

(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



(10) 国際公開番号

WO 2010/038605 A1

(43) 国際公開日
2010年4月8日(08.04.2010)

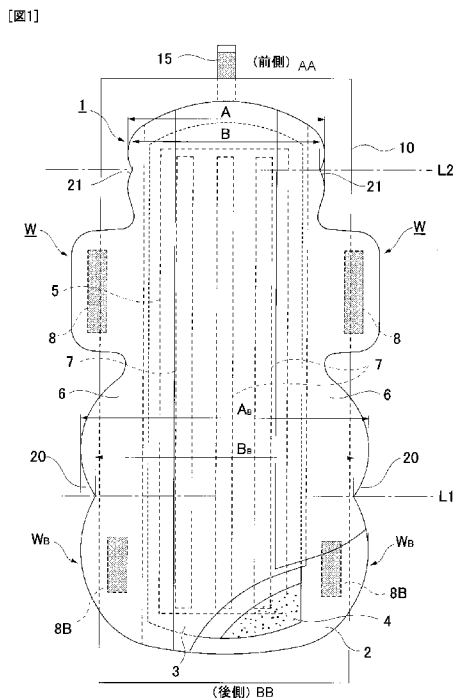
PCT

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/15 (2006.01) A61F 13/56 (2006.01)
A61F 13/472 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/065998
- (22) 国際出願日: 2009年9月14日(14.09.2009)
- (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 2008-252716 2008年9月30日(30.09.2008) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大王製紙株式会社 (DAIO PAPER CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990492 愛媛県四国中央市三島紙屋町2番60号 Ehime (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 則元 由美 (NORIMOTO Yoshimi) [JP/JP]; 〒3291411 栃木県さくら市鷺宿字菅ノ沢4776番地4 エリールペーパーテック株式会社内 Tochigi (JP).
- (74) 代理人: 和泉 久志 (WAIZUMI Hisashi); 〒1010047 東京都千代田区内神田1-6-7 太陽ビル5階 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, SY, 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, 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 (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,

[続葉有]

(54) Title: ABSORPTIVE ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品



AA FRONT
BB REAR

(57) Abstract: An absorbent article, wherein the absorbent article is packaged individually without permanent folding lines and wrinkles formed on flap sections in order to reduce unpleasant feeling to the wearer. A sanitary napkin (1), wherein flap sections in which an absorbing body (4) is not provided are formed on both sides, respectively, of a body portion equipped with the absorbing body (4) provided between a liquid permeable front surface sheet (3) and a rear surface sheet (2), the flap sections are each folded to the body portion side, and the sanitary napkin (1) is packaged individually by being longitudinally folded at the positions of lateral folding lines (L1, L2). The sanitary napkin (1) is formed in such a manner that, in an expanded state thereof, the lateral length (B_B) between both side edges of a region corresponding to the lateral folding line (L1) is less than the lateral length (A_B) of regions located forward and rearward of the region corresponding to the lateral folding line (L1).

(57) 要約: 【課題】装着時の違和感を軽減するなどの目的のため、吸収性物品を個装する際に、フラップ部に生じる折り癖やシワを防止した吸収性物品を提供する。【解決手段】透液性表面シート3と裏面シート2との間に吸収体4が介在された本体部分の両側部に夫々、吸収体4が介在しないフラップ部が形成され、前記フラップ部が夫々、前記本体部分側に折り返されるとともに、幅方向折り線L1、L2の位置にて長手方向に折り畳まれ個装状態とされる生理用ナプキン1において、前記生理用ナプキン1は、展開状態において、前記幅方向折り線L1位置に対応する領域の両側縁間の幅方向長さB_Bが、その前後領域の幅方向長さA_Bより相対的に小さくなるように形成する。

WO 2010/038605 A1

CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, 添付公開書類:
TD, TG).

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称： 吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、経血やおりものなどを吸収するための生理用ナプキン、パンティライナー、失禁パッド等の女性用吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 従来より、生理用ナプキン、パンティライナー、おりものシート、失禁パッドなどの吸収性物品50としては、例えば図7に示されるように、ポリエチレンシートまたはポリエチレンラミネート不織布などからなる不透液性の裏面シート51と、不織布または透孔性プラスチックシートなどからなる透液性の表面シート52との間に綿状パルプなどからなる吸収体53が介在された本体部分の両側部に夫々、装着時に下着のクロッチ部分を巻き込むようにして固定されるウイング状フラップ54、54が形成されるとともに、これより後側の前記本体部分の両側部に夫々、装着時に下着の臀部内面側に固定されるヒップホールド用フラップ55、55が形成されたものが知られている。

[0003] この種の吸収性物品50では、装着状態時にズレ止めを図るために、例えば前記本体部分の非肌当接面側（裏面シート51の外面）に1または複数条の粘着剤層56…が形成されるとともに、前記ウイング状フラップ54、54及びヒップホールド用フラップ55、55の裏面シート51側の面（外面）にそれぞれ粘着剤層57、57及び58、58が設けられている。

[0004] 前記吸収性物品50を下着30に固定する際には、図8に示されるように、吸収性物品50を局所にあてがい、側方に突出する前記ウイング状フラップ54、54を下着より取り出し、両ウイング状フラップ54、54を折返し線RL、RLで折返し、下着のクロッチ部分を巻き込むようにしながら前記ウイングズレ止め粘着剤層57、57を下着30の股間部外面に接着すると同時に、前記ヒップホールド用フラップ55、55を臀部部分にて拡げて

ヒップズレ止め粘着剤層 58、58 を下着 30 の臀部内面側に接着するようにする。

[0005] 一方、前記吸収性物品 50 を個装するに際しては、両側部のフラップ部 54、55 を内側に折り返した上で、前記粘着剤層 56…、57…、58…を紙又はフィルムからなる剥離紙によって被覆するとともに、吸収性物品 50 の外面側に包装シートを配置し、吸収性物品 50、剥離紙及び包装シートを共に長手方向に三つ折りなどの複数折りとし、側縁部分をヒートシールするとともに、開封部をタグテープ等により止着するようにしている。

[0006] しかしながら、吸収性物品 50 を上述のような個装状態に折り畳むと、開封したとき、特に両側部のフラップ部に折り癖やシワが残ってしまい、装着感の悪化の原因となっていた。

[0007] かかる折り癖やシワの発生を防止するため、従来より種々の形態のものが提案されている。例えば、下記特許文献 1 では、吸収性本体の長手方向の左右両側縁部のフラップを肌当接面側に折り畳んで個装され、フラップの折り畳み軸及び／又はその近辺に凹凸加工を施した吸収性物品の包装構造が開示されている。

[0008] また、下記特許文献 2 では、長手方向に 1 回以上折り畳んで個包装されることで後部ウイング内に幅方向に延びる折り目が形成され、この後部ウイング内の折り目が含まれないように、前記後部ウイング内に曲げ強度が高い高剛性部位を設けた吸収性物品が開示されている。

