

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4398581号
(P4398581)

(45) 発行日 平成22年1月13日(2010.1.13)

(24) 登録日 平成21年10月30日(2009.10.30)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 1 F 13/15 (2006.01)

A 4 1 B 13/02 K

A 6 1 F 13/494 (2006.01)

A 4 1 B 13/02 B

A 6 1 F 13/49 (2006.01)

A 6 1 F 5/44 H

A 6 1 F 13/53 (2006.01)**A 6 1 F 5/44 (2006.01)**

請求項の数 1 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-347086 (P2000-347086)
 (22) 出願日 平成12年11月14日(2000.11.14)
 (65) 公開番号 特開2002-143215 (P2002-143215A)
 (43) 公開日 平成14年5月21日(2002.5.21)
 審査請求日 平成19年10月1日(2007.10.1)

前置審査

(73) 特許権者 000110044
 株式会社リブドゥコーポレーション
 愛媛県四国中央市金田町半田乙45番地の
 2
 (74) 代理人 100075409
 弁理士 植木 久一
 (74) 代理人 100115082
 弁理士 菅河 忠志
 (74) 代理人 100125184
 弁理士 二口 治
 (74) 代理人 100125243
 弁理士 伊藤 浩彰
 (74) 代理人 100129757
 弁理士 植木 久彦

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】

外面側シートと肌面側シートとの間に吸収体が接合された使い捨ておむつであって、
 上記吸収体は、全横幅が30～80mmであり、少なくとも股下部分がおむつ横幅方向
 に3個に分割され、

この分割された吸収体片の間の隙間に弾性系がおむつ長さ方向にそれぞれ配置され、

この弾性系は、上記外面側シートと肌面側シートとの間に接合され、

上記肌面側シートは、外面側シートよりも狭い横幅に形成されるとともに、

上記吸収体の両側方には、立体ギャザーを形成する立ち上がり帯材が配置され、

この各立ち上がり帯材の基端部は、上記肌面側シートと外面側シートとに跨って接合さ
 れていることを特徴とする使い捨ておむつ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、フィット性に優れた吸収体を有する使い捨ておむつに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、外面側シートと肌面側シートとの間に吸収体が接合された使い捨ておむつが提案さ
 れている。

【0003】

そして、上記吸収体をおむつ横幅方向に複数に分割し、その分割した側面に高吸水性ポリマー粒子を主体とする粒子層がのぞくようにして、吸水能力を有効利用するようにしたものが提案されている（第1従来技術...特開平11-216161号公報参照）。

【0004】

また、分割した吸収体が立体的に湾曲するように、吸収体と交差する弾性部材を設けたものも提案されている（第2従来技術...特表平5-50553号公報参照）。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、第1従来技術では、吸収体を複数に分割しただけであって、分割した吸収体が着用者の股間部分にフィットさせるための工夫がないために、尿等の横漏れを有効に防止できなく、また、第2従来技術では、弾性部材で吸収体が立体的に湾曲して尿等の横漏れを阻止できるというものの、着用者の股間部分に対する吸収体のフィット性が必ずしも良くはないために、尿等の横漏れを有効に防止できないという問題があった。

【0006】

本発明は、上記問題を解決するためになされたもので、吸収体のフィット性を高めて尿等の横漏れを有効に防止できる使い捨ておむつを提供することを目的とするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明は、外面側シートと肌面側シートとの間に吸収体が接合された使い捨ておむつであって、

上記吸収体は、少なくとも股下部分がおむつ横幅方向に複数に分割され、この分割された吸収体片の間の隙間に弾性系がおむつ長さ方向に配置され、この弾性系は、上記外面側シートと肌面側シートとの間に接合されていることを特徴とする使い捨ておむつを提供するものである。

【0008】

本発明によれば、外面側シートと肌面側シートとの間に接合した吸収体をおむつ横幅方向に複数に分割して、この分割した吸収体片の間の隙間におむつ長さ方向に配置した弾性系を外面側シートと肌面側シートとの間に接合することにより、隙間のある吸収体片が着用者の股間部分にフィットしやすくなるとともに、この吸収体片が弾性系の収縮力により着用者の股間部分にフィットするようになる。

