

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3971150号
(P3971150)

(45) 発行日 平成19年9月5日(2007.9.5)

(24) 登録日 平成19年6月15日(2007.6.15)

(51) Int. Cl.	F I
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 6 1 F 13/18 Z
A 6 1 F 13/472 (2006.01)	A 6 1 F 5/44 H
A 6 1 F 5/44 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 L
A 6 1 F 13/42 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 E
A 6 1 F 13/49 (2006.01)	

請求項の数 5 (全 16 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2001-324811 (P2001-324811)	(73) 特許権者	000115108 ユニ・チャーム株式会社
(22) 出願日	平成13年10月23日(2001.10.23)		愛媛県四国中央市金生町下分182番地
(65) 公開番号	特開2003-126140 (P2003-126140A)	(74) 代理人	100085453 弁理士 野▲崎▼ 照夫
(43) 公開日	平成15年5月7日(2003.5.7)	(72) 発明者	和田 充弘 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
審査請求日	平成16年6月1日(2004.6.1)	(72) 発明者	菅 文美 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
		審査官	仁木 浩

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 吸収性物品および吸収性物品の収納体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

表面側に位置する液透過性の表面シートと、その下方に位置する吸収層と、裏面側への液の浸出を防止する防漏シートとを有し、前記表面シートと前記吸収層とが重ねられている部分である受液部が、所定面積の広さで設けられている吸収性物品において、

前記受液部に与えられた液が前記受液部で広がる度合いを確認する基準マークが、前記受液部の表面に設けられており、

前記基準マークは、前記吸収層と前記表面シートとを圧縮して形成した連続または不連続の輪郭線を有しており、前記輪郭線は、前記受液部の表面で所定の面積を囲むように形成され、この輪郭線は、内側の輪郭線の外側に間隔を空けて外側に輪郭線が位置するように少なくとも2つ形成されていることを特徴とする吸収性物品。

10

【請求項2】

前記基準マークは、前記受液部の中心部を囲む内側の輪郭線と、この内側の輪郭線の外側に形成された外側の輪郭線とを有している請求項1記載の吸収性物品。

【請求項3】

前記受液部の表面には、内側の輪郭線から外側の輪郭線までの各輪郭線の等級を示す数字、文字または記号が付されている請求項1または2記載の吸収性物品。

【請求項4】

最も内側に位置する前記輪郭線で囲まれた領域の前記吸収層の密度が、この輪郭線の外側での吸収層の密度よりも高い請求項1ないし3のいずれかに記載の吸収性物品。

20

【請求項5】

表面側に位置する液透過性の表面シートと、その下方に位置する吸収層と、裏面側への液の浸出を防止する防漏シートとを有し、前記表面シートと前記吸収層とを含む受液部が所定面積の広さで設けられている吸収性物品を少なくとも1つ収納した収納体において、

請求項1ないし請求項4のいずれかに記載の吸収性物品を用いたときに前記基準マークで確認できる液の広がりの度合いと、この収納体に収納されている吸収性物品の前記受液部の液吸収能力との関係を示す識別表示が設けられていることを特徴とする吸収性物品の収納体。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

10

【発明の属する技術分野】

本発明は、排泄液の量と液の吸収能力との関係を認識可能な吸収性物品、および前記関係を利用して最適な製品を選択できるようにした吸収性物品の収納体に関する。

【0002】**【従来の技術】**

人の体から排泄される排泄液を吸収する吸収性物品として、生理用ナプキン、おりもの吸収シート、失禁患者用の尿取りパッド、使い捨ておむつなどが存在している。この種の吸収性物品は、吸収層の表面に液透過性の表面シートが設けられ、前記表面シートに与えられた排泄液が前記吸収層に吸収されて保持されるようになっている。また、前記吸収性物品は、吸収層の大きさや厚みの相違するものが多種類そろえられており、排泄液の排泄の程度に応じていずれかのサイズのものを選択して使用できるようになっている。

20

【0003】

例えば生理用ナプキンは、吸収層の縦方向の長さの違いに応じて「小」、「中」、「大」などのサイズ別に別れており、さらに吸収層の厚みの違いに応じて「スリム」「普通」「厚」などに細分化されている。女性の生理時の経血の排泄量は、月経サイクルや個人の体質や体型などによって、そのときどきで相違する。使用者は個人の体質や月経サイクル、あるいは着用時間に合わせて、複数種の製品の中から使用に適するものを選択して使用している。

【0004】

また、おりもの吸収シート、尿取りパッド、使い捨ておむつを着用する使用者も、年齢や体型または着用時の体調などにより排泄量が相違するため、そのときの使用に適したものを選択している。

30

【0005】**【発明が解決しようとする課題】**

前記のように、吸収性物品の製品形態としては、前記のように吸収層の大きさや厚さなどを変えて液吸収能力を相違させたものが複数種類用意されているが、実際の使用者は、使用するのに適した製品を選択する際の明確な基準を有していないのが一般的である。

【0006】

例えば、生理用ナプキンの使用者は、そのときに使用しようとする製品のうちのどのグレードのものが最適であるのか購入時や使用時に迷うことがある。また一般に、生理用ナプキンからの経血の横洩れの不安があるために、必要以上に大きく、または厚い吸収層を有する生理用ナプキンを選択して使用しがちである。その結果、過度に大きな生理用ナプキンを着用することになって、着用状態での身体の動きを不必要に阻害しやすい。

40

【0007】

また、これまで使用していた生理用ナプキンが体質や体型に合わず、別の種類の製品に変えたい場合に、それまで使用してきた生理用ナプキンの吸収能力と、新たに使用しようとする生理用ナプキンの吸収能力との関係が解らず、新たに使用しようとする生理用ナプキンのどのグレードを使用すべきか迷う場合がある。

【0008】

これは、おりもの吸収シート、失禁患者用の尿取りパッド、使い捨ておむつの使用に際し

50

ても同じであり、体調等に適した液吸収能力を有する吸収性物品を選択するのが困難であり、その結果、過度に大きい製品を購入することになったり、または他の製品への変更の際に適切に製品を選択できない、という同様の問題が生じる。

【0009】

本発明は上記課題を解決するものであり、着用後の液の吸収および拡散程度を直ちに理解でき、その後の製品の選択を容易にした吸収性物品、および前記吸収性物品を使用した結果の拡散程度を参照して、製品の適切な選択ができる吸収性物品の収納体を提供することを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明は、表面側に位置する液透過性の表面シートと、その下方に位置する吸収層と、裏面側への液の浸出を防止する防漏シートとを有し、前記表面シートと前記吸収層とが重ねられている部分である受液部が、所定面積の広さで設けられている吸収性物品において、

