

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5751774号
(P5751774)

(45) 発行日 平成27年7月22日(2015.7.22)

(24) 登録日 平成27年5月29日(2015.5.29)

(51) Int. Cl.	F 1
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 R
A 6 1 F 13/49 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 C
A 6 1 F 13/53 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 D
	A 4 1 B 13/02 G

請求項の数 7 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2010-194805 (P2010-194805)	(73) 特許権者	000115108
(22) 出願日	平成22年8月31日(2010.8.31)		ユニ・チャーム株式会社
(65) 公開番号	特開2012-50597 (P2012-50597A)		愛媛県四国中央市金生町下分182番地
(43) 公開日	平成24年3月15日(2012.3.15)	(74) 代理人	100099759
審査請求日	平成25年9月2日(2013.9.2)		弁理士 青木 篤
		(74) 代理人	100077517
			弁理士 石田 敬
		(74) 代理人	100087413
			弁理士 古賀 哲次
		(74) 代理人	100093665
			弁理士 蛭谷 厚志
		(74) 代理人	100153729
			弁理士 森本 有一
		(74) 代理人	100139022
			弁理士 小野田 浩之

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 失禁用ライナー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

液透過性の肌当接側シートと、液不透過性及び透湿性の肌非当接側シートと、これら肌当接側シート及び肌非当接側シート間に配置された、吸収材を含む吸収体と、を備え、吸収材は30から70質量%の高吸収ポリマーを含む失禁用ライナーであって、

吸収体を含む本体であって、前領域と、後領域と、これら前領域及び後領域間の中間領域と、を含む本体と、ライナーを衣類に固定するための一对のウイングであって、本体の中間領域に隣接して設けられ、着用時に折り曲げられて中間領域に重ねられるウイングと、を含み、

中間領域に位置する吸収体部分の高吸収ポリマーの坪量が前領域に位置する吸収体部分の高吸収ポリマーの坪量よりも多く、前領域に位置する吸収体部分の高吸収ポリマーの坪量が後領域に位置する吸収体部分の高吸収ポリマーの坪量よりも多く、

本体が、中間領域と前領域との間に設けられ着用時に着用者の排尿位置の直前方に位置する前方圧搾領域と、中間領域から前領域及び後領域までそれぞれ延びるように設けられた一对の側方圧搾領域と、後領域においてほぼ幅方向に延びるように設けられた後方圧搾領域と、を含み、これら前方圧搾領域、側方圧搾領域及び後方圧搾領域において吸収体が連続している、ライナー。

【請求項2】

前記前方圧搾領域が幅方向に離間された複数の圧搾部分を含む、請求項1に記載のライ

ナー。

【請求項3】

前記側方圧搾領域のうち前記中間領域に位置する部分に、ライナー幅方向外側において側方圧搾領域の長手方向に沿って延びる強圧搾領域と、ライナー幅方向内側において側方圧搾領域の長手方向に沿って延びる弱圧搾領域とが形成される、請求項1又は2に記載のライナー。

【請求項4】

前記前領域に位置する吸収体の平均吸収材密度が前記中間領域に位置する吸収体の平均吸収材密度よりも高い、請求項1から3までのいずれか一項に記載のライナー。

【請求項5】

前記吸収体が前記吸収材を包むラップシートを含み、前記ラップシートは、液透過性を有すると共にライナー縦方向のクレム吸水度が10mm以上であり、前記吸収材と前記ラップシートとがホットメルト接着剤によって互いに接着されている、請求項1から4までのいずれか一項に記載のライナー。

【請求項6】

前記肌当接側シートと前記吸収体との間に配置された液透過性のクッションシートを更に備え、前記肌当接側シート及びクッションシートはそれぞれ繊維配向性を有しており、これら繊維配向性が互いに交差するようにこれら肌当接側シート及びクッションシートが設けられる、請求項1から5までのいずれか一項に記載のライナー。

【請求項7】

液透過性の肌当接側シートと、液不透過性及び透湿性の肌非当接側シートと、これら肌当接側シート及び肌非当接側シート間に配置された、吸収材を含む吸収体と、を備え、吸収材は30から70質量%の高吸収ポリマーを含む失禁用ライナーであって、

