

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] 従来オープンタイプの使い捨ておむつが広く用いられている。このようなオープンタイプの使い捨ておむつは、着脱の容易性などから、特に新生児及び乳幼児に広く用いられている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開平 1 1 - 4 7 1 8 9

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] オープンタイプの使い捨ておむつでは、着脱が容易である一方、着用時における脚繰り部分の肌触りが問題となることがある。特に、着用者に使い捨ておむつを着用させた際に、脚繰り部分のフィット性が高くなった場合には、着用者が不快に感じる場合がある。

[0005] 本発明は、上記のような問題に鑑みてなされたものであって、その目的とするところは、良好な肌触りを有する使い捨ておむつを提供することにある。

課題を解決するための手段

[0006] 上記目的を達成するための主たる発明は、長手方向と、前記長手方向と交差する幅方向と、を有した使い捨ておむつであって、
液体を吸収する吸収体と、
前記幅方向の両側部に位置するサイドフラップと、
前記長手方向に沿って伸縮する伸縮部材と、
を有し、

前記サイドラップの前記幅方向外側の端縁部は、前記幅方向外側に凸と
 なった凸部と前記幅方向外側に凹となった凹部とが前記長手方向において交
 互に繰り返される蛇行状の蛇行状部分を備え、
 前記伸縮部材は、前記幅方向において、
 前記凹部の凹部頂点から、前記凹部頂点と前記凸部の凸部頂点との前記幅
 方向における頂点間距離だけ内側に位置する内側位置、又は、該内側位置よ
 りもさらに内側に設けられていることを特徴とする使い捨ておむつである。
 [0007] 本発明の他の特徴については、本明細書及び添付図面の記載により明らか
 にする。

発明の効果

[0008] 本発明によれば、良好な肌触りを有す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]本実施の形態に係るおむつ1の展開平面図である。
 [図2]図2A～図2Cは、本実施の形態に係るおむつ1の各部の分解説明図で
 ある。図2Aは、前部3の分解説明図である。図2Bは、股下部5の分解説
 明図である。図2Cは、後部7の分解説明図である。
 [図3]着用時におけるおむつ1の形態を示した正面図である。
 [図4]着用時におけるおむつ1の形態を示した側面図である。
 [図5]本実施の形態に係るサイドラップ14及びその周辺の構成を説明する
 概略平面図である。
 [図6]本実施の形態に係るサイドラップ14の端縁部14Lgについて拡大
 して表した図である。
 [図7]本実施の形態に係る糸ゴム27の配置により生ずる優位性を説明するた
 めの第一説明模式図である。
 [図8]本実施の形態に係る糸ゴム27の配置により生ずる優位性を説明するた
 めの第二説明模式図である。
 [図9]第二実施形態に係るサイドラップ14及びその周辺の構成を説明する

概略平面図である。

[図10]第三実施形態に係るサイドフラップ14及びその周辺の構成を説明する概略平面図である。

発明を実施するための形態

[0010] 本明細書及び添付図面の記載により、少なくとも以下の事項が明らかとなる。

[0011] 長手方向と、前記長手方向と交差する幅方向と、を有した使い捨ておむつであって、

液体を吸収する吸収体と、

前記幅方向の両側部に位置するサイドフラップと、

前記長手方向に沿って伸縮する伸縮部材と、

を有し、

前記サイドフラップの前記幅方向外側の端縁部は、前記幅方向外側に凸となった凸部と前記幅方向外側に凹となった凹部とが前記長手方向において交互に繰り返される蛇行状の蛇行状部分を備え、

前記伸縮部材は、前記幅方向において、

前記凹部の凹部頂点から、前記凹部頂点と前記凸部の凸部頂点との前記幅方向における頂点間距離だけ内側に位置する内側位置、又は、該内側位置よりもさらに内側に設けられていることを特徴とする使い捨ておむつ。

[0012] このような使い捨ておむつによれば、凸部稜線を有する山部のみならず、凹部稜線を有する山部によっても、十分なクッション効果が得られ、良好な肌触りを有する使い捨ておむつを提供することが可能となる。

[0013] かかる使い捨ておむつであって、

前記伸縮部材は、糸ゴムであることが望ましい。

[0014] このような使い捨ておむつによれば、使い捨ておむつへの伸縮部材の接合面積が最小で済むため、肌触りへの影響も最小にすることができる。そのため、より一層良好な肌触りを有する使い捨ておむつを提供することが可能となる。

[0015] かかる使い捨ておむつであって、

前記サイドフラップは、防漏シートが設けられた防漏シート設置部と、該防漏シート設置部よりも前記幅方向外側に位置する防漏シート非設置部と、を備え、

前記防漏シート設置部と前記防漏シート非設置部との境界は、前記凹部頂点よりも前記幅方向内側に位置し、かつ、前記凹部頂点と前記境界との前記幅方向における頂点境界間距離は、前記頂点間距離の2倍以上であり、

前記糸ゴムは、前記幅方向において、

前記凹部頂点と前記境界の前記幅方向における真ん中と、前記境界と、の間に設けられていることが望ましい。

[0016] このような使い捨ておむつによれば、より長い凹部稜線を有する山部を生成することが可能となる。したがって、より適切なクッション効果を肌に与えることができ、より一層良好な肌触りを有する使い捨ておむつを提供することが可能となる。

[0017] かかる使い捨ておむつであって、

前記長手方向に沿って形成され、支点を有するレッグサイドギャザーを有し、

前記サイドフラップは、防漏シートが設けられた防漏シート設置部と、該防漏シート設置部よりも前記幅方向外側に位置する防漏シート非設置部と、を備え、

前記防漏シート設置部と前記防漏シート非設置部との境界は、前記凹部頂点よりも前記幅方向内側に位置し、

前記支点は、前記境界よりも、前記幅方向内側に位置し、

前記糸ゴムは、前記幅方向において、

前記境界と前記支点との間に設けられていることが望ましい。

[0018] このような使い捨ておむつによれば、排泄物が、支点を越えて製品幅方向外側へ移動したとしても、糸ゴムまでの間に、防漏シートが存在するため、排泄物は、漏れることなく糸ゴムに到達し、糸ゴムでブロックされることと

なる。そのため、液漏れを適切に防止することが可能となる。

[0019] かかる使い捨ておむつであって、

前記長手方向に沿って形成され、支点を有するレッグサイドギャザーを有し、

前記糸ゴムは、前記幅方向において、

前記支点よりも内側に設けられていることが望ましい。

[0020] このような使い捨ておむつによれば、レッグサイドギャザーの様子を外部から適切に目視確認することが可能となる。そのため、使い捨ておむつが着用された状態で、着用者を不用意に動かさずに、排泄物のチェックが行えるようになる。

[0021] かかる使い捨ておむつであって、

前記レッグサイドギャザーは、前記支点よりも前記幅方向内側に位置する内側頂点を有し、

前記レッグサイドギャザーの前記支点から前記内側頂点までの部分のうちの支点寄り部分は、一層のみのシートからなることが望ましい。

[0022] このような使い捨ておむつによれば、支点寄り部分は、最初に排泄物が見える場所であるため、当該支点寄り部分を一層のみのシートとすることにより、排泄物のチェックがより一層容易に行えるようになる。

