(19) **Bundesrepublik Deutschland**
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 601 26 460 T2** 2007.11.29

(12) # Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 1 205 170 B1**
(21) Deutsches Aktenzeichen: **601 26 460.6**
(96) Europäisches Aktenzeichen: **01 125 395.2**
(96) Europäischer Anmeldetag: **31.10.2001**
(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **15.05.2002**
(97) Veröffentlichungstag der Patenterteilung beim EPA: **07.02.2007**
(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **29.11.2007**

(51) Int Cl.[8]: ***A61F 13/496*** (2006.01)
A61F 13/551 (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01)

(30) Unionspriorität:
2000332678 31.10.2000 JP

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PT, SE, TR

(73) Patentinhaber:
Uni-Charm Corp., Shikokuchuo, Ehime, JP

(74) Vertreter:
Patentanwälte Staeger & Sperling, 80469 München

(72) Erfinder:
Kurita, Technical Center, Norijuki, Mitoyo-gun, Kanagawa-ken 769-1602, JP; Tsuji, Technical Center, Tomoko, Mitoyo-gun, Kanagawa-ken 769-1602, JP

(54) Bezeichnung: **Wegwerfhöschen mit Befestigungsmittel zum Wegwerfen**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Wegwerf-Anziehwindel, die geeignet ist, in einem zusammengerollten Zustand zum Beseitigen nach Verwendung gesichert zu werden.

[0002] Im Stand der Technik ist es bekannt, eine Wegwerf-Anziehwindel mit einem Befestigungsstreifen auszustatten, wodurch die Windel zum Beseitigen nach Gebrauch in einem zusammengerollten Zustand gesichert ist. Zum Entsorgen wird die Windel in Längsrichtung zusammengerollt, beginnend vom Schrittbereich zum Umfangskantenbereich der Taillenöffnung oder umgekehrt, und dann werden die Befestigungsstreifen um die äußere Fläche der so zusammengerollten Windel gewickelt, um die Windel in diesem zusammengerollten Zustand zu sichern. Der Befestigungsstreifen ist aus einer flexiblen Plastiklage gemacht, die auf der Innenfläche mit drucksensiblem Kleber beschichtet ist, womit der Befestigungsstreifen durch den Kleber auf der Außenfläche der Windel befestigt wird.

[0003] Eine mit derartigen Befestigungsstreifen ausgestattete Wegwerf-Anziehwindel ist z. B. aus den japanischen Patentanmeldungen mit den Veröffentlichungsnummern 1998-71172A, 1998-71173A und 1998-85254A bekannt.

[0004] Die Verwendung von Befestigungsstreifen zur Sicherung von Windeln in einem zusammengerollten Zustand ist dadurch vorteilhaft, dass die Handhabung zum Entsorgen angenehm vereinfacht ist. Jedoch hat die Verwendung von Befestigungsstreifen den Nachteil, dass die Befestigungsstreifen gegenüber den anderen Komponenten, aus denen die Windel besteht, wie z. B. die obere und untere Lage und der flüssigkeitsabsorbierende Kern, notwendigerweise eine höhere Steifheit aufweisen, und zusätzlich kann die Haut des Trägers, sollte diese während der Verwendung der Windel mit dem Befestigungsstreifen in Kontakt kommen, unangenehm gereizt werden. Des weiteren verlieren die Befestigungsstreifen, wenn die drucksensible Klebeoberfläche, verschmutzt wurde, ihre anfänglichen Klebeeigenschaften und sind nicht mehr zu gebrauchen.

[0005] Die DE-A-19654456 und EP-A-0965317 offenbaren einen absorbierenden Wegwerfartikel mit einem an seinen Enden an dem Artikel befestigten Band, das so angeordnet ist, dass es über den Artikel gestreift werden kann, sobald der Artikel zur Entsorgung zusammengerollt ist. Vorzugsweise ist das Band elastisch, hat eine rutschsichere Oberfläche und ist entweder entlang mindestens einem der Taillenränder der Artikels oder parallel zu einer zentral angeordneten Längsachse des Artikels angeordnet.

[0006] Eine Aufgabe der Erfindung ist, eine verbesserte Wegwerf-Anziehwindel zu schaffen, bei der die Windel in einem zusammengerollten Zustand zur Entsorgung gesichert werden kann, ohne dass sogenannte Befestigungsstreifen verwendet werden.

[0007] Gemäß der Erfindung wird eine Wegwerf-Anziehwindel mit einer flüssigkeitsdurchlässigen oberen Lage, einer flüssigkeitsundurchlässigen unteren Lage und einem zwischen diesen zwei Lagen angeordneten flüssigkeitsabsorbierenden Kern, um einen vorderen Taillenbereichs, einen hinteren Taillenbereichs gegenüber dem vorderen Taillenbereich und einen zwischen diesen zwei Taillenbereichen angeordneten Schrittbereich zu bilden, wobei die vorderen und hinteren Taillenbereiche entlang erster Verbindungsbereiche, die sich in Längsrichtung in der Umgebung der quer gegenüberliegenden Seitenrändern der vorderen und hinteren Taillenbereiche erstrecken verbunden sind, um so eine Taillenöffnung und ein Paar Beinöffnungen zu bilden.