吸収体を含む本体であって、前領域と、後領域と、これら前領域及び後領域間の中間領域と、を含む本体と、ライナーを衣類に固定するための一对のウイングであって、本体の中間領域に隣接して設けられ、着用時に折り曲げられて中間領域に重ねられるウイングと、を含み、

中間領域に位置する吸収体部分の高吸収ポリマーの坪量が前領域に位置する吸収体部分の高吸収ポリマーの坪量よりも多く、前領域に位置する吸収体部分の高吸収ポリマーの坪量が後領域に位置する吸収体部分の高吸収ポリマーの坪量よりも多く、

前領域に位置する吸収体の平均吸収材密度が中間領域に位置する吸収体の平均吸収材密度よりも高く、中間領域に位置する吸収体の平均吸収材密度が後領域に位置する吸収体の平均吸収材密度よりも高く、

本体が、中間領域と前領域との間に設けられ着用時に着用者の排尿位置の直前方に位置する前方圧搾領域と、中間領域から前領域及び後領域までそれぞれ延びるように設けられた一对の側方圧搾領域と、後領域においてほぼ幅方向に延びるように設けられた後方圧搾領域と、を含み、これら前方圧搾領域、側方圧搾領域及び後方圧搾領域において吸収体が連続しており、

前方圧搾領域が幅方向に離間された複数の圧搾部分を含み、

前記側方圧搾領域のうち前記中間領域に位置する部分に、ライナー幅方向外側において側方圧搾領域の長手方向に沿って延びる強圧搾領域と、ライナー幅方向内側において側方圧搾領域の長手方向に沿って延びる弱圧搾領域とが形成され、

吸収体が吸収材を包むラップシートを含み、ラップシートは、液透過性を有すると共にライナー縦方向のクレム吸水度が10mm以上であり、吸収材とラップシートとがホットメルト接着剤によって互いに接着されており、

肌当接側シートと吸収体との間に配置された液透過性のクッションシートを更に備え、肌当接側シート及びクッションシートはそれぞれ繊維配向性を有しており、肌当接側シートの繊維配向性及びクッションシートの繊維配向性が互いに交差するようにこれら肌当接側シート及びクッションシートが設けられる、ライナー。

10

20

30

40

50

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は失禁用ライナーに関する。

【背景技術】

【0002】

液透過性の肌当接側シートと、液不透過性及び透湿性の肌非当接側シートと、これら肌当接側シート及び肌非当接側シート間に配置された吸収体と、を備える生理用ナプキンであって、吸収体を含む本体であって、前領域と、後領域と、これら前領域及び後領域間の中間領域と、を含む本体と、ライナーを衣類に固定するための一对のウイングであって、本体の中間領域に隣接して設けられ、着用時に折り曲げられて中間領域に重ねられるウイングと、を含む、ナプキンが公知である（特許文献1参照）。このナプキンでは、ナプキンがウイングによって衣類に確実に固定される。また、透湿性の肌非当接側シートを用いることによって、ムレが抑制される。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2003-088550号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0004】

上述したように、着用時にはウイングが中間領域に重ねられる。その結果、中間領域では、吸収体の外側に、肌非当接側シート、衣類、及びウイングが順次重ねられることになる。したがって、中間領域における通気性が低下し、好ましくないムレが生ずるおそれがある。大きなムレが生ずると、着用者に肌アレが生ずるおそれもある。一般に、失禁用ライナーの交換頻度は生理用ナプキンと比べて少なく、したがってライナーの着用時間は長い。したがって、失禁用ライナーの場合には、生理用ナプキンの場合に比べて、上述の課題は深刻である。