[0023] かかる使い捨ておむつであって、

前記レッグサイドギャザーは、前記支点よりも前記幅方向内側に位置する内側頂点を有し、

前記支点と前記内側頂点との前記幅方向における支点内側頂点間距離は、前記支点と前記凸部頂点との前記幅方向における支点凸部頂点間距離よりも大きいことが望ましい。

[0024] このような使い捨ておむつによれば、サイドフラップの幅方向外側の端縁部よりも外側に飛び出す部分が、レッグサイドギャザーの少なくとも一部分に生ずるため、当該一部分は特に排泄物が見え易い場所となる。そのため、排泄物のチェックがより一層容易に行えるようになる。

- [0025] かかる使い捨ておむつであって、
前記蛇行状部分は、長手方向蛇行状部分であり、
前記サイドフラップは、前記使い捨ておむつを着用する際に着用者の腹側に位置する前部と、着用者の背側に位置する後部と、前記前部及び前記後部との間に位置する股下部と、を有し、
前記後部には、前記幅方向外側に向かって突出し、前記長手方向に沿った後部最外端を備える後部突出部が、設けられており、
前記後部突出部には、ファスニングテープが取り付けられており、
前記端縁部は、前記後部最外端のうち前記長手方向において最も前部側の前部側端と、前記長手方向蛇行状部分との間に、前記凸部と前記凹部とが前記長手方向に対して斜めの方向において交互に繰り返される蛇行状の非長手方向蛇行状部分を備え、
前記糸ゴムの後部側の端は、前記長手方向において、
前記前部側端よりも後部側かつ前記ファスニングテープよりも前部側に位置していることが望ましい。
- [0026] このような使い捨ておむつによれば、非長手方向蛇行状部分に設けられた凹部についても凹部稜線を有する山部を作り出すことができるので、より適切なクッション効果を肌に与えることができ、より一層良好な肌触りを有するおむつを提供することが可能となる。また、ファスニングテープに余計なしわ（皺）ができることが回避され、ファスニングテープの機能が損なわれることを防止することが可能となる。
- [0027] かかる使い捨ておむつであって、
前記サイドフラップは、前記使い捨ておむつを着用する際に着用者の腹側に位置する前部と、着用者の背側に位置する後部と、前記前部及び前記後部との間に位置する股下部と、を有し、
前記前部には、前記幅方向外側に向かって突出し、前記長手方向に沿った前部最外端を備える前部突出部が、設けられており、
前記糸ゴムの前部側の端は、前記長手方向において、

前記前部最外端のうち前記長手方向において最も後部側の後部側端よりも後部側に位置していることが望ましい。

[0028] このような使い捨ておむつによれば、ファスニングテープの係合可能領域に余計なしわ（皺）ができることが回避され、ファスニングテープの機能が損なわれることを防止することが可能となる。

[0029] ===本実施の形態に係る使い捨ておむつについて===

本実施の形態の使い捨ておむつ（以下、単におむつ１とも呼ぶ）は、主に新生児や乳幼児を着用対象とした使い捨ておむつであり、体重が３０００ｇ以下の低体重児、特に体重が２５００ｇ未満の低出生体重児に好適に用いられる。なお、低体重児には、低出生体重児（体重２５００ｇ未満）だけでなく、極低出生体重児用（体重１５００ｇ未満）や超低出生体重児用（体重１０００ｇ未満）も含まれる。

[0030] 図１は、本実施の形態に係るおむつ１の展開平面図である。図２Ａ～図２Ｃは、本実施の形態に係るおむつ１の各部の分解説明図である。図２Ａは、前部３の分解説明図である。図２Ｂは、股下部５の分解説明図である。図２Ｃは、後部７の分解説明図である。図３は、着用時におけるおむつ１の形態を示した正面図である。図４は、着用時におけるおむつ１の形態を示した側面図である。

[0031] 本実施の形態のおむつ１は、所謂オープンタイプの使い捨ておむつであり、図１に示すように、前部３と、股下部５と、後部７とを有する。前部３は、着用者の前部（腹側、前胴回り）に位置することになる部分である。また、後部７は、着用者の後部（背側、後胴回り）に位置することになる部分である。股下部５は、前部３と後部７との間に位置することになる部分である。

[0032] 以下の説明では、図１に示すように、各方向を定義する。すなわち、前部３から後部７に向かう方向を「製品長手方向Ｌ」とし、製品長手方向Ｌと直交する方向を「製品幅方向Ｗ」とする。図１に示されているＣＬは、製品長手方向Ｌにおけるおむつ１の中心を示す線である。また、図２に示すように

、製品長手方向L及び製品幅方向Wと直交する方向を「厚さ方向」とし、着用者の肌の側を「肌側」とし、その逆側を「非肌側」とする。

[0033] おむつ1は、中央帯状領域12と、サイドフラップ14と、レッグサイドギャザー16と、ウェストギャザー18とを有する。一対のサイドフラップ14には、ファスニングテープ30がそれぞれ取り付けられている。

[0034] 中央帯状領域12は、前部3、股下部5及び後部7によって構成された製品幅方向Wの中央部に位置する帯状の領域である（図1参照）。中央帯状領域12は、着用者によって排泄された尿等の液体を吸収し保持する部位である。中央帯状領域12は、液保持性の吸収体21を含む縦長の形状（製品長手方向Lに沿った形状）を有する。中央帯状領域12は、主に、吸収体21、トップシート22、防漏シート23及びバックシート24を有する（図2A～図2C参照）。

[0035] 吸収体21は、尿等の排泄物を吸収することが可能な液体吸収性素材を積層してなる部材であり、前部3、股下部5及び後部7にわたって配置されている。図1の網掛け部で表示された領域は、吸収体21の占める領域を示している。吸収体21は、製品長手方向Lの中央部における幅が狭くなるような砂時計形状を有する。但し、吸収体21の形状は、図1に示す形状に限定されず、単純な長方形であっても良い。また、吸収体21は、少なくとも股下部5に設けられていれば良い。吸収体21は、トップシート22及び防漏シート23に挟まれて配置されている。吸収体21を構成する液体吸収性素材としては、例えばパルプ繊維等の液体吸収性繊維や、高吸収性ポリマー等の液体吸収性粒状物を使用することができる。また、液体吸収性繊維及び液体吸収性粒状物以外の液体吸収性素材を含んでいても良い。

[0036] 吸収体21の股下部5には、製品幅方向Wの両端部の前部3寄りに1対のダーツ部211fが形成されている。同様に、製品幅方向Wの両端部の後部7寄りに1対のダーツ部211bが形成されている。ダーツ部211f及び211bは、吸収体21が図1のような略釣りがね形状に切欠かれたくびれ部である。これにより、当該ダーツ部の領域で吸収体21を折り曲げやすく

すると共に、着用者の身体（股下部）に合わせておむつ 1 を丸く立体的に変形させやすくして、おむつ 1 を着用する際のフィット性を向上させることができる。なお、当該ダーツ部 2 1 1 f 及び 2 1 1 b の形状は図 1 に示される形状には限られない。