前記受液部に与えられた液が前記受液部で広がる度合いを確認する基準マークが、前記受液部の表面に設けられており、

前記基準マークは、前記吸収層と前記表面シートとを圧縮して形成した連続または不連続の輪郭線を有しており、前記輪郭線は、前記受液部の表面で所定の面積を囲むように形成され、この輪郭線は、内側の輪郭線の外側に間隔を空けて外側に輪郭線が位置するように少なくとも2つ形成されていることを特徴とするものである。

【0011】

本発明の吸収性物品は、着用後に液の拡散状態と前記基準マークとを対比することにより吸収された液の拡散の度合いを知ることができる。これにより、体調と排泄量との関係や着用時間と排泄量との関係を知ることができる。例えば生理用ナプキンの場合に、月経サイクルや個人の体質および体調と、排泄液の量との関係、あるいは着用時間と排泄液の量との関係などを知ることができる。これにより体調管理や、適正な着用時間の設定などが可能になるとともに、次に同じ体調の際に、吸収性物品を選択するときの基準とすることができる。

【0012】

例えば、前記基準マークは、前記受液部の中心部を囲む内側の輪郭線と、この内側の輪郭線の外側に形成された外側の輪郭線とを有しているものが好ましい。

【0013】

前記基準マークが複数段に設けられていることによって、吸収性物品を着用した後の排泄液の量を段階的な基準で認識できる。

【0015】

前記基準マークが輪郭線であるので、排泄液が吸収性物品に吸収されて拡散するときの拡散面積から液の排泄量を知ることが可能となる。

【0016】

また、前記受液部の表面には、内側の輪郭線から外側の輪郭線までの各輪郭線の等級を示す数字、文字または記号が付されているものであってもよい。

【0017】

前記数字、文字、記号などが設けられていると、着用後の液の拡散状態から、着用時間内の排泄液の量を等級として認識できる。

【0020】

さらに、最も内側に位置する前記輪郭線で囲まれた領域の前記吸収層の密度が、この輪郭線の外側での吸収層の密度よりも高いことが好ましい。

【0021】

吸収体の密度を前記のように設定していると、受液部において前記基準マークで区分されている中央部分で液が十分に拡散してから前記基準マークを超えて、その外側の領域に液が拡散するようになり、前記基準マークを基準として液の拡散度を識別しやすくなる。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 6 】

さらに、本発明は、表面側に位置する液透過性の表面シートと、その下方に位置する吸収層と、裏面側への液の浸出を防止する防漏シートとを有し、前記表面シートと前記吸収層とを含む受液部が所定面積の広さで設けられている吸収性物品を少なくとも1つ収納した収納体において、

前記いずれかに記載の吸収性物品を用いたときに前記基準マークで確認できる液の拡散の度合いと、この収納体に収納されている吸収性物品の前記受液部の液吸収能力との関係を示す識別表示が設けられていることを特徴とするものである。

【 0 0 2 7 】

前記収納体を用いると、前記の基準マークを有する吸収性物品または前記確認シートを用いて、液の拡散度を認識しておけば、次に同じ体調のときに使用する吸収性物品を、前記収納体の前記識別表示を見て容易に選択できるようになる。

【 0 0 2 8 】

【 発明の実施の形態 】

図1ないし図5は本発明の第1の実施の形態を示すものであり、吸収性物品が生理用ナプキンである場合を示している。図1は吸収層の縦方向の長さが「中」で、吸収層の厚みが「普通」である普通サイズの生理用ナプキンを示す平面図、図2は図1のII-II線の断面図、図3はさらに好ましい構造を示す前記II-II線の断面図、図4は吸収層の長さが「大」で、吸収層の厚みが「普通」である大型サイズの生理用ナプキンを示す平面図、図5は、生理用ナプキンの識別表示を有する収納体の斜視図、図6は基準マークによる拡散度と生理用ナプキンの種別（グレード）との関係を表した表示部の説明図である。

【 0 0 2 9 】

図1に示す普通サイズの生理用ナプキン1、および図4に示す大型サイズの生理用ナプキン31は、生理中の女性が下着（外部装着体）のクロッチ部の内面に装着して使用するものである。図1に示す生理用ナプキン1や、図4に示す生理用ナプキン31は、着用者の月経サイクルや着用時間の長短に合わせて選択して使用される。そして前記図1に示す生理用ナプキン1と、図4に示す生理用ナプキン31のそれぞれの受液部には、統一された基準に基づいた基準マークおよび等級表示が付されている。

【 0 0 3 0 】

なお、図示の都合上、図1に示す生理用ナプキン1と、図4に示す生理用ナプキン31は図面上での寸法の差が明確ではないが、実際は、図4に示す生理用ナプキン31の外形寸法が、図1に示す生理用ナプキン1の外形寸法よりもかなり大きなものとなっている。

【 0 0 3 1 】

図1に示す普通サイズの生理用ナプキン1の平面形状は長円形状であり、縦方向（Y方向）の図示上方が前端側、図示下方が身体の臀部側に当てられる後端側である。前記生理用ナプキン1を縦方向（Y方向）に二分する中心よりも前端側に片寄った位置には、左右両側へ向けて延出するウイング部2、2が形成されている。

【 0 0 3 2 】

図2に示すように、この生理用ナプキン1は、液不透過性の防漏シート3と、液透過性の表面シート4を有している。前記防漏シート3は、図1に示す生理用ナプキン1の平面形状と同じ形状であり、全体が長円形状で、左右両側部3a、3aが前記ウイング部2、2を形成する突出部を形成する形状である。

【 0 0 3 3 】

前記表面シート4は、側縁部4aと側縁部4aとの間隔すなわち幅寸法が、縦方向に渡って一定である。表面シート4は、生理用ナプキン1の縦方向の全長に渡って設けられており、表面シート4の前縁部4bおよび後縁部4cは、前記防漏シート3の前縁部および後縁部と一致している。

【 0 0 3 4 】

前記防漏シート3と前記表面シート4との間に吸収層5が設けられている。前記吸収層5は所定の厚みを有しており、左右両側縁部5a、5aは前記表面シート4の左右両側縁部

10

20

30

40

50

4 a , 4 a よりも内側に位置している。図 1 に示すように、前記吸収層 5 の前縁部 5 b と後縁部 5 c は湾曲形状であり、前記前縁部 5 b は、防漏シート 3 の前縁部および表面シート 4 の前縁部 4 b よりも内側に位置し、前記後縁部 5 c は、防漏シート 3 の後縁部および表面シート 4 の後縁部 4 c よりも内側に位置している。

【 0 0 3 5 】

生理用ナプキン 1 の左右両側には液不透過性のカバーシート 6 , 6 が設けられている。両カバーシート 6 , 6 は、吸収層 5 の左右両側縁部 5 a , 5 a および表面シート 4 の左右両側縁部 4 a , 4 a よりも側方へ延出している。そして、前記カバーシート 6 , 6 の左右両側縁部 6 a , 6 a は、前記防漏シート 3 の左右両側縁部 3 a , 3 a と一致しており、且つ前記ウイング部 2 , 2 を形成する突出部を形成している。

