

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5270301号
(P5270301)

(45) 発行日 平成25年8月21日(2013.8.21)

(24) 登録日 平成25年5月17日(2013.5.17)

(51) Int.Cl.	F 1
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 6 1 F 13/18 3 0 1
A 6 1 F 13/53 (2006.01)	A 6 1 F 13/18 3 0 2
A 6 1 F 13/534 (2006.01)	A 6 1 F 13/18 3 6 0
A 6 1 F 13/472 (2006.01)	

請求項の数 3 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2008-279309 (P2008-279309)	(73) 特許権者	000000918
(22) 出願日	平成20年10月30日(2008.10.30)		花王株式会社
(65) 公開番号	特開2010-104547 (P2010-104547A)		東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番1
(43) 公開日	平成22年5月13日(2010.5.13)		〇号
審査請求日	平成23年10月14日(2011.10.14)	(74) 代理人	100076439
			弁理士 飯田 敏三
		(74) 代理人	100164345
			弁理士 後藤 隆
		(74) 代理人	100118131
			弁理士 佐々木 渉
		(74) 代理人	100131288
			弁理士 宮前 尚祐
		(72) 発明者	田中 聰
			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】 吸収性物品及びその製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

表面シートと、裏面シートと、前記両シートの上に配置された吸収体とを有する吸収性物品であって、

前記吸収体は、吸収体長手方向に沿って吸収体の両側方が折り畳まれて積層された上層部と下層部との多層構造を有し、その折り畳まれた吸収体の幅方向両側の折り畳み縁部および前記下層部には前記上層部の幅方向中央部よりも凹凸高密度化された圧縮領域があり、

前記吸収体の上層と前記表面シートとが、吸収性物品の長手方向の両側部でかつ、排泄部対応部分で前記表面シートから前記上層にかけて施される凹溝によって一体化され、前記凹溝の底部は、前記下層表面よりも上層側に位置し、前記上層の凹溝を有する部位に対応する上層裏面側にも凹溝がある吸収性物品。

【請求項 2】

前記凹溝は連続するように配置されている請求項 1 記載の吸収性物品。

【請求項 3】

坪量が一定な平板状吸収体とその長手方向に沿って、その両側部が物品中央で向かい合うように折り畳まれて、前記上層と前記折りたたまれた下層を有する請求項 1 又は 2 記載の吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明は、人体に装着されて人体の排泄体液等を吸収する吸収性物品及びこの吸収性物品を製造する方法に関する。

【背景技術】

【 0 0 0 2 】

例えば女性の生理用ナプキンやパンティライナー、高齢者あるいは幼児用のおむつなどの分泌液等吸収性物品においては、従来から機能性や着用感を向上させるために種々の改良が加えられて今日に至っている。具体的には、肌側に接する表面シート、衣服に接する裏面シート、これらの両シート間に挟み込まれる吸収体など、各構成部材において要求される機能を高める素材の開発、それらの部材の形態や構造の改良、あるいはそれらの組み合わせなどが検討され、試みられてきた。

10

【 0 0 0 3 】

特許文献 1 に示すように、吸収体心綿で構成したパネルを中央と両側の 3 区画に区分けし、両側のサイドパネルを中央のミドルパネルの片面側へ折り重ねて吸収材コア体を形成し、これを液透過性カバーで上張りして吸収材製品としたものがある。

また、特許文献 2 には、裏面シート側及び/又は表面シート側から陥没する多数の圧縮部が互いに離間して形成されており、圧縮部は液吸収によってその厚みが液吸収前よりも増加するようになされている吸収性物品が開示されている。この物品は具体的には、吸収体の片面が陥没するように吸収体材料にエンボス加工を施し、陥没していない平滑面を肌面側に向けて配置した生理用ナプキンである。この生理用ナプキンによれば、表面シートからの液の引込み性、及び装着した時の人体の排泄部に対応した部位、つまり吸収ポイント近くでの液の保持性に優れるとされる。

