

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第5255139号
(P5255139)

(45) 発行日 平成25年8月7日(2013.8.7)

(24) 登録日 平成25年4月26日(2013.4.26)

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

請求項の数 7 (全 18 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2012-103461 (P2012-103461) (22) 出願日 平成24年4月27日 (2012.4.27) 審査請求日 平成25年1月11日 (2013.1.11) 早期審査対象出願</p>	<p>(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182番地 (74) 代理人 100083806 弁理士 三好 秀和 (74) 代理人 100117064 弁理士 伊藤 市太郎 (72) 発明者 坂口 智 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン ター内 審査官 北村 龍平</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨ておむつ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

前胴回り域と、後胴回り域と、前記前胴回り域と前記後胴回り域との間に位置する股下域とを有し、

前記前胴回り域から前記後胴回り域に向かう製品長手方向と、前記製品長手方向と直交する製品幅方向と、を備え、

前記股下域を跨ぎ、かつ前記股下域から前記前胴回り域及び前記後胴回り域のうち少なくともいずれか一方に向かって延びる吸収体と、

前記吸収体よりも前記製品幅方向外側に設けられた脚回り開口部に沿って配置され、前記製品長手方向に沿って伸縮可能なレッグ伸縮部と、を備える使い捨ておむつであって、

前記脚回り開口部及び前記レッグ伸縮部は、前記股下域から前記製品長手方向外側に向かうにつれて前記製品幅方向外側に向かって延びており、

前記製品幅方向における前記吸収体と前記レッグ伸縮部との間には、前記製品長手方向に沿って収縮可能な補助伸縮部が設けられており、

前記補助伸縮部は、前記製品長手方向の中心より前記後胴回り域側に偏倚して配置されてあり、

前記補助伸縮部の前記製品長手方向の伸長率は、前記レッグ伸縮部の前記製品長手方向の伸長率よりも高い、使い捨ておむつ。

【請求項2】

前記補助伸縮部は、使い捨ておむつの平面視にて、前記レッグ伸縮部と離間して配置さ

れている、請求項 1 に記載の使い捨ておむつ。

【請求項 3】

前記レッグ伸縮部は、前記股下域において、最も製品幅方向内側に位置する幅方向内端領域を有しており、

前記補助伸縮部の前記前胴回り域側の端部は、前記レッグ伸縮部の前記幅方向内端領域よりも前記後胴回り域側に配置されている、請求項 1 又は請求項 2 に記載の使い捨ておむつ。

【請求項 4】

前記レッグ伸縮部よりも前記製品幅方向内側に配置され、前記製品長手方向に沿って伸縮可能な収縮部を有する起立性のレッグサイド伸縮部を備えており、

前記補助伸縮部は、前記レッグサイド伸縮部の立ち上がりの基端部よりも前記製品幅方向外側に配置されている、請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の使い捨ておむつ。

【請求項 5】

前記股下域内において、前記吸収体が配置されている吸収体配置領域に形成され、前記製品長手方向に伸縮可能なクロッチ伸縮部を備えており、

前記補助伸縮部の前記前胴回り域側の端部は、前記クロッチ伸縮部の前記前胴回り域側の端部よりも前記後胴回り域側であって、かつ前記クロッチ伸縮部の前記後胴回り域側の端部よりも前記前胴回り域側に配置されている、請求項 1 から請求項 4 のいずれかに記載の使い捨ておむつ。

【請求項 6】

前記前胴回り域及び前記後胴回り域において、前記使い捨ておむつを着用者の身体に保持する胴回り保持部を備えており、

前記補助伸縮部の前記製品長手方向の外側端部は、前記胴回り保持部よりも前記製品長手方向内側に配置されている、請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の使い捨ておむつ。

【請求項 7】

前記補助伸縮部の前記製品長手方向の外側端部は、前記レッグ伸縮部の前記製品長手方向の外側端部よりも前記製品長手方向内側に配置されている、請求項 1 から請求項 6 のいずれかに記載の使い捨ておむつ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、使い捨ておむつに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、前胴回り域と後胴回り域と股下域とを有し、一对の脚回り開口部が形成されると共に、股下域を跨ぎ前胴回り域及び後胴回り域に延びる吸収体を備え、製品長手方向に伸縮するレッグ伸縮部を脚回り開口に沿って配置した使い捨ておむつが知られている。このように構成された使い捨ておむつの脚回り開口は、着用者の脚回りに沿って配置される（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2001 - 37807 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

一般的に、股下部よりも前側の腹部と股下部よりも後側の臀部とにおける着用者の身体のラインを比較すると、臀部の方が膨らんでおり、また、着用者が脚を動かすと、腹側の動きによる皮膚の伸び縮みよりも臀部側の動きによる皮膚の伸び縮みが大きくなる。よっ

10

20

30

40

50

て、着用者の脚回りに沿って使い捨ておむつを装着した場合であっても、後胴回り域が臀部に対して十分な領域で配置されないことがある。このような状態での着用により、後胴回り域が突っ張った状態となり易く、脚の動きに使い捨ておむつが追従できず、使い捨ておむつがずれたり、使い捨ておむつが脚の動きを阻害したり、脚と使い捨ておむつとの間に隙間が設けられて漏れが発生したりすることがある。

【0005】

このような問題を解決するために、使い捨ておむつの脚への密着性を高めて、脚の動きに使い捨ておむつを追従させることが考えられる。しかし、着用者の脚への密着性が高くなり過ぎると、肌に対する刺激が強くなり、赤みや肌荒れ等の肌トラブルが発生するおそれがある。

10

【0006】

そこで、本発明は、上述の課題に鑑みてなされたものであり、肌への刺激を抑制しつつ、着用者の脚に動きに追従できる使い捨ておむつを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本開示に係る使い捨ておむつ（使い捨ておむつ10）は、前胴回り域（前胴回り域20）と、後胴回り域（後胴回り域30）と、前記前胴回り域と前記後胴回り域との間に位置する股下域（股下域25）とを有し、前記前胴回り域から前記後胴回り域に向かう製品長手方向（製品長手方向L）と、製品長手方向と直交する製品幅方向（製品幅方向W）とを備え、前記股下域を跨ぎ、かつ前記股下域から前記前胴回り域及び前記後胴回り域のうち少なくともいずれか一方に向かって伸びる吸収体（吸収体40）と、前記吸収体よりも前記製品幅方向外側に設けられた脚回り開口部に沿って配置され、前記製品長手方向に沿って伸縮可能なレッグ伸縮部（レッグ伸縮部75）と、を備える使い捨ておむつであって、前記脚回り開口部及び前記レッグ伸縮部は、前記股下域から前記製品長手方向外側に向かうにつれて前記製品幅方向外側に向かって延びており、前記製品幅方向における前記吸収体と前記レッグ伸縮部との間には、前記製品長手方向に沿って収縮可能な補助伸縮部（補助伸縮部76）が設けられており、前記補助伸縮部は、前記製品長手方向の中心より前記後胴回り域側に偏倚して配置されており、前記補助伸縮部の前記製品長手方向の伸長率は、前記レッグ伸縮部の前記製品長手方向の伸長率よりも高いことを要旨とする。