【課題を解決するための手段】

【0005】

30

本発明によれば、液透過性の肌当接側シートと、液不透過性及び透湿性の肌非当接側シートと、これら肌当接側シート及び肌非当接側シート間に配置された、吸収材を含む吸収体と、を備え、吸収材は30から70質量%の高吸収ポリマーを含む失禁用ライナーであって、吸収体を含む本体であって、前領域と、後領域と、これら前領域及び後領域間の中間領域と、を含む本体と、ライナーを衣類に固定するための一对のウイングであって、本体の中間領域に隣接して設けられ、着用時に折り曲げられて中間領域に重ねられるウイングと、を含み、中間領域に位置する吸収体部分の高吸収ポリマーの坪量が前領域に位置する吸収体部分の高吸収ポリマーの坪量及び後領域に位置する吸収体部分の高吸収ポリマーの坪量よりも多く、本体が、中間領域と前領域との間に設けられた前方圧搾領域と、中間領域から前領域及び後領域までそれぞれ延びるように設けられた一对の側方圧搾領域と、後領域においてほぼ幅方向に延びるように設けられた後方圧搾領域と、を含む、ライナーが提供される。

40

【発明の効果】

【0006】

失禁用ライナーにおけるムレを確実に抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】失禁用ライナーの平面図である。

【図2】図1の線M-Mに沿ってみたライナーの概略縦断面図である。

【図3】繊維配向性を説明する概略図である。

50

- 【図4】失禁用ライナーの背面図である。
【図5】前方圧搾領域の部分概略拡大図である。
【図6】前方圧搾領域の部分概略断面図である。
【図7】別の例を示す図6と同様の部分概略断面図である。
【図8】着用時におけるライナーの概略縦断面図である。
【図9】側方圧搾領域の別の例を示すライナーの平面図である。
【図10】図9の線X-Xに沿って見た概略断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

図1を参照すると、失禁用ライナー1は、長円状の本体2と、本体2の側部から幅方向外向きに突出する一対のウイング3とを備える。

10

【0009】

特に図2に示されるように、本体2は、互いに重ね合わされた肌当接側シート4及び肌非当接側シート5と、これら肌当接側シート4と肌非当接側シート5との間に配置された吸収体6と、肌当接側シート4と吸収体6との間に配置された液透過性のクッションシート7とを含んで構成される。一方、ウイング3は、肌当接側シート4の側縁を越えて幅方向外向きに広がる肌非当接側シート5の部分5aと、部分5aに重ね合わされたサイドシート8とを含んで構成される。ここで、肌当接側シート4と肌非当接側シート5、肌非当接側シート部分5aとサイドシート8はそれぞれ、例えばホットメルト接着剤、ヒートシール加工等により互いに接合される。なお、本発明による実施例では、サイドシート8は肌当接側シート4にも重ね合わされ接合されており、したがって本体2はサイドシート8をも含んで構成されている。また、肌非当接側シート5はウイング3まで延びなくてもよい。この場合、ウイング3は、サイドシート8のみ、又はサイドシート8とこれに重ねられる別シートとから構成することができる。

20

【0010】

本発明による実施例では、吸収体6がクッションシート7及び肌非当接側シート5とそれぞれホットメルト接着剤により接合される。この場合、ホットメルト接着剤は網目状に適用される。その結果、ホットメルト接着剤により通気性が低下するのが抑制される。

【0011】

また、本発明による実施例では、肌当接側シート4及びクッションシート7はそれぞれ繊維配向性を有しており、これら繊維配向性が互いに交差するように肌当接側シート4及びクッションシート7が設けられる。すなわち、例えば図3に示されるように、肌当接側シート4の繊維配向性4orがライナー1のほぼ縦方向に延びかつクッションシート7の繊維配向性7orがライナー1のほぼ幅方向に延びるように、肌当接側シート4及びクッションシート7が配置される。この場合、肌当接側シート4の繊維配向性4or及びクッションシート7の繊維配向性7orは互いにほぼ直交する。

30

【0012】

なお、シートの繊維配向性はシートの引張強度に基づいて決定することができる。すなわち、同一幅のサンプルをシートの縦方向及び幅方向それぞれに沿って採取し、一定の伸長時、例えば5%又は10%伸長時におけるこれらサンプルの引張強度を引張試験機により測定する。シートの縦方向に沿って延びるサンプルの引張強度がシートの幅方向に沿って延びるサンプルの引張強度よりも高いときには、シートの繊維配向性は縦方向に沿っており、シートの横方向に沿って延びるサンプルの引張強度がシートの縦方向に沿って延びるサンプルの引張強度よりも高いときには、シートの繊維配向性は横方向に沿っていると判断することができる。

