

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2011-120764
(P2011-120764A)

(43) 公開日 平成23年6月23日(2011.6.23)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 6 1 F 13/18 3 4 0	3 B 2 0 0
A 6 1 F 13/472 (2006.01)	A 6 1 F 13/18 3 3 0	
A 6 1 F 13/53 (2006.01)	A 6 1 F 13/18 3 0 1	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2009-281383 (P2009-281383)
(22) 出願日 平成21年12月11日 (2009.12.11)

(71) 出願人 000000918
花王株式会社
東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番1
0号
(74) 代理人 100076532
弁理士 羽鳥 修
(74) 代理人 100101292
弁理士 松嶋 善之
(72) 発明者 坂橋 春夫
栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株
式会社研究所内
(72) 発明者 長原 進介
栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株
式会社研究所内

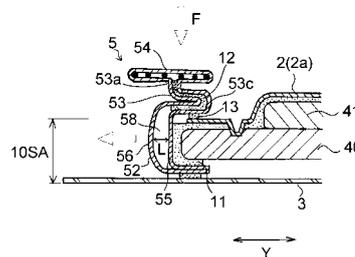
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 生理用ナプキン

(57) 【要約】

【課題】側部における体液の漏れを防止し、高い防漏性を発現する生理用ナプキンを提供すること。

【解決手段】防漏壁5は、吸収体4の上方にて長手方向Xに沿って表面シート2に接合されており、その接合部13を起点として使用時に起立する起立部51と、接合部13から幅方向Yの外方に延び且つ吸収性本体10の側面部10SAを被覆する本体側部被覆部52とを有している。本体側部被覆部52は、内側シート55と外側シート56とからなる2層構造を有し、且つその側面部10SAに対応する部分において、内側シート55が側面部10SAに接合され且つ内側シート55と外側シート56との間が接合されていない。起立部51が押圧されて圧縮変形したときに、側面部10SAに対応する部分における、互いに接合されていない内側シート55と外側シート56との間の幅方向Yの離間距離Lが、起立部51の圧縮変形前に比して増加するようになされている。



【選択図】 図4

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

液保持性の吸収体及び該吸収体の肌当接面側に配置された表面シートを具備する実質的に縦長の吸収性本体と、該吸収性本体の長手方向に沿う両側部それぞれに配置された一对の防漏壁とを備えた生理用ナプキンであって、

一对の前記防漏壁は、それぞれ、前記吸収体の上方にて本体長手方向に沿って前記表面シートに接合されており、その接合部を起点として使用時に使用者の肌側に向かって起立する起立部と、該接合部から本体幅方向外方に延び且つ該吸収性本体の本体長手方向に沿う側面部を被覆する本体側部被覆部とを有し、

前記本体側部被覆部は、該本体側部被覆部の前記吸収性本体との対向面を形成する内側シートと、該本体側部被覆部の外面を形成する外側シートとからなる2層構造を有し、且つ本体側部被覆部の前記側面部に対応する部分において、該内側シートが該側面部に接合され且つ該内側シートと該外側シートとの間が接合されておらず、

前記起立部が使用者の肌側とは反対側に押圧されて圧縮変形したときに、前記本体側部被覆部の前記側面部に対応する部分における、互いに接合されていない前記内側シートと前記外側シートとの間の本体幅方向の離間距離が、該起立部の圧縮変形前に比して増加するようになされている生理用ナプキン。

【請求項 2】

前記表面シートの本体長手方向に沿う両側縁は、前記吸収体の本体長手方向に沿う両側縁と同位置にあるか、又は前記吸収体の本体長手方向に沿う両側縁よりも本体幅方向内方に位置している請求項 1 記載の生理用ナプキン。

【請求項 3】

前記起立部は、前記接合部から起立する基壁部と、該基壁部の上端部に接続され、使用者の肌当接する面状の弾性伸縮部とを含んで構成されており、

前記基壁部は、前記弾性伸縮部が使用者の肌側とは反対側に押圧されたときに、本体幅方向内方側に折り畳まれるようになされている請求項 1 又は 2 記載の生理用ナプキン。

【請求項 4】

前記起立部は、前記内側シートと前記外側シートとからなる2層構造を有し且つ少なくとも前記接合部の近傍において両シート間が接合されており、

前記本体側部被覆部は、その下端部が前記吸収体の下方に位置し、本体幅方向に沿う断面視において、本体幅方向外方に向かって凸のU字状又はV字状をなしている請求項 1 ~ 3 の何れかに記載の生理用ナプキン。

【請求項 5】

前記表面シートの肌当接面に、該表面シートの構成繊維が圧着又は接着されて形成された線状の凹部が形成されており、該線状の凹部によって該表面シートが多数の領域に区画されている請求項 1 ~ 4 の何れかに記載の生理用ナプキン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、生理用ナプキンに関する。本発明の生理用ナプキンには、ショーツ等の下着に取り付けて使用するパンティライナー、失禁パッドも含まれる。

【背景技術】

【0002】

生理用ナプキン等の吸収性物品として、液保持性の吸収体及び該吸収体の肌当接面側に配置された表面シートを具備する実質的に縦長の吸収性本体と、該吸収性本体の長手方向に沿う両側部それぞれに配置された一对の防漏壁とを備えたものが知られている。従来の防漏壁の構造は、吸収性物品の肌当接面を形成する表面シート上に本体長手方向に延びる防漏壁形成用シートが接合されており、該防漏壁形成用シートに、本体長手方向に延びる弾性部材が伸長状態で接合されたものが一般的である。斯かる構造の防漏壁を備えた吸収性物品は、前記弾性部材の本体長手方向の弾性収縮力により、本体長手方向に向かう湾曲

10

20

30

40

50

力が作用すると共に、該防漏壁が使用者の肌側に向かって起立し、これにより、吸収性物品の側部における体液の漏れを防止している。

【0003】

前記防漏壁を備えた吸収性物品に関し、例えば特許文献1には、吸収体の幅方向外方において表面シートに接合され、その接合部を起点として使用時に使用者の肌側に向かって起立する防漏壁を備えた吸収性物品が記載されている。特許文献1に記載の防漏壁は、2つ折りされた不織布からなる2層構造を有し、表面シートから起立する部分と、該部分の上端部に接続され、使用者の肌に当接する平坦部とを有している。前記表面シートから起立する部分は、幅方向に沿う断面視において幅方向外方に凸のV字状となっており、前記平坦部が使用者の肌側とは反対側に押圧されたときに、幅方向外方側に折り畳まれるようになされている。

10

【0004】

また特許文献2には、吸収体の幅方向外方において表面シートに接合された防漏部と、その接合部から幅方向外方に延出し、使用時に裏面シート側へ折り曲げられて下着に固着される延出部とを有し、該延出部における該接合部から外側へ離れた位置に、該延出部を折り返す際の曲げ部となる可撓領域が設けられた生理用ナプキンが記載されている。この可撓領域と前記接合部とで挟まれた領域には、該接合部よりも外側へ延びた表面シートの一部が位置しており、これにより、可撓領域は、該可撓領域と該接合部とで挟まれた領域よりも低剛性となっている。

【先行技術文献】

20

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2002-653号公報

【特許文献2】特開2003-24384号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

特許文献1に記載の吸収性物品は、吸収体の側方に防漏壁が形成されているため、装着時のヨレによる防漏壁の変形が起こり易く、防漏壁の倒れや身体との密着性の低下が防漏性を低くする場合がある。特許文献2に記載の生理用ナプキンは、防漏壁の作用により、生理用ナプキンの側部における体液の漏れがある程度は抑えられているが、防漏壁で堰き止められていた体液が、防漏壁を透過して外部にしみ出す場合あり、防漏性の点で改善の余地がある。

