

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3933258号

(P3933258)

(45) 発行日 平成19年6月20日(2007.6.20)

(24) 登録日 平成19年3月30日(2007.3.30)

(51) Int. Cl.	F I
A 6 1 F 13/49 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 H
A 6 1 F 13/56 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 A
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 6 1 F 5/44 H
A 6 1 F 5/44 (2006.01)	

請求項の数 7 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願平9-182652	(73) 特許権者	000000918
(22) 出願日	平成9年7月8日(1997.7.8)		花王株式会社
(65) 公開番号	特開平11-19129		東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番1
(43) 公開日	平成11年1月26日(1999.1.26)		〇号
審査請求日	平成16年7月2日(2004.7.2)	(74) 代理人	100076532
			弁理士 羽鳥 修
		(74) 代理人	100101292
			弁理士 松嶋 善之
		(72) 発明者	箕輪 浩樹
			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	金井 妙子
			栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株
			式会社研究所内

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と液不透過性の裏面シートとの間に吸収体が介在されており且つ上記表面シートを肌当接面側にして装着者の腹側から股下を通して背側に亘るように装着される吸収本体と、該吸収本体と別体に形成され該吸収本体の装着時に該吸収本体を固定する装着帯とを備えた使い捨ておむつにおいて、

上記吸収本体は、少なくとも背側部の非肌当接面が不織布よりなっており、且つ腹側部の非肌当接面に腹側被止着部を備えており、

上記装着帯は、その中央部の装着者側面に、面状ファスナの凸部材よりなり前記不織布に係合する第1の止着部を備え、且つその両端部の装着者側面に上記腹側被止着部に剥離

10

可能に止着される第2の止着部を備えており、
上記装着帯の上記中央部の上縁にウエスト用弾性部材が固定され、前記第1の止着部は、
該装着帯における、該ウエスト用弾性部材より下方に設けられている
 ことを特徴とする使い捨ておむつ。

【請求項2】

上記装着帯は、上記中央部と、該装着帯の上記両端部を構成する両側部とからなり、該両側部それぞれにおける幅が該中央部における幅より狭くなされている請求項1に記載の
使い捨ておむつ。

【請求項3】

上記第1の止着部の上端の位置が、上記第2の止着部の上端の位置より下方にある請求

20

項 1 又は 2 記載の使い捨ておむつ。

【請求項 4】

上記装着帯は、上記中央部と、該装着帯の上記両端部を構成する両側部とからなり、該両側部それぞれは、伸縮性布帛と、該伸縮性布帛の自由端部において肌当接面側に面接された非伸縮性のシート状の固定片とを備えており、該固定片の肌当接面側に面状ファスナの凸部材が固着されて上記第 2 の止着部が形成されている請求項 1 ~ 3 の何れかに記載の使い捨ておむつ。

【請求項 5】

上記吸収本体の上記背側部における非肌当接面に廃棄用テープが設けられており、上記吸収本体を上記装着帯で固定した状態において、該廃棄用テープが、該装着帯で覆われるようになされている請求項 1 ~ 4 の何れかに記載の使い捨ておむつ。

10

【請求項 6】

上記第 1 の止着部は、上記装着帯の長手方向における異なる位置に 4 つ形成されており、該装着帯の長手方向両端部から遠い 2 つの第 1 の止着部の下端の位置が、該長手方向両端部に近い他の 2 つの第 1 の止着部の下端の位置より下方にある請求項 1 ~ 5 の何れかに記載の使い捨ておむつ。

【請求項 7】

上記不織布と上記第 1 の止着部との係合力が $5 \sim 100 \text{ cN} / 30 \text{ mm}$ であり、上記不織布と上記第 1 の止着部とのせん断力が $200 \text{ cN} / \text{cm}^2$ 以上である請求項 1 ~ 6 の何れかに記載の使い捨ておむつ。

20

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、液透過性の表面シートと液不透過性の裏面シートとの間に吸収体が介在されており且つ上記表面シートを肌当接面側にして装着者の腹側から股下を通して背側に亘るように装着される吸収本体と、該吸収本体と別体に形成され該吸収本体の装着時に該吸収本体を固定する装着帯とを備えた分離型の使い捨ておむつに関し、更に詳しくは、装着者の体型に合わせておむつのサイズを適宜変えて装着でき且つ経済的に使用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】

