

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4240463号
(P4240463)

(45) 発行日 平成21年3月18日(2009.3.18)

(24) 登録日 平成21年1月9日(2009.1.9)

(51) Int. Cl.		F I			
A 6 1 F 13/496	(2006.01)	A 4 1 B	13/02		V
A 6 1 F 13/15	(2006.01)	A 4 1 B	13/02		S
A 6 1 F 13/49	(2006.01)				

請求項の数 10 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2003-124723 (P2003-124723)	(73) 特許権者	000110044
(22) 出願日	平成15年4月30日(2003.4.30)		株式会社リブドゥコーポレーション
(65) 公開番号	特開2004-329238 (P2004-329238A)		愛媛県四国中央市金田町半田乙45番地の2
(43) 公開日	平成16年11月25日(2004.11.25)	(74) 代理人	100075409
審査請求日	平成18年2月15日(2006.2.15)		弁理士 植木 久一
		(74) 代理人	100067828
			弁理士 小谷 悦司
		(74) 代理人	100097054
			弁理士 麻野 義夫
		(72) 発明者	森 和代
			徳島県美馬郡貞光町太田字小山北89-1
			株式会社リブドゥコーポレーション 徳島貞光工場内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パンツ型おむつ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

伸縮性を有する胴回り開口用の帯部材と、おむつ前後方向に延在する吸収性本体とでなり、

上記吸収性本体は、トップシートとバックシートとの間に吸収性コアを挟み込んで形成されて、

上記吸収性本体のバックシートの外面に、トップシートとバックシートに対して幅方向の寸法が広い不織布シートが接合されて、

上記帯部材の外面に外側シートが前部と後部の吸収性本体の挟み込み部を除いて接合されて、

上記挟み込み部に挟み込まれた吸収性本体の前後端部において、上記不織布シートが外側シートの内面に接合されて、

上記不織布シートの幅方向両側が上方に立ち上げられ、その上端が内向きに折り返され、この折り返し内にフラップ用弾性部材が前後方向に伸張状態で添設されることにより、立ち上がりフラップが形成されて、

上記立ち上がりフラップの外面と上記帯部材の内面とが接合されて、立ち上がりフラップの立ち上がりによって、吸収性本体と立ち上がりフラップと帯部材との間にポケット部が形成されていることを特徴とするパンツ型おむつ。

【請求項2】

上記外側シートは、少なくとも内面が撥水性である請求項1に記載のパンツ型おむつ。

10

20

【請求項 3】

上記立ち上がりフラップは、V字状に折られて、その頂面が上記帯部材の内面に接合されている請求項 1 または 2 に記載のパンツ型おむつ。

【請求項 4】

上記吸収性本体の両側部には、前後方向に伸張状態で脚回り用弾性部材が添設されている請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のパンツ型おむつ。

【請求項 5】

上記吸収性本体の吸収性コアの下方位置に、前後方向に伸張状態で幅方向に複数本の股間用弾性部材が添設されている請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のパンツ型おむつ。

【請求項 6】

上記ポケット部が位置する部分の帯部材にスリット状開口が形成されている請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のパンツ型おむつ。

【請求項 7】

上記帯部材は、内方の内装シートと外方の外装シートの間ウエスト用弾性部材とボディフィット用弾性部材とが添設された複合シート部材であり、内装シートの少なくとも内面は親水性で、外装シートの少なくとも外面は撥水性である請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のパンツ型おむつ。

【請求項 8】

上記帯部材のウエスト用弾性部材は、吸収性本体の吸収性コアの前後端部に掛からないように設定されている請求項 7 に記載のパンツ型おむつ。

【請求項 9】

上記帯部材のボディフィット用弾性部材は、ウエスト用弾性部材よりも伸縮力が小さく設定されている請求項 7 または 8 に記載のパンツ型おむつ。

【請求項 10】

上記帯部材のボディフィット用弾性部材は、上記ポケット部に掛かる部分が他の部分よりも伸縮力が小さく設定されている請求項 7 ~ 9 のいずれか 1 項に記載のパンツ型おむつ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パンツ型おむつおよびその製造方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、伸縮性を有する脚回り開口用の帯部材の前部と後部とに跨って、吸収性本体の前後端部を接合した使い捨ておむつがある（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

【特許文献 1】

実用新案登録番号第 2 5 1 1 4 2 8 号公報

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、特許文献 1 では、帯部材の内面に吸収性本体の前後端部を接合しているから、着用者の腹背回りのごわごわ感が多くなって着用感が悪いととも、吸収性本体の前後端部が捲れ上がって見映えが悪く、手触り感も悪い。さらに、着用者の衣服に吸収性本体の前後端部が引っ掛かって吸収性本体が外れるおそれがある。

