

(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2009-125430

(P2009-125430A)

(43) 公開日 平成21年6月11日(2009.6.11)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 F 13/56 (2006.01)	A 6 1 F 13/18 3 5 O	3 B 2 0 0
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 6 1 F 13/18 3 4 O	4 C 0 9 8
A 6 1 F 13/472 (2006.01)	A 6 1 F 5/44 H	
A 6 1 F 5/44 (2006.01)		

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2007-305578 (P2007-305578)	(71) 出願人	390029148
(22) 出願日	平成19年11月27日 (2007.11.27)		大王製紙株式会社
			愛媛県四国中央市三島紙屋町2番60号
		(74) 代理人	100104927
			弁理士 和泉 久志
		(72) 発明者	大土井 晴子
			栃木県さくら市鷺宿字菅ノ沢4776番地
			4 エリエールペーパーテック株式会社内
		Fターム(参考)	3B200 AA03 BA05 BA07 BB03 BB09
			CA12 CA13 CA15 DE01 DE05
			DE10
			4C098 AA09 CC02 CC15 CE05 CE07
			DD01 DD02 DD03 DD04 DD10
			DD12 DD23 DD24 DD25 DD28
			DD30

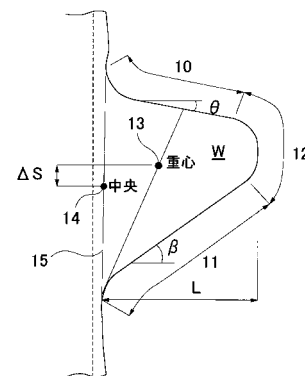
(54) 【発明の名称】 吸収性物品

(57) 【要約】

【課題】ウイング状フラップに粘着剤同士の接着や誤接着などの不具合を生じさせずに、簡単に正規の折り位置できっちりと折返して貼着できるようにしたウイング付き生理用ナプキンを提供する。

【解決手段】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W、Wが形成された生理用ナプキン1において、前記ウイング状フラップWは、本体部分から外方に延びる前側外形線10と、本体部分から外方に延びる後側外形線11とを有し、前記生理用ナプキン1の幅方向線と前記前側外形線10との成す角度 θ よりも前記生理用ナプキン1の幅方向線と前記後側外形線11との成す角度 β の方が大きく設定され、前記ウイング状フラップWの重心13がウイング状フラップWの付け根と本体部分との接合線15の中央点14よりも前側に偏倚させた形状とする。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

透液性表面シートと不透液性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、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が形成された吸収性物品において、

前記ウイング状フラップは、本体部分から外方に延びる前側外形線と、本体部分から外方に延びる後側外形線とを有し、

前記吸収性物品の幅方向線と前記前側外形線との成す角度よりも前記吸収性物品の幅方向線と前記後側外形線との成す角度の方が大きく設定され、前記ウイング状フラップの重心がウイング状フラップの付け根と本体部分との接合線の中央よりも前側に偏倚していることを特徴とする吸収性物品。

10

【請求項 2】

前記吸収性物品の幅方向線と前記前側外形線との成す角度と、前記吸収性物品の幅方向線と前記後側外形線との成す角度との角度差を 30° 以上としてある請求項 1 記載の吸収性物品。

【請求項 3】

前記ウイング状フラップの平面形状を略三角形か略不等脚台形状としてある請求項 1、2 いずれかに記載の吸収性物品。

【請求項 4】

前記ウイング状フラップの突出長をショーツのクロッチ幅よりも長くしてある請求項 1 ~ 3 いずれかに記載の吸収性物品。

20

【請求項 5】

前記ウイング状フラップの裏面側に設けられる粘着剤層の吸収性物品の長手方向幅は、基端側よりも先端側を狭くした形状としてある請求項 1 ~ 4 いずれかに記載の吸収性物品。

