



(11)

**EP 2 440 079 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**26.08.2015 Patentblatt 2015/35**

(51) Int Cl.:  
**A41D 13/12** (2006.01) **B65B 25/20** (2006.01)  
**D06F 89/02** (2006.01) **A41F 9/00** (2006.01)  
**A41F 17/00** (2006.01) **A41D 15/00** (2006.01)  
**A41D 27/10** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10722948.6**

(22) Anmeldetag: **27.05.2010**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP2010/003237**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2010/142383 (16.12.2010 Gazette 2010/50)**

(54) **WEGWERFBARES BEKLEIDUNGSSTÜCK FÜR DEN MEDIZINISCHEN, BIOTECHNOLOGISCHEN ODER CHEMISCHEN BEREICH SOWIE FALTUNG FÜR EIN WEGWERFBARES BEKLEIDUNGSSTÜCK**

DISPOSABLE ITEM OF CLOTHING FOR MEDICAL, BIOTECHNOLOGICAL OR CHEMICAL DOMAINS AND METHOD OF FOLDING FOR A DISPOSABLE GARMENT PIECE

VÊTEMENT JETABLE POUR LES DOMAINES DE LA MÉDECINE, DES BIOTECHNOLOGIES OU DE LA CHIMIE ET MODE DE PLIAGE POUR VÊTEMENT JETABLE

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

(30) Priorität: **13.06.2009 DE 102009024819**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**18.04.2012 Patentblatt 2012/16**

(73) Patentinhaber: **Paul Hartmann Aktiengesellschaft 89522 Heidenheim (DE)**

(72) Erfinder:  
• **HÄUSSLER, Stefan 89075 Ulm (DE)**  
• **FERNAU, Martin 89522 Heidenheim (DE)**  
• **MUCHE, Marion 89522 Heidenheim (DE)**

- **NAGEL, Eva-Maria 73525 Schwäbisch-Gmünd (DE)**
- **SCHANZ, Judith 72189 Vöhringen (DE)**
- **WENIG, Nicole 73463 Westhausen (DE)**
- **MUTTERER, Markus 71397 Leutenbach (DE)**

(74) Vertreter: **DREISS Patentanwälte PartG mbB Friedrichstrasse 6 70174 Stuttgart (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A1- 0 280 101 WO-A1-2005/120263**  
**WO-A1-2006/038913 FR-A1- 2 709 643**  
**GB-A- 1 352 132 US-A- 3 911 499**  
**US-A- 4 608 719 US-A- 4 942 987**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

**EP 2 440 079 B1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein wegwerfbares Bekleidungsstück für den medizinischen, biotechnologischen oder chemischen Bereich mit einem durchgehenden Vordererelement sowie Ärmeln und einem Rückenelement, wobei das Rückenelement einen sich ausgehend vom Halsausschnitt bis in den Rücken eines Trägers, insbesondere bis zur Taille oder Hüfte hinein erstreckenden oberen Rückenteil und einen sich hieran anschließenden sich vom Rücken nach distal erstreckenden unteren Rückenteil aufweist.

**[0002]** Derartige wegwerfbare Bekleidungsstücke, wie sie insbesondere als Operations- oder Chirurgenbekleidungsstücke eingesetzt werden, sind im Stand der Technik vielfach bekannt. So beschreibt beispielsweise die US-PS 3,911,499 einen wegwerfbaren chirurgischen Kittel, der zwei Rückenteile aufweist, die gemeinsam ein Rückenelement bilden, wobei die Rückenteile aufeinander mittels Haftelementen überlappend verankert werden können.

**[0003]** Ein weiteres entsprechendes wegwerfbares Bekleidungsstück ist aus der FR 2 709 643 A1 vorbekannt, die einen sogenannten Bindekittel beschreibt, wobei zwei Rückenteile, die an ein durchgehendes Vorderenteil anschließen, in Überlappung gebracht werden, indem die Rückenteile mittels Bindebändern überlappend festlegbar sind.

**[0004]** Neben diesen im Rückenbereich geöffneten Mänteln sind auch geschlossene Bekleidungsstücke bekannt, wobei ein entsprechender Mantel und dessen Faltung beispielsweise in der US-PS 4,942,987 beschrieben ist.

**[0005]** US4608719 offenbart ein wegwerfbares Bekleidungsstück gemäß dem Obergebriff des Anspruchs 1.

**[0006]** Ausgehend von dem bekannten Stand der Technik liegt nun der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein wegwerfbares Bekleidungsstück der eingangs genannten Art zu schaffen, welches einfach und schnell, insbesondere auch ohne Hilfe einer weiteren Person anziehbar ist.

**[0007]** Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der obere Rückenteil als in Umfangsrichtung durchgehender, geschlossener Rückenteil und der untere Rückenteil als offener Rückenteil ausgebildet ist, der zwei untere Rückenteilabschnitte aufweist, die aneinander entlang eines in Längsrichtung verlaufenden Schlitzes anstoßen oder einander überlappen und der obere Rückenteil aus zwei über eine insbesondere in Längsrichtung verlaufende Naht miteinander verbundenen oberen Rückenteilabschnitten gebildet ist.

**[0008]** Unter Längsrichtung ist dabei die in Gebrauchslage des Bekleidungsstückes, nämlich in Längsrichtung bzw. Längsachse eines aufrecht stehenden Trägers (auch synonym als Körperhochachse zu verstehen) des Bekleidungsstückes vorgesehene Richtung zu verstehen, und unter Querrichtung die Richtung senkrecht hierzu. Unter Umfangsrichtung ist die um den Umfang eines Trä-

gers verlaufende Richtung zu verstehen, wobei im vorliegenden Fall sich die Umfangsrichtung somit auch in Querrichtung erstreckt.

**[0009]** Als Längsmittelachse wird die in Längsrichtung und mittig gelegene Achse des Bekleidungsstückes verstanden.

**[0010]** Sofern eine Bezeichnung "oben" bzw. "unten" definiert ist, wird hierbei stets von der Anordnung des Bekleidungsstückes in Gebrauchslage an einem aufrecht stehenden Träger ausgegangen. Die Bezeichnungen distal und proximal beziehen sich ebenfalls auf die Gebrauchslage des Bekleidungsstückes an einem aufrecht stehenden Träger.

**[0011]** Hiermit wird auf der einen Seite der Vorteil erreicht, dass ähnlich einem Pullover das Bekleidungsstück allein anziehbar ist, da kein Verschluss im Bereich des Rückens vorgesehen werden muss, wie beispielsweise bei einem Bindekittel etc., der durch eine weitere im medizinischen Bereich tätige Person verschlossen werden muss. Auf der anderen Seite wird der Vorteil eines wegwerfbaren Bekleidungsstückes bereitgestellt, wie er bei solchen Bekleidungsstücken vorliegt, die zwei Rückenteile aufweisen, nämlich eine größere Bewegungsfreiheit, vor allem im Beinbereich als diese bei vollständig einteiligen im Rückenabschnitt geschlossenen wegwerfbaren Bekleidungsstücken gegeben ist. Es herrscht damit eine größere Bewegungsfreiheit, die ein bequemerer Tragen des wegwerfbaren Bekleidungsstückes ermöglicht. Auch fällt das Bekleidungsstück durch die offene Gestaltung des unteren Rückenteils beim Anziehen leichter an einem Träger herab, wohingegen ein bis unten geschlossener Kittel heruntergestreift werden muss.

**[0012]** Die Naht kann dabei eine nur mittels Nadel und Faden erstellte Nähnaht sein. Besonders bevorzugt kann die Naht auch eine Schweißnaht, die beispielsweise durch Kalanderschweißen, Thermoschweißen und/oder Ultraschallschweißen entstanden ist, sein.

**[0013]** Vorzugsweise sind die oberen und unteren Rückenteilabschnitte einstückig miteinander verbunden und damit einteilig mit dem Vordererelement verbunden. Weiter vorzugsweise sind die beidseits am Vordererelement jeweils angeordneten oberen und unteren Rückenteilabschnitte einstückig mit dem Vordererelement verbunden.

**[0014]** Dabei kann insbesondere vorgesehen sein, dass der obere Rückenteil im Tailenbereich eines Trägers in den unteren Rückenteil übergeht. Hierdurch wird auf der einen Seite sichergestellt, dass der obere Rückenteil ähnlich einem Pullover vorgesehen ist und das Bekleidungsstück damit durch einen Träger selbständig angezogen werden kann, ohne dass eine zweite Person, beispielsweise eine Krankenschwester, beim Anlegen des wegwerfbaren Bekleidungsstückes behilflich ist. Auf der anderen Seite kann der untere Rückenteil einen zusätzlichen Bewegungsfreiraum ermöglichen, so wie er durch Kittel, die hinten offen ausgebildet sind, gegeben ist, die in der Regel auch ab Tailenbereich, in dem sie

gebunden sind, einen zusätzlichen Bewegungsspielraum ermöglichen. Weiterhin kann vorgesehen sein, dass das wegwerfbare Bekleidungsstück eine Gürtel- einrichtung zur Regulierung der Weite, also des Umfangs des Bekleidungsstücks aufweist. Hierdurch kann eine Anpassung des Bekleidungsstücks an den Umfang, insbesondere im Taillen- oder Bauchbereich eines Trägers erfolgen. Dabei kann die Weitenanpassung insbesondere stufenlos oder auch in Stufen erfolgen. Besonders bevorzugt ist dabei, wenn die Gürtel- einrichtung bereits vor- konfektioniert herstellerseitig geschlossen ist, so dass kein aufwendiges Verschließen der Gürtel- einrichtung seitens des Trägers des Bekleidungsstücks mehr vor- genommen werden muss. Dabei können insbesondere Verschlusselemente beispielsweise in Form von Schnallen, aber auch Zwei-DRingen, durch die ein Bandelement hindurchgezogen wird und wobei die beiden D-Ringe mit einem weiteren Bandelement verbunden sind, vorgesehen sein.

**[0015]** Besonders bevorzugt ist dabei eine Gürtel- einrichtung zum Anpassen des Umfangs des Bekleidungs- stücks an einen Körperumfang, wobei die Gürtel- einrichtung ein erstes Band aufweist, welches mit dem Beklei- dungsstück verbunden ist und ein erstes freies Banden- de aufweist, wobei die Gürtel- einrichtung ein zweites Band aufweist, welches mit dem Bekleidungsstück ver- bunden ist und ein zweites freies Bandende aufweist, wobei in einem herstellerseitig angebotenen Ausgangs- zustand des Bekleidungsstücks das erste Band und das zweite Band in einem Verschlingungsbereich derart mit- einander verschlungen sind, dass durch Ziehen an dem ersten freien Bandende und an dem zweiten freien Ban- dende in entgegengesetzten Richtungen der Umfangs des Bekleidungsstücks stufenlos verkleinerbar ist.

**[0016]** Durch einfaches Ziehen an den freien Banden- den kann die Gürtel- einrichtung in ihrem Umfang so ver- kleinert werden, dass der Umfang des Bekleidungs- stücks verkleinert wird, bis er an den Körperumfang bei- spielsweise eines Chirurgen angepasst ist. Es ist insbe- sondere nicht erforderlich, dass der Träger selbst oder das Hilfspersonal, beispielsweise eine Krankenschwes- ter, die freien Bandenden nach Anlegen des Beklei- dungsstücks miteinander verknötet. Somit kann das er- findungsgemäße Bekleidungsstück schnell und auch ohne Hilfspersonal angezogen werden.

**[0017]** Da die Einstellung der Gürtel- einrichtung bezie- hungsweise des Bekleidungsstücks an den Körperum- fang durch einfaches Ziehen an den freien Bandenden erfolgen kann, beansprucht das Anpassen des Beklei- dungsstücks an einen Körperumfang nur sehr wenig Zeit. Darüber hinaus wird das Risiko, das Bekleidungsstück durch längere Handhabung und Verknöten der Gürtel- einrichtung zu verunreinigen, auf ein Minimum reduziert.

**[0018]** Da der Verschlingungsbereich ausschließlich durch das miteinander Verschlingen des ersten und des zweiten Bandes gebildet wird, wird auf das Einbringen weiterer zusätzlicher Materialkomponenten verzichtet, was auch eine Kosteneinsparung mit sich bringt.

**[0019]** Insbesondere ist es vorteilhaft, wenn der Ver- schlingungsbereich an einem Vorderelement des Beklei- dungsstücks angeordnet ist. Prinzipiell ist es möglich, den Verschlingungsbereich auch an einem Rückenele- ment des Bekleidungsstücks anzuordnen. Bei Anord- nung an einem Vorderelement jedoch wird das Anlegen des erfindungsgemäßen Bekleidungsstücks ohne Hilfs- personal erheblich erleichtert.

**[0020]** Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass das erste Band und das zweite Band unterschied- liche Längen aufweisen. Auf diese Weise kann der Ver- schlingungsbereich zu einer Körpermitte seitlich versetzt angeordnet werden. Auf diese Weise können der Ver- schlingungsbereich und die freien Bandenden in einem Hüftbereich des Trägers oder hierzu benachbart ange- ordnet werden.

**[0021]** In vorteilhafter Weise bildet das erste Band eine Schlinge, in welcher das zweite Band reibschlüssig fixiert ist. Hierdurch kann ein besonders einfach ausgestalteter Verschlingungsbereich geschaffen werden, mit dem ge- währleistet ist, dass die Bänder verliersicher aneinander gehalten sind und dass das zweite Band mit Handkraft relativ zu der Schlinge des ersten Bands bewegbar ist.

**[0022]** Der Verschlingungsbereich ist dabei insbeson- dere so gestaltet, dass eines der Bänder einen normalen einfachen Knoten aufweist und das andere der Bänder durch die hierdurch gebildete Schlinge des einfachen Knotens hindurchgezogen werden kann. Das durch die Schlinge hindurchgezogene Band kann dann durch den einfachen Knoten, der in dem anderen Band vorgesehen ist, reibschlüssig hinsichtlich seiner Länge in dieser Schlaufe festgelegt sein, lässt sich jedoch beliebig län- genverstellbar durch diesen Umschlingungsbereich hin- durch ziehen. Der einfache Knoten wird dadurch gebil- det, dass das Band unter Ausbildung einer Schlinge sich selber kreuzt und dann das freie Ende nochmals durch die Schlinge geführt wird.