【0005】

さらにまた、吸収性本体の前後端部からの尿等の腹漏れや背漏れを防止できない。

【0006】

本発明は、上記諸問題を解消するためになされたもので、着用感が快適で、吸収性本体の前後端部の捲れ上がりや外れるおそれが無く、吸収性本体の前後端部からの尿等の腹漏れや背漏れを確実に防止できるパンツ型おむつおよびその製造方法を提供することを課題と

10

20

30

40

50

するものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明のパンツ型おむつは、請求項1のように、伸縮性を有する胸回り開口用の帯部材と、おむつ前後方向に延在する吸収性本体とでなり、上記帯部材の外面に外側シートが前部と後部の吸収性本体の挟み込み部を除いて接合されて、この挟み込み部に挟み込まれた吸収性本体の前後端部の裏面が外側シートの内面に接合されていることを特徴とするものである。

【0008】

上記吸収性本体は、トップシートとバックシートとの間に吸収性コアを挟み込んで形成されて、両側部に立ち上がりフラップが設けられていて、この立ち上がりフラップの外面上記帯部材の内面とが接合されて、立ち上がりフラップの立ち上がりによって、吸収性本体と立ち上がりフラップと帯部材との間にポケット部が形成されている構成とすることが好ましい。

10

【0009】

上記吸収性本体のバックシートの外面に不織布シートが接合されている構成とすることが好ましい。

【0010】

請求項2のように、上記外側シートは、少なくとも内面が撥水性である構成とすることが好ましい。

20

【0011】

請求項3のように、上記立ち上がりフラップは、V字状に折られて、その頂面が上記帯部材の内面に接合されている構成とすることが好ましい。

【0012】

請求項4のように、上記吸収性本体の両側部には、前後方向に伸張状態で脚回り用弾性部材が添設されている構成とすることが好ましい。

【0013】

請求項5のように、上記吸収性本体の吸収性コアの下方位置に、前後方向に伸張状態で幅方向に複数本の股間用弾性部材が添設されている構成とすることが好ましい。

【0014】

請求項6のように、上記ポケット部が位置する部分の帯部材にスリット状開口が形成されている構成とすることが好ましい。

30

【0015】

請求項7のように、上記帯部材は、内方の内装シートと外方の外装シートとの間にウエスト用弾性部材とボディフィット用弾性部材とが添設された複合シート部材であり、内装シートの少なくとも内面は親水性で、外装シートの少なくとも外面は撥水性である構成とすることが好ましい。

【0016】

請求項8のように、上記帯部材のウエスト用弾性部材は、吸収性本体の吸収性コアの前後端部に掛からないように設定されている構成とすることが好ましい。

40

【0017】

請求項9のように、上記帯部材のボディフィット用弾性部材は、ウエスト用弾性部材よりも伸縮力が小さく設定されている構成とすることが好ましい。

【0018】

請求項10のように、上記帯部材のボディフィット用弾性部材は、上記ポケット部に掛かる部分が他の部分よりも伸縮力が小さく設定されている構成とすることが好ましい。

【0019】

本発明のパンツ型おむつの製造方法は、前側の外側シートと後側の外側シートとを長さ方向に連続搬送するとともに、おむつ前後方向に延在する吸収性本体の前後端部を前側の外側シートと後側の外側シートの上面にそれぞれ接合した後に、吸収性本体の前後端部の

50

挟み込み部を除いた外側シートに上面に、おむつ幅方向に伸縮性を有する前側の帯部材と後側の帯部材とをそれぞれ接合して、この前側の帯部材と後側の帯部材とを重ね合わせながら吸収性本体を二つ折りし、この吸収性本体の両側に位置する前側の帯部材と後側の帯部材とを接合してサイド部を形成し、このサイド部の中間部を切断して、単体のパンツ型おむつを製造することを特徴とするものである。

【0020】

【発明の作用および効果】

請求項1の発明によれば、パンツ型おむつは、帯部材と吸収性本体との組み合わせであるから、構造が簡単で製造も容易であるので、安価になる。

【0021】

また、帯部材の外方に位置する外側シートの内面に吸収性本体の前後端部を接合しているから、着用者の腹背回りのごわごわ感が少なくなって着用感が快適になる。さらに、帯部材と外側シートとの間に吸収性本体の前後端部が挟み込まれるから、吸収性本体の前後端部が捲れ上がらなくなるとともに見映えが向上するとともに手触り感も良好になる。さらにまた、着用者の衣服に吸収性本体の前後端部が引っ掛かって吸収性本体が外れるおそれもなくなる。

【0022】

立ち上がりフラップにより、尿等の横漏れを確実に防止できるとともに、ポケット部によって尿等の腹漏れや背漏れを確実に防止できる。また、吸収性本体の前後端部と立ち上がりフラップとの2重の接合によって吸収性本体が外れにくくなる。