20

【発明の効果】

30

【0008】

本開示に係る使い捨ておむつによれば、肌への刺激を抑制しつつ、着用者の脚に動きに追従できる使い捨ておむつを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本実施形態に係る使い捨ておむつの展開平面図である。

【図2】本実施形態に係る使い捨ておむつの展開平面図である。

【図3】図1に示したF1-F1線に沿った使い捨ておむつの断面図である。

【図4】本実施形態に係る使い捨ておむつを着用者に装着した状態を示す図である。

【発明を実施するための形態】

40

【0010】

次に、本発明に係る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。

【0011】

したがって、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。

【0012】

(1) 使い捨ておむつの全体概略構成

50

図1及び図2は、本実施形態に係る使い捨ておむつ10の展開平面図である。図3は、図1に示したF1-F1線に沿った使い捨ておむつ10の断面図である。

【0013】

使い捨ておむつ10は、前胴回り域20と、股下域25と、後胴回り域30とを有する。前胴回り域20は、着用者の前胴回り部（腹部分）と接する部分である。また、後胴回り域30は、着用者の後胴回り部（背部分）と接する部分である。股下域25は、前胴回り域20と後胴回り域30との間に位置する。また、使い捨ておむつ10には、一対の脚回り開口部35が形成される。脚回り開口部35は、使い捨ておむつの製品幅方向の側端部に設けられており、使い捨ておむつが着用者に着用された状態で、着用者の脚回りに沿って配置される部分である。

10

【0014】

なお、本実施形態では、前胴回り域20から後胴回り域30に向かう方向を製品長手方向Lと呼び、製品長手方向Lと直交する方向を製品幅方向Wと呼ぶ。

【0015】

使い捨ておむつ10は、股下域25を跨ぎ、かつ股下域から前胴回り域20及び後胴回り域30のうち少なくともいずれか一方に向かって延びる吸収体40を備える。吸収体40は、吸収性コア40aとコアラップ40bとによって構成される。

【0016】

吸収性コア40aは、従来の使い捨ておむつと同様であり、粉碎パルプや高吸収ポリマーなど、公知の部材や材料を用いて適宜構成することができる。吸収性コア40aは、シート状のコアラップ40bによって包まれている。コアラップ40bは、吸収性コア40aを被覆するシートである。コアラップ40bの少なくとも肌面側の一部は、透液性を有する各種の繊維不織布もしくはティッシュシートによって構成される。例えば、質量約10～30g/m²のエアスルー繊維不織布、спанボンド不織布、SMS（спанボンド - メルトブローン - spanボンド）不織布、または質量約10～30g/m²のティッシュシートを用いることができる。

20

【0017】

吸収体40の表面側（肌当接面側）には、液透過性のトップシート50が備えられる。また、吸収体40の裏面側（非肌当接面側）には、液不透過性のバックシート60aが備えられる。

【0018】

吸収体40の製品幅方向Wにおける側縁部には、サイドフラップ70がそれぞれ備えられる。サイドフラップ70は、1枚または2枚以上の複数枚重ねた不織布によって構成されている。また、一対のサイドフラップ70には、ファスニングテープ90がそれぞれ備えられる。

30

【0019】

ファスニングテープ90は、後胴回り域30において、製品幅方向Wに沿って延び、前胴回り域20の非肌当接面に止着されることにより、使い捨ておむつ10を着用者の身体に保持する。

【0020】

本実施形態において、前胴回り域20、後胴回り域30、及びファスニングテープ90によって胴回り保持部が構成される。後胴回り域30の胴回り保持部は、ファスニングテープ90の係合部材が設けられた領域から幅方向に延びる範囲である。前胴回り域20の胴回り保持部は、ターゲット部95が設けられた領域から幅方向に延びる範囲である。

40

【0021】

また、使い捨ておむつ10は、股下域25に形成され、製品長手方向Lに伸縮可能なクロッチ伸縮部200aを備えている。具体的には、クロッチ伸縮部200aは、股下域25に形成されているクロッチ部200に配置されている。なお、クロッチ部200及びクロッチ伸縮部200aの構成については、後述にて詳細に説明する。

【0022】

吸収体40の表面側（トップシート50側）は、脚回り開口部35の周囲に形成され、製品長手方向Lに伸縮可能な一対のレッグ伸縮部75が備えられる。

50

レッグ伸縮部75は、製品長手方向Lにおいて、クロッチ伸縮部200aよりも長いと共に、製品幅方向Wにおいて、クロッチ伸縮部200aよりも外側に備えられている。また、レッグ伸縮部75よりも幅方向内側、かつ吸収体40よりも幅方向外側には、製品長手方向に沿って収縮可能な補助伸縮部76が配置されている。なお、レッグ伸縮部75及び補助伸縮部76の構成については、後述にて詳細に説明する。

【0023】

また、一对のレッグ伸縮部75の内側（製品幅方向Wにおける中央寄り）には、製品長手方向Lに沿って延びる一对のレッグサイドギャザー80が備えられる。レッグサイドギャザー80は、サイドフラップ70の製品幅方向の内側端部に設けられており、レッグ伸縮部よりも製品幅方向内側に配置される起立性の伸縮ギャザーである。レッグサイドギャザー80は、レッグ伸縮部75よりも製品幅方向内側に配置され、レッグサイド伸縮部として機能する。

10

【0024】

サイドフラップ70は、製品幅方向における内側端部において表面シート側に折り返されており、2層積層されている。この2層のサイドフラップ70間に、長手方向に伸長された状態で弾性部材71（図3参照）が設けられている。このサイドフラップ70と弾性部材71とでレッグサイドギャザー80が形成される。

【0025】

図1に示す使い捨ておむつの展開平面図は、レッグサイドギャザー80の弾性部材71が収縮した状態であり、図2に示す使い捨ておむつの展開平面図は、レッグサイドギャザー80の弾性部材71が伸長した状態を示している。

20

【0026】

レッグサイドギャザー80は、トップシート50又はバックシート60aに接合される接合部分81と、弾性部材が配置された自由端部分82とを有する。自由端部分82のうち、股下域25を含む長手方向中央部分は、弾性部材71によって製品長手方向に収縮し、収縮部84を構成する。レッグサイドギャザー80は、着用時には接合部分81を基端部として立ち上がり、自由端部分82の収縮部84が頂点部として着用者の肌と接触する。すなわち、接合部分は、レッグサイド伸縮部の立ち上がりの基端部となる。

