



ロシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨー
ロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,
SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
- 補正された請求の範囲 (条約第 19 条(1))

明 細 書

発明の名称： 使い捨ておむつ

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、テープタイプの使い捨ておむつにおいて、着用者の腰周りのフィット性を良好に維持するために、着用者の腰周りにおいて幅方向に伸縮する胴周り伸縮部を設ける技術が知られている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開平10-225481号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかし、上述の従来の使い捨ておむつでは、吸収体の剛性により、腰周り伸縮部の伸縮が阻害されるため、着用者の腰周りに対して使い捨ておむつをしっかりとフィットさせることができずに、着用者の背中からの排泄物の漏れを誘発してしまうという問題点があった。

[0005] 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、着用者の腰周りのフィット性を高めることができるテープタイプの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

[0006] 本発明の第1の特徴は、前胴周り域と、後胴周り域と、前記前胴周り域と前記後胴周り域との間に位置する股下域とを有し、前記前胴周り域から前記後胴周り域に向かう長手方向と、前記長手方向と直交する幅方向とを有し、前記後胴周り域において前記幅方向に沿って延び、前記前胴周り域に止着される一対のファスニングテープと、前記股下域を跨ぎ前記前胴周り域及び前記後胴周り域の少なくとも一方に向かって延びる吸収体と、前記一対のファ

スニングテープ間に配置され、前記幅方向に伸縮する腰周り伸縮部とを有する使い捨ておむつであって、前記使い捨ておむつの平面視において、前記一对のファスニングテープの前記長手方向の中心線は、前記腰周り伸縮部と重なり、前記吸収体と重ならないように構成されており、前記腰周り伸縮部の前記幅方向の長さは、前記吸収体の前記幅方向の長さよりも長くなるように構成されており、前記腰周り伸縮部において前記吸収体よりも前記幅方向の外側に位置する領域の伸長率は、前記腰周り伸縮部において前記吸収体よりも前記幅方向の内側に位置する領域の伸長率と異なるように構成されていることを要旨とする。

図面の簡単な説明

[0007] [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]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3]図1に示したF2-F2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の着用者への装着態様を模式的に示す図である。図4(a)は、ファスニングテープを前胴周り域に止着しかつ着用者が寝ている状態であり、図4(b)は、ファスニングテープを前胴周り域に止着しかつ着用者が起きている状態である。

発明を実施するための形態

[0008] 次に、本発明に係る使い捨ておむつ10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。

[0009] 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。

[0010] (1) 使い捨ておむつの全体概略構成

図1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2

は、図 1 に示した F 1 - F 1 線に沿った使い捨ておむつの断面図である。図 3 は、図 1 に示した F 2 - F 2 線に沿った使い捨ておむつの断面図である。図 1 に示す展開図は、使い捨ておむつを構成するトップシート 5 0、サイドフラップ 7 0 等の皺が形成されない状態まで、レッグ伸縮部 7 5 及びレッグサイド伸縮部 8 0 の弾性部材を伸長させた状態の図である。

[0011] 図 1 に示すように、使い捨ておむつ 1 0 は、前胴周り域 2 0 と、股下域 2 5 と、後胴周り域 3 0 とを有する。前胴周り域 2 0 は、着用者の前胴周り部（腹部分）と接する部分である。また、後胴周り域 3 0 は、着用者の後胴周り部（背中）と接する部分である。股下域 2 5 は、前胴周り域 2 0 と後胴周り域 3 0 との間に位置する。

[0012] また、使い捨ておむつ 1 0 には、一对のレッグ開口部 3 5 が形成される。レッグ開口部 3 5 は、使い捨ておむつ 1 0 の外側縁（幅方向 W における外側端）に設けられており、使い捨ておむつ 1 0 が着用者に着用された状態で、着用者の脚周りに沿って配置される部分である。

[0013] なお、本実施形態では、使い捨ておむつ 1 0 において、前胴周り域 2 0 から後胴周り域 3 0 に向かう方向を長手方向 L と呼び、長手方向 L と直交する方向を幅方向 W と呼ぶ。

[0014] 使い捨ておむつ 1 0 は、吸収体 4 0 を有する。吸収体 4 0 は、吸収コア 4 0 a とコアラップ 4 0 b とを有する。吸収コア 4 0 a は、股下域 2 5 を跨ぎかつ股下域 2 5 から前胴周り域 2 0 及び後胴周り域 3 0 のうち少なくともいずれか一方に向かって延びる。

[0015] 吸収コア 4 0 a は、従来の使い捨ておむつと同様であり、粉砕パルプや高吸収ポリマー等の公知の部材や材料を用いて適宜構成することができる。吸収コア 4 0 a は、シート状のコアラップ 4 0 b によって包まれている。コアラップ 4 0 b は、吸収コア 4 0 a を被覆するシートである。吸収コア 4 0 a の後端縁とコアラップ 4 0 b の後端縁は、略一致する。より詳細には、吸収コア 4 0 a の後端縁とコアラップ 4 0 b の後端縁との距離は、5 mm 以下である。

- [0016] 吸収コア40aには、吸収コア40aの他の部位よりも吸収材料の目付けが低い低目付領域110が形成されている。低目付領域110は、吸収コア40aの後端縁の幅方向Wの中央に位置する。幅方向Wにおける低目付領域110の幅は、吸収コア40aの後端縁に向かうに連れて広がっている。より具体的には、低目付領域110は、使い捨ておむつ10の平面視においてくさび状である。
- [0017] 図2及び図3に示すように、吸収体40の表面側（肌対向面側）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（非肌対向面側）には、液不透過性のバックシート60aが備えられる。バックシート60aの裏面側には、外装シート60が備えられる。
- [0018] 図1及び図2に示すように、吸収体40の外側縁には、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、前胴周り域20、股下域25及び後胴周り域30を跨ぎ、かつ、吸収体40よりも幅方向Wの外側に配置される。
- [0019] サイドフラップ70は、1枚又は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。図2に示すように、サイドフラップ70は、吸収コア40aよりも肌対向面側に位置し、吸収コア40aよりも幅方向Wの外側に延びる。
- [0020] 図2に示すように、サイドフラップ70の内側縁（幅方向Wの内側端）は、吸収コア40aを覆い、サイドフラップ70の外側縁は、吸収コア40aよりも幅方向Wの外側に配置される。
- [0021] 図1に示すように、サイドフラップ70には、レッグ開口部35よりも幅方向Wの内側に配置され、長手方向Lに伸縮可能な一对のレッグ伸縮部75が備えられる。レッグ伸縮部75は、レッグ開口部35を長手方向Lに伸縮できるように構成されていればよく、レッグ開口部35に沿って配置されていてもよいし、一部がレッグ開口部35に対して傾斜した状態で配置されていてもよい。
- [0022] ここで、図1に示すように、一对のレッグ伸縮部75は、後胴周り域30

に向かうに連れて幅方向Wの外側に広がるように構成されていてもよい。

[0023] また、図1に示すように、一对のレッグ伸縮部75の幅方向Wの内側には、長手方向Lに沿って延びる一对のレッグサイド伸縮部80が備えられる。レッグサイド伸縮部80は、サイドフラップ70の幅方向Wの内側端部に設けられており、起立性の伸縮ギャザーである。