20

【 0 0 0 4 】

さらに、特許文献 3 には、不織布を多層積層したシート材であって、所定方向に沿って層状態が変化した層状態変化領域を有しており、層状態変化領域が所定方向に折り重ねられることによって、不織布積層体の各層の層状態が不織布積層体の厚み方向に異なるようにすることが記載されている。具体的に、上記層状態は、各層におけるエンボスの数や大きさを変えることにより異なるものとされている。この不織布積層シートは、表面シート若しくは吸収体と表面シートとに介在される拡散層として好適に用いられるとされる。

【 0 0 0 5 】

ところで、吸収体とその他の部材を一体化したのものとして、吸収体と弾性材で吸収部を構成し、前記吸収体を前記弾性材で被覆するか、あるいは逆に前記弾性材を前記吸収体で被覆するかして、両者を一体化し(第 1 の一体化手段)、また、これに加えて前記両者を接着または圧着溝によっても接合した(第 2 の一体化手段)構成とした生理用ナプキンがある(特許文献 4 参照)。ここで具体的に開示されているナプキンは、表面シート、吸収体、弾性部材、及び裏面シートのすべてが、上記圧着溝によって一体化されている。

30

【特許文献 1】特開平 7 - 1 6 3 6 1 9 号公報

【特許文献 2】特開 2 0 0 6 - 5 5 3 5 2 号公報

【特許文献 3】特開 2 0 0 7 - 1 6 8 2 1 9 号公報

【特許文献 4】特開平 1 0 - 2 1 6 1 7 2 号公報

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 6 】

この種の吸収性物品においては、液吸収性を高めるために、パルプ繊維層を圧縮して液の引き込みを良くすることが行われることがある。圧縮によって繊維層の密度を上げるには、吸収体をエンボス加工する方法が採用される。パルプ繊維体としての吸収体の液拡がり面積及び液残り量を、馬血滴下について試験してみると、拡がり面積はエンボス無しの場合よりも、エンボス加工を行い、かつ、そのエンボス率(後述)を高めた方が液拡がりが増加し、表面の液残り量についても、エンボス無しの場合よりもエンボス率を高めた吸収体の方が大きく低下するのが確かめられている。

50

【0007】

しかし、単純に吸収体全域にエンボス加工を行うと、(イ)吸収体全体が硬くなり、使用者に不快感を与える、(ロ)安心感やフィット感を得る「吸収体厚み」が確保し難く、厚みと吸収性のバランスを確保するのが困難であり、さらに(ハ)表面の拡散面積が広がることで周囲へ液が拡がり易くなり、液漏れを誘発する原因となる。

【0008】

本発明は、吸収性物品の柔らかな着用感を実現し、しかも物品表面側のドライ感及び下層側への液引込み性が高く、さらに局部的な液戻りを抑えた吸収性物品及びその製造方法の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

10

【0009】

本発明は、表面シートと、裏面シートと、前記両シートの上に配置された吸収体とを有する吸収性物品であって、前記吸収体は、吸収体長手方向に沿って吸収体の両側方が折り畳まれて積層された上層部と下層部との多層構造を有し、その折り畳まれた吸収体の幅方向両側の折り畳み縁部および前記下層部には前記上層部の幅方向中央部よりも凹凸高密度化された圧縮領域があり、前記吸収体の上層と前記表面シートとが、吸収性物品の長手方向の両側部でかつ、排泄部対応部分で前記表面シートから前記上層にかけて施される凹溝によって一体化され、前記凹溝の底部は、前記下層表面よりも上層側に位置する吸収性物品により前記目的を達成したものである。

【0010】

20

また、本発明は、中央部とその両側部からなる縦長の平板状吸収体の長手方向の両側部にエンボス加工を施し、表面シートを前記平板状吸収体の片側に配置した後、前記平板状吸収体の中央部の両側部近傍にあたる位置で前記表面シート側から圧搾して凹溝を設けることで、前記平板状吸収体と前記表面シートとを一体化し、次いで前記平板状吸収体の両側部を前記表面シートとともに裏面側へ折り畳む吸収性物品の製造方法を提供するものである。

