



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 873 335 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.05.2015 Patentblatt 2015/21

(51) Int Cl.:
A41C 3/00 (2006.01) **A41D 27/00 (2006.01)**
D04B 1/24 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14003844.9**

(22) Anmeldetag: **14.11.2014**

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

(30) Priorität: **14.11.2013 DE 102013019091**

(71) Anmelder: **Lutz, Thomas
96110 Schesslitz (DE)**

(72) Erfinder: **Lutz, Thomas
96110 Schesslitz (DE)**

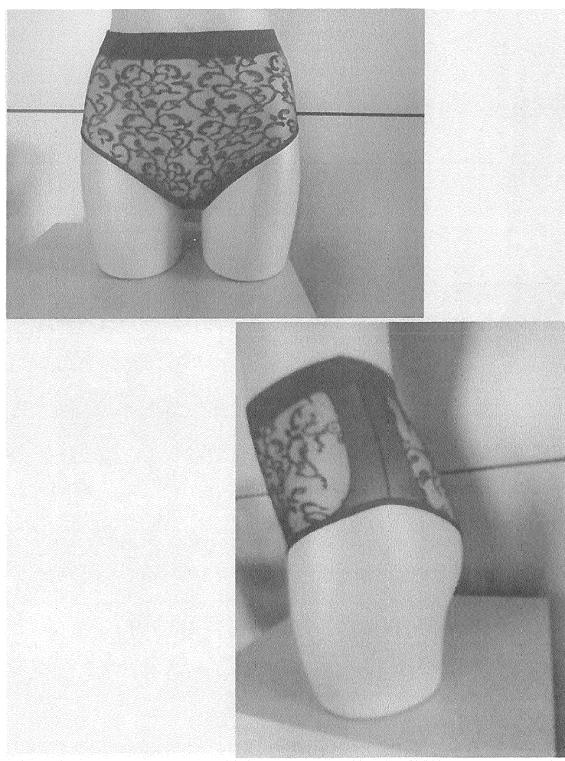
(74) Vertreter: **Schuhmann, Albrecht
c/o Merten & Pfeffer
Allersberger Strasse 185
90461 Nürnberg (DE)**

(54) Bekleidungsstück und Verfahren zur Herstellung desselben

(57) Bekleidungsstück und Verfahren zur Herstellung desselben wie Slips, Shorts, Boxershorts, Panties, Leggins, Strumpfhose, Strumpfwaren, Shirts, Tops, Bustier, Body, Kleid, Rock, Bodysuits, Bademode und Miederblusen oder dergleichen, aus Material mit wenigstens einem Anteil an elastischem Material, **dadurch gekennzeichnet,**

dass das Bekleidungsstück aus wenigstens einem, zunächst nahtlos, rundgestrickten Teil, mit in dieses eingestrickte Zonen unterschiedlicher Kompression und/ oder Funktion und/ oder Design besteht, welches aufgeschnitten und/oder schnitttechnisch bearbeitet ist und zu dem Bekleidungsstück durch Neuorientierung und/oder zusammen mit anderen Textilteilen zusammengefügt ist.

Fig. 124: Beispiel modischer Ausführung in der Jacquard-Technik



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Bekleidungsstück und ein Verfahren zur Herstellung dieser Bekleidungsstücke für den Unter- oder Oberkörper, wie Damen- und Herren Ober- und Unterbekleidung sowie Kindermode, beispielsweise Slips, Shorts, Boxershorts, Panties, Leggins, Strumpfhose, Shirts, Tops, Bustier, Body, Kleid, Rock, Bodysuits, Bademode, neuartige Miederblusen und viele andere.

[0002] Insbesondere betrifft die Erfindung das Verfahren zur Herstellung solcher Bekleidungsstücke, bestehend aus verschiedenen Materialien wie beispielsweise Natur und/oder Synthetik fasern und deren Kombinationen mit einem Anteil an Elasthan, wobei in dem Bekleidungsstück Zonen unterschiedlicher Elastizität, sowie Unterstützungsgebiete integriert sein können. Diese elastischen Bandsysteme sind mit einer Elongationsstützkraft ausgestattet.

[0003] Aus der DE-U-202 08 043 ist beispielsweise ein Körper-Massage-Textil bekannt, das nahtlos als Maschenware aus Kunstfaser mit einem Anteil eines elastischen Garns rundgestrickt ist. Das Textil ist bielastisch ausgeführt und weist durch unterschiedliche Elastizität hebende oder formende Eigenschaften auf.

[0004] Bekleidungsstücke aus komplett rundgestrickten Schläuchen mit in diese eingearbeitete Zonen unterschiedlicher Kompression sind auch aus der EP 1675484 bekannt und bieten aufgrund ihrer Körperanpassung einen sehr hohen Tragekomfort. Bisherige Strickproduktionen der genannten Art sind dabei aber begrenzt auf die zur Verfügung stehenden Maschinen mit deren Zylinderumfang, welche die Konfektionsgröße ausmachen und enden damit ab einer bestimmten Größe.

[0005] Bekleidungsstücke mit den genannten Vorteilen in der seamless Rundstricktechnik (Wäschezylinderumfang) in größeren Konfektions- oder Sondergrößen sind deswegen nicht verfügbar oder nur sehr aufwendig und kostenintensiv herzustellen gewesen.

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, Bekleidungsstücke beispielsweise mit speziellen hebenden oder formenden und weiteren innovativen Eigenschaften auszustatten, die daneben auch ein besonders angenehmes Tragegefühl vermitteln und produktionstechnisch zu günstigeren Kostenstruktur herstellt werden können.

[0007] Diese Aufgabe wird mit den im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 genannten Merkmalen gelöst. Fortbildungen und vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den weiteren Ansprüchen umfasst.

[0008] Erfindungsgemäß ist ein Bekleidungsstück und Verfahren zur Herstellung desselben wie Slips, Shorts, Boxershorts, Panties, Leggins, Strumpfhose, Shirts, Tops, Bustier, Body, Kleid, Rock, Bodysuits, Bademode, neuartige Miederblusen oder dergleichen, aus Material mit wenigstens einem Anteil an elastischem Material, wobei das Bekleidungsstück aus wenigstens einem, zunächst nahtlos, rundgestrickten Teil, mit in dieses optional eingestrickte Zonen unterschiedlicher Kompression besteht, welches aufgeschnitten und/oder schnitttechnisch bearbeitet ist und zu dem Bekleidungsstück durch Neuorientierung und/oder zusammen mit anderen Textilelementen zusammengefügt ist.

[0009] Ebenso erfindungsgemäß ist ein Bekleidungsstück und Verfahren zur Herstellung desselben, wobei dass das Bekleidungsstück aus wenigstens zwei, zunächst nahtlos, rundgestrickten Teilen mit in diese optional eingestrickte Zonen unterschiedlicher Kompression besteht, welche aufgeschnitten und/oder schnitttechnisch bearbeitet sind und als Teile zu dem Bekleidungsstück zusammengefügt sind.

[0010] Bevorzugt werden die zur weiteren Verwendung und/oder Bearbeitung hergestellten, rundgestrickten Schlauchelemente auf seamless Wäschestrickmaschinen und/oder Strumpfstrickmaschinen hergestellt. Mit der Bearbeitung wenigstens eines zunächst nahtlos, rundgestrickten Schlauchteils, welches schnitttechnisch bearbeitet wird und entweder in einer anderen Orientierung wieder zu einem Bekleidungsstück zusammengefügt wird oder zusammen mit einem wenigstens zweiten Teil zu einem Bekleidungsstück gefügt wird, löst man sich von der Begrenzung der herzustellenden Bekleidungsgrößen aufgrund der Zylindergröße bzw. der handelsüblich zur Verfügung stehenden Zylindern der Maschinen (Maschinenmarken, wie beispielsweise Santoni, Lonati, Merz, etc.) Besonders ist hervorzuheben, dass Die Bekleidungsstücke, welche aus zwei Strumpfschläuchen hergestellt werden im Vergleich zu den ca. doppelt so großen seamless Schläuchen (Wäschezylinderumfang), wesentlich feiner, dichter und transparenter gearbeitet werden können. Der Unterschied dieser Erfindung liegt insbesondere an der mangelnden Mittelnaht, wie es bei handelsüblichen Strumpfhosen (Strumpfwarenzylinderumfang) Usus ist, da bei dieser innovativen Herstellungsweise die Mittelnaht vorne und hinten neuartig links und rechts liegend ist. Die Innovation an diesem Verfahren ist auch die Möglichkeit die unterschiedliche Stricktechniken im Vorderenteil und Rückteil einzusticken, um es zu einem Textil mit Seitennähten zu verarbeiten.

[0011] Durch die genannten Maßnahmen können nunmehr Bekleidungsstücke mit besonderer Feinheit, hohem Tragekomfort, guter Passform und eingearbeiteten feinen und zugleich stark graduierten Kompressionszonen in nahezu allen geforderten Größen kostengünstig auf den vorgenannten Maschinen hergestellt werden. Es können nämlich nicht nur die kleineren Strumpfstrickmaschinenschläuche, sondern auch die größeren seamless Maschinenschläuche (Wäschestrundstrickmaschine) erfindungsgemäß verwendet werden, sprich aus zwei Schläuchen wird ein Textil mit Seiten Nähten entwickelt. Wobei die Besonderheit in der unterschiedlichen Ausarbeitung von Vorder- und Rückteil und den beschriebenen neuartigen Ausprägungen der Konstruktion liegt. Dies konnte bei herkömmlichen Verfahren zur Herstellung von Textilien aus Schlauchware bislang nicht abgebildet werden.

[0012] Die beschriebenen Waren, die aus bevorzugt zwei Strumpfschläuchen, beispielsweise jeweils zwischen ca.

3-4 Inch auf Strumpfwaren Rundstrickmaschinen hergestellt werden sind vergleichsweise günstiger, als ein seamless Schlauch (Wäschemaschine) mit beispielsweise bei Erwachsenengrößen 12-17 Inch Zylinderumfang.

[0013] Bei einer Ausführung der Erfindung des Bekleidungsstückes aus zwei Elementen, welche beispielsweise jeweils aus einem, im Wesentlichen längs aufgeschnittenen Schlauchelement bestehen, ergibt sich in etwa eine Verdoppelung der möglichen herzustellenden Bekleidungsgröße auf den zur Verfügung stehenden Maschinen. Bei der Ausführung des Bekleidungsstückes aus einem zunächst nahtlos rundgestricktem Schlauchelement, welches beispielsweise, im Wesentlichen längs aufgeschnitten wird, ist die spätere Größe bzw. Breite des Bekleidungsstückes abhängig von der Länge des zunächst gefertigten Schlauchelements, was einen nahezu unbegrenzten Größenbereich abdeckt.

[0014] Die vorgenannten, bevorzugten Ausführungsformen erlauben die Herstellung eines Bekleidungsstückes ohne Mittelnahrt, da diese an der Seite entsteht an welcher entweder das eine Schlauchelement, welches aufgeschnitten wurde und hier wieder zusammengefügt wird eine solche bildet oder die beiden Teile zusammengefügt werden und an den beiden gegenüberliegenden Seiten vernäht werden.

[0015] Fertigungstechnisch werden die beiden Teile beispielsweise bei einem Höschen durch die beiden Seitennähte und einer Naht im Unterbereich verbunden, wobei der Bereich für die Beine individuell ausgeführt sein kann und vor dem Zusammenfügen schnitttechnisch bearbeitet ist.

[0016] Das Zusammenfügen kann dabei mittels verschiedener Fertigungsverfahren, wie vernähen, verschweißen, verkleben oder dgl. erfolgen wodurch der Tragekomfort dem Anwendungsbereich entsprechend angepasst werden kann.

[0017] Es werden sowohl Strumpf als auch Seamlessautomaten zur Herstellung verwendet. Der Unterschied zur herkömmlichen Produktionsweise ist die Kombination aus den Strumpf- und Seamlessautomaten, bzw. deren Zylindergrößen, welche in Inch angegeben werden. Strumpfautomaten können üblicher Weise ca. 3-4" und Seamlessautomaten ca. 9-20" Zylinderdurchmesser aufweisen.

[0018] Herkömmliche Strumpfhosen besitzen eine Mittelnahrt vorne und hinten. Seamless-Produkte (beispielsweise Wäsche - nahtlos) besitzen im Höschen, bzw. Körperteil (Schlauchware) keine Seitennähte, jedoch bei einer beispielsweise Seamless-Leggins links und rechts liegende Nähte an den Beininnenseiten.

[0019] Bekleidungsstücke gemäß der Erfindung besitzen im Beinbereich und im Körperbereich außenliegende Seitennähte sowie im Beinbereich Nähte an der Bein Innen- und Außenseite.

[0020] Im Folgenden wird die Erfindung anhand von Zeichnungen beispielhaft näher beschrieben. Dabei zeigen:

- | | | |
|----|---------------------|--|
| 30 | Fig. 1 | einen ersten rundgestrickten Schlauch der aufgeschnitten wird und ein Vorderteil bildet |
| | Fig. 2 | einen zweiten rundgestrickten Schlauch der aufgeschnitten wird und ein Rückteil bildet |
| | Fig. 3 | ein Bekleidungsstück aus zwei zusammengefügten Teilen |
| | Fig. 4 | schematische Darstellungen von Zusammenfügstellen und Zwickelvarianten |
| | Fig. 5 | eine beispielhafte Auswahl von Varianten der Bekleidungsstücke mit seitlich eingebrachten Verbreiterungszonen |
| 35 | Fig. 6 | eine Auswahl an Produktvariationen mit graduierten Kontrollzonen |
| | Fig. 7 | eine Herren Boxershorts mit zweilagigen Eingriff und innenliegender Öffnung |
| | Fig. 8 bis Fig. 11 | Beispiel von unterschiedlich graduierten Kompressionszonen und Bandsystemen mit optionalen Massageeffekten und Lüftungszonen. |
| 40 | Fig. 12 bis Fig. 13 | Beispiele von Ausprägungen der graduiert kompressiven Strukturzonen an einem Bustier mit Unterbrustmassage- und Lüftungszonen |
| | Fig. 14 bis Fig. 15 | Beispiele von Ausprägungen von graduiert kompressiven Strukturzonen für den Gesäßbereich mit Push-up Massage- und Lüftungszonen |
| | Fig. 16 | Beispielhafte Produkte der Shapewear-Serie inklusive Leggin/Jeggins mit innovativen Funktionszonen mit Massage und graduierten Kompressionszonen und Lüftungszonen |
| 45 | Fig. 17 | Beispielhafte Darstellung einer textil gestrickten graduierten Kompressions-Rolle mit Lüftungs- und Massagezonen an einem Oberteil |
| | Fig. 18 | Beispielhafte Darstellung einer textil graduierten Kompressions-Rolle mit Lüftungs- und Massageteilen an einem Unterteil |
| | Fig. 19 | Beispielhafte Darstellung einer textil graduierten Kompressions-Rolle mit Lüftungs- und Massageteilen an einer Unterhose oder Slip |
| 50 | Fig. 20 | Beispielhafte Darstellungen von Sockenstrumpfhosen mit automatisch gestrickter Stulpe zum Umklappen |
| | Fig. 21 | Beispielhaftes Höschenteil mit angenähten nahtlosen Strumpfbeinen mit horizontaler Naht |
| | Fig. 22 | Produktvarianten mit automatisch gestrickter Stulpe zum Umklappen |
| 55 | Fig. 23 | Eine Shape-Jeans |
| | Fig. 24 | Eine Leggings mit Loch bzw. Öffnungsbereich in der Kniekehle für mehr Tragekomfort |
| | Fig. 25 | Rundgestrickte Schläuche an Miederhöschenteil mit zusätzlicher horizontaler Naht |
| | Fig. 26 | Produktvariationen der Rundgestrickte Schläuche an Miederhöschenteil (58) mit zusätzlicher |

	horizontaler Naht
Fig. 27/ 28	Produkte mit angenähtem seamless Schlauch als Bauchkontrolle (auch zweilagig möglich)
Fig. 29	Unterteil mit unterschiedlich langen angenähten rundgestrickten Schläuchen an Miederhöschen- teil mit zusätzlicher horizontaler Naht
5 Fig. 30	Modische Varianten teils mit zusätzlicher horizontaler Naht
Fig. 31	Halterloser Strumpf mit zusätzlicher horizontaler Naht
Fig. 32	Einnähen von geteilten Schlauch (1 und 2) an einem Schlauch
Fig. 33	Beispiel einer Bodybluse mit unterschiedlichen Panty-, Gürtel- und Hosenvarianten mit und ohne Horizontalnähten
10 Fig. 34	Top mit angenähtem horizontalem Strumpfschlauch, wobei Schlauch 1 und 2 auf Seamlessmaschine (Wäschezylinder) und Schlauch 3 auf einer Strumpfhosenmaschine gestrickt werden
Fig. 35	Produktvariationen mit angenähtem horizontalem Strumpfschlauch
Fig. 36	Top mit horizontal angenähten Strumpfhosen- und vertikalem Seamlessschlauch
Fig. 37	Produktvariationen
15 Fig. 38	Variation Bustier
Fig. 39	Strumpf T-Shirt aus Strumpfhosenschläuchen (1 und 2)
Fig. 40	Varianten von Armlängen
Fig. 41	Blusen-/ Hemdvariante an Top angenäht
Fig. 42	Blusen- Hemd- Variante mit Strumpfschlaucheneinsatz
20 Fig. 43	Schlauchärmel mit Lüftungszonen
Fig. 44	Bodybluse für große Größen bei Damen, oder für Herren
Fig. 45	Zusammennähen Hemd/ Bluse und Bodybluse
Fig. 46	Oberteil und Brusteinsatzvariation
Fig. 47	Doppelstagiges Bustier mit Seitennaht
25 Fig. 48	Doppelstagiges Bustier
Fig. 49	Angenähte Borde am zweilagigem Bustier
Fig. 50	Leggingssystematik
Fig. 51	Leggingssystematik mit Umklappsystem mit zweilagigen Seamlessschlauch (A) und angenähten Strumpfschläuchen (C und D)
30 Fig. 52	diverse Massagelamellen Niveaus und graduierte Kompressionsstrukturen am Beispiel Panty
Fig. 53	Entwicklung Massagestrukturen / Massagetextil
Fig. 54	graduierte Druckstufen auf diversen Massageelemente
Fig. 55	Textile Ausrüstung mit Funktionskosmetik
Fig. 56 bis Fig. 57	Slip aus einem Schlauch mit nur einer Seitennaht
35 Fig. 58 bis Fig. 59	Slip aus einem Schlauch nur mit einer Naht mittig hinten, alternativ nur eine Naht mittig vorne
Fig. 60 bis Fig. 61	Taillenslip aus einem Schlauch mit nur einer Seitennaht
Fig. 62 bis Fig. 63	Bandeau mit einer Seitennaht
Fig. 64 bis Fig. 66	Bandeau mit einer Mittelnaht vorne
Fig. 67 bis Fig. 69	Alternative mit Mittelnaht hinten
40 Fig. 70 bis Fig. 71	Bustier mit integrierten Push-up Zonen
Fig. 72	Produktvarianten mit nur einer Seitennaht
Fig. 73 bis Fig. 75	Top mit nur einer Seitennaht
Fig. 76 bis Fig. 82	Top mit integriertem Bustier aus nur einem Schlauch erzeugt
Fig. 83 bis Fig. 84	Doppelstagiges Bustier aus nur einem Schlauch erzeugt
45 Fig. 85 bis Fig. 87	Panty mit integrierten Slip aus nur einem Schlauch generiert
Fig. 88 bis Fig. 92	Zweilagiges Bustier aus einem Schlauch erzeugt und Top mit integriertem Bustier aus einem Schlauch generiert
Fig. 93	Bekleidungsstück mit diversen Dessins aus Sublimationsdruck, oder Stricktechniken
Fig. 94	Accessoires zum Kombinieren, Strumpfschlauch
50 Fig. 95	Kragenkombination
Fig. 96 bis Fig. 98	Varianten als angenähte Teile (wie Mützen)
Fig. 99 bis Fig. 101	Schwangerschaftsleggings mit seamless Schlauch C
Fig. 102	Top aus Leggin mit hohem Bauch (Zwickel wird als Kragen aufgeschnitten)
Fig. 103	Top, Bustier und Langarm-Top mit unterschiedlichen Armlängen
55 Fig. 104	Alternative, Bustier aus Boxer-Short (Zwickel wird als Kragen aufgeschnitten)
Fig. 105-115	Beispiele der Weiterentwicklung der Systematik zur Oberbekleidung wie Leggin, zweilagigen Shapekleid, Jegging mit Shafefunktion, Longshirt mit Shafefunktion, Shapeshirt und Shaperock beispielhafte Spielarten der Systematik in modischer Ausprägung
Fig. 116-121	

- Fig. 122 Kombination aus Shapewear und Bluse als beispielhafte Spielart
 Fig. 123 Beispiel Kombination Shapeweartop mit Bluse
 Fig. 124 Beispiel modische Ausführung der Fig. 1 in der Technik Jacquard

5 [0021] In den Fig. 1 und Fig. 2 ist eine Variante des Verfahrens zur Herstellung eines Bekleidungsstückes gezeigt, beispielhaft an einer Short bzw. Slip oder dgl.

[0022] Es werden zunächst zwei separate, rundgestrickte Schlauchteile 1, 2 hergestellt, welche bevorzugt auf einer Strumpfwaren-Rundstrickmaschine (beispielsweise von Lonati) gefertigt werden, oder auch auf einer Rundstrickmaschine mit größeren Body-Zylindern wie auf einer seamless Rundstrickmaschine (Body/Wäschemaschine, wie beispielsweise von Santoni). Die beiden einzelnen Schlauchteile sind bevorzugt während des Strickvorgangs mit Zonen unterschiedlicher Kompression 3, 4 und/oder Stützbereichen und/oder Stützbandsystemen 5 und/oder zusätzlicher weiterer Zonen mit abweichender Kompression. Anschließend werden die beiden Schlauchteile 1, 2 jeweils entlang einer definierten Schnittlinie 6, 7 aufgetrennt, bzw. aufgeschnitten, wodurch man zwei plane Lagen erhält die die Vorderseite 8 und die Rückseite 9 des hier gezeigten Höschen bilden und ohne Mittelnaht mit zwei Seitennähten 10 zu dem Bekleidungsstück zusammengefügt werden, wie dies in Fig. 3 zu sehen ist. Mit evtl. nötigen, schnitttechnischen Bearbeitungen und Näharbeiten 11 wird das jeweilige Bekleidungsstück entsprechend seiner Verwendung angepasst.

[0023] Durch den erfindungsgemäßen Schritt, aus zwei, jeweils separat gefertigten, rundgestrickten Schläuchen ein Bekleidungsstück durch Zusammenfügen der beiden aufgeschnittenen Schlauchelemente auszubilden können wesentlich größere Feinheiten, bei hoher graduierter Kompression und vor allem größere Umfänge bei z.B. Höschen hergestellt werden. Übliche Rundstrickmaschinen sind dabei wegen ihrer begrenzten Zylinder begrenzt, wodurch derartige Bekleidungsstücke bisher nur bis zu bestimmten Größen und bei Strumpfhosen nur mit Mittelnähten und/ oder mit Hilfe von Sattelzwickel möglich waren.

[0024] Wie in den Figuren 1 bis 3 weiter zu erkennen ist, wird ein Höschen, welches aus den beiden, planen Einzellementen 8, 9 mittels Seitennähten zusammengefügt ist mit Zonen unterschiedlicher Kompression ausgerüstet. Diese Zonen werden bereits beim Rundstricken der beiden Basisschläuche 1, 2, welche aufgeschnitten werden, stricktechnisch eingearbeitet. Das in Fig. 1 gezeigte, plane Element 8 aus dem aufgetrennten Schlauchteil 1 bildet hier das Vorderteil für ein Höschen und ist unter andrem mit einem Stützbereich 5 um den Bund ausgerüstet, welcher zum einen umläuft und auf dem Rückteil 9 fortgeführt wird und sich nach leicht unten erstreckt um auf dem Rückteil 9 in ein Stützbandsystem 12 zu münden, welches den Bereich um die Gesäßflächen 13 umläuft, die unterschiedlichen Stützsysteme bilden graduierter Kompressionszonen aus. Der Stützbereich 12 ist dabei bekanntermaßen, formgebend mit einer entsprechend höheren Kompression als der innere Gesäßbereich 13 ausgeführt, welcher er transparent gearbeitet ist.

[0025] In der Fig. 4 ist ein Zwickel 15 in verschiedenen Ausführungen gezeigt, welcher optional eingenäht wird. Die Vorderseiten 16 und die Rückseiten 17 werden am Schritt zusammengenäht. In einer Variante ist der Zwickel 14 an einem Vorder- oder Rückteil mitgestrickt ausgeführt und wird am Schritt zusammengenäht.

[0026] Speziell für Übergrößen und/oder zur Komfortsteigerung kann optional eine oder mehrere Komfort Zonen 18 jeweils an den Seiten eingearbeitet werden. Diese liegen dann verbreiternd zwischen der, das Vorder- mit dem Rückteil verbindenden Seitennaht, wie in Fig. 5 zu sehen ist. Dies ersetzt den handelsüblichen am Gesäßbereich befindlichen Sattelzwickel. Mit dem beschriebenen Verfahren lassen sich nahezu alle Bekleidungsstücke herstellen, beispielhaft sind, gemäß Fig. 6, folgende genannt: Modell-up Bustier 20, Model-up Belt 21, Model-up Slip 22, Model-up Taillenslip 23, Model-up Top 24, Model-up Body oder Badeanzug 25, Model-up Pant 26, Model-up Panty 27 und Model-up Leggins 28 und auch Shapeblusen, etc. Hier zeigen die weiteren Produktvariations auch die Rücksichten. Ebenso beispielhaft zeigt Fig. 7 eine Herren Boxer-Short aus einer Außenseite 30 und einer Innenseite 31 in welche eine Öffnung 32 als 2-lagiger Bereich ausgebildet ist. Bekleidungsstücke gemäß der Erfindung lassen sich weiter als Bekleidungsstücke mit eingearbeiteten Kompressionszonen ausführen, was in den Fig. 8 bis Fig. 11 beispielhaft gezeigt ist. In den genannten Zeichnungen sind Hosen, Unterhosen oder dgl. Gezeigt, welche ebenso als Slip und/oder Panty ausgeführt werden können. Die jeweils linke Abbildung zeigt die Vorderseite einer solchen Hose, Unterhose, Slip oder Panty, die rechte Abbildung die Rückseite 32, 33. In der Fig. 8 ist der Unterschied der neuartigen Ausprägung der Strukturzone 34 dargestellt, welche als erhabene, 3D gearbeitete verstärkte Massage-Einstrickung ausgebildet ist, wobei Fig. 8 bis Fig. 10 unterschiedliche Konfektionsgrößen Bereiche darstellen. In Fig. 11 sind in das Bekleidungsstück, bzw. in die einzelnen Schlauchelemente während des Produktionsvorgangs eingearbeitete graduierte Kompressionszonen 35, 36 und 37 beispielhaft dargestellt.

[0027] Für ein Oberbekleidungsstück, wie in Fig. 12 und Fig. 13 dargestellt, sind Bereiche 38 als stark erhöhte, gestrickte Zonen gezeigt, welche als hohe 3D Fläche oder eingebrachte Pads ausgeführt sind. Der Bereich 39 stellt dagegen eine Unterbrustrolle (Struktur medium) dar, das Bekleidungsstück ist darüber hinaus mit einer kompressiven Stützbandzone 40 ausgerüstet.

[0028] Die Fig. 14 und Fig. 15 zeigen Hosen, Unterhosen, Leggins oder Panty- Varianten in verschiedenen Größen mit dargestellter graduierter Kompression im Bereich der Beine, wobei bei stark graduierten Kompressionsstrümpfen an der Fessel mit beispielsweise 21,5mmHG eine höhere Kompression als an der Wade mit ca. 17,5mmHG eingestrickt

sind und im Kniebund bis zu 10,5mmHG und in der Kniekehle ca. 6,5mmHG vorherrschen können.

[0029] Auch in dieser Ausführung verfügt das Bekleidungsstück über verschiedene Stütz und/oder Kompressionsbereiche oder Massagebereiche z.B. zur Stützung oder Hervorhebung des Gesäßbereiches.

[0030] Weitere Varianten, nämlich einen Body 40, ein Top 41, einen Taillenslip 42 und eine Leggins 43 sind in Fig. 16 beispielhaft gezeigt.

[0031] Die Kompressionsunterstützung z.B. für den Brustbereich ist in Fig. 17 in unterschiedlichen Stärken 44, 45 und 46 als textil gestrickte Kompressions-Rolle dargestellt, oder die alternativ innovativ im Silikon- oder Harzaufdruck als Kompressionszone meist mit Hitze aufgebracht werden kann, was in ähnlicher Weise für den Gesäß Bereich einer länglichen Hose, Unterhose oder Leggins gemäß Fig. 18 oder Slip bzw. Panty, wie in Fig. 19 zu sehen, ausgeführt ist.

[0032] In den Fig. 20 und Fig. 21 sind Varianten einer Sockenstrumpfhose dargestellt, die doppelt gelegt, ähnlich der Erzeugung von Bundgummis bei der Seamlesswäsche- und Strumpfwarenherstellung ausgeführt ist, es lassen sich verschiedene lange Strumpfansätze 47 ausbilden.

[0033] Wobei das gesamte Strumpfhosenbein jeweils mit einer horizontalen Naht am Höschenteil angenäht/ verschweißt, oder sonst wie angebracht ist.

[0034] Die Fig. 20 und 21 zeigen wie Produktvarianten mit automatisch gestrickter Stulpe zum Umklappen einen modisch funktionalen Effekt erhalten.

[0035] Auch Shape Jeans 50, wie in Fig. 23 beispielhaft abgebildet, lassen sich nach dem neuen Verfahren aus einzelnen Schlauchteilen herstellen. Diese verfügen wir hier gezeigt über eine oder mehrere angedeutete Nähte 51, welche z.B. durch farbliche Variationen besser hervortreten. An den Seiten sind die Einzelteile aus den Schläuchen entlang der Seiten- und Verbindungs nähten 52 vernäht. In einer Variante verfügt die Leggins oder Jeans über ein Loch 53 an wenigstens einem Beim, dies ist beispielhaft in Fig. 24 gezeigt, welches an der Kniekehle zum höheren Tragekomfort ausgeschnitten ist.

[0036] Die Fig. 25 und Fig. 26 zeigen Wäscheartikel mit Seitennaht links und rechts, dabei sind die rundgestrickten Schläuche 55 horizontal in verschiedenen Längen und in verschiedenen Positionen an ein erfindungsgemäßes Bekleidungsstück 58 angenäht. Demgemäß sind auch Ausführungen, wie in Fig. 27/ 28 dargestellt möglich, bei welchen ein Seamless-Schlauch 59 an ein erfindungsgemäßes Bekleidungsstück angenäht wird. In der Fig. 29 werden weitere Variationen der Verbindungen von erfindungsgemäßen Bekleidungsstücken bzw. nach dem erfindungsgemäßen Verfahren hergestellte Bekleidungsteile mit weiteren rundgestrickten Schlauchteilen gezeigt und in Fig. 30 einige modische Varianten, mit zusätzlicher horizontaler Naht, dieser vorgestellt.

[0037] Bei Fig. 31 zeigt eine Variante der Erfindung mit einem modischen Zierband auch mit Muster.

[0038] Bei Fig. 32 wird ein geteilter Schlauch 1 und 2 als Abschlussbund 1 angenäht, wobei 2 an das zweite Strumpfbein angenäht wird. Es können diverse Stricktechniken wie Jacquarddessins oder 3D-Strick mit Massagenoppen eingestrickt werden.

[0039] Bei Fig. 33 ist ein Beispiel einer Bodybluse mit unterschiedlichen Panty-, Gürtel- und Hosenvarianten mit optionalen Horizontalnähten.

[0040] Eine weitere Variante zur Herstellung eines Bekleidungsstückes ist in Fig. 34 gezeigt, in welchem aus zwei separaten, rundgestrickten Schläuchen 70, 71 durch Aufschneiden jeweils eine Vorderseite 70 und eine Rückseite 71 für ein Bekleidungsstück entsteht. Diese Vorder- und Rückseiten werden seitlich zusammengefügt, womit wieder ein im wesentlichen Schlauch förmiges Teil erzeugt wird. Ein dritter Schlauch 74 wird in einer entsprechenden Länge gefertigt und mit einem Schnitt 76 für den Verbindungsbereich und einem Schnitt 72 als Halsausschnitt mit dem Grundelement bestehend aus den beiden zusammen genähten Schlauchelementen 70, 71 zusammengefügt. Man erhält beispielsweise ein Top- oder Shirtelement. Die beiden Schläuche 70, 71 des Grundelements sind bevorzugt mit einem größeren Durchmesser auf Seamlesswäsche Rundstrickmaschinen, das Schlauchteil 74 auf einem Strumpfhosenaufatern mit kleinerem Durchmesser gestrickt.

[0041] Ähnlich lassen sich auch andere Varianten wie ein Body 80 oder beispielsweise ein Bustier 81 herstellen, wobei ein horizontaler und schnitttechnisch bearbeiteter Seamless-Schlauch 82 mit einem Grundteil verbunden wird. An ein so ausgebildetes Bekleidungsstück lassen sich weitere Schlauchelemente anbringen um ein Bekleidungsstück in gewünschter Länge zu realisieren, sodass sich daraus unterschiedliche Beinlängen, wie Boxer, Panty, Panty lang, Capri, 7/8 Leggin, Leggin ergeben können.

[0042] Eine weitere Variante der Erfindung ist in Fig. 36 gezeigt bei welcher wiederum aus zwei separaten seamless Schlauchelementen und einem dritten Strumpf-Schlauch Element ein neues Bekleidungsstück entsteht. Wie hier gezeigt wird aus dem ersten und zweiten Schlauchelement ein neues Grundelement gebildet, das dritte Strumpf-Schlauchelement schnitttechnisch so bearbeitet, dass daraus die Armbereiche 3 und 4 werden und alle drei Elemente so zusammenge näht dass das neue Bekleidungsstück entsteht.

[0043] Auch für die nach Fig. 36 vorgestellte Varianten, zeigen Fig. 37 verschiedene Produktvariationen mit unterschiedlich geformten Schlauchelementen, wie Raglanärmel und/oder zusätzlich angebrachten Schlauchelementen in verschiedenen Längen.

[0044] In Figur 38 wird die Vorderseite eines Bustiers dargestellt, wobei der Schlauch gedreht wird, nachdem er

aufgeschnitten wurde. Die Vorderseite und die Rückseite mit der Überkreuzstützfunktion werden zusammengenäht.

[0045] In der Fig. 39 ist eine weitere, schnitttechnische Variante gezeigt mit welcher aus mehreren Einzelteilen, welche durch Zerschneiden und/oder zurechtschneiden von zunächst rundgestrichenen Schlauchelementen ein neues Bekleidungsstück hergestellt wird.

[0046] Aus zwei Schläuchen entstehen eine Vorderseite 1 und eine Rückseite 2, welche mit zwei schmäleren Seiten- teilen 3, 4 aus einem dritten Schlauch, wellenförmig herausgearbeitet werden und welche zu einem Bekleidungsstück zusammengenäht werden.