**[0023]** Insbesondere ist es vorteilhaft, wenn das erste Band kürzer ist als das zweite Band. Wenn das erste Band eine Schlinge aufweist, ist durch die Länge des ersten Bands die Lage des Verschlingungsbereichs vor- gegeben und unabhängig von dem anzupassenden Um- fang des Bekleidungsstücks. Das zweite und längere Band ist in der Schlinge des ersten Bandes bewegbar. Durch Ziehen an dem freien Bandende des zweiten Ban- des werden die Schlinge des ersten Bandes und das darin liegende zweite Band relativ zueinander verscho- ben, so dass über die Länge des zweiten Bandes der vom Träger gewünschte und der an den Träger ange- passte Umfang der Gürtel- einrichtung und damit einher- gehend der Umfang des Bekleidungsstücks regulierbar und justierbar ist.

**[0024]** In einer vorteilhaften Weise sind das erste Band und das zweite Band jeweils im Bereich des Übergangs zwischen einem Vorderelement und einem Rückenele- ment des Bekleidungsstücks mit dem Bekleidungsstück verbunden, und insbesondere bezogen auf eine Körper- hochachse auf derselben Höhe angeordnet.

**[0025]** In einer alternativen vorteilhaften Weise sind das erste Band an einem Vorderelement des Bekleidungsstücks oder im Bereich des Übergangs zwischen einem Vorderelement und einem Rückenelement des Bekleidungsstücks und das zweite Band an einem Rückenelement des Bekleidungsstücks angebracht, und insbesondere bezogen auf eine Körperhochachse auf derselben Höhe angeordnet. Durch die Verkleinerung des Umfangs der Gürtleinrichtung unter Einbeziehen des Rückenelementes kann auf diese Weise besonders vorteilhaft eine Anpassung des Umfangs des unterhalb des ersten und zweiten Bandes angeordneten Bekleidungsstücks erreicht werden. Besonders bevorzugt ist damit, dass die Bänder zumindest einen Teil des Umfangs eines Trägers umschließen und dass durch Ziehen an den freien Bandenden in entgegengesetzter Richtung die Länge der Gürtleinrichtung und damit der Umfang des Bekleidungsstücks stufenlos verkleinerbar sind. Insbesondere vorteilhaft sind die Bänder derart an das Bekleidungsstück angebracht, dass eine Umschließung des Umfangs eines Trägers um 180° oder mehr als 180° vorgesehen sein kann.

**[0026]** In einer weiteren alternativen Weise sind das erste und das zweite Band an einem Rückenteil des Bekleidungsstücks fixiert, und insbesondere bezogen auf eine Körperhochachse auf derselben Höhe angeordnet.

**[0027]** Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform sind das erste Band und das zweite Band an den den freien Bandenden entgegengesetzten Bandenden miteinander verbunden, so dass die Befestigung eines Bands an dem Bekleidungsstück auch mittelbar erfolgen kann, nämlich durch Befestigung des anderen Bands am Bekleidungsstück. Die Bänder können dabei einstückig oder über einen Verbindungsbereich, in dem sie über Verbindungsmittel miteinander zu einem Band verbunden sind, verbunden sein.

**[0028]** Wenn das erste Band und das zweite Band miteinander einstückig ausgebildet sind, bilden diese ein gemeinsames Band, wobei ein Endabschnitt des gemeinsamen Bands das erste Band mit dem ersten freien Bandende bildet und der entgegengesetzte Endabschnitt das zweite Band mit dem zweiten freien Bandende. Vorzugsweise weist ein solches gemeinsames Band einen mittleren Bandabschnitt auf, welcher an der Rückseite des Bekleidungsstücks angeordnet ist.

**[0029]** Das erste und zweite Band sind mit dem Bekleidungsstück im Bereich von Befestigungsabschnitten verbunden. Für die Verbindung zwischen dem ersten und/oder zweiten Band und dem Bekleidungsstück können vorzugsweise adhesive und/oder nicht-adhesive Fügemitte eingesetzt werden. Als adhesives Fügemitte wird insbesondere Hotmelkleber eingesetzt. Als nicht-adhesive Fügemitte werden insbesondere Schweißstellen, insbesondere thermische Schweißstellen und/oder Ultraschallschweißstellen eingesetzt. In einer weiteren Alternative kann eine Verbindung auch durch mechanische Fügstellen mittels Nähen, also Nähte erhalten werden. Weiter vorteilhaft können die verschiedenen Füge-

mittel auch kombiniert eingesetzt werden.

**[0030]** Neben der räumlichen Anordnung von Elementen zum Bekleidungsstück, kann eine Längsrichtung der Bänder definiert sein, deren Richtung durch eine Bandachse bestimmt ist. Die Bandachse kann dabei von den Definitionen für das Bekleidungsstück abweichen.

**[0031]** Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das erste Band vom ersten freien Bandende aus gesehen einen ersten Bandabschnitt, einen zweiten Bandabschnitt, einen dritten Bandabschnitt und einen vierten Bandabschnitt aufweist, und dass in dem Verschlingungsbereich die vier Bandabschnitte und das zweite Band übereinander angeordnet sind, wobei der erste Bandabschnitt zwischen dem zweiten Band und dem vierten Bandabschnitt, das zweite Band zwischen dem ersten Bandabschnitt und dem dritten Bandabschnitt und der vierte Bandabschnitt zwischen dem ersten Bandabschnitt und dem zweiten Bandabschnitt angeordnet ist. Dies ermöglicht eine einfache Umschlingung des zweiten Bands, wobei gleichzeitig verhindert wird, dass eine mit Hilfe des ersten Bands gebildete Schlinge unbeabsichtigt gelöst wird.

**[0032]** In vorteilhafter Weise kann eine Schlaufe zur Führung des ersten Bandes und/oder des zweiten Bandes, insbesondere des zweiten Bandes am Bekleidungsstück vorgesehen sein.

**[0033]** Die Gürtelschlaufe kann dabei als einfache Gürtelschlaufe ausgebildet sein, die entlang zweier in Umfangsrichtung verlaufender Bereiche mit dem Bekleidungsstück verbunden ist, so dass sich ein in Umfangsrichtung verlaufender Tunnel bildet, durch den die Gürtleinrichtung hindurchgeführt werden kann.

**[0034]** In besonders vorteilhafter Weise kann anstelle einer Schlaufe, insbesondere auf dem Vorderelement oder zusätzlich zu einer Schlaufe eine Bandführungsvorrichtung zur abschnittweisen Führung des ersten Bandes und/oder des zweiten Bandes, insbesondere des zweiten Bandes vorgesehen sein. Diese Bandführungsvorrichtung umfasst ein, insbesondere rechteckiges, Führungsteil mit einer Oberkante und einer Unterkante und Längskanten. Besonders vorteilhaft weist das Führungsteil insbesondere zwei sich quer, insbesondere senkrecht zu einer Bandachse, also in Längsrichtung des Bandes, und insbesondere in Längsrichtung des Bekleidungsstücks und innerhalb der Oberkante und Unterkante erstreckende Schlitze auf, so dass durch diese Schlitze eine Schlaufe entsteht. Diese Schlaufe ermöglicht, dass das erste und/oder zweite Band, insbesondere das zweite Band über die Außenseite des Führungsteils durch einen ersten Schlitz über die Rückseite der Schlaufe und durch den zweiten Schlitz wieder auf die Außenseite des Führungsteils geführt werden kann. Die diese Schlaufe bildenden Schlitze sind vorzugsweise noch verstärkt, so dass beim Durchführen des ersten und/oder zweiten Bandes durch die Schlaufe ein Freisetzen von dem diese Schlaufe bzw. dieses Führungsteil bildenden Material, wie beispielsweise Faserbruchstücke, was u.a. auch unter dem Stichwort Linting bekannt ist, reduziert

und auch vermieden wird. Insbesondere vorzugsweise sind die Schlitze entlang ihrer Kanten randständig durch Einsäumen mittels Nähfaden verstärkt. Zusätzlich kann das Führungsteil an den Kanten, insbesondere an den Querkanten verstärkt oder gesäumt sein.

**[0035]** Vorteilhafterweise ist das Führungsteil entlang den Randabschnitten der Längskanten an dem Bekleidungsstück, insbesondere an dem Vorderelement des Bekleidungsstücks befestigt. Diese Befestigung erfolgt insbesondere jeweils mittels Fügmitteln, welche insbesondere entnommen sind aus der Gruppe Nähnaht, Kleber, wie insbesondere Hotmeltkleber und Schweißstellen, wie insbesondere Thermoschweißstellen und/oder Ultraschallschweißstellen, und Kombinationen davon. Besonders bevorzugt werden Schweißstellen, insbesondere Ultraschallschweißstellen als Fügmittel eingesetzt.

**[0036]** Weiter vorteilhaft ist das Führungsteil nur entlang den Randabschnitten der Längskanten an dem Bekleidungsstück unter Beibehalt von freien, ungebundenen Bereichen der Unterkante und/oder Oberkante des Führungsteils an dem Bekleidungsstück befestigt. Eine solche Bandführungsvorrichtung bietet den Vorteil, dass nicht die Gefahr besteht, dass sich hinsichtlich der Hygiene bedenkliche Bereiche innerhalb der Bandführungsvorrichtung bilden, da diese zum Bekleidungsstück in Längsrichtung hin offen ausgebildet ist. Darüber hinaus bietet dies die Möglichkeit, die Befestigungsnahte der Bandführungsvorrichtung relativ weit voneinander zu positionieren und dennoch eine gute Führung der Gürteleinrichtung zu gewährleisten. Hierdurch wird das Material des Bekleidungsstücks weniger beansprucht. Insbesondere wird jedoch eine Taschenbildung verhindert, in der sich Schmutzpartikel oder Flüssigkeiten sammeln können.

**[0037]** Besonderes bevorzugt ist die Bandführungsvorrichtung auf dem Vorderelement körpermittig angebracht.

**[0038]** Vorzugsweise ist die Gürtelschlaufe und/oder die Bandführungsvorrichtung aus Vliesmaterial gebildet, insbesondere aus einem Vlieslaminat. Besonders bevorzugt ist das Vliesmaterial dabei als Laminat aus einer Abfolge von Spunbond (S)- und/oder Meltblown (M)-Schichten gebildet, insbesondere als Laminat aus Spunbond(S-) und Meltblown(M)-Schichten, insbesondere mit einer Spunbondschicht als äußere Schicht, insbesondere bevorzugt als SM, SMS, SMMS, SMMMS gebildet. Insbesondere bevorzugt besteht das Vliesmaterial aus Polypropylen.

**[0039]** Insbesondere bevorzugt ist die Gürtelschlaufe und/oder die Bandführungsvorrichtung aus den das Bekleidungsstück im Wesentlichen als äußere Schicht bildende Materialien gebildet.

**[0040]** Insbesondere ist es bevorzugt, wenn das erste Band vom ersten freien Bandende aus gesehen einen ersten Bandabschnitt, einen zweiten Bandabschnitt, einen dritten Bandabschnitt und einen vierten Bandabschnitt aufweist, und dass der Verschlingungs-

bereich hergestellt wird, indem der vierte Bandabschnitt und das zweite Band einander kreuzend übereinander angeordnet werden, indem der dritte Bandabschnitt um das zweite Band gelegt wird, so dass in einem Zwischenzustand das zweite Band zwischen dem dritten Bandabschnitt und dem vierten Bandabschnitt angeordnet ist, und indem der zweite Bandabschnitt und der erste Bandabschnitt um den vierten Bandabschnitt gelegt werden, so dass der vierte Bandabschnitt zwischen dem zweiten Bandabschnitt und dem ersten Bandabschnitt angeordnet ist und so dass in einem Endzustand das zweite Band zwischen dem ersten Bandabschnitt und dem dritten Bandabschnitt angeordnet ist. Auf diese Weise kann das erste Band sowohl um das zweite Band als auch in Abschnitten um sich selbst verschlungen werden, so dass eine Schlinge entsteht, in welcher das zweite Band reibschlüssig fixiert, dabei jedoch bewegbar gehalten ist. Gleichzeitig kann durch die Umschlingung des ersten Bands um sich selbst eine Sicherung gegen ein Lösen des Verschlingungsbereichs geschaffen werden.

**[0041]** Dabei kann insbesondere auch vorgesehen sein, dass die so gestaltete Gürtleinrichtung bereits herstellerseitig vorkonfektioniert ist und in einer vergleichsweise langen, also einen großen Umfang einschließenden Stellung herstellerseitig vorgesehen ist, so dass das wegwerfbare Bekleidungsstück insbesondere enger hinsichtlich seines Umfangs ausgebildet ist als die Gürtleinrichtung und die Gürtleinrichtung dann durch einen Träger nur noch zur Anpassung an seinen eigenen Umfang verkleinert werden kann. Da die Gürtleinrichtung dann einen größeren Umfang einschließt als das Bekleidungsstück selbst, kann verhindert werden, dass der Fall eintreten kann, dass ein Träger das Bekleidungsstück nicht anziehen vermag, weil die Gürtleinrichtung herstellerseitig zu eng eingestellt ist.

**[0042]** Vorzugsweise sind die Gürtleinrichtung, also das erste und das zweite Band, aus Vliesmaterial gebildet, insbesondere aus einem Vlieslaminat. Besonders bevorzugt ist das Vliesmaterial dabei als Laminat aus einer Abfolge von Spunbond (S)- und/oder Meltblown (M)-Schichten gebildet, insbesondere als Laminat aus Spunbond(S-) und Meltblown(M)-Schichten, insbesondere mit einer Spunbondschicht als äußere Schicht, insbesondere bevorzugt als SM, SMS, SMMS, SMMMS gebildet. Insbesondere bevorzugt besteht das Vliesmaterial aus Polypropylen.

**[0043]** Insbesondere bevorzugt ist die Gürtleinrichtung aus den beim Bekleidungsstück im Wesentlichen die äußere Schicht bildenden Materialien gebildet.

**[0044]** Darüber hinaus kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass eine Einrichtung zur Längeneinstellung vorgesehen ist. Eine derartige Längeneinstellung kann insbesondere dadurch erfolgen, dass eine in Umfangsrichtung verlaufende Faltung vorgesehen ist und dass der eingefaltete Bereich mittels Halteelementen lösbar am Bekleidungsstück festlegbar ist. Als Halteelement können dabei klebende Elemente, aber auch sonstige haftende Elemente, wie beispielsweise Haken- und

Schlaufenbefestigungselemente, sowie Bindebänder dienen. Alternativ kann auch vorgesehen sein, dass eine Verbindung durch zerreibare mit Sollbruchstellen versehene Elemente vorgesehen ist. Die Faltung kann dabei so erfolgen, dass die Öffnung der Falte nach oben in Tragerichtung oder nach unten in Tragerichtung weist, wobei bevorzugt eine Faltung nach unten vorgesehen ist, um eine Taschenbildung, die gegebenenfalls zur Aufnahme von Flüssigkeiten oder Partikeln führt, zu verhindern.

