

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5237229号  
(P5237229)

(45) 発行日 平成25年7月17日(2013.7.17)

(24) 登録日 平成25年4月5日(2013.4.5)

(51) Int.Cl.	F 1
<b>A 6 1 F 13/15 (2006.01)</b>	A 4 1 B 13/02 R
<b>A 6 1 F 13/494 (2006.01)</b>	A 4 1 B 13/02 K

請求項の数 6 (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2009-211631 (P2009-211631)	(73) 特許権者	312013310
(22) 出願日	平成21年9月14日 (2009.9.14)		王子ネピア株式会社
(65) 公開番号	特開2011-56162 (P2011-56162A)		東京都中央区銀座五丁目12番8号
(43) 公開日	平成23年3月24日 (2011.3.24)	(74) 代理人	100088616
審査請求日	平成24年1月13日 (2012.1.13)		弁理士 渡邊 一平
		(74) 代理人	100089347
			弁理士 木川 幸治
		(74) 代理人	100154379
			弁理士 佐藤 博幸
		(74) 代理人	100154829
			弁理士 小池 成
		(73) 特許権者	000122298
			王子ホールディングス株式会社
			東京都中央区銀座4丁目7番5号

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 吸収性物品、及び吸収性包装体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

吸収体と、少なくとも一部が液透過性材料からなり、前記吸収体の表面を被覆するように配置された表シートと、前記吸収体の裏面側に配置された裏シートと、前記裏シートの前記吸収体に対向する面とは反対側の面に配置されたメカニカルファスナーからなるズレ止め手段と、を備え、

前記裏シートは、前記吸収体の裏面を被覆するように配置された、不織布からなる裏面不織布と、前記裏面不織布の外面側に配置された、前記ズレ止め手段と係合しない裏面樹脂シートと、が積層された積層シートであり、

前記裏面樹脂シートは、前記吸収体よりも幅広に構成されるとともに、前記裏面不織布は、前記裏面樹脂シートよりも幅広に構成され、且つ、

前記表シートと前記裏シートとが、前記吸収体を包囲するように相互に貼り合わされたフラップが形成され、前記フラップのうち前記吸収体の側縁より幅方向外側に位置する側縁フラップが、前記吸収体の側縁より幅方向外側で前記表シート側に折り返されて折り返し部が形成され、前記折り返し部が前記表シートの表面に固定されている吸収性物品。

【請求項2】

前記側縁フラップが前記吸収体の側縁に沿って折り返されて前記折り返し部が形成されている請求項1に記載の吸収性物品。

【請求項3】

前記吸収体には、前身頃相当部及び後身頃相当部の少なくとも一方に、股下部相当部の

側縁より幅方向外側に延出された耳部が形成され、

前記側縁フラップのうち、前記吸収体の前記股下部相当部の側縁より幅方向外側で、かつ、前記吸収体の耳部の側縁より幅方向内側の部分に、前記吸収体の前後方向に向かって伸張状態で固定された股下部伸縮材が付設されている請求項 1 又は 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 4】

前記裏面樹脂シートは、前記メカニカルファスナーとの係合力が  $0.2 \text{ N} / 25 \text{ mm}$  以下のシートである請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 5】

撥水性シートからなり、前記吸収体の両側に配置された少なくとも一対の立体ギャザーを更に備え、

前記立体ギャザーは高さ方向に折り畳み可能な折り畳みギャザーであり、

前記側縁フラップには、前身頃相当部及び後身頃相当部に、股下部相当部の側縁より幅方向外側に延出された耳部が形成され、

前記側縁フラップのうち前記吸収体の側縁より幅方向外側に位置する部分が、前記吸収体の側縁より幅方向外側で前記表シート側に折り返されて前記折り返し部が形成され、

前記折り返し部のうち前記耳部に相当する部分が前記折り畳みギャザーの端部を上部から押さえ込むように前記折り畳みギャザーの上部に積層されるとともに、前記表シートの表面に固定されている請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の吸収性物品の複数個と、前記複数個の吸収性物品を包装する包装袋と、を備え、

前記吸収性物品は、前記表シートの少なくとも一部が内側となり、前記裏シートの前記裏面樹脂シートが外側に露出するように二つ折り以上に折り曲げられてなり、前記複数個の吸収性物品は、相互に重なり合うように積層された状態で前記包装袋の内部に収納されている吸収性物品包装体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、吸収性物品、及び吸収性物品包装体に関する。更に詳しくは、吸収体の両面に配置されたシート材同士を相互に貼り合わせたフラップが、吸収体の側縁より外側に張り出さず、コンパクトな構造であるとともに、複数の吸収性物品が折り畳まれた状態で袋詰めされた場合であっても、個々の吸収性物品を良好に取り出すことが可能な吸収性物品、及びこのような吸収性物品の複数個が包装袋に収納された吸収性物品包装体に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、おむつを交換する際の労力を軽減するため、使い捨ておむつと、尿パッド（「インナーパッド」、「補助パッド」等とも称される）を併用する方法が採用されている。例えば、使い捨ておむつのトップシート側の面に尿パッドを平敷きし、尿パッドが積層された状態の使い捨ておむつを着用者の肌に宛がう方法で使用される。このような方法によれば、着用者の排泄時に尿パッドのみを交換し、使い捨ておむつはそのまま使用することができる。従って、着用者の排泄の度に使い捨ておむつ全体を交換する方法と比較して交換作業が容易となり、介護者の労力が軽減される。

【0003】

ところで、前記のような尿パッドは、吸収体、液透過性材料からなるトップシート、液不透過性材料からなるバックシート等を備え、吸収体を包囲するように、トップシート、バックシート等のシート材同士を相互に貼り合わせたフラップが形成されている。このフラップによって吸収体がトップシートとバックシートの層間に固定され、また、吸収体に保持された排泄物の漏洩が防止される。

【0004】

10

20

30

40

50

フラップは吸収体の固定、排泄物の漏洩防止の観点から、通常、5～50mmの幅で吸収体を包囲するように形成されている。しかし、このようなフラップの形成は吸収性能を発揮しない付属的な部分によって尿パッド全体のサイズを必要以上に大きくしてしまうことに繋がる。従って、コンパクトな構造であることが求められる尿パッドにおいては好ましい構造とはいえない。また、フラップはシート材同士を貼り合わせて形成するため、触感が硬くなり易い。従って、フラップが尿パッドの両側縁側に張り出していると、着用者の内腿に当たって痛みを感じる等、着用感の点からも問題を生ずるおそれがある。

【0005】

このような問題を解決するために、吸収体を包囲するようにトップシート、バックシート等のシート材同士を貼り合わせるのではなく、吸収体、トップシート及びバックシートの積層体を、これらの側縁側から別シートで包み込むように構成した尿取りパッドが提案されている（特許文献1及び2参照）。

10

【0006】

また、例えば、下着の内面や使い捨ておむつのトップシートの表面に吸収性物品を固定し、使用時における位置ズレを防止するための位置ズレ防止手段を備えた吸収性物品も提案されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特許第3595471号公報

20

【特許文献2】特開2006-167197号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

特許文献1に記載の尿取りパッドは側縁にフラップが形成されていないため、着用感の問題は生じ難く、また、コンパクトな構造の吸収性物品を実現することができる可能性がある。しかしながら、特許文献1に記載の尿取りパッドは、製造に際し別シートを供給するための供給装置が必要となる等、従前の製造設備を大幅に改造しなければ製造することができないという課題があった。また、吸収体、トップシート及びバックシートの積層体を側縁側から別シートで包み込み、更に接合するという煩瑣な工程を含むため、高度な製造技術が必要とされる点でも課題が残されていた。

30

【0009】

また、このような吸収性物品は、通常、二つ折り等によって折り畳まれた状態で集積され、包装袋に収納されて市販されている。特許文献2に記載の吸収性物品のように、通常、吸収性物品の裏面側に配置されるシートは不織布等によって構成されており、その裏面側に位置ズレを防止するための係合手段が配置されている場合には、包装袋に収納された場合に、隣接して集積された吸収性物品同士が、係合手段を介して結合され、吸収性物品を1つずつ取り出すことが困難になるという課題があった。このため、忙しい介護において、吸収性物品の包装袋からの取り出しが極めて煩わしい作業となったり、麻痺等によって手や指の動きが制限されてしまう着用者にとっては、包装袋から吸収性物品を取り出す作業が極めて困難な作業となることがある。

40

【0010】

また、上記した位置ズレ手段として粘着剤等が使用される場合もあるが、位置ズレ手段の表面に剥離紙等の保護シートを配設する必要があり、使用時において保護シートがゴミとして発生してしまう。また、吸収性物品を使用する度に保護シートを位置ズレ手段から引き剥がさなければならず、介護負担の増大させたり、麻痺等によって手や指の動きが制限されてしまう着用者にとっては極めて困難な作業となることがある。

【0011】

本発明は、このような従来技術の有する課題を解決するためになされたものであり、フラップが吸収体の側縁より外側に大きく張り出さないコンパクトな構造であるとともに、

50

複数の吸収性物品が折り畳まれた状態で袋詰めされた場合であっても、個々の吸収性物品を良好に取り出すことが可能な吸収性物品、及び吸収性物品包装体を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0012】