【0023】

不織布シートによって手触り感が良好になる。

【0024】

請求項2の発明によれば、吸収性本体の前後端部まで浸透した尿等が外部にしみ出るのを防止できる。

【0025】

請求項3の発明によれば、立ち上がりフラップの頂面が持ち上げられて着用者の肌に面接触するから、肌触りが良くなるとともに、接触面が広いから、尿等の横漏れ、腹漏れや背漏れを確実に防止できる。

【0026】

請求項4の発明によれば、吸収性本体の両側部が脚回りにフィットするようになる。

【0027】

請求項5の発明によれば、吸収性コアが着用者の股間により密着するようになる。

【0028】

請求項6の発明によれば、着用者が男性の場合は、ペニスを挿入して固定できるようになる。

【0029】

請求項7の発明によれば、帯部材が着用者の腰回り、腹背回りにフィットするようになるとともに、内装シートの少なくとも内面が親水性であれば、腹回りや背回りの接触する部分が快適になる。また、外装シートの少なくとも外面が撥水性であれば、帯部材の外面やポケット部の内面が撥水性となって、尿等の漏れを確実に防止できる。

【0030】

請求項8の発明によれば、吸収性コアの剛性がウエスト用弾性部材の収縮力に影響しないから、パンツ型おむつのずり落ちを防止できる。

【0031】

請求項9の発明によれば、ボディフィット用弾性部材による着用者の腹部の締め付けが緩くなるので、着用感が快適になる。

【0032】

請求項10の発明によれば、ボディフィット用弾性部材の収縮力がポケット部に影響しにくくなるから、ポケット部が収縮するのを防止できる。

10

20

30

40

50

【0033】

本発明のパンツ型おむつの製造方法によれば、外側シートと帯部材との間に吸収性本体の前後端部を挟み込んだ状態で接合するから、製造途中において、吸収性本体の前後端部がコンベア等に引っ掛かかって捲れ上がったたり、外れるおそれなくなる。

【0034】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

【0035】

図1～図4に示すように、パンツ型おむつ1は、前側と後側の帯部材2A、2Bと、吸収性本体3と、外側シート4とで基本構成されている。

10

【0036】

上記帯部材2A、2Bは、一定の横幅W1でおむつ幅方向Wに延在する内方（肌面側）の内装シート5と、外方（外面側）の外装シート6とを有して、内装シート5と外装シート6との間に、ウエスト用弾性部材7とボディフィット用弾性部材8とが幅方向Wに伸張状態で添設されてなる複合シート部材で構成されている。上記内装シート5の少なくとも内面は親水性で、外装シート6の少なくとも外面は撥水性としている。

【0037】

このように、帯部材2A、2Bにウエスト用弾性部材7とボディフィット用弾性部材8とを添設すると、帯部材2A、2Bが着用者の腰回り、腹背回りにフィットするようになる。

20

【0038】

また、内装シート5の少なくとも内面が親水性であれば、腹回りや背回りの接触する部分が快適になる。好ましくは、親水性のレーヨンやコットン等の繊維を配合して吸汗できるようにする。なお、内装シート5を撥水性部材にして、内面に親水性を付与した部材を貼り付けても良い。

【0039】

さらに、外装シート6の少なくとも外面が撥水性であれば、帯部材2A、2Bの外面や後述するポケット部19の内面が撥水性となつて、尿等の漏れを確実に防止できる。

【0040】

上記前側の帯部材2Aはおむつ前後方向Xの前位置に配置され、後側の帯部材2Bはおむつ前後方向Xの後位置に配置されるようになる。

30

【0041】

そして、後述する製造工程で（図7参照）、接着した吸収性本体3の両側に位置する前側の帯部材2Aと後側の帯部材2Bとを接着してサイド部1aを形成することにより、伸縮性を有する胴回り開口用の帯部材2A、2Bを有するパンツ型おむつ1として組み立てられるようになる。

【0042】

上記外側シート4は、上記帯部材2A、2Bとほぼ同じ横幅W1でおむつ幅方向Wに延在して、前側の帯部材2Aの外方と後側の帯部材2Bの外方とにそれぞれ配置されて、帯部材2A、2Bの外面に、吸収性本体3の前後端部3a、3bの挟み込み部1bを除いてホットメルト接着剤等で接着されて、この挟み込み部1bに挟み込まれた吸収性本体3の前後端部3a、3bの裏面が外側シート4の内面にホットメルト接着剤17で接着されている。なお、外側シート4は、上記帯部材2A、2Bとほぼ同じ横幅W1である必要は必ずしも無く、適宜に変更することができる。