**[0045]** Besonders bevorzugt ist weiterhin vorgesehen, dass der obere Rückenteil, insbesondere im Bereich des Halsausschnitts, gegebenenfalls bis zum Bereich des unteren Rückenteils, so dass der gesamte obere Rückenteil hiermit versehen ist, eine Sollbruchlinie aufweist. Hierdurch kann erreicht werden, dass ein einfacheres Ausziehen des wegwerfbaren Bekleidungsstücks ermöglich ist, indem die Halsausschnitts ffnung zum Ausziehen des Bekleidungsstücks vergrößert werden kann oder gegebenenfalls sogar der gesamte obere Rückenteil geöffnet werden kann, um so ein Ausziehen in der Art eines Kittels zu ermöglichen. Durch die verbesserte Ausziehbarkeit, wobei insbesondere eine Ausziehbarkeit ähnlich einem Kittel vorgesehen sein kann, wird darüber hinaus auch erreicht, dass eine geringere Gefahr des Inkontaktkommens mit Flüssigkeiten oder weiteren Dingen, die mit dem Kittel während des Arbeitens in Kontakt gekommen sind, durch Bekleidungsstücke, die vorher unter dem wegwerfbaren Bekleidungsstück getragen wurden, oder den Träger selbst erfolgt. Insbesondere kann verhindert werden, dass die darunter getragene Bekleidung durch Blut oder Partikel verschmutzt oder kontaminiert wird.

**[0046]** Weiterhin kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass am Rückenteil ein Anfassabschnitt vorgesehen ist zur

**[0047]** Erleichterung des Anziehens. Besonders vorzugsweise ist der Anfassabschnitt im Übergang zwischen oberen Rückenteil und unteren Rückenteil, und insbesondere in einem Verbindungsbereich zwischen den beiden unteren Rückenteilabschnitten angeordnet. Dabei erfolgt das Anziehen eines entsprechenden Bekleidungsstücks derart, dass der Träger zunächst in die Ärmel hineinschl pft und dann der Rumpfteil, gebildet durch das Vorderelement sowie das Rückenelement, vor seiner Brust angeordnet ist. Es kann dann vorgesehen sein, dass der Träger den Anfassabschnitt, der am Rückenelement befestigt ist, ergreift und hierdurch das Rückenelement über seinen Kopf hebt, ohne weitergehenden Kontakt mit dem Rückenelement aufzunehmen, um dieses hinsichtlich seiner Sterilität nicht zu beeinträchtigen. Der Anfassabschnitt bietet daher eine Erleichterung insbesondere auch des sterilen Anziehens, sofern das Anziehen eines entsprechenden Bekleidungsstücks durch eine Person alleine ohne Zuhilfenahme einer Hilfsperson erfolgen soll. Insbesondere vorteilhaft ist der Anfassabschnitt bandförmig gestaltet und mit einem Ende am Rückenteil, insbesondere im Übergang zwischen

oberen und unteren Rückenteil, weiter insbesondere in einem Verbindungsbereich zwischen den beiden unteren Rückenteilabschnitten befestigt, derart dass das freie Ende des Anfassabschnitts in Richtung Halsausschnitt orientiert ist.

**[0048]** Die Ärmel können dabei an ihren unteren distalen Enden B ndchen aufweisen, wobei zusätzlich zu den Austrittsöffnungen für die Hände separate Austrittsöffnungen für die Daumen in den B ndchen vorgesehen sind. Dies bietet den Vorteil, dass dann ein Bereich des B ndchens zwischen Zeigefinger und Daumen zu liegen kommt, wodurch verhindert werden kann, dass die B ndchen ungewollt nach oben in Richtung auf den Ellbogen hochgestreift werden und somit Haut zwischen den ebenfalls getragenen Handschuhen bzw. den Händen der das Bekleidungsstück tragenden Person und den Ärmelbündchen freigelegt wird und es so zu einer mangelnden Sterilität sowohl des Behandelnden kommt als auch für diesen die Gefahr besteht, dass dieser mit Flüssigkeiten, insbesondere Blut oder Partikeln in Kontakt kommt.

**[0049]** Das Bekleidungsstück kann dabei insbesondere aus einem Vliesmaterial als äußere Schicht gebildet sein, insbesondere einem Vlieslaminat. Besonders bevorzugt ist das Vliesmaterial dabei als Laminat aus einer Abfolge von Spunbond (S) - und/oder Meltblown (M)-Schichten gebildet, insbesondere als Laminat aus Spunbond(S-) und Meltblown(M)-Schichten, insbesondere mit einer Spunbondschicht als äußere Schicht, insbesondere bevorzugt als SM, SMS, SMMS, SMMMS gebildet. Insbesondere bevorzugt besteht das Vliesmaterial aus Polypropylen. Hierdurch kann bereits eine gewisse Fl ssigkeitsundurchl ssigkeit des Materials bereitgestellt werden. Des Weiteren können bereichsweise Barriereelemente, z. b. aus einer Folie oder einem Vliesfolienlaminat vorgesehen sein.

**[0050]** Weiterhin betrifft die Erfindung eine Faltung für ein wegwerfbares Bekleidungsstück insbesondere der vorstehend beschriebenen Art mit einem durchgehenden Vorderelement sowie einem Rückenelement mit einem oberen durchgehenden Rückenteil und einem unteren aus zwei Rückenteilabschnitten bestehenden Rückenteil, bei dem sich die Rückenteilabschnitte überlappen oder gegeneinander anliegen, wobei insbesondere eine Überlappung bevorzugt vorgesehen ist, wobei der obere Rückenteil aus zwei über eine insbesondere in Längsrichtung verlaufende Naht miteinander verbundenen oberen Rückenteilabschnitten gebildet ist. Die Faltung erfolgt dabei wie folgt. In der Ansicht, dass das Rückenelement nach oben zu liegen kommt, werden im ersten Faltschritt zunächst die unteren Rückenteilabschnitte auf das Vorderelement umgeschlagen. Dabei werden die Rückenteilabschnitte um jeweils eine im Wesentlichen in Längsrichtung verlaufende Faltlinie und eine davon ausgehend nach distal schräg zur Längsmittelachse verlaufende Faltlinie so auf das Vorderelement umgeschlagen, dass die Längskanten, mit der die Rückenteilabschnitte im ursprünglich ausgebreiteten und un-

gefalteten Ausgangszustand gegeneinander anliegen oder einander überlappen, dann in Umfangsrichtung verlaufen. Der minimale mögliche Abstand dieser in Längsrichtung verlaufenden Faltlinien ist dabei durch den Umfang des flach ausgebreiteten Bekleidungsstückes vorgegeben. Durch dieses Umschlagen der unteren Rückenteilabschnitte wird die Innenseite der unteren Rückenteilabschnitte nach außen gewendet. Die auf das Vorderelement umgeschlagenen unteren Rückenteilabschnitte decken damit die Außenseite des Vorderelements ab. Durch dieses Umschlagen der unteren Rückenteilabschnitte kommt es am unteren Ende des Bekleidungsstückes zur Ausbildung eines dreieckförmigen Abschnitts, derart, dass ausgehend von im Wesentlichen beidseits in Längsrichtung verlaufenden Faltkanten beidseits schräg einander zulaufende Faltkanten in einer distal gelegenen Spitze münden. Durch dieses Umschlagen der unteren Rückenteilabschnitte werden im Zuge der gesamten Materialführung auch Bereiche des Vorderelements auf sich selbst zurückgefaltet, deren Faltung entlang der schräg zueinander zulaufenden Faltlinien erfolgt.

**[0051]** Danach kann das wegwerfbare Bekleidungsstück gewendet werden, so dass nun die Vorderseite nach oben zu liegen kommt, wobei das Rückenelement vorher während des ersten Faltschritts nach oben zu liegen kam. Es erfolgt nun ein ein- oder zweimaliges teleskopartiges Einstülpen der Ärmel in sich selber. Das Einstülpen der Ärmel ist dabei bevorzugt derart, dass die zu den Händen gerichteten Öffnungen der Ärmel, damit auch die Ärmelbündchen, weiterhin distal nach außen gerichtet sind. Anschließend wird das Bekleidungsstück ausgehend von seinem distalen unteren Ende auf das Vorderelement entlang dreier in Umfangsrichtung verlaufender Faltlinien gefaltet. Durch das Umfalten der Rückenteilabschnitte hat sich am unteren Ende ein dreieckiger Abschnitt gebildet, wobei die erste Faltlinie auf Höhe der Basis des gebildeten dreieckigen distalen Abschnitts liegt und die dritte Faltlinie unterhalb einer Umfangslinie, die mit der Unterkante der Ärmel zusammenfällt.

**[0052]** Dabei wird unter Längsrichtung stets die für die Gebrauchslage des Bekleidungsstückes vorgesehene Richtung, nämlich die Längsrichtung eines Trägers und unter Umfangsrichtung die Richtung quer hierzu, die alternativ auch als Querrichtung bezeichnet sein kann, verstanden.

**[0053]** Die zweite Faltlinie liegt dabei zwischen der ersten und der dritten Faltlinie. Beim Falten um die dritte Faltlinie werden der obere Rückenteil, und damit auch die darin teleskopartig integrierten Ärmel auf den unteren Rückenteil umgeschlagen. Es bildet sich dann ein im Wesentlichen rechteckiges gefaltetes Paket, wobei nun wiederum die Rückseite nach oben zu liegen kommt und zwei in Längsrichtung verlaufende Faltlinien vorgesehen sind, um die ausgehend von den Rändern das Paket auf den oberen Rückenteil derart zusammengefaltet wird, dass die Ränder gegeneinander anliegen. Es erfolgt

dann ein weiterer letzter Faltschritt, um eine im Bereich zwischen den Rändern liegende, in Längsrichtung verlaufende Faltlinie, so dass sich nun ein Paket in der Art einer Buchfaltung ergibt. Nach dieser letzten Faltung werden Eingreifstellen für die Hände bereitstellt, so dass bei einem Entfalten des Bekleidungsstückes die Hände unmittelbar im Bereich der Ärmel zu liegen kommen und in diese eingreifen können, so dass dann die Arme durch die Ärmel und die Bündchen hindurchgeführt werden können und dann mittels des Anfassabschnitts des Rückenelements der Rumpfabschnitt, d.h. der Teil des Bekleidungsstückes, der den Rumpf des Trägers im getragenen Zustand bedeckt, des Bekleidungsstückes über den Kopf eines Trägers hinübergehoben werden kann.

**[0054]** Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den übrigen Anmeldungsunterlagen. Die Erfindung wird im Folgenden anhand einer Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigen:

- |    |                  |                                                                                    |
|----|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | Figur 1          | ein wegwerfbares Bekleidungsstück in einer Vorderansicht;                          |
|    | Figur 1a         | einen Ausschnitt aus Figur 1;                                                      |
| 25 | Figur 2          | eine alternative Ausgestaltung;                                                    |
|    | Figur 2a         | einen Ausschnitt aus Figur 2;                                                      |
| 30 | Figur 3          | eine Bandführungsvorrichtung in einer Draufsicht;                                  |
|    | Figur 4          | eine Bandführungsvorrichtung im Querschnitt;                                       |
| 35 | Figur 5          | ein Bündchen sowie ein Teil eines Ärmels;                                          |
|    | Figur 6          | eine Faltung eines erfindungsgemäßen wegwerfbaren Bekleidungsstückes und           |
| 40 |                  |                                                                                    |
|    | Figuren 7 bis 11 | aufeinander folgende Herstellungsphasen zur Herstellung des Verschlingungsbereichs |

**[0055]** Figur 1 zeigt ein wegwerfbares Bekleidungsstück, das in seiner Gesamtheit mit dem Bezugszeichen 10 versehen ist, mit einem Vorderelement 12 sowie einem Rückenelement 14. Das Vorderelement 12 und das Rückenelement 14 können miteinander einstückig ausgebildet oder über Nähte miteinander verbunden sein. Die Ausgestaltung des Rückenelements 14 wird dabei insbesondere zu Figur 6a näher erläutert. Das Bekleidungsstück weist darüber hinaus Ärmel 16 auf, welche vorzugsweise an ihren freien Enden mit Bündchen 18 versehen sind. Darüber hinaus ist ein Halsausschnitt 20 vorgesehen.

**[0056]** Figuren 1 und 2 zeigen eine Gürtleinrichtung

22 mit einer Bandführungsvorrichtung 24, die in Figuren 3 und 4 näher erläutert werden soll. Die Gürtleinrichtung 22 wird hierbei aus zwei Bändern 26 und 28 gebildet, die in einem Verschlingungsbereich 30, der seitlich versetzt zur Mitte des Bekleidungsstücks 10 angeordnet sein kann, vorgesehen sind. Der Verschlingungsbereich 30 wird insbesondere dadurch gebildet, dass ein einfacher Knoten in eines der beiden Bänder 26 und 28, insbesondere in das kürzere Band 26, gemacht wird und das andere Band 28 durch diesen einfachen Knoten, der eine Schlaufe ausbildet, hindurchgeführt und beim Zuziehen des Knotens in diesem Knoten reibschlüssig festgelegt wird. Es kann dann durch Ziehen an den beiden freien Bandenden 29 und 27 in entgegengesetzter Richtung zu jedem Zeitpunkt eine stufenlose Feststellung der Gürtleinrichtung 22 erfolgen.

**[0057]** Darüber hinaus ist eine Längenverstelleinrichtung 32 vorgesehen, die in zwei Ausgestaltungen in den Figuren 1 und 2 dargestellt ist. Hierzu ist vorgesehen, dass in Umfangsrichtung eine Falte im Material des Bekleidungsstücks vorgesehen ist, wie insbesondere den Figuren 1a und 2a entnommen werden kann. Diese Falte wird dann durch Halteelemente, die hier nicht dargestellt sind, lösbar fixiert. Dabei kann eine Faltung insbesondere gemäß der Schnittansicht A-A aus der Figur 1 und in der in Figur 1a gezeigten Form erfolgen mit nach unten umgelegter Falte, wobei hier keine Taschenbildung, im Gegensatz zu der aus der Figur 2 gemäß der Schnittansicht B-B entnommenen und in der Figur 2a gezeigten Ausgestaltung, vorliegt. Gegebenenfalls kann jedoch ein Lösen der Längenverstelleinrichtung bei einer Gestaltung gemäß Figur 2a leichter vorgenommen werden, da hier die Halteelemente weiter im Taillensbereich am Träger angeordnet sind, weil die Falte nach oben umgeschlagen wird.

