

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3611663号

(P3611663)

(45) 発行日 平成17年1月19日(2005. 1. 19)

(24) 登録日 平成16年10月29日(2004. 10. 29)

(51) Int. Cl.⁷

F I

A 6 1 F 13/15

A 4 1 B 13/02

M

A 6 1 F 5/44

A 6 1 F 5/44

H

A 6 1 F 13/49

A 6 1 F 13/551

請求項の数 2 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願平8-66801	(73) 特許権者	000000918
(22) 出願日	平成8年3月22日(1996. 3. 22)		花王株式会社
(65) 公開番号	特開平9-253125		東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番1
(43) 公開日	平成9年9月30日(1997. 9. 30)		〇号
審査請求日	平成14年6月26日(2002. 6. 26)	(74) 代理人	100076532
前置審査			弁理士 羽鳥 修
		(72) 発明者	樋田 治三
			栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株
			式会社研究所内
		(72) 発明者	川口 晴子
			栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株
			式会社研究所内
		審査官	竹下 和志
			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】

液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれら両シート間に介在する吸収体を有し、背側部の左右両側縁部に、機械的ファスナーの凸部材又は凹部材を具備してなるおむつ止着用のファスニングテープが設けられている、展開型の使い捨ておむつにおいて、

上記背側部の上記裏面シート上には、おむつ廃棄時止着用の廃棄テープが配されており、更に、おむつの胴回り部に弾性部材が配されており、上記廃棄テープは、該弾性部材に重ねて且つ該弾性部材と同方向に配されていることを特徴とする使い捨ておむつ。

【請求項 2】

上記廃棄テープは、上記背側部の左右両側の少なくとも何れか一方に配されていることを特徴とする請求項 1 記載の使い捨ておむつ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、使い捨ておむつに関し、更に詳細には、衛生的に廃棄処理ができる使い捨ておむつに関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】

従来より、使い捨ておむつとしては、液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及

びこれら両シート間に介在する吸収体を有し、背側部の左右両側縁部に、機械的ファスナーの凸部材又は凹部材からなるおむつ止着用のファスニングテープが設けられている、いわゆる展開型の使い捨ておむつが広く用いられている。

【0003】

しかし、このようなファスニングテープとして機械的ファスナーを用いた使い捨ておむつにおいては、該機械的ファスナーが、通常の粘着テープからなるファスニングテープのように、おむつの如何なる部位にも貼着できるものではないため、おむつ使用後に廃棄処理する際に、おむつを丸めた状態で止着することが困難であった。このため、従来の機械的ファスナーからなるファスニングテープを有する使い捨ておむつにおいては、使用後のおむつを衛生的に廃棄することができないという問題があった。

10

【0004】

従って、本発明の目的は、機械的ファスナーからなるファスニングテープを有する使い捨ておむつにおいて、衛生的に廃棄処理をすることができる使い捨ておむつを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は、液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれら両シート間に介在する吸収体を有し、背側部の左右両側縁部に、機械的ファスナーの凸部材又は凹部材を具備してなるおむつ止着用のファスニングテープが設けられている、展開型の使い捨ておむつにおいて、上記背側部の上記裏面シート上には、おむつ廃棄時止着用の廃棄テープが配 20
されており、更に、おむつの胴回り部に弾性部材が配されており、上記廃棄テープは、該弾性部材に重ねて且つ該弾性部材と同方向に配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。

また、本発明は、上記廃棄テープは、上記背側部の左右両側の少なくとも何れか一方に配されている上記使い捨ておむつを提供するものである。

【0007】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の使い捨ておむつを添付図面を参照して更に詳細に説明する。尚、図5に示す第3の形態が本発明の使い捨ておむつの実施形態であり、図1～図3に示す第1の形態、図4に示す第2の形態及び図6に示す第4の形態は、何れも、おむつの胴回り部に弾性部材が配されていない点で本発明の参考形態である。しかし、この点を除き、第1の形態、第2の形態及び第4の形態は、本発明の使い捨ておむつと同様の構成を有している。従って、第1の形態、第2の形態及び第4の形態に関する説明は、本発明の実施形態である第3の形態に関する説明に適宜適用される。 30