40

【0013】

また、図2及び図4に示されるように、本体2の裏面に対応する肌非当接側シート5の外面には、幅方向に互いに離間しつつ縦方向に互い平行に延びる帯状の粘着剤9が適用され、ウイング3の裏面に対応する肌非当接側シート5の外面には粘着剤10が適用される。

50

【0014】

本体2は図1に示されるように、幅方向に延びる区画線DF, DRによって互いに区画された、前領域2Fと、後領域2Rと、これら前領域2F及び後領域2R間の中間領域2Iとを含む。この場合、前領域2Fは本体2の前端2EFと前方区画線DFとの間に、中間領域2Iは前方区画線DFと後方区画線DRとの間に、後領域2Rは後方区画線DRと本体2の後端2ERとの間に、それぞれ区画される。

【0015】

また、本体2には、肌当接側シート4から吸収体6に到る圧搾領域11が形成される。圧搾領域11は、中間領域2Iと前領域2Fとの間においてほぼ幅方向に延びるように設けられた前方圧搾領域11Fと、中間領域2Iから前領域2F及び後領域2Rまでそれぞれ延びるように設けられた一対の側方圧搾領域11Sと、後領域2Rにおいてほぼ幅方向に延びるように設けられた例えば2つの後方圧搾領域11Rと、を含む。本発明による実施例では、前方圧搾領域11F及び後方圧搾領域11Rは側方圧搾領域11S同士の間をそれぞれ延びている。

10

【0016】

また、本発明による実施例では、圧搾領域11F, 11S, 11Rはそれぞれの長さ方向に交互に繰り返された深溝11FD及び浅溝11FSから構成される。すなわち、前方圧搾領域11Fを例にとって説明すると、図5に示されるように前方圧搾領域11Fはその長さ方向に交互に繰り返された深溝11FD及び浅溝11FSから構成される。ここで、深溝11FDに着目すると、前方圧搾領域11Fは幅方向に互いに離間された複数の深溝11FDを含んでいるという見方もできる。また、各深溝11FDが中間領域2Iと前領域2Fとの間をほぼ縦方向に延びていると見ることできる。

20

【0017】

図6及び図7は深溝11FD及び浅溝11FSの例を示している。図6に示される例では、深溝11FDの下方に吸収体6の部分がほとんど存在しないけれども、浅溝11FSの下方に吸収体6の部分6GSが位置する。一方、図7に示される例では、浅溝11FSの下方に吸収体6の部分6GSが位置し、深溝11FDの下方に吸収体6の部分6GDが位置する。したがって、いずれにしても、前方圧搾領域11Fにおいて吸収体6は連続している。なお、前方圧搾領域11Fの長手方向に見ると、図7の例では吸収体部分6GS, 6GDは連続しているけれども、図6の例では吸収体部分6GSは非連続になっている。

30

【0018】

側方圧搾領域11S及び後方圧搾領域11Rも前方圧搾領域11Fと同様に構成される。したがって、側方圧搾領域11Sにおいて吸収体6は連続しており、後方圧搾領域11Rにおいても吸収体6は連続している。なお、圧搾領域11F, 11S, 11Rがそれぞれの長さ方向に連続する深溝から構成されるようにしてもよい。

【0019】

なお、本発明による実施例ではライナー1は縦方向中心線L-L及び幅方向中心線M-Mに関しそれぞれ対称的に形成されている。

【0020】

肌当接側シート4は液透過性を有し、例えば、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等ポリオレフィン系の熱可塑性疎水性繊維を親水処理した織布や不織布、パルプやコットン等の天然繊維、レーヨン等のセルロース繊維から構成される。本発明による実施例では、肌当接側シート4として、PE/PP繊維からなる20から40g/m²のエアスルー不織布が使用される。