【請求項 6】

前記ウイング状フラップの先端部に着色を施してある請求項 1 ~ 5 いずれかに記載の吸収性物品。

【請求項 7】

少なくとも前記ウイング状フラップが吸収性物品の長手方向及び / 又は幅方向に伸縮性を有する素材で構成されている請求項 1 ~ 6 いずれかに記載の吸収性物品。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、下着への固定に際し、下着のクロッチ部分に巻き付けるようにして使用されるウイング状フラップを備えた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 N としては、例えば図 10 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裏面シート 50 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表面シート 51 との間に綿状パルプなどからなる吸収体 52 を介在させたものが知られている。

40

【0003】

この種の吸収性物品 N としては、装着状態でのズレ止めを図るために、例えば非肌当接面側（外面）に 1 または複数条の粘着剤層 53、53 を形成し、かつナプキン本体の長手方向両側部に、外方に延在するウイング状フラップ W、W を一体的に形成するとともに、このウイング状フラップ W、W の不透液性裏面シート 50 側の面（外面）に粘着剤層 54、54 を設けるようにしたものが存在する（下記特許文献 1、2 等参照）。

【0004】

50

前記吸収性物品 N を下着 60 に固定するには、図 11 に示されるように、吸収性物品 N を下着 60 の局所対応部位にあてがい、側方に突出する前記ウイング状フラップ W、W を下着より外方に突出させ、両ウイング状フラップ W、W を折返し線 R L、R L 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下着 60 の股間部外面に接着した後、下着を身体に装着するようにしている。

【特許文献 1】特開 2003 - 111799 号公報

【特許文献 2】特開 2004 - 113590 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

10

前記ウイング状フラップ W は、ショーツへの固定を図るには非常に有効な手段となり得るものであるが、ウイング状フラップ W を折り返す際に、不用意に折り返すと一部だけが折り返され、粘着剤同士が接着してしまいシワや隆起部が出来たり、ウイング状フラップ W が途中で折り返され、粘着剤層に接着してしまう誤接着を起こすことがあった。また、きっちりと折返し線 R L で折り返すことが出来ず、ウイング状フラップの折返し線が斜めに曲がって折り返され、この折返しの突出部分が大腿部に違和感を与えるなどの問題があった。

【0006】

そこで本発明の主たる課題は、ウイング状フラップに粘着剤同士の接着や誤接着などの不具合を生じさせずに、簡単に正規の折り位置できっちりと折返して貼着できるようにした吸収性物品を提供することにある。

20

【課題を解決するための手段】

【0007】

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不透液性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、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が形成された吸収性物品において、

前記ウイング状フラップは、本体部分から外方に延びる前側外形線と、本体部分から外方に延びる後側外形線とを有し、

前記吸収性物品の幅方向線と前記前側外形線との成す角度よりも前記吸収性物品の幅方向線と前記後側外形線との成す角度の方が大きく設定され、前記ウイング状フラップの重心がウイング状フラップの付け根と本体部分との接合線の中央よりも前側に偏倚していることを特徴とする吸収性物品が提供される。

30

【0008】

上記請求項 1 記載の本発明においては、ウイング状フラップの平面形状を、吸収性物品の幅方向線と前側外形線との成す角度（：図 4 参照）よりも吸収性物品の幅方向線と後側外形線との成す角度（： θ ）の方が大きく設定され、前記ウイング状フラップの重心がウイング状フラップの付け根と本体部分との接合線の中央よりも前側に偏倚（ $S : \theta$ ）している形状とするものである。換言すると、従来の等脚台形状のフラップ形状に代えて、フラップの後側辺の傾斜を前側辺よりも急傾斜にした略三角形又は不等脚台形状を採用するものである。このような外形状とすることにより、後で詳述するように、ウイング状フラップに粘着剤同士の接着や誤接着などの不具合を生じさせずに、簡単に正規の折り位置できっちりと折返し貼着できるようになる。

