

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2010 年 12 月 16 日(16.12.2010)

(10) 国際公開番号  
**WO 2010/143620 A1**

- (51) 国際特許分類:  
A61F 13/15 (2006.01) A61F 13/472 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/059671
- (22) 国際出願日: 2010 年 6 月 8 日(08.06.2010)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2009-138728 2009 年 6 月 9 日(09.06.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ユニ・チャーム株式会社(UNICHARM CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990111 愛媛県四国中央市金生町下分 1 8 2 番地 Ehime (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 南 真理 (MINAMI, Mari) [JP/JP]; 〒7691602 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 Kagawa (JP). 工藤 淳(KUDO, Jun) [JP/JP]; 〒7691602 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 Kagawa (JP). 木下 英之 (KINOSHITA, Hideyuki) [JP/JP]; 〒7691602 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 Kagawa (JP). 高橋 雄二 (TAKAHASHI, Yuji) [JP/JP]; 〒7691602 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 Kagawa (JP).

(74) 代理人: 三好 秀和, 外(MIYOSHI, Hidekazu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目 2 番 8 号 虎ノ門琴平タワー Tokyo (JP).

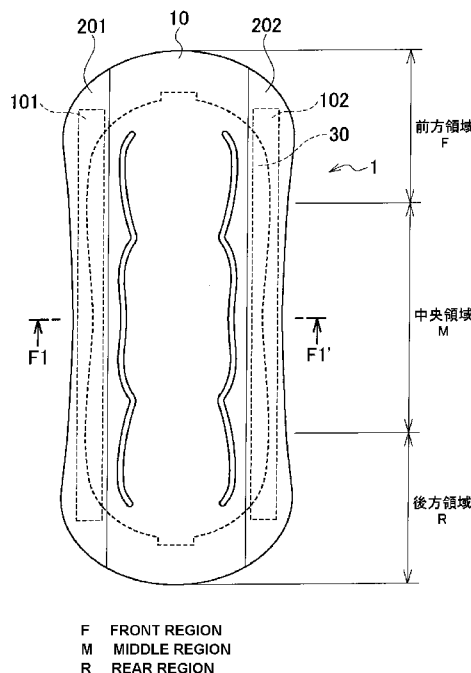
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV,

[続葉有]

(54) Title: ABSORPTIVE ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品

[図1]



(57) Abstract: An absorbent article (1) comprises a front surface sheet (10) which makes contact with the skin of the wearer, a liquid impermeable rear surface sheet (20) which does not permit liquid to pass therethrough, and an absorbent body (30). A pair of side sheets (201, 202) is provided on the front surface sheet (10), and the side sheets (201, 202) are spaced at a predetermined interval in the width direction of the absorbent article (1) and extend in the longitudinal direction of the absorbent article (1). The absorbent article (1) is provided with affixing regions (101, 102) which affix the absorbent article (1) to the underwear of the wearer, and the affixing regions (101, 102) are located on a surface of the rear surface sheet (20), said surface being that which is located on the opposite side of the wearer's skin. In the thickness direction of the absorbent article (1), the affixing region (101) and the side sheet (201) are arranged so as to partially face each other, and the affixing region (102) and the side sheet (202) are arranged so as to partially face each other.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2010/143620 A1



SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,  
VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,

GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

吸収性物品 1 は、着用者の肌に当接する表面シート 10 と、液体を透過しない液不透過性の裏面シート 20 と、吸収体 30 とを有する。表面シート 10 には、吸収性物品 1 の幅方向所定の間隔を有し、吸収性物品 1 の長手方向に延在する一対のサイドシート 201, 202 が配設される。吸収性物品 1 は、裏面シート 20 の着用者の肌側とは反対の表面に、着用者の下着に固定する固定領域 101, 102 を有する。吸収性物品 1 の厚み方向において、固定領域 101 とサイドシート 201 とは互いに部分的に対向して配置される。固定領域 102 とサイドシート 202 とは互いに部分的に対向して配置される。

## 明 細 書

### 発明の名称： 吸収性物品

### 技術分野

- [0001] 着用者の肌に当接する当接面を有する表面シートと、液体を透過しない液不透過性の裏面シートと、前記表面シートと前記裏面シートとの間に設けられる吸収体とを備える吸収性物品に関する。

### 背景技術

- [0002] 従来、生理用ナプキンやパンティライナーなどの吸収性物品は、着用者の前側（腹側）から後ろ側（背中側）に延びる縦長の形状を有する。一般的に、吸収性物品は、液透過性の表面シートと、液不透過性の裏面シートと、表面シートと裏面シートとの間に設けられる吸収体とを備える。
- [0003] このような吸収性物品のなかには、体液が吸収性物品から漏れ出ることを防止するギャザー（防漏部）が設けられるものもある。ギャザーは、吸収性物品の長手方向に沿って設けられており、下着へ装着した状態で、着用者の股下に対応する中央領域において、着用者の肌方向に立ち上がる形状を有する。これにより、中央領域において、着用者の肌と吸収性物品との密着性が高められている。

### 先行技術文献

### 特許文献

- [0004] 特許文献1：特開2005-7075号公報（第4図乃至第6図）

### 発明の概要

- [0005] しかし、上述した従来の吸収性物品には、次のような問題点が考えられる。すなわち、着用者の動きによっては、中央領域における吸収性物品と下着との留め付けが不十分になることがあった。
- [0006] 生理用ナプキンのような吸収性物品では、着用者の動きに合わせて、吸収性物品と下着とが中央領域において互いに前後方向にずれないこと、或いは吸収性物品が下着から離れないことが望まれる。

[0007] 第1の特徴に係る吸収性物品は、着用者の肌に当接する当接面を有する表面シートと、液体を透過しない液不透過性の裏面シートと、前記表面シートと前記裏面シートとの間に設けられる吸収体とを備える。吸収性物品は、前記表面シートに配設されており、前記吸収性物品の幅方向に所定の間隔を有し前記吸収性物品の長手方向に延在する一対の防漏部（サイドシート201, 202）と、前記裏面シートの前記着用者の肌側とは反対の表面に配置され、前記吸収性物品を前記着用者の下着に固定する固定領域（接着材100, 固定領域101, 102）とを有する。前記吸収性物品の平面視において、前記固定領域に対応する領域と前記防漏部に対応する領域とは、互いに部分的に重なる。

### 図面の簡単な説明

- [0008] [図1] 図1は、第1実施形態に係る吸収性物品1の平面図である。
- [図2] 図2は、図1に示すF1-F1'線における断面図である。
- [図3] 図3は、第2実施形態に係る吸収性物品2の平面図である。
- [図4] 図4は、図3に示すF3-F3'線における断面図である。
- [図5] 図5は、第3実施形態に係る吸収性物品3の平面図である。
- [図6] 図6は、図5に示すF5-F5'線における断面図である。
- [図7] 図7は、第4実施形態に係る吸収性物品4の平面図である。
- [図8] 図8は、図7に示すF7F-F7F'線における断面図である。
- [図9] 図9は、図7に示すF7M-F7M'線における断面図である。
- [図10] 図10は、図7に示すF7R-F7R'線における断面図である。
- [図11] 図11は、第4実施形態の防漏部の変形例を示す断面図である。
- [図12] 図12は、第4実施形態の防漏部の変形例を示す断面図である。
- [図13] 図13は、第5実施形態に係る吸収性物品5の平面図である。
- [図14] 図14は、図13に示すF13A-F13A'線における断面図である。
- [図15] 図15は、図13に示すF13B-F13B'線における断面図である。

## 発明を実施するための形態

[0009] 実施形態に係る吸収性物品について、図面を参照しながら説明する。具体的には、第１～第５実施形態について説明する。

[0010] なお、以下の図面の記載において、同一または類似の部分には、同一または類似の符号を付している。ただし、図面は模式的なものであり、各寸法の比率などは現実のものとは異なることに留意すべきである。したがって、具体的な寸法などは以下の説明を参酌して判断すべきものである。また、図面相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれていることは勿論である。

[0011] (第１実施形態)

図１及び図２を参照して、第１実施形態に係る吸収性物品１について説明する。図１は、実施形態に係る吸収性物品１の平面図である。図２は、図１に示すＦ１－Ｆ１'線における断面図である。

[0012] 図１に示す吸収性物品１は、例えば、生理用ナプキンである。図１に示すように、吸収性物品１は、前方領域Ｆと中央領域Ｍと後方領域Ｒとを有する。中央領域Ｍは、着用者の膣口周辺の肌表面に接触する。前方領域Ｆは、中央領域よりも着用者の前方側（腹側）の肌表面に接触する。後方領域Ｒは、中央領域よりも着用者の後方側（背側）の肌表面に接触する。

[0013] 吸収性物品１は、着用者の肌に当接する表面シート１０と、液体を透過しない液不透過性の裏面シート２０と、吸収体３０とを有する。表面シート１０には、吸収性物品１の幅方向所定の間隔を有し、吸収性物品１の長手方向に延在する一対のサイドシート２０１、２０２が配設される。

[0014] 吸収性物品１は、裏面シート２０の着用者の肌側とは反対の表面に、着用者の下着に固定する固定領域を有する。ここで、固定領域とは、接着材、接着テープ、面ファスナーなどが配置される領域である。本実施形態では、着用者が吸収性物品１を下着に固定するための接着材が塗工された領域を示す。したがって、以下では、固定領域を接着材１００が配置された固定領域１０１、１０２という。