40

【0021】

肌非当接側シート5は液不透過性及び透湿性を有し、例えば疎水性の不織布、不透水性のプラスチックフィルム、不織布と不透水性プラスチックフィルムとのラミネートシート、耐水性の高いメルトブローン不織布、強度の強いスパンボンド不織布で挟んだSMS不織布から構成される。本発明による実施例では、肌非当接側シート5として、20から3

50

5 g / m² 程度の透湿性 P E フィルムが使用される。

【 0 0 2 2 】

吸収体 6 は液保持性を有し、吸収材 6 A と、吸収材 6 A を包むラップシート 6 A とを含んで構成される (図 1 参照) 。吸収材 6 A は例えばフラッフ状パルプ又はエアレイド不織布と、粒状の高吸収ポリマー (S A P) とを含む。ここで、フラッフ状パルプは例えば化学パルプ、セルロース繊維、レーヨン、アセテート等の人工セルロース繊維から構成され、エアレイド不織布は例えばパルプと合成繊維とを熱融着させ又はバインダーで固着させた不織布から構成され、S A P は例えばデンプン系、アクリル酸系、アミノ酸系の粒子状又は繊維状のポリマーから構成される。一方、ラップシート 6 W は液透過性を有するシートであって、ライナー縦方向の拡散性に優れたシート、例えばライナー縦方向のクレム吸水度が 1 0 m m 以上のシート、から構成される。シートのクレム吸水度は例えば J I S - P 8 1 4 1 に準じて測定することができる。なお、本発明による実施例では、吸収材 6 A とラップシート 6 W とはホットメルト接着剤によって互いに接着されている。

10

【 0 0 2 3 】

ここで、吸収材の質量すなわちパルプ及び S A P の合計質量に対する、S A P の質量比を S A P 質量比と称すると、本発明による実施例では、S A P 質量比が 3 0 から 7 0 質量パーセントに設定される。S A P 質量比が 3 0 質量パーセントよりも小さいと、液拡散性を付与するための十分な吸収材密度を確保することが困難となる。S A P 質量比が 7 0 質量パーセントよりも大きいと、パルプなどの繊維成分が相対的に不足し、高吸収ポリマーのゲルブロッキング現象が発生しやすくなり、それにより、液拡散性が低下し、又は、着用時に吸収体に作用する外力により吸収体が崩れるおそれがある。なお、生理用ナプキンの S A P 質量比は一般に 0 ~ 1 0 質量パーセントであり、多くても 2 0 質量パーセントであるので、本発明に係る失禁用ライナーはこの点で生理用ナプキンと構成を異にする。

20

【 0 0 2 4 】

クッションシート 7 は例えばポリオレフィン系の熱可塑性疎水性繊維を親水処理した不織布から構成される。不織布としてはエアスルー不織布、スパンボンド不織布、S M S 不織布等が用いられる。本発明による実施例では、クッションシート 7 として、P E / P P 繊維からなる 2 0 ~ 4 0 g / m² のエアスルー不織布が使用される。

【 0 0 2 5 】

サイドシート 8 は例えばポリオレフィン系の熱可塑性疎水性繊維の不織布から構成される。不織布としてはエアスルー不織布、スパンボンド不織布、S M S 不織布等が用いられる。本発明による実施例では、サイドシート 8 として、P E / P P 繊維からなる 1 5 ~ 3 5 g / m² のエアスルー不織布が使用される。

30

【 0 0 2 6 】

粘着剤 9 , 1 0 は例えばスチレン - イソプレン - スチレンブロック共重合体 (S I S) 、スチレン - ブタジエン - スチレンブロック共重合体 (S B S) 、スチレン - エチレン - ブチレン - エチレン共重合体 (S E B S) 等のホットメルト粘着剤から構成される。

【 0 0 2 7 】

ここで、前領域 2 F 、中間領域 2 I 及び後領域 2 R に位置する吸収体 6 の部分をそれぞれ前部分 6 F 、中間部分 6 I 及び後部分 6 R と称し (図 1 参照) 、吸収体 6 の部分 x の平均 S A P 坪量を B P (x) で表すとすると、本発明による実施例では、B P (6 I) > B P (F) > B P (R) となるように、吸収体 6 が形成される。