特許文献 1：特開 2006-192261 号公報

特許文献 2：特開 2008-188181 号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0009] しかしながら、上記特許文献 1 の場合は、両側部のフラップを肌当接面側に折り畳む際の折り畳み軸の近辺に凹凸加工を施したり、フラップ部の肌当接面側への折り畳み軸と、生理用ナプキン及び包装シートを長手方向と直交する方向に折り畳む折り畳み軸との交差した領域に凹凸形状パターンを配置

したりすることによって、皺を分散してこの領域での強い折り皺を生じないようにしたものである。すなわち、このような凹凸加工をすることによって、フラップの折り畳み軸周辺での折り皺は軽減できるかもしれないが、フラップ部の両側端部に生じる折り癖やシワは防止することができない。

[0010] また、上記特許文献2の場合は、折り目が含まれないように前記高剛性部位が設けられているため、最も折り癖やシワが発生しやすい折り目部分の剛性が低く、この折り目部分の折り癖やシワを防止する対策とはなっていない。

[0011] そこで本発明の主たる課題は、装着時の違和感を軽減するなどの目的のため、吸収性物品を個装する際に、フラップ部に生じる折り癖やシワを防止した吸収性物品を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0012] 前記課題を解決するために請求項1に係る本発明として、透液性表面シートと裏面シートとの間に吸収体が介在された本体部分の両側部に夫々、吸収体が介在しないフラップ部が形成され、前記フラップ部が夫々、前記本体部分側に折り返されるとともに、幅方向折り線の位置にて長手方向に折り畳まれ個装状態とされる吸収性物品において、

前記吸収性物品は、展開状態において、前記幅方向折り線位置に対応する領域の両側縁間の幅方向長さが、その前後領域の幅方向長さより相対的に小さくなるように形成されていることを特徴とする吸収性物品が提供される。

[0013] 上記請求項1記載の発明では、吸収性物品は、展開状態において、前記幅方向折り線位置に対応する領域の両側縁間の幅方向長さが、その前後領域の幅方向長さより相対的に小さくなるように形成されているため、フラップ部を夫々、前記本体部分側に折り返すとともに、幅方向折り線の位置にて長手方向に折り畳んで個装状態としたときに、幅方向折り線位置におけるフラップ部がダボついてシワが形成されることが大幅に軽減され、このため開封後にフラップ部を展開してもフラップ部に折り癖やシワが残らず、違和感なく装着することができるようになる。

- [0014] 請求項 2 に係る本発明として、前記幅方向折り線位置に対応する領域の前記フラップ部の側縁に、その前後領域より相対的に凹んだ凹部が設けられることにより、展開状態において、前記幅方向折り線位置に対応する領域の両側縁間の幅方向長さが、その前後領域の幅方向長さより相対的に小さくなるように形成されている請求項 1 記載の吸収性物品が提供される。
- [0015] 上記請求項 2 記載の発明は、上記請求項 1 記載の幅方向長さとするための具体的な構造として、前記幅方向折り線位置に対応する領域の前記フラップ部の側縁に、その前後領域より相対的に凹んだ凹部を設けるようにしたものである。
- [0016] 請求項 3 に係る本発明として、前記フラップ部が夫々、前記吸収体側縁より外側の長手方向折り線の位置にて前記本体部分側に折り返され、
展開状態において、前記長手方向折り線と前記吸収性物品の外形線とが交差する部位において、内側に凹んだ凹部が形成されている請求項 1、2 いずれかに記載の吸収性物品が提供される。
- [0017] 上記請求項 3 記載の発明では、両側のフラップ部を幅方向に折り畳んだ際に、その前後端縁に形成される折り皺を防止するために、前記長手方向折り線と前記吸収性物品の外形線とが交差する部位において、内側に凹んだ凹部を形成したものである。
- [0018] 請求項 4 に係る本発明として、前記フラップ部には、装着時に下着のクロッチ部分を巻き込むようにして固定されるウイング状フラップと、これより後側で装着時に下着の臀部内面側に固定されるヒップホールド用フラップとが形成され、
前記ヒップホールド用フラップに前記幅方向折り線が位置し、前記ウイング状フラップの後側付け根部における幅方向長さが極小となる外形線上の点と、前記ヒップホールド用フラップにおける幅方向長さが極大となる外形線上の点とを結んだ直線が長手方向線に対して外側に $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ の範囲内で傾斜している請求項 1 ~ 3 いずれかに記載の吸収性物品が提供される。
- [0019] 上記請求項 4 記載の発明では、ヒップホールド用フラップをセーラーで折

り畳む際、フラップ部をシワ無く折り込みやすくするために、上記各点を結んだ直線が長手方向線に対して外側に $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ の範囲内で傾斜するようにしたものである。

発明の効果

[0020] 以上詳説のとおり本発明によれば、吸収性物品を個装する際に、フラップ部に生じる折り癖やシワが防止でき、装着時の違和感を軽減することができるようになる。

発明を実施するための最良の形態

[0021] 以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら詳述する。図1は本発明に係る生理用ナプキン1を展開状態で包装シート10に配置した一部破断展開図である。

[0022] 前記生理用ナプキン1は、ポリエチレンシート、ポリプロピレンシートなどからなる不透液性の裏面シート2と、経血やおりものなどを速やかに透過させる透液性の表面シート3と、これら両シート2, 3間に介在された綿状パルプまたは合成パルプなどからなる吸収体4と、表面側両側部にそれぞれ長手方向に沿って形成されたサイド不織布6とから構成されている。前記表面シート3と裏面シート2との間に吸収体4が介在された本体部分の長手方向両側縁部には夫々、前記裏面シート2とサイド不織布6との貼り合わせ部分により側方に突出し、前記吸収体4が介在しないフラップ部が形成されるとともに、このフラップ部には、装着時に下着のクロッチ部分を巻き込むようにして固定されるウイング状フラップ W 、 W と、これより後側の前記本体部分の長手方向両側縁部に、装着時に下着の臀部内面側に固定されるヒップホールド用フラップ W_B 、 W_B とが含まれている。なお、前記吸収体4は形状保持および拡散性向上のためにクレープ紙で囲繞することができる。

[0023] また、前記ウイング状フラップ W 、 W の裏面シート2側の面（裏面）には、ウイングズレ止め粘着剤層8、8が形成されるとともに、ヒップホールド用フラップ W_B 、 W_B の裏面シート2側の面（裏面）には、ヒップズレ止め粘着剤層8B、8Bが形成されている。また、前記表面シート3と裏面シート

2との間に吸収体4が介在された本体部分の裏面には、下着に対する固定のために適宜の塗布パターンによって複数条の、図示例では3条の本体ズレ止め粘着剤層7、7…が形成されている。