**[0058]** Figuren 3 und 4 zeigen nun die Bandführungsvorrichtung 24, mittels der das Band 28 an einem Vorderelement 12 des Bekleidungsstücks festgelegt ist. Die Bandführungsvorrichtung besitzt hierbei ein rechteckiges Führungsteil 36, das insbesondere aus dem gleichen Material wie das Bekleidungsstück gebildet werden kann, und das entlang zweier Längskanten 38 und 40 insbesondere über Vernähen, Verkleben oder Verschweißen, besonders bevorzugt über Ultraschallverschweißen am Bekleidungsstück 10 festgelegt werden kann. Das Führungsteil 36 weist des Weiteren zwei Schlitz 42 und 44 auf, durch die das Band 38 hindurchgeführt wird, wie insbesondere Figur 4 entnommen werden kann. Durch die Schlitzung 42, 44 des Führungsteils 36 entsteht eine Schlaufe, welche es ermöglicht, das zweite Band 38 über die Außenseite des Führungsteils 36 durch einen ersten Schlitz 44 über die Rückseite der Schlaufe und durch den zweiten Schlitz 42 wieder auf die Außenseite des Führungsteils 36 zu führen. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass zum einen die Befestigungsstellen des Führungsteils 36, die in Figur 4 mit 41 und 39 bezeichnet sind, an das Bekleidungsstück, wie vorzugsweise am Vorderelement 12, vergleichswei-

se weit auseinander angeordnet sein können im Vergleich zu einer einfachen Gürtelschlaufe, die zwei in Umfangsrichtung verlaufende Nähte aufweisen würde und darüber hinaus hier keine Tasche gebildet wird, in die Schmutzpartikel eintreten können. Sämtliche Schmutzpartikel werden hier durch die Schwerkraft unmittelbar weiter gefördert.

**[0059]** Figur 5 zeigt nun einen Ärmel 16 mit einem Bündchen 18, das hier zusätzlich zu einer Austrittsöffnung 46 für die Hände eines Trägers eine Daumenöffnung 48 aufweist, durch die der Daumen getrennt von den übrigen Fingern und der übrigen Hand auszutreten vermag. Durch einen Abschnitt 47 des Bündchens, der dann im Bereich zwischen Zeigefinger und Daumen des Trägers zu liegen kommt, werden die Ärmel sicher am unteren Ende der Arme fixiert und so ein Hochschieben der Bündchen in Richtung der Ellbogen eines Trägers verhindert, was zu einem Freilegen von Haut zwischen einem Handschuh und dem Bündchen 18 führen könnte. Hierdurch kann die Sterilität weiter verbessert werden.

**[0060]** Figur 6 zeigt nun in den Darstellungen a) bis t) das Falten eines wegwerfbaren Bekleidungsstücks gemäß der Erfindung.

**[0061]** Hierbei soll zunächst anhand Darstellung a) das Rückenelement 14 näher erläutert werden. Das Rückenelement 14 umfasst hierbei einen oberen Rückenteil 50, der aus zwei oberen Rückenteilabschnitten 51 und 53 gebildet ist, die entlang einer Naht 54 miteinander verbunden sind, wobei die Naht im Wesentlichen in Längsrichtung, jedoch auch möglicherweise unter einer gewissen Neigung zur Längsrichtung, vom Halsausschnitt 20 bis in den Taillensbereich 60 verläuft. Es bildet sich damit ein oberer geschlossener durchgehender Rückenteil 50. Der untere Rückenteil 62 wird durch zwei untere Rückenteilabschnitte 64 und 66 gebildet, die sich im Bereich, der mit 65 bezeichnet ist, überlappen. Darüber hinaus ist am unteren Rückenteilabschnitt 66 ein Bandabschnitt als Anfasshilfe 68, also Anfassbandabschnitt vorgesehen, der beim Anziehen des wegwerfbaren Bekleidungsstücks dazu dient, das Rückenelement 14 des wegwerfbaren Bekleidungsstücks 10 über den Kopf eines Trägers zu heben, ohne Kontakt mit dem Rückenelement 14 selber vornehmen zu müssen.

**[0062]** Darüber hinaus ist das Band 28 zu erkennen, das im Bereich des Rückenteilabschnitts 64 festgelegt ist.

**[0063]** Eine Faltung erfolgt nun wie folgt. Zunächst wird der von den beiden sich überlappenden unteren Rückenteilabschnitte 64, 66 der oben aufliegende untere Rückenteilabschnitt 66 so auf das Vorderelement 12 umgefaltet, dass seine im ausgebreiteten, noch ungefalteten Ausgangszustand in Längsrichtung verlaufende Kante 67 im Wesentlichen in Umfangsrichtung zu liegen kommt, wie in Darstellung b) gezeigt ist. Der untere Rückenteilabschnitt 66 wird entlang einer in Längsrichtung verlaufenden Faltkante 55 ausgehend vom Rückenteil 14 auf das Vorderelement 12, auch unter Wendung seiner ursprünglichen Innenseite nach außen, geführt. Aus-

gehend von dieser in Längsrichtung verlaufenden Faltkante 55 verläuft eine weitere Faltkante 56 nach distal und zwar schräg zur Längsrichtung in Richtung einer Längsmittelachse des Bekleidungsstückes, wobei um diese Faltkante 56 im Zuge der Materialführung neben dem unteren Rückenteilabschnitt auch untere Bereiche des Vorderelements 12 gefaltet werden. Im Zuge der Materialführung wird das Vorderelement 12 auch auf sich selbst zurückgefaltet. Der umgeschlagene Zustand ist in Darstellung c) gezeigt. Danach erfolgt das Gleiche mit dem zweiten Rückenteilabschnitt 64, der ebenfalls um eine in Längsrichtung verlaufende Faltkante 57 so auf das Vorderelement 12 umgelegt wird, dass seine ursprünglich in Längsrichtung verlaufende Kante 63 rechtwinklig zur Längsrichtung verläuft und insbesondere in Umfangsrichtung angeordnet ist. Der Rest des unteren Rückenteilabschnitts 64 wird um eine schräg verlaufende Faltkante 58 auf das Vorderelement 12 umgeschlagen. Damit einhergehend wird auch ein unterer Bereich des Vorderelements 12 auf sich selbst zurückgefaltet. Durch dieses Umschlagen der beiden unteren Rückenteilabschnitte 64, 66 entlang jeweils im Wesentlichen beidseits in Längsrichtung verlaufenden Faltkanten 55, 57 und daran beidseits daran anschließenden schräg einander zulaufende Faltkanten 56, 58, kommt es am unteren Ende des Bekleidungsstückes zur Ausbildung eines dreieckförmigen Abschnitts 83 mit einer distal gelegenen Spitze 80. Die Fertigstellung dieses Faltschritts ist dann in Darstellung e) gezeigt. Der nächste Schritt ist dann das Wenden des wegwerfbaren Bekleidungsstückes, so dass nun die Vorderseite nach oben weist für den nächsten Faltschritt. Dies ist in Darstellung f) gezeigt. Es erfolgt nun eine teleskopartige zweifache Einstülpung der Ärmel 16, wie durch die Pfeile 70 und 71, und wie in den Darstellungen g), h) und i) schrittweise dargestellt ist. Die Einstülpung der Ärmel 16 in sich selber erfolgt dabei so weit, dass lediglich noch die Bündchen 18 über das Vorderelement 12 sowie das Rückenelement 16 im eingestülpten Zustand hinausstehen, wobei dies für den einen Ärmel in Darstellung i) und für beide Ärmel in Darstellung j) gezeigt ist.

**[0064]** Als nächstes erfolgt nun ein Umschlagen des distalen Endes, das mit 80 bezeichnet ist, auf das Vorderelement 12 des wegwerfbaren Bekleidungsstückes, und zwar zunächst entlang einer Faltlinie 82, die durch die Basis des dreieckigen Bereichs 83, der durch das Umschlagen der Rückenteilabschnitte 64 und 66 am distalen Ende gebildet wird, erfolgt. Dieser Faltschritt ist dann in den Darstellungen k) und l) gezeigt. Als nächstes erfolgt eine weitere Faltung um eine Faltlinie 84 des distalen Endes wiederum auf das Vorderelement, wobei dies in den Darstellungen m) und n) gezeigt ist. Schließlich erfolgt, wie in Darstellung o) gezeigt eine dritte Faltung um eine Faltlinie 86, die ebenfalls in Umfangsrichtung verläuft, wobei hier insbesondere das verbliebene Vorderelement 12 auf das durch die vorangehenden Faltungen erhaltene distale Ende heraufgeklappt wird und die Faltlinie unterhalb der unter den Ärmeln 16

liegenden Umfangslinie verläuft. Es bildet sich so, wie in Darstellung p) gezeigt ist, ein im Wesentlichen rechteckiges Paket 90, mit in Längsrichtung verlaufenden Rändern 91, 93, aus dem lediglich die Bündchen 18 seitlich herausragen.

**[0065]** Dieses Paket wird nun entlang zweier in Längsrichtung verlaufender Faltlinien 88 und 89 so gefaltet, dass die beiden in Längsrichtung verlaufenden Ränder 91, 93 mit den Ärmelbündchen 18 aufeinander zu gefaltet werden und mit ihren Rändern gegeneinander anliegen, wie in dem Faltschritt, der in den Darstellungen q) und r) gezeigt ist. Dabei erfolgt das Falten auf den oberen Rückenteil 50. Schließlich, im letzten Faltschritt, liegt eine in Längsrichtung verlaufende Faltlinie zwischen den Rändern 91 und 93 vor, die mit 94 bezeichnet ist, so dass am Ende ein im Wesentlichen rechteckiges Paket 100 gebildet wird. Dieses weist nun zwei Eingriffsöffnungen 101 auf, in die, wie in Darstellung t) gezeigt, die Hände einer das Bekleidungsstück anlegenden Person eingreifen können und dann beim Entfalten des Bekleidungsstückes 10 unmittelbar so zu liegen kommen, dass sie in die Ärmel 16 eingreifen und hineinschlüpfen können, um dann das Bekleidungsstück mittels des Anfassabschnitts 68 über den Kopf zu heben und mit dem Kopf durch den Halsausschnitt 20 hindurchzutreten. Es kann dann, nachdem das Bekleidungsstück nach distal unten gezogen worden ist, eine Einstellung der Weite über die Gürtleinrichtung 22 erfolgen.

**[0066]** Zum Ausziehen des Bekleidungsstückes 10 kann vorgesehen sein, dass im oberen Rückenteil 50 Sollbruchstellen vorgesehen sind, mittels derer dann das Bekleidungsstück zerrissen werden kann, so dass es leichter durch einen Träger ausgezogen werden kann.

**[0067]** Die Bänder 26 und 28 der Gürtleinrichtung 22 sind bereits in einem herstellerseitig dem Verbraucher angebotenen Zustand des Wegwerf-Kittels 10 miteinander verschlungen. Zur Herstellung des Verschlingungsbereichs 30 können insbesondere in den Figuren 7 bis 11 dargestellte Herstellungsphasen durchlaufen werden.

**[0068]** Das erste Band 26 weist von seinem freien Ende 27 aus gesehen aufeinander folgende Bandabschnitte auf, nämlich einen ersten Bandabschnitt 103, einen zweiten Bandabschnitt 104, einen dritten Bandabschnitt 105 und einen vierten Bandabschnitt 106.

**[0069]** In einer in Figur 7 dargestellten Herstellungsphase werden das erste Band 26 und das zweite Band 28 so übereinander gelegt, dass die Bänder 26 und 28 einander kreuzen und dass der vierte Bandabschnitt 106 auf dem zweiten Band 28 zur Auflage kommt.

**[0070]** In einer in Figur 8 dargestellten folgenden Phase wird der dritte Bandabschnitt um das zweite Band 28 herum gelegt, so dass in dem in Figur 8 dargestellten Zwischenzustand das zweite Band 28 zwischen dem dritten Bandabschnitt 105 und dem vierten Bandabschnitt 106 angeordnet ist.

**[0071]** In einer folgenden, in Figur 9 dargestellten Phase wird der zweite Bandabschnitt 104 so umgefaltet, dass

sich der zweite Bandabschnitt 104 in etwa parallel zu dem zweiten Band 28 erstreckt. Hierbei kommt der zweite Bandabschnitt 104 in Auflage auf das erste Band 26.

**[0072]** Schließlich wird in einer in Figur 10 dargestellten Phase der erste Bandabschnitt 103 des ersten Bands 26 um den vierten Bandabschnitt 106 des ersten Bands 30 herum gelegt und zwischen dem vierten Bandabschnitt 106 und dem zweiten Band 28 angeordnet.

**[0073]** Durch Ziehen an dem vierten Bandabschnitt 106 oder einem sich hieran anschließenden fünften Bandabschnitt 107 einerseits und an dem ersten freien Ende 27 des ersten Bands 26 andererseits kann die Umschlingung des zweiten Bands 28 in ihrem Umfang verkleinert werden, so dass eine in Figur 11 dargestellte Schlinge 31 entsteht, in welcher das zweite Band 28 reibschlüssig fixiert ist.

**[0074]** Das wegwerfbare Kleidungsstück 10 gemäß Figur 1 mit dem Verschlingungsbereich 30 in dem in Figur 11 dargestellten Zustand ermöglicht es einem Träger, den Umfang der Gürtleinrichtung 22 stufenlos an einen Körperumfang des Trägers anzupassen. Hierfür können die freien Enden 27 und 29 der Bänder 26 und 28 ergriffen und in einander entgegengesetzten Richtungen 110 und 112 auseinander gezogen werden. Hierdurch verschiebt sich das in der Schlinge 31 aufgenommene zweite Band 28. Hierdurch ist eine stufenlose Verkleinerung des Umfangs der Gürtleinrichtung 22 und somit des Umfangs des Bekleidungsstücks 10 ermöglicht.

