

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4156171号
(P4156171)

(45) 発行日 平成20年9月24日 (2008. 9. 24)

(24) 登録日 平成20年7月18日 (2008. 7. 18)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 1 F 13/15 (2006. 01)

A 4 1 B 13/02

A

A 6 1 F 13/49 (2006. 01)

請求項の数 8 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2000-115591 (P2000-115591)	(73) 特許権者	000000918
(22) 出願日	平成12年4月17日 (2000. 4. 17)		花王株式会社
(65) 公開番号	特開2001-293029 (P2001-293029A)		東京都中央区日本橋茅場町 1 丁目 1 4 番 1
(43) 公開日	平成13年10月23日 (2001. 10. 23)		〇号
審査請求日	平成18年8月2日 (2006. 8. 2)	(74) 代理人	100083806
			弁理士 三好 秀和
		(74) 代理人	100100712
			弁理士 岩▲崎▼ 幸邦
		(74) 代理人	100100929
			弁理士 川又 澄雄
		(74) 代理人	100095500
			弁理士 伊藤 正和
		(74) 代理人	100101247
			弁理士 高橋 俊一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨ておむつ及びその折り畳み方法

(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これら両シート間に介在された液保持性の吸収体とこの吸収体の幅方向の両側縁部の近傍に設けられた左右一対の立体ギャザー部とを具備する縦長の使い捨ておむつにおいて、

前記使い捨ておむつの幅方向中間領域に長手方向に沿って、前記吸収体を折り返すことを容易にする一対の折り返し手段を有し、この一対の折り返し手段を前記立体ギャザー部の内端部よりも前記吸収体の幅方向の中央に設けた使い捨ておむつ。

【請求項 2】

前記立体ギャザー部の基部から内端縁までの幅寸法は、該立体ギャザー部の基部から折り返し手段までの幅寸法より短かく設定されている請求項 1 の使い捨ておむつ。

【請求項 3】

前記折り返し手段が、前記吸収体の幅方向を三分割し得る仮想線上近傍にある請求項 1 又は 2 に記載の使い捨ておむつ。

【請求項 4】

前記折り返し手段は、前記吸収体の肉薄部である請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の使い捨ておむつ。

【請求項 5】

前記折り返し手段は、前記吸収体に施されたスリット部である請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の使い捨ておむつ。

10

20

【請求項 6】

液透過性の表面シートと液不透過性の裏面シートとこれら両シート間に介在された液保持性の吸収体とを具備し、この吸収体の幅方向の中間領域に長手方向に沿って、該吸収体を折り返すことを容易にする一対の折り返し手段が形成された使い捨ておむつの折り畳み方法であって、

前記吸収体の両側の一対のサイドフラップを、裏面側に折り返した状態で、左右の吸収体を中間領域の吸収体の上に前記一対の折り返し手段を介してそれぞれ折り重ねる工程を備える使い捨ておむつの折り畳み方法。

【請求項 7】

液透過性の表面シートと液不透過性の裏面シートとこれら両シート間に介在された液保持性の吸収体とを具備し、この吸収体の幅方向の中間領域に長手方向に沿って、該吸収体を折り返すことを容易にする一対の折り返し手段が形成された使い捨ておむつの折り畳み方法であって、

前記吸収体の両側の一対のサイドフラップを、裏面側に折り返した状態で、左右の吸収体を中間領域の吸収体の上に前記一対の折り返し手段を介してそれぞれ折り重ねる工程と、テープファスナーの締結手段を有する部位が上面に配される工程とを備える使い捨ておむつの折り畳み方法。

【請求項 8】

液透過性の表面シートと液不透過性の裏面シートとこれら両シート間に介在された液保持性の吸収体とを具備し、この吸収体の幅方向の中間領域に長手方向に沿って、該吸収体を折り返すことを容易にする一対の折り返し手段が形成された使い捨ておむつの折り畳み方法であって、

