 10207024 A1 [0002]