

(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2018-15215

(P2018-15215A)

(43) 公開日 平成30年2月1日(2018.2.1)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 F 13/471 (2006.01)	A 6 1 F 13/471	3 B 2 0 0
A 6 1 F 13/475 (2006.01)	A 6 1 F 13/475	1 1 0
A 6 1 F 13/511 (2006.01)	A 6 1 F 13/511	4 1 0
A 6 1 F 13/539 (2006.01)	A 6 1 F 13/511	1 0 0
	A 6 1 F 13/539	
審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2016-147600 (P2016-147600)	(71) 出願人	000183462
(22) 出願日	平成28年7月27日 (2016.7.27)		日本製紙クレシア株式会社
			東京都千代田区神田駿河台4-6
		(74) 代理人	100144048
			弁理士 坂本 智弘
		(74) 代理人	100204755
			弁理士 渡辺 浩司
		(74) 代理人	100186679
			弁理士 矢田 歩
		(74) 代理人	100189186
			弁理士 大石 敏弘
		(74) 代理人	100196645
			弁理士 宮本 陽子

最終頁に続く

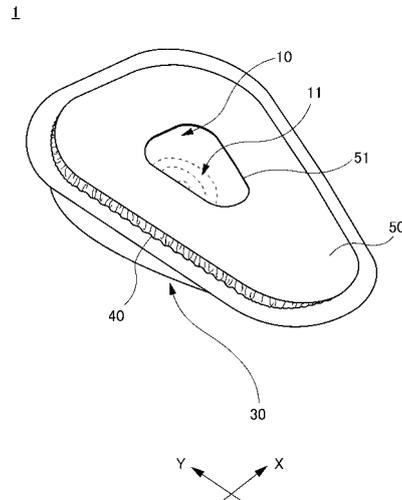
(54) 【発明の名称】 男性用の吸収性物品

(57) 【要約】

【課題】男性の凸型形状の尿器を、吸収性物品の排尿域に適切に宛がうことが可能であり、体液の漏れのおそれ低減された、男性用の吸収性物品を提供することを目的とする。

【解決手段】本発明は、トップシートと、バックシートと、吸収体と、を有する吸収性物品において、吸収性物品は、幅方向両端部に、長手方向の延びる少なくとも一对の立体ギャザーを有するとともに、一对の前記立体ギャザーの身体接触側表面と、吸収性物品の長手方向両端部とに支持された、トップシートの略全面を覆う表面シートを有し、表面シートのうち、着用者の股間が宛がわれる部位には、開口部が設けられていることを特徴とする、男性用の吸収性物品を提供する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、トップシート及びバックシートの上に配置された吸収体と、を有する吸収性物品において、

前記吸収性物品は、幅方向両端部に、長手方向の延びる少なくとも一对の立体ギャザーを有するとともに、

一对の前記立体ギャザーの身体接触側表面と、吸収性物品の長手方向両端部とに支持された、トップシートの略全面を覆う表面シートを有し、

前記表面シートのうち、着用者の股間が宛がわれる部位には、開口部が設けられていることを特徴とする、男性用の吸収性物品。

10

【請求項 2】

前記表面シートが、吸収性物品の長手方向両端部において、少なくともトップシートに固定されている、請求項 1 に記載の男性用の吸収性物品。

【請求項 3】

前記表面シートが、前記立体ギャザーの身体接触側表面に、熱エンボス加工、超音波加工、又はホットメルト接着剤により固定されている、請求項 1 又は 2 に記載の男性用の吸収性物品。

【請求項 4】

前記トップシートに、吸収体に至るチャンネルエンボスが形成されている、請求項 1 から 3 のいずれかに記載の男性用の吸収性物品。

20

【請求項 5】

前記トップシートのうち、前記表面シートの開口部から視認できる部位に、尿器を宛がう目印を設けた、請求項 1 から 4 のいずれかに記載の男性用の吸収性物品。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、男性用の軽失禁パッド等の男性用の吸収性物品に関する。

【背景技術】**【0002】**

一般的に吸収性物品には、テープ止めタイプ紙おむつ、軽失禁パッド、尿取りパッド、パンツタイプ紙おむつ等が知られており、これらの吸収性物品は着用対象者の排泄における介護の必要度に応じて適宜選択されて使用される。これらの吸収性物品は、液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、両シートの上に配置された吸収体と、で構成されている。このような構成を採用することにより、尿等の体液は、吸収性物品のトップシートを透過して吸収体に吸収され、バックシートにより外部へ漏れないようになっている。

