

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5919082号
(P5919082)

(45) 発行日 平成28年5月18日 (2016. 5. 18)

(24) 登録日 平成28年4月15日 (2016. 4. 15)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 1 F 13/49 (2006. 01)

A 4 1 B 13/02

B

A 6 1 F 13/53 (2006. 01)

請求項の数 7 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2012-98252 (P2012-98252)
 (22) 出願日 平成24年4月23日 (2012. 4. 23)
 (65) 公開番号 特開2013-223689 (P2013-223689A)
 (43) 公開日 平成25年10月31日 (2013. 10. 31)
 審査請求日 平成26年9月17日 (2014. 9. 17)

(73) 特許権者 000115108
 ユニ・チャーム株式会社
 愛媛県四国中央市金生町下分 1 8 2 番地
 (74) 代理人 110001564
 フェリシテ特許業務法人
 (72) 発明者 阿良山 貴也
 香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 - 7
 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン
 ター内
 (72) 発明者 向井 敬智
 香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 - 7
 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン
 ター内
 審査官 新田 亮二

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 吸収性物品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

着用者の身体前側と身体後側とに延びる前後方向と、前記前後方向に直交する幅方向と、前記着用者に向かう内方向と、前記内方向と反対側に向かう外方向と、を有し、

前記着用者の股間部に当てられる股下領域と、前記股下領域の前方に配置される前胴回り領域と、前記股下領域の後方に配置される後胴回り領域と、を備える吸収性物品であって、

少なくとも前記股下領域に配置される吸収体を有しており、

前記股下領域には、前記吸収体よりも幅方向外側の領域において後方に向かうにつれて前記幅方向外側に向かう傾斜部を有し、前記着用者の脚回りに沿って配置される脚回り開口部が形成されており、

前記股下領域には、前記傾斜部に沿って配置された弾性材を有しておらず、

前記股下領域には、前記吸収体が前記外方向に凸に曲がるように構成された一対のサイド曲部が前記前後方向に沿って形成されており、

平面視において、前記後胴回り領域の幅方向端部と前記サイド曲部の幅方向中心との幅方向の中間点を通り、かつ前記前後方向に沿った中間ラインと、前記脚回り開口部と、が交わる第 1 交点は、前記傾斜部上に位置しており、

平面視において、前記第 1 交点における前記脚回り開口部の接線と、前記サイド曲部の幅方向中心を通り、かつ前記前後方向に延びるサイド曲部ラインと、が交わる第 2 交点は、前記サイド曲部よりも後方に位置し、

10

20

前記吸収体の少なくとも前記幅方向端部に沿って配置されるシート部材を更に備え、
平面視において、前記シート部材の幅方向端部と前記傾斜部とは、第3交点において交
わっており、

平面視において、前記第3交点における前記傾斜部の接線と、前記サイド曲部ラインと
、が交わる第4交点は、前記サイド曲部よりも前後方向外側に位置することを特徴とする
、吸収性物品。

【請求項2】

前記サイド曲部よりも前後方向外側には、前記サイド曲部による前記吸収体の変形が後
方に伝わることを抑制できるように変形抑制部が形成されている、請求項1に記載の吸収
性物品。

【請求項3】

前記変形抑制部は、前記サイド曲部ライン上の少なくとも前記第2交点と重なるように
配置されている、請求項2に記載の吸収性物品。

【請求項4】

前記変形抑制部は、前記吸収体の側部が前記幅方向に内側に括れた括れ部、前記吸収体
に形成されたスリット、前記吸収体において周囲の目付よりも低い目付である低目付領域
、前記吸収体を厚み方向において圧搾した圧搾部、前記幅方向において伸縮する幅伸縮部
材、及び前記吸収体の剛性差のうち少なくともいずれかによって構成される、請求項3に
記載の吸収性物品。

【請求項5】

前記変形抑制部は、前記サイド曲部よりも前記幅方向内側から前記サイド曲部よりも前
記幅方向外側まで配置され、前記前後方向外側に向かうにつれて前記幅方向外側に向かっ
て延びている、請求項3又は請求項4に記載の吸収性物品。

【請求項6】

前記サイド曲部の前記前後方向の中心は、前記吸収体の前記前後方向の中心よりも前方
に配置されており、

前記変形抑制部は、前記股下領域内に配置され、前記股下領域の変形が前記後胴回り領
域に伝わることを抑制するように形成されている、請求項3から請求項5のいずれかに記
載の吸収性物品。

【請求項7】

前記股下領域の前記幅方向中心には、前記吸収体が前記内方向に凸に曲がることができ
るように構成された中央曲部が形成されており、

前記サイド曲部は、前記中央曲部よりも前記幅方向外側に設けられている、請求項1か
ら請求項6のいずれかに記載の吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、吸収体を曲げることができる曲部を有する吸収性物品に関する。

【背景技術】

【0002】

吸収性物品は、着用者の装着感向上や排泄物の漏れ防止を図るため、様々な工夫がなさ
れている。例えば、特許文献1には、着用者の排泄物を吸収する吸収体に前後方向に沿っ
た溝部を形成し、吸収体を着用者側に曲げることができるように構成した使い捨ておむつ
としての吸収性物品が開示されている。

【0003】

この使い捨ておむつは、吸収体に形成された3本の溝部が着用時に曲がるように構成さ
れている。中央の溝部周辺部分は、着用者の排泄口に向けて凸状となり、中央の溝部より
中も幅方向外側に位置する中間の溝部周辺部分は、中央の溝部周辺部分と逆側に凸状、す
なわち排泄口に対して凹状となる。

【0004】

10

20

30

40

50

すなわち、吸収体には、幅方向に沿って凸状部分と凹状部分とが交互に隣接して形成される。このように構成された使い捨ておむつは、吸収体が着用時に溝部を基点にして曲がるため、吸収体がフラットな状態の使い捨ておむつと比較して、着用者の股下域に当接する吸収体の面積が大きくなり、吸収性能が高くなる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特許4092319号公報（図2及び図3等）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0006】

しかしながら、上述した使い捨ておむつにおいては、以下の問題があった。

【0007】

吸収体に形成される溝部は、着用者の股間に当てられる股下領域のみならず、股下領域よりも後方や前方に位置する後胴回り領域や前側領域にも形成されている。

【0008】

例えば、股下領域よりも後方の後胴回り領域は、着用者の臀部に接するように配置される。この後胴回り領域に凹状部分や凸状部分が形成されていると、吸収体が前後方向において曲線状に変形し難くなり、臀部の丸みに沿って吸収体が配置されないことがある。よって、身体に沿って吸収体が配置されず、フィット性が低下するおそれがある。

20

【0009】

本発明に係る使い捨ておむつは、着用者の身体前側と身体後側とに延びる前後方向（前後方向L）と、前記前後方向に直交する幅方向（幅方向W）と、着用者に向かう内方向（内方向IN）と、前記内方向と反対側に向かう外方向（外方向OUT）とを有し、前記着用者の股間部に当てられる股下領域（股下領域S3）と、前記股下領域の前方に配置される前胴回り領域（前胴回り領域S1）と、前記股下領域の後方に配置される後胴回り領域（後胴回り領域S2）と、を備える吸収性物品であって、少なくとも前記股下領域に配置される吸収体（吸収体40）を有しており、前記股下領域には、前記吸収体よりも幅方向外側の領域において後方に向かうにつれて前記幅方向外側に向かう傾斜部（傾斜部9C）を有し、かつ前記着用者の脚回りに沿って配置される脚回り開口部（脚回り開口部9）が形成されており、前記股下領域には、前記傾斜部に沿って配置された弾性材を有しておらず、前記股下領域には、前記吸収体が前記外方向に凸に曲がることできるように構成された一対のサイド曲部が前記前後方向に沿って形成されており、平面視において、前記後胴回り領域の幅方向端部と前記サイド曲部の幅方向中心との幅方向の中間点を通り、かつ前記前後方向に沿った中間ラインと、前記脚回り開口部と、が交わる第1交点は、前記傾斜部上に位置しており、平面視において、前記第1交点における前記脚回り開口部の接線と、前記サイド曲部の幅方向中心を通り、かつ前記前後方向に延びるサイド曲部ラインと、が交わる第2交点は、前記サイド曲部よりも後方に位置し、前記吸収体の少なくとも前記幅方向端部に沿って配置されるシート部材を更に備え、平面視において、前記シート部材の幅方向端部と前記傾斜部とは、第3交点において交わっており、平面視において、前記第3交点における前記傾斜部の接線と、前記サイド曲部ラインと、が交わる第4交点は、前記サイド曲部よりも前後方向外側に位置することを要旨とする。