[0008] Die höschenartige Wegwerf-Windel umfasst weiterhin ein Paar Schlitze, die zwischen den quer gegenüberliegenden Seitenränder und den ersten Verbindungsbereichen durch Ziehen der oberen bzw. unteren Lage ausgebildet sind, wobei sich die Schlitze in Längsrichtung zwischen der Umgebung eines Umfangskantenbereichs der Taillenöffnung und der Umgebung von Umfangskantenbereichen der Beinöffnungen erstrecken, so dass ein Paar bandähnliche Abschnitte, die sich in Längsrichtung erstrecken, zwischen den Schlitzen und den quer gegenüberliegenden Seitenrändern der vorderen und hinteren Taillenbereiche gebildet sind.

[0009] Gemäß einer bevorzugten Ausführung der Erfindung sind Perforationslinien zum auseinander Reißen der oberen und unteren Lagen zwischen den quer gegenüberliegenden Seitenrändern der vorderen und hinteren Taillenbereiche bzw. der ersten Verbindungsbereiche ausgebildet und erstrecken sich in Längsrichtung zwischen der Umgebung des Umfangskantenbereichs der Taillenöffnung und der Umgebung der Umfangskantenbereiche der Beinöffnungen, so dass die oberen und unteren Lagen entlang der Perforationslinien entlanggezogen werden können, um die Schlitze auszubilden.

[0010] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführung der Erfindung sind die bandähnlichen Abschnitte in zweiten, sich in Längsrichtung erstreckenden Verbindungsbereichen gebildet.

[0011] Fig. 1 ist eine perspektivische Ansicht, die eine Teilschnittansicht der Wegwerf-Anziehwindel aus Sicht des vorderen Taillenbereichs zeigt;

[0012] Fig. 2 ist eine Schnittansicht entlang der Linie A-A der Fig. 1;

[0013] Fig. 3 ist eine perspektivische Ansicht, die die Windel aus Fig. 1 in zusammengerolltem Zustand zur Entsorgung zeigt;

[0014] Fig. 4 ist eine perspektivische Ansicht, die die Windel aus Fig. 1 zur Entsorgung in zusammengerolltem Zustand zeigt; und

[0015] Fig. 5 ist eine perspektivische Ansicht, die die Teilschnittansicht der Windel gemäß der zu Fig. 1 unterschiedlichen Ausführung aus seitlicher Sicht des vorderen Taillenbereichs zeigt.

[0016] Die Details der Wegwerf-Anziehwindel gemäß der Erfindung sind mit Hilfe der nachfolgenden Beschreibung mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen besser zu verstehen.

[0017] Fig. 1 ist eine perspektivische Ansicht, die eine Teilschnittansicht der Wegwerf-Anziehwindel **1A** aus Sicht des vorderen Taillenbereichs **5** zeigt, und Fig. 2 ist eine Schnittansicht entlang der Linie A-A der Fig. 1. Fig. 1 zeigt die Windel **1A** mit einer oberen und einer unteren, teilweise entlang jeder der Perforationslinien **12** gezogenen Lage **2**, **3**, die in der Nähe der quer gegenüberliegenden Seiten **8**, **9** angeordnet sind, um einen sich in Längsrichtung erstreckenden Schlitz **13** zu bestimmen. In Fig. 1 ist eine die Taille umgebende Richtung durch einen Pfeil X, eine Längsrichtung durch einen Pfeil Y1 und eine das Bein umgebende Richtung durch einen Pfeil Z gekennzeichnet. Die Oberflächen der oberen und unteren, einem Kern **4** gegenüberliegenden Lage **2**, **3** werden hier als "innere Oberflächen" bezeichnet, und die Oberflächen dieser Lagen **2**, **3**, die nicht dem Kern **4** gegenüberliegen, werden als "äußere Oberflächen" bezeichnet.

[0018] Die Windel **1A** umfasst im wesentlichen die flüssigkeitsdurchlässige obere Lage **2**, die flüssigkeitsundurchlässige untere Lage **3** und den flüssigkeitsabsorbierenden Kern **4**, der zwischen diesen Lagen **2**, **3** angeordnet und vollständig von einer aus Materialien wie Tissuepapier (nicht gezeigt) gebildeten Flüssigkeits-Diffusions-Lage bedeckt und damit verbunden ist. Der Kern **4** ist an den inneren Oberflächen der oberen und unteren Lage **2**, **3** mit der dazwischen liegenden Flüssigkeits-Diffusions-Lage verbunden.

[0019] Die Windel **1A** besteht aus vorderen und hinteren, einander gegenüberliegenden Taillenbereichen **5**, **7** und einem zwischen diesen Taillenbereichen **5**, **7** angeordneten Schrittbereich **6**. Die vorderen und hinteren Taillenbereiche **5**, **7** überschneiden sich und sind miteinander in der Umgebung der ihnen quer gegenüberliegenden Seitenränder **8**, **9** durch eine Vielzahl von ersten, mit Unterbrechungen in Längsrichtung angeordneten Befestigungsbereichen **10** verbunden. Dadurch wird die Windel **1A** mit einer Taillenöffnung **14** und einem Paar Beinöffnungen **15** ausgebildet.