30

【0007】

従って本発明の課題は、側部における体液の漏れを防止し、高い防漏性を発現する生理用ナプキンを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、液保持性の吸収体及び該吸収体の肌当接面側に配置された表面シートを具備する実質的に縦長の吸収性本体と、該吸収性本体の長手方向に沿う両側部それぞれに配置された一对の防漏壁とを備えた生理用ナプキンであって、一对の前記防漏壁は、それぞれ、前記吸収体の上方にて本体長手方向に沿って前記表面シートに接合されており、その接合部を起点として使用時に使用者の肌側に向かって起立する起立部と、該接合部から本体幅方向外方に延び且つ該吸収性本体の本体長手方向に沿う側面部を被覆する本体側部被覆部とを有し、前記本体側部被覆部は、該本体側部被覆部の前記吸収性本体との対向面を形成する内側シートと、該本体側部被覆部の外面を形成する外側シートとからなる2層構造を有し、且つ本体側部被覆部の前記側面部に対応する部分において、該内側シートが該側面部に接合され且つ該内側シートと該外側シートとの間が接合されておらず、前記起立部が使用者の肌側とは反対側に押圧されて圧縮変形したときに、前記本体側部被覆部の前記側面部に対応する部分における、互いに接合されていない前記内側シートと前記外側シ-

40

50

トとの間の本体幅方向の離間距離が、該起立部の圧縮変形前に比して増加するようになされている生理用ナプキンを提供することにより、前記課題を解決したものである。

【発明の効果】

【0009】

本発明の生理用ナプキンによれば、防漏壁を介しての体液の外部へのしみ出しが防止され、側部における体液の漏れが効果的に防止され、高い防漏性が得られる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】図1は、本発明の生理用ナプキンの第1実施形態の肌当接面側（表面シート側）を模式的に示す平面図である。

10

【図2】図2は、図1のI-I線断面を模式的に示す断面図である。

【図3】図3は、図1のII-II線断面を模式的に示す断面図である。

【図4】図4は、図2に示す起立部が押圧されて圧縮変形したときの状態を模式的に示す断面図である。

【図5】図5は、図1に示すナプキンが備えている表面シートの一実施形態を模式的に示す斜視図である。

【図6】図6は、図5に示す表面シートの肌当接面側の一部を拡大して模式的に示す平面図である。

【図7】図7は、図5に示す表面シートの製造方法の概略説明図である。

【図8】図8(a)及び図8(b)は、何れも本発明の生理用ナプキンの第2実施形態の図2相当図で、本体幅方向の片側のみを図示した断面図であり、図8(a)は、起立部が起立している状態を示す断面図、図8(b)は、起立部が体圧等で押圧されて折り畳まれた状態を示す断面図である。

20

【図9】図9(a)及び図9(b)は、何れも本発明の生理用ナプキンの第3実施形態の図2相当図で、本体幅方向の片側のみを図示した断面図であり、図9(a)は、起立部が起立している状態を示す断面図、図9(b)は、起立部が体圧等で押圧されて折り畳まれた状態を示す断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、本発明の生理用ナプキンを、その好ましい一実施形態に基づき図面を参照して説明する。第1実施形態のナプキン1は、図1及び図2に示すように、液保持性の吸収体4及び該吸収体4の肌当接面側に配置された表面シート2を具備する実質的に縦長の吸収性本体10と、該吸収性本体10の長手方向に沿う両側部それぞれに配置された一对の防漏壁5, 5とを備えている。

30

【0012】

更に説明すると、ナプキン1は、使用時に使用者の排泄部に対向配置される排泄部対向部Aと、使用時に排泄部対向部Aよりも使用者の背側（後方）に配される後方部Bと、ナプキン1の前端部を形成する前端部Cと、ナプキン1の後端部を形成する後端部Dとを長手方向に有している。吸収性本体10は、図2に示すように、ナプキン1の肌当接面を形成する表面シート2、ナプキン1の非肌当接面を形成する裏面シート3、及びこれら両シート2, 3間に介在された吸収体4を具備し、図1に示す如き平面視において一方向に長い形状（略矩形形状）をしている。

40

【0013】

尚、本明細書において、肌当接面は、生理用ナプキン又はその構成部材における、生理用ナプキンの着用時に着用者の肌側に向けられる面であり、非肌当接面は、生理用ナプキン又はその部材における、生理用ナプキンの着用時に肌側とは反対側（衣類側）に向けられる面である。また、長手方向は、生理用ナプキン又はその構成部材の長辺に沿う方向であり、幅方向は、該長手方向と直交する方向である。図中、符号Xで示す方向は、吸収性本体の長手方向（本体長手方向）であり、符号Yで示す方向は、吸収性本体の幅方向（本体幅方向）である。

50

【 0 0 1 4 】

第 1 実施形態においては、図 2 に示すように、表面シート 2 の本体長手方向 X に沿う両側縁 2 s , 2 s は、吸収体 4 の本体長手方向 X に沿う両側縁 4 s , 4 s よりも本体幅方向 Y の内方に位置しており、表面シート 2 が吸収体 4 の両側縁 4 s , 4 s に挟まれた領域内に収まっている。吸収体 4 の側縁 4 s は、吸収体 4 において最も本体幅方向 Y に突出している縁である。第 1 実施形態における表面シート 2 の斯かる構成は、特許文献 1 及び 2 に記載の如き従来の吸収性物品が有する、表面シートにかかわる問題に鑑みて採用されたものである。即ち、特許文献 1 及び 2 に記載の吸収性物品においては、表面シートは、吸収体の長手方向に沿う両側縁を超えて幅方向外方に延びており、該表面シートの長手方向に沿う両側縁は、吸収体の長手方向に沿う両側縁よりも幅方向外方に位置しているところ、このような構成では、排泄された体液が、表面シートを介して吸収体の幅方向外方へ移行し、側部における体液の漏れを誘発するおそれがある。これに対し、第 1 実施形態のように表面シート 2 が吸収体 4 の両側縁 4 s , 4 s に挟まれた領域内に収まっていると、前述した従来技術の不都合が回避され、また、ナプキンの構成部材の使用量の低減、製造コストの低下が図られる。

10

【 0 0 1 5 】

尚、前述した効果は、表面シート 2 の本体長手方向 X に沿う両側縁 2 s , 2 s が、吸収体 4 の本体長手方向 X に沿う両側縁 4 s , 4 s と同位置にある場合にも奏される。但し、前述した効果をより確実に奏させるようにする観点から、表面シート 2 の側縁 2 s は、吸収体 4 の側縁 4 s から本体幅方向 Y の内方に 1 mm 以上、特に 2 ~ 8 mm 離間した位置に存していることが好ましい。

20

【 0 0 1 6 】

裏面シート 3 は、図 2 に示すように、吸収体 4 の非肌当接面の全域を被覆し、更に吸収体 4 の両側縁 4 s , 4 s から本体幅方向 Y の外方に延出してサイドフラップ部 6 を形成している。サイドフラップ部 6 は、図 1 に示すように、排泄部対向部 A において本体幅方向 Y の外方に向かって大きく張り出しており、これにより吸収性本体 10 の左右両側に、一对のウイング部 7 , 7 が延設されている。また、サイドフラップ部 6 は、後方部 B においても本体幅方向 Y の外方に向かって大きく張り出しており、これにより吸収性本体 10 の左右両側に、一对の後部フラップ部 8 , 8 が延設されている。また、表面シート 2 及び裏面シート 3 は、図 1 に示すように、吸収体 4 の本体長手方向 X の前端及び後端それぞれから本体長手方向 X の外方に延出し、それらの延出部において、接着剤、ヒートシール、超音波シール等の公知の接合手段によって、互いに接合されてエンドシール部を形成している。