30

【0003】

吸収性物品の着用者のうち、軽度の尿漏れを伴う者に対しては、軽失禁パッドが使用されることが多い。この軽失禁パッドのうち、男性用の軽失禁パッドは、着用者の前方部から股間部を覆う構造となっており、バックシートに粘着剤層が設けられていて、着用者の前方部と股間部を覆った状態で下着の内面に固定できるようになっている。ここで、軽失禁パッドの着用者が男性である場合、男性の尿器は凸型形状を有しているため、この形状に合わせて吸収性物品の形状を設計する必要がある。

40

【0004】

男性用の吸収性物品としては、例えば、特許文献 1 には、縦方向に離間する第 1 端域及び第 2 端域と、横方向に離間する両側域と、両側域間に位置する中央域とを有する吸収性物品であって、少なくとも第 1 端域に中央域を被覆するトップシートが配置され、両側域に一对のバリアカフシートが配置され、バリアカフシートは第 1 端域及び第 2 端域でパッド本体の肌対向面側に固定された両側固定部と両側固定部間で縦方向に延びる自由端部を

50

有し、自由端部は収縮域と非収縮域とを有している、吸収性物品が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2015-058327号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、特許文献1の吸収性物品を始めとした男性用の吸収性物品では、トップシートが平坦であるため、着用者の動きによっては、男性の凸型形状の尿器を、依然として、適切に吸収性物品の排尿域に位置させることができない場合がある。このように、尿器を吸収性物品の排尿域に適切に位置させることができない場合、体液の漏れが生じる恐れがあった。したがって、本発明は、以上の課題に鑑みてなされたものであり、男性の凸型形状の尿器を、吸収性物品の排尿域に適切に宛がうことが可能であり、体液の漏れのおそれが低減された、男性用の吸収性物品を提供することを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の発明者は、上記課題に鑑み、鋭意研究を行った。その結果、男性用の吸収性物品の幅方向両端部に、長手方向に延びる少なくとも一对の立体ギャザーを設け、この一对の立体ギャザーの身体接触側表面と、吸収性物品の長手方向両端部で支持された、トップシートの略全面を覆う所定の表面シートを形成した男性用の吸収性物品によれば、上記課題を解決できることを見出し、本発明を完成するに至った。具体的には、本発明は、以下のものを提供する。

20

【0008】

(1)本発明の第1の態様は、液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、トップシート及びバックシートの上に配置された吸収体と、を有する吸収性物品において、前記吸収性物品は、幅方向両端部に、長手方向の延びる少なくとも一对の立体ギャザーを有するとともに、一对の前記立体ギャザーの身体接触側表面と、吸収性物品の長手方向両端部とに支持された、トップシートの略全面を覆う表面シートを有し、前記表面シートのうち、着用者の股間が宛がわれる部位には、開口部が設けられていることを特徴とする、男性用の吸収性物品である。

30

【0009】

(2)本発明の第2の態様は、(1)に記載の男性用の吸収性物品であって、前記表面シートが、吸収性物品の長手方向両端部において、少なくともトップシートに固定されていることを特徴とするものである。

【0010】

(3)本発明の第3の態様は、(1)又は(2)に記載の男性用の吸収性物品であって、前記表面シートが、前記立体ギャザーの身体接触側表面に、熱エンボス加工、超音波加工、又はホットメルト接着剤により固定されていることを特徴とするものである。

【0011】

(4)本発明の第4の態様は、(1)から(3)のいずれかに記載の男性用の吸収性物品であって、前記トップシートに、吸収体に至るチャンネルエンボスが形成されていることを特徴とするものである。

40

【0012】

(5)本発明の第5の態様は、(1)から(4)のいずれかに記載の男性用の吸収性物品であって、前記トップシートのうち、前記表面シートの開口部から視認できる部位に、尿器をあてがう目印を設けたことを特徴とするものである。