【0027】

なお、収縮部84は、弾性部材71によって実質的に製品長手方向に収縮した部分であり、収縮力が発揮されない状態で弾性部材71が配置された部分を除く概念である。また、図2に、レッグサイドギャザーにおいて、サイドフラップ70とトップシート50（又はバックシート60a等）とが接合された接合部分81に斜線を付して示す。

30

【0028】

接合部分81は、複数設けられており、第1接合部分81Aは、収縮部84よりも製品長手方向外側に配置され、第2接合部分81Bは、収縮部84よりも製品幅方向外側に配置されている。よって、レッグサイドギャザー80は、股下域25を含む製品長手方向の中央部分が着用者側に立ち上がるように構成される。

【0029】

レッグサイドギャザー80の接合部分81のうち、収縮部84よりも製品幅方向外側に配置されている第2接合部分81Bは、製品幅方向Wにおいて、クロッチ伸縮部200aとレッグ伸縮部75との間に配置される。第2接合部分81Bは、製品長手方向の全長にてバックシート60a（及び一部において外装シート60）に接合される。なお、バックシート60aは、吸収体40と外装シート60との間に配置されており、防漏シートとして機能する。

40

【0030】

レッグサイドギャザー80の接合部分81のうち、収縮部84よりも製品長手方向外側に配置されている第1接合部分81Aは、トップシート50に接合される。

【0031】

なお、レッグサイドギャザー80の接合部分81は、種々の構成を採用できる。接合部分は、例えば、製品長手方向に股下部から前胴回り域及び後胴回り域に延び、トップシートに

50

接合される部分であってもよいし、吸収性コア40aよりも幅方向外側において液不透過性のバックシートや外装シートに接合される部分であってもよく、起立の基端部となるように構成される。

また、レッグサイドギャザーは、レッグ伸縮部よりも製品幅方向内側に配置される起立性のギャザーであればよく、上記構成に限定されず、従来において周知のレッグサイドギャザーの構成を採用できることは勿論である。

【0032】

また、製品幅方向における一对のファスニングテープ間には、製品幅方向に伸縮可能な腰回り伸縮部85が設けられている。腰回り伸縮部85は、平面視において、一对のファスニングテープ間に配置されており、ファスニングテープ間を幅方向に収縮する。腰回り伸縮部85は、トップシートの肌当接側の面に配置されており、ファスニングテープ間を幅方向に収縮する。

10

【0033】

本実施形態において、腰回り伸縮部85は、伸縮性シートによって構成されている。腰回り伸縮部85を構成する部材については、特に限定されないが、出来る限り薄くて曲げ剛性が低く、幅入り率が小さいものを用いることが好ましい。

【0034】

本実施形態では、腰回り伸縮部85として、目付けが $20 \sim 45 \text{ g/m}^2$ の伸縮性フィルムを用いた。

【0035】

腰回り伸縮部85は、非伸長状態（自然状態）における長さの $1.5 \sim 2.5$ 倍に引き延ばされた後、ホットメルト接着剤又は加熱処理等によって外装シート60に接着される。

20

【0036】

本実施の形態では、腰回り伸縮部85は、外装シート60とバックシート60aとの間に配置されている。しかし、コアラップ40bが吸収性コア40aよりも製品長手方向外側に延出する構成にあっては、腰回り伸縮部85は、コアラップ40bと、バックシート60a又は外装シート60と、の間に配置されていてもよい。腰回り伸縮部の位置は、特に限定されないが、好ましくは、吸収体40よりも非肌当接面側に配置される。また、吸収体が配置されない領域にあっては、サイドフラップ70と、バックシート60a又は外装シート60と、の間に配置されていてもよい。

30

【0037】

なお、本実施の形態に係る腰回り伸縮部は、製品幅方向に伸縮するように構成されているが、腰回り伸縮部が製品幅方向と製品長手方向に伸縮するように構成されていてもよい。

【0038】

(2) レッグ伸縮部及び補助伸縮部

次いで、レッグ伸縮部75及び補助伸縮部76について詳細に説明する。レッグ伸縮部75は、吸収体40よりも製品幅方向外側に設けられた脚回り開口部35に沿って配置され、製品長手方向Lに伸縮可能に構成されている。脚回り開口部35及びレッグ伸縮部75は、幅方向における位置が股下域において最も内側に位置する幅方向内端領域75Iを有しており、股下域25から製品長手方向外側に向かうにつれて製品幅方向外側に向かって延びている。なお、レッグ伸縮部75の幅方向内端領域75Iは、製品長手方向に連続して配置されていてもよいし、製品長手方向に連続していなくてもよい。

40

【0039】

本実施の形態のレッグ伸縮部75は、伸縮性シートによって構成されている。例えば、かかる伸縮性シートとしては、ウレタンやスチレンのような熱可塑性エラストマ樹脂を溶解しフィルム状とした伸縮性フィルムや、伸縮繊維からなる伸縮性不織布や、伸縮性フィルムや伸縮性不織布に部分的に切断され又は脆弱化された非伸張性シートを張り合わせた複合シート等を用いることができる。

【0040】

50

また、かかる伸縮性シートの代わりに、ポリウレタン弾性繊維や天然ゴムからなる糸状・帯状の弾性部材を、1本又は複数本配置することによってレッグ伸縮部75を構成してもよい。

【0041】

レッグ伸縮部75は、サイドフラップ70と外装シート60との間に配置されている。或いは、吸収体40と外装シート60との間に配置されるバックシート60aが備えられる領域では、レッグ伸縮部75は、バックシート60aとサイドフラップ70との間に配置されている。

【0042】

レッグ伸縮部75を構成する伸縮性シートは、少なくとも股下域25において、幅5mm（使い捨ておむつ10の自然状態における製品幅方向Wにおける幅）以上45mm以下、より好ましくは、12.5mm以上35mm以下であることが好ましい。5mm未満では、実質的に面で着用者の脚回りに沿うことで、部分的に締め付ける力が集中せず、弾性要素による肌への負荷を下げるという効果が発現せず、45mmを超えると、使い捨ておむつ全体の製品幅方向の長さと比較して脚回りに沿う領域が広くなり過ぎてしまい、伸縮性シートが着用者の身体側に巻き込んだり、めくれたりし易くなってしまふ。

10

【0043】

レッグ伸縮部75の伸長率は、1.5～2.2倍であることが好ましい。本実施形態では、レッグ伸縮部75の伸長率は、1.8～2.0倍に設定される。なお、伸長率とは、レッグ伸縮部又は補助伸縮部の伸長の程度を意味し、以下のように規定される。