[0024] かかる生理用ナプキン1は、図1に示されるように、前記本体ズレ止め粘着剤層7…を剥離可能に覆う剥離紙5を介して包装シート10に配置された上で、図2に示されるように、前記ウイング状フラップW、W及びヒップホールド用フラップW_B、W_Bが夫々、吸収体4の両側縁より外側の長手方向折り線L3、L3位置にて、前記表面シート3側の面（表面）に腹折りで折り返され、一对のウイングズレ止め粘着剤層8、8がウイングズレ止め粘着剤層用剥離紙11によって剥離可能に覆われるとともに、一对のヒップズレ止め粘着剤層8B、8Bがヒップズレ止め粘着剤層用剥離紙12によって剥離可能に覆われ、さらに幅方向折り線L1、L2の位置にて、長手方向に三つ折りに折り畳まれ、図3に示されるように側縁部分10a、10aがヒートシールされるとともに、開封部がタグテープ15により止着されて個装状態とされている。

[0025] 本発明では特に、前記個装状態としたときに前記フラップ部の折り癖やシワを防止するため、前記フラップ部に、後段で詳述する所定の折り癖防止構造が施されている。

[0026] 以下、さらに前記生理用ナプキン1等の構造について詳述すると、

前記裏面シート2は、ポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン系樹脂シートなどの少なくとも遮水性を有するシート材が用いられるが、この他にポリエチレンシート等に不織布を積層したラミネート不織布や、さらには防水フィルムを介在して実質的に不透液性を確保した上で不織布シート（この場合には防水フィルムと不織布とで不透液性裏面シートを構成する。）などを用いることができる。近年はムレ防止の観点から透湿性を有するものが用いられる傾向にある。この遮水・透湿性シート材は、ポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン系樹脂中に無機充填剤を熔融混練してシートを成形した後、一軸または二軸方向に延伸することにより得られる微多孔性シー

トである。特に本発明では、フラップ部の折り癖やシワを軽減するため、前記裏面シート2として、プラスチックフィルムと不織布とを積層させたポリラミ不織布を使用して、フラップ部にコシを持たせるようにすることが望ましい。

[0027] 次いで、前記表面シート3は、有孔または無孔の不織布や多孔性プラスチックシートなどが好適に用いられる。不織布を構成する素材繊維としては、たとえばポリエチレンまたはポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエステル系、ポリアミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維とすることができ、スパンレース法、スパンボンド法、サーマルボンド法、メルトブローン法、ニードルパンチ法等の適宜の加工法によって得られた不織布を用いることができる。これらの加工法の内、スパンレース法は柔軟性、ドレープ性に富む点で優れ、サーマルボンド法は嵩高でソフトである点で優れている。

[0028] 前記裏面シート2と表面シート3との間に介在される吸収体4は、たとえばフラップ状パルプと吸水性ポリマーとにより構成されている。前記吸水性ポリマーは吸収体を構成するパルプ中に、例えば粒状粉として混入されている。前記パルプとしては、木材から得られる化学パルプ、溶解パルプ等のセルロース繊維や、レーヨン、アセテート等の人工セルロース繊維からなるものが挙げられ、広葉樹パルプよりは繊維長の長い針葉樹パルプの方が機能および価格の面で好適に使用される。本例のように、吸収体4を囲繞するクレープ紙を設ける場合には、結果的に透液性表面シート3と吸収体4との間にクレープ紙が介在することになり、吸収性に優れる前記クレープ紙によって体液を速やかに拡散させるとともに、これら経血等の逆戻りを防止するようになる。

[0029] また、前記吸収体4に合成繊維を混合しても良い。前記合成繊維は、例えばポリエチレン又はポリプロピレン等のポリオレフィン系、ポリエチレンテレフタレートやポリブチレンテレフタレート等のポリエステル系、ナイロンなどのポリアミド系、及びこれらの共重合体などを使用することができるし

、これら2種を混合したものであってもよい。また、融点の高い繊維を芯とし融点の低い繊維を鞘とした芯鞘型繊維やサイドバイサイド型繊維、分割型繊維などの複合繊維も用いることができる。前記合成繊維は、体液に対する親和性を有するように、疎水性繊維の場合には親水化剤によって表面処理したものをを用いるのが望ましい。

[0030] 前記サイド不織布6としては、重要視する機能の点から撥水処理不織布または親水処理不織布を使用することができる。たとえば、経血やおりもの等が浸透するのを防止する、あるいは肌触り感を高めるなどの機能を重視するならば、シリコン系、パラフィン系、アルキルクロミッククロリド系撥水剤などをコーティングした撥水処理不織布を用いることが望ましい。また、前記ウイング状フラップW、W及び/又はヒップホールド用フラップW_B、W_Bにおける経血等の吸収性を重視するならば、合成繊維の製造過程で親水基を持つ化合物、例えばポリエチレングリコールの酸化生成物などを共存させて重合させる方法や、塩化第2スズのような金属塩で処理し、表面を部分溶解し多孔性とし金属の水酸化物を沈着させる方法等により合成繊維を膨潤または多孔性とし、毛細管現象を応用して親水性を与えた親水処理不織布を用いるようにすることが望ましい。特に本発明では、フラップ部の折り癖やシワを軽減するため、前記サイド不織布6として、折り癖が付きにくく、シワになりにくいと同時に、柔らかいエアースルー不織布を用いることが望ましい。

[0031] 前記ズレ止め粘着剤層7, 8, 8Bを形成する粘着剤としては、たとえばスチレン系ポリマー、粘着付与剤、可塑剤のいずれかが主成分であるものが好適に使用される。前記スチレン系ポリマーとしては、スチレン-エチレン-ブチレン-スチレンブロック共重合体、スチレン-ブチレン-スチレンブロック共重合体、スチレン-イソブチレン-スチレン共重合体等が挙げられるが、これらのうち1種のみを使用しても、二種以上のポリマーブレンドであってもよい。この中でも熱安定性が良好であるという点で、スチレン-エチレン-ブチレン-スチレンブロック共重合体が好ましい。また、前記粘着

付与剤および可塑剤としては、常温で固体のものを好ましく用いることができ、粘着付与剤ではたとえばC5系石油樹脂、C9系石油樹脂、ジシクロペンタジエン系石油樹脂、ロジン系石油樹脂、ポリテルペン樹脂、テルペンフェノール樹脂等が挙げられ、前記可塑剤では例えば、リン酸トリフレシル、フタル酸ジブチル、フタル酸ジオクチル等のモノマー可塑剤の他、ビニル重合体やポリエステルのようなポリマー可塑剤が挙げられる。

[0032] 前記ウイングズレ止め粘着剤層用剥離紙11及びヒップズレ止め粘着剤層用剥離紙12としては、ズレ止め粘着剤層8、8Bに対する当接面に対し、例えばシリコン系樹脂、フッ素系樹脂、または四フッ化エチレン系樹脂などの離型処理液を塗工するかスプレー塗布し離型処理した紙またはプラスチックシートを用いることができる。なお、特別に離型処理をしなくても、実質的に粘着力の低下を招かないものであれば、フィルムそのものであっても、不織布そのものであっても良い。