[0020] Zwischen den sich quer gegenüberliegenden Seitenkanten **8**, **9** der vorderen und hinteren Taillenbereiche **5**, **7** und den jeweiligen ersten Verbindungsbereichen **10** ist eine Vielzahl von zweiten Verbindungsbereichen **11** mit Unterbrechungen in Längsrichtung angeordnet. In den ersten und zweiten Verbindungsbereichen **10**, **11** ist die obere Lage **2** mit ihrer inneren übereinandergelegten Oberfläche an sich selbst und die obere und untere Lage **2**, **3** sind aneinander befestigt. Das Verkleben dieser beiden Lagen **2**, **3** erfolgt durch eine Heißschweiß-Technik (heat welding).

[0021] Zwischen den ersten Verbindungsbereichen **10** und den zugehörigen zweiten Verbindungsbereichen **11** sind Perforationslinien **12** gebildet, die sich jeweils in Längsrichtung zwischen der Umgebung eines Umfangskantenbereichs **16** der Taillenöffnung **14** und der Umgebung eines Umfangskantenbereichs **17** der jeweiligen Beinöffnungen **15** erstrecken. Bei der Windel **1A** ist es möglich, die obere und untere Lage gemeinsam entlang der Perforationslinien **12** auseinander zu reißen, wobei sich in Längsrichtung zwischen den ersten Verbindungsbereichen **10** und den zugehörigen zweiten Verbindungsbereichen **11** erstreckende Schlitze **13**, wie in Fig. 1 gezeigt, gebildet werden.

[0022] Entlang eines Umfangskantenbereichs **16** der Taillenöffnung **14** ist ein elastisches Element **18**, das aus einer Vielzahl von elastischen, in Taillenumfangsrichtung dehnbaren Elementen gebildet ist, zwischen den oberen und unteren Lagen **2**, **3** angeordnet und unter Spannung an die inneren Oberflächen dieser Lagen **2**, **3** geklebt. Entlang eines Umfangskantenbereichs **17** jeder der Beinöffnungen **15** ist ein elastisches Element **19**, das aus einer Vielzahl von elastischen, in Beinumfangsrichtung dehnbaren Elementen gebildet ist, zwischen den oberen und unteren Lagen **2**, **3** angeordnet und unter Spannung an die inneren Oberflächen dieser Lagen **2**, **3** geklebt. In Fig. 1 wird eine Vielzahl von Raffungen entlang des Umfangskantenbereichs **16** der Taillenöffnung **14** und des Umfangskantenbereichs **17** der Beinöffnungen **15** gebildet, wenn sich die elastischen Elemente **18**, **19** zusammenziehen.

[0023] Die Fig. 3 und Fig. 4 sind perspektivische Ansichten, die die Windel **1A** aus Fig. 1 zur Entsorgung in zusammengerolltem Zustand zeigen. In den Fig. 3 und Fig. 4 wurde die Windel **1A** in Längsrichtung, beginnend bei dem Schrittbereich **6** in Richtung des Umfangskantenbereichs **16** der Taillenöffnung **14** mit dem innen liegenden vorderen Taillenbereich **5** zusammengerollt. Fig. 3 zeigt den Zustand der zusammengerollten Windel **1A**, bevor die bandartigen, sich zwischen den quer gegenüberliegenden Seiten-

rändern **8**, **9** befindenden Abschnitte **20** und die benachbarten Schlitze **13** um die äußere Fläche der zusammengerollten Windel **1A** herumgewickelt sind.

[0024] Das Ziehen der oberen und unteren Lage **2**, **3** entlang der perforierten Linie **12** erzeugt die Schlitze **13**, die sich in Längsrichtung in der Nähe der quer gegenüberliegenden Seitenränder **8**, **9** der Windel **1A** erstrecken, und bildet gleichzeitig ein Paar bandartige, sich in Längsrichtung zwischen den quer gegenüberliegenden Seitenrändern **8**, **9** der vorderen und hinteren Taillenbereiche **5**, **7** erstreckende Abschnitte **20**.

[0025] Zur Entsorgung der Windel **1A** wird die Windel **1A** zusammengerollt, beginnend bei dem Schrittbereich **6** in Richtung des Umfangskantenbereichs **16** der Taillenöffnung **14** mit dem innen liegenden vorderen Taillenbereich **5**. Dann werden die bandartigen Abschnitte **20** in die durch den Pfeil W1 gezeigte Richtung bewegt, die Ecken **21**, wo der Umfangskantenbereich **16** die quer gegenüberliegenden Seitenränder **8**, **9** schneidet, werden in die durch den Pfeil W2 gezeigte Richtung zurückgefaltet, und die jeweiligen bandartigen Abschnitte **20** werden um die äußere Oberfläche der zusammengerollten Windel **1A**, wie in Fig. 3 gezeigt, gewickelt.