30

【 0 0 1 7 】

吸収体 4 は、図 2 に示すように、本体幅方向 Y の中央領域の肌当界面側に隆起する中高部 4 1 を有している。より具体的には、吸収体 4 は、平面視において角が丸みを帯びた略矩形形状の下層吸収体 4 0 と、該下層吸収体 4 0 よりも幅狭で且つ該下層吸収体 4 0 の本体幅方向 Y の中央部の肌当界面側に隆起する、中高部としての上層吸収体 4 1 を具備している。上層吸収体 4 1 は、本体長手方向 X に長い形状をしており、排泄部対向部 A に配されている。前述した吸収体 4 の側縁 4 s は、下層吸収体 4 0 の側縁である。

40

【 0 0 1 8 】

吸収体 4 (下層吸収体 4 0 、上層吸収体 4 1) と表面シート 2 との間は接着剤 1 1 によって接合されている。接着剤 1 1 は、吸収体 4 と表面シート 2 との間の略全域に塗布されており、更に、吸収体 4 の本体長手方向 X に沿う側面部から、吸収体 4 (下層吸収体 4 0) の非肌当接面の本体長手方向 X に沿う側部に亘って塗布されている。接着剤 1 1 の塗布パターンは、特に制限されず、被塗布面の全域に満遍なく塗布する、いわゆるベタ塗りでも良く、あるいはスパイラル状、ドット状、ストライプ状などの所定のパターンで塗布しても良い。

【 0 0 1 9 】

一对の防漏壁 5 , 5 は、それぞれ、図 1 及び図 2 に示すように、吸収体 4 の上方にて本

50

体長手方向 X に沿って表面シート 2 の肌当接合部 2 a に接合されており、その接合部 1 3 を起点として使用時に使用者の肌側に向かって起立する起立部 5 1 と、該接合部 1 3 から本体幅方向 Y の外方に延び且つ吸収性本体 1 0 の本体長手方向 X に沿う側面部 1 0 S A を被覆する本体側部被覆部 5 2 とを有している。吸収性本体 1 0 の側面部 1 0 S A は、吸収性本体 1 0 の肌当接合部 (表面シート 2 の肌当接合部 2 a) の長手方向に沿う側縁 2 S から、吸収性本体 1 0 の本体幅方向 Y の中央を基準として該側縁 2 S と本体幅方向 Y において同じ側に位置する、吸収性本体 1 0 の非肌当接合部 (裏面シート 3 の非肌当接合部 3 b) の長手方向に沿う側縁 3 S に亘る、吸収性本体 1 0 の外面である。第 1 実施形態においては、図 2 に示すように、本体側部被覆部 5 2 は、裏面シート 3 を除く、側面部 1 0 S A の略全域を被覆している。

10

【0020】

このように、起立部 5 1 が吸収体 4 の上方に位置する接合部 1 3 を起点として起立するようになされていると、例えば特許文献 1 の図 2 に記載されているように、起立部が、吸収体の幅方向外方に位置し且つ該吸収体の非肌当接合部と略同一平面上に位置する接合部を起点として起立するようになされている場合に比して、起立起点と起立部の上端部との間の距離が、吸収体の厚みに相当する分短いため、使用時に起立部 5 が倒れるおそれが少なく、防漏壁 5 による所定の防漏効果がより確実に奏されるようになる。

【0021】

起立部 5 1 と表面シート 2 との接合部 1 3 は、平面視において線状であり、本体長手方向 X に沿って吸収性本体 1 0 の全長に亘って延びている。接合部 1 3 は、接着剤 1 1 と同様の接着剤 (ホットメルト接着剤等) が塗布されて形成されている。線状の接合部 1 3 は、本体長手方向 X に沿って接着剤が連続的に塗布された連続線であっても良く、あるいは接着剤が不連続に塗布された破線であっても良く、また、直線でも曲線でも良い。第 1 実施形態における線状の接合部 1 3 は、直線且つ連続線であり、表面シート 2 上での液しみ抑制に効果が高い。接合部 1 3 が破線又は曲線の連続線であると、接合部 1 3 がナブキン使用時の湾曲形状に適合し易い利点を有する。尚、接合部 1 3 が本体長手方向 X に延びる破線の場合、該破線の接合部 1 3 における、本体長手方向 X に隣接する 2 つの接合部 1 3 , 1 3 間の隙間に起因して、液しみの発生が懸念されるが、その場合には、幅方向視で隙間がないように、幅方向視で重ねた破線で形成することも液しみ防止に有効である。

20

【0022】

本体側部被覆部 5 2 は、図 2 に示すように、該本体側部被覆部 5 2 の吸収性本体 1 0 との対向面を形成する内側シート 5 5 と、該本体側部被覆部 5 2 の外面を形成する外側シート 5 6 とからなる 2 層構造を有している。より具体的には、防漏壁 5 は、本体長手方向 X に一定の幅を有するサイドシートを含んで構成されており、該サイドシートは、図 2 に示すように、起立部 5 1 及び本体側部被覆部 5 2 が連設された形状を有するように折り返されており、従って、防漏壁 5 を構成する起立部 5 1 及び本体側部被覆部 5 2 は、それぞれ、内側シート 5 5 と外側シート 5 6 とからなる 2 層構造を有している。

30

【0023】

また、斯かる 2 層構造を有する本体側部被覆部 5 2 は、図 2 に示すように、該本体側部被覆部 5 2 の側面部 1 0 S A に対応する部分 (側面部 1 0 S A と重なる部分) において、内側シート 5 5 が側面部 1 0 S A に接合され且つ該内側シート 5 5 と外側シート 5 6 との間が接合されていない。従って、側面部 1 0 S A の本体幅方向 Y の外方において、外側シート 5 6 は、内側シート 5 5 に対して接離自在になされている。内側シート 5 5 は、接着剤 1 1 を介して側面部 1 0 S A に接合されている。

40

【0024】

また、本体側部被覆部 5 2 は、図 2 に示すように、その下端部 5 2 b (本体側部被覆部 5 2 において接合部 1 3 から最も遠い端部) が吸収体 4 (下層吸収体 4 0) の下方に位置し、本体幅方向 Y に沿う断面視において、本体幅方向 Y の外方に向かって凸の U 字状又は V 字状をなしている。本体側部被覆部 5 2 の下端部 5 2 b は、吸収体 4 と裏面シート 3 との間に介在配置されており、接着剤 1 1 を介して吸収体 4 の非肌当接合部に接合されている

50

と共に、接着剤 11 又は他の接着剤を介して裏面シート 3 の肌当接面 3a に接合されている。

【0025】

起立部 51 は、接合部 13 から起立する基壁部 53 と、該基壁部 53 の上端部 53a に接続され、使用者の肌に当接する面状（ナブキン 1 の平面視において面状）の弾性伸縮部 54 とを含んで構成されている。弾性伸縮部 54 は、上端部 53a の本体長手方向 X の全長に亘って接続されている。弾性伸縮部 54 には、本体長手方向 X に沿って弾性部材 15 が配されて弾性伸縮性が付与されている。弾性伸縮部 54 の伸縮方向は本体長手方向 X に一致している。弾性部材 15 は、排泄部対向部 A の全域及び後方部 B の排泄部対向部 A 寄りの部分に配されている。

10

【0026】

起立部 51 は、前述したように内側シート 55 と外側シート 56 とからなる 2 層構造を有し、且つ少なくとも接合部 13 の近傍において該起立部 51 を構成する両シート 55, 56 間が接合されている。より具体的には、起立部 51 は、基壁部 53 においては、接合部 13 の近傍に位置する下端部 53b から上端部 53a の全域に亘って両シート 55, 56 間が接着剤 12 を介して接合されており、また、弾性伸縮部 54 においても、両シート 55, 56 間が図示しない接着剤を介して接合されている。

