

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
6. Juli 2017 (06.07.2017)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2017/114721 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation:  
*A61F 13/49* (2006.01) *A61F 13/56* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2016/082205
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
21. Dezember 2016 (21.12.2016)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
10 2015 226 815.2  
29. Dezember 2015 (29.12.2015) DE
- (71) Anmelder: PAUL HARTMANN AG [DE/DE]; Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim (DE).
- (72) Erfinder: KESSELMEIER, Ruediger; Guenter-Grass-Weg 2, 89542 Herbrechtingen (DE). DRUMEVA-EBERIUS, Albena; Hoelderlinstrasse 4, 89522 Heidenheim (DE). OSTERTAG, Wolfgang; Kiefernweg 2, 89547 Gerstetten (DE). EBERT, Anselm; Friedenstrasse 10, 97855 Triefenstein-Tremfeld (DE).
- (74) Anwalt: DREISS PATENTANWÄLTE PARTG MBB; Friedrichstraße 6, (Postfach 10 37 62, 70032 Stuttgart), 70174 Stuttgart (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: INCONTINENCE DIAPER

(54) Bezeichnung : INKONTINENZWEGWERFWINDEL

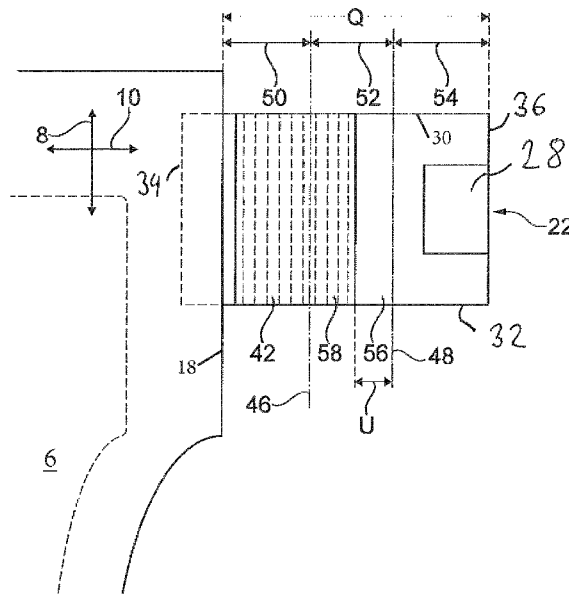


Fig. 4b

(48) running in the longitudinal direction.

(57) Zusammenfassung:

(57) Abstract: The invention relates to an incontinence diaper (2) with a main part (4), which comprises a front region (12), a rear region (16), and a crotch region (20) arranged between the front region and the rear region, and with rear lateral sections (22) which are joined to the rear region (16) on both sides, which extend outwards in the transverse direction (10) of the incontinence diaper (2) over the rear lateral longitudinal edges (18) of the main part (4), and each of which has at least one closure means (28), whereas no lateral sections (22) are joined to the front region (14). Each of the rear lateral sections (22) can be placed around the body of the user in order to close the incontinence diaper (2) and can be brought into overlapping arrangement with a front region (12) exterior, to which the lateral sections can then be removably adhered via the respective closure means (28). The rear lateral sections (22) have an extension (Q) in the transverse direction (10) over the respective rear lateral longitudinal edge (18) and an elastic or elasticized region (42) which extends in the transverse direction (10) and in the longitudinal direction (8). The invention is characterized in that the rear lateral sections (22) are folded together about at least two lateral section folding axes (46, 48) running in the longitudinal direction (8) by the manufacturer, and folded together sub-regions (50, 52, 54) of the rear lateral sections (22) are defined and delimited by means of the lateral section folding axes (46, 48). An outer sub-region (54) in the transverse direction (10) is designed to be substantially unstretchable, and at least 50% of the surface of a sub-region (52) which adjoins the outer sub-region (54) inwards is unstretchable starting from the outer folding axis

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2017/114721 A1



---

RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG). — **Veröffentlicht:** mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

---

Die Erfindung betrifft eine Inkontinenzwegwerfwindel (2), mit einem Hauptteil (4), umfassend einen Vorderbereich (12), einen Rückenbereich (16) und einen dazwischen angeordneten Schrittbereich (20), und mit beidseits an den Rückenbereich (16) angefügten hinteren Seitenabschnitten (22), welche sich in der Querrichtung (10) der Inkontinenzwegwerfwindel (2) über die hinteren seitlichen Längsränder (18) des Hauptteils (4) hinaus erstrecken und jeweils wenigstens ein Verschlussmittel (28) tragen, wohingegen an den Vorderbereich (14) keine Seitenabschnitte (22) angefügt sind, wobei die hinteren Seitenabschnitte (22) zum Schließen der Inkontinenzwegwerfwindel (2) jeweils um den Körper des Benutzers herumlegbar und in überlappende Anordnung mit einer Außenseite des Vorderbereichs (12) bringbar sind, an der sie dann über das jeweilige Verschlussmittel (28) jeweils lösbar anhaftbar sind, wobei die hinteren Seitenabschnitte (22) eine Erstreckung (Q) in der Querrichtung (10) über den jeweiligen hinteren seitlichen Längsrand (18) hinaus aufweisen und einen in der Querrichtung (10) und in der Längsrichtung (8) erstreckten elastischen oder elastifizierten Bereich (42) aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass die hinteren Seitenabschnitte (22) herstellerseitig um wenigstens zwei in der Längsrichtung (8) verlaufende Seitenabschnitt-Falzachsen (46, 48) auf sich selbst gefaltet sind und durch diese Seitenabschnitt-Falzachsen (46, 48) aufeinander gefaltete Teilbereiche (50, 52, 54) der hinteren Seitenabschnitte (22) definiert und begrenzt werden, und dass ein in der Querrichtung (10) außenliegender Teilbereich (54) im wesentlichen undehnbar ausgebildet ist und dass ein an den außenliegenden Teilbereich (54) nach innen anschließender Teilbereich (52) ausgehend von der äußeren in der Längsrichtung verlaufenden Falzachse (48) mit wenigstens 0 % seiner Fläche undehnbar ausgebildet ist.

**Titel: Inkontinenzwegwerfwindel**

### **Beschreibung**

Die Erfindung betrifft eine Inkontinenzwegwerfwindel, mit einem einen Saugkörper aufweisenden Hauptteil mit einer Längsrichtung und einer Querrichtung, umfassend einen Vorderbereich mit vorderen seitlichen Längsrändern, einen Rückenbereich mit hinteren seitlichen Längsrändern und einen dazwischen angeordneten, zwischen den Beinen eines Benutzers zu liegen kommenden Schrittbereich, und mit beidseits an den Rückenbereich angefügten hinteren Seitenabschnitten, welche sich in der Querrichtung der Inkontinenzwegwerfwindel über die seitlichen hinteren Längsränder des Hauptteils hinaus erstrecken und im Bereich ihres in Querrichtung freien Endes jeweils wenigstens ein Verschlussmittel tragen, wohingegen an den Vorderbereich keine Seitenabschnitte angefügt sind, sondern die vorderen seitlichen Längsränder des Hauptteils einen frei endenden

Längsrand der Windel bilden, wobei die hinteren Seitenabschnitte zum Anlegen und Schließen der Inkontinenzwegwerfwindel an einen Benutzer jeweils entlang einer Umfangsrichtung um den Körper des Benutzers herumlegbar und in überlappende Anordnung mit einer Außenseite des Vorderbereichs bringbar sind, an der sie dann über das jeweilige Verschlussmittel jeweils lösbar anhaftbar sind, wobei die hinteren Seitenabschnitte in eben ausgebreitetem jedoch nicht gedehnten Zustand eine Erstreckung (Q) in der Querrichtung über den jeweiligen hinteren seitlichen Längsrand hinaus aufweisen und innerhalb dieser Erstreckung (Q) in der Querrichtung elastisch dehnbar sind und hierfür einen in der Querrichtung und in der Längsrichtung erstreckten elastischen oder elastifizierten Bereich aufweisen.

Bei einer derartigen Inkontinenzwegwerfwindel handelt es sich um eine so genannte T-Form-Windel, die sich von anderen Windelkonzepten grundlegend unterscheidet. Bei derartigen T-Form-Windeln, wie sie beispielsweise in WO 2007/035903 A1 beschrieben sind, sind nur im Rückenbereich Seitenabschnitte an den Hauptteil angefügt, während die Windel im Vorderbereich keine zusätzlichen angefügten Seitenabschnitte aufweist sondern durch jeweilige seitliche Längsränder des Hauptteils begrenzt ist. Die hinteren Seitenabschnitte sind in der Längsrichtung der Windel zumeist ausladend, jedoch in der Regel kürzer als die Erstreckung der seitlichen Längsränder des Hauptteils im Rückenbereich. In der Querrichtung sind die hinteren Seitenabschnitte von T-Form-Windeln derart erstreckt, dass sie in Überlappung mit der Außenseite des Vorderbereichs des Hauptteils gebracht werden können, damit die im Bereich der jeweiligen freien Enden der hinteren Seitenabschnitte

vorgesehenen Verschlussmittel auf die Außenseite des Hauptteils der Windel geschlossen werden können.

Im Unterschied hierzu sind sogenannte Gürtelwindeln in großem Umfang bekannt geworden, bei denen sich beidseits vom Rückenbereich des Windelhauptteils in Querrichtung sehr lange Gürtelabschnitte weg erstrecken, die derart bemessen sind, dass sie um den gesamten Bauchumfang des Benutzers herum auf sich selbst geschlossen werden können. Bei Anlegen einer Gürtelwindel wird das Produkt von hinten gegen den Hüft- oder Rückenbereich des Benutzers gelegt, und es werden sodann die beiden Gürtelabschnitte auf der Bauchseite des Benutzers direkt aufeinander geschlossen. Hierbei werden keinerlei Schrägzugkräfte auf den Gürtel oder den Hauptteil eingeleitet, sondern es wird eine lediglich in Hüftumfangsrichtung wirkende Kraft auf die beiden Gürtelabschnitte ausgeübt. Danach wird der Windelhauptteil zwischen den Beinen des Benutzers hervorgeholt und mittels weiterer Verschlusselemente zumeist gegen die Außenseite des zuvor geschlossenen Gürtels positioniert und fixiert. Es wurden auch bereits Bereiche der Gürtelabschnitte elastisch ausgebildet, z.B. EP 2 029 079 B1.