30

40

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明に係る使い捨ておむつは、着用者の身体前側と身体後側とに延びる前後方向（前後方向L）と、前記前後方向に直交する幅方向（幅方向W）と、着用者に向かう内方向（内方向IN）と、前記内方向と反対側に向かう外方向（外方向OUT）とを有し、前記着用者の股間部に当てられる股下領域（股下領域S3）と、前記股下領域の前方に配置される前胴回り領域（前胴回り領域S1）と、前記股下領域の後方に配置される後胴回り領域（後胴回り領域S2）と、を備える吸収性物品であって、少なくとも前記股下領域に配置

50

される吸収体（吸収体４０）を有しており、前記股下領域には、前記吸収体よりも幅方向外側の領域において後方に向かうにつれて前記幅方向外側に向かう傾斜部（傾斜部９Ｃ）を有し、かつ前記着用者の脚回りに沿って配置される脚回り開口部（脚回り開口部９）が形成されており、前記股下領域には、前記吸収体が前記外方向に凸に曲がることのできるように構成された一対のサイド曲部が前記前後方向に沿って形成されており、平面視において、前記後胴回り領域の幅方向端部と前記サイド曲部の幅方向中心との幅方向の中間点を通り、かつ前記前後方向に沿った中間ラインと、前記脚回り開口部と、が交わる第１交点は、前記傾斜部上に位置しており、平面視において、前記第１交点における前記脚回り開口部の接線と、前記サイド曲部の幅方向中心を通り、かつ前記前後方向に延びるサイド曲部ラインと、が交わる第２交点は、前記サイド曲部よりも後方に位置することを要旨とする。

10

【発明の効果】

【００１１】

本開示に係る特徴によれば、着用者の股間部に配置される吸収体の面積を増やして吸収性能を向上させ、かつ着用者の身体に沿って吸収体を配置して、フィット性を高めることのできる吸収性物品を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１２】

【図１】実施の形態に係る使い捨ておむつの概略斜視図である。

【図２】実施の形態に係る使い捨ておむつの展開平面図である。

20

【図３】図２に示す $X1-X'1$ 線に沿った使い捨ておむつの幅方向断面図である。

【図４】図２に示す $X2-X'2$ 線に沿った使い捨ておむつの前後方向断面図である。

【図５】図２に示す展開平面図における脚回り開口部の部分拡大図である。

【図６】実施の形態に係る使い捨ておむつの着用状態を模式的に示す背面斜視図である。

【図７】実施の形態に係る吸収体の平面図である。

【図８】実施の形態に係る吸収体の分解斜視図である。

【図９】実施の形態に係る使い捨ておむつの着用状態を模式的に示す $X1-X'1$ 線に沿った断面図である。

【図１０】変形例１に係る使い捨ておむつの展開平面図である。

【図１１】変形例２に係る使い捨ておむつの展開平面図である。

30

【図１２】図１１に示す $X3-X'3$ 線に沿った使い捨ておむつの前後方向断面図である。

【発明を実施するための形態】

【００１３】

次に、実施の形態に係る吸収性物品としての使い捨ておむつの実施形態について、図面を参照しながら説明する。なお、以下の図面の記載において、同一または類似の部分には、同一または類似の符号を付している。ただし、図面は模式的なものであり、各寸法の比率などは現実のものとは異なることに留意すべきである。従って、具体的な寸法などは以下の説明を参酌して判断すべきである。また、図面相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれ得る。

40

【００１４】

本実施形態に係る使い捨ておむつは、吸収体が着用者から離れる外方向に凸に曲がることのできるように構成された一対のサイド曲部が形成され、サイド曲部よりも後方の領域を脚回り開口部によって引き上げ、サイド曲部による変形を抑制するように構成されていることを特徴とする。

【００１５】

（１）使い捨ておむつの全体概略構成

図１は、本実施形態において使い捨ておむつを構成する使い捨ておむつ１の概略斜視図である。図２は、本実施形態に係る使い捨ておむつ１の展開平面図である。図３は、図２に示す $X1-X'1$ 線に沿った使い捨ておむつ１の幅方向断面図である。図４は、図２に

50

示す $X2 - X'2$ 線に沿った使い捨ておむつ1の前後方向断面図である。使い捨ておむつ1は、パンツ型の使い捨ておむつである。

【0016】

使い捨ておむつ1は、着用者の身体前側と身体後側とに延びる前後方向Lと、前後方向Lに直交する幅方向Wと、着用者に向かう内方向IN及び内方向と反対側に向かう外方向OUTを有する厚み方向Tと、を有する。

【0017】

使い捨ておむつ1は、図2に示すように、吸収性物品1の前後方向Lにおいて、着用者の前胴回りに当てられる前胴回り領域S1と、着用者の後胴回りに当てられる後胴回り領域S2と、着用者の股下に当てられ、前胴回り領域S1と後胴回り領域S2との間に位置する股下領域S3と、を有する。股下領域S3は、着用者の股間部で脚を閉じたときに最も幅が狭くなる中央股下領域S32と、中央股下領域S32と前胴回り領域S1の間に位置する前股下領域S31と、中央股下領域S32と後胴回り領域S2の間に位置する後股下領域S33と、を有する。

【0018】

前胴回り領域S1の吸収性物品1の一方の幅方向外側に位置する前胴回り縁部4が、後胴回り領域S2の一方の幅方向外側に位置する後胴回り縁部6と接合され、かつ他方の幅方向外側に位置する前胴回り縁部4'が、他方の幅方向外側に位置する後胴回り縁部6'と接合されることによって、使い捨ておむつ1がパンツ型に形成される。パンツ型の使い捨ておむつ1の前胴回り領域及び後胴回り領域には、互いの縁部が接合された接合部11が形成されており、股下領域S3は、接合部11よりも前後方向内側の領域である。

【0019】

使い捨ておむつ1には、図1に示すように、パンツ型に形成された状態で、着用者の腰回りを囲んで配置される腰回り開口部8と、着用者の脚回りを囲んで配置される一対の脚回り開口部9と、が形成される。脚回り開口部9の構成については、後述にて詳細に説明する。

【0020】

使い捨ておむつ1は、表面シート10、吸収体40及び吸収体裏面シート30等を含む吸収性本体1Aと、前側外装トップシート70F、後側外装トップシート70R及び外装バックシート80等を含む外装体1Bと、から構成されており、これらは互いに、接着剤や熱融着などによって接合されている。

【0021】

外装体1Bは、前側外装トップシート70F、後側外装トップシート70R、外装バックシート80を含み、使い捨ておむつ1の外装部分を構成する。前側外装トップシート70Fは、前胴回り領域S1と前股下領域S31とに跨がって配置されている。後側外装トップシート70Rは、後胴回り領域S2と後股下領域S33とに跨がって配置されている。前側外装トップシート70Fと後側外装トップシート70Rとは、前後方向に離間して配置されており、厚み方向において外装バックシート80と、吸収性本体1Aとの間に配置される。

【0022】

前側外装トップシート70F及び後側外装トップシート70Rは、エアスルー不織布、スパンボンド不織布、SMS不織布、防水フィルムなどによって形成できる。本実施形態に係る前側外装トップシート70F及び後側外装トップシート70Rは、ポリプロピレンからなる目付15g/m²のSMS不織布によって形成されている。

【0023】

外装バックシート80は、着用時において外側に位置する、つまり、着用者の肌から離れる側に配置される。外装バックシート80は、前胴回り領域S1から後胴回り領域S2に亘って配置されている。外装バックシート80の前後方向端部は、肌当接面側に折り返され、前側外装トップシート70F（又は後側外装トップシート70R）の前後方向の外側端部を包むように配置される。

【 0 0 2 4 】

外装バックシート 8 0 は、エアスルー不織布、スパンボンド不織布、SMS 不織布、防水フィルムなどによって形成できる。本実施形態に係る外装バックシート 8 0 は、ポリプロピレンからなる目付 17g/m^2 のスパンボンド不織布によって形成されている。