[0033] 前記生理用ナプキン1を個装する包装シート10は、図2に示されるように、両側部のフラップ部を表面シート3側の面に折り返した状態のナプキン1の平面寸法より前後左右に所定の寸法だけ大きく形成される略矩形状のシートとされる。素材的には、プラスチックフィルム又は不織布などを使用することができるが、好ましくは、開封時の引裂音を小さくでき、携帯時に他の物との接触音を小さくできる点で薄くかつ柔軟性の高い不織布とするのがよい。前記包装シート10の幅寸法は、後述する封鎖手段が確保されるような寸法とする。

[0034] 前記包装シート10のナプキン1側の当接面には、本体ズレ止め粘着剤層7…に対する当接面に対し、前述と同様の離型処理が施された剥離紙5が、前記ズレ止め粘着剤層7、7…の形成範囲を覆う大きさで、ホットメルト等の接着剤によって接着されている。前記剥離紙5の離型処理は、ナプキン1の前記粘着剤層7…を覆う面にだけ施されるようにし、その反対側の包装シート10に接着される面には、前記包装シート10との接着性を確保するため、前記離型処理を施さないようにする。包装シート10と剥離紙5とは、

適当な箇所で、具体的には長手方向に数箇所に亘って接着されている。

[0035] また、前記包装シート10の短手側縁のほぼ中央には、タグテープ15が設けられている。前記タグテープ15は、紙又はプラスチックフィルム等からなる部材で、基端側が包装シート10に剥離不能に接着され、突出部分に剥離可能な接着剤層が設けられ、且つその先端部分に非接着性の摘み部が形成されている。

〔折り癖防止構造について〕

前記折り癖防止構造は、図1に示されるように、生理用ナプキン1の展開状態において、幅方向折り線L1、L2の位置に対応する領域の両側縁間の幅方向長さが、その前後領域の幅方向長さより相対的に小さい構造としたものである。具体的には、生理用ナプキン1の後側の幅方向折り線L1においては、この折り線L1位置に対応する領域の両側縁間の幅方向長さ B_B が、その前後領域の幅方向長さ A_B より相対的に小さく、すなわち $A_B > B_B$ の関係となるように形成されている。また、前側の幅方向折り線L2においては、この折り線L2位置に対応する領域の幅方向長さ B が、その前後領域の幅方向長さ A より相対的に小さく（ $A > B$ ）なるように形成されている。

[0036] ここで、図1に示される例では、各折り線L1、L2において、折り線の前後領域における幅方向長さをそれぞれ A 、 A_B と略同等の長さで形成しているが、各折り線位置より前側領域における幅方向長さと後側領域における幅方向長さとを異ならせるようにしてもよい。例えば、図6に示される生理用ナプキン1Bでは、後側の幅方向折り線L1においては、この折り線L1位置より前側領域における幅方向長さ A'_B が、後側領域における幅方向長さ A_B より小さくなるように形成され、前側の幅方向折り線L2においては、この折り線L2位置より前側領域における幅方向長さ A' が、後側領域における幅方向長さ A より小さくなるように形成されている。

[0037] 折り線位置の幅方向長さを、その前後領域の幅方向長さより相対的に小さくするには、幅方向折り線位置に対応する領域のフラップ部の両側縁に、その前後領域より相対的に凹んだ凹部を設けるようにする。図示例では、後側

の幅方向折り線 L 1 位置に対応する領域のフラップ部の両側縁には凹部 2 0 が設けられ、前側の幅方向折り線 L 2 位置に対応する領域のフラップ部の両側縁には凹部 2 1 が設けられている。

[0038] このように、凹部 2 0、2 1 を設けて幅方向長さを上記関係とすることによって、図 2 に示されるように、表面側に折り畳まれるフラップ部の面積は、幅方向折り線 L 1、L 2 の領域においてその前後領域より小さくなるため、幅方向折り線 L 1、L 2 位置にて長手方向に折り畳んでも、折り線位置のフラップ部がダボついてシワが発生することが大幅に軽減されるようになり、したがって、開封後にフラップ部を展開しても、フラップ部に折り癖やシワが残らず、違和感なく装着することができるようになる。

[0039] 図 4 は、他の形態の生理用ナプキン 1 A の展開図である。本形態の生理用ナプキン 1 A は、展開状態において、長手方向折り線 L 3、L 3 と生理用ナプキン 1 A の外形線とが交差する部位において、内側に凹んだ凹部 2 2、2 3 を形成したものである（詳細には図 5 の拡大図参照）。これによって、長手方向折り線 L 3、L 3 位置にてフラップ部を折り畳んでも、その前後端部に折り皺が発生せず、折り癖やシワを防止することができるようになる。

[0040] さらに、図 6 は、他の形態の生理用ナプキン 1 B の展開図である。本形態の生理用ナプキン 1 B は、特にヒップホールド用フラップ W_B 、 W_B に幅方向折り線 L 1 が位置する場合に好適な形態例であり、ウイング状フラップ W の後側付け根部における幅方向長さが極小となる外形線上の点 P_0 と、ヒップホールド用フラップ W_B における幅方向長さ A_B 、 A'_B が極大となる外形線上の点 P 、 P' とを結んだ直線 R が長手方向線 R_0 に対して外側に $10^\circ \sim 15^\circ$ の範囲内で傾斜して形成されるようにしたものである。これによって、ヒップホールド用フラップ W_B をセーラーで前側から後側に向かって折り畳む際、フラップ部の面積が折り始めが小さく後側に大きくなるように形成されるため、フラップ部が折り込みやすく、シワになりにくくなる。

[0041] [他の形態例]

(1) 上記形態例では、両側のフラップ部が夫々、吸収体 4 の両側縁より外側の

長手方向折り線 L 3、L 3 位置にて、表面シート 3 側の面に所謂腹折りで折り返されるようにしたが、両側のフラップ部が夫々、裏面シート 2 側の面に所謂背折りで折り返されるようにしても良い。

(2) 上記形態例では、ナプキン本体の両側のフラップ部にウイング状フラップ W、W 及びヒップホールド用フラップ W_B、W_B が形成されるナプキンとしたが、ヒップホールド用フラップ W_B、W_B が形成されないナプキンでも、ウイング状フラップ W、W 及びヒップホールド用フラップ W_B、W_B が形成されないナプキンでも同様に適用することができる。

図面の簡単な説明

[0042] [図1] 本発明に係る生理用ナプキン 1 の一部破断展開図である。

[図2] 生理用ナプキン 1 の個装要領を示す平面図である。

[図3] 個装状態を示す斜視図である。

[図4] 他の形態の生理用ナプキン 1 A の展開図である。

[図5] 図 4 の V 部拡大図である。

[図6] 他の形態の生理用ナプキン 1 B の展開図である。

[図7] 従来 of 吸収性物品 5 0 の展開図である。

[図8] 吸収性物品 5 0 の装着状態図である。

符号の説明

[0043] 1…生理用ナプキン、2…裏面シート、3…表面シート、4…吸収体、5…剥離紙、7…本体ズレ止め粘着剤層、8…ウイングズレ止め粘着剤層、8 B…ヒップズレ止め粘着剤層、10…包装シート、11…ウイングズレ止め粘着剤層用剥離紙、12…ヒップズレ止め粘着剤層用剥離紙、15…タグテープ、L1・L2…幅方向折り線、L3…長手方向折り線、W…ウイング状フラップ、W_B…ヒップホールド用フラップ