10

【 0 0 3 6 】

前記両カバーシート 6 , 6 は、前記吸収層 5 および表面シート 4 の上にまで延びている。カバーシート 6 , 6 の対向縁部 6 b , 6 b は、前記吸収層 5 の左右両側縁部 5 a , 5 a よりもやや内側に位置しており、縦方向に延びる中央線 O - O から左右へそれぞれ等距離の位置にある。

【 0 0 3 7 】

前記防漏シート 3 と吸収層 5 はホットメルト型接着剤などで接着されており、前記吸収層 5 と表面シート 4 は、表面シート 4 の液透過機能を阻害しないように塗布されたホットメルト型接着剤などで接着されている。また、前記カバーシート 6 , 6 は、前記防漏シート 3 および表面シート 4 の表面にホットメルト型接着剤などで接着されている。

20

【 0 0 3 8 】

図 2 に示すように、前記防漏シート 3 の裏面側外面には、下着のクロッチ部内面に固着させるための感圧接着剤層 7 , 7 が形成されており、着用前の状態では、この感圧接着剤層 7 , 7 が離型シート 8 により覆われている。

【 0 0 3 9 】

この生理用ナプキン 1 は、表面シート 4 が現れている側が表面側で、前記防漏シート 3 が現れている側が裏面側である。この実施の形態では、表面シート 4 とその下の吸収層 5 で構成された液を吸収可能な部分が受液部 1 0 であり、また前記受液部 1 0 は、前記カバーシート 6 , 6 の対向縁部 6 b と 6 b とで挟まれた幅寸法 W の範囲内で且つ前記吸収層 5 の前縁部 5 b と後縁部 5 c とで囲まれた領域に位置している部分を意味する。

30

【 0 0 4 0 】

すなわち本発明での受液部 1 0 とは、生理用ナプキン 1 の表面に与えられた排泄液が、表面シート 4 を透過して吸収層 5 に吸収される部分を意味している。したがって、例えば前記表面側において、前記中心線 O - O から左右に所定距離離れた位置に、疎水性シートで形成されて表面側に立ち上がる一対の防漏壁が形成されている場合には、防漏壁と防漏壁とで挟まれた領域で且つ表面シート 4 と吸収層 5 が重ねられている部分が前記受液部 1 0 である。

【 0 0 4 1 】

図 1 に示すように、前記受液部 1 0 では、表面側から目視可能な基準マーク 1 2 , 1 4 , 1 6 が設けられている。前記受液部 1 0 に与えられた排泄液すなわち経血は、前記表面シート 4 を透過して吸収層 5 に吸収され、且つ表面シート 4 および吸収層 5 内を平面的に拡散していくが、生理用ナプキン 1 を使用した後に、受液部 1 0 で拡散した経血と前記基準マーク 1 2 , 1 4 , 1 6 とを対比することにより、受液部 1 0 での液の拡散の度合いを等級として認識できる。

40

【 0 0 4 2 】

第 1 の基準マーク 1 2 は連続した輪郭線であり、中心線 O - O に対して左右等距離に膨らむ所定面積の第 1 の拡散領域 1 3 を囲むように形成されている。第 2 の基準マーク 1 4 も連続する輪郭線であり、前記第 1 の基準マーク 1 2 から外側に離れた位置で前記第 1 の基準マーク 1 2 を囲むように形成されている。前記第 1 の基準マーク 1 2 と第 2 の基準マーク 1 4 との間に挟まれた領域が第 2 の拡散領域 1 5 である。

50

【0043】

同様に、第3の基準マーク16は、前記第2の基準マーク14の外側に離れた位置で前記第2の基準マーク14を囲むように形成された連続する輪郭線である。そして、前記第2の基準マーク14と前記第3の基準マーク16とで挟まれた領域が第3の拡散領域17である。また前記第3の基準マーク16を超えた外側は外側拡散領域18である。

【0044】

連続する輪郭線である前記第1の基準マーク12、前記第2の基準マーク14および前記第3の基準マーク16は、全て中心線O-O上に位置する任意の中心点O1を囲むように形成されている。また、前記第1の基準マーク12、前記第2の基準マーク14および前記第3の基準マーク16は、前記中心点O1から受液部10の外縁に向かって間隔を開けて形成されている。なお、前記中心点O1は着用者の排泄部の中心に一致するように設定されている。

10

【0045】

また前記受液部10には、第1の拡散領域13内で経血が拡散したときの拡散度を意味する第1の等級表示21が、数字の「1」で示されている。また、経血が前記第1の基準マーク12を超えて第2の拡散領域15まで拡散したときの拡散度を意味する第2の等級表示22が、数字の「2」で示されている。同様に、経血が第2の基準マーク14を越えて第3の拡散領域17まで拡散したときの拡散度を意味する第3の等級表示23が、数字の「3」で示されている。

【0046】

前記基準マーク12, 14, 16および等級表示21, 22, 23は、生理用ナプキン1を表面側から見たときに目視可能であるならばどのような構造によって形成されてもよいが、この第1の実施の形態では、図2に示すように、前記基準マーク12, 14, 16および前記等級表示21, 22, 23が、前記吸収層5および表面シート4を部分的に加熱し且つ加圧した圧搾部として形成されている。この圧搾部は、前記基準マーク12, 14, 16および等級表示21, 22, 23のパターンの突出部が形成されたエンボスロールを用い、これを120~140に加熱して、生理用ナプキン1を加圧力147~196Nで加圧することにより形成することができる。

20

【0047】

図1に示す生理用ナプキン1を着用すると、受液部10に与えられた経血が表面シート4を透過して吸収層5に与えられ、経血が表面シート4および吸収層5内を拡散する。生理用ナプキン1を使用した後に、受液部10を目視することにより、受液部10内での経血の拡散の度合いを知ることができる。経血が第1の拡散領域13に与えられて第1の基準マーク12付近まで拡散していたとき、拡散の度合いは「1」である。また経血が第2の拡散領域15に至り、第2の基準マーク14の付近まで拡散していたとき、拡散の度合いは「2」である。同様に、経血が第3の拡散領域17に至り、第3の基準マーク16付近まで拡散していたとき、拡散の度合いは「3」である。

30

【0048】

さらに、経血が第3の基準マーク16を越えて外側拡散領域18に拡散していたら拡散の度合いが「3」を越えていると認識できる。このとき、経血がカバーシート6, 6の対向縁部6b, 6bまで至らない程度の拡散であるならば、拡散度を「4」程度と推定することは一応可能である。