Bei hier in Rede stehenden T-Form-Windeln, bei denen die hinteren Seitenabschnitte auf die Außenseite des Vorderbereichs des Windelhauptteils geschlossen werden, werden beim Schließen häufig starke Zugkräfte in die Seitenabschnitte und in den Windelhauptteil eingeleitet, weil der Benutzer oder eine Pflegeperson beim Anlegen der Windel bestrebt ist, eine deutliche Überlappungssituation zwischen den hinteren Seitenabschnitten und dem Vorderbereich des Hauptteils herzustellen und hierbei gleichzeitig die für einen Festsitz der Windel

erforderliche Zugkraft in das Gesamtsystem einzubringen, so dass die Windel auch dauerhaft am Benutzer gehalten wird. Hierbei kommt es in der Pflegesituation auch zur Ausübung von Schrägzugkräften, also von Zugkräften, die neben einer Komponente in Querrichtung eine Komponente in Längsrichtung aufweisen und im Fügebereich der hinteren Seitenabschnitte an den Hauptteil zu kritischen Zuständen führen. Es kommt dort häufig zum Einreißen der Seitenabschnitte oder zum Auftrennen der Fügeverbindung. Dieses Problem stellt sich bei Gürtelwindeln und auch bei Windeln mit hinten und vorn angefügten Seitenabschnitten in bedeutend geringerem Umfang und Ausmaß. Bei Gürtelwindeln ist die Kinematik des Anlegens eine völlig andere, und bei Windeln mit hinteren und vorderen Seitenabschnitten wird eine typische Anlegesituation bereits durch das Überlappen der jeweiligen hinteren und vorderen Seitenabschnitte hergestellt.

Der vorliegenden Erfindung liegt indessen die Aufgabe zu Grunde, eine T-förmige Inkontinenzwegwerfwindel der eingangs genannten Art vorzuschlagen, bei der die Seitenabschnitte sowohl während der Herstellung als auch beim Anlegen der Windel durch den Benutzer oder eine Pflegeperson gut handhabbar sind, also insbesondere nicht unkoordiniert vorliegen, wobei gleichwohl eine kostengünstige Herstellbarkeit der Windel realisiert werden soll.

Diese Aufgabe wird bei einer Inkontinenzwegwerfwindel der genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die hinteren Seitenabschnitte herstellerseitig um wenigstens zwei in der Längsrichtung verlaufende Seitenabschnitt-Falzachsen auf sich selbst gefaltet sind und durch diese Seitenabschnitt-Falzachsen aufeinander gefaltete Teilbereiche der hinteren Seitenabschnitte definiert und

begrenzt werden, und dass ein in der Querrichtung außenliegender Teilbereich im wesentlichen undeformierbar ausgebildet ist und dass ein an den außenliegenden Teilbereich nach innen anschließender Teilbereich ausgehend von der äußeren in der Längsrichtung verlaufenden Falzachse mit wenigstens 50 % seiner Fläche undeformierbar ausgebildet ist.

Dadurch, dass ein in der Querrichtung außenliegender Teilbereich im wesentlichen undeformierbar ausgebildet ist, lässt sich dieser vom Benutzer sicher greifen und beim Lösen der gefalteten Konfiguration der Seitenabschnitte bei Ingebrauchnahme der Inkontinenzwegwerfwindel einfacher handhaben.

Es erweist sich weiter als vorteilhaft, wenn die gefaltete Konfiguration der Seitenabschnitte herstellerseitig fixiert ist, etwa durch einzelne Fügestellen, insbesondere Klebe-, Thermo- oder Ultraschallschweißstellen, die gleichwohl zum Entfalten der Seitenabschnitte durch den Benutzer verhältnismäßig leicht manuell, insbesondere in einem Zug lösbar sind. Vorzugsweise in diesem Fall erweist sich ein einziges in der Längsrichtung ungefähr mittig an den Seitenabschnitten positioniertes Verschlussmittel als vorteilhaft, wobei dann die Fügestellen das eingefaltete Verschlussmittel nicht erfassen, sondern in der Längsrichtung außerhalb des Verschlussmittels angeordnet sind.

Durch die Faltung der Seitenabschnitte werden die Ergreifbarkeit und Handhabbarkeit sowohl der Seitenabschnitte als auch des eingefalteten Verschlussmittels verbessert.

Weiter erweist sich als vorteilhaft, dass erfindungsgemäß ein an den außenliegenden Teilbereich nach innen anschließender Teilbereich ausgehend von der äußeren in der Längsrichtung verlaufenden Falzachse mit wenigstens 50 % seiner Fläche undehnbar ausgebildet ist. Diese wenigstens 50 % der Fläche werden also ausgehend von der außenliegenden Falzachse bestimmt, indem man hiervon ausgehend eine gedachte parallele Linie zur der Faltachse quasi scannend in der Querrichtung nach innen bewegt bis sie auf einen dehnbaren Bereich stößt. Es wird dann die gescannte Fläche ermittelt und ins Verhältnis zu der Gesamtaufwärtsfläche des Teilbereichs gesetzt. Hierdurch wird erfindungsgemäß erreicht, dass der in der Querrichtung außen liegende Teilbereich und der daran nach innen anschließende Teilbereich über eine sehr große undehnbare Fläche (von wenigstens 50 % der Fläche des letztgenannten Teilbereichs), die demzufolge frei von elastischen oder elastifizierenden Elementen ist, flächenhaft aneinander anliegen. Dies eröffnet die Möglichkeit, die undehnbaren Teilbereiche durch die vorgenannten Maßnahmen lösbar in der gefalteten Konfiguration gegeneinander zu fixieren, wobei durch die vorgenannten Fixier-Maßnahmen elastische oder elastifizierende Elemente in geringerem Umfang in ihrer intendierten Wirkung beeinträchtigt werden. Außerdem lassen sich die Fügestellen im Bereich undehnbaren Abschnitte durch den Benutzer leichter öffnen im Vergleich zu Fügestellen, welche elastisch dehnbare Abschnitte miteinander verbinden.

Die Erstreckung (U) eines jeweiligen undehnbaren Bereichs des an den außenliegenden Teilbereich nach innen anschließenden Teilbereichs beträgt ausgehend von der äußeren in der Längsrichtung verlaufenden Falzachse in Querrichtung bis zum Beginn eines dehnbaren Bereichs

vorzugsweise mindestens 15 mm, insbesondere mindestens 20 mm, weiter insbesondere mindestens 25 mm, weiter vorzugsweise mindestens 30 mm, vorzugsweise jedoch höchstens 100 mm, weiter vorzugsweise höchstens 70 mm.

Wenn die gegeneinander anliegenden Teilbereiche um das wenigstens eine nach innen eingeschlagene Verschlussmittel herum oder in der Längsrichtung oberhalb oder unterhalb des eingeschlagenen Verschlussmittels durch die vorgenannten Maßnahmen lösbar fixiert sind, so bildet das eingeschlagene Verschlussmittel einen gut ergreifbaren Anfaßbereich zum Entfalten des jeweiligen Seitenabschnitts. Auch in diesem Fall erweist es sich als vorteilhaft, wenn genau ein Verschlussmittel vorgesehen ist, welches solchen Falls in der Längsrichtung etwa mittig an dem jeweiligen Seitenabschnitt angeordnet ist, weil dann in der Längsrichtung an das Verschlussmittel angrenzend ausladende Bereiche zum lösbaren Fixieren der gegeneinander anliegenden Teilbereiche gegeben sind.

Wenn in der vorliegenden Anmeldung von den Eigenschaften "elastisch dehnbar", "dehnbar" oder "undeinbar" die Rede ist, so ist die jeweilige Eigenschaft stets in der Querrichtung der Inkontinenzwegwerfwindel gemeint. Im Hinblick auf eine quantifizierbare Abgrenzung elastisch dehnbarer Bereiche von undeinbaren oder nicht elastisch dehnbaren Bereichen wird auf die weiter unten beschriebenen Mess- oder Testmethoden verwiesen.

Es wird weiter vorgeschlagen, dass eine jeweilige im ausgefalteten Zustand innenliegende, also dem hinteren seitlichen Längsrand des Hauptteils benachbarte Seitenabschnitt-Falzachse innerhalb des elastischen oder elastifizierten Bereichs des betreffenden Seitenabschnitts

verläuft. Hierdurch kann die versteifende und an sich unerwünschte Wirkung einer jeden Faltung bei einem Flachmaterial reduziert werden.

Hingegen erweist es sich als vorteilhaft, wenn eine jeweilige im ausgefalteten Zustand in der Querrichtung weiter außen liegende Seitenabschnitt-Falzachse innerhalb des undehnbaren Bereichs der hinteren Seitenabschnitte verläuft. Dort kann nämlich die versteifende Wirkung der Falzachse durchaus erwünscht sein, da sich hierdurch die Einleitung der Zugkraft über die Verschlussmittel gleichmäßiger auf die Seitenabschnitte verteilt.

Es wird weiter vorgeschlagen, dass die hinteren Seitenabschnitte herstellerseitig um genau zwei in der Längsrichtung verlaufende Seitenabschnitt-Falzachsen auf sich selbst gefaltet sind, so dass genau drei Teilbereiche der Seitenabschnitte gebildet werden, und dass der mittlere Teilbereich ausgehend von der äußeren in der Längsrichtung verlaufenden Falzachse mit wenigstens 50 % seiner Fläche undehnbar ausgebildet ist.

Für die eingefaltete Konfiguration der hinteren Seitenabschnitte gilt vorzugsweise, dass eine Erstreckung (A) der auf sich selbst gefalteten hinteren Seitenabschnitte in der Querrichtung über den jeweiligen hinteren seitlichen Längsrand hinaus und eine Erstreckung (B) der auf sich selbst gefalteten hinteren Seitenabschnitte in der Längsrichtung derart bemessen ist, dass das Verhältnis der Erstreckungen (A/B) zueinander  $0,5 < A/B < 1$  beträgt.

Es wird weiter vorgeschlagen, die Inkontinenzwegwerfwindel so auszubilden, dass die Erstreckung (Q) der hinteren

Seitenabschnitte in der Querrichtung eine an den hinteren seitlichen Längsrand anschließende proximale Hälfte und eine frei endende distale Hälfte umfasst und dass der jeweilige elastische oder elastifizierte Bereich der hinteren Seitenabschnitte vollständig innerhalb der proximalen Hälfte angeordnet ist. In vorteilhafter Weiterbildung dieses Erfindungsgedankens reicht der jeweilige elastische oder elastifizierte Bereich an den zugeordneten hinteren seitlichen Längsrand heran oder weist einen Abstand von dem hinteren seitlichen Längsrand in der Querrichtung von höchstens 30 mm auf. Weiter vorzugsweise sind die jeweiligen hinteren Seitenabschnitte in der gesamten distalen Hälfte im wesentlichen undehnbar ausgebildet.

Es erweist sich weiter als vorteilhaft, wenn der jeweilige elastische oder elastifizierte Bereich der hinteren Seitenabschnitte an den zugeordneten hinteren seitlichen Längsrand heranreicht, jedoch ohne den hinteren seitlichen Längsrand zu überlappen. In Weiterbildung dieses Erfindungsgedankens beträgt der Abstand eines jeweiligen elastischen oder elastifizierten Bereichs der hinteren Seitenabschnitte von dem hinteren seitlichen Längsrand in der Querrichtung höchstens 20 mm, insbesondere höchstens 10 mm. Dies eröffnet die Möglichkeit, dass im unmittelbaren Übergang des außerhalb des Hauptteils liegenden Bereichs des Seitenabschnitts zu einem mit dem Hauptteil überlappenden Bereich des Seitenabschnitts keine dehnbaren Seitenabschnittmaterialien vorgesehen sind, was die Stabilität der Fügeverbindung erhöht.