[0047] Durch die Verwendung und/oder Einstrickung von Netzstrukturen während des Strickprozesses der verwen- deten Schlauchelemente können solche Bereiche als Öffnungen oder Applikationsbereiche 91 ausgeführt werden, die netzartigen Öffnungen sind als Lüftungszonen optional auch mit Silberanteil ausgearbeitet.

[0048] Dadurch können, wie in Fig. 40 gezeigt durch Verwendung entsprechender Schlauch- und Strumpfelemente z.B. ein Halbarm-Shirt 85 oder ein Langarm-Shirt 86 hergestellt werden. Auch Blusen- /Hemd- Varianten an einem Top angenäht sind mögliche Varianten. Ein normales Hemdmaterial 87 in welchem die Vorder- und Rückseite eines Hemdes ausgeführt ist wird beispielsweise mit zwei Seitenteilen, welche wiederum erfindungsgemäß aus einem Schlauch ent- stehen, zusammengefügt. Durch Querlegen der Schläuche lassen sich stets größere Dimensionen der gewünschten Bekleidungsstücke realisieren.

[0049] Bei Fig. 45 wird das Zusammennähen von Hemd/ Bluse mit Slip zur Bodybluse Bodybluse beschrieben. Fig. 46 zeigt einen Body mit Brusteinsatzvariation mit optional eingestrickter Push-up Zone.

[0050] Beginnend mit Fig. 47 ist ein doppelstagiges Bustier mit Seitennaht gezeigt wobei aus je einem Schlauchteil wieder ein Vorder- und ein Rückteil durch Durchschneiden der Schlauchteile entstehen. Die beiden Schlauchteile werden danach in einem Bereich 100 seitlich vernäht und das untere Teil 101 nach oben geklappt wodurch ein Bustier mit Vorderteil 102 und Rückenteil 103 entsteht, in welches bei Bedarf noch eine z.B. gerippte Borde 104 angenäht wird.

[0051] Bei Figur 50 wird die Leggingsystematik mit angenähtem gemusterten Schlauch (A und B) und Strumpfschlauch (C/D) beschrieben, wobei in Fig. 51 das Umklappsystem mit zweilagigen Schlauch (A) und angenähten Strumpfschläu- chen (C und D) dargestellt wird.

[0052] Fig. 52 und Fig. 53 zeigen ein Bekleidungsstück, hier beispielhaft eine Unterhose bzw. Short, welche gemäß dem erfindungsgemäßen Verfahren aus wenigstens zwei Einzelteilen an Seitennähten 110 zusammengefügt sind. Ein derartiges Bekleidungsstück ist wie abgebildet, bevorzugt mit Zonen unterschiedlicher Kompressionen I bis 3 bzw. I bis III ausgebildet um zum einen den massierenden Effekt und Tragekomfort zu erhöhen und/oder Unterstützungsbe- reiche für besondere, ausgewählte Bereiche auszubilden. Die in der Fig. 53 schraffiert dargestellten Zonen I bis III sind bevorzugt Zonen mit Massagewirkung oder dreidimensional ausgebildete Zonen mit graduierter Kompressionswirkung wie in Fig. 54 beispielhaft dargestellt. In einer weiteren Ausführung bzw. Anwendung lassen sich mittels solcher Zonen Massagefunktionen auf den Körper übertragen, wobei beispielsweise in den benannten Zonen Massagenoppen 112 auf dem Bekleidungsstück angeordnet sind, welche unterschiedlich hoch, breit und tief in ihrer Dreidimensionalität gestrickt werden. Die Noppen und/oder Zonen selbst können dabei von elastisch bis unelastisch, von weich bis hart und von stark kompressiv bis leicht kompressiv wirkend ausgeführt sein. Durch den Mix zwischen unterschiedlich be- schaffenen Lamellen 113 und/oder Noppen 112 können unterschiedlich starke Wirkkonzepte auf den Körper abgegeben werden, wodurch ein besonders propriozeptorischer Stütz-Massageeffekt dank unterschiedlich graduierten Kompres- sionsstufen erreicht wird. Die besondere Strickart ermöglicht eine Klimafunktion dank Lüftungswaben.

[0053] In das Bekleidungsstück bzw. Textil können im Herstellungsverfahren verschiedene Extrakte und/oder Liposome eingearbeitet werden, welche das Textil beim Tragen am Körper an diesen weitergeben kann und/oder diese in die Hautschicht der Person einarbeitet. Das prinzipielle Wirkprinzip ist in Fig. 55 dargestellt, wobei die textile Außenschicht 115 auf ihrer dem Körper zugewandten Innenseite über eine Funktionsausstattung mit z.B. Liposomen und/oder Mas- sageeinrichtungen 119 verfügt. Mittels der Massageeinrichtungen und/oder durch das Textil wird ein darunter liegender

Wirkstoff aus dem Wirkstoffdepot 118 in den Körper transportiert und dort in die Epidermis 120 freigesetzt wird.

[0054] In einer weiteren Variante der Erfindung wird gemäß den Fig. 56 bis Fig. 57 ein Bekleidungsstück aus einem Schlauch erzeugt. Hierzu wird ein rundgestrickter Schlauch 130 auf seamless Wäschezylindern oder auf Strumpfzylin- dern gestrickt auf welchem alle Elemente 132, 131 des späteren Bekleidungsstück eingestrickt sind, welches durch Aufschneiden des Schlauches und in einer anderen Orientierung zusammengefügt hergestellt wird. Wie zu sehen ist, wird auf dem zunächst hergestellten, rundgestrickten Schlauch 130 ein Bereich 132 ausgebildet, welcher das spätere Vor- derteil 133 des Bekleidungsstücks bildet. Ebenso bildet das Element 131 des Schlauches das spätere Rückteil 134 des Bekleidungsstücks. Der aufgeschnittene Schlauch wird gedreht und das Teil in einer, hier gezeigt um 90° gedrehten Orientierung zu einem Bekleidungsstück zusammengefügt, wobei dieses über eine Seitennaht verfügt. Zur Anpassung wird das Bekleidungsstück schnitttechnisch bearbeitet.

[0055] In den Fig. 58 bis Fig. 69 sind weitere Varianten gezeigt in welchen durch entsprechende abweichende Orientierungen von Strickmustern am Ausgangsschlauch andere Orientierungen für das Bekleidungsstück entstehen und dieses beispielsweise mit einer Mittelnaht 136 erstellt wird, wobei bei Fig. 66 die Mittelnaht nicht hinten sondern vorne liegt. Ebenso wird in den Fig. 62 bis Fig. 69 gezeigt, wie auch beispielsweise ein entsprechendes Oberteil 140 gemäß

der erfindungsgemäßen Herstellungsmethode erzeugt werden kann und/oder durch schnitttechnische Bearbeitungen entsteht. Wie in Fig. 70 bis Fig. 72 gezeigt sind praktisch alle Produktvarianten mit der erfindungsgemäßen Herstellungsmethode zu erzeugen.

[0056] Bei Fig. 73 und 74 wird die Variante gezeigt bei der bei einem Schlauch der obere Teil A und einem zweiten Schlauch der untere Teil B in Fig. 74 und 75 in einem Top zusammengeführt wird.

[0057] In einer weiteren Variante (Fig. 76 bis Fig. 82) wird ein Top mit integriertem Bustier aus einem Schlauch erzeugt, dabei wird zunächst wieder ein rundgestrickter Schlauch erzeugt, in welchen die Elemente eines Bustier 151 und die Elemente eines Tops 152 eingestrickt sind. Der Schlauch wird anschließend auf einer Seite aufgeschnitten und danach um, hier gezeigt 90° gekippt, anschließend wird der Schlauch auf einer Seite und an den Trägern zusammengenäht. Es entstehen eine Innenseite und eine Außenseite von Stützonen, hier gezeigt liegt die Außenseite des Bustiers auf der Innenseite des Tops.

[0058] Durch Zusammenklappen, wie in Fig. 78 dargestellt, liegen Vorder- und Rückseite übereinander, Bustier wird auf Top geklappt (D auf A und C auf B). Schließlich wird A/D auf B/C geklappt und auf der Seite zusammengenäht, dies wird in Fig. 81 dargestellt.

[0059] In fig. 82 wird dargestellt, dass A/D die Innenseite darstellt, sprich die Stützoneninnenseite, wobei beim Zusammenklappen die Außenseite zu sehen ist und letztlich Träger und Außenseiten (4 Lagen) zusammengenäht werden.

[0060] In den Fig. 83 bis Fig. 84 ist die Systematik für ein doppelagiges Bustier dargestellt, bei welchem der Ausgangsschlauch die Elemente aufweist, welche anschließend in beschriebener Weise zusammengefügt werden.

[0061] Fig. 85 bis Fig. 87 zeigt die Version einer Panty mit einem integrierten Slip und in den Fig. 88 bis Fig. 89 wird die Herstellung eines Bustier mit integriertem Bustier, hergestellt aus einem Schlauch gezeigt. Hier kann optional durch Überlappungen durch die vier Lagen ein modischer und funktionaler Effekt erzeugt werden.

[0062] In den Fig. 90 bis Fig. 92 wird die Variante einer zur Tragetasche multifunktionalen Top/Bustier Ausführung dargestellt. In Fig. 90 ist der Schlauch umfunktioniert gezeigt, welcher seitlich und unten zusammengenäht, geknöpft, gezippt, oder sonst wie verschlossen wird, mit der Ausführung dieses doppelt zu legen erhält man eine Innentasche. Diese Teile werden in bereits beschriebener Weise zusammengelegt und entsprechend seitlich und unten verbunden. Die Topträger werden als Henkel umfunktioniert.

[0063] In der Fig. 93 ist eine modische Variante, hier beispielsweise ein Sublimationsdruck dargestellt, zuerst wird Top (A/B) bedruckt, darauf wird Bustier (C/D) bedruckt. Dies ist auch für alle anderen beschriebenen Varianten möglich.

[0064] Innen- und Außenseiten haben verschiedene Strickmuster die als Wendetop gearbeitet werden bzw. so zur Wendetasche, bzw. Wendetextil werden.

[0065] In den Fig. 94 bis Fig. 104 sind noch einige Varianten bzw. Elemente zum Kombinieren dargestellt, wie in Fig. 95 ein Ärmel und/oder Kragen welcher aus einem rundgestrickten Schlauch 160 mittels schnitttechnischer Bearbeitung 161, Umklappen und erneut zusammenfügen 162 hergestellt wird.

[0066] Fig. 96 zeigt eine zum Anbringen an ein Kleidungsstück zu verwendende Mütze aus einem rundgestrickten Schlauch 165, dieser wird mit einer auszuschneidenden Öffnung 166 für den Kopf ausgestattet, dann oben vernäht und mit der Unterseite an einem Kleidungsstück angebracht. Ab Fig. 99 ist schematisch die Herstellung, beispielsweise einer Schwangerschaftsleggings abgebildet. Zwei Seamlessschläuche für die Vorderseite A und die Rückseite B werden mit einer Schnittnaht ausgeführt, ein Schlauch C wird direkt in gezeigter Orientierung mit den beiden anderen Schläuchen verbunden und man erhält die Schwangerschaftsleggings mit dem Schlauchelement im Bauchbereich.

[0067] Nachdem bevorzugte Ausführungen der Erfindung in Bezug auf die beiliegenden Zeichnungen beschrieben wurden, ist festzuhalten, dass die Erfindung nicht auf diese genauen Ausführungen beschränkt ist und dass verschiedene Änderungen und Modifizierungen daran von einem Fachmann ausgeführt werden können, ohne dass vom Umfang der Erfindung, wie er in den beiliegenden Ansprüchen definiert ist abgewichen wird.

Patentansprüche

1. Bekleidungsstück und Verfahren zur Herstellung desselben wie Slips, Shorts, Boxershorts, Panties, Leggins, Strumpfhose, , Strumpfwaren, Shirts, Tops, Bustier, Body, Kleid, Rock, Bodysuits, Bademode und Miederblusen oder dergleichen, aus Material mit wenigstens einem Anteil an elastischem Material,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Bekleidungsstück aus wenigstens einem, zunächst nahtlos, rundgestrickten Teil, mit in dieses eingestrickte Zonen unterschiedlicher Kompression und/ oder Funktion und/ oder Design besteht, welches aufgeschnitten und/oder schnitttechnisch bearbeitet ist und zu dem Bekleidungsstück durch Neuorientierung und/oder zusammen mit anderen Textilteilen zusammengeführt ist.
2. Bekleidungsstück nach Anspruch 1
dadurch gekennzeichnet,

dass das Bekleidungsstück aus wenigstens zwei, zunächst nahtlos, rundgestrickten Teilen mit in diese eingestrickte Zonen unterschiedlicher Kompression und/ oder Funktion und/ oder Design besteht, welche aufgeschnitten und/oder schnitttechnisch bearbeitet sind und als Teile zu dem Bekleidungsstück zusammengefügt sind.

- 5 **3.** Bekleidungsstück nach Anspruch 1 oder 2
dadurch gekennzeichnet,
dass das wenigstens eine, nahtlos, rundgestrickte Teil, als Schlauchteil auf einer Strumpfstrickmaschine und / oder Wäschestrickmaschine ausgeführt ist.
- 10 **4.** Bekleidungsstück nach Anspruch 2
dadurch gekennzeichnet,
dass das Bekleidungsstück ohne Mittelnaht, oder Mittelnähten ausgeführt ist.
- 15 **5.** Bekleidungsstück nach Anspruch 2
dadurch gekennzeichnet,
dass die zunächst, als Schlauch vorliegenden, nahtlos, rundgestrickten Einzelteile jeweils aufgeschnitten werden und die entstehenden, flächigen Einzelteile zu einem Bekleidungsstück verbunden werden.
- 20 **6.** Bekleidungsstück nach Anspruch 2 und 5
dadurch gekennzeichnet,
dass das neue Bekleidungsstück durch zusammenfügen der wenigstens zwei Einzelteile mittels wenigstens einer Seitenverbindung ausgeführt ist.
- 25 **7.** Bekleidungsstück nach Anspruch 1
dadurch gekennzeichnet,
dass das neue Bekleidungsstück durch zusammennähen, zusammenkleben, zusammenknöpfen, zusammenzippen, zusammenklettern, oder zusammenschweißen des wenigstens einen schnitttechnisch bearbeiteten Schlauchteils mittels wenigstens einer neuen Verbindung ausgeführt ist.
- 30 **8.** Bekleidungsstück nach Anspruch 1
dadurch gekennzeichnet,
dass die im, wenigstens einem, rundgestrichenen Basisschlauch, eingearbeiteten Zonen unterschiedlicher Kompression als die Konturzonen und/oder Unterstützungszonen für jeweilige Körperzonen eines Trägers des Bekleidungsstück ausgebildet sind. Wodurch bei gleicher Kompression gegenüber konventioneller Herstellung dünner, funktionaler und oder feiner gestrickt werden kann.
- 35 **9.** Verfahren zur Herstellung eines Bekleidungsstücks,
gekennzeichnet durch die folgenden Schritte:
- 40 - Herstellung von wenigstens einem Schlauch mit Zonen unterschiedlicher Kompression, als nahtlos, rundgestricktes Teil auf einer Strumpfstrickmaschine und/ oder Wäschestrickmaschine
 - Dichttrennen des wenigstens einen Schlauchs entlang einer definierten Linie
 - Zusammenfügen des Teils in einer anderen Orientierung unter ggf. Verwendung von Passelementen und/ oder Funktionselementen.
- 45 **10.** Verfahren zur Herstellung eines Bekleidungsstücks nach Anspruch 9, **gekennzeichnet durch** die folgenden Schritte:
- 50 - Herstellung von wenigstens zwei Schläuchen mit Zonen unterschiedlicher Kompression, als nahtlos, rundgestrickte Teile auf einer Strumpfstrickmaschine und/ oder Wäschestrickmaschine
 - Dichttrennen der jeweils zwei Schläuche entlang einer definierten Linie
 - Zusammenfügen der zwei Teile aus den jeweils entstandenen durchgeschnittenen Schlauch, oder Schläuchen unter ggf. Verwendung von Passelementen und/ oder Funktionselementen.
 - Anbringen an die erfindungsgemäße Systematik von Oberbekleidung als Ober-und Unterteil
- 55 **11.** Verfahren zur Herstellung eines Bekleidungsstücks nach Anspruch 10
dadurch gekennzeichnet,
dass jeweils ein durchtrennter Schlauch, eines nahtlos, rundgestrickten Teils das spätere Vorderteil und der andere das Rückteil eines Bekleidungsstücks bilden und diese an den Seitenbereichen miteinander verbunden werden.

- 12.** Verfahren zur Herstellung eines Bekleidungsstücks nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass mit der beschriebenen Herstellungstechnik im Vergleich zum konventionellem Herstellungsverfahren mit größeren Umfängen gearbeitet werden kann.

5

- 13.** Verfahren zur Herstellung eines Bekleidungsstücks nach Anspruch 10
dadurch gekennzeichnet,
dass die Funktionselemente als Massage auswirkende Elemente mit graduierter Kompression ausgeführt sind.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

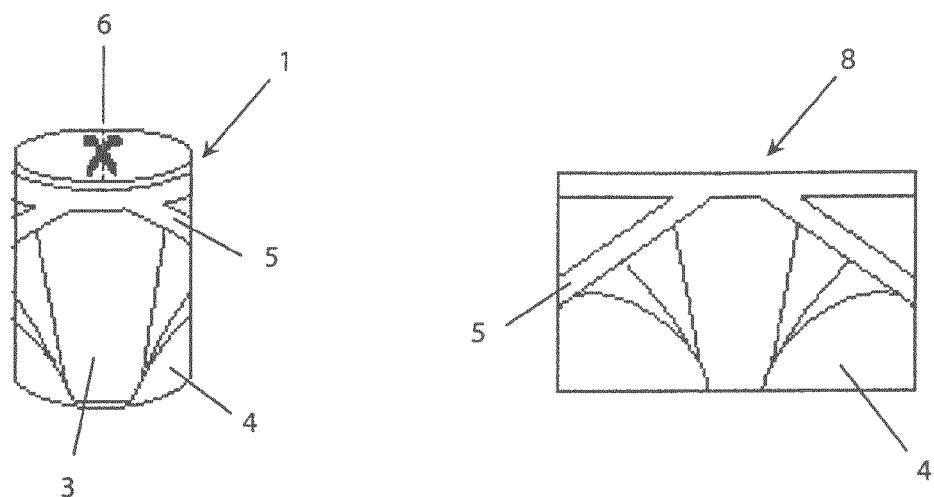


Fig. 2

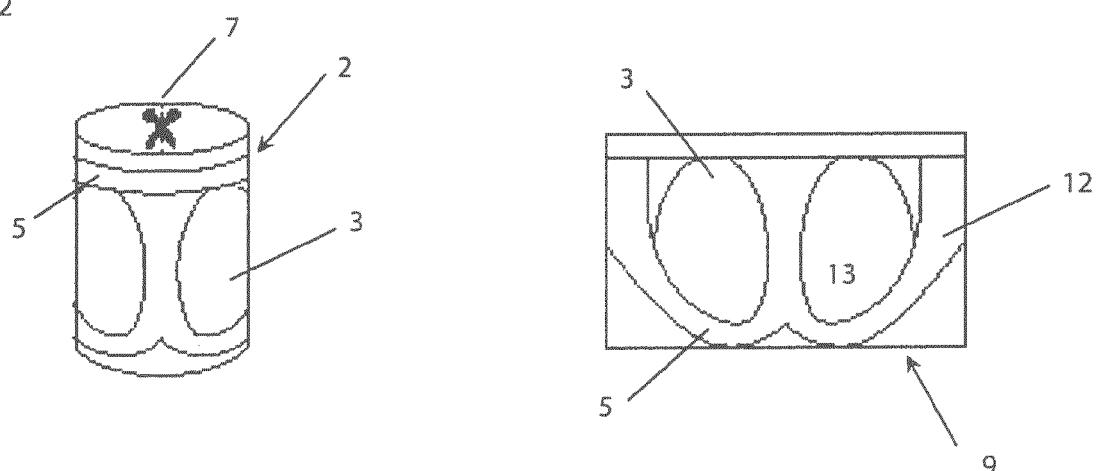


Fig. 3

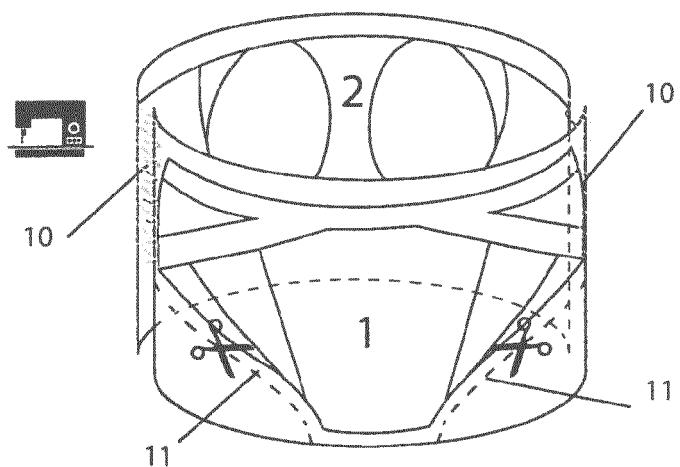


Fig. 4

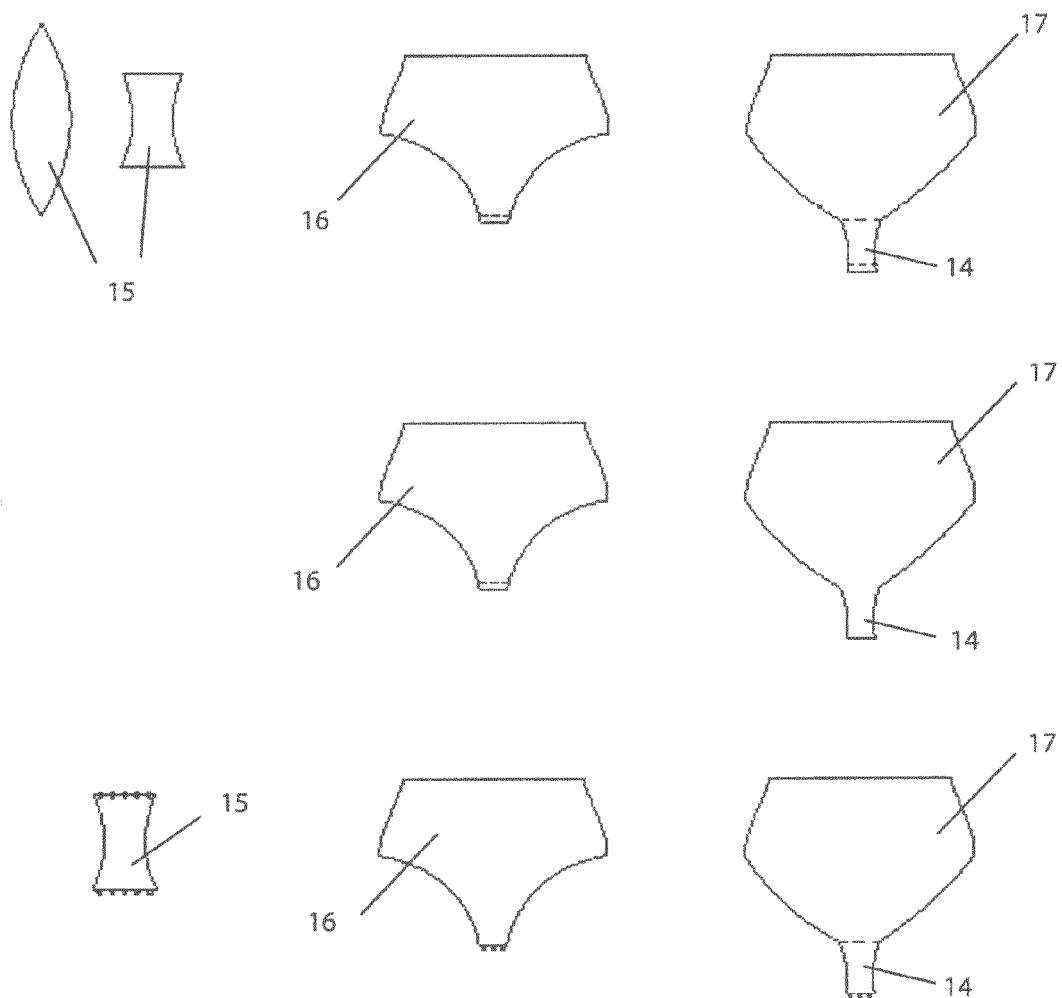


Fig. 5

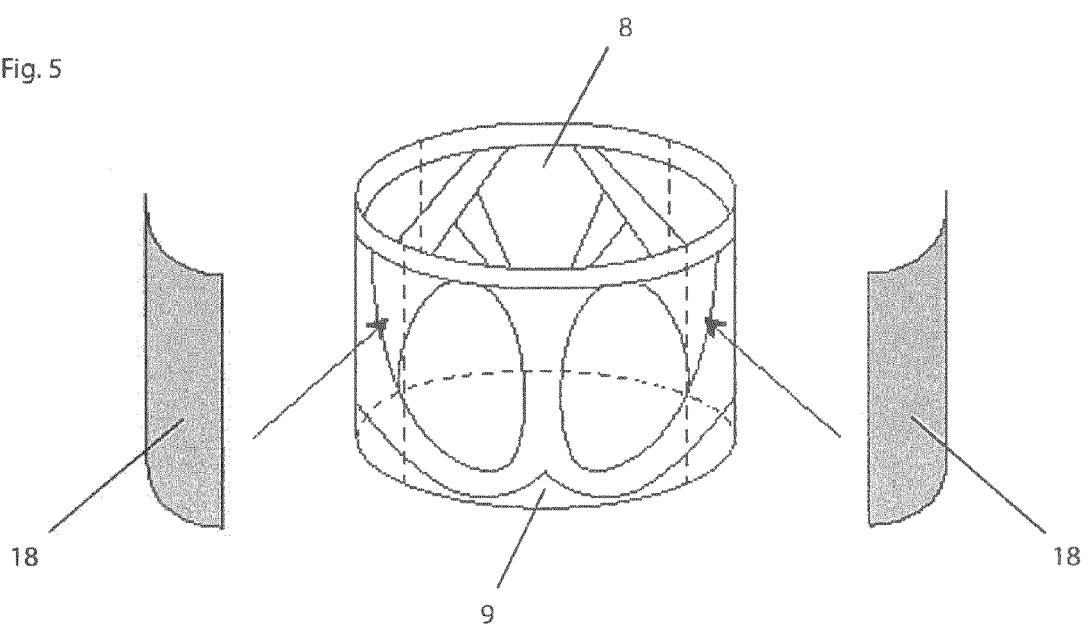
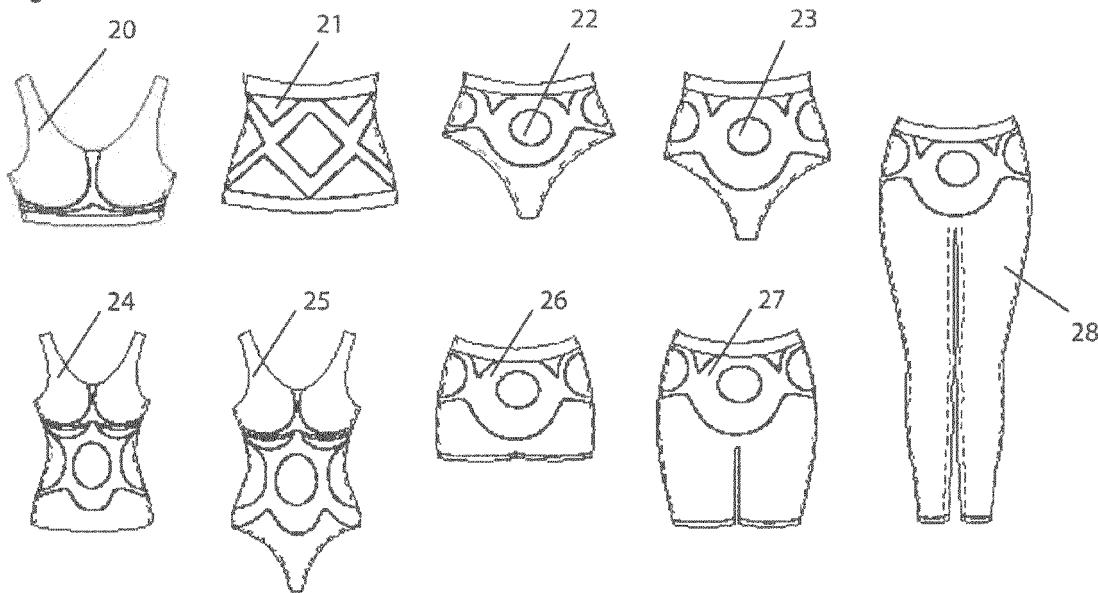
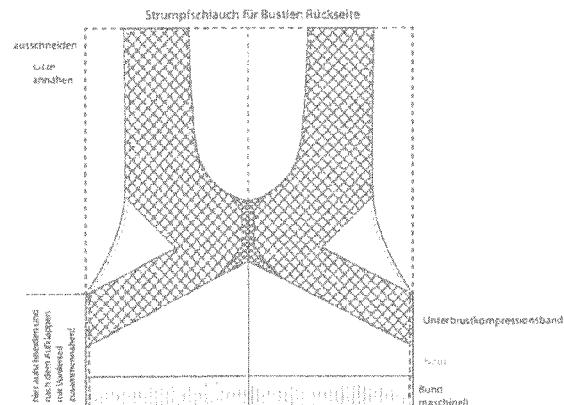
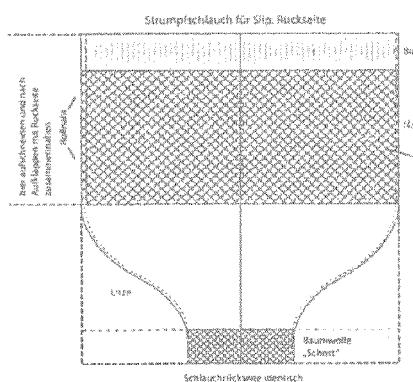
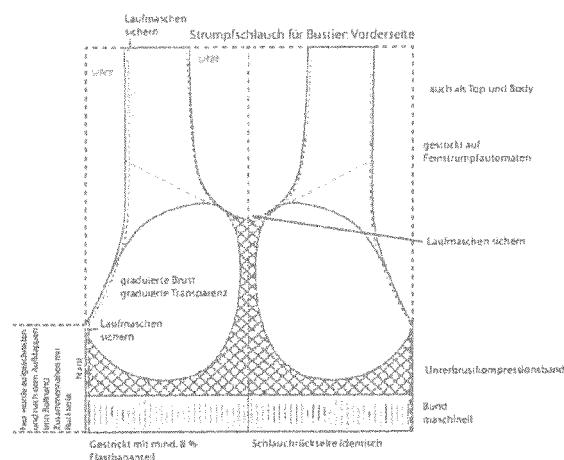
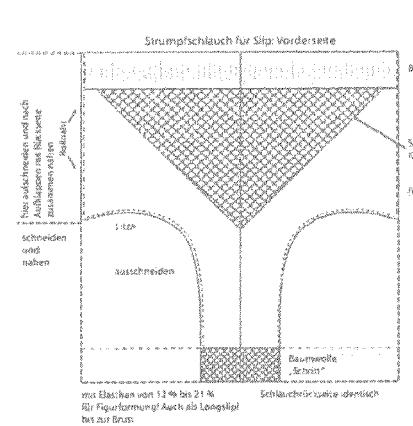
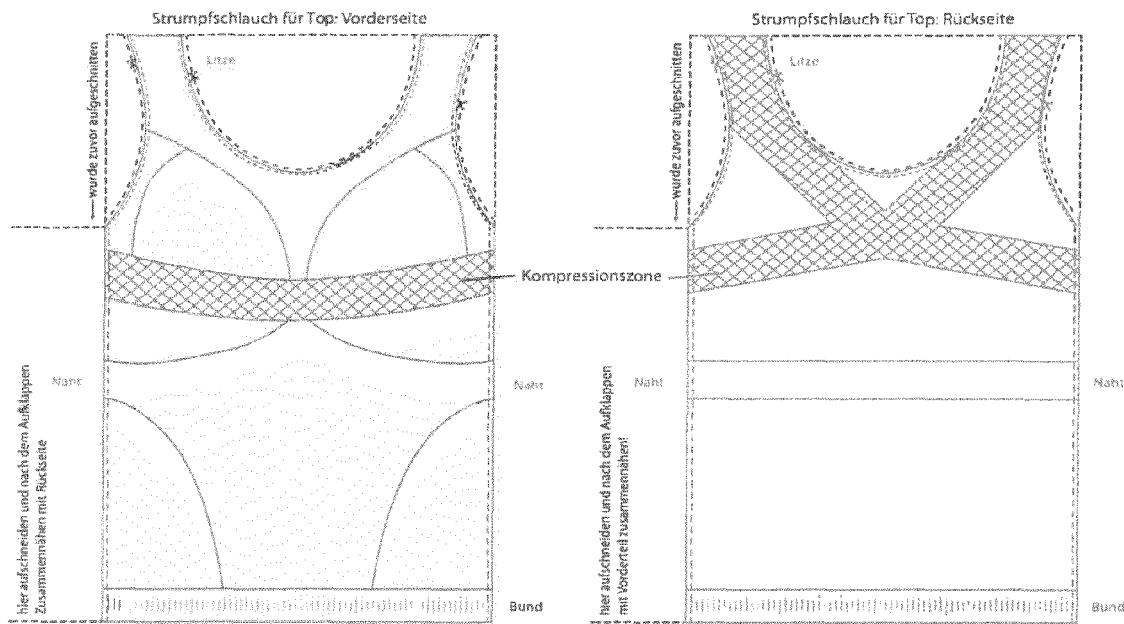


Fig. 6



weitere Produktvariationen:





Kompressionszone

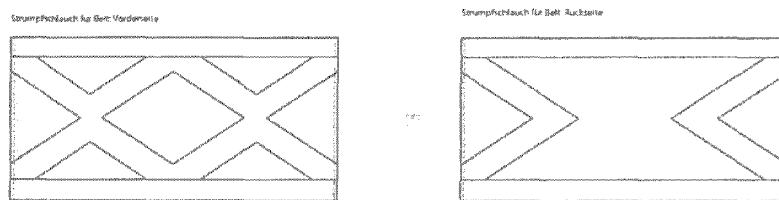
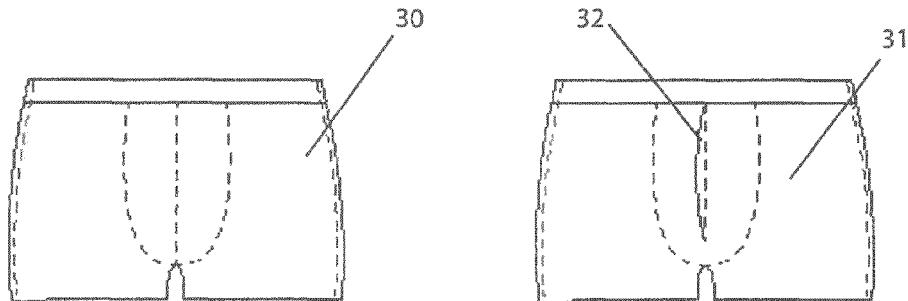