40

【0009】

請求項 2 に係る本発明として、前記吸収性物品の幅方向線と前記前側外形線との成す角度と、前記吸収性物品の幅方向線と前記後側外形線との成す角度との角度差を 30° 以上としてある請求項 1 記載の吸収性物品が提供される。

【0010】

上記請求項 2 記載の発明は、ウイング状フラップの形状を具体的に規定したものである。吸収性物品の幅方向線と前記前側外形線との成す角度と、前記吸収性物品の幅方向線

50

と前記後側外形線との成す角度 との角度差を30°以上とする形状とすることにより、本発明の所期の目的を効果的に奏し得るようになる。

【0011】

請求項3に係る本発明として、前記ウイング状フラップの平面形状を略三角形か略不等脚台形状としてある請求項1、2いずれかに記載の吸収性物品が提供される。

【0012】

上記請求項3記載の発明は、ウイング状フラップの形状を模式的に示し、その外形状を略三角形か略不等脚台形状とするものである。

【0013】

請求項4に係る本発明として、前記ウイング状フラップの突出長をショーツのクロッチ幅よりも長くしてある請求項1～3いずれかに記載の吸収性物品が提供される。

【0014】

上記請求項4記載の発明では、ウイング状フラップの突出長をショーツのクロッチ幅よりも長くすることにより、ショーツへの固定がしっかりとできるようになる。

【0015】

請求項5に係る本発明として、前記ウイング状フラップの裏面側に設けられる粘着剤層の吸収性物品の長手方向幅は、基端側よりも先端側を狭くした形状としてある請求項1～4いずれかに記載の吸収性物品が提供される。

【0016】

上記請求項5記載の発明では、ウイング状フラップの裏面側に設けられる粘着剤層の吸収性物品の長手方向幅は、基端側よりも先端側を狭くした形状、具体的には略三角形又は略等脚台形状或いは不等脚台形状とすることにより、折り返した際に、接着剤同士の接着や誤接着が起こり難くなる。

【0017】

請求項6に係る本発明として、前記ウイング状フラップの先端部に着色を施してある請求項1～5いずれかに記載の吸収性物品が提供される。

【0018】

上記請求項6記載の発明では、ウイング状フラップの先端部に着色を施すことにより視覚的に先端を確認でき、装着ミスが減少できるようになる。

【0019】

請求項7に係る本発明として、少なくとも前記ウイング状フラップが吸収性物品の長手方向及び幅方向に伸縮性を有する素材で構成されている請求項1～6いずれかに記載の吸収性物品が提供される。

【0020】

上記請求項7記載の発明では、少なくとも前記ウイング状フラップが吸収性物品の長手方向及び/又は幅方向に伸縮性を有する素材で構成されていることで、身体の動きにウイング状フラップが追従し応力を緩和するため、装着感が良好になるとともに、ズレ難くなる。

【発明の効果】

【0021】

以上詳説のとおり、ウイング状フラップに粘着剤同士の接着や誤接着などの不具合を生じさせずに、簡単に正規の折り位置できっちりと折返して貼着できるようになる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0022】

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の一部破断展開図、図2はその裏面図、図3の図1のIII-III線矢視図である。

【0023】

《生理用ナプキン1》

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

10

20

30

40

50

透液性裏面シート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、この吸収体４の形状保持および拡散性向上のために前記吸収体４を囲繞するクレープ紙５と、前記透液性表面シート３とクレープ紙５との間に介在された親水性不織布からなるセカンドシート６と、表面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７，７とから構成されている。前記吸収体４の周囲において、その上下端縁部では、前記不透液性裏面シート２と透液性表面シート３との外縁部がホットメルトなどの接着剤やヒートシール等の接着手段によって接合され、またその両側縁部では吸収体４よりも側方に延出している前記不透液性裏面シート２と前記サイド不織布７とがホットメルトなどの接着剤やヒートシール等の接着手段によって接合されている。