- [0015] なお、本実施形態では、接着材１００は、任意のパターンで容易に塗布できるホットメルト粘着材を使用する。ホットメルト粘着材は、スチレン系ポリマー、粘着付与剤、可塑剤から構成される。スチレン系ポリマーとしては、スチレンーエチレンーブチレンーすチレンブロック共重合体、スチレンーブタジエンーすチレンブロック共重合体、スチレンーイソブチレンーすチレンブロック共重合体、などを用いることができる。本実施形態では、スチレンーエチレンーブチレンーすチレンブロック共重合体を使用した。粘着材は上記のものに限られないが、柔らかく、常温で被着体の繊維と繊維の間にめり込んで付着できる常温感圧性ホットメルト接着材（Hot Melt Adhesive）を使用することができる。
- [0016] 固定領域１０１，１０２は、図１において、破線で示される。図１に示すように、吸収性物品１の厚み方向において、固定領域１０１に対応する領域とサイドシート２０１に対応する領域とは互いに部分的に重なっている。固定領域１０２に対応する領域とサイドシート２０２に対応する領域とは互いに部分的に重なっている。また、着用者の下着と接触する裏面シート２０の表面には、裏面シート２０の長手方向に沿って接着材７０がライン状に塗布される（図１には不図示、図２参照）。接着材７０は、裏面シート２０の長手方向に沿って複数ライン塗布される。
- [0017] 本実施形態において、表面シート１０は、不織布である。表面シート１０の素材は、織布、有孔プラスチックシート等、液体を透過する構造のシート状の材料であれば、特に限定されない。織布や不織布の素材としては、天然繊維、化学繊維のいずれも使用できる。
- [0018] 天然繊維の例としては、粉碎パルプ、コットン等のセルロースが挙げられる。化学繊維の例としては、レーヨン、フィブリルレーヨン等の再生セルロース、アセテート、トリアセテート等の半合成セルロース、熱可塑性疎水性化学繊維、又は親水化処理を施した熱可塑性疎水性化学繊維などが挙げられる。熱可塑性疎水性化学繊維の例としては、ポリエチレン（PE）、ポリプロピレン（PP）、ポリエチレンテレフタレート（PET）等の単繊維、ポ

リエチレンとポリプロピレンをグラフト重合してなる繊維、芯鞘構造等の複合繊維が挙げられる。

[0019] 不織布のウェブフォーミング方法としては、乾式（カード法、スパンボンド法、メルトブローン法、エアレイド法等）及び湿式のいずれか一つの方法を用いることができる。乾式法と湿式法のうち、複数の方法を組み合わせてもよい。また、サーマルボンディング、ニードルパンチ、ケミカルボンディング等の方法が挙げられる。不織布を作成する方法は、上述の方法に限定されない。

[0020] また、水流交絡法によりシート状に形成したスパンレースを表面シート１０に用いることもできる。また、不織布の上層側に凹凸を付けた不織布、又はウェブ形成時にエアーを当てることにより不織布に目付ムラを設けた凹凸不織布を表面シート１０に用いることもできる。表面に凹凸を形成することにより、体液が表面シート１０を透過する前に表面シート１０の表面を伝わって拡散することを軽減できる。

[0021] 次に、裏面シート２０について具体的に説明する。

[0022] 本実施形態において、裏面シート２０は、ポリエチレン、ポリプロピレン等を主体としたフィルム、通気性の樹脂フィルム、スパンボンド、又はスパンレース等の不織布に通気性の樹脂フィルムが接合されたシートなどを用いることができる。裏面シート２０は、着用時の違和感を生じさせない程度の柔軟性を有する材料とすることが好ましい。例えば、低密度ポリエチレン（ＬＤＰＥ）樹脂を主体とし、目付（単位面積当りの重さ（ｇ））が１５～３０ｇ／ｍ<sup>2</sup>の範囲のフィルムを使用することが好ましい。

[0023] 次に、吸収体３０について具体的に説明する。

[0024] 吸収体３０は、親水性繊維、パルプを含む。親水性繊維の例としては、粉碎パルプ、コットン等のセルロース、レーヨン、フィブリルレーヨン等の再生セルロース、アセテート、トリアセテート等の半合成セルロース、粒子状ポリマー、繊維状ポリマー、熱可塑性疎水性化学繊維、又は、親水化処理を施した熱可塑性疎水性化学繊維等を単独又は混合して用いることができる。

これらの中でも、低コストと吸収体の成形し易さを考慮すると、粉碎パルプを使用することが好ましい。

[0025] 親水性繊維に高分子吸収体を混合したものを吸収体 30 として使用しても良い。本実施形態では、高分子吸収体は、吸収性、吸湿性のあるアクリル酸ナトリウム共重合体等の粒状ポリマーである。

[0026] 吸収体 30 は、親水性繊維又は粉体をエアレイド法によってシート状に成形したエアレイドシートでもよい。吸収体 30 として、エアレイドシートを使用する場合、エアレイドシートの厚さは、0.3～5.0mm であるのが好ましい。エアレイドシートの例としては、繊維と粒子状ポリマーとをバインダー等でシート物に成形したものが挙げられる。なお、粒子状ポリマーは、エアレイドシートにおいて、層状に分散されていてもよいし、厚み方向に偏っていてもよい。

[0027] 吸収体 30 には、着用中の型崩れやヨレの防止、又は厚みを調整するため、エンボスが形成されていてもよい。吸収体 30 へのエンボスは、パターンニングされたエンボスロールとフラットロールとの間に、吸収体を通紙することによって形成できる。エンボスロールのパターンは、格子状・ドット状・波状等が用いられるが、厚みを調整しやすい格子状のパターンが好ましい。

[0028] 次に、サイドシート 201、202 について具体的に説明する。

[0029] サイドシート 201、202 は、表面シート 10 の表面であって、吸収体 30 の両側に配設される。サイドシート 201 の長手方向の一方の端部は、略直線であり、表面シート 10 の長手方向の一方の端部と重なる。サイドシート 201 の長手方向の他方の端部は、表面シート 10 及び裏面シート 20 の外周の一部の形状と一致する。

[0030] 経血がサイドシート 201、202 を乗り越えて吸収性物品 1 外方へ流れることを防止するためには、疎水性又は撥水性を有することが好ましい。具体的には、スパンボンド不織布やSMS不織布などが挙げられる。表面シート 10 及びサイドシート 201、202 は、肌との当接面を構成する。すなわち、本実施形態において、サイドシート 201、202 は、表面シート 1

0の表面を伝う体液が吸収性物品1の外側へ漏れることを防止する防漏部を構成する。

[0031] 以上のように、吸収性物品1は、防漏部として機能するサイドシート201, 202に対応する領域と、下着へ固定される固定領域101, 102に対応する領域とが、吸収性物品1の平面視において、互いに重なっている。着用者の股下に対応する中央領域では、特に、吸収性物品1が縫れたり、前後方向にずれたりしやすい。これに対して、吸収性物品1によれば、中央領域Mにおける吸収性物品1と下着との留め付けを確実にすることができ、中央領域Mにおいて、表面シート10の表面を伝う体液が吸収性物品1の外側へ漏れることを防止できる。

[0032] (第2実施形態)

図3及び図4を参照して、第2実施形態に係る吸収性物品2について説明する。図3は、実施形態に係る吸収性物品2の平面図である。図4は、図3に示すF3-F3'線における断面図である。吸収性物品2と吸収性物品1とは形状が異なる。第1実施形態と同一の構成には、同一の番号を付けて詳細な説明を省略する。

[0033] 図3に示す吸収性物品2では、裏面シート20は、中央ウイング部21、中央ウイング部22を有する。中央ウイング部21と中央ウイング部22は、吸収性物品2の幅方向の対応する位置に一对形成される。中央ウイング部21と中央ウイング部22は、中央領域Mにおいて吸収性物品2の幅方向に延出されている。裏面シート20の中央領域Mの幅は、前方領域F及び後方領域Rの幅よりも大きい。

[0034] 吸収性物品2は、サイドシートとは異なる別の防漏部203, 204を備える。防漏部203, 204は、表面シート10の両側に配設される。

[0035] 中央ウイング部21は、吸収性物品2への取付位置である付け根部分21aを有する。吸収性物品2では、付け根部分21aは、吸収性物品2の幅が最も狭い位置に連結される。防漏部203は、付け根部分21aよりも吸収性物品2の幅方向外側に延出される。防漏部203は、付け根部分21aの

近傍に設けられた接合部 2 3 において、表面シート 1 0 の着用者の肌側の表面に接着されていることが好ましい。

[0036] また、中央ウイング部 2 2 は、吸収性物品 2 への取付位置である付け根部分 2 2 a を有する。吸収性物品 2 では、付け根部分 2 2 a は、吸収性物品 2 の幅が最も狭い位置に連結される。防漏部 2 0 4 は、付け根部分 2 2 a よりも吸収性物品 2 の幅方向外側に延出される。防漏部 2 0 4 は、付け根部分 2 2 a の近傍に設けられた接合部 2 4 において、表面シート 1 0 の着用者の肌側の表面に接着されていることが好ましい。

[0037] 中央ウイング部 2 1 及び中央ウイング部 2 2 における着用者の肌側とは反対の表面には、接着材 1 0 0 が塗布される固定領域 1 0 3, 1 0 4 が形成される。防漏部 2 0 3, 2 0 4 に対応する領域と、固定領域 1 0 3, 1 0 4 に対応する領域とは、吸収性物品 2 の平面視において、互いに重なっている。中央ウイング部 2 1, 2 2 は、下着のクロッチ部に折り返される。

[0038] 以上のように、中央ウイング部 2 1, 2 2 が下着のクロッチ部に折り返されることにより、固定領域 1 0 3, 1 0 4 が下着のクロッチ部に接着される。従って、吸収性物品 2 の中央領域 M と下着との留め付けを確実にすることができ、中央領域 M において、表面シート 1 0 の表面を伝う体液が吸収性物品 2 の外側へ漏れることを防止できる。

[0039] 従来、吸収性物品 2 の防漏部 2 0 3, 2 0 4 に相当する防漏部を備えた吸収性物品では、使用時に下着に係止されてから下着を引き上げて装着する間に、吸収性物品の側部及び防漏部着用者の脚部と摩擦することにより、下着の着用者の肌との当接面の反対側に捲れる力を受け易い。また、防漏部に連れて吸収性物品も不安定な状態で装着されてしまう可能性があった。

[0040] これに対して、吸収性物品 2 は、中央ウイング部 2 1, 2 2 における着用者の肌側とは反対の表面には、接着材 1 0 0 が塗布される固定領域 1 0 3, 1 0 4 が形成される。吸収性物品 2 は、防漏部に対応する部分に固定領域 1 0 3, 1 0 4 が配置されることで、装着時に吸収性物品 2 を下着の所定位置に安定させることができる。従って、吸収性物品 2 が縊れた状態で装着される