#### Patentansprüche

1. Wegwerfbare Bekleidungsstück (10) für den medizinischen, biotechnologischen oder chemischen Bereich mit einem durchgehenden Vorderelement (12) sowie Ärmeln (16) und einem Rückenelement (14), wobei das Rückenelement (14) einen sich ausgehend vom Halsausschnitt (20) bis in den Rücken hinein erstreckenden oberen Rückenteil (50) und einen sich hieran anschließenden sich vom Rücken nach distal erstreckenden unteren Rückenteil (62) aufweist, bei dem der obere Rückenteil (50) als durchgehender, geschlossener Rückenteil (50) und der untere Rückenteil (62) als offener Rückenteil (62) ausgebildet ist, und der untere Rückenteil (62) zwei untere Rückenteilabschnitte (64, 66) aufweist, die aneinander entlang eines in Längsrichtung verlaufenden Schlitzes entlang ihrer Längskanten (63, 67) anstoßen oder einander überlappen, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere Rückenteil (50) aus zwei über eine, insbesondere in Längsrichtung verlaufende, Naht (54) miteinander verbundenen oberen Rückenteilabschnitten (51, 53) gebildet ist.
2. Wegwerfbare Bekleidungsstück nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere Rückenteil (50) im Taillenbereich (60) eines Trägers in

den unteren Rückenteil (62) übergeht.

3. Wegwerfbare Bekleidungsstück nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Gürtleinrichtung (22) vorgesehen ist zur Regulierung der Weite des Bekleidungsstücks (10).
4. Wegwerfbare Bekleidungsstück nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gürtleinrichtung (22) aus einem ersten (26) und einem zweiten (28) Band gebildet ist, die mit jeweils einem Ende am Bekleidungsstück (10) festgelegt sind und die miteinander in einem Verschlingungsbereich (30) miteinander verschlungen sind, wobei die Gürtleinrichtung (22) so am Bekleidungsstück (10) angebracht ist, dass die Bänder (26, 28) zumindest einen Teil des Umfangs eines Trägers umschließen und dass durch Ziehen an den freien Bandenden (27, 29) in entgegengesetzter Richtung die Länge der Gürtleinrichtung und damit der Umfang des Bekleidungsstücks (10) stufenlos verkleinerbar ist.
5. Wegwerfbare Bekleidungsstück nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gürtleinrichtung (22) herstellerseitig vorkonfektioniert ist.
6. Wegwerfbare Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf dem Vorderelement (12) mindestens eine Gürtelschlaufe (24) und/oder eine Bandführungsvorrichtung (24) zur zumindest abschnittweisen Führung der Gürtleinrichtung (22) vorgesehen ist.
7. Wegwerfbare Bekleidungsstück nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Einrichtung zur Längeneinstellung (32) vorgesehen ist.
8. Wegwerfbare Bekleidungsstück nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einrichtung zur Längeneinstellung (32) durch eine in Umfangsrichtung umlaufende Faltung gebildet ist, die mittels Halteelementen lösbar am Bekleidungsstück festlegbar ist.
9. Wegwerfbare Bekleidungsstück nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere Rückenteil (50) insbesondere im Bereich des Halsausschnitts (20) eine in Längsrichtung verlaufende Sollbruchlinie aufweist.
10. Wegwerfbare Bekleidungsstück nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Rückenelement (14), insbesondere im Übergang zwischen dem oberen Rückenteil (50) und dem unteren Rückenteil (62) ein Anfassbandabschnitt (68) vorgesehen ist zur Erleichterung

des Anziehens.

11. Wegwerfbares Bekleidungsstück nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ärmel (16) an ihren unteren distalen Enden Bündchen (18) aufweisen, wobei zusätzlich zu den Austrittsöffnungen (46) für die Hände separate Austrittsöffnungen (48) für die Daumen in den Bündchen (18) vorgesehen sind.

12. Faltung für ein wegwerfbares Bekleidungsstück (10), nach einem der vorangehenden Ansprüche, umfassend ein durchgehendes Vorderelement (12) sowie ein Rückenelement (14) mit einem oberen, durchgehenden Rückenteil (50) und einem unteren, aus zwei unteren Rückenteilabschnitten (64, 66) bestehenden Rückenteil (62), bei dem sich die unteren Rückenteilabschnitte (64, 66) entlang ihrer Längskanten (63, 67) überlappen oder gegeneinander anliegen, mit folgenden Schritten:

- Umschlagen der unteren Rückenteilabschnitte (64, 66) auf das Vorderelement (12) entlang jeweils einer in Längsrichtung verlaufenden Faltlinie (55, 57) und einer daran anschließenden distal schräg zur Längsrichtung verlaufenden Faltlinie (56, 58), so dass die Längskanten (63, 67) der unteren Rückenteilabschnitte (64, 66) in Umfangsrichtung verlaufen, und dass ein dreieckiger Abschnitt (83) mit einer distalen Spitze (80) ausgebildet wird,
- ein- oder zweimalige teleskopartige Einstülpung der Ärmel (16) jeweils in sich selbst,
- Falten des Bekleidungsstücks (10) ausgehend von seinem distalen, unteren Ende (80) auf das Vorderelement (12) entlang dreier in Umfangsrichtung verlaufender Faltlinien (82, 84, 86), wobei die erste Faltlinie (82) auf Höhe der Basis des gebildeten dreieckigen distalen Abschnitts (83) erfolgt und die dritte Faltlinie (86) unterhalb der Umfangslinie, die mit der Unterkante der Ärmel (16) zusammenfällt,
- Falten des Bekleidungsstücks (10) um zwei in Längsrichtung verlaufende Faltlinien (88, 89) ausgehend von den in diesem Zwischenzustand vorliegenden Rändern (91, 93) zur Mitte auf den oberen Rückenteil (50), derart, dass die Ränder (91, 93) gegeneinander anliegen,
- Falten um eine in Längsrichtung zwischen den gegeneinander anliegenden Rändern (91, 93) gebildete Faltlinie (94).

## Claims

1. A disposable article of clothing (10) for the medical, biotechnology or chemical field, having a continuous front element (12) as well as sleeves (16) and a back

element (14), wherein the back element (14) has an upper back part (50), extending from the neck opening (20) into the back, and a lower back part (62), adjoining the upper back part and extending from the back distally, the upper back part (50) being embodied as a continuous, closed back part (50) and the lower back part (62) being embodied as an open back part (62), and the lower back part (62) has two lower back part portions (64, 66), which abut one another or overlap one another along a slit extending in the longitudinal direction along their long edges (63, 67), **characterized in that** the upper back part (50) is formed of two upper back part portions (51, 53), joined to one another via a seam (54) extending in particular in the longitudinal direction.

2. The disposable article of clothing of claim 1, **characterized in that** the upper back part (50) merges with the lower back part (62) in the waist region (60) of a wearer.
3. The disposable article of clothing of one of the foregoing claims, **characterized in that** a sash arrangement (22) is provided for regulating the width of the article of clothing (10).
4. The disposable article of clothing of claim 3, **characterized in that** the sash arrangement (22) is formed of a first band (26) and a second band (28), which are each fixed by one end to the article of clothing (10) and are intertwined with one another in an intertwining region (30), and the sash arrangement (22) is attached to the article of clothing (10) in such a way that the bands (26, 28) surround at least part of the circumference of a wearer, and that by pulling on the free ends (27, 29) of the bands in the opposite direction, the length of the sash arrangement and thus the circumference of the article of clothing (10) can be decreased in continuously variable fashion.
5. The disposable article of clothing of claim 3 or 4, **characterized in that** the sash arrangement (22) is prefabricated by the manufacturer.
6. The disposable article of clothing of one of claims 3 through 5, **characterized in that** at least one belt loop (24) and/or one band guide device (24) for at least intermittently guiding the sash arrangement (22) is provided on the front element (12).
7. The disposable article of clothing of one of the foregoing claims, **characterized in that** a device for length adjustment (32) is provided.
8. The disposable article of clothing of claim 7, **characterized in that** the device for length adjustment (32) is formed by an encompassing circumferential

fold that can be fixed detachably on the article of clothing by means of retaining elements.

9. The disposable article of clothing of one of the foregoing claims, **characterized in that** the upper back part (50), in particular in the region of the neck opening (20), has a rated breaking line extending in the longitudinal direction. 5
10. The disposable article of clothing of one of the foregoing claims, **characterized in that** on the back element (14), in particular at the transition between the upper back part (50) and the lower back part (62), a gripping band portion (68) is provided, to make the article of clothing easier to put on. 10 15
11. The disposable article of clothing of one of the foregoing claims, **characterized in that** the sleeves (16) have cuffs (18) on their lower distal ends, and in addition to the outlet openings (46) for the hands, separate outlet openings (48) for the thumbs are provided in the cuffs (18). 20
12. A folding method for a disposable article of clothing (10) of one of the foregoing claims, including a continuous front element (12) and a back element (14) having an upper, continuous back part (50) and a lower back part (62) comprising two lower back part portions (64, 66), in which lower back part the lower back part portions (64, 66) overlap or rest on one another along their long edges (63, 67), having the following steps: 25 30
  - folding the lower back part portions (64, 66) over onto the front element (12) along a respective fold line (55, 57) extending in the longitudinal direction, and an adjoining fold line (56, 58) extending distally obliquely to the longitudinal direction, so that the long edges (63, 67) of the lower back part portions (64, 66) extend in the circumferential direction, and so that a triangular portion (83) with a distal point (80) is embodied; 35 40
  - once or twice, fitting the sleeves (16) into one another in telescoping fashion;
  - folding the article of clothing (10), beginning at its distal lower end (80), onto the front element (12) along three fold lines (82, 84, 86) extending in the circumferential direction, the first fold line (82) being made at the level of the base of the triangular distal portion (83) formed, and the third fold line (86) being made below the circumferential line, which coincides with the lower edge of the sleeves (16); 45 50
  - folding the article of clothing (10) along two fold lines (88, 89) extending in the longitudinal direction, beginning at the edges (91, 93) present in this intermediate state, toward the middle onto the upper back part (50), in such a way that the 55

edges (91, 93) rest against one another; and  
- folding along a fold line (94) formed in the longitudinal direction between the edges (91, 93) that rest on one another.

## Revendications

1. Vêtement jetable (10) pour les domaines de la médecine, des biotechnologies ou de la chimie, ledit vêtement comprenant un élément avant (12) en une seule pièce ainsi que des manches (16) et un élément arrière (14), l'élément arrière (14) présentant une partie arrière supérieure (50) s'étendant de l'encolure (20) jusque dans le dos ainsi qu'une partie arrière inférieure (62) adjacente à la partie supérieure et s'étendant à partir du dos dans le sens distal, la partie arrière supérieure (50) étant réalisée sous la forme d'une partie arrière fermée (50) en une seule pièce et la partie arrière inférieure (62) étant réalisée sous la forme d'une partie arrière ouverte (62), et la partie arrière inférieure (62) comportant deux découpes de partie arrière inférieure (64, 66) dont les bords longitudinaux (63, 67) se chevauchent ou sont placés bout-à-bout le long d'une fente s'étendant dans la direction longitudinale, **caractérisé en ce que** la partie arrière supérieure (50) est constituée de deux sections de partie arrière (51, 53) reliées l'une à l'autre au moyen d'une couture (54) s'étendant en particulier dans la direction longitudinale.
2. Vêtement jetable selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la partie arrière supérieure (50) se prolonge dans la zone de la taille (60) d'un porteur dans la partie arrière inférieure (62).
3. Vêtement jetable selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'un** système de ceinture (22) est destiné à régler la largeur du vêtement (10).
4. Vêtement jetable selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le système de ceinture (22) est composé d'une première (26) et d'une seconde sangle (28), lesquelles sont fixées par respectivement une extrémité au vêtement (10) et entrelacées l'une avec l'autre dans une zone d'entrelacement (30), le système de ceinture (22) étant fixé sur le vêtement (10) de sorte que les sangles (26, 28) entourent au moins une partie de la taille d'un porteur et qu'il est possible de réduire en continu la longueur du système de ceinture et donc la taille du vêtement (10) en tirant sur les extrémités de sangle libre (27, 29) dans des sens opposés, la longueur du système de ceinture.
5. Vêtement jetable selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce que** le système de ceinture (22) peut être préfabriqué par le fabricant.

6. Vêtement jetable selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, **caractérisé en ce qu'**au moins une boucle de ceinture (24) et/ou un dispositif de guidage de sangle (24) destiné à guider le système de ceinture (22) au moins sur certaines parties sont disposés sur l'élément avant (12). 5
7. Vêtement jetable selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**un système de réglage de la longueur (32) est prévu. 10
8. Vêtement jetable selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** le système de réglage de la longueur (32) est formé par un pli périphérique dans la direction circonférentielle, lequel peut être fixé de manière détachable au vêtement au moyen d'éléments de retenue. 15
9. Vêtement jetable selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la partie arrière supérieure (50) présente, en particulier dans la zone de l'encolure (20), une ligne de rupture s'étendant dans la direction longitudinale. 20
10. Vêtement jetable selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**une section de sangle de préhension (68) destinée à faciliter le serrage est disposée sur l'élément arrière (14), en particulier dans la transition entre la partie arrière supérieure (50) et la partie arrière inférieure (62). 25 30
11. Vêtement jetable selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les manches (16) présentent à leurs extrémités distales inférieures des poignets (18), des ouvertures de sortie (48) séparées pour les pouces étant ménagées dans les poignets (18) en plus des ouvertures de sortie (46) pour les mains. 35 40
12. Pliage pour un vêtement jetable (10), selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant un élément avant en une seule pièce (12) ainsi qu'un élément arrière (14) comprenant une partie arrière supérieure en une seule pièce (50) et une partie arrière inférieure (62) constituée de deux sections de partie arrière inférieures (64, 66), les sections de partie arrière inférieures (64, 66) se chevauchant le long de leurs bords longitudinaux (63, 67) ou reposant les unes contre les autres, ledit pliage 45 50 comprenant les étapes suivantes consistant à:
- rabattre les sections de partie dos inférieure (64, 66) sur l'élément avant (12) le long de respectivement une ligne de pliage (55, 57) s'étendant dans la direction longitudinale et d'une ligne de pliage (56, 58) adjacente à cette dernière et s'étendant dans le sens distal et en biais par 55

rapport à la direction longitudinale, de sorte que les bords longitudinaux (63, 67) des sections de partie dos inférieure (64, 66) s'étendent dans la direction circonférentielle, et qu'une section triangulaire (83) présentant une pointe distale (80) est formée,

- retrousser de manière télescopique les manches (16) à une ou deux reprises respectivement sur elles-mêmes,
- plier le vêtement (10) à partir de son extrémité inférieure distale (80) sur l'élément avant (12) le long de trois lignes de pliage (82, 84, 86) s'étendant dans la direction circonférentielle, la première ligne de pliage (82) s'effectuant à hauteur de la base de la section distale triangulaire (83) formée et la troisième ligne de pliage (86) sous la ligne circonférentielle coïncidant avec le bord inférieur des manches (16),
- plier le vêtement (10) autour de deux lignes de pliage (88, 89) s'étendant dans la direction longitudinale des bords (91, 93) présents dans cet état intermédiaire jusqu'au centre sur la partie arrière supérieure (50), de telle manière que les bords (91, 93) reposent l'un contre l'autre.
- effectuer un pliage autour d'une ligne de pliage (94) formée dans la direction longitudinale entre les bords (91, 93) reposant l'un contre l'autre.

