

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第5139285号
(P5139285)

(45) 発行日 平成25年2月6日 (2013.2.6)

(24) 登録日 平成24年11月22日 (2012.11.22)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 1 F 13/15 (2006.01)

A 6 1 F 13/18 3 0 1

A 6 1 F 13/53 (2006.01)

請求項の数 9 (全 40 頁)

(21) 出願番号	特願2008-523738 (P2008-523738)	(73) 特許権者	000115108
(86) (22) 出願日	平成19年7月5日 (2007.7.5)		ユニ・チャーム株式会社
(86) 国際出願番号	PCT/JP2007/063504		愛媛県四国中央市金生町下分 1 8 2 番地
(87) 国際公開番号	W02008/004636	(74) 代理人	100106002
(87) 国際公開日	平成20年1月10日 (2008.1.10)		弁理士 正林 真之
審査請求日	平成22年6月30日 (2010.6.30)	(74) 代理人	100116872
(31) 優先権主張番号	特願2006-186141 (P2006-186141)		弁理士 藤田 和子
(32) 優先日	平成18年7月5日 (2006.7.5)	(74) 代理人	100120891
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		弁理士 林 一好
		(72) 発明者	工藤 淳
			香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 - 7
			ユニ・チャーム株式会社 テクニカルセ
			ンター内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 吸収性物品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

略矩形状の第 1 吸収体と、
前記第 1 吸収体の肌当接面側に前記第 1 吸収体の長手方向に沿うように配置される第 2 吸収体と、
前記第 1 吸収体と前記第 2 吸収体とを、前記長手方向における前記第 2 吸収体の少なくとも一端縁が自由端になるよう固定する固定部と、
前記第 2 吸収体の前記肌当接面とは反対側の面である非肌当接面側に配置され、前記第 1 吸収体と前記第 2 吸収体とを係止可能な係止部と、
前記第 2 吸収体における前記自由端に設けられる取手部と、を備え、
前記取手部の曲げ剛性 (B) は、 0 . 1 から 1 . 2 (1 0 ⁻⁴ N ・ m ² / m) である吸収性物品。

【請求項 2】

該吸収性物品は、前記長手方向における外縁であって装着対象に装着された状態における排泄部に当接する第 1 位置に近い前方縁と、前記第 1 位置に遠い後方縁とを有し、
前記固定部は、前記第 1 位置と前記前方縁との間に形成される請求項 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 3】

前記係止部は、前記自由端側に配置される請求項 1 又は 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 4】

前記第 1 吸収体は、前記第 2 吸収体が配置される側の面に、前記第 2 吸収体を配置可能な中央部を有し、

前記中央部は、該中央部の表面を覆うように配置される第 1 吸収体側表面シートを有し、

前記第 1 吸収体側表面シートは、前記係止部が係合可能な不織布で形成される請求項 1 から 3 のいずれかに記載の吸収性物品。

【請求項 5】

前記第 1 吸収体の後方縁側における前記第 1 吸収体側表面シートの前記肌当接面側には、弾性部材が配置される請求項 4 に記載の吸収性物品。

【請求項 6】

前記取手部の曲げ回復性 ($2HB$) は、 $10(10^{-2} \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{m})$ 以下である請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の吸収性物品。

【請求項 7】

前記取手部は、前記第 1 吸収体において前記第 2 吸収体が配置される中央部に沿うように配置された状態において、前記第 1 吸収体の幅方向における略中央に配置される請求項 1 から 6 のいずれかに記載の吸収性物品。

【請求項 8】

前記取手部における表面は、凹凸状に形成される請求項 1 から 7 のいずれかに記載の吸収性物品。

【請求項 9】

略矩形状の第 1 吸収体と、

前記第 1 吸収体の肌当接面に前記第 1 吸収体の長手方向に沿うように配置される第 2 吸収体と、

前記第 1 吸収体と前記第 2 吸収体とを、前記第 2 吸収体の前記長手方向における少なくとも一方の端部が自由端になるよう固定する固定部と、

前記第 2 吸収体の前記肌当接面とは反対側の面である非肌当接面側に配置され、前記第 1 吸収体から前記第 2 吸収体が離間されない状態においては前記第 1 吸収体により被覆され、前記第 1 吸収体から前記第 2 吸収体が離間された状態においては露出される係止部と、

前記第 2 吸収体における前記自由端に設けられる取手部と、を備え、

前記取手部の曲げ剛性 (B) は、 0.1 から $1.2(10^{-4} \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{m})$ である吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、吸収性物品に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、経血等の所定の液体を吸収する吸収性物品として、所定の液体を吸収する吸収層と、この吸収層の肌側表面を覆う液透過性の表面シートと、前記吸収層の着衣側表面を覆う液不透過性の裏面シートとを有し、全体としてシート状に形成される吸収性物品を例示することができる。このような略シート状の吸収性物品は、経血等の所定の液体における排泄口に当接した状態で使用され、この排泄口からの経血等の所定の液体を直接吸収すると共に、身体における所定の溝部等を伝って流れる経血等が着衣等に付着しないような様々な工夫がなされている。

【0003】

例えば、経血の漏れを防ぐ手段として、吸収性物品の両側部に幅方向に突出するようにウイングを設け、このウイングを下着側に折り返して吸収性物品を固定したり、経血の排泄部付近の吸収体を排泄口側に隆起させて吸収体を排泄部に密着させることで、経血を吸収させるようなものがある。しかし、これらの吸収性物品においても、身体の動きや動き

10

20

30

40

50

に伴う形状の変化等に好適に追従できない場合がある。

【 0 0 0 4 】

これに対し、吸収性物品の本体部分に固定された下方吸収体と、この下方吸収体とは別個に上方吸収体を備える吸収性物品であって、この上方吸収体と下方吸収体とに挟まれるようにして長手方向に配置された弾性伸縮性を有する中間シートが上方吸収体を押し上げて身体に密着させ、排泄部位に対する追従性を高めた吸収性物品が提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【特許文献 1】特開 2 0 0 0 1 5 2 9 5 7 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【 0 0 0 5 】

しかし、特許文献 1 における吸収性物品は、上方吸収体が、生理用ナプキンの下方吸収体に長手方向に沿って全体的に固定されかつ該下方吸収体の両端において幅方向に固定されているために、その最上面は装着時に幅方向に広く平面をなしている。このため、上方吸収体と身体における溝との間に所定の空間が生じてしまうため、上方吸収体が身体の溝奥にある排泄部に当接して隙間無く密着することができず、経血の漏れが生じる場合がある。

【 0 0 0 6 】

さらに、該上方吸収体は、身体の横方向への多少の動きであれば、この上方吸収体の変形をすることで身体側に追従することができるが、大きく幅方向にずれるような身体又は下着の動きや、縦方向の身体又は下着の動きには追従することができない。

20

【 0 0 0 7 】

また、上方吸収体は下方吸収体に長手方向に沿って全体的に固定されているので、該生理用ナプキンを下着に取り付けて装着する際に、使用者が見えない位置で装着することになり、上方吸収体を常に身体の溝にうまく密着するよう装着できるとは限らない。上方吸収体が身体の溝に密着するように装着できない場合は、上方吸収体と排泄口との間に所定の空間が生じるため漏れを生じる可能性がある。

【 0 0 0 8 】

本発明は、以上のような課題に鑑みてなされたものであり、身体側に追従可能な吸収体を備える吸収性物品を提供することを課題とする。

30

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

(1) 略矩形状の第 1 吸収体（例えば、後述の第 1 実施形態におけるベース吸収体 2 ）と、前記第 1 吸収体の肌当接面側に前記第 1 吸収体の長手方向に沿うように配置される第 2 吸収体（例えば、後述の第 1 実施形態におけるトップ吸収体 3 ）と、前記第 1 吸収体と前記第 2 吸収体とを、前記長手方向における前記第 2 吸収体の少なくとも一端縁が自由端になるよう固定する固定部と、前記第 2 吸収体の前記肌当接面とは反対側の面である非肌当接面側に配置され、前記第 1 吸収体と前記第 2 吸収体とを係止可能な係止部と、を備える吸収性物品。

【 0 0 1 0 】

40

(2) 該吸収性物品は、前記長手方向における外縁であって前記装着対象に装着された状態における前記排泄部に当接する第 1 位置に近い前方縁と、前記第 1 位置に遠い後方縁とを有し、前記固定部は、前記第 1 位置と前記前方縁との間に形成される (1) に記載の吸収性物品。

【 0 0 1 1 】

(3) 前記係止部は、前記自由端側に配置される (1) 又は (2) に記載の吸収性物品。

【 0 0 1 2 】

(4) 前記第 1 吸収体は、前記第 2 吸収体が配置される側の面に、前記第 2 吸収体を配置可能な中央部を有し、前記中央部は、該中央部の表面を覆うように配置される第 1 吸収

50

体側表面シートを有し、前記第 1 吸収体側表面シートは、前記係止部が係合可能な不織布で形成される (1) から (3) のいずれかに記載の吸収性物品。

【 0 0 1 3 】

(5) 前記第 1 吸収体の後方縁側における前記第 1 吸収体側表面シートの前記肌当接面側には、弾性部材が配置される (1) から (4) のいずれかに記載の吸収性物品。

【 0 0 1 4 】

(6) 前記第 2 吸収体における前記自由端には取手部を備える (1) から (5) のいずれかに記載の吸収性物品。

【 0 0 1 5 】

(7) 前記取手部の曲げ剛性 (B) は、 0.1 から $1.2 (10^{-4} \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{m})$ である (6) に記載の吸収性物品。

【 0 0 1 6 】

(8) 前記取手部の曲げ回復性 (2 H B) は、 $10 (10^{-2} \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{m})$ 以下である (6) 又は (7) に記載の吸収性物品。

【 0 0 1 7 】

(9) 前記取手部は、前記第 1 吸収体において前記第 2 吸収体が配置される中央部に沿うように配置された状態において、前記第 1 吸収体の幅方向における略中央に配置される (6) から (8) のいずれかに記載の吸収性物品。

【 0 0 1 8 】

(10) 前記取手部における表面は、凹凸状に形成される (6) から (9) のいずれかに記載の吸収性物品。

【 0 0 1 9 】

(11) 略矩形状の第 1 吸収体と、前記第 1 吸収体の肌当接面側に前記第 1 吸収体の長手方向に沿うように配置される第 2 吸収体と、前記第 1 吸収体と前記第 2 吸収体とを、前記第 2 吸収体の前記長手方向における少なくとも一方縁が自由端になるよう固定する固定部と、前記第 2 吸収体の前記肌当接面とは反対側の面である非肌当接面側に配置され、前記第 1 吸収体から前記第 2 吸収体が離間されない状態においては前記第 1 吸収体により被覆され、前記第 1 吸収体から前記第 2 吸収体が離間された状態においては露出される係止部と、を備えた吸収性物品。

【発明の効果】

【 0 0 2 0 】

本発明によれば、身体側に追従可能な吸収体を備える吸収性物品を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 1 】

【図 1】本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の平面図である。

【図 2】本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の裏面図である。

【図 3 A】本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の図 1 の横断面図である。

【図 3 B】本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の図 1 の横断面図である。

【図 3 C】本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の図 1 の横断面図である。

【図 4】本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の図 1 の Y - Y 方向における縦断面図である。

【図 5】本発明の第 1 実施形態におけるトップ吸収体に配置される吸収体を示す図である。

【図 6】本発明の第 1 実施形態におけるベース吸収体に配置される吸収体を示す図である。

【図 7】本発明の第 1 実施形態におけるベース吸収体の圧縮溝を示す図である。

【図 8】本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。

【図 9】本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。

【図 10】本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。

【図 1 1】本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。

【図 1 2 A】本発明の第 2 実施形態におけるトップ吸収体の断面図である。

【図 1 2 B】本発明の第 2 実施形態におけるトップ吸収体の断面図である。

【図 1 3 A】本発明の第 3 実施形態における吸収性物品の平面図である。

【図 1 3 B】本発明の第 3 実施形態における吸収性物品の平面図である。

【図 1 4 A】本発明の第 4 実施形態における吸収性物品の平面図である。

【図 1 4 B】本発明の第 4 実施形態における吸収性物品の平面図である。

【図 1 5 A】本発明の第 5 実施形態における吸収性物品の平面図である。

【図 1 5 B】本発明の第 5 実施形態における吸収性物品の平面図である。

【図 1 6】本発明の第 6 実施形態におけるトップ吸収体の断面図である。

10

【図 1 7】本発明の第 7 実施形態における吸収性物品の平面図である。

【図 1 8】本発明の第 8 実施形態における吸収性物品の平面図である。

【図 1 9】本発明の第 8 実施形態における吸収性物品のトップ吸収体の拡大縦断面図である。

【符号の説明】

【 0 0 2 2 】

1 吸収性物品

2 ベース吸収体

3 トップ吸収体

4 固定部

20

2 0 中央部

2 1 A、2 1 B ギャザー

2 2 圧縮溝

2 3 A、2 3 B ウイング

2 7 表面シート

2 8 吸収体

2 9 裏面シート

3 0 トップ吸収部

3 1 自由端

3 2 自由端部

30

3 3 表面層

3 4 裏面シート

3 5 吸収体

3 7 係止部

4 0 取手部

2 2 0 前方縁

2 3 0 後方縁

【発明を実施するための形態】

【 0 0 2 3 】

図 1 は、本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の平面図である。図 2 は、本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の裏面図である。図 3 A は、本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の図 1 の A - A 方向における横断面図である。図 3 B は、本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の図 1 の B - B 方向における横断面図である。図 3 C は、本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の図 1 の C - C 方向における横断面図である。図 4 は、本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の図 1 の Y - Y 方向における縦断面図である。図 5 は、本発明の第 1 実施形態におけるトップ吸収体に配置される吸収体を示す図である。図 6 は、本発明の第 1 実施形態におけるベース吸収体に配置される吸収体を示す図である。図 7 は、本発明の第 1 実施形態におけるベース吸収体の圧縮溝を示す図である。図 8 は、本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。図 9 は、本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。図 1

40

50

0 は、本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。図 1 1 は、本発明の第 1 実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。

【 0 0 2 4 】

図 1 2 A は第 2 実施形態におけるベース吸収体の後方縁側の拡大平面図である。図 1 2 B は、第 2 実施形態におけるトップ吸収体の自由端側の拡大裏面図である。図 1 3 A は第 3 実施形態におけるベース吸収体の後方縁側の拡大平面図である。図 1 3 B は、第 3 実施形態におけるトップ吸収体の自由端側の拡大裏面図である。図 1 4 A は第 4 実施形態におけるベース吸収体の後方縁側の拡大平面図である。図 1 4 B は、第 4 実施形態におけるトップ吸収体の自由端側の拡大裏面図である。図 1 5 A は第 5 実施形態におけるベース吸収体の後方縁側の拡大平面図である。図 1 5 B は、第 5 実施形態におけるトップ吸収体の自由端側の拡大裏面図である。図 1 6 は、第 6 実施形態におけるトップ吸収体の断面図である。図 1 7 は、本発明の第 7 実施形態における吸収性物品の平面図である。図 1 8 は、本発明の第 8 実施形態における吸収性物品の平面図である。図 1 9 は、本発明の第 8 実施形態における吸収性物品のトップ吸収体の拡大縦断面図である。

10

【 0 0 2 5 】

1 . 吸収性物品の概要

図 1 から図 1 1 に示される本発明の第 1 実施形態における吸収性物品 1 により、本発明の吸収性物品における概要について説明する。

【 0 0 2 6 】

1 . 第 1 実施形態

図 1 から図 1 1 により本発明の第 1 実施形態における吸収性物品 1 について説明する。

20

【 0 0 2 7 】

1 - 1 . 概要

図 1 から図 1 1 に示すように、本実施形態における吸収性物品 1 は、略矩形状の吸収性物品である。吸収性物品 1 は、略矩形状のベース吸収体 2 と、ベース吸収体 2 の一方の面に該ベース吸収体 2 の長手方向 L D に沿うように配置されるトップ吸収体 3 とを備える。トップ吸収体 3 に関し、その長手方向 L D における少なくとも一部分はベース吸収体 2 に固定され、固定されない端部は固定された部分を起点としてベース吸収体 2 と離間し、独立して動作可能な自由端 3 1 となる。

30

【 0 0 2 8 】

ベース吸収体 2 は、着衣側に配置され、トップ吸収体 3 により吸収しきれなかった経血等の所定の液体を吸収する。ベース吸収体 2 には、該ベース吸収体 2 の幅方向 W D における略中央に長手方向 L D に沿って帯状の中央部 2 0 が形成される。吸収性物品 1 における幅方向 W D の両側それぞれには、幅方向 W D の外方向に突出するようにウイング 2 3 A、2 3 B が形成される。