Daher erweist es sich auch als vorteilhaft, wenn die beiden hinteren Seitenabschnitte mit einem undehnbaren, den

Hauptteil überlappenden Bereich an den Hauptteil unlösbar angefügt sind.

Es wird weiter vorgeschlagen, die Seitenabschnitte so auszubilden, dass bei Einleitung üblicher die Gebrauchssituation simulierender Kräfte in der Querrichtung der jeweilige elastische oder elastifizierte Bereich in der Querrichtung um wenigstens 70 %, insbesondere um wenigstens 80 %, weiter insbesondere um wenigstens 90 % dehnbar ist. Hierbei ist eine Dehnbarkeit gemeint, die nicht einhergeht mit einer dauerhaften signifikanten plastischen Verformung oder gar Materialschädigung sondern eine elastische Zurückstellung der gedehnten Seitenabschnitte zulässt und bewirkt. Die Werte werden durch entsprechende Anwendung der weiter unten beschriebenen Mess- oder Testmethoden bestimmt.

Die hinteren Seitenabschnitte sind im einfachsten und bevorzugten Fall rechteckförmig ausgebildet, d.h. sie werden durch in der Querrichtung und in der Längsrichtung der Inkontinenzwegwerfwindel verlaufende Ränder begrenzt. Vorzugsweise wird zumindest die proximale Hälfte der Erstreckung (Q) der Seitenabschnitte von in der Querrichtung verlaufenden Rändern begrenzt.

Vorteilhaft ist auch ein jeweiliger elastischer oder elastifizierter Bereich rechteckförmig ausgebildet, das heißt sie werden durch in der Querrichtung und in der Längsrichtung der Inkontinenzwegwerfwindel verlaufende Ränder begrenzt. Weiter vorzugsweise erstreckt sich ein jeweiliger elastischer oder elastifizierter Bereich über die volle Länge der Seitenabschnitte (in der Längsrichtung der Inkontinenzwegwerfwindel).

Die Erstreckung eines jeweiligen elastischen oder elastifizierten Bereichs in der Querrichtung beträgt ungedehnt vorzugsweise 40 bis 120 mm, insbesondere 60 - 100 mm.

Die Erstreckung (Q) der eben ausgebreiteten jedoch nicht gedehnten hinteren Seitenabschnitte in der Querrichtung der Inkontinenzwegwerfwindel über den hinteren seitlichen Längsrand des Hauptteils hinaus beträgt vorzugsweise 130 bis 280 mm, insbesondere 170 bis 250 mm.

Die Erstreckung (B) der hinteren Seitenabschnitte in der Längsrichtung beträgt im Bereich der Anfügung an den Hauptteil 100 bis 200 mm, insbesondere 120 bis 170 mm.

Vorzugsweise ist eine Erstreckung (QE) eines jeweiligen elastischen oder elastifizierten Bereichs in der Querrichtung und eine maximale Erstreckung (Q) der hinteren Seitenabschnitte über den jeweiligen hinteren seitlichen Längsrand hinaus derart bemessen ist, dass das Verhältnis der Erstreckungen ( $QE/Q$ ) zueinander  $0,20 < QE/Q < 0,50$ , insbesondere  $0,30 < QE/Q < 0,45$  beträgt.

Es hat sich bei der erfindungsgemäßen T-förmigen Inkontinenzwegwerfwindel als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn die Erstreckung (Q) der hinteren Seitenabschnitte in der Querrichtung über den jeweiligen hinteren seitlichen Längsrand hinaus und eine maximale Erstreckung (B) der hinteren Seitenabschnitte in der Längsrichtung derart bemessen ist, dass das Verhältnis der Erstreckungen ( $Q/B$ ) zueinander  $1,0 < Q/B < 2,0$  beträgt. Dieses Verhältnis ist bei Gürtelwindeln um ein Vielfaches größer.

Es wird weiter vorgeschlagen, dass die beiden hinteren Seitenabschnitte in der Längsrichtung einen Abstand zu einem hinteren Querrand des Hauptteils von wenigstens 1 mm, insbesondere von wenigstens 5 mm, insbesondere von wenigstens 10 mm, insbesondere von wenigstens 15 mm, insbesondere von höchstens 50 mm aufweisen. Hierdurch ist gewährleistet, dass die beim Anlegen über die Verschlussmittel ausgeübten und dabei in den Rückbereich des Hauptteils eingeleiteten Querkraften auf einen größeren Abschnitt des Hauptteils „verteilt“ werden.

Weiter erweist sich als vorteilhaft, wenn eine in der Querrichtung erstreckte und das jeweilige Verschlussmittel auf der schrittzugewandten Seite tangierende gerade Linie den Saugkörper schneidet. Dies kann vorzugsweise dann realisiert werden, wenn die beiden hinteren Seitenabschnitte wie vorstehend erwähnt einen Abstand in der Längsrichtung zum hinteren Querrand des Hauptteils aufweisen. Insbesondere ist vorgesehen, dass eine in der Querrichtung erstreckte und die Seitenabschnitte in der Längsrichtung, im Bereich der Anfügung an den Hauptteil halbierende gerade Linie den Saugkörper schneidet. Es stabilisiert die Anlage des Saugkörpers und unterstützt einen korrekten Sitz der Windel.

Es erweist sich weiter als vorteilhaft, wenn jeder hintere Seitenabschnitt genau ein Verschlussmittel aufweist. Es handelt sich bei den Verschlussmitteln typischerweise um eine Lasche aus einem ein- oder mehrschichtigen Flachmaterial, welches ausgehend von einer in der Regel um einen distalen Längsrand des betrachteten Seitenabschnitts nach innen auf den Seitenabschnitt eingefalteten Konfiguration in eine nach außen ausgefaltete Betriebsstellung entfaltbar ist. In an sich bekannter und

daher nicht näher zu beschreibender Weise ist ein jeweiliges Verschlussmittel mit klebenden und/oder mechanisch haftenden Bereichen, Schichten oder Elementen ausgestattet, wie zum Beispiel Haken/Schlaufen-Materialien. Sofern der Seitenabschnitt genau ein Verschlussmittel aufweist, so erweist es sich als vorteilhaft, wenn dieses Verschlussmittel in der Längsrichtung ungefähr mittig in einem distalen Bereich des Seitenabschnitts vorgesehen ist. Weiter erweist es sich als vorteilhaft, wenn das betreffende Verschlussmittel eine Erstreckung in der Längsrichtung zwischen 25 % und 75 % der Erstreckung B des Seitenabschnitts in der Längsrichtung beträgt. Ferner sind die jeweiligen Verschlussmittel vorzugsweise im ein- und ausgefalteten Zustand rechteckförmig ausgebildet. Sie sind in der herstellerseitigen nicht aktiven Konfiguration vorzugsweise nach innen auf sich selbst eingefaltet.

Hinsichtlich der Abmessungen des Hauptteils der Inkontinenzwegwerfwindel hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Erstreckung des Hauptteils in der Querrichtung im Rückenbereich und/oder im Vorderbereich 250 bis 550 mm, insbesondere 300 bis 520 mm beträgt. Vorzugsweise weisen der Vorderbereich und der Rückenbereiche des Hauptteils dieselbe Quererstreckung (gemessen in mm) auf.

Die Erstreckung des Hauptteils in der Längsrichtung beträgt vorzugsweise 700 bis 1200 mm, insbesondere 800 bis 1100 mm. Der Hauptteil kann im Schrittbereich mit einer Verengung in Querrichtung mithin mit einer Beinöffnungskontur versehen sein. In einer alternativen Ausführungsform ist der Hauptteil rechteckförmig ausgebildet.

Die elastischen oder elastifizierten Bereiche können durch dem Fachmann an sich geläufige Mittel realisiert werden. So können beispielsweise Abschnitte per se elastischer Materialien, wie elastische Folien oder elastische Vliesstoffe, durch Fügeverfahren wie Kleben oder Thermoschweißen oder Ultraschallschweißen, an undeformbare Abschnitte der Seitenabschnitte angefügt werden.

Eine weitere Möglichkeit, eine bereichsweise Elastifizierung zu erreichen, besteht darin, dass die Seitenabschnitte bereichsweise vorzugsweise durch eine als "ring rolling" bekannt gewordene Technologie „aktiviert“ werden. Diese Technologie ist beispielsweise in EP 0 650 714 A1 beschrieben. Durch "ring rolling" wird ein an sich nicht dehnbares Material, beispielsweise ein Vlies/Folien-Laminat durch übermäßige Auslenkung zwischen gegeneinander kämmenden Walzen überdehnt. In diesem überdehnten Zustand bringt das zuvor an sich nicht dehnbare Material des Laminates einer Längung im Wesentlichen keinen Widerstand entgegen. Durch Kombination mit einem elastisch dehnbaren Element innerhalb eines derartigen Laminates kann somit eine elastische Dehnbarkeit in dem entsprechend behandelten Bereich erreicht werden. Alternativ hierzu können bereichsweise elastifizierende Mittel wie elastische Folienabschnitte oder Fäden, insbesondere Lycra- oder Spandex-Fäden im vorgespannten Zustand mit den die Seitenabschnitte im Übrigen bildenden Flachmaterialien, insbesondere Vliesstoffmaterialien verbunden werden (stretch-bonding).

In der Gebrauchssituation werden die hinteren Seitenabschnitte in Überlappung mit der Außenseite des Vorderbereichs des Hauptteils gebracht, damit die im Bereich der jeweiligen freien Enden an beiden hinteren

Seitenabschnitten vorgesehenen Verschlussmittel auf die Außenseite des Hauptteils der Windel geschlossen werden können. Hierzu sind die Verschlussmittel und mindestens ein Bereich der Außenseite des Hauptteils als Verschlusssystem ausgebildet. Insbesondere weisen die Verschlussmittel hierzu mechanische Verschlusselemente wie Kletthakenelemente auf, insbesondere auch in Kombination mit haftklebenden Bereichen, vermittels derer die Verschlussmittel lösbar haftend mit der Außenseite des Hauptteils in Eingriff bringbar sind. Hierzu hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Außenseite des Hauptteils zumindest bereichsweise, vorzugsweise vollständig durch einen entsprechend ausgebildeten Vliesstoff gebildet ist. Alternativ ist möglich, ein separates Klettflauschelement auf der Außenseite des Hauptteils im Vorderbereich vorzusehen, welche als Landezone für die Verschlussmittel der Seitenabschnitte dient.

Für die eingefaltete Konfiguration der hinteren Seitenabschnitte gilt vorzugsweise, dass eine Erstreckung (A) der auf sich selbst gefalteten hinteren Seitenabschnitte in der Querrichtung über den jeweiligen hinteren seitlichen Längsrand hinaus und eine Erstreckung (B) der auf sich selbst gefalteten hinteren Seitenabschnitte in der Längsrichtung derart bemessen ist, dass das Verhältnis der Erstreckungen (A/B) zueinander  $0,5 < A/B < 1$  beträgt.