【0027】

弾性伸縮部 54 は、基壁部 53 の上端部 53a から本体幅方向 Y の内方に略水平に張り出す内方弾性伸縮部 54A と、上端部 53a から本体幅方向 Y の外方に略水平に張り出す外方弾性伸縮部 54B とから構成されており、少なくとも排泄部対向部 A において使用者の肌に面状に当接するようになっている。内方弾性伸縮部 54A 及び外方弾性伸縮部 54B それぞれには、弾性部材 15 が 1 本以上配されて弾性伸縮性が付与されている。弾性部材 15 は、内方弾性伸縮部 54A 及び外方弾性伸縮部 54B を構成する 2 層のシート 55, 56 の間に伸長状態で配されており、図示しない接着剤によって両シート 55, 56 に接合されている。このように、第 1 実施形態においては、内方弾性伸縮部 54A 及び外方弾性伸縮部 54B は、両者が一体となって平面状に形成され、起立部 51 は、図 2 に示す如き本体幅方向 Y に沿う断面視において、T 字状を形成している。

20

【0028】

内方弾性伸縮部 54A の張り出し幅と外方弾性伸縮部 54B の張り出し幅との比（前者：後者）は、防漏壁 5 の内方向と外方向の両側への倒れにくさと後述する弾性伸縮部 54 の汚れにくさの観点から、好ましくは 3 : 2 ~ 1 : 4、更に好ましくは 4 : 3 ~ 1 : 3 である。また、内方弾性伸縮部 54A の本体長手方向 X に沿った自由端から外方弾性伸縮部 54B の本体長手方向 X に沿った自由端までの長さ、即ち、面状の弾性伸縮部 54 の幅は、フィット性及び漏れ防止性の観点から、15 ~ 25 mm が好ましい。

30

【0029】

防漏壁 5 は、図 1 及び図 3 に示すように、弾性伸縮部 54 が吸収性本体 10 に接合されている弾性伸縮部固定部 57 を有している。弾性伸縮部固定部 57 においては、弾性伸縮部 54 が吸収性本体 10 に接合されていることで基壁部 53 の起立が阻害されているため、起立部 51 は起立していない。弾性伸縮部固定部 57 は、図 3 に示すように、弾性伸縮部 54 の少なくとも内方弾性伸縮部 54A が、折り重ねられた基壁部 53 を介して、吸収性本体 10 を構成する表面シート 2 に、接着剤やヒートシール等の公知の接合手段で接合されることで形成されている。第 1 実施形態における弾性伸縮部固定部 57 は、内方弾性伸縮部 54A をその肌当接面側から加熱加圧（ヒートシール）し、基壁部 53 を介して吸収性本体 10 上に熱融着させることによって形成されている。

40

【0030】

弾性伸縮部固定部 57 は、図 1 に示すように、防漏壁 5（弾性伸縮部 54）の本体長手方向 X の両端部に形成されており、排泄部対向部 A を含む、これら両端部に挟まれた防漏壁 5 の長手方向内方部には形成されていない。従って、起立部 51 は、弾性伸縮部固定部 57 が形成されている長手方向両端部においては起立しておらず、弾性伸縮部固定部 57

50

が形成されていない長手方向内方部においては、弾性部材 15 による収縮力によって起立している。また、弾性伸縮部 54 の収縮によって、吸収性本体 10 は、本体長手方向 X の全体形状が、肌当接面側（表面シート 2 側）に凹状に湾曲している。

【0031】

弾性伸縮部固定部 57 において、基壁部 53 は、図 3 に示すように、本体幅方向 Y の内方側に折り畳まれている。即ち、弾性伸縮部固定部 57 における基壁部 53 は、接合部 13 を起点として本体幅方向 Y の内方に向かい、更に折り返し端部 53c を起点として本体幅方向 Y の外方側に折り返されており、その折り返し端部 53c が本体幅方向 Y の内方に向かって突出している。弾性伸縮部固定部 57 において、折り返し端部 53c は、上端部 53a 及び接合部 13 よりも本体幅方向 Y の内方に位置している。

10

【0032】

そして、このように、弾性伸縮部固定部 57 における基壁部 53 が本体幅方向 Y の内方側に折り畳まれていることにより、該弾性伸縮部固定部 57 に接続されている、起立可能な起立部 51（排泄部対向部 A 及び後方部 B の一部に位置する起立部 51）における基壁部 53 は、図 4 に示すように、使用時に使用者の体圧等の圧力 F によって弾性伸縮部 54 が使用者の肌側とは反対側（表面シート 2 側）に押圧されたときに、弾性伸縮部固定部 57 における基壁部 53 と同様に、折り返し端部 53c が本体幅方向 Y の内方に向かって突出するように折り畳まれる。

【0033】

このように、基壁部 53 が使用者の体圧等によって本体幅方向 Y の内方側に折り畳まれるようになされていると、該基壁部 53 が折り畳まれたときに形成される、本体幅方向 Y の内方に向かって突出する折り返し端部 53c によって、表面シート 2 の肌当接面 2a 上から弾性伸縮部 54 の上面への体液の移行が防止され、これにより、弾性伸縮部 54 の体液による汚染が防止される。弾性伸縮部 54 は面状に形成されていて、その上面は使用者の目に付き易い部位であるため、該上面が体液で汚れると、使用者に不快感を与えるおそれがある。これに対し、例えば特許文献 1 に記載の生理用ナプキンは、特許文献 1 の図 2 に記載されているように、防漏壁が本体幅方向の外方側に折り畳まれるようになされているため、該防漏壁が折り畳まれたときに、前述した体液の移行を阻止しうる、該防漏壁の折り返し端部が形成されず、該防漏壁が体液により汚染されやすい。

20

【0034】

前述した面状の弾性伸縮部 54 の汚れにくさの発現は、主として、基壁部 53 が本体幅方向 Y の内方側に折り畳まれやすい構造の採用によるものであるところ、斯かる効果をより高めるために、内方弾性伸縮部 54A の張り出し幅は、基壁部 53 の接合部 13 からの起立高さの半分（50%）以下とすることが好ましく、該起立高さの 20～40% とすることがより好ましい。内方弾性伸縮部 54A の張り出し幅を、基壁部 53 の起立高さとの関係において斯かる範囲に設定することにより、基壁部 53 が体圧等によって本体幅方向 Y の内方側に折り畳まれた場合に、面状の弾性伸縮部 54 の内方端（内方弾性伸縮部 54A の本体長手方向 X に沿った自由端）が、その折り畳まれた基壁部 53 よりも、本体幅方向 Y の内方側に位置し難くなり、面状の弾性伸縮部 54 の汚染が一層効果的に防止される。

30

40

【0035】

また、前述したように、本体側部被覆部 52 の側面部 10SA に対応する部分において、内側シート 55 が側面部 10SA に接合され且つ該内側シート 55 と外側シート 56 との間が接合されておらず、該外側シート 56 が該内側シート 55 に対して接離自在になされているため、図 4 に示すように、使用時に使用者の体圧等の圧力 F によって基壁部 53 が本体幅方向 Y の内方側に折り畳まれ、起立部 51 が使用者の肌側とは反対側に押圧されて圧縮変形すると、該外側シート 56 が、該内側シート 55 から離れて本体幅方向 Y の外方に向かって突出するように大きく変形する。その結果、本体側部被覆部 52 の側面部 10SA に対応する部分における、内側シート 55 と外側シート 56 との間の本体幅方向 Y の離間距離 L が、起立部 51 の圧縮変形前に比して増加する。