【 0 0 2 9 】

ここで、吸収性物品 1 は、身体排泄口部位が当接すると想定される第 1 位置としての位置 Z を有する。位置 Z は、吸収性物品 1 の幅方向 W D における中央で長手方向 L D に沿うように延びる中心線 Y と、ウイング 2 3 A、2 3 B の長手方向 L D における中央で幅方向 W D に沿うように延びる中心線 B - B との交点である。言い換えると、ウイング 2 3 A、2 3 B は、上述の位置関係を満たすように形成される。また、ベース吸収体 2 においてウイング 2 3 A、2 3 B の配置された領域は中央領域 C A、該ウイング 2 3 A、2 3 B の配置された領域よりも前方の領域は前方領域 F A、該ウイング 2 3 A、2 3 B の配置された位置よりも後方の領域は後方領域 B A とする。詳細については後述の通りである。

40

【 0 0 3 0 】

トップ吸収体 3 は、ベース吸収体 2 の中央部 2 0 に積層配置される。トップ吸収体 3 は、使用時において身体の排泄口等に直接当接して経血等の所定の液体を吸収する。トップ吸収体 3 は、その長手方向 L D の一部分に設けられた固定部 4 によりベース吸収体 2 に固定されている。そして、固定部 4 により固定されていない側の端部が自由端 3 1 となる。トップ吸収体 3 における端部以外の位置でベース吸収体 2 に固定されている場合には、例

50

えば、固定部 4 から長手方向 L D に遠い側が自由端 3 1 となる。

【 0 0 3 1 】

トップ吸収体 3 における自由端 3 1 側には、取手部 4 0 が配置される。そして、吸収性物品 1 の使用時には取手部 4 0 が把持されて、該トップ吸収体 3 の自由端 3 1 側が固定部 4 を起点としてベース吸収体 2 から離間されることにより、身体排泄口付近の溝である臀裂に沿うようにトップ吸収体 3 を配置することができる。

【 0 0 3 2 】

トップ吸収体 3 には、仮止め部 5 が形成される。仮止め部 5 は、トップ吸収体 3 をベース吸収体 2 に所定の力により離間可能に仮止めする。トップ吸収体 3 は、仮止め部 5 により仮止めされた状態では、その動きが規制され、仮止めが解除された状態では、その動きが規制されない。トップ吸収体 3 は、仮止め部 5 による仮止めが解除された状態で、固定部 4 を起点としてベース吸収体 2 から離間される。

【 0 0 3 3 】

さらに、トップ吸収体 3 は、長手方向 L D における自由端 3 1 の取手部 4 0 側に係止部 3 7 を備える。トップ吸収体 3 におけるベース吸収体 2 に対向する側に配置され、ベース吸収体 2 からトップ吸収体 3 が離間されない状態においてはベース吸収体 2 により被覆され、ベース吸収体 2 からトップ吸収体 3 が離間された状態においては露出されるようになっている。つまり、係止部 3 7 は、ベース吸収体 2 からトップ吸収体 3 を引き離す以前においてはベース吸収体 2 によって保護されている。係止部 3 7 は、トップ吸収体 3 がベース吸収体 2 から離間されて臀裂に沿うようにその位置が調整された後に、その状態を維持するためにベース吸収体 2 にトップ吸収体 3 を係止する。

【 0 0 3 4 】

トップ吸収体 3 は、固定部 4 を起点として、ベース吸収体 2 から離間可能に配置される。つまり、トップ吸収体 3 は、ベース吸収体 2 とは独立して動作（移動や変形）をさせることができる。これにより、ベース吸収体 2 が配置される着衣の動きによる影響を受けることなく吸収体を身体に密着させ続けることが可能となる。以下に各構成について詳述する。

【 0 0 3 5 】

1 - 2 . トップ吸収体

図 1 から図 1 1 に示すように、トップ吸収体 3 は、ベース吸収体 2 の肌当接面側に配置される略細長状の吸収体である。具体的には、トップ吸収体 3 は、ベース吸収体 2 の中央部 2 0 に沿うように配置可能であって、吸収体 3 5 を有するトップ吸収部 3 0 と、自由端 3 1 側に配置される略板状の取手部 4 0 と、を備える。トップ吸収体 3 の長手方向 L D における一方の端部が固定部 4 により固定される。そして、固定されない端部が自由端 3 1 となる。トップ吸収部 3 0 における自由端 3 1 側の端部が自由端部 3 2 となる。固定部 4 はトップ吸収体 3 の長手方向 L D における任意の位置に形成することができるが、本実施形態においてはベース吸収体 2 にトップ吸収体 3 を配置した場合に、前方縁 2 2 0 側に配置された一端側に固定部 4 が形成される。そして後方縁 2 3 0 側に配置された他端は自由端 3 1 である。

【 0 0 3 6 】

図 4 に示すように、自由端 3 1 は、ベース吸収体 2 から離間可能である。トップ吸収体 3 はベース吸収体 2 における中央部 2 0 の幅方向 W D 略中央に配置された状態から、固定部 4 を起点として自由端 3 1 が離間可能に構成される。自由端 3 1 は、固定部 4 から遠い端部であり、自由端部 3 2 から固定部 4 までの距離が長いほどトップ吸収体 3 の自由度が高くなる。

【 0 0 3 7 】

自由端 3 1 は、固定部 4 から所定距離はなれた位置に形成されるため、この自由端 3 1 側の位置を調整することで、装着状態におけるトップ吸収体 3 の位置を好適に調節できる。

【 0 0 3 8 】

トップ吸収体 3 は、例えば、ベース吸収体 2 の前方縁 2 2 0 から前方に 5 mm、及び同後方縁 2 3 0 から後方に 2 0 mm 延出した状態で配置される。前方縁 2 2 0 から前方に 5 mm 延出した状態とするのは、製造時における誤差を考慮してズレが生じた場合を考慮するためである。また、トップ吸収体 3 を後方縁 2 3 0 から後方に 2 0 mm 延出させることにより、取手部 4 0 が把持されてトップ吸収体 3 の自由端 3 1 を引き上げる際に取手部 4 0 を把持しやすくすることができる。さらには、延出した部分に取手部 4 0 を形成することができる。

【 0 0 3 9 】

図 3 A、B、C 及び図 4 に示すように、トップ吸収部 3 0 は、肌当接面側に配置される表面層 3 3 と、吸収体 3 5 と、トップ吸収部 3 0 のベース吸収体 2 当接面側に配置される防漏層となる裏面シート 3 4 とを備える。トップ吸収部 3 0 は、排泄口から排泄される所定の液体を吸収する主要な部材である。

10

【 0 0 4 0 】

表面層 3 3 は、積層配置されたトップシート 3 3 1 とセカンドシート 3 3 2 とに開孔処理を行うことで形成される。表面層 3 3 は、上述の開孔処置により複数の開孔が形成されると共に、トップシート 3 3 1 とセカンドシート 3 3 2 が一体化されて形成される。セカンドシート 3 3 2 は、吸収体 3 5 における肌当接面側の表面を覆うように配置される。

【 0 0 4 1 】

トップシート 3 3 1 は、セカンドシート 3 3 2 の肌当接面側に配置され、セカンドシート 3 3 2、後述の吸収体 3 5 及び裏面シート 3 4 全体を包むように配置される。トップシート 3 3 1 は、トップ吸収部 3 0 の最外面を構成する。そしてトップ吸収部 3 0 におけるベース吸収体 2 当接面側は、トップシート 3 3 1 が 2 重に配置される。なお、トップシート 3 3 1 は、後述するベース吸収体 2 の表面シート 2 7 と同様の部材を用いることができる。

20

【 0 0 4 2 】

図 3 A 及び図 4 に示すように、トップ吸収部 3 0 の長手方向 L D における前方領域 F A 側の端部は、トップシート 3 3 1 のみが 3 層に積層された状態となっている。そして、前方領域 F A 側の端部にベース吸収体 2 と固定される固定部 4 が配置される。なお、トップシート 3 3 1 が 3 層に積層された部分においては、それぞれの層がホットメルト接着剤により接着されていることが好ましい。

30

【 0 0 4 3 】

図 3 C 及び図 4 に示すように、トップ吸収部 3 0 の長手方向 L D における後方領域 B A 側の端部は、トップシート 3 3 1 及び裏面シート 3 4 が積層配置された状態で三つ折りされ、3 層に積層された状態となっている。そして、後方領域 B A 側の端部に後述の取手部 4 0 が配置される。また、後方領域 B A 側の端部においては、トップシート 3 3 1 と裏面シート 3 4 とが積層配置された各層がホットメルト接着剤により接着されている。

【 0 0 4 4 】

セカンドシート 3 3 2 は、トップ吸収部 3 0 における肌当接面側であって、後述の吸収体 3 5 の表面を覆うように配置される。また、該セカンドシート 3 3 2 は、トップシート 3 3 1 と後述の吸収体 3 5 との間に積層配置される。

40

【 0 0 4 5 】

セカンドシート 3 3 2 は、吸収体 3 5 よりも一回り程度大きくなるように形成されることが好ましい。本実施形態においては、セカンドシート 3 3 2 における長手方向 L D の長さは 3 0 0 mm であり、幅方向 W D の長さは 4 5 mm である。

【 0 0 4 6 】

また、本実施形態におけるセカンドシート 3 3 2 は、例えばポリプロピレンを芯とし、ポリエチレンを鞘とした芯鞘構造の繊維であって、3 . 3 d t e x、繊維長が 5 1 mm の繊維からなるエアスルー不織布により形成される。またセカンドシート 3 3 2 の目付は、例えば 2 0 g / m² である。セカンドシート 3 3 2 は、トップシート 3 3 1 よりも密度が高くなるように形成されることが好ましい。セカンドシート 3 3 2 は、トップシート 3

50

3 1 より密度が高いことにより、トップシート 3 3 1 からの液移行性を高めることができる。また、セカンドシート 3 3 2 を配置するのではなく、トップシート 3 3 1 を 2 層に重ねて配置することにより、密度勾配を設けるようにしてもよい。

【 0 0 4 7 】

また図 3 C 及び図 4 に示すように、トップ吸収部 3 0 は、防漏層となる液不透過性の裏面シート 3 4 を備える。裏面シート 3 4 は吸収体 3 5 におけるベース吸収体当接面側の少なくとも一部分であって、後方縁 2 3 0 側に配置される。

【 0 0 4 8 】

裏面シート 3 4 は、図 3 C に示すように、吸収体 3 5 のベース吸収体当接面側から側面に配置され、肌当接面側には配置されないようにすることが好ましい。これにより、トップ吸収部 3 0 において排泄された所定の液体が後方縁 2 3 0 側に流れてきた場合に該液体を吸収体 3 5 に吸収させることができる。裏面シート 3 4 には、例えば目付が 24 g/m^2 であって液不透過性のフィルムや疎水性の繊維で形成されたスパンボンド、メルトブローン、スパンボンドの 3 層からなる S M S 不織布等を用いることができる。

【 0 0 4 9 】

吸収体 3 5 は、主として排泄された所定の液体を吸収して保持する。吸収体 3 5 は、粉碎パルプと高吸収ポリマーにより形成される。ここで、粉碎パルプはトップ吸収部 3 0 において部分的に目付が異なるように配置されることが好ましい。具体的には、図 5 に示すように、固定部 4 が形成される領域 3 5 3 の目付は 200 g/m^2 であり、固定部 4 から自由端部 3 2 までの領域 3 5 4、3 5 5、3 5 6 の目付が 500 g/m^2 である。

【 0 0 5 0 】

また、図 5 に示すように、トップ吸収部 3 0 における後方領域 B A には抜き部 3 5 1、3 5 2 が形成される。抜き部 3 5 1 は、トップ吸収部 3 0 の後方領域 B A における中央領域 C A 側に幅方向 W D に沿って形成され、抜き部 3 5 2 は、トップ吸収部 3 0 の後方領域 B A における後方縁 2 3 0 側に幅方向 W D に沿って形成される。

抜き部 3 5 1、3 5 2 は、粉碎パルプの目付が他の領域に比べて低目付である領域である。そして、抜き部 3 5 1、3 5 2 は、吸収性物品 1 を折りたたむ場合の折れ起点となる。

【 0 0 5 1 】

これにより該吸収性物品 1 が個別包装時等に折りたたまれた場合に、折りたたむ内側と外側との曲率の差によるしわの発生を抑制する。

【 0 0 5 2 】

さらに、位置 Z のやや自由端部 3 2 側へ向かった位置から自由端部 3 2 へ向かって 80 mm の長さの領域 3 5 7 には、トップ吸収部 3 0 の幅方向 W D 略中央において縦長状に目付が 200 g/m^2 の領域 3 5 7 が形成される。この領域 3 5 7 は、装着状態におけるトップ吸収体 3 における変形を誘導する。

【 0 0 5 3 】

吸収体 3 5 は長手方向 L D における長さに関し、トップシート 3 3 1 の長手方向 L D における長さより短くなるように形成される。すなわち、上述のように、トップ吸収部 3 0 の長手方向 L D における両端には吸収体 3 5 が配置されない。

【 0 0 5 4 】

トップ吸収体 3 の長手方向 L D における長さは、例えば、 200 mm から 500 mm 、好ましくは 230 mm から 450 mm が望ましい。第 1 実施形態におけるトップ吸収体 3 の長手方向 L D における長さは、例えば 335 mm を例示できる。本実施形態においては、トップ吸収部 3 0 の長手方向 L D における長さは、例えば 280 mm を例示できる。

【 0 0 5 5 】

また、本実施形態においては、トップ吸収部 3 0 の幅方向 W D における長さは、ベース吸収体 2 の幅方向 W D における長さよりも短い。また、トップ吸収部 3 0 は、臀裂に沿って長手方向 L D に当接できるような長さであることが好ましい。

【 0 0 5 6 】

さらに具体的には、トップ吸収部 30 の幅方向 W D における長さは、15 mm から 50 mm、好ましくは 20 mm から 40 mm とするのが望ましい。幅寸法が 15 mm 未満の場合には膾口部に当たり続ける為の幅が足りず、身体とナプキンとの隙間が発生し漏れやすくなってしまふ。第 1 実施形態におけるトップ吸収部 30 の幅寸法は、例えば 40 mm とすることを例示できる。

【0057】

また、トップ吸収部 30 は、長手方向 L D において略等幅であることが好ましい。また、トップ吸収部 30 の幅方向 W D における断面形状は、肌当接面とベース吸収体 2 当接面とが少なくとも略平行の状態であることが好ましい。

【0058】

1 - 3 . 固定部

図 1 及び図 4 に示すように、固定部 4 は、トップ吸収体 3 の任意の位置に配置され、ベース吸収体 2 にトップ吸収体 3 を固定する。具体的には、トップ吸収体 3 は、固定部 4 によって、長手方向における所定の領域をベース吸収体 2 に固定される。トップ吸収体 3 において、固定部 4 に固定されていない端部が自由端となる。

【0059】

図 1 及び図 4 に示すように、固定部 4 は、トップ吸収体 3 をベース吸収体 2 に載置した状態におけるトップ吸収体 3 の前方縁 220 側に形成される。具体的には、トップ吸収部 30 における前方縁 220 側の端部であって、トップシート 331 のみで形成された領域から吸収体 35 の目付が 200 g/m^2 の領域 353 までに対応する位置に形成される。

【0060】

固定部 4 は、圧着部 46 と接合部 47 とで構成される。接合部 47 は、トップ吸収体 3 におけるトップシート 331 のみで形成された領域及び吸収体 35 が配置された領域に、ホットメルト接着剤を長手方向 L D に沿って略等間隔に配置し、ベース吸収体 2 の前方領域 F A の幅方向 W D 略中央にトップ吸収体 3 を載置して接着することにより形成される。ホットメルト接着剤は、ベース吸収体 2 の前方領域 F A において、圧縮溝 22 が配置されていない部分に対向するように塗工されることが好ましい。また、ホットメルト接着剤は、位置 Z と前方縁 220 との間の所定位置から前方縁 220 までの領域に塗工される。すなわち、固定部 4 は位置 Z よりも前方縁 220 側に形成される。なお、固定部 4 は、トップ吸収体 3 とベース吸収体 2 とをホットメルト接着剤ではなく、圧縮溝により一体化させて接合してもよい。この場合、圧縮溝によりベース吸収体 2 とトップ吸収体 3 とが固定される領域が固定部 4 となる。

【0061】

圧着部 46 は、ベース吸収体 2 における前方縁 220 側であって吸収体 28 が配置されない部分に形成される。圧着部 46 は、トップ吸収部 30 のトップシート 331 のみで形成された領域と共にベース吸収体 2 の当該部分に形成される。