[0024] また、使い捨ておむつ10は、股下域25における吸収体40に重なる領域に配置されたクロッチ伸縮部200を備えている。クロッチ伸縮部200は、吸収体40の他の部分よりも、使い捨ておむつ10の着用時において股下域25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。クロッチ伸縮部200は、少なくとも長手方向L又は幅方向Wに伸縮可能に構成されている。

[0025] 図1に示すように、股下域の吸収コア40aには、第1切欠き115及び第2切欠き125が形成される。第1切欠き115及び第2切欠き125は、吸収体40に形成されたスリットである。スリットとは、吸収材料が存在しない部分である。第1切欠き115及び第2切欠き125は、それぞれ吸収コア40aの外側縁から幅方向Wの内側に向かって延びる切欠き形状である。

[0026] なお、使い捨ておむつ10は、クロッチ伸縮部200、第1切欠き115及び第2切欠き125を有していなくてもよい。

[0027] ファスニングテープ90は、一对であって、後胴周り域30において、幅方向Wに沿って延び、前胴周り域20の非肌対向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ように構成されている。

[0028] ファスニングテープ90は、後胴周り域30に対応するサイドフラップ70の領域に取り付けられている。ファスニングテープ90の各々は、サイドフラップ70に連結された基材シート91と、複数の係合部材としての係合フック（図示せず）が設けられ基材シート91に固定されたフックシート92とを備える。フックシート92は、係合部材が設けられた領域である。

[0029] ここで、図1に示すように、吸収体40（或いは、吸収コア40a）は、

フックシート 92 の長手方向 L の内側の端部 92 E 1 よりも長手方向 L の内側に配置されていてもよい。

[0030] ターゲット部 95 は、前胴周り域 20 における外装シート 60 の非肌対向側の面に設けられている。ターゲット部 95 は、ファスニングテープ 90 の係合フックが引っ掛かるように構成されており、フックとループの係止システムのループとして機能する。

[0031] ターゲット部 95 としては、例えば、エアスルー不織布を用いることができる。なお、使い捨ておむつ 10 は、ターゲット部 95 を有せずに、ファスニングテープ 90 が前胴周り域 20 における外装シート 60 に止着するように構成されていてもよい。

[0032] また、図 1 及び図 2 に示すように、幅方向 W における一对のファスニングテープ 90 間には、幅方向 W に伸縮可能な腰周り伸縮部 85 が設けられている。腰周り伸縮部 85 は、ファスニングテープ 90 間を幅方向 W に収縮するように構成されている。

[0033] 本実施形態において、腰周り伸縮部 85 は、伸縮性シートによって構成されている。なお、腰周り伸縮部 85 は、実質的に幅方向 W に伸縮する部分であり、伸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。よって、後述する腰周り伸縮部 85 の外側縁は、伸縮性シートの外側縁ではなく、伸縮する部分の外側縁である。

[0034] 本実施形態に係る使い捨ておむつ 10 では、腰周り伸縮部 85 として、目付けが 20 ～ 45 g/m² の伸縮性フィルムを用いた。ただし、腰周り伸縮部 85 は、複数本の糸ゴム等の他の構成によって構成されていてもよい。腰周り伸縮部 85 は、非伸長状態（自然状態）における長さに対する所定倍率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。

[0035] 腰周り伸縮部 85 は、使い捨ておむつ 10 の幅方向 W の中心から幅方向 W の両外側に向かって延びており、幅方向 W に延びる連続したシートによって構成されている。腰周り伸縮部 85 の後端縁（長手方向 L の外側の端部） 8

5 E 2 は、使い捨ておむつ 1 0 の後端縁 1 0 E 2 よりも前側に位置する。なお、腰周り伸縮部 8 5 の後端縁 8 5 E 2 は、使い捨ておむつ 1 0 の後端縁 1 0 E 2 に一致していてもよい。

[0036] また、腰周り伸縮部 8 5 の前端縁 8 5 E 1 は、吸収体 4 0（或いは、吸収コア 4 0 a 及びコアラップ 4 0 b）の後端縁 4 0 E 2 よりも前側、かつ、レッグ伸縮部 7 5 の後端縁 7 5 E 2 よりも後側に位置する。よって、使い捨ておむつ 1 0 の平面視において、腰周り伸縮部 8 5 の少なくとも一部は、吸収体 4 0（或いは、吸収コア 4 0 a）に重なるように構成されている。

[0037] ここで、腰周り伸縮部 8 5 と重なっている領域における吸収体 4 0 の厚さは、他の領域における吸収体 4 0 の厚さよりも薄くなるように構成されていてもよい。

[0038] また、腰周り伸縮部 8 5 は、吸収体 4 0（或いは、吸収コア 4 0 a 及びコアラップ 4 0 b）の後端縁を跨ぎ、吸収体 4 0（或いは、吸収コア 4 0 a 及びコアラップ 4 0 b）の後端縁よりも後側に延出するように構成されている。

[0039] 腰周り伸縮部 8 5 の外側縁 8 5 W O は、ファスニングテープ 9 0 の内側縁（幅方向 W の内側端）よりも幅方向 W の内側に位置する。腰周り伸縮部 8 5 とファスニングテープ 9 0 とは、幅方向 W において離間している。

[0040] 図 1 に示すように、腰周り伸縮部 8 5 は、腰周り伸縮部 8 5 の両外側縁 8 5 W O から幅方向 W の内側に向かって延びる第 1 領域 8 5 1 と、第 1 領域 8 5 1 の内側縁 8 5 1 W I から幅方向 W の内側に向かって延びる第 2 領域 8 5 2 と、第 2 領域 8 5 2 の内側縁 8 5 2 W I から幅方向 W の内側に向かって延びる第 3 領域 8 5 3 とを有する。

[0041] 第 1 領域 8 5 1、第 2 領域 8 5 2 及び第 3 領域 8 5 3 は、幅方向 W において連なっている。よって、第 1 領域 8 5 1 と第 2 領域 8 5 2 との間及び第 2 領域 8 5 2 と第 3 領域 8 5 3 との間には、幅方向 W に伸縮しない非伸縮領域が設けられていない。また、第 1 領域 8 5 1 の内側縁 8 5 1 W I は、第 2 領域 8 5 2 の外側縁 8 5 2 W O に一致し、第 2 領域 8 5 2 の内側縁 8 5 2 W I

は、第3領域853の外側縁853WOに一致する。

[0042] 第1領域851、第2領域852及び第3領域853は、幅方向Wにおける伸長率が異なるように構成されている。詳細には、第2領域852の幅方向Wの伸長率は、第1領域851の幅方向Wの伸長率よりも低い。また、第3領域853の幅方向Wの伸長率は、第2領域852の幅方向Wの伸長率よりも高い。

[0043] また、第1領域851の幅方向Wの伸長率と第3領域853の幅方向Wの伸長率との関係は、同じであってもよいし、いずれが高くてよい。好適には、第3領域853の幅方向Wの伸長率が、第1領域851の幅方向Wの伸長率よりも高いことが好ましい。

[0044] 第1領域851の外側縁851WOは、吸収コア40aの外側縁よりも幅方向Wの外側に位置する。第1領域851の内側縁851WIは、吸収コア40aの外側縁よりも幅方向Wの内側に位置する。よって、第1領域851は、吸収コア40aの外側縁を跨がって配置されている。

[0045] なお、第1領域851の少なくとも一部が、吸収コア40aの幅方向Wの外側に位置すればよく、第1領域851の内側縁が、吸収コア40aの外側縁よりも幅方向Wの外側に位置していてもよいし、第1領域851の内側縁が、吸収コア40aの外側縁に一致していてもよい。