近年、液透過性の表面シートと液不透過性の裏面シートとの間に吸収体が介在されており且つ上記表面シートを肌当接面側にして装着者の腹側から股下を通して背側に亘るように装着される吸収本体と、該吸収本体と別体に形成され該吸収本体の装着時に該吸収本体を固定する装着帯（腹帯体）とを備えた分離型の使い捨ておむつが提案されている（特開平 8 - 266571）。

30

この様な使い捨ておむつは、使い捨ておむつを装着者に装着固定するための、粘着テープ及び該粘着テープが剥離可能に粘着される剥離部材や、面状テープの凸部材及び凹部材を一部装着帯に備え、吸収本体のみを取り替えて装着帯は繰り返し使用し、経済効率の向上を図るものである。またこの様な使い捨ておむつは装着時に吸収本体と装着帯とを止着する

40

ため、従来の一体形の展開型使い捨ておむつに比して、装着者の体型に合わせておむつを装着し易く、良好なフィット性を得ることができる。

【0003】

しかし、この様な従来の使い捨ておむつにおいても、まだ装着者の体型等によっては十分なフィット性が得られない場合があった。

【0004】

従って、本発明の目的は、装着者の体型に合わせておむつのサイズを適宜変えて装着でき且つ経済的に使用できる使い捨ておむつを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

50

本発明は、液透過性の表面シートと液不透過性の裏面シートとの間に吸収体が介在されており且つ上記表面シートを肌当接面側にして装着者の腹側から股下を通して背側に亘るよう装着される吸収本体と、該吸収本体と別体に形成され該吸収本体の装着時に該吸収本体を固定する装着帯とを備えた使い捨ておむつにおいて、上記吸収本体は、少なくとも背側部の非肌当接面が不織布よりなっており、且つ腹側部の非肌当接面に腹側被止着部を備えており、上記装着帯は、その中央部の装着者側面に、面状ファスナの凸部材よりなり前記不織布に係合する第1の止着部を備え、且つその両端部の装着者側面に上記腹側被止着部に剥離可能に止着される第2の止着部を備えており、上記装着帯の上記中央部の上縁にウエスト用弾性部材が固定され、前記第1の止着部は、該装着帯における、該ウエスト用弾性部材より下方に設けられていることを特徴とする使い捨ておむつを提供することによ 10

【0006】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の使い捨ておむつの一実施形態を図面を参照しながら具体的に説明する。

図1は本発明の使い捨ておむつの一実施形態を非肌当接面側から見た平面図、図2は図1の使い捨ておむつの吸収本体を非肌当接面側から見た平面図、図3は図1の使い捨ておむつの吸収本体を肌当接面側から見た平面図、図4は図1の使い捨ておむつの装着帯を示す平面図である。

【0007】

本実施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11と液不透過性の裏面シートとの間に吸収体13が介在されており且つ上記表面シート11を肌当接面側にして装着者の腹側から股下を通して背側に亘るよう装着される吸収本体10と、該吸収本体10と別体に形成され該吸収本体10の装着時に該吸収本体10を固定する装着帯20とを備えている。 20

この様な構成は、従来技術の分離型の使い捨ておむつと同じである。

【0008】

而して、本実施形態の使い捨ておむつ1においては、上記吸収本体10は、図2に示すように、少なくとも背側部Bの非肌当接面が不織布(第1の不織布14)よりなっており、且つ腹側部Aの非肌当接面に腹側被止着部15を備えている。また、図4に示すように、上記装着帯20は、その中央部の装着者側面に面状ファスナの凸部材よりなる第1の止着部21を備え、且つその両端部の装着者側面に上記腹側被止着部14に剥離可能に止着される第2の止着部22を備えている。 30

【0009】

本実施形態について詳述すると、上記吸収本体10の吸収体13は、図2に示すように、腹側部Aにおいて端縁にいくに従い幅広となっており且つ股下部Cから背側部Aに亘っては均一の幅の形状となっている。上記表面シート11及び裏面シートは吸収体13よりも縦長かつ幅広の矩形形状をしており、これら表面シート11及び裏面シートがそれぞれ吸収体13の各面一方ずつに面接され、表面シート11と裏面シートとが吸収体13の周縁において接着されて表面シート11及び裏面シートに吸収体13が挟持固定されている。上記表面シート11、上記裏面シート及び上記吸収体13としては、従来より用いられている表面シート11、裏面シート及び吸収体13を特に制限することなく用いることができる。 40