本発明者は、前記従来技術の課題を解決するために鋭意検討した結果、フラップのうち吸収体側縁からはみ出した部分を折り返し、吸収体の表面に配置されたシート等に固定し、且つ、吸収性物品の裏面側には、メカニカルファスナーと係合しない素材の樹脂シートを配置し、その樹脂シートの表面にメカニカルファスナーからなる位置ズレ防止手段を配設することで、上記課題が解決されることに想到し、本発明を完成させた。具体的には、

10

【0013】

[1] 吸収体と、少なくとも一部が液透過性材料からなり、前記吸収体の表面を被覆するように配置された表シートと、前記吸収体の裏面側に配置された裏シートと、前記裏シートの前記吸収体に対向する面とは反対側の面に配置されたメカニカルファスナーからなるズレ止め手段と、を備え、前記裏シートは、前記吸収体の裏面を被覆するように配置された、不織布からなる裏面不織布と、前記裏面不織布の外側面に配置された、前記ズレ止め手段と係合しない裏面樹脂シートと、が積層された積層シートであり、前記裏面樹脂シートは、前記吸収体よりも幅広に構成されるとともに、前記裏面不織布は、前記裏面樹脂シートよりも幅広に構成され、且つ、前記表シートと前記裏シートとが、前記吸収体を包

20

【0014】

[2] 前記側縁フラップが前記吸収体の側縁に沿って折り返されて前記折り返し部が形成されている前記[1]に記載の吸収性物品。

【0015】

[3] 前記吸収体には、前身頃相当部及び後身頃相当部の少なくとも一方に、股下部相当部の側縁より幅方向外側に延出された耳部が形成され、前記側縁フラップのうち、前記

30

【0016】

[4] 前記裏面樹脂シートは、前記メカニカルファスナーとの係合力が0.2N/25mm以下のシートである前記[1]～[3]のいずれかに記載の吸収性物品。

【0017】

[5] 撥水性シートからなり、前記吸収体の両側に配置された少なくとも一对の立体ギャザーを更に備え、前記立体ギャザーは高さ方向に折り畳み可能な折り畳みギャザーであり、前記側縁フラップには、前身頃相当部及び後身頃相当部に、股下部相当部の側縁より

40

【0018】

[6] 前記[1]～[5]のいずれかに記載の吸収性物品の複数個と、前記複数個の吸収性物品を包装する包装袋と、を備え、前記吸収性物品は、前記表シートの少なくとも一部が内側となり、前記裏シートの前記裏面樹脂シートが外側に露出するように二つ折り以

50

上に折り曲げられてなり、前記複数個の吸収性物品は、相互に重なり合うように積層された状態で前記包装袋の内部に収納されている吸収性物品包装体。

【発明の効果】

【0019】

本発明の吸収性物品は、フラップが吸収体の側縁より外側に大きく張り出さないコンパクトな構造であるとともに、複数の吸収性物品が折り畳まれた状態で袋詰めされた場合であっても、個々の吸収性物品を良好に取り出すことできる。また、本発明の吸収性物品包装体は、上述した本発明の吸収性物品の複数個が包装袋に収納されたものであり、包装袋からの吸収性物品の取り出しが極めて便利である。

【図面の簡単な説明】

10

【0020】

【図1A】本発明の吸収性物品の一の実施形態を模式的に示す表面図である。

【図1B】図1Aに示す吸収性物品のA-A'断面を模式的に示す断面図である。

【図1C】図1Aに示す吸収性物品の裏シート側の面を模式的に示す裏面図である。

【図2A】本発明の吸収性物品の別の実施形態を模式的に示す表面図である。

【図2B】図2Aに示す吸収性物品のA-A'断面を模式的に示す断面図である。

【図2C】図2Aに示す吸収性物品のB-B'断面を模式的に示す断面図である。

【図2D】図2Aに示す吸収性物品の裏シート側の面を模式的に示す裏面図である。

【図3A】本発明の吸収性物品の更に別の実施形態を模式的に示す表面図である。

【図3B】図3Aに示す吸収性物品のA-A'断面を模式的に示す断面図である。

20

【図3C】図3Aに示す吸収性物品のB-B'断面を模式的に示す断面図である。

【図4A】図1Aに示す吸収性物品の中間製品を模式的に示す表面図である。

【図4B】図4Aに示す中間製品のA-A'断面を模式的に示す断面図である。

【図5A】本発明の吸収性物品包装体の一の実施形態を模式的に示す斜視図である。

【図5B】図5Aの吸収性物品包装体から、吸収性物品を取り出す状態を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0021】

以下、本発明の吸収性物品を実施するための形態について具体的に説明する。但し、本発明はその発明特定事項を備える吸収性物品を広く包含するものであり、以下の実施形態に限定されるものではない。

30

【0022】

[1] 本発明の吸収性物品の特徴：

本発明の吸収性物品は、図1A～図1Cに示す吸収性物品1Aのように、吸収体22と、少なくとも一部が液透過性材料からなり、吸収体22の表面を被覆するように配置された表シート58と、吸収体22の裏面側に配置された裏シート60と、裏シート60の吸収体22に対向する面とは反対側の面に配置されたメカニカルファスナー39からなるズレ止め手段38と、を備えた吸収性物品1Aである。

【0023】

そして、上記裏シート60は、吸収体22の裏面を被覆するように配置された、不織布からなる裏面不織布61と、裏面不織布61の外側面に配置された、上記ズレ止め手段38と係合しない素材からなる裏面樹脂シート62と、が積層された積層シートであり、裏面樹脂シート62は、吸収体22よりも幅広に構成されるとともに、裏面不織布61は、裏面樹脂シート62よりも幅広に構成されている。

40

【0024】

更に、本発明の吸収性物品1Aにおいては、表シート58と裏シート60とが、吸収体22を包囲するように相互に貼り合わされたフラップ50、52が形成され、フラップ50、52のうち吸収体22の側縁56より幅方向外側に位置する側縁フラップ50が、吸収体22の側縁56より幅方向外側で表シート58側に折り返されて折り返し部54が形成され、折り返し部54が表シート58の表面に固定されているものである。

50

## 【 0 0 2 5 】

ここで、図 1 A は、本発明の吸収性物品の一の実施形態を模式的に示す表面図であり、図 1 B は、図 1 A に示す吸収性物品の A - A ' 断面を模式的に示す断面図であり、図 1 C は、図 1 A に示す吸収性物品の裏シート側の面を模式的に示す裏面図である。

## 【 0 0 2 6 】

本発明の吸収性物品は、図 1 A ~ 図 1 C に示す吸収性物品 1 A のように、吸収体 2 2 と、吸収体 2 2 の表面を被覆するように配置された表シート 5 8 と、吸収体 2 2 の裏面を被覆するように配置された裏シート 6 0 とを備えるが、使い捨ておむつとは異なり、着用者の腰周りを被包する部分を持たず、「尿パッド」として好適に用いることができる。「尿パッド」はインナーパッド、補助パッドとも称され、下着の内面や使い捨ておむつのトップシートの表面に載置した状態で用いることが一般的である。

10

## 【 0 0 2 7 】

本発明の吸収性物品は、図 1 A ~ 図 1 C に示す吸収性物品 1 A のように、メカニカルファスナー 3 9 からなるズレ止め手段 3 8 を備えているため、下着の内面や使い捨ておむつのトップシートの表面に載置した際に、このズレ止め手段 3 8 を下着や使い捨ておむつ等に係合させることができる。これにより、下着の内面や使い捨ておむつのトップシートの表面に載置した吸収性物品がずれ難く、吸収性物品を安心して使用することができる。

## 【 0 0 2 8 】

また、本発明の吸収性物品においては、ズレ止め手段としてメカニカルファスナーを使用することにより、例えば、粘着剤等によってズレ止め手段を形成した場合と比較して、ズレ止め手段を保護する保護シート（剥離紙）等を必要とせず、簡便に吸収性物品を用いることができる。また、保護シート等のゴミの発生も抑制することができる。

20

## 【 0 0 2 9 】

また、この吸収性物品 1 A は、フラップの吸収体 2 2 の側縁 5 6 から張り出した部分（側縁フラップ 5 0 ）を折り返して固定している（折り返し部 5 4 ）。従って、フラップが形成されていてもコンパクトな構造を実現することができる。上述したように尿パッドとして吸収性物品を用いる場合には、前記のようなコンパクトな構造により、使い捨ておむつのトップシート側の面、より具体的には一対の立体ギャザーの間に尿パッドを収め易くなる。従って、尿パッドを確実に固定することができ、また、快適な装着感を得ることができる。

30

## 【 0 0 3 0 】

また、本発明の吸収性物品は特許文献 1 に記載の尿取りパッドのように吸収体、トップシート及びバックシートを側縁側から包み込む別シートを使用しない。従って、製造に際し当該別シートの供給装置は不要であり、従前の製造設備を大幅に改造することなく製造することが可能である。