前記吸収体の両側の一対のサイドフラップを、該吸収体の表面側に配置された立体ギャザー部の上に重なるように折り返した状態で、一方の側の折り返し手段の外側の吸収体を中間領域の吸収体の上に重なるように折り曲げる工程と、他方の側の折り返し手段の外側の吸収体をさらにその上に折り重ねる工程とを備える使い捨ておむつの折り畳み方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、使い捨ておむつ及びその折り畳み方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、図 8 に示すような使い捨ておむつ 1 が広く用いられている。この使い捨ておむつ 1 は、液透過性の表面シート 2 と、液不透過性の裏面シート 3 と、両シート 2, 3 間に介在された液保持性の吸収体 4 とを備えている。また、この使い捨ておむつ 1 には、股下部の側部からの洩れを防止するために、吸収体 4 の幅方向の両側縁の表面シート 2 上に帯状のシート材により形成された立体ギャザー 5, 5 が配設されている。さらに、この使い捨ておむつ 1 には、吸収体 4 の両側部（立体ギャザー 5 の基部）から幅方向外側に延在されたレッグギャザー 6, 6 が形成されている。

【0003】

このような構成の使い捨ておむつ 1 を折り曲げて梱包するには、吸収体 4 が比較的厚いため、図 8 に示すように、この吸収体 4 の両側縁で立体ギャザー 5 とレッグギャザー 6 とを吸収体 4 の表面側に沿うように折り曲げている。また、このように折り曲げられた使い捨ておむつ 1 は、複数枚が重ね合わされて梱包されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記した使い捨ておむつ 1 の折り曲げ方法もしくは梱包方法では、折り畳んだ状態で幅寸法が吸収体 4 の幅寸法と同程度に長くなるためコンパクトな梱包ができないという問題点があった。このように折り畳まれた状態での面積が大きいいため、梱包パッケージから 1 枚の使い捨ておむつ 1 を取り出す場合に、下側に位置する使い捨ておむつ

10

20

30

40

50

1 との摩擦により円滑に取り出しにくくなるという問題点があった。

【0005】

そこで、本発明は、無理なくコンパクトに折り曲げることができる使い捨ておむつ及びその折り畳み方法を提供することを目的としている。

【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と液不透過性の裏面シートとこれら両シート間に介在された液保持性の吸収体とこの吸収体の幅方向の両側縁部の近傍に設けられた左右一対の立体ギャザー部とを具備する縦長の使い捨ておむつにおいて、前記使い捨ておむつの幅方向中間領域に長手方向に沿って、前記吸収体を折り返すことを容易にする一対の折り返し手段を有し、この一対の折り返し手段を前記立体ギャザー部の内端部よりも前記吸収体の幅方向の中央に設けたことを特徴とする。

10

【0007】

このような構成の本発明では、吸収体の両側縁部よりそれぞれ立体ギャザー部を吸収体表面に重ねるように折り畳み、さらに立体ギャザー部を折り曲げることなく吸収体を折り曲げることができる。このため、本発明では、立体ギャザー部に折れ目を入れることなく使い捨ておむつ全体をコンパクトに折り畳むことができる。

【0008】

また、本発明では、上記した折り返し手段が、吸収体の幅方向を三分割し得る仮想線上近傍にあることが好ましい。この場合、使い捨ておむつを吸収体の幅寸法の三分の一程度の幅に折り畳むことが可能になる。

20

【0011】

また、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これら両シート間に介在された液保持性の吸収体とを具備し、この吸収体の幅方向の中間領域に長手方向に沿って、該吸収体を折り返すことを容易にする一対の折り返し手段が形成された使い捨ておむつの折り畳み方法であって、前記吸収体の両側の一対のサイドフラップを、裏面側に折り返しした状態で、左右の吸収体を中間領域の吸収体の上に前記一対の折り返し手段を介してそれぞれ折り重ねる工程を備えることを特徴とする。。

【0012】

このような折り畳み方法では、吸収体を折り返し手段で容易に折り返しできるため、幅方向をコンパクト且つ安定して折り畳むことができる。

30

【0013】

また、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これら両シート間に介在された液保持性の吸収体とを具備し、この吸収体の幅方向の中間領域に長手方向に沿って、該吸収体を折り返すことを容易にする一対の折り返し手段が形成された使い捨ておむつの折り畳み方法であって、前記吸収体の両側の一対のサイドフラップを、該吸収体の表面側に配置された立体ギャザー部の上に重ねるように折り返しした状態で、一方の側の折り返し手段の外側の吸収体を中間領域の吸収体の上に重ねるように折り曲げる工程と、他方の側の折り返し手段の外側の吸収体をさらにその上に折り重ねる工程とを備えることを特徴とする。