【 0 0 2 5 】

吸収性本体 1 A は、表面シート 1 0、セカンドシート 1 5、吸収体裏面シート及び防漏部を含み、外装体 1 B よりも着用者側に配置される。

【 0 0 2 6 】

表面シート 1 0 は、着用者の肌に直接的に接し得る肌当接面を形成するシートである。表面シート 1 0 は、吸収体 4 0 よりも肌当接面側に配置される。表面シート 1 0 は、親水性不織布や織物、開口プラスチックフィルム、開口疎水性不織布などの液透過性のシートによって形成されている。本実施の形態に係る表面シート 1 0 は、ポリプロピレンからなる目付 23g/m^2 の親水性ポイントボンド不織布によって形成されている。

【 0 0 2 7 】

表面シート 1 0 の非肌当接面側には、セカンドシート 1 5 が接合されている。セカンドシート 1 5 は、表面シート 1 0 と吸収体 4 0 との間に配置される。セカンドシート 1 5 を設けることにより、体液の吸収速度を速くすることができ、かつ吸収後における体液の逆戻りを抑制することができる。

【 0 0 2 8 】

本実施の形態に係る表面シート 1 0 とセカンドシート 1 5 は、接着剤によって接合されている。セカンドシート 1 5 は、例えば、エアスルー不織布や、開口フィルムなどが用いられる。本実施の形態のセカンドシート 1 5 は、エアスルー不織布 30g/m^2 (親水性) によって形成されている。

【 0 0 2 9 】

吸収体 4 0 は、表面シート 1 0 とセカンドシート 1 5 とが接合された複合シートと、吸収体裏面シート 3 0 との間において、複合シートと吸収体裏面シートにホットメルト型接着剤によって接合される。ホットメルト型接着剤は、複合シート及び裏面シートにそれぞれ塗工され、例えば、スパイラル塗工方法により、それぞれ目付 5g/m^2 、 8g/m^2 で塗られる。

【 0 0 3 0 】

吸収体 4 0 の後側端部 4 0 R は、股下領域 S 3 内に配置されており、吸収体 4 0 の前側端部は 4 0 F、前胴回り領域 S 1 内に配置されている。吸収体の前側端部及び後側端部の両方が前胴回り領域及び後胴回り領域内に配置される形態と比較して、吸収体の前後方向の長さが短いため、吸収体のパルプの目付けを保ちつつ、パルプの重量を低減できる。パルプの目付けを保ちながらパルプ重量を低減することにより、体液の吸収スピードを損なわずに材料費を低減することができる。

【 0 0 3 1 】

なお、吸収体は、少なくとも一部が股下領域に配置されていればよく、本実施の形態の構成に限定されない。例えば、吸収体 4 0 の前側端部 4 0 F が前胴回り領域内に配置され、かつ吸収体 4 0 の後側端部 4 0 R が後胴回り領域内に配置されていてもよいし、吸収体 4 0 の前側端部 4 0 F が股下領域内に配置され、かつ吸収体 4 0 の後側端部 4 0 R が後胴回り領域内に配置されていてもよいし、吸収体 4 0 の前側端部 4 0 F が股下領域内に配置され、かつ吸収体 4 0 の後側端部 4 0 R が股下領域内に配置されていてもよい。

【 0 0 3 2 】

吸収体 4 0 は、粉碎パルプや高吸収性ポリマーなどの混合粉体で形成される。吸収体 4 0 は、着用者の非肌当接面側に位置する第 1 吸収層 4 1 と、第 1 吸収層 4 1 と重ねられ、かつ着用者の肌当接面側に位置する第 2 吸収層 4 2 と、によって構成されている (図 7 参照)。

【 0 0 3 3 】

第 1 吸収層 4 1 には、中央曲部を構成する中央スリットと、サイド曲部を構成するサイ

10

20

30

40

50

ドスリットと、が形成されている。中央スリットは、第1吸収層の幅方向中央に形成され、サイドスリットは、中央スリットよりも幅方向の両外側に形成されている。吸収体40に形成された中央スリットやサイドスリット等によって、使い捨ておむつ1が着用された際に吸収体40が曲がるように構成されている。なお、吸収体の構造については、後述にて詳細に説明する。

【0034】

吸収体裏面シート30は、吸収体40の非肌当接面側に設けられている。吸収体裏面シート30は、液不透過性フィルムなど（例えば、ポリエチレン）のシートによって形成されている。吸収体裏面シート30は、吸収体よりも外方向OUTに配置され、かつ液不透過性であり、液不透過性シートとして機能する。吸収体裏面シート30は、吸収体40よりも前後方向外側に延出して配置されている。

10

【0035】

吸収体裏面シート30の後側端部30Rは、吸収体40の後側端部40Rよりも後方であって、股下領域内に配置されている。また、吸収体裏面シート30の前側端部30Fは、吸収体40の前側端部40Fよりも前方であって、前胴回り領域S1内に配置されている。

【0036】

なお、吸収体裏面シート30は、少なくとも吸収体40の非肌当接面側に配置されていればよく、前後方向の位置は、本実施の形態の構成に限定されない。例えば、吸収体裏面シート30の前側端部30Fが前胴回り領域内に配置され、かつ吸収体裏面シート30の後側端部30Rが後胴回り領域内に配置されていてもよいし、吸収体裏面シート30の前側端部30Fが股下領域内に配置され、かつ吸収体裏面シート30の後側端部30Rが後胴回り領域内に配置されていてもよいし、吸収体裏面シート30の前側端部30Fが股下領域内に配置され、かつ吸収体裏面シート30の後側端部30Rが股下領域内に配置されていてもよい。

20

【0037】

防漏部は、防漏サイドシート32と、防漏弾性材33と、を有し、吸収体40の幅方向端部において前後方向に沿って配置されている。防漏サイドシート32は、吸収体40の幅方向Wの両側端において、表面シート10、吸収体裏面シート30を一体に包むように設けられる。防漏サイドシート32は、液不透過性の不織布などのシートによって形成されている。防漏サイドシート32の幅方向の一方の端部は、吸収体裏面シート30の非肌当接面側の面に接合されており、防漏サイドシート32の幅方向の他方の端部は、吸収体40の幅方向側部から表面シート側に折り返され、表面シート10の肌当接面側の面に接合されている。

30

【0038】

防漏サイドシート32は、ホットメルト接着剤によって表面シート等に接合されている。本実施形態では、ビード塗工によって目付0.1g/mでホットメルト型接着剤を複数本塗布した。また、防漏サイドシート32は、疎水性の不織布シートを用いることができ、本実施形態では、ポリプロピレンの目付15g/m²のSMS不織布を用いた。

40

【0039】

防漏弾性材33は、吸収体裏面シート30と防漏サイドシート32と間に、伸長状態で貼りあわされている。防漏弾性材の固定手段としては、ホットメルト型接着剤を例示できる。本実施の形態は、防漏弾性材33としてスパンデックスを用い、Vスロット方式により直接塗工している。より、具体的には、防漏弾性材33は、780d texの太さ、2.3倍の伸長倍率で3本伸長固定される。

【0040】

前胴回り領域S1及び後胴回り領域S2には、ウエストギャザー3が設けられる。ウエストギャザー3は、吸収体40の幅方向Wに沿って伸縮するように配設される合成ゴムなどの細長いウエスト弾性材3Aを有する。ウエストギャザー3は、前胴回り領域S1における吸収性物品1の幅方向W外側に位置する一方の前胴回り縁部4から他方の前胴回り縁

50

部 4 ' まで連続し、後胴回り領域 S 2 における吸収性物品 1 の幅方向 W 外側に位置する一方の後胴回り縁部 6 から他方の前胴回り縁部 6 ' まで連続する。

【 0 0 4 1 】

ウエスト弾性材 3 A は、前側外装トップシート 7 0 F 又は後側外装トップシート 7 0 R と、外装バックシートに、伸長された状態で接着剤（例えばホットメルト型接着剤）によって固定されている。本実施形態では、Vスロット方式でホットメルト型接着剤が塗工されている。

【 0 0 4 2 】

ウエスト弾性材 3 A は、スパンデックスによって構成されている。ウエスト弾性材 3 A は、腰回り開口部 8 近傍において、9 4 0 d t e x の太さ、3 . 5 倍の伸長倍率でそれぞれ 6 本伸長固定され、かつ当該弾性材よりも前後方向内側において、7 8 0 d t e x の太さ、3 . 0 倍の伸長倍率で前後それぞれ 8 本伸長固定される。なお、ウエスト弾性材 3 A の太さ、伸長倍率及び本数は、上記に限られず、種々設定することができる。