## 【 0 0 3 1 】

また、本発明の吸収性物品は、図 1 A ~ 図 1 C に示す吸収性物品 1 A のように、表シート 5 8 と裏シート 6 0 （より具体的には、裏面不織布 6 1 ）を貼り合わせてフラップ 5 0 , 5 2 を形成するという従来公知の製法により、吸収体 2 2 を表シート 5 8 と裏シート 6 0 の層間に封入している。従って、特許文献 1 に記載の尿取りパッドのように、吸収体、トップシート及びバックシートの積層体を側縁側から別シートで包み込み、更に接合するといった煩瑣な工程を含まず、既存の製造技術で容易に製造することができる。

40

## 【 0 0 3 2 】

更に、上述したように、裏シート 6 0 が、不織布からなる裏面不織布 6 1 と、上記ズレ止め手段 3 8 と係合しない素材からなる裏面樹脂シート 6 2 と、が積層された積層シートであり、裏面樹脂シート 6 2 は、吸収体 2 2 よりも幅広に構成されるとともに、裏面不織布 6 1 は、裏面樹脂シート 6 2 よりも幅広に構成されるため、例えば、複数個の吸収性物品を二つ折りに折り畳んで包装袋に収納した場合に、隣接する吸収性物品同士が相互に係合することなく、包装袋から吸収性物品を 1 つずつ良好に取り出すことができる。

## 【 0 0 3 3 】

50

即ち、通常、吸収性物品は、二つ折り等によって折り畳まれた状態で集積され、包装袋に収納されて市販されている。従来の吸収性物品においては、包装袋から取り出す際に、隣接して集積された吸収性物品と擦れながら引き出されることとなり、隣接する吸収性物品同士が相互に係合してしまう。特に、吸収性物品を圧縮して収納（包装）した圧縮パックにおいては顕著である。本発明の吸収性物品は、例えば、表シート側を内側にして二つ折りに折り畳んだ場合等に、ズレ止め手段と係合しない素材からなる裏面樹脂シートが表側に配置されるため、収納された包装袋等から取り出す際に、隣接して集積された吸収性物品同士がズレ止め手段を介して結合せず、吸収性物品を一つずつ良好に取り出すことができる。このため、介護者における介護負担を軽減することができ、また、麻痺等によって手や指の動きが制限されてしまう着用者であっても、吸収性物品を包装袋から簡単に取り出すことができる。

10

【0034】

[2] 本発明の吸収性物品の構成：

本発明の吸収性物品においては、図1A～図1Cに示す吸収性物品1Aのように、吸収体22を包囲するように、吸収体22の表面側に配置される表シート58と吸収体22の裏面側に配置される裏シート60とが相互に貼り合わされたフラップ50、52が形成されている。

【0035】

[2-1] フラップ：

「フラップ」とは、吸収体が配置されていない、シート材同士の貼り合わせ部分を意味する。図1A～図1Cに示す吸収性物品1Aのように、フラップ50、52は表シート58と裏シート60によって構成される。

20

【0036】

「表シート」とは、吸収体の表面側に配置されるシートを包括する概念である。具体的には、図1A～図1Cに示すように吸収体22の表面を被覆するように配置されるトップシート18は勿論のこと、撥水性材料からなりトップシート18の側縁に継ぎ合わされるサイドシート19等も含まれる。

【0037】

「裏シート」とは、吸収体の裏面側に配置されるシートを包括する概念である。具体的には、図1A～図1Cに示すように吸収体22の裏面を被覆するように配置される裏面不織布61と、裏面不織布61の外面（即ち、吸収体に背向する面）側に配置された、上記ズレ止め手段38と係合しない素材からなる裏面樹脂シート62との二枚のシートが少なくとも積層された、積層シートによって構成されている。

30

【0038】

本発明の吸収性物品においては、図1A～図1Cに示す吸収性物品1Aのように、上記フラップ50、52を形成するために、吸収体22の裏面には、まず、不織布からなる裏面不織布61が配置され、更に、この裏面不織布61の外側に、ズレ止め手段38と係合しない素材からなる裏面樹脂シート62が配置された積層シートによって裏シート60が形成されている。これにより、フラップ50、52の着用者の肌と接する部分に裏面不織布61が配置されることとなり、良好な装着感を得ることができる。また、このような裏シートを用いてフラップを形成することによって、本発明の吸収性物品を、使い捨ておむつ等における尿パッドとして用いる場合、使い捨ておむつの内側面との抵抗が少なく滑りやすいため、尿パッド（吸収性物品）の交換の際に、使い捨ておむつから尿パッドを引き出し易くなる。

40

【0039】

本発明の吸収性物品において、貼り合わせる表シートと裏シートは、表シートと裏面不織布とであることが好ましい。なお、表シートについては、トップシート、サイドシート等の吸収体の表面側に配置されるシートであればよい。なお、貼り合わせの方法について特に制限はなく、ホットメルト接着剤等の接着剤を用いた接着等により行うことができる。

50

## 【 0 0 4 0 】

本発明の吸収性物品においては、図 1 A ~ 図 1 C に示すようにフラップ 5 0 , 5 2 が吸収体 2 2 を包囲するように形成されている。即ち、表シート 5 8 と裏シート 6 0 は吸収体 2 2 の周縁において相互に貼り合わされてフラップ 5 0 , 5 2 を形成している。吸収体 2 2 を包囲するようにフラップ 5 0 , 5 2 を形成することで、吸収体 2 2 は表シート 5 8 と裏シート 6 0 の層間に封入される。

## 【 0 0 4 1 】

前記のようにフラップは、吸収体を包囲するように形成されるため、本発明の吸収性物品においては、図 1 A 及び図 1 C に示すように吸収体 2 2 の側縁 5 6 より幅方向外側に位置する側縁フラップ 5 0 と、吸収体 2 2 の前後の端縁 6 3 より前後方向外側の部分に位置する端縁フラップ 5 2 とが形成される。

10

## 【 0 0 4 2 】

吸収性物品全体のサイズによっても異なるが、吸収体の固定、排泄物の漏洩防止の観点から、側縁フラップは幅 5 ~ 5 0 mm の範囲内で、端縁フラップは幅 5 ~ 5 0 mm の範囲内で形成することが好ましい。

## 【 0 0 4 3 】

また、本発明の吸収性物品は、図 1 A ~ 図 1 C に示すようにフラップ 5 0 , 5 2 のうち吸収体 2 2 の側縁 5 6 より幅方向外側に位置する側縁フラップ 5 0 が、吸収体 2 2 の側縁 5 6 より幅方向外側で表シート 5 8 側に折り返されて折り返し部 5 4 が形成され、折り返し部 5 4 が表シート 5 8 の表面に固定されている。

20

## 【 0 0 4 4 】

側縁フラップを折り返して固定するのは、フラップが張り出していることに伴う不具合は着用者の両内腿に当たる部分である吸収性物品の側縁側においてより顕著に発生するからである。但し、側縁フラップと同様に端縁フラップを折り返して固定してもよい。これにより吸収性物品の前後の端縁側においてもコンパクト化の効果を得ることができる。

## 【 0 0 4 5 】

なお、側縁フラップの折り返しは吸収性物品のサイズをコンパクト化する効果（吸収性物品の幅の縮小）の他、吸収性物品の吸収性を向上させる効果を得ることもできる。即ち、従来フラップが存在していた位置にも吸収体を配置することができるため、吸収性物品全体の幅を維持したまま従来に比して幅広な吸収体を配置することも可能となる。従って、吸収性物品の実質的な吸収能力の向上に資する。

30

## 【 0 0 4 6 】

本発明の吸収性物品は、図 1 A 及び図 1 C に示すように側縁フラップ 5 0 が吸収体 2 2 の側縁 5 6 より幅方向外側で折り返されて折り返し部 5 4 が形成されている。即ち、吸収体の部分は折り返さず、フラップの部分のみで折り返し部を構成する。吸収体を折り返した場合、折り返し部分の厚さが厚くなってしまい、着用感が低下するという不具合を生ずるおそれがあるからである。一方、折り返し幅が小さすぎるとコンパクト化の効果を得難くなるため、側縁フラップの全幅の 5 0 ~ 1 0 0 % 幅の部分で折り返して折り返し部を形成することが好ましく、図 1 A 及び図 1 C に示すように側縁フラップ 5 0 を吸収体 2 2 の側縁 5 6 に沿って折り返して折り返し部 5 4 を形成することが更に好ましい。なお、吸収体が後述する耳部を有する場合には、側縁フラップを吸収体の耳部の側縁に沿って折り返して折り返し部を形成することが更に好ましい。

40

## 【 0 0 4 7 】

本発明の吸収性物品は、側縁フラップが表シート側の方向に折り返されて折り返し部が形成される。表シート側に折り返された側縁フラップの折り返し部は、表シートの表面に固定される。

## 【 0 0 4 8 】

例えば、図 1 A ~ 図 1 C に示す吸収性物品 1 A は、表シート 5 8 であるトップシート 1 8、サイドシート 1 9 と、裏シート 6 0 である裏面不織布 6 1 とが貼り合わされてフラップ 5 0 , 5 2 が形成されたものである。トップシート 1 8 とサイドシート 1 9 は接着剤層