[0037] なお、おむつ 1 では、着用者の股間の中心部と股下部 5 の中心部とが一致するように股下部 5 の位置が設定されている。着用者の股間の中心部とは、脚の付け根の中央位置のことであり、製品長手方向 L においておむつ 1 の中心位置 C L よりも前部側にずれた位置となる（図 1 参照）。股下部 5 の中心部がおむつ 1 の中心位置 C L よりも前部側にあることにより、着用者は脚を前側（腹側）に動かしやすくなり、また、おむつ 1 の後部 7 の面積を相対的に広くすることで、着用者の臀部をしっかりと覆うことができる。

[0038] トップシート 2 2 は、吸収体 2 1 の肌側に配置された液透過性の部材である。防漏シート 2 3 は、吸収体 2 1 の非肌側に配置された液不透過性の部材である。バックシート 2 4 は、おむつ 1 の非肌側の外装を構成する部材（外装シート）であり、例えば不織布で構成されている。防漏シート 2 3 の非肌側にはバックシート 2 4 が配置されている（図 2 A～図 2 C 参照）。

[0039] 中央帯状領域 1 2 の股下部 5 では、吸収体 2 1 とバックシート 2 4 との間に、伸縮フィルム 2 5 が配置されている。伸縮フィルム 2 5 は、股下部 5 の中央帯状領域 1 2 に伸縮性を付与する部材である。本実施の形態では、製品長手方向 L に伸長させた状態で伸縮フィルム 2 5 が取り付けられる。これにより、伸縮フィルム 2 5 は中央帯状領域 1 2 の股下部 5 に対して製品長手方向 L に沿った収縮力を発現する。おむつ 1 の着用時においては、股下部 5 が製品長手方向 L に沿って収縮することにより、上述のダーツ部 2 1 1 f 及び 2 1 1 b と相まって中央帯状領域 1 2 が着用者の身体に沿って丸みを帯びた形状に立体的に変形する。これにより、中央帯状領域 1 2 が着用者の股間部を包み込むような形状で保持されるようになるため、おむつ 1 のフィット感を向上させつつ、排泄物がおむつ 1 の外部に漏れることを抑制しやすくなる。

- [0040] サイドフラップ 14 は、おむつ 1 の製品幅方向 W の両側部に位置する部位、すなわち、製品幅方向 W において中央帯状領域 12 よりも両側側に位置する部位である。サイドフラップ 14 は、前部 3、股下部 5 及び後部 7 にわたって形成されている（図 1 参照）。股下部 5 におけるサイドフラップ 14 の製品幅方向 W の長さ（幅）は、前部 3 及び後部 7 におけるサイドフラップ 14 の製品幅方向 W の長さ（幅）よりも狭い。また、サイドフラップ 14 の前部 3 における製品幅方向 W の長さ w_f よりも、サイドフラップ 14 の後部 7 における製品幅方向 W の長さ w_b の方が長くなっている（図 1 参照）。
- [0041] サイドフラップ 14 は、主に、肌側シート 26 とバックシート 24 から構成されている（図 2 A～図 2 C 参照）。肌側シート 26 は、前部 3、股下部 5 及び後部 7 にわたって形成された肌側の部材であり、例えば不織布で構成されている。肌側シート 26 は、レッグサイドギャザー 16（立体ギャザー）を構成する部材でもあり、肌側シート 26 の外側の部位（図 1 の太点線の接合部 26 A より外側の部位）がサイドフラップ 14 を構成する。
- [0042] 一对のサイドフラップ 14 には、製品長手方向 L に沿って伸縮するレッグギャザー 15（脚回り伸縮部）がそれぞれ設けられている。サイドフラップ 14 の肌側シート 26 とバックシート 24 との間には、製品長手方向 L に沿って伸縮する糸ゴム 27 が配置されており、当該糸ゴム 27 が股下部 5 の肌側シート 26 及びバックシート 24 に伸縮性を付与することによって、レッグギャザー 15 が構成される。なお、サイドフラップ 14 と糸ゴム 27 については、後に詳述する。
- [0043] レッグサイドギャザー 16 は、脚繰りの隙間からの液漏れを防ぐための立体ギャザーである。一对のレッグサイドギャザー 16 は、前部 3、股下部 5 及び後部 7 にわたって製品長手方向 L に沿って形成されている（図 1 参照）。レッグサイドギャザー 16 は、サイドフラップ 14 の内側で中央帯状領域 12 の両縁を覆うように形成されている。
- [0044] レッグサイドギャザー 16 は、主に肌側シート 26 の内側の部位から構成されている（図 2 参照）。肌側シート 26（レッグサイドギャザー 16）は

、中央帯状領域 1 2 とサイドフラップ 1 4 との間の接合部 2 6 A で製品長手方向 L に沿って接合されている（図 1 の太点線）。肌側シート 2 6 の接合部 2 6 A よりも内側の領域が、接合部 2 6 A を支点 1 6 a にしてレッグサイドギャザー 1 6（立体ギャザー）を構成する（すなわち、支点 1 6 a の位置は、製品幅方向 W において、中央帯状領域 1 2 とサイドフラップ 1 4 との境界位置と一致している）。つまり、レッグサイドギャザー 1 6（立体ギャザー）は、支点 1 6 a と当該支点 1 6 a よりも製品幅方向 W 内側に位置する内側頂点 1 6 b とを有し、支点 1 6 a から内側頂点 1 6 b までの間の部分（肌側シート 2 6）が支点 1 6 a から立ち上がるようになっている。

[0045] また、支点 1 6 a から内側頂点 1 6 b までの間の部分のうちの支点寄り部分 1 6 c の肌側シート 2 6 の層数と、内側頂点寄り部分 1 6 d の肌側シート 2 6 の層数は、互いに異なっている。すなわち、内側頂点寄り部分 1 6 d においては、肌側シート 2 6 が折り返されているため、前記層数は 2 層となっている。そして、当該 2 層に挟まれるようにして、糸ゴム等の伸縮部材が設けられている。したがって、股下部 5 の肌側シート 2 6 の内縁は伸縮性を有している。一方で、支点寄り部分 1 6 c は、一層のみの肌側シート 2 6 になっている。

[0046] ウェストギャザー 1 8 は、後部 7 において製品幅方向 W に沿って配置された胴回り伸縮部である（図 1 参照）。後部 7 では、吸収体 2 1 とバックシート 2 4 との間に、ウェストギャザーフィルム 2 8 が配置されている（図 2 C 参照）。ウェストギャザーフィルム 2 8 は、製品幅方向 W に沿って伸縮する帯状の伸縮部材である。ウェストギャザーフィルム 2 8 がバックシート 2 4 等に伸縮性を付与することによって、ウェストギャザー 1 8 が構成される。ウェストギャザーフィルム 2 8 の製品幅方向 W の長さは、吸収体 2 1 よりも長い。このため、ウェストギャザー 1 8 は、吸収体 2 1 から製品幅方向 W の外側にも突出して形成されている。なお、ウェストギャザー 1 8 が設けられていなくても良い。

[0047] ファスニングテープ 3 0 は、後部 7 のサイドフラップ 1 4（具体的には、

後述する後部突出部 14 b) に取り付けられている (図 1 参照)。サイドフラップ 14 を構成する肌側シート 26 とバックシート 24 との間にファスニングテープ 30 の一部が挟み込まれることによって (図 2 C 参照)、ファスニングテープ 30 が取り付けられている。