[0026] Auf diese Weise wird die Windel **1A** durch die jeweiligen bandartigen Abschnitte **20** in ihrem zusammengerollten Zustand gehalten. Ein Paar bandartiger Abschnitte **20** werden um den Umfangskantenbereich **16** der Taillenöffnung **14** gewickelt, und die Umfangskantenbereiche **17** der Beinöffnungen **15** werden mit der Windel **1A** zusammengerollt. Folglich ist es unwahrscheinlich, dass die Taillenöffnung **14** und die Beinöffnungen **15** ungewollt geöffnet werden und Exkremente und/oder ihre Gerüche aus diesen Öffnungen austreten.

[0027] Die Windel **1A** ermöglicht es, selbst in einem zusammengerollten Zustand ohne die Verwendung eines sog. Befestigungsstreifen gehalten zu werden. Das Fehlen der Befestigungsstreifen vermeidet vorteilhafterweise einen unangenehmen Reiz, den der Träger sonst aufgrund einer Berührung mit den Befestigungsstreifen während der Verwendung der Windel **1A** erleiden könnte.

[0028] Die bandartigen Abschnitte **20** einschließlich der zweiten Verbindungsbereiche **11** sind mit Unterbrechungen in Längsrichtung angeordnet, so dass nicht zu befürchten ist, dass die obere und untere Lage **2**, **3** in den jeweiligen bandartigen Abschnitten **20** voneinander getrennt werden, und die bandartigen Abschnitte **20** können leicht um die äußere Oberfläche der zusammengerollten Windel **1A** gewickelt werden. Es versteht sich, dass es für die Windel **1A** nicht nötig ist, die zweiten Verbindungsbereiche **11** bereitzustellen.

[0029] Zur Entsorgung der Windel **1A** ist es auch möglich, die Windel beginnend beim Unfangskantenbereich **16** der Taillenöffnung **14** zum Schrittbereich **6** in Längsrichtung zusammenzurollen und dann die bandartigen Abschnitte **20** um die äußere Oberfläche der zusammengerollten Windel **1A** zu wickeln. Wenn die Windel **1A** auf diese Weise zusammengerollt wurde, ist der Umfangskantenbereich **16** der Taillenöffnung **14** innerhalb der zusammengerollten Windel **1A** eingeschlossen, und es ist nicht möglich, dass die Taillenöffnung **14** zur äußeren Oberfläche der zusammengerollten Windel **1A** frei liegt.

[0030] Fig. 5 ist eine perspektivische Ansicht, die die Teilschnittansicht der Windel **1B** gemäß einer zu Fig. 1 unterschiedlichen Ausführung aus seitlicher Sicht des vorderen Taillenbereichs **5** zeigt. Die Windel **1B** unterscheidet sich von der Windel **1A** aus Fig. 1 durch folgende Anordnung: Zwischen jedem Paar der angrenzenden ersten und zweiten Verbindungsbereiche **10**, **11** ist der Schlitz **13** gebildet, der sich in Längsrichtung von der Umgebung des Umfangskantenbereichs **16** der Taillenöffnung **14** zur Umgebung des Umfangskantenbereichs **17** der Beinöffnung **15** erstreckt. Jeder dieser Schlitze **13** wird durch teilweises gemeinsames Ziehen der oberen und unteren Lage **2**, **3** bestimmt.

[0031] Auch im Falle der Windel **1B** sind ein Paar sich in Längsrichtung erstreckende bandartige Abschnitte **20** zwischen den quer gegenüberliegenden Seitenrändern **8**, **9** bzw. den jeweils zugehörigen Schlitzen **13** gebildet. Zur Entsorgung der Windel **1B** wird diese, beginnend beim Schrittbereich **6** zum Umfangskantenbereich **16** der Taillenöffnung **14** mit dem vorderen Taillenbereich **5** im Inneren zusammengerollt, und die bandartigen Abschnitte **20** werden um die äußere Oberfläche der zusammengerollten Windel **1B** ähnlich wie bei der Windel **1A** von Fig. 1 gewickelt.

[0032] Die obere Lage **2** kann aus einem hydrophilen Faser-Vlies (hydrophilic nonwoven fabric) oder einem porösen Kunststofffilm gebildet sein. Die untere Lage **3** kann aus hydrophoben Faser-Vlies, einem flüssigkeitsundurchlässigen Kunststofffilm oder einer laminierten Verbundlage aus einem hydrophoben Faser-Vlies und einem Kunststofffilm gebildet sein. Die untere Lage **3** kann auch aus einem Verbund-Faser-Vlies gebildet sein, das aus einem schmelzgeblasenen (melt blown) Faser-Vlies mit einer hohen wasserresistenten Eigenschaft zwischen zwei Schichten Spinn-Vlies (spun-bond nonwoven fabric) mit großer Stärke und Flexibilität besteht.

[0033] Das Faser-Vlies kann aus einer Gruppe mit Spunlaced-Vliesstoff, Nadel-vließ (needle punch-), schmelzgeblasenen (melt blown-), thermalgebundenen (thermal bond-), Spinnvlies-(spun bond-), chemisch gebundenen (chemical bond-) und luftdurch-

lässigen-(air through-)Faser-Vliesen ausgewählt werden. Die Komponentenfasern des Faser-Vlieses können aus einer Gruppe von auf Polyolefin-, Polyester- und Polyamid-basierender Fasern und Polyethylen/Polypropylen oder Polyethylen/Polyester gepaarten Kernhüllen-Fasern und nebeneinander gepaarten Fasern ausgewählt werden.