Vor der herstellerseitigen Verpackung der Inkontinenzwegwerfwindeln wird vorzugsweise der Hauptteil herstellerseitig mitsamt den auf sich selbst gefalteten hinteren Seitenabschnitten um eine erste und eine zweite jeweils in der Längsrichtung verlaufende Hauptteil-

Falzachse nach innen auf sich selbst gefaltet, derart dass die beidseitigen hinteren Seitenabschnitte in Dickenrichtung, also orthogonal zu einer die Längsrichtung und die Querrichtung einschließenden Ebene, in wenigstens teilweiser Überlappung zueinander zu liegen kommen. Weiter vorzugsweise wird vor der herstellerseitigen Verpackung der Inkontinenzwegwerfwindeln der Hauptteil herstellerseitig mitsamt den auf sich selbst gefalteten hinteren Seitenabschnitten und vorzugsweise im Anschluss an die zuvor beschriebene Faltung um in der Längsrichtung verlaufende Hauptteil-Falzachsen zusätzlich um eine oder zwei in der Querrichtung verlaufende Hauptteil-Falzachsen nach innen auf sich selbst gefaltet.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den beigefügten Patentansprüchen und aus der zeichnerischen Darstellung und nachfolgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Inkontinenzwegwerfwindel. In der Zeichnung zeigt:

Figur 1 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Inkontinenzwegwerfwindel im eben ausgebreiteten, jedoch nicht gedehnten Zustand;

Figur 2 eine Schnittansicht der Windel nach Figur eins mit Schnittebene II-II;

Figur 3 eine schematische Darstellung der Windel im angelegten Zustand;

Figuren 4a, b, c jeweils eine vergrößerte und teilweise Darstellung der Windel nach Figur 1 im Bereich eines hinteren Seitenabschnitts in eben ausgebreitetem, jedoch nicht gedehnten Zustand mit Bemaßungen bzw. mit Falzachsen;

Figur 5 eine vergrößerte Darstellung der Windel nach Figur 1 im Bereich eines hinteren Seitenabschnitts in auf sich selbst gefalteter Konfiguration;

Figur 6 eine Schnittansicht mit Schnittebene VI-VI Figur 5;

Figuren 7 und 8 eine Darstellung der Windel entsprechend Figur 4 mit Klemmen einer Vorrichtung zur Bestimmung der Dehnbarkeit.

Die Figuren zeigen eine erfindungsgemäße insgesamt mit dem Bezugszeichen 2 bezeichnete Inkontinenzwegwerfwindel in der sogenannten T-Form. Die Windel 2 umfasst einen insgesamt mit dem Bezugszeichen 4 bezeichneten Hauptteil mit einem Körperflüssigkeiten absorbierenden Saugkörper 6. Der Saugkörper 6 umfasst vorzugsweise Zellulosefasern und superabsorbierende Polymerpartikel (SAP). Bei der Windel 2 ist eine Längsrichtung 8 und einer Querrichtung 10 unterscheidbar, wobei letztere im angelegten Zustand der Windel der Hüftumfangsrichtung des Benutzers entspricht. Der Hauptteil 4 umfasst einen Vorderbereich 12 mit vorderen seitlichen Längsrändern 14, einen Rückenbereich 16 mit hinteren seitlichen Längsrändern 18 und einen dazwischen angeordneten Schrittbereich 20. Bei der T-förmigen Windel 2 sind nur im Rückenbereich 16 des Hauptteils 4 in Querrichtung 10 seitlich über die hinteren seitlichen Längsränder 18 hinaus erstreckte hintere Seitenabschnitte 22 vorgesehen, die im Bereich der hinteren seitlichen Längsränder 18 in einem Überlappungsbereich 24 unlösbar an den Rückenbereich 16 des Hauptteils 4 angefügt sind. Die hinteren Seitenabschnitte 22 haben im Bereich ihres in Querrichtung 10 freien Endes 26 jeweils wenigstens ein Verschlussmittel 28. Das Verschlussmittel 28 ist in Form

einer vorzugsweise rechteckigen Lasche ausgebildet und auf sich selbst eingefaltet. In der Gebrauchssituation lässt sich das Verschlussmittel öffnen, das heißt wieder auffalten, um die Inkontinenzwegwerfwindel 2 an einen Benutzer anzulegen, wobei die Seitenabschnitte 22 in Überlappung mit dem Vorderbereich 12 des Hauptteils 4 gebracht werden und die Verschlussmittel lösbar haftend auf der Außenseite des Vorderteils des Hauptteils festgelegt werden (schematisch dargestellt in Figur 3).

Die Seitenabschnitte 22 sind - wie am besten aus Figur 4a ersichtlich ist - vorzugsweise rechteckförmig ausgebildet, wobei sie durch in der Querrichtung 10 verlaufende Ränder 30, 32 und durch in der Längsrichtung 8 verlaufende Ränder 34, 36 begrenzt werden. In dem in Figur 4a dargestellten eben ausgefalteten oder ausgebreiteten jedoch nicht gedehnten Zustand haben die hinteren Seitenabschnitte 22 eine Erstreckung  $Q$  von 200 mm in der Querrichtung 10 über den hinteren seitlichen Längsrand 18 hinaus. Diese Erstreckung  $Q$  der Seitenabschnitte 22 in Querrichtung 10 außerhalb des Hauptteils 4 umfasst eine an den hinteren seitlichen Längsrand 18 anschließende proximale Hälfte 38 und eine frei endende distale Hälfte 40 der Seitenabschnitte 22. Die Seitenabschnitte 22 haben in der Längsrichtung 8 einen Abstand  $d$  von vorzugsweise 5-50 mm von einem hinteren Querrand 35 der Windel. Die Erstreckung (B) der Seitenabschnitte in der Längsrichtung beträgt im dargestellten Fall 140 mm.

Die Seitenabschnitte 22 sind in Querrichtung 10 außerhalb des Hauptteils 4 elastisch dehnbar ausgebildet. Sie umfassen hierfür einen elastischen oder elastifizierten Bereich 42. Dieser elastische oder elastifizierte Bereich 42 der hinteren Seitenabschnitte 22 ist vollständig

innerhalb der proximalen Hälfte 38 der hinteren Seitenabschnitte 22 angeordnet. Er weist im beispielhaft dargestellten Fall in der Querrichtung 10 einen geringen Abstand von wenigen Millimetern von dem hinteren seitlichen Längsrand 18 auf. Der elastische oder elastifizierte Bereich 42 ist rechteckförmig ausgebildet und seine Erstreckung (QE) in der Querrichtung ist durch in der Längsrichtung 8 erstreckte Ränder 44 begrenzt, wobei die Ränder 44 sich über die gesamte Längserstreckung der hinteren Seitenabschnitte 22 erstrecken.

In der distalen Hälfte 40 der Erstreckung Q der hinteren Seitenabschnitte 22 sind die hinteren Seitenabschnitte in der Querrichtung 10 undehnbar ausgebildet.

Typischerweise kann der jeweilige elastische oder elastifizierte Bereich 42 der hinteren Seitenabschnitte 22 durch Zwischenordnung eines elastisch dehnbaren oder eines elastifizierten Materials in die Seitenabschnitte 22 erreicht werden. Die Seitenabschnitte 22 sind dann durch in der Querrichtung 10 hintereinander angeordnete und miteinander gefügte Materialabschnitte verschiedener Dehnbarkeit ausgebildet. Alternativ hierzu können elastifizierende Mittel im vorgespannten Zustand mit Flachmaterialien der hinteren Seitenabschnitte 22 verbunden werden. Weiter alternativ ist es möglich, dass an sich undehnbare Flachmateriallaminat, wie beispielsweise Laminat umfassend undehnbare Vliesstoffe und daran flächenhaft angefügte elastische Folien der hinteren Seitenabschnitte 22 durch im Stand der Technik bekannte Maßnahmen, etwa durch das sogenannte "RingRolling", bereichsweise "aktiviert", das heißt elastisch dehnbar gemacht werden.

Die hinteren Seitenabschnitte 22 sind weiter derart am Rückenbereich 16 des Hauptteils 4 angeordnet, dass eine in der Querrichtung 10 erstreckte und das jeweilige Verschlussmittel 28 auf der schrittzugewandten Seite tangierende gerade Linie 45 den Saugkörper 6 schneidet.

Wie in Figuren 1, 2 (jeweils links) und Figuren 4b, 5 und 6 dargestellt sind die hinteren Seitenabschnitte 22 herstellerseitig um wenigstens zwei in der Längsrichtung 8 verlaufende Seitenabschnitt-Falzachsen 46, 48 auf sich selbst gefaltet. Die Seitenabschnitt-Falzachsen 46, 48 definieren und begrenzen dabei aufeinander gefaltete Teilbereiche 50, 52, 54 der hinteren Seitenabschnitte 22 (Figur 4b). Man erkennt, dass die dem hinteren seitlichen Längsrand 18 benachbarte, also innenliegende Seitenabschnitt-Falzachse 46 innerhalb des elastischen oder elastifizierten Bereichs 42 verläuft, während die in der Querrichtung 10 weiter außen liegende Seitenabschnitt-Falzachse 48 außerhalb des elastischen oder elastifizierten Bereichs 42, also innerhalb eines undehnbaren Bereichs der Seitenabschnitte 22 verläuft. Der Teilbereich 52, welcher sich an den in der Querrichtung 10 außenliegenden Teilbereich 54 nach innen anschließt, ist ausgehend von der äußeren in der Längsrichtung 8 verlaufenden Falzachse 48 mit wenigstens 50 % seiner Fläche undehnbar ausgebildet. Zur Bestimmung dieser undehnbaren Fläche wird von der äußeren Falzachse 48 ausgehend und parallel hierzu eine gedachte Linie 55 quasi scannend in der Querrichtung 10 in Richtung auf den Hauptteil 4 nach innen bewegt (dies ist in Figur 4c durch Pfeile veranschaulicht) bis sie auf einen dehnbaren Bereich 58 stößt. Die so gescannte Fläche beträgt wenigstens 50 % der gesamten Aufsichtsfläche des Teilbereichs 52 im nicht gedehnten Zustand. Der Teilbereich 52 weist hier einen rechteckförmigen in der Querrichtung 10

äußeren undehnbaren Bereich 56 einer Quererstreckung U und einen rechteckförmigen in der Querrichtung 10 inneren elastisch dehnbaren Bereich 58 auf, die durch eine in der Längsrichtung 8 verlaufende gedachte Linie voneinander abgegrenzt sind. Dabei umfasst der rechteckförmige äußere undehnbare Bereich 56 - wie ausgeführt - wenigstens die Hälfte der gesamten Aufsichtsfläche des Teilbereichs 52 im nicht gedehnten Zustand. Es ist auch denkbar, dass der sich an den außen liegenden Teilbereich 54 nach innen anschließende Teilbereich 52 über seine gesamte Erstreckung undehnbar ausgebildet ist.