[0048] 前部 3 には、ターゲットテープ 29 が設けられている (図 1 参照)。ターゲットテープ 29 は、前部 3 のバックシート 24 の非肌側に配置されている (図 2 A 参照)。ターゲットテープ 29 は、ファスニングテープ 30 と係合可能な部材であり、例えば不織布で形成されている。ターゲットテープ 29 は、ファスニングテープ 30 を係合させるターゲット領域を構成する。なお、バックシート 24 の非肌側にターゲットテープ 29 を配置する代わりに、バックシート 24 の最外層の不織布にターゲット領域を形成しても良い。

[0049] そして、図 3 及び図 4 に示すように、ファスニングテープ 30 を、ターゲットテープ 29 に又は他方のファスニングテープ 30 に係合させることによって、おむつ 1 を着用させることになる。

[0050] 本実施の形態の低体重児用のおむつ 1 の製品長手方向 L の製品長 (製品を長手方向に皺なく伸長させた状態での寸法) は、210 ~ 330 mm の範囲である。例えば、体重 2500 g 未満の低出生体重児用のおむつ 1 の製品長は 310 mm であり、体重 1500 g 未満の極低出生体重児用のおむつ 1 の場合の製品長は 270 mm であり、体重 1000 g 未満の超低出生体重児用のおむつ 1 の場合の製品長は 230 mm である。

[0051] また、本実施の形態の低体重児用のおむつ 1 のウェスト寸法は、160 ~ 295 mm の範囲である。なお、ウェスト寸法は、一方のファスニングテープ 30 の端部を他方のファスニングテープ 30 のフックシート領域のサイドフラップ 14 側の端部に合わせた状態で、皺なく製品を伸ばした状態での寸法である。すなわち、製品を幅方向に伸長させた状態での寸法である。例えば、低出生体重児用のおむつ 1 のウェスト寸法は 273.5 mm であり、体重 1500 g 未満の極低出生体重児用のおむつ 1 の場合のウェスト寸法は 220 mm である。

[0052] <本実施の形態に係るサイドフラップ14の構成について>

図5は、本実施の形態に係るサイドフラップ14及びその周辺の構成を説明する概略平面図である。上述したように、本実施の形態のサイドフラップ14は、製品長手方向Lに沿った縦長の部位であり、主に、肌側シート26及びバックシート24によって構成されている。

[0053] サイドフラップ14の前部3には、製品幅方向W外側に向かって突出した前部突出部14fが設けられている。この前部突出部14fにおいては、製品幅方向Wにおいて最も外側の端が、製品長手方向Lに沿っている。すなわち、前部突出部14fは、製品長手方向Lに沿った前部最外端14faを備えている。同様に、サイドフラップ14の後部7には、製品幅方向W外側に向かって突出した後部突出部14bが設けられている。この後部突出部14bにおいては、製品幅方向Wにおいて最も外側の端が、製品長手方向Lに沿っている。すなわち、後部突出部14bは、製品長手方向Lに沿った後部最外端14baを備えている。後部突出部14bにはファスニングテープ30が設けられ、当該ファスニングテープ30によって着用者の胴回りにおいて後部突出部14bが前部突出部14fと重ね合わされるようにして固定される。

[0054] サイドフラップ14の前部突出部14fと後部突出部14bとの間の製品幅方向Wの外側端部領域は、おむつ1の脚回り開口部を形成する端縁部14Lgとなっている。本実施の形態の端縁部14Lgは、股下部5を中心として前部3から後部7にわたって形成され、製品幅方向Wの外側に凸となった複数の凸部と製品幅方向Wの外側に凹となった複数の凹部とが交互に繰り返される蛇行状の形状である。図5において、端縁部14Lgの股下部5には凸部145a及び凹部145bがそれぞれ複数形成されている。同様に、端縁部14Lgの前部3には凸部143a及び凹部143bがそれぞれ複数形成され、端縁部14Lgの後部7には凸部147a及び凹部147bがそれぞれ複数形成されている。

[0055] 図6は、本実施の形態に係るサイドフラップ14の端縁部14Lgについ

て拡大して表した図である。端縁部 14 L g は、股下部 5 の領域において 5 つの凸部 14 5 a と 5 つの凹部 14 5 b とを有する。凸部 14 5 a 及び凹部 14 5 b はそれぞれ所定の曲率で緩やかなカーブを描く、所謂 R 形状であり、例えば $R = 6 \text{ mm} \sim 10 \text{ mm}$ 程度の曲率で形成されている。本実施の形態では、5 つの凸部 14 5 a がそれぞれ同じ曲率で形成され、5 つの凹部 14 5 b もそれぞれ同じ曲率で形成されている。つまり、股下部 5 の領域に形成される凹凸は全て同じ形状である。

[0056] また、凸部 14 5 a 及び凹部 14 5 b は、製品長手方向 L に沿ってそれぞれ直線的な位置関係となるように配置されている。つまり、端縁部 14 L g の股下部 5 の領域において 5 つの凹部 14 5 b の凹部頂点 14 5 d はそれぞれ製品幅方向 W の同じ位置であり、図 6 に示されるように、製品長手方向 L に沿った同一の直線上に位置している。同様に、5 つの凸部 14 5 a の凸部頂点 14 5 c もそれぞれ製品幅方向 W の同じ位置であり、製品長手方向 L に沿った同一の直線上に位置している。このように、端縁部 14 L g は、股下部 5 において、製品幅方向 W 外側に凸となった凸部 14 5 a と製品幅方向 W 外側に凹となった凹部 14 5 b とが製品長手方向 L において交互に繰り返される蛇行状の（長手方向）蛇行状部分を備えている。図 6 では、凹部頂点 14 5 d と凸部頂点 14 5 c との製品幅方向 W における頂点間距離が w_1 の長さとなっている。 w_1 の長さは、例えば 2 mm 程度である。

[0057] なお、凸部 14 5 a 及び凹部 14 5 b の形状や大きさ、配置数等は図 5 や図 6 に示される例には限られず、おむつ 1 の着用対象やサイズの違いに応じて適宜変更可能である。

[0058] 図 5 で、端縁部 14 L g の前部 3 の領域には 2 つの凸部 14 3 a と 2 つの凹部 14 3 b とが形成されている。凸部 14 3 a 及び凹部 14 3 b は、それぞれ凸部 14 5 a 及び凹部 14 5 b と略同様の構成である。但し、前部 3 の領域においては、凸部 14 3 a 及び凹部 14 3 b による蛇行形状が製品長手方向 L に沿って形成されてなくても良い。すなわち、製品長手方向 L に対して端縁部 14 L g の蛇行形状が傾いていたり曲がっていたりしても良い。

