

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3616723号
(P3616723)

(45) 発行日 平成17年2月2日(2005.2.2)

(24) 登録日 平成16年11月12日(2004.11.12)

(51) Int.Cl.⁷

F I

A 6 1 F 13/15

A 6 1 F 13/18 3 4 O

A 6 1 F 13/472

A 6 1 F 13/18 3 O 1

A 6 1 F 13/53

請求項の数 2 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願平10-257977	(73) 特許権者	000115108
(22) 出願日	平成10年9月11日(1998.9.11)		ユニ・チャーム株式会社
(65) 公開番号	特開2000-83994(P2000-83994A)		愛媛県四国中央市金生町下分182番地
(43) 公開日	平成12年3月28日(2000.3.28)	(74) 代理人	100066267
審査請求日	平成13年9月3日(2001.9.3)		弁理士 白浜 吉治
審判番号	不服2002-5594(P2002-5594/J1)	(72) 発明者	水谷 聡
審判請求日	平成14年4月3日(2002.4.3)		香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内
		合議体	
		審判長	鈴木 公子
		審判官	山崎 豊
		審判官	溝渕 良一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 生理用ナプキン

(57) 【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、これら両シート間に介在する、上層部分及び下層部分からなる吸液性コアとで構成されて縦長の形状を呈し、前記上層部分及び下層部分の間では、少なくとも1条の弾性部材が伸長状態で縦方向へ延びて、前記弾性部材がその両端部間で伸縮し得るように、該両端部が前記表裏面シートのいずれかに固定されている生理用ナプキンにおいて、

前記ナプキンの両側縁部それぞれには、前記表面シートと前記吸液性コアとが前記裏面シートへ向かってくぼむことにより前記ナプキンの縦方向へ延びる圧搾条溝が形成され、前記条溝において前記表裏面シートと前記吸液性コアとが容易に分離することがないように一体化しており、かつ、前記条溝において前記吸液性コアが該条溝近傍の部位よりも高密度を呈しており、前記条溝どうしの間では、前記ナプキンが前記表面シートを内側にして縦方向へ湾曲したときに、前記ナプキンの厚み方向において前記弾性部材の上方に位置する前記上層部分が前記弾性部材の収縮に伴って上方へ移動できるように、前記上層部分が前記弾性部材の下方に位置する前記下層部分から分離可能に形成され、前記吸液性コアを構成する前記上層部分が、吸液性繊維と高吸水性ポリマーと非吸液性の熱可塑性合成繊維とを混合した混合物を加熱・加圧することで作られていることを特徴とする生理用ナプキン。

【請求項2】

前記非吸液性の熱可塑性合成繊維が、30重量%を限度として混合されている請求項1記

10

20

載の生理用ナプキン

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、経血を吸収保持する生理用ナプキンに関する。

【0002】

【従来の技術】

実用新案登録第2527597号公報に記載の生理用ナプキンでは、ナプキンの長さ方向に沿う中央部にその長さ方向へ伸縮する弾性部材がナプキンの表層部内に取り付けられている。ナプキンの使用中に弾性部材が収縮すると、そのときの収縮力で弾性部材が位置する表面シート部分が隆起し、この隆起部分が女性の局部に密着する。

10

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

前記公知の生理用ナプキンでは、経血が隆起した表面シート部分を透過して吸収される他に、隆起した表面シート部分の傾斜面を伝って経血が幅方向へ流れ、横漏れの原因になることがある。

【0004】

この発明が課題とするところは、幅方向中央部を隆起させることができる前記公知例のごときナプキンにおいて、経血の横漏れを防止することにある。

【0005】

20

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するために、この発明が前提とするのは、透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、これら両シート間に介在する、上層部分及び下層部分からなる吸液性コアとで構成されて縦長の形状を呈し、前記上層部分及び下層部分の間では、少なくとも1条の弾性部材が伸長状態で縦方向へ延びて、前記弾性部材がその両端部間で伸縮し得るように、該両端部が前記表裏面シートのいずれかに固定されている生理用ナプキンである。