40

【0043】

この外側シート4は、少なくとも内面が撥水性であると、吸収性本体3の前後端部3a、3bまで浸透した尿等が外部にしみ出るのを防止できる。

【0044】

上記吸収性本体3は、トップシート9とバックシート10との間に砂時計型の吸収性コア11を挟み込んで形成され、おむつ前後方向Xに延在されて、前端部3aがパンツ型おむ

50

つ1の幅方向Wの中央位置で、前側の外側シート4の内面にホットメルト接着剤等17で接着されるとともに、後端部3bがパンツ型おむつ1の幅方向Wの中央位置で後側の外側シート4の内面にホットメルト接着剤等17で接着されるようになる。

【0045】

この吸収性本体3の前端部3aと後端部3bは、帯部材2A, 2Bの横幅W1のほぼ2/3程度の横幅W2の位置まで深く挟み込まれている。

【0046】

このとき、図1(b)に示したように、吸収性本体3の前後端部3a, 3bの上面を帯部材2A, 2Bの外装シート6の内面にホットメルト接着剤等22で接着する。

【0047】

上記吸収性本体3のバックシート10の外面(下面)には、トップシート9とバックシート10に対して、前後方向Xの寸法はほぼ同じであるが、幅方向Wの寸法が広い不織布シート13がホットメルト接着剤等で接着されている。

【0048】

この不織布シート13によって手触り感が良好になる。なお、バックシート10として、不織布シートと通気性フィルムを接合一体化したクロスライクフィルムを用いれば製造工程も簡略化できるので好ましい。

【0049】

そして、この不織布シート13の両側が上方に立ち上げられ、その上端が内向きに折り返され、この折り返し内にフラップ用弾性部材14が前後方向Xに伸張状態で添設されることにより、立ち上がりフラップ15が形成されるようになる。

【0050】

この立ち上がりフラップ15により、尿等の横漏れを確実に防止でき、立ち上がりフラップ15の部分は、尿等のしみ出しを防止するために撥水性であるのが好ましい。

【0051】

上記吸収性本体3の両側部には、脚回り用弾性部材16が前後方向Xに伸張状態で添設されている。

【0052】

この脚回り用弾性部材16の収縮力により、吸収性本体3の両側部が脚回りにフィットするようになる。

【0053】

また、上記吸収性本体3の吸収性コア11の下方位置に、前後方向Xに伸張状態で幅方向に複数本の股間用弾性部材23が添設されている。

【0054】

この股間用弾性部材23の収縮力により、吸収性コア11が着用者の股間により密着するようになる。

【0055】

上記股間用弾性部材23は、図4(a)のように、吸収性コア11とバックシート10との間に添設することができる他、図4(b)のように、バックシート10と不織布シート13との間に添設しても良く、あるいは、図4(c)のように、被覆シート24と吸収性コア11との間に添設しても良い。

【0056】

さらに、図4に示すように、吸収性本体3の前端部3aと後端部3bに位置する立ち上がりフラップ15の外面と、帯部材2A, 2Bの外装シート6の内面とがホットメルト接着剤等18で接着されている。なお、立ち上がりフラップ15の内面と吸収性本体3のトップシート9とは、前後端のみ接着して倒伏状態とし、股部とポケット部19とでは起立できるようにする。

【0057】

これにより、立ち上がりフラップ15が立ち上がると、吸収性本体3のトップシート9の表面と、立ち上がりフラップ15の内面と、帯部材2A, 2Bの外装シート6の内面とに

10

20

30

40

50

よって、ポケット部 19 が形成されるようになる。

【0058】

図5に示すように、上記立ち上がりフラップ15を外向きV字状に折って、その頂面15aを帯部材2A、2Bの外装シート6の内面にホットメルト接着剤等18で接着するようにしても良い。

【0059】

これにより、立ち上がりフラップ15の頂面15aが持ち上げられて着用者の肌に面接触するから、肌触りが良くなるとともに、接触面が広いから、尿等の横漏れ、腹漏れや背漏れを確実に防止できる。

【0060】

また、図6に示すように、上記ポケット部19が位置する部分の前側の帯部材2Aに、幅方向Wに延在するスリット状開口20を形成することができる。

【0061】

このスリット状開口20により、着用者が男性の場合は、ペニスを挿入して固定できるようになる。

【0062】

上記帯部材2A、2Bのボディフィット用弾性部材8は、上記ポケット部19に掛かる部分が他の部分よりも伸縮力が小さく設定されている。

【0063】

これにより、ボディフィット用弾性部材8の収縮力がポケット部19に影響しにくくなるから、ポケット部19が収縮するのを防止できる。

【0064】

この伸縮力を小さく設定する方法としては、内装シート5と外装シート6との間にボディフィット用弾性部材8を挟んだ状態で、ポケット部19に相当する部分において内装シート5と外装シート6とを接着しないようにして、内装シート5と外装シート6の外からボディフィット用弾性部材8をカットすることによって、ポケット部19にボディフィット用弾性部材8が掛からないようになるので、伸縮力が小さくなる。その他、ポケット部19に掛かる部分だけボディフィット用弾性部材8の伸張倍率を小さくする方法も採用可能である。