【発明の効果】

【0013】

本発明の吸収性物品は、幅方向両端部に、長手方向に延びる少なくとも一对の立体ギャ

50

ザーを有しているので、トップシートが凹状に変形し、トップシートと着用者との間に、男性の凸型形状の尿器を収容するスペースが形成される。また、この一对の立体ギャザーの身体接触側表面と、吸収性物品の長手方向両端部に支持された、トップシートの略全面を覆う表面シートを形成するので、凸型形状の尿器が、表面シート、トップシート、立体ギャザーにより形成される空間に保持されて、尿器が排尿域に適切に位置づけられ、体液の漏れを効果的に防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本発明の男性用の吸収性物品の平面斜視図を示す図面である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

以下、図面を参照して、本発明の実施形態に係る男性用の吸収性物品1について詳細に説明する。なお、本実施形態の説明においては、全体を通して同じ要素には同じ符号を付している。本明細書における以下の説明において、体液とは、尿、血液、軟便中の水分等の体内から体外に排出される液体をいう。さらに、吸収性物品1の着用時とは、吸収性物品1の装着時及び装着後の少なくとも一方を示す。なお、本明細書の説明において、吸収性物品1の長手方向とは、吸収性物品1が着用されたときに着用者の前後に亘る方向であり、図中、符号Yで示す方向である。また、吸収性物品1の幅方向とは、長手方向に対して横又は直交する方向であり、図中、符号Xで示す方向である。さらに、本明細書において、吸収性物品1の身体接触側表面とは、吸収性物品1の着用時に着用者の肌に当接する表面を指し、衣類接触側表面とは、吸収性物品1の着用時に着用者の衣類に当接する表面を指す。本明細書においては、吸収性物品1の身体接触側表面側を上側と称し、衣類接触側表面側を下側と称することができる。

【0016】

<男性用の吸収性物品>

図1は本発明の男性用の吸収性物品1の平面図斜視図である。本発明の男性用の吸収性物品1は、液透過性のトップシート10と、液不透過性のバックシート30と、トップシート10及びバックシート30の間に配置された吸収体20と、を有し、この吸収性物品1は、幅方向両端部に、長手方向の延びる少なくとも一对の立体ギャザー40を有するとともに、この一对の立体ギャザー40の身体接触側表面と、吸収性物品1の長手方向両端部に支持された、トップシート10の略全面を覆う表面シート50を有する。

【0017】

[トップシート]

トップシート10は、吸収体20に向けて体液を速やかに通過させるものであり、吸収体20を挟んで、バックシート30と対向して配置されている。トップシート10は、少なくとも尿器と当接するシートとなることから、柔らかな感触で、皮膚に刺激を与えないような基材、例えば、エアスルー不織布を代表とするサーマルボンド不織布等の不織布、サーマルボンド/スパンボンドを積層した複合不織布、開口ポリエチレンフィルム等の開口性フィルム、ポリエチレンフォーム、ウレタンフォーム等の発泡フィルム、又はこれらを積層した複合シートといった材料から形成される。トップシート10は、単層であっても、複数層積層されていてもよく、ドライタッチ性を付与するために多数の透孔が形成されていてもよい。

【0018】

不織布としては、ポリエチレンやポリプロピレン等の合成繊維やレーヨン等の再生繊維、綿等の天然繊維を用いて、サーマルボンド法のほか、スパンレース法やスパンボンド法等の公知の加工法によって得られたものも用いることができる。加工性及び強度の点から、トップシート10の坪量は、 18 g/m^2 以上 60 g/m^2 以下であることが好ましい。トップシート10には、肌への刺激を低減させるために、ローション、酸化防止剤、抗炎症成分、pH調整剤、抗菌剤、保湿剤等を適用してもよい。トップシート10は、着用者の股部が位置づけられる長手方向の一方端部が狭まった略逆二等辺三角形の形状を有

10

20

30

40

50

していることが好ましいが、そのような形状に限定されるわけではなく、例えば、略矩形形状や略砂時計形状であってもよい。トップシート10は、吸収体20の側縁よりも若干外方に延在して設けられていてもよい。

【0019】

なお、本発明においては、トップシート10のうち、後述する表面シート50の開口部51から視認できる部位に、尿器をあてがう目印11を設けてもよい。このような目印11をトップシート上に設けることにより、高齢者であっても、本発明の吸収性物品1を容易に装着することができる。

【0020】

[バックシート]