【0010】

そして、上記裏面シートの非肌当接面側表面(吸収体13と逆側の表面)には第1の不織布14が積層されている。更にこの第1の不織布14の非肌当接面側に第2の不織布16が腹側部Aを幅方向に亘るよう帯状に固着されて上記腹側被止着部15が形成されている。上記腹側被止着部は、このように不織布で形成されているのが好ましいが、不織布以外に編み物で形成されていても良い。

また、第1の不織布14の非肌当接縁側には背側部Bの中央部に剥離剤を塗布又は吹き付けることによって剥離部が形成され、この剥離部に、粘着部を有する廃棄用テープ17が 50

剥離可能に粘着されている。この廃棄用テープ 17 は、廃棄時に粘着部から剥離され、吸収本体 10 を丸めた形態を保持するために使用される。

【0011】

上記第 1 の不織布 14 は、接着剤（ホットメルト）、熱シール、超音波シールすることにより裏面シートに固着されている。上記第 1 の不織布 14 としては、一般に市販されている不織布を用いることができ、例えば、エアスルー不織布、スパンボンド不織布、ヒートエンボス不織布、スパンレース不織布を好ましく用いることができる。特に、接着力の点からエアスルー不織布が好ましい。

腹側の止着部としては、編み物及び不織布を用いることができ、上記編み物としては、現在、一般に知られている編み物を用いることができ、例えば、トリコート編み、ラッシュェル編み、ステッチスルー編み等を用いることができ、特にトリコート編みが好ましい。一方、上記不織布としては、一般に用いられている不織布を使用することができ、特にエアスルー不織布が好ましい。

10

上記剥離部は従来より使い捨ておむつの廃棄用テープを剥離可能に粘着しておくために用いられている剥離部と同様に剥離剤を用い同様に形成することができる。

上記廃棄用テープ 17 としては、従来より使い捨ておむつの廃棄用テープとして用いられているものを特に制限なく用いることができる。

【0012】

更に、吸収本体 10 の両側縁には、レッグギャザー用弾性部材 31 が表面シート 11 と裏面シートとの間に伸張された状態で固定されており、このレッグギャザー用弾性部材 31 の収縮によって吸収本体 10 の両側縁にレッグギャザーが形成されるようになっている。上記レッグギャザー用弾性部材 31 としては、従来より使い捨ておむつのレッグギャザーを形成するための弾性部材として用いられているものを特に制限なく用いることができる。

20

【0013】

また、図 3 に示すように、上記表面シート 11 の肌当接面側表面（吸収体 13 と逆側の表面）には一対の立体ギャザー形成部材 32 が該表面シート 11 の側縁に沿って帯状に配設されている。この立体ギャザー形成部材 32 は、外側の側縁が表面シート 11 に固着され、内側の側縁には立体ギャザー用弾性部材 33 が該内側の側縁に沿って伸張された状態で固定されており、この立体ギャザー用弾性部材 33 の収縮によって立体ギャザー形成用部材 32 が装着者側に起立して上記立体ギャザーが形成されるようになっている。

30

上記立体ギャザー形成用部材 32 及び上記立体ギャザー用弾性部材 33 としては、従来より使い捨ておむつの立体ギャザーを形成するため用いられている立体ギャザー形成用部材及び立体ギャザー用弾性部材を用いることができる。

【0014】

上記装着帯 20 は、図 4 に示すように、幅広の中央部 23 と該中央部 23 の左右に連設された先細の側部 24 とからなっている。

上記中央部 23 は、少なくとも 2 枚の第 3 の不織布が積層されてなっており、また、この中央部 23 の上縁にはウエスト用弾性部材 25 が第 3 の不織布の層間に伸張された状態で固定されており、ウエスト用弾性部材 25 の収縮によりウエストギャザーが形成されるようになっている。

40

上記第 3 の不織布としては、スパンボンド不織布、エアスルー不織布、スパンレース型不織布等の従来公知の各種の不織布を用いることができる。特に好ましくは、高強度であるスパンボンド不織布である。

上記ウエスト用弾性部材としては、従来よりウエスト用弾性部材として用いられているものを特に制限なく用いることができる。

【0015】

そして上記中央部 23 の肌当接面側 4 カ所に面状ファスナの凸部材が固定されて上記第 1 の止着部 21 が形成されている。この第 1 の止着部 21 は、それぞれ、装着時に幅方向となる縁辺の長さ W が 1.5 cm であり装着時に長さ方向となる縁辺の長さ L が 5 cm とな