【発明の効果】

【0011】

本発明の吸収性物品は、柔らかな着用感を実現し、しかも物品表面側のドライ感及び下層側への液引込み性が高く、かつ内部の吸収体がヨレにくく形態的に安定しているながら局部的な液戻りを抑えるという優れた作用効果を奏する。また、本発明の製造方法によれば、上記の吸収性物品を、その品質を維持して大量に効率よく生産することができる。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

本発明の実施形態を説明するに先立ち、本発明で用いられる幾つかの用語について、その定義を以下に記載する。

まず、本発明において、上層あるいは下層における「排泄部対応部分(q)」とは、吸収性物品を人体に装着した際の、人体の排泄部の位置に対向する部分を含みその排泄液等を十分に受け止められる領域を指し、とくに上記排泄部対向部(好ましくは排泄部対応部の略中央部)(q_3)を吸収体の吸収ポイントと称することがある。

40

次に、「エンボスによる高密度化」ないし「凹凸高密度化」とは、繊維から構成される構造部材を凹凸賦形して部分的に繊維密度を高めた領域を形成することをいう。例えば、エンボスロールないしこれとフラットロールとの組合せにより点エンボス若しくは線状エンボスにより凹凸賦形することが挙げられ、フラットロールのみにより部材の全体若しくはまとまった領域を平押し圧縮することは含まない。

【0013】

上記エンボスの大きさは特に限定されないが、点エンボスであれば1点の面積が $0.7 \sim 20 \text{ mm}^2$ であることが好ましく、線状エンボスであれば線幅が $1 \sim 10 \text{ mm}$ であることが好ましい。線状エンボスにおいて、1つの線内に高圧縮部と低圧縮部とを設けてもよく、それぞれの長さは特に限定されないが、例えば $3 \sim 8 \text{ mm}$ であることが好ましい。な

50

お、本発明において「繊維密度」とは、繊維部材の所定領域における単位体積当りの繊維質量をいう。

【0014】

本発明において「積層する」ないし「重ね合わさる」とは、2つの部材が接しながら積層することのほか、両部材間の間に他のシート部材や接着剤等を介在させることも含む。そして本発明の吸収性物品においては、上層と下層とが重ね合わされているとき、両層がほぼ同じ横幅で積層されることが好ましい。この場合、1枚の平板状吸収体の両側部分をそれぞれ中央部の下面に接するように折り畳んで上記の積層構造に形成することができる。

【0015】

本発明の吸収性物品においては、吸収体の下層の少なくとも排泄部対応部分においてエンボス等によって高密度化されている領域があることが好ましい。ただし、使用者の着用状態の相違や着用時のずれも考慮し、概ね排泄部対応部分に対応した領域であればよく、このことは後述する凹溝についても同様である。

【0016】

本発明において「凹凸高密度化率」若しくは「エンボス率」とは、対象となる部材のエンボス等が施された領域における面積Aに含まれる「凹凸高密度化された部分」若しくは「エンボス」の面積aの総和の比率(a/A)をいう。ここで、面積Aは、特に断らない限り、エンボス又は高圧搾部が50~100箇所計測できる範囲とする。本発明の吸収性物品において、吸収体の下層部の排泄部対応位置における「凹凸高密度化率」若しくは「エンボス率」は特に限定されないが、エンボスが施されている領域において10~70%であることが好ましい。