40

【0049】

図2に示すように、この実施の形態では、前記各基準マーク12, 14, 16が連続する輪郭線であり、且つこの輪郭線の部分で受液部10が加圧されて圧搾部が形成されているため、前記各基準マーク12, 14, 16が形成されている部分では、吸収層5の密度が他の領域よりも高くなっている。そのため第1の拡散領域13に与えられた経血が周囲に拡散し第1の基準マーク12の位置へ至ったときに、経血は、吸収層5の密度が高くなっている前記第1の基準マーク12に沿って浸透しやすくなる。よって、第1の拡散領域13の全域に経血が拡散するに至る前に、経血が第1の基準マーク12を越えて第2の拡散

50

領域 15 に拡散する現象が生じにくくなる。これは第 2 の基準マーク 14 および第 3 の基準マーク 16 が形成されている部分においても同様である。

【 0050 】

このように、経血が第 1 の拡散領域 13 内を拡散し終わった後に第 2 の拡散領域 15 へ移行し、第 2 の拡散領域 15 を拡散し終わった後に第 3 の拡散領域 17 に至るようになると、前記各基準マーク 12, 14, 16 により、経血の拡散度を正確に認識できるようになる。

【 0051 】

図 3 は、生理用ナプキン 1 の断面図の別の構造例を示している。

図 3 に示すものでは、吸収層が、下層 5A、中層 5B、上層 5C の 3 層構造である。第 1 の基準マーク 12 で囲まれた第 1 の拡散領域 13 は、吸収層が 3 層構造で、第 2 の基準マーク 14 で囲まれた第 2 の拡散領域 15 は吸収層が 2 層構造、第 3 の基準マーク 16 で囲まれた第 3 の拡散領域 17 は吸収層が 1 層構造である。

10

【 0052 】

吸収層を図 3 に示すような 3 層構造とし、前記基準マーク 12, 14, 16 および等級表示 21, 22, 23 を形成するとき、吸収層全体を加熱し加圧することによって、吸収層の密度を第 1 の拡散領域 13 > 第 2 の拡散領域 15 > 第 3 の拡散領域 17 となるように設定できる。吸収層の密度を前記の順に設定すると、経血が第 1 の拡散領域 13 内で十分に拡散し、第 1 の拡散領域 13 で吸収層が飽和状態になってから、第 2 の拡散領域 15 に経血が移動するようになる。そして第 1 の基準マーク 12 を越えて拡散した経血が第 2 の拡散領域 15 で飽和状態になってから、経血が第 3 の拡散領域 17 に至るようになる。よって、前記基準マークを用いた経血の拡散の度合いを正確に把握しやすくなる。

20

【 0053 】

また、図 3 に示すように吸収層を積層構造にすると、単位面積あたりの液の吸収容量を、第 1 の拡散領域 13 > 第 2 の拡散領域 15 > 第 3 の拡散領域 17 の順に設定できるようになる。このようにすると、第 1 の拡散領域 13 で経血が飽和するまでの時間が長くなるため、第 1 の拡散領域 13 の面積を小さくすることが可能になる。よって限られた面積の受液部 10 内に、多段階の基準マークを配置しやすくなる。

【 0054 】

前記生理用ナプキン 1 を形成する各素材の好ましい例を説明する。

30

前記防漏シート 11 およびカバーシート 6 は、液不透過性シートであり、例えば PE (ポリエチレン)、PP (ポリプロピレン)、PET (ポリエチレンテレフタレート) および EVA (エチレン・酢酸ビニル共重合体) のうちの 1 種または 2 種以上を組合わせて得られる樹脂フィルム、または前記樹脂フィルムにフィラー等を添加し、延伸して微細な孔を形成して透湿性を付与したものをを用いることができる。あるいは疎水性の不織布、または撥水処理した不織布を用いることができる。

【 0055 】

前記表面シート 12 は液透過性であるとともに、吸収層 5 に吸収された経血内で拡散した経血を透過できるものが好ましい。この条件に適合する表面シート 12 としては、例えば鞘部がポリエチレン、芯部がポリエステル芯鞘構造の複合合成繊維で形成されたサーマルポンド不織布であり、目付けが 25 g/m^2 程度のものが使用可能である。または、PE、PP、PET および EVA から選択される 1 種または 2 種以上を組合わせて得られる樹脂フィルムに液透過孔を多数形成した透液性フィルムで形成することもできる。前記フィルムに白濁色を付与するための無機フィラーが含まれていることが好ましいが、この場合に前記液透過孔を透視することで、吸収層 5 での経血の拡散状態を知ることができる。また前記フィラーの含有量を調節して、前記フィルムの白濁状態を、吸収層 5 での経血の拡散状態を目視できる程度に設定してもよい。

40

【 0056 】

また、吸収層 5、前記下層 5A、中層 5B、上層 5C は、パルプを主体とし、これに高吸収性ポリマーが分散して含まれたもので、吸収層全体が親水性のティッシュで包まれたも

50

のが使用される。

【0057】

図4に示す大型サイズの生理用ナプキン31は、後方部分31A（図示下側の部分）が左右両側に広がって、前記後方部分31Aが臀部を広く覆うことができるいわゆるヒップガードとして機能している。また、縦方向を二分する中心よりも前方で、左右両側に外側へ突出するウイング部32、32が形成されている。

【0058】

図4の生理用ナプキン31の断面での構造は図2および図3に示すのとほぼ同じであり、この生理用ナプキン31は、防漏シートと、液透過性の表面シート34との間に吸収層35が挟まれている。表面側の左右両側部には、液不透過性のカバーシート36、36が設けられている。前記各シートの接合構造は図1ないし図3に示す普通サイズと同じである。

10

【0059】

前記カバーシート36、36の対向縁部36bと対向縁部36bとで挟まれた領域で、且つ吸収層35の前縁部35bと後縁部35cとで囲まれた部分が受液部40である。

【0060】

前記受液部40には、体の排泄部の中心に当てられる中心点O2を囲む第1の基準マーク52が設けられ、この基準マーク52で囲まれた部分が第1の拡散領域53である。また、前記第1の基準マーク52の外側に第2の基準マーク54が設けられ、第1の基準マーク52と第2の基準マーク54とで挟まれた部分が第2の拡散領域55となっている。さらに、前記第2の基準マーク54の外側に第3の拡散領域57を挟んで第3の基準マーク56が形成され、その外側には第4の拡散領域59を挟んで第4の基準マーク58が設けられている。

20

【0061】

また前記第4の基準マーク58の外側に、第5の拡散領域62を挟んで第5の基準マーク61が設けられている。また、第5の基準マーク61の外側は外側拡散領域63である。

【0062】

また、前記受液部40では、第1の基準マーク52で囲まれた領域での液の拡散の度合いの等級を示す第1の等級表示71が数字「1」で示され、同様に第2の等級表示72、第3の等級表示73、第4の等級表示74、および第5の等級表示75がそれぞれ数字「2」「3」「4」「5」で示されている。