50

64により、トップシート18と裏面不織布61は接着剤層66により、サイドシート19と裏面不織布61は接着剤層68により、各々貼り合わされている。そして、側縁フラップ50により形成される折り返し部54は接着剤層70により、表シート58である立体ギャザー26の表面に固定されている。なお、立体ギャザー26も吸収体22の表面側に配置されるシート状部材であるため表シート58の範疇に含まれる。また、吸収性物品1Aにおいてはサイドシート19と立体ギャザー26が一連の撥水性シートにより一体的に構成されている。

#### 【0049】

なお、この吸収性物品1Aにおいて、もう一方の裏シート60である裏面樹脂シート62は、吸収体22よりも幅広に構成されているため、少なくとも吸収体22の裏面から染み出した尿を、吸収性物品の外部に漏洩してしまうことを防止することができる。なお、裏面樹脂シート62は、吸収体22の裏面側をカバーし、更に、折り返したフラップの一部を構成し、吸収体22の側面もカバーできるような大きさ(幅)であることが好ましい。なお、裏面樹脂シート62は、吸収体22の表面(上面)側にまで配置されていてもよいが、このような場合には、裏面樹脂シート62が着用者の肌と接触する面積が多くなり、着用者によってはスキントラブル等を生じる場合がある。

#### 【0050】

折り返し部54と表シート58との固定方法は特に限定されない。例えば、前記のような接着剤による接着の他、超音波や加熱による融着等を挙げることができる。また、折り返し部を確実に固定可能である限り、折り返し部の表面と表シートの表面とが全面的に貼り合わされている必要はない。例えば、折り返し部の縁部のみを線状に固定してもよいし、折り返し部全体を散点的に固定してもよい。

#### 【0051】

##### [2-2]ズレ止め手段:

本発明の吸収性物品は、裏シートの吸収体に対向する面とは反対側の面に、下着の内面や使い捨ておむつのトップシートの表面に載置した際の位置ズレを防止するための、メカニカルファスナーからなるズレ止め手段を備えている。

#### 【0052】

このズレ止め手段を構成するメカニカルファスナーは、裏シートを構成する裏面樹脂シート上に配置されており、吸収性物品が折り畳まれた集積された場合であっても、係合手段を介して吸収性物品同士が結合することがない。また、仮に、吸収性物品を裏シート側が内側になるように、例えば、二つ折り等によって折り畳んでしまったとしても、裏面同士側が係合してしまうことがなく、極めて使用し易いものである。

#### 【0053】

「メカニカルファスナー(面状ファスナーとも称される)」とは、機械的結合を用いた面状ファスナーであり、例えば、表面に多数の突起(鉤状、きのこ状、錨状等)が形成された凸部材(フック材)と、表面にループ状の繊維が配置された凹部材(ループ材)とを組み合わせたもの等が用いられることが多い。このメカニカルファスナーは、ループ材の表面にフック材を重ね合わせ、フック材の多数の突起をループ材の表面に係合させることにより、両部材を取外し可能な状態に、且つ、強固に固着させることができるものである。なお、本発明の吸収性物品においては、下着の内面や使い捨ておむつのトップシートの表面が、上記メカニカルファスナーの凹部材(ループ材)となるため、ズレ止め手段(係合手段)を構成するメカニカルファスナーとしては、凸部材(フック材)が用いられることとなる。

#### 【0054】

なお、ズレ止め手段は、裏シートの裏面樹脂シート上に配置されていれば、その配置位置、及び大きさについては特に制限はないが、例えば、吸収性物品の長手方向の両端縁部近傍にそれぞれ少なくとも1箇所ずつ配置されていることが好ましい。このように構成することによって、下着内面や使い捨ておむつのトップシートの表面に固定されるので、吸収性物品が折れたり捲れたりせずに、吸収性物品を適正に開いた状態を保持しやすく、ま

10

20

30

40

50

た使い捨ておむつ内でも吸収性物品が所定の位置からずれることなく使用することができるようになる。

【0055】

[2-3]裏シート：

本発明の吸収性物品を構成する裏シートは、裏面不織布と裏面樹脂シートとによって構成されている。

【0056】

[2-3a]裏面不織布：

裏面不織布は、吸収体の裏面を被覆するように配置されており、表シートと裏シートとが貼り合わされたフラップの一部を構成するシートである。このため、裏面不織布は、吸収体よりも幅広に構成され、更に、裏面樹脂シートよりも幅広に構成されている。

10

【0057】

このような裏面不織布としては、例えば、エアスルー（カード熱風）、カードエンボス等の製法によって製造された不織布を好適に用いることができる。

【0058】

[2-3b]裏面樹脂シート：

裏面樹脂シートは、裏面不織布の外面側に配置された、ズレ止め手段と係合しないシートである。この裏面樹脂シートは、吸収体よりも幅広に構成されており、吸収体で吸収された尿の漏れを防止するという観点から、少なくとも吸収体の存在する部分に配置されていることが好ましい。

20

【0059】

なお、「ズレ止め手段と係合しない」とは、裏面樹脂シートにズレ止め手段を構成するメカニカルファスナー（より具体的には、メカニカルファスナーの凸部材（フック材））を押し付けた場合に、フック材の多数の突起が裏面樹脂シートに対してほとんど係合せずに、メカニカルファスナーのフック材によって、本来発現されるべき係合力が得られないことをいう。即ち、「ズレ止め手段と係合しない」とは、メカニカルファスナーのフック材と全く係合しないものだけでなく、例えば、メカニカルファスナーのフック材に対応するように形成されたループ材、或いは、メカニカルファスナーのフック材に対する凹部材として当業者が一般的に使用している部材と比較して、上記フック材との係合力が大きく低下するものについても、上記「ズレ止め手段と係合しない」ものに含まれるものとする。

30

【0060】

より具体的には、本発明において、上記「ズレ止め手段と係合しない」とした場合は、ズレ止め手段を構成するメカニカルファスナーに対する係合力が、 $0.2\text{ N} / 25\text{ mm}$ 以下のことをいう。

【0061】

なお、ズレ止め手段と係合しない裏面樹脂シートとしては、その表面が平坦であり、ズレ止め手段を構成するメカニカルファスナーを押し付けた場合に、フック材の多数の突起が裏面樹脂シートに対してほとんど係合せず、係合力が実質的に得られないようなシートであることが好ましい。

40

【0062】

このような裏面樹脂シートは、ズレ止め手段を構成するメカニカルファスナーとの係合力が、 $0.2\text{ N} / 25\text{ mm}$ 以下のシートであることが好ましく、 $0.1\text{ N} / 25\text{ mm}$ 以下のシートであることが更に好ましい。このように構成することによって、例えば、複数の吸収性物品が包装袋に収納された包装体から、特定の吸収性物品を取り出す際に、仮に僅かな係合力（上記範囲の係合力）が生じていたとしても、他の吸収性物品との間に生じる抵抗力（摩擦力）に比して係合力が小さくなり、容易にメカニカルファスナーとの係合が解除される。

【0063】

なお、裏面樹脂シートと、ズレ止め手段を構成するメカニカルファスナーとの係合力は

50

、例えば以下の方法によって測定することができる。まず、裏面樹脂シートを固定された板等の表面に両面テープで貼り付けて固定し、この裏面樹脂シートに25mm×25mmの大きさに切断したフック材を配設して、フック材と裏面樹脂シートを互いに係合させる。次に、配設したフック材の裏面側から、2kgのローラーを一往復させ、その後、係合したフック材と裏面樹脂シートとに、そのせん断方向(180°方向)に1kgの荷重を2秒間かける。このような状態のフック材を、引っ張り試験機で300mm/minの条件で引っ張り、その平均荷重を測定することにより、裏面樹脂シートとフック材の係合力(N/25mm)を測定することができる。

【0064】

このようなズレ止め手段と係合しない裏面樹脂シートとしては、例えば、裏面樹脂シートは、ポリエチレン、ポリプロピレン等の熱可塑性樹脂からなるフィルムを挙げることができる。中でも、着用者のムレが軽減できるという観点から、通気性のポリエチレンフィルムを好適例として挙げることができる。

【0065】

[2-4] 股下部伸縮材：

本発明の吸収性物品は、図2A～図2Dに示す吸収性物品1Bのように、吸収体22の前身頃相当部72及び後身頃相当部76の少なくとも一方に、股下部相当部74の側縁78より幅方向外側に延出された耳部80が形成され、側縁フラップ50のうち、吸収体22の股下部相当部74の側縁78より幅方向外側で、かつ、吸収体22の耳部80の側縁82より幅方向内側の部分に、吸収体22の前後方向に向かって伸張状態で固定された股下部伸縮材40が付設されていることが好ましい。

【0066】

前記のような構造とすると、股下部伸縮材によって吸収性物品の股下部相当部が前後方向に収縮し、股下部相当部をコンパクトな構造とすることができる。従って、吸収性物品が尿パッドである場合に、使い捨ておむつの幅狭く形成された股下部にも確実に収めることができる。