図1は、本発明の使い捨ておむつの第1の形態を示す平面図であり、図2は、図1に示す使い捨ておむつの廃棄テープの拡大斜視図である。また、図3は、図1に示す使い捨ておむつを廃棄する態様を示す斜視図である。

【0008】

本形態の使い捨ておむつ1は、図1に示すように、液透過性の表面シート2、液不透過性の裏面シート3及びこれら両シート2、3間に介在する吸収体4を有し、背側部Bの左右両側縁部B1、B2に、機械的ファスナーの凸部材を具備してなるおむつ止着用のファスニングテープ8が設けられている、展開型の使い捨ておむつである。 40

【0009】

更に詳細に説明すると、本形態の使い捨ておむつ1は、図1に示すように、吸収体4が股下領域が縊れた砂時計状に湾曲形成され、表面シート2及び裏面シート3も吸収体4の形状に即して股下領域が上述の如く湾曲形成されており、該吸収体4は、表面シート2及び裏面シート3により挟持・固定されている。また、上記吸収体4の周縁部におけるウエスト部5とレッグ部6とは、おむつを着用した際に、着用者にウエスト部5とレッグ部6とをフィットさせるための弾性伸縮部材7が表面シート2と裏面シート3とにより固定されて設けられている。 50

このような構成は、従来の展開型の使い捨ておむつと同じである。

【0010】

また、上記ファスニングテープ8、8は、それぞれ、裏面シート3側に貼着されており、非使用時においては、機械的ファスナーの凸部材からなる止着部8aが、上記表面シート2と剥離自在に粘着されている。また、おむつの腹側部Aの上記表面シート3上には、該ファスニングテープ8、8を剥離自在に粘着させるためのランディングテープ9が設けられている。

【0011】

次に、上記使い捨ておむつ1を構成する各部材の形成材料について説明する。上記表面シート2としては、排泄物を吸収体へ透過させる液透過性シートで肌着に近い感触を有したものが好ましく、このような液透過性シートとしては、例えば、織布、不織布、多孔性フィルム等が好ましく挙げられる。また、表面シート2の周縁にシリコン系油剤、パラフィンワックス等の疎水性化合物を塗布する方法や、予めアルキルリン酸エステルのような親水性化合物を全体に塗布し、周縁を温水で洗浄する方法により、撥水処理を施し、周縁における尿等の滲みによる漏れを防止することができる。

10

【0012】

また、上記裏面シート3としては、熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸した液不透過性かつ蒸気透過性のフィルムシート、または繊維集合体を用いられる。

【0013】

また、上記吸収体4としては、解繊パルプを主材とした高分子吸水ポリマーを併用したものが好ましい。該高分子吸水ポリマーは、上記吸収体4の上層、中層、下層のいずれに存在させてもよく、また、パルプと混合したものであってもよい。また、該高分子吸水ポリマーは自重の20倍以上の液体を吸収して保持し得る保持性能を有し、ゲル化する性質を有する粒子状のものが好ましく、このような高分子吸水ポリマーとしては、例えば、デンプン-アクリル酸（塩）グラフト共重合体、デンプン-アクリロニトリル共重合体のケン化物、ナトリウムカルボキシメチルセルロースの架橋物、アクリル酸（塩）重合体などが好ましく挙げられる。

20

【0014】

また、上記弾性伸縮部材7としては、糸ゴム、平ゴム、フィルムタイプの弾性材あるいはフィルム状の発泡ポリウレタン等が好ましく挙げられ、50%伸長時の応力が40~1500グラムのものが好ましい。