[0059] 端縁部 14 L g の後部 7 の領域には 3 つの凸部 14 7 a と 3 つの凹部 14 7 b とが形成されている。当該領域においては、端縁部 14 L g は、製品長手方向 L の後部側に行くにしたがって製品幅方向 W の外側に広がり、製品長手方向 L に対して斜めの蛇行形状となっている。つまり、端縁部 14 L g は、後部 7 において、製品幅方向 W 外側に凸となった凸部 14 7 a と製品幅方向 W 外側に凹となった凹部 14 7 b とが製品長手方向 L に対して斜めの方向において交互に繰り返される蛇行状の非長手方向（斜め方向）蛇行状部分を備えている。換言すれば、端縁部 14 L g は、前述した後部最外端 14 b a のうち製品長手方向 L において最も前部側の前部側端 14 b b と、前記長手方向蛇行状部分との間に、当該非長手方向蛇行状部分を備えている。なお、図 6 に示されるように、後部 7 の領域に設けられる 3 つの凸部 14 7 a 及び凹部 14 7 b は、それぞれ形状（曲率や大きさ）が異なっている。

[0060] サイドフラップ 14 が、主として肌側シート 26 及びバックシート 24 によって構成されていることについては既に説明したが、サイドフラップ 14 の一部分には、前述した防漏シート 23 も設けられている。防漏シート 23 は、図 1 に示すように、矩形形状（矩形形状の長手方向が、製品長手方向 L にそった矩形形状）を備えており、防漏シート 23 の製品幅方向 W における外側端部は、中央帯状領域 12 からはみ出してサイドフラップ 14 へ至っている。したがって、防漏シート 23 の製品幅方向 W における最も外側の端は、製品幅方向 W において、中央帯状領域 12 とサイドフラップ 14 との境界（換言すれば、レッグサイドギャザー 16 の支点 16 a）よりも外側に位置している。

[0061] すなわち、サイドフラップ 14 は、防漏シート 23 が設けられた防漏シート設置部 14 c と、防漏シート設置部 14 c よりも製品幅方向 W 外側に位置する防漏シート非設置部 14 d と、を備えている。そして、防漏シート設置部 14 c と防漏シート非設置部 14 d との境界 14 e（つまり、防漏シート 23 の製品幅方向 W における最も外側の端）は、前述した凹部頂点 14 5 d よりも製品幅方向 W 内側に位置し、また、支点 16 a は、境界 14 e よりも

製品幅方向W内側に位置している（つまり、製品幅方向Wの外側から内側へ向かう方向において、凹部頂点145d、境界14e、支点16aの順に設けられている）。なお、本実施の形態においては、凹部頂点145dと境界14eとの製品幅方向Wにおける頂点境界間距離w2は、前述した頂点間距離w1の2倍以上となっている。

[0062] <本実施の形態に係る糸ゴム27の構成について>

上述した通り、サイドフラップ14には、糸ゴム27が設けられ、当該糸ゴム27が股下部5の肌側シート26及びバックシート24に伸縮性を付与することによってレッグギャザー15が構成されている。

[0063] ここでは、糸ゴム27について、図5及び図6を参照しつつ、さらに詳しく説明する。糸ゴム27は、おむつ1の着用時において、脚回り開口部に伸縮性を付与する伸縮部材である。すなわち、糸ゴム27は、おむつ1の脚回り部を着用者の脚に合わせてフィットさせる脚回り弾性部材である。また、糸ゴム27は、製品長手方向Lに沿って伸縮する線状の伸縮部材である。すなわち、糸ゴム27は、その長手方向が製品長手方向Lに沿うように設けられている。糸ゴム27は、製品長手方向Lに沿って伸長させた状態で肌側シート26等に接合されている。したがって、おむつ1を着用する際には脚回り開口部を収縮させる方向に伸縮力が作用する。

[0064] 糸ゴム27は、製品幅方向Wにおいて、股下部5における蛇行状部分よりも内側に設けられている。換言すれば、糸ゴム27は、前述した凹部頂点145dよりも製品幅方向W内側に設けられている。さらには、糸ゴム27は、製品幅方向Wにおいて、凹部頂点145dから、前記頂点間距離w1だけ内側に位置する内側位置（図6において、符号L1で示された二点鎖線）、又は、該内側位置よりもさらに内側に設けられている。

[0065] このように、糸ゴム27を、内側位置L1又は内側位置L1よりもさらに内側に設けた理由について、図7を用いて説明する。図7は、本実施の形態に係る糸ゴム27の配置により生ずる優位性を説明するための第一説明模式図である。図8は、本実施の形態に係る糸ゴム27の配置により生ずる優位

性を説明するための第二説明模式図である。なお、図 7 においては、図 7 の左図が、図 7 の右図を白矢印の方向から見た図となっている。同様に、図 8 においては、図 8 の左図が、図 8 の右図を白矢印の方向から見た図となっている。本実施の形態に係るおむつ 1 においては、端縁部 14 L g を蛇行形状とすることにより、おむつ着用時の不快感を軽減させることができるようになってい

[0066] すなわち、仮に、端縁部が直線状である場合には、おむつ 1 の脚回り開口部において着用者の肌と直接接触する「エッジ」となる部分が生ずるため、直線状のエッジが肌に押し付けられることによって、エッジ部分の形状がそのまま痕として残りやすくなる。そして、このことが着用者に不快感を与える原因となる。これに対し、端縁部 14 L g を蛇行形状としたため、エッジ部分の長さが長くなり、端縁部 14 L g に作用する力が分散され、着用者の肌に痕が残りにくくなる。そのため、おむつ着用時の不快感を軽減させ、良好な肌触りを提供することができる。

[0067] さらに、端縁部 14 L g が蛇行形状とされ、蛇行状部分の製品幅方向 W 内側に糸ゴム 27 が設けられているため、端縁部 14 L g（蛇行状部分）には糸ゴム 27 の収縮力が働いている。そのため、端縁部 14 L g（蛇行状部分）には、収縮力に起因したしわ（皺）が発生し、このしわ（皺）を稜線とした山部が生じ得る。そして、この山部が肌に当たってクッション効果を肌に与えるため、良好な肌触りが得られることとなる。

[0068] 例えば、図 7 の右図に示すように、糸ゴム 27 を、製品幅方向 W において、凹部頂点 145 d に設けた場合には、糸ゴム 27 の収縮力により、凸部頂点 145 c から製品幅方向 W 内側へと伸びた長さ w1 の（頂点間距離と同じ長さの）しわ（皺）ができる。そして、図 7 の左図に示すように、当該しわ（皺）を稜線とした山部が生じ得る。山部が肌に当たると、着用者は良好な肌触りを得る。

[0069] ここで、図 7 の例においては、糸ゴム 27 を凹部頂点 145 d に設けたが、糸ゴム 27 を凹部頂点 145 d から製品幅方向 W 内側へ離すと、図 8 に示

すように、別のしわ（皺）、すなわち、凹部頂点 1 4 5 d から製品幅方向へと伸びたしわ（皺）が発生し、このしわ（皺）を稜線（この稜線を、図 7 の稜線と区別するため、凹部稜線と呼び、図 7 の稜線を凸部稜線と呼ぶ）とした山部が生じ得る。そして、この山部も、肌に当たることで良好な肌触りを着用者に提供することができる。