Fig. 7

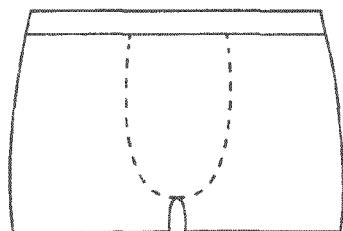


Variante

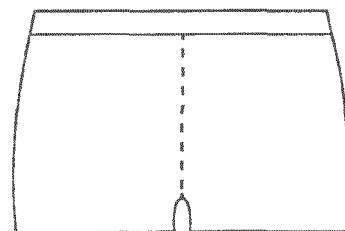
Seamless Boxershorts - Keine Seitennähte

Vorderansicht mit zwei Nähten anstatt einer Mittelnah

Rückansicht mit einer Mittelnah



Vorderansicht



Rückansicht

Fig. 8

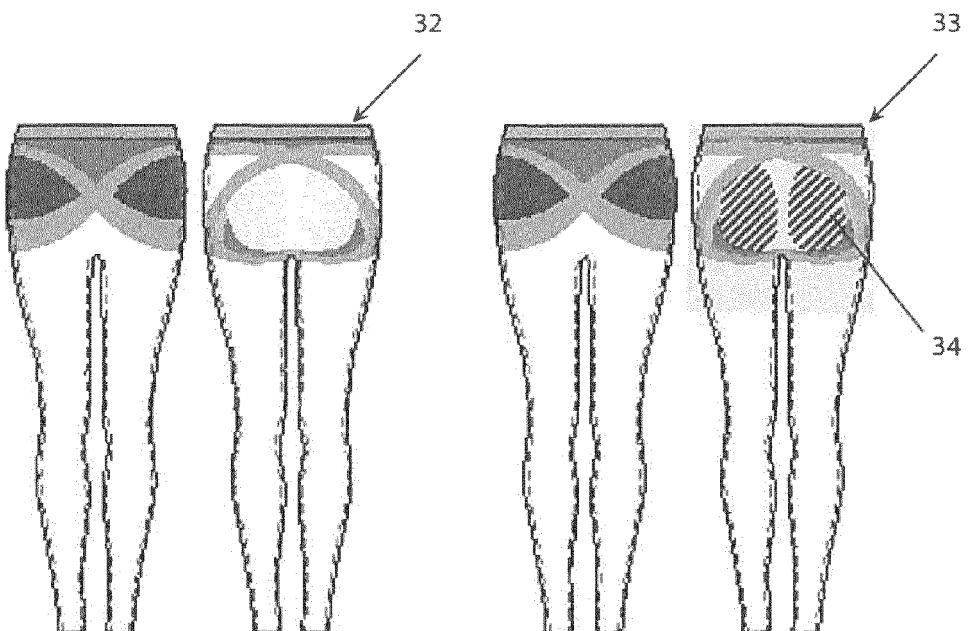


Fig. 9

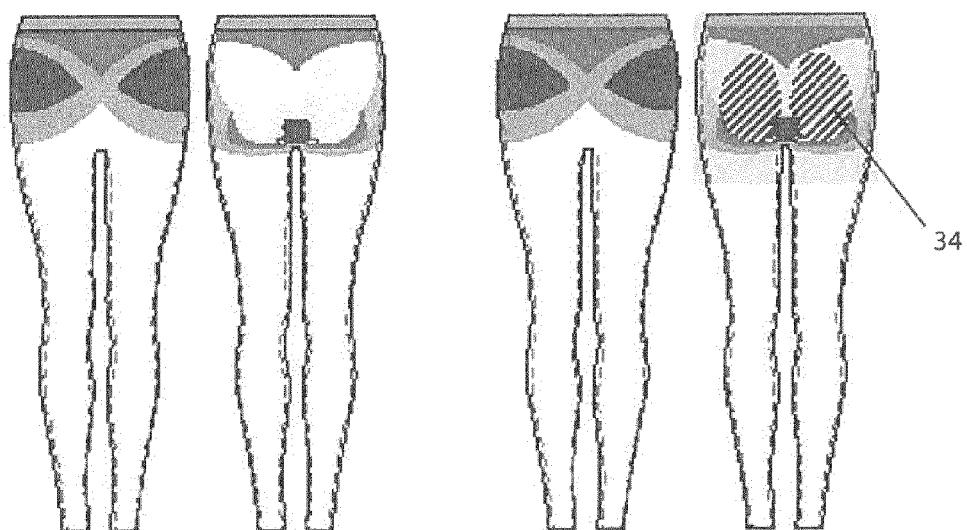


Fig. 10

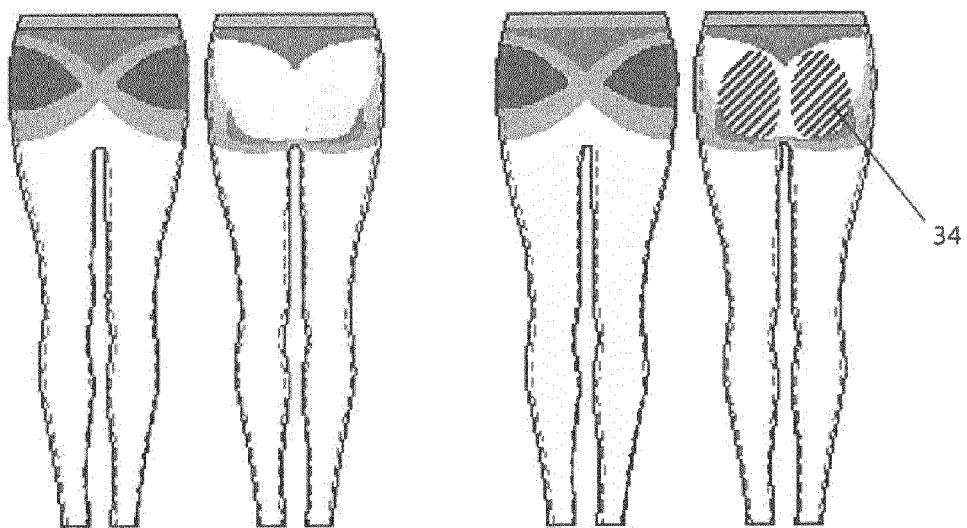
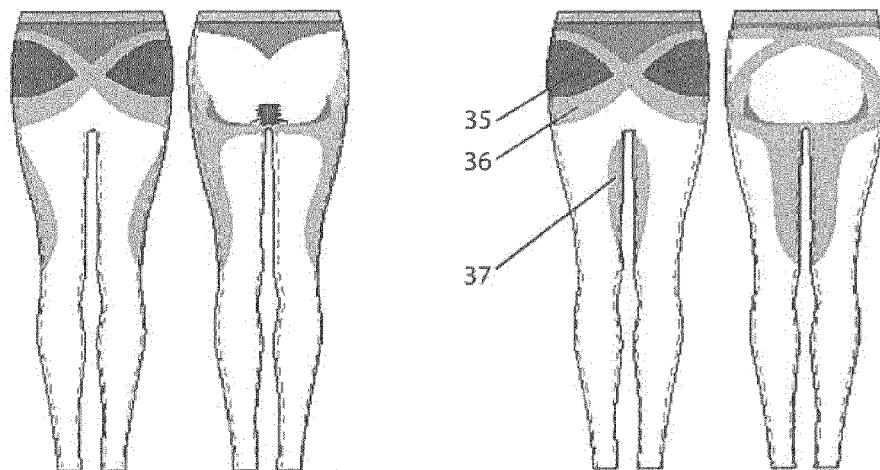


Fig. 11



Variante

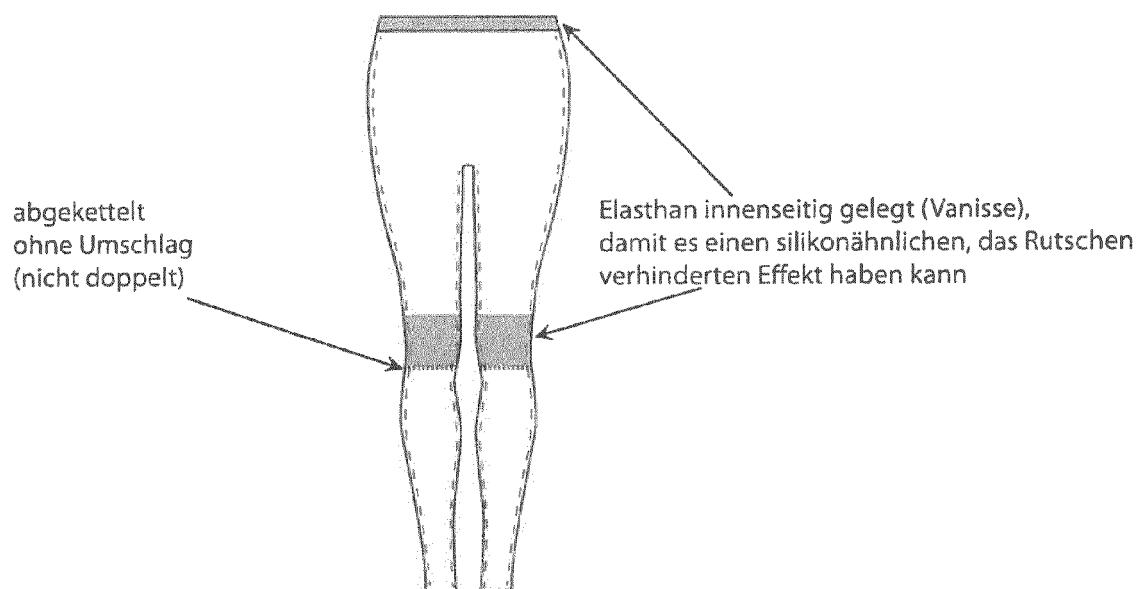


Fig. 12

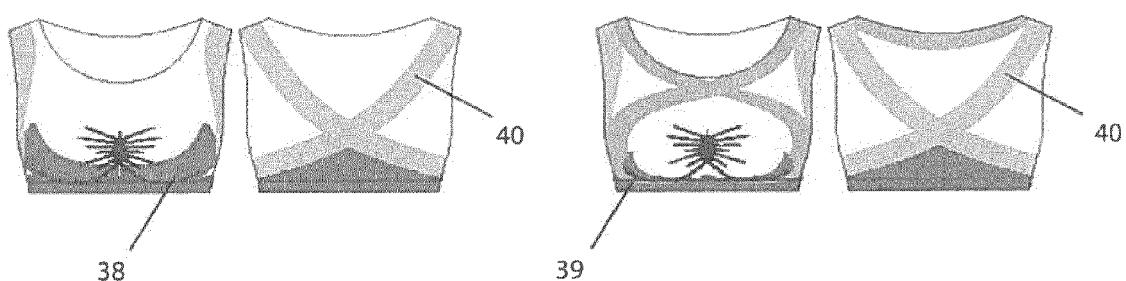


Fig. 13

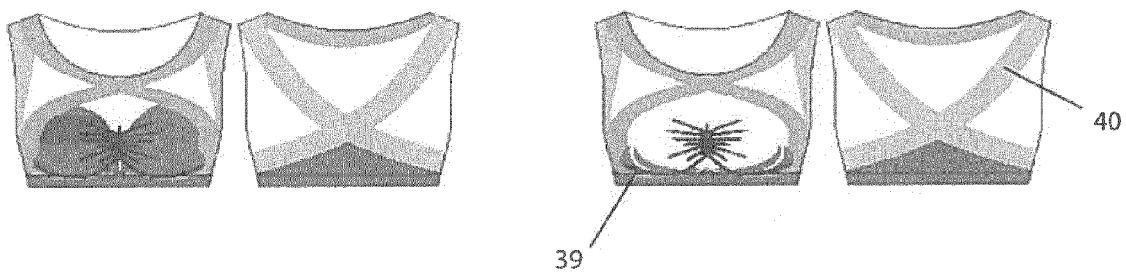


Fig. 14

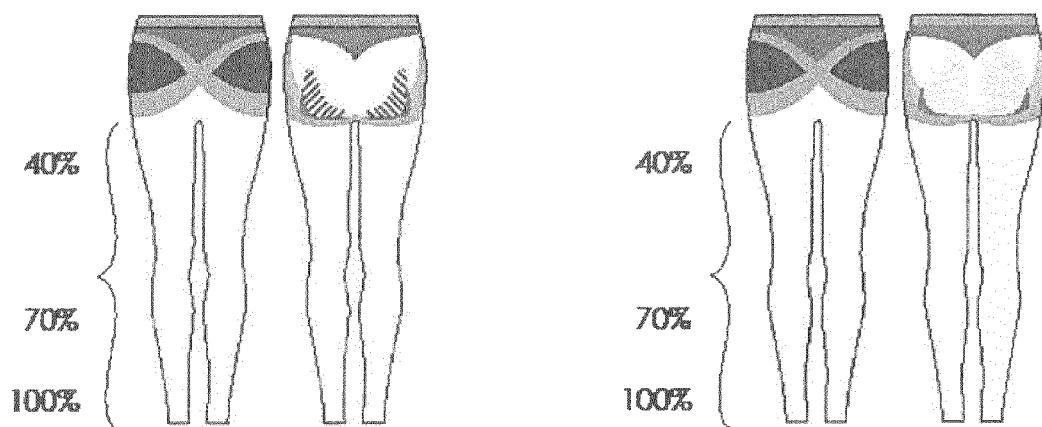


Fig. 15

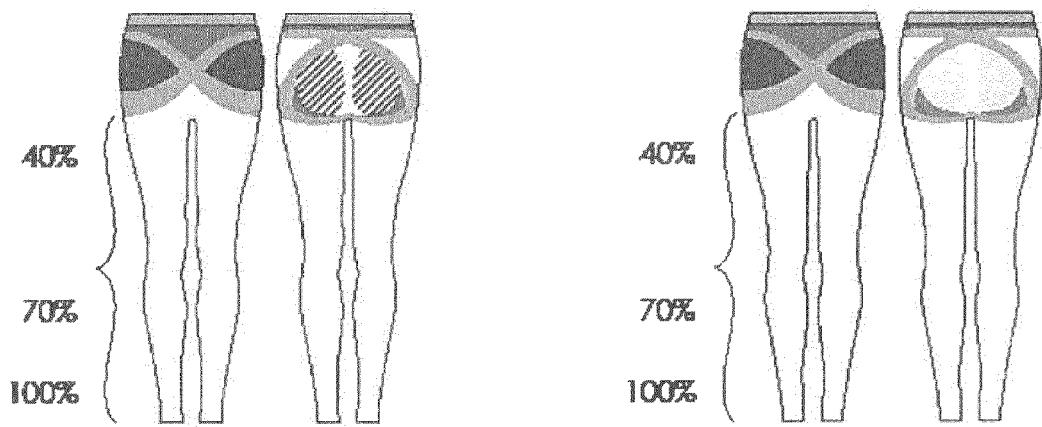


Fig. 16

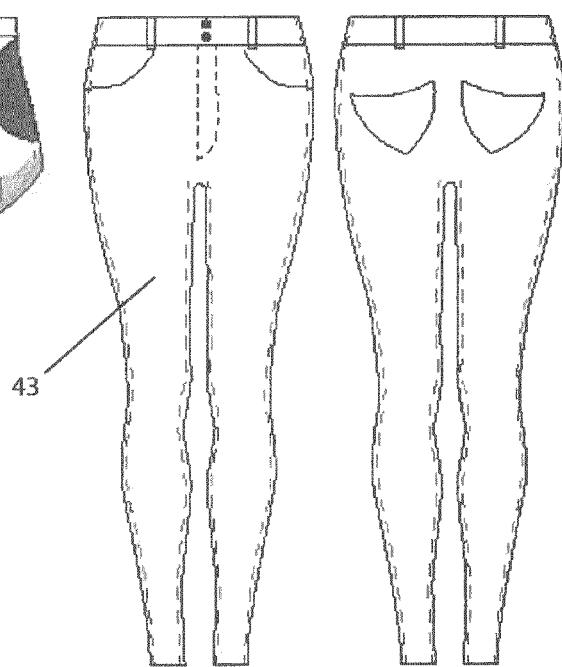
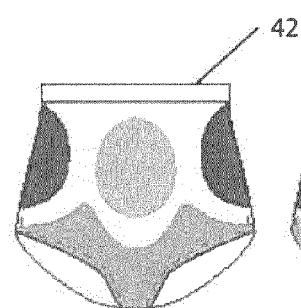
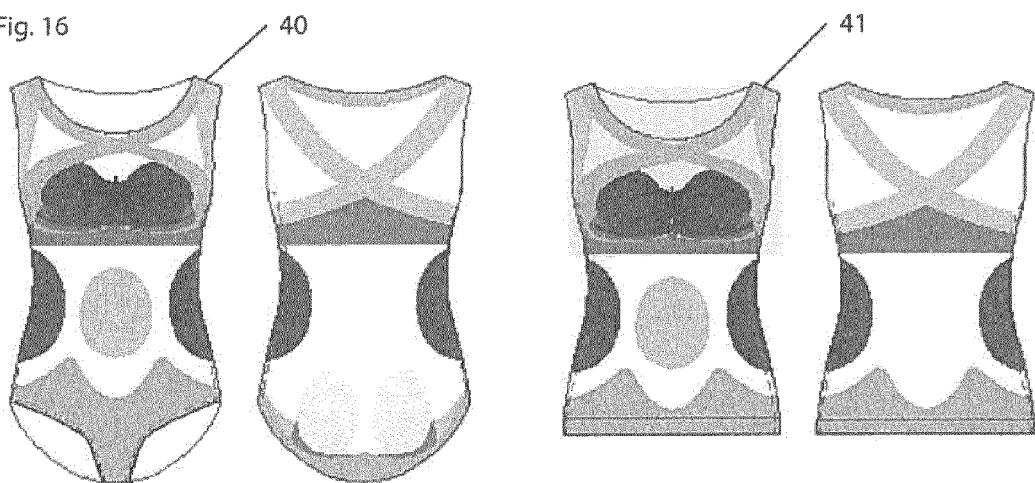


Fig. 17

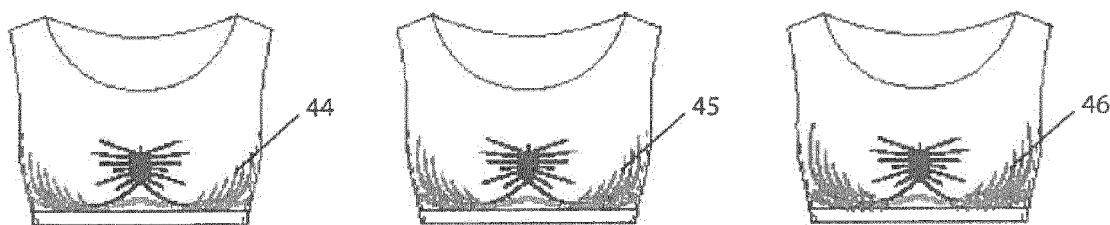


Fig. 18

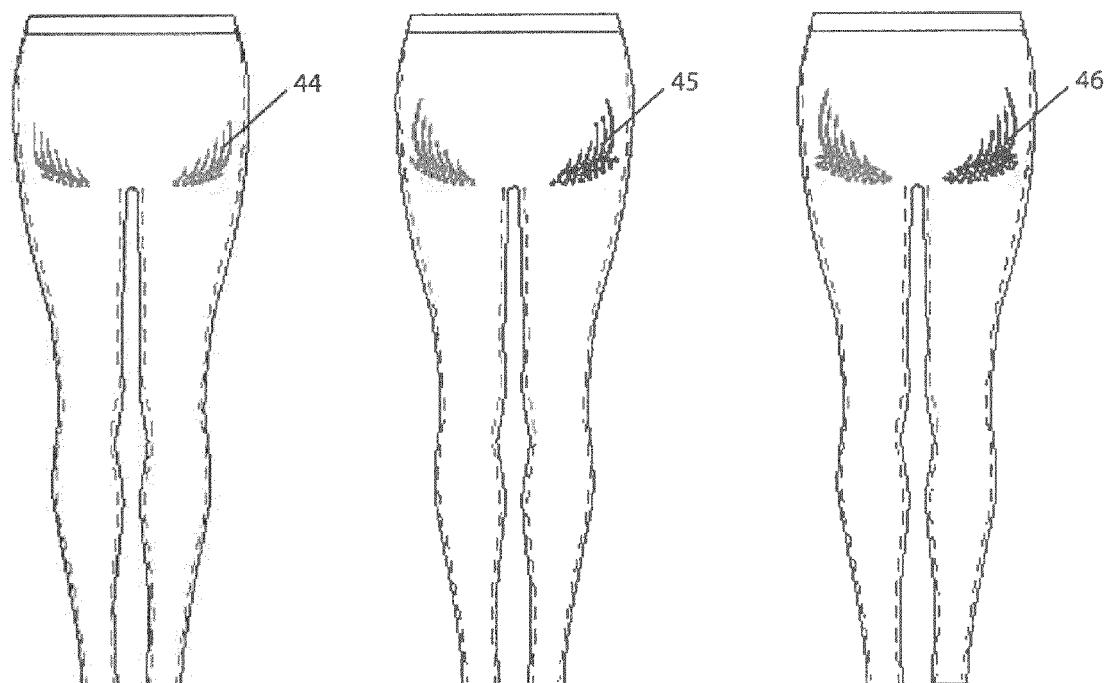


Fig. 19

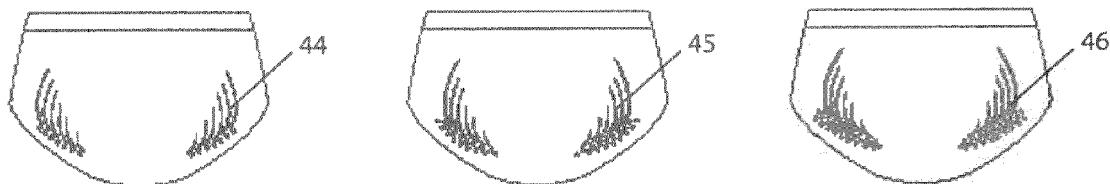


Fig. 20

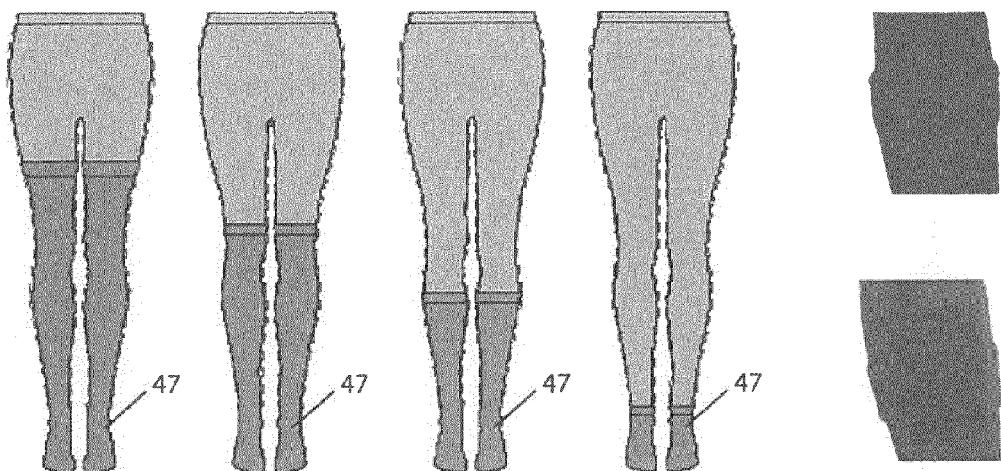


Fig. 21

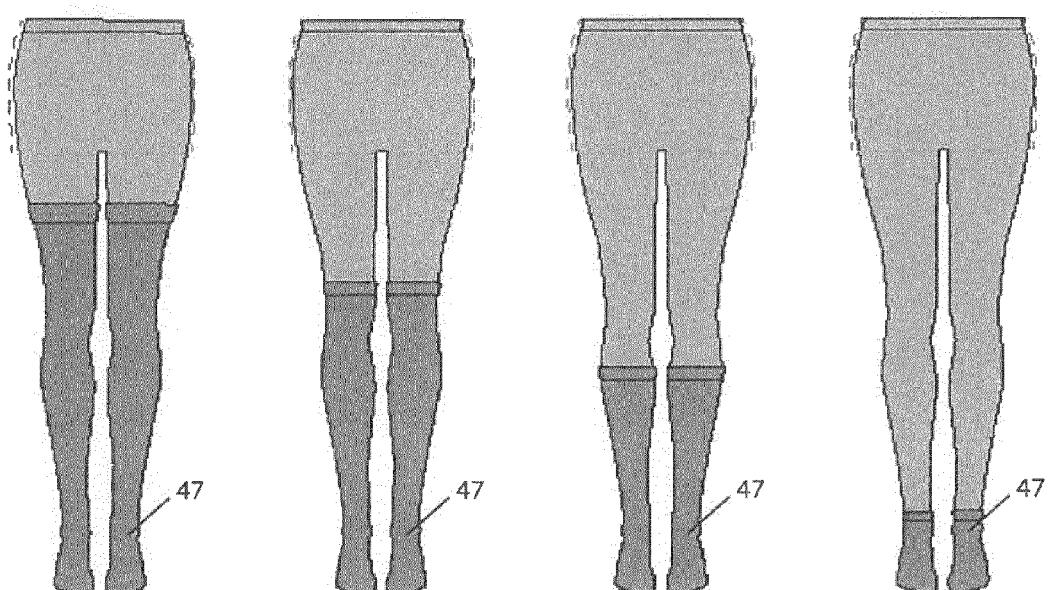


Fig. 22

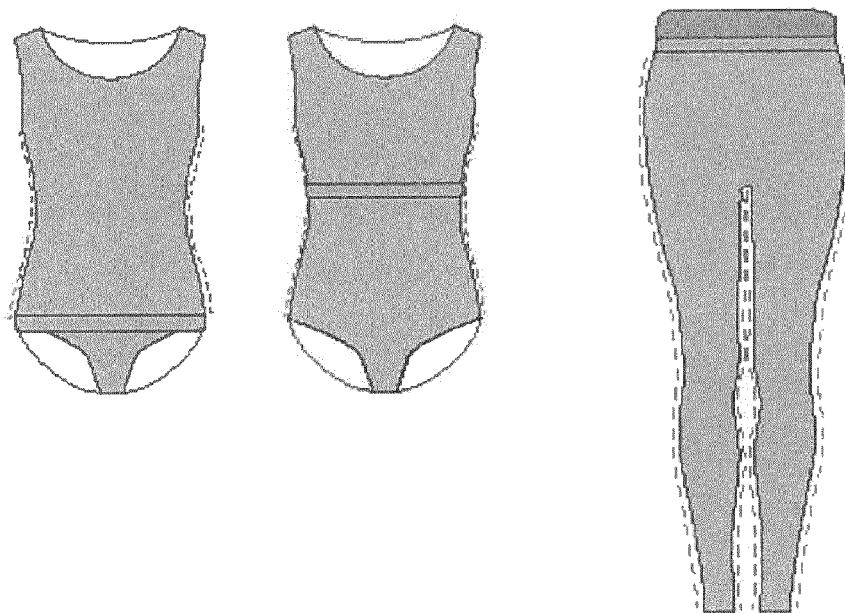
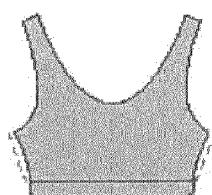
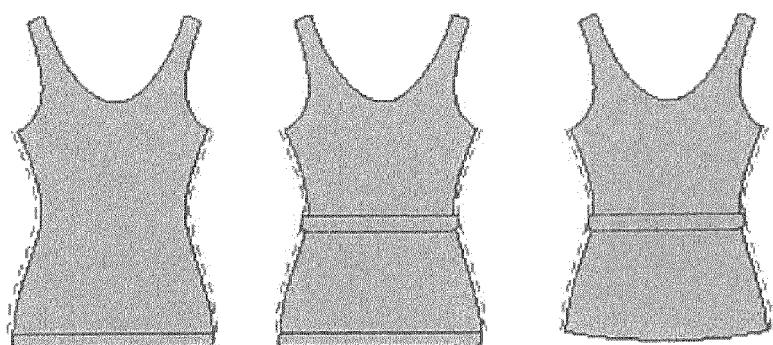