請求の範囲

[請求項1] 透液性表面シートと裏面シートとの間に吸収体が介在された本体部分の両側部に夫々、吸収体が介在しないフラップ部が形成され、前記フラップ部が夫々、前記本体部分側に折り返されるとともに、幅方向折り線の位置にて長手方向に折り畳まれ個装状態とされる吸収性物品において、

前記吸収性物品は、展開状態において、前記幅方向折り線位置に対応する領域の両側縁間の幅方向長さが、その前後領域の幅方向長さより相対的に小さくなるように形成されていることを特徴とする吸収性物品。

[請求項2] 前記幅方向折り線位置に対応する領域の前記フラップ部の側縁に、その前後領域より相対的に凹んだ凹部が設けられることにより、展開状態において、前記幅方向折り線位置に対応する領域の両側縁間の幅方向長さが、その前後領域の幅方向長さより相対的に小さくなるように形成されている請求項1記載の吸収性物品。

[請求項3] 前記フラップ部が夫々、前記吸収体側縁より外側の長手方向折り線の位置にて前記本体部分側に折り返され、

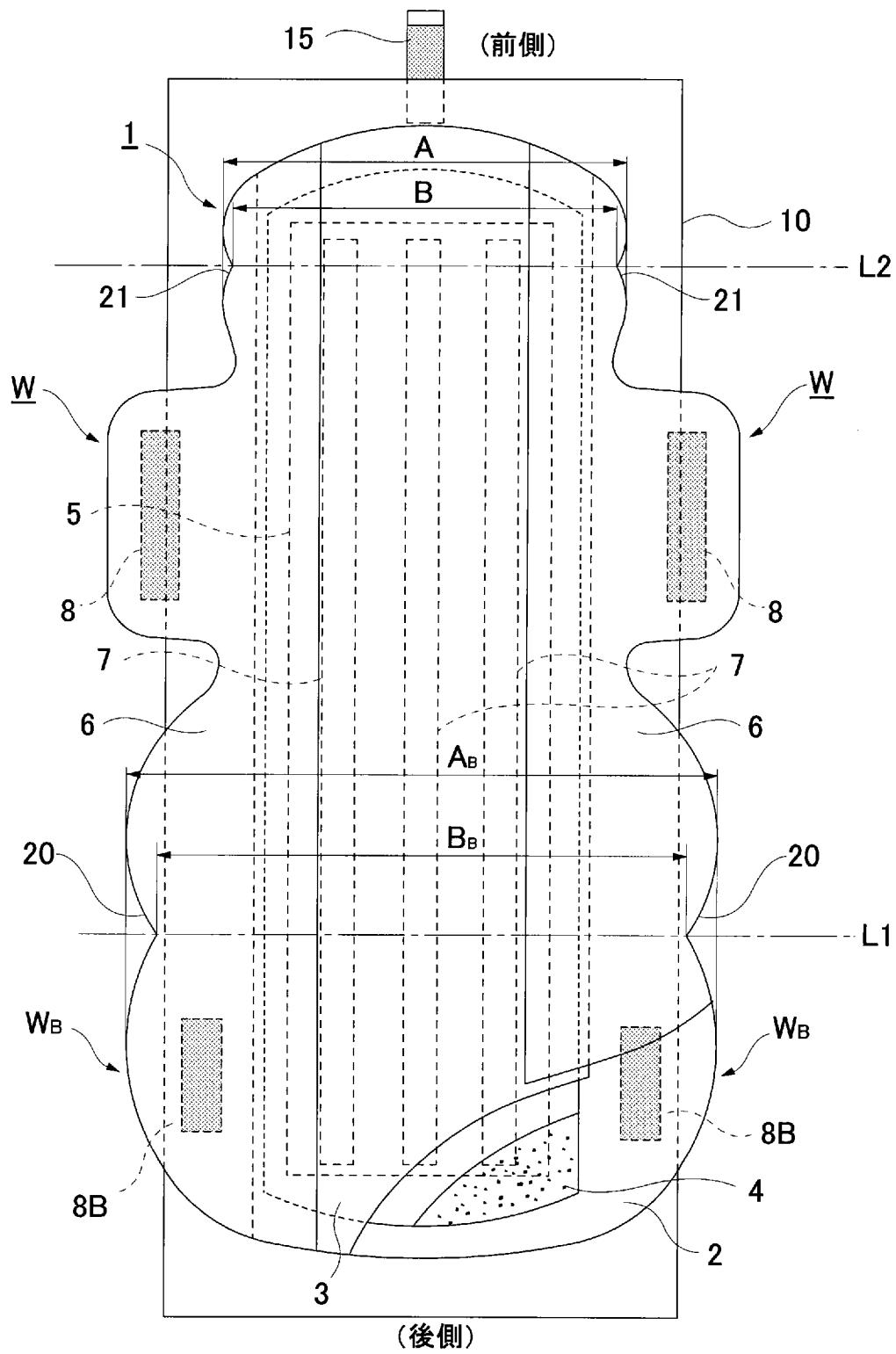
展開状態において、前記長手方向折り線と前記吸収性物品の外形線とが交差する部位において、内側に凹んだ凹部が形成されている請求項1、2いずれかに記載の吸収性物品。

[請求項4] 前記フラップ部には、装着時に下着のクロッチ部分を巻き込むようにして固定されるウイング状フラップと、これより後側で装着時に下着の臀部内面側に固定されるヒップホールド用フラップとが形成され、

