





BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書・説明書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

エスト周り開口部(8)と(1)対の脚周り開口部(9)を形成し、各開口部(8)、(9)の少なくとも一部に沿って伸縮弾性部材(10)、(11)を配置し、前身頃(4)と後身頃(5)のうちの少なくとも一方の身頃の側縁部の少なくとも1箇所に切り欠き部(12)を形成し、この切り欠き部(12)が形成された部位では前身頃(4)および後身頃(5)は非接合状態になっている。

## 明 細 書

## パンツ型使い捨ておむつ

## 技術分野

- [0001] 本発明は、パンツ型使い捨ておむつに関する。さらに詳しくは、本発明は、おむつ着用時に胴周り部の蒸れを防止し、使用後のおむつを着用者から外す際に容易に外すことができるパンツ型使い捨ておむつに関する。

## 背景技術

- [0002] 一般に、パンツ型使い捨ておむつは、液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、これら両シートの上に配置された吸収体を具備するおむつ本体を有する。このおむつ本体の前後身頃の相対する両側縁を接合してウエスト周り開口部と一対の脚周り開口部を形成し、さらに各開口部に沿って伸縮弾性部材を配置することにより、パンツ型使い捨ておむつが形成される。パンツ型使い捨ておむつは、用途に応じて好適に使用できるように様々な形態のものが提案されている。このようなパンツ型使い捨ておむつは、乳幼児を始めとして成人失禁者まで広く使用されている。
- [0003] パンツ型使い捨ておむつにおいては、ウエスト周り部と脚周り部のフィット性を高めることにより、漏れ防止効果の向上が図られている。しかしながら、おむつのウエスト周りや脚周りの大きさよりも着用者のウエスト周りや脚周りが小さい場合、おむつのウエスト周り部や脚周り部を着用者のウエスト周りや脚周りに対して充分フィットさせることできない。この結果、これらの部分から漏れが生ずる可能性がある。
- [0004] 上記のような問題点を改善するため、種々の提案がなされている。特許文献1には、ウエスト周り開口部と脚周り開口部とに沿って止着テープを配置し、止着テープで各開口部を締め付けるようにしたパンツ型使い捨ておむつが開示されている。特許文献2には、ウエスト周り開口部に沿って止着テープを取り付け、止着テープでウエスト周り開口部を締め付けるようにしたパンツ型使い捨ておむつが開示されている。特許文献3および特許文献4には、両側縁の胴周り部に締結片を取り付け、締結片で胴周り部を締め付けるようにしたパンツ型使い捨ておむつが開示されている。
- [0005] これら従来のパンツ型使い捨ておむつは、何れもウエスト周り部と脚周り部のフィット

性を高めて漏れ防止効果の向上を図っているため、着用者の胴周り部を必要以上に覆うこととなる。この結果、着用者の胴周り部から脚周り部にかけての部分が蒸れ易くなるという問題点がある。

[0006] 使用後のパンツ型使い捨ておむつを着用者から取り外す場合、前後身頃を接合している側縁部の接合部を手で引裂いて外す必要がある。しかしながら、従来のパンツ型使い捨ておむつは、側縁部の接合状態によっては手で引裂き難い場合がある。このため、接合部を引裂く際に余分な力が加わってしまい、おむつから排泄物が外へ飛出して着用者の衣類や肌を汚してしまうという問題点を有している。

[0007] 本発明の目的は、上記従来のパンツ型使い捨ておむつの有する問題点を克服することにある。より詳細には、おむつの着用時に胴周り部の蒸れを防止して良好な着用感が得られ、使用後のおむつを着用者から外す際にも前後身頃の側縁部の接合部を容易に引裂くことができるパンツ型使い捨ておむつを提供することが本発明の目的である。

[0008] 特許文献1:実開平5-39531号公報

特許文献2:特表平10-503096号公報

特許文献3:特開平5-317356号公報

特許文献4:特表2003-533247号公報

発明の開示

[0009] 本発明によるパンツ型使い捨ておむつは、前身頃と、後身頃と、これら前後身頃の間位置する股下部とを具え、前身頃および後身頃の相対する長手方向両側縁部が接合されてウエスト周り開口部と1対の脚周り開口部とが形成され、各開口部の少なくとも一部に沿って伸縮弾性部材が配置されたパンツ型使い捨ておむつにおいて、前記前身頃および後身頃の少なくとも一方の身頃の側縁部には切り欠き部が少なくとも1箇所形成されており、該切り欠き部が形成された部位では前記前身頃と後身頃とが非接合状態になっていることを特徴とする。

[0010] 本発明のパンツ型使い捨ておむつによると、切り欠き部が形成された部位では前後身頃が非接合状態となっているため、通気性が良好となり、おむつ着用時に腰周り部の蒸れが防止される。また、使用後のおむつを接合部で引裂いて着用者から外

す場合、切り欠き部の部位では接合部が形成されていないため、接合領域が従来のものよりも短くなっており、接合部を容易に引裂くことができる。

- [0011] 本発明において、開口部の少なくとも一部に沿って配される伸縮弾性部材として、天然ゴムやウレタンなどの合成ゴムにて形成された糸ゴム、平ゴムなどの通常の使い捨ておむつに使用される伸縮弾性部材をそのまま使用することができる。これらの伸縮弾性部材を伸長状態で配置し、ホットメルト接着剤などにより接着固定して使用する。
- [0012] 本発明によるパンツ型使い捨ておむつにおいて、前身頃および後身頃のうちの一方の身頃の切り欠き部が形成された部位には、他方の身頃に対して着脱可能な止着手段を有する止着テープを取り付けることができる。この場合、止着テープの基材が伸縮弾性を有する材料で形成されていることが好ましい。例えば、伸縮性フィルム、平ゴム、糸ゴムなどを不織布で挟持固定したシートや、伸縮性発泡体などを採用することができる。また、止着手段としては、各種粘着剤や面ファスナのフック材またはループ材を採用することができる。
- [0013] このように、止着手段を有する止着テープを取り付けることにより、切り欠き部が形成された部位を止着テープで締め付け、この部位のフィット性を良好にすることが可能となる。
- [0014] 本発明によるパンツ型使い捨ておむつが液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、これら両シートの上に配置された吸収体を有するおむつ本体を具え、このおむつ本体の前身頃および後身頃の相対する両側縁部が接合されてパンツ型に形成された、いわゆる一体型のパンツ型使い捨ておむつであってよい。この場合、おむつ本体の前後身頃の両側縁部にサイドパネルが取り付けられ、このサイドパネルが接合されてパンツ型に形成されるものであってよい。このサイドパネルを伸縮弾性を有する材料にて形成することができる。
- [0015] 液透過性のトップシートとしては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステルその他の熱可塑性樹脂を原料とした合成繊維などからなる不織布に親水化処理を施したものをを用いることができる。
- [0016] 液不透過性のバックシートとしては、好ましくは微孔を設けたポリエチレンシートや、

熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸したシートのような透湿性のある液体不透過性のシートが用いられる。