30

【0063】

図4に示す各基準マーク52、54、56、58、61および各等級表示71、72、73、74、75は、図2と図3に示すのと同様に、吸収層35と表面シート34とから成る受液部40を、加熱し加圧して圧搾部とすることにより形成されている。

【0064】

図1に示す生理用ナプキン1の基準マーク12、14、16および拡散度の等級表示21、22、23と、図4に示す生理用ナプキン31の基準マーク52、54、56、58、61および拡散度の等級表示71、72、73、74、75は、統一された同じ基準に基づいて設けられている。すなわち、図1に示す生理用ナプキン1において、経血が第1の基準マーク12まで拡散したときの吸収層5での液の吸収量と、図4に示す生理用ナプキン31において、経血が第1の基準マーク52まで拡散したときの吸収層35での液の吸収量とが、同一となっている。このときの液の拡散度の等級は、生理用ナプキン1と生理用ナプキン31とで、共に「1」である。

40

【0065】

同様に、図1の生理用ナプキン1で第2の基準マーク14まで経血が拡散したときの吸収層5での液の吸収量と、図4に示す生理用ナプキン31で第2の基準マーク54まで経血が拡散したときの吸収層35での液の吸収層も、ほぼ同じである。このときの液の拡散度の等級は、生理用ナプキン1と生理用ナプキン31の双方において、共に「2」である。これは、等級「3」においても同じである。

50

【 0 0 6 6 】

また、図 1 に示す生理用ナプキン 1 や図 4 に示す生理用ナプキン 3 1 以外のサイズの生理用ナプキンについても、図 1 および図 2 に示したのと同じ基準で、基準マークを設けることが可能である。この基準マークを有するいずれかの生理用ナプキンを着用することにより、使用後の経血の拡散度を確認することができる。これにより、着用者のそれぞれの月経サイクルや体質、または体型や着用時間と、経血の拡散度との関係を知ることができる。このデータを元にそれぞれの体質に応じた健康管理に役立てることができる。

【 0 0 6 7 】

また、図 1 に示す生理用ナプキン 1 は、液の拡散度の等級が「 3 」であり、前記「 3 」の拡散度を超える経血が与えられると、横洩れの心配が生じる。一方、図 4 に示す生理用ナプキン 3 1 は、液の拡散度の等級が「 4 」であり、前記「 4 」の拡散度を超える経血が与えられると、横洩れの心配が生じる。したがって、そのときの体調や個人の体質に合わせて、前記等級を基準として生理用ナプキンを選べば、前記のような横洩れの不安を解消できる。

【 0 0 6 8 】

例えば図 4 に示す大型サイズの生理用ナプキン 3 1 を所定時間着用した後に、液の拡散度の等級が「 3 」であると確認されたときは、その後に同じ体調のときで同じ時間だけ着用するのに適したものは図 1 に示す生理用ナプキン 1 であることを認識できる。この場合、その後は図 4 に示す大型サイズの生理用ナプキン 3 1 を用いる必要がないことが解る。

【 0 0 6 9 】

逆に、図 1 に示す生理用ナプキン 1 を所定時間着用した後に、経血が第 3 の基準マーク 1 6 を越えて外側拡散領域 1 8 に広く拡散していたことを確認できた場合には、その後に、同じ体調のときで同じ時間着用するときに、図 1 に示す生理用ナプキン 1 を選択するのは最適ではなく、図 4 に示す生理用ナプキン 3 1 を選択するのが好ましいことを理解できる。

【 0 0 7 0 】

また、基準マークを有する前記生理用ナプキン 1 または前記生理用ナプキン 3 1、あるいは統一された基準マークを採用している他の生理用ナプキンを一定期間着用して、月経サイクルや体質と液の拡散度との関係、または着用時間と前記液の拡散度との関係などを知った後は、必ずしも前記基準マークを備えた生理用ナプキンを使用する必要はなく、拡散度の等級が明確でありさえすれば基準マークを備えていない生理用ナプキンであっても、最良の選択が可能となる。

【 0 0 7 1 】

例えば、拡散度の等級が「 3 」の生理用ナプキンを使用したいと思ったときには、図 1 に示すのと同じサイズのものを選択すればよく、このときに使用する生理用ナプキンには基準マーク 1 2 , 1 4 , 1 6 や等級表示 2 1 , 2 2 , 2 3 が設けられていなくてもよい。

【 0 0 7 2 】

図 5 は生理用ナプキンの収納体 8 0 を示す斜視図である。生理用ナプキンは 2 つの折り線で折り畳まれ、または 3 つの折り線で折り畳まれた状態で個々の生理用ナプキンが個別に包装されている。そしてこの個別包装体が複数個重ねられ、樹脂フィルムなどで形成された包装フィルム 8 1 で包装されて、前記収納体 8 0 が形成されている。

【 0 0 7 3 】

前記収納体 8 0 では、包装シート 8 1 の表面に、意匠、商品名、デザインマークなどと共に、商品説明表示 8 2 が印刷されている。前記商品説明表示 8 2 に、生理用ナプキンの種別を意味する説明文 8 2 a が含まれている。図 5 に示す例では、この説明文 8 2 a が、ウイング部を有する生理用ナプキンが収納されていることを意味する「羽根つき」の文字、および、収納されている生理用ナプキンの吸収体が薄型であることを意味する「スリム」の文字を有している。

【 0 0 7 4 】

さらに、前記商品説明表示 8 2 には、生理用ナプキンの受液部での液の拡散度の等級を意

10

20

30

40

50

味する識別表示 8 2 b が含まれている。図 5 に示すものでは、生理用ナプキンの経血の拡散度の等級が「2」であることが説明されている。

【0075】

さらに、図 5 に示す収納体 8 0 では、内部に収納されている生理用ナプキンが図 1 や図 4 に示すのと同じ基準マークを有するものであることを示す表示 8 3 が印刷されている。

【0076】

ただし、本発明の実施の形態では、前記収納体に、前記基準マークと等級表示を有しない生理用ナプキンのみが収納されている場合であっても、商品説明表示 8 2 の中に、生理用ナプキンの液の拡散度合いの等級を意味する識別表示 8 2 b が印刷されている。この場合、前記識別表示 8 2 b と共に「基準マークつきの生理用ナプキンを使用して拡散度を確認してください。」などの説明文が印刷されていることが好ましい。

10

【0077】

また、収納体 8 0 の内部に収納されている複数の生理用ナプキンのうちの 1 個または数個のみ前記基準マークおよび等級表示を有するものであり、それ以外は基準マークおよび等級表示の双方を有しない生理用ナプキンが収納されているものであってもよい。