【0065】

また、上記帯部材2A、2Bのボディフィット用弾性部材8は、ウエスト用弾性部材7よりも伸縮力が小さく設定されている。

【0066】

これにより、ボディフィット用弾性部材8による着用者の腹部の締め付けが緩くなるので、着用感が快適になる。

【0067】

この伸縮力を小さく設定する方法としては、ボディフィット用弾性部材8とウエスト用弾性部材7の本数が同じである場合には、1 ボディフィット用弾性部材8の織度(デシテックス)をウエスト用弾性部材7よりも小さくする(好適には、ボディフィット用弾性部材8は300~700デシテックス、ウエスト用弾性部材7は700~2000デシテックス)。2 ボディフィット用弾性部材8の伸張倍率をウエスト用弾性部材7よりも小さくする(好適には、ボディフィット用弾性部材8は1.1~2.0倍、ウエスト用弾性部材7は2.0~4.0倍)。3 ボディフィット用弾性部材8の間隔をウエスト用弾性部材7よりも大きくする(好適には、ボディフィット用弾性部材8は4.0~10.0mm、ウエスト用弾性部材7は1.5~4.0mm)。

【0068】

また、ボディフィット用弾性部材8とウエスト用弾性部材7の本数については、単位横幅当たりの本数をボディフィット用弾性部材8<ウエスト用弾性部材7という関係にしても良い。なお、本数にこだわり無く、上記条件を適宜に組み合わせても良い。

【0069】

10

20

30

40

50

さらに、上記帯部材 2 A , 2 B のウエスト用弾性部材 7 は、吸収性本体 3 の吸収性コア 1 1 の前後端部に掛からないように設定されている。

【 0 0 7 0 】

これにより、吸収性コア 1 1 の剛性がウエスト用弾性部材 7 の収縮力に影響しないから、パンツ型おむつ 1 のずり落ちを防止できる。

【 0 0 7 1 】

上記外側シート 4 は、撥水性不織布材料（スパンボンド不織布、メルトブロー不織布、SMS 不織布等）やプラスチックフィルム（通気性であっても非通気性であっても良いが、より快適な態様としては通気性プラスチックフィルムが好ましい。）やその複合材料が用いられる。最も好ましくは、目付 1 0 ~ 2 5 g / m 2 の撥水性の不織布材料が用いられる。

10

【 0 0 7 2 】

上記内装シート 5 は、少なくとも内面が親水性の不織布材料が好適に使用できる。例えば、透液性の不織布材料が好ましい。より好ましくは、親水性繊維（セルロース、レーヨン、コットン等）を用いた不織布材料、あるいは、疎水性繊維（ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、ポリアミド、ナイロン等）の表面を界面活性剤により処理し透液性とした不織布材料が用いられる。また、上記に撥水性不織布材料と透液性の不織布材料とを組み合わせても良いし、透液性の不織布材料の外面を撥水処理しても良いし、その逆に撥水性不織布材料の内面を親水化処理しても良い。好ましくは、目付 1 0 ~ 2 5 g / m 2 の透液性の不織布材料が用いられる。

20

【 0 0 7 3 】

上記外装シート 6 は、好ましくは、撥水性不織布材料（スパンボンド不織布、メルトブロー不織布、SMS 不織布等）が用いられる。最も好ましくは、目付 1 0 ~ 2 5 g / m 2 の撥水性の不織布材料が用いられる。

【 0 0 7 4 】

上記トップシート 9 は、透液性の不織布材料が好ましい。例えば、親水性繊維（セルロース、レーヨン、コットン等）を用いた不織布材料、あるいは、疎水性繊維（ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、ポリアミド、ナイロン等）の表面を界面活性剤により処理し透液性とした不織布材料が用いられる。好ましくは、目付 1 0 ~ 2 5 g / m 2 の疎水性繊維の表面を界面活性剤により処理し透液性として透液性の不織布材料（ポイントボンド不織布、エアースルー不織布等）が用いられる。

30

【 0 0 7 5 】

上記バックシート 1 0 は、撥水性不織布材料（スパンボンド不織布、メルトブロー不織布、SMS 不織布等）やプラスチックフィルム（通気性であっても非通気性であっても良いが、より快適な態様としては通気性プラスチックフィルムが好ましい。）やその複合材料が用いられる。より好ましくは、目付 1 5 ~ 4 0 g / m 2 の通気性のポリエチレンフィルムが用いられ、さらに別の態様として、目付 1 5 ~ 2 5 g / m 2 の通気性のポリエチレンフィルムに目付 1 0 ~ 2 0 g / m 2 の撥水性材料をホットメルト接着剤等で貼り合わせた、いわゆるクロスライクフィルムがその不織布材料側を裏面にして用いられる。