40

【 0 0 2 8 】

また、吸収体の部分 x の平均吸収材密度を D (x) で表すとすると、D (6 F) > D (6 I) > D (6 R) となるように、吸収材 6 が形成される。なお、吸収体 6 の部分 x の平均吸収材密度 D (x) (g / m³) は当該部分 x における吸収材の平均坪量 (g / m²) を当該部分 x の平均厚さ (m m) で割り算して得られるものである。本発明による実施例では、吸収材はパルプ及び S A P から構成されるので、吸収材の坪量はパルプ及び S A P の坪量の合計となる。

【 0 0 2 9 】

50

更に、吸収体の部分xの平均厚さを $T(x)$ で表すとすると、 $T(6R) < T(6F)$ となるように、吸収材6が形成される。なお、厚さの測定は厚み測定器(株式会社尾崎製作所製 デジタルシックネスゲージ 型式JA-257、仕様上の測定力が「1.1N以下」とされているもの)を用いて行うことができる。この場合、直径50mmの円形の測定子を用いることができる。

【0030】

具体的に説明すると、吸収体6は、例えば通気性を有する型であるメッシュパターン上にパルプ及びSAPを積層することにより形成される。このメッシュパターンには、吸収体6の中間部分6Iに対応する位置に深い凹部が形成されており、前部分6Fに対応する位置に中程度の凹部が形成されており、後部分6Rに対応する位置に浅い凹部が形成されている。その結果、中間位置6Iの平均SAP坪量が大きくなり、後部分6Rの平均SAP坪量が小さくなる。なお、吸収材6の表面及び裏面の一方又は両方にわずかな凹凸が形成され、吸収材6の部分xの厚さが均一でない場合がある。このため、上述の説明では平均厚さを用いている。

10

【0031】

着用時、図8に示されるように、本体2は粘着剤9によって着用者の下着のような衣類Cの内面に固着され、ウイング3は粘着剤10によって衣類Cの外面に固着される。すなわち、本体2及びウイング3間に衣類を挟むことによりライナー1が衣類Cの内側に固定される。その結果、着用時にライナー1にシワないしヨレが生じるのが抑制され、したがってライナー1を衣類Cに長時間にわたり確実に固定し続けることができる。なお、ライナー1が固定される衣類は一般的に、胴回り及び脚回りが伸縮するパンツ形状をなしており、着用者の胴回り及び脚回りにフィットすることで、生地全体が着用者の肌に沿うことになる。その結果、衣類の内側に固定されるライナー1も着用者の肌に沿って、股部を中心として前後方向に延びる状態で、着用されることになる。

20

【0032】

この場合、ライナー1は衣類Cの股部の、前後方向のほぼ中央に固定される。その結果、着用者の排尿位置UP(図1参照)が本体2の中間領域2I、特に中間領域2Iのうち前領域2Fに近い部分に位置することになる。したがって、主として尿から構成される被吸収液は主として中間部分6Iに吸収され、中間部分6I内を拡散する。この場合、上述したように中間部分6Iの平均SAP坪量は大きくされているので、中間部分6Iにおいて被吸収液が確実に吸収される。

30

【0033】

中間部分6Iの前方したがって排尿位置UPの直前方には前方圧搾領域11Fが形成されており、この前方圧搾領域11Fにおける吸収材密度は高くなっている。その結果、中間部分6I内を拡散した被吸収液が前方圧搾領域11Fに到達すると、被吸収液は毛細管現象でもって前方圧搾領域11F内に引き込まれ、前方圧搾領域11F内を速やかに拡散し、次いで前部分6F内に流入する。

【0034】

ここで、前方圧搾領域11Fが図6のように構成されている場合には、被吸収液6は吸収体部分6GSを介して中間部分6Iから前部分6Fに移動する。この場合、吸収体部分6GSを囲む深溝11FDは吸収体6を強く圧搾することによって形成されるので、吸収体部分6GSが被吸収液を吸収し膨張しても吸収体部分6GSの形状変化が抑制されている。一方、前方圧搾領域11Fが図7のように構成されている場合には、被吸収液6は吸収体部分6GS、6GD両方を介して中間部分6Iから前部分6Fに移動する。この場合、吸収体部分6GS、6GDが前方圧搾領域11Fの長手方向に連続しているため、被吸収液の拡散がより促進される。