【0062】

固定部 4 は、トップ吸収体 3 の表面層 33 及び吸収体 35 とベース吸収体 2 とを一体化する圧着処理により接合して形成される。

【0063】

1 - 4 . 仮止め部

図 1 に示すように、トップ吸収体 3 には、仮止め部 5 が形成される。仮止め部 5 は、トップ吸収体 3 をベース吸収体 2 に所定の力で離間可能に仮止めする。トップ吸収体 3 は、仮止め部 5 により仮止めされた状態では、その動きが規制され、仮止めが解除された状態では、その動きが規制されない。トップ吸収体 3 は、仮止め部 5 による仮止めが解除された状態で、固定部 4 を起点としてベース吸収体 2 から離間する。仮止め部 5 は、トップ吸収体 3 においては、固定部 4 と自由端部 32 との間に形成される。また、ベース吸収体 2 においては、中央部 20 における後方縁 230 近傍に形成される。

【0064】

具体的には、トップ吸収体 3 において、仮止め部 5 は、自由端 31 近傍に形成される。

具体的には、仮止め部 5 は、自由端部 3 2 における幅方向 W D の両側に形成される。

【 0 0 6 5 】

仮止め部 5 は、トップ吸収体 3 におけるトップシート 3 3 1 及び裏面シート 3 4 のみで形成される領域に形成される。さらには、仮止め部 5 は、トップ吸収体 3 における取手部 4 0 の近傍に形成される。仮止め部 5 には、取手部 4 0 の長手方向 L D における外方向又は図 1 における上面方向へ加えられた力が直接的に伝達される。言い換えると、取手部 4 0 を長手方向 L D における外方向又は図 1 における上面方向に移動させた場合、仮止め部 5 における仮止め状態は解除される。

【 0 0 6 6 】

仮止め部 5 は、上述の通り、トップ吸収体 3 における取手部 4 0 の近傍である自由端部 3 2 の幅方向 W D における両側それぞれに円形状に形成される。トップ吸収体 3 は、2 つの仮止め部 5、5 により、ポイントで固定される。

【 0 0 6 7 】

ベース吸収体 2 において、仮止め部 5 は、該ベース吸収体 2 における後方縁 2 3 0 側に形成される。仮止め部 5 は、ベース吸収体 2 における表面シート 2 7 と裏面シート 2 9 のみで構成される領域に形成される。

【 0 0 6 8 】

仮止め部 5 は、トップ吸収体 3 をベース吸収体 2 に積層配置した状態で、トップ吸収体 3 の上面からエンボス処理（圧着処理）をすることで形成される。

【 0 0 6 9 】

具体的には、仮止め部 5 は、トップ吸収体 3 におけるトップシート 3 3 1 及び裏面シート 3 4 のみで形成される自由端部 3 2 と、ベース吸収体 2 における表面シート 2 7 と裏面シート 2 9 とが積層配置された領域を、表面に凹凸が形成されたエンボス部材により加熱しながら圧着処理することで形成される。これにより、エンボス処理された部分である仮止め部 5 は、トップ吸収体 3 とベース吸収体 2 とを軽度の熱融着により固定する。

【 0 0 7 0 】

ここで、仮止め部 5 の接合力は、身体への装着過程においてトップ吸収体 3 の自由端 3 1 とベース吸収体 2 とが容易に離間されない程度である。さらには、この接合力は、使用者が複雑な操作をすることなく容易に解除可能な程度である。

【 0 0 7 1 】

また、係止部 3 7 が仮止め部 5 を兼ねてもよい。すなわち、身体への装着前において、係止部 3 7 をベース吸収体 2 に係止させることで、仮止め部 5 として機能させることができる。つまり、仮止め部としての係止部 3 7 をベース吸収体 2 に係止させることで、トップ吸収体 3 における自由端 3 1 の動きを規制することができる。

【 0 0 7 2 】

また、上述の仮止め部 5 に加えて、仮止め部として機能する係止部 3 7 をさらに配置して、仮止め部 5 と係止部 3 7 との両方により仮止めをするようにしてもよい。

【 0 0 7 3 】

1 - 5 . 取手部

図 1 及び図 4 に示すように、取手部 4 0 は、トップ吸収部 3 0 の長手方向 L D における自由端 3 1 側に配置されている。取手部 4 0 は、該吸収性物品 1 の装着過程において、トップ吸収体 3 の位置を調整するために、使用者がつまんで引っ張る部分となる。取手部 4 0 は、その幅方向 W D 中央部分において長手方向 L D における外方側に最も突出するように形成される。

【 0 0 7 4 】

取手部 4 0 の外縁部分は、曲線状である。具体的には、トップ吸収体 3 の幅方向 W D における略中央の延長線と外縁との交点を頂点とした略半円状となるように形成することができる。

【 0 0 7 5 】

取手部 4 0 は、自由端 3 1 側に配置され、トップ吸収部 3 0 の自由端 3 1 側であって、

10

20

30

40

50

トップ吸収部 30 において吸収体 35 が無く、トップシート 331 及び裏面シート 34 のみが延出している領域に形成される。

【0076】

取手部 40 は、トップ吸収部 30 の自由端部 32 の剛性を高めることで形成される。具体的には、取手部 40 は、トップ吸収部 30 の自由端部 32 でありトップシート 331 及び裏面シート 34 のみが延出している領域に対してエンボス処理を行い、剛性を高めることにより形成される。取手部 40 には、小さな円状のエンボス部が瓢箪形状に形成されると共に、その側部には花形のエンボス部が形成される。この瓢箪状に形成されたエンボス部は、取手部 40 を把持する際における指を置く位置の案内要素として機能する。エンボス部の形状を工夫することで、取手部 40 に意匠性を付与することができる。つまり、剛性を付与するためのエンボス処理により、取手部 40 に案内要素や模様を形成することができる。つまり、剛性を付与する工程で、一度に所定の機能の付与と意匠性の付与をすることができる。

10

【0077】

取手部 40 に付す意匠（案内要素）は、エンボス部の形状により任意のものを付与することができる。例えば、取手部 40 をつまんで長手方向 LD における所定方向へ引っ張ることを促すような表示を付与することができる。である。具体的には、取手部 40 を長手方向 LD へ引っ張ることを示唆するような長手方向 LD における外側を向いた矢印や、つまむ箇所を示す点や、所定の色彩の組み合わせであってよい。

【0078】

20

また、取手部 40 にエンボス処理を行うことにより、取手部 40 の表面には凹凸が形成される。この凹凸は、吸収性物品 1 の装着過程において、使用者から見えない位置に配置される取手部 40 を探す際の手がかりとなりうる。

【0079】

取手部 40 の近傍には、上述のように仮止め部 5、5 が形成される。仮止め部 5、5 が取手部 40 の移動に追従する位置に形成されるので、取手部 40 を所定距離だけ移動させることで、仮止め部 5、5 の仮止め状態は解除される。具体的には、後述する係止部 37 を他の位置に係止させるために取手部 40 を移動させることで、仮止め部 5、5 の仮止め状態は解除される。

【0080】

30

また、取手部 40 の近傍には、後述する係止部 37 が配置される。取手部 40 の移動に追従して移動する位置に係止部 37 が配置される。言い換えると、係止部 37 の移動（位置）を好適に調整できる位置に取手部 40 が配置される。

【0081】

取手部 40 の外縁は、ベース吸収体 2 における後方縁 230 から延出するように配置されることが好ましい。具体的には、ベース吸収体 2 の後方縁 230 を起点として、外方へ 100 mm から内方へ 50 mm、好ましくは外方へ 60 mm から内方へ 30 mm、さらに好ましくは外方へ 30 mm から内方へ 20 mm の範囲を例示できる。取手部 40 の外縁部分がこの取手部 40 がベース吸収体 2 における後方縁 230 から延出して配置されることにより、使用者がつかみやすくなる。例えば、吸収性物品 1 の装着時に使用者が後ろ手に取手部 40 を探す際に、取手部 40 を判別しやすくなる。また、取手部 40 における後方縁 230 から外方に突出した部分は、把持部として好適に機能する。

40

【0082】

取手部 40 の曲げ剛性 (B) は、 0.1 から 1.2 ($10^{-4} \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{m}$)、好ましくは 0.2 から 1 ($10^{-4} \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{m}$)、さらに好ましくは 0.3 から 0.8 ($10^{-4} \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{m}$) である。取手部 40 の曲げ剛性 (B) が 0.1 ($10^{-4} \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{m}$) より小さい場合には、例えば、該取手部 40 を把持してトップ吸収体を身体における所定部に配置させる等の所定の操作がし難くなる場合がある。逆に、取手部 40 における曲げ剛性 (B) が 1.0 よりも大きい場合には、例えば、該取手部 40 が着用中に違和感を与える場合がある。取手部 40 の曲げ剛性 (B) は、上記範囲であることが好ましい。

50

【 0 0 8 3 】

取手部 4 0 の曲げ回復性 (2 H B) は、 $10 (10^{-2} \text{ N} \cdot \text{m} / \text{m})$ 以下、好ましくは 7 以下、さらに好ましくは $3 (10^{-2} \text{ N} \cdot \text{m} / \text{m})$ 以下である。取手部 4 0 の曲げ回復性 (2 H B) が $10 (10^{-2} \text{ N} \cdot \text{m} / \text{m})$ より大きい場合には、途中で折れ返った際に折り目がつきやすくなり、折り目が違和感を与える場合がある。このため取手部 4 0 の曲げ回復性 (2 H B) は、上記範囲であることが好ましい。

【 0 0 8 4 】

取手部 4 0 の厚みは 0 . 5 から 4 mm、好ましくは 0 . 7 から 3 . 5 mm であることが好ましい。取手部 4 0 の厚さが 0 . 5 mm よりも薄い場合には、使用者が該取手部 4 0 を把持して引っ張る際に耐えきれないのではないかと、という不安感を使用者に与える場合がある。逆に、取手部 4 0 の厚さが 5 mm よりも厚い場合には、使用中に使用者に異物感を与える可能性がある。

【 0 0 8 5 】

〔 測定方法 〕

本発明における取手部 4 0 の曲げ剛性 (B) 及び回復性 (ヒステリシス : 2 H B) の測定方法を以下に説明する。

測定装置は、カトーテック株式会社製の自動化純曲げ試験機 (商品名、型名「 K E S F B 2 - A U T O - A 」) を使用した。サンプル寸法は、 $100 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$ に調整 (幅が足りない場合には、 10 mm から 100 mm の間で、 10 mm 刻みに調整) されたものをを用いる。

【 0 0 8 6 】

サンプルを、チャック間隔を 1 cm とし、一方を常に円弧を保つ純曲げにより最大曲率 2.5 cm^{-1} まで表側に曲げた後に元に戻し、次に最大曲率 - 2.5 cm^{-1} まで裏側に曲げた後に元に戻したときにおける、曲率と曲げモーメントとの関係性を評価する。

【 0 0 8 7 】

曲げ剛性 (B) は、所定のヒステリシス曲線上の値として得られ、曲率 0.5 から 1.5 cm^{-1} の間における平均傾斜であらわされる。

【 0 0 8 8 】

曲げ回復性 (2 H B) は、曲率 1.0 cm^{-1} における曲げモーメント M のヒステリシス幅であらわされる。曲げ回復性 (2 H B) が大きいほど、曲げ回復性が悪い (低い) ことを意味する。

【 0 0 8 9 】

1 - 6 . 係止部

図 1 及び図 4 に示すように、該吸収性物品 1 は、係止手段として、トップ吸収体側係止部となる係止部 3 7 とベース吸収体側被係止部となるベース吸収体 2 の中央部 2 0 とを備える。係止部 3 7 は、トップ吸収体 3 における自由端 3 1 側を所定位置に係止する。具体的には、係止部 3 7 は、装着対象としての身体に装着した状態において、トップ吸収体 3 の自由端 3 1 側を所定の位置に係止する。詳細には、該吸収性物品 1 は、自由端 3 1 が、ベース吸収体 2 及びトップ吸収体 3 を略平面状にした場合における位置よりも、ベース吸収体 2 の長手方向 L D における外縁側に配置されるようベース吸収体 2 とトップ吸収体 3 とが係止可能である吸収性物品である。

【 0 0 9 0 】

係止部 3 7 が係止する位置は、トップ吸収体 3 とベース吸収体 2 とを略平面に載置した場合において係止部 3 7 が当接する位置よりも外縁側となる。言い換えると、トップ吸収体 3 側の係止部 3 7 は、トップ吸収体 3 とベース吸収体 2 とを略平面に載置した場合における該係止部 3 7 の位置よりも、後方縁 2 3 0 側に係止される。この場合、ベース吸収体 2 における係止部材が係止される位置は、トップ吸収体 3 とベース吸収体 2 とを略平面に載置した場合に係止部 3 7 が当接する位置よりもベース吸収体 2 の長手方向 L D における長さに対して 2 % 以上、好ましくは 5 % 以上、さらに好ましくは 8 % 以上外縁側 (後方縁 2 3 0 側) である。これによりトップ吸収体 3 の固定部 4 と係止部 3 7 との間の部分に好

10

20

30

40

50

適な張力が生じる。

【 0 0 9 1 】

係止部 3 7 は、トップ吸収体 3 の自由端 3 1 側に配置される。係止部 3 7 は、ベース吸収体 2 及びトップ吸収体 3 を略平面状にした場合にベース吸収体 2 の長手方向における外縁より内側に配置されている。具体的には、係止部 3 7 は、トップ吸収体 3 のベース吸収体 2 側であって、後方領域 B A に配置される。

【 0 0 9 2 】

詳細には、係止部 3 7 は、トップ吸収部 3 0 において幅方向 W D 略中央に配置される。また、係止部 3 7 は、トップ吸収体 3 におけるベース吸収体 2 側当接面であって、吸収体 3 5 の抜き部 3 5 1 と後方領域 B A 側に配置される抜き部 3 5 2 との間に対応する位置に配置される。言い換えると、係止部 3 7 は、トップ吸収体 3 のベース吸収体 2 当接面側であって吸収体 3 5 における領域 3 5 5 に対応する位置に配置される。さらに詳細には、係止部 3 7 の後方縁 2 3 0 側の端部は、抜き部 3 5 2 における前方縁 2 2 0 側の端部に近い位置に対応するように配置される。

10

【 0 0 9 3 】

係止部 3 7 は、ベース吸収体 2 に対向する側に配置され、ベース吸収体 2 からトップ吸収体 3 が離間されない状態においてはベース吸収体 2 により被覆されて保護状態にあるが、ベース吸収体 2 からトップ吸収体 3 が離間された状態においては露出されて被係止体への係止準備状態となる。

【 0 0 9 4 】

20

係止部 3 7 がトップ吸収体 3 において、ベース吸収体 2 に対向し得る位置に設けられることは、次のような効果を奏する。トップ吸収体 3 がベース吸収体 2 から離間されない状態において、係止部 3 7 は外面に露出されないので、使用者等が係止部 3 7 に触れることを抑制できる。つまり、使用者が意図的に係止部 3 7 と触れようとしない限り、使用者の手と係止部 3 7 とが接触することはほとんどない。したがって、衛生面に優れ、手との接触による係止力の劣化の心配がない。また、取手部 4 0 をつまんでベース吸収体 2 からトップ吸収体 3 を引き離す操作に乗じて、係止部 3 7 は被係止体との係止準備段階に入る。従って、一連の操作性に優れると共に、操作状態においても係止部 3 7 に使用者が触れることを抑制できる。

【 0 0 9 5 】

30

このように、係止部 3 7 にフック材を適用することによって、係止部材として粘着テープや粘着剤を用いる場合に比べ、係止力の劣化は格段に抑えられる。万一、装着過程において使用者の手が係止部 3 7 に接触し、手の脂が付着するなどしても係止力が弱まることはない。また、装着過程において不必要に下着等に触れたとしても係止力が弱まることはなく、係止部材としての役割を長時間持続することができる。

【 0 0 9 6 】

係止部 3 7 を形成する部材としては、粘着材や機械係止部材を例示できる。粘着材としては、例えばホットメルト接着剤やゲル粘着剤を塗布したシール等を使用することができる。また、機械係止部材としては、面ファスナーに使用される雄材となるフック材を例示できる。

40

【 0 0 9 7 】

係止部 3 7 をフック材で構成する場合には、面ファスナーの雄材を使用することができる。具体的には、フック材における係止ピンの形状がいわゆるキノコ型をしているフック材又は方向性を有するフック材を使用することができる。本実施形態においては、方向性を有するフック材を使用することが好ましい。ここで、方向性を有するフック材とは、フック材において繊維と係合する複数のピンが所定の方向性を有しているフック材である。詳細には、フック材の複数のピンが所定の角度に傾いた状態でフック材の基材に固定されたフック材である。