[0070] しかしながら、糸ゴム 2 7 を凹部頂点 1 4 5 d から離す程度が小さいと、しわ（稜線）の長さが短すぎて、十分なクッション効果が得られない。そこで、本実施の形態においては、凹部稜線の長さを少なくとも凸部稜線の長さ（すなわち、頂点間距離 w_1 ）並みの長さとして、凸部稜線を有する山部並みのクッション効果を、凹部稜線を有する山部に与えるべく、糸ゴム 2 7 を、凹部頂点 1 4 5 d から頂点間距離 w_1 だけ内側に位置する内側位置 L_1 、又は、該内側位置 L_1 よりもさらに内側に設けることとした。そのため、本実施の形態においては、凸部稜線を有する山部のみならず、凹部稜線を有する山部によっても、十分なクッション効果が得られ、良好な肌触りを有するおむつ 1 を提供することが可能となる。

[0071] なお、上述した山部の稜線（図 7 や図 8 の左図に示した山部の頂点）は、肌側へ向く（肌に対向する）場合と、非肌側へ向く場合とがある（どちらへ向くかについては、ランダムに発生する）。そして、肌側へ向いた際に、上述したクッション効果が発現することとなる。

[0072] また、本実施の形態においては、図 6 に示すように、糸ゴム 2 7 が、製品幅方向 W において、凹部頂点 1 4 5 d と、防漏シート設置部 1 4 c と防漏シート非設置部 1 4 d との境界 1 4 e の間に設けられている。すなわち、糸ゴム 2 7 は、サイドフラップ 1 4 のうち防漏シート 2 3 が存在しない防漏シート非設置部 1 4 d に設けられている。したがって、糸ゴム 2 7 は、肌側シート 2 6 とバックシート 2 4 との間に挟持されていることとなる。そして、糸ゴム 2 7 は、製品幅方向 W において、凹部頂点 1 4 5 d と境界 1 4 e の製品幅方向 W における真ん中と境界 1 4 e との間に設けられている。換言すれば、糸ゴム 2 7 は、製品幅方向 W において、防漏シート非設置部 1 4 d の凹部

頂点 1 4 5 d 寄りではなく境界 1 4 e 寄りに位置している。そのため、糸ゴム 2 7 が凹部頂点 1 4 5 d からさらに離され、より長い凹部稜線を有する山部を生成することが可能となる。したがって、より適切なクッション効果を肌に与えることができ、より一層良好な肌触りを有するおむつ 1 を提供することが可能となる。

[0073] また、糸ゴム 2 7 の製品長手方向 L における位置について考察すると、図 6 に示すように、糸ゴム 2 7 の後部 7 側の端 2 7 a は、製品長手方向 L において、前述した前部側端 1 4 b b よりも後部側かつファスニングテープ 3 0 よりも前部側に位置している（つまり、図 5 において L 2 で示す範囲に位置している）。つまり、前部側端 1 4 b b を越えるまで糸ゴム 2 7 を延ばして配置するようにしている。

[0074] このように、端 2 7 a を、前部側端 1 4 b b よりも後部側かつファスニングテープ 3 0 よりも前部側に位置させた理由について説明する。前述したとおり、端縁部 1 4 L g は、前部側端 1 4 b b と、長手方向蛇行状部分との間に、非長手方向蛇行状部分を備えている。そのため、端 2 7 a を前部側端 1 4 b b よりも後部側に位置させれば、すなわち、前部側端 1 4 b b を越えるまで糸ゴム 2 7 を延ばして配置するようにすれば、非長手方向蛇行状部分に設けられた凹部 1 4 7 b についても凹部稜線を有する山部を作り出すことができるので、より適切なクッション効果を肌に与えることができ、より一層良好な肌触りを有するおむつ 1 を提供することが可能となる。また、端 2 7 a をファスニングテープ 3 0 よりも前部側に位置させることで、ファスニングテープ 3 0 に余計なしわ（皺）ができることが回避され、ファスニングテープ 3 0 の機能が損なわれることを防止することが可能となる。

[0075] また、図 6 に示すように、糸ゴム 2 7 の前部 3 側の端 2 7 b は、製品長手方向 L において、前述した前部最外端 1 4 f a のうち製品長手方向 L において最も後部側の後部側端 1 4 f b よりも後部側に位置している（つまり、図 5 において L 3 で示す範囲に位置している）。つまり、後部側端 1 4 f b を越えるまで糸ゴム 2 7 を延ばさないようにしている。

[0076] このように、端 2 7 b を、後部側端 1 4 f b よりも後部側に位置させた理由について説明する。前述したとおり、前部 3 には、ファスニングテープ 3 0 と係合するターゲットテープ 2 9 が設けられている。しかしながら、ユーザーがファスニングテープ 3 0 を操作する際には、必ずしもターゲットテープ 2 9 に係合させるとは限らず、後部側端 1 4 f b よりも製品長手方向 L において前部側の領域が、ファスニングテープ 3 0 を係合させる可能性がある領域（以下、便宜上、係合可能領域と呼ぶ）となる。そのため、端 2 7 b を後部側端 1 4 f b よりも後部側に位置させれば、係合可能領域に余計なしわ（皺）ができることが回避され、ファスニングテープ 3 0 の機能が損なわれることを防止することが可能となる。

[0077] === 第二実施形態に係る使い捨ておむつについて ===

次に、第二実施形態に係るおむつ 1 について、図 9 を用いて説明する。図 9 は、図 5 に対応した図であり、第二実施形態に係るサイドフラップ 1 4 及びその周辺の構成を説明する概略平面図である。

[0078] 第二実施形態に係るおむつ 1 の、上述した実施形態（以下、第一実施形態と呼ぶ）との唯一の相違点は、糸ゴム 2 7 の製品幅方向 W における位置である（なお、糸ゴム 2 7 の製品長手方向 L における位置は、第一実施形態と相違していない）。第二実施形態においても、第一実施形態と同様、糸ゴム 2 7 は、製品幅方向 W において、凹部頂点 1 4 5 d から、前記頂点間距離 w 1 だけ内側に位置する内側位置、又は、該内側位置よりもさらに内側に設けられている。そのため、第二実施形態においても、第一実施形態と同様、凸部稜線を有する山部のみならず、凹部稜線を有する山部によっても、十分なクッション効果が得られ、良好な肌触りを有するおむつ 1 を提供することが可能となるという前述した効果が奏される。

[0079] 一方で、第一実施形態においては、糸ゴム 2 7 が、製品幅方向 W において、凹部頂点 1 4 5 d と、防漏シート設置部 1 4 c と防漏シート非設置部 1 4 d との境界 1 4 e の間に設けられていたのに対し、第二実施形態においては、糸ゴム 2 7 が、製品幅方向 W において、当該境界 1 4 e とレッグサイドギ

ギャザー 16 の前述した支点 16 a の間に設けられている。すなわち、第一実施形態においては、糸ゴム 27 が防漏シート非設置部 14 d に設けられていたのに対し、第二実施形態においては、防漏シート設置部 14 c に設けられている。

[0080] そのため、以下に説明する優位性が生ずる。前述した通り、レッグサイドギャザー 16 は、脚繰りの隙間からの液（つまり、おむつ 1 内に排泄された尿や便等の排泄物）漏れを防ぐ役割を果たす。したがって、当該排泄物が、製品幅方向 W における外側へ移動する際には、レッグサイドギャザー 16 が、当該移動をブロックすることにより、排泄物が前述した支点 16 a を越えないようにしている。