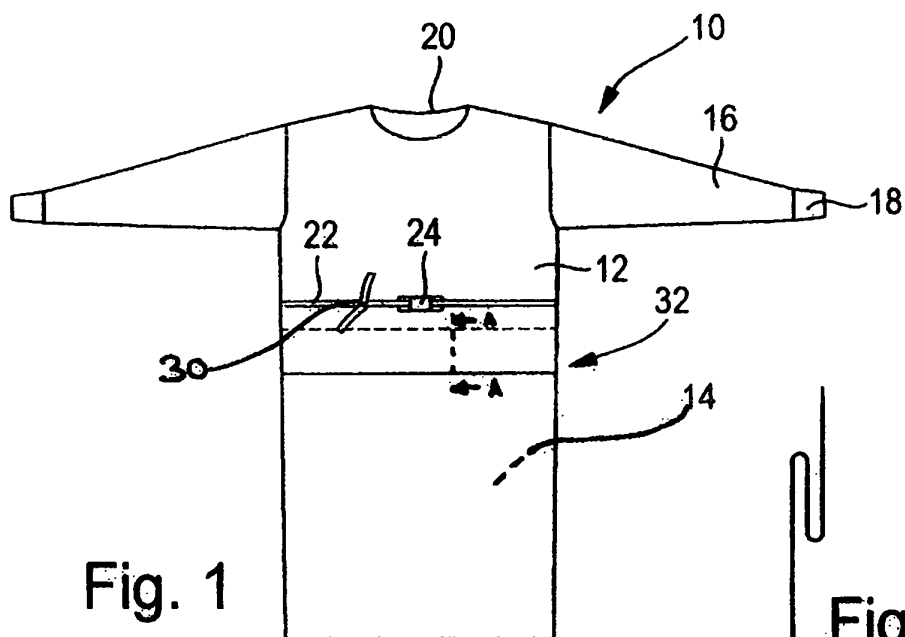


Fig. 1

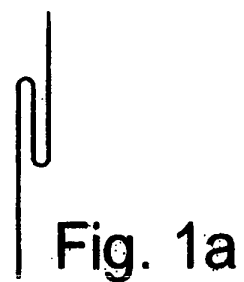


Fig. 1a

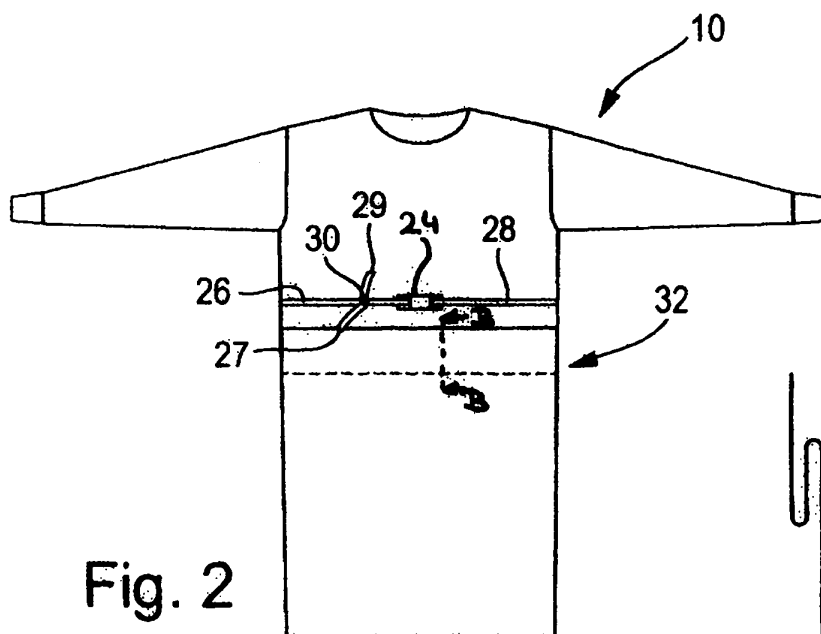


Fig. 2

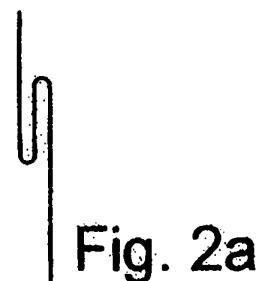


Fig. 2a

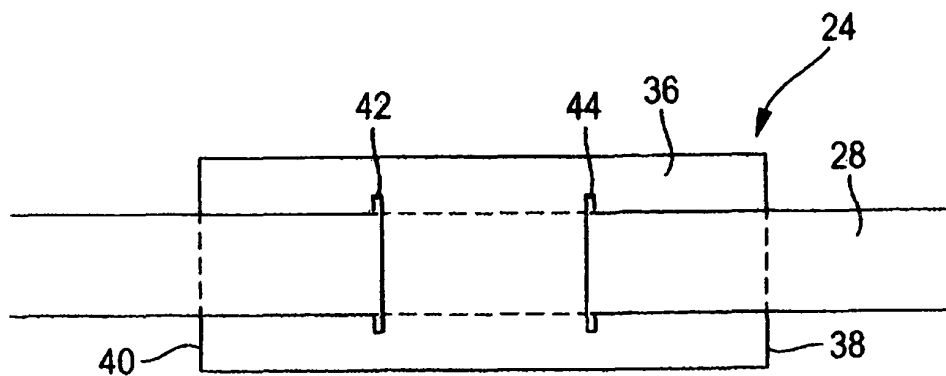


Fig. 3

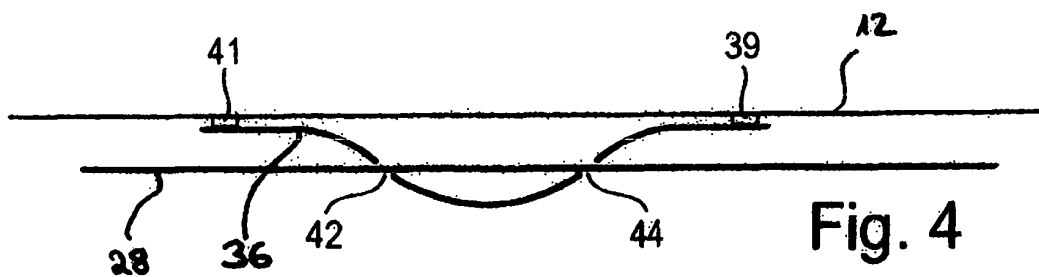


Fig. 4

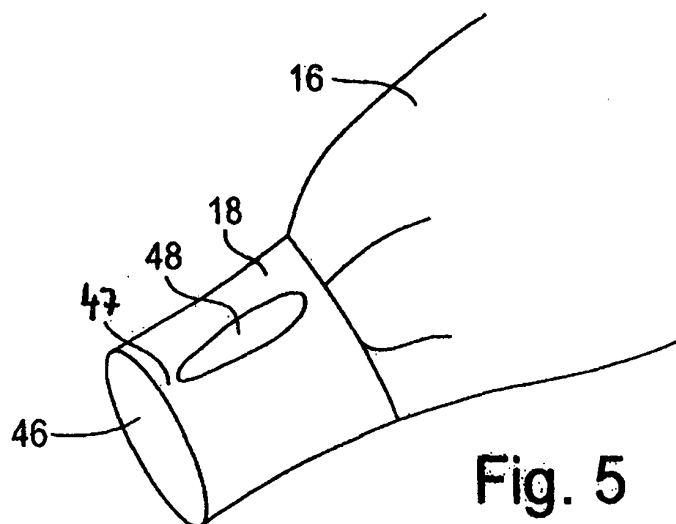