[0034] Der Kern **4** ist eine zu einer gewünschten Dicke gepresste Mischung aus Fluffzellstoff (fluff pulp), hoch absorbierenden Polymerpartikeln und thermoplastischen synthetischen Harzfasern. Die Polymerpartikel können aus einer Gruppe einschließlich auf Stärke, Zellulose basierendem Polymer und synthetischem Polymer ausgewählt werden.

[0035] Um die oberen und unteren Lage **2**, **3** miteinander zu verbinden, um den Kern **4** an die obere und untere Lage **2**, **3** zu kleben und um die elastischen Elemente **19**, **20** an der Windel zu befestigen, können die in der Technik bekannten passenden Kleber wie Heiß-Schmelz-Kleber oder Schweißmittel wie Heißsiegeln oder Ultraschall-Siegeln verwendet werden.

[0036] Die Wegwerf-Anziehwindel gemäß der Erfindung kann in einem zusammengerollten Zustand gehalten werden, indem die zwischen den quer gegenüberliegenden Seitenrändern der vorderen und hinteren Taillenbereiche um die äußere Oberfläche der zusammengerollten Windel gebildeten bandartigen Abschnitte gewickelt werden. Die Verwendung sogenannter Befestigungsstreifen ist bei dieser Windel nicht nötig, so dass der Träger keinen unangenehmen Reiz während des Tragens der Windel aufgrund von Kontakt mit den Befestigungsstreifen leider, wie dies bei herkömmlichen Windeln mit Befestigungsstreifen der Fall war.

[0037] Ist die Windel zusammengerollt und durch die bandartigen darumgewickelten Abschnitte gesichert, erstrecken sich die zwei bandartigen Abschnitte über den Umfangskantenbereich der Taillenöffnung und die Umfangskantenbereiche der jeweiligen Beinöffnungen und sind innerhalb der zusammengerollten Windel eingeschlossen. Folglich ist nicht zu befürchten, dass sich die Taillenöffnung und die Beinöffnungen ungewollt öffnen und Exkremente und/oder ihre Gerüche aus diesen Öffnungen austreten können.

[0038] Falls die Windel angepasst ist, die Schlitze beim Ziehen der oberen und unteren Lage entlang der Perforationslinien zu bilden, werden die bandartigen Abschnitte zum ersten Mal gebildet, wenn die Windel weggeworfen werden soll. Auf diese Weise ist es unwahrscheinlich, dass die bandartigen Abschnitte sich während der Verwendung der Windel unabhängig bewegen und das richtige Tragen der Windel behindern, eine Beeinträchtigung, die oft bei früheren, mit Schlitzen gebildeten Windeln auftrat.

Patentansprüche

1. Eine Höschen-Wegwerfwindel (**1A**) mit einer flüssigkeitsdurchlässigen oberen Lage (**2**), einer flüssigkeitsundurchlässigen unteren Lage (**3**) und einem zwischen den zwei Lagen angeordneten flüssigkeitsabsorbierenden Kern (**4**) zur Bildung eines vorderen Taillenbereichs (**5**), eines hinteren Taillenbereichs (**7**), der gegenüber dem vorderen Taillenbereich liegt, und eines zwischen den zwei Taillenbereichen angeordneten Schrittbereichs (**6**), wobei die vorderen und hinteren Taillenbereiche entlang erster Verbindungsbereiche (**10**), die sich in Längsrichtung in der Umgebung von einander gegenüberliegenden Seitenkanten (**8**, **9**) der vorderen und hinteren Taillenbereiche erstrecken, um eine Taillenöffnung (**14**) und ein Paar Beinöffnungen (**15**) zu bilden:
Wobei die Windel weiterhin umfasst: ein Paar Schlitze (**13**), die zwischen den einander gegenüberliegenden Seitenkanten (**8**, **9**) und den ersten Verbindungsbereichen (**10**) durch Ziehen der oberen bzw. unteren Lage ausgebildet sind, wobei sich die Schlitze in Längsrichtung zwischen der Umgebung eines Umfangskantenbereichs (**16**) der Taillenöffnung (**14**) und der Umgebung von Umfangskantenbereichen (**17**) der Beinöffnungen (**15**) erstrecken, so dass ein Paar bandähnliche, sich in Längsrichtung erstreckende Abschnitte (**20**) zwischen den Schlitzen und den einander gegenüberliegenden Seitenkanten der vorderen und hinteren Taillenbereiche gebildet sind.

2. Eine Windel nach Anspruch 1, wobei Perforationslinien (**12**) zum Ziehen der oberen und unteren Lagen zwischen den einander gegenüberliegenden Seitenkanten der vorderen und hinteren Taillenbereiche bzw. der ersten Verbindungsbereiche ausgebildet sind und sich in Längsrichtung zwischen der Umgebung des Umfangskantenbereichs der Taillenöffnung und der Umgebung der Umfangskantenbereiche der Beinöffnungen erstrecken, so dass die oberen und unteren Lagen entlang der Perforationslinien gezogen werden, um die Schlitze auszubilden.