伸長率 = (伸長状態のレッグ伸縮部の長さ) ÷ (自然状態のレッグ伸縮部の長さ)、又は、

20

伸長率 = (伸長状態の補助伸縮部の長さ) ÷ (自然状態の補助伸縮部の長さ)

なお、本明細書において、かかる伸長率は、例えば、次のように測定されるものとする。

【0044】

第1に、使い捨ておむつ10がパッケージ等に封入されている場合には、パッケージから使い捨ておむつ10を取り出す。次いで、レッグ伸縮部の配置領域を切り出す。このとき、レッグ伸縮部に接合される非伸縮性シートも含めて切り出す。更に、補助伸縮部の配置領域を切り出す。このとき、補助伸縮部の製品幅方向外側に0.5～1.0mm位置で、補助伸縮部に沿って切り出す。切り出した後のレッグ伸縮部のサンプルの伸長率を測定して、レッグ伸縮部の伸長率を計測する。また、切り出した後の補助伸縮部のサンプルの伸長率を測定して、補助伸縮部の伸長率を計測する。

30

【0045】

各サンプルについて、 20 ± 2 、相対湿度 $60\% \pm 5\% RH$ の雰囲気下において60分間放置し、伸縮方向に沿ってレッグ伸縮部及び補助伸縮部の長さを測定する。この長さを、「自然状態のレッグ伸縮部の長さ」及び「自然状態の補助伸縮部の長さ」とする。

【0046】

第2に、かかる状態（すなわち、自然状態）における所望領域の伸縮方向における長さ、及び、自然状態から弾性部材による皺が非伸縮性シート上に目視にて確認できない状態まで延伸した時の所望領域の伸縮方向における長さを測定する。この長さを、「伸長状態におけるレッグ伸縮部の長さ」及び「伸長状態における補助伸縮部の長さ」とする。

40

これら測定結果を用い、上述の式にて算出することで伸長率が測定される。

【0047】

また、左右一対のレッグ伸縮部75の製品幅方向Wにおける内側端の間隔は、股下域25から前胴回り域20に向かうに連れて広くなるとともに、股下域25から後胴回り域30に向かうに連れて広がる。着用者の体におむつを装着する場合、股下部にて狭く、前後の胴回りに向かって広がる形状にレッグ伸縮部を配置することで、よりレッグ伸縮部が身体のラインに沿うことが可能となり、着用者の脚回りに好適にレッグ伸縮部が伸長配置されることとなる。

【0048】

50

さらに、左右一対のレッグ伸縮部75の前胴回り域20の端部における当該間隔（図中のD1）は、左右一対のレッグ伸縮部75の後胴回り域30の端部における間隔（図中のD2）よりも狭い。なお、当該間隔は、使い捨ておむつ10を自然状態からしわがない状態に製品長手方向L及び製品幅方向Wに拡幅して保持した後、左右一対のレッグ伸縮部75の製品幅方向Wにおける内側端間の距離を測定したものである。

【0049】

着用者の身体の皮膚表面の伸びは、臀部において特に大きく、その幅方向外側寄りの位置にて顕著である。また、レッグ伸縮部75は、着用者の身体に密着している。そこで、 $D2 > D1$ とすることで、着用者の動きが使い捨ておむつ10に加わった場合でも、臀部側でのレッグ伸縮部75が密着したまま伸びることができ、伸びの変化量が大きくてもレッグ伸縮部75が突っ張ることがない。従って、レッグ伸縮部75による使い捨ておむつ10のズレを抑制し得る。

10

【0050】

補助伸縮部76は、製品幅方向における吸収体40とレッグ伸縮部75との間に配置され、製品長手方向に収縮可能に構成されている。補助伸縮部76は、脚回り開口部35に沿って曲線状に配置されてなく、製品長手方向に沿って直線状に配置されている。

【0051】

補助伸縮部76は、糸状の弾性部材によって構成されている。例えば、340～940 dtexの太さの弾性部材を用いることができる。また、補助伸縮部76の伸長率は、レッグ伸縮部75の伸長率よりも高くなるように構成される。具体的には、補助伸縮部76の伸長率は、1.8～2.5倍であることが好ましい。本実施形態では、補助伸縮部76の伸長率は、2.1倍に設定される。

20

【0052】

補助伸縮部76は、バックシート60aとサイドフラップ70との間に配置されている。なお、バックシート60aの製品幅方向における長さによっては、サイドフラップ70と外装シート60との間に配置されていてもよい。

【0053】

補助伸縮部76は、製品長手方向の中心より後胴回り域側に偏倚して配置されている。補助伸縮部76によって伸縮する領域は、前胴回り域よりも後胴回り域の方が広がる。

【0054】

なお、レッグ伸縮部75及び補助伸縮部76は、伸縮性シートや糸状の弾性部材等によって実質的に製品長手方向に収縮する部分であり、収縮力が発揮されない状態で伸縮性シートが配置された部分を除く概念である。

30

【0055】

図4は、実施の形態に係る使い捨ておむつが装着された状態を模式的に示す図であり、着用者の後方から見た斜視図である。図4に示すように、使い捨ておむつの脚回り開口部35は、レッグ伸縮部75によって脚回りに沿って配置され、脚回り開口部よりも幅方向内側の領域は、補助伸縮部76によって製品長手方向に収縮している。

【0056】

後胴回り域側に偏倚して配置された補助伸縮部76によって腹側よりも臀部近傍側に使い捨ておむつを寄せることができる。着用者の動きで皮膚表面の伸び縮み量の大きい臀部側部に接する位置に補助伸縮部76による収縮領域を設け、使い捨ておむつを臀部の皮膚の動きに追従させることができる。

40

【0057】

また、着用者の両脚の間隔は、股下域が最も狭く、股下域から腹側や背側に向かって広がる形状である。脚回り開口部及びレッグ伸縮部75は、股下域から長手方向外側に向かって幅方向外側に向かって延びる形状であるため、着用者の脚繰りに沿って脚回り開口部及びレッグ伸縮部75を配置でき、局所的な応力集中を抑制できるため、比較的低い伸長率にて着用者に密着でき、肌への負担を減らすことが可能となる。

【0058】

50

更には、補助伸縮部76とレッグ伸縮部75とを合わせて設けることにより、補助伸縮部76によって臀部側におむつを寄せ、レッグ伸縮部75によって脚回りに沿って脚回り開口部を配置でき、レッグ伸縮部75の伸長率を抑えつつ、臀部の動きに使い捨ておむつが追従できるように構成できる。したがって、レッグ伸縮部75の伸長率を高めて脚回り開口部におむつを密着させる構成と比較して、レッグ伸縮部75の伸長率を低くでき、肌トラブルの発生を抑制できる。