【 0 0 9 8 】

方向性を有するフック材は、フック材を被係止体に押し当てて係合する。フック材は、

50

ピンが傾く方向への移動が規制され、ピンが傾く方向とは反対の方向への移動は規制されない。つまり、所定方向としてのピンが傾く方向へ引っ張った場合には移動されず、所定の方向としてのピンが傾く方向とは逆の方向に平行移動した際に係合が解除され、移動される。

【 0 0 9 9 】

係止部 3 7 として方向性を有するフック材を使用する場合には、複数のピンが傾いている方向がトップ吸収体 3 の固定部 4 側に向くようにフック材を配置する。したがって、トップ吸収体 3 及び係止部 3 7 がベース吸収体 2 に当接されるとベース吸収体 2 の湾曲により生じる張力により、係止部 3 7 がピンの傾く方向に引っ張られるため、係止され移動が規制される。また、トップ吸収体 3 が外方側へ引っ張られると、係止部 3 7 はピンが傾く方向とは逆の方向に引っ張られるため、係止が解除され、移動される。

10

【 0 1 0 0 】

なお、係止部 3 7 は、複数回着脱しても係止力が弱まらないことが好ましい。ベース吸収体 2 において係止部 3 7 が当接すると想定される領域には、係止部 3 7 に使用されている部材に適した被係止体を配置してもよい。これにより、係止部 3 7 を複数回着脱することによる係止力の低下を防止することができる。例えば、係止部 3 7 に粘着材を使用する場合には、離型フィルムを配置することができる。装着前に係止部 3 7 を離型フィルムに当接させておくことにより、係止部 3 7 に繊維等が付着して粘着力が低下することを防止することができる。

20

【 0 1 0 1 】

また、係止部 3 7 にフック材を用いる場合には、身体に装着される前に係止部 3 7 がベース吸収体 2 において当接する領域又は装着後に係止部が当接すると想定される領域には、例えばフック材の雌材を配置することができる。フック材は、複数回着脱しても係止力が弱まることは少ないが、係止を解除する際にフック材を構成するピンが抜けたり、フック材が当接した部分の繊維が傷む場合がある。係止部 3 7 が吸収性物品 1 の装着前に当接する領域にフック材の雌材を配置することにより、フック材のピンが抜けたり、フック材が当接する部分の繊維が傷んだりすることを防止することができる。

【 0 1 0 2 】

係止部 3 7 は、仮止め部 5 を兼ねることができる。詳細には、仮止め部 5 を形成せず、係止部 3 7 をあらかじめベース吸収体 2 に係止させた状態としておくことで、仮止め部を兼ねることができる。このような場合には、係止部 3 7 を構成する部材は、方向性を有するフック材を用いることが好ましい。容易にかつ被係止体を痛めることなく係止を解除することができる。また、再度係止をする場合にも係止力が低下することを抑制することができる。また、製造時においても仮止め部 5 を形成する工程が不要となり、コスト削減に寄与する。

30

【 0 1 0 3 】

1 - 7 . ベース吸収体

ベース吸収体 2 は、図 1 及び図 3 A、B、C 及び図 4 に示すように、略矩形状に形成され、液透過性の表面シート 2 7 と、液不透過性の裏面シート 2 9 と、表面シート 2 7 と裏面シート 2 9 との間に配置される液保持性の吸収体 2 8 とを備える。ベース吸収体 2 には、該ベース吸収体 2 の幅方向 W D における略中央に、該ベース吸収体 2 の幅方向 W D における略中央に長手方向 L D に沿って帯状の中央部 2 0 が形成される。中央部 2 0 には、トップ吸収体 3 が配置される。また、中央部 2 0 の幅方向 W D における両側には、ギャザー 2 1 A、2 1 B が形成される。ギャザー 2 1 A、2 1 B は、鼠径部に当接してトップ吸収体 3 で吸収されず身体の表面を伝って流れる経血等の漏れを抑制する。また、吸収性物品 1 における幅方向 W D の両側それぞれには、幅方向 W D の外方向に突出するようにウイング 2 3 A、2 3 B が形成される。

40

【 0 1 0 4 】

また、図 2 に示すように、ベース吸収体 2 は、他方の面である裏面側の幅方向 W D における略中央には、ズレ止め部 2 6 が配置される。ウイング 2 3 A、2 3 B の裏面側には、

50

ウイング側ズレ止め部 25 A、25 B が配置される。

【0105】

中央部 20 は、ベース吸収体 2 の幅方向 W D における略中央に長手方向 L D に沿って帯状に形成される。中央部 20 は、ベース吸収層を構成する肉薄の領域である。中央部 20 は、表面シート 27 と、裏面シート 29 と、吸収体 28 とにより構成される。表面シート 27 と吸収体 28 とは、それぞれホットメルト接着剤により接着され、かつ長手方向 L D に沿って形成される複数の圧縮溝 22 により接合されている。

【0106】

本実施形態においては、中央部 20 の表面シート 27 は、目付が 30 g/m^2 のエアースルー不織布で形成される。また、該不織布は、ポリプロピレンを芯としてポリエチレンを鞘とした 2.2 d t e x、繊維長が 51 mm の繊維により形成される。なお、この繊維は、親水性の油剤が繊維表面に塗布されていることが好ましい。

【0107】

吸収体 28 は、高吸収ポリマーが混入された粉碎パルプを積層し、ティッシュ（図示せず）で包むことにより形成される。ティッシュは例えば 15 g/m^2 で形成される。粉碎パルプは、図 6 に示すように、中央部 20 において、場所により目付が異なるように配置されることが好ましい。例えば位置 Z を含む周縁の領域 201 においては、 500 g/m^2 となるように粉碎パルプを積層することができる。そして、領域 201 の長手方向 L D における両側部の領域 202 は、粉碎パルプが 100 g/m^2 となるように積層される。さらに領域 201 の後方縁 230 側であって長手方向 L D に沿って形成される領域 203 も、粉碎パルプが 100 g/m^2 となるように積層される。また、領域 201 の長手方向 L D における前方縁 220 側には、粉碎パルプが 300 g/m^2 である領域 204 が形成される。その他の領域 205 は粉碎パルプを 200 g/m^2 となるように積層配置することができる。また、高吸収ポリマーは吸収体 28 全体の平均目付が 10 g/m^2 となるように混合されるが、吸収体 28 の各部分においては、粉碎パルプの目付と比例して分散配置される。これは、高吸収ポリマーは粉碎パルプと均一に分散されるためである。

【0108】

図 7 に示すように、中央部 20 には圧縮溝 22 が形成される。圧縮溝 22 は高圧縮部と低圧縮部とが長手方向 L D に交互に配置されることにより形成される。また、圧縮溝 22 は、中央部 20 における前方領域 F A から後方領域 B A にわたって形成される。圧縮溝 22 の幅方向 W D における長さは 2 mm を例示できる。また、互いに隣り合う圧縮溝 22 間の幅方向 W D における間隔は 4 mm を例示できる。

【0109】

図 7 に示すように、前方領域 F A には、6 本の圧縮溝が形成される。幅方向 W D における外側には、後述する圧縮溝 223 が形成される。圧縮溝 223 については後述する。圧縮溝 223、223 の幅方向 W D における内側には、圧縮溝 221、221 が形成される。圧縮溝 221、221 は、前方領域 F A から後方領域 B A にわたって形成され、後方領域 B A において互いに連結する、そして、圧縮溝 221、221 は、連続して後方縁 230 側に突出する U 字状の圧縮溝を形成する。圧縮溝 221、221 の幅方向 W D における内側には、圧縮溝 222、222 が形成される。圧縮溝 222、222 は、前方領域 F A から中央領域 C A にわたって直線状に形成される。

【0110】

中央領域 C A には、上述の 6 本の圧縮溝 221、222、223 に加え、後述する圧縮溝 224 の端部が形成される。圧縮溝 223 は、前方領域 F A から中央領域 C A にわたって形成され、幅方向 W D における内側に突出する緩やかな曲線状に形成される。圧縮溝 223、223 は、長手方向 L D における位置 Z に対応する位置で互いの間隔が最も狭くなるように形成される。この位置において、上述の 6 本の圧縮溝 221、222、223 は、幅方向 W D において略等間隔で形成される。圧縮溝 224 については後述の通りである。

【0111】

後方領域 B A には、上述の前方領域 F A から連続して形成される圧縮溝 2 2 1 に加え、圧縮溝 2 2 4 と、圧縮溝 2 2 6 と、圧縮溝 2 2 7、2 2 7 とが形成される。

【0112】

圧縮溝 2 2 4 は、圧縮溝 2 2 1 の外側に形成される。具体的には、U 字状に形成される圧縮溝 2 2 1 を囲むように形成される。

【0113】

圧縮溝 2 2 6 は、圧縮溝 2 2 1 の内側に幅方向 W D に延びるように形成される。具体的には、圧縮溝 2 2 6 は、後方領域 B A における中央領域 C A 側において、幅方向 W D に離間する圧縮溝 2 2 1、2 2 1 同士をつなぐように形成される。この圧縮溝 2 2 6 は、長手方向 L D における後方縁 2 3 0 側に突出する曲線が緩やかな U 字状に形成される。

10

【0114】

圧縮溝 2 2 7、2 2 7 は、圧縮溝 2 2 1 と圧縮溝 2 2 6 とに囲まれる領域において、長手方向 L D に延びるように形成される。

【0115】

後方領域 B A には、幅方向 W D に横断するように形成される圧縮溝が 3 本形成される。言い換えると、幅方向 W D における中央において、長手方向 L D には 3 本の圧縮溝が形成される。

【0116】

これらの圧縮溝 2 2 は、吸収体 2 8 と表面シート 2 7 とを圧縮して一体形成されるため、中央部 2 0 に所定の剛性が付与される。そして、トップ吸収体 3 の剛性との関係で、該吸収性物品 1 を下着に固定して引き上げる際に、トップ吸収体 3 の位置をずらさないようにすることができる。つまり、トップ吸収体 3 の剛性に対してベース吸収体 2 の剛性が低すぎる場合、ベース吸収体 2 が湾曲していくのにトップ吸収体 3 が追従できず、トップ吸収体 3 の位置がずれてしまうことを防止することができる。

20

【0117】

図 1 及び図 3 A、B、C に示すように、中央部 2 0 の両側には長手方向 L D に沿ってギャザー 2 1 A、2 1 B が配置される。ギャザー 2 1 A、2 1 B は少なくともその一部分が厚さ方向に立ち上がるように形成される。

【0118】

本実施形態におけるギャザー 2 1 A、2 1 B は、中央部 2 0 における幅方向 W D 中央からそれぞれ 6 4 mm 程度離れた位置に長手方向 L D に沿うように配置される。ギャザー 2 1 A、2 1 B は、その根元部分において固定されると共に、厚さ方向に移動可能な端部 2 1 5 A、2 1 5 B を有する。装着状態においては、この端部 2 1 5 A、2 1 5 B が身体における鼠径部に当接する。

30

【0119】

ギャザー 2 1 A、2 1 B は、中央部 2 0 の表面シート 2 7 よりも疎水性である所定の大さきの不織布を貼り合わせるように二つ折りにした部分である。この折りたたまれた不織布同士の間（内側）には弾性伸縮部材 2 1 3 A、2 1 3 B が配置される。

【0120】

本実施形態において、弾性伸縮部材 2 1 3 A、2 1 3 B は、略等間隔に 3 本配置される。弾性伸縮部材 2 1 3 A、2 1 3 B は、例えば 4 7 0 d t e x の糸ゴムで形成されており、約 1 . 3 倍伸長させた状態で固定される。弾性伸縮部材 2 1 3 A、2 1 3 B が伸縮する力によりギャザー 2 1 A、2 1 を起立させることができる。

40

【0121】

ギャザー 2 1 A、2 1 B の長手方向 L D における両端部は、幅方向 W D 外側に折り返されてホットメルト接着剤 2 1 4 A、2 1 4 B、2 1 4 C、2 1 4 D により固定される。そして、各ホットメルト接着剤 2 1 4 A、2 1 4 B、2 1 4 C、2 1 4 D の長手方向 L D 内方側の端部が該ギャザー 2 1 A、2 1 B の起立点となり、起立点の間の領域が使用時にいて起立状態となる部分である。

【0122】

50

また、本実施形態におけるギャザー 21 A、21 B は、例えば、ポリプロピレンを芯とし、ポリエチレンを鞘とした繊維により形成され、目付が 22 g/m^2 のспанボンド不織布により形成することができる。

【0123】

ギャザー 21 A、21 B の寸法はベース吸収体 2 の大きさに応じて適宜変更することができる。また弾性伸縮部材 213 A、213 B の応力は、使用する系ゴムの太さや本数、伸ばし倍率によって決定することができるがベース吸収体 2 の大きさによって適宜変更することが可能である。この場合、ギャザー 21 A、21 B が肌に当接した場合に肌触りを損ねない様にすることが重要である。

【0124】

ギャザー 21 A、21 B の幅方向 W D 断面の形状は、第 1 実施形態においては、図 3 B に示すように、ベース吸収体 2 の幅方向 W D 外側を向くようにギャザー 21 A、21 B の自由端が配置される。

【0125】

具体的には、ギャザー 21 A、21 B における固定された根元部分を幅方向 W D の内側に折り曲げると共に、ギャザー 21 A、21 B の長さ（高さ）における中央部分で幅方向 W D における外側に折り曲げることで、端部は幅方向 W D における外側を向くように配置される。本実施形態において、ギャザー 21 A、21 B は、1 回折り返されて構成されるが、これに限らない。例えば、ギャザー 21 A、21 B を 3 回折り返すことにより、自由端をベース吸収体 2 の幅方向 W D 外側に向けた略 U 状の断面形状となるようにしてもよい。また、自由端をベース吸収体 2 の幅方向 W D 内側に向けた状態でギャザー 21 A、21 B を配置してもよい。

【0126】

また、前方領域 F A におけるギャザー 21 A、21 B の起立開始点と、固定部 4 の後方縁側端部とは長手方向 L D において同位置でないことが好ましい。さらに好ましくは、固定部 4 の後方縁 230 側端部は、ギャザー 21 A、21 B の起立開始点よりも後方縁 230 側に配置されることが好ましい。これは、ギャザー 21 A、21 B の起立開始点が弾性伸縮部材 213 A、213 B を伸縮させる力のかかる部分となり、固定部 4 の後方縁 230 側の端部はトップ吸収体 3 をベース吸収体 2 から離間させる際に力のかかる部分となるため、これらの二つの力のかかる位置が同じになることを防止するためである。

【0127】

また、ベース吸収体 2 におけるトップ吸収体 3 が配置される側の反対側の面には、液不透過性シートの裏面シート 29 を配置することができる。液不透過性シートの裏面シート 29 を配置することで、ベース吸収体 2 でも吸収しきれなかった所定の液体が下着へ付着しないように制御することが可能である。

【0128】

吸収性物品 1 における幅方向 W D の両側それぞれには、幅方向 W D の外方向に突出するようにウイング 23 A、23 B が形成される。ウイング 23 A、23 B は、液不透過性シートの裏面シート 29 及びギャザー 21 A、21 B を形成する不織布からなり、ベース吸収体 2 の幅方向 W D における外方向に延出するようにして形成される。これら裏面シート 29 及び不織布は、互いにホットメルト接着剤により接着されている。図 2 に示すように、ウイング 23 A、23 B における下着側の面にウイング側ズレ止め部 25 A、25 B を有する。そして、ウイング 23 A、23 B を下着側に折り返しウイング側ズレ止め部 25 A、25 B を下着に貼付することにより、吸収性物品 1 全体を下着に固定することが可能である。

【0129】

位置 Z から長手方向 L D における前方側の縁部である前方縁 220 までの距離は、例えば、110 mm を例示できる。また、同様に位置 Z から後方縁 230 までの距離は、220 mm を例示できる。

【0130】

ここで、ベース吸収体 2 における中央部 20 の幅方向 W D における長さは、例えば、ウイング 23 A、23 B を除いて 70 mm から 120 mm、好ましくは 80 mm から 110 mm である。第 1 実施形態においては 110 mm を例示できる。また、ベース吸収体 2 のウイング 23 A、23 B を含む幅方向 W D の長さは、120 から 200 mm、好ましくは 140 から 180 mm が望ましい。第 1 実施形態におけるウイング 23 A、23 B を含む幅方向 W D の長さは、例えば 160 mm を例示できる。ベース吸収体 2 における幅方向 W D の長さは、トップ吸収部 30 の幅の 1.5 倍から 7 倍である場合が好ましく、さらには 2 倍から 5 倍である場合が好ましい。