30

【0015】

上記ファスニングテープ8を構成する機械的ファスナーの凸部材としては、「マジックテープ」（登録商標、ベルクロ社製）、「クイックロン」（登録商標、YKK社製）、「マジクロス」（登録商標、カネボウベルタッチ社製）等、鍵状やキノコ形状などの凸状の係合部材が多数付設されてなるシート等の公知の（市販の）メカニカルホックテープの凸部材を特に制限なく用いることができる。

また、上記ランディングテープ9は、機械的ファスナーの凹部材からなっており、該凹部材としては、不織布等の繊維シートその他、トリコット編物生地、たとえばフロント糸50デニール、18フィラメントバック糸20デニール、1フィラメントの構成糸を用いて、フロント3針飛びで編んだ26ゲージ/インチの編物等が用いられる。

40

【0016】

而して、本形態の使い捨ておむつ1は、図1に示すように、上記背側部Bの上記裏面シート3上には、おむつ廃棄時止着用の廃棄テープ10が配されている。

【0017】

更に詳述すると、上記廃棄テープ10は、上記背側部Bの左右両側B1、B2に配されており、更には、ウエスト部5側において、該廃棄テープ10の長手方向がおむつの幅方向に沿うように配されている。

また、上記廃棄テープ10は、細带状であり、その長手方向に3つ折りに折り畳まれて、その一端部が上記裏面シート3に固定されて配されている。

50

【0018】

上記廃棄テープ10について、図2を参照して更に説明する。

上記廃棄テープ10は、図2に示すように、細带状であり、その長さ方向に3つ折りに折り畳まれて、その使用時に長さを延長し得るようになしてある。

【0019】

詳細には、上記廃棄テープ10は、細带状の台紙13の一面に粘着領域と剥離領域とを設け、該粘着領域と該剥離領域とが互いに当接して重なるように、上記台紙13の長さ方向に3つ折りに折りたたまれてなるものである。具体的には、図2に示すように、上記台紙13が3つに折りたたまれて固定部11、止着部12及び中間部16が形成されている。また、上記粘着領域として、上記固定部11の下面には、粘着部14が、また上記止着部12の下面には、粘着部14'が、更に上記中間部16の下面には粘着部14"が、それぞれ設けられている。また、上記固定部11の上面及び上記中間部16の上面（上記粘着部14'、14"に当接する面）は剥離処理されて、上記剥離領域が形成されている。上記止着部12の端部に、粘着剤を塗着しない部分を設けて、つまみ15が形成されている。

10

そして、上記廃棄テープ10は、3つ折りに折り畳まれて、上記粘着部14'が、上記中間部16の上面の剥離領域と当接し、上記粘着部14"が、上記固定部11の上面の剥離領域と当接しており、上記固定部11の下面の上記粘着部14を介しておむつに固定されるようになされている。

【0020】

20

上記台紙13を形成する材料としては、フィルム、紙、不織布あるいはこれらの複合材等を好ましく用いることができる。

上記粘着部14、14'及び14"を形成する粘着剤としては、通常の使い捨ておむつのテープファスナーに用いられる素材と同じものが特に制限なく用いられ、例えば、スチレン-エチレン-ブチレン-スチレンブロック共重合体（SEBS）、スチレン-イソプレネン-スチレンブロック共重合体（SIS）、スチレン-ブタジエン-スチレン共重合体（SBS）等のスチレン系ブロックポリマー、あるいは天然ゴム、ブタジエン、アクリル酸エステル等を主剤とする粘着剤等が挙げられる。

また、上記剥離処理は、常法に従って施してある。

【0021】

30

上述の如く構成されている本形態の使い捨ておむつは、下記の如くして、使用に供することができる。

即ち、おむつの使用時においては、上記ファスニングテープ8を上記ランディングテープ9に係合させることにより、通常の機械的ファスナーを具備してなるファスニングテープを有する使い捨ておむつと同様に、おむつを止着して、着用・使用する。そして、おむつの使用後においては、図3に示すように、おむつ1をその腹側部A側から丸めて、上記廃棄テープ10で丸めた状態のおむつ1を止着して、丸めた状態を維持したまま廃棄する。