【0009】

請求項2のように、上記肌面側シートは、外面側シートよりも狭い横幅に形成されるとともに、上記吸収体の両側方には、立体ギャザーを形成する立ち上がり帯材が配置され、この各立ち上がり帯材の基端部は、上記肌面側シートと外面側シートとに跨って接合されている構成とするのが好ましい。

【0010】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

【0011】

図1は使い捨ておむつの展開状態の正面図、図2は使い捨ておむつの使用状態の正面図、図3は図1のA-A線に相当する略画的断面図、図4は使い捨ておむつ1の分解斜視図である。

【0012】

図1及び図4に示すように、使い捨ておむつ1は、基本的には、外面側シート2と吸収体3と肌面側シート4と左右一対の立ち上がり帯材5とで基本構成されている。

【0013】

上記外面側シート2は、使い捨ておむつ1の外形状に形成されていて、撥水性の合成樹脂繊維製不織布又は不透液性の合成樹脂製フィルム並びにこれらの併用体で成形され、前腹部Pと後背部Qとの間の股部Rの両側にはレッグ開口部Sが形成されている。

【0014】

この外面側シート2の前腹部Pにはフロントalteープ7が取付けられると共に、後背部Qの両側には、図2に示すように、使用時にフロントalteープ7に貼付けて、使い捨ておむつ1を立体的に組み立てるためのファスニングテープ8がそれぞれ取付けられている。なお、フロントalteープ7とファスニングテープ8は、着脱可能な機械式ファスナーであっても良い。

【0015】

上記吸収体3は、天然パルプ繊維、合成樹脂繊維や高吸水性樹脂材料などを混合又は積層したものが扁平に成形されて、外周が薄葉紙で包み込まれている。

【0016】

この吸収体3は、おむつ長さ方向に延在するとともに、おむつ幅方向に複数個（本例では3個）に分割されていて、この分割された吸収体片3aは、一定の隙間Wを隔てて横並びさせた状態で外面側シート2の上面に接着されている。

10

【0017】

上記吸収体3は、おむつ横幅方向に完全に分割されている必要は必ずしもなく、図4に一部を図示するように、おむつ長さ方向の前端部3bと後端部（不図示）とがつながっていて、股下部分のみがおむつ横幅方向に分割されていても良い。この場合、前・後端部のつながり部分Tは100mm以下が好ましく、100mmを越えると、吸収体用弾性系9aの収縮力により湾曲状に曲げられにくくなる。

【0018】

上記各吸収体片3aの間の隙間Wには、おむつ長さ方向に吸収体用弾性系9aがそれぞれ配置され、各吸収体用弾性系9aは、外面側シート2の上面に接着されている。

20

【0019】

上記吸収体3の全横幅は30～80mm程度が好ましく、30mm未満では吸収量が少なく、80mmを越えると吸収体用弾性系9aの収縮力により湾曲状に曲げられにくくなる。

【0020】

上記隙間Wは、5～20mm程度が好ましい。5mm未満では外面側シート2と肌面側シート4とに吸収体用弾性系9aを接着するのが困難であり、20mmを越えると吸収体用弾性系9aの収縮力により湾曲状に曲げられにくくなる。

【0021】

また、外面側シート2の前腹部Pと後背部Qの上面には、おむつ横幅方向のウェスト用弾性系9bが添設されている。なお、必要によりボディフィット用弾性系やレッグギャザー用弾性系を添設しても良い。この弾性系9bは、帯状や糸状の天然ゴム又は合成ゴムで成形されている。

30

【0022】

上記肌面側シート4は、外面側シート2とほぼ同じ長さで、外面側シート2よりも狭い横幅に形成され、親水性の合成樹脂繊維製不織布又は透液性の合成樹脂製フィルムで成形されていて、この肌面側シート4は、吸収体3の上面を覆った状態で、吸収体3と外面側シート2とに接着されている。また、肌面側シート4は、図3に示すように、上記各吸収体片3aの間では各隙間Wに入り込ませて上記各吸収体用弾性系9aにも接着する。