【0131】

ベース吸収体 2 の長手方向 L D における長さは、例えば、250 から 500 mm、好ましくは 270 から 450 mm が望ましい。そして、第 1 実施形態における長手方向 L D の長さは、例えば 330 mm を例示できる。また、ベース吸収体 2 のウイング 23 A、23 B を除く幅方向 W D の長さは、例えば 70 mm から 120 mm、好ましくは 80 mm から 110 mm が望ましい。

【0132】

吸収性物品 1 は、例えば、以下のような手順を含むようにして製造することができる。まず、ベース吸収体 2 は、表面シート 27 や吸収体 28 を積層配置してその吸収体 28 側から所定パターンのエンボスロールで圧着処理することで、圧縮溝 22 を形成すると共に互いを圧着させる。さらに、吸収体 28 における表面シート 27 とは反対側の面に液透過性の裏面シート 29 を積層配置して、ホットメルト接着剤により接合することでベース吸

【0133】

また、トップ吸収体 3 は、まず細長状の吸収体 35 及びセカンドシート 332、裏面シート 34 を所定の位置に配置させ、トップシート 331 により包むようにしてトップ吸収部 30 を形成する。次に長手方向 L D 両端部の一端において吸収体 35 が配置されていない領域をエンボス加工し、取手部 40 を形成する。また他端側にはホットメルト接着剤を塗工してベース吸収体 2 の前方領域 F A に貼り合わせるようにして接合させる。これによりトップ吸収体 3 とベース吸収体 2 とが接合されている領域（接合部 47）と後述の圧着部 46 とが固定部 4 となり、トップ吸収体 3 において取手部 40 が形成された側が自由端 31 となる。

【0134】

また、トップ吸収体 3 の自由端 31 側であってトップシート 331 及び裏面シート 34 のみで形成された領域と、ベース吸収体 2 における後方縁 230 側であって表面シート 27 及び裏面シート 29 のみで形成された領域とが重なる領域にエンボスによる熱処理を行い、仮止め部 5 を形成する。また、同時に、ベース吸収体 2 の前方縁 220 側であって表面シート 27 及び裏面シート 29 のみで形成された領域と、トップ吸収体 3 とが重なる領域においてもエンボスによる熱処理を行い、トップ吸収体 3 をベース吸収体 2 に固定させる。

【0135】

1 - 8 . 使用態様

図 8 から図 11 を参照して、吸収性物品 1 における使用態様の一例について説明する。

【0136】

まず、図 8 に示すように、該吸収性物品 1 は、ベース吸収体 2 の上面にトップ吸収体 3 が載置された状態である。このトップ吸収体 3 は、ベース吸収体 2 の中央部 20 に長手方向 L D に沿って配置されている。また、トップ吸収体 3 は、仮止め部 5、5 により、ベース吸収体 2 に仮止めされた状態となっている。この吸収性物品 1 全体は、身体の排泄口付近の湾曲に沿うように、全体的になだらかな U 字状に変形可能に構成される。

【0137】

次いで、図 9 に示すように、該吸収性物品 1 を下着のクロッチ部分に配置する。そして、通常の吸収性物品と同様に、配置された箇所の下着を包み込むようにウイング 23 A、

10

20

30

40

50

23Bを折り返す。ウイング23A、23Bの裏面に配置されたウイング側ズレ止め部25A、25Bにより、吸収性物品1が下着に固定される。そして、トップ吸収体3がベース吸収体2の上面に配置された状態で下着と共に該吸収性物品1が身体側に引き上げられる。ここで、トップ吸収体3は、仮止め部5により仮止めされた状態であるため、装着過程において仮止めが解除されるまでトップ吸収体3がベース吸収体2から離間されない。

【0138】

続けて、図10に示すように、使用者は身体の後ろ側から身体と下着との間に手を差し込み、取手部40を把持してトップ吸収体3を矢印R方向に引き上げる。

【0139】

これにより、仮止め部5により仮止めが解除されるので、トップ吸収体3は、ベース吸収体2から離間される。今まで保護状態にあった係止部37においても、露出されて被係止体への係止準備段階に入る。ベース吸収体2から離間したトップ吸収体3は、固定部4を起点に臀裂に入り込むように移動される。つまり、トップ吸収体3は、使用者に把持された取手部40が引き上げられることでベース吸収体2から離間される。そして、トップ吸収体3は、排泄口に当接すると共に、臀裂に入りこむように移動される。

【0140】

そして、図11に示すように、臀裂に入り込むように配置されたトップ吸収体3は、自由端側に配置される係止部37によりベース吸収体2の表面に係止される。係止部37にフック材を使用する場合には、係止部37をベース吸収体2の表面に押し当てるように操作することにより係止することができる。係止部37をベース吸収体2の表面に押し当てると、係止部37を構成するフック材の複数のピンがベース吸収体2を形成する不織布等の繊維に係合する。そして、トップ吸収体3は、固定部4と係止部37とにより所定の張力を有した状態で身体に当接される。

【0141】

係止部37が係止される位置は、トップ吸収体3とベース吸収体2とを略平面状にした場合における係止部37の位置よりも後方縁230側となる。言い換えると、ベース吸収体2における被係止部の位置は、トップ吸収体3とベース吸収体2とを略平面状に載置した場合における係止部37の位置よりも長手方向における外縁側（後方縁230側）となる。

【0142】

また、把持された取手部40を解放するのみでも係止可能である。具体的には、把持された取手部40を解放すると、固定部4と把持された取手部40とにより生じていた張力が解放され、トップ吸収体3は前方縁220側に引っ張られる。このとき、トップ吸収体3は、着衣である下着と身体との間に位置するため、トップ吸収体3のベース吸収体2当接面はベース吸収体2の表面を摺動する。これに伴い係止部37も同様に身体と下着とにより押さえつけられながらベース吸収体2の表面を固定部4側に向かって摺動する。係止部37がベース吸収体2の表面に押さえつけられることによりフック材が係止され、さらに方向性を有するフック材により固定部4側への移動が規制される。

【0143】

これにより、トップ吸収体3は、使用者が調整した位置状態で維持される。具体的には、トップ吸収体3が固定部4と係止部37とにより所定の張力を有した状態で身体に当接されるので、トップ吸収体3には、身体に当接する方向に常時所定の力が働いている。つまり、トップ吸収体3は、身体に当接する状態が維持されるように固定される。

【0144】

係止部37に方向性を有するフック材を使用することにより、上記のようにトップ吸収体3が係止された後であっても、その位置を再調整することができる。つまり、使用者が身体の後ろ側から取手部40を把持し、ベース吸収体2の後方縁230側へ引っ張るだけで係止部37による係止が解除され、移動が可能となる。そして、トップ吸収体3の位置を調整後、上述と同様に再係止することができる。

【0145】

またトップ吸収体 3 におけるベース吸収体側当接面側に配置された裏面シート 3 4 は、トップ吸収体 3 が吸収した経血の漏れを防ぐ。トップ吸収体 3 を係止すると、トップ吸収部 3 0 の自由端部 3 2 側がベース吸収体 2 の後方縁 2 3 0 より外方へ突出した状態となる。突出した領域に裏面シート 3 4 が配置されるため、経血等がトップ吸収体 3 の自由端部 3 2 側まで伝ってきたとしても、下着に経血等が付着することを防止する。

【 0 1 4 6 】

ここで、排泄口に当接し臀裂に入り込むように配置されるトップ吸収体 3 は、排泄口や臀裂の形状に沿うように変形する。

【 0 1 4 7 】

具体的には、トップ吸収体 3 の吸収体 3 5 は、配置される場所により目付が異なるため、周囲より目付の低い部分が折れ起点となり、排泄口や臀裂の形状に沿うように変形する。詳細には、トップ吸収部 3 0 の幅方向 W D 略中央に形成される領域 3 5 7 がその周囲より吸収体 3 5 の目付が低くなるように配置される。このため、領域 3 5 7 部分が折れ起点となり、トップ吸収体 3 が臀裂に入り込むように配置されるにつれて領域 3 5 7 を頂点として山型に変形される。

【 0 1 4 8 】

領域 3 5 7 は、トップ吸収体 3 を臀裂に当てた場合に、身体における会陰部から肛門までの領域に対応するように形成される。したがって、トップ吸収体 3 が臀裂の最も深い部分に入り込めるように形成される。このように、トップ吸収体 3 が上述のように排泄口等の形状に応じた変形をするので、トップ吸収体 3 は、排泄口等に密着するように配置される。トップ吸収体 3 は、身体との隙間なく配置される。つまり、トップ吸収体 3 は、排泄口に当接して直接的に経血等を吸収すると共に、身体の表面を伝って経血等が流れ出ることを抑制できるように配置される。

【 0 1 4 9 】

また、ベース吸収体 2 は、トップ吸収体 3 のみでは吸収しきれない所定の液体を吸収する。トップ吸収体 3 では吸収しきれない液体は、トップ吸収体 3 とベース吸収体 2 とが接する部分を通じてベース吸収体 2 の吸収体 2 8 に吸収される。ベース吸収体 2 に吸収された所定の液体は、液不透過性の裏面シート 2 9 により下着にしみこむことが妨げられ、ベース吸収体 2 の吸収体 2 8 に保持される。

【 0 1 5 0 】

ここで、上記において、トップ吸収体 3 をベース吸収体 2 から離間して使用した場合を説明したが、吸収性物品 1 は、トップ吸収体 3 をベース吸収体 2 から離間されない状態で使用することもできる。つまり、仮止め部 5 による仮止めを解除せず、従来の生理用ナプキンと同じ態様で使うことができる。使用者は、装着時において、吸収性物品 1 をいずれの態様で使用するか選択することができる。

【 0 1 5 1 】

本実施形態によれば、トップ吸収体 3 はベース吸収体 2 から固定部 4 を起点として離間されるため、ベース吸収体 2 とは独立して操作することができる。これにより、トップ吸収体 3 が動くことができる自由度が高くなり、ベース吸収体 2 が配置される着衣の動きによる影響を受けることなく吸収体を身体に密着させ続けることが可能となる。

【 0 1 5 2 】

本実施形態によれば、トップ吸収体 3 とベース吸収体 2 とは固定部 4 により固定されるので、トップ吸収体 3 とベース吸収体 2 とが完全に離間することがない。このため、該吸収性物品 1 を身体から取り外す場合には、ベース吸収体 2 が固定された下着を身体から引き下げるのみでトップ吸収体 3 の装着が解除される。

【 0 1 5 3 】

本実施形態によれば、トップ吸収体 3 は、装着時において係止部 3 7 をベース吸収体 2 に係止することにより、装着時に調節された位置を維持することができる。これにより、トップ吸収体 3 が身体に密着した状態を維持することができる。よって、排泄口から排泄される経血等の液体を好適に吸収できると共に、液体が身体を伝って漏れるこ

10

20

30

40

50

とを抑制できる。

【 0 1 5 4 】

本実施形態によれば、係止部 3 7 は、ベース吸収体 2 の表面に係止されるので、係止位置や係止対象を特定することができる。このため、係止部材を選択しやすくなる。また、係止対象を特定できるため、係止対象の違いによって係止部 3 7 が係止できない状態を回避することができる。

【 0 1 5 5 】

本実施形態によれば、トップ吸収体 3 は、吸収体 3 5 の目付差があることにより、目付差を起点として変形される。具体的には、トップ吸収体 3 は、排泄口や臀裂の形状に沿って変形することができる。トップ吸収体 3 は、膣口等の排泄口に密着するように変形させることができる。特に、トップ吸収部 3 0 の幅方向 W D 略中央に低目付の部分が形成されることにより、該トップ吸収体 3 が幅方向 W D の中心ではない位置を起点に折れ曲がるような変形が生じることを抑制できる。さらには、該低目付の部分は、長手方向において会陰部から肛門にかけて少なくとも形成されるため、最も密着させたい部分である臀裂の奥に該トップ吸収体 3 を当接させることができる。このため、つたい漏れを抑制することができる。

【 0 1 5 6 】

本実施形態によれば、仮止め部 5 は、該仮止め部 5 による仮止めが解除されるまでトップ吸収体 3 の動きを規制する。このため使用者がトップ吸収体 3 の位置を調整する際にトップ吸収体 3 が特定の位置に固定されているので、トップ吸収体 3 の端部に配置される取手部 4 0 の位置を把握しやすくなる。

【 0 1 5 7 】

本実施形態によれば、仮止め部 5 はトップ吸収体 3 の動きを規制する。このため、該吸収性物品 1 は二通りの使用方法を提供する。すなわち、第 1 の使用方法は、仮止め部 5 による仮止めを解除してトップ吸収体 3 の自由端 3 1 をベース吸収体 2 から離間させ、トップ吸収体 3 を臀裂に密着させることができる。第 2 の使用方法としては、仮止め部 5 による仮止めを解除せず、トップ吸収体 3 をベース吸収体 2 に仮止めしたまま該吸収性物品 1 を使用することができる。このように、吸収性物品 1 は、使用者が適宜使用方法をその場で選択することができる。これにより、複数種類の吸収性物品を使い分ける必要がないので、使用者の住宅在庫を少なくすることができる。

【 0 1 5 8 】

本実施形態によれば、トップ吸収体 3 がベース吸収体 2 から離間されない状態において、係止部 3 7 は外面に露出されないのので、使用者等が係止部 3 7 に触れることを抑制できる。また、取手部 4 0 を係止部 3 7 よりもベース吸収体 2 における外縁側に配置したので、装着操作において使用者は取手部 4 0 を把持する。これにより、装着操作においても使用者が係止部 3 7 に触れることを抑制できる。また、取手部 4 0 の外縁がベース吸収体 2 の後方縁 2 3 0 から延出するようにしたので、装着操作において使用者は取手部 4 0 の延出部分を把持するよう誘導される。これにより、装着操作において使用者が係止部 3 7 に触れることを更に抑制できる。

【 0 1 5 9 】

2 . 他の実施形態

図 1 3 から図 1 5 により、第 2 実施形態から第 5 実施形態について説明する。第 2 実施形態から第 5 実施形態は、係止手段における他の実施形態である。なお、以下の実施形態において、特に説明しない部分は、第 1 実施形態と同様であり、図に付した番号も第 1 実施形態と同様である場合は、同じ番号を付している。

【 0 1 6 0 】

2 - 1 . 第 2 実施形態

図 1 2 A、B に示すように、第 2 実施形態における吸収性物品は、係止部 3 7 A 及び被係止部の態様において第 1 実施形態と異なる。図 1 2 A は第 2 実施形態におけるベース吸収体 2 A の後方縁 2 3 0 側の拡大平面図である。図 1 2 B は、第 2 実施形態におけるトッ

プ吸収体 3 A の自由端 3 1 側の拡大裏面図である。

【 0 1 6 1 】

本実施形態においては、図 1 2 B に示すように、係止部 3 7 A は略縦長状に形成され、トップ吸収体 3 における自由端 3 1 側に幅方向 W D に沿って配置されている。詳細には、トップ吸収体 3 A とベース吸収体 2 A とを略平面状にした場合に、後述の被係止部 8 A に当接しない位置であって、トップ吸収体 3 A のベース吸収体 2 A 当接面側に幅方向 W D に沿って配置される。

【 0 1 6 2 】

図 1 2 A に示すように、ベース吸収体 2 の後方縁 2 3 0 側には、ベース吸収体側被係止部となる被係止部 8 A が配置される。被係止部 8 A は、中央部 2 0 の幅方向 W D における長さと同様である。また、被係止部 8 A の長手方向 L D に沿うように延びる両側部は中央部 2 0 に固定されておらず、長手方向 L D における両端が幅方向 W D に横断するように固定されている。さらに、ベース吸収体 2 A における被係止部 8 A の長手方向 L D における内方側に隣接して、仮止めシート 8 1 A が配置される。仮止めシート 8 1 A は、ベース吸収体 2 A 及びトップ吸収体 3 A を略平面状にした場合において、トップ吸収体側係止部となる係止部 3 7 A が当接する領域に配置される。

【 0 1 6 3 】

被係止部 8 A に使用される部材としては例えば、係止部 3 7 A を形成する部材との組み合わせにより、任意に選択可能である。具体的には、係止部 3 7 A がフック材で形成される場合には、公知の不織布、第 1 実施形態における表面シート 2 7 と同様の表面材やルー

【 0 1 6 4 】

また、係止部 3 7 A がフック材で形成されている場合は、伸縮可能な弾性部材であることが好ましい。詳しくは、ベース吸収体 2 A の長手方向 L D における固定部 4 から係止部 3 7 A までの距離に対して 3 % から 5 0 % 、好ましくは 5 % から 2 0 % ほどの伸縮性を有する材料が望ましい。このような弾性部材を使用することにより、身体への圧迫感を低減し、吸収性物品 1 の装着時において、身体又は下着が動いた場合にこの被係止部 8 A が引き延ばされ、係止部 3 7 A が被係止部 8 A から外れてしまうことを防ぐ緩衝領域となる。