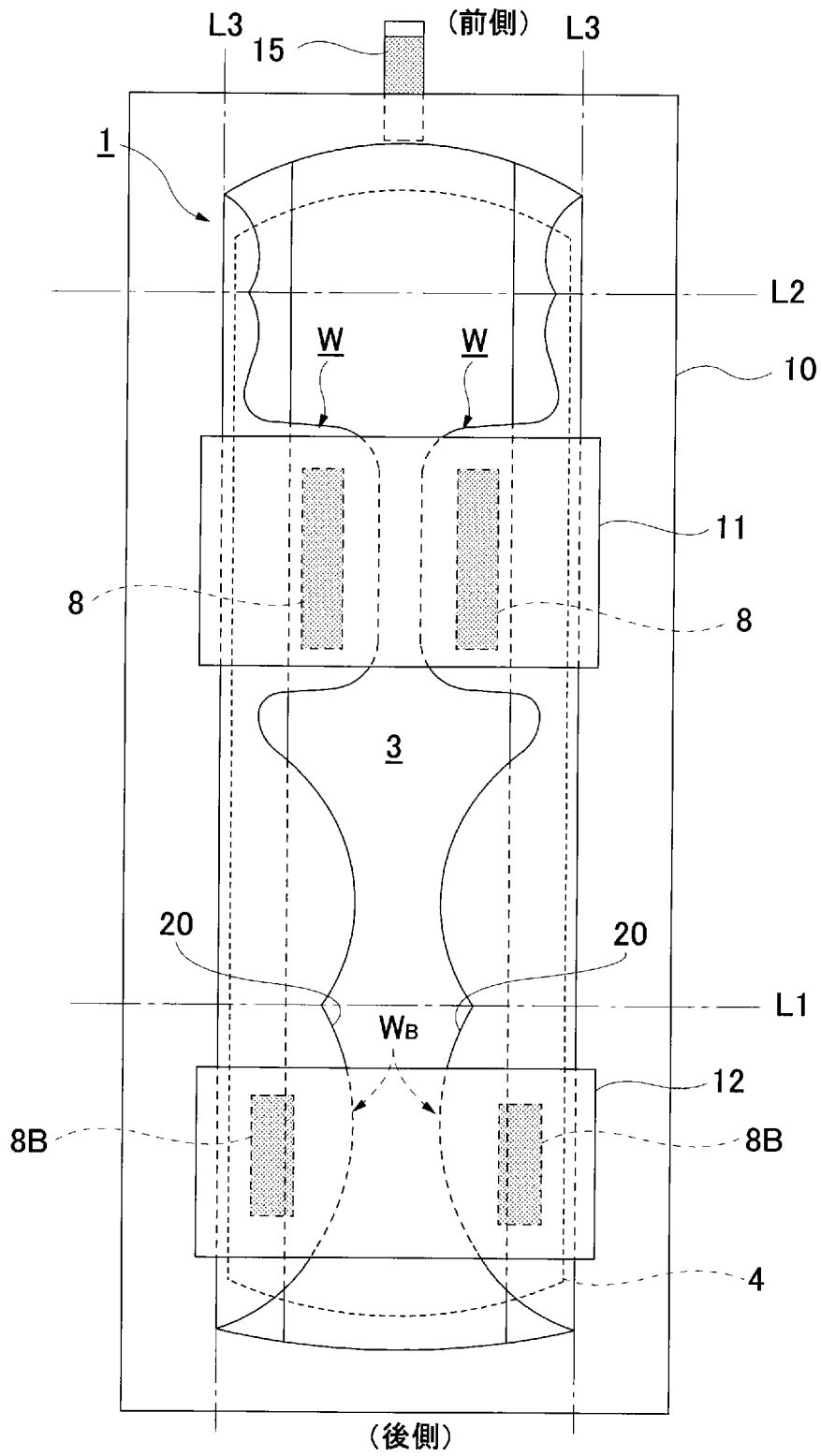
前記ヒップホールド用フラップに前記幅方向折り線が位置し、前記ウイング状フラップの後側付け根部における幅方向長さが極小となる外形線上の点と、前記ヒップホールド用フラップにおける幅方向長さが極大となる外形線上の点とを結んだ直線が長手方向線に対して外側

に 10° ~ 15° の範囲内で傾斜している請求項 1 ~ 3 いずれかに記載の吸収性物品。

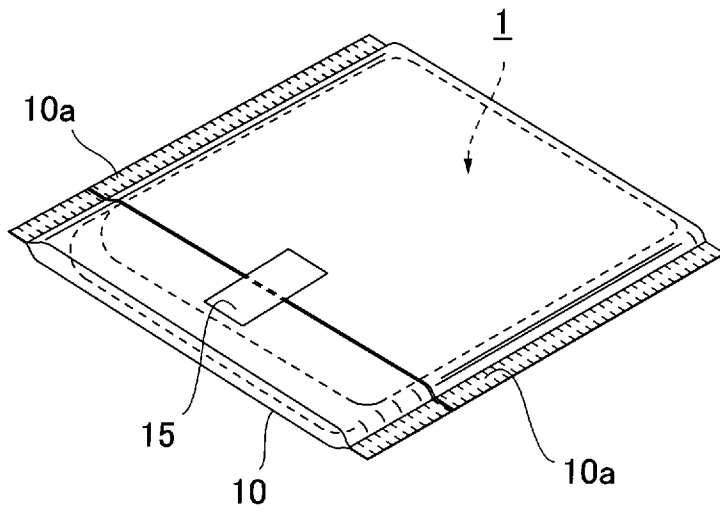
[図1]



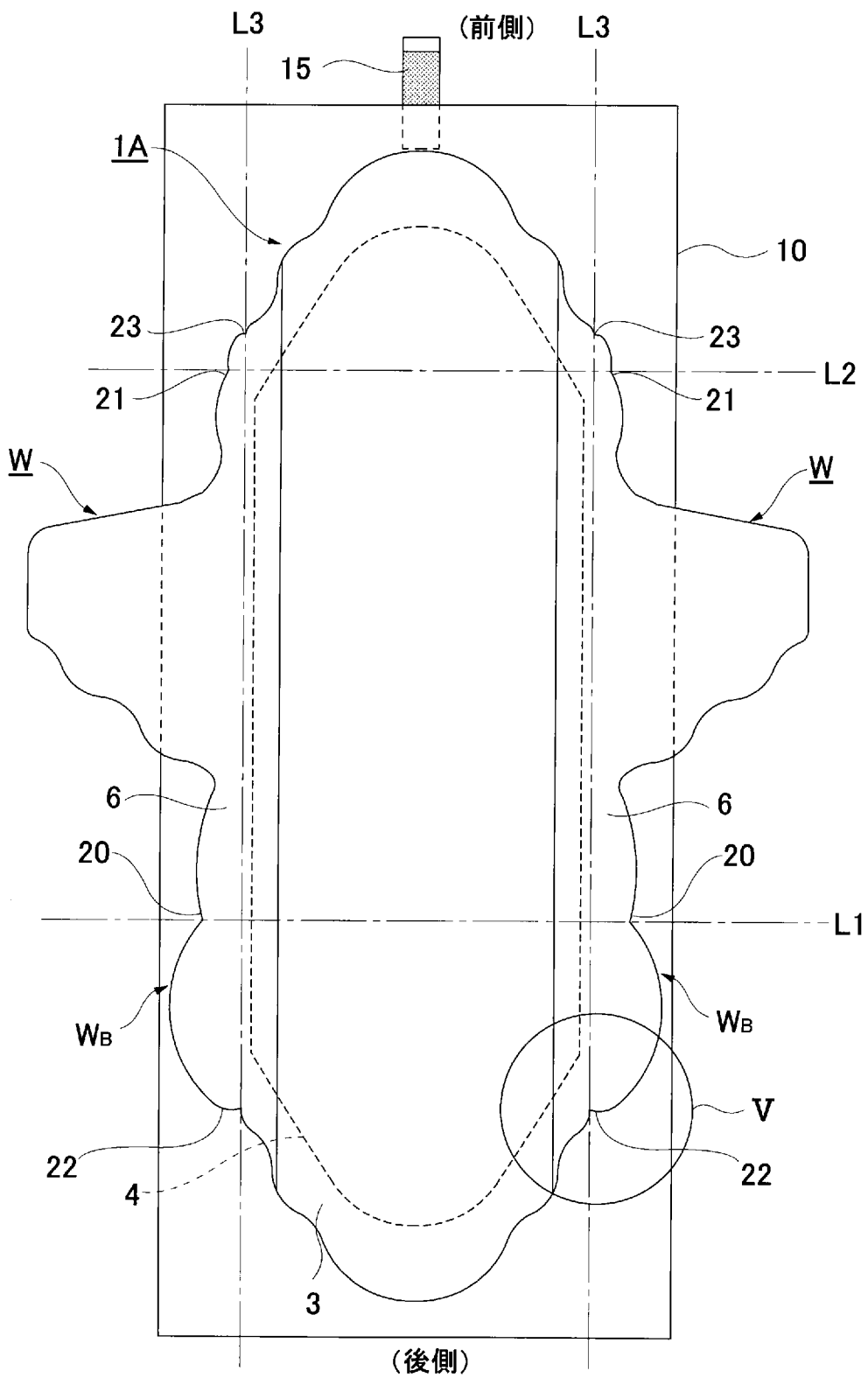
[図2]