- [0017] 吸収体としては、通常の使い捨ておむつのような吸収性物品に使用されるものであればいずれも使用することができる。すなわち、綿状パルプと高吸収性ポリマー(SAP)を併用したもの、さらに熱融着繊維を加えたものなどを使用することができ、全体をティッシュのような親水性シートで包まれているものが好ましい。その他、親水性シートの片面にSAPの層を設けたもの、2枚の親水性シートの間にSAPを挟持したものなど、シート状の吸収体も使用することができる。
- [0018] サイドパネルとしては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステルその他の熱可塑性樹脂を原料とした合成繊維などからなる熱融着可能な不織布で形成することができる。この不織布に対して伸縮性フィルム、伸縮性ネット、平ゴム、糸ゴム、伸縮性発泡体などの伸縮弾性部材を伸張状態でホットメルト接着剤などにより接着固定したり、あるいは熱接着にて不織布間に挟持固定したシートを用いることができる。伸縮弾性部材を自然長のまま、伸張可能な不織布で挟持・固定して伸縮可能にしたシートを用いることもできる。
- [0019] 本発明によるパンツ型使い捨ておむつが液透過性のトップシート、液不透過性のバックシートおよびこれら両シートの上に配置された吸収体を有する吸収性本体と、この吸収性本体の前身頃および後身頃に配置され、吸収性本体の両側縁部から外側へ延出する長さを有する帯状の連結部材とを具え、この連結部材のおむつ長手方向に沿う相対する両側縁部が接合されてパンツ型に形成した、いわゆる2ピース型のパンツ型使い捨ておむつであってよい。この場合、伸縮弾性を有する材料にて帯状の連結部材を形成することができる。
- [0020] 連結部材としては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステルその他の熱溶融性樹脂を原料とした合成繊維を含有する不織布により形成することができる。このような不織布は、上記原料合成繊維の単体からなる繊維、または2種類の合成樹脂原料を使用した芯鞘繊維を1種類または複数混合したものにて形成される。この不織布は、熱溶融性合成繊維と他の天然繊維または合成繊維の混合原料から製造されるものであってもよい。連結部材は、これらの不織布を1枚で、あるいは2枚以上のものを重ね

合わせた状態で、さらには1枚の不織布を折畳んだ状態で使用することができる。

[0021] 本発明によるパンツ型使い捨ておむつが液透過性のトップシート、液不透過性のバックシートおよびこれら両シートの上に配置された吸収体を有する吸収性本体と、この吸収性本体が取り付けられ、これを着用者に当てて保持する外装部材とを具え、この外装部材の前身頃および後身頃の相対する両側縁部が接合されてパンツ型に形成した、2ピース型のパンツ型使い捨ておむつであってよい。

[0022] この場合、外装部材としては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステルその他の熱可塑性樹脂を原料とした合成繊維などからなる不織布で形成することができ、これらの不織布を単独で、あるいは数種類のものを張合わせて用いることができる。

[0023] 本発明の上記および他の目的、効果、特徴ならびに利点は、添付図面と関連して取り上げられた以下の実施例の説明から、さらに明白となろう。

#### 図面の簡単な説明

[0024] [図1]図1は、本発明によるパンツ型使い捨ておむつの一実施形態を前身頃側から見た斜視図である。

[図2]図2は、図1に示したパンツ型使い捨ておむつを後身頃側から見た斜視図である。

[図3]図3は、図1に示したパンツ型使い捨ておむつの前後身頃の側縁部に形成された切り欠き部の部分の拡大斜視図である。

[図4]図4は、図3中のIV-IV矢視断面図である。

[図5]図5は、図1、図2に示した使い捨ておむつを組立てる前の状態をトップシート側から見た一部切り欠き展開平面図である。

[図6]図6は、図5中のVI-VI矢視断面図である。

[図7]図7は、本発明によるパンツ型使い捨ておむつの他の実施形態を前身頃側から見た場合の斜視図である。

[図8]図8は、本発明によるパンツ型使い捨ておむつの別な実施形態における図4と同様な断面図である。

[図9]図9は、本発明によるパンツ型使い捨ておむつのさらに他の実施形態における図4と同様な断面図である。

### 発明を実施するための最良の形態

- [0025] 以下、図面を参照して、本発明のパンツ型使い捨ておむつを詳細に説明するが、勿論、本発明はこれらによって何ら制限されるものではない。
- [0026] 本発明によるパンツ型使い捨ておむつの一実施形態の外観を図1に示す。この図1は、パンツ型使い捨ておむつを組立てた状態を前身頃側から見た斜視図である。
- [0027] 図1において、パンツ型使い捨ておむつ1は、吸収性本体2と、吸収性本体2の長手方向両端部領域に取り付けられた帯状の連結部材3とを具えている。吸収性本体2が股下部6で折返され、前身頃4および後身頃5における連結部材3のおむつの長手方向に沿う両側縁部が接合部7を介して接合されている。これにより、ウエスト周り開口部8と一对の脚周り開口部9が形成される。各開口部に沿って伸縮弾性部材10, 11が配置され、さらに、胴周り部にも、吸収性本体2が存在しない部位において、おむつの幅方向に沿って複数本の伸縮弾性部材10'が配置されている。
- [0028] 前身頃4側の連結部材3の長手方向両側縁部には、切り欠き部12が形成されている。この切り欠き部12が形成された部位は、後身頃5側の連結部材3に対して非接合状態になっている。この切り欠き部12が形成された部位には止着テープ13が配置されている。この止着テープ13の一方の端部が後身頃5側の連結部材3の側縁部と接合部14を介して接合され、他方の端部領域には止着手段15が取り付けられている。この止着手段15は、前身頃4側の連結部材3の表面に配置されたターゲットシート16に対して着脱可能に止着される。
- [0029] 本実施形態において、連結部材3としては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステルその他の熱溶融性樹脂を原料とした合成繊維を含有する不織布により形成することができる。このような不織布は、上記原料合成繊維の単体からなる繊維、または2種類の合成樹脂原料を使用した芯鞘繊維を1種類または複数混合したものにて形成することができる。この不織布は、熱溶融性合成繊維と他の天然繊維又は合成繊維の混合原料から製造されるものであってもよい。
- [0030] 本実施形態において、連結部材3やウエスト周り開口部8および脚周り開口部9に配置される伸縮弾性部材10, 10', 11としては、天然系または合成系のウレタン糸、糸ゴム、平ゴムなどの通常の使いすておむつに使用される伸縮弾性部材をそのまま



使用することができる。このような伸縮弾性部材10, 10', 11を伸長状態で配置し、ホットメルト接着剤などにより接着固定して用いる。

[0031] 本実施形態において、止着テープ13は、基材シート的一方の端部領域に止着手段15を配置して形成される。

[0032] 基材シートとしては、着用者の肌に触れる可能性があるため、伸縮性を有する柔軟な材料で形成することが好ましい。より具体的には、伸縮性フィルム、平ゴム、糸ゴムなどを不織布で挟持固定したシートや、伸縮性発泡体などを採用することができる。止着手段15としては、各種粘着剤や面ファスナのフック材またはループ材を採用することができる。

[0033] 本実施形態において、止着テープ13の止着手段15に対して着脱可能に止着されるターゲットシート16としては、止着手段15が粘着剤で形成されている場合には、粘着剤と再接着および再剥離が可能な各種の合成樹脂からなるフィルムが用いられる。止着手段15が面ファスナのフック材にて形成されている場合には、このフック材と係合可能なループ材や不織布をターゲットシート16として用いることができる。

[0034] このように、本実施形態では前身頃4側の連結部材3の表面に止着テープ13の止着手段15に対して止着可能なターゲットシート16を配置している。しかしながら、連結部材3が止着手段13に対して止着可能な材料で形成されている場合には、ターゲットシート16を配置する必要性はない。