40

【0014】

この発明では、使い捨ておむつを小さく折り畳むことが可能となる。

【0015】

【発明の実施の形態】

図1、図2を用いて本実施形態の実質的に縦長の使い捨ておむつ10の構成を説明する。この使い捨ておむつ10は、図2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12と、これら両シート11、12の間に介在された略板状の吸収体13とから大略構成されている。

【0016】

液透過性の表面シート11は、排泄物を吸収体13側へ透過させる機能を有する材料でな

50

り、肌着に近い感触を有した材料が好ましい。このような材料としては、例えば、織布、不織布及び多孔性フィルム等を用いることができる。また、液透過性の表面シート 11 の周縁には、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ことが好ましい。この他、液透過性の表面シート 11 としては、上記材料に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ことにより、この液透過性の表面シート 11 の周縁部に撥水处理を施し、この周縁部における尿等のしみによる漏れを防止する機能を付加したものが好ましい。

【0017】

また、液不透過性の裏面シート 12 としては、例えば熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸し、蒸気を透過させる透湿性を持つシート材や、肌着に近い感触を有した、例えば強撥水性の不織布、フィルムと不織布との複合材シートや、フィルムと織布との複合材等を用いることが好ましい。

【0018】

吸収体 13 は、例えば解繊パルプを主材として高分子吸水ポリマーを併用したものや、熱可塑性樹脂、セルロース繊維及び高分子吸水ポリマーの混合物に熱処理を施したもの等を用いることが好ましい。この他、吸収体 13 の材料としては高分子ポリマーとパルプとを混合したものをを用いてもよい。この場合、上記した高分子吸水ポリマーは、吸収体 13 の上層と中層及び下層の何れの位置に存在してもよい。また、上記した高分子吸水ポリマーとしては、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、ゲル化する性能を有する粒状のものが好ましい。このような高分子ポリマーとしては、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) 重合体等を用いることが好ましい。

【0019】

さらに、織布、不織布などの繊維状シートに高分子吸収ポリマーを内添させたものを用いてもよい。

【0020】

また、折り返しを容易にするためには、吸収体 13 に剛性の小さい領域がある方が好ましく、また、吸収体 13 全域の剛性が小さい方が好ましい。そのような吸収体 13 の構成として好ましいのは、吸収体 13 に坪量が 450 g/m^2 以下、もしくは、テーパー値が $4.0 \text{ g f} \cdot \text{cm}$ 以下の領域を有することが好ましい。このような吸収体 13 としては、セルロース繊維が 30 wt % 以下のもの、好ましくはセルロース繊維と高分子吸収ポリマーとの重量比が 0.6 : 1 以下でセルロース繊維が混合しているものである。これらの比率で吸収体 13 を形成することでセルロース繊維が有する結合力による吸収体 13 の硬化を防ぐことができ、吸収体 13 の剛性を小さくすることができる。

【0021】

また、吸収体 13 内に親水性繊維を介在しても剛性を下げることができる。親水性繊維の割合については特に制限はないが、特に所望の効果を有効に発揮するためには、親水性繊維の割合が、親水性繊維とセルロース繊維の重量比で 0.1 : 1 以上であることが好ましく、0.3 : 1 以上であることがさらに好ましい。また、親水性繊維が吸収体 0.5 wt % 以上であることが好ましい。好ましい親水性繊維としては、レーヨン等の再生繊維、アセテート等の半合成繊維、ポリビニルアルコール等の合成繊維、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエチレンテレフタレート、エチレン酢酸ビニル等を主成分とする疎水性合成繊維に親水化处理を施した繊維があげられる。

【0022】

特に、本実施形態では、図 1 と図 2 に示すように、吸収体 13 の幅方向の中間領域に長手方向に沿って、折り返しを容易にするための折り返し手段 13A, 13A が形成されている。これら一対の折り返し手段 13A, 13A は、吸収体 13 上であれば特に制限なく配することができる。また、吸収体 13 を幅方向に略三等分する位置に配すれば、使い捨ておむつを吸収体 13 の幅寸法の三分の一程度の幅に折り畳むことが可能になり、吸収体 1

10

20

30

40

50

3を最もコンパクトに折り曲げることができる。

【0023】

一对の折り返し手段13A, 13Aとしては、物理的な性質が異なる領域や領域境界部、及び領域境界部近傍が好ましいが、外的な負荷を付与することで折り返し手段となりうる領域あるいは仮想折り返し容易領域を形成及び疑似形成することで、その領域及び領域近傍が折り返し手段となり得る。