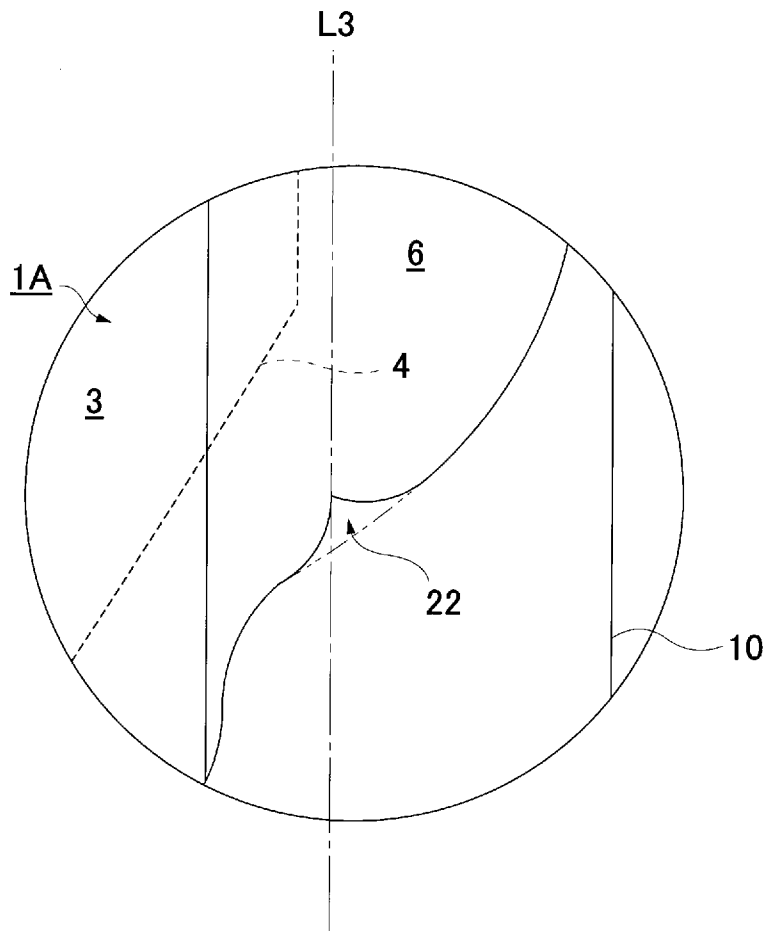
[図3]



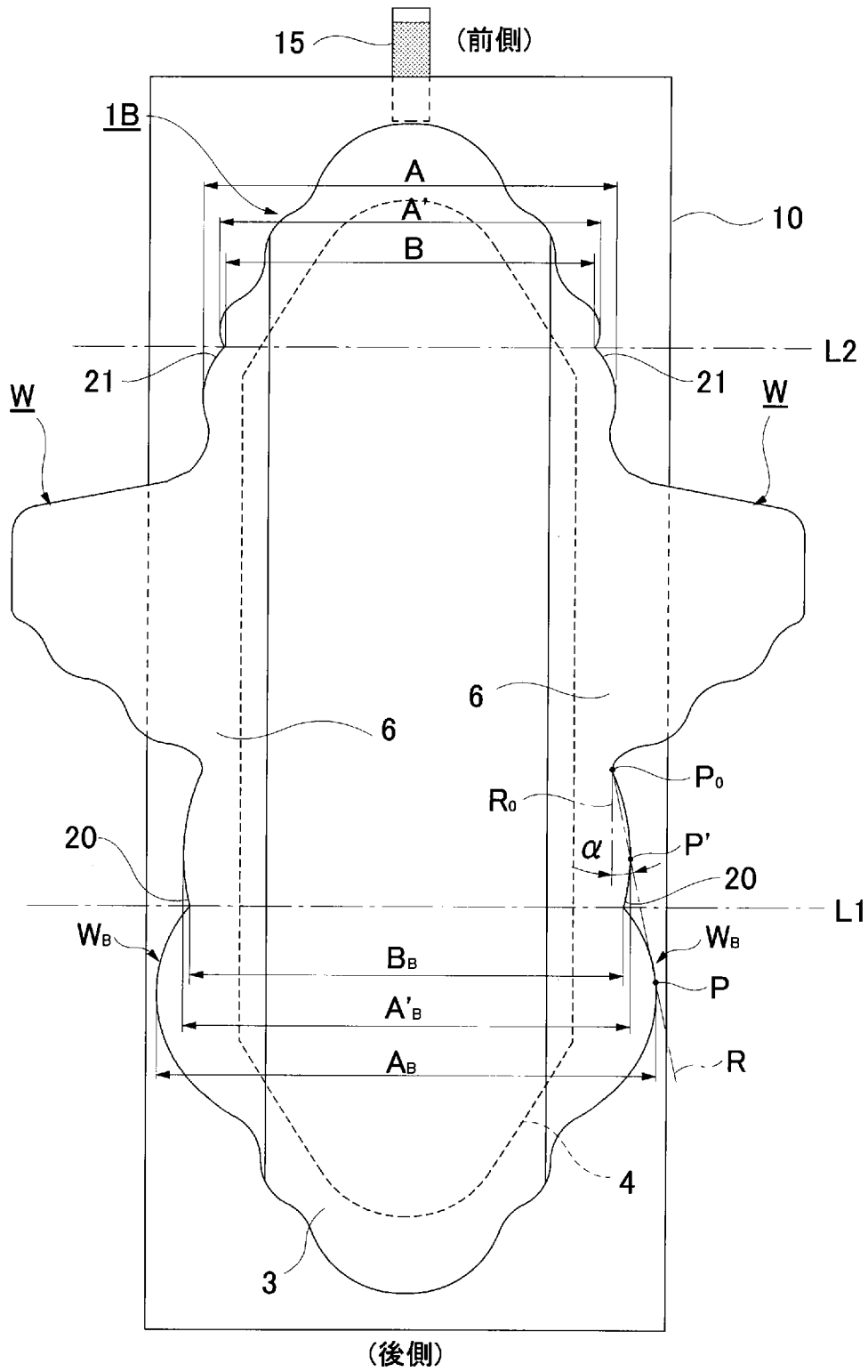
[図4]