Fig. 23

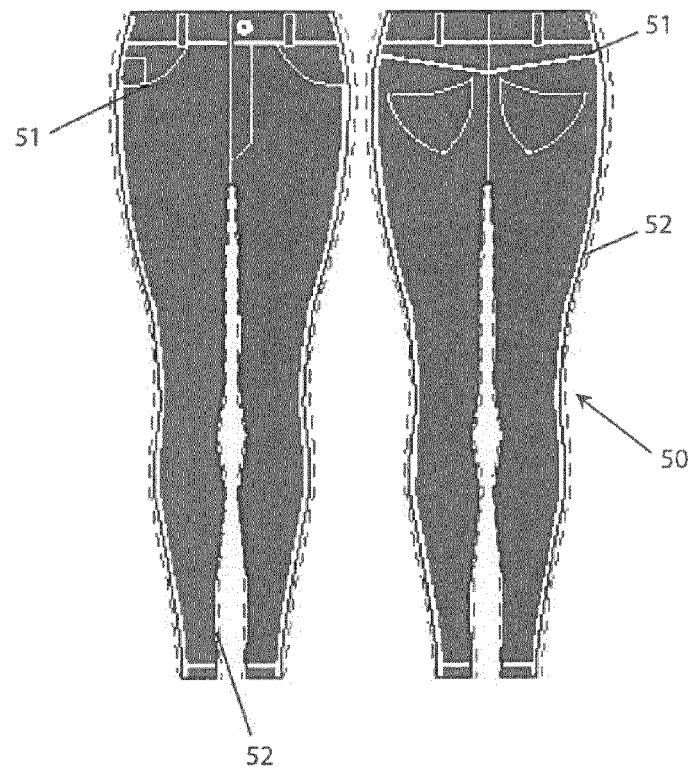


Fig. 24

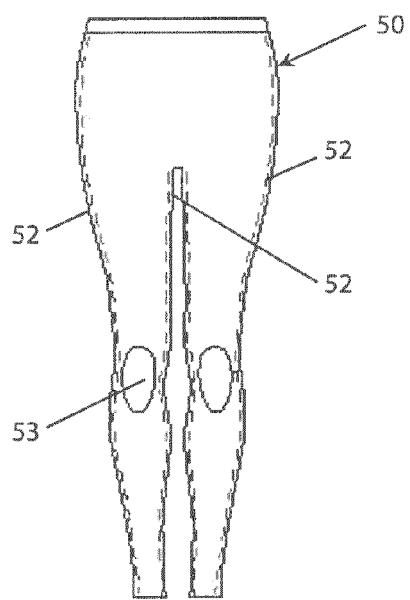


Fig. 25

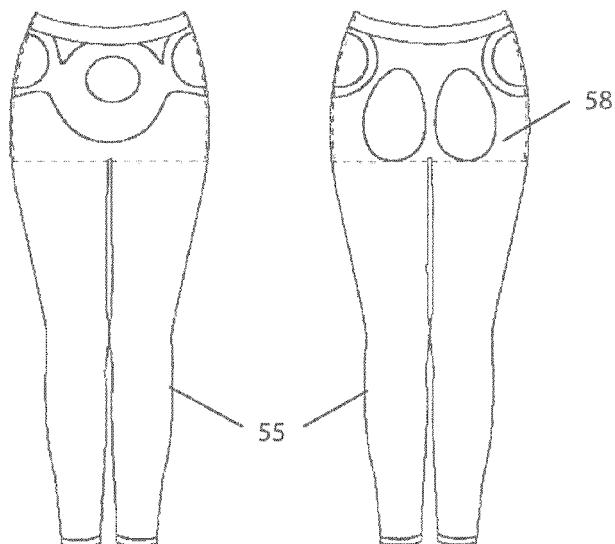


Fig. 26

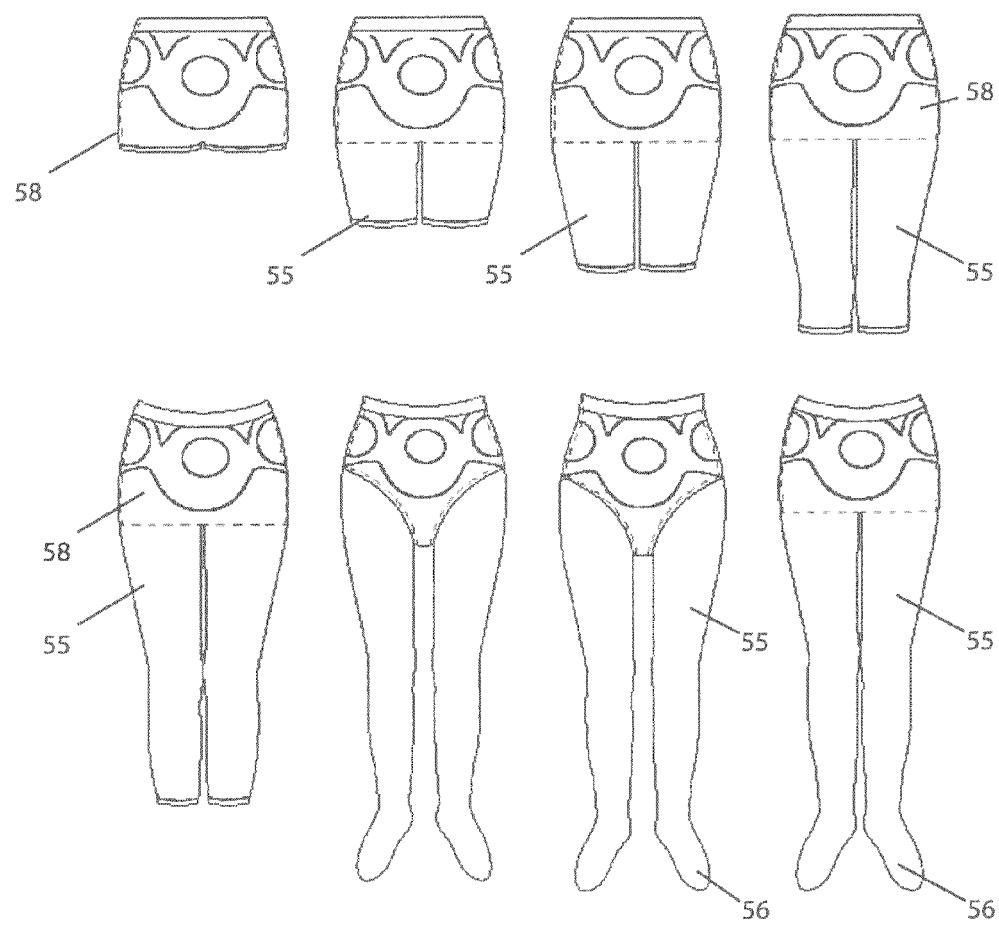


Fig. 27

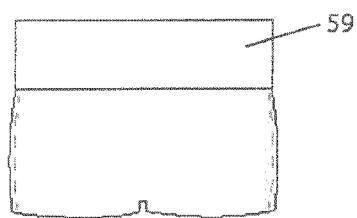


Fig. 28

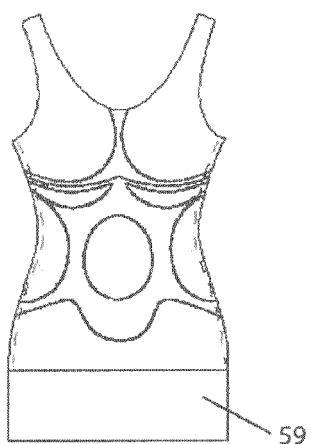


Fig. 29

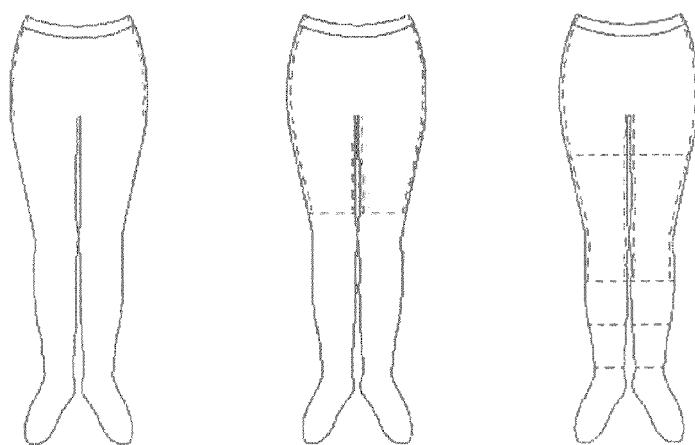


Fig. 30

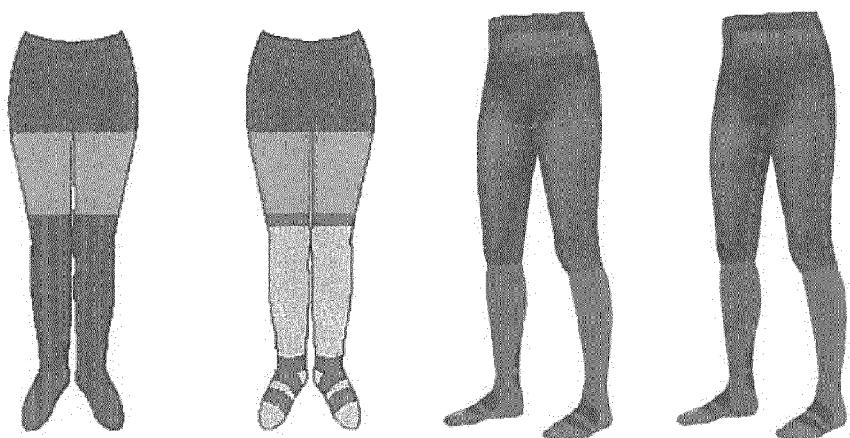


Fig. 31

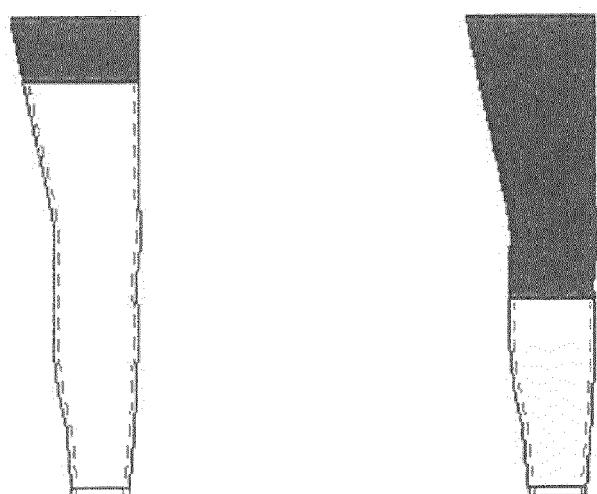


Fig. 32

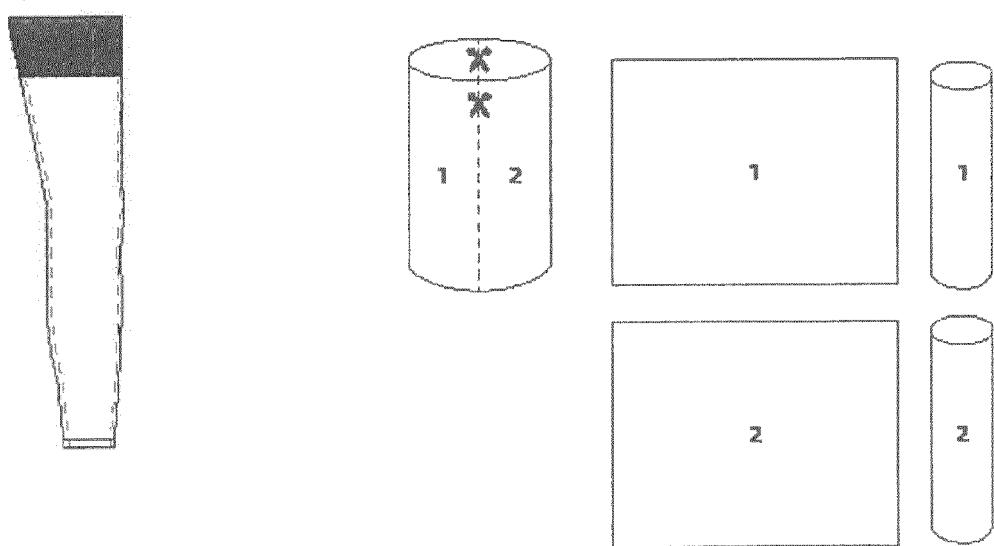


Fig. 33

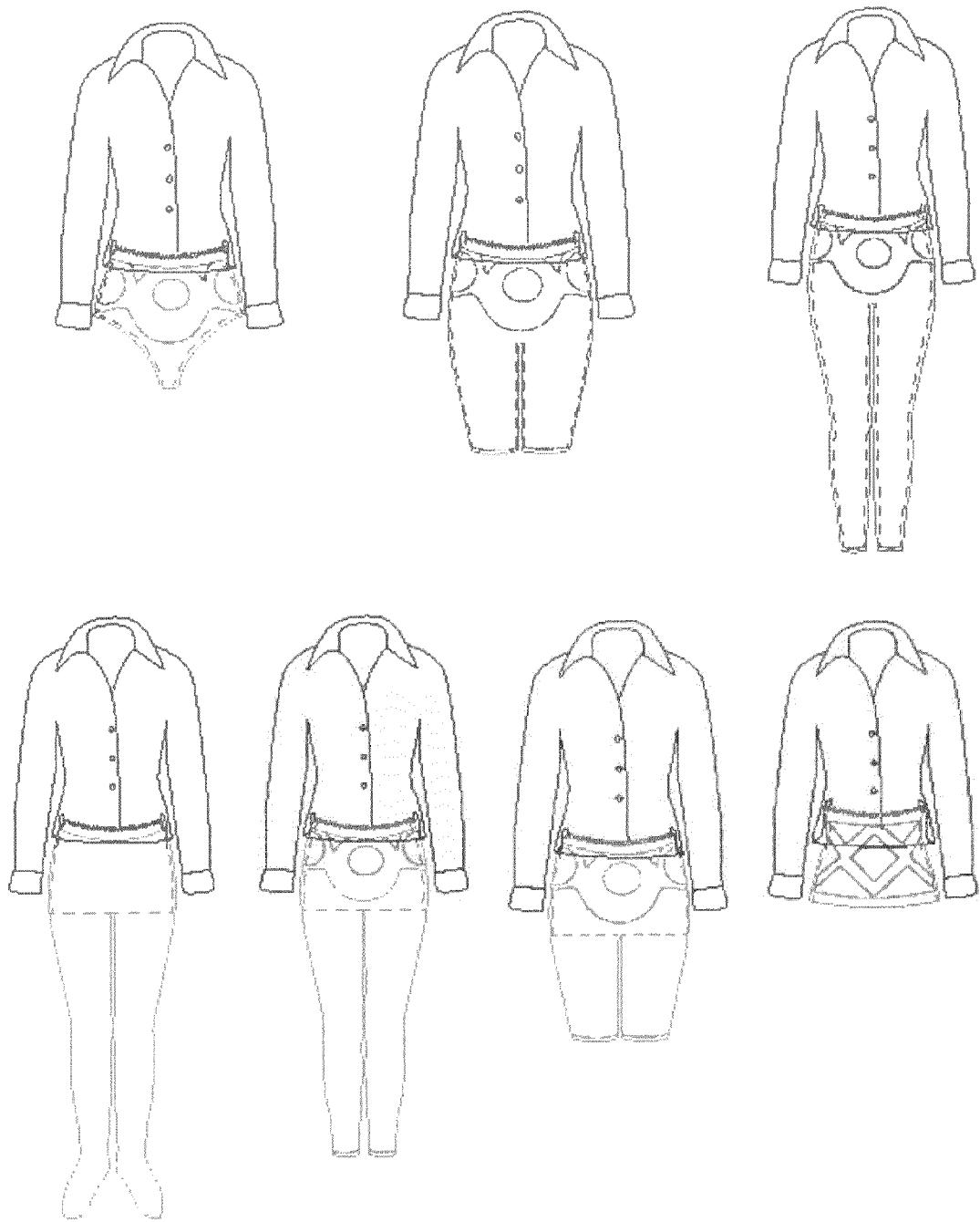


Fig. 34

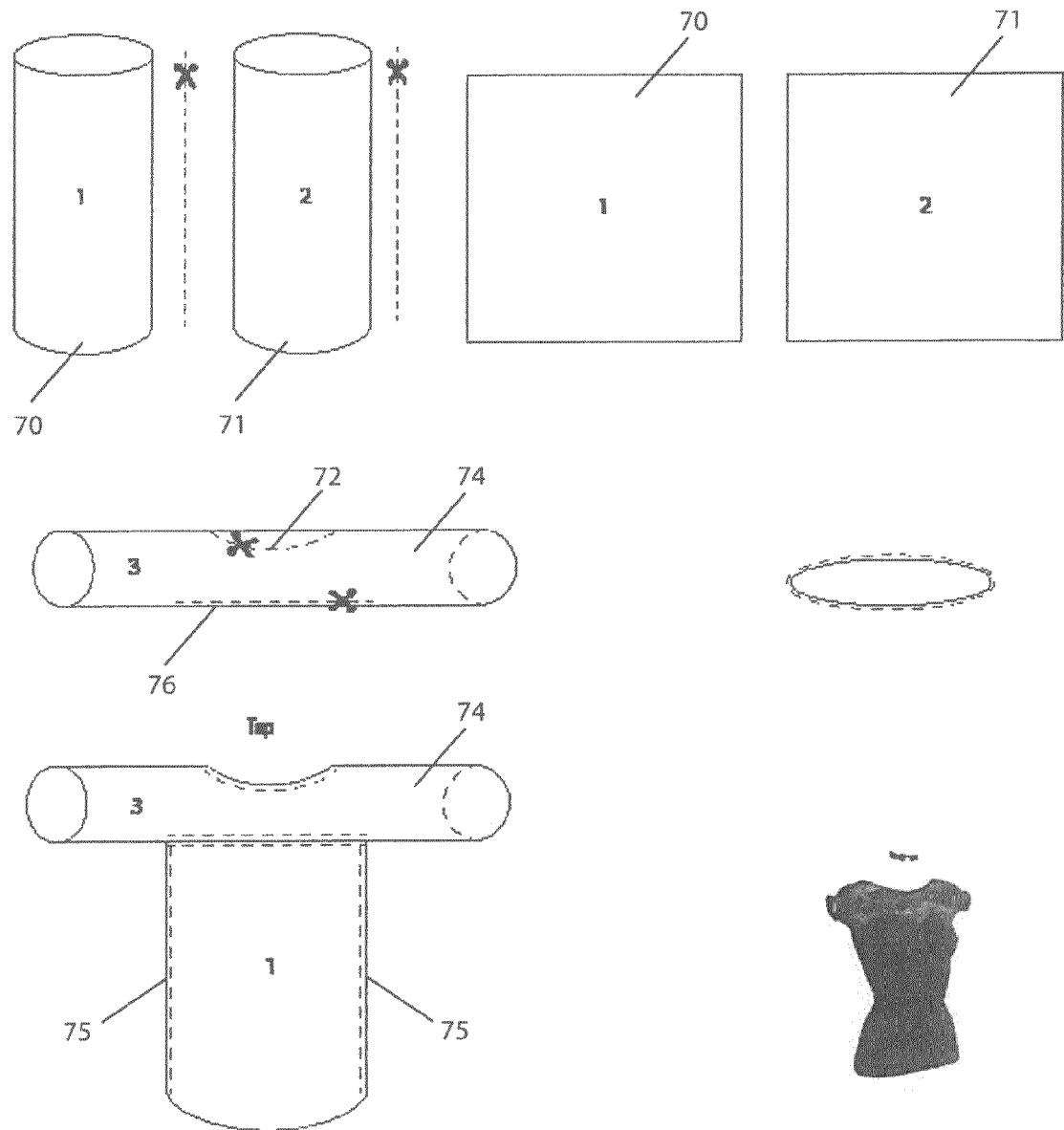


Fig. 35

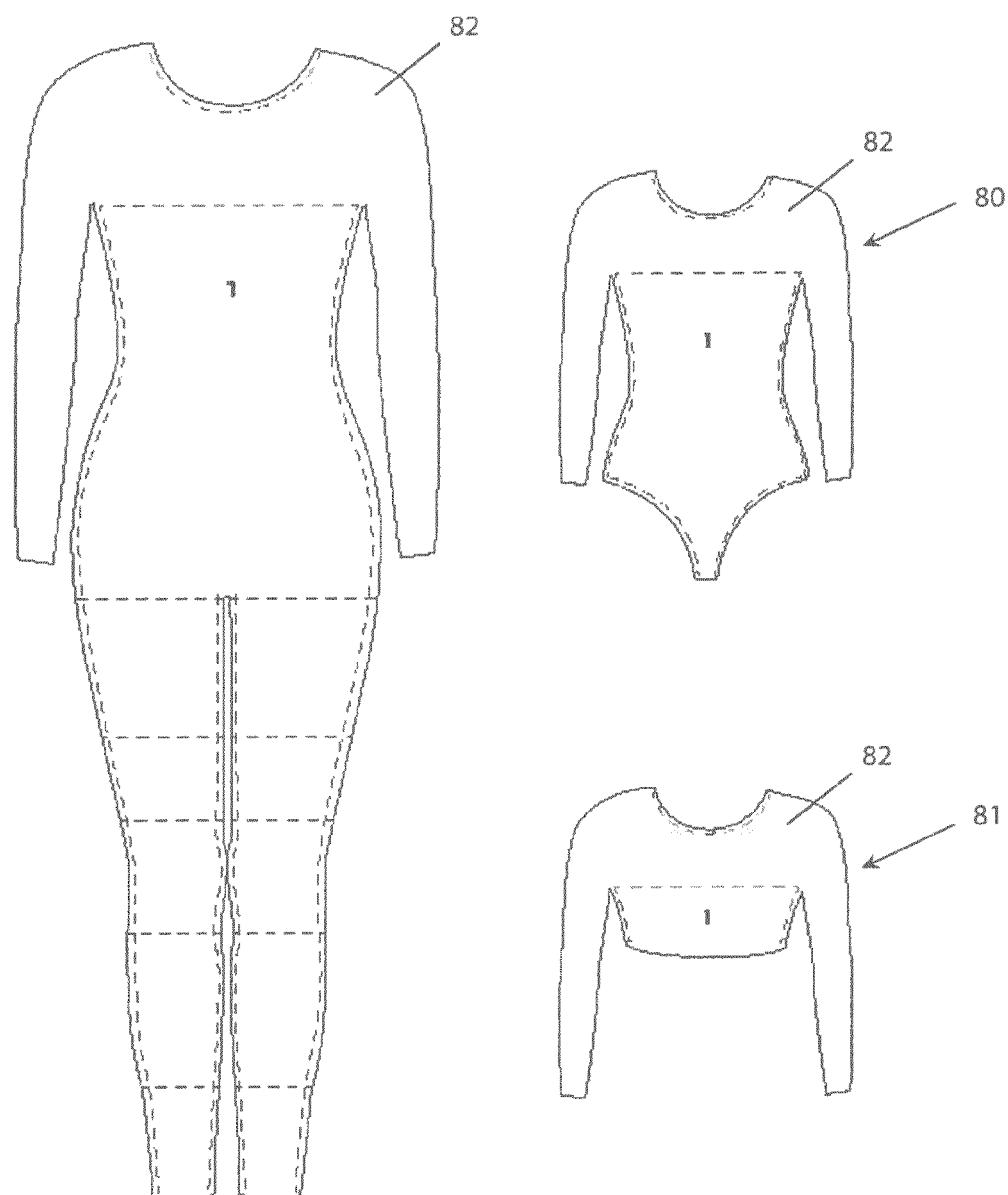


Fig. 36

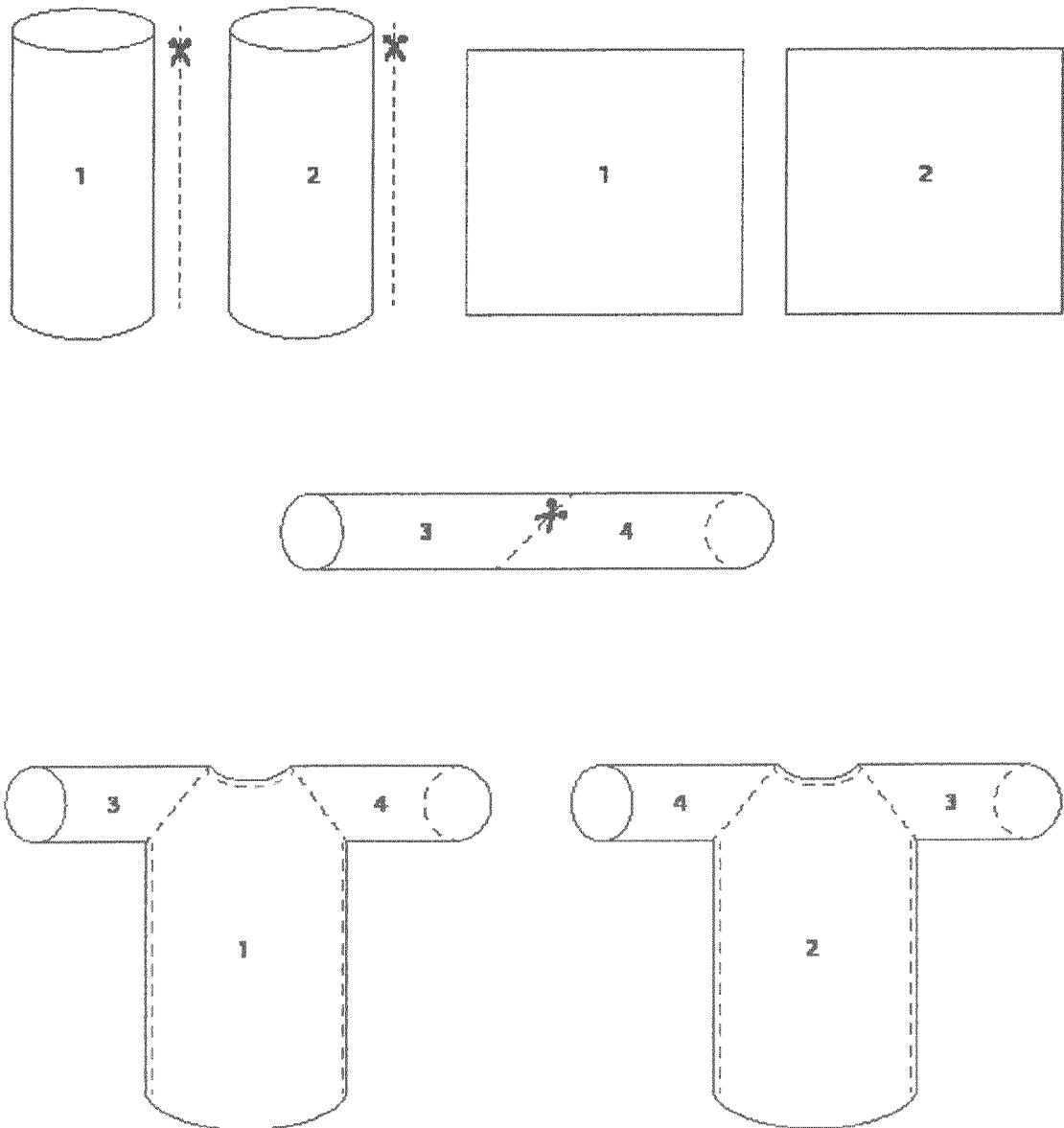


Fig. 37

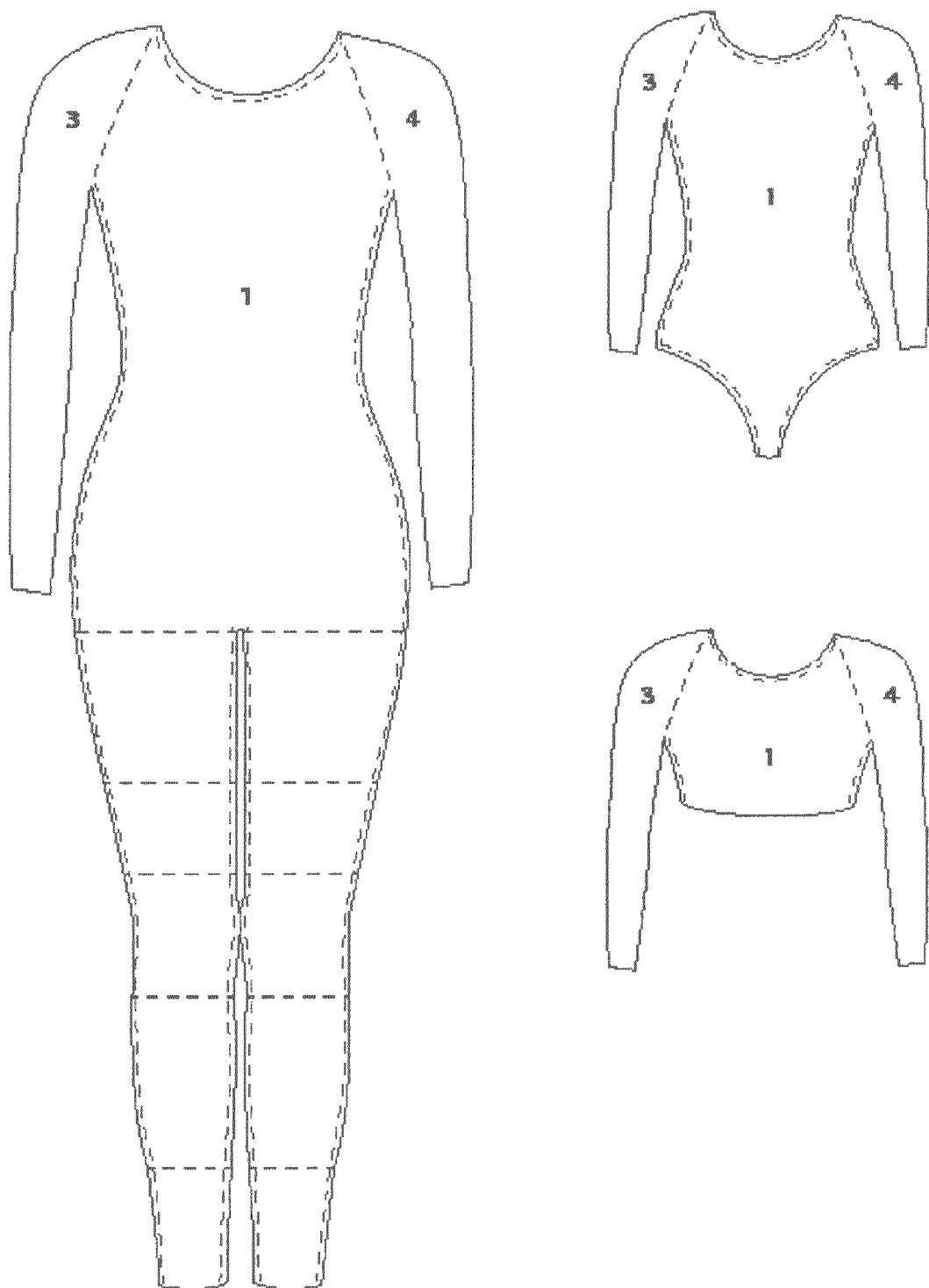


Fig. 38

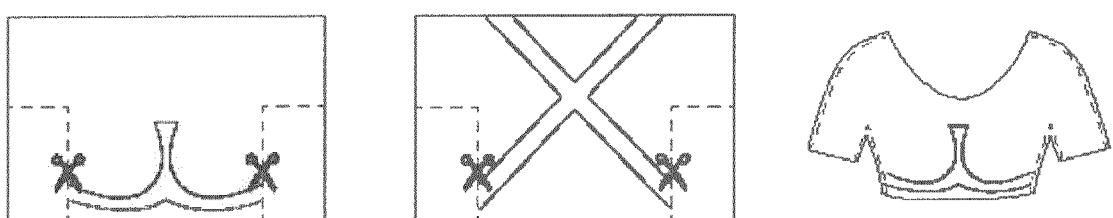
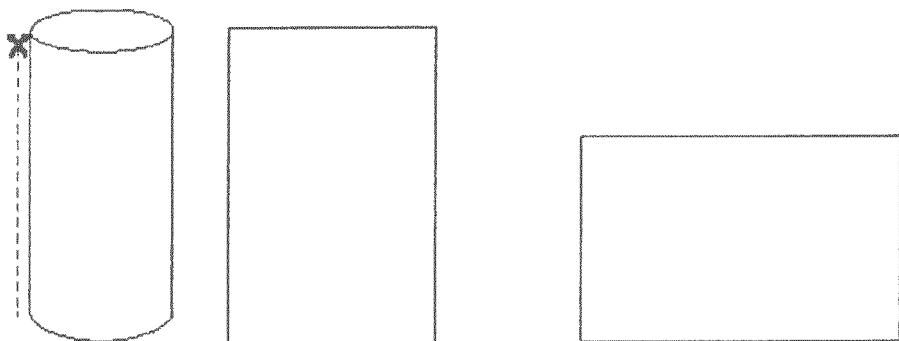
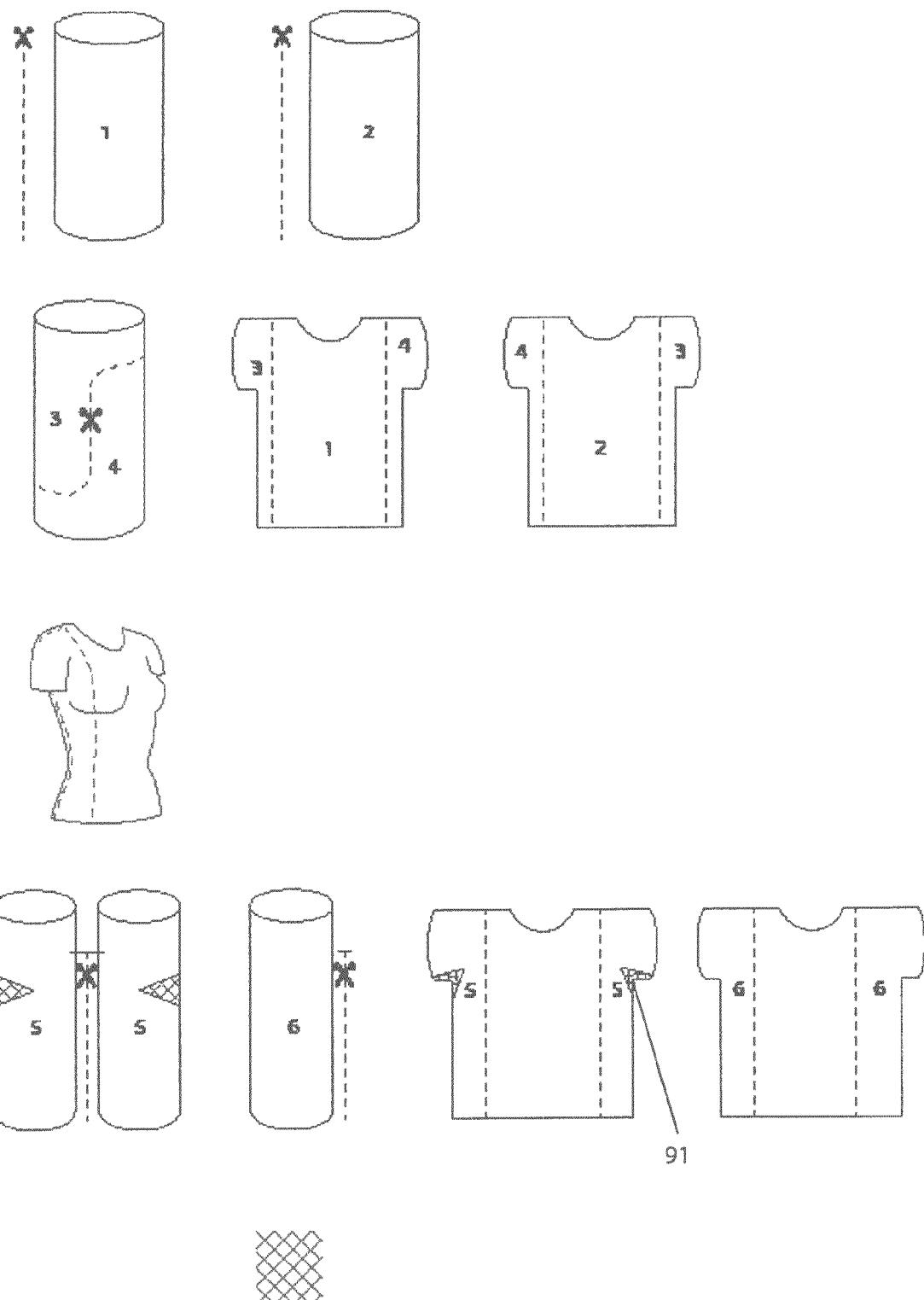