[0046] 第2領域852は、第1領域851と第3領域853との間に位置する。第2領域852は、吸収コア40aの外側縁よりも幅方向Wの内側に配置されていることが好ましい。

[0047] 第3領域853は、使い捨ておむつ10の幅方向Wの中心を跨いで配置される。第3領域853は、使い捨ておむつ10の平面視において低目付領域110の少なくとも一部に重なることが好ましい。

[0048] なお、本実施形態に係る使い捨ておむつ10において、腰周り伸縮部85は、使い捨ておむつ10の幅方向Wの中心を通りかつ長手方向Lに延びる中心線に対して対称であってもよいし、非対称であってもよい。

[0049] 例えば、左右の第1領域851の両方が、吸収コア40aの外側縁を跨が

っていてもよいし、一方の第1領域851が、吸収コア40aの外側縁を跨がっていてもよい。また、左右の第2領域852の両方が、吸収コア40aの外側縁よりも幅方向Wの内側に配置されていてもよいし、一方の第2領域852が、吸収コア40aの外側縁よりも幅方向Wの内側に配置されていてもよい。

[0050] また、本実施形態に係る使い捨ておむつ10は、第1領域851よりも幅方向Wの外側に、第1領域851の伸長率よりも低い伸長率を有する領域が設けられていてもよい。

[0051] 図3に示すように、腰周り伸縮部85は、吸収コア40aよりも非肌対向面側に位置する。本実施形態では、腰周り伸縮部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。

[0052] しかし、コアラップ40bが吸収コア40aよりも長手方向Lの外側に延出する構成にあっては、腰周り伸縮部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。

[0053] 腰周り伸縮部85の位置は、特に限定されない。また、吸収体40が配置されない領域にあっては、図2に示すように、腰周り伸縮部85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。

[0054] 図1に示すように、使い捨ておむつ10の平面視において、一对のファスニングテープ90の長手方向Lの中心線Oは、腰周り伸縮部85と重なり、吸収体40と重ならないように構成されている。

[0055] また、腰周り伸縮部85の幅方向Wの長さW1は、吸収体40の幅方向Wの長さW2（或いは、吸収コア40aの幅方向Wの長さ）よりも長くなるように構成されている。

[0056] さらに、腰周り伸縮部85において吸収体40（或いは、吸収コア40a）よりも幅方向Wの外側に位置する領域Aの伸長率は、腰周り伸縮部85において吸収体40（或いは、吸収コア40a）よりも幅方向Wの内側に位置する領域Bの伸長率と異なるように構成されている。

- [0057] すなわち、図1に示すように、領域Aは、仮想線VL1よりも、幅方向Wの外側に位置しており、領域Bは、仮想線VL1よりも、幅方向Wの内側に位置している。ここで、仮想線VL1は、幅方向Wの長さが最も長い吸収体40の部分における吸収体40の外側縁から長手方向Lに沿って使い捨ておむつ10の後端縁10E2にまで延ばした線である。
- [0058] 例えば、腰周り伸縮部85において吸収体40（或いは、吸収コア40a）よりも幅方向Wの外側に位置する領域Aの伸長率は、腰周り伸縮部85において吸収体40（或いは、吸収コア40a）よりも幅方向Wの内側に位置する領域Bの伸長率よりも大きくなるように構成されていてもよいし、腰周り伸縮部85において吸収体40（或いは、吸収コア40a）よりも幅方向Wの内側に位置する領域Bの伸長率よりも小さくなるように構成されていてもよい。
- [0059] また、図1に示すように、使い捨ておむつ10の平面視において、腰周り伸縮部85及び一对のレッグ伸縮部75は重ならないように構成されていてもよい。
- [0060] 一方、図1に示すように、使い捨ておむつ10の平面視において、腰周り伸縮部85及び一对のレッグサイド伸縮部80は重なるように構成されていてもよい。
- [0061] また、図1に示すように、腰周り伸縮部85の長手方向Lの内側の端部（前端縁）85E1は、フックシート92の長手方向Lの内側の端部92E1よりも長手方向Lの内側に配置されていてもよい。
- [0062] さらに、図1に示すように、腰周り伸縮部85の後端縁85E2は、フックシート92の長手方向Lの外側の端部92E2よりも長手方向Lの外側に配置されていてもよい。
- [0063] なお、本実施形態に係る使い捨ておむつ10では、腰周り伸縮部85は、幅方向Wに伸縮するように構成されているが、腰周り伸縮部85が、幅方向W及び長手方向Lに伸縮するように構成されていてもよい。
- [0064] また、腰周り伸縮部85と吸収体40とは、接着剤を介して接合されてい

る。腰周り伸縮部 8 5 と吸収体 4 0 とを接合する接着剤は、長手方向 L に連続して複数列に配置されかつ各列が幅方向 W に重なって配置されている。

[0065] 具体的には、接着剤は、長手方向 L に連続するスパイラル形状が複数列配置されており当該列が幅方向 W において重なる構成や、幅方向 W に振幅しかつ長手方向 L に連続する波形状が複数列配置されており当該列が幅方向 W において重なる構成等を挙げることができる。

[0066] なお、本実施形態に係る使い捨ておむつ 1 0 では、腰周り伸縮部 8 5 及び吸収コア 4 0 a は、直接接合されてなく、バックシート 6 0 a 及びコアラップ 4 0 b を介して間接的に接合されている。

[0067] 腰周り伸縮部 8 5 とバックシート 6 0 a とを接着する接着剤、バックシート 6 0 a とコアラップ 4 0 b とを接着する接着剤及びコアラップ 4 0 b と吸収コア 4 0 a とを接着する接着剤が、長手方向 L に連続して複数列に配置されかつ各列が幅方向 W に重なって配置されていることが好ましい。

[0068] 本明細書における「伸長率」とは、伸長の程度を意味し、以下の測定方法によって行われるものとする。

[0069] 第 1 に、使い捨ておむつ 1 0 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。

[0070] 第 2 に、腰周り伸縮部 8 5 を構成する伸縮性シートの配置領域を切り出して、測定対象のサンプルを準備する。かかるサンプルを、 $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $60\% \pm 5\% \text{RH}$ の雰囲気下において 24 時間放置した状態を「自然状態」とする。

[0071] 第 3 に、かかる自然状態にて、伸縮性シートの吸収コア 4 0 a 側の端部（前側端部）と伸縮性シートのウエスト開口部側の端部（後側端部）との間、すなわち、長手方向 L の中間位置において、幅方向 W に沿って間欠的に点（印）を付ける。かかる点は、伸縮性シートの幅方向 W の中心を基準として、かかる基準から幅方向 W の左右に 5 mm 間隔にて伸縮性シートのサンプルの幅方向 W の端部まで点（印）を付ける。

[0072] 第 4 に、隣り合う点の間の距離を測定する。かかる距離を自然状態の長さ

とする（5 mm間隔にて印を付けているので、5 mmとなる）。

[0073] 第5に、自然状態から、弾性部材による皺が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ときの、先ほどの印の間の距離を測定する。

[0074] 第6に、各部位の伸長率（倍）＝（伸長状態の印間の距離）／（自然状態の印間の距離）の式にて、伸長率を算出する。

[0075] （2）使い捨ておむつ10の製造方法

次に、本実施形態に係る使い捨ておむつ10の製造方法の一例について説明する。なお、本実施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。使い捨ておむつ10の製造方法は、構成部品形成工程と、構成部品載置工程と、脚周り形成工程と、切断工程とを少なくとも含む。