【0024】

具体的な一对の折り返し手段13A, 13Aとしては、

1) 吸収体13の肉厚の厚薄の境界部又は境界部近傍(具体的に肉厚の厚薄とは、吸収体部が有する厚みの差、または、吸収体部が有する坪量の差をいう。) 10

2) 吸収体13に施されたスリット部又はスリット部近傍(スリットとはカッターなどの鋭利な刃で切れ込みを配したもので、切れ込みがある程度の幅を有していてもよく、また、吸収体13の厚み方向の全域に切れ込みが配される必要はなく、切れ込みが厚み方向の一部に折り返し手段となり得る程度に配されていればよい。)

3) 吸収体13に配された他の吸収体領域とはテーパ値が異なる吸収体領域又はテーパ値が異なる吸収体領域の境界部、境界部近傍

4) 吸収体13が配されている領域のおむつ構成要素の肉厚の厚薄の境界部又は境界部近傍(具体的に肉厚の厚薄とは、おむつ構成要素が有する厚みの差、または、おむつ構成要素が有する坪量の差をいう。) 20

5) 吸収体13が配されている領域のおむつ構成要素に施されたスリット部又はスリット部近傍(スリットとはカッターなどの鋭利な刃で切れ込みを配したもので、切れ込みがある程度の幅を有していてもよく、また、おむつ構成要素の厚み方向の全域に切れ込みが配される必要はなく、切れ込みが厚み方向の一部に折り返し手段となり得る程度に配されていればよい。)

6) 吸収体13が配されている領域のおむつ構成要素に配された該領域とはテーパ値が異なる領域又は領域の境界部、境界部近傍

7) 吸収体13が配されている領域のおむつ構成要素に配された該領域とは剛性が異なる領域又は領域の境界部、境界部近傍

8) 吸収体13の幅方向の長さがおむつ長手方向で異なる場合、吸収体13の幅方向の長さが最も短い部分の側縁又は最も短い部分近傍にある吸収体13の側縁部又は側縁部近傍 30

9) 吸収体13の幅方向の長さがおむつ長手方向で異なることによりおむつに形成される低厚み領域と高厚み領域又は低剛性領域と高剛性領域の境界部又は境界部近傍

10) おむつの構成要素の積層が異なる境界部又は境界部近傍

11) 吸収体13に配されている領域のおむつ構成要素に形成されている折り返し手段となりうる節又は節近傍あるいは筋又は筋近傍

12) 吸収体13に配されている領域のおむつ構成要素におむつ製造時に任意的あるいは強制的に付与される折り返し手段となりうる節、筋または筋近傍

等が挙げられるが、これに限定されるものではなく、折り返すことが容易になるような手段を形成、疑似形成することは全てこの発明の意として含まれるものである。

【0025】 40

また、図1に示すように、おむつの前側端縁部には、前側ウエストギャザー14が端縁に沿って設けられている。また、前側ウエストギャザー14の近傍には該前側ウエストギャザー14に沿って止着部15が幅方向に互って形成されている。一方、おむつの後側端縁部には、後側ウエストギャザー17が端縁に沿って設けられている。また、後側ウエストギャザー17の近傍には、後側ウエストギャザー17に沿って後側伸縮部18が設けられ、この後側伸縮部18の幅方向の両端部には、側方に突出するようにテープファスナー19, 19がそれぞれ設けられている。

【0026】

さらに、吸収体13の幅方向両側にはサイドフラップ20, 20が形成されている。このサイドフラップ20は上記した液透過性の表面シート11と液不透過性の裏面シート12 50

とが積層されてなる。また、サイドフラップ20には、両シート11, 12間に長手方向に沿って複数(本実施形態では3本)のレッグギャザー弾性部材21が介在されてレッグギャザー部22が形成されている。また、これらレッグギャザー部22の基部、すなわち吸収体13の両側縁部からは、図2に示すように、吸収体13の幅方向内側に向けて、液不透過性シート材でなる立体ギャザー部23が液透過性シート11に沿うように形成されている。これら立体ギャザー部23の基部24から内端縁25までの長さ(幅寸法)は、立体ギャザー部23の基部24から折り返し手段13Aまでの長さ(幅寸法)より短かく設定されている。すなわち、立体ギャザー部23の先端縁25は、吸収体13の肉薄部13Aを越えて一对の肉薄部13A, 13Aの間の領域に至らないように設定されている。上記のように立体ギャザー部23と折り返し手段13Aを配置することで、立体ギャザー部23を折り返し手段13A上で折り返すことができなくなり、立体ギャザー部23が有する漏れ防止効果を損なうことなく、折り返すことができる。また、立体ギャザー部23は、基部24で例えば接着剤等の固定手段26により固定されており、その内端縁25に立体ギャザー弾性部材25Aが内包されている。