【0078】

また、同じ商品名の生理用ナプキンには、吸収体の大きさや吸収体の厚みに応じて複数種のグレードが製品として販売されていることが多い。このような場合、各グレードの生理用ナプキンを収納した収納体の外面などに、図 6 (A) に示すような、製品のグレードと液の拡散度の等級との関係の表示 8 5 が印刷されていることが好ましい。

20

【0079】

図 6 (A) に示す表示 8 5 では、吸収体の縦方向の長さが「小」「中」「大」で区分され、さらに吸収層の厚みが「スリム」「普通」「厚」の 3 種類に細分化されている。なお図 6 (A) は、吸収体の長さが「小」で厚みが「スリム」の製品は存在せず、商品のグレードが 8 種類である場合を示している。前記表示 8 5 では、各製品のグレードごとの液の拡散度の等級が「1」「2」...「5」で示されている。図 1 または図 4 に示すような基準マークを有する生理用ナプキンを一定期間使用して、月経サイクルや着用時間などと、液の拡散度との関係を知った後は、前記表示 8 5 を参照することで、常に使用に適した商品を選択することができるようになる。

【0080】

前記の液の拡散度に関する等級は、タンポンとの併用型ナプキンにも同様に適用することができる。タンポンを使用しているときに、薄型のナプキンを着用すると、膣口から洩れる経血をこの薄型のナプキンで吸収することができる。このタンポン併用型のナプキンに、図 1 と図 4 に示したのと同様の基準マークや等級表示を設けておけば、その後の拡散度の等級に応じて商品を選択することができる。

30

【0081】

図 6 (B) には、タンポン併用型のナプキンの収納体に付する表示 8 6 を例示している。この表示 8 6 ではタンポン併用型のナプキンとして、吸収体の長さが「小」「中」「大」の 3 種類で、吸収層の厚みが「スリム」「普通」「厚」の 3 種類に細分された合計 9 種類のグレードの製品が存在する場合を示している。そして、それぞれのグレードの製品の液の拡散度の等級を「A」「B」...「D」で表示している。図 1 に示す前記基準マーク 1 2 , 1 4 , 1 6 や等級表示 2 1 , 2 2 , 2 3 と同種の表示をタンポン併用型のナプキンに設けておき、この表示のあるナプキンを所定期間使用することによって、月経サイクルや着用期間と、液の拡散状態との関係を知ることができる。その後は、図 6 (B) に示す表示 8 6 を参照して商品を選択することで常に最適な状態でタンポン併用型のナプキンを使用することができるようになる。

40

【0082】

また、前記生理用ナプキンまたはタンポン併用型ナプキンの受液部に設けられる前記基準マークおよび等級表示は、表面側から目視できるものであればどのような形態のものであってもよい。

50

【0083】

図7に示す生理用ナプキン1Aでは、第1の基準マーク12a、第2の基準マーク14a、および第3の基準マーク16aが、一定の面積を囲む破線の輪郭線となっている。この破線の輪郭線は、表面シート4と吸収層5からなる受液部10を加熱・加圧して圧搾部とすることにより形成されている。

【0085】

また、前記数字による等級表示21, 22, 23および71, 72, 73, 74, 75は必須ではなく、前記等級表示が設けられていなくても、第1の基準マーク12, 12a, 52の内側が第1の拡散領域で、その外側が第2の拡散領域であることを認識可能である。

10

【0086】

また、表面シート4または34にデザインエンボスのパターンを形成し、第1の拡散領域13, 53、第2の拡散領域15, 55、第3の拡散領域17, 57などの拡散領域ごとに、表面側から目視できる模様を異ならせてもよい。例えば第1の拡散領域を花柄模様、第2の拡散領域を葉模様などとしてもよい。このように拡散領域ごとに模様のデザインを異ならせることにより、拡散領域を識別しやすくなる。

【0087】

参考例として図8に示す生理用ナプキン101は、生理用ナプキンとしての基本的な構造は図1および図7に示すものと同じであるが、全体の寸法が図1および図7に示すものよりもわずかに小さくなっている。

20

【0088】

前記生理用ナプキン101の表面側では、カバーシート6, 6の対向縁部6bと6bとの間で、且つ吸収層5Dが設けられた範囲が受液部110である。この受液部110では、中央部分の第1の拡散領域13a、その外側の第2の拡散領域15a、その外側の外部拡散領域17aとで、表面から目視できる色彩が相違している。例えば第1の拡散領域13aが赤またはピンク、第2の拡散領域15aがブルー、外側拡散領域17aがオレンジ色である。

【0089】

そして赤またはピンクと、ブルーとの境界となる輪郭線が第1の基準マーク12bであり、ブルーとオレンジ色との境界となる輪郭線が第2の基準マーク14bである。前記第1の基準マーク12bと第2の基準マーク14bの部分に、図2に示すような圧搾部が形成されていてもよいし、圧搾部が形成されていなくてもよい。

30

【0090】

前記各拡散領域での色彩は、不織布または液透過孔を有する樹脂フィルムに直接着色してもよいし、または、オレンジに着色された吸収層の上に、第2の拡散領域15aの大きさのブルーに着色された吸収層を重ね、さらにその上に第1の拡散領域13aの大きさの赤またはピンクに着色された吸収層を重ねて、その上を覆う表面シートを透視して前記オレンジ、ブルー、赤またはピンクを目視できるようにしてもよい。

【0092】

図9は参考例を示す斜視図である。

40

図9に示す吸収性物品は、ナプキン本体120と確認シート130とから構成されている。ナプキン本体120は、図1に示す生理用ナプキン1と基本的構造が同じである。ナプキン本体120はカバーシート6, 6の対向縁部6bと6bとで挟まれた範囲で且つ吸収層5の前縁部5bと後縁部5cとで囲まれた範囲が受液部121であるが、この受液部121には、図1に示すような基準マーク12, 14, 16および等級表示21, 22, 23が付されていない。

【0093】

前記確認シート130は、透明フィルムなどのような透視可能なシート材料で形成されており、その大きさは前記受液部121に一致している。または確認シート130の外形寸法は、ナプキン本体120の外形形状に一致している。そして、確認シート130には、

50

第1の基準マーク131、第2の基準マーク132および第3の基準マーク133が印刷されており、また第1の等級表示134、第2の等級表示135および第3の等級表示136が印刷されている。

【0094】

ナプキン本体120を所定時間着用した後に、前記確認シート130をナプキン本体120の表面に重ね、受液部121での液の拡散状態と基準マーク131、132、133とを対比することで、液の拡散度の等級を知ることができる。

【0095】

前記確認シート130に付された基準マーク131、132、133は、図1に示すように吸収性物品の受液部10に設けられた基準マーク12、14、16と統一した基準で形成されている。よって、図1や図4に示す生理用ナプキン1、31と、図9に示すナプキン本体120とで、同じ量の液が与えられたときは、同じ拡散度の等級を確認できるようになっている。