[0076] 構成部品形成工程では、使い捨ておむつ10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を成型したり、ファスニングテープ90を形成したりする。

[0077] 構成部品載置工程では、バックシート60aを構成するウェブ上に、腰周り伸縮部85を構成する伸縮性シートや、トップシート50を構成するウェブ等の他のウェブ、防漏シート、吸収体40、レッグ伸縮部75等の使い捨ておむつ10を構成する構成部品を載置する。

[0078] なお、腰周り伸縮部85の伸長率を変化させる方法としては、例えば、以下の方法が挙げられる。

[0079] 腰周り伸縮部85をバックシート60a等に貼り合わせる前に、腰周り伸縮部85を幅方向Wにおいてギアによって延伸する。

[0080] かかるギアによって延伸する際に、伸長率を低くする領域（例えば、第2領域852）のギア延伸を弱くする。伸長率を高くする領域（例えば、第1領域851や第3領域853）のギア延伸を強くする。ギア延伸の強弱は、ギアの凸部の深さやギアの凸部のピッチやギア延伸の回数を変更することにより、調整することができる。強く延伸された領域の伸長率は、比較的高く

なり、弱く延伸された領域の伸長率は、比較的低くなる。

[0081] 脚周り形成工程は、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、着用者の脚周りに配置されるレッグ開口部35が形成される。

[0082] 切断工程では、トップシート50やバックシート60aや吸収体40等が配置された連続体を幅方向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。

[0083] (3) 作用・効果

本実施形態に係る使い捨ておむつ10では、腰周り伸縮部85の幅方向Wの長さW1が、吸収体40（或いは、吸収コア40a）の幅方向Wの長さW2よりも長くなるように構成されており、かつ、使い捨ておむつ10の平面視において、ファスニングテープ90の長手方向Lの中心線Oが、腰周り伸縮部85と重なり、吸収体40と重ならないように構成されているため、使い捨ておむつ10の装着時に、装着補助者がファスニングテープ90を引っ張る際に、吸収体40の剛性により腰周り伸縮部85の伸縮を阻害してしまうという問題を解消することができるため、着用者の腰周りに対して使い捨ておむつ10をしっかりとフィットさせることができる。

[0084] 図4に、使い捨ておむつ10の着用者への装着態様を模式的に示す。図4(a)は、ファスニングテープ90を前胴周り域20に止着しかつ着用者が寝ている状態であり、図4(b)は、ファスニングテープ90を前胴周り域20に止着しかつ着用者が起きている状態である。

[0085] テープタイプの使い捨ておむつ10を着用者に装着する場合には、装着補助者は、使い捨ておむつ10の後胴周り域30の上に着用者の背中を載せ、ファスニングテープ90を幅方向Wの外側に引っ張り、ファスニングテープ90を前胴周り域20に止着する。図4(a)に示すように、かかる場合、使い捨ておむつ10の後胴周り域30に、着用者の体圧がかかる。

[0086] かかる場合、装着補助者が、ファスニングテープ90を幅方向Wの外側に引っ張った場合に生じる力が、腰周り伸縮部85において吸収体40（吸収

コア４０a)よりも幅方向Wの内側に位置する領域Bに及ばないため、使い捨ておむつ１０の装着後に、着用者が起き上がった際、着用者と使い捨ておむつ１０との間に隙間が生じてしまう可能性がある。

[0087] ここで、本実施形態に係る使い捨ておむつ１０において、腰周り伸縮部８５において吸収体４０（或いは、吸収コア４０a)よりも幅方向Wの外側に位置する領域Aの伸長率が、腰周り伸縮部８５において吸収体４０（吸収コア４０a)よりも幅方向Wの内側に位置する領域Bの伸長率よりも大きくなるように構成されているケースでは、着用者が、起き上がった場合に、領域Bが、領域Bよりも大きい伸張率を有する領域Aによって幅方向Wに引っ張られて伸びるため、着用者と使い捨ておむつ１０との間に隙間が生じてしまう可能性があるという問題点を解決することができる。

[0088] 一方、本実施形態に係る使い捨ておむつ１０において、腰周り伸縮部８５において吸収体４０（或いは、吸収コア４０a)よりも幅方向Wの外側に位置する領域Aの伸長率が、腰周り伸縮部８５において吸収体４０（吸収コア４０a)よりも幅方向Wの内側に位置する領域Bの伸長率よりも小さくなるように構成されているケースでは、使い捨ておむつ１０を着用者に装着する場合に、装着補助者が、ファスニングテープ９０を弱い力で引っ張ったとしても、領域Aの幅方向Wへ伸び量が大きくなるため、使い捨ておむつ１０の装着後に、着用者が、起き上がった場合に、領域Bが、領域Aによって幅方向Wに引っ張られて伸び、着用者と使い捨ておむつ１０との間に隙間が生じてしまう可能性があるという問題点を解決することができる。

[0089] また、本実施形態に係る使い捨ておむつ１０の平面視において、腰周り伸縮部８５及び一对のレッグ伸縮部７５が重ならないように構成されているため、使い捨ておむつ１０の装着後に、着用者の足の動きに追随して腰周り伸縮部８５が長手方向Lの内側に引っ張られてしまい着用者の腰周りにしっかりとフィットしないという事態を回避することができる。

[0090] また、本実施形態に係る使い捨ておむつ１０の平面視において、腰周り伸縮部８５及び一对のレッグサイド伸縮部８０が重なるように構成されている

ため、使い捨ておむつ 10 が胴周り伸縮部 85 に向かって引き上げられ、着用者の身体と使い捨ておむつ 10 とが離れてしまうという事態を抑止することができる。

[0091] また、本実施形態に係る使い捨ておむつ 10 の平面視において、腰周り伸縮部 85 及び吸収体 40（或いは、吸収コア 40a）が重なるように構成されており、腰周り伸縮部 85 と重なっている領域における吸収体 40（或いは、吸収コア 40a）の厚さが、他の領域における吸収体 40（或いは、吸収コア 40a）の厚さよりも薄くなるように構成されているため、吸収体 40（或いは、吸収コア 40a）が、腰周り伸縮部 85 によって押さえ付けられて着用者とのフィット性を向上することができる。

[0092] また、本実施形態に係る使い捨ておむつ 10 では、吸収体 40（或いは、吸収コア 40a）が、フックシート 92 の長手方向 L の内側の端部 92E1 よりも長手方向 L の内側に配置されているため、ファスニングテープ 90 を幅方向 W の外側に引っ張った場合に生じる力の領域 B に対する影響を、より確実に低減することができる。

[0093] また、本実施形態に係る使い捨ておむつ 10 では、腰周り伸縮部 85 の長手方向 L の内側の端部（前端縁）85E1 が、フックシート 92 の長手方向 L の内側の端部 92E1 よりも長手方向 L の内側に配置されており、腰周り伸縮部 85 の長手方向 L の外側の端部（後端縁）85E2 が、フックシート 92 の長手方向 L の外側の端部 92E2 よりも長手方向 L の外側に配置されているため、ファスニングテープ 90 を幅方向 W の外側に引っ張った場合に生じる力が胴周り伸縮部 85 に効率的に影響することができ、胴周り伸縮部 85 の着用者に対するフィット性を向上させることができる。