10

【００２４】

以下、さらに前記生理用ナプキン１の構造について詳述すると、

前記不透液性裏面シート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溶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。

20

【００２５】

前記透液性表面シート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、レーヨンやキュブラ等の再生繊維、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。なお、前記透液性表面シート３の上面側から各種のエンボスを付与し、体液の滞留を促進し吸収効率を高めることにより横漏れを防止するのが望ましい。

30

【００２６】

前記不透液性裏面シート２と透液性表面シート３との間に介在される吸収体４は、たとえばフラッフ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５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５が介在することになり、吸収性に優れる前記クレープ紙５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。

40

【００２７】

前記透液性表面シート３とクレープ紙５との間に介在された親水性不織布からなるセカンドシート６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、レーヨンやキュブラ等の再生繊維、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。親水性を付与するには、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ることができ

50

る。なお、上記セカンドシート 6 は、透液性表面シート 3 を多孔性プラスチックシートとする組合せで用いるのが最も望ましい。

【 0 0 2 8 】

一方、本生理用ナプキン 1 の表面がわ両側部にはそれぞれ、長手方向に沿ってかつナプキン 1 のほぼ全長に亘ってサイド不織布 7 , 7 が設けられ、このサイド不織布 7 , 7 の一部が側方に延在されるとともに、同じく側方に延在された不透液性裏面シート 2 の一部とによりウイング状フラップ W、W が形成されている。このウイング状フラップ W については後で詳述する。

【 0 0 2 9 】

前記サイド不織布 7 としては、重要視する機能の点から撥水处理不織布または親水处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处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 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处理不織布を用いるようにする。

【 0 0 3 0 】

図 2 に示されるように、前記透液性表面シート 3 と不透液性裏面シート 2 との間に吸収体 4 が介在された本体部分の非肌当接面には、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 8 , 8 ... が形成されるとともに、これら本体ズレ止め粘着剤層 8 , 8 ... が図示されない本体用剥離材によって覆われている。また、前記ウイング状フラップ W、W の不透液性裏面シート 2 側の面には、ウイングズレ止め粘着剤層 9 が形成されるとともに、これらウイングズレ止め粘着剤層 9 , 9 が図示されないウイング用剥離材によって覆われている。前記剥離材は、本体用剥離材と横断方向に配置されたウイング用剥離材とを交差部で接合し、1 回の剥離手間で剥離材を撤去できるようにするのが望ましく、前記ウイング状フラップ W、W は、個装状態では透液性表面シート 3 側に折り畳む、所謂腹折りとしても良いし、不透液性裏面シート 2 側に折り畳む、所謂背折りとすることもよい。また、ウイングズレ止め粘着剤層 9 , 9 を覆う剥離材として 1 枚の剥離材ではなく、左右に分離させてもよい。

【 0 0 3 1 】

前記剥離材としては、ズレ止め粘着剤層 8 , 9 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。

【 0 0 3 2 】

前記ズレ止め粘着剤層 8 , 9 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 C 5 系石油樹脂、C 9 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。

【 0 0 3 3 】

《ウイング状フラップ W》

10

20

30

40

50

前記ウイング状フラップWは、詳細には図4に示されるように、本体部分から外方に延びる前側外形線10と、本体部分から外方に延びる後側外形線11と、前記前側外形線10と後側外形線11とを繋ぐ先端側外形線12とからなる外形状を成す。本生理用ナブキン1では、前記ウイング状フラップWの形状を、生理用ナブキン1の幅方向線と前記前側外形線10との成す角度よりも前記生理用ナブキン1の幅方向線と前記後側外形線11との成す角度の方が大きく設定され、前記ウイング状フラップWの重心13がウイング状フラップWの付け根と本体部分との接合線15の中央点14よりもSだけ前側に偏倚させるようにしている。なお、上記条件を満たす形状を模式的に示すと、図7(A)に示される略三角形か、図7(B)に示される略不等脚台形状となる。形状が略三角形の場合は、前側外形線10と後側外形線11とを繋ぐ先端側外形線12が存在しないことになる。また、前記前側外形線10、後側外形線11及び先端側外形線12は、直線である必要はなく、波状線や曲線又はこれらの組合せなどであってもよい。この場合、角度、は、これらの波状又は曲線外形線の中心線が成す勾配を取ればよい。