[0035] 図2は、図1に示したパンツ型使い捨ておむつを後身頃5側から見た斜視図である。

[0036] 図2において、パンツ型使い捨ておむつ1の後身頃5側の連結部材3の長手方向両側縁部表面には、補強シート17が配置され、接合部14を介して連結部材3に接合されている。このように補強シート17を配置することにより、図1に示すように、切り欠き部12の部位に止着テープ13を配置した場合、止着テープ13を補強シート17と共に後身頃5側の連結部材3に対して強固に接合することができる。この結果、止着テープ13を引張って切り欠き部12が形成された部位を締め付けるための操作を容易に行うことができるようになる。

[0037] 本実施形態における補強シート17は、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル

その他の熱可塑性樹脂を原料とした合成繊維などからなる熱融着可能な不織布で形成することができる。この不織布の坪量は20～100g/m<sup>2</sup>であることが好ましく、40～70g/m<sup>2</sup>であることがより好ましい。

- [0038] 図1および図2に示した実施形態では、伸縮弾性部材10'を胴周り部に不連続状態で配して吸収性本体2が存在する部位には配置しないようにしている。しかしながら、これら伸縮弾性部材10'を胴周り部全体に亘って連続状態で配置しても良い。
- [0039] 図3は、前後身頃4, 5の側縁部に切り欠き部12が形成された部位の状態を示す部分拡大平面図である。
- [0040] 図3において、前身頃4側の連結部材3の側縁部に切り欠き部12が形成されている。この切り欠き部12が形成された部位では、前身頃4側と後身頃5側の連結部材3が非接合状態になっている。切り欠き部12が形成された部位には止着テープ13が配置されている。この止着テープ13の一方の端部が後身頃5側の連結部材3の側縁部と接合部14を介して接合されている。止着テープ13の他方の端部領域には止着手段15が取り付けられている。この止着手段15は、前身頃4側の連結部材3の表面に着脱可能に止着される。
- [0041] 図4は、図3中のIV-IV矢視断面図である。
- [0042] 図4において、連結部材3は2枚の不織布31, 32を有し、これら2枚の不織布31, 32の間に先の伸縮弾性部材10'が挟み込まれた状態となっている。
- [0043] 前身頃4側の連結部材3の側縁部に形成された切り欠き部12の部位は、前身頃4側と後身頃5側の連結部材3は非接合状態になっている。この切り欠き部12が形成された部位には止着テープ13が配置されている。止着テープ13の一方の端部が、後身頃5側の連結部材3の側縁部および連結部材3表面に配置された補強シート17と共に、接合部14を介して接合されている。この止着テープ13の他方の端部領域には止着手段15としての面ファスナの一方を構成するフック材が取り付けられている。このフック材は前身頃4側の連結部材3の表面のターゲットシート16に着脱可能に止着される。
- [0044] このように、本実施形態によるパンツ型使い捨ておむつ1は、切り欠き部12が形成された部位において、前身頃4または後身頃5の何れかに、他方の身頃と着脱可能

な止着手段15を有する止着テープ13を取り付けている。これにより、切り欠き部12が形成された部位を止着テープ13で締め付け、この部位のフィット性を良好にすることが可能となる。この結果、乳幼児を始めとして成人失禁者用のパンツ型使い捨ておむつ1として有用である。

[0045] 本実施形態のパンツ型使い捨ておむつ1は、前身頃4と後身頃5の相対する長手方向両側縁部を接合して形成されている。少なくとも一方の身頃の側縁部には少なくとも1箇所切り欠き部12が形成されている。切り欠き部12が形成された部位では前身頃4および後身頃5は非接合状態になっている。つまり、本実施形態のパンツ型使い捨ておむつ1は、切り欠き部12が形成された部位では前後身頃4, 5が非接合状態となっているため、通気性が良好となり、おむつ着用時に腰周り部の蒸れを防止することができる。さらに、使用後のおむつを接合部7で引裂いて着用者から外す場合、切り欠き部12の部位では接合部7が形成されておらず、接合部7の長さが短くなっているため、容易に引裂くことができる。

[0046] 本実施形態におけるパンツ型使い捨ておむつを組立てる前の状態を図5に示し、そのVI-VI矢視断面構造を図6に示す。図5は、トップシート側から見た場合の一部切り欠き展開平面図である。

[0047] 図5および図6において、パンツ型使い捨ておむつ1は、吸収性本体2と帯状の連結部材3とを具えている。吸収性本体2は、液透過性のトップシート21と、液不透過性のバックシート22と、これら両シートの間に配置された吸収体23とで基本的な部分が形成されている。連結部材3は、吸収性本体2の前身頃4および後身頃5において、吸収性本体2の幅寸法よりも長い寸法を有し、吸収性本体2の両側縁部から外方に延出している。

[0048] 連結部材3の長手方向端縁部のウエスト周り開口部8の位置にはウエスト周り伸縮弾性部材10が配置され、胴周り部の位置には胴周り伸縮弾性部材10'が配置されている。前身頃4側の連結部材3の長手方向両側縁部には切り欠き部12が形成されている。吸収性本体2の股下部6の両側縁部の脚周り開口部9の位置には脚周り伸縮弾性部材11が配置されている。脚周り伸縮弾性部材11の内側には、おむつの長手方向に沿って延在する一対の立体ギャザー18が形成される。本実施形態におけ

る立体ギャザー18は、トップシート21およびバックシート22の側縁を挟み込むようにした状態でこれらに固定されている。

- [0049] 吸収性本体2の表面から立ち上がる立体ギャザー18は、各種の素材により形成することができる。例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステルその他の熱可塑性樹脂を原料とした合成繊維からなる通気性を有する撥水性の不織布を用いて形成することができる。あるいは、サイドフラップを形成する不織布として広幅のものを用い、サイドフラップを形成すると共におむつの内側へ延出する部分で立体ギャザー18を形成しても良い。さらに、トップシート21として広幅のものを用い、トップシート21の吸収体23の両側縁から延出する部分で立体ギャザー18を形成しても良い。
- [0050] また、立体ギャザー18の自由部の側縁部には伸縮弾性部材が配置される。この伸縮弾性部材としては、天然系または合成系のウレタン系、糸ゴム、平ゴムなどの通常の使いすておむつに使用される伸縮弾性部材をそのまま使用することができ、これらの伸縮弾性部材を伸長状態で自由部の側縁部に配置し、ホットメルト接着剤などにより接着固定する。
- [0051] 本実施形態においては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステルその他の熱可塑性樹脂を原料とした合成繊維などからなる不織布に親水化処理を施したものが液透過性のトップシート21として用いられる。
- [0052] 液不透過性かつ通気性のバックシート22としては、微孔を設けたポリエチレンシート、あるいは熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸したシートのような透湿性のある液体不透過性のシートが用いられる。このようなシートを用いると、ムレが改善されるため快適な着用感が得られる。さらに、このようなシートの外側に不織布からなるカバーシートを貼り合わせた積層構造のシートを用いることもできる。
- [0053] 吸収体23としては、通常の使いすておむつのような吸収性物品に使用されるものであればいずれも使用することができる。すなわち、綿状パルプと高吸収性ポリマー(SAP)を併用したもの、さらに熱融着繊維を加えたものなどを使用することができ、全体をティッシュのような親水性シートで包まれているものが好ましい。その他、親水性シートの片面にSAPの層を設けたもの、2枚の親水性シートの間にSAPを挟持したものなど、シート状の吸収体も使用することができる。また、吸収体23の形状は、砂時