ことを防止できる。

[0041] 更に、防漏部 203, 204 が接合部 23, 24 により表面シート 10 に接合されている場合には、装着時に、防漏部 203, 204 が下着の着用者の肌との当接面の反対側に捲れる変形を防止することができる。

[0042] (第 3 実施形態)

図 5 及び図 6 を参照して、第 3 実施形態に係る吸収性物品 3 について説明する。図 5 は、実施形態に係る吸収性物品 3 の平面図である。図 6 は、図 5 に示す F5-F5' 線における断面図である。吸収性物品 3 と吸収性物品 1 とは形状が異なる。第 1, 第 2 実施形態と同一の構成には、同一の番号を付けて詳細な説明を省略する。

[0043] 図 5 に示す吸収性物品 3 は、前方領域 F と中央領域 M と後方領域 R とを有する。中央領域 M は、着用者の膣口周辺の肌表面に接触する。前方領域 F は、中央領域よりも着用者の前方側（腹側）の肌表面に接触する。後方領域 R は、中央領域よりも着用者の後方側（背側）の肌表面に接触する。

[0044] 吸収性物品 3 は、吸収性物品 1 の後方領域 R が後方に拡張された構造を有する生理用ナプキンである。吸収性物品 3 は、着用者の肌に当接する表面シート 10 と、液体を透過しない液不透過性の裏面シート 20 と、吸収体 30 とを有する。表面シート 10 には、吸収性物品 3 の幅方向に所定の間隔を有し、吸収性物品 3 の長手方向に延在する一対のサイドシート 41, 42 が配設される。

[0045] 吸収性物品 3 は、ギャザー 205, 206 と、ウィング部 60 とを備える。ギャザー 205, 206 は、吸収性物品 3 の中央領域 M を含む領域において、吸収体 30 の両側縁部 31 に設けられる。吸収性物品 3 では、別体として製造されたギャザー 205, 206 を所定位置に配設する。ウィング部 60 は、吸収体 30 よりも吸収性物品 3 の幅方向の外側に設けられ、吸収体 30 の幅方向の外側に延出されている。本実施形態において、ギャザー 205, 206 は、防漏部を構成する。

[0046] ウィング部 60 は、裏面シート 20 及びサイドシート 41, 42 によって

構成される。ウィング部60は、液不透過性の材料によって形成される。ウィング部60は、下着のクロッチ部（股下部）に折り返され、下着に止められる中央ウィング部61f、62fと、中央ウィング部61f、62fよりも着用者の後方側に設けられ、下着の形状に沿って吸収性物品3の幅方向の外側に延出する後方ウィング部61r、62rとによって構成される。

[0047] 中央ウィング部61f、62fは、中央領域Mにおいて吸収体30の幅方向の外側に延出する。中央ウィング部61f、62fには、吸収性物品3の幅が最も狭い位置に連結される付け根部分61a、62aを有する。後方ウィング61r、62rは、中央ウィング部61f、62fよりも後方側の後方領域Rにおいて吸収体30の幅方向の外側に延出する。

[0048] 吸収性物品3は、中央ウィング部60における裏面シート20の着用者の肌側とは反対の表面には、接着材100が配置された固定領域105、106を有する。固定領域105、106は、図5において、破線で示される。図5に示すように、吸収性物品3の平面視において、固定領域105に対応する領域とギャザー205に対応する領域とは互いに部分的に重なっている。また、固定領域106に対応する領域とギャザー206に対応する領域とは互いに部分的に重なっている。また、着用者の下着と接触する裏面シート20の表面には、裏面シート20の長手方向に沿って接着材70がライン状に塗布される（図5には不図示、図6参照）。接着材70は、裏面シート20の長手方向に沿って複数ライン塗布される。

[0049] 次に、上述したギャザー205、206の構成を説明する。

[0050] ギャザー205、206は、不織布や開孔フィルムなどによって形成される。本実施形態では、ギャザー205、206は、表面シート10やサイドシート41、42とは異なる別のシートである。ギャザー205、206は、吸収性物品3の少なくとも中央領域Mに配設される。

[0051] 図6に示すように、使用時（着用時）にギャザー205、206は、厚み方向において表面シート10から離れる方向（以下、起立方向T）に立ち上がる。すなわち、着用者の肌側へ向かって立ち上がる。これにより、ギャザ

ー２０５，２０６は、着用者の体液が吸収性物品３から漏れることを防止している。

[0052] 本実施形態では、ギャザー２０５は、吸収体３０の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート１０に接合される固定端２２１と、中央ウィング部６１ｆにおける着用者の肌側の表面に接合される中央ウィング接合部２３１とを有する。固定領域１０５は、吸収性物品の厚み方向において、ギャザー２０５と互いに対向する位置に形成される。

[0053] また、ギャザー２０６は、吸収体３０の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート１０に接合される固定端２２２と、中央ウィング部６２ｆにおける着用者の肌側の表面に接合される中央ウィング接合部２３２とを有する。固定領域１０６は、吸収性物品の厚み方向において、ギャザー２０６と互いに対向する位置に形成される。

[0054] 以上のように、吸収性物品３では、中央ウィング部６１ｆが下着のクロッチ部に折り返されて、固定領域１０５，１０６が下着のクロッチ部に接着されると、中央ウィング接合部２３１，２３２において表面シート１０に接合されたギャザー２０５，２０６が幅方向外側に開いた状態で固定される。従って、吸収性物品３の中央領域Ｍと下着との留め付けを確実にすることができる。

[0055] ギャザーを有する吸収性物品では、ギャザーの収縮力が吸収性物品の長手方向に働く。そのため、使用時に下着に係止されてから下着を引き上げて装着するまでの間に、ギャザーの収縮によってギャザーが浮き上がり、それに連れて吸収性物品が下着から離れる方向に引き寄せられる傾向があった。

[0056] これに対して、吸収性物品３は、ギャザー２０５，２０６に対応する位置に、固定領域１０５，１０６を備えると共に、中央ウィング接合部２３１，２３２によって表面シート１０に接合されているため、上述した状況において、ギャザー２０５，２０６が表面シート１０から浮き上がることを防止することができる。また、ギャザー２０５，２０６に連れて吸収性物品３が下着から離れることを防止することができるため、吸収性物品３を下着の適正

な位置に確実に留め付けることができる。

[0057] (第4実施形態)

図7乃至図10を参照して、第4実施形態に係る吸収性物品4について説明する。図7は、実施形態に係る吸収性物品4の平面図である。図8は、図7に示すF7F-F7F'線における断面図である。図9は、図7に示すF7M-F7M'線における断面図である。図10は、図7に示すF7R-F7R'線における断面図である。吸収性物品4と吸収性物品3とはギャザーの形態が異なる。第1～第3実施形態と同一の構成には、同一の番号を付けて詳細な説明を省略する。

[0058] 吸収性物品4は、ギャザー207、208を有する。ギャザー207、208は、表面シート10に配設されており、吸収性物品4の幅方向に所定の間隔を有し吸収性物品4の長手方向に延在する。ギャザー207、208は、前方領域Fから後方領域Rに亘って延びる。本実施形態において、ギャザー207、208は、防漏部を構成する。

[0059] 吸収性物品4は、前方ウィング部63、64と、中央ウィング部65、66と、後方ウィング部67、68とを備える。各ウィング部は、裏面シート20及びサイドシート41、42によって構成される。各ウィング部は、液不透過性の材料によって形成される。

[0060] 前方ウィング部63、64は、中央ウィング部65、66よりも着用者の前方側に設けられる。中央ウィング部65、66は、下着のクロッチ部(股下部)に折り返され、下着に止められる。後方ウィング部67、68は、中央ウィング部65、66よりも着用者の後方側に設けられ、下着の形状に沿って吸収性物品4の幅方向の外側に延出する。

[0061] ギャザー207、208は、別体として製造された後、所定位置に配設されてもよいし、ウィング部を構成するシートと一体に形成されていてもよい。吸収性物品4では、ウィング部を構成するシートを折り返して形成されている。

[0062] 前方ウィング部63、64の、裏面シート20の着用者の肌側とは反対の

表面の固定領域 107F, 108F には接着材 100 が配置される。固定領域 107F, 108F は、図 7 において破線で示される。図 7 に示すように、吸収性物品 4 の平面視において、固定領域 107F に対応する領域とギャザー 207 に対応する領域とは互いに部分的に重なっている。また、固定領域 108F に対応する領域とギャザー 208 に対応する領域とは互いに部分的に重なっている。

[0063] ギャザー 207 は、吸収体 30 の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート 10 に接合される固定端 223 と、前方ウィング部 63 における着用者の肌側の表面に接合される前方ウィング接合部 233F とを有する。ギャザー 208 は、吸収体 30 の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート 10 に接合される固定端 224 と、前方ウィング部 64 における着用者の肌側の表面に接合される前方ウィング接合部 234F とを有する。吸収性物品 4 の平面視において、固定領域 107F に対応する領域と前方ウィング接合部 233F に対応する領域とは、互いに重なる。固定領域 108F に対応する領域と前方ウィング接合部 234F に対応する領域とは、互いに重なる。

[0064] 中央ウィング 65, 66 の、裏面シート 20 の着用者の肌側とは反対の表面の固定領域 107M, 108M には接着材 100 が配置される。固定領域 107M, 108M は、図 7 において破線で示される。図 7 に示すように、吸収性物品 4 の平面視において、固定領域 107M に対応する領域とギャザー 207 に対応する領域とは互いに部分的に重なっている。また、固定領域 108M に対応する領域とギャザー 208 に対応する領域とは互いに部分的に重なっている。

[0065] ギャザー 207 は、吸収体 30 の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート 10 に接合される固定端 223 と、中央ウィング部 65 における着用者の肌側の表面に接合される中央ウィング接合部 233M とを有する。ギャザー 208 は、吸収体 30 の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート 10 に接合される固定端 224 と、中央ウィング部 66 に