Fig. 39



91



Fig. 40

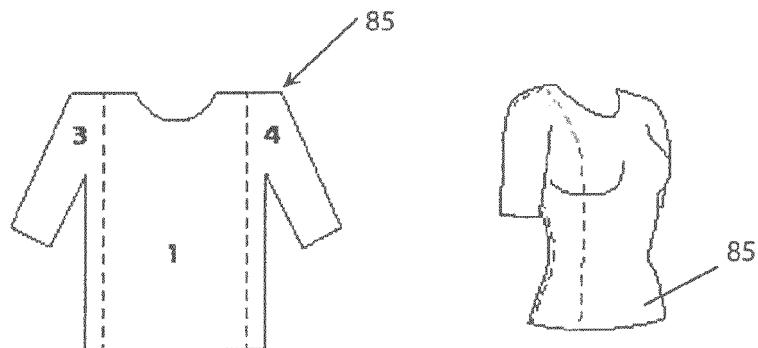


Fig. 41



Fig. 42

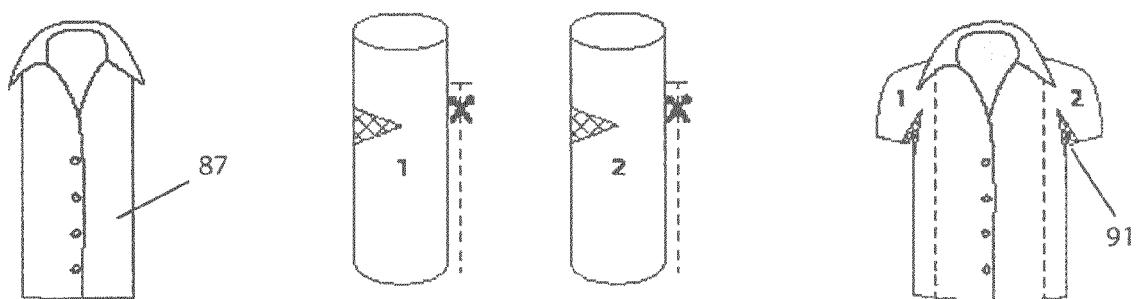


Fig. 43

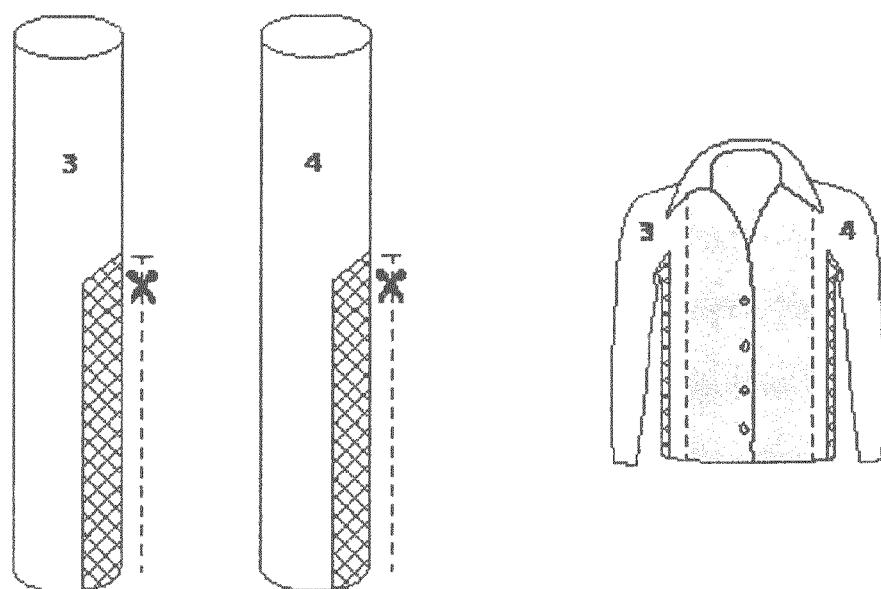


Fig. 44

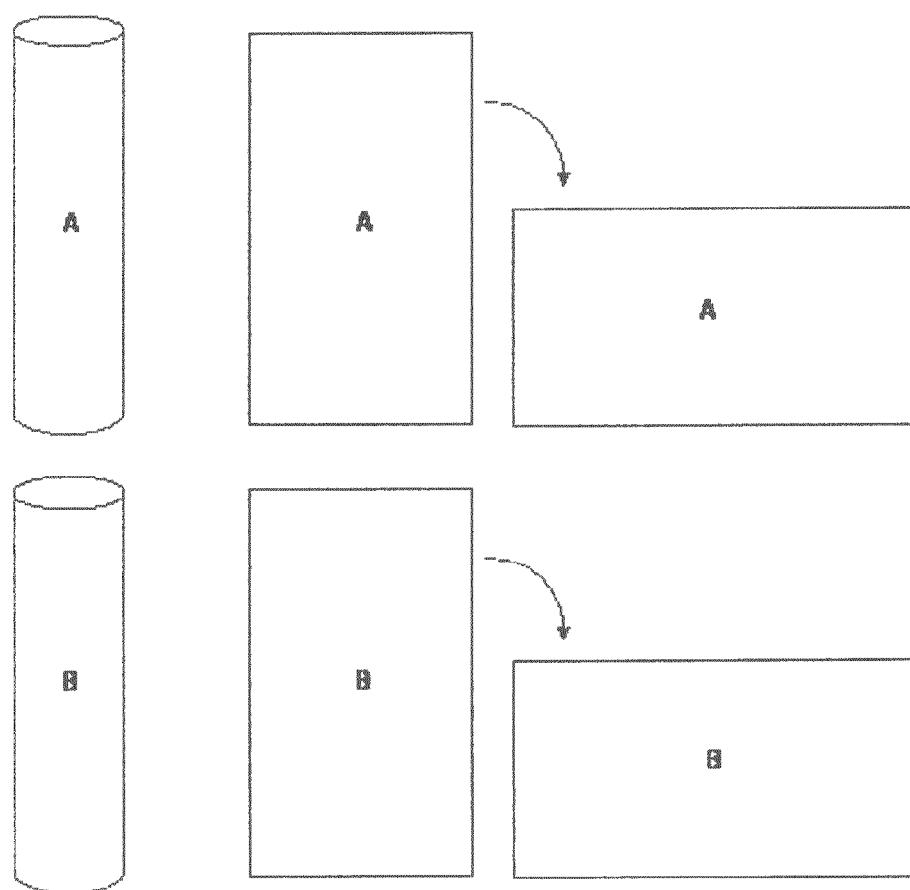


Fig. 45

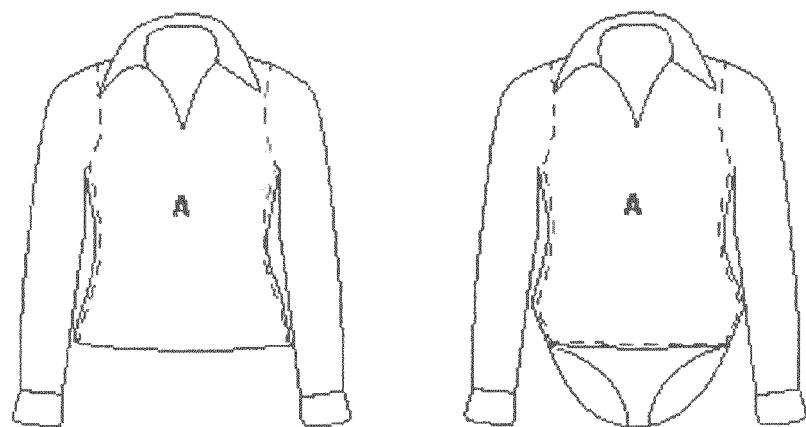


Fig. 46

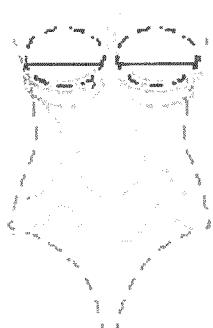


Fig. 47

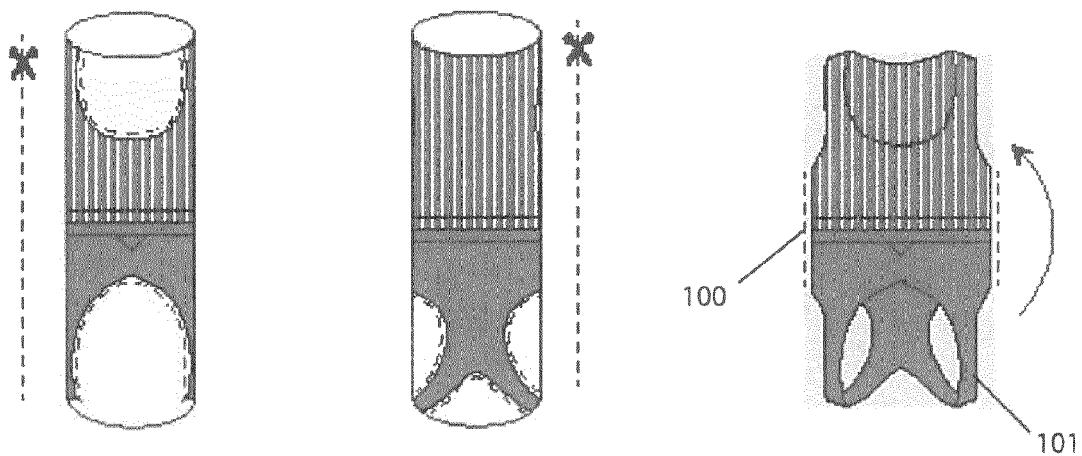


Fig. 48

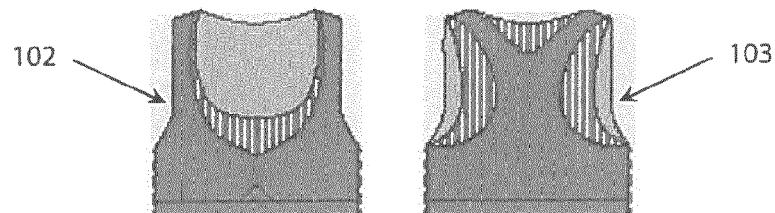


Fig. 49

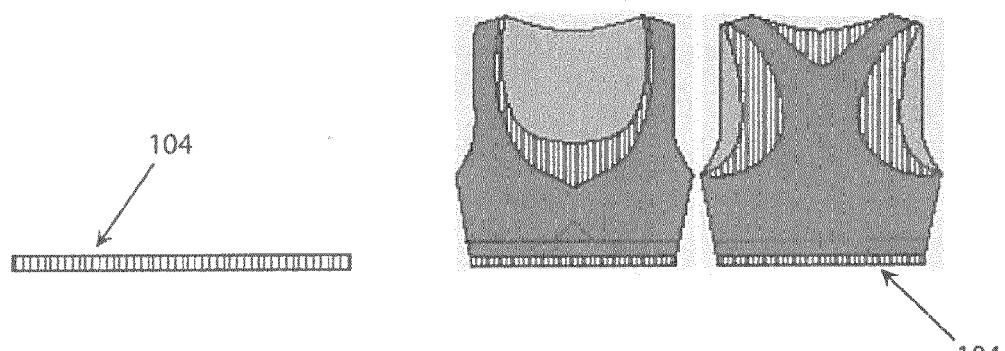


Fig. 50

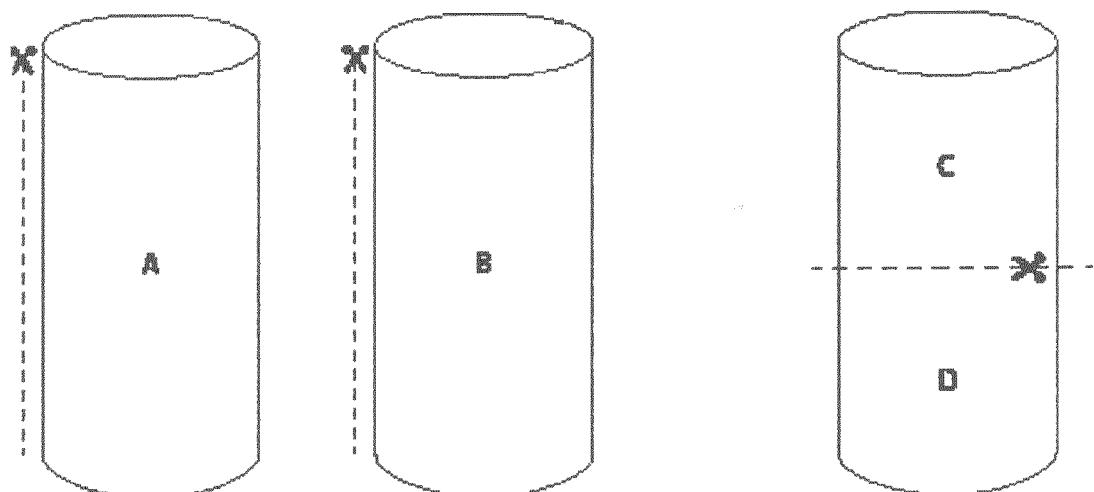


Fig. 51

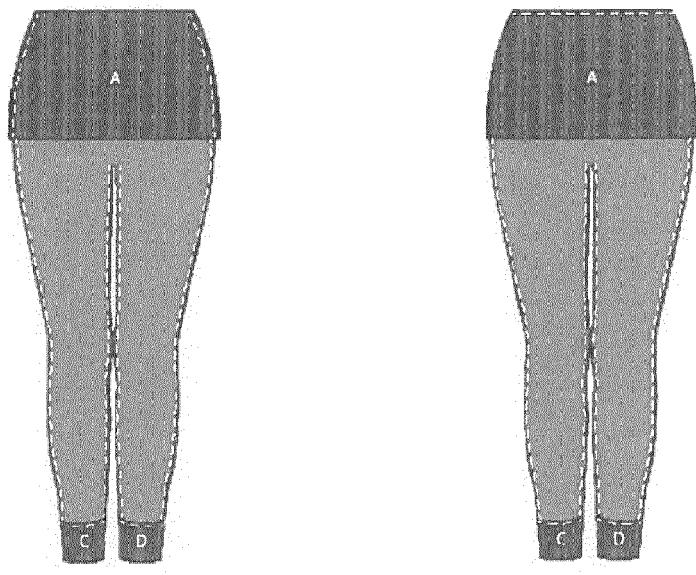


Fig. 52

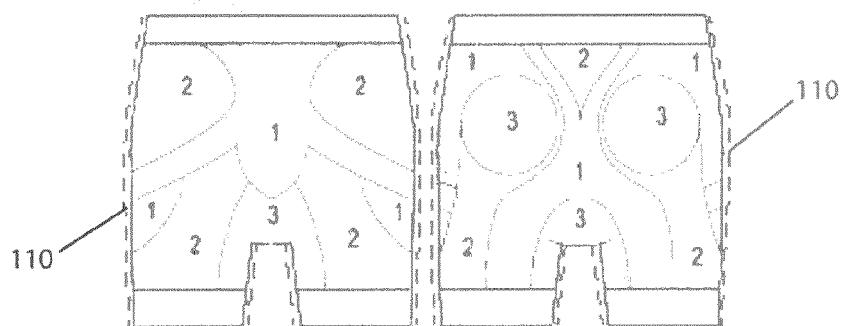


Fig. 53

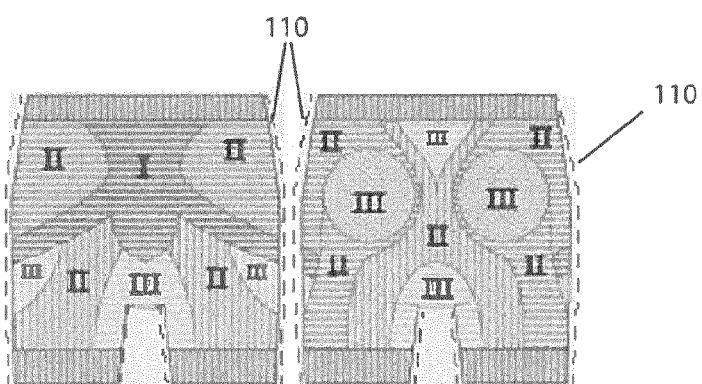


Fig. 54

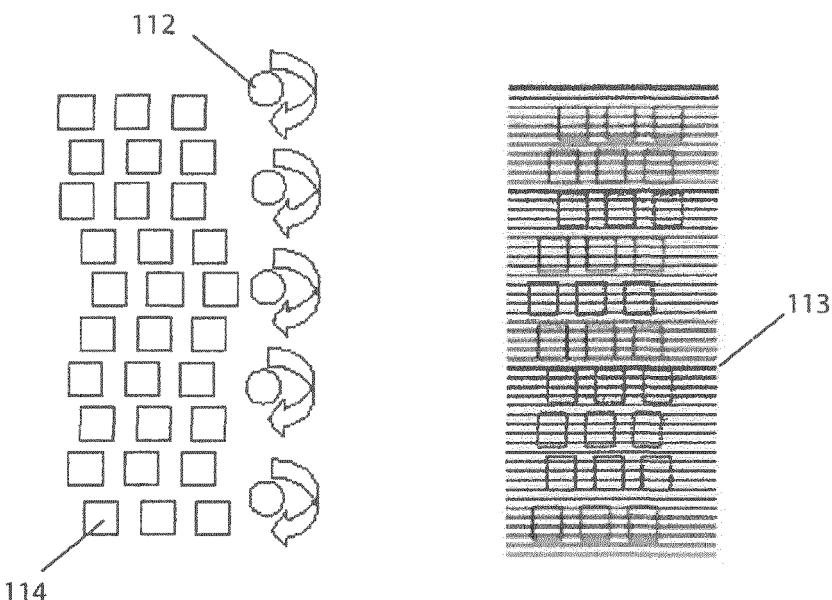


Fig. 55

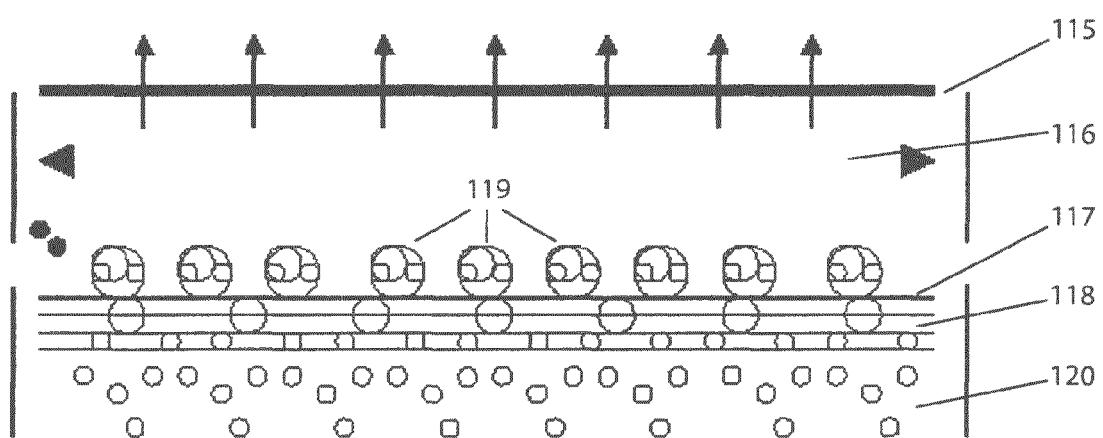


Fig. 56

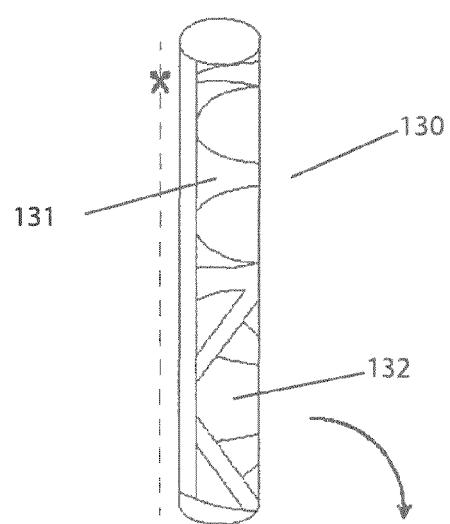
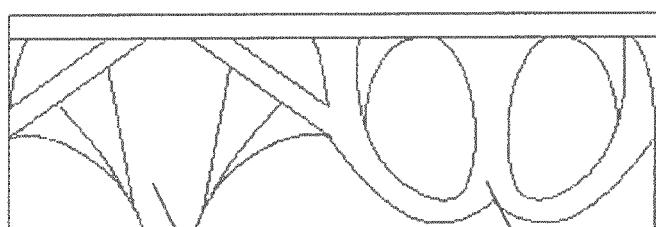


Fig. 57



132

131

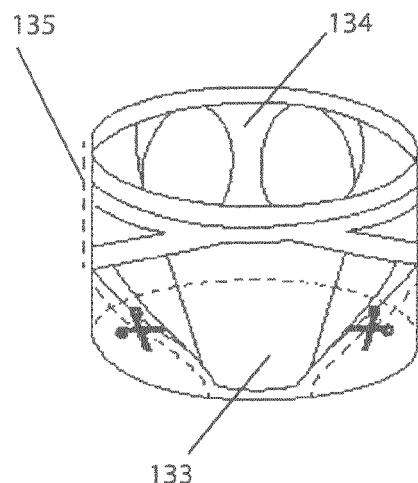


Fig. 58

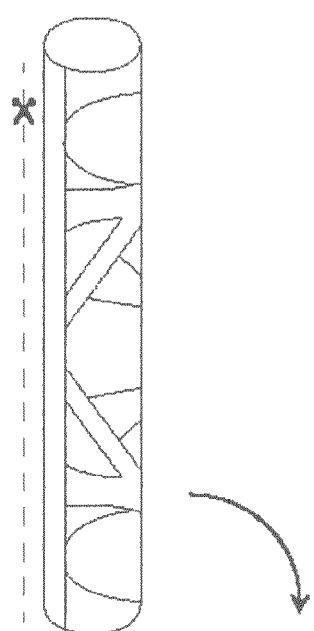
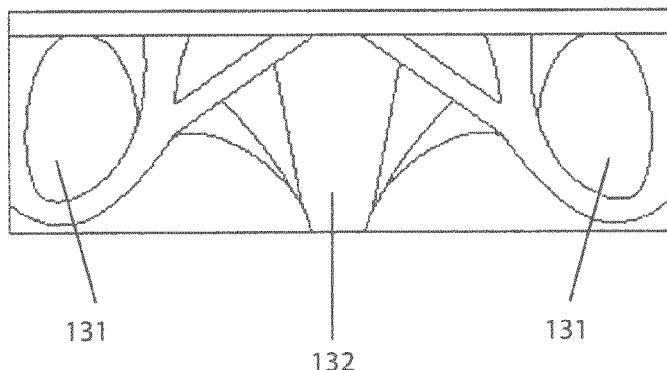