[0094] さらに、本実施形態に係る使い捨ておむつ 10 では、一对のレッグ伸縮部 75 が、後胴周り域 30 に向かうに連れて幅方向 W の外側に広がるように構成されているため、使い捨ておむつ 10 の装着後において、胴周り伸縮部 85 が長手方向 L に引っ張られる力を幅方向 W の外側に分散させることができる。

- [0095] 一般的に、着用者の身体は、装着時に、吸収コア40aの全幅を覆うように載せられる。よって、ファスニングテープ90を引っ張る際は、着用者の身体よりも幅方向Wの外側に位置する部分、すなわち、吸収コア40aよりも幅方向Wの外側の領域が引っ張られる。
- [0096] 例えば、ファスニングテープ90を引っ張る部分が伸び難いと、装着補助者は、どの程度ファスニングテープ90を伸ばしてよいかを把握できず、正しい位置に止着できないことがある。
- [0097] しかし、吸収コア40aよりも幅方向Wの外側には、比較的伸長率の高い第1領域851が配置されているため、装着補助者は、第1領域851を伸ばしてファスニングテープ90を止着する。装着補助者は、第1領域851を伸ばし易いため、第1領域851が伸長可能な範囲を容易に把握できる。よって、装着補助者は、ファスニングテープ90を伸ばす範囲を把握して、正しい位置にファスニングテープ90を止着することができる。
- [0098] また、ファスニングテープ90を止着する際に、第1領域851は、着用者の脇の腰骨に当たる位置に配置されている。一方、ファスニングテープ90を止着する際に、第2領域852及び第3領域853は、着用者の体圧がかかり、伸縮し難い状態である。
- [0099] しかし、使い捨ておむつ10を着用者に装着した後であって、例えば、着用者が起こされた状態では、使い捨ておむつ10の後胴周り域30に掛かる体圧が低減される。後胴周り域30に掛かる着用者の体圧が低減すると、図4(b)に示すように、第1領域851、第2領域852及び第3領域853が連動し、第1領域851を基点として第2領域852と第3領域853とがそれぞれ伸縮する。
- [0100] 具体的には、第1領域851は、第2領域852及び第3領域853と比較して、ファスニングテープ90の装着時に既に伸長されている。この状態で、第2領域852及び第3領域853がそれぞれ伸縮すると、第1領域851を基点として比較的伸長率が低い第2領域852が第1領域851側に引っ張られるとともに、比較的伸長率が高い第3領域853が第2領域85

2を幅方向Wの内側に引っ張り、第2領域852が伸長する。

[0101] このとき、第1領域851は、ファスニングテープ90寄りに位置するため、ファスニングテープ90をターゲット部95に止着するときに伸びる。その際、第2領域852よりも幅方向Wの内側により伸び難い第3領域853があることで、第1領域851及び第3領域853に挟まれる位置にある第2領域852は、幅方向Wに均等に伸び易く、結果、第2領域852は、弱い力で赤ちゃんの体を締め付けないようにしながらも均等に体に対してフィットできるようになる。

[0102] このように使い捨ておむつ10が着用者の身体にフィットすることにより、着用者の脇の腰骨には、第1領域851によって強めにフィットする。また、着用者の脇の腰骨よりも背側は、腰骨が少なく、比較的着用者の身体が柔らかい。かかる腰骨が少ない部分には、第2領域852によって弱めにフィットする。着用者の身体が比較的硬い部位に強めにフィットし、着用者の身体が比較的柔らかい部位に弱めにフィットするため、着用者の身体に無理なくフィットし、腰周りのフィット性を高めることができる。つまり、本来母親（介助者）が願う「赤ちゃんをおむつで締め付けたくない」ということ、及び、使い捨ておむつ10と着用者の身体との間のすき間を作らず排泄物を漏らさないためには、フィット性を上げる（締め付けを強くする）方がよいということといった互いに2律背反することを本発明の構成とすることにより達成している。

[0103] 第3領域853は、使い捨ておむつ10の幅方向Wの中心を跨いで配置される。着用者の背中の中の中心は、背骨が配置され、左右の部位よりも腹側に凹んでいる。かかる凹む部位（ミカエルの菱形）は、仙骨部分の凹みであり、かかる凹む部位に第3領域853が配置される。図4（a）において、かかる凹む部位を「CR」で示す。

[0104] 使い捨ておむつ10を装着した後、体圧が低減した際に、第3領域853は、第2領域852を引っ張りつつ収縮する。かかる収縮した部分を着用者の凹んだ部位に配置できる。よって、着用者の背中の中の中心と使い捨ておむつ

10との間に隙間が生じることを抑制し、腰周り全体に対して使い捨ておむつ10をフィットさせることができる。

[0105] 加えて、吸収コア40aの後端縁の前後では、吸収コア40aの厚み差が生じているため、本来、着用者の身体と使い捨ておむつ10との間に隙間のでき易い。しかし、腰周り伸縮部85の後端縁が、吸収コア40aの後端縁を超えてウエスト側に伸びており、また、第3領域853の伸長率が比較的高いため、背側の凹む部位からの漏れをより確実に防ぐことができる。

[0106] 吸収コア40aは、使い捨ておむつ10を構成する他の部材（トップシート50）よりも比較的剛性が高いため、着用者の身体に沿って配置され難い。しかし、腰周り伸縮部85の少なくとも一部が吸収コア40aに重なり、かつ、吸収コア40aの非肌対向面側に腰周り伸縮部85が配置されているため、腰周り伸縮部85の収縮によって吸収コア40aを着用者の身体にフィットさせることができる。

[0107] 吸収コア40aの幅方向W全域に第3領域853が配置されると、第3領域853の収縮によって自然状態において吸収コア40aの幅が短くなり過ぎることがある。結果、ファスニングテープ90の止着時に使い捨ておむつ10の幅を確保できず、装着補助者がファスニングテープ90を掴み難くなり、装着性が悪化するおそれがある。

[0108] しかし、第2領域852が吸収コア40aの外側縁よりも幅方向Wの内側に位置することにより、吸収コア40aの幅方向W全域内に第2領域852及び第3領域853が配置される。よって、自然状態において吸収コア40aの幅が短くなり過ぎず、装着性が悪化することを抑制できる。

[0109] 第1領域851の内側縁は、吸収コア40aの外側縁よりも幅方向Wの内側に位置する。ファスニングテープ90を引っ張って装着する際に、装着補助者は、第1領域851を伸ばしてファスニングテープ90を止着する。また、第1領域851を伸ばしてファスニングテープ90を止着する際に、吸収コア40aは、着用者の身体の下に配置されており、体圧がかかっている。第1領域851の内側縁が吸収コア40aの外側縁よりも幅方向Wの内側

に配置されているため、吸収コア40aの内側縁は、ファスニングテープ90を引っ張って装着する際に、着用者の身体の下で移動し難い状態である。よって、第1領域851の内側縁が、吸収コア40aの外側縁よりも幅方向Wの内側に位置すると、ファスニングテープ90を引っ張った際に、第1領域851の内側縁が基点となって第1領域851を伸ばし易くなる。

[0110] 腰周り伸縮部85と吸収コア40aとを接着する接着剤は、長手方向Lに連続して複数列に配置されかつ各列が幅方向Wに重なって配置されていてもよい。かかる構成によれば、腰周り伸縮部85と吸収コア40aとを長手方向L及び幅方向Wにおいて連続して接着でき、腰周り伸縮部85が吸収コア40aから浮き上がることを防止できる。