40

【0035】

また、側方圧搾領域11Sにおける吸収材密度も高くなっている。その結果、中間部分6I内を拡散した被吸収液が側方圧搾領域11Sに到達すると、被吸収液は側方圧搾領域11S下方の吸収体部分を速やかに拡散し、吸収体6の幅方向中央部分6C(図1参照)

50

から吸収体 6 の幅方向周辺部分 6 P (図 1 参照) に移動する。

【 0 0 3 6 】

更に、側方圧搾領域 1 1 S が図 7 のように構成されている場合には、被吸収液は側方圧搾領域 1 1 S 下方の吸収体部分内を速やかに拡散し、前部分 6 F 及び後部分 6 R に移動する。この場合、前部分 6 F の平均吸収材密度 $D(6 F)$ が後部分 6 R の平均吸収材密度 $D(6 R)$ よりも高いので、被吸収液は後部分 6 R よりも前部分 6 F に向けて移動しやすくなっている。

【 0 0 3 7 】

その結果、中間部分 6 I 内の被吸収液を前部分 6 F 内及び後部分 6 R 内に速やかに移動させることができる。

10

【 0 0 3 8 】

ここで再び図 1 を参照すると、上述のウイング 3 は本体 2 の中間領域 2 I に隣接して位置している。このため、着用時に折り曲げられたウイング 3 は図 1 に一点鎖線で示されるように吸収体 6 の中間部分 6 I に重ねられる。なお、折り曲げられたウイング 3 が重なっている吸収体 6 の部分を含むように本体 2 の中間領域 2 I が区画されるという見方もできる。

【 0 0 3 9 】

その結果、中間部分 6 I では、図 8 からわかるように、吸収体 6 の外側に、肌非当接側シート 5、衣類 C、及びウイング 3 が順次重ねられることになる。したがって、吸収体 6 の中間部分 6 I 又は本体 2 の中間領域 2 I における通気性が低下し、好ましくないムレが生ずるおそれがある。

20

【 0 0 4 0 】

しかしながら、本発明による実施例では、上述したように、中間部分 6 I で吸収された被吸収液が速やかに前部分 6 F 及び 6 R に移動される。その結果、被吸収液が吸収体 6 内に広く拡散され、すなわち中間部分 6 I に偏在するのが抑制される。したがって、中間部分 6 I 又は中間領域 2 I に多量の湿気が存在せず、ムレを確実に抑制することができる。このことは、ライナー 1 の着用時間が長くなった場合でも、着用者に不快感を与えにくいことを意味している。

【 0 0 4 1 】

また、ラップシート 6 W は縦方向の拡散性に優れたシートから構成されており吸収材 6 A に接着されているので、ラップシート 6 W においても被吸収液を広く拡散させることができる。

30

【 0 0 4 2 】

しかも、肌当接側シート 4 の繊維配向性 4 o r 及びクッションシート 7 の繊維配向性 7 o r が互いにほぼ直交するので (図 3 参照)、これによっても、被吸収液が広く拡散されるのが確保される。すなわち、肌当接側シート 4 では被吸収液の縦方向への拡散が促進されており、クッションシート 7 では被吸収液の幅方向への拡散が促進されている。

【 0 0 4 3 】

一方、図 4 からわかるように、粘着剤 9 が本体 2 の後領域 2 R まで延びているので、後領域 2 R は衣類 C に固定されており、後領域 2 R ではライナー 1 ないし肌当接側シート 4 と着用者との間にわずかな隙間が形成される場合がある。その結果、この隙間を介して、湿気を逃がすことができ、ムレを抑制することができる。