【0059】

また、レッグ伸縮部75は着用者の脚回りに沿って配置されており、脚の動きがレッグ伸縮部75を介して使い捨ておむつ全体に伝達し、吸収体40の位置ずれが発生することがある。しかし、製品幅方向において吸収体の近くに配置された補助伸縮部76の伸長率を高く構成し、幅方向外側に配置されたレッグ伸縮部75の伸長率を低く構成することにより、補助伸縮部76がより積極的に伸縮でき、脚の動きによる影響が吸収体に伝わる事を緩和でき、吸収体の位置ズレの発生を抑制できる。

10

【0060】

また、補助伸縮部76は、使い捨ておむつの平面視にて、レッグ伸縮部75と離間して配置されている。補助伸縮部76とレッグ伸縮部75とが離間しているため、補助伸縮部76とレッグ伸縮部75が互いに干渉せずに、独立して収縮する。

【0061】

例えば、補助伸縮部76とレッグ伸縮部75とが重なって配置されていると、使い捨ておむつをはかせる際に、補助伸縮部76によって収縮してしまい、脚回りに沿って使い捨ておむつを配置できないおそれがある。しかし、補助伸縮部76とレッグ伸縮部75とが離間しているため、それぞれを独立して機能させることができる。よって、レッグ伸縮部75によって脚回り開口部を着用者の脚回りにフィットさせ、かつ補助伸縮部76によって臀部近傍に使い捨ておむつを偏倚して寄せることができる。

20

【0062】

補助伸縮部76の前胴回り域側の端部76Fは、レッグ伸縮部75の幅方向内端領域75Iよりも後胴回り域側に配置されている。股下域は、着用者の股間に対向する部分であり、レッグ伸縮部75の幅方向内端領域75Iは、股下域の長手方向中心となる領域である。このレッグ伸縮部75の幅方向内端領域75Iが補助伸縮部76によって製品長手方向に収縮されると、使い捨ておむつが股下域25に寄せられ、後胴回り域に効果的に寄せられなくなる。しかし、レッグ伸縮部75の幅方向内端領域75Iよりも後方に補助伸縮部76を配置することにより、後胴回り域に使い捨ておむつを十分に寄せ易くなる。

30

【0063】

補助伸縮部76の製品長手方向外側端部は、胴回り保持部よりも製品長手方向内側に配置されている。具体的には、補助伸縮部76の前胴回り域側の端部76Fは、ターゲット部95の後胴回り域側の端部95Rよりも後胴回り域側に配置され、補助伸縮部76の後胴回り域側の端部76Rは、ファスニングテープ90の前胴回り域側の端部90Fよりも前胴回り域側に配置されている。

【0064】

胴回り保持部は、着用者の腰回りに沿って使い捨ておむつを保持する部分であり、幅方向に沿って配置される。一方、補助伸縮部76は、製品長手方向に収縮するように構成されている。よって、例えば、補助伸縮部76が、胴回り保持部と重なって配置されていると、補助伸縮部76によって胴回り保持部が長手方向内側に位置ずれしてしまうおそれがある。しかし、補助伸縮部76の製品長手方向の外側端部が、胴回り保持部よりも製品長手方向内側に配置されているため、互いの干渉が緩和されずに、胴回り保持部を着用者の胴回りに沿って配置できる。

40

【0065】

更に、補助伸縮部76の製品長手方向外側端部は、レッグ伸縮部75の製品長手方向の外側端部よりも製品長手方向内側に配置されている。具体的には、補助伸縮部76の前胴回り域側の端部76Fは、レッグ伸縮部75の前胴回り域側の端部75Fよりも後胴回り域側に配置され

50

、補助伸縮部76の後胴回り域側の端部76Rは、レッグ伸縮部75の後胴回り域側の端部75Rよりも前胴回り域側に配置されている。

【0066】

レッグ伸縮部75は、着用者の脚回りに沿って使い捨ておむつを湾曲させて収縮するように構成されている。レッグ伸縮部75の製品長手方向端部は、幅方向に広がるように配置されており、胴回り保持部の近傍に配置される。よって、レッグ伸縮部75の製品長手方向端部は、胴回り保持部と共に幅方向に収縮するように作用する。

【0067】

例えば、補助伸縮部76の製品長手方向端部が、レッグ伸縮部75の製品長手方向端部よりも製品長手方向外側に延出していると、補助伸縮部76に胴回り保持部やレッグ伸縮部75が製品長手方向内側に引っ張られ、胴回り保持部やレッグ伸縮部75の位置がずれるおそれがある。しかし、補助伸縮部76の製品長手方向の外側端部が、レッグ伸縮部75の製品長手方向端部よりも製品長手方向内側に位置するため、胴回り保持部やレッグ伸縮部75の製品長手方向における位置ずれを防止できる。

【0068】

また、補助伸縮部76は、レッグサイドギャザーの第2接合部分81Bよりも製品幅方向外側に配置されている。レッグサイドギャザーは、第2接合部分81Bを基点に、第2接合部分81Bよりも幅方向内側の収縮部84が着用者側に立ち上がるように構成されている。

【0069】

例えば、第2接合部分81Bよりも幅方向内側に補助伸縮部76が配置されていると、第2接合部分81Bよりも幅方向内側が補助伸縮部76によって立ち上がり、収縮部84が幅方向外側に向かって立ち上がる可能性がある。収縮部84が幅方向外側に向かって立ち上がると、体液が幅方向外側に漏れてしまうおそれがある。しかし、第2接合部分81Bよりも幅方向外側に補助伸縮部76を配置することにより、収縮部84が着用者側に立ち上がり易くなる。

【0070】

補助伸縮部76の製品長手方向の外側端部は、レッグサイドギャザーの収縮部の製品長手方向端部よりも製品長手方向内側に配置されている。例えば、補助伸縮部76がレッグサイドギャザーの収縮部よりも製品長手方向外側に延出していると、収縮部84の収縮範囲が短くなってしまい、レッグサイドギャザーと身体との隙間が発生し易くなってしまふためである。

【0071】

(3) クロッチ部の形状

次に、クロッチ部200の形状について説明する。上述したように、クロッチ部200はクロッチ伸縮部200aを有する。クロッチ伸縮部200aは、吸収体40の他の部分よりも、使い捨ておむつの着用時において股下域の一部に平坦な形状を維持できるように構成されている。クロッチ部200は、少なくとも製品長手方向Lまたは製品幅方向Wに伸縮可能なクロッチ伸縮部200aを有する。