10

【0096】

この場合、1枚の前記確認シート130と、1個のナプキン本体120とが一緒に包装されて個別包装体とされていてもよいし、あるいは図5に示すような前記個別包装体が複数個一緒に包装された収納体においては、例えば複数のナプキン本体120に対して1枚の確認シート130と一緒に収納されてもよい。

【0097】

また、前記基準マークは図1に示すように一定の範囲を囲む輪郭線を形成するものに限られず、例えば図1に示す生理用ナプキン1の受液部10において、横方向(X方向)に直線的に延びる短い基準マーク、または横方向に向けて延びる湾曲した短い基準マークが、縦方向(Y方向)に間隔を開けて複数設けられているものであってもよい。

20

【0098】

なお本発明の吸収性物品は、生理用ナプキンに限られず、おりもの吸収シート、尿取りパッド、使い捨ておむつなどであってもよい。本発明の基準マークを設けることにより、厚さの相違するおりもの吸収シートを、着用時間や体調に合わせて選択できるようになる。また尿取りパッドや使い捨ておむつも、体型や年齢、体質に応じたものを選択できるようになる。

【0099】

前記おりもの吸収シートの場合には、受液部でのおりものの拡散を目視で確認しやすいように、前記受液部を黒色や紺色にして、おりものの色彩とのコントラストを明瞭にすることが好ましい。

30

【0101】

【発明の効果】

以上のように本発明の吸収性物品を使用すると、体質や体調により相違する液の排出量を着用後に直ちに知ることができ、体調管理などに役立てることができる。また次に使用する吸収性物品を適切に選択できるようになる。

【0102】

また本発明の吸収性物品の収納体では、基準マークを有する吸収性物品を使用して排泄量を知ることができた後に、識別表示を参照して吸収性物品を選択することにより、常に使用に適した製品を着用できるようになる。

40

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の吸収性物品の一例として普通サイズの生理用ナプキンを示す平面図、

【図2】図1のII-II線の断面図、

【図3】図1のII-II線の他の構造を示す断面図、

【図4】本発明の吸収性物品の一例として大型サイズの生理用ナプキンを示す平面図、

【図5】生理用ナプキンの収納体の一例を示す斜視図、

【図6】(A)(B)は、前記収納体の識別表示の一例を示す説明図、

【図7】本発明の吸収性物品の他の例を示す平面図、

50

【図8】 吸収性物品の参考例を示す平面図、

【図9】 吸収性物品の参考例を示す斜視図、

【符号の説明】

- | | | |
|-----|---------------|----|
| 1 | 普通サイズの生理用ナプキン | |
| 3 | 防漏シート | |
| 4 | 表面シート | |
| 5 | 吸収層 | |
| 6 | カバーシート | |
| 10 | 受液部 | |
| 12 | 第1の基準マーク | 10 |
| 13 | 第1の拡散領域 | |
| 14 | 第2の基準マーク | |
| 15 | 第2の拡散領域 | |
| 16 | 第3の基準マーク | |
| 17 | 第3の拡散領域 | |
| 31 | 大型サイズの生理用ナプキン | |
| 34 | 表面シート | |
| 35 | 吸収層 | |
| 40 | 受液部 | |
| 52 | 第1の基準マーク | 20 |
| 53 | 第1の拡散領域 | |
| 54 | 第2の基準マーク | |
| 55 | 第2の拡散領域 | |
| 56 | 第3の基準マーク | |
| 57 | 第3の拡散領域 | |
| 58 | 第4の基準マーク | |
| 59 | 第4の拡散領域 | |
| 61 | 第5の基準マーク | |
| 62 | 第5の拡散領域 | |
| 80 | 収納体 | 30 |
| 82b | 識別表示 | |
| 120 | ナプキン本体 | |
| 121 | 受液部 | |