【0022】

本形態の上記使い捨ておむつ1は、上記廃棄テープ10が、おむつの如何なる部位に対しても粘着可能なものであるため、おむつを丸めた状態での止着性が良好であり、おむつを丸めた状態を良好に維持したまま、衛生的に且つ容易に廃棄処理できる。

40

【0023】

次いで、図4を参照して本発明の使い捨ておむつの第2の形態について説明する。

ここで、図4は、本発明の使い捨ておむつの第2の形態を示す展開平面図である。また、図5は、本発明の使い捨ておむつの一実施形態である第3の形態を示す展開平面図である。

尚、特に詳述しない点については、上述した第1の形態と同じであり、上述した説明が適宜適用される。

【0024】

図4に示す、本発明の第2の形態の使い捨ておむつ1は、上記背側部Bの上記裏面シート

50

3上には、その左右両側の一方に、おむつ廃棄時止着用の廃棄テープ10が配されている。

更に詳述すると、上記廃棄テープ10は、上記背側部Bの上記裏面シート3上における左側B1にのみ設けられている。

また、上記廃棄テープ10は、細带状であり、その長手方向に3つ折りに折り畳まれて配されており、該廃棄テープ10の長手方向がおむつの幅方向に沿うように配されている。そして、本形態の使い捨ておむつも第1の形態の使い捨ておむつと同様に使用できる。

【0025】

図5に示す、本発明の一実施形態である第3の形態の使い捨ておむつ1は、おむつの胴回り部Cに弾性部材20a、20b、20cが配されており、上記廃棄テープ10は、該弾性部材20aと同方向に且つ該弾性部材20aに重ねて配されている。 10

【0026】

更に詳述すると、上記廃棄テープ10は、上述した第1の形態と同様に、背側部Bの左右両側においておむつの巾方向に沿って、細带状のテープをその長手方向に3つ折りに折り畳んで配されている。

また、上記弾性部材20a、20b、20cは、それぞれおむつの左右両側縁間に亘って、等間隔に配されている。

そして、上記廃棄テープ10は、ウエスト部5側に位置する弾性部材20aに重ねて、且つ該弾性部材20aの配置方向と廃棄テープ10の長手方向とが同方向となるように配されており、これにより、裏面シート3を介して、弾性部材20aと廃棄テープ10とが連結されている。 20

また、本形態の使い捨ておむつも、第1の形態の使い捨ておむつと同様に使用できる。そして、本形態の使い捨ておむつは、上述の第1の形態の使い捨ておむつと同様の効果を奏すると共に、上記の構成により、弾性部材20aの伸縮力が該廃棄テープ10に連動して、コンパクトにおむつを丸めることができ、このコンパクトな状態を維持したままおむつを廃棄することができる。

【0027】

尚、本形態の使い捨ておむつ1において、上記弾性部材20aとしては、通常のものを特に制限なく用いることができる。また、上記弾性部材の数も特に制限されない他、廃棄テープの大きさ、廃棄テープと連結される弾性部材の位置、数等は任意であり、上述の例に制限されない。 30

【0028】

図6に示す第4の形態の使い捨ておむつ1は、廃棄テープ10が、背側部Bにおけるおむつの巾方向略中央部に配されている。この他は、上述した第1の形態の使い捨ておむつと同様に形成されている。

そして、使用に際しては、第1の形態と同様に使用でき、廃棄時には、腹側部A側から丸め、背側部の左右両側部を折り込んだ後、廃棄テープ10で止着する等して、廃棄処理することができる。

【0029】

尚、本発明の使い捨ておむつにおいては、例えば、上記廃棄テープ10として、伸長可能な材料で上記台紙13が構成されたものや、2つ折りにされたもの等を用いることもできる。また、上記ファスニングテープ8を上記凹部材で形成し、上記ランディングテープ9を上記凸部材で形成してもよい。 40