計型でも矩形でも良い。

- [0054] 上述した実施形態において連結部材3, 伸縮弾性部材10, 10', 11, 止着テープ13の基材シート, ターゲットシート16, 補強シート17, トップシート21, バックシート22など用いられる具体的な構成材料に関し、本発明はこれらの構成材料に何ら制限されるものではないことに注意されたい。
- [0055] 図7は、本発明によるパンツ型使い捨ておむつの他の実施形態を前身頃側から見た斜視図であり、図1と同じ部分には同じ符号を付して重複する説明を省略する。
- [0056] 本実施形態において、前身頃4側の連結部材3の両側縁部には、それぞれウエスト周り開口部8側の上辺を含む領域と脚周り開口部9側の下辺を含む領域の2箇所にて切り欠き部12が形成されており、これら切り欠き部12が形成された部位に止着テープ13が取り付けられている。
- [0057] 図8は、本発明によるパンツ型使い捨ておむつの別な実施形態において、先の図4と同様な部分の断面図を示している。図8において、図4と同じ部分には同じ符号を付して重複する説明を省略する。
- [0058] 図8において、補強シート17は、後身頃5側の連結部材3を形成する2枚の不織布31, 32の間に配置される。
- [0059] また、止着テープ13の端部に設けられた止着手段15を構成するフック材は、前身頃4側の連結部材3の表面に直接着脱可能に止着されている。つまり、連結部材3自体がターゲットシート16の機能を兼ねている。
- [0060] 図9は、本発明によるパンツ型使い捨ておむつのさらに別な実施形態において、先の図4, 図8と同様な部分の断面図を示している。図9において、図4, 図8と同じ部分には同じ符号を付して重複する説明を省略する。
- [0061] 図9において、前身頃4側と後身頃5側の両方の連結部材3に切り欠き部12が形成されている。切り欠き部12が形成された部位に配置された止着テープ13の一方の端部が補強シート17の側縁部に対して接合部14を介して接合されている。
- [0062] この例における止着手段15も図8の実施形態と同様に、連結部材3の表面に対して直接着脱可能に止着される。
- [0063] 本発明のパンツ型使い捨ておむつは、液透過性のトップシートと、液不透過性のバ

ックシートと、これら両シートの上に配置された吸収体を有するおむつ本体の前後身頃の長手方向両側縁部にサイドパネルを取り付け、サイドパネルの相対する側縁部を接合してパンツ型に形成したものであっても良い。

[0064] この場合、サイドパネルとしては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステルその他の熱可塑性樹脂を原料とした合成繊維などからなる熱融着可能な不織布で形成することができる。伸縮性フィルム、伸縮性ネット、平ゴム、糸ゴム、伸縮性発泡体などの伸縮弾性部材を伸張状態でホットメルト接着剤などにより接着固定したり、あるいは熱接着にて前記不織布間に挟持固定したシートを用いることができる。あるいは、伸縮弾性部材を自然長のまま、伸張可能な不織布で挟持・固定して伸縮可能にしたシートを用いることもできる。

[0065] 本発明のパンツ型使い捨ておむつは、液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、これら両シートの上に配置された吸収体を有する吸収性本体と、吸収性本体が取り付けられ、これを着用者に当てて保持する外装部材とからなり、該外装部材の前身頃と後身頃の相対する両側縁部を接合してパンツ型に形成したものであっても良い。

[0066] この場合、外装部材としては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステルその他の熱可塑性樹脂を原料とした合成繊維などからなる不織布で形成することができ、これらの不織布を単独で、あるいは数種類のを貼り合わせて用いることができる。

[0067] 本発明は、好ましい実施例について詳細に記述されており、変更や修正が本発明から逸脱することなく、そのより広い解釈において可能であることは、当該分野における熟練技術者にとって前記から明白であり、従って本発明の本来の精神に帰属するすべての変更や修正を包含することが添付した請求の範囲における発明である。

## 請求の範囲

- [1] 前身頃と、後身頃と、これら前後身頃の上に位置する股下部とを有し、前身頃および後身頃の相対する長手方向両側縁部が接合されてウエスト周り開口部と1対の脚周り開口部とが形成され、各開口部の少なくとも一部に沿って伸縮弾性部材が配置されたパンツ型使い捨ておむつにおいて、
- 前記前身頃および後身頃の少なくとも一方の身頃の側縁部には少なくとも1箇所に切り欠き部が形成されており、該切り欠き部が形成された部位では前記前身頃と後身頃とが非接合状態になっていることを特徴とするパンツ型使い捨ておむつ。
- [2] 前記切り欠き部が形成された部位には、前記前身頃および後身頃の何れか一方の身頃に、他方の身頃に対して着脱可能な止着手段を有する止着テープが取り付けられていることを特徴とする請求項1に記載のパンツ型使い捨ておむつ。
- [3] 前記止着テープの基材は伸縮弾性を有する材料で形成されていることを特徴とする請求項2に記載のパンツ型使い捨ておむつ。
- [4] 液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、これら両シートの上に配置された吸収体とを有するおむつ本体を具え、該おむつ本体の前身頃および後身頃の相対する両側縁部を接合してパンツ型に形成されていることを特徴とする請求項1から請求項3の何れかに記載のパンツ型使い捨ておむつ。
- [5] 前記おむつ本体の前後身頃の両側縁部にサイドパネルが取り付けられており、該サイドパネルが接合されてパンツ型に形成されていることを特徴とする請求項4に記載のパンツ型使い捨ておむつ。
- [6] 前記サイドパネルが伸縮弾性を有する材料で形成されていることを特徴とする請求項5に記載のパンツ型使い捨ておむつ。
- [7] 液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、これら両シートの上に配置された吸収体とを有する吸収性本体と、この吸収性本体の前身頃および後身頃に配置され、当該吸収性本体の両側縁部から外側へ延出する長さを有する帯状の連結部材とを具え、この連結部材のおむつ長手方向に沿う相対する両側縁部が接合されてパンツ型に形成されていることを特徴とする請求項1から請求項3の何れかに記載のパンツ型使い捨ておむつ。

- [8] 前記帯状の連結部材が伸縮弾性を有する材料で形成されていることを特徴とする請求項7に記載のパンツ型使い捨ておむつ。
- [9] 液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、これら両シートの上に配置された吸収体とを有する吸収性本体と、この吸収性本体が取り付けられ、これを着用者に当てて保持する外装部材とを具え、この外装部材の前身頃および後身頃の相対する両側縁部が接合されてパンツ型に形成されていることを特徴とする請求項1から請求項3の何れかに記載のパンツ型使い捨ておむつ。



## 補正書の請求の範囲

[2006年7月28日 (28. 07. 2006) 国際事務局受理]