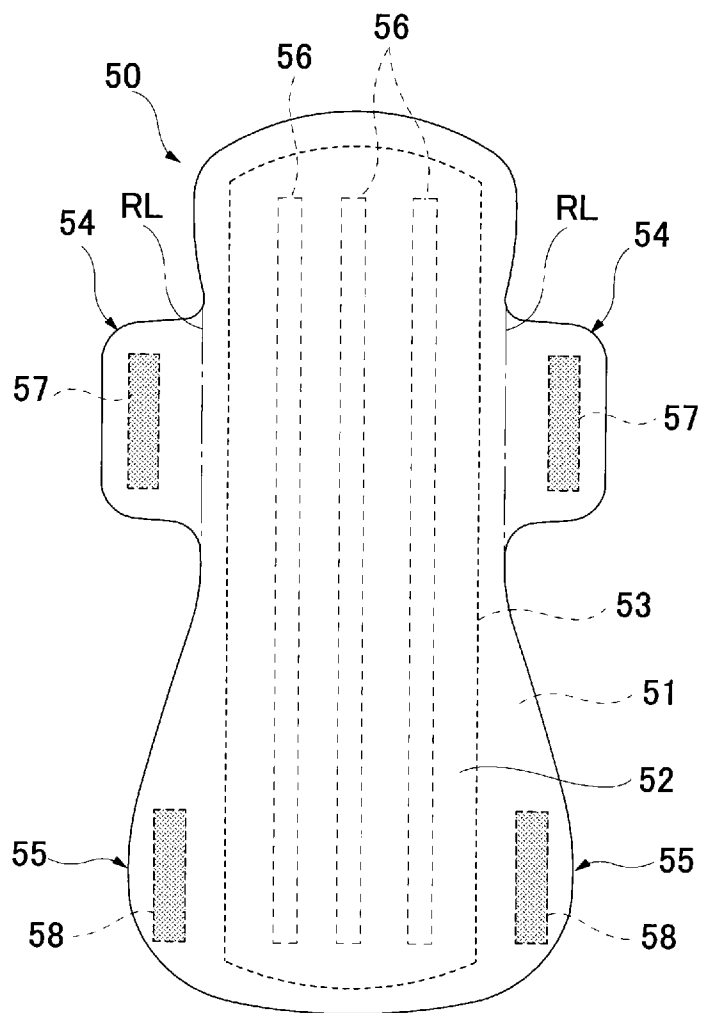
[図5]



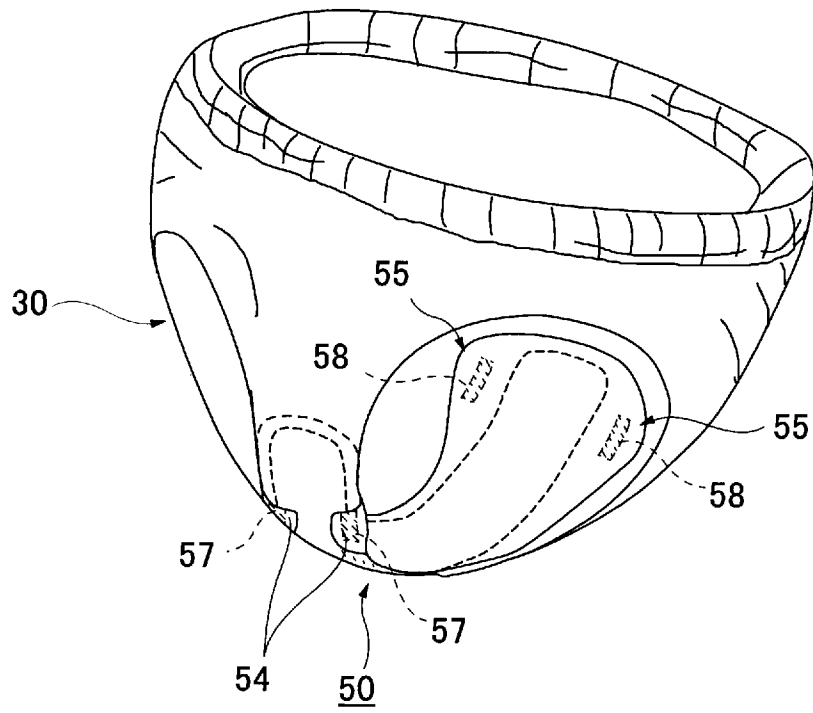
[図6]



[図7]



[図8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2009/065998

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F13/15(2006.01) i, A61F13/472(2006.01) i, A61F13/56(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, A61F13/56

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	1996-2009
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2009	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2009

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	JP 2003-235893 A (Daio Paper Corp.), 26 August 2003 (26.08.2003), entire text; all drawings (Family: none)	1-2
X	JP 2008-188181 A (Uni-Charm Corp.), 21 August 2008 (21.08.2008), entire text; all drawings (Family: none)	1-2, 4
A	JP 2008-531227 A (The Procter & Gamble Co.), 14 August 2008 (14.08.2008), & US 2006/0206077 A1 & EP 1858463 A & WO 2006/099341 A1 & CN 101141936 A	3

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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
14 December, 2009 (14.12.09)

Date of mailing of the international search report
22 December, 2009 (22.12.09)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2009/065998

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 3-21238 A (Daio Paper Corp.), 30 January 1991 (30.01.1991), (Family: none)	1-4

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
 Int.Cl. A61F13/15(2006.01)i, A61F13/472(2006.01)i, A61F13/56(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 (IPC))
 Int.Cl. A61F13/15, A61F13/472, A61F13/56

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	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2009年
日本国実用新案登録公報	1996-2009年
日本国登録実用新案公報	1994-2009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 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 請求項の番号
X	JP 2003-235893 A (大王製紙株式会社) 2003.08.26, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-2
X	JP 2008-188181 A (ユニ・チャーム株式会社) 2008.08.21, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-2, 4
A	JP 2008-531227 A (ザ プロクター アンド ギャンブル カンパニー) 2008.08.14, & US 2006/0206077 A1 & EP 1858463 A & WO 2006/099341 A1 & CN 101141936 A	3

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	の日の後に公表された文献
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	「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
「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	「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
「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)	「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
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」同一パテントファミリー文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日 14.12.2009	国際調査報告の発送日 22.12.2009
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/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) 武井 健浩 電話番号 03-3581-1101 内線 3320
	3 B 3 2 2 4

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の 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 請求項の番号
A	JP 3-21238 A (大王製紙株式会社) 1991.01.30, (ファミリーなし)	1-4