【0030】

【発明の効果】

本発明の使い捨ておむつは、機械的ファスナーからなるファスニングテープを有する使い捨ておむつにおいて、衛生的に廃棄処理をすることができるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の使い捨ておむつの第1の形態を示す平面図である。

【図2】図2は、図1に示す使い捨ておむつの廃棄テープの拡大斜視図である。 50

【図 3】 図 3 は、図 1 に示す使い捨ておむつを廃棄する態様を示す斜視図である。

【図 4】 図 4 は、本発明の使い捨ておむつの第 2 の形態を示す展開平面図である。

【図 5】 図 5 は、本発明の使い捨ておむつの一実施形態である第 3 の形態を示す展開平面図である。

【図 6】 図 6 は、本発明の使い捨ておむつの第 4 の形態を示す展開平面図である。

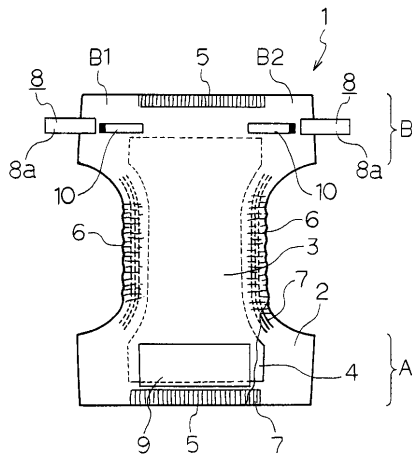
【符号の説明】

- | | |
|----|-----------|
| 1 | 使い捨ておむつ |
| 2 | 表面シート |
| 3 | 裏面シート |
| 4 | 吸収体 |
| 5 | ウエスト部 |
| 6 | レッグ部 |
| 7 | 弾性伸縮部材 |
| 8 | ファスニングテープ |
| 9 | ランディングテープ |
| 10 | 廃棄テープ |
| 11 | 固定部 |
| 12 | 止着部 |
| 13 | 台紙 |
| 14 | 粘着部 |
| 15 | つまみ |
| 16 | 中間部 |
| A | 腹側部 |
| B | 背側部 |

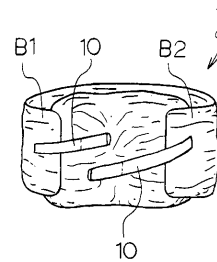
10

20

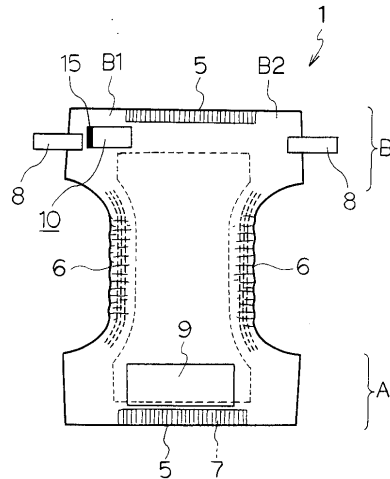
【図 1】



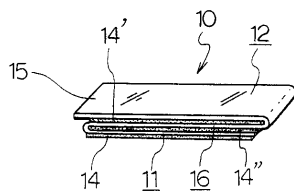
【図 3】



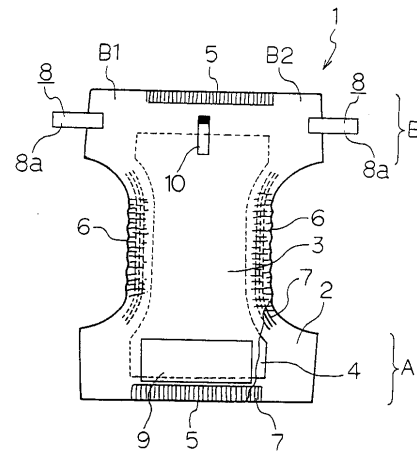
【図 4】



【図 2】



【图 6】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開昭58-022908 (JP, U)
実開平06-077722 (JP, U)
実開平06-077719 (JP, U)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
A61F 13/15