【0017】

以下に本発明を実施形態に基づき説明するが、本発明はこれらにより限定して解釈されるものではない。

【0018】

図1は本発明の吸収性物品の好ましい実施形態(実施形態1)としての生理用ナプキンを一部分破断して模式的に示した斜視図であり、図2は図1のII-II線に沿った拡大断面図である。この実施形態1の生理用ナプキン10は、本発明の要部となる吸収体1とこの吸収体1の表面に設けられる表面シート2と、吸収体1の裏面に張着される裏面シート3とを有している。そして、この物品長手方向の両端部はサイドシール4で接合されている。なお、裏面シート3の下面は若干粘着性が付与されており、これによって使用時には下着の裏面に軽く接着される。

【0019】

吸収体1は、パルプ繊維体およびこれを包む薄い台紙5で構成され、その長手方向両側部が中央部の裏側へ折り畳まれ、これによって上層6と下層7の2層構造となっている。ここで折り畳まれる前の平板状吸収体の両側部は向かい合うように折り畳まれ、上層6の裏側で突き合せ状態にその端部どうしが接当して下層7を構成している。また、後述する表面シート2は吸収体1の平板状の状態において、平板状吸収体の上面に配置され、吸収体1とともに両側部が吸収体1の中央部下面に折り畳まれる。折り畳まれた状態で吸収体1の両側部にはサイドシート8が張着されている。

【0020】

吸収体1の下層部分は排泄部対応部分qおよびその近傍部分がエンボス加工によって高密度化されている。図1においては、排泄部対応部分の長手方向の領域を q_1 として示し、幅方向を q_2 として示している。これらの補助線 q_1 及び q_2 で囲まれた中央に排泄ポイント q_3 を配する矩形領域が排泄部対応部分qとして示されている(図1, 2, 5, 6参照)。また、吸収体1の上層6は、表面シート2の上面から排泄部対応部分の中央部 q_3 を囲むように、その周辺位置で凹溝11が形成されている。凹溝11は圧搾加工で形成されるが、この凹溝11の形成により表面シート2と吸収体1の上層6が一体化され、これによって表面シート2が吸収体上層6に対して横ずれなどを起さないようにされている。

10

20

30

40

50

なお、凹溝 1 1 の深さ、周辺形状等はさらに後述する。

【 0 0 2 1 】

図 1 に示すように、吸収体 1 の上層面上の両側部分には、同様に表面シート 2 の上側から長手方向にのびるサイドエンボス部 1 2 が形成され、これによって表面シート 2 と吸収体 1 とが一層安定に一体化するように接合されている。

【 0 0 2 2 】

本実施形態 1 における生理用ナプキンにおいては、上層 6 の排泄部対応部分 q の凹溝 1 1 は波形周縁で画成される長円形状に連なって形成されている（図 1、図 5 参照）。そして、上記凹溝 1 1 により表面シート 2 と吸収体 1 の上層 6 とが一体化されている。本発明において一体化とは、通常の吸収性物品の着用時に加えられる力では一体化された各部材が破壊・剥離されないよう接合されていることをいう。

10

上記長円形状は、長手方向中央部 C（図 5 参照）で横幅方向に拡がり、その中央部分 C に接続した両側の部分 S で横幅方向の長さが若干狭くなり、さらに、これに接続する長手方向両端の部分 T が再び横幅方向に拡がった形状となっている。長円形状は吸収体 1 の長手方向中心線に対して左右対称に形成されている。このような長円形状の周縁形状を、本発明では波形周縁形状と称する。排泄部対応部分 q を、このような波形周縁で長円形状に囲むことにより、装着したときのフィット感が向上する。

【 0 0 2 3 】

図 3 は図 2 の A 部の拡大断面図であり、図 4 は凹溝部分を含む図 2 の B 部拡大断面図である。下層 7 に形成されるエンボス部 1 5 によって高密度化された下層 7 の排泄部対応部分 q は、液の引き込み性が高められている。そして、下層 7 のエンボス凸部 1 5 a と上層 6 の裏面 6 b が接触し、この接触部を通じて上層 6 からの液が下層側へ引き込まれる。これにともない、下層に引き込まれた液は高密度化されたエンボス部 1 5 b に移行する。一方、下層 7 のエンボス凹部 1 5 b と上層裏面 6 b との間は若干の隙間 p が生じ、液等が集中した下層のエンボス凹部 1 5 b から上層側へ直接液戻りすることを抑制しうる。このように、下層 7 のエンボス凸部 1 5 a 及び凹部 1 5 b の形状や比率を調整して、液の引き込み性と液戻り防止性とを制御した吸収体構造とすることができる。なお、本実施形態においてエンボス部 1 5 はエンボス凸部 1 5 a 及び凹部 1 5 b の連設構造とされている。