【0072】

クロッチ伸縮部200aは、レッグ伸縮部75とは個別独立して設けられており、吸収性コア40aと重なる位置(本実施形態では、吸収性コア40aを包むコアラップ40bとバックシート60aとの間の位置)において、当該重なる位置における吸収性コア40aの幅方向の長さの60%以上を収縮させるように構成されている。このように、クロッチ伸縮部200aによって吸収性コア40aが配置された部分を収縮させることにより、吸収性コア40aが縮み、吸収性コア40aが縮まない部分と比較して平坦な形状を維持し易くなる。

【0073】

一方、クロッチ伸縮部200aよりも製品長手方向外側に位置する前胴回り域や後胴回り域に位置する吸収性コア40aは、クロッチ伸縮部200aによって収縮していないため、ファスニングテープにより着用者の腰・ウエスト周りに保持された状態において、使い捨ておむつの股下部に平坦な形状で維持されるクロッチ部200が過度に身体に密着することなく、結果、クロッチ部200が適度に身体に沿って配置される。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 4 】

また、クロッチ部200が、製品長手方向Lに沿って伸縮可能であるため、前胴回り域20及び後胴回り域30がクロッチ部200の収縮によって立ち上がり易くなり、着用時には、着用者の股部に身体に沿って平坦な股下域を形成する。クロッチ伸縮部200aから前胴回り域及び後胴回り域が立ち上がるので、使い捨ておむつ10の着用者へのフィット性が向上する。

【 0 0 7 5 】

また、補助伸縮部76の前胴回り域側の端部76Fは、クロッチ伸縮部の前胴回り域側の端部200aFよりも後胴回り域側であって、かつクロッチ伸縮部の後胴回り域側の端部200aRよりも前胴回り域側に配置されている。クロッチ伸縮部200aによって股下域を着用者の股間

10

【 0 0 7 6 】

クロッチ伸縮部200aは、伸縮性シートによって構成されることが好ましい。伸縮性シートによってクロッチ伸縮部200aを構成することにより、伸縮性シートを配置した領域の吸収性コア40aが一様に縮められ、平坦な形状維持がより容易になる。なお、伸縮性シートは、例えば、レッグ伸縮部75と同様の伸縮性シートによって構成することができる。

【 0 0 7 7 】

また、かかる伸縮性シートの代わりに、ポリウレタン弾性繊維や天然ゴムからなる糸状・帯状の弾性部材を、複数本配置することによってクロッチ伸縮部200aを構成してもよい。この場合、クロッチ伸縮部200aによって吸収性コア40aを一様に縮めるためには、弾性部材同士の間隔を7mm以下、より好ましくは5mm以下であるとよい。また、吸収性コア40aを一様に縮めるために、隣り合う弾性部材の間隔の差は、2mm以下であることが望ましい。

20

【 0 0 7 8 】

また、クロッチ伸縮部200aの伸長率は、具体的には、1.2倍以上、1.8倍以下であることが好ましい。本実施形態では、クロッチ伸縮部200aの伸長率は、1.4倍に設定される。伸長率は、クロッチ伸縮部200aの伸縮方向（製品長手方向L）における伸長の程度を意味し、以下のように規定される

【 0 0 7 9 】

伸長率は、伸縮方向（本実施形態では、製品長手方向L）におけるクロッチ伸縮部200aの伸長の程度を意味し、以下のように規定される。

30

伸長率 = (最大伸張状態におけるクロッチ伸縮部200aの伸縮方向における長さ) / (自然状態におけるクロッチ伸縮部200aの伸縮方向における長さ)

なお、本明細書において、かかる伸長率は、例えば、次のように測定されるものとする。

【 0 0 8 0 】

第1に、使い捨ておむつ10がパッケージ等に封入されている場合には、パッケージから使い捨ておむつ10を取り出し、その状態にて20 ± 2、相対湿度60% ± 5%RHの雰囲気下において60分間放置し、伸縮方向に沿ってクロッチ伸縮部の長さを測定する。この長さを、「自然状態におけるクロッチ伸縮部200aの伸縮方向における長さ」とする。

40

【 0 0 8 1 】

第2に、かかる状態（すなわち、自然状態）における所望領域の伸縮方向における長さ、及び、自然状態から弾性部材による皺が目視にて確認できない状態まで延伸した時の所望領域の伸縮方向における長さを測定する。この長さを、「最大伸張状態におけるクロッチ伸縮部200aの伸縮方向における長さ」とする。

これら測定結果を用い、上述の式にて算出することで伸長率が測定される。

【 0 0 8 2 】

このように、クロッチ伸縮部200aの伸長率を、1.2倍以上1.8倍以下とすることによって、着用者の皮膚の伸縮に好適に追従することができる。

50

例えば、着用者が、身体前側が縮むような前屈みの姿勢をとると、着用者の臀部側の皮膚において、身体を伸ばした状態に対して30%程度伸びる部位が存在する。

【0083】

つまり、クロッチ伸縮部200aの伸縮率を1.2倍以下とすると、自然状態におけるクロッチ伸縮部200aの収縮が十分でなく、クロッチ伸縮部200aが設けられていない場合と比較して、使い捨ておむつ10の股部における吸収体領域の収縮が小さく、着用者の股部において、身体に沿うように平坦な形状をとる事が不十分になってしまう。

【0084】

一方、クロッチ伸縮部200aの伸長率を1.8倍よりも大きくすると、クロッチ伸縮部200aの収縮方向における収縮寸法が大きくなり過ぎるため、クロッチ伸縮部200aが存在する領域が、身体に沿うよりも密着する状態となり易く、使い捨ておむつ10が、着用者の下方にズレ易くになってしまう。

【0085】

また、クロッチ伸縮部200aの製品長手方向Lにおける収縮量は、使い捨ておむつ10の製品長手方向Lにおける長さの2~8%となるように構成されていてもよい。

【0086】

なお、収縮量は、皺が十分に小さくなり、サンプルの表面が平滑に近くなるように伸長した状態での長さ「b(mm)」と、サンプルの伸縮方向に沿う向きにおける自然状態での長さ「a(mm)」との差であり、(b-a)によって算出されることができる。

【0087】

本発明者は、クロッチ伸縮部200aの製品長手方向Lにおける収縮量を、使い捨ておむつ10の製品長手方向Lにおける長さの2~8%とすると、使い捨ておむつ10を着用者に対して装着する過程において、クロッチ伸縮部200aが、好ましく着用者の身体に沿い易くなることを確認することができた。

【0088】

ここで、クロッチ伸縮部200aの製品長手方向Lにおける収縮量を、8%より大きくすると、クロッチ伸縮部200aが、縮み過ぎてしまい、使い捨ておむつ10の製品長手方向Lにおける長さが足りず、使い捨ておむつ10を着用者の身体に付け難くなったり、使い捨ておむつ10及び着用者の身体が、股下域25において、過度に密着してズレ易くなったりしてしまう。