【 図 1 】

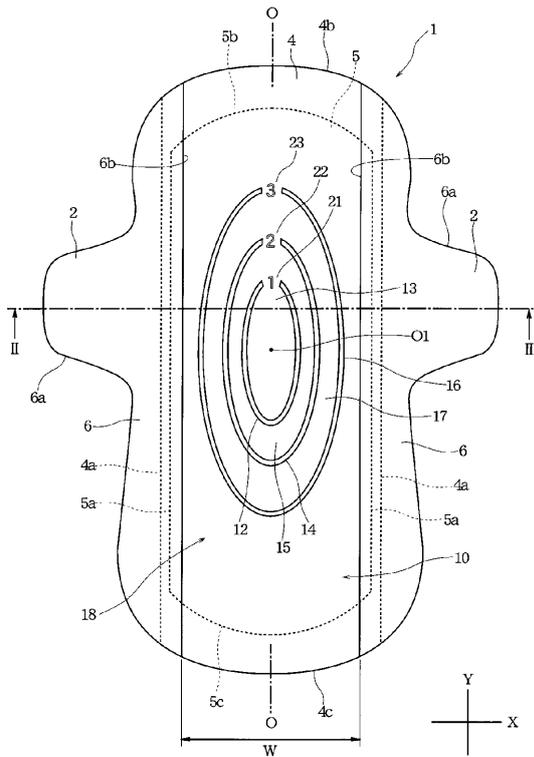


図 1

【 図 2 】

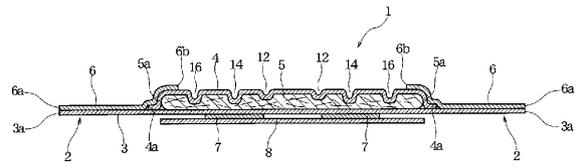


図 2

【 図 3 】

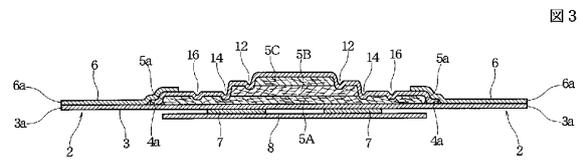


図 3

【 図 4 】

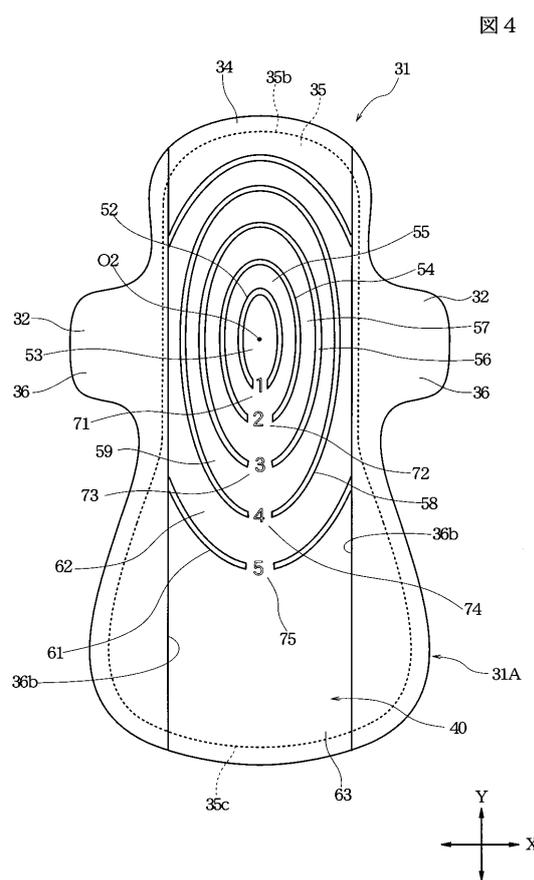


図 4

【 図 5 】

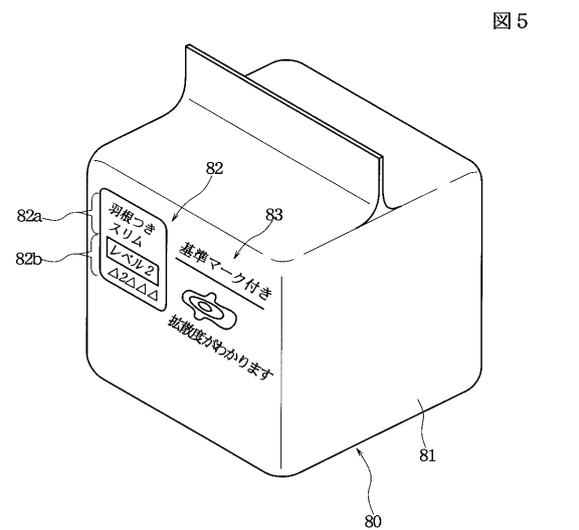


図 5

【 図 6 】

図6

(A)

ナプキン単独				
		厚み		
		スリム	普通	厚
長さ	小	2	2	3
	中	2	3	4
	大	3	4	5

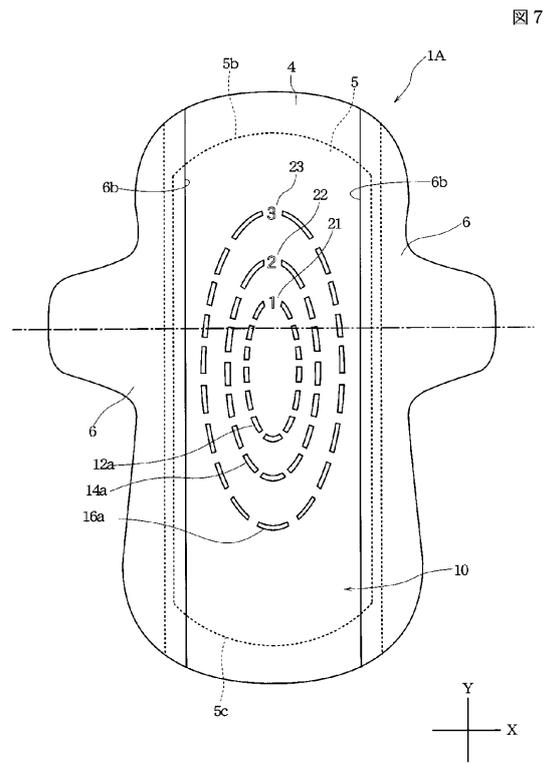
85

(B)

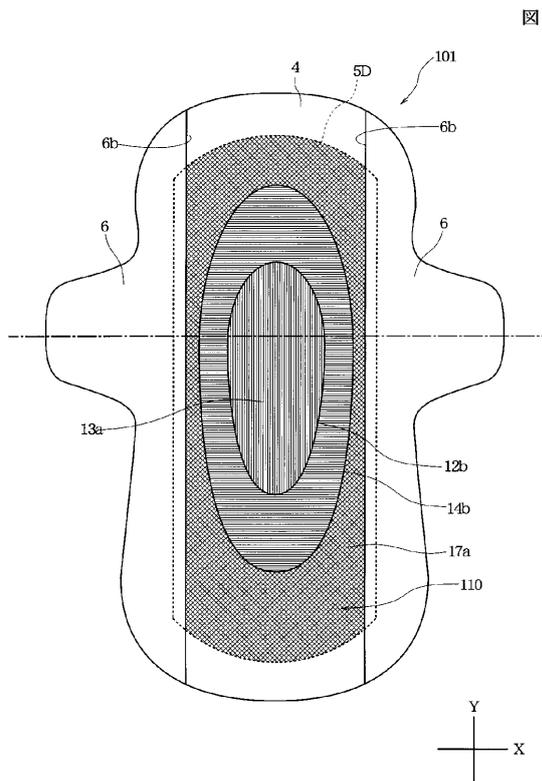
タンポン併用				
		厚み		
		スリム	普通	厚
長さ	小	A	A	B
	中	A	B	C
	大	B	C	D

86

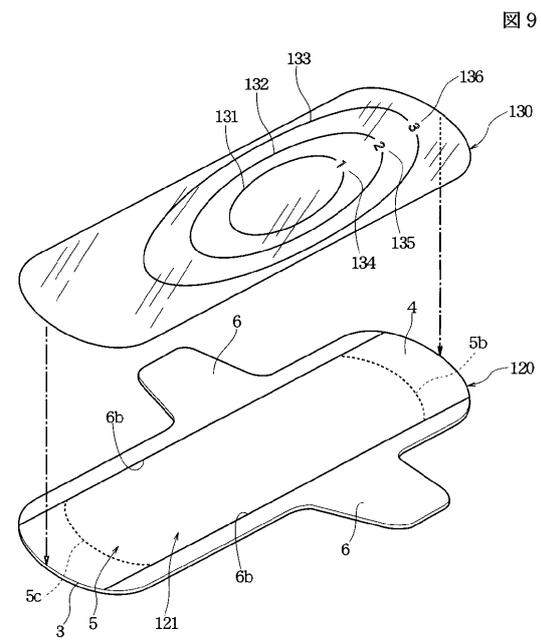
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



フロントページの続き

(51) Int.Cl. F I
A 6 1 F 13/511 (2006.01)

(56) 参考文献 特開平 0 8 - 1 1 7 2 7 1 (J P , A)
特開 2 0 0 1 - 0 1 1 4 2 5 (J P , A)
実開平 0 2 - 0 4 2 5 4 1 (J P , U)
実開昭 5 3 - 0 7 4 4 1 1 (J P , U)

(58) 調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A61F 13/15
A61F 5/44
A61F 13/42
A61F 13/472
A61F 13/49
A61F 13/511