20

【 0 0 2 4 】

上層の表面（上面）6 a 側に設けられた凹溝 1 1 の深さは、下層 7 には連通せず、上層 6 の内部に留まる深さとなっている。本発明において、各部材が「連通する」とは、一方の部材が開孔貫通した状態はもとより、貫通していなくても一方の部材が他方の部材に深く入り込んでいる状態をいう。具体的に各部材が接触していても液等の交換が容易に起こらない状態であることが好ましく、各部材が離間していることがより好ましい。本実施形態においては、凹溝 1 1 には底部 1 1 a があり、この底部 1 1 a が上層 - 下層界面位置線 r より上方（表面側）に位置するようにされている（図 4 参照）。また、凹溝 1 1 に対応した位置で上層 6 の裏面（下面）6 b には圧搾による凹溝（窪み）1 3 が形成されている。

30

【 0 0 2 5 】

上層 6 の凹溝 1 1 は、排泄部対応部分 q にもたらされた液を溝部圧縮部 1 1 b でせき止め、この部分から側方へは液が拡がらない作用を示しうる。したがって、この凹溝 1 1 は場合により防漏溝としての機能を果たす。しかも凹溝 1 1 は下層側へ開口しておらず、また凹溝 1 1 において上層と下層とが連結一体化されていないため、凹溝 1 1 での液にじみが防止される。さらに、前述のように凹溝 1 1 の下側に圧搾による凹溝 1 3 が形成されることにより、凹溝 1 1 と凹溝 1 3 との間の溝部圧縮部 1 1 b は高密度化され、上層と下層との離間距離が凹溝 1 3 により大きく確保されるため、着用時の変形等によっても、この部分での液戻り防止性が一層助長される。また、凹溝 1 3 では下層 7 と離間しているため、液の遮蔽効果も高まる。

40

【 0 0 2 6 】

下層 7 の排泄部対応部分 q において形成されるエンボス部 1 5 は点エンボス、線エンボ

50

スのいずれでもよいが、本実施形態においては線エンボスの場合は下層7の長手方向に延在するように形成される。線エンボスは深い凹部と浅い凹部が交互に長手方向に複数列並んだ形態に形成される。このような点エンボス、線エンボスいずれの場合も吸収体1の横幅方向への液拡散が防止され、また高密度化による液の引き込み力が向上する。このとき特に、線エンボスの場合は上層6から引き込まれた液が長手方向に導液され、より良好な横拡散防止がなされ、液の引き込み力も向上する。エンボス加工による高密度化は排泄部対応部分にのみ形成されることから、吸収体としての柔軟性ととも漏れ防止が向上する。

【0027】

図6は本発明の吸収性物品の別の好ましい実施形態(実施形態2)としての生理用ナプキン20を模式的に示す平面図である(図5に示した実施形態1の平面図に対応する。)。この実施形態は上層6に形成される凹溝11の形態が実施形態1と異なっており、そのほかの構成は両実施形態とも同じである。実施形態2では、凹溝11は長手方向に向け、その両側に、線状に或る個数ずつ並んで形成された線状凹溝11の形態に形成され、かつ、これらの線状凹溝11が長手方向に断続して配置されている。実施形態2では、排泄部対応部分を横幅方向から挟むように吸収体1の両側に3体ずつ並んで形成されている。