【 0 0 4 3 】

このように構成された吸収性物品の製造方法としては、例えば、吸収体の第 1 吸収層を成形する工程と、吸収体の第 2 吸収層を成形する工程と、第 1 吸収層と第 2 吸収層とを合体させる工程と、ベルトコンベア等で吸収体等を搬送し、搬送する過程で表面シート等のシート材と接合する工程と、を含む方法によって吸収性物品を製造することができる。なお、その他の工程は、公知の製造方法に従って製造し得る。

【 0 0 4 4 】

また、第 1 吸収層と第 2 吸収層の両方に、中央スリットやサイドスリットを設けた場合、第 1 吸収層と第 2 吸収層とを重ね合わせるときの位置ずれが生じることがある。例えば、幅方向に位置ずれが生じると、左右に配置された一対のサイドスリットの幅が狭くなり、規則的な変形ができなくなったり、左右アンバランスな吸収体となり、吸収性や装着感に悪影響を及ぼしたりするおそれがある。しかし、第 1 吸収層と第 2 吸収層のうちいずれか一方に、中央スリットやサイドスリットを設けることにより、サイドスリット等の位置ずれを防止できる。

【 0 0 4 5 】

なお、上述した使い捨ておむつ 1 を構成する各部材は、例えば、特開 2 0 0 6 - 3 4 6 4 3 9 号公報に記載された材料を用いてもよい。

【 0 0 4 6 】

(2) 脚回り開口部の形状

図 5 は、図 2 に示す展開平面図における脚回り開口部の部分拡大図である。脚回り開口部 9 は、吸収体 4 0 よりも幅方向外側の領域において後方に向かうにつれて幅方向外側に向かう傾斜部 9 C を有する。傾斜部 9 C は、平面視にて曲線形状であり、外装体 1 B の縁部によって構成されている。

【 0 0 4 7 】

外装体 1 B は、平面視において吸収体と重なる領域において、吸収性本体 1 A よりも幅方向内側に凹んで配置されている。当該領域においては、吸収体本体 1 A の幅方向外側端部が直線状の脚回り開口部 9 を形成している。すなわち、脚回り開口部 9 は、股下領域における外装体 1 B の幅方向外側端部から幅方向内側に向かう縁部である傾斜部 9 C と、吸収性本体 1 A の幅方向外側の縁部であって前後方向に沿った平行部 9 S と、によって構成されている。

【 0 0 4 8 】

図 6 は、実施の形態に係る使い捨ておむつの着用状態を模式的に示す背面斜視図である。脚回り開口部 9 は、着用者の脚回りに密着する。幅方向において脚回り開口部 9 の間には、吸収体 4 0 が配置されている。着用者が使い捨ておむつ 1 を着用した状態では、一対の脚回り開口部 9 がそれぞれ着用者の脚回りに沿って配置され、その間の吸収体 4 0 が、脚回り開口部によって幅方向外側に引っ張られ、着用者の股間に対向した状態が維持される。

【 0 0 4 9 】

特に、幅方向において後胴回り領域の幅方向端部とサイドスリットの中心との中間点（例えば、第 1 交点 P 1）は、臀部側の脚回りにおいて最も着用者の身体が膨らむ部分であり、当該部分の脚回り開口部のラインに沿って吸収体が引き上げられる。

【 0 0 5 0 】

平面視において、後胴回り領域の幅方向端部 1 W とサイドスリット 4 6 の幅方向中心 4 6 C との幅方向の中間点を通り、かつ前後方向に沿った中間ライン C L と、脚回り開口部 9 とが交わる第 1 交点 P 1 は、傾斜部 9 C 上に位置している。更に、平面視において、第 1 交点 P 1 における脚回り開口部 9 の接線 T 1 と、サイドスリットの幅方向中心 4 6 C を通り、かつ前後方向に延びるサイド曲部ライン L 2 と、が交わる第 2 交点 P 2 は、サイドスリット 4 6 よりも後方に位置するように構成されている。

10

【 0 0 5 1 】

第 1 交点の脚回り開口部の接線 T 1 とサイド曲部ライン L 2 とが交わる第 2 交点は、サイドスリットよりも後方に配置されているため、サイドスリット 4 6 よりも後方の領域が、脚回り開口部 9 によって引き上げられる。

【 0 0 5 2 】

脚回り開口部 9 によって引き上げられることにより、サイドスリットによる凸状の変形が第 2 交点 P 2 よりも後方に伝わり難くなる。したがって、第 2 交点 P 2 よりも前方は、サイドスリット 4 6 によって凸状に変形し、第 2 交点 P 2 よりも後方は、サイドスリット 4 6 による変形が後方に伝達することを抑制し、フラットな状態を維持することができる。よって、第 2 交点よりも後方の領域を、臀部の丸みに沿って配置でき、フィット性を高めることができる。

20

【 0 0 5 3 】

また、平面視において、脚回り開口部 9 を構成する外装体 1 B と、吸収性本体 1 A の防漏サイドシート 3 2 と、は、第 3 交点 P 3 において交わっている。防漏サイドシート 3 2 は、吸収体の幅方向端部に沿って配置されるシート部材として機能する。第 3 交点 P 3 は、前側の脚回り開口部 9 上における前第 3 交点と、後側の脚回り開口部上における後第 3 交点とを有する。平面視において、各第 3 交点における脚回り開口部 9 の接線 T 2 と、サイド曲部ライン L 2 と、が交わる第 4 交点 P 4 は、サイドスリット 4 6 よりも前後方向外側に位置する。第 4 交点 P 4 は、前側のサイド曲部ライン上における前第 4 交点と、後側のサイド曲部ライン上における後第 4 交点とを有する。

30

【 0 0 5 4 】

第 3 交点 P 3 は、脚回り開口部 9 における外装体 1 B と吸収性本体 1 A との交点であり、脚回り開口部 9 の引き上げ力が吸収体 4 0 を有する吸収性本体に直接作用する点である。この第 3 交点 P 3 の脚回り開口部 9 の接線 T 2 と、サイド曲部ライン L 2 と、が交わる第 4 交点 P 4 は、サイドスリット 4 6 よりも前後方向外側に配置されているため、サイドスリットよりも前側と後側の領域が、脚回り開口部によって引き上げられる。

【 0 0 5 5 】

具体的には、後第 4 交点よりも前方は、サイドスリットによって凸状に変形し、後第 4 交点よりも後方は、サイドスリットによる変形が抑制され、フラットな状態が維持され易い。よって、後第 4 交点よりも後方の領域を、臀部の丸みに沿って配置でき、フィット性を高めることができる。また、前第 4 交点よりも後方は、サイドスリットによって凸状に変形し、前第 4 交点よりも前方は、サイドスリットによる変形が抑制され、フラットな状態が維持され易い。よって、前第 4 交点よりも前方の領域を、腹部の丸みに沿って配置でき、フィット性を高めることができる。

40

【 0 0 5 6 】

また、脚回り開口部によってサイドスリット 4 6 よりも前後方向外側の領域を引き上げることにより、吸収体 4 0 を着用者側に引き上げ、吸収体を着用者の股間部に近づけることができる。本実施の形態のように、脚回り開口部 9 に沿うレッグギャザーを備えない形態においても、脚回り開口部によって吸収体を引き上げ、材料費を抑えながら吸収性能の

50

向上を図ることができる。

【 0 0 5 7 】

更に、第 1 交点 P 1 における脚回り開口部 9 の接線 T 1 と、吸収性本体 1 A とが交わる第 4 交点 P 4 は、サイドスリット 4 6 の後側端部 4 6 R と前側端部 4 6 F のうち少なくともいずれか一方とほぼ重なるように設けることが望ましい。このような構成によれば、サイドスリット 4 6 による股下領域の変形が更に後胴回り領域側や前胴回り領域側に伝わり難くなる。

【 0 0 5 8 】

なお、本実施形態における「ほぼ重なる」とは、第 4 交点 P 4 と、サイドスリット 4 6 の前側端部 4 6 F 又は後側端部 4 6 R との距離が 50mm 以内の状態である。本実施の形態においては、後第 4 交点とサイドスリットの後側端部 4 6 R との距離は、9 mm である。

【 0 0 5 9 】

なお、脚回り開口部 9 は、平面視において曲線形状であってもよいし、平面視において直線形状であってもよいし、曲線形状と直線形状との組み合わせによって構成されていてもよい。例えば、外装体 1 B の縁部が直線状であってもよいし、吸収性本体の縁部が曲線状であってもよい。