Die Figuren 5 und 6 zeigen schematisch die auf sich selbst gefaltete Konfiguration der hinteren Seitenabschnitte 22. Die gegeneinander gefalteten Teilbereiche 50, 52, 54 sind an in Figur 5 dargestellten Fügstellen 59 lösbar aneinander fixiert. Diese Fügstellen 59 sind durch eingangs beschriebene Maßnahmen ausgebildet. Es erweist sich als vorteilhaft, dass im Bereich der Überlappung der Teilbereiche 52, 54 zu einem wesentlichen Anteil undehnbare Bereiche miteinander lösbar gefügt sind. Man erkennt in Figur 6 auch in schematischer Darstellung die Anfügung des Verschlussmittels 28 beispielhaft an die körperabgewandte Außenseite des Seitenabschnitts 22 und die Umfaltung auf die körperzugewandte Seite des Seitenabschnitts 22. Ferner erkennt man die schematisch dargestellte Anfügung der hinteren Seitenabschnitte 22 beispielhaft zwischen zwei Flachmaterialien, beispielsweise eine flüssigkeitsdurchlässige Deckschicht 60 (Topsheet) und eine flüssigkeitsundurchlässige Rückschicht 62 (Backsheet) des Windelhauptteils 4.

Die Abmessung A der gefalteten Konfiguration der hinteren Seitenabschnitte 22 in der Querrichtung 10 außerhalb des

Hauptteils 4 und die Abmessung B in der Längsrichtung 8 sind in Figur 5 dargestellt. Das Verhältnis  $A/B$  beträgt vorzugsweise  $0,5 < A/B < 1$ . Das entsprechende Verhältnis  $Q/B$  der Seitenabschnitte 22 im eben ausgebreiteten jedoch nicht gedehnten Zustand beträgt vorzugsweise  $1,0 < Q/B < 2,0$  und ist in Figur 4a dargestellt. Das Verhältnis von  $Q_E$ , also der Erstreckung des elastischen oder elastifizierten Bereichs 42 in der Querrichtung, zu  $Q$  beträgt vorzugsweise  $0,20 < Q_E/Q < 0,50$ , insbesondere  $0,30 < Q_E/Q < 0,45$ .

Sofern es sich im Einzelfall als nicht offensichtlich erweisen sollte, ob ein Seitenabschnittsbereich elastisch dehnbar oder undehnbar ist, wird zur quantitativen Abgrenzung der Begriffe undehnbar, dehnbar bzw. elastisch dehnbar das nachfolgende Testverfahren angegeben:

Die Dehnbarkeit kann hierbei direkt am Seitenabschnitt 22 der Windel bestimmt werden. Hierfür wird ein betreffender Bereich eines Seitenabschnitts 22 zwischen zwei Klemmbacken 70, 72 von definierter, gleicher Klemmbackenbreite  $b$  von 50 mm eingespannt, wobei der Klemmbackenabstand  $a$  30 mm beträgt. Dabei erstreckt sich die Klemmbackenbreite  $b$  in der Längsrichtung 8 und der Klemmbackenabstand  $a$  in der Querrichtung 10, wobei sich der Seitenabschnitt 22 in eben ausgebreitetem jedoch nicht gedehnten Zustand befindet. Sofern der zu erfassende Bereich in der Querrichtung 10 eine Erstreckung von weniger als 30 mm haben sollte, wird der Klemmbackenabstand  $a$  entsprechend geringer gewählt. Die Prüfung erfolgt ausgehend von einer Vorkraft von 0,2 N zwischen den Klemmbacken 70, 72. Die Klemmbacken 70, 72 werden hiervon ausgehend mit einer konstanten Geschwindigkeit von 100 mm/min bis zum Erreichen einer Kraft von 15 N in der Querrichtung 10 voneinander weg

bewegt und im wesentlichen unmittelbar nach Erreichen der Kraft von 15 N wieder aufeinander zu bewegt, und zwar wiederum mit einer konstanten Geschwindigkeit von 100 mm/min bis zum Erreichen des Werts der Vorkraft von 0,2 N. Es wird zum einen der initiale Klemmbackenabstand  $L_0$  in mm bei Erreichen der Vorkraft von 0,2 N notiert. Des Weiteren wird der Klemmbackenabstand  $L_1$  in mm bei Erreichen der Kraft von 15 N notiert (vorzugsweise erfolgt dies jeweils automatisiert über die Auswerteeinheit der Prüfvorrichtung). Ferner wird am Ende der Prüfung der verbleibende Klemmbackenabstand  $L_2$  in mm nach Zurücknahme der Kraft auf den Wert der Vorkraft von 0,2 N notiert.

Im Falle der Prüfung der Dehnbarkeit im Bereich der distalen Hälfte 42 der hinteren Seitenabschnitte 22 werden die Klemmbacken 70, 72 vorzugsweise derart positioniert, dass sie außerhalb von Verschlussmitteln angeordnet sind. Hierfür kann wie in Figur 7 dargestellt das Verschlussmittel nach außen ausgefaltet werden. Die Prüfung der von dem Verschlussmittel überfangenen Fläche ist nicht erforderlich, da die Seitenabschnitte dort aufgrund der Verschlussmittel in der Regel ohnehin undehnbar sind.

Im Falle der Prüfung der elastischen Dehnbarkeit innerhalb der proximalen Hälfte 38 der Seitenabschnitte 22 werden die Klemmbacken 70, 72 vorzugsweise in der Längsrichtung 8 mittig bezüglich der Längserstreckung der Seitenabschnitte 22 angeordnet, so wie dies in Figur 8 dargestellt ist. Es wird dann die vorstehende Prüfung ausgeführt. Im Anschluss daran werden die Klemmbacken 70, 72 in der Längsrichtung 8 versetzt (in der Figur 8 nach oben bzw. unten versetzt), so dass in der Längsrichtung 8 angrenzende Bereiche des Seitenabschnitts erfasst werden können und der

Seitenabschnitt somit über seine gesamte Erstreckung in der Längsrichtung 8 getestet werden kann.

Für die Auswertung wird unter dem Begriff der Dehnung das Verhältnis zwischen einer Zunahme des Klemmbackenabstands bei Erreichen von 15 N und dem Klemmbackenabstand bei der Vorkraft von 0,2 N verstanden, also gedehnter Klemmbackenabstand bei 15 N  $L_1$  in mm minus  $L_0$  in mm geteilt durch  $L_0$  in mm, also Dehnung [%] =  $(L_1 - L_0) / L_0$ .

Für die Ermittlung der bleibenden Dehnung (permanent set) wird das Verhältnis der Zunahme des Klemmbackenabstands nach Zurücknahme der Kraft auf den Wert der Vorkraft von 0,2 N gegenüber dem initialen Klemmbackenabstand ( $L_2 - L_0$ ) und des initialen Klemmbackenabstands  $L_0$  verstanden, also bleibende Dehnung [%] =  $(L_2 - L_0) / L_0$ .

Im Rahmen der vorliegenden Erfindung wird die distale Hälfte 40 oder ein beliebiger Bereich eines jeweiligen hinteren Seitenabschnitts 22 als undehnbar angesehen, wenn bei Ausführung des vorstehenden Tests jeder in der Längsrichtung 8 50 mm und in der Querrichtung 10 30 mm erstreckte Bereich der distalen Hälfte 40 bei kurzzeitiger Einwirkung einer Kraft von 15 N eine Dehnung von weniger als 50 % zulässt.

Im Rahmen der vorliegenden Erfindung wird die proximale Hälfte 38 oder ein Bereich 42 der proximalen Hälfte 38 oder ein beliebiger Bereich eines jeweiligen hinteren Seitenabschnitts 22 als elastisch dehnbar angesehen, wenn bei Ausführung des vorstehenden Tests der von den Klemmbacken erfasste Bereich bei 15 N eine Dehnung von wenigstens 60 % zulässt und nach Zurücknahme der Kraft auf den Wert der Vorkraft von 0,2 N eine bleibende Dehnung

(permanent set) von höchstens 15 % verbleibt, und zwar auch bei Ausführung des Tests mit in der Längsrichtung 8 versetzten Klemmbacken. Es wird also der Seitenabschnitt 22 über seine gesamte Erstreckung in der Längsrichtung 8 getestet.

Im Falle, dass das zwischen den Klemmbacken eingespannte Material eines Seitenabschnitts bei der Ausführung des vorstehenden Tests bricht, bevor die maximale Kraft von 15 N erreicht ist und die Bruchkraft somit weniger als 15N/50mm beträgt, wird das Material als nicht zur Ausführung der Erfindung geeignet angesehen.

### Patentansprüche

1. Inkontinenzwegwerfwindel (2), mit einem einen Saugkörper (6) aufweisenden Hauptteil (4) mit einer Längsrichtung (8) und einer Querrichtung (10), umfassend einen Vorderbereich (12) mit vorderen seitlichen Längsrändern (14), einen Rückenbereich (16) mit hinteren seitlichen Längsrändern (18) und einen dazwischen angeordneten, zwischen den Beinen eines Benutzers zu liegen kommenden Schrittbereich (20), und mit beidseits an den Rückenbereich (16) angefügten hinteren Seitenabschnitten (22), welche sich in der Querrichtung (10) der Inkontinenzwegwerfwindel (2) über die hinteren seitlichen Längsränder (18) des Hauptteils (4) hinaus erstrecken und im Bereich ihres in der Querrichtung (10) freien Endes (26) jeweils wenigstens ein Verschlussmittel (28) tragen, wohingegen an den Vorderbereich (14) keine Seitenabschnitte (22) angefügt sind, sondern die vorderen seitlichen Längsränder (14) des Hauptteils (4) einen frei endenden Längsrand der Windel bilden, wobei die hinteren Seitenabschnitte (22) zum Anlegen und Schließen der Inkontinenzwegwerfwindel (2) an einen Benutzer jeweils entlang einer Umfangsrichtung um den Körper des Benutzers herumlegbar und in überlappende Anordnung mit einer Außenseite des Vorderbereichs (12) bringbar sind, an der sie dann über das jeweilige Verschlussmittel (28) jeweils lösbar anhaftbar sind, wobei die hinteren Seitenabschnitte (22) in eben ausgebreitetem jedoch nicht gedehnten Zustand eine Erstreckung (Q) in der Querrichtung (10) über den jeweiligen hinteren

seitlichen Längsrand (18) hinaus aufweisen und innerhalb dieser Erstreckung (Q) in der Querrichtung (10) elastisch dehnbar sind und hierfür einen in der Querrichtung (10) und in der Längsrichtung (8) erstreckten elastischen oder elastifizierten Bereich (42) aufweisen, **dadurch gekennzeichnet**, dass die hinteren Seitenabschnitte (22) herstellerseitig um wenigstens zwei in der Längsrichtung (8) verlaufende Seitenabschnitt-Falzachsen (46, 48) auf sich selbst gefaltet sind und durch diese Seitenabschnitt-Falzachsen (46, 48) aufeinander gefaltete Teilbereiche (50, 52, 54) der hinteren Seitenabschnitte (22) definiert und begrenzt werden, und dass ein in der Querrichtung (10) außenliegender Teilbereich (54) im wesentlichen undehnbar ausgebildet ist und dass ein an den außenliegenden Teilbereich (54) nach innen anschließender Teilbereich (52) ausgehend von der äußeren in der Längsrichtung verlaufenden Falzachse (48) mit wenigstens 50 % seiner Fläche undehnbar ausgebildet ist.