【0067】

ここで、図2Aは、本発明の吸収性物品の別の実施形態を模式的に示す表面図であり、図2Bは、図2Aに示す吸収性物品のA-A'断面を模式的に示す断面図であり、図2Cは、図2Aに示す吸収性物品のB-B'断面を模式的に示す断面図である。また、図2Dは、図2Aに示す吸収性物品の裏シート側の面を模式的に示す裏面図である。なお、図2A～図2Dにおいては、図1A～図1Cに示す吸収性物品1Aの各要素と同様に構成されているものについては、同一の符号を付して説明を省略する。

【0068】

本明細書においては、図2Dに示すように吸収性物品1Aのうち着用者の腹側に宛がわれる部分を「前身頃(図中、符号2)」、着用者の股下に宛がわれる部分を「股下部(図中、符号4)」、着用者の背側(尻側)に宛がわれる部分を「後身頃(図中、符号6)」と称する。これに従い、「前身頃相当部(図中、符号72)」は吸収体22のうち吸収性物品1Bの前身頃2に配置される部分、「股下部相当部(図中、符号74)」は吸収体22のうち吸収性物品1Bの股下部4に配置される部分、「後身頃相当部(図中、符号76)」は吸収体22のうち吸収性物品1Bの後身頃6に配置される部分を意味するものとする。前身頃相当部は吸収体の前端部、股下部相当部は吸収体の前後方向中央部、後身頃相当部は吸収体の後端部に配置される。

【0069】

「耳部」とは、幅方向に張り出した部分を意味する。吸収体の場合、股下部相当部を最も幅狭く構成することが望ましいため、耳部は前身頃相当部及び後身頃相当部の少なくとも一方に形成されることが多い。図2Dに示す吸収性物品1Bは吸収体22の前身頃相当部72と後身頃相当部76の双方に耳部80を形成した例である。但し、「少なくとも一方」であるから、前身頃相当部と後身頃相当部のいずれか一方にのみ耳部が形成されたものも本発明の範囲に含まれる。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 7 0 】

図 2 D に示すように股下部伸縮材 4 0 は、側縁フラップ 5 0 のうち吸収体 2 2 の股下部相当部 7 4 の側縁 7 8 より幅方向外側で、かつ、吸収体 2 2 の耳部 8 0 の側縁 8 2 より幅方向内側の部分（即ち、股下部相当部 7 4 の幅と耳部 8 0 の幅とのギャップ部分）に付設することが好ましい。この部分は吸収体が配置されていないため、伸縮材の付設によりフラップを十分に収縮させることができる。

## 【 0 0 7 1 】

吸収体の耳部は、尿がまわりこみやすい背側部分や腹側部分の吸収体面積を大きくし、尿漏れを有効に防止するという理由により、股下部相当部の側縁から幅方向外側に 2 0 ~ 6 0 mm 張り出していることが好ましい。なお、2 0 mm 未満であると、製造上、耳部側縁と股下部側縁との間の領域に股下部伸縮材を配置し固定することが難しい場合がある。一方、6 0 mm を超えると耳の幅が広くなりすぎて使い捨ておむつ内にうまく収まることができなくなるといふ不具合を生ずるおそれがある。

10

## 【 0 0 7 2 】

図 2 D に示すように股下部伸縮材 4 0 は吸収体 2 2 の前後方向に向かって伸張状態で固定されていることが好ましい。図示の例では、左右各 2 本の股下部伸縮材 4 0 が吸収体 2 2 の前後方向に向かって直線的に固定されている。股下部伸縮材を固定する際の伸長率は特に限定されないが、1 2 0 ~ 4 0 0 % の伸長率で固定することが好ましい。

## 【 0 0 7 3 】

## [ 2 - 5 ] 折り畳みギャザー :

本発明の吸収性物品は、図 3 A ~ 図 3 C に示す吸収性物品 1 C のように、撥水性シートからなり、吸収体 2 2 の両側に配置された少なくとも一对の立体ギャザー 2 6 を更に備え、その立体ギャザー 2 6 が高さ方向に折り畳み可能な折り畳みギャザーであり、側縁フラップ 5 0 には、前身頃相当部 8 4 及び後身頃相当部 8 8 に、股下部相当部 8 6 の側縁 9 0 より幅方向外側に延出された耳部 9 2 が形成され、側縁フラップ 5 0 のうち吸収体 2 2 の側縁より幅方向外側に位置する部分が、吸収体 2 2 の側縁より幅方向外側で表シート 5 8 側に折り返されて折り返し部 5 4 が形成され、折り返し部 5 4 のうち耳部 9 2 に相当する部分が折り畳みギャザーの端部を上部から押さえ込むように折り畳みギャザーの上部に積層されるとともに、表シート 5 8 の表面に固定されていることが好ましい。

20

## 【 0 0 7 4 】

ここで、図 3 A は、本発明の吸収性物品の更に別の実施形態を模式的に示す表面図であり、図 3 B は、図 3 A に示す吸収性物品の A - A ' 断面を模式的に示す断面図であり、図 3 C は、図 3 A に示す吸収性物品の B - B ' 断面を模式的に示す断面図である。なお、図 3 A ~ 図 3 C においては、図 1 A ~ 図 1 C に示す吸収性物品 1 A の各要素と同様に構成されているものについては、同一の符号を付して説明を省略する。

30

## 【 0 0 7 5 】

「折り畳みギャザー」とは高さ方向に 1 回ないし複数回折り畳まれ、蛇腹のように折り畳み部位が高さ方向に伸展するように構成された立体ギャザーである。このようなギャザーは股下部において立体ギャザーが伸展し、ギャザー高さを確保できるため、着用者の股下部にギャザー先端を密着させ易く、横漏れを効果的に防止することができる。しかし、前後の端部において、1) 接着剤塗工、2) 折り畳み、3) 貼り合わせの 3 工程を折り畳みの回数分繰り返して製造する必要があるため、製造することが困難であった。また、複数の接着剤塗工部が積層された構造となるために着用感も悪化するおそれがあった。

40

## 【 0 0 7 6 】

これに対し、図 3 A ~ 図 3 C に示す構造は側縁フラップ 5 0 の耳部 9 2 によって折り畳みギャザー全体を上部から固定するので、折り畳み部位毎に、上述した 3 工程を繰り返す必要がなく、容易に製造することができる。また、図 3 C に示すように股下部相当部 8 6 においては側縁フラップ 5 0 の耳部 9 2 が幅方向中央側に張り出していないため、股下部 4 における折り畳みギャザーの起立が阻害されることもない。

## 【 0 0 7 7 】

50

折り畳みギャザーの構造は、例えば、V折り（1回折り）、Z折り（2回折り）、M折り（3回折り）、ジグザグ折り（3回以上の多段折り）等の従来公知の構造を採用することができる。ギャザー高さは吸収性物品のサイズによっても異なるが、折り畳み部位を完全に伸展させた場合の高さが10～80mmであることが好ましい。

【0078】

折り畳みギャザーはその端部を側縁フラップの耳部によって上部から押さえ込まれる。「側縁フラップの耳部」とは、図3Aに示すように側縁フラップ50のうち股下部相当部86の側縁90より幅方向外側に延出された部分であり（耳部92）、前身頃相当部84及び後身頃相当部88に形成されていることが好ましく、中でも側縁フラップ50の前端及び後端に沿って延出されるように形成されていることが更に好ましい。

10

【0079】

耳部92は、折り畳みギャザーを確実に押さえ込むという観点から、側縁フラップ50股下部相当部86の側縁から20～100mm張り出していることが好ましい。また、耳部の前後方向の長さは20～80mmであることが好ましい。

【0080】

折り畳みギャザーの固定は、図3Bに示すように側縁フラップ50の折り返し部54のうち耳部92に相当する部分を表シート58の表面に対して固定することにより行う。図示の例では、耳部92はヒートシール部94によって表シート58である立体ギャザー26及びトップシート18の表面に対して熱融着されている。

【0081】

20

なお、図3A～図3Cに示す吸収性物品1Cの裏シート側の面は、図2Dに示す吸収性物品1Bと同一の図となるため捨象した。具体的には、図3A～図3Cに示す吸収性物品1Cにおいても、図2Dに示す吸収性物品1Bと同様に、吸収体22の前身頃相当部及び後身頃相当部に耳部が形成されており、側縁フラップ50のうち、吸収体22の股下部相当部の側縁より幅方向外側で、かつ、吸収体22の耳部の側縁より幅方向内側の部分に、吸収体22の前後方向に向かって伸張状態で固定された股下部伸縮材40が付設されている。

【0082】

[3] 吸収性物品の構成部材：

本発明の吸収性物品は、図1A～図1Cに示す吸収性物品1Aのように、吸収体22、表シート58、裏シート60、及びズレ止め手段38を必須構成部材として備えており、必要に応じて立体ギャザー26等の構成部材を備えていてもよい。以下、上述した裏シートやズレ止め手段等以外の、本発明の吸収性物品の構成要素について説明する。