また、該弾性部材は、その伸縮倍率が 1 . 0 5 から 3 倍、好ましくは 1 . 1 倍から 2 . 5 倍、さらに好ましくは 1 . 2 から 2 . 0 倍であることが好ましい。

【 0 1 6 5 】

弾性部材としては、例えば、伸縮性を有する不織布や、糸ゴム等の伸縮部材を挟み込むように不織布を貼り合わせたもの等を例示できる。また、伸縮性を有する不織布については、不織布を形成する繊維自体が伸縮性を有する繊維で形成された不織布等、種々の材料を使用することができる。

【 0 1 6 6 】

また、被係止部 8 A に使用するに好適な弾性部材として、ギアストレッチすることで得られる伸縮性不織布を挙げることができる。具体的には、ポリウレタンの長繊維とポリプロピレンの長繊維とを混合したスパンボンド型の不織布で形成することができる。例えば、ポリウレタン繊維とポリプロピレン繊維とを 5 0 : 5 0 で混合し、目付が 3 5 g / m² の不織布について、長手方向 L D に 2 倍の伸縮範囲となるようにギアストレッチ加工を行うことにより得ることができる。

【 0 1 6 7 】

係止部 3 7 A が粘着材で形成されている場合には、被係止部 8 A として使用できる部材としては例えば、被係止部 8 A は離型フィルムで形成することができる。

【 0 1 6 8 】

仮止めシート 8 1 A は、係止部 3 7 A が被係止部 8 A に係止するよりも、係止力が弱くなるような部材で形成される。使用する部材は、係止部 3 7 A で使用する部材に応じて適した部材を選択することができる。

【 0 1 6 9 】

仮止めシート 8 1 A に使用される部材としては例えば、係止部 3 7 A が粘着材で形成されている場合には、離型フィルムで形成することができる。また、係止部 3 7 A がフック材で形成されている場合には、仮止めシート 8 1 A は、不織布や不織布の表面を平滑にするようなエンボス処理をなしたものを例示できる。さらに、係止部 3 7 A が前述の方向性を有するフック材で形成されている場合には、仮止めシート 8 1 A は、第 1 実施形態におけるトップシート 3 3 1 と同様の不織布やループ材で形成することができる。ここで、ループ材とは、ループ材を構成する基材の表面に、繊維がループ状となるように固定されている部材である。具体的には、面ファスナーの雌材を例示できる。

【 0 1 7 0 】

10

また、被係止部 8 A のベース吸収体 2 B の幅方向 W D における長さは、好ましくは 2 から 1 5 c m、さらに好ましくは 3 から 8 c m である。被係止部 8 B における幅方向 W D の長さが 2 c m より小さい場合には、係止部 3 7 B が被係止部 8 に当接できる領域が小さくなり、装着時に係止できなくなる場合がある。また、1 5 c m 以上である場合はベース吸収体 2 B の幅寸法を超えてしまう。

【 0 1 7 1 】

また、被係止部 8 A の幅方向 W D における長さは、2 c m から 1 5 c m、好ましくは 3 c m から 8 c m が好ましい。2 c m 未満となると係止部 3 7 A が被係止部 8 A に当接できる領域が小さくなる。

【 0 1 7 2 】

20

仮止めシート 8 1 A の、長手方向 L D における長さ及び幅方向 W D における長さは、係止部 3 7 A の長手方向 L D における長さ及び / 又は幅方向 W D における長さと略同一又は該長さより長くなるように形成することができる。仮止めシート 8 1 A は、係止部 3 7 A が該仮止めシート 8 1 A に当接している際に、仮止めシート 8 1 A から係止部 3 7 A がはみ出ることが無いように形成されることが好ましい。

【 0 1 7 3 】

本実施形態においては、ベース吸収体 2 A には、仮止めシート 8 1 A を備えるが、これに限らず、仮止めシート 8 1 A を備えなくてもよい。係止部 3 7 A がフック材で形成されている場合には、ベース吸収体 2 A の表面材に係止して仮止めをすることができる。

【 0 1 7 4 】

30

また、本実施形態においては、仮止めシート 8 1 A と被係止部 8 A とは、異なる部材が使用されるとしたが、これに限らない。例えば、係止部 3 7 A が方向性フックや粘着材で形成される場合には、仮止めシート 8 1 A と被係止部 8 A とは同一の部材を使用することができる。

2 - 2 . 第 3 実施形態

図 1 3 A、B に示すように、第 3 実施形態における吸収性物品は、係止部 3 7 B 及び被係止部 8 B の態様において第 1 実施形態と異なる。図 1 3 A は第 3 実施形態におけるベース吸収体 2 B の後方縁 2 3 0 側の拡大平面図である。図 1 3 B は、第 3 実施形態におけるトップ吸収体 3 B の自由端 3 1 側の拡大裏面図である。

【 0 1 7 5 】

40

ベース吸収体 2 B には係止部 3 7 B 及び弾性部材 8 2 B が配置される。具体的には例えば、ベース吸収体 2 B におけるトップ吸収体 3 B 当接面側に弾性部材 8 2 B が配置され、さらに弾性部材 8 2 B におけるトップ吸収体 3 B 当接面側に係止部 3 7 B が配置される。係止部 3 7 B は、弾性部材 8 2 B の長手方向 L D 略中央に、幅方向 W D に横断するように配置される。

【 0 1 7 6 】

弾性部材 8 2 B は、中央部 2 0 の幅方向 W D における長さと略同一の長さであって、ベース吸収体 2 B の長手方向 L D における両端部が中央部 2 0 を幅方向 W D に横断するように中央部 2 0 に固定されている。また弾性部材 8 2 B の長手方向 L D に沿うように延びる両側部は中央部 2 0 に固定されておらず、長手方向 L D における両端が幅方向 W D に固定

50

されている。

【0177】

弾性部材 8 2 B に使用される部材としては、第 2 実施形態における被係止部 8 A と同様の弾性部材を使用することができる。

【0178】

また、トップ吸収体 3 B において、ベース吸収体 2 B 及びトップ吸収体 3 B を略平面状にした場合における係止部 3 7 B が当接する領域には、仮止めシート 8 1 B を配置することが好ましい。吸収性物品 1 B の使用前の状態にあっては、係止部 3 7 B は該仮止めシート 8 1 B に係止され、仮止めされた状態となっている。

【0179】

該係止部 3 7 B は、フック材等で略縦長状に形成されることが好ましい。詳しくは、第 1 実施形態におけるフック材と同様の部材を使用することができる。フック材で形成することにより、トップ吸収体 3 B におけるベース吸収体 2 B 当接面側が不織布であれば、トップ吸収体 3 B における当該面全体を被係止部 8 B とすることができる。

【0180】

本実施形態においては、係止部 3 7 B がベース吸収体側係止部となり、トップ吸収体 3 B におけるベース吸収体当接面側がトップ吸収体側被係止部となる。また、係止部 3 7 B に係止される位置は、トップ吸収体 3 B とベース吸収体 2 B とを略平面状にした場合における係止部 3 7 B の位置よりも、長手方向 L D における外縁側となる。

【0181】

2 - 3 . 第 4 実施形態

図 1 4 A、B に示すように、第 4 実施形態における吸収性物品は、係止部 3 7 C 及び被係止部 8 C の態様において第 1 実施形態と異なる。図 1 4 A は第 4 実施形態におけるベース吸収体 2 の後方縁 2 3 0 側の拡大平面図である。図 1 4 B は、第 4 実施形態におけるトップ吸収体 3 C の自由端 3 1 側の拡大裏面図である。

【0182】

図 1 4 B に示すように、係止部 3 7 C は略縦長状に形成され、トップ吸収体 3 C に配置される。具体的には、係止部 3 7 C は、トップ吸収体 3 C におけるベース吸収体当接面側であって、トップ吸収体 3 C の長手方向 L D に沿って配置される。さらに具体的には、また、係止部 3 7 C とトップ吸収体 3 C との間には弾性部材 8 2 C を配置することができる。詳細には、トップ吸収体 3 C におけるベース吸収体当接面側に弾性部材 8 2 C を配置し、弾性部材 8 2 C におけるトップ吸収体当接面側にトップ吸収体側係止部である係止部 3 7 C が配置される。

【0183】

弾性部材 8 2 C は、トップ吸収体 3 の幅方向 W D における長さと同様である。そして、弾性部材 8 2 C は、トップ吸収体 3 の幅方向 W D に沿って固定され、長手方向 L D における両側部は固定されていない。弾性部材 8 2 C を形成する部材は、例えば第 2 実施形態における被係止部 8 A に記載した部材と同様のものを使用することができる。

【0184】

係止部 3 7 C を形成する部材は、フック材を使用することが好ましい。フック材を使用することにより、ベース吸収体 2 C におけるトップ吸収体当接面側が不織布等のフック材で係止可能な部材で形成されていれば、ベース吸収体 2 C におけるトップ吸収体 3 C 当接面全体が被係止部 8 C (図 1 4 A) となる。

【0185】

係止部 3 7 C は、ベース吸収体 2 におけるトップ吸収体側当接面に係止される。すなわち、ベース吸収体 2 におけるトップ吸収体側当接面が被係止部 8 C となる。具体的には、係止される位置 (ベース吸収体側被係止部) は、トップ吸収体 3 C とベース吸収体 2 とを略平面状に載置した場合における係止部 3 7 C の位置よりも、長手方向 L D における外縁側 (後方縁 2 3 0 側) となる。

【0186】

第4実施形態においては、トップ吸収部30Cにおいて弾性部材82Cを有するがこれに限らない。弾性部材82Cにおける自由端31側の端部が取手部40の一部までを覆うように配置されてもよい。つまり弾性部材82Cは、トップ吸収体3Cにおけるベース吸収体2当接面側の表面に取手部40におけるトップ吸収部30側の近傍とトップ吸収部30とをまたぐように配置されてもよい。

【0187】

2-4. 第5実施形態

図15A、Bに示すように、第5実施形態における吸収性物品は、係止部37D及び被係止部8Dの態様において第1実施形態と異なる。図15Aは第5実施形態におけるベース吸収体2Dの後方縁230側の拡大平面図である。図15Bは、第5実施形態における

10

【0188】

第5実施形態における係止部37Dは、ベース吸収体2Dに配置される。具体的には例えば、ベース吸収体2Dの後方縁230側から0mmから100mmが好ましく、更に好ましくは20mmから80mmの位置に配置される。該係止部37Dは、ベース吸収体2Dの長手方向LDに沿って略縦長状に形成され、配置されることが好ましい。また係止部37Dは、中央部20を幅方向WDに横断するように配置されてもよい。

【0189】

係止部37Dの長手方向LDにおける長さは、5mmから100mm、好ましくは10mmから80mmを例示できる。また、係止部37Dの幅方向WDにおける長さは、5mmから80mm、好ましくは7.5mmから60mmを例示できる。

20

【0190】

係止部37Dを形成する部材としては、例えば第1実施形態において例示された係止部37と同様のものを使用することができる。

【0191】

被係止部8Dはトップ吸収体3Dに配置される。詳細には、被係止部8Dは、トップ吸収部30Dにおけるベース吸収体当接面側であって、自由端部32近傍に配置される。さらに詳細には、トップ吸収部30Dにおけるベース吸収体当接面側であって、吸収体35の自由端部32側を覆う様に配置される。長手方向LDの長さが15cmより大きい場合には、トップ吸収体3Dで吸収できない排泄物をベース吸収体2D側に移送させるのを阻

30

【0192】

なお、第5実施形態の場合には、第1実施形態においてトップ吸収部30の後方領域に配置される裏面シート34は配置されなくてもよい。

【0193】

被係止部8Dを形成する部材としては、例えば、液不透過性のシートを備えるループ材を例示できる。被係止部8Dを液不透過性のシートを備えるループ材で形成することにより、係止部37Dが該被係止部8Dに当接した際に係止することができ、かつトップ吸収体3におけるベース吸収体2当接面からの液体のしみ出しを抑制する。

【0194】

装着過程においてトップ吸収体3Dの位置を調整すると、トップ吸収体3Dの自由端31側の一部分が下着側に突出した状態となる。この状態の時に、トップ吸収体3Dにおけるベース吸収体当接面側から吸収した排泄物が下着側にしみ出すことを抑制することができる。

40

【0195】

ベース吸収体側係止部となる係止部37Dは、トップ吸収体3Dとベース吸収体2Dとを略平面状にした場合におけるトップ吸収体側被係止部となる被係止部8Dの位置よりも長手方向LDにおける外縁側（后方縁230側）に配置される。

【0196】

2-5. 第6実施形態

50

第 6 実施形態における吸収性物品 1 F は、取手部 4 0 F の態様において第 1 実施形態と異なる。

【 0 1 9 7 】

図 1 6 に示すように、取手部 4 0 F は、該取手部 4 0 F の両面に、例えば液不透過性の取手部表面シート 4 2 F 及び取手部裏面シート 4 3 F を備える。

【 0 1 9 8 】

取手部 4 0 F は、トップ吸収部 3 0 F のトップシート 3 3 1 及び裏面シート 3 4 のみで形成された領域の端部について、取手部表面シート 4 2 F と取手部裏面シート 4 3 F とで挟み込むように積層させ、エンボス加工により圧着される。また、積層される各層はそれぞれホットメルト接着剤により接着されていることが好ましい。

10

【 0 1 9 9 】

取手部表面シート 4 2 F は、取手部 4 0 F における肌当接面側に配置される。そして取手部表面シート 4 2 F には、液不透過性の凹凸を有したシートを用いることができる。凹凸を有さないフィルム等の平滑なシートを使用すると、装着時に蒸れて不快感を与える可能性がある。シート材としては、疎水性繊維で構成された、例えば、спанレース、спанボンド、メルトブローン、ニードルパンチ、エアスルー等の不織布を例示できる。取手部 4 0 F に剛性を付与するという観点から、SMS 不織布が好ましい。

【 0 2 0 0 】

取手部裏面シート 4 3 F は、シート材としては特に限定されない。上記において例示している不織布やフィルムを使用することができる。好ましくは、取手部表面シート 4 2 F と貼り合わせて、取手部 4 0 F に剛性を付与できる材料であればよい。また、取手部裏面シート 4 3 F は必須の構成ではなく、取手部表面シート 4 2 F のみで取手部 4 0 F を形成してもよい。

20

【 0 2 0 1 】

さらに取手部表面シート 4 2 F 及び取手部裏面シート 4 3 F には、エンボス加工をすることができる。エンボス加工により SMS 不織布を使用しなくても剛性を付与することができ、また、取手部表面シート 4 2 F 及び取手部裏面シート 4 3 F の表面に凹凸が形成されることで使用者が取手部 4 0 F を手探りで探す場合の手がかりとなりうる。

【 0 2 0 2 】

また、取手部表面シート 4 2 F には、その肌当接面側に係止部 3 7 F を備えてもよい。この係止部 3 7 F は粘着材により形成され、主として身体に付着させることができる。本実施形態においては、係止部 3 7 と共に備えてもよいし、係止部 3 7 F のみであってもよい。

30

【 0 2 0 3 】

2 - 6 . 第 7 実施形態

図 1 7 に示すように、第 7 実施形態における吸収性物品 1 J は、取手部 4 0 J の形状において、第 1 実施形態と異なる。取手部 4 0 J の形状は、その長手方向 LD における側部において、波状に形成することができる。取手部 4 0 J の長手方向 LD における側部を波状に形成することで、角となる部分が肌に当たって違和感を生じさせる場合を低減させることが可能となる。

40

【 0 2 0 4 】

2 - 7 . 第 8 実施形態

図 1 8、図 1 9 に示すように、第 1 1 実施形態における吸収性物品 1 K は、トップ吸収体 3 K の表面層 3 3 K がトップシート 3 3 1 と裏面シート 3 4 により構成され、かつ取手部 4 0 K とトップ吸収体 3 K とが弾性部材 3 6 K で連結されている点において、第 1 実施形態と異なる。

【 0 2 0 5 】

図 1 8 及び図 1 9 に示すように、弾性部材 3 6 K は、その一端においてトップ吸収部 3 0 K の自由端部 3 2 に外部に延伸するように連結されると共に、他端においては、取手部 4 0 K と連結される。

50

【 0 2 0 6 】

図 1 8 に示すように、トップ吸収体 3 K の表面層 3 3 K は、該トップ吸収体 3 K における肌当接面側にトップシート 3 3 1 のみが配置され、該トップ吸収体 3 K におけるベース吸収体 2 当接面側には、裏面シート 3 4 が全面に配置される。そして、トップシート 3 3 1 及び裏面シート 3 4 は、トップ吸収部 3 0 K の両側部を長手方向 L D に沿ってエンボス加工により固定される。