【 0 0 6 0 】

(3) 吸収体の構造

図 7 は、吸収体 4 0 の平面図であり、図 8 は、吸収体 4 0 の斜視図である。図 7 及び図 8 に示すように、吸収体 4 0 は、第 1 吸収層 4 1 と、第 1 吸収層 4 1 よりも肌当接面側に配置される第 2 吸収層 4 2 とを有する。第 1 吸収層 4 1 は、着用者の非肌当接面側に位置し、第 2 吸収層 4 2 は、着用者の肌当接面側に位置する。

【 0 0 6 1 】

吸収体 4 0 は、股下領域 S 3 と前胴回り領域 S 1 とに跨がって配置されている。第 1 吸収層 4 1 の前後方向の長さは、第 2 吸収層 4 2 の前後方向の長さよりも長い。第 1 吸収層 4 1 は、股下領域 S 3 と前胴回り領域 S 1 とに跨って配置され、第 2 吸収層 4 2 は、股下領域 S 3 内に配置されている。第 1 吸収層 4 1 の幅方向の長さは、第 2 吸収層 4 2 の幅方向の長さよりも長い。第 1 吸収層 4 1 は、第 2 吸収層 4 2 よりも幅方向外側に張り出している。

【 0 0 6 2 】

第 1 吸収層 4 1 及び第 2 吸収層 4 2 は、綿状パルプと高分子吸収性ポリマー (S A P) とから構成されている。吸収体 4 0 は、例えば、パルプ $100 \sim 500 \text{ g / m}^2$ と S A P $0 \sim 500 \text{ g / m}^2$ とを混合させて形成することができる。本実施の形態に係る第 1 吸収層 4 1 及び第 2 吸収層 4 2 は、パルプ 260 g / m^2 と S A P 160 g / m^2 とを混合させて形成されている。

【 0 0 6 3 】

第 1 吸収層 4 1 には、中央スリット 4 5 と、一対のサイドスリット 4 6 とが形成されている。中央スリット 4 5 は、前後方向 L に沿って延在する縦長の形状を有し、中央股下領域 S 3 2、前股下領域 S 3 1 及び後股下領域 S 3 3 に跨って形成されている。このように中央スリット 4 5 を形成することにより、吸収体の幅方向中央部分を着用者側である内方向 I N に凸に曲がり易くすることができる。また、吸収体の前後方向への体液等の拡散性を高め、広い範囲において体液等を拡散させて、吸収性能を向上させることができる。

【 0 0 6 4 】

一対のサイドスリット 4 6 は、中央スリット 4 5 よりも幅方向外側にそれぞれ形成されている。サイドスリット 4 6 は、前後方向 L に沿って延在する縦長の形状を有し、中央股下領域 S 3 2 に形成されている。サイドスリット 4 6 は、外方向 O U T に凸、つまり吸収体 4 0 が中央スリット 4 5 と逆の凸に曲がるように、前後方向 L に沿って吸収体 4 0 に形成されている。

【 0 0 6 5 】

次いで、吸収体の変形態様について説明する。図 9 は、使い捨ておむつ 1 の着用状態を

10

20

30

40

50

模式的に示す断面図（図2のX1-X'1線基準）である。図9に示すように、使い捨ておむつ1が着用されると、吸収体の股下領域S3は、着用者の股間に当てられる。着用者の脚等によって、吸収体には、幅方向外側から幅方向内側に向かって力が掛かる。幅方向外側から幅方向内側に向かって吸収体40に力が掛かると、中央スリット45とサイドスリット46とを基点として吸収体40が内方向と外方向とに変形する。使い捨ておむつ1の幅方向Wに沿った断面形状は、波状に変形し、吸収体40の股下領域S3の中央股下領域S32は、規則的に折り畳まれた状態となる。

【0066】

このように、吸収体が折り畳まれることにより、吸収性能を確保するために吸収体の面積を大きくした場合であっても、股下領域S3の吸収体40を適切に折り畳み、吸収体40と排泄口とを密着させることができる。例えば、本実施の形態のように、吸収体の後側端部が股下領域内に配置され、吸収体の前後方向の長さが比較的短い形態であっても、吸収性能を高め、体液の漏れを抑制できる。

10

【0067】

吸収体40は、中央スリット45によって内方向INに凸となった吸収体40の頂面が着用者の股間部に当接する。中央スリット45による凸状部分が形成される部分は、第2吸収層42のみによって構成されており、比較的厚みが薄い。一方、中央スリットによる凸状部分とサイドスリットによる凸状部分との間は、第1吸収層41と第2吸収層42とが重なっており、比較的厚みが厚く、剛性が高い。中央スリットとサイドスリットとの間の剛性が高い部分によって中央スリットによる凸状部分を支持し、着用者側に向かう凸形状の安定性を向上させることができる。

20

【0068】

また、着用者が両脚を閉じると、使い捨ておむつ1の断面形状は、吸収体の中央スリット及びサイドスリットを基点に折り畳まれ、互いに密着した状態で、股間部の下方においてコンパクトに配置される。よって、股間部近傍の違和感を抑制しつつ、吸収性能を確保することができる。

【0069】

このとき、中央スリット45によって形成される内方向への凸状部分は、着用者の股間部と当接するように位置する。一方、サイドスリット46によって形成される外方向への凸状部分は、非肌当接面側に凸状であり、着用者の排泄口と当接し難い位置となる。

30

【0070】

着用者の股間部において吸収体が密着しているので、肌伝いするような尿速の遅い尿が排出された場合であっても、体液の漏れを防止できる。また、折り畳まれた状態で、吸収体の肌から離れた部分の曲部においては、前後方向に延びる凹みが形成されるため、体液を前後方向外側へ拡散させることができ、横漏れを防止することができる。更に、サイド曲部は、凹部を形成するため、当該凹部に排泄物が入り込み易く、着用者の肌と排泄物が直接接触することを抑制できる。

【0071】

中央曲部によって形成される凸状部分は、厚みが薄くかつ高さが高い。よて、使い捨ておむつ1を着用して吸収体40が変形したときの断面形状は、非肌当接面側から肌当接面側に向かって狭くなる先細り形状である。股間部の狭い隙間に挿入され易くなり、排泄口と密着し易くなる。排尿口と吸収体とが密着するため、排泄された尿を迅速に吸収することができる。さらに、吸収体が着用者の股間部の隙間に収まり易く、違和感を与えにくい。また、着用者の股間部の肌に近い部分においては、吸収体の厚みが薄く、肌から遠い部分で厚みが厚くなるように折り畳まれるため、違和感なくフィットさせることができる。

40

【0072】

次いで、第1吸収層41と第2吸収層42の詳細な構成について説明する。第1吸収層41は、前股下領域S31から中央股下領域S32に向かって幅方向の長さが短くなり、かつ後股下領域S33から中央股下領域S32に向かって幅方向の長さが短くなっている。第1吸収層41には、前股下領域S31から中央股下領域S32に向かって幅方向内側

50

に凹んだ凹み部 4 1 N が形成されている。凹み部 4 1 N は、サイドスリット 4 6 よりも前方に位置しており、変形抑制部として機能する。

【 0 0 7 3 】

サイドスリット 4 6 よりも前方に凹み部 4 1 N が形成されているため、サイドスリット 4 6 による変形を前胴回り領域 S 1 に伝達し難くすることができる。よって、凹み部 4 1 N よりも前方において、吸収体 4 0 が凸状に変形することを抑制し、吸収体 4 0 を着用者の肌に沿わせて配置することができる。

【 0 0 7 4 】

第 2 吸収層 4 2 は、略略砂時計型の形状である。第 2 吸収層は、前後方向における中央部分に位置し、かつ幅方向 W において所定の幅を有する幅狭部 4 2 N と、幅狭部 4 2 N の前側に位置し、幅狭部よりも幅が長い前幅広部 4 2 F L と、幅狭部 4 2 N の後側に位置し、幅狭部よりも幅が長い後幅広部 4 2 R L と、を有している。幅狭部 4 2 N の側端、前幅広部 4 2 F L の側端、及び後幅広部 4 2 R L の側端は、曲線で結ばれており、第 2 吸収層 4 2 は砂時計型の平面形状を有する。