10

20

30

40

50

【0034】

前記生理用ナブキン1の幅方向線と前記前側外形線10との成す角度は、 $0 \sim 15^\circ$ 程度とし、前記生理用ナブキン1の幅方向線と前記後側外形線11との成す角度は $30 \sim 50^\circ$ 程度とするのが望ましく、この場合、前記生理用ナブキン1の幅方向線と前記前側外形線10との成す角度と、前記生理用ナブキン1の幅方向線と前記後側外形線11との成す角度との角度差は 30° 以上とするのが望ましい。この角度差が 30° 以上であると、十分な偏心距離Sを確保でき、ウイング状フラップWを折り返す際に、後述のように、手を前側に動かす動作を伴いながら手でウイング状フラップを折り返しても、きちちりと正規の状態で装着できるようになる。

【0035】

ウイング状フラップWを上記のような外形状とすることにより、ウイング状フラップに粘着剤同士の接着や誤接着などの不具合を生じさせずに、簡単に正規の折り位置できちちりと折返し貼着できるなどの利点をもたらすことが可能となる。この点について、従来の等脚台形状のウイング状フラップW(図10参照)との比較によって更に詳述する。

【0036】

先ず、女性が便器等に座った状態で生理用ナブキン1をショーツ20に装着する場合は、ショーツ20を下げ降ろした状態で行うため、図5に示されるように、身体よりも前側でナブキン1の装着作業を行うことになる。

【0037】

従来の等脚台形状のウイング状フラップWの場合は、図5(A)に示されるように、手をナブキンの両側に添えた状態からウイング状フラップを真下方向に折り返さないとうまく装着できない構造となっている。しかし、装着位置が身体よりも前側になっていることから、注意していないと手を前側に動かす動作(図5(B))が入ってしまい、ウイング状フラップの一部だけが折り返され、粘着剤同士が接着してしまいシワや隆起部が出来たり、ウイング状フラップWが途中で折り返され粘着剤層に接着してしまう誤接着などの不具合が出来たりしていた。また、ウイング状フラップの折返し線が斜めに曲がって折り返されることがあった。そこで、本発明では、図5(B)に示されるように、前記ウイング状フラップWを折り返す際に、手を前側に動かす動作を伴いながら手でウイング状フラップを折り返しても、きちちりと正規の状態で装着できるウイング形状としたものである。

【0038】

図6(A)は、従来の等脚台形状のウイング状フラップWの折返し時の作用力メカニズムを示したものであるが、手を前側に動かす動作を伴いながら手でウイング状フラップを折り返す場合、ウイング状フラップWの後側外形線から先端側に亘って下側に向かう荷重が作用するとし、これらの分布荷重を纏めた集中荷重Pを想定すると、この集中荷重Pによって生じるモーメントの基点はウイング状フラップの接合線15の中央点14となり、ウイング状フラップWを折り返す際に捻れが生じ、後側外形線11の基端から徐々に進行していく折返し線16は外側に傾いてしまうことになる。

【 0 0 3 9 】

これに対して、本発明の場合は、図 6 (B) に示されるように、傾斜した後側外形線 1 1 の中央部分に下側に向かう荷重が作用するとし、これらの分布荷重を纏めた集中荷重 P を想定すると、この集中荷重 P によって生じるモーメントの基点はウイング状フラップの接合線 1 5 の中央点 1 4 よりも前側にシフトした重心分割点 1 3 ' (接合線 1 5 の 1 : 2 分割点) となり、ウイング状フラップ W を折り返す際の捻れが少ないため、後側外形線 1 1 の基端から徐々に進行していく折返し線 1 6 は接合線 1 5 と一致し、正規の折返し位置で折り返されることになる。