50

っており、左右対称に設けられている。

上記第1の止着部を形成する面状ファスナの凸部材としては、従来より公知の面状ファスナの凸部材が特に制限なく用いられ、鉤形、きのこ形、錨形のもの等を用いることができるが、上記面状ファスナの凸部材は、上記第1の不織布との係合力が5～100cN/30mmであるものが好ましい。第1の止着部の面状ファスナの凸部材と第1の不織布との係合力が5cN/30mm未満では、装着帯と吸収本体との係合が十分ではなく、装着帯と吸収本体とを一体化することが困難となり、100cN/30mm超では、吸収本体交換時に装着帯から吸収本体を取りづらく、おむつ替えに支障をきたす。また、上記面状ファスナの凸部材は、上記第1の不織布とのせん断力が200cN/cm²以上であるものが好ましい。第1の止着部の面状ファスナの凸部材と第1の不織布とのせん断力が係合力が100cN/cm²未満では、装着帯と吸収本体とが装着中にズレを生じ易い。

10

【0016】

尚、上記係合力は、第1の不織布に面状ファスナを面接係合させた後、1Kg/30mmの負荷で面状ファスナを不織布に2回押圧した後の、180°剥離試験の結果である。また、上記せん断力は、第1の不織布に面状ファスナを面接係合させた後、1Kg/30mmの負荷で面状ファスナを不織布に2回押圧した後の引張りせん断力試験の結果である。

【0017】

上記側部24は、伸縮性布帛26と、該伸縮性布帛26の自由端部において肌当接面側に面接された非伸縮性のシート状の固定片27とを備えており、この固定片27の肌当接面側に面状ファスナの凸部材が固着されて上記第2の止着部22が形成されている。

20

【0018】

上記伸縮性布帛26としては、伸び縮み可能であればその素材等に特に制限はなく、例えば、弾性体単品、あるいは弾性体と不織布あるいはフィルムとの複合体が用いられる。上記固定片27としては、一般に市販されている不織布及びフィルムを用いることができ、強度の点から特にспанボンド不織布が望ましい。

【0019】

上記第2の止着部22を形成する面状ファスナの凸部材としては従来より公知の面状ファスナの凸部材が特に制限なく用いられ、鉤形、きのこ形、錨形のもの等を用いることができる。

30

【0020】

本実施形態の使い捨ておむつ1は、装着に際しては、まず、吸収本体10の背側部Bの第1の不織布14に装着帯20の第1の止着部21を係止させる。この時、装着者の脚回りが大きい場合には、第1の止着部21は背側部Bのウエスト回り寄りに係止させ、脚回りが小さい場合には、背側部Bの股下部C寄りに係止させる。そして、吸収本体10を装着者の背側から腹側にかけて配置して腹側部Aを装着者の腹側に位置させ、腹側被止着部15に装着帯20の第2の止着部22を係止させる。これにより使い捨ておむつ1はパンツ型に形成され、装着者に装着固定される。

そして、吸収本体10に体液が吸収された場合には、吸収本体10のみを取り替えて上記と同様の手法により装着し、装着帯20は繰り返し使用する。

40

【0021】

この様に、本実施形態の使い捨ておむつ1によると、装着帯20の第1の止着部21が吸収本体10の背側部Bの任意の位置に係止可能なので、装着者の脚回りに合わせて第1の止着部21に係止させる長さ方向の位置を決め、パンツ型に成形された時の脚回りサイズを調節し、良好なフィット性と装着感とを得ることができる。

本実施形態の使い捨ておむつ1によると、装着帯20の中央部23に伸縮性布帛26が連設されているので、ウエスト回りにおいて一層良好な伸縮性を得ることができ、一層良好なフィット性を得ることができる。

本実施形態の使い捨ておむつ1によると、装着帯20が繰り返し使用されるので、経済的である。

50

【 0 0 2 2 】

本発明は上述した実施形態に限定されるものではなく、各部材の具体的な形状、寸法等は、本発明の趣旨を逸脱しない限り適宜変更可能である。

例えば、装着帯 2 0 に伸縮性布帛 2 6 を用いず、中央部 2 3 の 2 枚の第 3 の不織布をそのまま延設してもよい。

第 2 の止着部 2 2 を粘着テープにより形成し且つ腹側被止着部 1 5 は該粘着テープを剥離可能に粘着できるものとしてもよい。

腹側部 A には第 2 の不織布 1 6 を設けず、第 1 の不織布 1 4 をそのまま腹側被止着部 1 5 とすることもできる。

第 1 の不織布 1 4 は、裏面シート全面に積層されていなくてもよく、背側部 B の非肌当接面のみに積層配置されていてもよい。 10

【 0 0 2 3 】

【 発明の効果 】

以上説明したように、本発明の使い捨ておむつによれば、装着者の体型に合わせておむつのサイズを適宜変えて装着することができ、且つ経済的な使用が可能である。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明の使い捨ておむつの一実施形態を非肌当接面側から見た平面図である。