30

【0083】

[3-1] 吸収体：

「吸収体」は、着用者の尿等を吸収し、保持するための部材であり、吸収性材料によって構成される。通常、吸収体は表シート（例えば、トップシート）と裏シート（例えば、裏面不織布）の間に挟み込まれ、両シートと一体化された状態で用いられる。

【0084】

「吸収性材料」としては、例えば、フラッフパルプ、高吸水性ポリマー（Super Absorbent Polymer；以下、「SAP」と記す）、親水性シート等を挙げることができる。「フラッフパルプ」としては、木材パルプや非木材パルプを綿状に解繊したものを、「SAP」としては、ポリアクリル酸ナトリウムを、「親水性シート」としては、ティッシュ、吸収紙、親水化処理を行った不織布等を用いることが好ましい。

40

【0085】

吸収体は、1種又は2種以上の吸収性材料を単層又は複層のマット状に成形したものをを用いることが好ましい。中でも、フラッフパルプ100質量部に対して、10～500質量部のSAPを併用したものが好ましい。この際、SAPはフラッフパルプのマット中に混在させるか、フラッフパルプのマットの層間に層状に配置して用いればよい。

【0086】

50

## [ 3 - 2 ] 表シート :

表シートは、少なくとも一部が液透過性材料からなり、吸収体の表面を被覆するように配置されたシートである。このような表シートは、例えば、公知の使い捨ておむつに用いられるトップシートやサイドシートによって構成することができる。

## 【 0 0 8 7 】

## [ 3 - 2 a ] トップシート :

トップシート(「センターシート」と称される場合もある)は、吸収体の表面(装着時において着用者の肌側に位置する面)を被覆するように配置されるシートである。トップシートは、着用者の尿等を透過させる必要から、その少なくとも一部(全部又は一部)が液透過性材料により構成される。

## 【 0 0 8 8 】

「液透過性材料」としては、織布、不織布、多孔性フィルム等を挙げることができる。中でも、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、脂肪族ポリアミド等の熱可塑性樹脂からなる不織布に親水化処理を施したものを好ましい。

## 【 0 0 8 9 】

「不織布」としては、エアスルー(カード熱風)、カードエンボス等の製法によって製造された不織布を好適に用いることができる。「親水化処理」は、界面活性剤を塗布、スプレー、含浸等させることにより行うことができる。

## 【 0 0 9 0 】

トップシートは、「少なくとも一部」、具体的には、トップシートを平面的に見た場合に、少なくとも吸収体の表面近傍は液透過性材料により構成されていることが好ましい。

## 【 0 0 9 1 】

## [ 3 - 2 b ] サイドシート :

サイドシートは、撥水性材料からなり、トップシートの側縁に継ぎ合わされるように配置されるシートである。一般に、サイドシートは後述する立体ギャザーの幅方向外側に配置され、液透過性を必要としないため、サラッとした快適な装着感を得ることができ、かつ、汗等により湿潤されてベタつくことがない撥水性材料により構成される。

## 【 0 0 9 2 】

撥水性材料としては、通気性が高く、液の透過に対して抵抗を示す材料が好ましい。カードエンボス、スパンボンド等の製法により製造された不織布であってもよいが、防水性の高いSMS、SMMS等の不織布シートが更に好ましい。

## 【 0 0 9 3 】

サイドシートは同じく撥水性材料から構成される立体ギャザーと一体的に構成されることが多い。図1A及び図1Bに示す吸収性物品1Aは、サイドシート19と立体ギャザー26が一連の撥水性シートにより一体的に構成されている。

## 【 0 0 9 4 】

## [ 3 - 3 ] 立体ギャザー :

本発明の吸収性物品は、図1A及び図1Bに示す吸収性物品1Aのように、撥水性シートからなり、吸収体22の両側に配置された少なくとも一対の立体ギャザー26を備えていることが好ましい。

## 【 0 0 9 5 】

立体ギャザーの構成は、従来のおむつ、尿パッドに使用される構成を採用することができる。例えば、撥水性シートの層間に伸縮材(立体ギャザー伸縮材36)を挟み込んで固定し(接着剤層37)、その立体ギャザー伸縮材36の収縮力によってギャザー(襷)を形成したもの等を好適に用いることができる。撥水性シートは、カードエンボス、スパンボンド等の製法により製造された不織布であってもよいが、防水性の高いSMS、SMMS等の不織布シートが更に好ましい。

## 【 0 0 9 6 】

なお、立体ギャザーは、立体ギャザー用の撥水性シートを別途付設してもよいし、吸収性物品を構成するシート材(例えば、サイドシート)の一部によって形成してもよい。

10

20

30

40

50

【0097】

[3-4] 各種伸縮材：

本発明の吸収性物品には、着用者の肌へのフィット性を向上させるために各種伸縮材を配置してもよい。

【0098】

既に説明したように、吸収性物品が尿パッドである場合には、図2Dに示す吸収性物品1Bのように、両側縁部に股下部伸縮材40を配置してもよい。この伸縮材を配置することによって、吸収性物品1Bの股下部相当部74が前後方向に収縮し、股下部相当部74をコンパクトな構造とすることができる。従って、使い捨ておむつの幅狭く形成された股下部にも確実に収めることができる。

10

【0099】

伸縮材については、ギャザーの収縮の程度等を勘案した上で、構成材料、その材料の伸長率、固定時の伸長状態等を決定すればよい。

【0100】

伸縮材としては、従来の使い捨ておむつや尿パッドで使用されてきた伸縮材を好適に用いることができる。具体的には、天然ゴムからなる平ゴムや合成ゴム（ウレタンゴム等）の弾性系からなる系ゴムの他、伸縮性ネット、伸縮性フィルム、伸縮性フォーム（ウレタンフォーム等）等を挙げることができる。

【0101】

伸縮材は、十分な伸縮力を作用させるため、伸長状態で固定することが好ましい。例えば、伸縮材が天然ゴムからなる平ゴムや合成ゴムの弾性系からなる系ゴムである場合には、120～400%の伸長状態で固定することが好ましく、200～300%の伸長状態で固定することがより好ましい。このような範囲の伸長状態で固定することにより、着用者に対して過度の締め付け力を作用させることなく、十分な伸縮力を作用させることが可能となる。

20

【0102】

前記のような伸縮材は、吸収性物品の他の構成部材に対して接着剤その他の手段により固定される。固定方法としては、例えば、ホットメルト接着剤、その他の流動性の高い接着剤を用いた接着であってもよいし、ヒートシールをはじめとする熱や超音波等による溶着であってもよい。

30

【0103】

[4] 製造方法：

本発明の吸収性物品は、例えば、図4A及び図4Bに示すように、表シート58と、裏シート60を構成する裏面不織布61とによって吸収体22を挟持し、吸収体22の周縁を相互に貼り合わせてフラップ50、52を形成する。次に、この吸収体22を挟持したシートの積層体の裏面側（即ち、裏面不織布61が配置された側）に、裏面樹脂シート62を配設し、更に、その裏面に、メカニカルファスナー39からなるズレ止め手段38を配設して、吸収性物品の中間体100を形成する。

【0104】

ここで、図4A及び図4Bは、図1A～図1Dに示す吸収性物品1Aを製造する際の中間製品100を示した図であり、図4Aは、吸収性物品の中間製品を模式的に示す表面図であり、図4Bは、図4Aに示す中間製品のA-A'断面を模式的に示す断面図である。なお、図4A及び図4Bにおいては、図1A～図1Cに示す吸収性物品1Aの各要素と同様に構成されているものについては、同一の符号を付して説明を省略する。

40

【0105】

この中間製品100の側縁フラップ50を折り曲げ線96を基準に表シート58側に折り返して折り返し部54を形成し、その折り返し部54を表シート58である立体ギャザー26の表面に固定することにより、本発明の吸収性物品を得ることができる。折り返し部の固定は、例えば、接着剤による接着、超音波や加熱による融着等により行うことができる。

50

## 【 0 1 0 6 】

なお、例えば、裏面樹脂シート 6 2 が、フラップ 5 0 , 5 2 の折り返し部分に掛からない場合には、例えば、フラップ 5 0 , 5 2 を折り返した後に、裏面樹脂シート 6 2 及びズレ止め手段 3 8 を配設してもよい。

## 【 0 1 0 7 】

また、吸収性物品の中間体 1 0 0 を形成する際には、裏面不織布 6 1 と裏面樹脂シート 6 2 と予め積層して積層シートとして用いてもよい。また、ズレ止め手段 3 8 については、フラップ 5 0 , 5 2 を折り返した後に配設してもよいし、また、裏面不織布 6 1 に配設する前の裏面樹脂シート 6 2 の所定の位置に予め配設してもよい。