2. Inkontinenzwegwerfwindel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass gegeneinander anliegende Teilbereiche (50, 52, 54) der hinteren Seitenabschnitte (22) durch außerhalb des Verschlussmittels (28), insbesondere durch in der Längsrichtung (8) außerhalb des Verschlussmittels (28) angeordnete Fügstellen lösbar miteinander fixiert sind.
3. Inkontinenzwegwerfwindel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine jeweilige im ausgefalteten Zustand innenliegende, also dem hinteren seitlichen Längsrand (18) des Hauptteils (4)

benachbarte Seitenabschnitt-Falzachse (46) innerhalb des elastischen oder elastifizierten Bereichs (42) des betreffenden Seitenabschnitts (22) verläuft.

4. Inkontinenzwegwerfwindel nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass eine jeweilige im ausgefalteten Zustand in der Querrichtung (10) weiter außen liegende Seitenabschnitt-Falzachse (48) innerhalb eines undehnbaren Bereichs der hinteren Seitenabschnitte (22) verläuft.
5. Inkontinenzwegwerfwindel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die hinteren Seitenabschnitte (22) herstellerseitig um genau zwei in der Längsrichtung (8) verlaufende Seitenabschnitt-Falzachsen (46, 48) auf sich selbst gefaltet sind, so dass genau drei Teilbereiche (50, 52, 54) der Seitenabschnitte (22) gebildet werden, und dass der mittlere Teilbereich (52) ausgehend von der äußeren in der Längsrichtung (8) verlaufenden Falzachse (48) mit wenigstens 50 % seiner Fläche undehnbar ausgebildet ist.
6. Inkontinenzwegwerfwindel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass jeder hintere Seitenabschnitt (22) genau ein Verschlussmittel (28) aufweist und dass das Verschlussmittel auf eine körperzugewandte Seite der jeweiligen hinteren Seitenabschnitte eingefaltet ist (und dabei höchstens bis an die daran anschließende Seitenabschnitt-Falzachse heranreicht).
7. Inkontinenzwegwerfwindel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Erstreckung (A) der auf sich selbst gefalteten

hinteren Seitenabschnitte (22) in der Querrichtung (10) über den jeweiligen hinteren seitlichen Längsrand (18) hinaus und eine Erstreckung (B) der auf sich selbst gefalteten hinteren Seitenabschnitte (22) in der Längsrichtung (8) derart bemessen ist, dass das Verhältnis der Erstreckungen (A/B) zueinander  $0,5 < A/B < 1$  beträgt.

8. Inkontinenzwegwerfwindel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Erstreckung (Q) der hinteren Seitenabschnitte (22) in der Querrichtung (10) eine an den hinteren seitlichen Längsrand (18) anschließende proximale Hälfte (38) und eine frei endende distale Hälfte (40) umfasst und dass der jeweilige elastische oder elastifizierte Bereich (42) der hinteren Seitenabschnitte (22) vollständig innerhalb der proximalen Hälfte (38) angeordnet ist.
9. Inkontinenzwegwerfwindel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der jeweilige elastische oder elastifizierte Bereich (42) der hinteren Seitenabschnitte (22) an den zugeordneten hinteren seitlichen Längsrand (18) heranreicht oder einen Abstand von dem hinteren seitlichen Längsrand (18) in der Querrichtung von höchstens 30 mm aufweist.
10. Inkontinenzwegwerfwindel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die jeweiligen hinteren Seitenabschnitte (22) in der gesamten distalen Hälfte (40) im wesentlichen undehnbar ausgebildet sind.

11. Inkontinenzwegwerfwindel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der jeweilige elastische oder elastifizierte Bereich der hinteren Seitenabschnitte (22) an den zugeordneten hinteren seitlichen Längsrand (18) heranreicht, jedoch ohne den hinteren seitlichen Längsrand zu überlappen.
12. Inkontinenzwegwerfwindel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden hinteren Seitenabschnitte (22) mit einem undehnbaren den Hauptteil (4) überlappenden Bereich (24) an den Hauptteil (4) unlösbar angefügt sind.
13. Inkontinenzwegwerfwindel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der jeweilige elastische oder elastifizierte Bereich (42) in der Querrichtung (10) um wenigstens 70 %, insbesondere um wenigstens 80 %, weiter insbesondere um wenigstens 90 % dehnbar ist.
14. Inkontinenzwegwerfwindel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Erstreckung (Q) der hinteren Seitenabschnitte (22) in der Querrichtung (10) über den jeweiligen hinteren seitlichen Längsrand (18) hinaus und eine maximale Erstreckung (B) der hinteren Seitenabschnitte (22) in der Längsrichtung (8) derart bemessen ist, dass das Verhältnis der Erstreckungen (Q/B) zueinander  $1,0 < Q/B < 2,0$  beträgt.
15. Inkontinenzwegwerfwindel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden hinteren Seitenabschnitte (22) in der Längsrichtung (8) einen Abstand (d) zu einem hinteren Querrand (35) des Hauptteils (4) von wenigstens 1 mm,

insbesondere von wenigstens 5 mm, insbesondere von wenigstens 10 mm, insbesondere von wenigstens 15 mm, insbesondere von höchstens 50 mm aufweisen.

16. Inkontinenzwegwerfwindel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine in der Querrichtung (10) erstreckte und das jeweilige Verschlussmittel (28) auf der schrittzugewandten Seite tangierende gerade Linie (45) den Saugkörper (6) schneidet.
17. Inkontinenzwegwerfwindel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Hauptteil (4) herstellerseitig mitsamt den auf sich selbst gefalteten hinteren Seitenabschnitten (22) um eine erste und eine zweite jeweils in der Längsrichtung (8) verlaufende Hauptteil-Falzachse nach innen auf sich selbst gefaltet ist, derart dass die beidseitigen hinteren Seitenabschnitte (22) in Dickenrichtung in wenigstens teilweiser Überlappung zueinander zu liegen kommen.