10

【0027】

以上、本実施形態の使い捨ておむつ10の構成について説明したが、次に本実施形態の使い捨ておむつ10の折り畳み方法及び梱包方法について説明する。

【0028】

先ず、図2に示した状態の使い捨ておむつ10の一对のサイドフラップ20, 20を、吸収体13を挟むように各立体ギャザー部23と反対側に重ねる。その後、サイドフラップ20と立体ギャザー部23との位置関係を保ったまま、図3に示すように、一方の肉薄部13Aの幅方向外側に位置する吸収体13を、中間に位置する吸収体13の上に重ねるように折り返す。そして、他方の肉薄部13Aの幅方向外側に位置する吸収体13を、中間位置の吸収体13の上に重ねた吸収体13の上に重ねるように折り返す。そして、このように幅寸法が吸収体13の全幅の略三分の一になった細長い形状の使い捨ておむつ10となる。

20

【0029】

その後、上記使い捨ておむつ10を長手方向の一方側を長手方向の中間部分の上に折り返し、他方側を折り返した一方側部分の上に重ねるように折り返す。このようにして折り返された使い捨ておむつ10は、図4に示すように、幅方向の寸法が略三分の一、且つ長手方向の寸法も略三分の一になり、コンパクトな構造になる。具体的な幅方向の寸法は、おむつ展開時の幅方向の寸法に対して約30%以下とすることが好ましく、更には25%以下とすることが好ましい。また、折り畳まれた長手方向の寸法に対して折り畳まれた幅方向の寸法の比が1:0.7以下、特に1:0.6以下とするのが好ましい。以上のような形状に折り畳むことでスティック状となり、使用者の取り扱い性が良くなり、また、携帯性も格段に向上する。尚、折り畳み方法としては、先に折り返し部の幅方向外側に位置する吸収体13を中間に位置する吸収体13の上になるように折り返し、後にサイドフラップ部20を折り返しても良いし、同時に折り返しても良い。

30

【0030】

図5は、図4のように折り畳んだ使い捨ておむつ10の縦断面を示している。尚、この状態の複数の使い捨ておむつ10を上下に積み重ねるように袋詰めすることにより、個々の使い捨ておむつ10がコンパクトに収納されるため、梱包体を保管する場所の省スペース化を達成することができる。また、このように折り畳んだ使い捨ておむつ10を縦詰めた状態で梱包することにより、使い捨ておむつ10を一つずつ取り出し易い構造とすることができる。

40

【0031】

次に、本実施形態の使い捨ておむつ10の他の2種類の折り畳み方法を図6及び図7に示している。

【0032】

図6に示した折り畳み方法は、幅方向の両端縁に設けられた一对のサイドフラップ20,

50

20を、吸収体13の表面側に配置された立体ギャザー部23の上に重なるように折り返し、この状態で一方の肉薄部13Aの外側の吸収体13を中間位置の吸収体13の上に重なるように折り曲げ、その後、他方の側の吸収体13をさらにその上に折り重ねている。このような折り畳み方法によっても、使い捨ておむつ10を幅方向の寸法の略三分の一の寸法に畳むことができる。そして、上記梱包方法と同様に梱包することにより、コンパクトな梱包体を作製することができる。

【0033】

また、図7に示した折り畳み方法は、前記使い捨ておむつ10と異なる構造のものを用いている。すなわち、図7に示した使い捨ておむつ10は、吸収体13に形成する肉薄部13Aの位置が、吸収体13の両端縁から吸収体13の全幅の略四分の一だけ幅方向内側の位置に長手方向に沿って肉薄部13Aが形成されている。図7に示すように、両側の吸収体13の裏面側に一对のサイドフラップ20、20を折り返した状態で、左右の吸収体13、13を中間領域の吸収体13の上にそれぞれ折り重ねている。この折り畳み方法においては、折り畳んだ状態で上記使い捨ておむつ10の幅寸法が全吸収体13の幅寸法の略半分になり、従来の折り畳み方法に比べてよりコンパクトになる。そして、このように折り畳まれた使い捨ておむつ10を上記したように三つ折り、もしくは四つ折りにすることにより、コンパクトな梱包体を作製することができる。また、ウェスト部サイドフラップにテープファスナー19を備える展開型おむつでは、テープファスナー19の締結手段を有する部位が上面に配されるので、装着時の簡便性が向上する。