- [1] (補正後) 前身頃と、後身頃と、これら前後身頃の間に位置する股下部とを有し、前身頃および後身頃の相対する長手方向両側縁部が接合されてウエスト周り開口部と1対の脚周り開口部とが形成され、各開口部の少なくとも一部に沿って伸縮弾性部材が配置されたパンツ型使い捨ておむつにおいて、
- 前記前身頃および後身頃の少なくとも一方の身頃の側縁部には少なくとも1箇所切り欠き部が形成されており、該切り欠き部が形成された部位では前記前身頃と後身頃とが非接合状態になっており、更に該切り欠き部が形成された部位には、前記前身頃および後身頃の何れか一方の身頃に、他方の身頃に対して着脱可能な止着手段を有する止着テープが取り付けられていることを特徴とするパンツ型使い捨ておむつ。
- [2] (補正後) 前記止着テープの基材は伸縮弾性を有する材料で形成されていることを特徴とする請求項1に記載のパンツ型使い捨ておむつ。
- [3] (補正後) 液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、これら両シート間に配置された吸収体とを有するおむつ本体を具え、該おむつ本体の前身頃および後身頃の相対する両側縁部を接合してパンツ型に形成されていることを特徴とする請求項1または請求項2に記載のパンツ型使い捨ておむつ。
- [4] (補正後) 前記おむつ本体の前後身頃の両側縁部にサイドパネルが取り付けられており、該サイドパネルが接合されてパンツ型に形成されていることを特徴とする請求項3に記載のパンツ型使い捨ておむつ。
- [5] (補正後) 前記サイドパネルが伸縮弾性を有する材料で形成されていることを特徴とする請求項4に記載のパンツ型使い捨ておむつ。
- [6] (補正後) 液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、これら両シート間に配置された吸収体とを有する吸収性本体と、この吸収性本体の前身頃および後身頃に配置され、当該吸収性本体の両側縁部から外側へ延出する長さを有する帯状の連結部材とを具え、この連結部材のおむつ長手方向に沿う相対する両側縁部が接合されてパンツ型に形成されていることを特徴とする請求項1または請求項2に記載のパンツ型使い捨ておむつ。
- [7] (補正後) 前記帯状の連結部材が伸縮弾性を有する材料で形成されていることを特徴とする請求項6に記載のパンツ型使い捨ておむつ。

- [8] (補正後) 液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、これら両シートの上に配置された吸収体とを有する吸収性本体と、この吸収性本体が取り付けられ、これを着用者に当てて保持する外装部材とを具え、この外装部材の前身頃および後身頃の相対する両側縁部が接合されてパンツ型に形成されていることを特徴とする請求項1または請求項2に記載のパンツ型使い捨ておむつ。
- [9] (削除)

### 条約19条(1)に基づく説明書

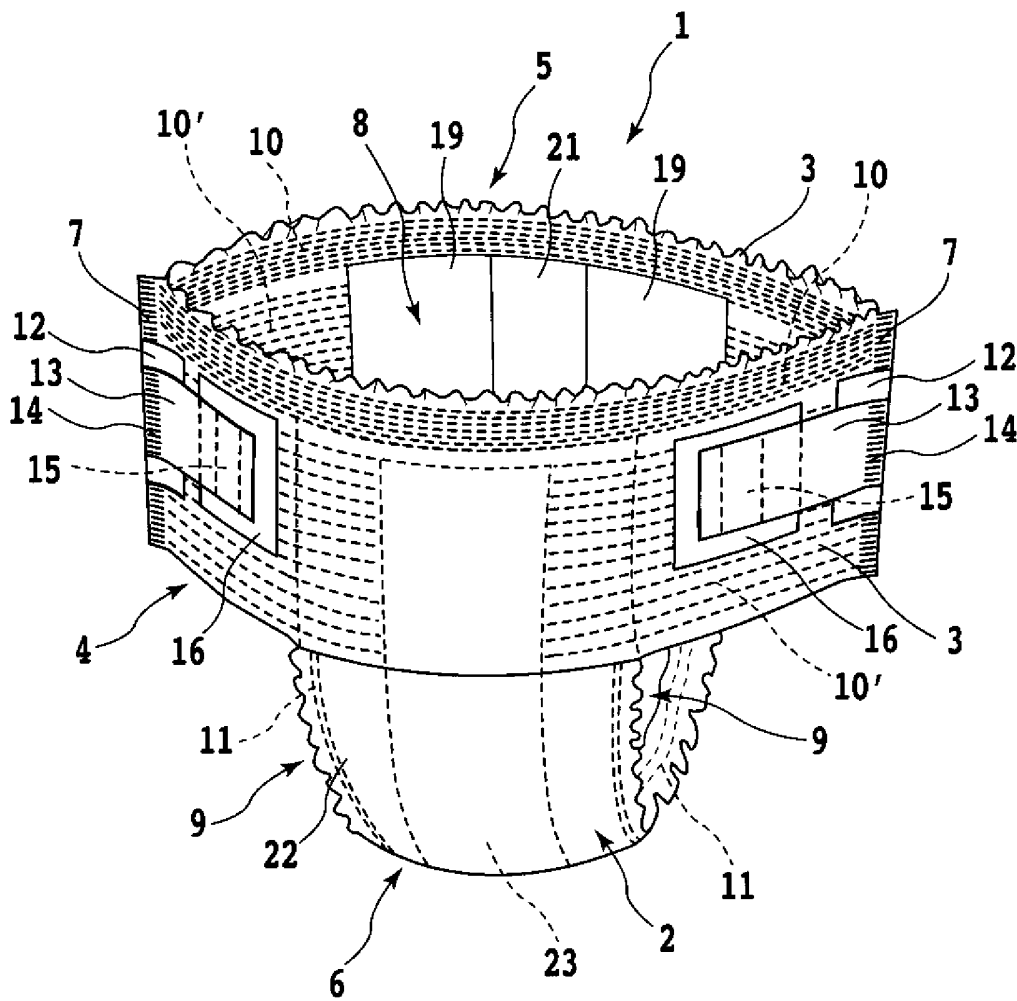
請求の範囲第1項を補正し、出願時の請求の範囲第2項の内容を追加した。

出願時の請求の範囲第2項を削除した。

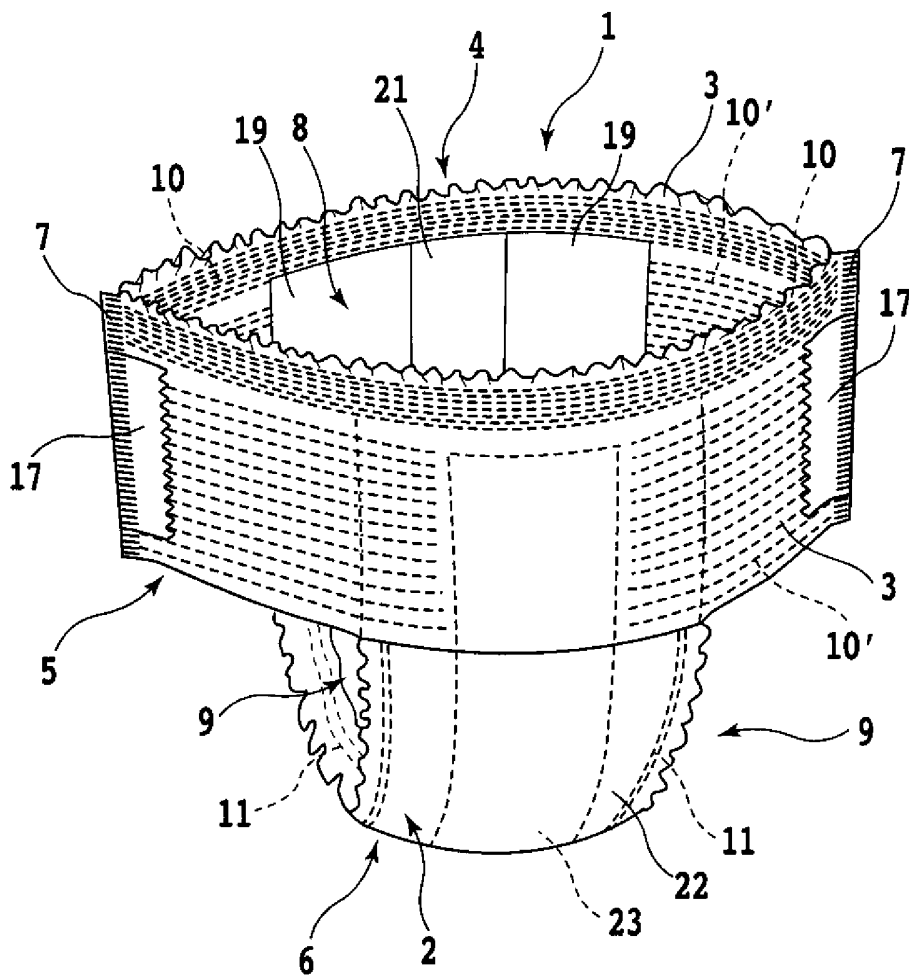
出願時の請求の範囲第2項の削除に伴い、出願時の請求の範囲第3～9項の番号を1つずつ繰り上げ、それぞれ対応する従属関係を併せて補正した。