バックシート30は、吸収性物品1の外部に体液が漏れないよう、液不透過性を有し、遮水性を有するシート材が用いられるが、ムレ防止のために透湿性を有していてもよい。このような特性を有するバックシート30の材料としては、例えば、ポリエチレンシートやポリエチレンラミネート不織布等の厚みの薄いプラスチックシートを挙げることができる。バックシート30は、着用者の股部が位置づけられる長手方向の一方端部が狭まった略逆二等辺三角形の形状を有していることが好ましいが、そのような形状に限定されるわけではなく、例えば、略矩形形状や略砂時計形状であってもよい。バックシート30は、吸収体20の側縁より若干外方に延在して設けられていてもよい。バックシート30の衣類接触側表面には、着用時に下着等に吸収性物品1を固着するための粘着剤層が設けられていてもよい。吸収性物品1が粘着剤層を有する場合、粘着剤層を保護するための剥離シートを有していてもよく、この剥離シートは、吸収性物品1の包装シートと一体となってもよい。トップシート10及びバックシート30は、長手方向端部等、端部の少なくとも一部において、吸収体20を挟まずに、ホットメルト接着剤やヒートシール等により固着されるフラップを形成していてもよい。

【0021】

[吸収体]

吸収体20は、基材としての吸収性繊維と、高吸水性ポリマー（以下、SAPとも称する）と、を含有する。吸収性繊維は、一般に生理用ナプキン、おむつ、尿取りパッド等の吸収性物品に使用されるものであれば特に制限はなく、例えば、フラッフパルプ、コットン、レーヨン、アセテート、ティッシュ、吸収紙、親水性不織布等を挙げることができる。これらの中でも、吸収性の観点から、フラッフパルプを使用することが好ましい。斯かるフラッフパルプとしては、木材パルプ、非木材パルプ等を綿状に解繊したものを挙げることができる。

【0022】

吸収体20の高吸水性ポリマーとしては、体液を吸収し、かつ、逆流を防止できるものであれば特に制限はなく、ポリアクリル酸ナトリウム系、ポリアスバラギン酸塩系、（デンブン-アクリル酸）グラフト共重合体、（アクリル酸-ビニルアルコール）共重合体、（イソブチレン-無水マレイン酸）共重合体及びそのケン化物等の材料から形成されたものを使用することができる。これらの中でも、重量当たりの吸収量の観点から、ポリアクリル酸ナトリウム系が好ましい。

【0023】

吸収体20において、吸収性繊維及びSAPの形態は、吸収性繊維中にSAP粒子を混合して形成した積層マットの形態であることが好ましい。また、SAP粒子の漏洩防止や吸収体20の形状の安定化の目的から、吸収体20をキャリアシートに包むことが好ましい。キャリアシートの基材としては親水性を有するものであればよく、ティッシュ、吸収紙、エアレイド不織布等の親水性不織布を挙げることができる。キャリアシートを複数備える場合は、キャリアシートの基材は同一のものであっても異なるものであってもよい。

【0024】

本発明において用いられる吸収体20は、上層吸収体21と下層吸収体22とを積層してなるものであってもよい。ここで、上層吸収体21と下層吸収体22の長手方向及び幅

10

20

30

40

50

方向の寸法は、上層吸収体 2 1 の寸法が下層吸収体 2 2 の寸法より大きくてもよく、上層吸収体 2 1 の寸法が下層吸収体 2 2 の寸法と同じであってもよく、上層吸収体 2 1 の寸法が下層吸収体 2 2 の寸法より小さくてもよい。

【 0 0 2 5 】

[チャネルエンボス]

本発明の吸収性物品 1 においては、トップシート 1 0 から上層吸収体 2 1 にかけて、吸収性物品 1 の長手方向に延びる少なくとも一对のチャネルエンボスが形成されていてもよい。チャネルエンボスの深さは、1 mm 以上 5 mm 以下であることが好ましい。一对のチャネルエンボスのそれぞれは、幅方向中心線に向かって凸状の曲線となつて形成されていてもよく、幅方向外側に向かって凸状の曲線となつていてもよく、互いに平行な直線状であつてもよい。また、チャネルエンボスは、長手方向の少なくとも一方の端部において、互いに連結し、全体として略丸状の形態となつていてもよく、2 本のチャネルエンボスがお互いに連結されることなく、完全に分離されていてもよい。