Fig. 5

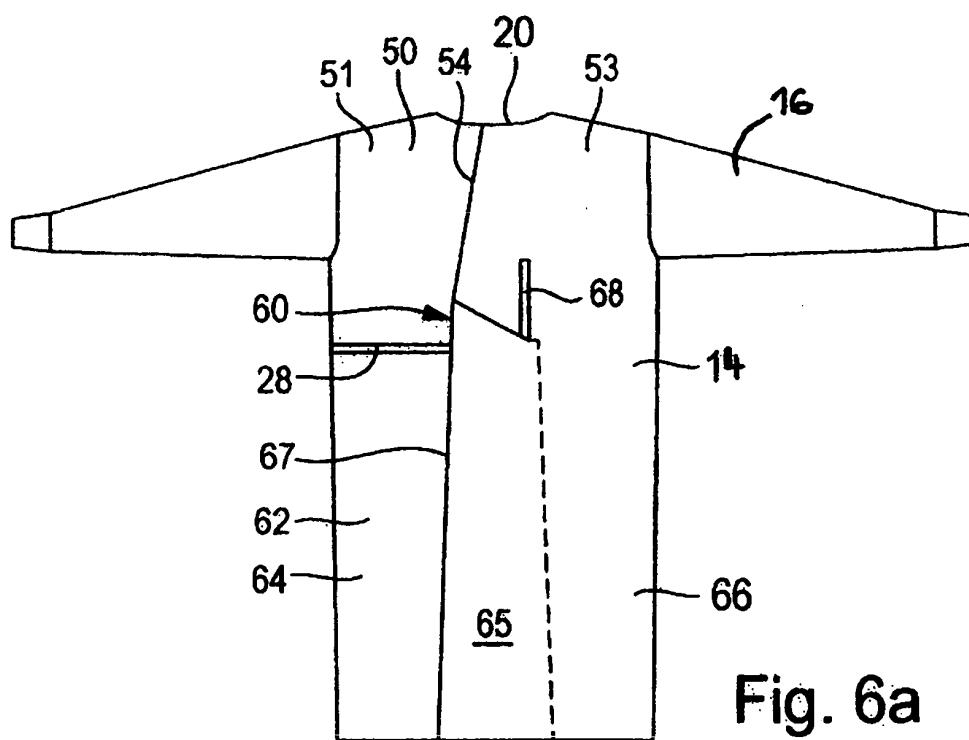


Fig. 6a

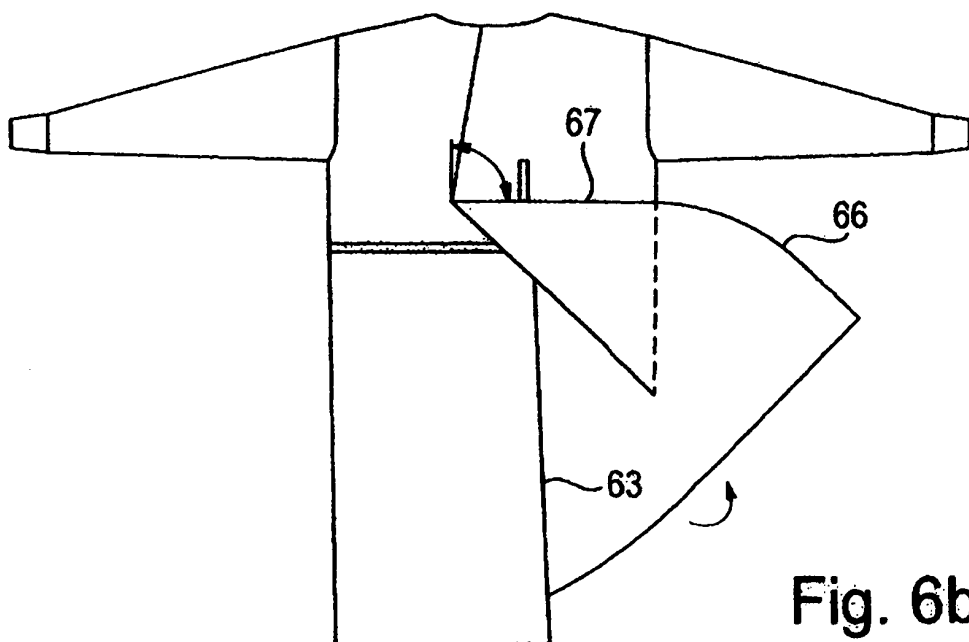
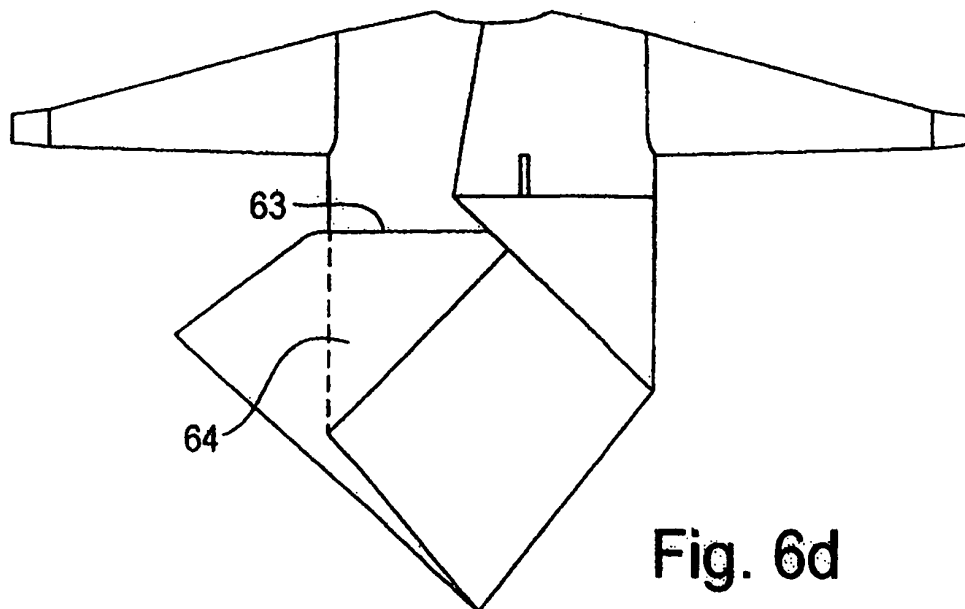
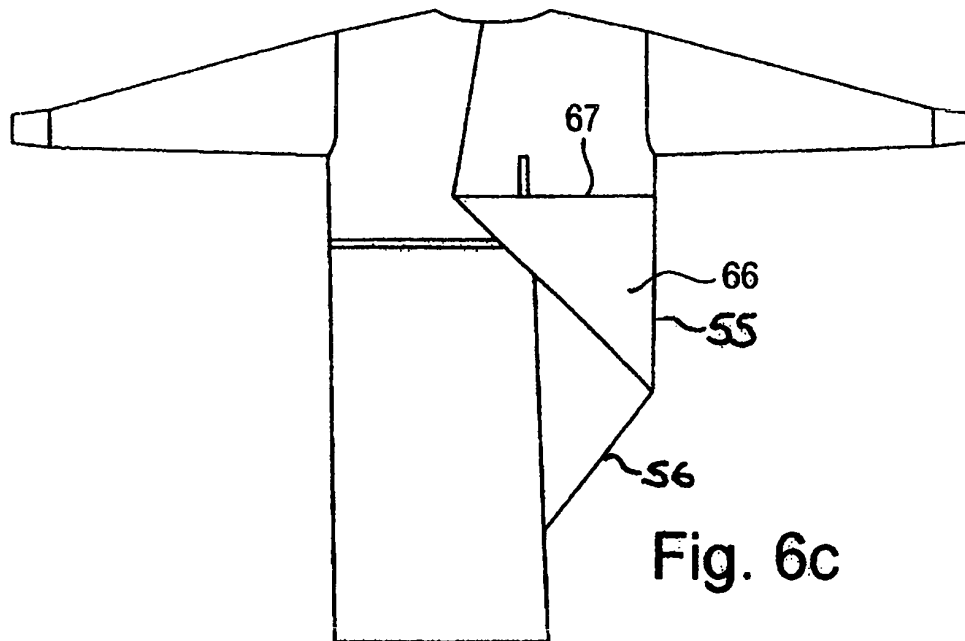
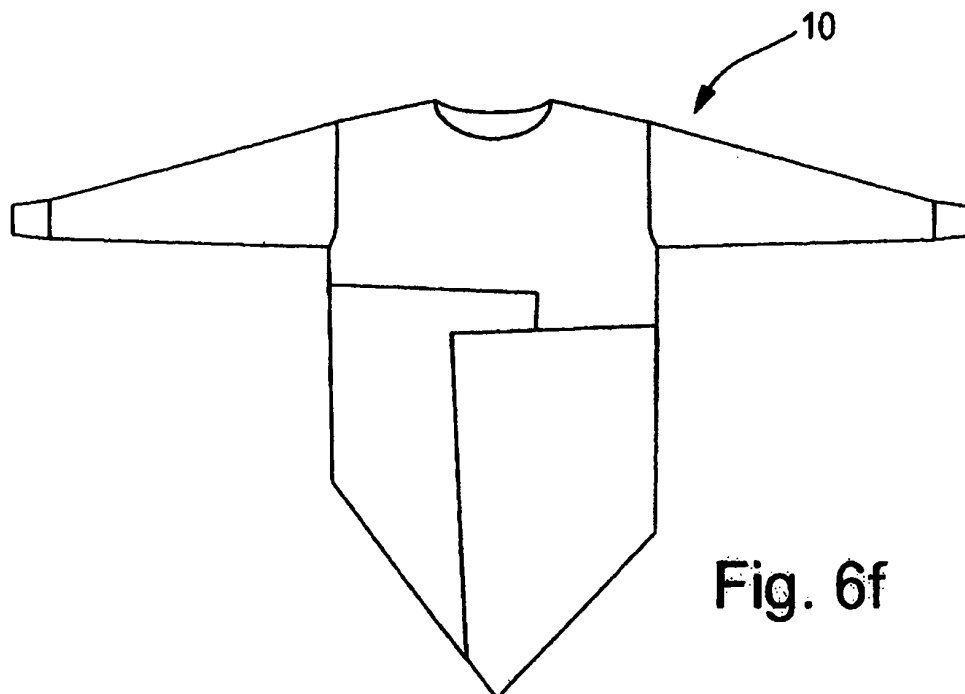
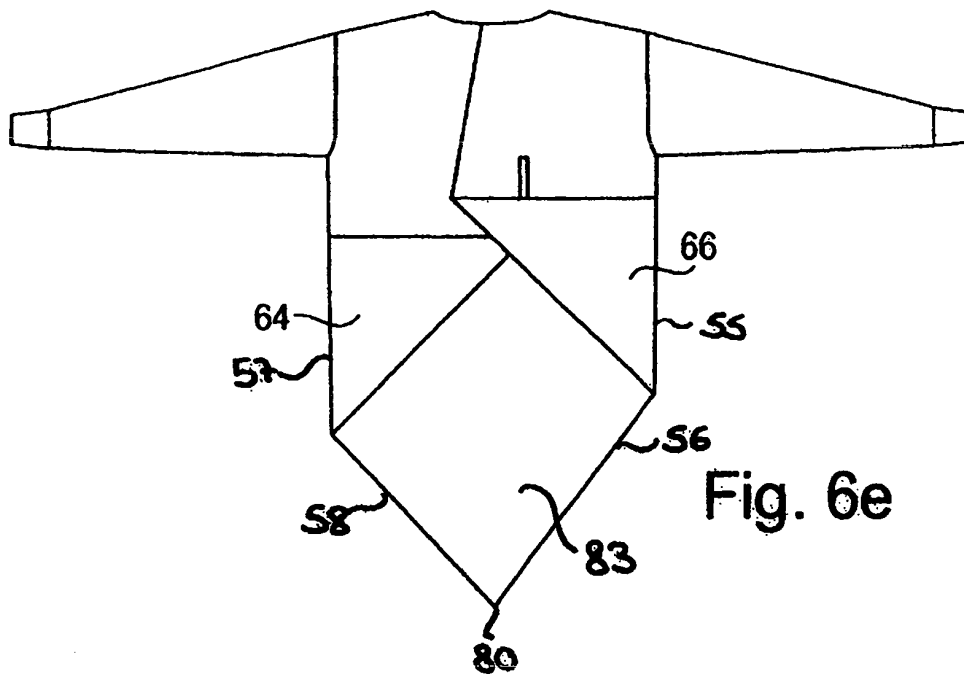
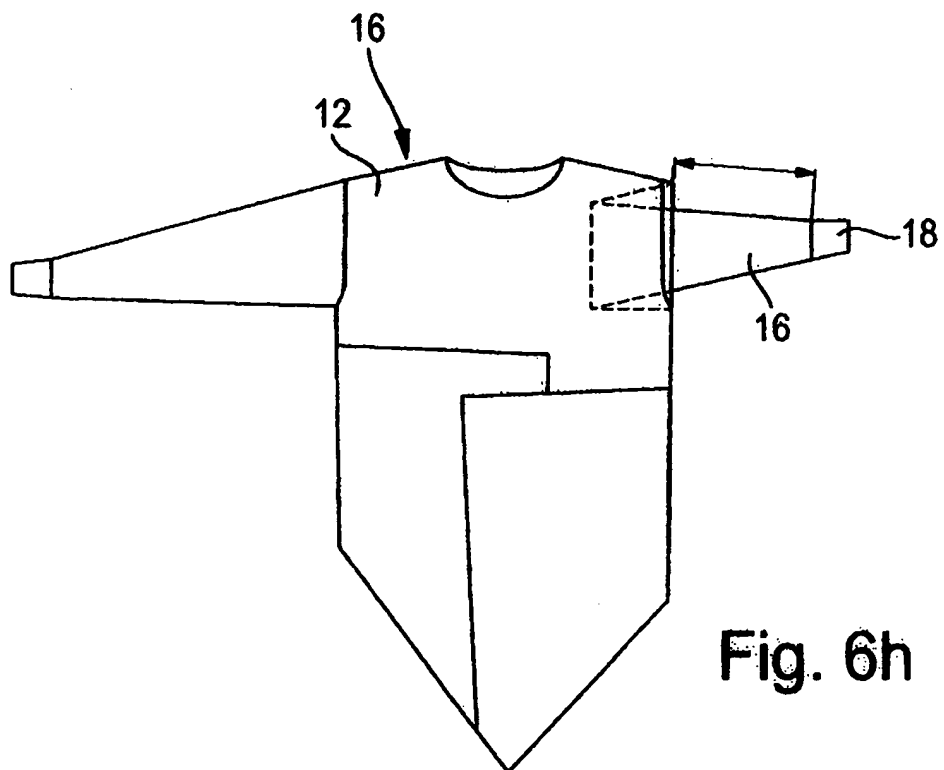
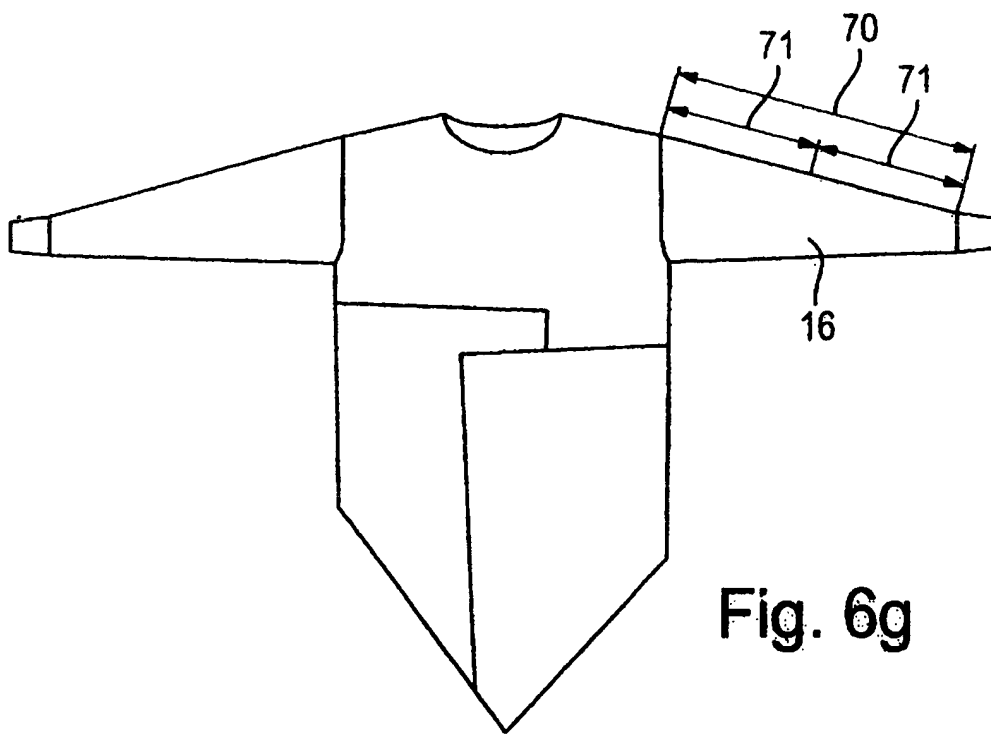