【0089】

一方、クロッチ伸縮部200aの製品長手方向Lにおける収縮量を、2%以下とすると、使い捨ておむつ10を着用者の身体に近付けるというクロッチ伸縮部200aの効果そのものが発現し難くになってしまう。

【0090】

また、製品長手方向Lにおけるクロッチ伸縮部200aの中心は、製品長手方向Lにおける使い捨ておむつ10の中心よりも、前胴回り域20側に配置されている。また、クロッチ伸縮部200aは、製品長手方向Lにおける使い捨ておむつ10の中心を跨ぐように配置されている。

【0091】

かかる場合、吸収性コア40aの剛性及び使い捨ておむつ10を構成する他の部材の剛性を考慮して、用いる弾性部材の太さや配置するピッチを適宜選択できるが、使い捨ておむつ10本体を自然状態(非伸張状態)とした際に、吸収性コア40aの製品幅方向Wにおける側縁部全域が収縮した状態となるようにすることが好ましい。

【0092】

また、吸収体40の股下域25には、切欠き115(切欠き125)が形成される。切欠き115及び切欠き125は、吸収体40を構成する吸収性コア40aが存在しない領域である。本実施形態において、切欠き115及び切欠き125は、吸収性コア40aの目付けが吸収性コア40aの他の部分よりも低い低剛性部に該当する。なお、切欠き115及び切欠き125を形成することに代えて、切欠き115及び切欠き125の領域を、吸収性コア40aの目付けが吸収性コア40aの他の部

10

20

30

40

50

分よりも低くするようにしてもよい。

【0093】

切欠き115及び切欠き125は、クロッチ部200の製品長手方向Lにおける縁部に沿って存在する。なお、切欠き115及び切欠き125が形成されていても、前胴回り域20及び後胴回り域30に位置する吸収性コア40aと、股下域25に位置する吸収性コア40aとは、完全に切り離されることなく特に幅方向において連続していることが好ましい。

【0094】

切欠き115及び切欠き125は、製品幅方向W外側に行くに連れて製品長手方向Lにおける長さが広がっている。このような形状により、吸収性コア40aの製品幅方向W外側がより縮み易くなるため、平坦な「底部」がより容易に形成される。更には、切欠き115よりも前胴回り域20寄りに位置する吸収性コア40a、及び切欠き125よりも後胴回り域30寄りに位置する吸収性コア40aが、「底部」から立ち上がり、着用者の体（腹部および臀部）の丸みに沿うように湾曲し易くなるため、使い捨ておむつそのものの形状が着用者の体の形により近づくことができる。

【0095】

また、切欠き115（切欠き125）の前胴回り域20（後胴回り域30）寄りの縁部は、円弧状である。切欠き115（切欠き125）の縁部は、円弧の中心が当該縁部よりも後胴回り域30（前胴回り域20）に位置するような形状である。このような形状により、着用者の体の丸みに沿った変形がより容易かつ顕著に起き易い。

【0096】

（4）使い捨ておむつの製造方法

次に、本実施形態に係る吸収性物品の製造方法の一例について説明する。なお、本実施の形態において説明しない方法については、既存の方法を用いることができる。また、以下に説明する製造方法は、一例であり、他の製造方法によって製造することもできる。吸収性物品の製造方法は、構成部品形成工程と、構成部品載置工程と、脚回り形成工程と、切断工程とを少なくとも含む。

【0097】

構成部品形成工程では、吸収性物品を構成する構成部品を形成する。具体的には、例えば、吸収材料を積層して吸収体40を成型する。

【0098】

構成部品載置工程では、バックシートを構成するウェブ上に、レッグ伸縮部75を構成する伸縮性シートや、補助伸縮部76を構成する糸状の弾性部材、トップシートを構成するウェブ等の他のウェブ、防漏シート、吸収体等の使い捨ておむつ10を構成する構成部品を載置する。

【0099】

より具体的には、レッグ伸縮部75を構成する伸縮性シートを伸長させ、更に幅方向に変位させつつ間欠ドラム上に転写し、間欠ドラム上で個々の製品長さに伸縮性シートを切断する。間欠ドラムの回転に伴って伸縮性シート同士の間隔を設け、伸縮性シートを連続するウェブ上に転写する。このようにしてレッグ伸縮部を曲線状に配置できる。

【0100】

脚回り形成工程は、レッグ伸縮部75の幅方向外側端部に沿って、トップシート50外装シート60、及びバックシート60aを切断する。これにより、着用者の脚回りに配置される脚回り開口部35が形成される。

【0101】

切断工程では、トップシート50、バックシート60a、吸収体40等が配置された連続体を製品幅方向Wに沿って一製品の大きさに切断する。これにより、使い捨ておむつ10が製造される。

【0102】

（5）作用・効果

本実施の形態に係る使い捨ておむつは、レッグ伸縮部75と補助伸縮部76とを備えており

10

20

30

40

50

、補助伸縮部76が後胴回り域側に偏倚して配置されているため、腹側よりも臀部近傍側に使い捨ておむつを構成する要素を寄せることができる。具体的には、着用者の動きで皮膚表面の伸び縮み量の大きい臀部側部に接する位置に補助伸縮部による収縮領域を設けることができる。よって、使い捨ておむつを臀部の皮膚の動きに追従させることができる。

【0103】

また、レッグ伸縮部75は、脚回り開口部に沿って配置されており、脚回り開口部を着用者の脚回りに密着させる。補助伸縮部76とレッグ伸縮部75とを合わせて設けることにより、補助伸縮部76によって臀部側におむつを寄せ、レッグ伸縮部75によって脚回りに沿って脚回り開口部を配置でき、レッグ伸縮部75の伸長率を抑えつつ、臀部の動きに使い捨ておむつを追従させるように構成できる。

10

【0104】

また、補助伸縮部76は、使い捨ておむつの平面視にて、レッグ伸縮部75と離間して配置されている。補助伸縮部76とレッグ伸縮部75とは、離間しているため、補助伸縮部76とレッグ伸縮部75が互いに干渉せずに、独立して収縮することができる。

【0105】

補助伸縮部76の前胴回り域側の端部76Fは、股下域におけるレッグ伸縮部75の最も製品幅方向内側に位置する幅方向内端領域よりも後胴回り域側に配置されている。幅方向内端領域よりも後方に補助伸縮部76が配置されていることにより、股下域におむつを寄せずに、後胴回り域に十分におむつを寄せて配置し易くなる。