10

【 0 0 2 6 】

吸収性物品 1 に対して、長手方向に沿つたチャネルエンボスを形成することにより、チャネルエンボスに沿つて、トップシート 1 0 上に排泄された体液が、長手方向に拡散するので、吸収性物品 1 による体液の吸収面積を増加させ、吸収性物品 1 の吸収性能を向上させることができる。

【 0 0 2 7 】

[セカンドシート]

吸収性物品 1 においては、トップシート 1 0 と吸収体 2 0 との間に、セカンドシートが配置されていてもよいが、セカンドシートが配置されていなくてもよい。本発明の吸収性物品 1 は、後述するように、吸収性物品 1 の長手方向両端部と、一对の立体ギャザー 4 0 の身体接触側表面により支持される、表面シート 5 0 を有している。このため、吸収性物品 1 のトップシート 1 0 には尿器の一部のみが接触し、着用者の股間部の肌は、トップシート 1 0 には接触しない傾向にある。したがつて、吸収性物品 1 における体液の逆戻りの問題に配慮しなくても、吸収性物品 1 の着用感が損なわれることがないため、トップシート 1 0 と吸収体 2 0 との間に、セカンドシートを敢えて設ける必要がない。よつて、本発明の吸収性物品 1 は、後述する表面シート 5 0 を設けつつも、セカンドシートを有する通常の吸収性物品と同等の層構成となるため、吸収性物品 1 の製造コストを抑えることもできる。

20

30

【 0 0 2 8 】

[立体ギャザー]

本発明において、吸収性物品 1 の身体接触側表面の幅方向両端部には、少なくとも一对の立体ギャザー 4 0 が設けられている。この立体ギャザー 4 0 は、トップシート 1 0 、及び表面シート 5 0 とともに体液の閉じ込め空間を形成し、体液の横漏れを防止できるようになっている。また、立体ギャザー 4 0 の弾性部材により、吸収性物品 1 の形状が、身体接触側表面に向かって凹型に維持されるため、立体ギャザー 4 0 、トップシート 1 0 、及び後述する表面シート 5 0 に囲まれる領域に、尿器を適切に収容することができる。立体ギャザー 4 0 は、立体ギャザーシートと、立体ギャザーシートの自由端部に沿つて配された伸縮性弾性部材と、を備えていることが好ましい。伸縮性弾性部材としては、天然ゴム、合成ゴム、及びポリウレタン等からなる、糸状、紐状、平型形状のものを適宜使用することができる。

40

【 0 0 2 9 】

[表面シート]

本発明の吸収性物品 1 は、立体ギャザー 4 0 の身体接触側表面と、吸収性物品 1 の長手方向両端部とに支持された、トップシート 1 0 の略全面を覆う表面シート 5 0 を有する。吸収性物品 1 が表面シート 5 0 を有することにより、立体ギャザー 4 0 、トップシート 1 0 、表面シート 5 0 に囲まれた、閉じた空間が形成され、この空間に尿器を適切に収容することができる。

50

【0030】

表面シート50としては、親水性の不織布を使用してもよいし、疎水性の不織布を使用してもよく、その表面に、エンボスパターンが形成されていてもよいし、エンボスパターンが形成されていなくてもよい。表面シートは、トップシート10と同等の不織布により形成されることが好ましく、柔らかな感触で、皮膚に刺激を与えないような基材、例えば、エアスルー不織布を代表とするサーマルボンド不織布等の不織布、サーマルボンド/スパンボンドを積層した複合不織布、開口ポリエチレンフィルム等の開口性フィルム、ポリエチレンフォーム、ウレタンフォーム等の発泡フィルム、又はこれらを積層した複合シートといった材料から形成されていてもよい。

【0031】

表面シート50に利用可能な不織布としては、ポリエチレンやポリプロピレン等の合成繊維やレーヨン等の再生繊維、綿等の天然繊維を用いて、サーマルボンド法のほか、スパンレース法やスパンボンド法等の公知の加工法によって得られたものも用いることができる。加工性及び強度の点から、表面シート50の坪量は、 18 g/m^2 以上 60 g/m^2 以下であることが好ましい。