3. Eine Windel nach Anspruch 1 oder 2, wobei die bandähnlichen Abschnitte als zweite sich in Längsrichtung erstreckende Verbindungsbereiche gebildet sind.

Es folgen 5 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

FIG.1

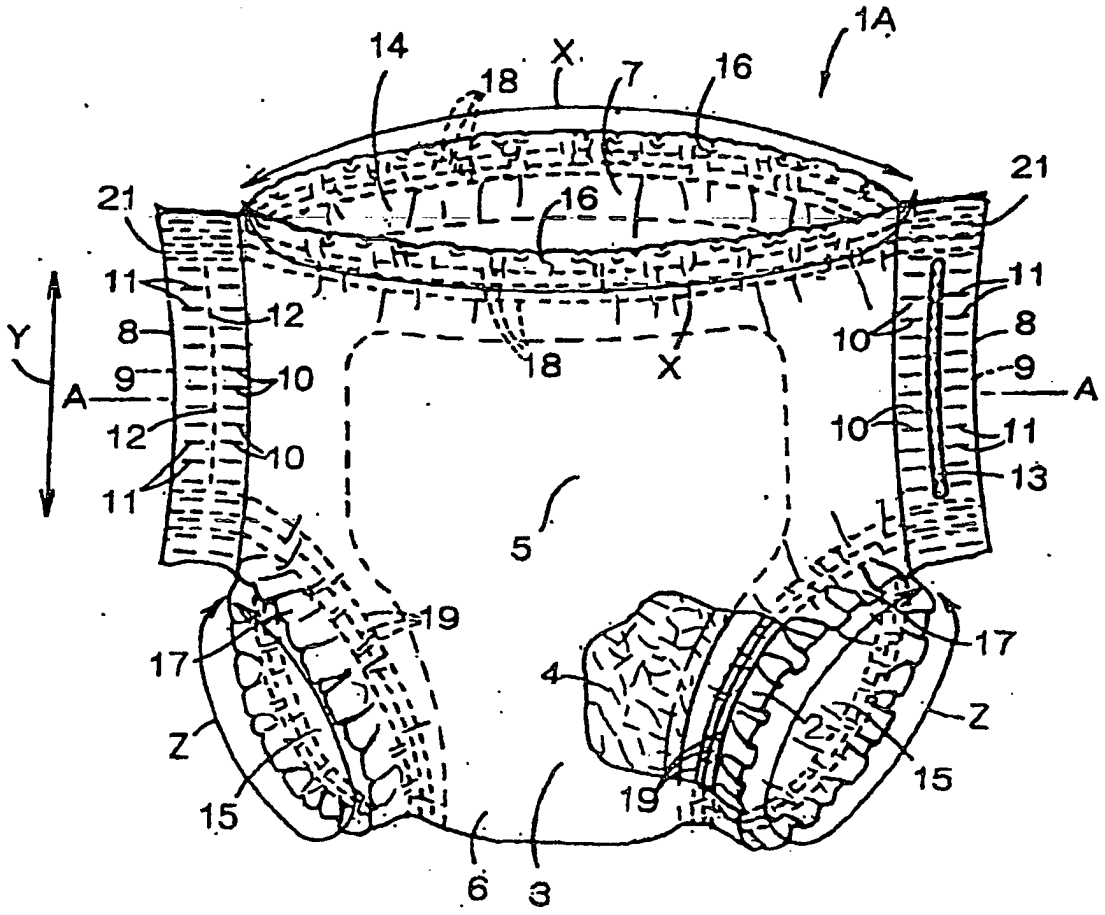


FIG.2

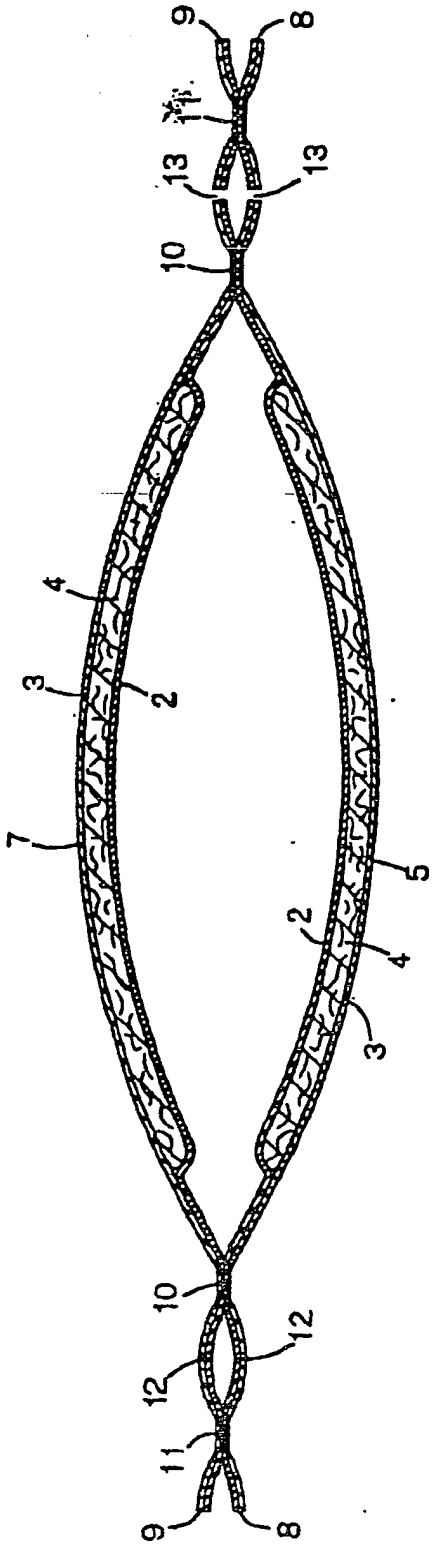


FIG.3

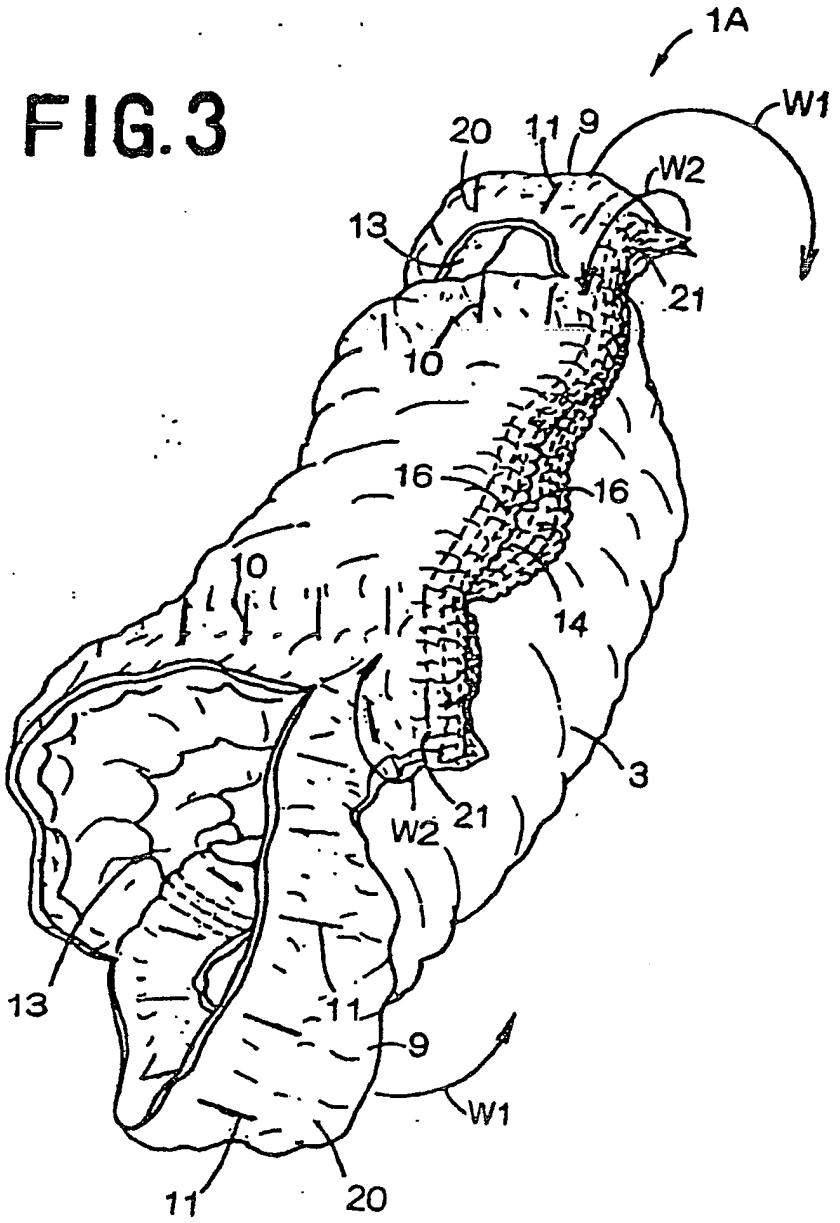


FIG.4