【 図 2 】 図 1 の使い捨ておむつの吸収本体を非肌当接面側から見た平面図である。

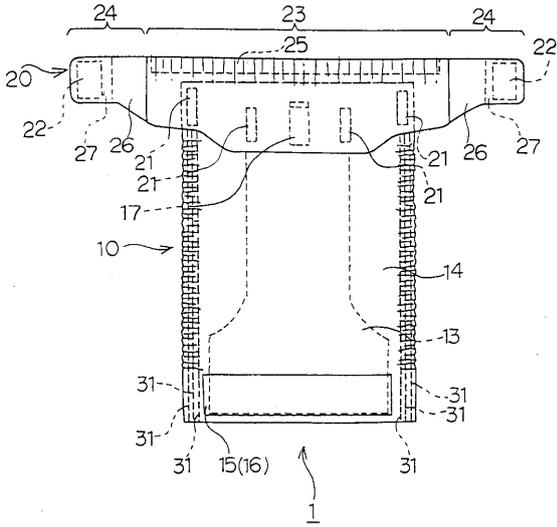
【 図 3 】 図 1 の使い捨ておむつの吸収本体を肌当接面側から見た平面図である。

【 図 4 】 図 1 の使い捨ておむつの装着帯を示す平面図である。 20

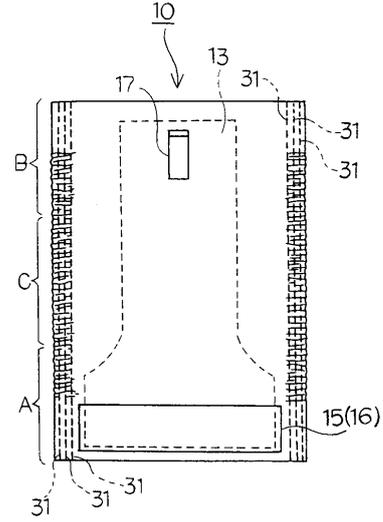
【 符号の説明 】

- 1 使い捨ておむつ
- 1 0 吸収本体
- 1 1 表面シート
- 1 3 吸収体
- 1 4 第 1 の不織布
- 1 5 腹側被止着部
- 1 6 第 2 の不織布
- 1 7 廃棄用テープ
- 2 0 装着帯 30
- 2 1 第 1 の止着部
- 2 2 第 2 の止着部
- 2 3 中央部
- 2 4 側部
- 2 5 ウエスト用弾性部材
- 2 6 伸縮性布帛
- 2 7 固定片
- A 腹側部
- B 背側部
- C 股下部 40

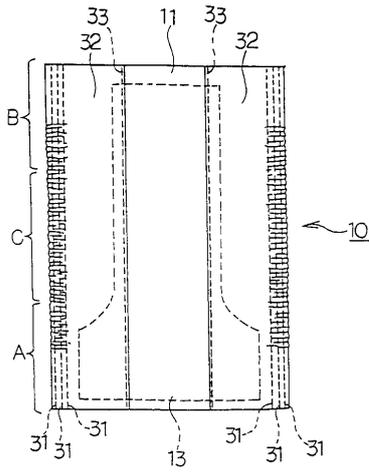
【 図 1 】



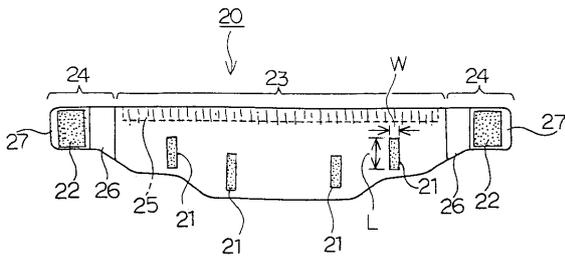
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



フロントページの続き

(72)発明者 柳沢 敦子
栃木県芳賀郡市貝町赤羽2 6 0 6 花王株式会社研究所内

審査官 内山 隆史

(56)参考文献 特開平08 - 266571 (JP, A)
実開平01 - 168510 (JP, U)
実開昭62 - 50616 (JP, U)
特表平05 - 502177 (JP, A)
実開平05 - 7223 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)
A61F 13/15 - 13/84
A61F 5/44