40

【0023】

上記左右一対の立ち上がり帯材5は、撥水性の合成樹脂繊維製不織布で成形され、外面側シート2とほぼ同じ長さであり、側面視で略Z字状に折り曲げられて、外向きの基端部5aが肌面側シート4と外面側シート2の上面に跨って接着されているとともに、上端部5bが吸収体3の上面両側を覆って、この上端部5bには、全長に亘って立ち上がり用弾性系9c（図3参照）が伸長状態で接着されている。この弾性系9cは、帯状や糸状の天然ゴム又は合成ゴムで成形されて、弾性系9cの収縮力で立体ギャザーが自然に形成されるようになる。

【0024】

上記のように構成した使い捨ておむつ1においては、外面側シート2と肌面側シート4と

50

の間に接着した吸収体 3 をおむつ横幅方向に複数に分割して、この分割した吸収体片 3 a の間の隙間 W におむつ長さ方向に配置した吸収体用弾性系 9 a を外面側シート 2 と肌面側シート 4 との間に接着することにより、隙間 W のある各吸収体片 3 a が着用者の股間部分にフィットしやすくなる。

【 0 0 2 5 】

また、各吸収体片 3 a は、吸収体用弾性系 9 a の収縮力により湾曲状に曲げられて着用者の股間部分にフィットするので、フィット性が高まって尿等の横漏れを有効に防止できるようになる。

【 0 0 2 6 】

さらに、吸収体 3 を吸収体片 3 a に分割するとともに吸収体用弾性系 9 a を接着するだけ

10

【 0 0 2 7 】

さらにまた、立ち上がり帯材 5 の基端部 5 a を肌面側シート 4 と外面側シート 2 とに跨って接着しているから、立ち上がり帯材 5 により、尿等の横漏れをより有効に防止できるとともに、撥水性の立ち上がり帯材 5 と撥水性（又は不透液性）の外面側シート 2 との間で挟まれた親水性の肌面側シート 4 の側縁部 4 a から尿等がしみ出なくなつて、肌面側シート 4 の側縁部 4 a からの横漏れも防止できる。

【 0 0 2 8 】

【発明の効果】

以上の説明からも明らかなように、本発明は、外面側シートと肌面側シートとの間に接合した吸収体をおむつ横幅方向に複数に分割して、この分割した吸収体片の間の隙間におむつ長さ方向に配置した弾性系を外面側シートと肌面側シートとの間に接合することにより、隙間のある吸収体片が着用者の股間部分にフィットしやすくなるとともに、この吸収体片が弾性系の収縮力により着用者の股間部分にフィットして、フィット性が高まって尿等の横漏れを有効に防止できるようになる。

20

【 0 0 2 9 】

また、請求項 2 のように、立ち上がり帯材の基端部を肌面側シートと外面側シートとに跨って接合すれば、立ち上がり帯材により、尿等の横漏れをより有効に防止できるとともに、外面側シートが撥水性（又は不透液性）、立ち上がり帯材が撥水性、肌面側シートが親水性である場合、立ち上がり帯材と外面側シートとの間で挟まれた肌面側シートの側縁部