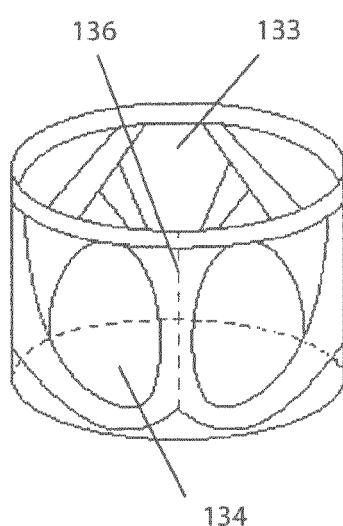
Fig. 59



131

132

131



134

Fig. 60

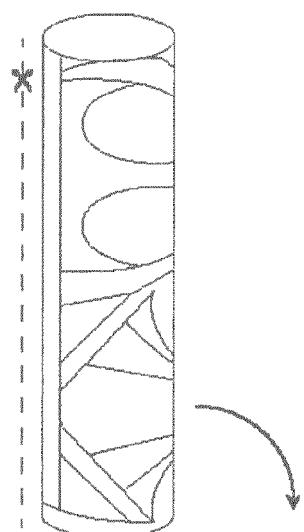


Fig. 61

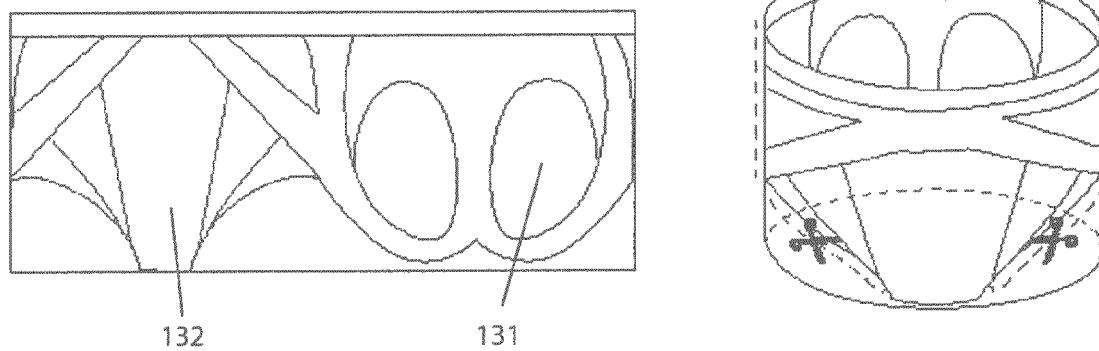


Fig. 62

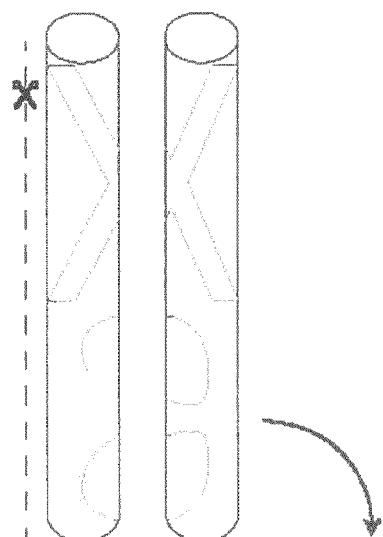


Fig. 63

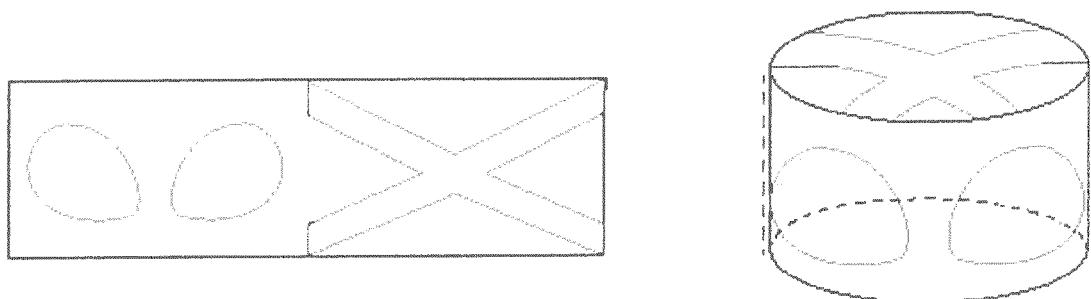


Fig. 64

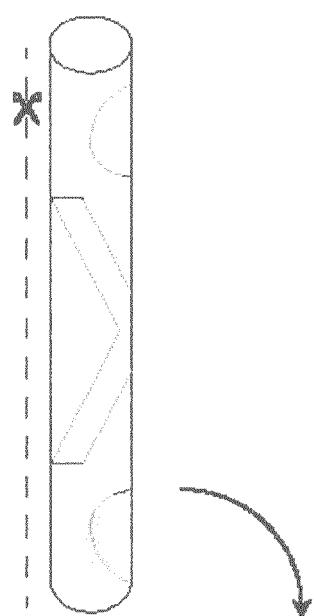


Fig. 65

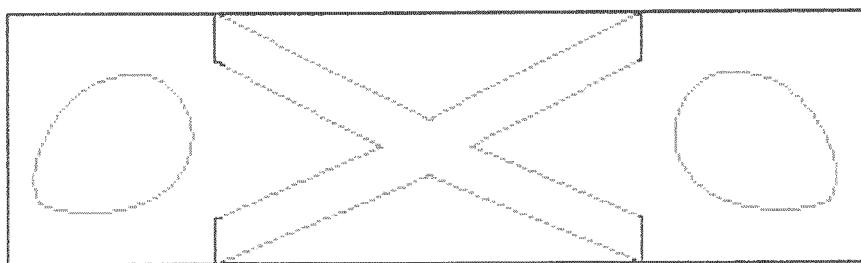


Fig. 66

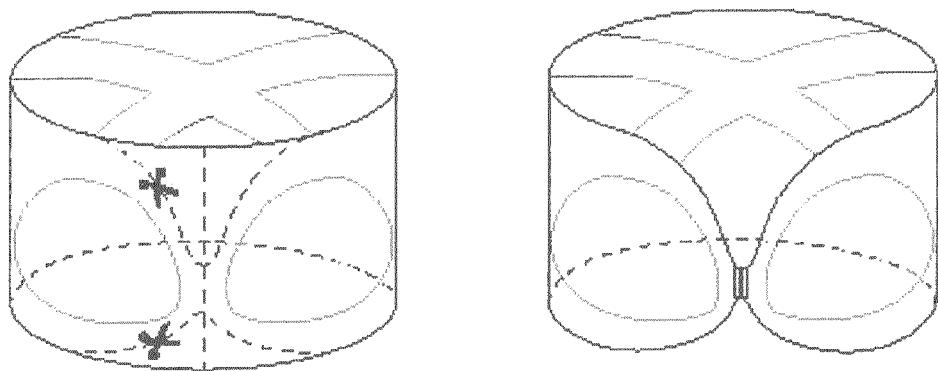


Fig. 67

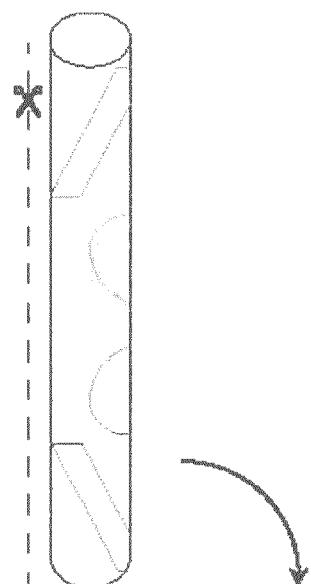


Fig. 68

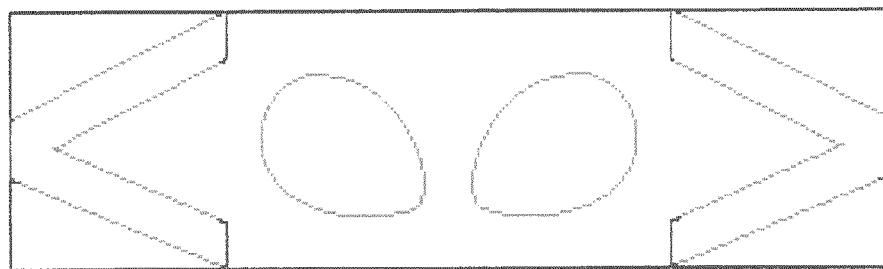


Fig. 69

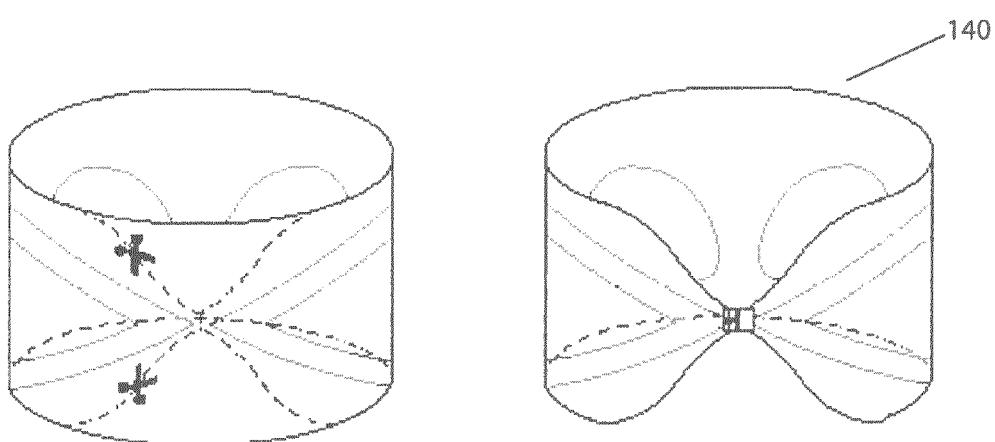


Fig. 70

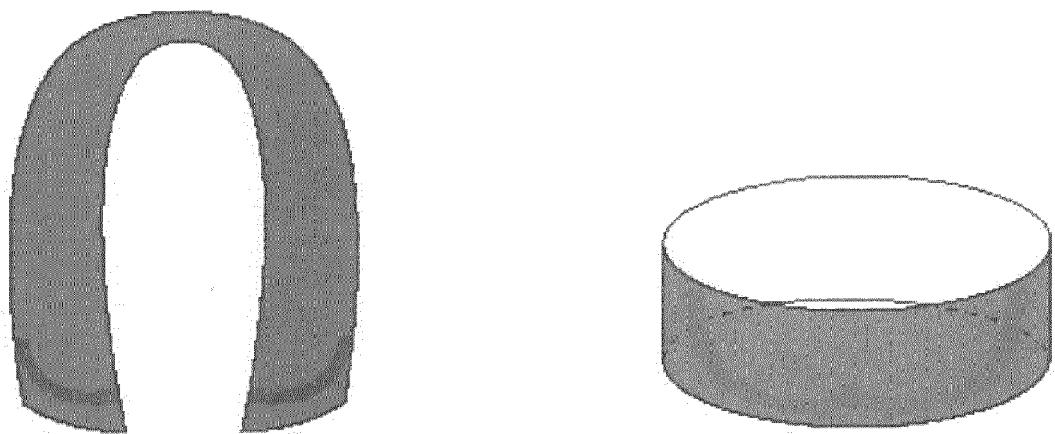


Fig. 71

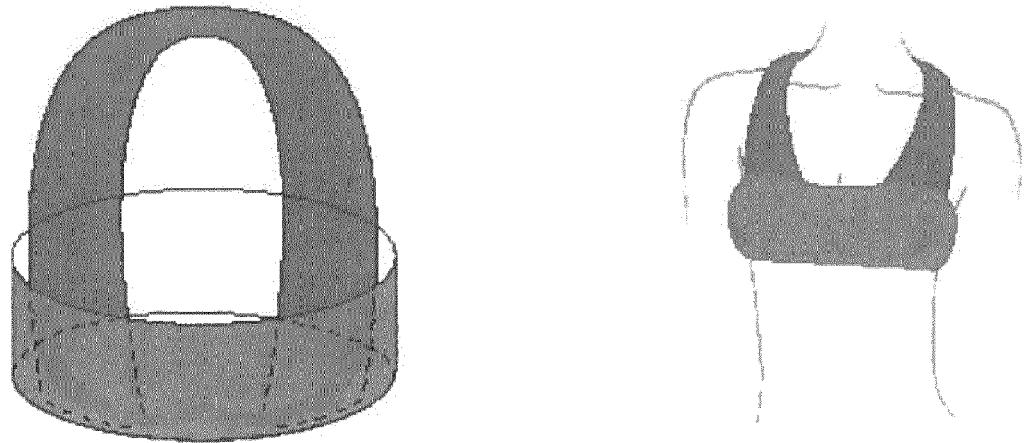


Fig. 72

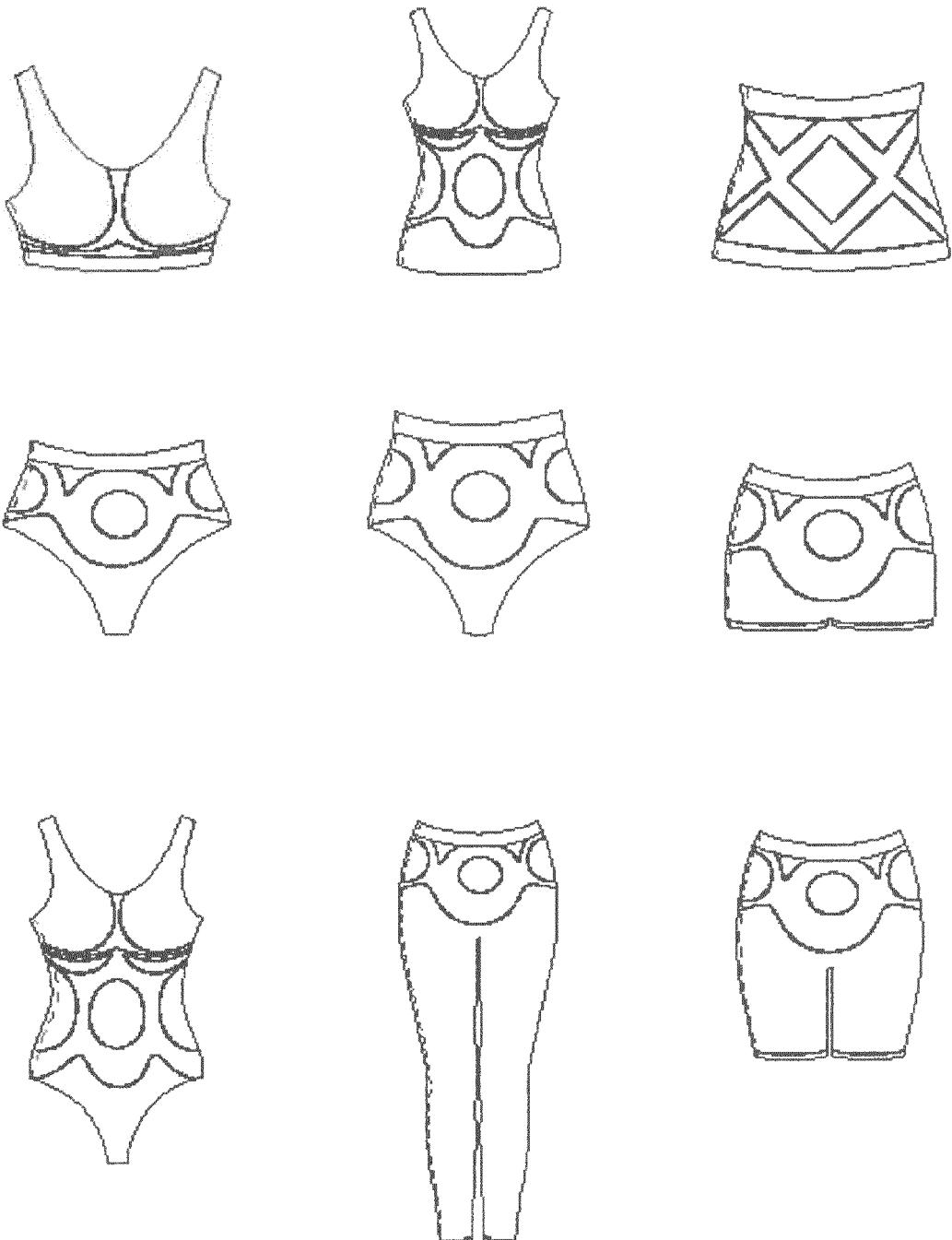


Fig. 73

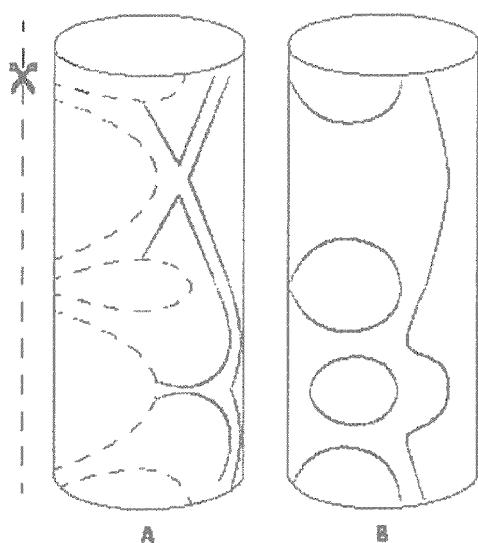


Fig. 74

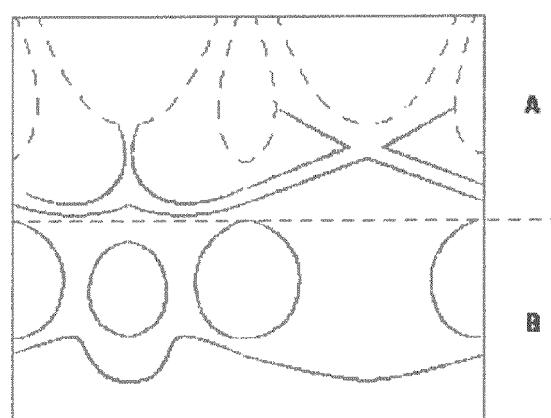


Fig. 75

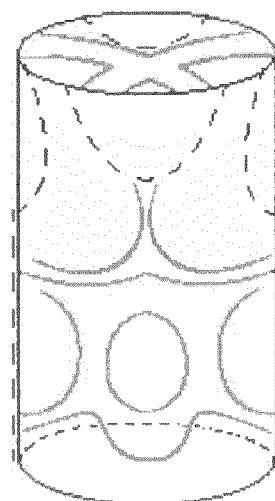


Fig. 76

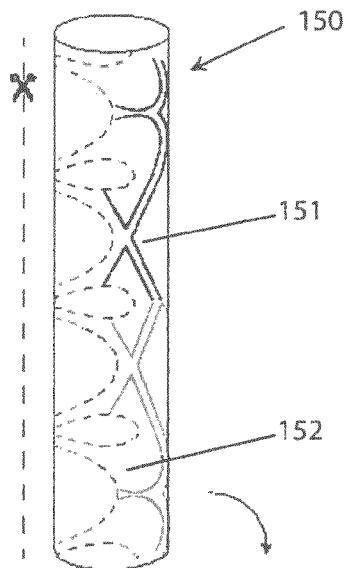


Fig. 77

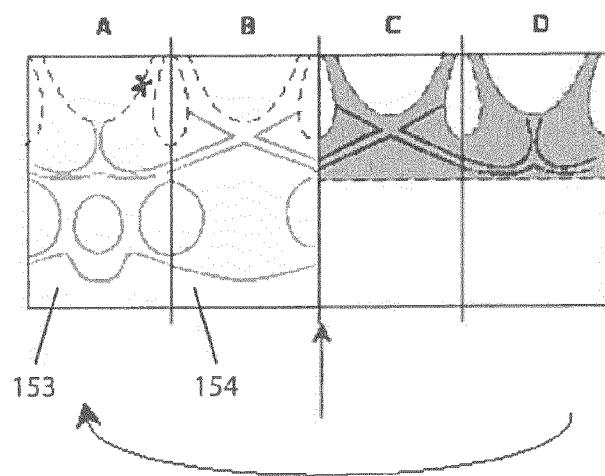


Fig. 78

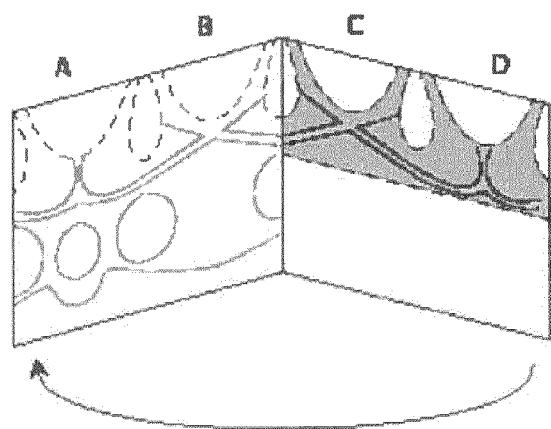


Fig. 79

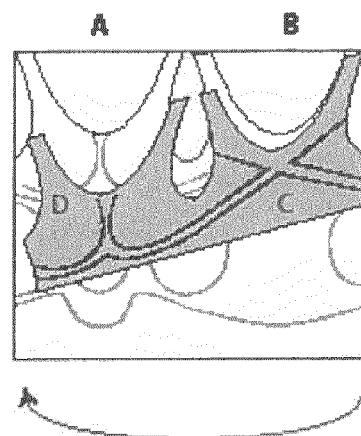


Fig. 80

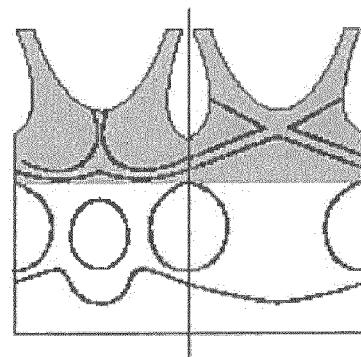


Fig. 81

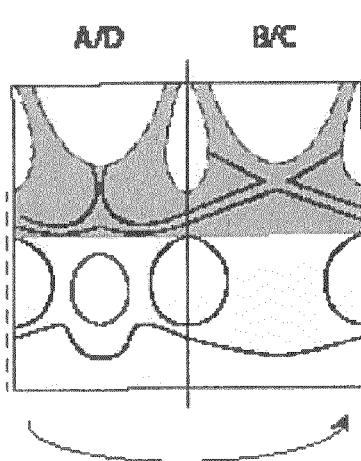


Fig. 82

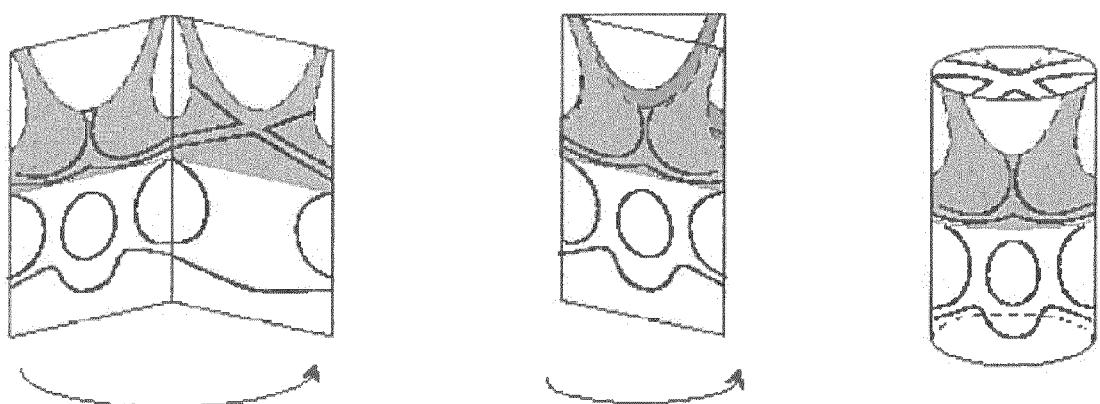


Fig. 83



Fig. 84

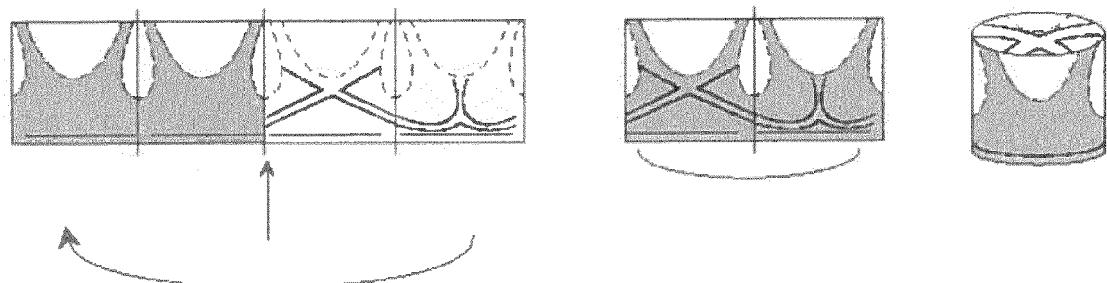


Fig. 85

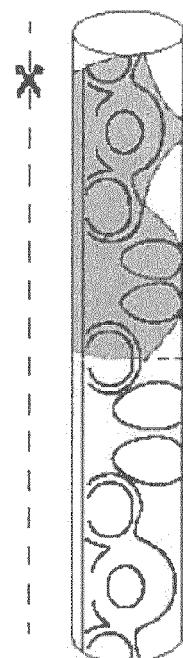


Fig. 86

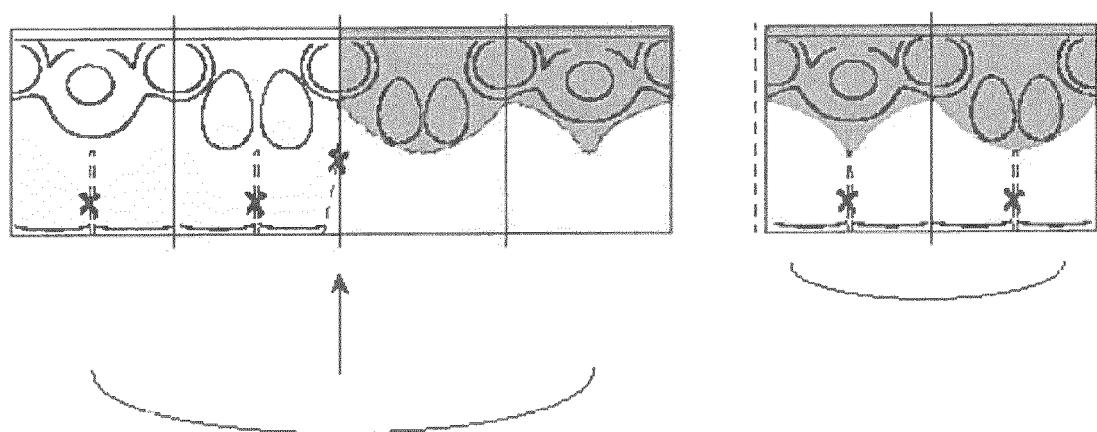


Fig. 87

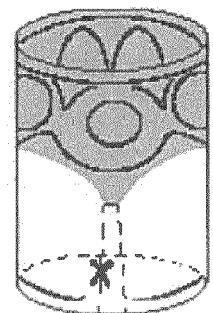


Fig. 88



Fig. 89

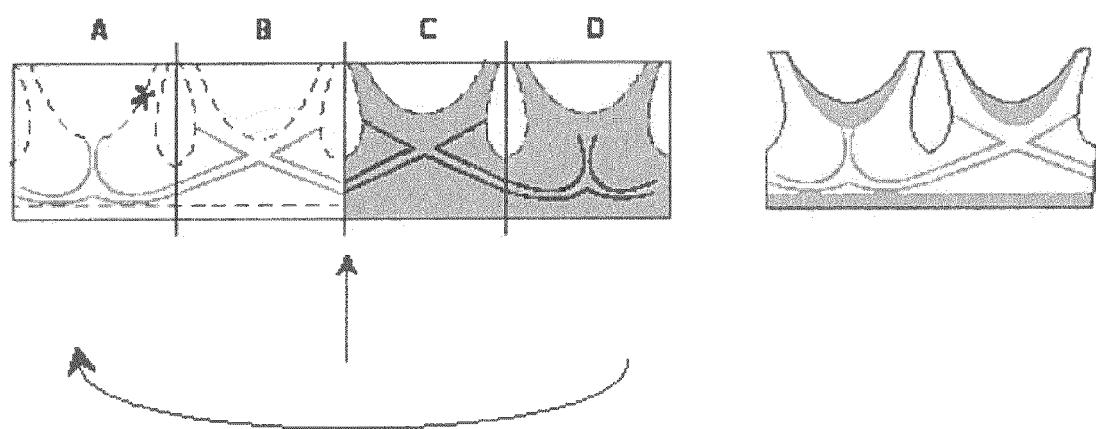


Fig. 90

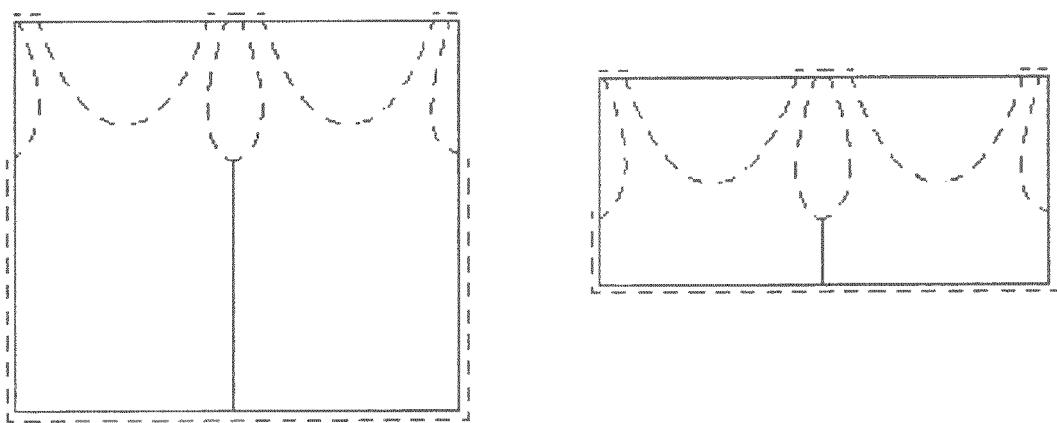


Fig. 91

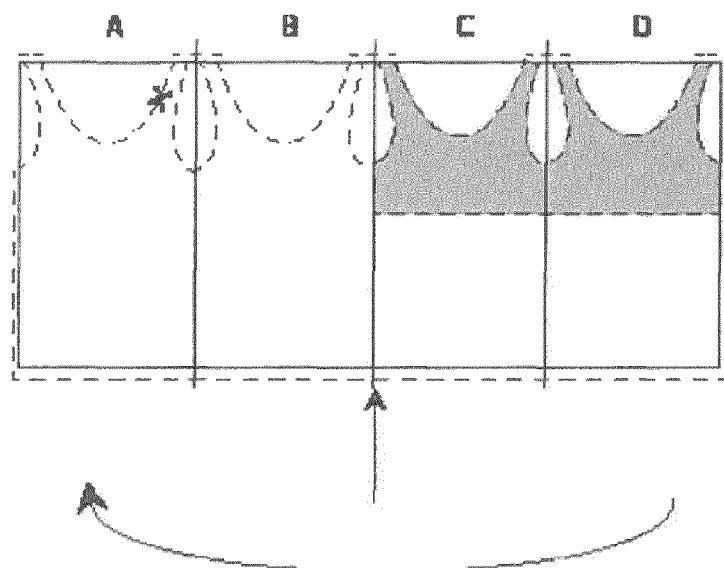


Fig. 92

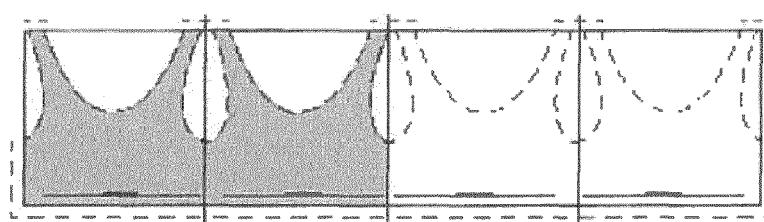


Fig. 93

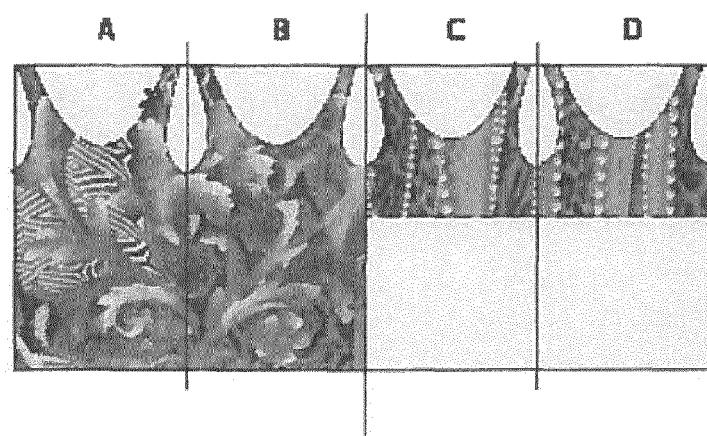


Fig. 94

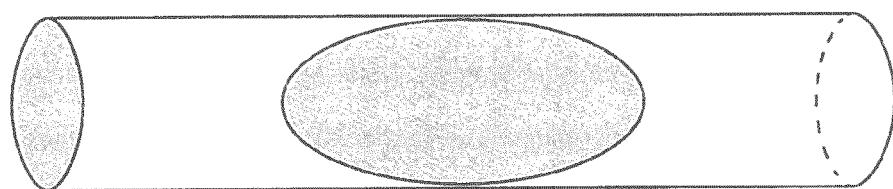
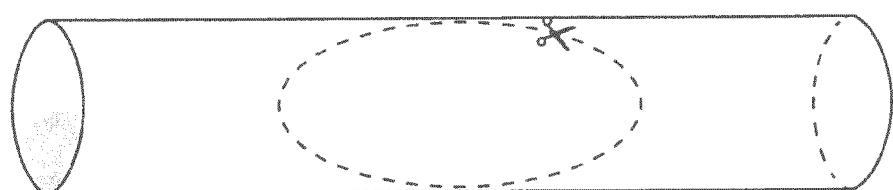


Fig. 95

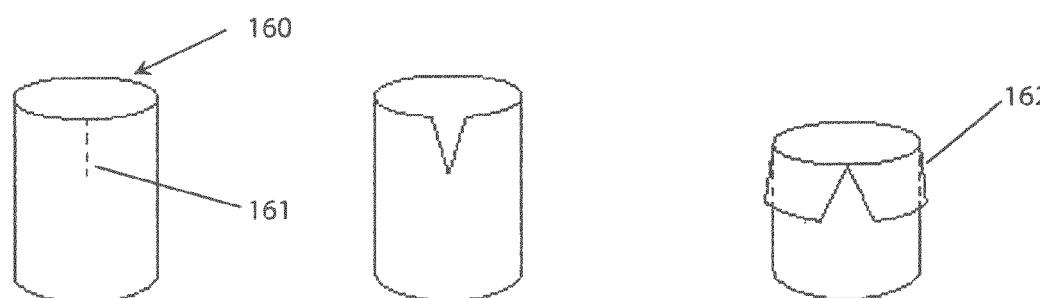


Fig. 96

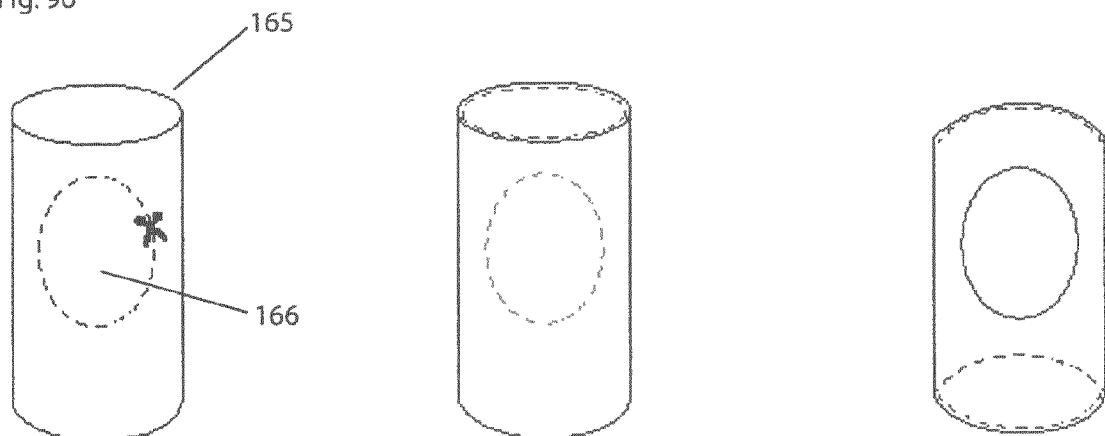


Fig. 97

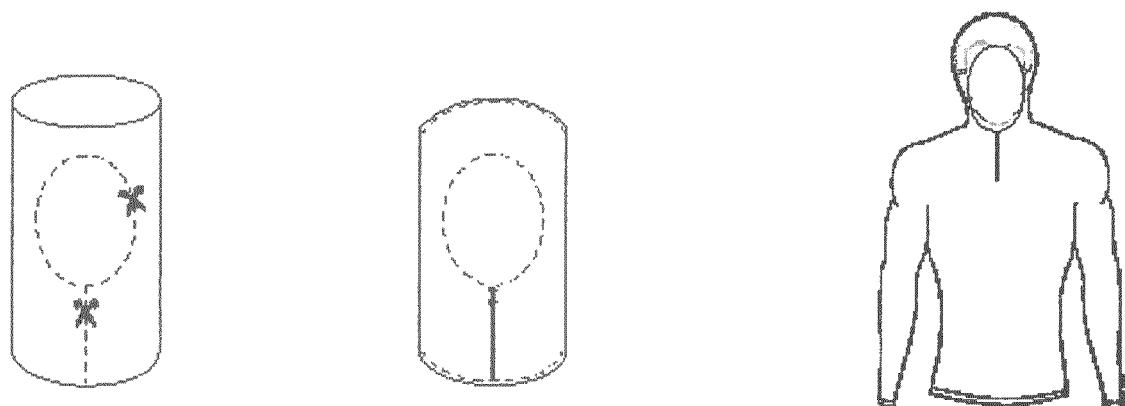


Fig. 98

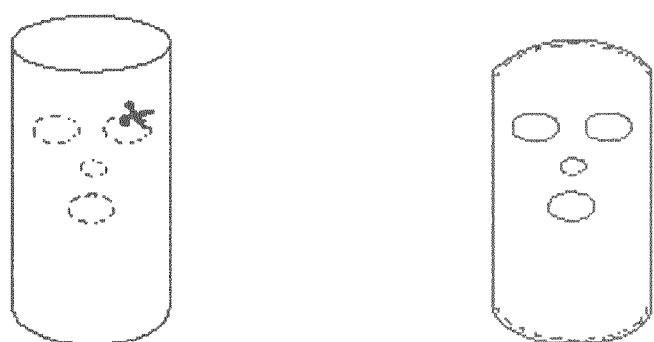


Fig. 99

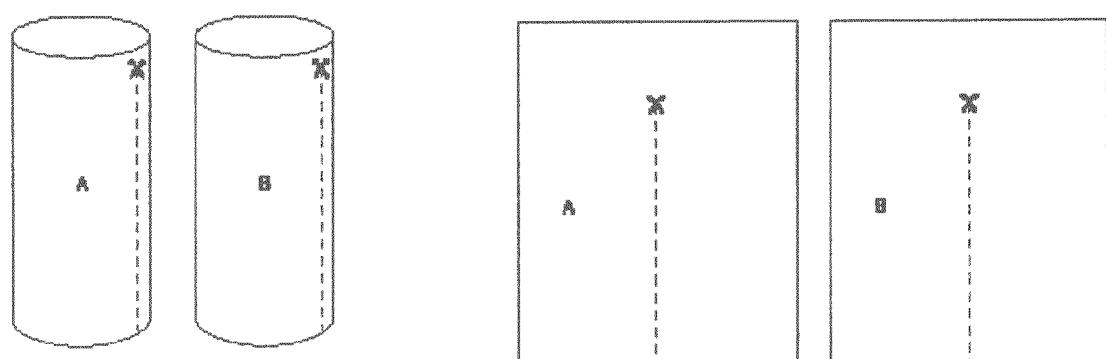


Fig. 100

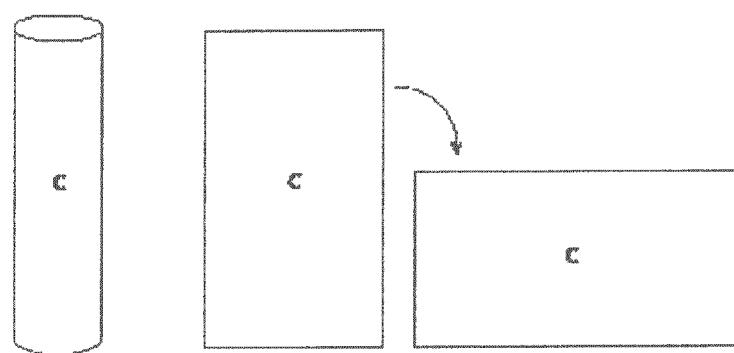


Fig. 101

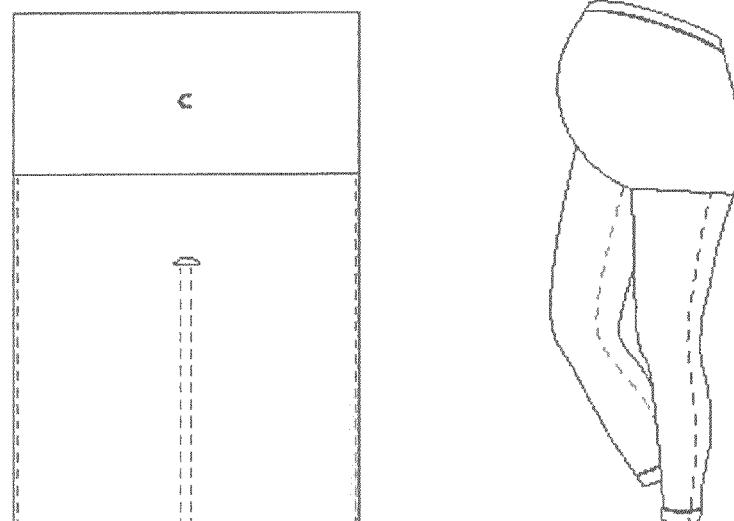


Fig. 102

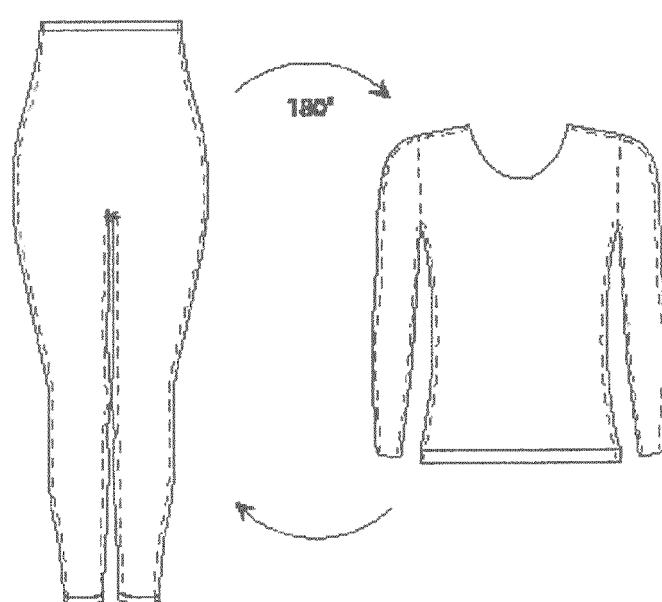


Fig. 103

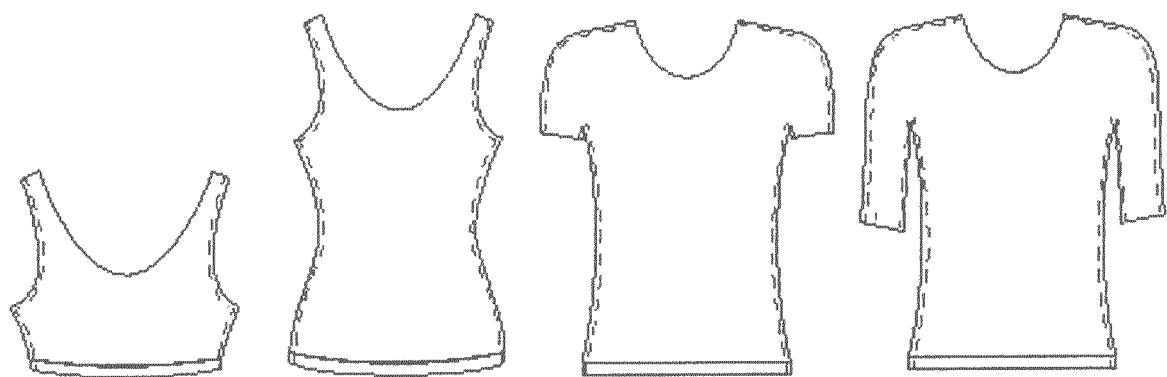


Fig. 104

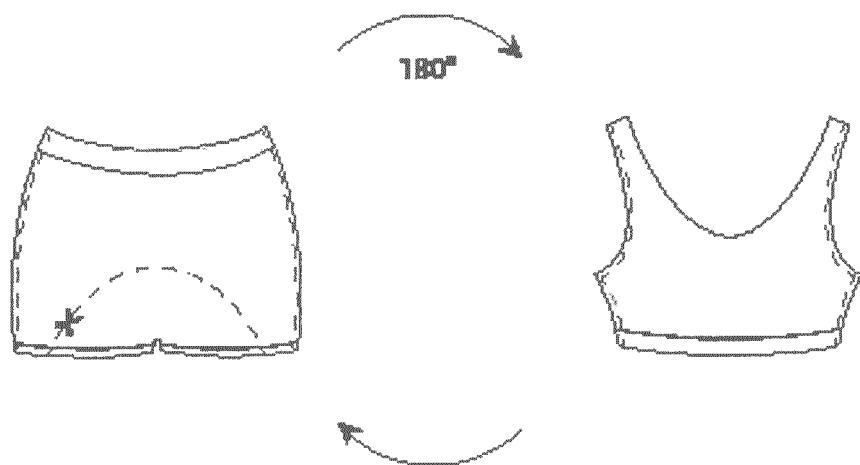
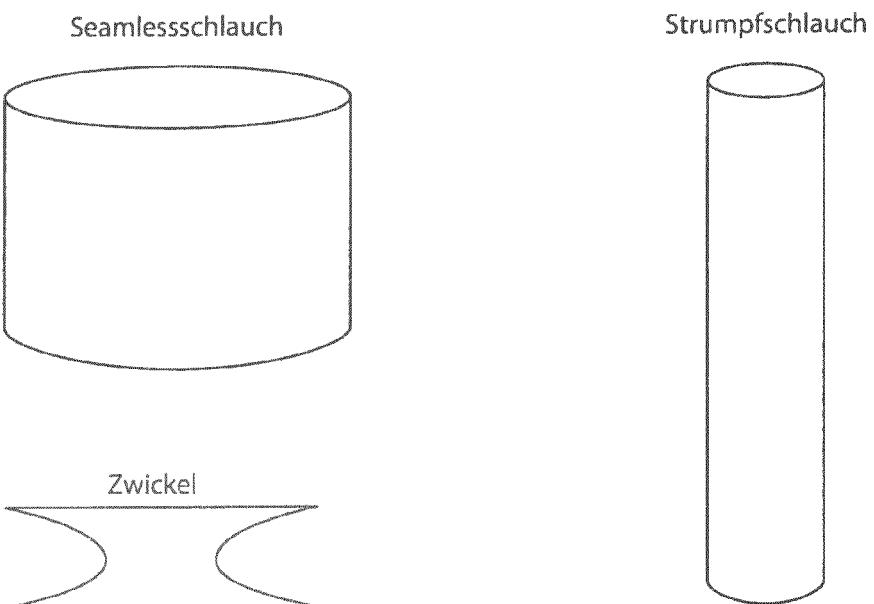


Fig. 105



Strumpfschläuche werden an Zwickel angenäht

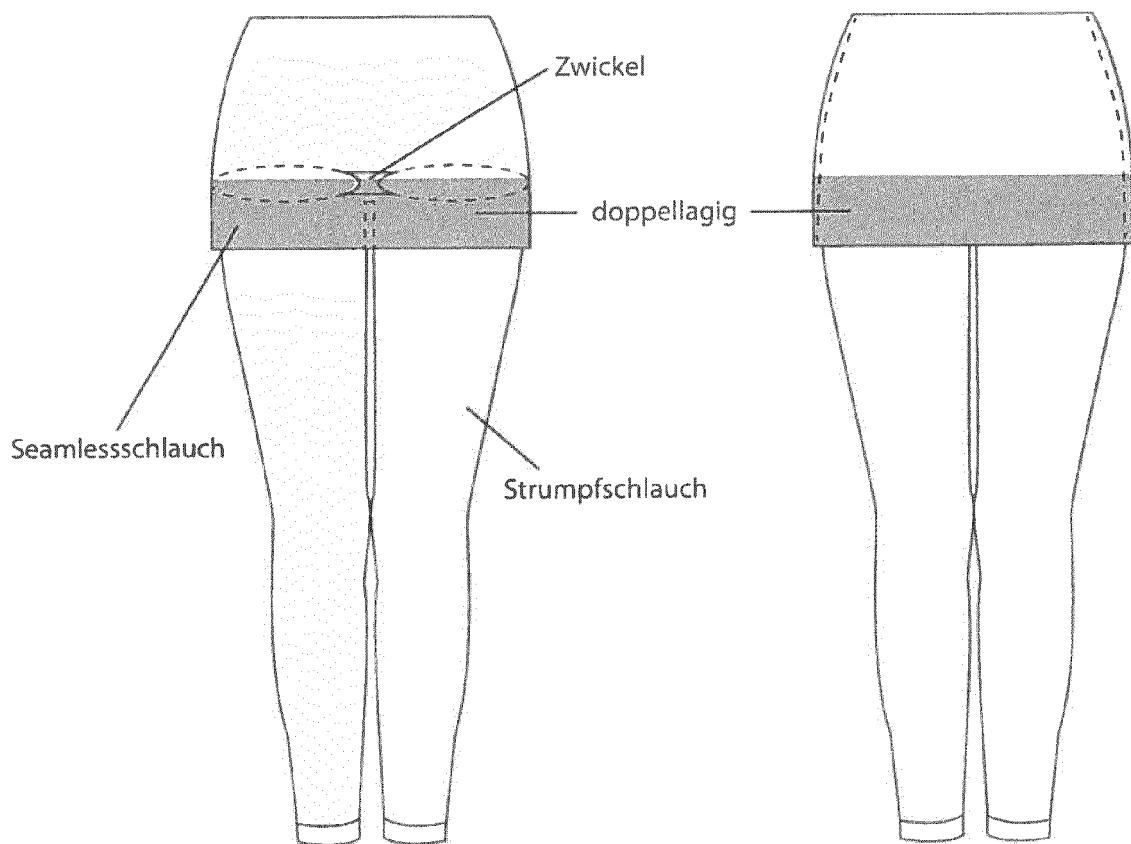


Fig. 106: Kleid mit Shapendem Futterkleid

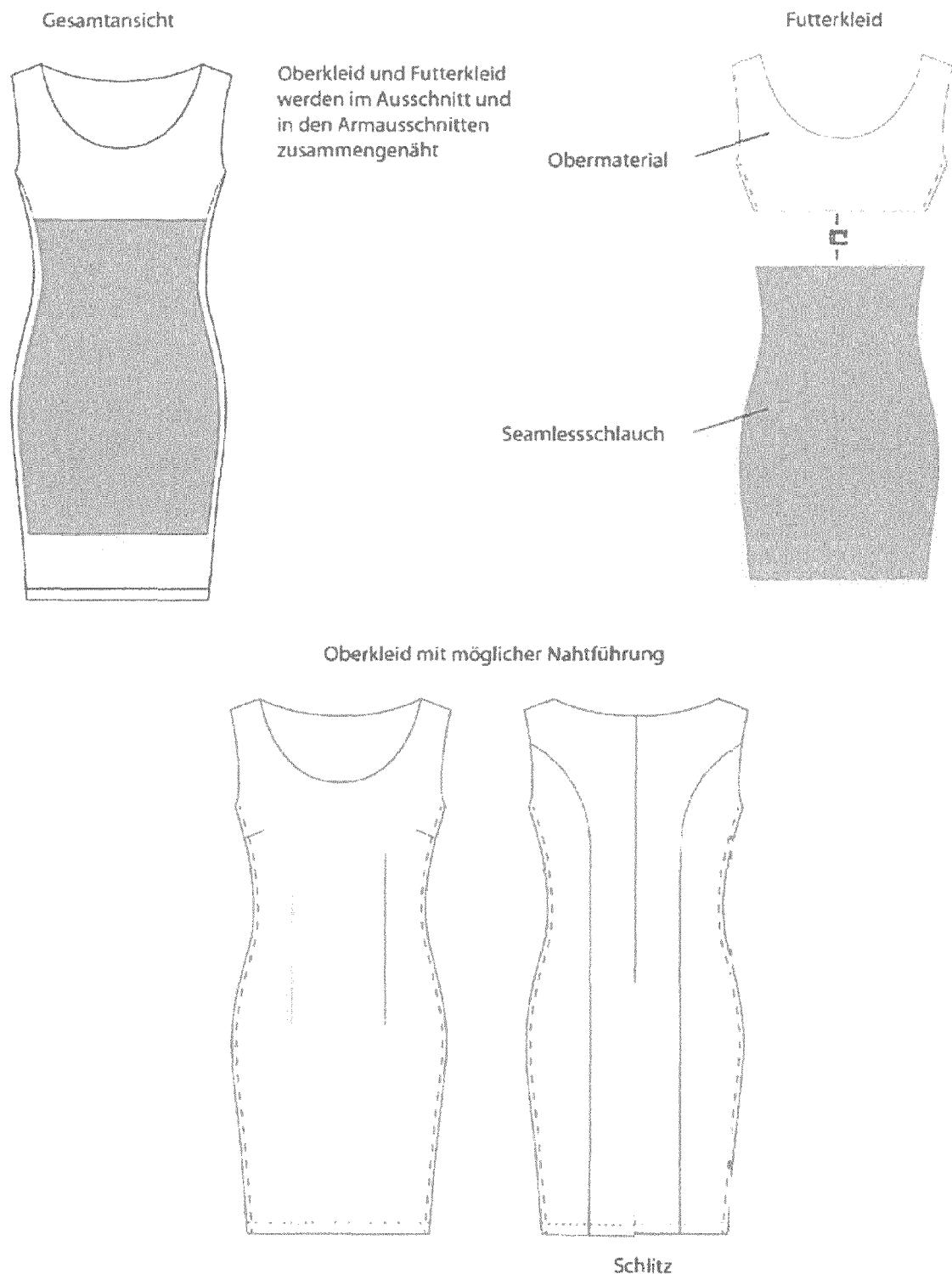


Fig. 107: Kleid mit Shapendem Futterkleid (Seitennahtsystematik)