【0106】

20

補助伸縮部76は、レッグサイドギャザーの立ち上がりの基端部となる第2接合部分81Bよりも製品幅方向外側に配置されている。例えば、第2接合部分81Bよりも幅方向内側に補助伸縮部76が配置されていると、第2接合部分81Bよりも幅方向内側が補助伸縮部76によって立ち上がり、収縮部84が幅方向外側に向かって立ち上がることがある。しかし、第2接合部分81Bよりも幅外側に補助伸縮部76を配置することにより、収縮部84が着用者側に立ち上がり易くなる。

【0107】

また、吸収体にクロッチ伸縮部200aが設けられているため、クロッチ伸縮部200aの製品長手方向端部が変曲点となり、吸収体に変形し易くなる。また、クロッチ伸縮部よりも製品長手方向内側に低剛性部が形成されており、低剛性部よりも前胴回り域20寄りに位置する吸収性コア40a、及び低剛性部よりも後胴回り域30寄りに位置する吸収性コア40aが、「底部」から立ち上がり、着用者の体（腹部および臀部）の丸みに沿うように湾曲し易くなるため、使い捨ておむつそのものの形状が着用者の体の形により近づくことができる。

30

【0108】

更に、補助伸縮部76の前胴回り域側の端部76Fは、製品長手方向においてクロッチ伸縮部の前胴回り域側の端部200aFと後胴回り域側の端部200aRとの間に位置しており、補助伸縮部76の後胴回り域側の端部76Rは、クロッチ伸縮部200aよりも製品長手方向外側に延出している。クロッチ伸縮部200aによって股下域を着用者の股間に対向するように位置決めした状態で、補助伸縮部76によって収縮された領域を着用者の臀部に配置できる。

【0109】

40

補助伸縮部76の製品長手方向外側端部は、胴回り保持部よりも製品長手方向内側に配置されているため、胴回り保持部と補助伸縮部76とが互いに干渉せずに収縮する。よって、補助伸縮部76の影響による胴回り保持部の製品長手方向の位置ズレを抑制しつつ、胴回り保持部を着用者の胴回りに沿って配置できる。

【0110】

補助伸縮部76の製品長手方向外側端部は、レッグ伸縮部75の製品長手方向の外側端部よりも製品長手方向内側に配置されているため、少なくともレッグ伸縮部75の製品長手方向の外側端部は、補助伸縮部76の影響を受けずに機能し、レッグ伸縮部75の製品長手方向における位置ズレを防止できる。

【0111】

50

(6) 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。

【0112】

例えば、補助伸縮部76は、直線状に配置されていなくてもよく、曲線状に配置されていてもよい。また、レッグ伸縮部75と補助伸縮部76とは、幅方向において離間しているが、一部重なって配意されていてもよい。

【0113】

また、補助伸縮部76の前胴回り域側の端部76Fは、レッグ伸縮部75の幅方向内端領域75Iと製品長手方向において一致していてもよいし、レッグ伸縮部75の幅方向内端領域75Iよりも前胴回り域側に配置されていてもよい。

10

【0114】

補助伸縮部76は、レッグサイドギャザーの接合部分81Bと製品幅方向において一致していてもよいし、レッグサイドギャザーの接合部分81Bよりも製品幅方向内側に配置されていてもよい。

【0115】

補助伸縮部76の前胴回り域側の端部は、クロッチ伸縮部の前胴回り域側の端部よりも前胴回り域側に配置されていてもよいし、クロッチ伸縮部の後胴回り域側の端部よりも前胴回り域側に配置されていてもよい。

20

【0116】

補助伸縮部76の前胴回り域側の端部と補助伸縮部76の後胴回り域側の端部とのうち、少なくともいずれか一方が、胴回り保持部よりも製品長手方向外側に配置されていてもよいし、レッグ伸縮部75の製品長手方向の外側端部よりも製品長手方向外側に配置されていてもよい。

【0117】

また、上述した実施形態では、オープンタイプの使い捨ておむつを例として説明したが、本発明は、パンツ型の使い捨ておむつに適用することもできる。前胴回り域と後胴回り域を形成する外層シートの左右両側縁部が接合されることで胴回り開口部と一対の脚回り開口部を有するパンツ形状おむつについては、前胴回り域及び後胴回り域の外層シートは製品幅方向Wに収縮及び伸長可能となる弾性要素を有しており、それらを収縮することで着用者の胴回りに使いおむつが保持される。つまり、製品長手方向Lに伸びる左右両側縁部が接合されている範囲が胴回り保持部となる。

30

【0118】

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。したがって、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】

【0119】

- 10... 使い捨ておむつ
- 20... 前胴回り域
- 25... 股下域
- 30... 後胴回り域
- 35... 脚回り開口部
- 40... 吸収体
- 40a... 吸収性コア
- 40b... コアラップ
- 50... トップシート
- 60... 外装シート
- 60a... バックシート

40

50

70... サイドフラップ	
71... 弾性部材	
75... レッグ伸縮部	
75F... レッグ伸縮部の前胴回り域側の端部	
75I... レッグ伸縮部の幅方向内端領域	
75R... レッグ伸縮部の後胴回り域側の端部	
76... 補助伸縮部	
76F... 補助伸縮部の前胴回り域側の端部	
76R... 補助伸縮部の後胴回り域側の端部	
80... レッグサイドギャザー	10
81... 接合部分	
81A... 第1接合部分	
81B... 第2接合部分	
82... 自由端部分	
84... 収縮部	
85... 腰回り伸縮部	
90... ファスニングテープ	
90F... ファスニングテープの前胴回り域側の端部	
95... ターゲット部	
95R... ターゲット部の後胴回り域側の端部	20
115... 切欠き	
125... 切欠き	
200... クロッチ部	
200a... クロッチ伸縮部	
200aF... クロッチ伸縮部の前胴回り域側の端部	
200aR... クロッチ伸縮部の後胴回り域側の端部	
L... 製品長手方向	
W... 製品幅方向	

【要約】

【課題】肌への刺激を抑制しつつ、着用者の脚に動きに追従できる使い捨ておむつを提供する。 30

【解決手段】使い捨ておむつ10は、吸収体よりも製品幅方向外側に設けられた脚回り開口部に沿って配置され、製品長手方向に沿って伸縮可能なレッグ伸縮部75を備える。製品幅方向における吸収体とレッグ伸縮部との間には、製品長手方向に沿って収縮可能な補助伸縮部76が設けられており、補助伸縮部は、製品長手方向の中心より後胴回り域側に偏倚して配置されており、補助伸縮部の製品長手方向の伸長率は、レッグ伸縮部の製品長手方向の伸長率よりも高い。

【選択図】図1

フロントページの続き

(56)参考文献 特開昭59-157301(JP,A)
特開2011-110317(JP,A)
特開2003-275236(JP,A)
特開昭62-162002(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61F 13/00

13/15 - 13/84