請求の範囲第1項の補正に伴い、明細書の段落番号0009, 0010, 0012, 0013の記載の整合性に関して影響がある。

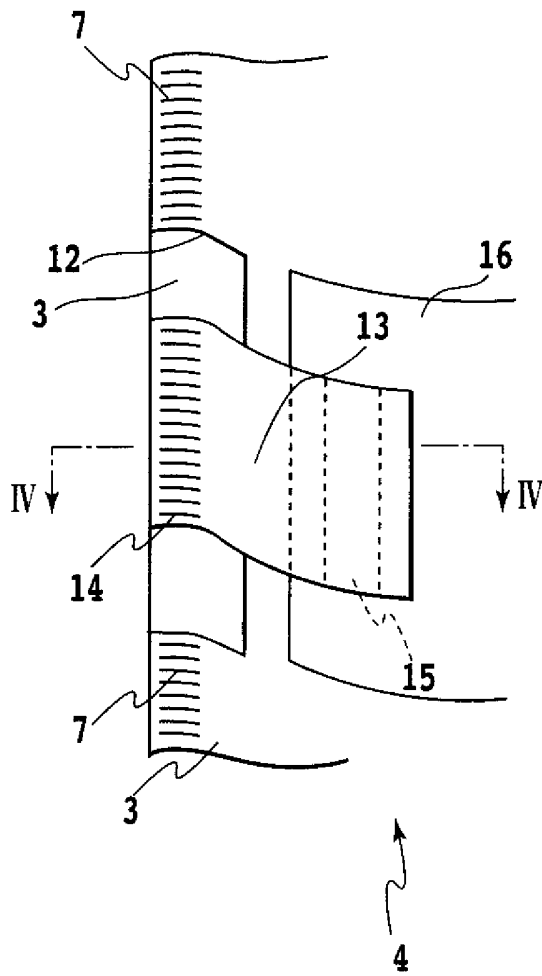
[図1]



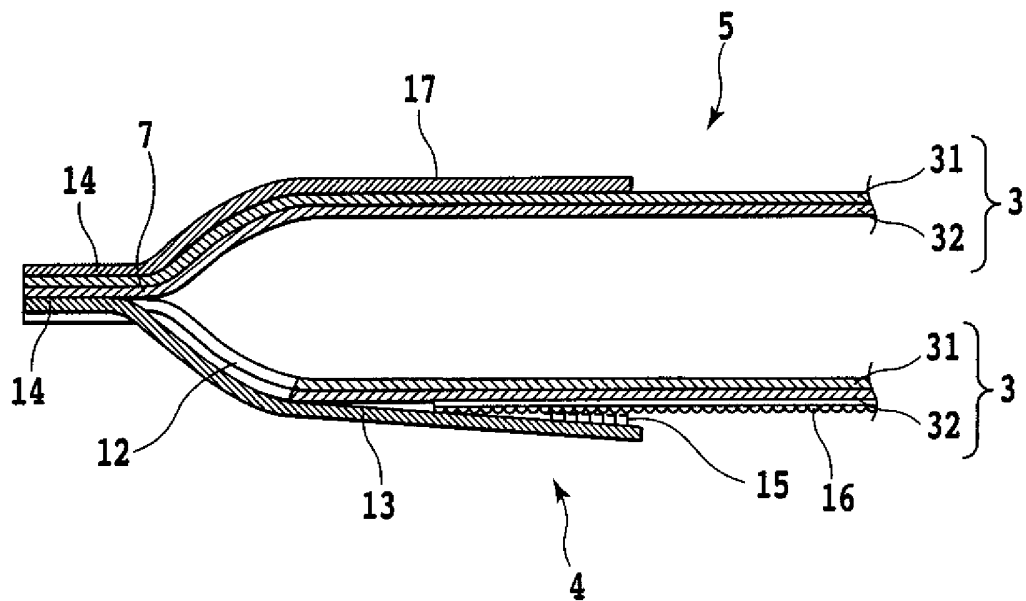
[図2]



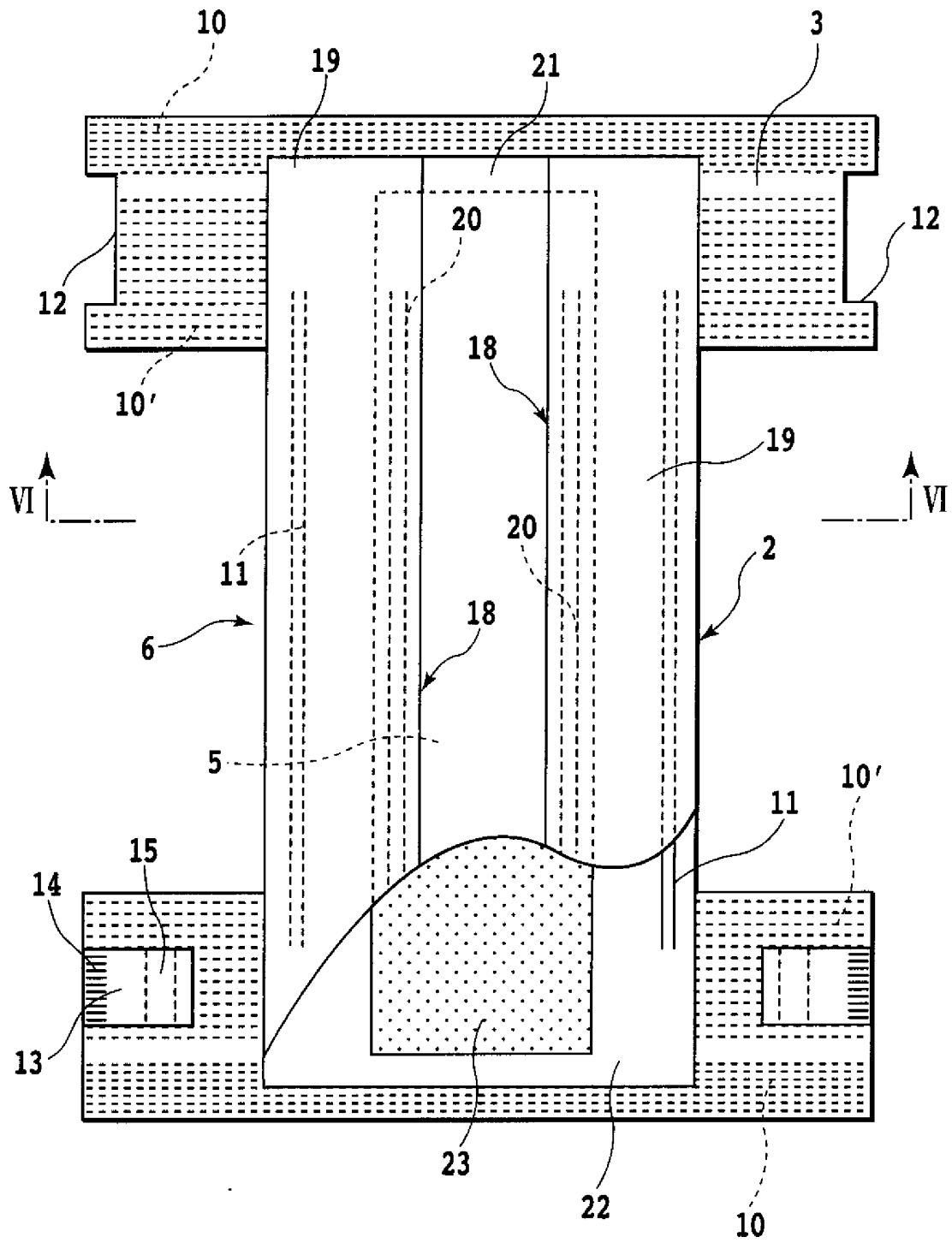
[図3]