【 0 0 7 5 】

第 1 吸収層 4 1 と第 2 吸収層 4 2 とは、厚さ方向 T に沿って押圧されることによって一体化している。なお、第 1 吸収層 4 1 と第 2 吸収層 4 2 とは、接着剤や熱融着などによって一体化されていてもよい。また、吸収体 4 0 は、第 1 吸収層 4 1 が非肌当接面側に位置し、第 2 吸収層 4 2 が肌当接面側に位置しているが、第 2 吸収層 4 2 が非肌当接面側に位置し、第 1 吸収層 4 1 が肌当接面側に位置してもよい。

【 0 0 7 6 】

幅方向において、幅狭部 4 2 N の外側端部と、サイドスリット 4 6 の内側端部とは一致している。このような構成によれば、サイドスリット 4 6 の幅方向端部に吸収体 4 0 の剛性差が形成され、サイドスリット 4 6 を基点に安定的に吸収体を屈曲させることができる。

【 0 0 7 7 】

更に、図 2 に示すように、幅方向において、セカンドシート 1 5 の端部は、サイドスリットよりも内側に位置している。セカンドシート 1 5 が配置された領域と、セカンドシート 1 5 が配置されていない領域（セカンドシート 1 5 の幅方向の端部よりも幅方向外側の領域）は、剛性が異なる。セカンドシートの有無による剛性差を設けることにより、サイドスリット 4 6 によって構成されるサイド曲部を基点に曲がり易くなる。

【 0 0 7 8 】

また、後幅広部 4 2 R L の幅方向端部は、サイドスリットよりも後方において、サイドスリットの幅方向内側から幅方向外側に向かって延出している。この後幅広部の幅方向端部は、変形抑制部 4 2 P として機能している。

【 0 0 7 9 】

変形抑制部 4 2 P は、サイドスリットよりも後方に配置されている。変形抑制部 4 2 P は、第 2 吸収層 4 2 の幅狭部 4 2 N から後方に向かうにつれて幅方向内側から幅方向外側に向かって延びるように配置されている。変形抑制部 4 2 P よりも前方の領域は、第 1 吸収層 4 1 のみが配置されているが、変形抑制部 4 2 P よりも後方の領域は、第 1 吸収層 4 1 と第 2 吸収層が重なっており、変形抑制部で吸収体の剛性差が生じる。よって、変形抑制部 4 2 P よりも前方における変形が、後方に伝達し難くなる。

【 0 0 8 0 】

サイドスリットの前方と後方に、変形抑制部を設けることにより、股下領域に吸収体を変形させた状態で配置する一方、その変形を後胴回り領域及び前胴回り領域に伝わることを抑制できる。更に、吸収体の前胴回り領域 S 1 及び後胴回り領域 S 2 が変形した場合であっても、その変形が股下領域に伝達し難くなるため、股下領域 S 3 において吸収体 4 0 を安定的に凸状に折り曲げることができる。

【 0 0 8 1 】

特に、サイドスリット 4 6 の後方に変形抑制部を設けることにより、脚回り開口部によ

10

20

30

40

50

る引き上げ力と変形抑制部とによって、サイドスリットによる変形が後方に伝わることを抑制できる。

【0082】

変形抑制部は、サイドスリットよりも後方の領域に配置されていればよいが、より好適には、サイド曲部ライン上の少なくとも第2交点P2と重なるように配置されていることが望ましい。変形抑制部と第2交点P2とが重なるように構成することにより、脚回り開口部9による引き上げ力と変形抑制部との相乗効果によって、サイドスリットの変形を更に後方に伝わり難くできる。

【0083】

また、図5に示すように、変形抑制部42Pの接線T3と、サイド曲部ラインL2との第5交点P5は、サイドスリット46よりも後P5よりも後方に伝わり難くし、第5交点P5よりも後方の領域をフラットな状態に維持し易くなる。

【0084】

更に、変形抑制部42Pの接線T3と、第1交点P1における脚回り開口部9の接線T1とは、略平行であることが望ましい。この構成によれば、脚回り開口部9による引き上げ機能と、変形抑制部による変形を抑制する機能との相乗効果を高めることができる。

【0085】

なお、本実施形態における「ほぼ平行」とは、変形抑制部42Pの接線と、第1交点における脚回り開口部の接線とがなす角度が、10度以内の状態である。本実施の形態においては、変形抑制部42Pの接線と第1交点における脚回り開口部の接線との角度の差は、2度である。

【0086】

サイド曲部を構成するサイドスリットの前後方向の中心は、吸収体の前後方向の中心よりも前方に配置されており、変形抑制部42Pは、股下領域内に配置されている。このように、サイドスリット46及び変形抑制部42Pを配置することにより、股下領域を変形させつつ、後胴回り領域を変形させないようにして、後胴回り領域を着用者の身体に沿って配置することができる。

【0087】

変形抑制部は、サイドスリットよりも幅方向内側から幅方向外側まで、サイド曲部の後方を跨がって配置されている。このような構成によれば、サイド曲部の後方においてサイド曲部による変形を抑制することができる。

【0088】

なお、変形抑制部は、種々の構成を採用することができる。具体的には、変形抑制部は、吸収体の側部が幅方向に内側に括れた括れ部、吸収体に形成されたスリット、吸収体において周囲の目付よりも低い目付である低目付領域、吸収体を厚み方向において圧搾した圧搾部、幅方向において伸縮する幅伸縮部材、及び吸収体の剛性差のうち少なくともいずれかによって構成することができる。

【0089】

(4) 変形例

次に、変形例1及び変形例2に係る使い捨ておむつについて、図面を参照しながら説明する。なお、上述した実施形態に係る使い捨ておむつ1と同一部分には同一の符号を付して、相違する部分を主として説明する。

【0090】

図10は、変形例1に係る使い捨ておむつの平面図である。変形例1に係る使い捨ておむつは、吸収体40が1層のみで構成されている。吸収体40は、略長方形の平面形状である。吸収体には、中央スリット45とサイドスリット46とが形成されている。

【0091】

中間ラインL1と脚回り開口部9とが交わる第1交点P1における脚回り開口部9の接線T1とサイド曲部ラインL2とは、第2交点P2において交わっている。第2交点P2は、サイドスリット46よりも後方に位置する。また、サイドスリット46よりも後方に

は、変形抑制部としての後圧搾部 43R が形成されている。更に、サイドスリットの前方にも、変形抑制部としての前圧搾部 43F が形成されている。前圧搾部 43F 及び後圧搾部 43R は、エンボス加工によって形成されている。

【0092】

また、外装体 1B の縁部の傾斜部 9C と、吸収性本体 1A の平行部 9S と、は、第 3 交点 P3 において交わっている。第 3 交点 P3 の傾斜部 9C の接線 T2 は、前圧搾部及び後圧搾部と重なるように配置されている。このように、前圧搾部及び後圧搾部が設けられているため、サイドスリット 46 による変形が前圧搾部及び後圧搾部を超えて前後方向外側に伝わることを効果的に抑制できる。

【0093】

図 11 は、変形例 2 に係る使い捨ておむつの平面図である。図 12 は、図 11 に示す X3-X'3 線に沿った使い捨ておむつの前後方向断面図である。変形例 2 に係る外装バックシートは、前側外装トップシート 70F に接合される前側外装バックシート 80F と、後側外装トップシート 70R に接合される後側外装バックシート 80R と、を有する。外装バックシートを前後方向に離間して配置することにより、外装バックシートを構成するシート材の面積を少なくすることができ、コストを低減することができる。

【0094】

吸収体裏面シート 30 の非肌当接側には、不織布シート 35 が設けられている。前側外装トップシート 70F 及び後側外装トップシート 70R は、不織布シート 35 の非肌当接側に設けられている。不織布シート 35 が設けられていることにより、外装トップシート及び外装バックシートが前後方向に離間する形態において、吸収性本体 1A の吸収体裏面シート 30 がむき出しになることを防止することができる。

【0095】

前側外装トップシート 70F 及び前側外装バックシート 80F は、吸収体 40 の前側端部 40F 近傍において、吸収性本体 1A を構成する不織布シート 35 に接合されている。後側外装トップシート 70R 及び後側外装バックシート 80R は、吸収体 40 の後側端部 40R 近傍において、不織布シート 35 に接合されている。

【0096】

吸収体 40 は、第 1 吸収層 41 と第 2 吸収層 42 とを有している。前後方向において、第 1 吸収層 41 と第 2 吸収層 42 とは、同じ長さであり、幅方向において、第 1 吸収層 41 は、第 2 吸収層 42 よりも幅方向外側に延出している。第 1 吸収層 41 には、中央スリット及びサイドスリットが形成されている。