【0028】

これらの線状凹溝11も表面シート2の上面から上層6にかけて圧搾により形成され、これによって表面シート2と上層6とが一体化されている。線状凹溝11の深さは実施形態1と同様に上層6内に留まり、下層7には連通されていない。線状凹溝11の位置に対応した上層裏面には凹溝(窪み)が形成されてもよい。このような線状凹溝11によっても、吸収体1の上層6に対して表面シート2のずれ、あるいは「よれ」が防止され、吸収性物品10の構造が安定化する。排泄部対応部分から横幅方向への液漏れも線状凹溝11によって防止され、また、フィット感も損なわれない。

【0029】

次に、本発明に係る吸収性物品の製造方法の好ましい実施態様について説明する。

上記各実施形態の生理用ナプキンは、通常この種物品の製造工程により製造することができる。例えば、大別して台紙供給ロール、解繊機と、パルプ積繊機と、エンボス加工を行うプレス機と、折り畳み装置と、カッターと、シート付け装置とを有し、台紙やパルプ繊維等素材の供給から製品取り出しまで一連の搬送ライン上で自動的かつ連続的に吸収性物品の製造することができる。吸収体素材を折り畳んで吸収体とするときには、例えば折り畳み装置として、折り目付けローラ及び折り畳み用邪魔板を備えたものを用い、吸収体素材の側部を裏側へ折り返して、吸収体素材の中央部の裏面に重なるように折り畳むことができる。折り畳み装置としては、例えば特開平11-137604の図4～図7に開示されたものを参考にすることができる。

【0030】

上記図1～図5に示した本実施形態1の生理用ナプキンの製造工程の一部について、図7を参照してさらに詳しく説明する。まず、同図(a)のように、台紙に保持された矩形状のパルプ積繊体の両側部にエンボス部15を形成して平板状吸収体16を準備する。このとき、上述したような連続製造ラインでの製造であれば、平板状吸収体16は図示したMD方向に連続した吸収シート反(連続平板状吸収体)として送られることとなる。図7(a)においては簡略化のため矩形シートとして平板状吸収体16を示しており、またエンボス列を2列として示している。このことは図7(b)、(c)について同様である。平板状吸収体16は全体として一定の坪量であることが好ましく、その範囲としては50～300g/m²であることが好ましい。

次に、表面シート2の裏面上でその長手方向両側部Wにサイドシート8を張着した表面シートを作製し、同図(b)のようにこれを前記平板状吸収体16の上面に重ね合わせる。そして、表面シートの上から平板状吸収体16にかけて波形周縁をもつ長円形状に連なった凹溝11を例えば熱エンボス等により圧搾加工して配設する。この凹溝11によって表面シートと平板状吸収体16とを一体化する。

10

20

30

40

50

【0031】

この後、この一体化された表面シートと吸収体1の両側部をサイド不織布8の(b)Dの位置で、つまり中央部Vの両側部Wの近傍で該平板状吸収体16の裏側へ折り畳み、これによって上層6と下層7の2層構造の吸収体1を得る。最後に、この吸収体の裏面に裏面シート3を張着して、さらに所定の部材を配して組み立てられた吸収性物品を得ることができる。なお、図7(a)~(c)においては製造の手順と部材配置との概略的な理解を目的に全体として模式化して示しており、各部の寸法や形状、位置が互いに又は別の実施形態とそろえられているものではない。