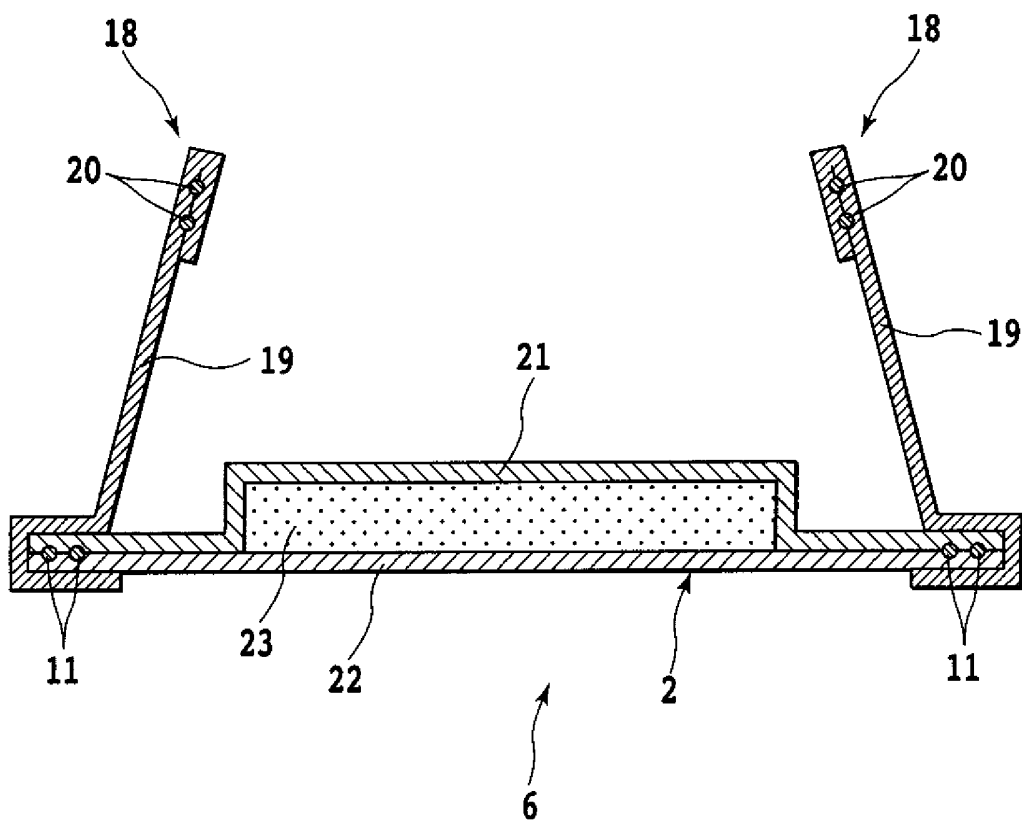
[図4]



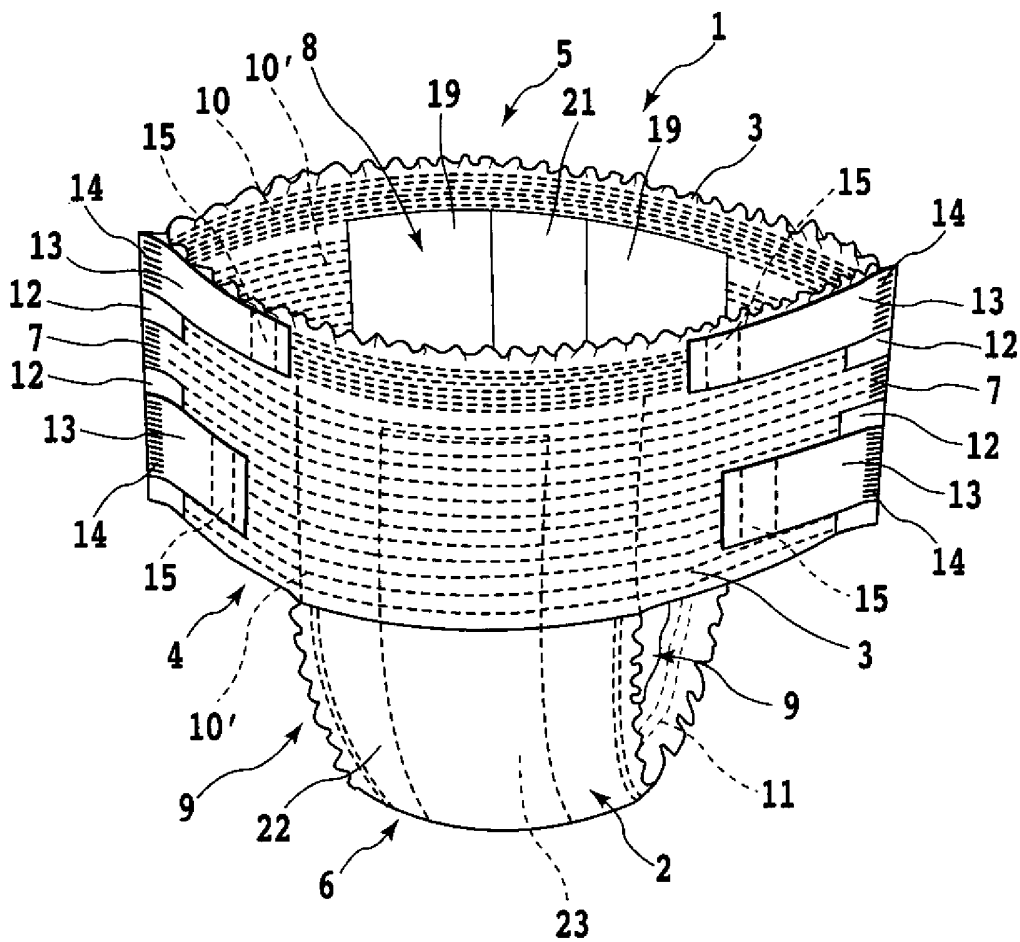
[図5]



[図6]