【 0 0 4 0 】

また、ウイング状フラップ W の後側外形線 1 1 が大きく傾斜した形状となっているため、ウイング状フラップ W に粘着剤同士の接着や誤接着などの不具合を生じさせることなく、折返し線 R L できっちりと折り畳まれるようになる。

【 0 0 4 1 】

一方、前記ウイング状フラップ W の突出長 L は、40 ~ 50 mm とし、好ましくはショーツ 2 0 のクロッチ幅よりも長くするのがよい。ショーツ 2 0 のクロッチ幅よりも長くすることによって、ショーツへの固定がしっかりとできるようになる。

【 0 0 4 2 】

他方で、前記ウイング状フラップ W の裏面側に設けられるウイングズレ止め粘着剤層 9 は、図 2 に示されるように、ナブキン 1 の長手方向幅が、基端側 N L よりも先端側 S L を狭くした形状、具体的には略三角形形状又は略等脚台形状或いは不等脚台形状とするのが望ましい。これにより、折り返した際に、粘着剤同士の接着や誤接着が起こり難くなる。

【 0 0 4 3 】

〔その他の形態例〕

(1) 図 8 に示されるように、ウイング状フラップ W、W の先端部に着色 1 7 を施すことにより視覚的に先端部を確認でき、装着ミスが減少できるようになる。

【 0 0 4 4 】

(2) 図 8 に示されるように、ウイング状フラップ W の後側外形線 1 1 は小さな凸曲線と凹曲線との組合せからなる波状曲線とすることでもよい。この場合は、前後が分かり易く、後側外形線 1 1 が斜めに傾斜していることを視覚的に強調することができる。

【 0 0 4 5 】

(3) 前記ウイング状フラップ W がナブキン長手方向及び / 又は幅方向に伸縮性を有する素材で構成されていることで、身体の動きにウイング状フラップ W が追従し応力を緩和するため、装着感が良好になるとともに、ズレ難くなる。具体的には、前記サイド不織布 7 として、伸縮性を有するサイド不織布、具体的にはポリウレタンなどの可逆的に塑性変形し易い弾性樹脂材料からなる長繊維で構成した不織布、または引き延ばされた際に繊維自体の繊維直径は変化しないものの、ジグザグ状またはスパイラル状の捲縮が形成され、この捲縮が引き延ばされることによって伸縮性を示すようにした不織布等を使用するとともに、前記不透液性裏面シート 2 として伸縮性プラスチックフィルムを使用することにより、前記ウイング状フラップ W、W に伸縮性を与え、身体の動きに追従させるようにする。

【 0 0 4 6 】

(4) 本生理用ナブキン 1 の製造に当たっては、図 9 (B) に示される、縦流れ方式によって製造することも可能であるが、図 9 (A) に示されるように、横流れ方式とし、正配置と、上下を反転させた逆配置とを交互に並べるようにすれば少ない資材で効率的に多数のナブキン 1 , 1 ... を製造できるようになる。この場合は、吸収体 4 が製造ライン方向に対して左右に位置ズレせずに、同一直線上になる条件の下で、正配置のナブキン 1 と逆配置のナブキン 1 のウイング状フラップ W の後側外形線同士が一致するようにウイング状フラップ W の外形線を決定する。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 4 7 】