【0032】

本発明の吸収性物品において表面シートは、液透過性であり肌への当りのソフトな材料からなることが好ましい。例えばコットン等の天然繊維を材料とする不織布や、各種合成繊維に親水化処理を施したものを材料とする不織布を用いることができる。裏面シートは液不透過性のシート材からなることが好ましい。裏面シートは必要に応じて水蒸気の透過性のものであってもよい。具体的に十分な水蒸気透過性を得るために、炭酸カルシウム等のフィラーからなる微粉を分散させたポリエチレン等の合成樹脂製のフィルムを延伸し、微細な孔をあけた多孔質フィルムを用いることが好ましい。サイドシートとしては、不織布、フィルムシート、紙等が挙げられる。防漏性の観点からは、サイドシートを液不透過性又は難透過性である疎水性不織布、防漏性のフィルムシート等により形成することが好ましい。上記シートは一枚でもよいし、さらに機能性のシート等と組み合わせると2枚以上のものとしてもよい。吸収体の形成材料としては、通常吸収性物品に用いられるものを用いることができる。具体的には例えば、繊維集合体又はこれと高分子吸水ポリマーとを併用させたもの等を用いることができる。繊維集合体を構成する繊維としては、パルプ繊維等の親水性天然繊維や、合成繊維(好ましくは親水化処理を施したもの)等を用いることができる。

【0033】

上記各実施形態においては、本発明の吸収性物品について生理用ナプキンを例に詳しく説明したが、本発明はこれに限定されず、様々な吸収性物品において効果を奏するものである。本発明の吸収性物品として例えば、生理用ナプキンのほか、パンティライナー、失禁パッドなどが好ましい実施形態として挙げられる。

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図1】本発明の吸収性物品の好ましい実施形態(実施形態1)としての生理用ナプキンを一部分破断して模式的に示した斜視図である。

【図2】図1のII-II線に沿った拡大断面図である。

【図3】図2のA部の拡大断面図である。

【図4】図2のB部の拡大断面図である。

【図5】本実施形態1の生理用ナプキンの平面図である。

【図6】本発明の吸収性物品の別の好ましい実施形態(実施形態2)としての生理用ナプキンを模式的に示した平面図である。

【図7】本発明の吸収性物品の製造方法における好ましい実施形態の一部工程を説明するための部分的な斜視図である。

【符号の説明】

【0035】

- 1 吸収体
- 2 表面シート
- 3 裏面シート
- 4 シール部
- 5 台紙
- 6 上層
- 7 下層

10

20

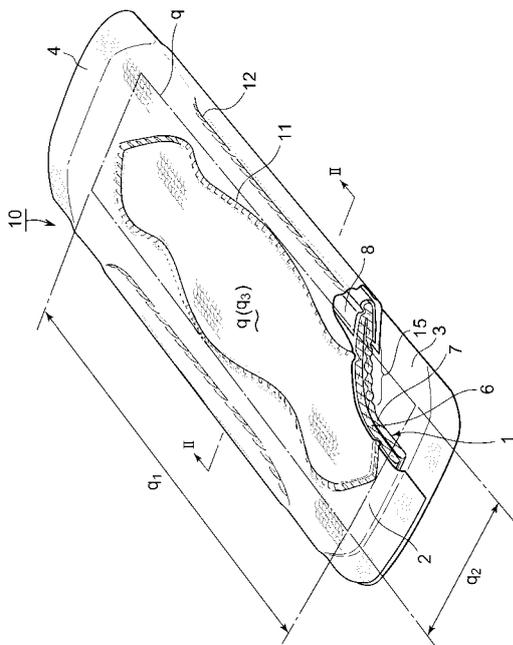
30

40

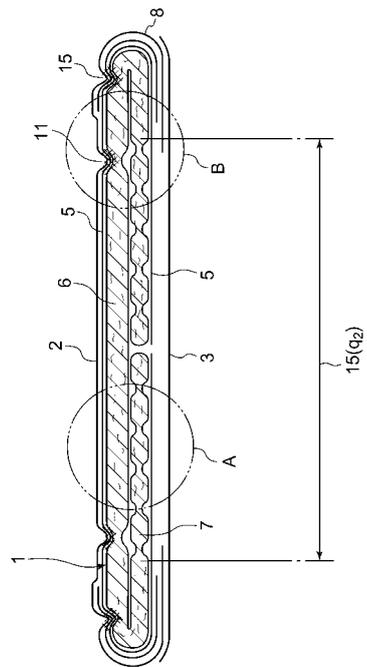
50

- 8 サイドシート
- 10、20 生理用ナプキン
- 11、13 凹溝
- 12 サイドエンボス部
- 15 エンボス加工部（凹凸高密度化部）
- q 排泄部対応部分