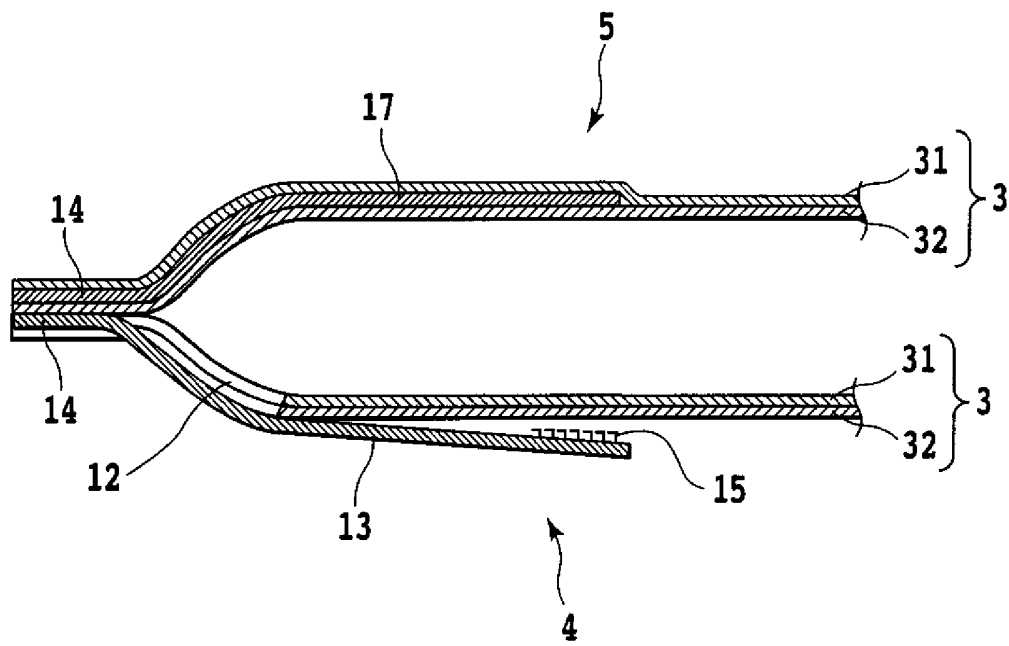


[図7]

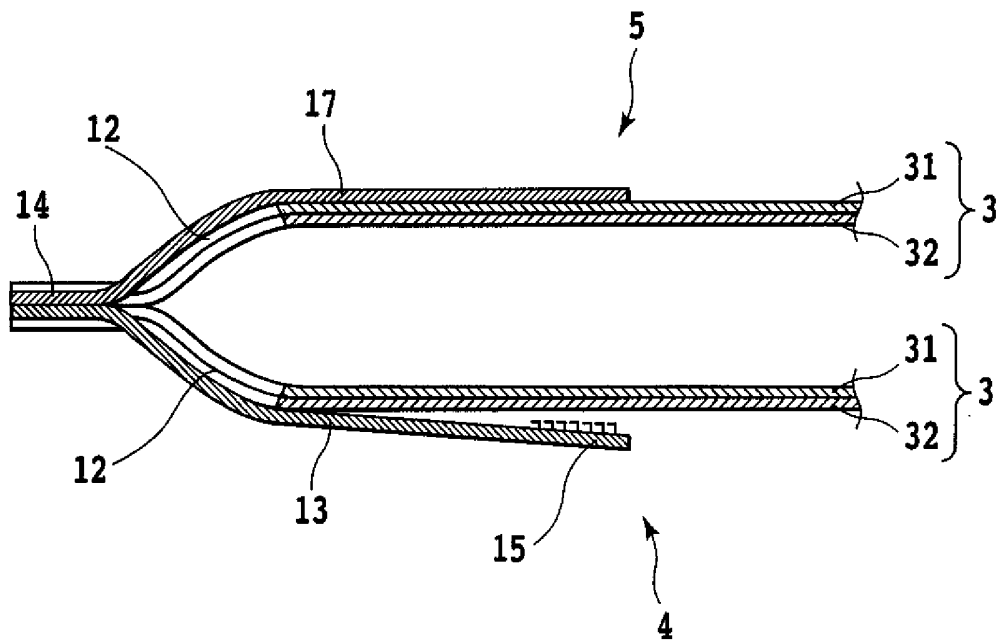




[図8]



[図9]



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/306875

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <b>A61F13/496</b> (2006.01), <b>A61F5/44</b> (2006.01), <b>A61F13/49</b> (2006.01), <b>A61F13/514</b> (2006.01), <b>A61F13/56</b> (2006.01)		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61F13/15-13/84, A61F5/44		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2006 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2006 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2006		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	JP 2005-131131 A (Daio Paper Corp.), 26 May, 2005 (26.05.05), Full text; all drawings (Family: none)	1-9
X	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 42631/1993 (Laid-open No. 7621/1995) (Kabushiki Kaisha Japan Absorbent Technology Institute), 03 February, 1995 (03.02.95), Full text; all drawings (Family: none)	1, 4-6
Y		7-9
A		2, 3
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents:		
"A"	document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"E"	earlier application or patent but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L"	document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O"	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family
"P"	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	
Date of the actual completion of the international search 14 April, 2006 (14.04.06)	Date of mailing of the international search report 25 April, 2006 (25.04.06)	
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer	
Facsimile No.	Telephone No.	

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/306875

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 8-294510 A (Uni-Charm Corp.), 12 November, 1996 (12.11.96), Full text; all drawings & US 5746731 A1	1, 4
Y	JP 2004-329238 A (Livedo Corp.), 25 November, 2004 (25.11.04), Full text; all drawings (Family: none)	7, 8
Y	JP 2004-350864 A (Livedo Corp.), 16 December, 2004 (16.12.04), Full text; all drawings (Family: none)	9
A	JP 2005-58396 A (Daio Paper Corp.), 10 March, 2005 (10.03.05), (Family: none)	1-9
A	JP 2003-144493 A (Hakujuji Kabushiki Kaisha), 20 May, 2003 (20.05.03), (Family: none)	1-9

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
 Int.Cl. A61F13/496(2006.01), A61F5/44(2006.01), A61F13/49(2006.01), A61F13/514(2006.01), A61F13/56(2006.01)

B. 調査を行った分野  
 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))  
 Int.Cl. A61F13/15-13/84, A61F5/44

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの  
 日本国実用新案公報 1922-1996年  
 日本国公開実用新案公報 1971-2006年  
 日本国実用新案登録公報 1996-2006年  
 日本国登録実用新案公報 1994-2006年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
P, X	JP 2005-131131 A (大王製紙株式会社) 2005.05.26, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-9
X	日本国実用新案登録出願 5-42631 号 (日本国実用新案登録出願公開 7-7621 号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録した CD-ROM (株式会社日本吸収体技術研究所), 1995.02.03, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 4-6
Y		7-9
A		2, 3

C欄の続きにも文献が列挙されている。  パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー	の日の後に公表された文献
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの	「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの	「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)	「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」同一パテントファミリー文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日 14.04.2006	国際調査報告の発送日 25.04.2006
--------------------------	--------------------------

国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 内山 隆史 電話番号 03-3581-1101 内線 3320	3 B 9 6 2 6
--	--	----------------

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 8-294510 A (ユニ・チャーム株式会社) 1996. 11. 12, 全文, 全図 & US 5746731 A1	1, 4
Y	JP 2004-329238 A (株式会社リブドゥコーポレーション) 2004. 11. 25, 全文, 全図 (ファミリーなし)	7, 8
Y	JP 2004-350864 A (株式会社リブドゥコーポレーション) 2004. 12. 16, 全文, 全図 (ファミリーなし)	9
A	JP 2005-58396 A (王子製紙株式会社) 2005. 03. 10 (ファミリーなし)	1-9
A	JP 2003-144493 A (白十字株式会社) 2003. 05. 20 (ファミリーなし)	1-9