【0097】

中間ライン L1 と脚回り開口部 9 とは、第 1 交点 P1 において交わっている。第 1 交点 P1 における脚回り開口部 9 の接線 T1 と、サイド曲部ライン L2 とは、第 2 交点 P2 において交わっている。第 2 交点 P2 は、サイドスリット 46 よりも後方に位置する。

【0098】

脚回り開口部 9 の周囲には、レッグギャザー 5 が設けられる。レッグギャザー 5 の少なくとも一部は、脚回り開口部 9 に沿って配置されている。レッグギャザー 5 は、前胴回り領域 S1 に配置される前脚回り弾性材 5F と、後胴回り領域 S2 と股下領域 S3 とに跨がって配置される後脚回り弾性材 5R と、によって形成されている。

【0099】

後脚回り弾性材 5R は、後胴回り領域 S2 から股下領域 S3 にかけて配置されており、後胴回り領域 S2 から股下領域 S3 に向かうにつれて幅方向内側に向かうように配置されている。前脚回り弾性材 5F は、前胴回り領域 S1 において、幅方向に沿って配置されている。吸収体 40 よりも幅方向外側の領域の前脚回り弾性材 5F 及び後脚回り弾性材 5R と、吸収体 40 と重なる領域の前脚回り弾性材 5F 及び後脚回り弾性材 5R とが連動し、吸収体 40 を着用者側に引き上げるように機能する。

【0100】

前脚回り弾性材 5F は、前側外装トップシート 70F と外装バックシート 80 との間に

10

20

30

40

50

配置され、後脚回り弾性材５Ｒは、後側外装トップシート７０Ｒと外装バックシート８０との間に配置されている。また、ウエスト弾性材３Ａは、前側外装トップシート７０Ｆ又は後側外装トップシート７０Ｒと、前側外装バックシート８０Ｆ又は後側外装バックシート８０Ｒとの間に接合されている。

【０１０１】

防漏弾性材３３は、レッグギャザーと平面視で略連なるように配置されている。このように防漏弾性材とレッグギャザーを配置することにより、着用者の足廻りを囲むように締め付けることができ、脚廻りのフィット性が向上し、使い捨ておむつのズレや漏れの防止する効果が得られる。

【０１０２】

10

（５）その他の実施形態

上述したように、本発明の実施形態を通じて本発明の内容を開示したが、この開示の一部をなす論述及び図面は、本発明を限定するものであると理解すべきではない。この開示から当業者には様々な代替実施の形態、実施例及び運用技術が明らかとなる。

【０１０３】

例えば、上述した実施形態では、パンツ型の使い捨ておむつとして説明したが、本発明は、これに限定されるものではなく、オープン型の使い捨ておむつ、失禁用パッド及び生理用ナプキンなどに適用してもよい。

【０１０４】

オープン型の使い捨ておむつにおいては、例えば、後胴回り領域には、ファスニングテープ等の係止部材が設けられ、前胴回り領域には、係止部材が引っかかるターゲット部が設けられている。

20

【０１０５】

脚回り開口部の形状において、第３交点における傾斜部の接線とサイド曲部ラインとが交わる第４交点は、サイド曲部よりも前後方向外側に位置することが望ましい。しかし、本発明に係る吸収性物品は、第３交点における傾斜部の接線とサイド曲部ラインとが交わる第４交点が、サイド曲部よりも前後方向内側に位置していてもよい。

【０１０６】

また、本発明に係る吸収性物品は、必ずしも変形抑制部が設けられていなくてもよい。変形抑制部を備える場合であっても、サイド曲部ライン上の第２交点とずれて配置されていてもよく、幅方向においてサイドスリットを跨がって配置されていなくてもよい。

30

【０１０７】

また、吸収性物品は、中央曲部及びサイド曲部を備えていてもよいが、少なくともサイド曲部を備えていればよく、中央曲部及びサイド曲部の両方を備えていなくてもよい。サイドスリットの前後方向の中心は、吸収体の前後方向の中心と一致していてもよいし、吸収体の前後方向の中心よりも後方に配置されていてもよい。サイド曲部は、変形制御部とつながり、前後方向内側から前後方向外側に向かって幅方向外側に向かうように湾曲した形であってもよい。

【０１０８】

更に、本実施の形態の中央曲部及びサイド曲部は、吸収体に形成されたスリットによって構成されているが、中央曲部及びサイド曲部の構成は、スリットに限られない。中央曲部及びサイド曲部は、前後方向に伸縮する弾性材によって構成されていてもよいし、吸収体を厚み方向に圧縮した圧搾部によって構成されていてもよいし、吸収体において周囲の目付よりも低く構成された低目付領域によって構成されていてもよい。更に、吸収体にスリットを形成し、かつスリットに重なるように前後方向に伸縮する弾性材を設け、スリットと弾性材とによって中央曲部及びサイド曲部を構成してもよい。

40

【０１０９】

本実施形態では、吸収体４０は、第１吸収層４１と第２吸収層４２との２吸収層構造であるが、本発明に係る着用物品の吸収体４０は、１吸収層のみによって構成されていてもよいし、３層以上で構成されていてもよい。

50

【 0 1 1 0 】

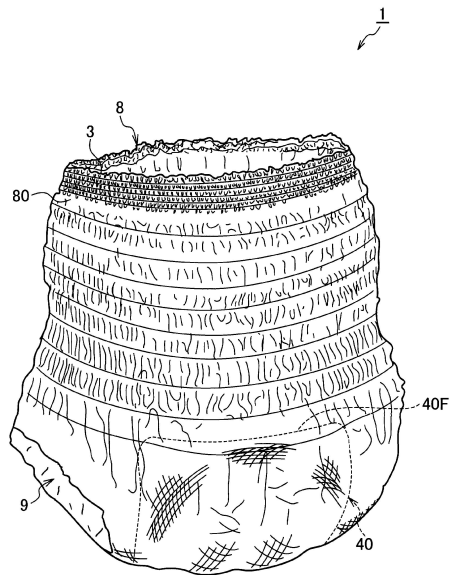
このように、本発明は、ここでは記載していない様々な実施の形態などを含むことは勿論である。従って、本発明の技術的範囲は、上述の説明から妥当な特許請求の範囲に係る発明特定事項によってのみ定められるものである。

【 符号の説明 】

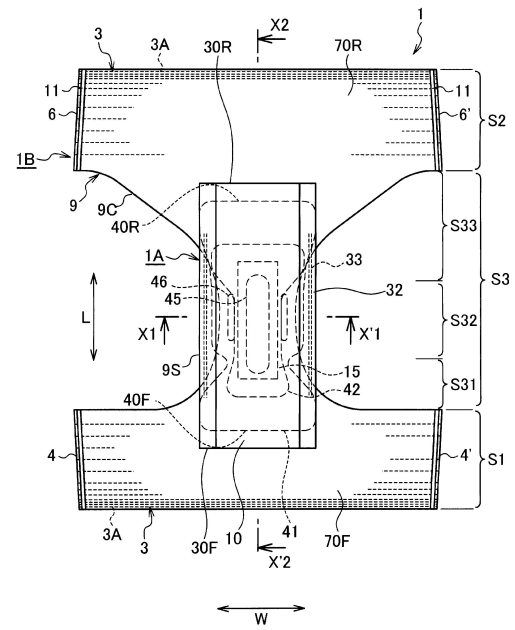
【 0 1 1 1 】

1 ...使い捨ておむつ（使い捨ておむつ）	
3 ...ウエストギャザー	
3 A ...ウエスト弾性材	
4 , 4 ' ...前胴回り側縁部	10
5 ...レッグギャザー	
5 F ...前脚回り弾性材	
5 R ...後脚回り弾性材	
6 , 6 ' ...後胴回り縁部	
8 ...腰回り開口部	
9 ...脚回り開口部	
1 0 ...表面シート	
1 5 ...セカンドシート	
3 0 ...吸収体裏面シート	
3 0 F ...前側端部	20
3 0 R ...後側端部	
3 2 ...防漏サイドシート	
3 3 ...防漏弾性材	
3 5 ...不織布シート	
4 0 ...吸収体	
4 1 ...第 1 吸収層	
4 1 N ...凹み部	
4 2 ...第 2 吸収層	
4 2 F L ...前幅広部	
4 2 N ...幅狭部	30
4 2 R L ...後幅広部	
4 5 ...中央スリット	
4 6 ...サイドスリット	
7 0 F ...前側外装トップシート	
7 0 R ...後側外装トップシート	
8 0 ...外装バックシート	
8 0 F ...前側外装バックシート	
8 0 R ...後側外装バックシート	
S 1 ...前胴回り領域	
S 2 ...後胴回り領域	40
S 3 ...股下領域	
S 3 1 ...前股下領域	
S 3 2 ...中央股下領域	
S 3 3 ...後股下領域	