【 0 2 0 7 】

トップ吸収部 3 0 K の長手方向 L D における両端は、吸収体 2 8 が無く自由端 3 1 側のトップシート 3 3 1 及び裏面シート 3 4 のみで形成された領域となる。そして、その二つの領域のうち、該トップ吸収体 3 K がベース吸収体 2 に配置された場合における前方縁 2 2 0 側の領域が固定部 4 となり、後方縁 2 3 0 側に配置された領域が自由端 3 1 となる。

10

【 0 2 0 8 】

弾性部材 3 6 K は、トップ吸収体 3 K における不図示の固定部 4 から係止部 3 7 K までの長手方向 L D における長さに対して 3 % から 5 0 % の範囲、好ましくは 5 % から 2 0 % の範囲において伸縮性を有する材料を配置することが好ましい。このような材料を配置することにより、身体への圧迫感を低減させることが可能である。また、弾性部材 3 6 K を形成することができる部材としては、例えば、第 3 実施形態における被係止部 8 B で例示した部材を使用することができる。

【 0 2 0 9 】

弾性部材 3 6 K におけるトップ吸収部 3 0 K 側の一端は、図 2 2 に示す様に、トップ吸収部 3 0 のトップシート 3 3 1 及び裏面シート 3 4 K で弾性部材 3 6 K を挟み込むように積層配置して、該トップシート 3 3 1 及び裏面シート 3 4 と弾性部材 3 6 K とが圧着処理される。

20

【 0 2 1 0 】

また、弾性部材 3 6 K における取手部 4 0 K 側の他端は、取手部 4 0 K と弾性部材 3 6 K とを圧着処理して、取手部 4 0 K と弾性部材 3 6 K とが連結される。取手部 4 0 K は、取手部表面シート 4 2 K、取手部裏面シート 4 3 K とで形成される。詳細には、例えば、下層から取手部裏面シート 4 3 K、弾性部材 3 6 K、取手部表面シート 4 2 K の順に積層配置され、これらすべてが積層されている部分が圧着処理されて取手部 4 0 K が形成される。なお、取手部表面シート 4 2 K 及び取手部裏面シート 4 3 K は、第 6 実施形態における取手部表面シート 4 2 F 及び取手部裏面シート 4 3 F と同様の物を使用することができる。

30

【 0 2 1 1 】

また、本実施形態においては、弾性部材 3 6 K は、トップ吸収体 3 K の長手方向 L D において比較的短いものとなっているが、本実施形態に例示した長さよりも長くてもよい。弾性部材 3 6 K が比較的長い場合には、例えば、トップ吸収体 3 K の下側に Z 状に折り込んで収容しておくことが可能である。

【 0 2 1 2 】

取手部 4 0 K は、所定の動作等を示す案内要素である指示標 4 1 K を配置することができる。具体的には、指示標 4 1 K は視認可能な態様で配置される。指示標 4 1 K は第 8 実施形態における指示標 4 1 G と同様のものを使用することができる。

40

【 0 2 1 3 】

また、案内要素シートである指示標シート 4 4 K を用意して指示標 4 1 K を印刷することができる。指示標シート 4 4 K は、指示標 4 1 K を印刷するためのシートであり、材料としては、クレープ処理のされていない紙や、表面にエンボス処理がなされた不織布や、SMS 不織布にポリエチレンをラミネート加工したものを例示できる。

【 0 2 1 4 】

なお、指示標シート 4 4 K は、取手部表面シート 4 2 K 及び取手部裏面シート 4 3 K の長手方向 L D における先端まで配置されていなくてもよい。すなわち、指示標シート 4 4 K が取手部表面シート 4 2 K 及び取手部裏面シート 4 3 K に完全に覆われている状態が好

50

ましい。指示標シート４４Ｋが先端まで配置されていると、先端部のエッジが堅くなり、使用者に違和感を与える可能性がある。

【０２１５】

取手部４０Ｋは、例えば、下層から取手部裏面シート４３Ｋ、弾性部材３６Ｋ、取手部表面シート４２Ｋの順に積層配置され、これらすべてが積層されている部分を圧着処理することにより形成される。指示標シート４４Ｋを備える場合には、取手部裏面シート４３Ｋと弾性部材３６Ｋとの間に積層配置されることが好ましい。

【０２１６】

取手部４０Ｋには、係止部３７Ｋ及び／又は係止部３７Ｋ'を配置することができる。係止部３７Ｋは取手部４０Ｋにおけるベース吸収体２当接面側に配置することができ、ベース吸収体２に係止する。また、係止部３７Ｋ'は取手部４０Ｋにおける身体当接面側に配置することができ、使用者の肌に係止する。また、第１実施形態における係止部３７を共に配置して併用するようにしてもよく、これらの係止部のうち、任意のものを１又は２のみ配置してもよい。

【０２１７】

係止部３７Ｋ、３７Ｋ'として使用される部材は、第１実施形態のものと同様のものを使用することができる。

【０２１８】

トップ吸収部３０Ｋと取手部４０Ｋとの間に弾性部材３６Ｋを介して連結することにより、該弾性部材３６Ｋが緩衝部としての機能を備えることができる。例えば、該吸収性物品１Ｋの装着時において、身体や下着が動いた場合であっても、弾性部材３６Ｋがその動きに従って伸縮等することにより、下着が引っ張られることで係止部３７Ｋ及び／又は係止部３７Ｋ'が外れてしまうといった、身体における所定の動作に基づく影響を低減させることが可能である。

【０２１９】

また、係止部３７Ｋは、第１実施形態と同様に取手部４０Ｋにおけるベース吸収体２当接面側に配置され、吸収性物品１Ｋの装着時に下着側に係止してトップ吸収体３Ｋを位置決めするものであるが、ベース吸収体２の下着当接面に折り返して該下着当接面側に係止してトップ吸収体３Ｋの位置決めを行ってもよい。

【０２２０】

第８実施形態においては、取手部４０Ｋは、取手部表面シート４２Ｋ、取手部裏面シート４３Ｋ及び指示標シート４４Ｋを備えるがこれに限らない。例えば、取手部表面シート４２Ｋのみを備え、取手部表面シート４２Ｋの表面に指示標４１Ｋを形成してもよい。また、指示標４１Ｋを備えなくてもよい。そして、弾性部材３６と取手部表面シート４２Ｋのみを接合することができる。

【０２２１】

上記実施形態においては、仮止め部５は、第１実施形態ではドット状（円形状）のエンボス処理により、取手部４０の近傍である自由端部３２に形成されるが、これに限定されない。例えば、トップ吸収部３０の幅方向ＷＤにおける両側に、長手方向ＬＤに沿って直線状又はドット状のエンボスを連続的に複数形成してもよい。また、ドット状のエンボスをトップ吸収部３０の全面に複数形成してもよい。さらには、エンボスの形状はドット状に限らず、任意の形状でもよく、また、第１実施形態の取手部４０におけるエンボス処理のように、花形等の図柄のような意匠性を付与してもよい。

【０２２２】

エンボス加工を行うには、ドット状のエンボス部材により、トップ吸収部３０とベース吸収体２における該当箇所の繊維を軽く熱融着するように処理するが、処理方法はこれに限られない。エンボス加工を行う該当箇所について、トップ吸収部３０の吸収体３５やベース吸収体２の吸収体２８を貫くようにピンエンボスにより形成してもよい。

【０２２３】

また、上述の実施形態においてベース吸収体２とトップ吸収体３とを係止する係止手段

10

20

30

40

50

としてトップ吸収体 3 に配置される係止部 3 7 と被係止部としてのベース吸収体 2 の表面シート 2 7 とについて説明しているが、これに限定されない。例えば、第 3 実施形態及び第 5 実施形態に示したように、トップ吸収体 3 側に被係止部が配置され、ベース吸収体 2 側に係止部が配置されていてもよい。また、被係止部には、第 2 実施形態のように、ベース吸収体 2 の表面にシート状部材を配置してもよい。さらには、このシート状部材は伸縮性を有していてもよい。被係止部が伸縮性を有するシート状部材である場合、身体又は下着が動いた場合にこの被係止部が引き延ばされ、係止部 3 7 が被係止部から外れてしまうことを防ぐ緩衝領域となる。さらには、第 3 実施形態及び第 4 実施形態のように、係止部 3 7 側に弾性部材を配置してもよい。具体的には、ベース吸収体 2 又はトップ吸収体 3 と係止部 3 7 との間に弾性部材を配置してもよい。

10

【 0 2 2 4 】

上述の実施形態において、装着状態では係止部 3 7 はベース吸収体 2 に係止されるが、これ限定されず、吸収性物品の外側に配置される着衣としての下着の内側に係止されてもよい。具体的には、吸収性物品 1 が装着対象としての身体と身体を覆うように配置される着衣としての下着との間に配置された状態において、係止部 3 7 は、下着の内側面に係止される。この場合、係止部 3 7 は、上述のベース吸収体 2 に係止される場合における配置位置よりも自由端 3 1 側に配置される。

【 0 2 2 5 】

上述の実施形態においては、ベース吸収体 2 は、ギャザー 2 1 A、2 1 B や圧縮溝 2 2 を有するが、これに限らず、ギャザー 2 1 A、2 1 B や圧縮溝 2 2 を有さなくてもよい。また、ベース吸収体 2 は、中央部 2 0 において幅方向 W D に略等間隔に 6 本の圧縮溝 2 2 を有するが、これに限らない。例えば、ベース吸収体 2 は、長手方向 L D に延びる環状の圧縮溝であって、位置 Z の幅方向 W D に対応する部分が幅方向 W D 内側に窪むように形成される圧縮溝と、この圧縮溝における幅方向 W D 内側に窪むように形成される部分の外側に形成される緩やかな曲線状の圧縮溝とを有していてもよい。

20

【 0 2 2 6 】

また、実施形態においては、ベース吸収体 2 における吸収体 2 8 は、図 6 に示すように抜き部 3 5 1、3 5 2 や、目付の異なる領域 3 5 3、3 5 4、3 5 5、3 5 6、3 5 7 を有するがその形成される位置や目付はこれに限らず、他の位置に形成されたり、異なる目付であってもよい。また、吸収体 2 8 は、全ての領域において目付が均一でもよい。

30

【 0 2 2 7 】

また、本実施形態においては、仮止め部 5 は、エンボス処理によりベース吸収体 2 に圧着されて形成されるがこれに限らない。例えば、仮止め部 5 は、オレフィン系等の低タックのホットメルト接着剤や、ソニックシールにより形成されてもよい。

【 0 2 2 8 】

また、ベース吸収体 2 は、上述のベース吸収体 2 の構成に限らず、一般的に市販される生理用ナプキンを使用してもよい。ベース吸収体 2 全体の形状としても、略矩形状に限らず、例えば楕円状等の縦長状であればよい。

【 0 2 2 9 】

4 . 実施例

40

下記の表のような構成で取手部 4 0 を作製し、それぞれ硬さ（曲げ剛性）、曲げ回復性、手持ち感についての官能評価を行った。

【 0 2 3 0 】

硬さ（曲げ剛性）、曲げ回復性及び手持ち感について 1 0 名の女性による官能試験を行い評価した。試験は、各サンプルについて順番をランダムとして試験を行った。評価は、各項目についての評価を 1 0 点満点とした点数の平均である。平均点が 8 以上を二重丸、8 未満から 6 以上を丸、6 未満から 4 以上を三角、それ以下をバツとした。

【 0 2 3 1 】

< 評価方法 >

硬さの評価方法は、サンプルとなる取手部 4 0 をつかんだ際に好ましい硬さを点数化し

50

た。

【 0 2 3 2 】

曲げ回復性については、サンプルとなる取手部 4 0 について二つ折りにして折りたたんだ状態とし、 20 g/m^2 の荷重をかけた状態で 2 0 、 6 0 % の湿潤下において 1 時間放置した。その後、荷重を解放しさらに上記と同じ湿潤下において 1 時間放置した後、折りたたんだ折り目の端部が違和感を生じさせない硬さであるかを点数化した。

【 0 2 3 3 】

取手部 4 0 の手持ち感は、取手部 4 0 の厚さについて評価した。具体的には、取手部 4 0 を摘んだ際の手持ち感が好ましい厚みであるかについて点数化した。下記の表 1 に記載の「HMA」とは、ホットメルト接着剤の略である。

【表 1】

サンプル	硬さ		回復性		厚み：手持ち感		構成
	B	官能	2HB	官能	厚み	官能	
1	0.049	×	0.0961	◎	0.912	○	35目付のエアースルー不織布
2	0.1943	○	0.439	◎	1.78	◎	35目付のエアースルー不織布2枚をHMAで貼り合わせたもの
3	0.3321	◎	0.765	◎	3.56	○	35目付のエアースルー不織布4枚をHMAで貼り合わせたもの
4	0.3565	◎	1.0248	◎	1.75	◎	35目付のエアースルー不織布と23目付のフィルムをHMAで貼り合わせたものを三つ折りにしたもの
5	0.4507	◎	0.5643	◎	0.487	△	35目付のSMS不織布2枚をHMAで貼り合わせたもの
6	0.5685	◎	1.0863	◎	0.741	○	35目付のSMS不織布3枚をHMAで貼り合わせたもの
7	0.7795	◎	2.914	◎	0.906	◎	35目付のSMS不織布4枚をHMAで貼り合わせたもの
8	1.0865	○	6.3762	○	1.367	◎	35目付のSMS不織布6枚をHMAで貼り合わせたもの
9	1.2719	△	10.7168	×	1.567	◎	35目付のSMS不織布7枚をHMAで貼り合わせたもの

【 0 2 3 4 】

取手部 4 0 の硬さは、0 . 1 から 1 . 2 ($10^{-4} \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{m}$) の範囲が好ましいと

10

20

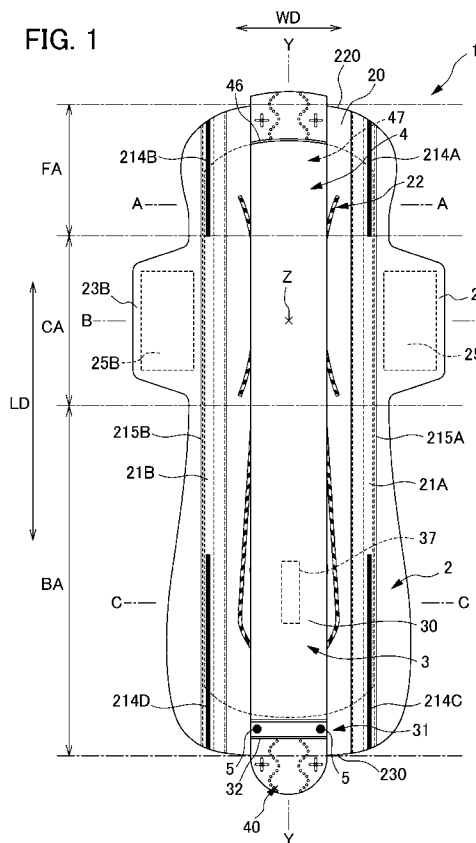
30

40

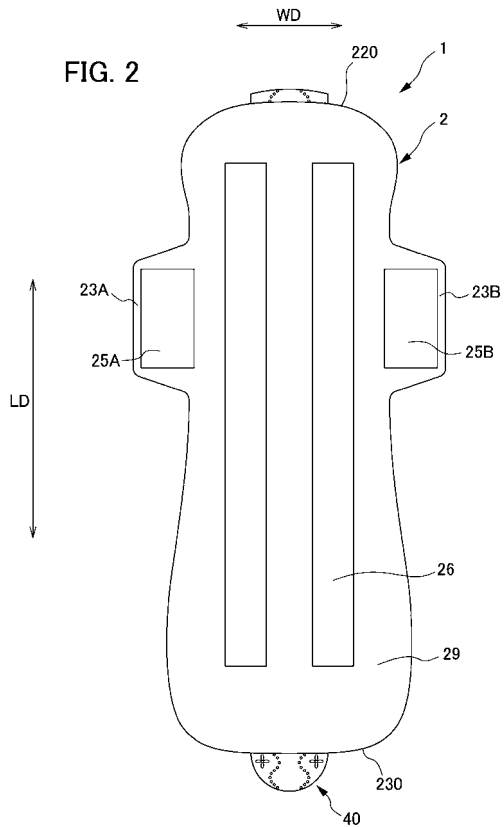
50

いう結果が出た。また、取手部 40 の曲げ回復性は、 $10 (10^{-2} \text{ N} \cdot \text{m} / \text{m})$ 以下が好ましいという結果が出た。さらに、取手部 40 の厚さは、 0.5 から 4 mm の範囲の厚さである場合が好ましいという結果が出た。