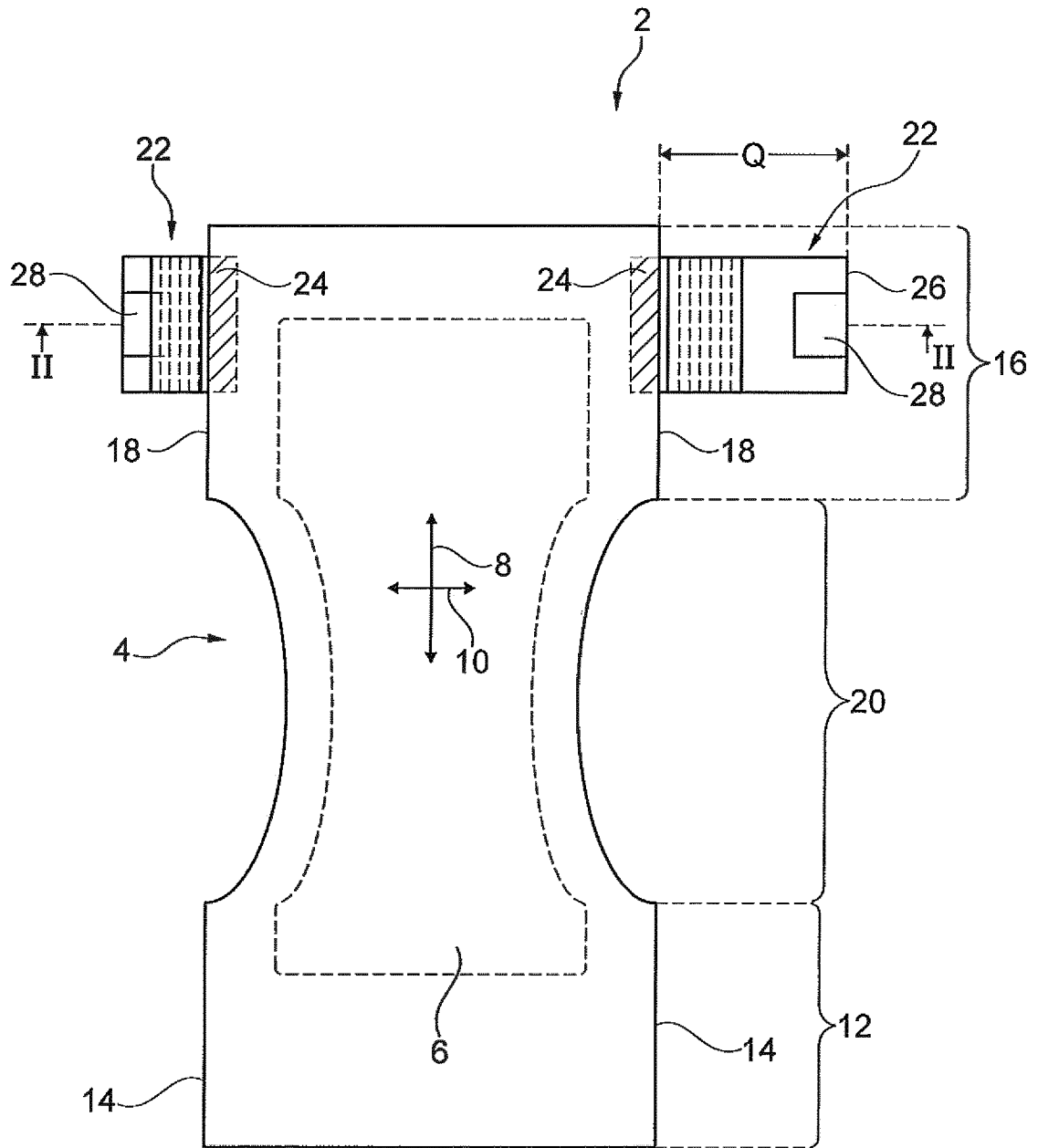


Fig. 1

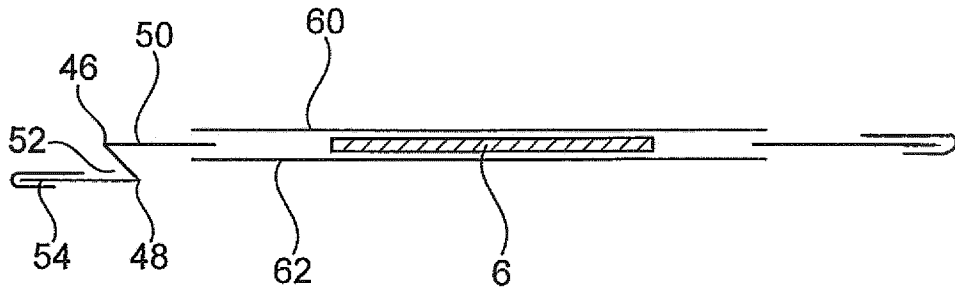


Fig. 2

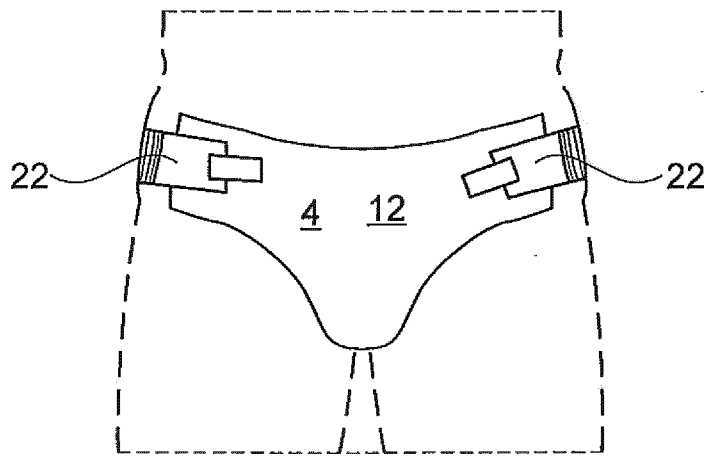


Fig. 3



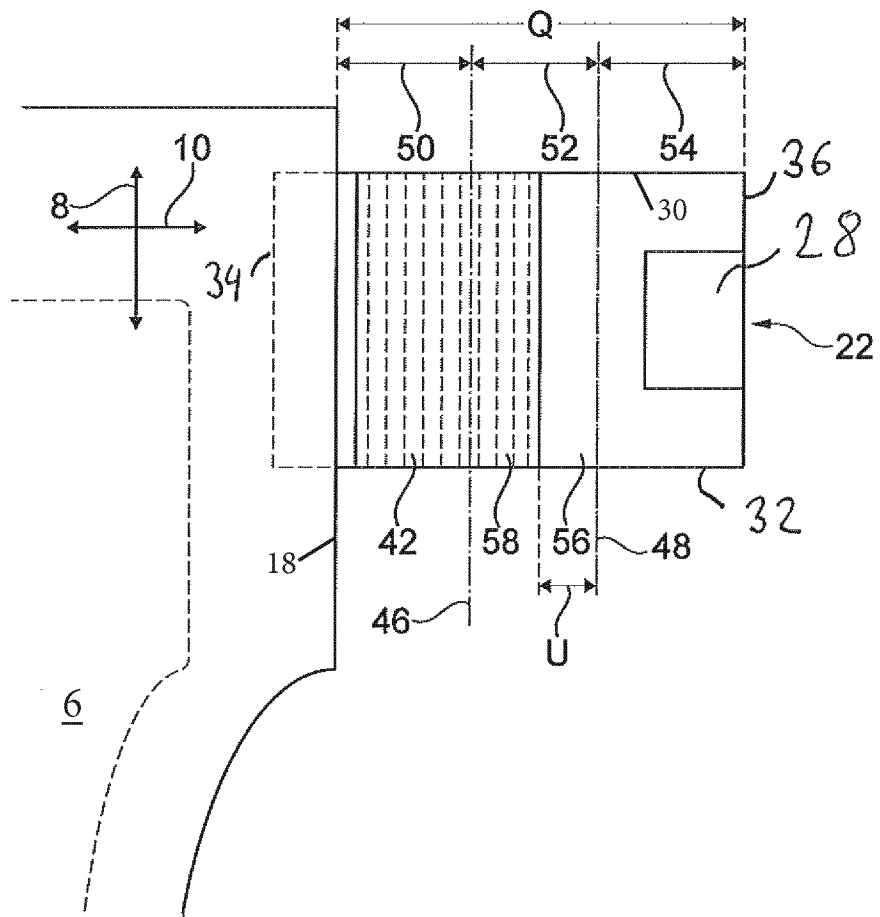


Fig. 4b

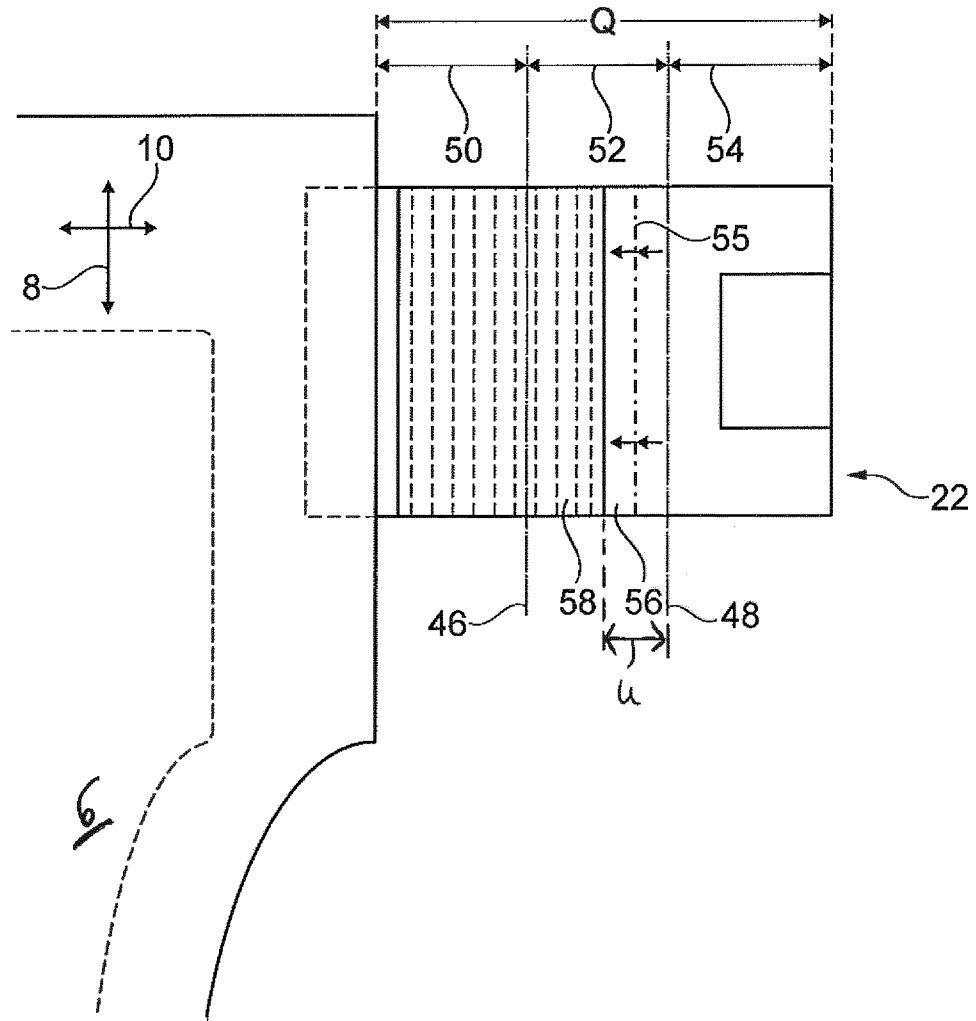


Fig. 4c

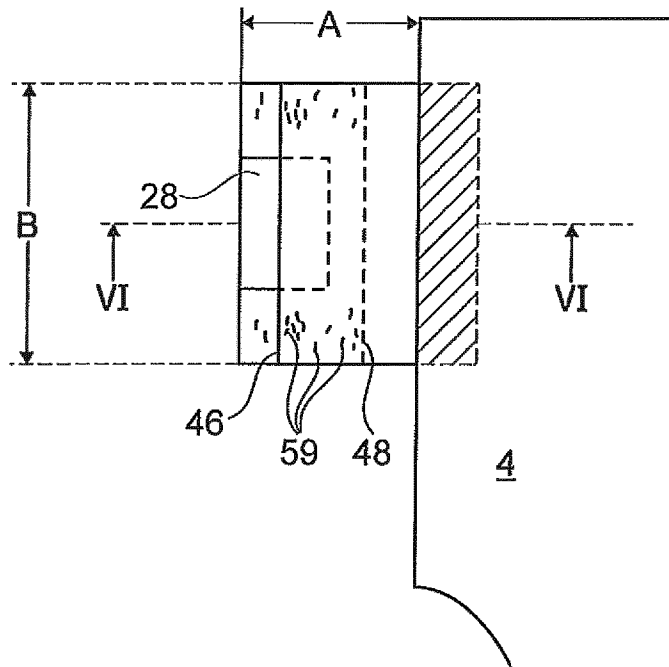


Fig. 5

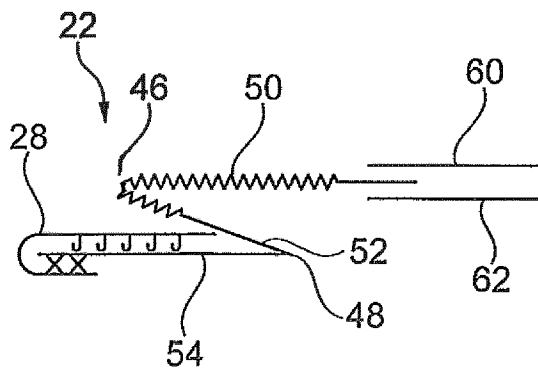


Fig. 6

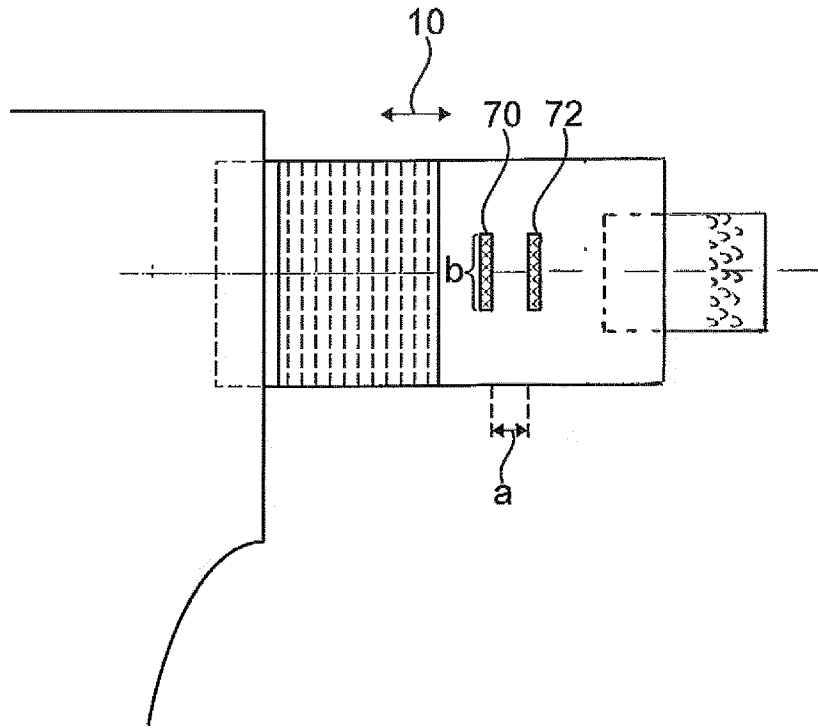


Fig. 7

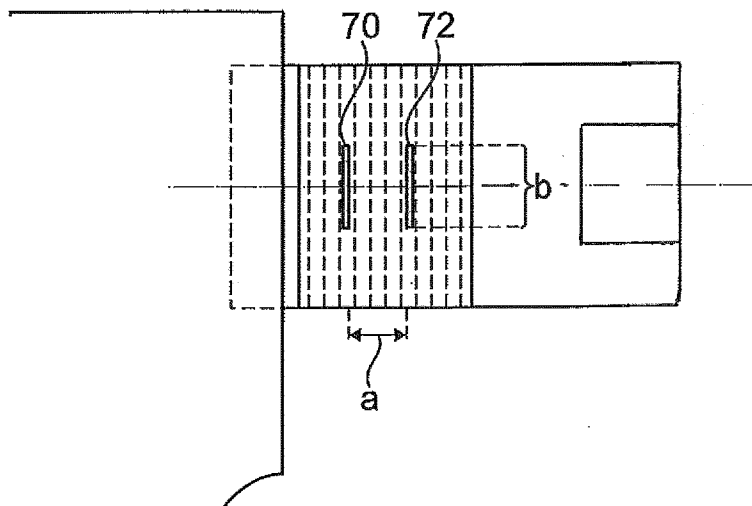


Fig. 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2016/082205

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
INV. A61F13/49 A61F13/56  
ADD.  
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED  
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
A61F  
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)  
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 03/015675 A2 (HARTMANN PAUL AG [DE]; WENDELSTORF CARSTEN [DE]; MANGOLD RAINER [DE]) 27 February 2003 (2003-02-27) figures 1,10-13,17 figures 1-3 page 4, lines 26-29 page 7, lines 6-13 page 12, lines 6-21 page 13, lines 1-5,32-35	1-17
A	WO 2005/110321 A1 (KIMBERLY CLARK CO [US]; DATTA PAUL J [US]) 24 November 2005 (2005-11-24) figures 8,9,13A page 11, lines 16-31 page 12, lines 10-12 page 13, lines 27-31	1-17
	----- -/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  3 March 2017	Date of mailing of the international search report  16/03/2017
---	--

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  Mauhin, Viviane
--	---

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2016/082205

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2007/060612 A2 (PROCTER & GAMBLE [US]; LAVON GARY DEAN [US]; HAYDEN MICHAEL PATRICK [U] 31 May 2007 (2007-05-31) claim 1 figure 7 page 5, lines 25-31 page 9, lines 1-23 page 10, lines 3-19 -----	1-17
A	WO 96/32084 A1 (KIMBERLY CLARK CO [US]) 17 October 1996 (1996-10-17) figures 1-4 page 7, line 32 - page 8, line 14 page 18, line 24 - page 19, line 18 page 21, lines 5-27 -----	1-17
A	WO 2015/069413 A1 (PROCTER & GAMBLE [US]) 14 May 2015 (2015-05-14) figures 3-5A page 3, lines 18-31 page 5, line 19 - page 6, line 2 page 6, lines 19-29 -----	1-17

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2016/082205

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03015675	A2	27-02-2003	AT 321515 T 15-04-2006
			CA 2456931 A1 27-02-2003
			CN 1543330 A 03-11-2004
			DE 10140622 A1 06-03-2003
			EP 1418875 A2 19-05-2004
			JP 4243184 B2 25-03-2009
			JP 2004538089 A 24-12-2004
			US 2004236301 A1 25-11-2004
			WO 03015675 A2 27-02-2003
			ZA 200401258 B 29-10-2004
WO 2005110321	A1	24-11-2005	AU 2005244240 A1 24-11-2005
			BR PI0507082 A 19-06-2007
			CN 1964686 A 16-05-2007
			EP 1740141 A1 10-01-2007
			KR 20070020017 A 16-02-2007
			US 2005256494 A1 17-11-2005
			WO 2005110321 A1 24-11-2005
WO 2007060612	A2	31-05-2007	AR 058226 A1 23-01-2008
			AU 2006318035 A1 31-05-2007
			BR PI0618829 A2 13-09-2011
			CA 2630331 A1 31-05-2007
			CN 101031269 A 05-09-2007
			EP 1951179 A2 06-08-2008
			JP 2009515637 A 16-04-2009
			RU 2383324 C2 10-03-2010
			US 2007118091 A1 24-05-2007
			US 2010241096 A1 23-09-2010
			WO 2007060612 A2 31-05-2007
			ZA 200803294 B 28-01-2009
WO 9632084	A1	17-10-1996	AR 000562 A1 10-07-1997
			AU 706429 B2 17-06-1999
			BR 9510571 A 19-05-1998
			CA 2215523 A1 17-10-1996
			CN 1186425 A 01-07-1998
			CZ 9703201 A3 11-11-1998
			DE 69521063 D1 28-06-2001
			DE 69521063 T2 07-03-2002
			EP 0820264 A1 28-01-1998
			ES 2156960 T3 01-08-2001
			FR 2732863 A1 18-10-1996
			GB 2299743 A 16-10-1996
			GB 2315402 A 04-02-1998
			GB 2323521 A 30-09-1998
			HU 0400878 A2 30-08-2004
			JP 3806442 B2 09-08-2006
			JP H11511671 A 12-10-1999
			KR 100390261 B1 19-08-2003
			PE 11497 A1 24-04-1997
			PL 322769 A1 16-02-1998
			RU 2145830 C1 27-02-2000
			SK 137397 A3 08-07-1998
			SV 1995000086 A 07-08-1996
			US 6030373 A 29-02-2000