50

【0036】

このような、使用時の体圧等による内側シート55と外側シート56との間の離間距離Lの増加により、両シート55, 56間に、内側シート55から外側シート56への体液の移行を阻害し得る、空間部58が形成され、これにより、防漏壁5を介しての体液の外側へのしみ出しが防止される。また、空間部58内の空気存在により、吸収性本体10の厚み方向のクッション感が向上するため、ナプキン1は着用感に優れたものとなる。

【0037】

本発明者らの知見によれば、前述した離間距離Lの増加を容易にする構成として、下記1)~3)が挙げられる。第1実施形態のナプキン1は、前述したように下記1)~3)の構成を全て備えており、使用時の体圧等により離間距離Lが容易に増加する。

10

【0038】

1) 表面シート2の本体長手方向Xに沿う両側縁2s, 2sが、吸収体4の本体長手方向Xに沿う両側縁4s, 4sよりも本体幅方向Yの内方に位置している(図2参照)。

2) 起立部51は、内側シート55と外側シート56とからなる2層構造を有し且つ少なくとも接合部13の近傍(基壁部53の下端部53b)において両シート55, 56間が接合されている(図2及び図4参照)。

3) 本体側部被覆部52は、その下端部52bが吸収体4(下層吸収体40)の下方に位置し、本体幅方向Yに沿う断面視において、本体幅方向Yの外方に向かって凸のU字状又はV字状をなしている。

【0039】

20

仮に、ナプキン1が前記1)の構成を備えておらず、例えば特許文献1及び2に記載の生理用ナプキンのように、表面シート2が吸収体4の側縁4sよりも本体幅方向Yの外方に延出していると、その延出部の剛性により、前述した使用時の体圧等による外側シート56の変形が起こりにくくなり、離間距離Lが増加し難くなる。また、ナプキン1が前記2)の構成を備えておらず、基壁部53の全域において両シート55, 56間が接合されていない場合、あるいはナプキン1が前記3)の構成を備えておらず、例えば特許文献1及び2に記載の生理用ナプキンのように、本体側部被覆部52の下端部52b(防漏壁5の下端部)が吸収体4の側縁4よりも本体幅方向Yの外方に位置している場合も、前述した使用時の体圧等による外側シート56の変形が起こりにくく、離間距離Lが増加し難い。

30

【0040】

以下、本実施形態のナプキン1が備えている表面シート2について説明する。表面シート2は、図5に示すように、その一面2aに、該表面シート2の構成繊維が圧着又は接着されて形成された線状の凹部20が形成されており、該線状の凹部20によって該表面シート2が多数の領域(区画領域)22に区画されている。ここで、「線状」とは、凹部20の形状が平面視において図5に示す如き直線に限られず、曲線を含み、各線は、連続線でも良く、あるいは平面視において長方形、正方形、菱形、円形、十字等の多数の窪み部(エンボス部)が間隔を置かずにつながって全体として連続線を形成していても良い。

【0041】

40

更に説明すると、表面シート2は、単層構造の不織布(立体賦形不織布)からなり、その一面2aが多数の凹部20及び凸部23を有する凹凸形状となっており、他面2bが略平坦となっている。一面2aは、ナプキン1の肌当接面を形成する面である。凸部23は凹部20間(区画領域22の中央部)に位置している。凸部23内は、表面シート20の構成繊維で満たされている。

【0042】

表面シート2は、単層構造の不織布(立体賦形不織布)からなり、その一面2aが多数の凹部20及び凸部23を有する凹凸形状となっており、他面2bが略平坦となっている。一面2aは、ナプキン1の肌当接面を形成する面である。凸部23は凹部20間に位置している。凸部23内は、表面シート20の構成繊維で満たされている。

【0043】

50

線状の凹部 20 は、構成繊維が圧着又は接着されて形成されている。ここで、繊維を圧着する手段としては、熱を伴うか又は伴わないエンボス加工、超音波エンボス加工等が挙げられる。一方、繊維を接着する手段としてはホットメルトや各種接着剤による結合が挙げられる。本実施形態に係る表面シート 2 における線状の凹部 20 は、カード法によって形成した繊維ウェブに熱エンボス加工を施して形成されている。線状の凹部 20 においては、表面シート 2 又はそれを構成する不織布の構成繊維である熱融着性繊維が熱融着により一体化している。線状の凹部 20 における熱融着性繊維は、熱融着成分が溶解して繊維の形態を維持していない。

【0044】

多数の線状の凹部 20 は、図 5 に示すように格子状に形成されている。より具体的には、表面シート 2 は、図 6 に示すように、線状の凹部 20 として、互いに平行に且つ所定の間隔で形成された多数本の第 1 線状の凹部 20 a と、互いに平行に且つ所定の間隔で形成された多数本の第 2 線状の凹部 20 b とを有しており、第 1 線状の凹部 20 a と第 2 線状の凹部 20 b とが角度 θ をなして互いに交差している。第 1 線状の凹部 20 a の幅 W_1 と第 2 線状の凹部 20 b の幅は同じであり、第 1 線状の凹部 20 a どうし間の間隔 W_2 と第 2 線状の凹部 20 b どうし間の間隔も同じである。

【0045】

第 1 及び第 2 線状の凹部 20 a , 20 b の幅 W_1 (一方のみ図示) は、該線状のエンボスにおいて繊維を確実に固定するために 0.1 ~ 1.5 mm、特に 0.3 ~ 0.9 mm であることが好ましく、第 1 線状の凹部 20 a どうし間の間隔 W_2 及び第 2 線状の凹部 20 b どうし間の間隔は、2 ~ 14 mm、特に 2 ~ 8 mm であることが好ましい。 W_1 及び W_2 は、線に対して直交する方向に計測される。線の幅は交点部分から変化があっても良いが、 W_1 は交点と交点の midpoint で計測される。 W_2 は区画領域 22 の対辺同士を結ぶ線で計測される。

【0046】

このように、表面シート 2 には多数の線状の凹部 20 が格子状に形成されており、該線状の凹部 20 によって表面シート 2 が多数の領域に区画化され、区画領域 22 , 22 · · が形成されている。表面シート 2 が多数の領域 22 に区画化されていると、液が、個々の領域 22 内に閉じ込められやすくなるため、表面シート 2 上での液滲みが抑制され、ナプキン側部における体液の漏れや防漏壁 5 の面状の弾性伸縮部 54 の汚れがより効果的に防止される。個々の区画領域 22 は、それぞれ周囲を線状の凹部 20 に囲まれた領域であり、平面視において菱形形状である。各区画領域 22 の中央部は、該区画領域 22 を囲む凹部 20 に対して相対的に隆起して凸部 23 となっている。菱形の区画領域 22 の対角線 D_1 (ナプキン幅方向 Y に延びる対角線) と D_2 (ナプキン長手方向 X に延びる対角線) との比 (D_1 / D_2) は、0.2 ~ 3.0、特に 0.3 ~ 1.7 であることが好ましい。

【0047】

このように、線状の凹部 20 と凸部 23 とが、表面シート 2 の一方向及び該一方向と交差する方向それぞれにおいて交互に配置されていることで、ナプキン 1 の着用者の肌との接触面積が低減して蒸れやかぶれが効果的に防止される。また、凸部 23 (区画領域 22) が、線状の凹部 20 によって包囲され、平面視において閉じた形状をしていることにより、凸部 23 が凹部 20 によって包囲されていない場合に比して、凸部 23 における構成繊維が表面シート 2 の厚み方向に向かって伸張しやすくなるため凸部 23 の厚みが増し、これにより、1) 液が素早く透過し、且つ、液残りが少なく、表面シート 2 の肌との接触面積が減少する、2) 凸部 23 が規則正しいパターンで形成されるため、視覚的な印象が良好となる、等の効果が奏される。