おける着用者の肌側の表面に接合される中央ウイング接合部 234 Mとを有する。

[0066] 後方ウイング部 67, 68 の、裏面シート 20 の着用者の肌側とは反対の表面の固定領域 107 R, 108 R には接着材 100 が配置される。固定領域 107 R, 108 R は、図 7 において破線で示される。図 7 に示すように、吸収性物品 4 の平面視において、固定領域 107 R に対応する領域とギャザー 207 に対応する領域とは互いに重なっている。また、固定領域 108 R に対応する領域とギャザー 208 に対応する領域とは互いに重なっている。

[0067] ギャザー 207 は、吸収体 30 の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート 10 に接合される固定端 223 と、後方ウイング部 67 における着用者の肌側の表面に接合される後方ウイング接合部 233 R とを有する。ギャザー 208 は、吸収体 30 の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート 10 に接合される固定端 224 と、後方ウイング部 68 における着用者の肌側の表面に接合される後方ウイング接合部 234 R とを有する。固定領域 107 R に対応する領域は、後方ウイング接合部 233 R に対応する領域と互いに部分的に重なっている。固定領域 108 R に対応する領域は、中央ウイング接合部 234 M に対応する領域と互いに部分的に重なっている。

[0068] また、着用者の下着と接触する裏面シート 20 の表面には、裏面シート 20 の長手方向に沿って接着材 70 がライン状に塗布される（図 7 には不図示、図 8 乃至図 10 参照）。接着材 70 は、裏面シート 20 の長手方向に沿って複数ライン塗布される。

[0069] 以上のように、吸収性物品 4 では、中央ウイング部 65, 66 が下着の肌側とは反対の表面に折り返されて 107 M, 108 M が接着されるとともに、前方ウイング部 63, 64 及び後方ウイング部 67, 68 に設けられた固定領域 107 F, 108 M, 107 R, 108 R が下着に接着されると、ギャザー 207, 208 が幅方向外側に開いた状態で固定される。従って、ギ

ギャザー２０７，２０８が吸収面に向かって倒れることがなく、装着されるまでの間、平面状態を保持することができる。また、装着時においても、ギャザー２０７，２０８が吸収面に向かって倒れ込むことを防止でき、吸収面を確保することができる。従って、吸収性物品４の中央領域Ｍと下着との留め付けを確実にするとともに、中央領域Ｍにおいて、表面シート１０の表面を伝う体液が吸収性物品４の外側へ漏れることを防止できる。

[0070] また、吸収性物品４は、ギャザー２０７，２０８が中央ウィング接合部２３３Ｍ，２３４Ｍ、前方ウィング接合部２３３Ｆ，２３４Ｆ、後方ウィング接合部２３３Ｒ，２３４Ｒによってウィング部を構成するシート部分に接合されるため、吸収性物品４が下着に係止されてから下着を引き上げて装着するまでの間に、ギャザー２０７，２０８がウィング部を構成するシート部分から浮き上がることを防止することができる。また、ギャザー２０７，２０８に連れて吸収性物品４が下着から離れることを防止することができるため、吸収性物品４を下着の適正な位置に確実に留め付けることができる。

[0071] （ギャザーの変形例）

ギャザーは、裏面シートの着用者の肌側とは反対の表面に形成される接着材が配置される領域（固定領域）と、吸収性物品の厚み方向において、互いに部分的に対向して配置されていればよい。従って、ギャザーの断面形状は、図８乃至１０に示した例に限定されない。変形例として示すギャザーは、図７と同様、前方領域Ｆ～後方領域Ｒに亘って形成されるものとする。そのため前方領域Ｆ～後方領域Ｒにおけるギャザーと表面シートとの接合部の位置、ギャザーの折返し形状については、図８乃至図１０に示した例を適用できる。そのため、変形例では、代表的な箇所、中央領域Ｍ（図７に示すＦ７Ｍ－Ｆ７Ｍ’線）における断面形状についてのみ説明する。

[0072] 図１１，図１２は、変形例として示すギャザーの断面図である。

[0073] 図１１に示すギャザー２０９は、固定端２２５と、第１防漏面２５１と、第２防漏面２５２と、第３防漏面２５３とを有する。ギャザー２０９は、固定端２２５において吸収体３０の幅方向の両側の縁部に対応する位置におい

て表面シート１０に接合される。第１防漏面２５１は、固定端２２５から吸収性物品の幅方向外側へ向けて延びる。

[0074] 第２防漏面２５２は、第１防漏面２５１の端部２５１ａにおいて折り返され、吸収性物品の幅方向内側に向けて延びる。第３防漏面２５３は、第２防漏面２５２の端部２５２ａから吸収性物品の幅方向外側へ向けて延びる。ギャザー２０９は、第３防漏面２５３の端部２５３ａに表面シート１０と接合される接合部２３５を有する。

[0075] 図１１に示す変形例では、吸収性物品の厚み方向において、接着材１００が配設される固定領域１０９とギャザー２０９とは、互いに部分的に重なる位置に配置される。また、固定領域１０９は、接合部２３５と互いに重なる位置に配置される。

[0076] 図１２に示すギャザー２１１は、固定端２２７と、第１防漏面２６１と、第２防漏面２６２と、第３防漏面２６３とを有する。ギャザー２１１は、固定端２２７において吸収体３０の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート１０に接合される。第１防漏面２６１は、固定端２２７から吸収性物品の幅方向外側へ向けて延びる。ギャザー２１１は、第１防漏面２６１の端部２６１ａに、表面シート１０と接合される接合部２３７を有する。

[0077] 第２防漏面２６２は、第１防漏面２６１の端部２６１ａにおいて折り返され、吸収性物品の幅方向内側に向けて延びる。第３防漏面２６３は、第２防漏面２６２の端部２６２ａから吸収性物品の幅方向外側へ向けて延びる。

[0078] 図１２に示す変形例では、吸収性物品の厚み方向において、接着材１００が配設される固定領域１１１とギャザー２１１とは、互いに部分的に重なる位置に配置される。具体的に、吸収性物品の厚み方向において、固定領域１１１と第３防漏面２６３の一部とは互いに重なる位置に配置される。

[0079] (第５実施形態)

図１３乃至図１５を参照して、第５実施形態に係る吸収性物品５について説明する。図１３は、実施形態に係る吸収性物品５の平面図である。図１４は、図１３に示すＦ１３Ａ－Ｆ１３Ａ’線における断面図である。図１５は

、図 13 に示す F 13 B－F 13 B' 線における断面図である。吸収性物品 5 と吸収性物品 4 とはギャザーの形態が異なる。第 1～第 4 実施形態と同一の構成には、同一の番号を付けて詳細な説明を省略する。

[0080] 吸収性物品 5 は、ギャザー 213, 214 を有する。ギャザー 213, 214 は、表面シート 10 に配設されており、吸収性物品 5 の幅方向に所定の間隔を有し吸収性物品 5 の長手方向に延在する。ギャザー 213, 214 は、前方領域 F から後方領域 R に亘って延びる。本実施形態において、ギャザー 213, 214 は、防漏部を構成する。

[0081] 中央ウイング 65, 66 の、裏面シート 20 の着用者の肌側とは反対の表面の固定領域 109M, 110M には接着材 100 が配置される。固定領域 109M, 110M は、図 13 において破線で示される。図 13 に示すように、吸収性物品 5 の平面視において、固定領域 109M に対応する領域とギャザー 213 に対応する領域とは互いに部分的に重なっている。また、固定領域 110M に対応する領域とギャザー 214 に対応する領域とは互いに部分的に重なっている。

[0082] ギャザー 213 は、吸収体 30 の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート 10 に接合される固定端 229 と、中央ウイング部 65 における着用者の肌側の表面に接合される中央ウイング接合部 239M とを有する。固定端 229 と中央ウイング接合部 239M との間はループ状になっており、中空部 AR が形成されている。

[0083] ギャザー 214 は、吸収体 30 の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート 10 に接合される固定端 230 と、中央ウイング部 66 における着用者の肌側の表面に接合される中央ウイング接合部 240M とを有する。固定端 230 と中央ウイング接合部 240M との間はループ状になっており、中空部 AR が形成されている。

[0084] 後方ウイング部 67, 68 の、裏面シート 20 の着用者の肌側とは反対の表面の固定領域 109R, 110R には接着材 100 が配置される。固定領域 109R, 110R は、図 13 において破線で示される。図 13 に示すよ

うに、吸収性物品 5 の平面視において、固定領域 109R に対応する領域とギャザー 213 に対応する領域とは互いに重なっている。また、固定領域 110R に対応する領域とギャザー 214 に対応する領域とは互いに重なっている。

[0085] 図 15 に示すように、ギャザー 213 は、吸収体 30 の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート 10 に接合される固定端 229 と、後方ウィング部 67 における着用者の肌側の表面に接合される後方ウィング接合部 239R とを有する。固定端 229 と後方ウィング接合部 239R との間はループ状になっており、中空部 AR が形成されている。

[0086] 図 15 に示すように、ギャザー 214 は、吸収体 30 の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート 10 に接合される固定端 230 と、後方ウィング部 68 における着用者の肌側の表面に接合される後方ウィング接合部 240R とを有する。固定端 230 と後方ウィング接合部 240R との間はループ状になっており、中空部 AR が形成されている。

[0087] また、着用者の下着と接触する裏面シート 20 の表面には、裏面シート 20 の長手方向に沿って接着材 70 がライン状に塗布される（図 13 には不図示、図 14 及び図 15 参照）。接着材 70 は、裏面シート 20 の長手方向に沿って複数ライン塗布される。

[0088] 以上のように、吸収性物品 5 では、中央ウィング部 65, 66 が下着の肌側とは反対の表面に折り返されて 109M, 110M が接着されるとともに、前方ウィング部 63, 64 及び後方ウィング部 67, 68 に設けられた固定領域 109F, 110M, 109R, 110R が下着に接着されると、ギャザー 207, 208 が幅方向外側に開いた状態で固定される。従って、ギャザー 213, 214 が吸収面に向かって倒れることがなく、装着されるまでの間、平面状態を保持することができる。また、装着時においても、ギャザー 213, 214 が吸収面に向かって倒れ込むことを防止でき、吸収面を確保することができる。従って、吸収性物品 5 の中央領域 M と下着との留め付けを確実にするとともに、中央領域 M において、表面シート 10 の表面を