【図 1】本発明に係る生理用ナブキン 1 の一部破断展開図である。

10

20

30

40

50

【図 2】その裏面図である。

【図 3】図 1 の III - III 線矢視図である。

【図 4】ウイング状フラップの要部拡大平面図である。

【図 5】ナプキンの装着要領を示す、(A)は従来のウイング状フラップの場合、(B)は本発明に係るウイング状フラップの場合である。

【図 6】ウイング状フラップの折返し時の作用力メカニズムを示す、(A)は従来のウイング状フラップの場合、(B)は本願発明に係るウイング状フラップの場合である。

【図 7】本発明に係るウイング状フラップの平面形状を示す模式図(A)(B)である。

【図 8】本発明に係る生理用ナプキンの変形例を示す平面図である。

【図 9】本発明に係る生理用ナプキン 1 の製造要領を示すナプキンの流れ状態図である。

【図 10】従来の生理用ナプキン N の展開図である。

【図 1 1】その装着状態図である。

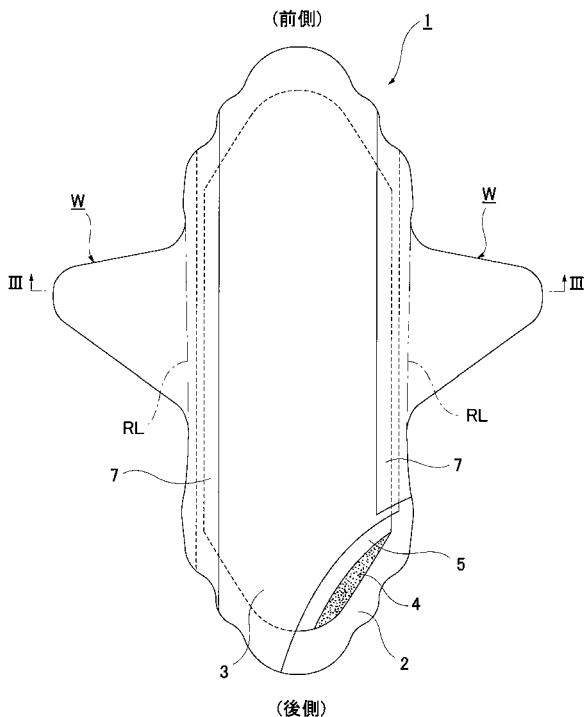
【符号の説明】

【 0 0 4 8 】

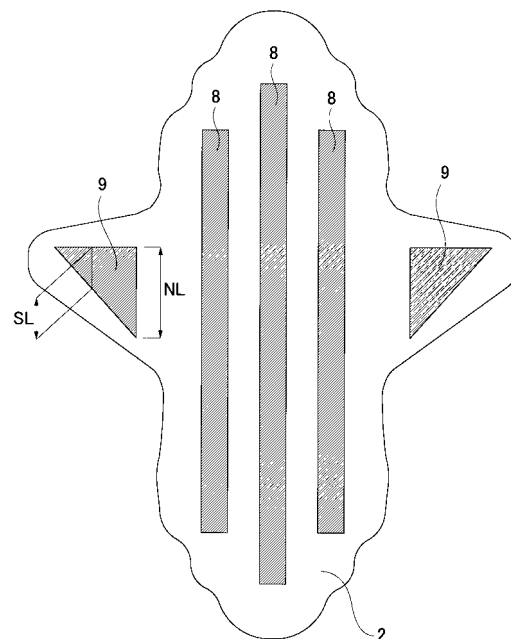
1 ... 生理用ナプキン、 2 ... 不透液性裏面シート、 3 ... 透液性表面シート、 4 ... 吸収体、
5 ... クレープ紙、 6 ... セカンドシート、 7 ... サイド不織布、 8 ... 本体ズレ止め粘着剤層、
9 ... ウイングズレ止め粘着剤層、 10 ... 前側外形線、 11 ... 後側外形線、 12 ... 先端側外
形線、 W ... ウイング状フラップ