40

【 0 0 4 4 】

また、本発明による実施例では、本体 2 の後領域 2 R ないし吸収体 6 の後部分 6 R には後方圧搾領域 1 1 R が形成されている。この後方圧搾領域 1 1 R は比較的硬質であるので、ライナー 1 が内向きに変形するのが抑制されている。その結果、上述したライナー 1 と着用者との隙間が維持され、ムレを確実に抑制することができる。

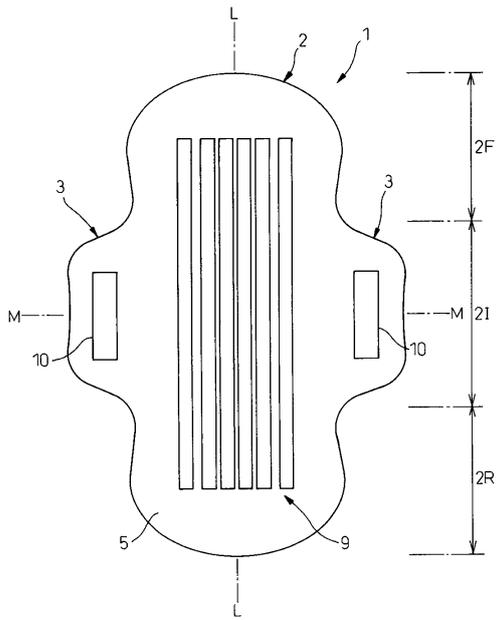
【 0 0 4 5 】

図 9 及び図 10 は側方圧搾領域 1 1 S の別の例を示している。この例では、側方圧搾領域 1 1 S のうち中間領域 2 I に位置する部分あるいはウイング 3 に対面する部分に、側方

50

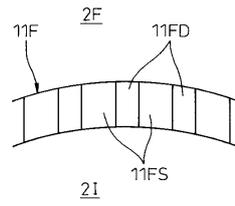
【 図 4 】

図4



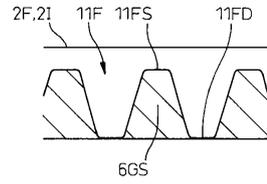
【 図 5 】

図5



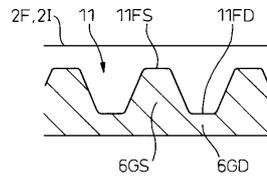
【 図 6 】

図6



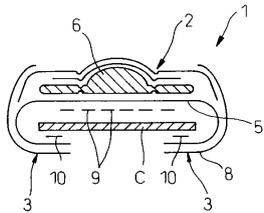
【 図 7 】

図7



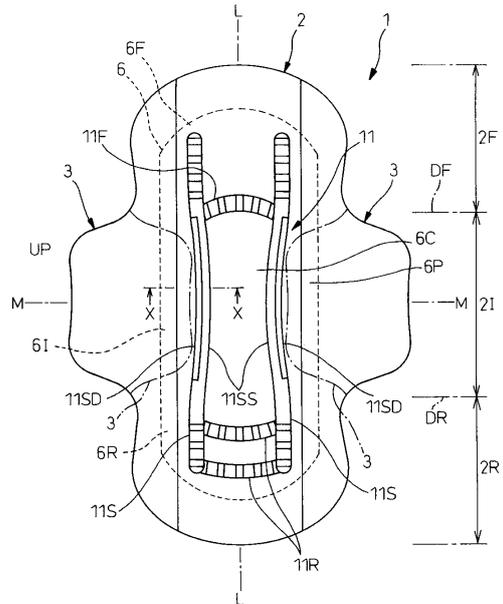
【 図 8 】

図8



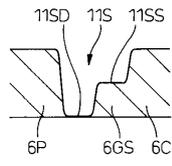
【 図 9 】

図9



【 図 10 】

図10



フロントページの続き

(72)発明者 川上 祐介

香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内

審査官 新田 亮二

(56)参考文献 特開2006-230714(JP,A)

特開2008-178667(JP,A)

特開2002-345888(JP,A)

特開2004-065929(JP,A)

特開平08-196559(JP,A)

特開2008-086335(JP,A)

特開平07-171180(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61F 13/00, 13/15 - 13/84