【図 1】

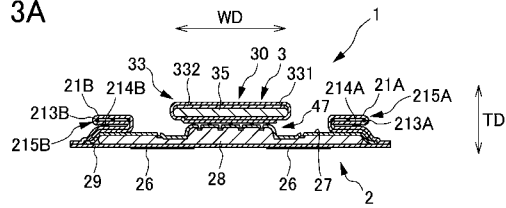


【図 2】



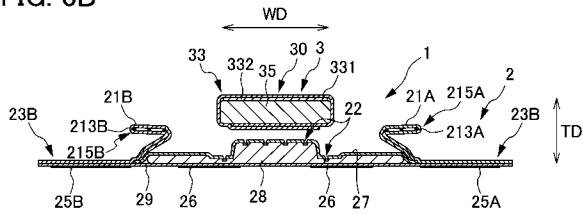
【図 3 A】

FIG. 3A



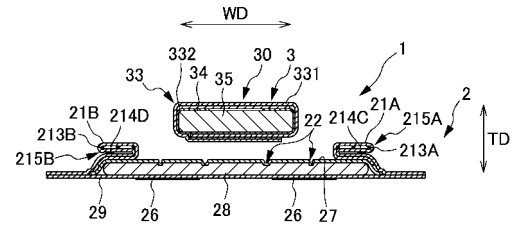
【図 3 B】

FIG. 3B



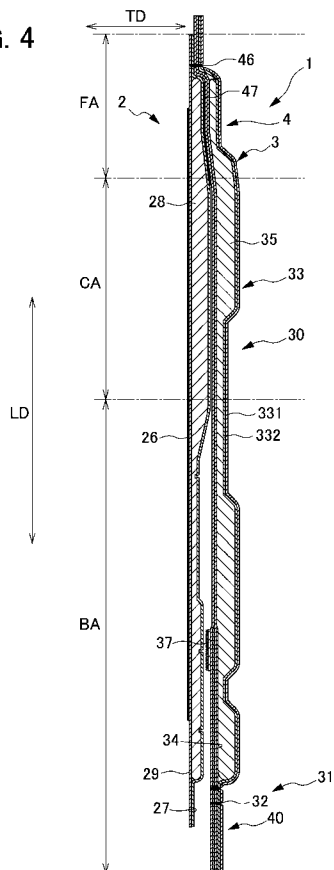
【図 3 C】

FIG. 3C



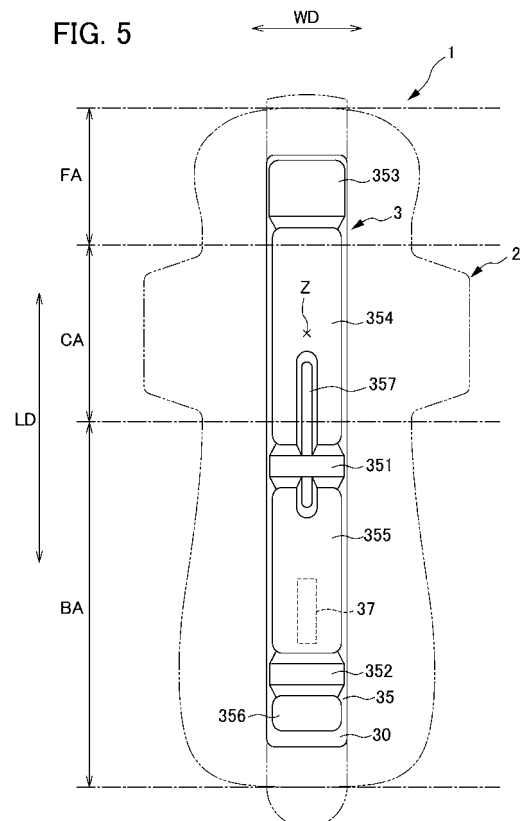
【図 4】

FIG. 4



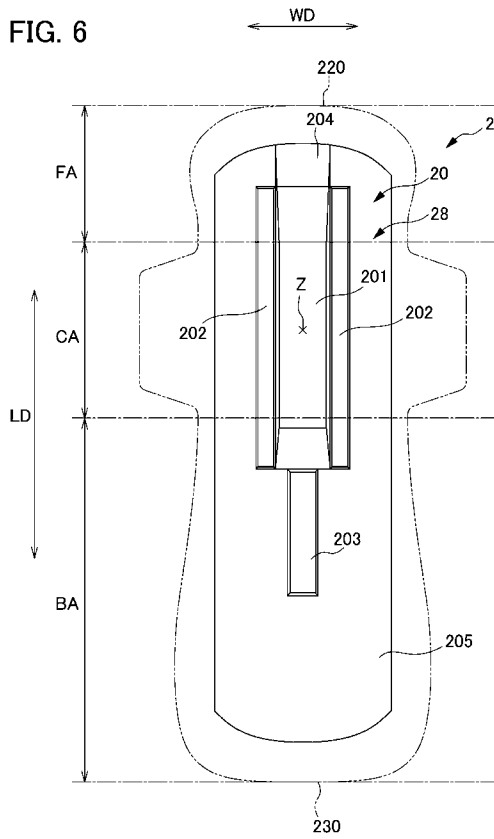
【図 5】

FIG. 5



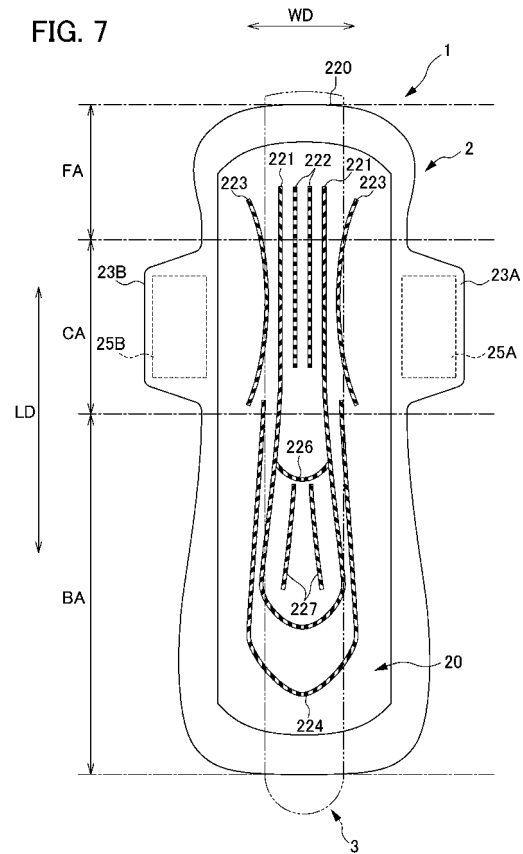
【図 6】

FIG. 6



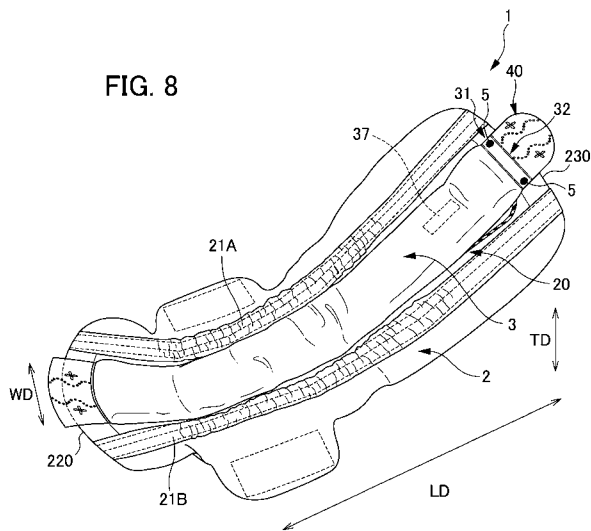
【図 7】

FIG. 7



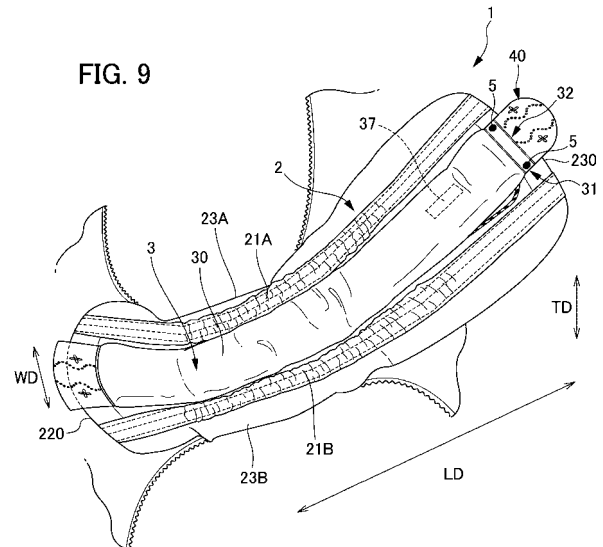
【図 8】

FIG. 8

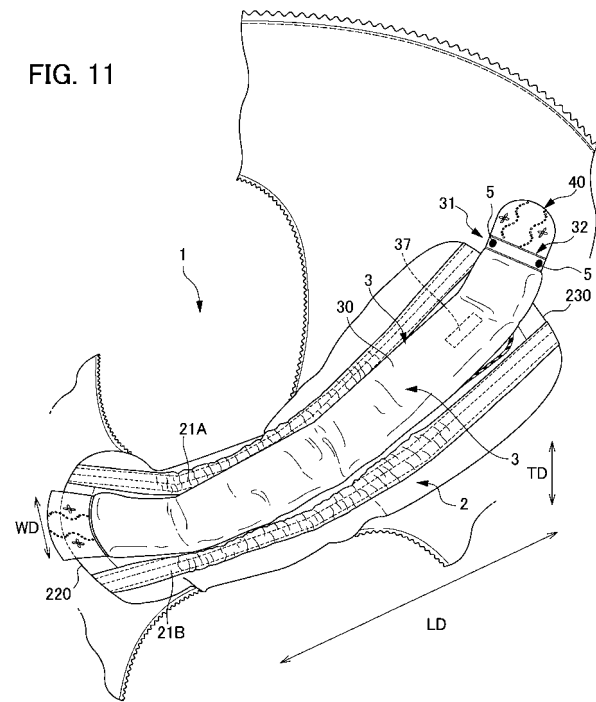
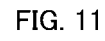


【図 9】

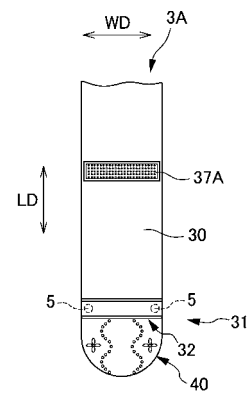
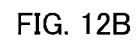
FIG. 9



【 図 1 1 】

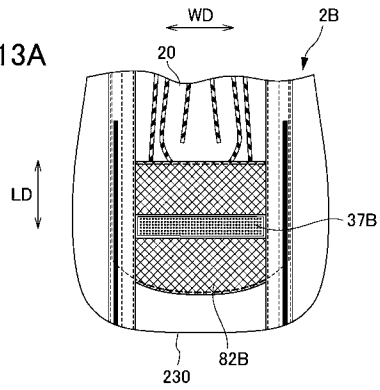


【 図 1 2 B 】



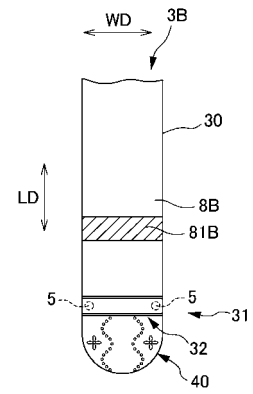
【図 13 A】

FIG. 13A



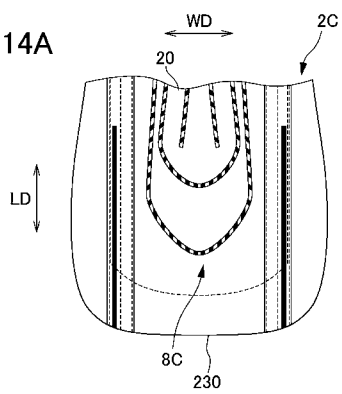
【図 13 B】

FIG. 13B



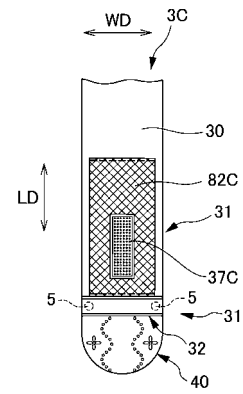
【図 14 A】

FIG. 14A



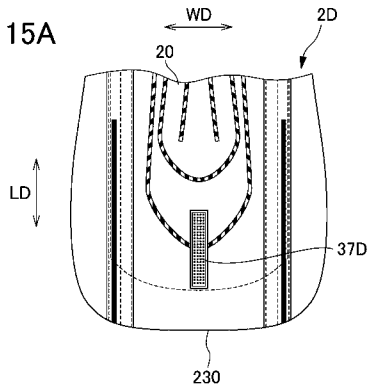
【図 14 B】

FIG. 14B



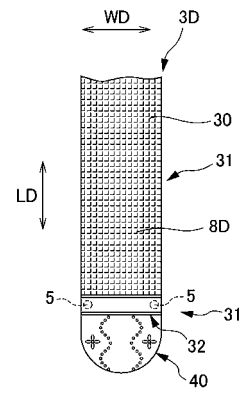
【図 15 A】

FIG. 15A



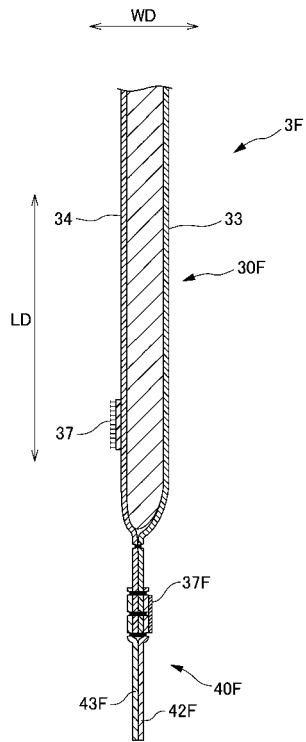
【図 15 B】

FIG. 15B



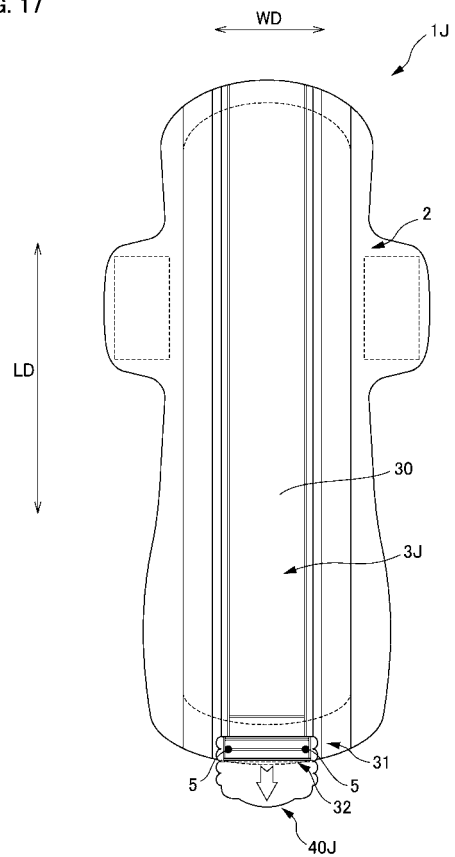
【図 16】

FIG. 16



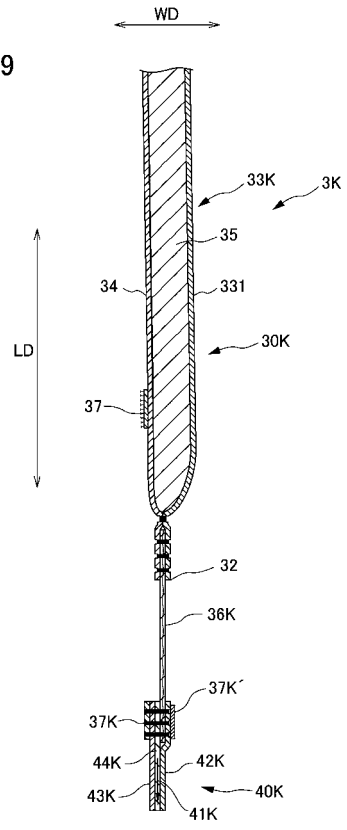
【図 17】

FIG. 17



【 図 1 9 】

FIG. 19



フロントページの続き

(72)発明者 橋野 央

香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 - 7 ユニ・チャーム株式会社 テクニカルセンター内

審査官 遠藤 秀明

(56)参考文献 特開 2 0 0 2 - 1 5 9 5 3 4 (J P , A)

特開平 1 0 - 2 8 6 2 7 8 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A61F13/00, 13/15-13/84