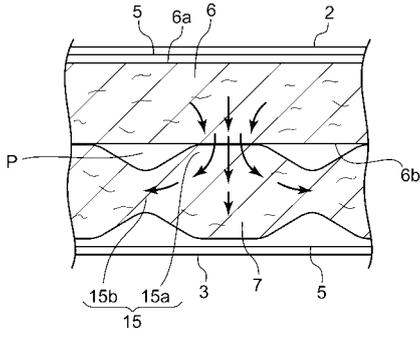
【図1】



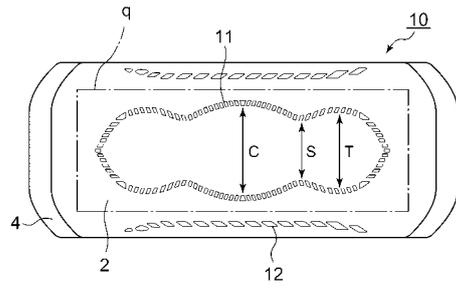
【図2】



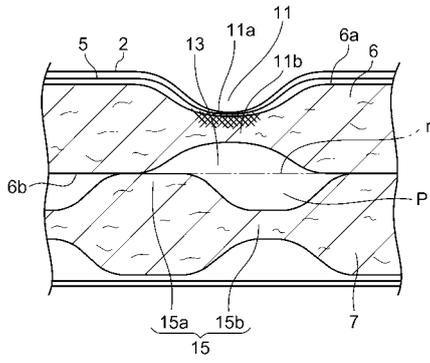
【 図 3 】



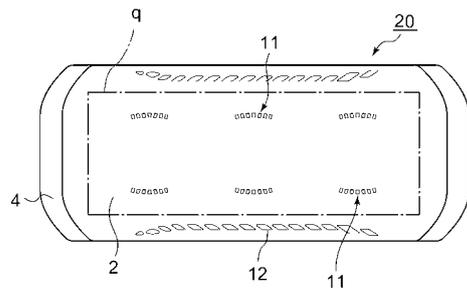
【 図 5 】



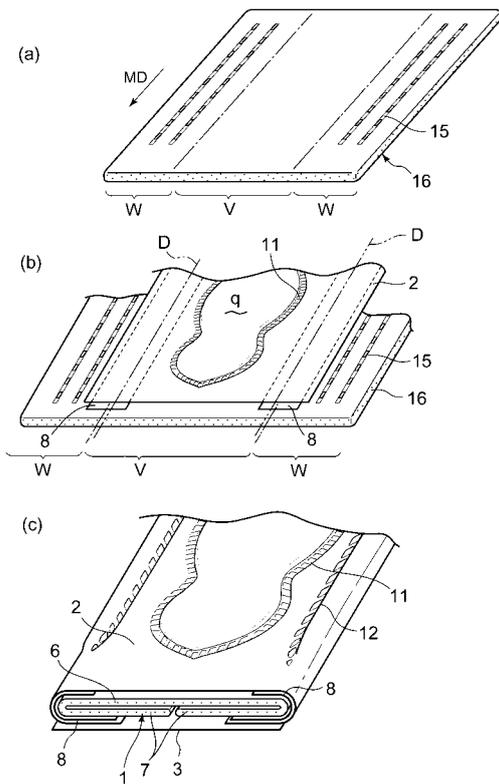
【 図 4 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

- (72)発明者 三浦 晴美
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 鬼澤 康弘
栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社研究所内

審査官 笹木 俊男

- (56)参考文献 実開昭54-112000(JP,U)
特開2006-325639(JP,A)
特開平10-216172(JP,A)
特開平03-231663(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A61F 13/00
A61F 13/15 ~ 13/84