[0111] 第3領域853の幅方向Wの伸長率は、第1領域851の幅方向Wの伸長率よりも高く構成されていてもよい。かかる構成によれば、第3領域853の伸長率が第1領域851の伸長率よりも高いことにより、ファスニングテープ90を止着した後であって、後胴周り域30に掛かる体圧が低減された状態で、第3領域853側に第2領域852が引っ張られる。よって、着用者の背中の凹みに、第3領域853によって収縮した部分を集めることができる。

[0112] 第3領域853は、使い捨ておむつ10の平面視において低目付領域110の少なくとも一部と重なる。かかる構成によれば、第3領域853によって低目付領域110を幅方向Wに収縮し、吸収コア40aの後端縁が幅方向Wの中心側に変形する。よって、吸収コア40aの後部をカップ形状に形成できる。かかるカップ形状の吸収コア40aによって、着用者の臀部を覆うことができ、腰周りのフィット性を更に高めることができる。

[0113] 吸収コア40aの後端縁及びコアラップ40bの後端縁は、略一致しており、腰周り伸縮部85は、吸収コア40aの後端縁及びコアラップ40bの後端縁よりも後側に延出する。例えば、コアラップ40bが吸収コア40aよりも後方に延出していると、コアラップ40bによって腰周り伸縮部85の伸縮性が阻害されるおそれがある。しかし、吸収コア40aの後端縁及び

コアラップ40bの後端縁よりも後方に腰周り伸縮部85が延出しているため、吸収コア40aの後端縁及びコアラップ40bの後端縁よりも後方において、コアラップ40b等が腰周り伸縮部85の伸縮を阻害しない。

[0114] また、使い捨ておむつ10の後端縁には、腰周り伸縮部85が配置されてなく、かつ、使い捨ておむつ10の後端縁のサイドフラップ70には、幅方向Wの内側及び長手方向Lの内側に凹む切欠きが形成されている。

[0115] より詳細には、サイドフラップ70の後端縁は、サイドフラップ70の外側縁から幅方向Wの内側に延びる一定範囲において、長手方向Lの内側に凹んでいる。換言すると、サイドフラップ70の外側縁は、サイドフラップ70の後端縁から長手方向Lの内側に延びる一定範囲において、幅方向Wの内側に凹んでいる。

[0116] このように、使い捨ておむつ10の後端縁が構成されていることにより、使い捨ておむつ10の後端縁におけるめくれを抑制することができ、着用者の腰周りをより確実に覆うことができる。

[0117] 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。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。

[0118] なお、本願の優先権主張の基礎とした2015年2月27日付けの日本国特許出願第2015-038605号の全内容が、参照により本明細書に組み込まれる。

産業上の利用可能性

[0119] 本発明によれば、安定した位置で折り、小型化できる吸収性物品を提供することができる。

符号の説明

[0120] 10…使い捨ておむつ

2 0 …前胴周り域
2 5 …股下域
3 0 …後胴周り域
3 5 …脚周り開口部
4 0 …吸収体
4 0 a …吸収コア
4 0 b …被覆シート
5 0 …トップシート
6 0 …外装シート
6 0 a …バックシート
7 0 …サイドフラップ
7 5 …レッグ伸縮部
8 0 …レッグサイド伸縮部
8 5 …腰周り伸縮部
8 5 1 …第 1 領域
8 5 2 …第 2 領域
8 5 3 …第 3 領域
9 0 …ファスニングテープ
1 1 0 …低目付領域
1 1 5 …第 1 切欠き
1 2 5 …第 2 切欠き
2 0 0 …クロッチ伸縮部
L …長手方向
W …幅方向

請求の範囲

- [請求項1] 前胴周り域と、後胴周り域と、前記前胴周り域と前記後胴周り域との間に位置する股下域とを有し、
- 前記前胴周り域から前記後胴周り域に向かう長手方向と、前記長手方向と直交する幅方向とを有し、
- 前記後胴周り域において前記幅方向に沿って延び、前記前胴周り域に止着される一対のファスニングテープと、
- 前記股下域を跨ぎ前記前胴周り域及び前記後胴周り域の少なくとも一方に向かって延びる吸収体と、
- 前記一対のファスニングテープ間に配置され、前記幅方向に伸縮する腰周り伸縮部とを有する使い捨ておむつであって、
- 前記使い捨ておむつの平面視において、前記一対のファスニングテープの前記長手方向の中心線は、前記腰周り伸縮部と重なり、前記吸収体と重ならないように構成されており、
- 前記腰周り伸縮部の前記幅方向の長さは、前記吸収体の前記幅方向の長さよりも長くなるように構成されており、
- 前記腰周り伸縮部において前記吸収体よりも前記幅方向の外側に位置する領域の伸長率は、前記腰周り伸縮部において前記吸収体よりも前記幅方向の内側に位置する領域の伸長率と異なるように構成されていることを特徴とする使い捨ておむつ。
- [請求項2] 前記腰周り伸縮部において前記吸収体よりも前記幅方向の外側に位置する領域の伸長率は、前記腰周り伸縮部において前記吸収体よりも前記幅方向の内側に位置する領域の伸長率よりも大きくなるように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の使い捨ておむつ。
- [請求項3] 一対のレッグ開口部と、
- 前記一対のレッグ開口部よりも前記幅方向の内側に配置され、前記長手方向に伸縮可能な一対のレッグ伸縮部とを有しており、
- 前記使い捨ておむつの平面視において、前記腰周り伸縮部及び前記

一対のレッグ伸縮部は重ならないように構成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の使い捨ておむつ。

[請求項4] 前記一対のレッグ伸縮部の幅方向の内側に前記長手方向に沿って延びる一対のレッグサイド伸縮部を有しており、

前記使い捨ておむつの平面視において、前記腰周り伸縮部及び前記一対のレッグサイド伸縮部は重なるように構成されていることを特徴とする請求項 3 に記載の使い捨ておむつ。

[請求項5] 前記使い捨ておむつの平面視において、前記腰周り伸縮部及び前記吸収体は重なるように構成されており、

前記腰周り伸縮部と重なっている領域における前記吸収体の厚さは、他の領域における前記吸収体の厚さよりも薄くなるように構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[請求項6] 前記吸収体よりも前記幅方向の外側に延びるサイドフラップを有しており、

前記一対のファスニングテープの各々は、前記サイドフラップに連結された基材シートと、係合フックが設けられており前記基材シートに固定されたフックシートとを備えており、

前記吸収体は、前記フックシートの前記長手方向の内側の端部よりも前記長手方向の内側に配置されていることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[請求項7] 前記吸収体よりも前記幅方向の外側に延びるサイドフラップを有しており、

前記一対のファスニングテープの各々は、前記サイドフラップに連結された基材シートと、係合フックが設けられており前記基材シートに固定されたフックシートとを備えており、

前記腰周り伸縮部の前記長手方向の内側の端部は、前記フックシートの前記長手方向の内側の端部よりも前記長手方向の内側に配置され

ており、

前記腰周り伸縮部の前記長手方向の外側の端部は、前記フックシートの前記長手方向の外側の端部よりも前記長手方向の外側に配置されていることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[請求項8] 前記一对のレッグ伸縮部は、前記後胴周り域に向かうに連れて前記幅方向の外側に広がるように構成されていることを特徴とする請求項 3 に記載の使い捨ておむつ。