【0048】

個々の区画領域 22 の面積は、0.25 ~ 2 cm² であることが好ましい。また、線状の凹部 20 の面積率は 16% 以下、特に 14% 以下であることが、表面シート 2 中に液が残りにくくなることから好ましい。凹部 20 の面積率が高すぎると、シートの凸部 23 が押さえ付けられて、表面シート 2 の中に液が残り易くなる。また、凹部 20 の面積率は、

10%以上、特に11%以上であることが、液の吸い込み性が向上することから好ましい。凹部20の面積率が低すぎると、線状の凹部20の幅が細くなり該部分のエンボスの強度が確保できないので、液の吸い込み性が悪化する。凹部20の面積率は、実物の写真を画像解析して得ることができる。このとき、凹部20に繊維の欠損部分がある場合は手動補正を行い、繊維があるものと仮定して測定する。

【0049】

表面シート2は、構成繊維として、加熱によってその長さが伸びる熱伸長性繊維を含んでいる。熱伸長性繊維は、熱融着性繊維であることが好ましい。熱伸長性繊維としての熱融着性繊維は、熱融着成分と該熱融着成分よりも融点の高い高融点成分とからなる複合繊維であることが好ましく、より好ましくは、熱融着成分を鞘、高融点成分を芯とする芯鞘型複合繊維が用いられる。熱融着成分及び高融点成分は、熱可塑性樹脂であることが好ましい。熱融着成分としては、例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリブテン-1、ポリペンテン-1、又はこれらのランダム若しくはブロック共重合体等が挙げられる。高融点成分としては、例えば、ポリエチレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレートなどのポリエステル、ナイロン-6やナイロン-66などのポリアミド等が挙げられる。

10

【0050】

熱融着成分と高融点成分との好ましい組み合わせとしては、ポリエチレンとポリエチレンテレフタレート、ポリエチレンとポリプロピレン、低融点のポリエチレンテレフタレートとポリエチレンテレフタレート、ポリエチレンとポリブチレンテレフタレート等が挙げられるが、これらに制限されるものではない。芯鞘型複合繊維は、同芯タイプその他、偏芯タイプのもの、更には繊維の全周の一部に芯成分が露出しているもの等であっても良い。

20

【0051】

熱融着性繊維は、凹凸形状の形成性の点から、熱伸長性複合繊維であることが好ましい。熱伸長性複合繊維は、加熱によってその長さが伸びる複合繊維であり、温度が90以上、好ましくは、110～130で伸張する繊維である。熱伸長性複合繊維は、表面シート2の製造時に伸長させることにより、起伏の大きい凹凸を形成し得ると共に後述する繊維並列起立部を容易に生じさせることができる。従って、表面シート2として完成した後においては、その多くが伸長した状態となっており、その状態から更に伸長される繊維という意味ではない。伸長後の熱伸長性複合繊維も熱伸長性複合繊維に含める。

【0052】

熱伸長性複合繊維としては、例えば加熱により樹脂の結晶状態が変化して伸びたり、あるいは捲縮加工が施された繊維であって捲縮が解除されて見かけの長さが伸びる繊維が挙げられる。熱伸長性複合繊維としては、熱融着成分の軟化点より10高く、更に融点よりも10低い温度での伸張率が5～40、特に10～30%であることが、凹凸形状を顕著に形成させる点から好ましい。熱伸長性複合繊維の好ましい例は、特開2005-350836号公報の段落〔0024〕～〔0040〕に記載されている。

30

【0053】

熱融着成分と高融点成分とからなる複合繊維、特に熱伸長性複合繊維の割合は、表面シート2の構成繊維中、40～100質量%であることが好ましく、より好ましくは70～100質量%、更に好ましくは95～100質量%である。これらの複合繊維以外に配合する繊維としては、熱可塑性樹脂からなる繊維（非複合繊維）等が挙げられる。

40

【0054】

表面シート2は、前述したように熱伸長性繊維を含んでおり、且つ該熱伸長性繊維を含むウェブに線状の凹部20を形成した後、加熱処理されて形成されている。以下、表面シート2の製造方法について、熱伸長性複合繊維を用いて製造する場合を例に図7を参照しながら説明する。

【0055】

先ず、所定のウェブ形成手段（図示せず）を用いて表面シート2の原反となるウェブ2Aを作製する。ウェブ2Aは、熱伸長性複合繊維を含むものであるか、又は熱伸長性複合繊維からなるものである。ウェブ形成手段としては、例えば（a）カード機を用いて短織

50

維を開織するカード法、(b) 溶融紡糸された連続フィラメントを直接エアサッカーで牽引してネット上に堆積させる方法(スパンボンド法)、(c) 短繊維を空気流に搬送させてネット上に堆積させる方法(エアレイ法)等の公知の方法を用いることができる。

【0056】

次いで、ウェブ2Aをヒートエンボス装置71に導入する。そして、ヒートエンボス装置71内で、ウェブ2Aにヒートエンボス加工が施される。ヒートエンボス装置71は、一对のロール72, 73を備えている。ロール72は周面が平滑となっている平滑ロールである。一方、ロール73は、その周面に、線状の凹部20に対応する格子状の凸部が形成されている彫刻ロールである。各ロール72, 73は所定温度に加熱可能になっている。

10

【0057】

ヒートエンボス加工は、ウェブ2A中の熱伸長性複合繊維の熱融着成分が溶融する温度で行う。ヒートエンボス加工の加工温度は、ウェブ2A中の熱伸長性複合繊維における熱融着成分の融点以上で且つ高融点成分の融点未満の温度で行われることが好ましい。また熱伸長性繊維の伸長開始温度未満の温度で行われることが好ましい。

【0058】

ヒートエンボス加工によって、線状の凹部20を有する不織布74が得られる。次いで、その不織布74は、熱風吹き付け装置75に搬送される。熱風吹き付け装置75においては不織布74にエアスルー加工(加熱処理)が施される。熱風吹き付け装置75は、所定温度に加熱された熱風が不織布74を貫通するように構成されている。エアスルー加工は、不織布74中の熱伸長性複合繊維が加熱によって伸長する温度で行われる。且つ不織布74における線状の凹部20以外の部分に存するフリーな状態の熱伸長性複合繊維どうしの交点が熱融着する温度で行われる。尤も、斯かる温度は熱伸長性複合繊維の高融点成分の融点未満の温度で行うことが好ましい。

20

【0059】

このようなエアスルー加工によって、不織布74に含まれる熱伸長性複合繊維が、線状の凹部20以外の部分において伸長する。熱伸長性複合繊維はその一部が線状の凹部20によって固定されているので、伸長するのは線状の凹部20間の部分である。熱伸長性複合繊維はその一部が線状の凹部20によって固定されていることによって、伸長した熱伸長性複合繊維の伸び分は、不織布74の平面方向への行き場を失い、エアスルー加工時の熱風吹き付け側の熱伸長性複合繊維は、該不織布74の厚み方向へ移動する。これによって、線状の凹部20に囲まれた区画領域22の中央部に凸部23が形成される。また、エアスルー加工によって線状の凹部20間に存する熱伸長性複合繊維どうしの交点が熱融着によって接合され、凸部23には、繊維接合点が3次元的に分散した状態に形成される。このようにして目的とする表面シート2が得られる。表面シート2の坪量は、好ましくは $18 \sim 60 \text{ g/m}^2$ 、更に好ましくは $25 \sim 40 \text{ g/m}^2$ である。

30

【0060】

本発明に係る表面シートは、前述した実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能である。例えば、区画領域22の平面視形状は、図5に示す如き菱形に制限されず、長方形、正方形、平行四辺形、楕円形、三角形等の任意の形状とすることができる。また、一枚の表面シートに、菱形形状の区画領域と平行四辺形状の区画領域とを組み合わせる等、平面視形状の異なる複数種類の区画領域を設けることもできる。