伝う体液が吸収性物品 5 の外側へ漏れることを防止できる。

[0089] また、吸収性物品 5 は、ギャザー 2 1 3, 2 1 4 が中央ウィング接合部 2 3 9 M, 2 4 0 M、後方ウィング接合部 2 3 9 R, 2 4 0 R によってウィング部を構成するシート部分に接合されるため、吸収性物品 5 が下着に係止されてから下着を引き上げて装着するまでの間に、ギャザー 2 1 3, 2 1 4 がウィング部を構成するシート部分から浮き上がることを防止することができる。また、ギャザー 2 1 3, 2 1 4 に連れて吸収性物品 5 が下着から離れることを防止することができるため、吸収性物品 5 を下着の適正な位置に確実に留め付けることができる。

[0090] (その他の実施形態)

上述したように、実施形態を通じて本発明の内容を開示したが、この開示の一部をなす論述及び図面は、実施形態を限定するものであると理解すべきではない。この開示から当業者には様々な代替実施の形態、実施例及び運用技術が明らかとなろう。

[0091] 例えば、実施形態は、次のように変更することができる。具体的には、吸収性物品 1 は、生理用ナプキンであるものとして説明したが、これに限定されるものではなく、例えば、失禁パットやパンティーライナー、使い捨ておむつなどであってもよい。

[0092] また、ギャザーの内部には、長手方向に沿って、長手方向に伸縮性を有する紐状体が伸張された状態で設けられていてもよい。更に、ギャザーを構成する資材自体が伸縮性を有していてもよい。また、ギャザーの形状や折り返し方については、上述した各実施形態で説明した以外であってもよいことは勿論である。

[0093] また、上述した実施形態では、ギャザーの固定端は、吸収体 3 0 の幅方向の両側の縁部に対応する位置において表面シート 1 0 に接合されると説明した。しかし、固定端は、吸収体 3 0 の縁部と重なる位置に接合されていてもよい。

[0094] このように、本発明は、ここでは記載していない様々な実施の形態などを

含むことは勿論である。したがって、本発明の技術的範囲は、上述の説明から妥当な特許請求の範囲に係る発明特定事項によってのみ定められるものである。

[0095] なお、日本国特許出願第2009-138728号（2009年6月9日出願）の全内容が、参照により、本願明細書に組み込まれている。

### **産業上の利用可能性**

[0096] 本発明によれば、吸収性物品と下着とを確実に止め付けることにより、中央領域から体液が漏れ出ることを防止できる吸収性物品を提供することができる。

## 請求の範囲

- [請求項1]           着用者の肌に当接する当接面を有する表面シートと、  
                      液体を透過しない液不透過性の裏面シートと、  
                      前記表面シートと前記裏面シートとの間に設けられる吸収体とを備える吸収性物品であって、  
                      前記表面シート側に配設されており、前記吸収性物品の幅方向に所定の間隔を有し前記吸収性物品の長手方向に延在する一対の防漏部と、  
                      、  
                      前記着用者の肌側とは反対の前記裏面シートの表面に配置され、前記吸収性物品を前記着用者の下着に固定する固定領域とを有し、  
                      前記吸収性物品の平面視において、前記固定領域に対応する領域と前記防漏部に対応する領域とは、互いに部分的に重なる吸収性物品。
- [請求項2]           着用者の股下部に対応する中央領域において前記吸収体の幅方向外側に延出するウィング部を備え、  
                      前記防漏部は、前記ウィング部の前記吸収性物品への配設位置である付け根部分よりも前記吸収性物品の幅方向外側に延出されており、  
                      前記固定領域は、前記ウィング部に形成される請求項1に記載の吸収性物品。
- [請求項3]           前記吸収性物品の幅は、部分的に異なっており、  
                      着用者の股下部に対応する中央領域において前記吸収体の幅方向外側に延出するウィング部を備え、  
                      前記ウィング部は、前記吸収性物品の幅が前記吸収性物品の他の位置の幅よりも狭い位置に連結される付け根部分を有し、  
                      前記防漏部は、前記付け根部分よりも前記吸収性物品の幅方向外側に延出されており、  
                      前記固定領域は、前記ウィング部に形成される請求項1に記載の吸収性物品。
- [請求項4]           前記防漏部は、前記吸収性物品の幅方向内側に対応する位置で前記

表面シートに接合される固定端と、前記幅方向外側に位置する外縁部とを有し、

前記吸収性物品の平面視において、前記固定領域の幅方向内側に位置する固定領域内縁部は、前記外縁部に対応する位置よりも内側にある請求項 1 に記載の吸収性物品。

[請求項5] 前記防漏部は、前記吸収性物品の幅方向内側に対応する位置で前記表面シートに接合される固定端と、前記幅方向外側に位置する外縁部とを有し、

前記防漏部は、前記吸収性物品の平面視において、

前記固定端と、

前記外縁部に対応する位置よりも内側かつ前記固定端よりも幅方向外側のウィング接合部とにおいて、前記表面シートに接合される請求項 1 に記載の吸収性物品。

[請求項6] 前記吸収性物品の平面視において、前記固定領域に対応する領域と前記ウィング接合部に対応する領域とは、互いに部分的に重なる請求項 5 に記載の吸収性物品。

[請求項7] 前記吸収体よりも前記吸収性物品の幅方向外側に設けられ、前記中央領域よりも前記着用者の後方側に対応する後方領域において前記吸収体の幅方向外側に延出する後方ウィング部と、

前記後方ウィング部の前記着用者の肌側とは反対の表面に配置され、前記吸収性物品を前記着用者の下着に固定する後方固定領域とを有する請求項 1 に記載の吸収性物品。

[請求項8] 前記防漏部は、前記吸収性物品の幅方向内側に対応する位置で前記表面シートに接合される固定端と、

前記後方ウィング部における前記着用者の肌側の表面に接合される後方接合部とを有し、

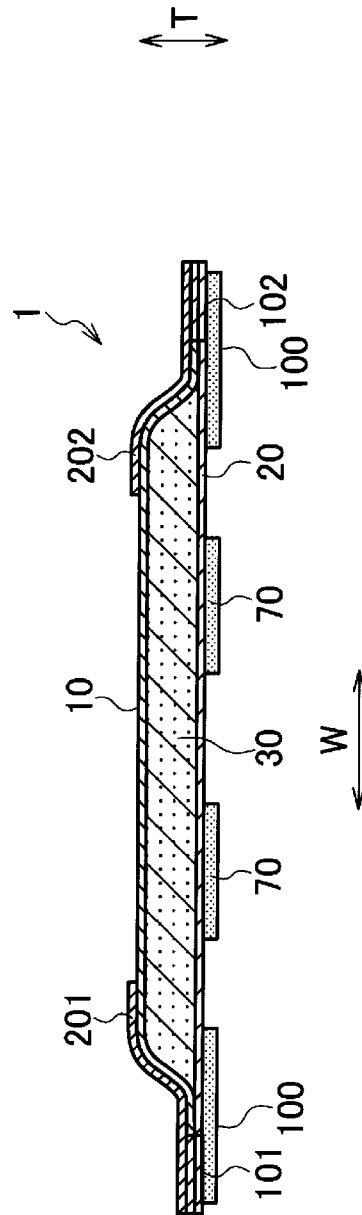
前記吸収性物品の平面視において、前記後方固定領域に対応する領域と前記後方接合部に対応する領域とは互いに部分的に重なる請求項

7に記載の吸収性物品。

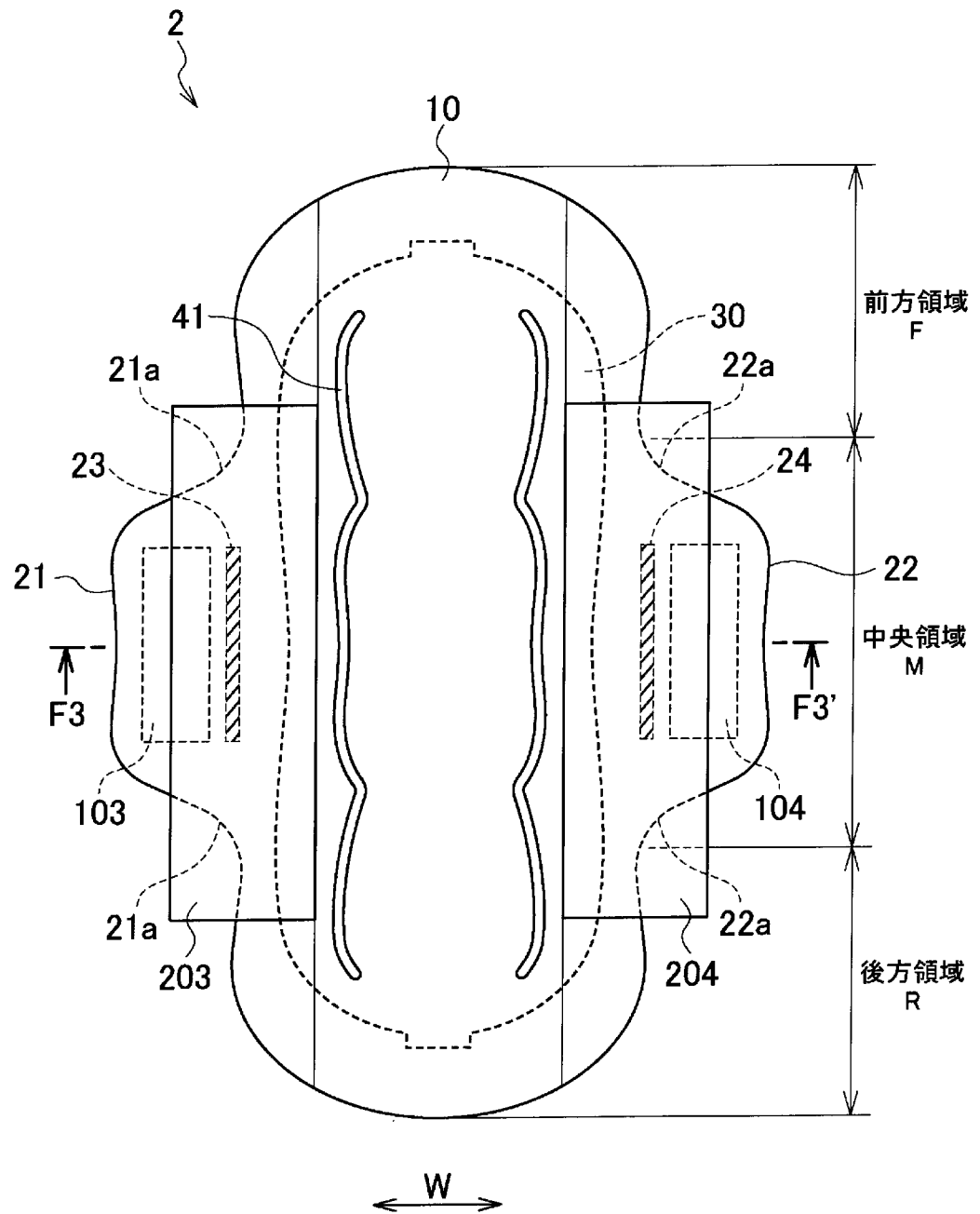
[請求項9]      前記防漏部は、前記吸収性物品の長手方向に伸縮性を有する請求項  
1に記載の吸収性物品。