[請求項9] 前記腰周り伸縮部は、
前記腰周り伸縮部の両外側縁から前記幅方向の内側に向かって延びる第 1 領域と、

前記第 1 領域の内側縁から前記幅方向の内側に向かって延び、前記第 1 領域よりも低い伸長率を有する第 2 領域と、

前記第 2 領域の内側縁から前記幅方向の内側に向かって延び、前記第 2 領域よりも高い伸長率を有する第 3 領域と、を有し、

前記第 1 領域の少なくとも一部は、前記吸収体の前記幅方向の外側に位置するように構成されている請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

補正された請求の範囲
[2016年5月19日 (19.05.2016) 国際事務局受理]

[請求項1] (補正後)

前胴周り域と、後胴周り域と、前記前胴周り域と前記後胴周り域との間に位置
5 する股下域とを有し、

前記前胴周り域から前記後胴周り域に向かう長手方向と、前記長手方向と直交
する幅方向とを有し、

前記後胴周り域において前記幅方向に沿って延び、前記前胴周り域に止着され
る一対のファスニングテープと、

10 前記股下域を跨ぎ前記前胴周り域及び前記後胴周り域の少なくとも一方に向か
って延びる吸収体と、

前記一対のファスニングテープ間に配置され、前記幅方向に伸縮する腰周り伸
縮部とを有する使い捨ておむつであって、

前記使い捨ておむつの平面視において、前記一対のファスニングテープの前記
15 長手方向の中心線は、前記腰周り伸縮部と重なり、前記吸収体と重ならないよう
に構成されており、

前記腰周り伸縮部の前記幅方向の長さは、前記吸収体の前記幅方向の長さより
も長くなるように構成されており、

前記腰周り伸縮部において前記吸収体よりも前記幅方向の外側に位置する領域
20 の伸長率は、前記腰周り伸縮部において前記吸収体よりも前記幅方向の内側に位
置する領域の伸長率と異なるように構成されており、

前記使い捨ておむつの平面視において、前記腰周り伸縮部及び前記吸収体は重
なるように構成されており、

前記腰周り伸縮部と重なっている領域における前記吸収体の厚さは、他の領域
25 における前記吸収体の厚さよりも薄くなるように構成されている、使い捨ておむ
つ。

[請求項2]

前記腰周り伸縮部において前記吸収体よりも前記幅方向の外側に位置する領域
の伸長率は、前記腰周り伸縮部において前記吸収体よりも前記幅方向の内側に位

置する領域の伸長率よりも大きくなるように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の使い捨ておむつ。

[請求項3]

一対のレッグ開口部と、

- 5 前記一対のレッグ開口部よりも前記幅方向の内側に配置され、前記長手方向に伸縮可能な一対のレッグ伸縮部とを有しており、

前記使い捨ておむつの平面視において、前記腰周り伸縮部及び前記一対のレッグ伸縮部は重ならないように構成されていることを特徴とする請求項1又は2に記載の使い捨ておむつ。

10 [請求項4]

前記一対のレッグ伸縮部の幅方向の内側に前記長手方向に沿って延びる一対のレッグサイド伸縮部を有しており、

前記使い捨ておむつの平面視において、前記腰周り伸縮部及び前記一対のレッグサイド伸縮部は重なるように構成されていることを特徴とする請求項3に記載の使い捨ておむつ。

- 15

[請求項5] (削除)

[請求項6]

前記吸収体よりも前記幅方向の外側に延びるサイドフラップを有しており、

- 20 前記一対のファスニングテープの各々は、前記サイドフラップに連結された基材シートと、係合フックが設けられており前記基材シートに固定されたフックシートとを備えており、

前記吸収体は、前記フックシートの前記長手方向の内側の端部よりも前記長手方向の内側に配置されていることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

25 [請求項7]

前記吸収体よりも前記幅方向の外側に延びるサイドフラップを有しており、

前記一対のファスニングテープの各々は、前記サイドフラップに連結された基材シートと、係合フックが設けられており前記基材シートに固定されたフックシートとを備えており、

前記腰周り伸縮部の前記長手方向の内側の端部は、前記フックシートの前記長手方向の内側の端部よりも前記長手方向の内側に配置されており、

- 前記腰周り伸縮部の前記長手方向の外側の端部は、前記フックシートの前記長手方向の外側の端部よりも前記長手方向の外側に配置されていることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[請求項 8]

前記一对のレッグ伸縮部は、前記後胴周り域に向かうに連れて前記幅方向の外側に広がるように構成されていることを特徴とする請求項 3 に記載の使い捨ておむつ。

- 10 [請求項 9]

前記腰周り伸縮部は、

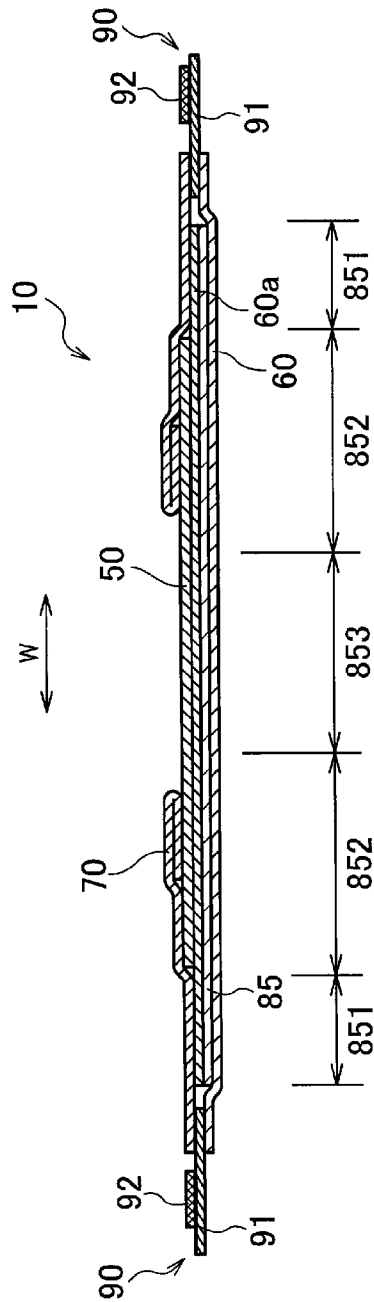
前記腰周り伸縮部の両外側縁から前記幅方向の内側に向かって延びる第 1 領域と、

- 15 前記第 1 領域の内側縁から前記幅方向の内側に向かって延び、前記第 1 領域よりも低い伸長率を有する第 2 領域と、

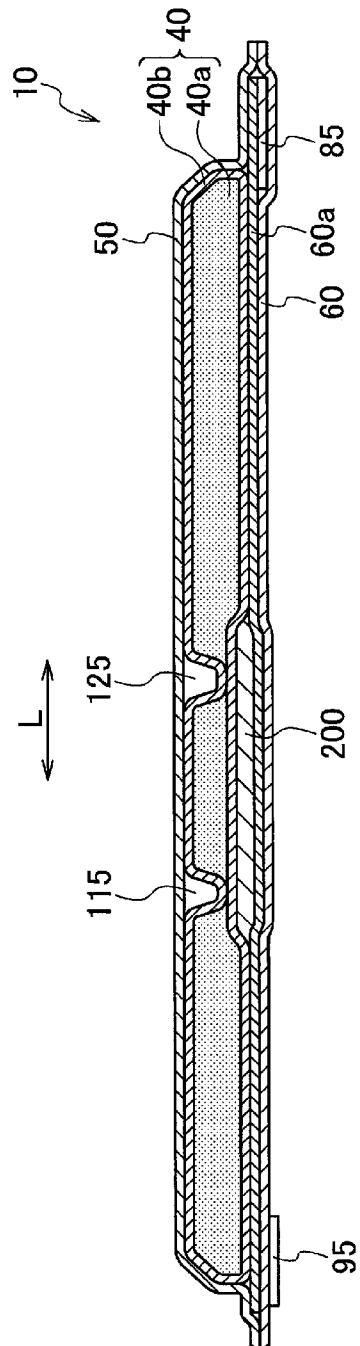
前記第 2 領域の内側縁から前記幅方向の内側に向かって延び、前記第 2 領域よりも高い伸長率を有する第 3 領域と、を有し、