40

【0061】

第1実施形態のナプキン1について更に説明すると、図1に示すように、ナプキン1の肌当接面(表面シート2の肌当接面2a)における、該ナプキン1の平面視において吸収体4と重なる領域には、表面シート2及び吸収体4が裏面シート3に向かって一体的に凹陷した、線状の溝部9が形成されている。溝部9においては、表面シート2及び吸収体4が熱融着等により一体化している。排泄部対向部Aにおいて、溝部9は、上層吸収体41(中高部)を包囲するように形成されている。このように、ナプキン1の肌当接面側に、

50

表面シート 2 と吸収体 4 とが一体化された溝部 9 が形成されていることにより、吸収体 4 の平面方向の液の拡散が効果的に抑制されるようになり、また吸収体 4 のヨレを防止できる。溝部 9 の形成は、経血等の排泄液の拡散防止、着用時の身体に対する密着性の向上等に特に有効である。溝部 9 は、熱を伴うか又は伴わないエンボス、あるいは超音波エンボス等のエンボス加工により常法に従って形成することができる。

【 0 0 6 2 】

ナプキン 1 における各部の形成材料について説明すると、裏面シート 3 としては、当該技術分野において従来用いられている各種のものを特に制限なく用いることができる。裏面シート 3 は、液不透過性でも液透過性でも良く、例えば透湿性を有しない樹脂フィルムや、微細孔を有し、透湿性を有する樹脂フィルム、撥水不織布等の不織布、これらと他のシートとのラミネート体等を用いることができる。

10

【 0 0 6 3 】

吸収体 4 (下層吸収体 4 0 、上層吸収体 4 1) を構成する材料としては、当該技術分野において従来用いられている各種のものを特に制限なく用いることができ、例えば、木材パルプ、合繊繊維等の親水性繊維からなる繊維集合体、又は該繊維集合体に粒子状の高吸水性樹脂を保持させたもの等を用いることができる。また吸収体 4 は、該繊維集合体等からなる液保持性の吸収性コア (図示せず) と、該吸収性コアを被覆する液透過性のコアラップシート (図示せず) とを含んで構成されていても良く、その場合、吸収性コアとコアラップシートとの間は、所定の部位においてホットメルト粘着剤等の接合手段により接合されていても良い。吸収性コアを被覆するコアラップシートとしては、例えば、ティッシュペーパー等の紙や各種不織布、開孔フィルム等を用いることができる。

20

【 0 0 6 4 】

防漏壁 5 (起立部 5 1 、本体側部被覆部 5 2) を構成する内側シート 5 5 及び外側シート 5 6 (サイドシート) としては、当該技術分野において従来用いられている各種のものを特に制限なく用いることができ、例えば、例えば、撥水性の不織布、樹脂フィルム製のシート、不織布と樹脂フィルムとのラミネート体等を用いることができる。特に撥水性のエアスルー不織布を用いることが、肌触りのよさと横モレ防止の点から好ましい。また、弾性伸縮部 5 4 に配される弾性部材 1 5 としては、当該技術分野において従来用いられている各種のものを特に制限なく用いることができ、糸状でも帯状でも良い。

【 0 0 6 5 】

第 1 実施形態のナプキン 1 は、公知のウイング部を有する生理用ナプキンと同様に下着に装着して使用する。第 1 実施形態のナプキン 1 によれば、着用時の使用者の体圧等により、起立部 5 1 が表面シート 2 側に押圧されて圧縮変形したときに、本体側部被覆部 5 2 の側面部 1 0 S A に対応する部分における、内側シート 5 5 と外側シート 5 6 との間の本体幅方向 Y の離間距離 L が、起立部 5 1 の圧縮変形前に比して増加するため、防漏壁 5 を介しての体液の外部へのしみ出しが効果的に防止されると共に、両シート 5 5 , 5 6 間に形成された空間部 5 8 内の空気存在により、クッション感が向上し、高い着用感が得られる。

30

【 0 0 6 6 】

また、第 1 実施形態のナプキン 1 においては、起立部 5 1 が、吸収体 4 の上方に位置する接合部 1 3 を起点として起立するようになされており、従来のナプキンにおける起立部に比して、起立起点と起立部の上端部との間の距離が短いため、起立部 5 1 が倒れにくい。また、表面シート 2 は、吸収体 4 の両側縁 4 s , 4 s に挟まれた領域内に収まるように配置されているため、体液が表面シート 2 を介して吸収体 4 の幅方向外方へ移行し難く、更に、線状の凹部 2 0 によって該表面シート 2 が多数の領域 2 2 に区画されているため、該表面シート 2 上での液滲みが抑制される。以上の作用効果により、第 1 実施形態のナプキン 1 によれば、側部における体液の漏れが効果的に防止され、高い防漏性が得られる。

40

【 0 0 6 7 】

また、第 1 実施形態のナプキン 1 においては、弾性伸縮部固定部 5 7 が形成されていない、防漏壁 5 の長手方向内方部において、着用時の使用者の体圧等により弾性伸縮部 5 4

50

が表面シート2側に押圧されたときに、該弾性伸縮部54に接続された基壁部53が、本体幅方向Yの内方側に折り置まれるようになされているため、表面シート2の肌当界面2a上から弾性伸縮部54の上面への体液の移行が抑制され、該上面への体液の付着が発生し難い。

【0068】

以下に、本発明の生理用ナプキンの他の実施形態について図8及び図9を参照して説明する。後述する他の実施形態については、前述した第1実施形態と異なる構成部分を主として説明し、同様の構成部分は同一の符号を付して説明を省略する。特に説明しない構成部分は、第1実施形態についての説明が適宜適用される。尚、以下では、図8及び図9に基づいて、主として生理用ナプキンの本体長手方向に沿う左側について説明するが、特に断らない限り、右側についても左側と同様に構成されている。

10

【0069】

図8には、本発明の生理用ナプキンの第2実施形態の要部が示されている。第2実施形態のナプキン1は、弾性伸縮部64が、基壁部53の上端部53aから本体幅方向Yの内方に向かって斜め上方に張り出す内方弾性伸縮部のみから構成されている点で、第1実施形態と異なる。但し、第2実施形態における弾性伸縮部64も、面状に形成されているという点では第1実施形態における弾性伸縮部54と同じである。第1実施形態における起立部51は、図2に示すように、本体幅方向Yに沿う断面視においてT字状であったが、第2実施形態における起立部51は、図8(a)に示すように、本体幅方向Yに沿う断面視においてく字状となっている。第2実施形態のナプキンによっても第1実施形態と同様の効果が奏される。

20

【0070】

図9には、本発明の生理用ナプキンの第3実施形態の要部が示されている。第3実施形態のナプキン1は、弾性伸縮部65が、基壁部53の上端部53aから本体幅方向Yの外方に向かって斜め上方に張り出す外方弾性伸縮部のみから構成されている点で、第1実施形態と異なる。但し、第3実施形態における弾性伸縮部65も、面状に形成されているという点では第1実施形態における弾性伸縮部54と同じである。第3実施形態における起立部51は、図9(a)に示すように、本体幅方向Yに沿う断面視においてく字状となっている。第3実施形態のナプキンによっても第1実施形態と同様の効果が奏される。

30

【0071】

以上、本発明をその好ましい実施形態に基づき説明したが、本発明は前記実施形態に制限されない。例えば、前記実施形態では、表面シート2の両側縁2s、2sは、吸収体4の両側縁4s、4sよりも本体幅方向Yの内方に位置していたが、吸収体4の両側縁4s、4sと同位置にあっても良く、あるいは両側縁4s、4sよりも本体幅方向Yの外方に位置していても良い。但し、側部における体液の漏れ防止や前述した離間距離Lの増加を容易にする観点から、表面シート2の両側縁2s、2sは、吸収体4の両側縁4s、4sよりも本体幅方向Yの内方に位置しているか、又は両側縁4s、4sと同位置にあることが好ましく、特に前者が好ましい。また、本発明の生理用ナプキンは、パンティライナー、失禁パッド等であっても良い。