Figure 1 is a schematic diagram of a vehicle seat backrest 10. The backrest is vertically divided into three regions: a front region F (前方領域), a central region M (中央領域), and a rear region R (後方領域). The backrest is also divided into two side portions 201 and 202 by a central vertical line 30. Each side portion contains a dashed rectangular area 101 and 102 respectively. A dashed line 1 indicates the overall shape of the backrest. Horizontal arrows F1 and F1' point upwards from the bottom of the side portions 201 and 202 respectively, indicating a force or movement direction.

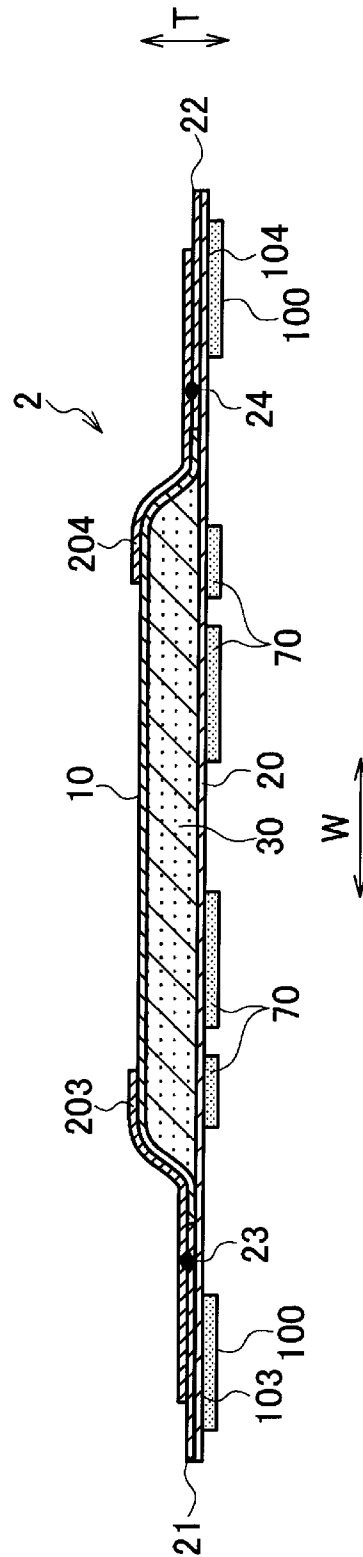
[図2]



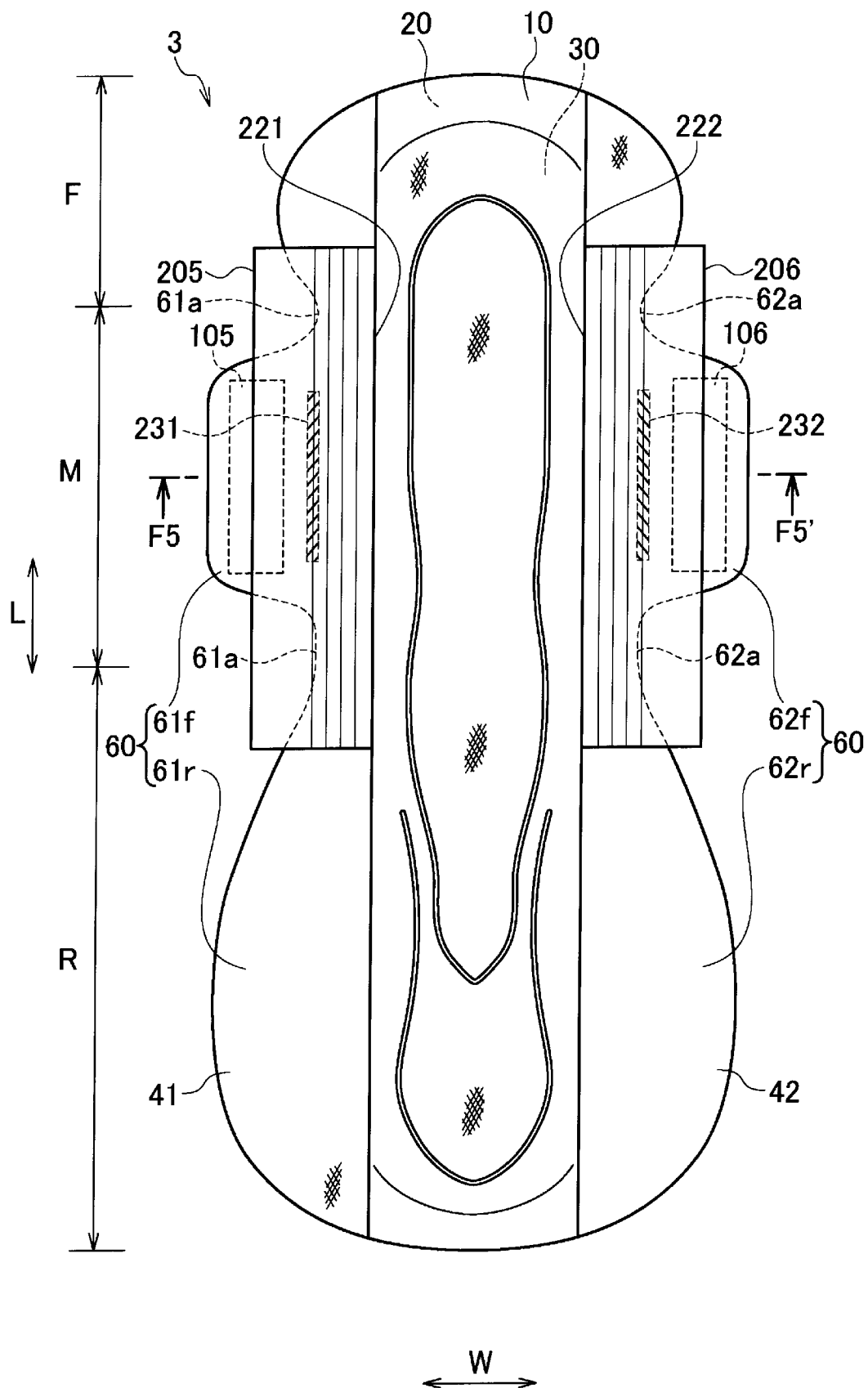
[図3]



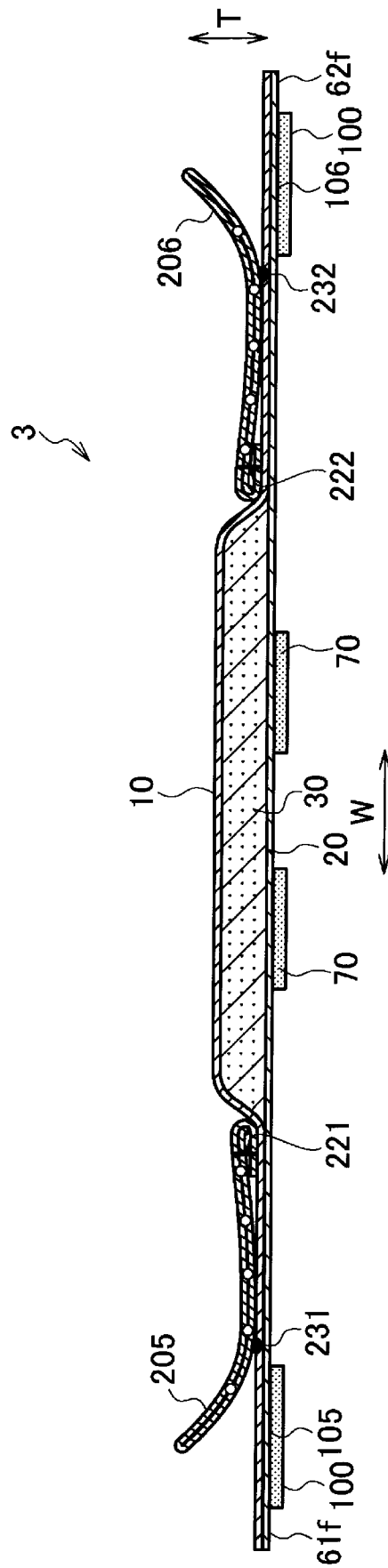
[図4]