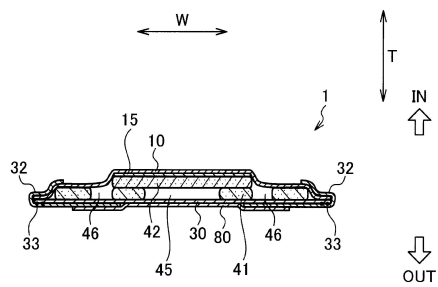
【図 1】



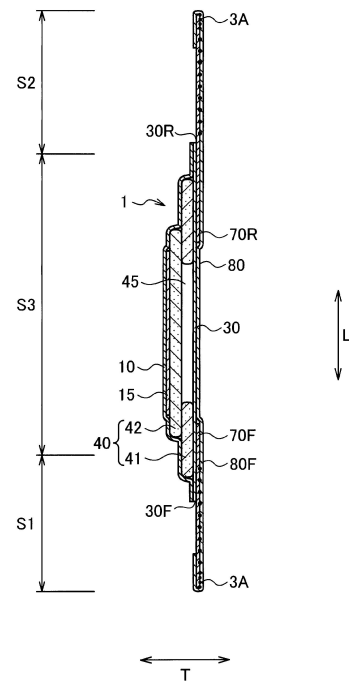
【図 2】



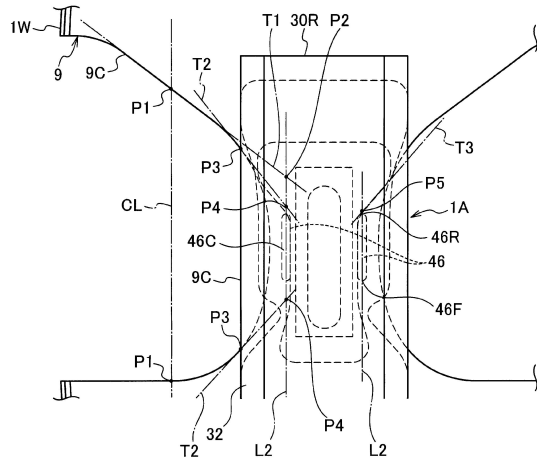
【図 3】



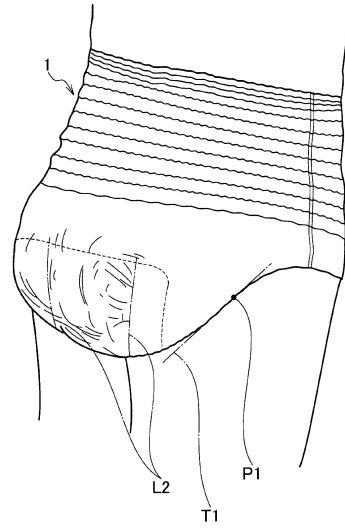
【図 4】



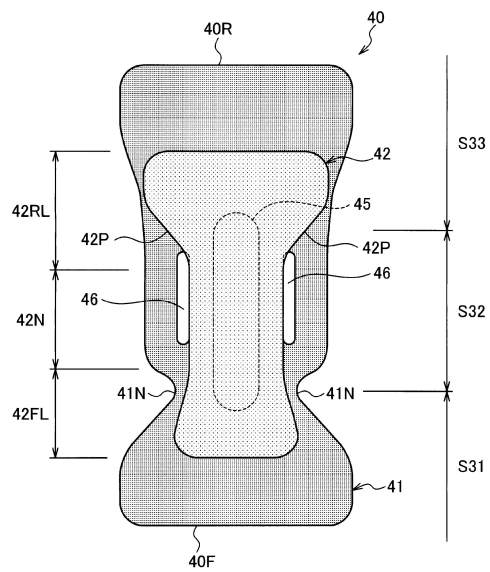
【図 5】



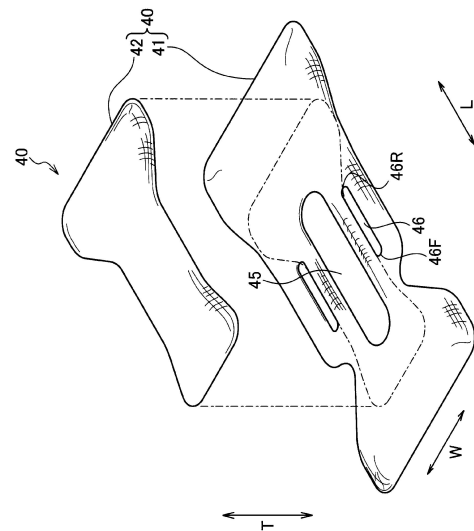
【図 6】



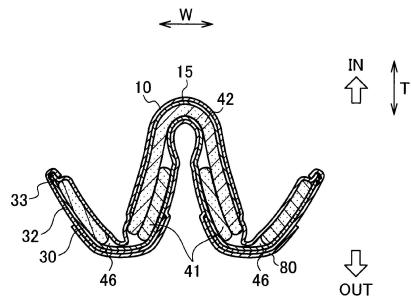
【図 7】



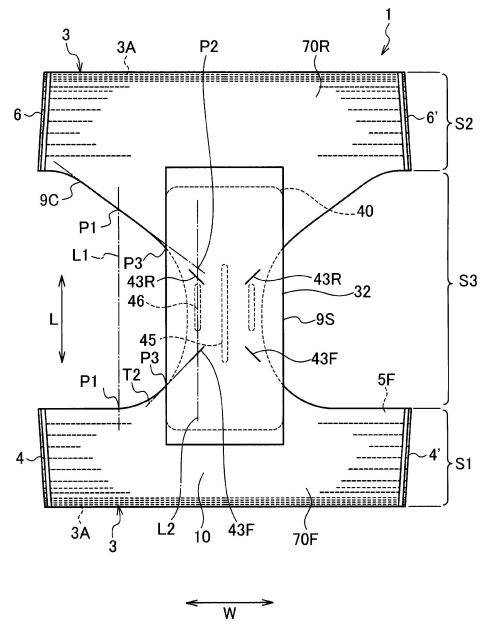
【図 8】



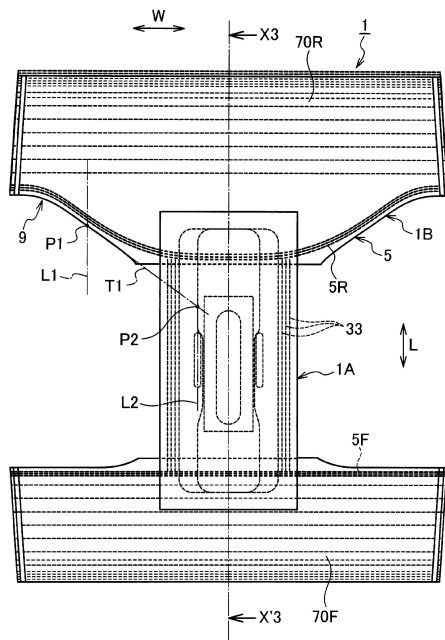
【図 9】



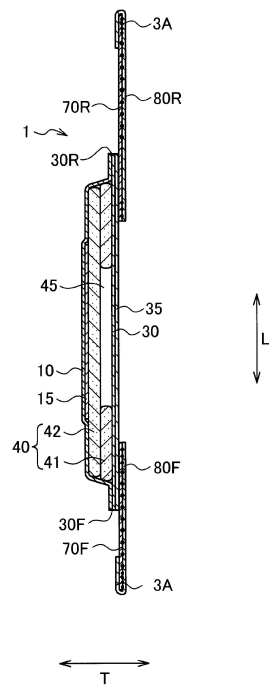
【図 10】



【図 11】



【図 12】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 1 1 - 1 3 6 0 9 4 (J P , A)
特開 2 0 1 1 - 1 7 7 3 0 9 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 6 1 F 1 3 / 0 0 , 1 3 / 1 5 - 1 3 / 8 4