[0081] さらに、糸ゴム 27（換言すれば、レッグギャザー 15）は、第二のブロック部材としての機能を備えている。すなわち、レッグサイドギャザー 16 は、排泄物の製品幅方向 W 外側への移動をブロックするが、仮にブロックできずに排泄物が支点 16 a を越えて製品幅方向 W 外側へ移動しまったとしても、糸ゴム 27 が排泄物の移動を止めることができるようになっている。このように、二重の仕組みにより、前記隙間からの液漏れが防止されるようになっている（糸ゴム 27 の方は、念のための機能である）。

[0082] ここで、第二実施形態においては、糸ゴム 27 が、製品幅方向 W において、境界 14 e と支点 16 a の間に設けられているので、製品幅方向 W における糸ゴム 27、支点 16 a 間には、防漏シート 23 が存在する。そのため、排泄物が、第一のブロック部材である支点 16 a（レッグサイドギャザー 16）を越えて製品幅方向 W 外側へ移動したとしても、第二のブロック部材である糸ゴム 27（レッグギャザー 15）までの間に、防漏シート 23 が存在するため、排泄物は、漏れることなく糸ゴム 27 に到達し、糸ゴム 27 でブロックされることとなる。したがって、第二実施形態によれば、液漏れを適切に防止することが可能となる。

[0083] === 第三実施形態に係る使い捨ておむつについて ===

次に、第三実施形態に係るおむつ 1 について、図 10 を用いて説明する。

図 10 は、図 5 や図 9 に対応した図であり、第三実施形態に係るサイドフラップ 14 及びその周辺の構成を説明する概略平面図である。

[0084] 第三実施形態に係るおむつ 1 の、第一実施形態や第二実施形態との唯一の相違点は、糸ゴム 27 の製品幅方向 W における位置である（なお、糸ゴム 27 の製品長手方向 L における位置は、第一実施形態や第二実施形態と相違していない）。第三実施形態においても、第一実施形態及び第二実施形態と同様、糸ゴム 27 は、製品幅方向 W において、凹部頂点 145 d から、前記頂点間距離 w 1 だけ内側に位置する内側位置、又は、該内側位置よりもさらに内側に設けられている。そのため、第三実施形態においても、第一実施形態及び第二実施形態と同様、凸部稜線を有する山部のみならず、凹部稜線を有する山部によっても、十分なクッション効果が得られ、良好な肌触りを有するおむつ 1 を提供することが可能となるという前述した効果が奏される。

[0085] 一方で、第二実施形態においては、糸ゴム 27 が、製品幅方向 W において、境界 14 e と支点 16 a の間、すなわち、支点 16 a よりも外側に設けられていたのに対し、第三実施形態においては、糸ゴム 27 が、製品幅方向 W において、支点 16 a よりも内側に設けられている。

[0086] そのため、以下に説明する優位性が生ずる。すなわち、第三実施形態においては、脚回り伸縮部であるレッグギャザー 15 を構成する糸ゴム 27 が、レッグサイドギャザー 16 の支点 16 a よりも内側に設けられている。したがって、レッグサイドギャザー 16 の支点 16 a が脚回り伸縮部であるレッグギャザー 15 を構成する糸ゴム 27 よりも外側に位置することとなり、レッグサイドギャザー 16 の様子をおむつ 1 の脚回り開口部を覗き込むようにして外部から適切に目視確認することが可能となる。そのため、おむつ 1 が着用された状態で、着用者を不用意に動かさずに、排泄物のチェックが行えるようになる。

[0087] 特に、着用者が体重 3000 g 以下の低体重児の場合には、着用者に排便障害が生じ易く浣腸などによる排便誘導が積極的に行われる。さらに、着用者が当該低体重児の場合には、当然のことながら、ミニマムハンドリングの

要請が高くなる。そのため、かかる場合には、おむつ 1 が着用された状態で、着用者を不用意に動かさずに、排泄物のチェックが行えることの意義がより大きくなる。

[0088] さらに、第三実施形態においては、既述（第一実施形態において説明）の通り、レッグサイドギャザー 16 の支点 16 a から内側頂点 16 b までの部分のうちの支点寄り部分 16 c が、一層のみのシート（肌側シート 26）からなっている。

[0089] 支点寄り部分 16 c は、便などが排泄されたときに、最初に（換言すれば、内側頂点寄り部分 16 d よりも先に）、排泄物が見える場所である。そのため、当該支点寄り部分 16 c を一層のみのシートとすることにより、便などの排泄物の色が透けて見やすくなり、排泄物のチェックがより一層容易に行えるようになる。

[0090] また、第三実施形態においては、支点 16 a と内側頂点 16 b との製品幅方向 W における支点内側頂点間距離 w_3 は、支点 16 a と凸部頂点 145 c との製品幅方向 W における支点凸部頂点間距離 w_4 よりも大きくなっている。

[0091] そのため、レッグサイドギャザー 16（の内側頂点 16 b）を、支点 16 a を起点にして、製品幅方向 W 外側に倒した際に、レッグサイドギャザー 16 が前述した端縁部 14 L g（蛇行状部分）を飛び出すこととなる。したがって、このような形態でおむつ 1 が着用された際には、端縁部 14 L g よりも外側に飛び出す部分が、レッグサイドギャザー 16 の少なくとも一部分に生ずるため、当該一部分は特に排泄物が見え易い場所となる（逆に、支点内側頂点間距離 w_3 が支点凸部頂点間距離 w_4 よりも小さい場合には、端縁部 14 L g よりも外側に飛び出す部分が生じず、このような場所がないため、排泄物が見えにくくなる）。そのため、排泄物のチェックがより一層容易に行えるようになる。

[0092] なお、第三実施形態においては、糸ゴム 27 を製品幅方向 W において支点 16 a よりも内側に設けたため、第二実施形態とは異なり、糸ゴム 27 は、

排泄物が支点 1 6 a（第一のブロック部材）を越えてしまった際の第二のブロック部材としての機能を有さない。しかしながら、第二のブロック部材としての機能は、前述したとおり、念のための機能であるから、省略する選択も考えられる。

[0093] また、糸ゴム 2 7 を支点 1 6 a よりも内側に設けた場合であっても、糸ゴム 2 7 は、第二のブロック部材としての機能は果たさないものの、当該内側において排泄物の移動をブロックする。また、第三実施形態においては、糸ゴム 2 7 の伸張倍率（つまり、糸ゴム 2 7 をおむつ 1 に取り付ける際に何倍に伸ばして取り付けるか）を、レッグサイドギャザー 1 6 の伸縮部材の伸張倍率よりも大きくしている（具体的には、前者が 2.4 倍に対し後者が 2.0 倍）ので、液漏れ防止能力をそれほど落とさない工夫が成されている。

[0094] ===その他===

上記の実施形態は、本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定して解釈するためのものではない。本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更・改良され得ると共に、本発明には、その等価物が含まれることは言うまでもない。

[0095] また、上記実施の形態においては、伸縮部材として糸ゴム 2 7 を例に挙げて説明したが、これに限定されるものではない。例えば、伸縮部材が伸縮シートであることとしてもよい。すなわち、伸縮部材である伸縮シート（具体的には、伸縮シートが製品幅方向 W において幅を有する部材であれば、当該伸縮シートのうちの最も外側に位置する部分）が、製品幅方向 W において、凹部頂点 1 4 5 d から、前記頂点間距離 w 1 だけ内側に位置する内側位置、又は、該内側位置よりもさらに内側に設けられていることとしてもよい。