10

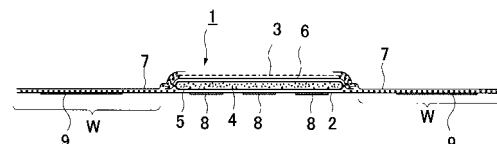
【 図 1 】



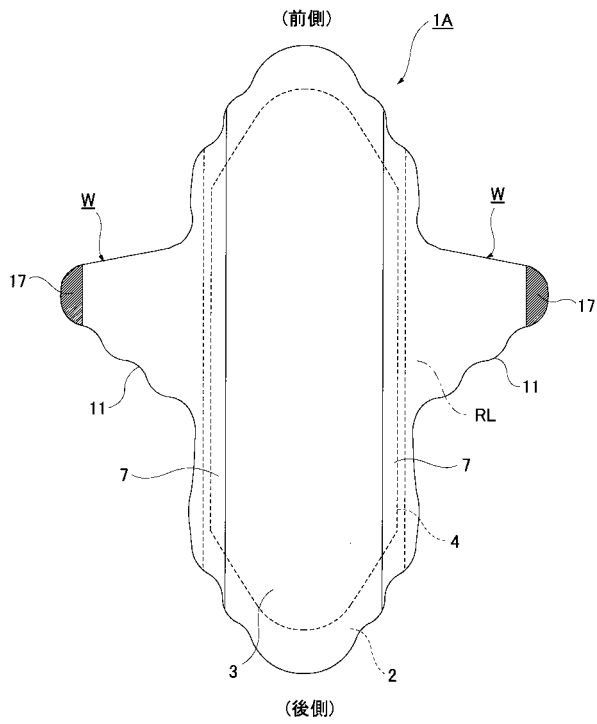
【 図 2 】



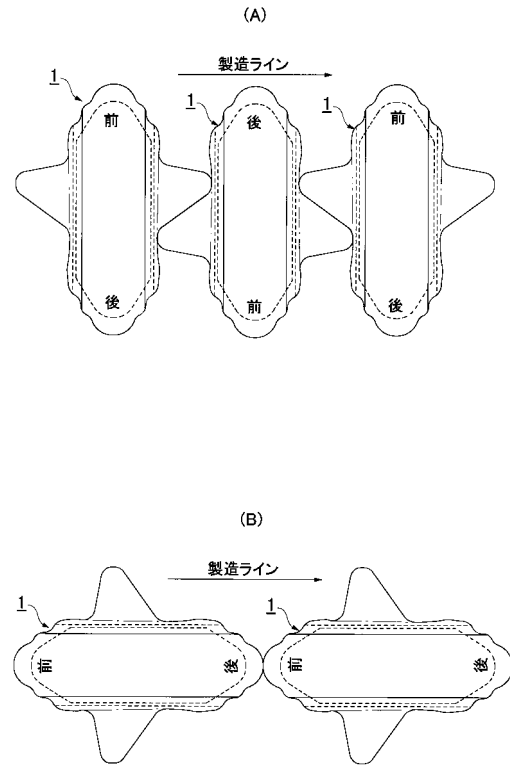
【圖 3】



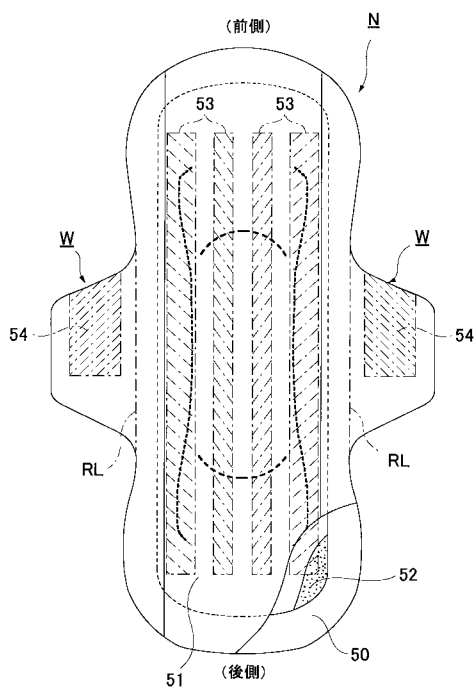
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