Fig. 6b







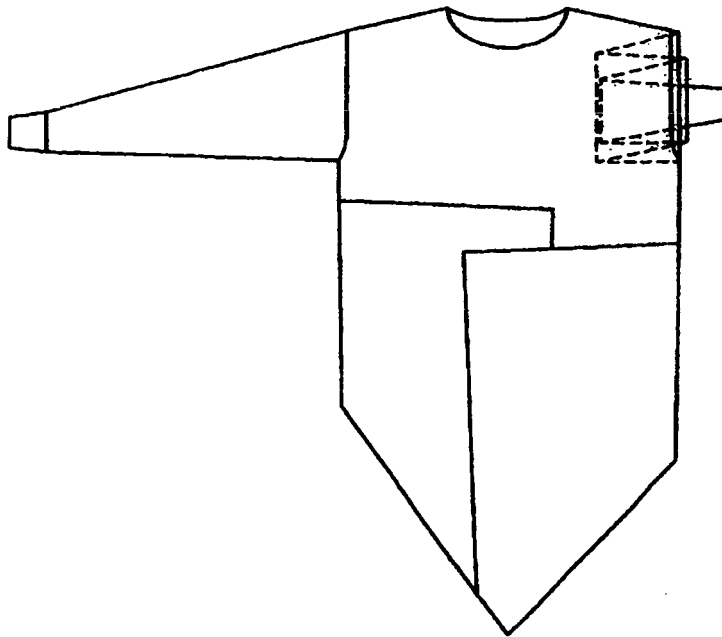


Fig. 6 i

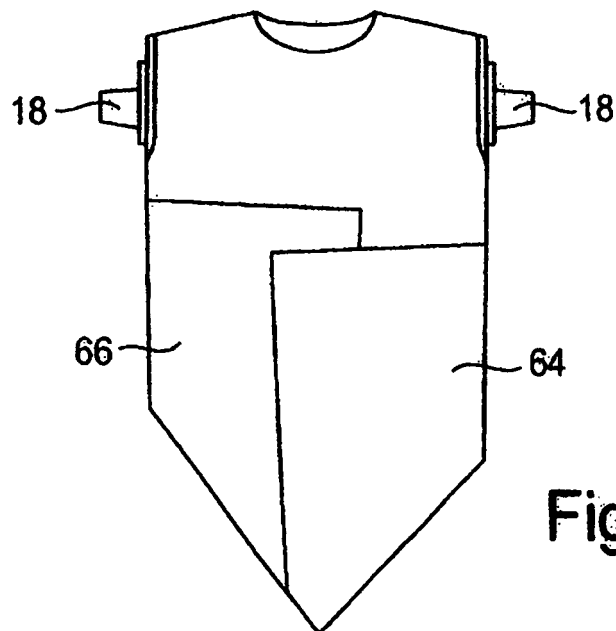


Fig. 6 j

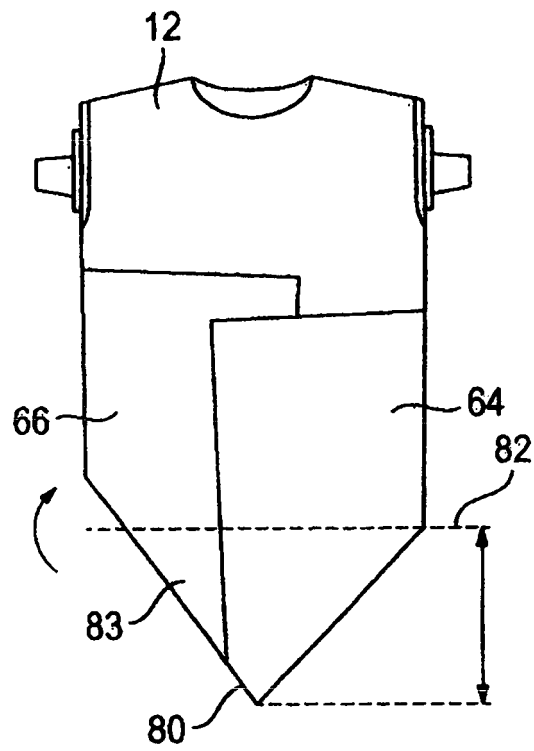


Fig. 6k

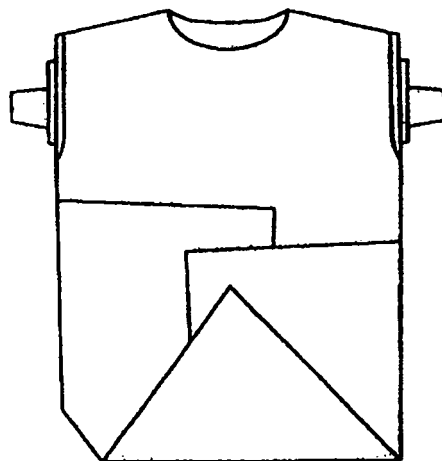


Fig. 6l

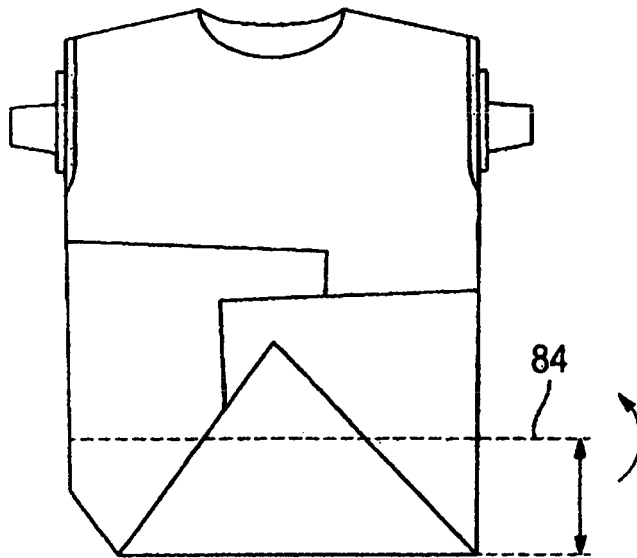


Fig. 6m

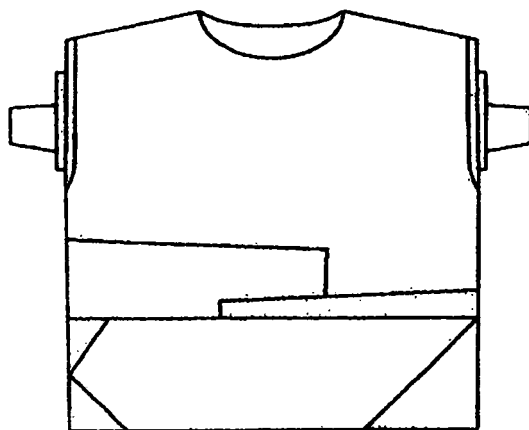


Fig. 6n

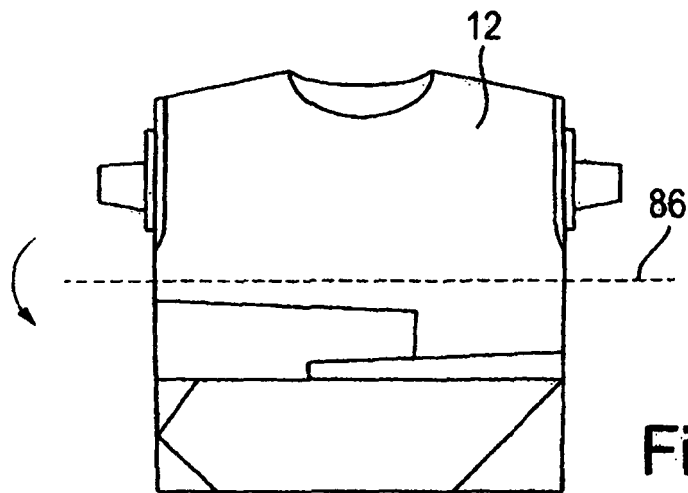


Fig. 6o

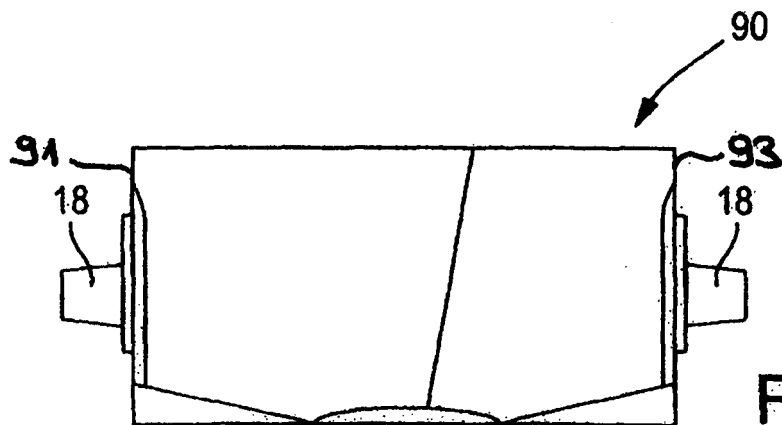


Fig. 6p

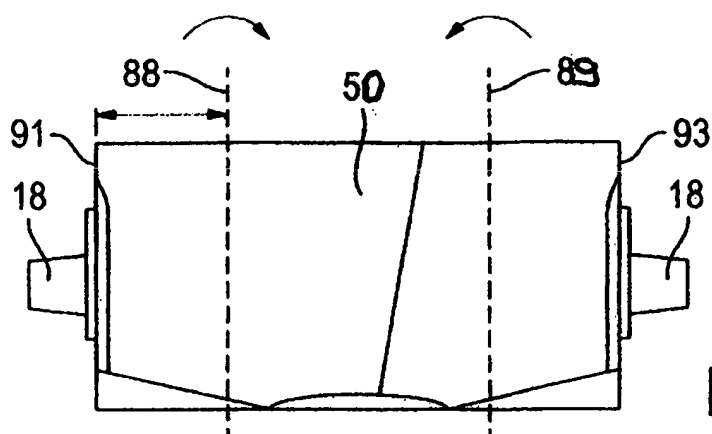


Fig. 6q

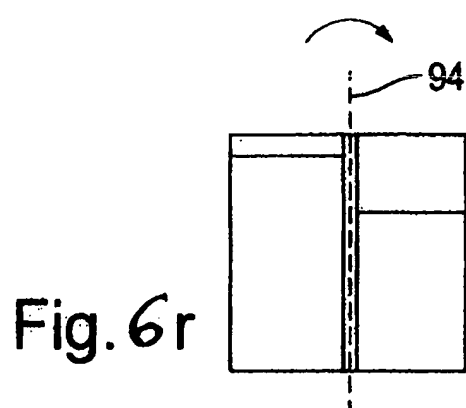


Fig. 6r

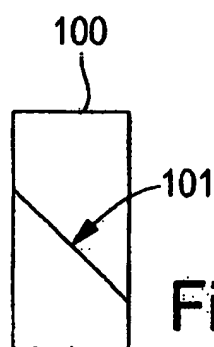


Fig. 6s

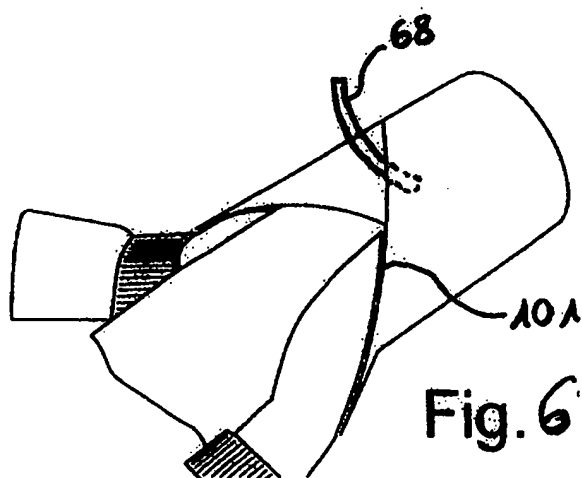
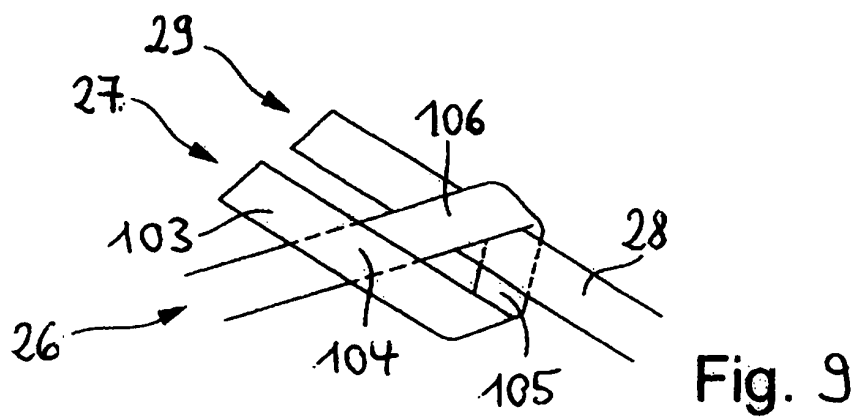
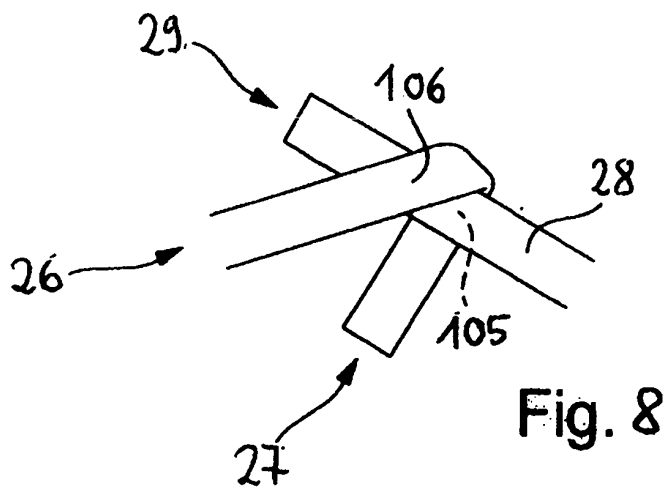
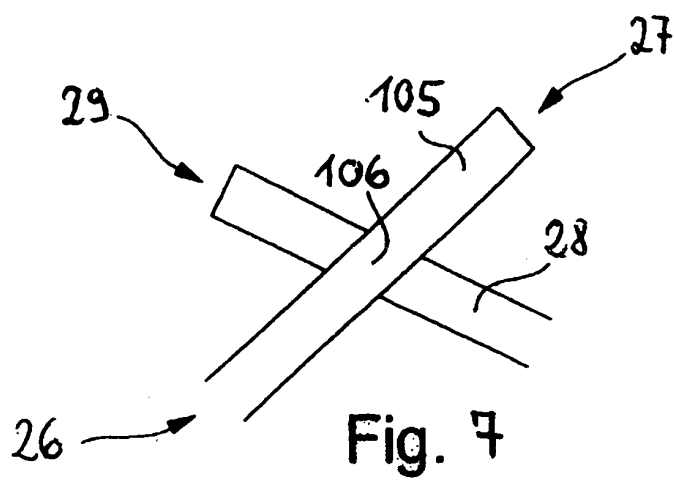
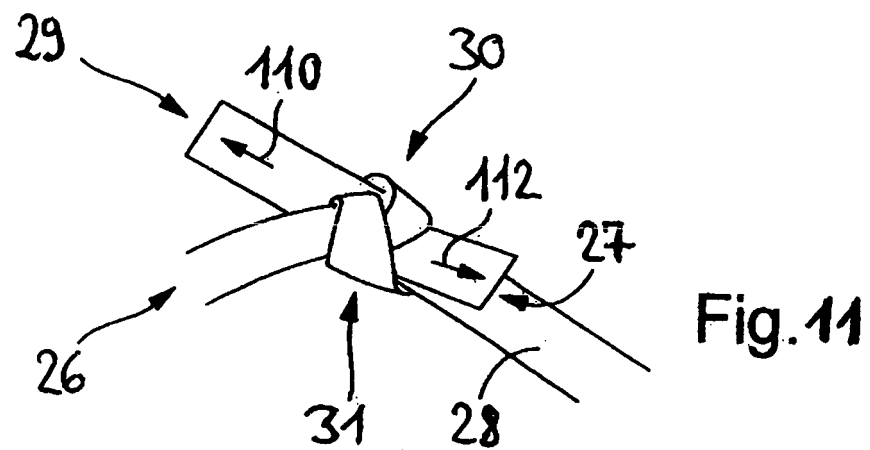
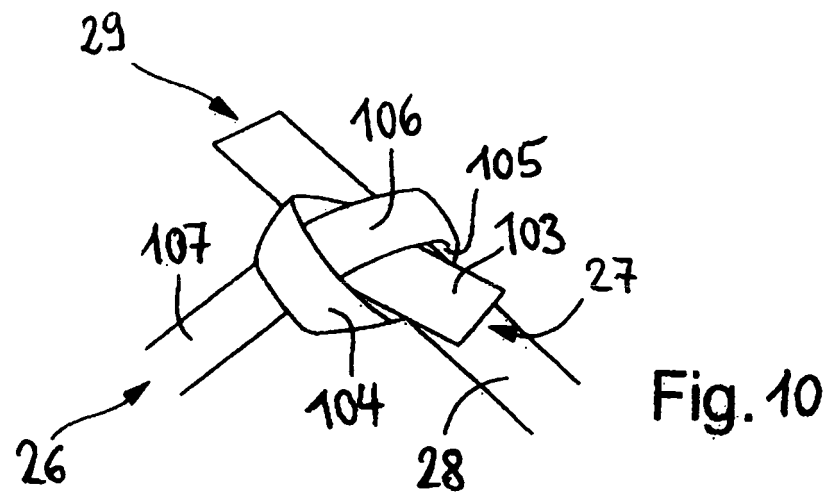


Fig. 6t





**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**

- US PS3911499 A [0002]
- FR 2709643 A1 [0003]
- US PS4942987 A [0004]
- US 4608719 A [0005]