【 0 0 7 6 】

上記吸収性コア 1 1 は、粉碎したパルプ繊維やセルロース繊維等の親水性繊維集合層に粒状の高分子吸水体を混合した吸収コアをティッシュペーパー等の紙シートあるいは透液性不織布シート等の被覆シート 2 4 で包んで、所定の形状に成形した吸収体である。着用者が歩いたり、寝返りを打ったりしても形状を保持できるように、親水性繊維集合層中やシートに所定の形状保持手段（ホットメルト接着剤を塗布したり、合成繊維を混合したり）を施しても構わない。また、上記繊維や高分子吸水体をシート状に成型したシート状吸収体（例えばエアレイド吸収体）等を所定の形状（長方形、砂時計型等）に成形して用いても構わない。なお、被覆シート 2 4 を図示しないものも被覆シート 2 4 が存在するものと理解されたい。

40

【 0 0 7 7 】

50

上記不織布シート13は、好ましくは撥水性不織布材料が用いられる。最も好ましくは、目付10～20g/m²の撥水性不織布材料である。

【0078】

上記各弾性部材7等は、ポリウレタン系やポリウレタンフィルム、SEBS系フィルム、天然ゴム等を適宜に用いることができる。

【0079】

上記各材料の接合としては、ホットメルト接着剤による接着に限られずに、超音波接着や熱接着等を適宜に用いることができる。ホットメルト接着剤については、ゴム系、ポリオレフィン系、酢酸ビニール系等のホットメルト接着剤から適切に選定され、直接的なコーター塗布、間接的なスパイラル塗布、メルトブロー（カーテンスプレー）塗布、ビード塗布等の塗布方法がある。なお、上記サイド部1aについては、熱接着が好ましい。

10

【0080】

上記のようにパンツ型おむつ1を構成すれば、パンツ型おむつ1は、基本的には帯部材2A、2Bと吸収性本体3との組み合わせであるから、構造が簡単で製造も容易であるので、安価になる。

【0081】

また、帯部材2A、2Bの外方に位置する外側シート4側の内面に吸収性本体3の前後端部3a、3bを接着しているから、着用者の腹背回りのごわごわ感が少なくなって着用感が快適になる。

【0082】

さらに、帯部材2A、2Bと外側シート4との間の挟み込み部1bに吸収性本体3の前後端部3a、3bが挟み込まれるから、吸収性本体3の前後端部3a、3bが捲れ上がらなくなつて見映えが向上するとともに手触り感も良好になる。さらにまた、着用者の衣服に吸収性本体3の前後端部3a、3bが引っ掛かって吸収性本体が外れるおそれもなくなる。

20

【0083】

また、立ち上がりフラップ15が立ち上がると、吸収性本体3のトップシート9の表面と、立ち上がりフラップ15の内面と、外側シート4の内面とによって、ポケット部19が形成されるから、このポケット部19によって尿等の腹漏れや背漏れを確実に防止できる。さらに、吸収性本体3の前後端部3a、3bと立ち上がりフラップ15との2重の接着

30

【0084】

さらに、吸収性本体3の前後端部3a、3bの上面を帯部材2A、2Bの外装シート6の内面にホットメルト接着剤等22で接着すると、吸収性本体3の固定が強力になって、吸収性本体3がより外れにくくなる。

【0085】

つぎに、上記パンツ型おむつ1の製造方法を図7により説明する。

【0086】

工程1で、前側の外側シート4と後側の外側シート4とを長さ方向Zに連続搬送するとともに、工程2で、おむつ前後方向Xに延在させた吸収性本体3の前後端部3a、3bを前側の外側シート4と後側の外側シート4の上面にそれぞれ接着した後に、工程3で、この吸収性本体3の前後端部3a、3bの挟み込み部1bを除いた外側シート4に上面に、おむつ幅方向Wに伸縮性を有する前側の帯部材2Aと後側の帯部材2Bとをそれぞれ接着して、工程4で、この前側の帯部材2Aと後側の帯部材2Bとを重ね合わせながら吸収性本体3を二つ折りし、工程5で、この吸収性本体3の両側に位置する前側の帯部材2Aと後側の帯部材2Bとを接合してサイド部1aを形成し、工程6で、このサイド部1aの中間部を切断して、単体のパンツ型おむつ1を製造することができる。

40

【0087】

この製造方法によれば、外側シート4と帯部材2A、2Bとの間に吸収性本体3の前後端

50

部 3 a , 3 b を挟み込んだ状態でホットメルト接着剤等で接着するから、製造途中において、吸収性本体 3 の前後端部 3 a , 3 b がコンベア等に引っ掛かかって捲れ上がったり、外れるおそれなくなる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 パンツ型おむつであり、(a) は斜視図、(b) は (a) の A - A 線拡大断面図である。