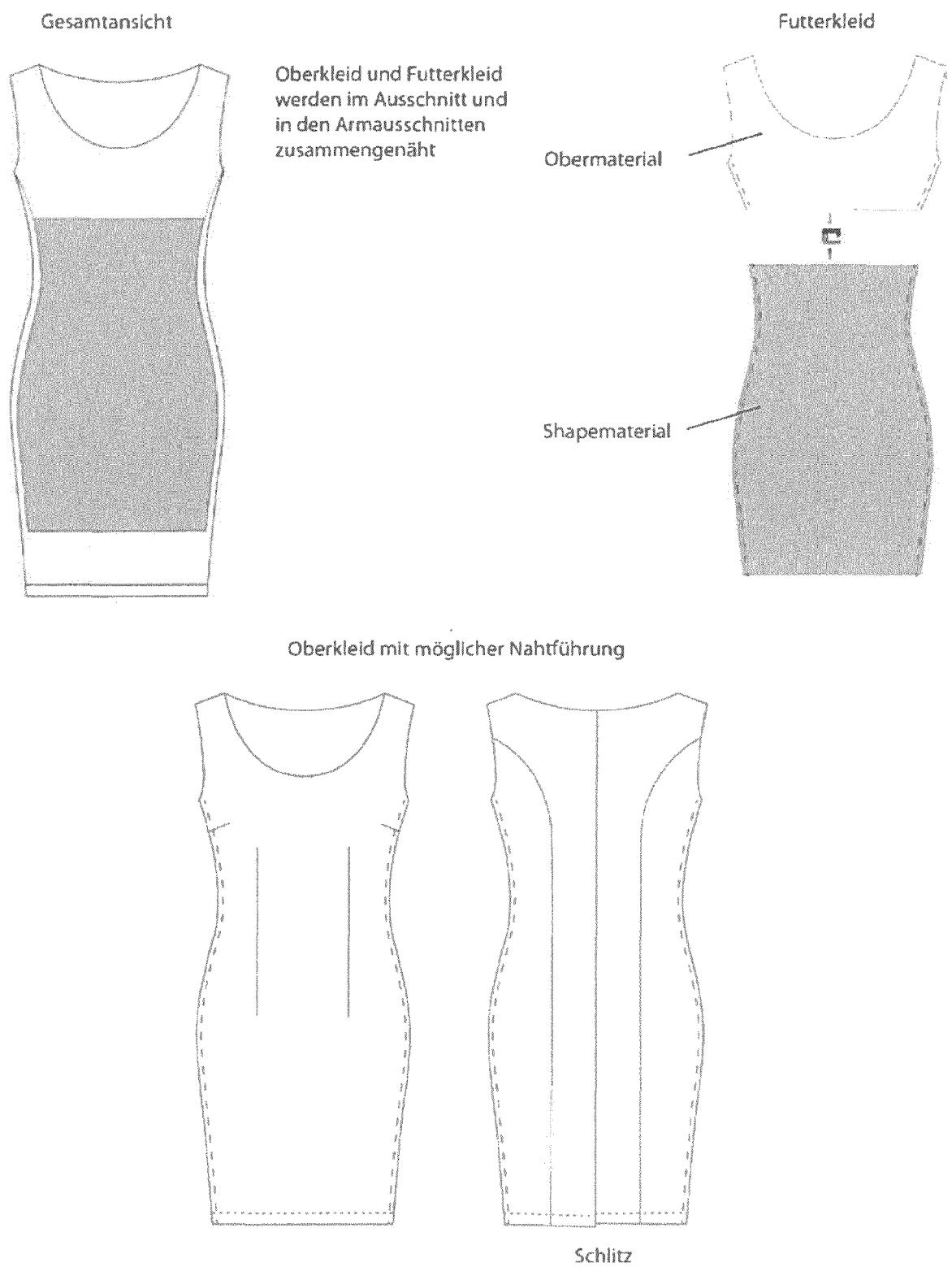


Fig. 108: Kleid mit Shapendem Futterkleid (Variation 1)

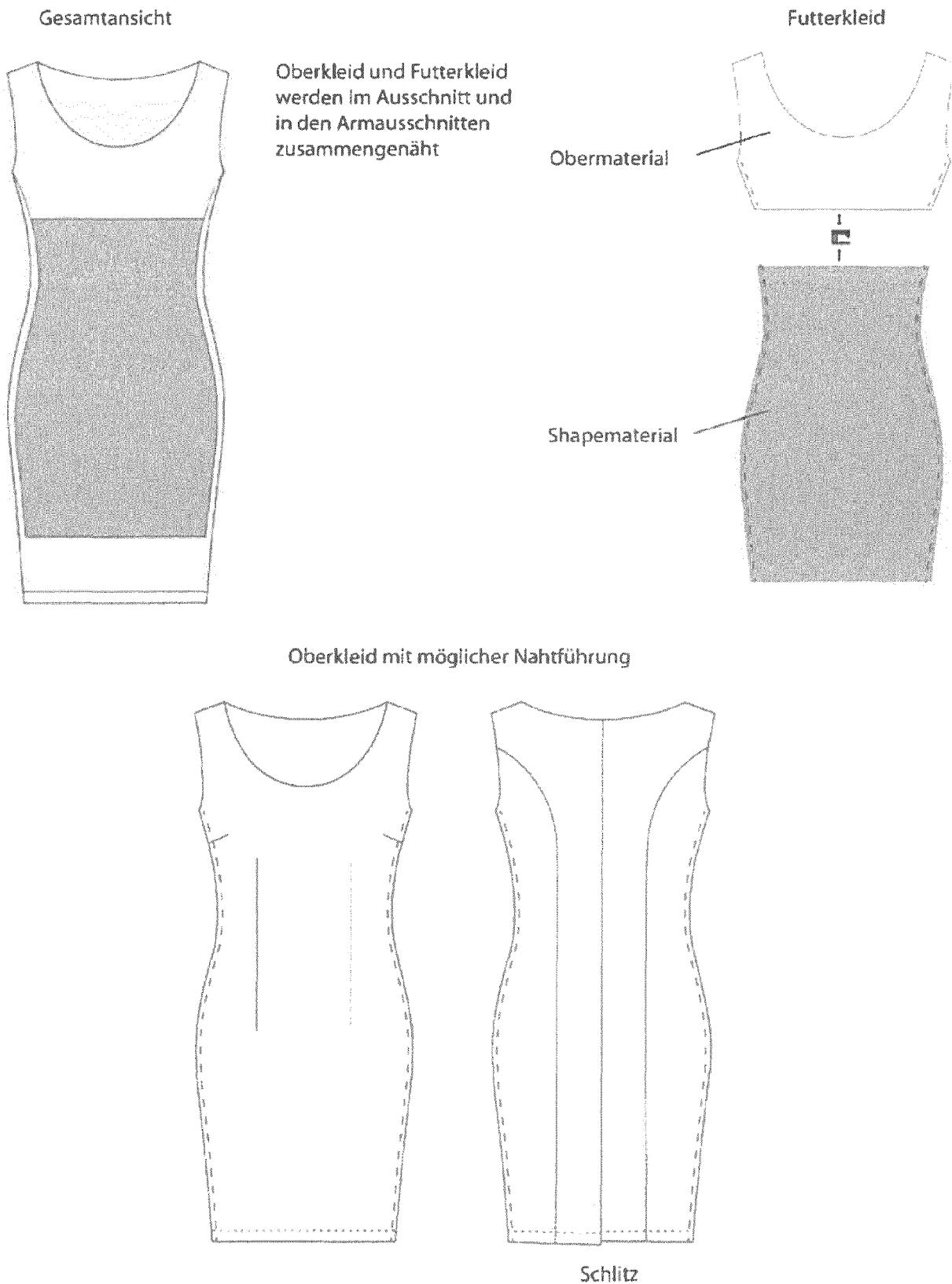
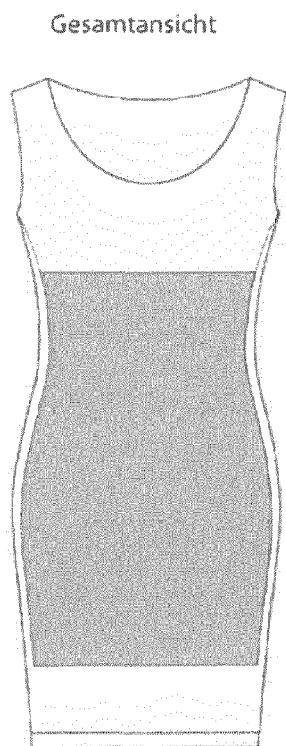
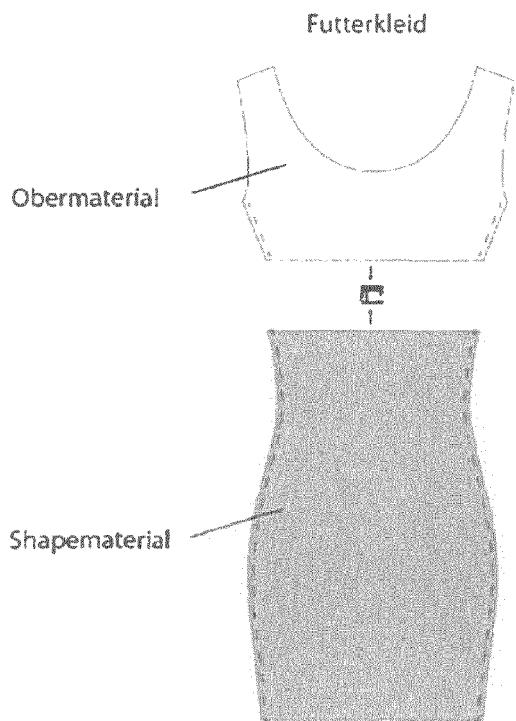


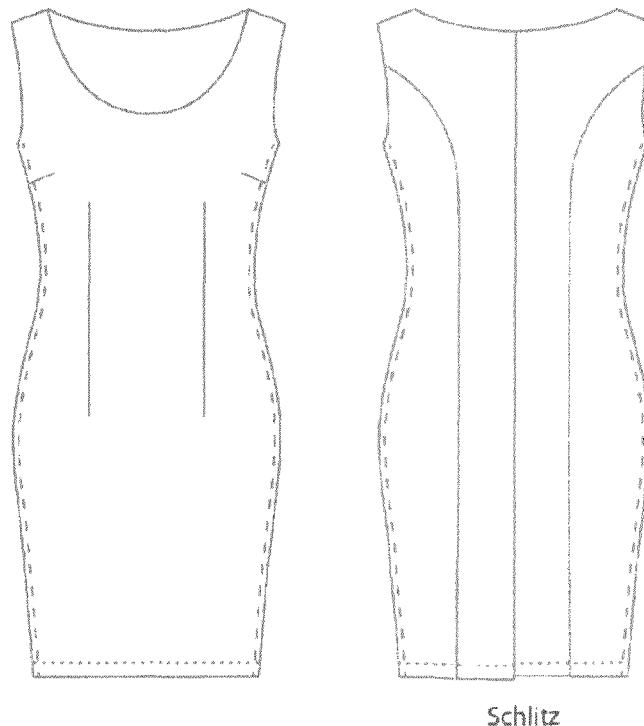
Fig. 109: Kleid mit Shapendem Futterkleid (Variation 2)



Oberkleid und Futterkleid werden im Ausschnitt und in den Armausschnitten zusammengenäht



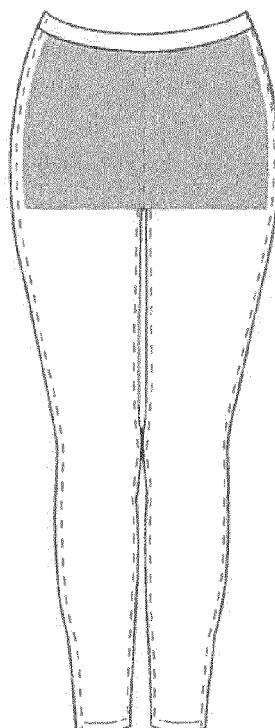
Oberkleid mit möglicher Nahtführung



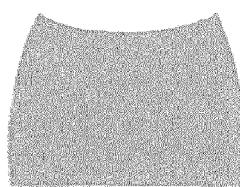
Schlitz

Fig. 110: Jeggings mit shapendem Futterteil

Obermaterial



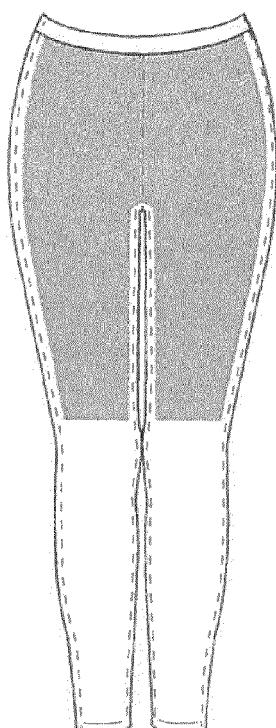
Futterteil (Shapematerial):



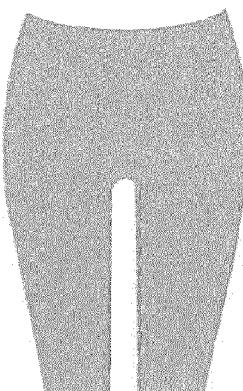
Oberhose und Futterteil werden im Bund zusammengenäht

Fig. 111: Jeggings mit shapendem Futterhose

Obermaterial

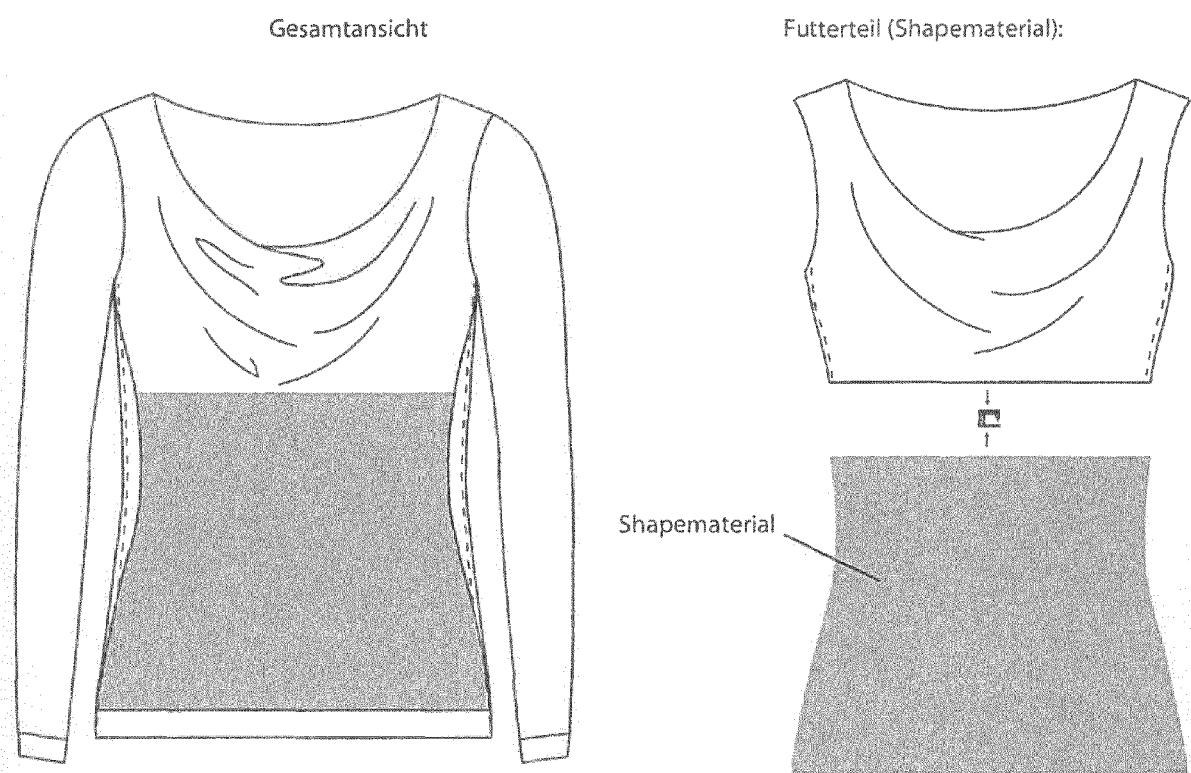


Futterhose (Shapematerial):



Ober- und Futterhose werden im Bund zusammengenäht

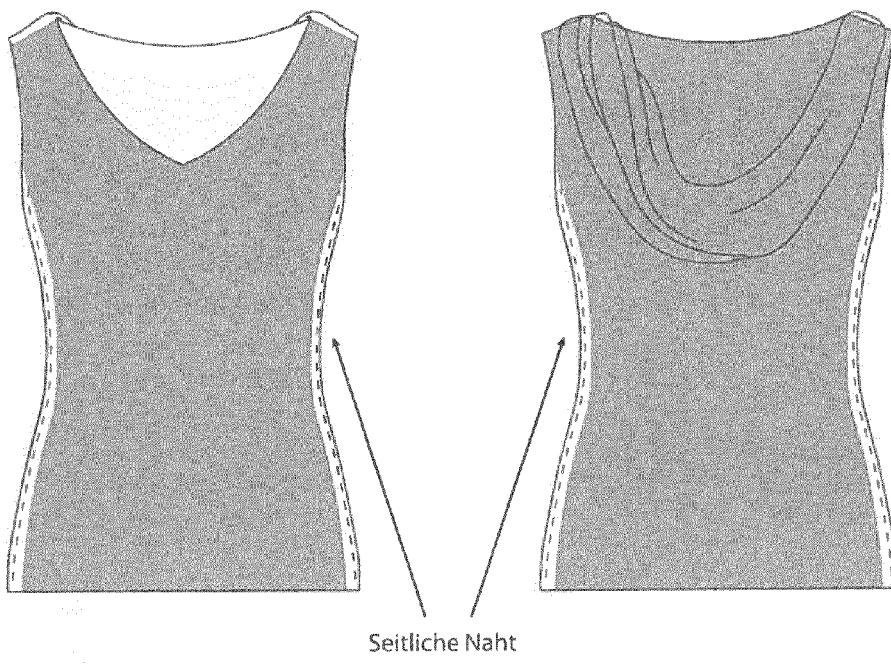
Fig. 112: Longshirt mit shapendem Futterteil



Longshirt und Futterteil werden im Ausschnitt und im Saum zusammengenäht

Fig. 113: Hoodie-Beispiel aus der bestehenden Kollektion Januar 2013

Gesamtansicht



Shapeshirt (Shapematerial):



Hoodie und Shapeshirt werden im Ausschnitt, in der Kapuze (doppelt gearbeitet aus Obermaterial), in den Armausschnitten und im Saum zusammengenäht

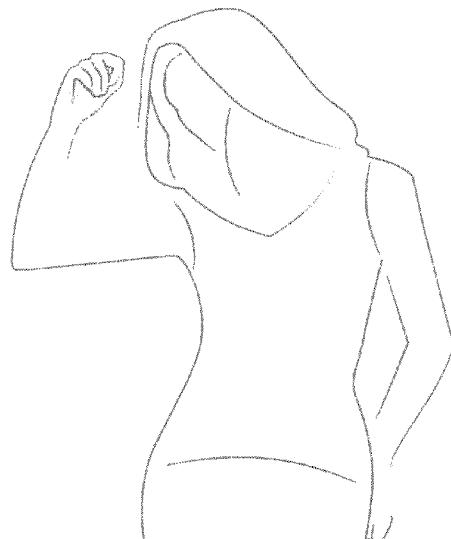


Fig. 114: Rock-Beispiel aus der bestehenden Kollektion Januar 2013

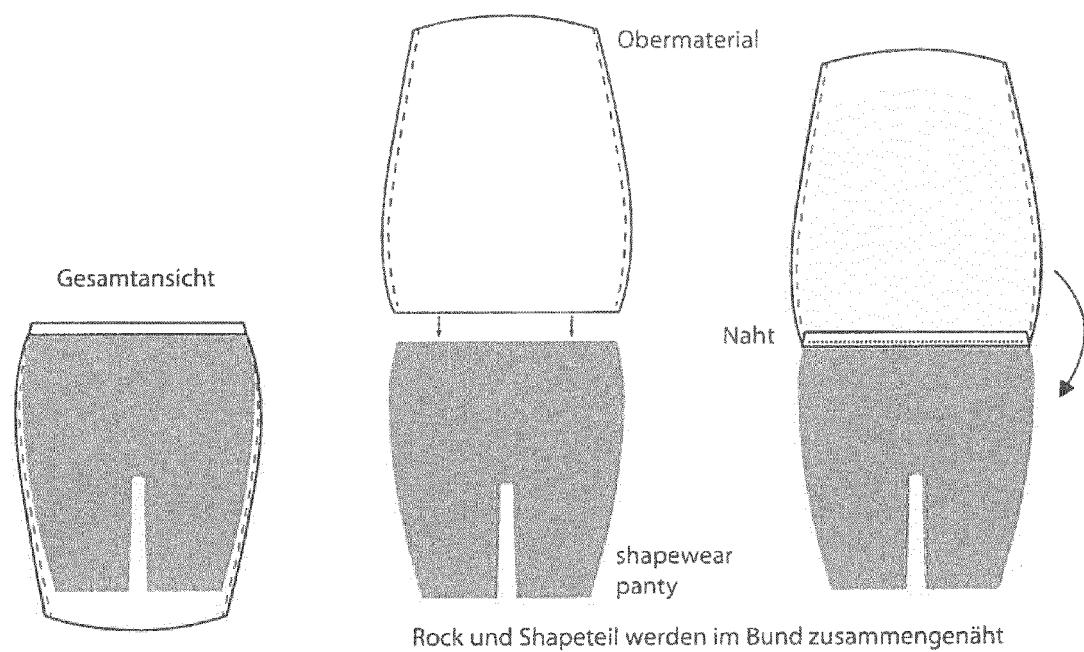


Fig. 115: Variationen



Spielarten innerhalb der Systematik
Funktionale Variationen
Fig. 116: Wickeloptik Oberteil 1