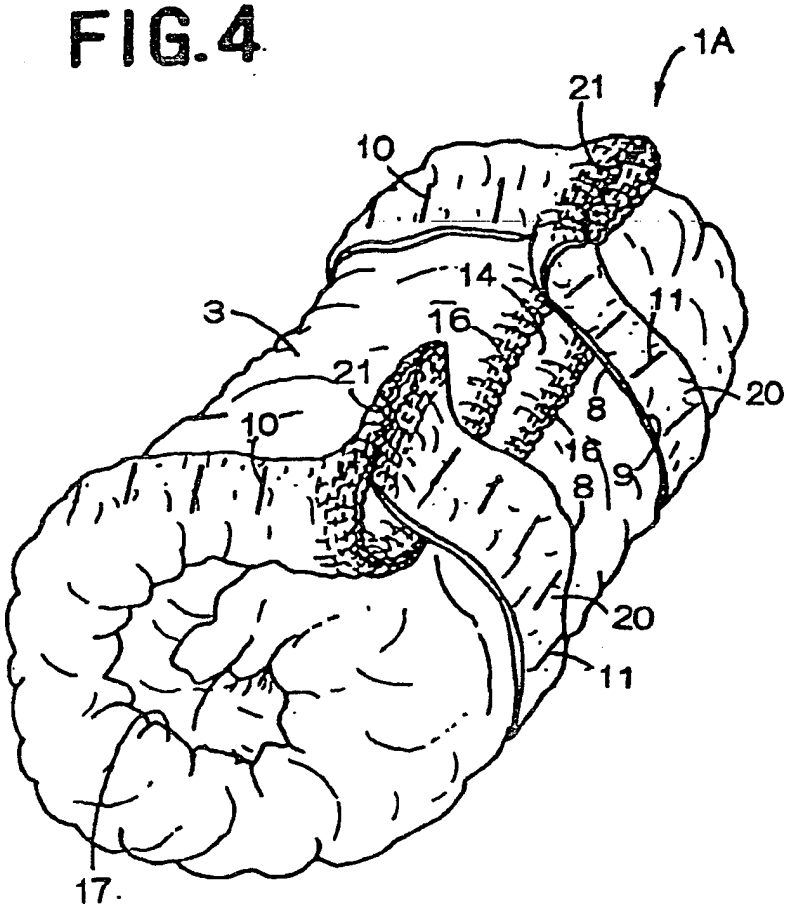
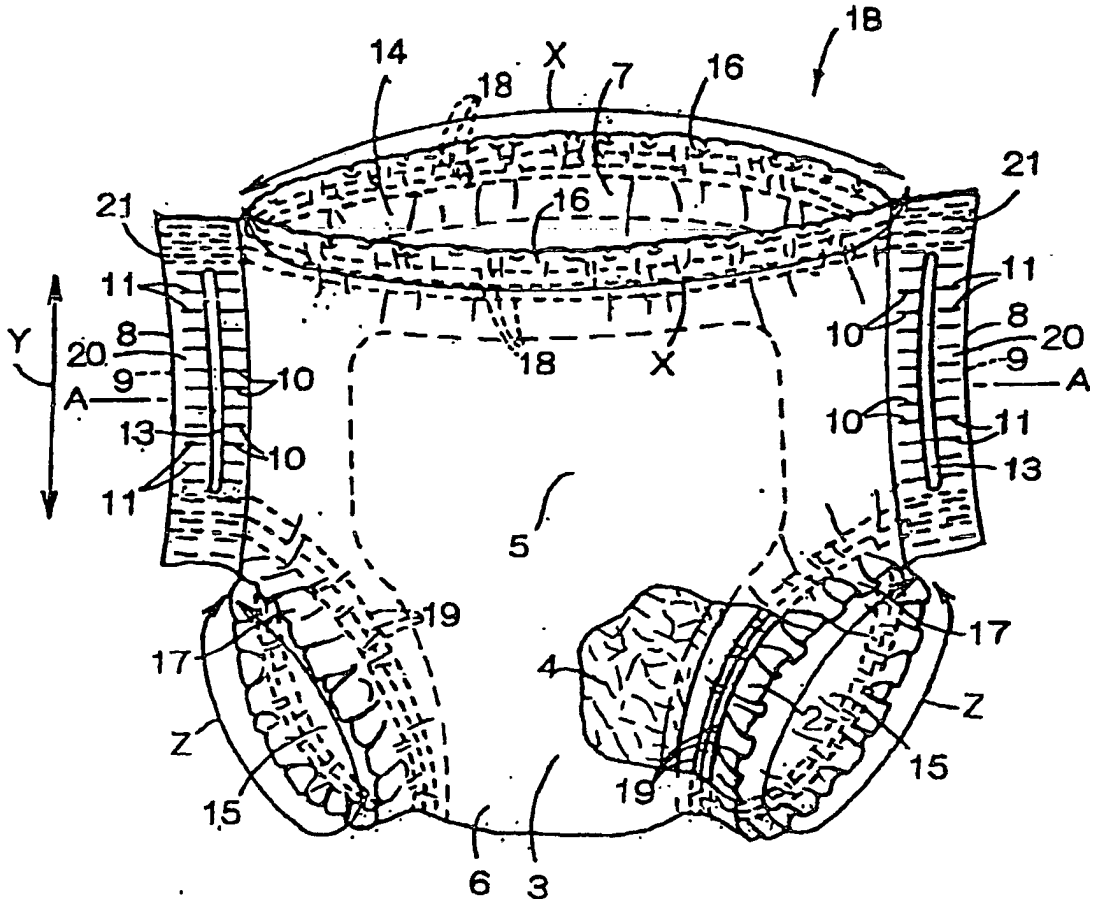


FIG.5


18
14
X
7
16
18
21
16
21
11
11
Y
20
8
10
8
20
9
9
A
A
10
18
X
10
13
10
11
11
13
5
19
17
17
4
Z
Z
15
15
19
6
3