【図 2】 パンツ型おむつであり、(a) は内面側の要部斜視図、(b) は (a) の平面図である。

【図 3】 パンツ型おむつの展開状態の平面図である。

【図 4】 (a) は図 3 の B - B 線拡大断面図、(b) は第 1 変形例の吸収性本体の図 3 の B - B 線拡大断面図、(c) は第 2 変形例の吸収性本体の図 3 の B - B 線拡大断面図である。

【図 5】 立ち上がりフラップの変形例であり、(a) は図 3 の B - B 線に相当する拡大断面図、(b) は吸収性本体の図 3 の B - B 線に相当する拡大断面図である。

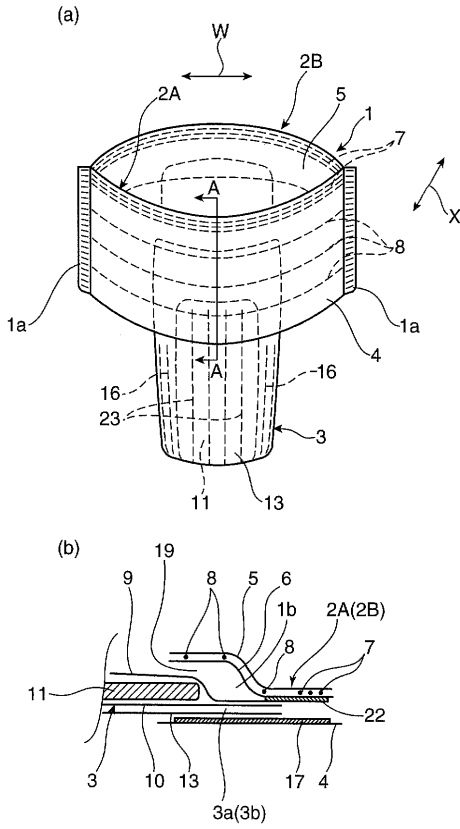
【図 6】 スリット状開口を形成したパンツ型おむつの要部斜視図である。

【図 7】 パンツ型おむつの製造工程図である。

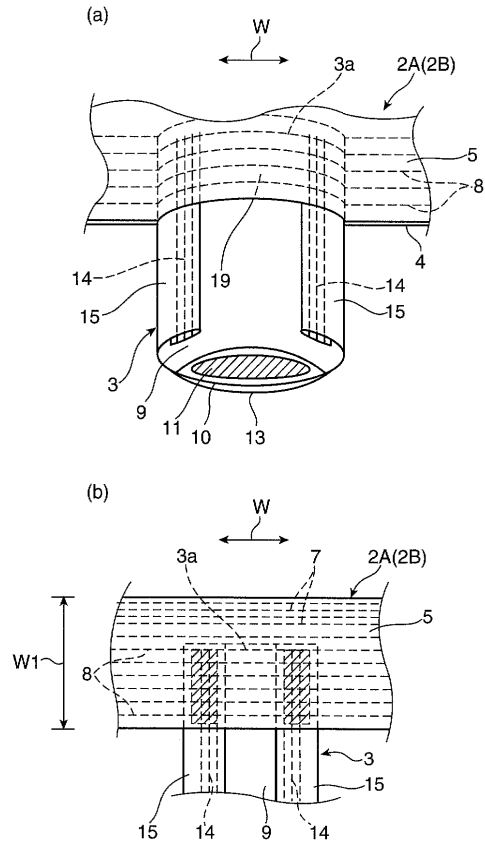
【符号の説明】

1	パンツ型おむつ	
1 a	サイド部	
1 b	挟み込み部	20
2 A	前側の帯部材	
2 B	後側の帯部材	
3	吸収性本体	
3 a , 3 b	前後端部	
4	外側シート	
5	内装シート	
6	外装シート	
7	ウエスト用弾性部材	
8	ボディフィット用弾性部材	
9	トップシート	30
1 0	バックシート	
1 1	吸収性コア	
1 3	不織布シート	
1 5	立ち上がりフラップ	
1 6	脚回り用弾性部材	
1 9	ポケット部	
2 0	スリット状開口	
W	幅方向	
X	前後方向	