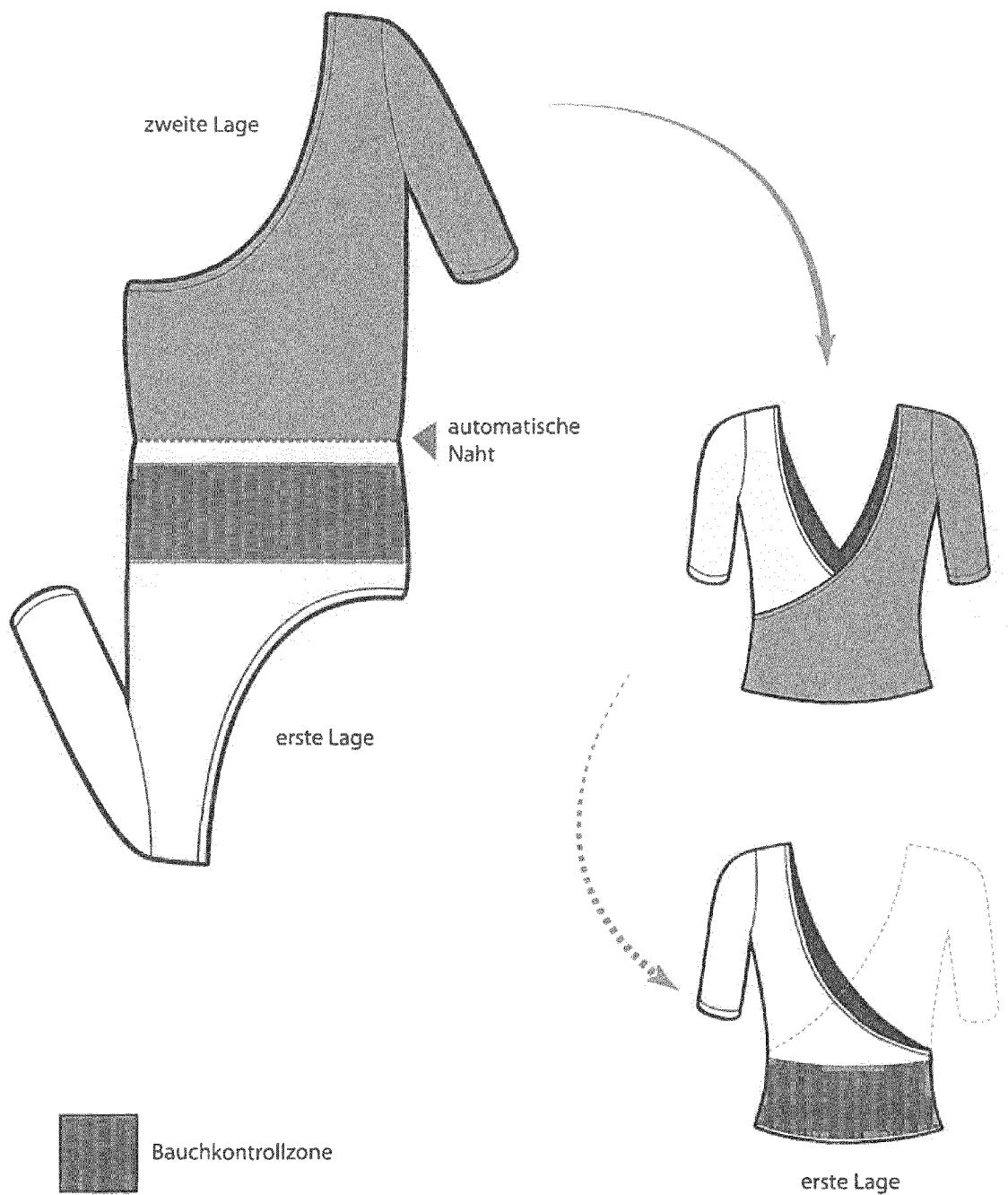


Fig. 117: Wickeloptik Oberteil 2

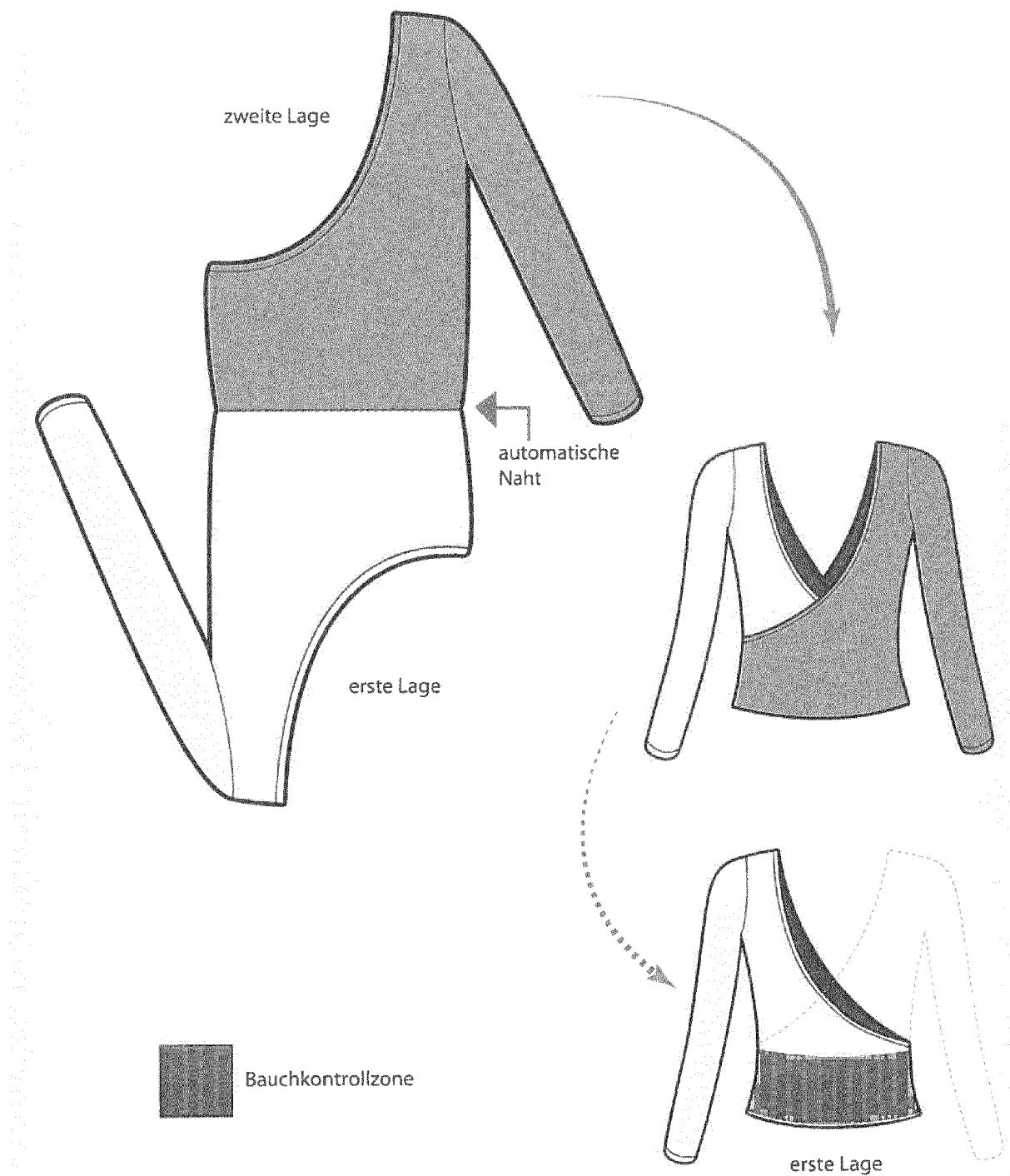


Fig. 118: Wickeloptik Body

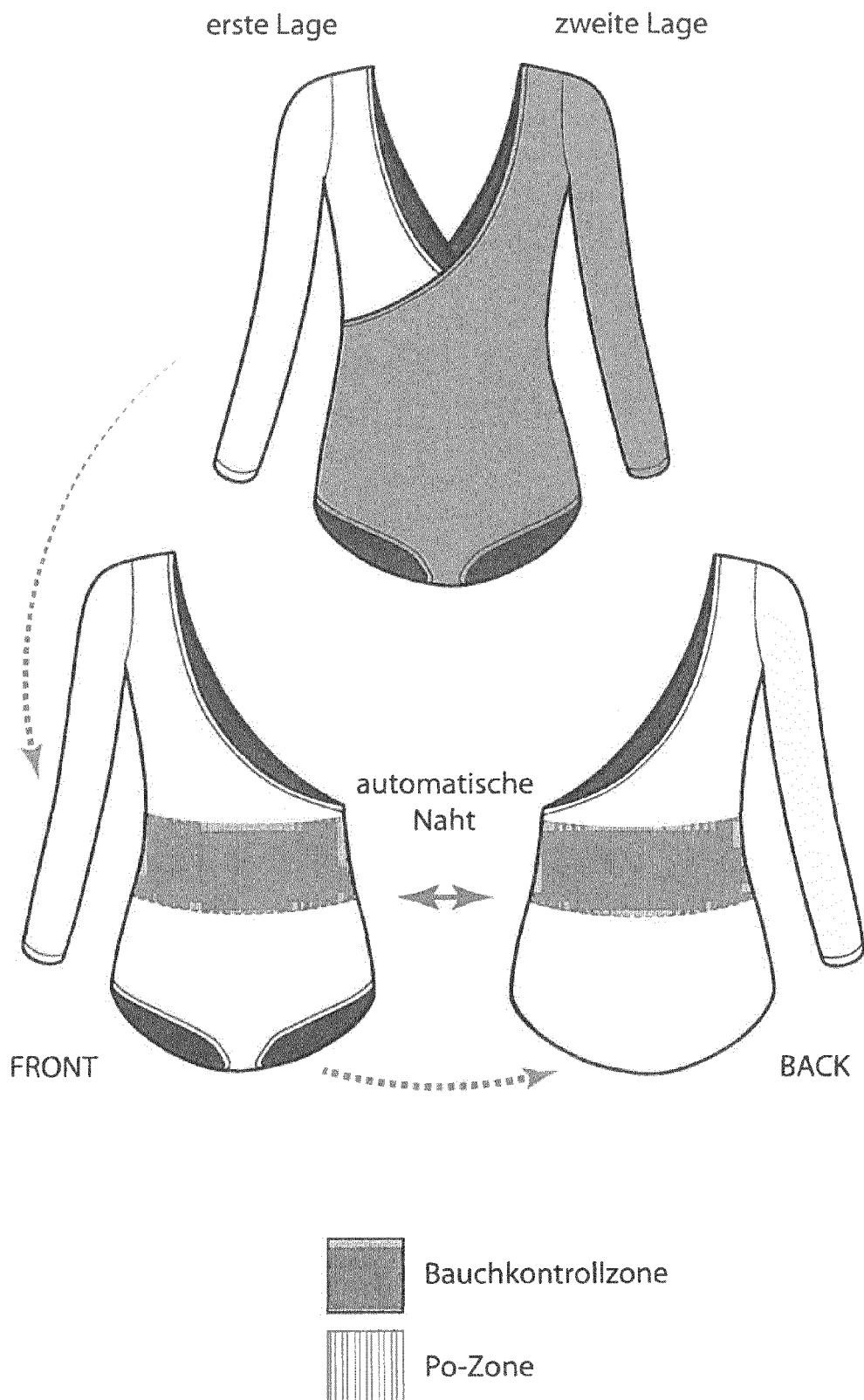


Fig. 119: Wickeloptik Kleid

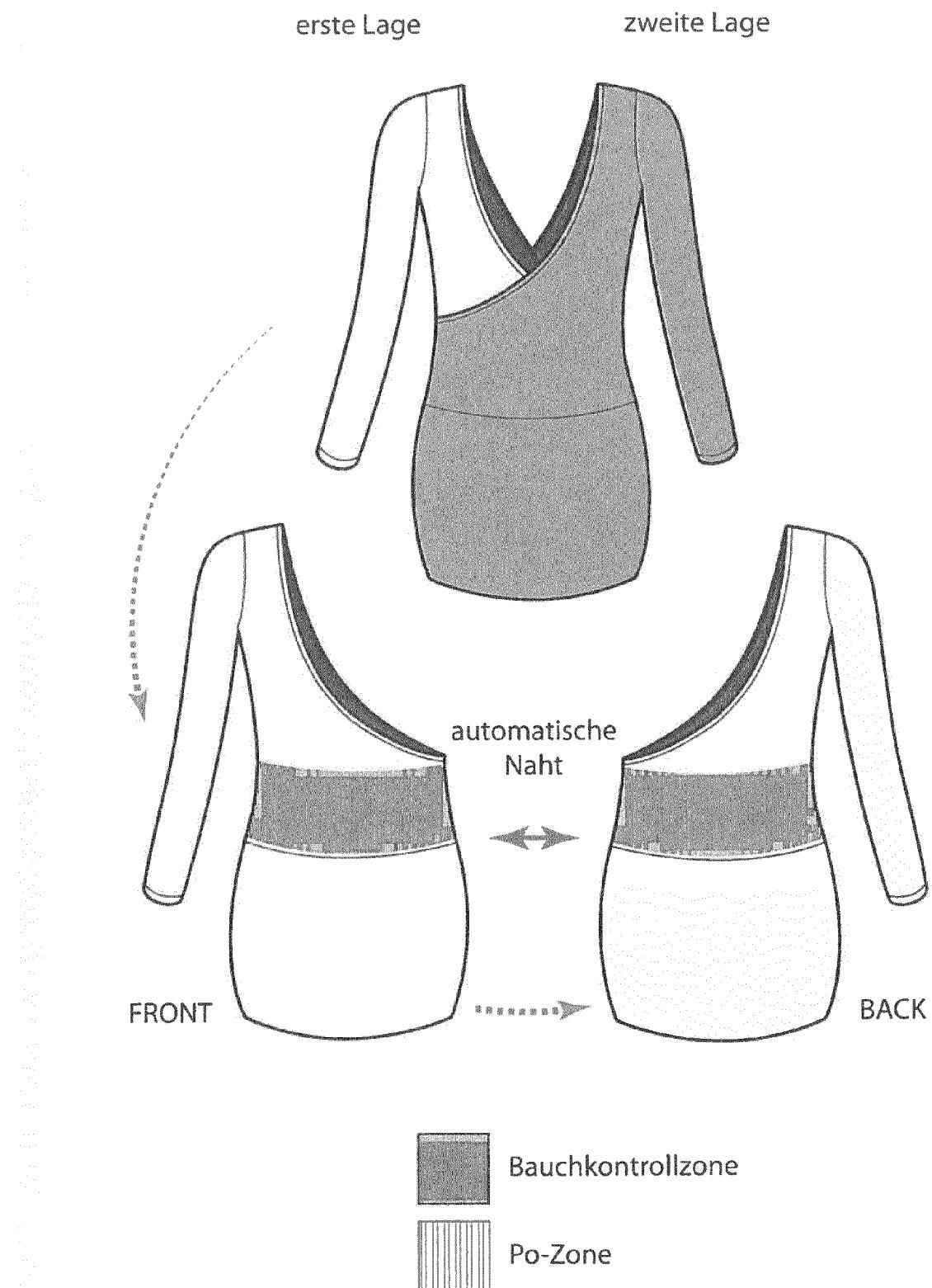
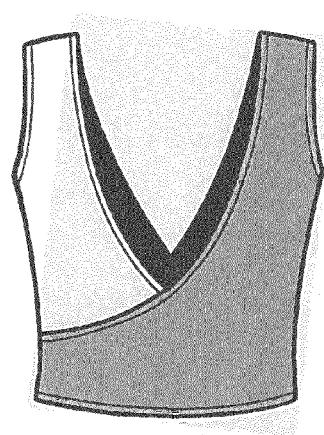
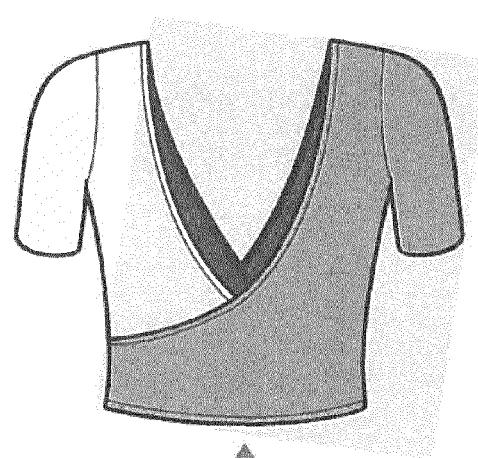
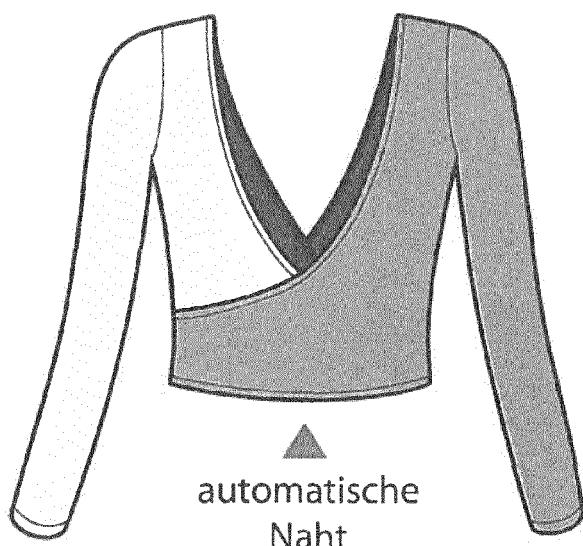
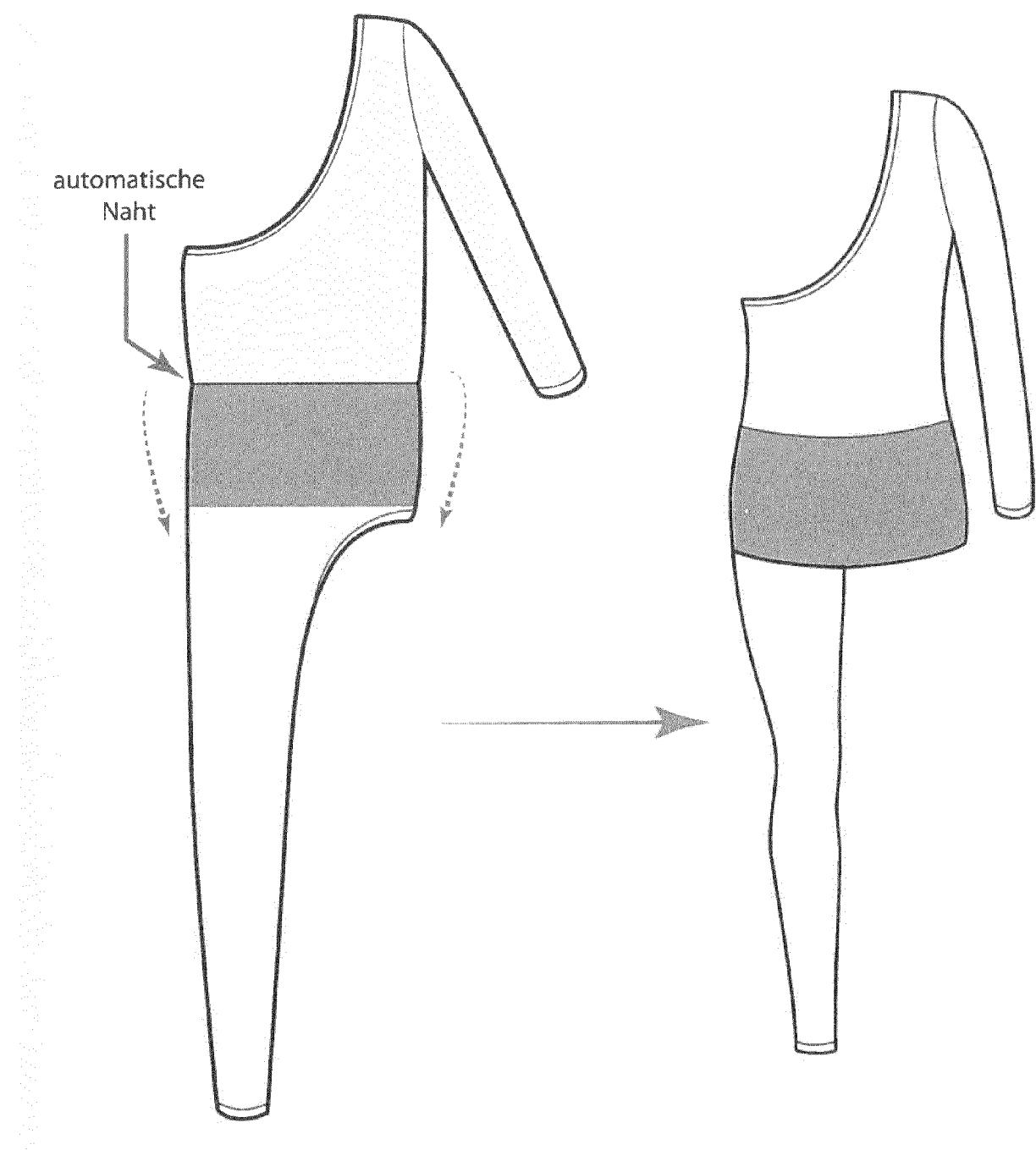


Fig. 120: Wickeloptik Bustier



automatische
Naht

Fig. 121: Wickeloptik asymmetrischer Jumpsuite



Systematik für die Kombination von Shapewear und Bluse
Fig. 122: Hoher Shape-Taillenslip mit Schlauchbluse

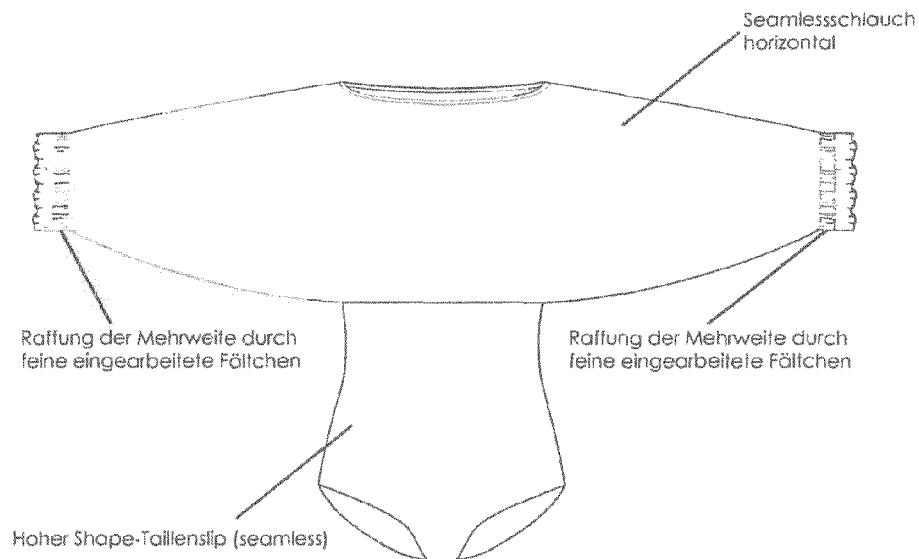


Fig. 122.1: Hoher Shape-Taillenslip mit Schlauchbluse

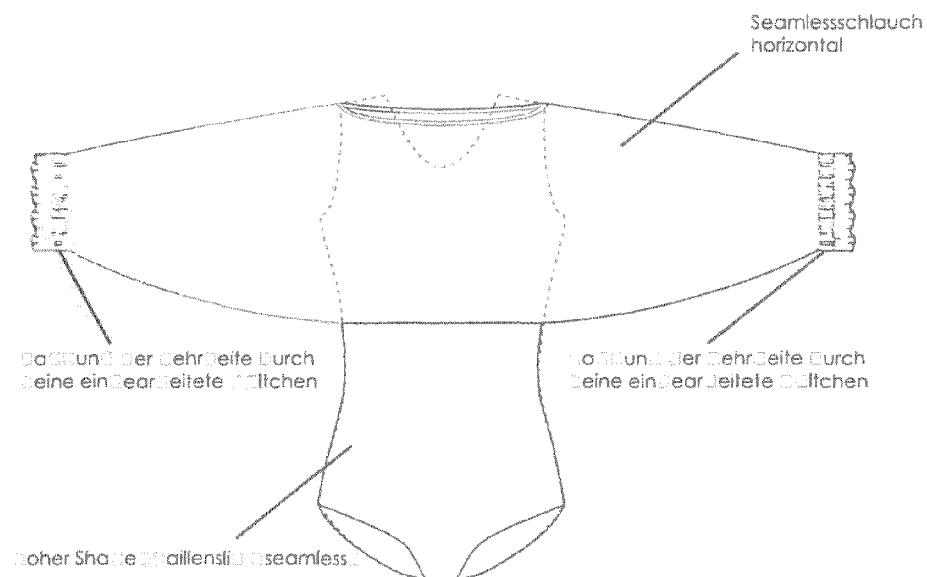


Fig. 122.2: Shapeslip mit Fledermausärmelbluse

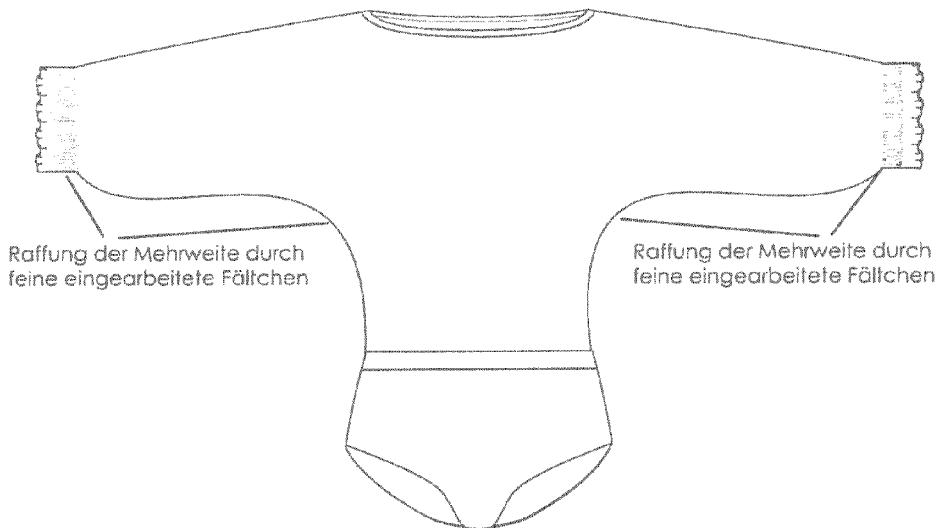


Fig. 122.3: Shapebody mit Fledermausärmelbluse



Fig. 122.4: Shapeslip mit geraffter Fledermausärmelbluse

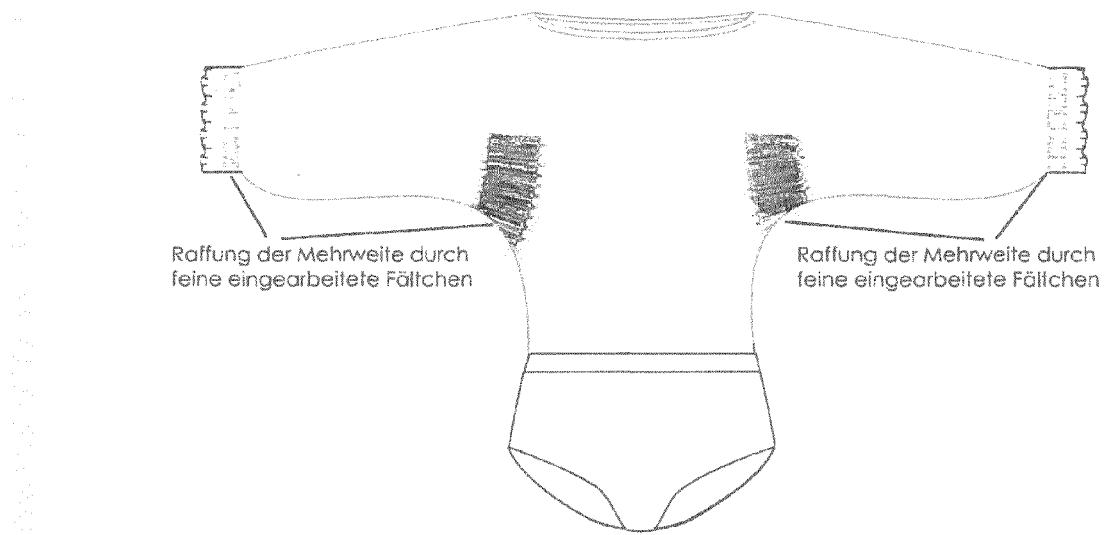
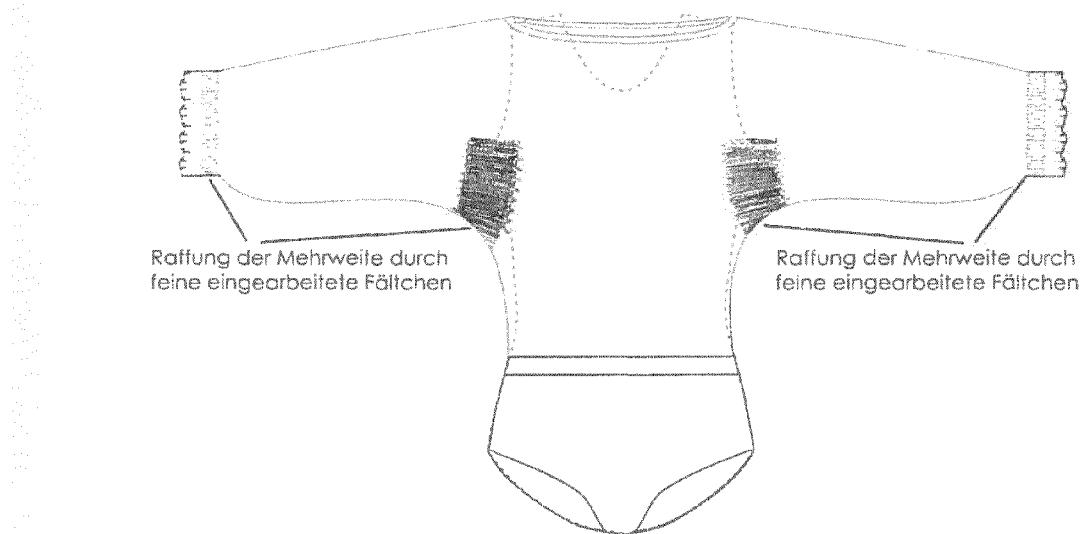


Fig. 122.5: Shapebody mit geraffter Fledermausärmelbluse

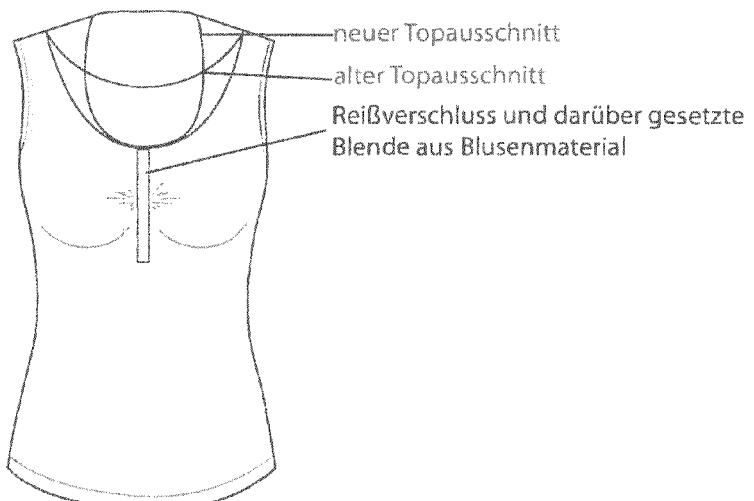


Umsetzungsbeispiele

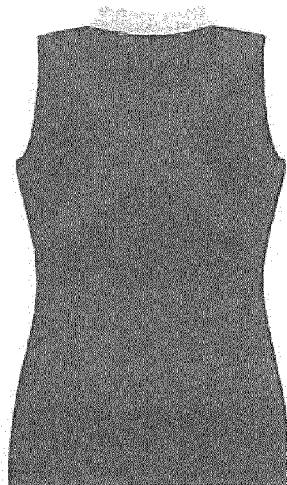
Fig. 123: Kombi Shape-Bluse mit Gewebe



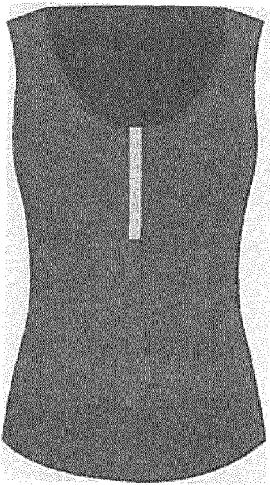
komplette Bluse
Vorderansicht



neuer Topausschnitt
alter Topausschnitt
Reißverschluss und darüber gesetzte
Blende aus Blusenmaterial



komplette Bluse
Rückansicht



Untertop
Vorderansicht

Fig. 123.1: Kombi Shape-Bluse mit transparentes bi-elastisches Gewebe

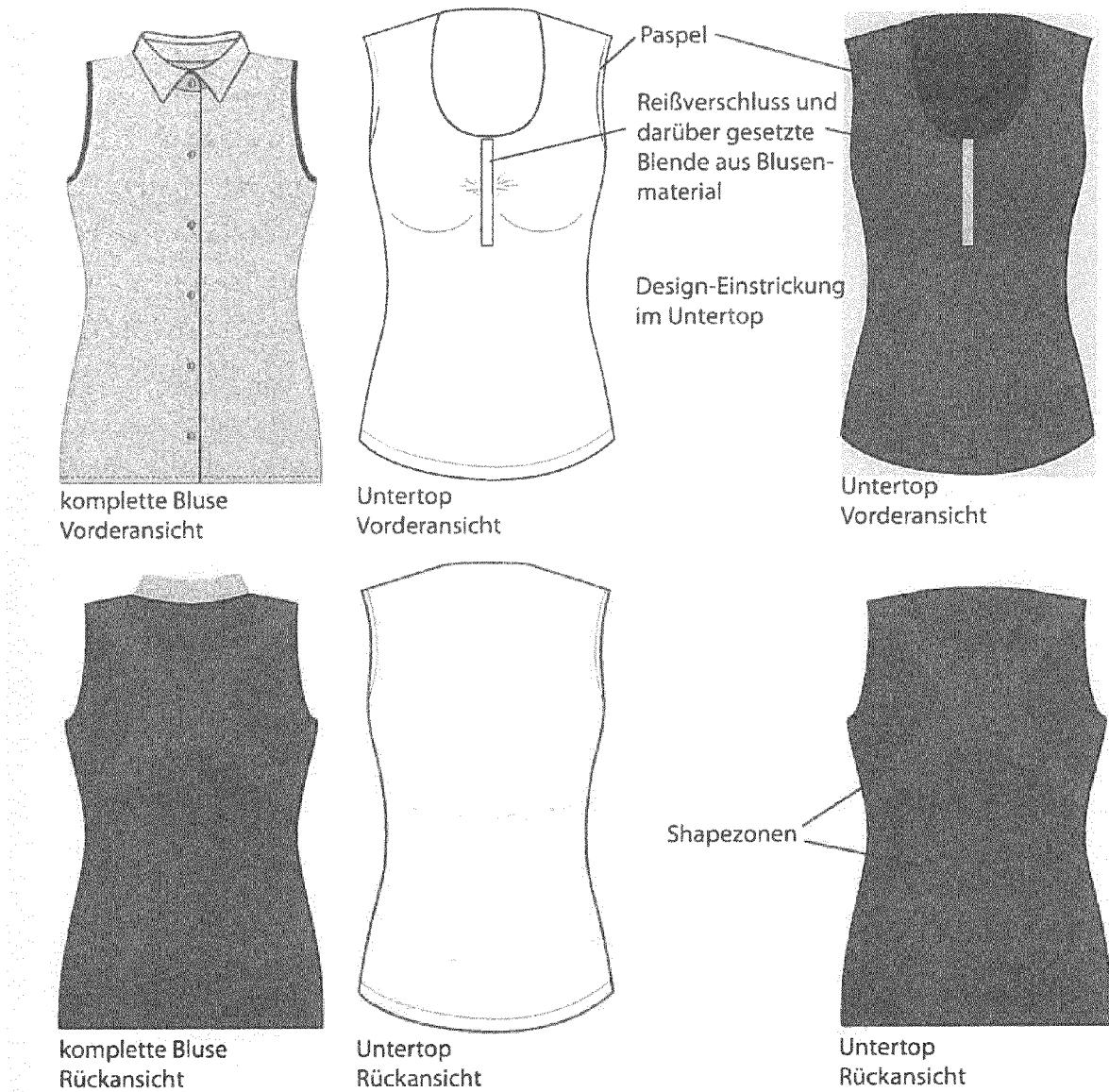


Fig. 123.2: Kombi Shape-Bluse mit Jersey

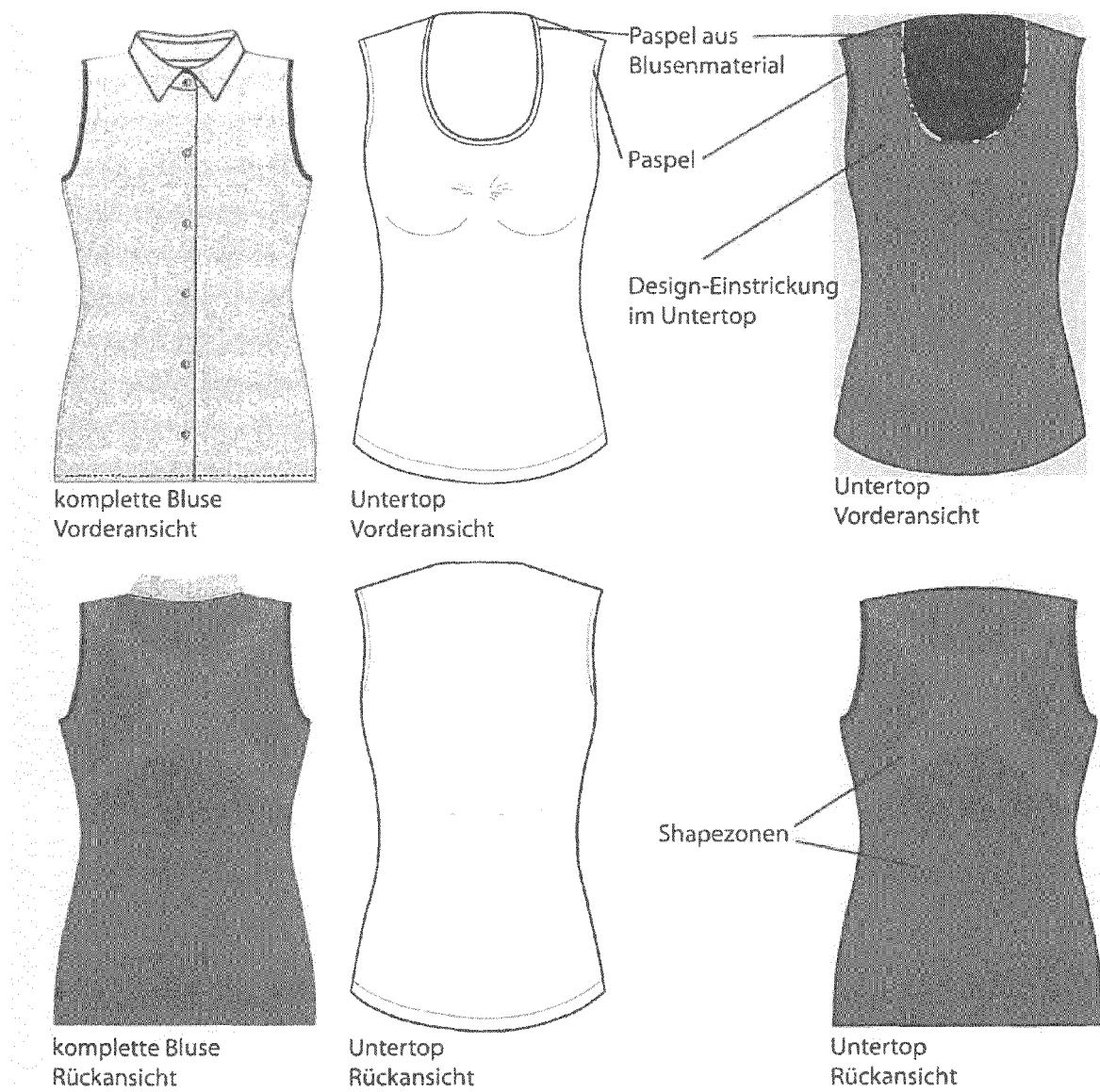
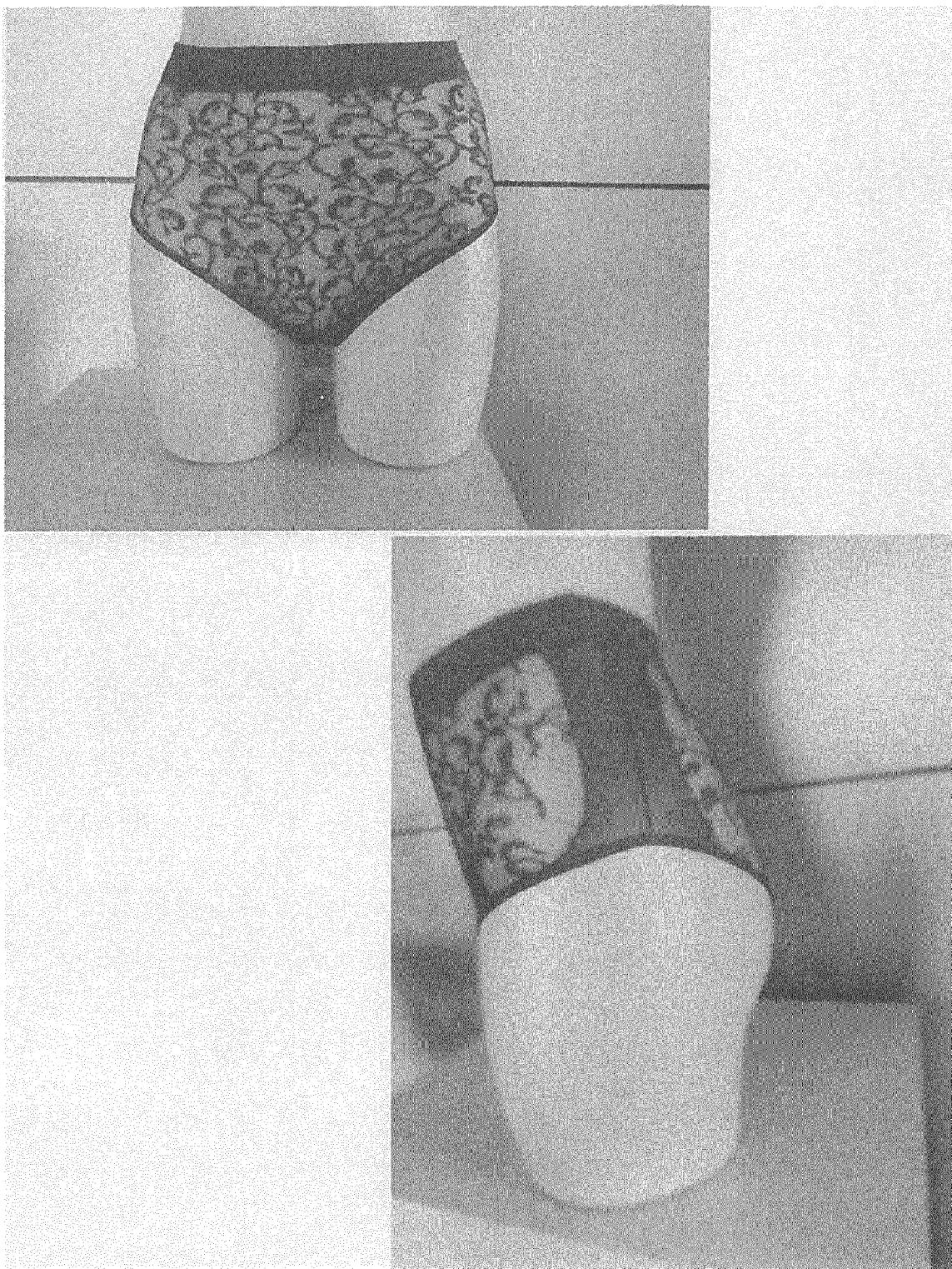


Fig. 124: Beispiel modischer Ausführung in der Jacquard-Technik





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 00 3844

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2005/001182 A2 (LEE SARA CORP [US]; FAIRCLOTH MIKE [US]; WARREN ROGER [US]; CAGEL GARY) 6. Januar 2005 (2005-01-06) * Zusammenfassung; Abbildungen 3-4 * * Absätze [0003], [0012], [0013], [0022], [0026], [0030] * -----	1-13	INV. A41C3/00 A41D27/00 D04B1/24
X	WO 03/099559 A1 (JOYCE MICHEL [US]) 4. Dezember 2003 (2003-12-04) * Zusammenfassung; Abbildungen 19c,8,4 * * Seite 7, Absatz 6 - Seite 8, Absatz 1 * * Seite 13, Absatz 3 * * Seite 15, Absatz 2 * * Seite 20, Absatz 5 - Seite 21, Absatz 1 * -----	1-13	
X	US 5 850 745 A (ALBRIGHT DAVID [US]) 22. Dezember 1998 (1998-12-22) * Zusammenfassung; Abbildungen 1B,1C * * Spalte 2, Absätze 2,3 * * Spalte 3, Zeile 30 - Zeile 63 * -----	1-13	
X	US 5 605 060 A (OSBORNE HAROLD G [US]) 25. Februar 1997 (1997-02-25) * Zusammenfassung; Abbildungen 3-5 * * Spalte 2, Zeile 37 - Zeile 41 * * Spalte 3, Zeile 3 - Zeile 18 * * Spalte 5, Zeile 20 - Zeile 45 * * Spalte 7, Zeile 20 - Zeile 24 * * Spalte 7, Zeile 45 - Zeile 50 * * Spalte 8, Zeile 52 - Zeile 58 * -----	1-4,6,8	A41B A41C A41D D04B
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 9. März 2015	Prüfer da Silva, José
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
	EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)		

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

EP 14 00 3844

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-03-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 2005001182	A2	06-01-2005	EP MX US US WO	1639168 A2 PA05014098 A 2005079795 A1 2010154483 A1 2005001182 A2		29-03-2006 25-05-2006 14-04-2005 24-06-2010 06-01-2005
WO 03099559	A1	04-12-2003	AU US US US WO	2003251382 A1 2005176324 A1 2010240280 A1 2013097764 A1 03099559 A1		12-12-2003 11-08-2005 23-09-2010 25-04-2013 04-12-2003
US 5850745	A	22-12-1998		KEINE		
US 5605060	A	25-02-1997		KEINE		

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 20208043 U **[0003]**
- EP 1675484 A **[0004]**