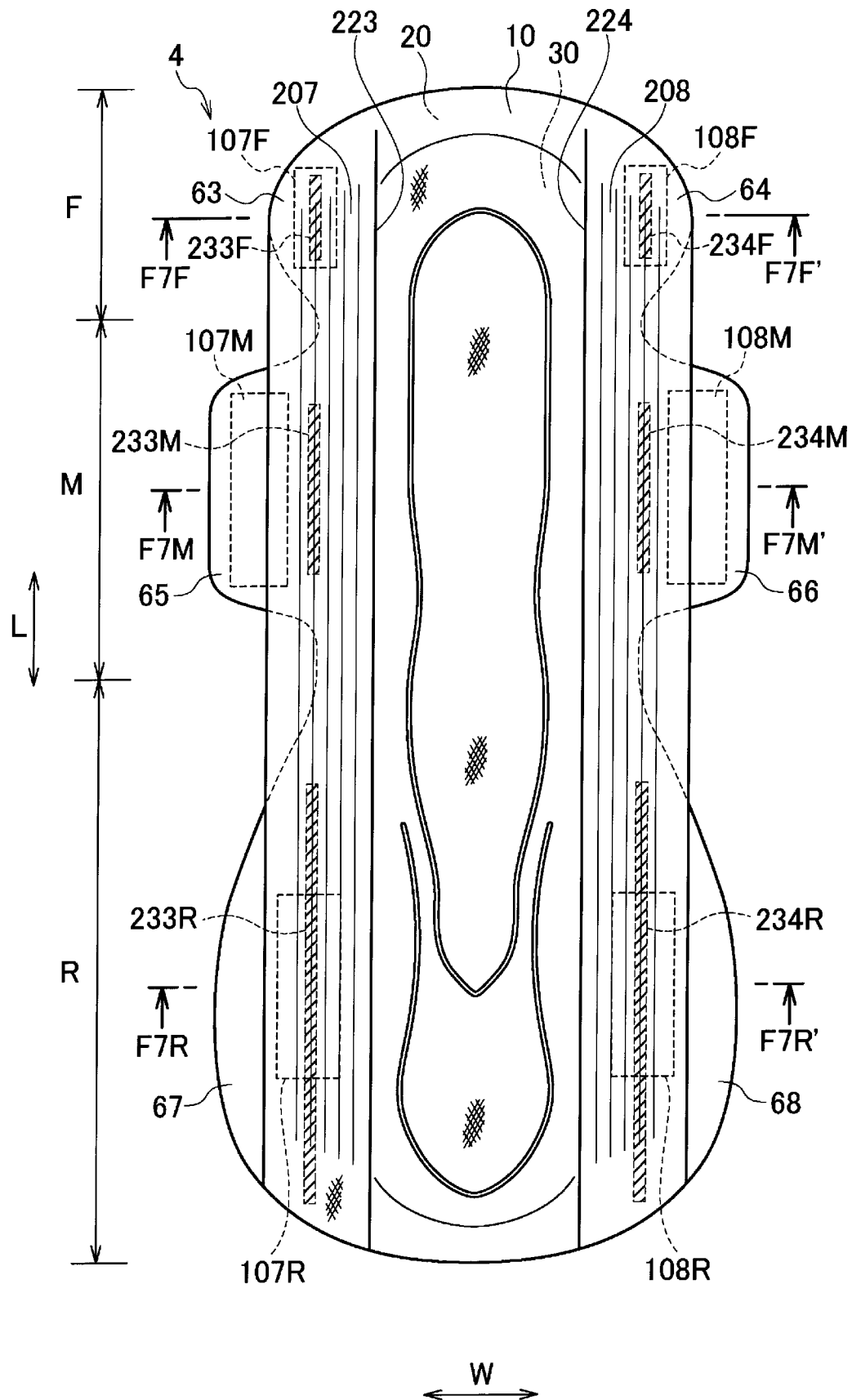
[図5]



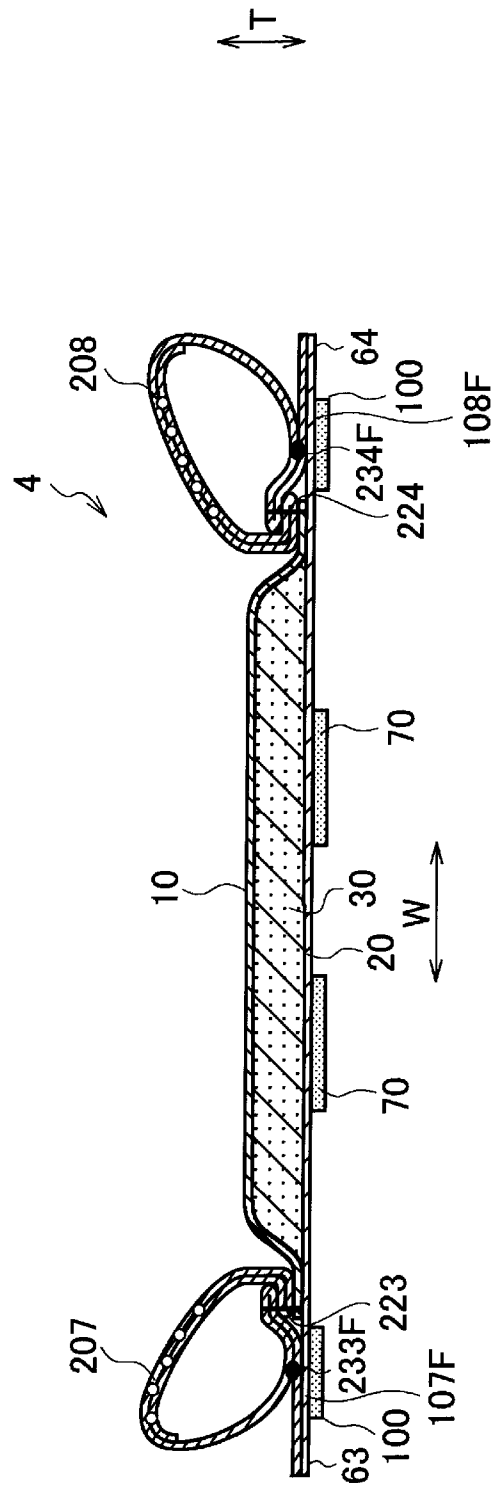
[図6]



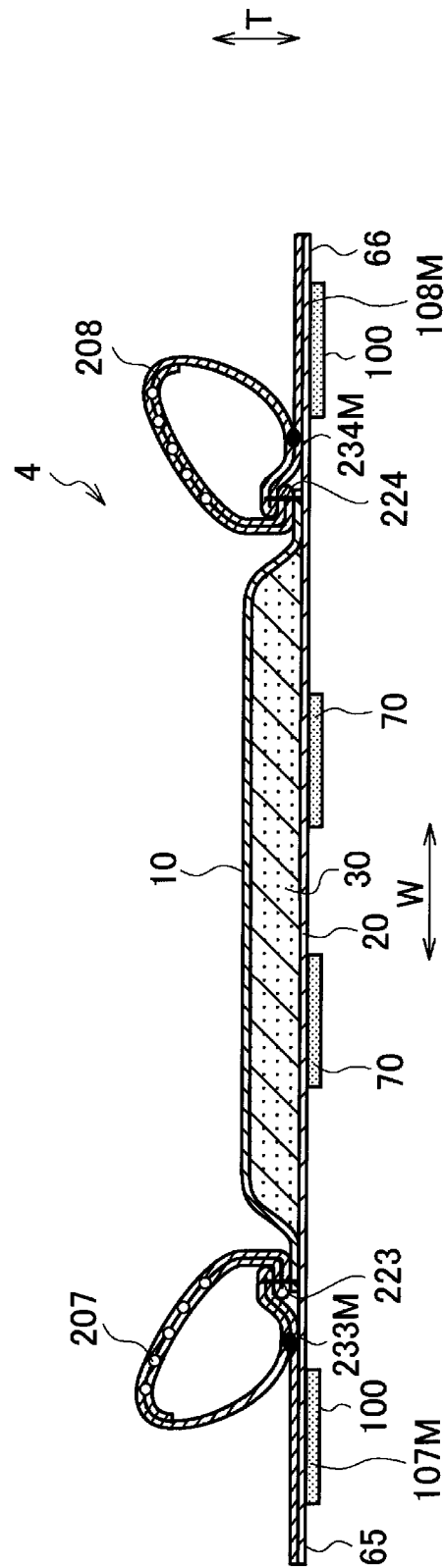
[図7]



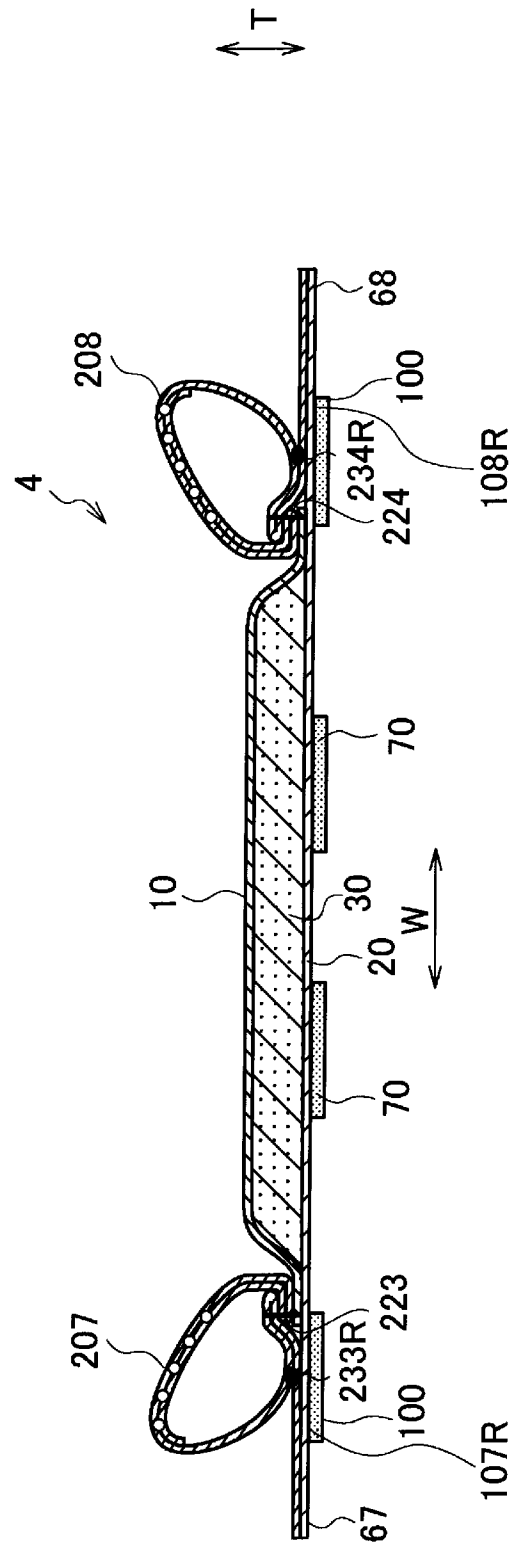
[図8]