## 【 0 1 0 8 】

## [ 5 ] 吸収性物品包装体 :

次に、本発明の吸収性物品包装体の実施の形態について説明する。本発明の吸収性物品包装体は、図 5 A 及び図 5 B に示すように、これまでに説明した本発明の吸収性物品 1 A の複数個と、この複数個の吸収性物品 1 A を包装する包装袋 1 0 2 と、を備え、それぞれの吸収性物品 1 A は、表シート 5 8 の少なくとも一部が内側となり、且つ、裏シート 6 0 の裏面樹脂シート 6 2 が外側に露出するように二つ折り以上に折り曲げられてなり、複数個の吸収性物品 1 A は、相互に重なり合うように積層された状態で、上記包装袋 1 0 2 の内部に収納されている。なお、図 5 A 及び図 5 B においては、それぞれの吸収性物品 1 A が、その表シート 5 8 が内側となるように二つ折り折り曲げられた場合の例を示しているが、例えば、図示は省略するが、裏シートの裏面樹脂シートが外側に露出するように折り曲げられる（折り畳まれる）のであれば、吸収性物品は、三つ折や四つ折等に折り曲げられていてもよい。

## 【 0 1 0 9 】

このように構成することによって、包装袋から取り出す際に隣接して集積された吸収性物品 1 A 同士が、ズレ止め手段 3 8 を介して結合されてしまうことがなく、吸収性物品 1 A を包装袋 1 0 2 から一つずつ確実に取り出すことができる。

## 【 0 1 1 0 】

ここで、図 5 A は、本発明の吸収性物品包装体の一の実施形態を模式的に示す斜視図であり、図 5 B は、図 5 A の吸収性物品包装体から、吸収性物品を取り出す状態を示す斜視図である。

## 【 0 1 1 1 】

## [ 5 - 1 ] 吸収性物品 :

本発明の吸収性物品包装体に用いられる吸収性物品は、これまでに説明した本発明の吸収性物品（例えば、図 1 A ~ 図 1 C に記載された吸収性物品 1 A ）と同様に構成された吸収性物品であり、表シート 5 8 が内側となるように二つ折りに折り曲げられている。

## 【 0 1 1 2 】

このような複数個の吸収性物品 1 A は、各吸収性物品 1 A が折り畳まれた状態で集積（積層）されており、包装袋に収納されている。この際、吸収性物品 1 A のズレ止め手段 3 8 は、隣接する他の吸収性物品 1 A の裏面樹脂シート 6 2、或いは、片側の一端に配置された吸収性物品 1 A においては包装袋 1 0 2 と接するように配置されるため、吸収性物品 1 A 同士が相互にズレ止め手段 3 8 を介して結合してしまうことを有効に防止することができる。

## 【 0 1 1 3 】

なお、このように折り畳まれた吸収性物品 1 A は、包装袋 1 0 2 から取り出した状態で、下着やパンツ型の使い捨ておむつの内部に配置した場合、特に吸収性物品を開放する（即ち、折り畳み状態を解除して広げる）作業が不要となり、自然に広がって装着状態となるため、極めて簡便に使用することができる。

## 【 0 1 1 4 】

なお、包装袋に収納される吸収性物品の個数については特に制限はなく、包装袋の大きさや、流通される形態に応じて適宜決定することができる。また、図 5 A 及び図 5 B にお

10

20

30

40

50

いては、折り畳まれた吸収性物品 1 A が一列（一段）に配置された場合の例を示しているが、例えば、一列に配置された吸収性物品 1 A が、更に、二段以上（即ち、縦横に二段以上）に配置された状態で包装袋の内部に収納されていてもよい。このように構成することによって、吸収性物品包装体の内部に収納する吸収性物品の個数を多くすることができる。

#### 【0115】

また、折り畳まれた吸収性物品が圧縮されて包装袋に収納（包装）されたものであってもよい。吸収性物品を圧縮して収納することにより、包装袋に包装される吸収性物品の数を多くすることができる。従来の包装体においては、吸収性物品を圧縮して包装することにより、上述した吸収性物品同士の結合が顕著となっていた。本発明の吸収性物品包装体においては、裏面樹脂シートによって吸収性物品同士の結合が防止されているため、より多くの吸収性物品を包装袋に収納し、且つ、包装袋から吸収性物品 1 つずつ確実に取り出すことが可能となる。

10

#### 【0116】

##### [5-2] 包装袋：

本発明の吸収性物品包装体に用いられる包装袋は、従来公知の吸収性物品の包装体に用いられる包装体を好適に用いることができる。例えば、このような包装袋としては、両側縁を谷折りにしたガゼット構造を有する長尺チューブ状の包装フィルムを一定長さに切断して、両方の端縁が開いた包装袋の前駆体を得、その上端縁側の開口を封着して袋状（包装袋）としたものを用いることができる。このような包装袋は、その内部に被包装物（複数個の吸収性物品）を挿入し、下端縁側の開口を封着することによって、被包装物を包装することができる。

20

#### 【0117】

このような包装袋を形成するための包装フィルムとしては、例えば、樹脂製のフィルムを好適に用いることができる。樹脂の種類については特に制限はなく、通常、包装用のフィルムに使用されるポリエチレン、ポリプロピレン等の樹脂を用いることができる。中でも、延伸性や強度の面で、ポリエチレン樹脂が好ましい。このような樹脂製のフィルムは、ズレ止め手段を構成するメカニカルファスナーとも係合しないため、集積された複数個の吸収性物品のうち、片側の一端に配置された吸収性物品のズレ止め手段と包装袋との係合も防止することができ、包装袋内に収納された全ての吸収性物品を簡単に取り出すことができる。

30

#### 【0118】

また、本発明の吸収性物品包装体においては、包装袋の開口部が、吸収性物品の折り畳まれた山部側（折り目側）に配置されるように構成されたものであることが好ましい。このように構成することによって、吸収性物品の折り畳まれた山部側（折り目側）を持って包装袋の開口部から取り出すことができるため、吸収性物品を 1 つずつ容易に取り出すことができる。例えば、吸収性物品の両端部近傍にズレ止め手段が配置されている場合には、取り出す吸収性物品のズレ止め手段と、隣接して集積された吸収性物品とが擦れる距離（面積）が多くなってしまいが、裏面樹脂シートによりズレ止め手段との結合が防止されており、吸収性物品を良好に取り出すことができる。

40

#### 【産業上の利用可能性】

#### 【0119】

本発明の吸収性物品は、コンパクトな構造であることが求められる尿パッドとして利用することができる。また、本発明の吸収性物品包装体は、複数の吸収性物品が収納され、使用時において、1 つずつ確実に吸収性物品を取り出すことが可能な包装体として好適に用いることができる。

#### 【符号の説明】

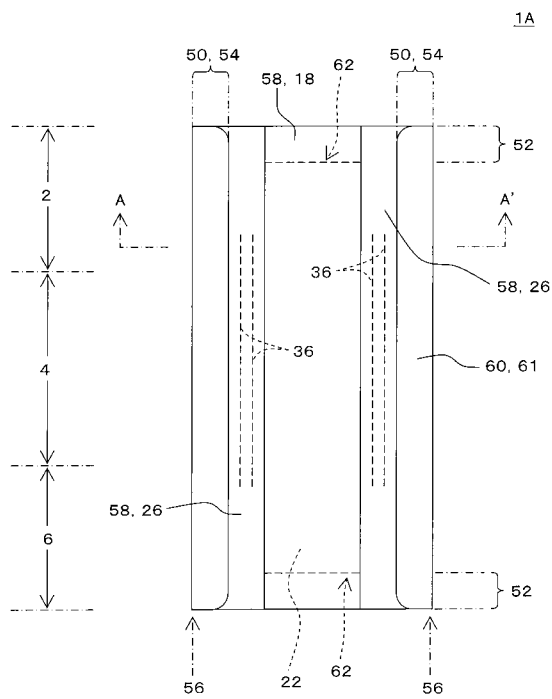
#### 【0120】

1 A , 1 B , 1 C : 吸収性物品、 2 : 前身頃、 4 : 股下部、 6 : 後身頃、 1 8 : トップシート、 1 9 : サイドシート、 2 2 : 吸収体、 2 6 : 立体ギャザー、 3 6 : 立体ギャザー伸

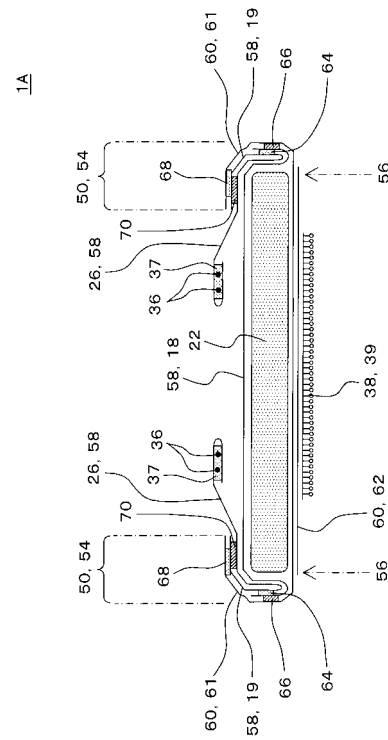
50


縮材、37：接着剤層、38：ズレ止め手段、39：メカニカルファスナー、40：股下部伸縮材、50：側縁フラップ、52：端縁フラップ、54：折り返し部、56：側縁、58：表シート、60：裏シート、61：裏面不織布、62：裏面樹脂シート、63：端縁、64、66、68、70：接着剤層、72：前身頃相当部、74：股下部相当部、76：後身頃相当部、78：側縁、80：耳部、82：側縁、84：前身頃相当部、86：股下部相当部、88：後身頃相当部、90：側縁、92：耳部、94：ヒートシール部、96：折り曲げ線、100：中間製品、101：吸収性物品包装体、102：包装袋。