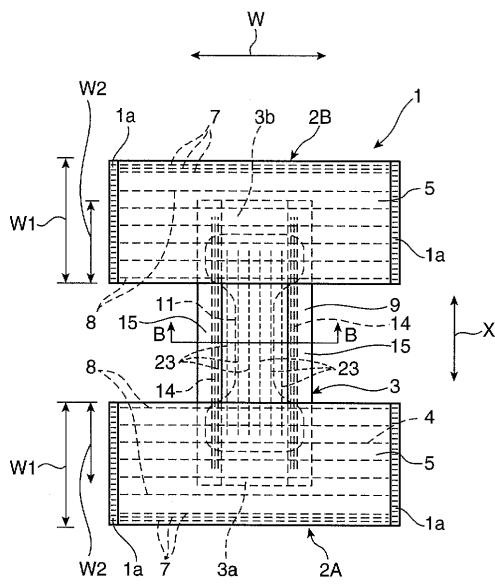
【 図 1 】



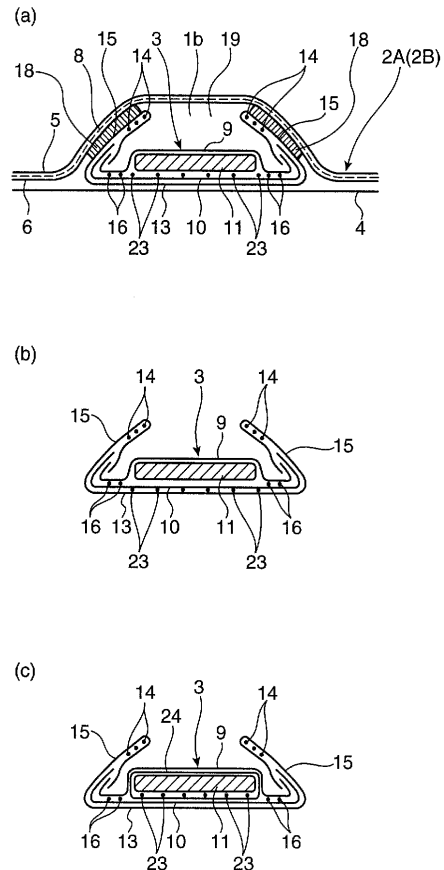
【 図 2 】



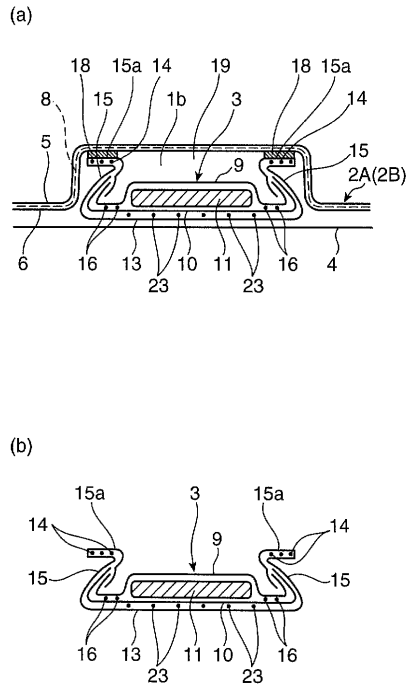
【 図 3 】



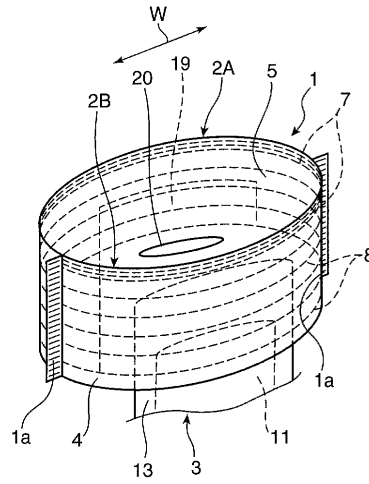
【 図 4 】



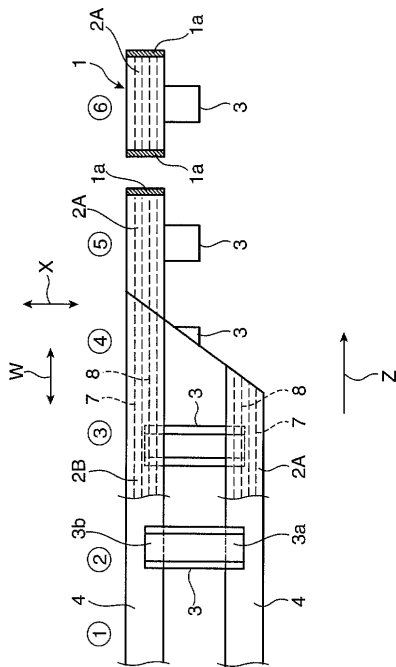
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

(72)発明者 藤岡 勝

徳島県美馬郡貞光町太田字小山北89-1 株式会社リブドゥコーポレーション 徳島貞光工場内

審査官 渋谷 善弘

(56)参考文献 特開平04-022359(JP,A)
特開平01-298202(JP,A)
特開平07-236650(JP,A)
特開2000-051273(JP,A)
特開2001-037809(JP,A)
特開2002-238949(JP,A)
特開2003-062009(JP,A)
特開2000-279447(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61F 13/15-13/84