【0006】

かかる前提において、この発明が特徴とするところは、前記ナプキンの両側縁部それぞれには、前記表面シートと前記吸液性コアとが前記裏面シートへ向かってくぼむことにより前記ナプキンの縦方向へ延びる圧搾条溝が形成され、前記条溝において前記表裏面シートと前記吸液性コアとが容易に分離することがないように一体化しており、かつ、前記条溝において前記吸液性コアが該条溝近傍の部位よりも高密度を呈しており、前記条溝どうしの間では、前記ナプキンが前記表面シートを内側にして縦方向へ湾曲したときに、前記ナプキンの厚み方向において前記弾性部材の上方に位置する前記上層部分が前記弾性部材の収縮に伴って上方へ移動できるように、前記上層部分が前記弾性部材の下方に位置する前記下層部分から分離可能に形成され、前記吸液性コアを構成する前記上層部分が、吸液性繊維と高吸水性ポリマーと非吸液性の熱可塑性合成繊維とを混合した混合物を加熱・加圧して作られていることである。

30

【0007】

この発明の好ましい実施態様の一つにおいて、前記非吸液性の熱可塑性合成繊維が、30重量%を限度として混合されている。

40

【0008】

【0009】

【発明の実施の形態】

添付の図面を参照して、この発明に係る生理用ナプキンの詳細を説明すると、以下のとおりである。

【0010】

図1, 2は、生理用ナプキン1の部分破断斜視図と、そのI I - I I 線断面図である。生理用ナプキン1は、縦長のものであって、透液性表面シート2と、不透液性裏面シート3と、これら両シート2, 3間に介在する吸液性コア4とを有する。表裏面シート2, 3は

50

、コア4の周縁から延出する部分で重なり合い、互いに接合している。表面シート2とコア4との間には、ナプキン1の幅を2等分する中心線C-Cに沿って1条の弾性部材6が伸長状態で延びており、部材6の両端部7が接着剤8によって表裏面シート2、3の少なくとも一方の内面に固定されている。

【0011】

ナプキン1の両側部では、表面シート2とコア4とが裏面シート3へ向かってくぼむように圧搾することによって形成された1対の条溝11が縦方向へ延びている。

【0012】

裏面シート3の下面には、粘着剤を塗布することによって3条の止着域12が形成され、この止着域12が剥離紙13によって被覆保護されている。

10

【0013】

このように構成されたナプキン1は、剥離紙13を剥がし、止着域12で着用ショーツの股下域に固定すると、股下域の湾曲形状に倣って表面シート2を内側にして縦方向に湾曲する。このときに、弾性部材6が収縮して、図2に仮想線で示されるように、表面シート2が持ち上げられて、ショーツ着用者の局部へ密着する。経血は、密着した表面シート2を介してナプキン1に速やかに吸収されるが、排泄量が多いときには、表面シート2の隆起部分の斜面を伝ってナプキンの側方へ流れることがある。

【0014】

ただし、かかる経血は、条溝11に流入して、それよりもさらに側方へ流れることを阻止されるから、ナプキンから容易に漏れることがない。また、コア4が主として吸液性繊維からなるものである場合には、条溝11における密度が、条溝11の近傍の部位における密度よりも高いから、斜面を流れてきた経血が条溝11で急速に吸収されるとともに、条溝11に沿ってナプキン1の縦方向へ急速に拡散する。条溝11におけるこれらの吸収、拡散作用によっても経血の漏れが効果的に阻止される。

20

【0015】

図3は、この発明の実施態様の一例を示す図2と同様の図面である。この生理用ナプキン1では、コア4が上部コア16と下部コア17とで構成され、2条の弾性部材6が、これら上下のコア16、17の間に位置している。上下のコア16、17は、条溝11の下で圧搾され、一体化しているが、条溝11と11の間では上下のコア16、17が分離可能である。弾性部材6は、両端部7が上下のコア16、17から延出して、表裏面シート2、3の少なくとも一方の内面に固定されている（図示せず）。

30

【0016】

ナプキン1が縦方向へ湾曲して弾性部材6が収縮したときには、仮想線で示されるように、表面シート2と上部コア16とが隆起する。かかるナプキン1では、隆起した表面シート2に上部コア16が密着しているから、表面シート2を介しての経血の吸収が図2のナプキン1よりも速やかになる。この場合のコア4は、上下のコア16、17の組成を同じにすることができる。また、上部コア16を主として粉碎パルプで作り、下部コア17を粉碎パルプと高吸水性ポリマーとの混合物で作るというように、上下のコア16、17の組成を使い分けることもできる。