30

【図面の簡単な説明】

【図 1】 使い捨ておむつの展開状態の正面図である。

【図 2】 使い捨ておむつの使用状態の正面図である。

【図 3】 図 1 の A - A 線に相当する略画的断面図である。

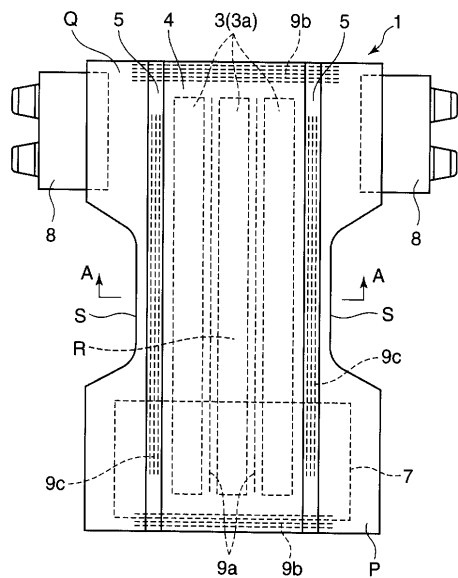
【図 4】 使い捨ておむつの分解斜視図である。

【符号の説明】

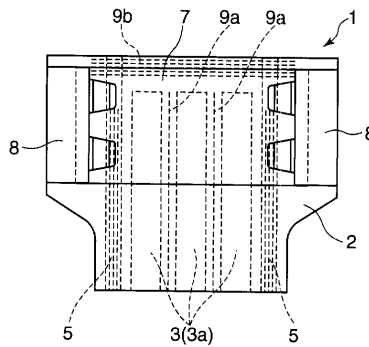
- 1 使い捨ておむつ
- 2 外面側シート
- 3 吸収体
- 3 a 吸収体片
- 4 肌面側シート
- 5 立ち上がり帯材
- 5 a 基端部
- 9 a 吸収体用弾性系
- 9 c 立ち上がり用弾性系
- W 隙間

40

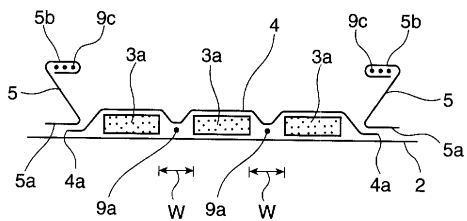
【図 1】



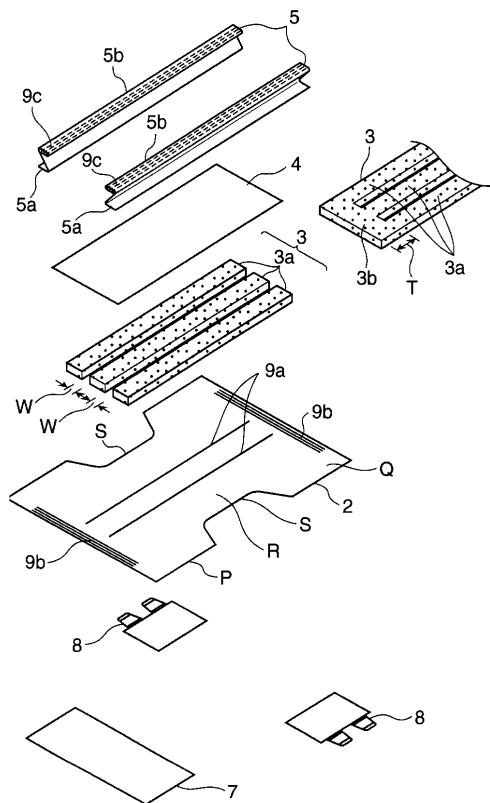
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

- (72)発明者 藤岡 勝
徳島県美馬郡貞光町太田字小山北 8 9 - 1 トーヨー衛材株式会社 徳島貞光工場内
- (72)発明者 中岡 健次
徳島県美馬郡貞光町太田字小山北 8 9 - 1 トーヨー衛材株式会社 徳島貞光工場内
- (72)発明者 前田 寛史
徳島県美馬郡貞光町太田字小山北 8 9 - 1 トーヨー衛材株式会社 徳島貞光工場内
- (72)発明者 森 和代
徳島県美馬郡貞光町太田字小山北 8 9 - 1 トーヨー衛材株式会社 徳島貞光工場内
- (72)発明者 立岩 幸子
徳島県美馬郡貞光町太田字小山北 8 9 - 1 トーヨー衛材株式会社 徳島貞光工場内

審査官 米村 耕一

- (56)参考文献 実開平 0 2 - 0 1 0 8 2 4 (J P , U)
特開 2 0 0 0 - 2 1 0 3 3 3 (J P , A)
実開平 0 5 - 0 1 5 9 3 3 (J P , U)
実開平 0 4 - 0 6 7 4 2 7 (J P , U)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A61F 13/15-13/84