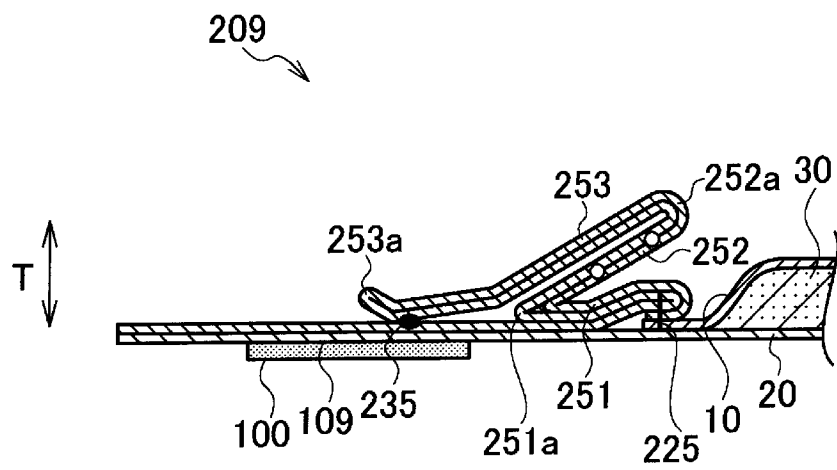
[図9]



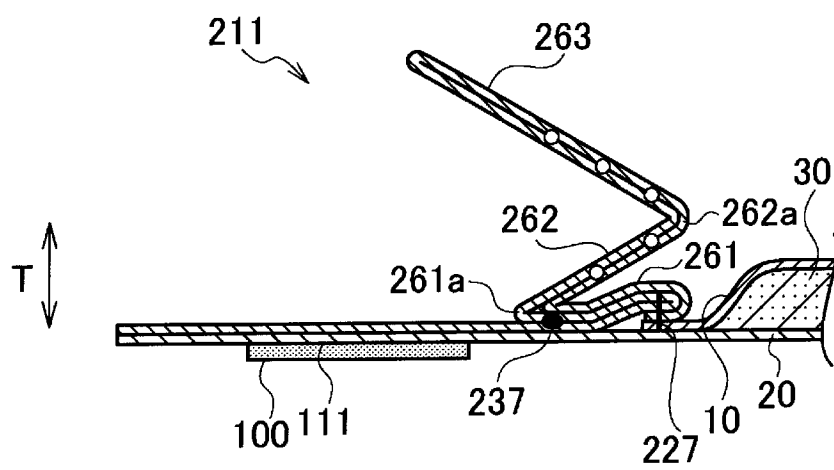
[図10]



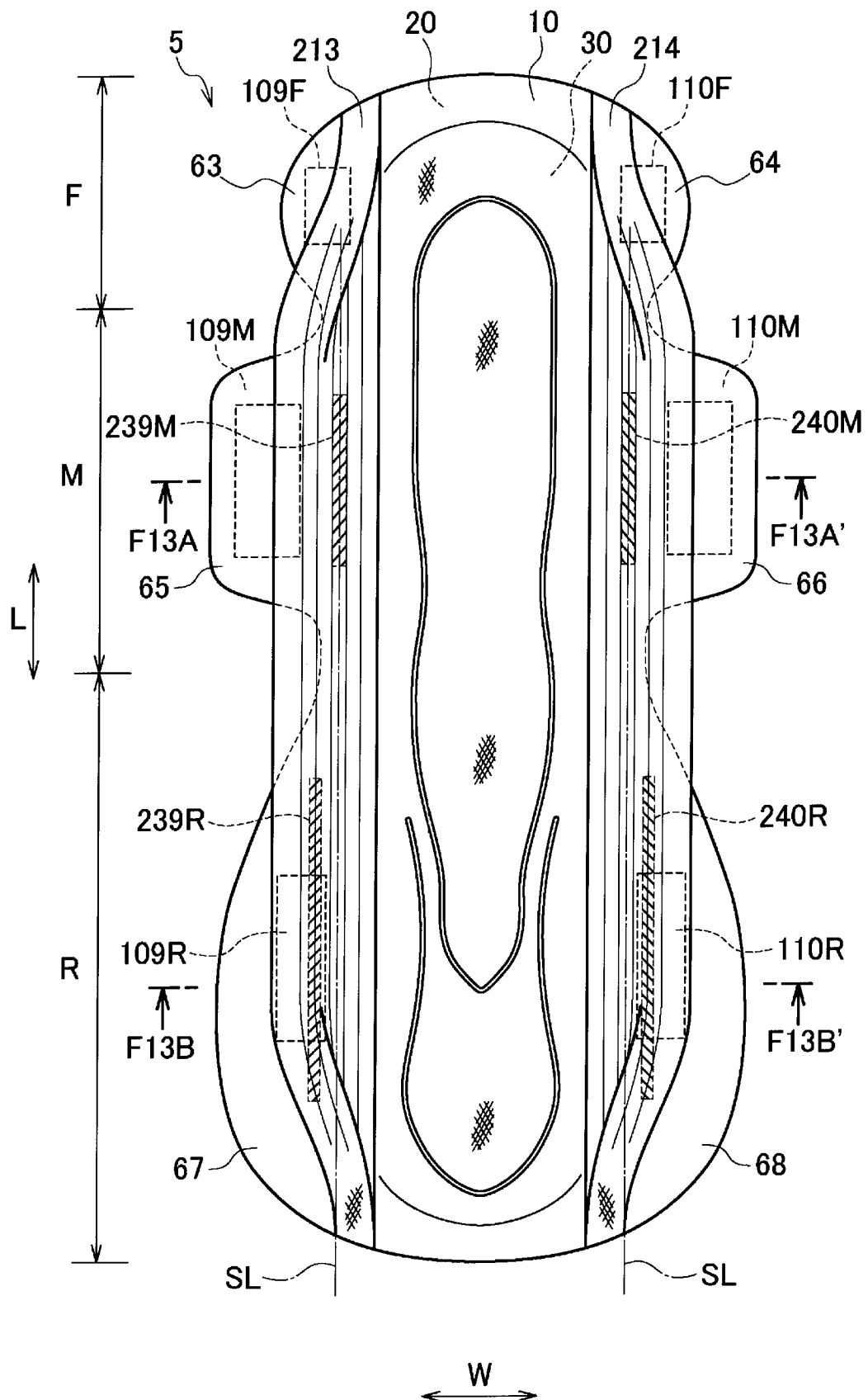
[図11]



[図12]



[図13]







## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2010/059671

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F13/15 (2006.01) i, A61F13/472 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61F13/15, A61F13/472

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2010

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2010 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2010

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                                                             | Relevant to claim No. |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| X<br>Y    | JP 5-137750 A (Shiseido Co., Ltd.),<br>01 June 1993 (01.06.1993),<br>paragraphs [0026] to [0035]; fig. 5 to 8<br>(Family: none)                                                                | 1-4<br>5-9            |
| Y         | JP 5-220192 A (Uni-Charm Corp.),<br>31 August 1993 (31.08.1993),<br>paragraphs [0020] to [0023]; fig. 1, 3<br>& US 5447507 A & GB 2264645 A<br>& EP 557047 A1 & CA 2089210 A<br>& CN 2153343 Y | 5-9                   |
| Y         | JP 2008-295478 A (Daio Paper Corp.),<br>11 December 2008 (11.12.2008),<br>paragraph [0030]; fig. 1 to 2<br>(Family: none)                                                                      | 7-9                   |

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
02 September, 2010 (02.09.10)Date of mailing of the international search report  
14 September, 2010 (14.09.10)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2010/059671

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                        | Relevant to claim No. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Y         | JP 2009-118928 A (Kao Corp.),<br>04 June 2009 (04.06.2009),<br>paragraph [0020]; fig. 1<br>(Family: none) | 7-9                   |

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））  
Int.Cl. A61F13/15(2006.01)i, A61F13/472(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A61F13/15, A61F13/472

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| 日本国実用新案公報   | 1 9 2 2 - 1 9 9 6 年 |
| 日本国公開実用新案公報 | 1 9 7 1 - 2 0 1 0 年 |
| 日本国実用新案登録公報 | 1 9 9 6 - 2 0 1 0 年 |
| 日本国登録実用新案公報 | 1 9 9 4 - 2 0 1 0 年 |

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示                                                                                                   | 関連する<br>請求項の番号 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| X<br>Y          | JP 5-137750 A（株式会社資生堂）1993.06.01, 【0026】－【0035】、図5－8（ファミリーなし）                                                                       | 1－4<br>5－9     |
| Y               | JP 5-220192 A（ユニ・チャーム株式会社）1993.08.31, 【0020】－【0023】、図1、3 & US 5447507 A & GB 2264645 A & EP 557047 A1 & CA 2089210 A & CN 2153343 Y | 5－9            |
| Y               | JP 2008-295478 A（大王製紙株式会社）2008.12.11, 【0030】、図1－2（ファミリーなし）                                                                          | 7－9            |

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

0 2 . 0 9 . 2 0 1 0

国際調査報告の発送日

1 4 . 0 9 . 2 0 1 0

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

久島 弘太郎

3 B

9 7 2 5

電話番号 03-3581-1101 内線 3320

| C (続き) . 関連すると認められる文献 |                                                              |                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|
| 引用文献の<br>カテゴリー*       | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示                            | 関連する<br>請求項の番号 |
| Y                     | JP 2009-118928 A (花王株式会社) 2009.06.04, 【0020】、図1<br>(ファミリーなし) | 7 - 9          |