【0034】

以上、実施形態について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、構成の要旨に付随する各種の変更が可能である。

【0035】

【発明の効果】

以上の説明から明らかなように、請求項1記載の発明によれば、吸収体の幅方向の側縁部から折り返し手段までの距離が立体ギャザー部の幅寸法より長く設定されているため、折り返し手段で折り曲げた際に、立体ギャザー部が折り曲げられることがなく漏れ防止性能を損なうことなく、コンパクトな折り畳み、梱包を行うことができる。また、請求項2記載の発明によれば、立体ギャザー部を折り返し手段上で折り返すことがなくなり、立体ギャザー部が有する漏れ防止効果を損なうことなく、折り返すことができる。

【0036】

請求項3記載の発明によれば、上記折り返し手段が吸収体の幅方向を3分割し得る仮想線上近傍にあるため、使い捨ておむつを吸収体の幅寸法の略三分の一程度にすることができる。また、請求項4、5記載の発明によれば、使い捨ておむつを吸収体の幅方向の中間領域に長手方向に沿って折り返しを容易にすることができる。

【0037】

請求項6記載の発明によれば、吸収体を折り返し手段で容易に折り返しできるため、幅方向をコンパクト且つ安定して折り畳むことができる。

【0038】

請求項7記載の発明によれば、従来の折り畳み方法に比べてよりコンパクトになり、また、テープファスナーの締結手段を有する部位が上面に配されるので、装着時の簡便性が向上する。

【0039】

請求項8記載の発明によれば、使い捨ておむつを吸収体の幅方向の寸法の略三分の一程度に畳むことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る使い捨ておむつの実施形態において展開した状態を示す平面図である。

【図2】図1のA-A線に沿う断面図である。

【図3】本発明の実施形態の折り畳み状態を示す断面図である。

【図４】本発明の実施形態の折り畳み状態を示す斜視図である。

【図５】本発明の実施形態の使い捨ておむつの折り畳み状態の縦断面を示す断面図である。

。

【図６】本発明の実施形態の他の折り畳み方法示す断面図である。

【図７】本発明の実施形態の他の折り畳み方法示す断面図である。

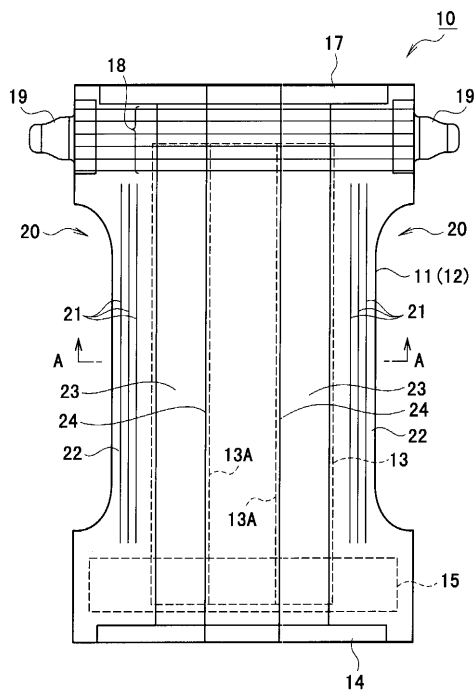
【図８】従来の使い捨ておむつの折り畳み状態を示す断面説明図である。

【符号の説明】

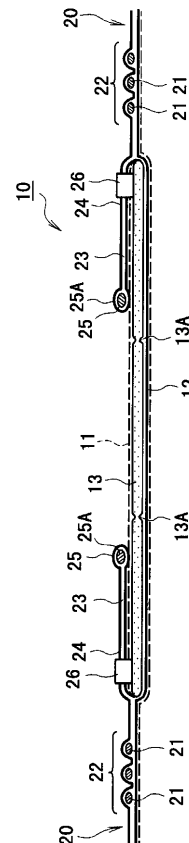
- 10, 10 使い捨ておむつ
- 11 液透過性の表面シート
- 12 液不透過性の裏面シート
- 13 吸収体
- 13A 肉薄部（折り返し手段）
- 23 立体ギャザー部
- 25 内端部