前記第 1 領域の少なくとも一部は、前記吸収体の前記幅方向の外側に位置するように構成されている請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[図2]

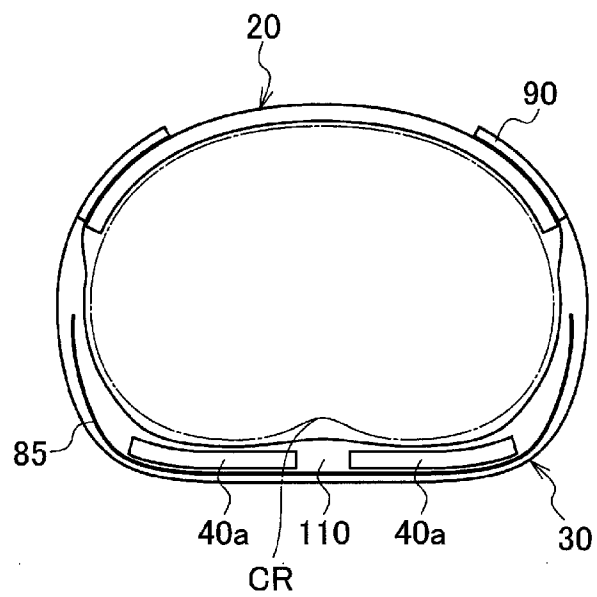


[図3]

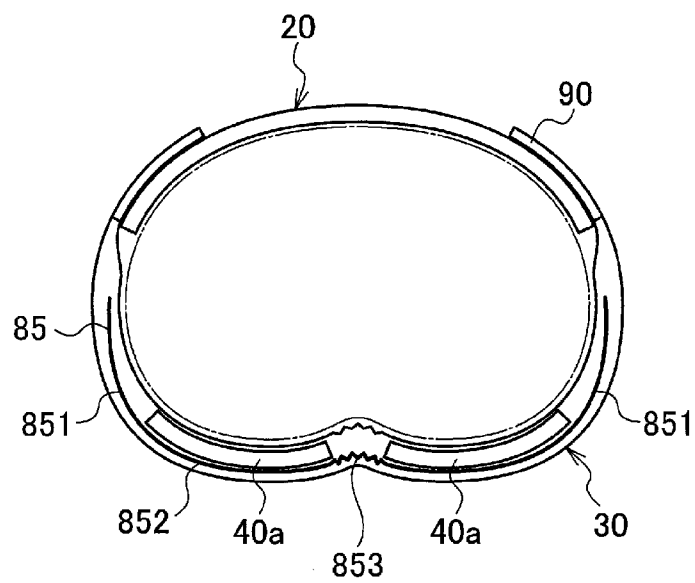


[図4]

(a)



(b)



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/052746

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F13/49(2006.01) i, A61F13/62(2006.01) i

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)

A61F13/00, 13/15-13/84

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	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

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.
X Y A	JP 2009-101047 A (Kao Corp.), 14 May 2009 (14.05.2009), paragraphs [0012], [0014] to [0017], [0020]; fig. 1 to 3 (Family: none)	1-4, 6-7 8 5, 9
X	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 183303/1986(Laid-open No. 89906/1988) (Zuiko Corp.), 10 June 1988 (10.06.1988), specification, page 2, line 5 to page 3, line 10; fig. 1 to 2, 4 (Family: none)	1-2, 6

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ 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

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"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)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"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

"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

"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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
04 April 2016 (04.04.16)

Date of mailing of the international search report
19 April 2016 (19.04.16)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/052746

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2005-152168 A (Kao Corp.), 16 June 2005 (16.06.2005), paragraph [0027]; fig. 1 to 2 (Family: none)	8
Y	JP 2002-224160 A (Kao Corp.), 13 August 2002 (13.08.2002), paragraph [0014]; fig. 1 to 3 (Family: none)	8
A	JP 2013-208328 A (Uni-Charm Corp.), 10 October 2013 (10.10.2013), & WO 2013/147016 A1 & US 2015/0100036 A1 & EP 2832333 A1 & CN 104185466 A	1-9
A	JP 9-84826 A (Uni-Charm Corp.), 31 March 1997 (31.03.1997), paragraphs [0004], [0009], [0020]; fig. 1 to 2 & US 5916206 A column 2, lines 56 to 59; column 4, lines 9 to 13; fig. 1 to 2 & EP 753292 A2 & CN 1171233 A & KR 10-0446174 B	5
A	JP 2015-24050 A (Uni-Charm Corp.), 05 February 2015 (05.02.2015), paragraph [0055]; fig. 5 & WO 2015/012130 A1	9

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61F13/49(2006.01)i, A61F13/62(2006.01)i

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. A61F13/00, 13/15-13/84

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	1971-2016年
日本国実用新案登録公報	1996-2016年
日本国登録実用新案公報	1994-2016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 請求項の番号
X	JP 2009-101047 A (花王株式会社)	1-4, 6-7
Y	2009.05.14, [0012], [0014]-[0017], [0020], 図 1-3	8
A	(ファミリーなし)	5, 9
X	日本国実用新案登録出願61-183303号(日本国実用新案登録出願公開63-89906号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (株式会社瑞光) 1988.06.10, 明細書2ページ5行-3ページ10行, 第1-2, 4図 (ファミリーなし)	1-2, 6

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

「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
「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
「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)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「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
「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
「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
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

04.04.2016

国際調査報告の発送日

19.04.2016

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)

笹木 俊男

3 B

3750

電話番号 03-3581-1101 内線 3320

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 請求項の番号
Y	JP 2005-152168 A (花王株式会社) 2005.06.16, [0027], 図 1-2 (ファミリーなし)	8
Y	JP 2002-224160 A (花王株式会社) 2002.08.13, [0014], 図 1-3 (ファミリーなし)	8
A	JP 2013-208328 A (ユニ・チャーム株式会社) 2013.10.10 & WO 2013/147016 A1 & US 2015/0100036 A1 & EP 2832333 A1 & CN 104185466 A	1-9
A	JP 9-84826 A (ユニ・チャーム株式会社) 1997.03.31, [0004], [0009], [0020], 図 1-2 & US 5916206 A 2 欄 56-59 行, 4 欄 9-13 行, 図 1-2 & EP 753292 A2 & CN 1171233 A & KR 10-0446174 B	5
A	JP 2015-24050 A (ユニ・チャーム株式会社) 2015.02.05, [0055], 図 5 & WO 2015/012130 A1	9