			WO 9632084 A1 17-10-1996
			ZA 9510794 B 08-07-1996

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2016/082205

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2015069413 A1	14-05-2015	CN 105705127 A	22-06-2016
		EP 3065685 A1	14-09-2016
		JP 2016540551 A	28-12-2016
		US 2015133885 A1	14-05-2015
		WO 2015069413 A1	14-05-2015

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. A61F13/49 A61F13/56 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole ) A61F		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 03/015675 A2 (HARTMANN PAUL AG [DE]; WENDELSTORF CARSTEN [DE]; MANGOLD RAINER [DE]) 27. Februar 2003 (2003-02-27) Abbildungen 1,10-13,17 Abbildungen 1-3 Seite 4, Zeilen 26-29 Seite 7, Zeilen 6-13 Seite 12, Zeilen 6-21 Seite 13, Zeilen 1-5,32-35 -----	1-17
A	WO 2005/110321 A1 (KIMBERLY CLARK CO [US]; DATTA PAUL J [US]) 24. November 2005 (2005-11-24) Abbildungen 8,9,13A Seite 11, Zeilen 16-31 Seite 12, Zeilen 10-12 Seite 13, Zeilen 27-31 ----- -/--	1-17
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts	
3. März 2017	16/03/2017	
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Mauhin, Viviane	

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 2007/060612 A2 (PROCTER & GAMBLE [US]; LAVON GARY DEAN [US]; HAYDEN MICHAEL PATRICK [U] 31. Mai 2007 (2007-05-31) Anspruch 1 Abbildung 7 Seite 5, Zeilen 25-31 Seite 9, Zeilen 1-23 Seite 10, Zeilen 3-19 -----	1-17
A	WO 96/32084 A1 (KIMBERLY CLARK CO [US]) 17. Oktober 1996 (1996-10-17) Abbildungen 1-4 Seite 7, Zeile 32 - Seite 8, Zeile 14 Seite 18, Zeile 24 - Seite 19, Zeile 18 Seite 21, Zeilen 5-27 -----	1-17
A	WO 2015/069413 A1 (PROCTER & GAMBLE [US]) 14. Mai 2015 (2015-05-14) Abbildungen 3-5A Seite 3, Zeilen 18-31 Seite 5, Zeile 19 - Seite 6, Zeile 2 Seite 6, Zeilen 19-29 -----	1-17

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2016/082205

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 03015675	A2	27-02-2003	AT 321515 T 15-04-2006
			CA 2456931 A1 27-02-2003
			CN 1543330 A 03-11-2004
			DE 10140622 A1 06-03-2003
			EP 1418875 A2 19-05-2004
			JP 4243184 B2 25-03-2009
			JP 2004538089 A 24-12-2004
			US 2004236301 A1 25-11-2004
			WO 03015675 A2 27-02-2003
			ZA 200401258 B 29-10-2004
WO 2005110321	A1	24-11-2005	AU 2005244240 A1 24-11-2005
			BR PI0507082 A 19-06-2007
			CN 1964686 A 16-05-2007
			EP 1740141 A1 10-01-2007
			KR 20070020017 A 16-02-2007
			US 2005256494 A1 17-11-2005
			WO 2005110321 A1 24-11-2005
			WO 2007060612
AU 2006318035 A1 31-05-2007			
BR PI0618829 A2 13-09-2011			
CA 2630331 A1 31-05-2007			
CN 101031269 A 05-09-2007			
EP 1951179 A2 06-08-2008			
JP 2009515637 A 16-04-2009			
RU 2383324 C2 10-03-2010			
US 2007118091 A1 24-05-2007			
US 2010241096 A1 23-09-2010			
WO 2007060612 A2 31-05-2007			
ZA 200803294 B 28-01-2009			
WO 9632084	A1	17-10-1996	AR 000562 A1 10-07-1997
			AU 706429 B2 17-06-1999
			BR 9510571 A 19-05-1998
			CA 2215523 A1 17-10-1996
			CN 1186425 A 01-07-1998
			CZ 9703201 A3 11-11-1998
			DE 69521063 D1 28-06-2001
			DE 69521063 T2 07-03-2002
			EP 0820264 A1 28-01-1998
			ES 2156960 T3 01-08-2001
			FR 2732863 A1 18-10-1996
			GB 2299743 A 16-10-1996
			GB 2315402 A 04-02-1998
			GB 2323521 A 30-09-1998
			HU 0400878 A2 30-08-2004
			JP 3806442 B2 09-08-2006
			JP H11511671 A 12-10-1999
			KR 100390261 B1 19-08-2003
			PE 11497 A1 24-04-1997
			PL 322769 A1 16-02-1998
			RU 2145830 C1 27-02-2000
			SK 137397 A3 08-07-1998
			SV 1995000086 A 07-08-1996
			US 6030373 A 29-02-2000
			WO 9632084 A1 17-10-1996
			ZA 9510794 B 08-07-1996

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2016/082205

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
<hr/>				
WO 2015069413	A1	14-05-2015	CN 105705127 A	22-06-2016
			EP 3065685 A1	14-09-2016
			JP 2016540551 A	28-12-2016
			US 2015133885 A1	14-05-2015
			WO 2015069413 A1	14-05-2015
<hr/>				