40

【符号の説明】

【0072】

- 1 生理用ナプキン
- 2 表面シート
- 2a 表面シートの肌当界面
- 2s 表面シートの本体長手方向に沿う側縁
- 3 裏面シート
- 4 吸収体
- 4s 吸収体の本体長手方向に沿う側縁
- 5 防漏壁
- 6 サイドフラップ部

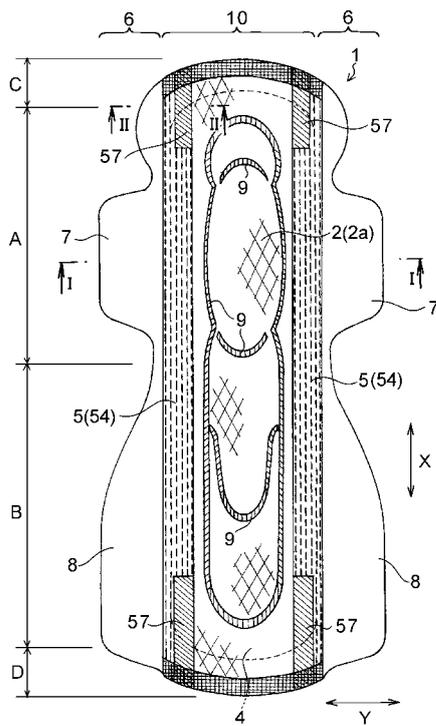
50

- 10 吸収性本体
- 10SA 吸収性本体の側面部
- 11, 12 接着剤
- 13 接合部
- 15 弾性部材
- 51 起立部
- 52 本体側部被覆部
- 53 基壁部
- 53a 基壁部の上端部
- 53b 基壁部の下端部
- 53c 基壁部の折り返し端部
- 54, 64, 65 弾性伸縮部
- 54A 内方弾性伸縮部
- 54B 外方弾性伸縮部
- 55 内側シート
- 56 外側シート
- 57 弾性伸縮部固定部
- 58 空間部
- A 排泄部対向部
- B 後方部
- X 本体長手方向
- Y 本体幅方向

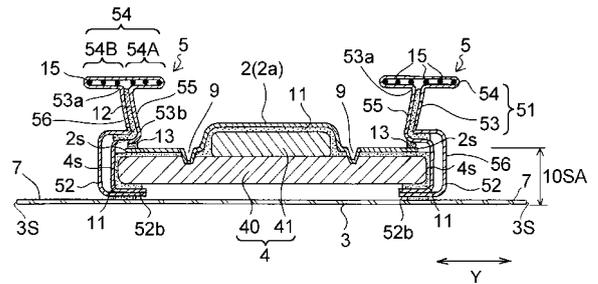
10

20

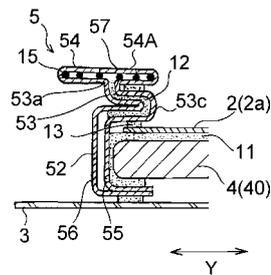
【図1】



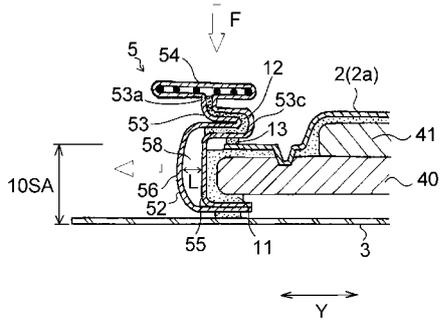
【図2】



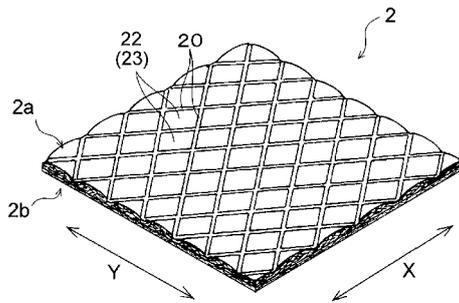
【図3】



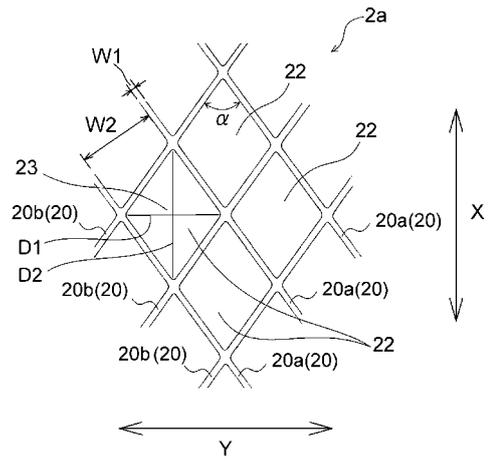
【 図 4 】



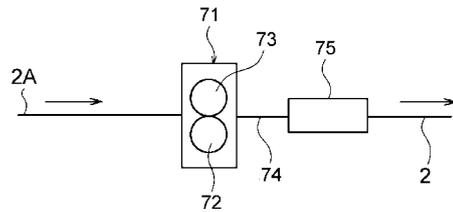
【 図 5 】



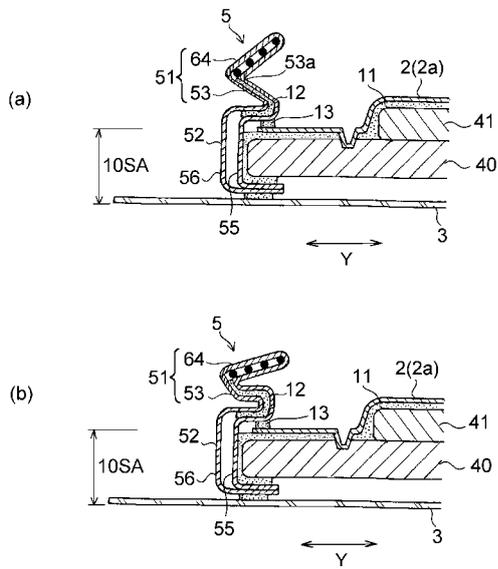
【 図 6 】



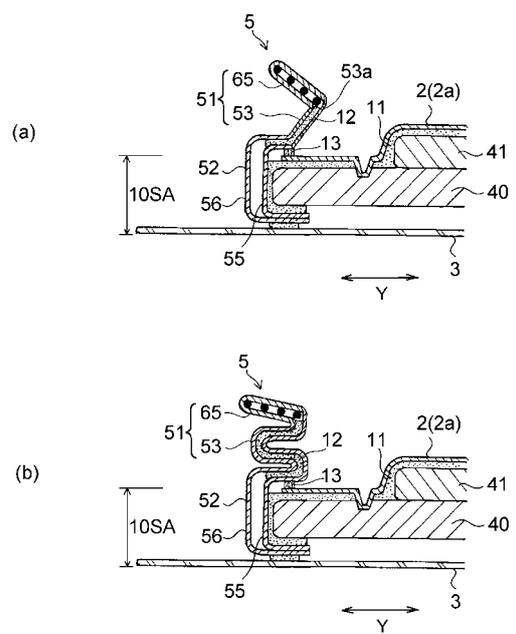
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



フロントページの続き

(72)発明者 廣瀬 祐一

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2 6 0 6 花王株式会社研究所内

Fターム(参考) 3B200 AA03 BA12 CA12 CA15 DA02 DA03 DA04 DA11 DA13