【0032】

本発明においては、表面シート50は、少なくとも長手方向両端部において、トップシート10と固定されていることが好ましい。一方、表面シート50を立体ギャザー40の身体接触側表面に固定することにより、尿器を吸収性物品1の排尿域に適切に位置づけやすくなるものの、表面シート50と立体ギャザー40の身体接触側表面を固定しないことにより、尿器のある程度自由な動きを保障することができるため、表面シート50は、立体ギャザー40の身体接触側表面と固定してもよいし、立体ギャザー40の身体接触側表面と固定しなくてもよい。表面シート50をトップシート10や、立体ギャザー40に固定する際には、熱エンボス加工や超音波加工によるラウンドシールにより固定してもよいし、ホットメルト接着剤により固定してもよい。

【0033】

(開口部)

表面シート50において、着用者の尿器が宛がわれる部位には、開口部51が形成される。男性用の吸収性物品1を装着する際には、この開口部51に尿器を入れ込みながら、吸収性物品1を装着することにより、表面シート50、立体ギャザー40、トップシート10に囲まれる領域に、尿器が収容されることになる。開口部51の寸法は、長手方向が 2 cm 以上 15 cm 以下であることが好ましく、幅方向が 1 cm 以上 8 cm 以下であることが好ましい。開口部51の形状は、丸型、三角形状、逆三角形状、矩形状等であってもよい。

【0034】

<吸収性物品の製造方法>

吸収性物品1の製造方法としては、特に限定はなく、従来公知の方法を採用することができる。例えば、立体ギャザー40をあらかじめトップシート10上に配置し、このトップシート10とバックシート30との間に吸収体20を挟持する。この際、吸収体20は、上層吸収体21と下層吸収体22とからなるものとしてもよい。そして、トップシート10とバックシート30とを一部又は全周に亘ってホットメルト接着剤やヒートエンボス、超音波エンボス、高周波エンボス等を用いて固定し、必要に応じて、トップシート10から上層吸収体21にかけてチャンネルエンボスを形成してもよい。また、表面シート50の立体ギャザー40及び吸収性物品1の長手方向両端部による支持構造の形成は、立体ギャザー40のトップシート10上への配置の直後であっても、トップシート10と吸収体20とバックシート30との結合後であってもよい。これを包装シートに個別包装した後、必要に応じて長手方向に折り畳めばよい。

【0035】

以上、本発明を、実施形態を用いて説明したが、本発明の技術的範囲は上記の実施形態に記載の発明の範囲には限定されないことは言うまでもなく、上記実施形態に、多様な変

10

20

30

40

50

更又は改良を加えることが可能であることが当業者に明らかである。また、そのような変更又は改良を加えた形態も本発明の技術的範囲に含まれ得ることが、特許請求の範囲の記載から明らかである。

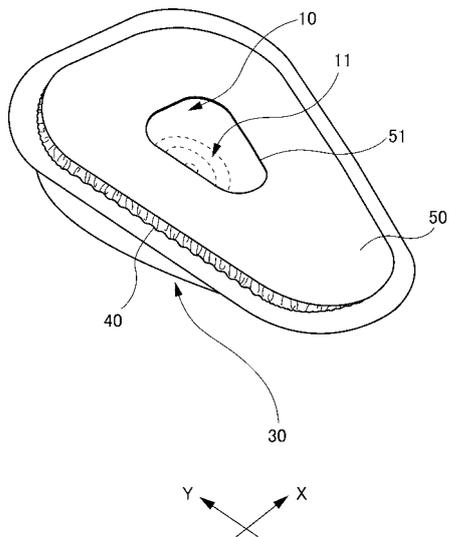
【符号の説明】

【 0 0 3 6 】

- 1 吸収性物品
- 10 トップシート
- 11 目印
- 20 吸収体
- 21 上層吸収体
- 22 下層吸収体
- 30 バックシート
- 40 立体ギャザー
- 50 表面シート
- 51 開口部

【 図 1 】

1



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I テーマコード(参考)
A 6 1 F 13/511 5 0 0

(72)発明者 安藤 拓郎

東京都千代田区神田駿河台 4 - 6 日本製紙クレシア株式会社内

Fターム(参考) 3B200 AA01 AA14 BA01 BB09 CA11 DA02 DA13 DA25 DB01 DB02
DB05 DC01 DC02 DC05 DC07