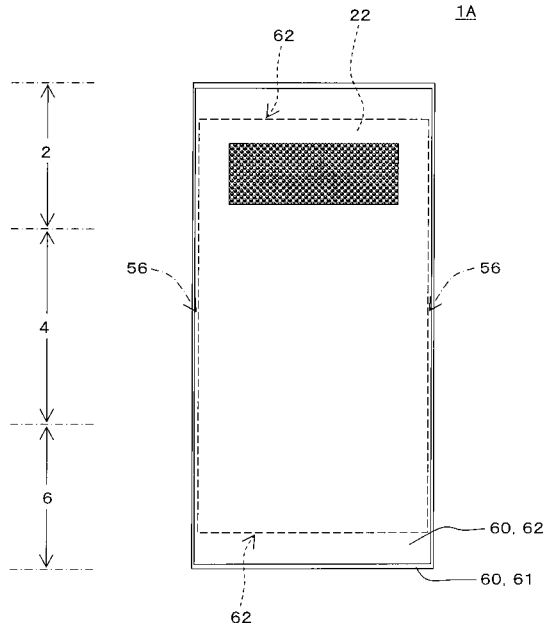
【図1A】




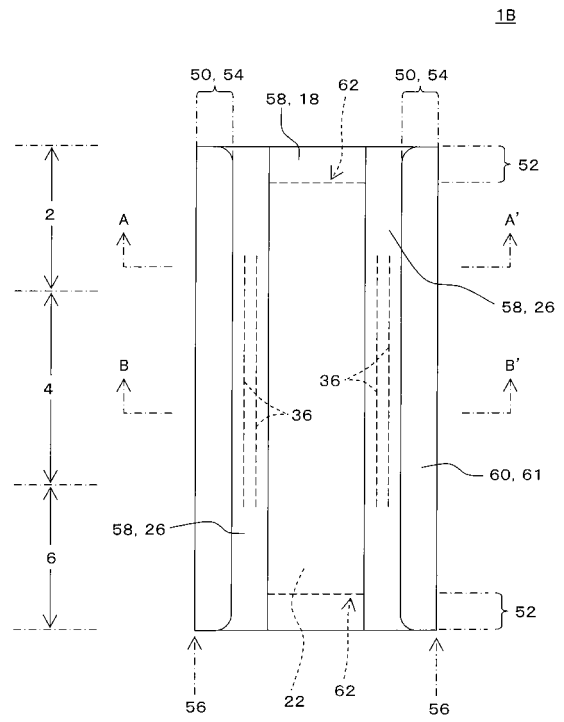
【図1B】




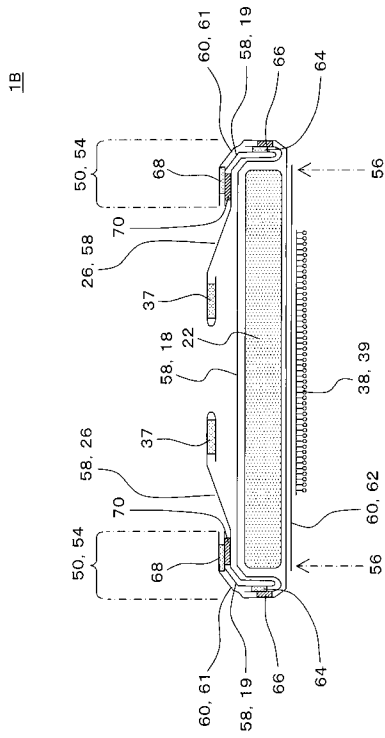
【 1 C】




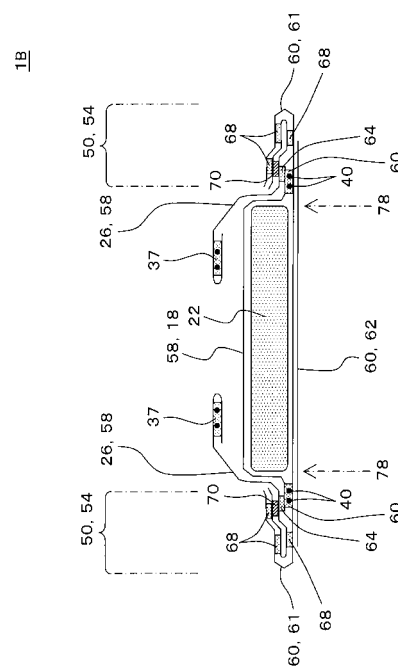
【 2 A】



【 2 B】

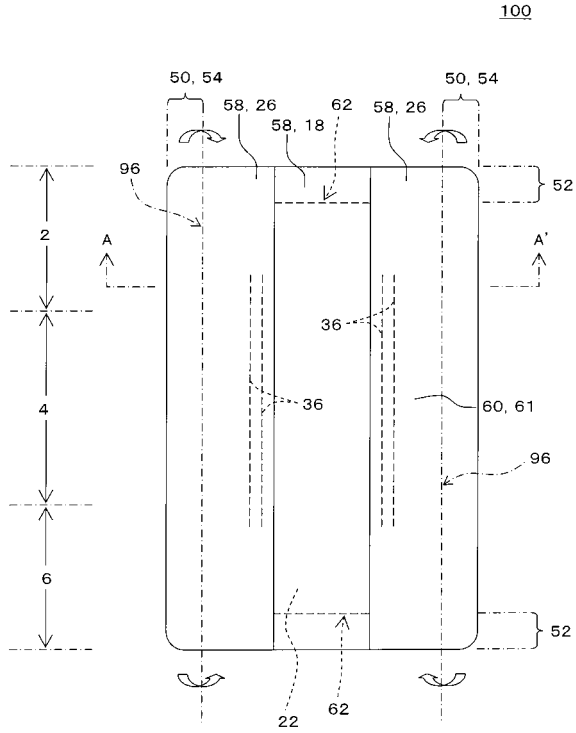


【 2 C】

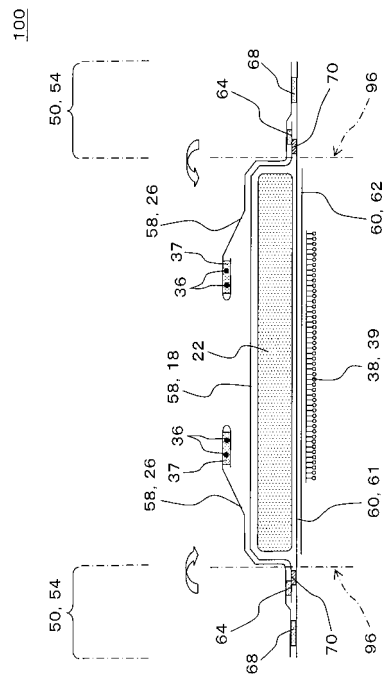




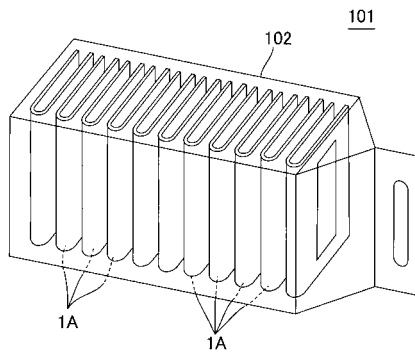
【 4 A 】



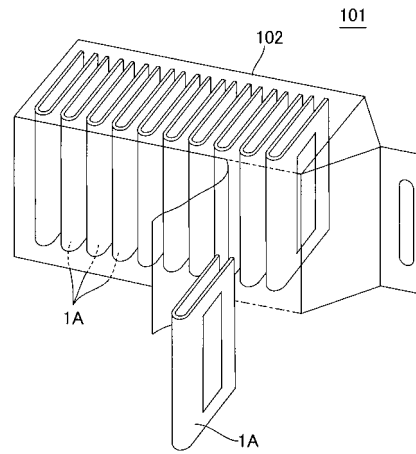
【 4 B 】



【 5 A 】



【 5 B 】



## フロントページの続き

- (74)代理人 100088616  
弁理士 渡邊 一平
- (74)代理人 100089347  
弁理士 木川 幸治
- (74)代理人 100135987  
弁理士 菅野 重慶
- (74)代理人 100154379  
弁理士 佐藤 博幸
- (74)代理人 100154829  
弁理士 小池 成
- (72)発明者 朝井 欣哉  
愛知県春日井市王子町1番地 王子ネピア株式会社 名古屋工場内

審査官 北村 龍平

- (56)参考文献 特開2009-195309(JP,A)  
実開昭58-018520(JP,U)  
特開2007-190178(JP,A)  
特開2001-129011(JP,A)  
特開2006-068427(JP,A)  
特開2004-261332(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A61F 13/00  
13/15 - 13/84