【0017】

この発明において、表面シート2には、不織布や開孔プラスチックフィルムを使用することができる。裏面シート3には、プラスチックフィルムを使用することができる。コア4には、粉碎パルプ等の吸液性繊維やそのような繊維と高吸水性ポリマーとの混合物等を使用することができる他に、これらに30重量%を限度として非吸液性の熱可塑性合成繊維を混合することができる。この繊維は、パルプからなるコアの経血拡散性を向上させることができる他に、この繊維が混合されたコアを加熱・加圧すれば、繊維どうしやパルプが溶着して、コアの保形性を向上させることができる。弾性部材6の作用を受けて上下動する上部コア16には、このようにして保形性を向上させたものを使用することが好ましい。

40

【0018】

50

【発明の効果】

この発明に係る生理用ナプキンでは、両側部に形成された一対の圧搾条溝の間でナプキンが隆起し、隆起したときの斜面を伝って横方向へ流れる経血が条溝へ流入するので、経血の横漏れを防止することができると共に、条溝の下には、高密度の吸液性繊維があり、条溝に流入した経血を速やかに吸収、拡散して経血の横漏れ防止効果を高めることができ、更に吸液性コアが、上層部分と下層部分とで構成され、前記弾性部材がこれら两部分の間に位置し、前記上層部分が、吸液性繊維と高吸水性ポリマーと非吸液性の熱可塑性合成繊維とを混合した混合物を加熱・加圧して作られていることから吸液性コアにおける上層部分の保形性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

10

【図 1】 生理用ナプキンの部分破断斜視図。

【図 2】 図 1 の I I - I I 線断面図。

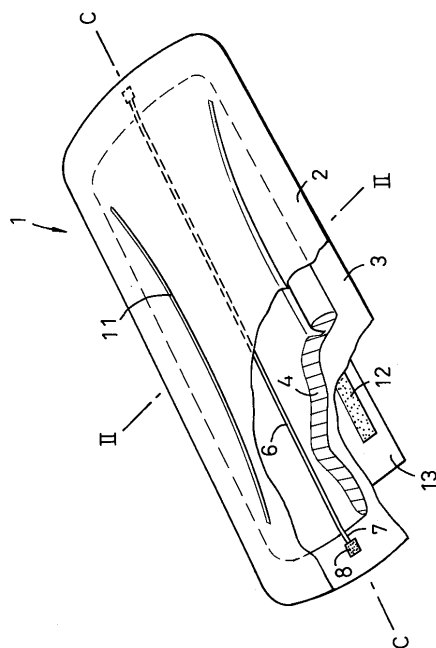
【図 3】 実施態様の一例を示す図 2 と同様の図面。

【符号の説明】

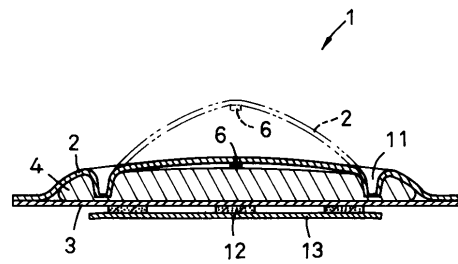
- 1 生理用ナプキン
- 2 透液性表面シート
- 3 不透液性裏面シート
- 4 吸液性コア
- 6 弾性部材
- 1 1 条溝（圧搾条溝）

20

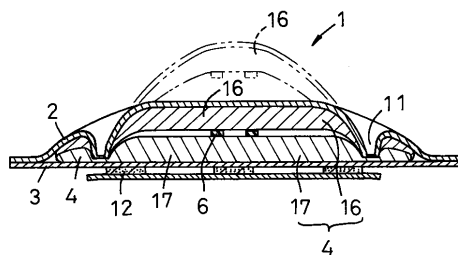
【図 1】



【図 2】



【図 3】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平9-168563 (JP, A)
特開平9-108262 (JP, A)
実用新案登録第2527597 (JP, Y2)
国際公開第97/07763 (WO, A1)