[0096] ただし、伸縮部材が、糸ゴム 2 7 である場合には、伸縮シートに比べて、おむつ 1 への接合面積が最小で済むため、肌触りへの影響も最小にすることができる。つまり、伸縮部材が伸縮シートである場合には、伸縮シートが肌に当たる感覚が顕著に生ずるため、肌触りについて違和感が生ずる可能性があるが、糸ゴム 2 7 である場合には、このような感覚を最小限にすることが

できる。そのため、より一層良好な肌触りを有するおむつ 1 を提供することが可能となる。

符号の説明

- [0097] 1 おむつ、
3 前部、5 股下部、7 後部、
12 中央帯状領域、
14 サイドフラップ、
14 L g 端縁部、
14 b 後部突出部、14 b a 後部最外端、14 b b 前部側端、
14 c 防漏シート設置部、14 d 防漏シート非設置部、14 e 境界、
14 f 前部突出部、14 f a 前部最外端、14 f b 後部側端、
15 レッグギャザー、
16 レッグサイドギャザー、16 a 支点、16 b 内側頂点、
16 c 支点寄り部分、16 d 内側頂点寄り部分、
18 ウェストギャザー、
21 吸収体、
22 トップシート、23 防漏シート、24 バックシート、25 伸縮フィルム、
26 肌側シート、26 A 接合部、
27 糸ゴム、27 a 端、27 b 端、
28 ウェストギャザーフィルム、
29 ターゲットテープ、30 ファスニングテープ、
143 a 凸部、143 b 凹部、
145 a 凸部、145 b 凹部、145 c 凸部頂点、145 d 凹部頂点、
147 a 凸部、147 b 凹部、
211 b ダーツ部、211 f ダーツ部、
L 製品長手方向、W 製品幅方向、

C L 中心位置、L 1 内側位置、

w 1 頂点間距離、w 2 頂点境界間距離、

w 3 支点内側頂点間距離、w 4 支点凸部頂点間距離

請求の範囲

- [請求項1] 長手方向と、前記長手方向と交差する幅方向と、を有した使い捨ておむつであって、
- 液体を吸収する吸収体と、
- 前記幅方向の両側部に位置するサイドフラップと、
- 前記長手方向に沿って伸縮する伸縮部材と、
- を有し、
- 前記サイドフラップの前記幅方向外側の端縁部は、前記幅方向外側に凸となった凸部と前記幅方向外側に凹となった凹部とが前記長手方向において交互に繰り返される蛇行状の蛇行状部分を備え、
- 前記伸縮部材は、前記幅方向において、
- 前記凹部の凹部頂点から、前記凹部頂点と前記凸部の凸部頂点との前記幅方向における頂点間距離だけ内側に位置する内側位置、又は、該内側位置よりもさらに内側に設けられていることを特徴とする使い捨ておむつ。
- [請求項2] 請求項1に記載の使い捨ておむつであって、
- 前記伸縮部材は、糸ゴムであることを特徴とする使い捨ておむつ。
- [請求項3] 請求項2に記載の使い捨ておむつであって、
- 前記サイドフラップは、防漏シートが設けられた防漏シート設置部と、該防漏シート設置部よりも前記幅方向外側に位置する防漏シート非設置部と、を備え、
- 前記防漏シート設置部と前記防漏シート非設置部との境界は、前記凹部頂点よりも前記幅方向内側に位置し、かつ、前記凹部頂点と前記境界との前記幅方向における頂点境界間距離は、前記頂点間距離の2倍以上であり、
- 前記糸ゴムは、前記幅方向において、
- 前記凹部頂点と前記境界の前記幅方向における真ん中と、前記境界と、の間に設けられていることを特徴とする使い捨ておむつ。

- [請求項4] 請求項2に記載の使い捨ておむつであって、
前記長手方向に沿って形成され、支点を有するレッグサイドギャザーを有し、
前記サイドフラップは、防漏シートが設けられた防漏シート設置部と、該防漏シート設置部よりも前記幅方向外側に位置する防漏シート非設置部と、を備え、
前記防漏シート設置部と前記防漏シート非設置部との境界は、前記凹部頂点よりも前記幅方向内側に位置し、
前記支点は、前記境界よりも、前記幅方向内側に位置し、
前記糸ゴムは、前記幅方向において、
前記境界と前記支点との間に設けられていることを特徴とする使い捨ておむつ。
- [請求項5] 請求項2に記載の使い捨ておむつであって、
前記長手方向に沿って形成され、支点を有するレッグサイドギャザーを有し、
前記糸ゴムは、前記幅方向において、
前記支点よりも内側に設けられていることを特徴とする使い捨ておむつ。
- [請求項6] 請求項5に記載の使い捨ておむつであって、
前記レッグサイドギャザーは、前記支点よりも前記幅方向内側に位置する内側頂点を有し、
前記レッグサイドギャザーの前記支点から前記内側頂点までの部分のうちの支点寄り部分は、一層のみのシートからなることを特徴とする使い捨ておむつ。
- [請求項7] 請求項5又は請求項6に記載の使い捨ておむつであって、
前記レッグサイドギャザーは、前記支点よりも前記幅方向内側に位置する内側頂点を有し、
前記支点と前記内側頂点との前記幅方向における支点内側頂点間距

離は、前記支点と前記凸部頂点との前記幅方向における支点凸部頂点間距離よりも大きいことを特徴とする使い捨ておむつ。

[請求項8] 請求項2乃至請求項7のいずれかに記載の使い捨ておむつであって

、

前記蛇行状部分は、長手方向蛇行状部分であり、

前記サイドフラップは、前記使い捨ておむつを着用する際に着用者の腹側に位置する前部と、着用者の背側に位置する後部と、前記前部及び前記後部との間に位置する股下部と、を有し、

前記後部には、前記幅方向外側に向かって突出し、前記長手方向に沿った後部最外端を備える後部突出部が、設けられており、

前記後部突出部には、ファスニングテープが取り付けられており、

前記端縁部は、前記後部最外端のうち前記長手方向において最も前部側の前部側端と、前記長手方向蛇行状部分との間に、前記凸部と前記凹部とが前記長手方向に対して斜めの方向において交互に繰り返される蛇行状の非長手方向蛇行状部分を備え、

前記糸ゴムの後部側の端は、前記長手方向において、

前記前部側端よりも後部側かつ前記ファスニングテープよりも前部側に位置していることを特徴とする使い捨ておむつ。

[請求項9] 請求項2乃至請求項8のいずれかに記載の使い捨ておむつであって

、

前記サイドフラップは、前記使い捨ておむつを着用する際に着用者の腹側に位置する前部と、着用者の背側に位置する後部と、前記前部及び前記後部との間に位置する股下部と、を有し、

前記前部には、前記幅方向外側に向かって突出し、前記長手方向に沿った前部最外端を備える前部突出部が、設けられており、

前記糸ゴムの前部側の端は、前記長手方向において、

前記前部最外端のうち前記長手方向において最も後部側の後部側端よりも後部側に位置していることを特徴とする使い捨ておむつ。