10

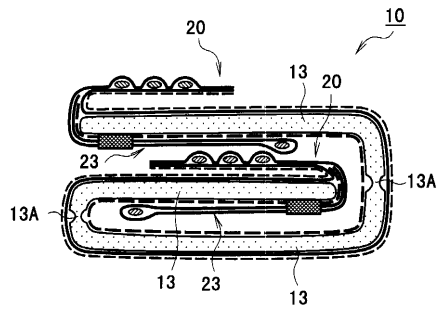
【図１】



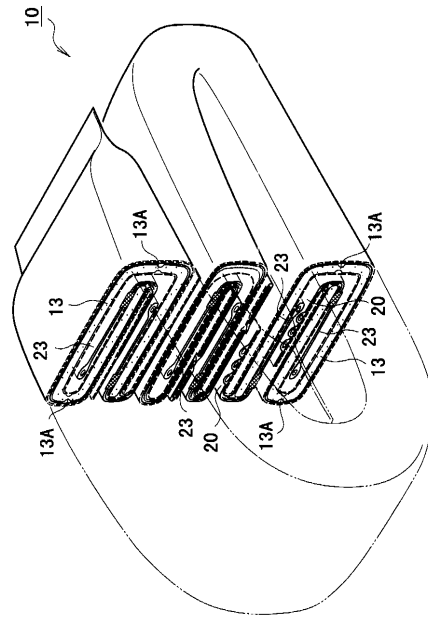
【図２】



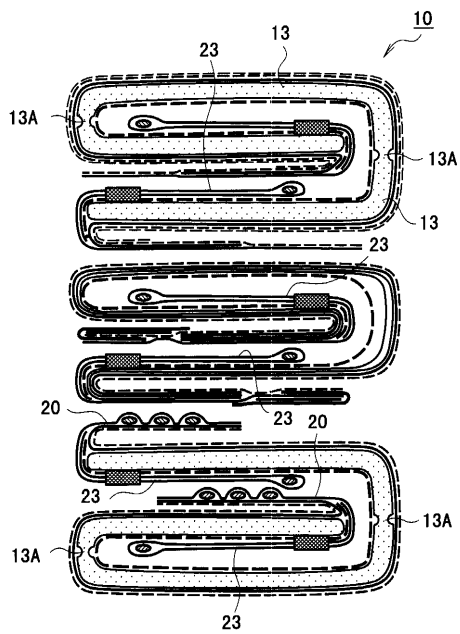
【図 3】



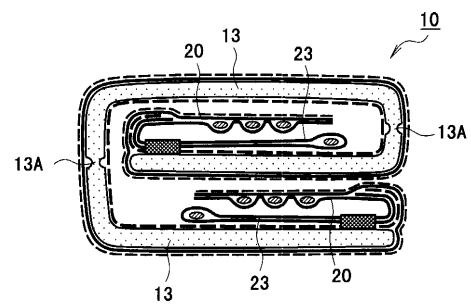
【図 4】



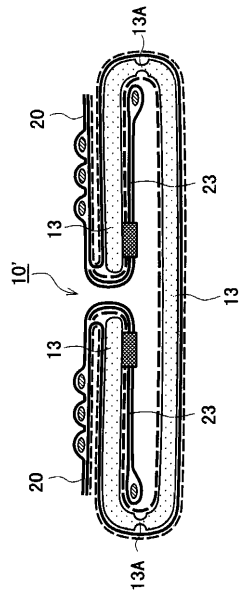
【図 5】



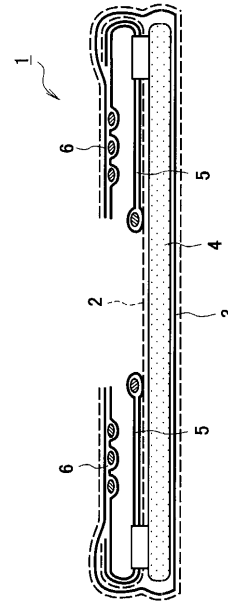
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

- (74)代理人 100098327
弁理士 高松 俊雄
- (72)発明者 奥田 泰之
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
- (72)発明者 渡辺 久記
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
- (72)発明者 伊藤 英和
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
- (72)発明者 小山 貴夫
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 中尾 奈穂子

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

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