(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7087238号
(P7087238)

(45)発行日　令和4年6月21日(2022.6.21)

(24)登録日　令和4年6月13日(2022.6.13)

(51)国際特許分類

		FI		
A61F 13/494 (2006.01)		A61F	13/494	130
A61F 13/532 (2006.01)		A61F	13/532	210
A61F 13/53 (2006.01)		A61F	13/53	200
A61F 13/511 (2006.01)		A61F	13/511	300
		A61F	13/53	300

請求項の数　4　（全11頁）　最終頁に続く

(21)出願番号　特願2018-13485(P2018-13485)
(22)出願日　平成30年1月30日(2018.1.30)
(65)公開番号　特開2019-129953(P2019-129953A)
(43)公開日　令和1年8月8日(2019.8.8)
審査請求日　令和3年1月5日(2021.1.5)

(73)特許権者　000183462
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　100186679
弁理士　矢田 歩
(74)代理人　100189186
弁理士　大石 敏弘
(74)代理人　100204755
弁理士　渡辺 浩司
(74)代理人　100196645
弁理士　宮本 陽子
(72)発明者　水口 克
東京都千代田区神田駿河台４－６ 日本

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　軟便漏れ防止用吸収性パッド

(57)【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、前記トップシート及び前記バックシートの間に配置された吸収体と、を有する軟便漏れ防止用吸収性パッドであって、

前記軟便漏れ防止用吸収性パッドは、前記トップシートの表面において、幅方向両端部に、長手方向に沿って柱状の補助吸収体を備えており、

前記補助吸収体は、吸収層及び前記吸収層を覆う液透過性の表面材を有し、

前記補助吸収体の幅方向断面の形状は、略矩形又は略円形であり、

前記補助吸収体の幅方向断面の外周は、６０ｍｍ以上１４０ｍｍ以下であり、

前記補助吸収体は、トップシートに固着され、

前記軟便漏れ防止用吸収性パッドは、幅方向両端部に立体ギャザーを有し、

前記補助吸収体は、平面視において、それぞれ、前記吸収体の幅方向の各端部から１００ｍｍ以内に位置し、前記立体ギャザーの前記トップシートとの固定部位よりも幅方向内側に位置しており、

前記表面材が、親水性サーマルボンド不織布又は親水性スパンボンド不織布であり、かつ、その長手方向の両端部が接合されることにより閉塞しており、

前記吸収層が、親水性不織布の積層体で形成され、かつ、前記親水性不織布が、バインダーを使用せずに木材パルプを交絡させたポリプロピレンメルトブローン不織布であり、前記ポリプロピレンメルトブローン不織布に含まれる前記木材パルプの重量は、前記吸収層の重量に対して、６０％以上８０％以下である、軟便漏れ防止用吸収性パッド。

【請求項２】
長手方向の寸法が２００ｍｍ以上８００ｍｍ以下であり、幅方向の寸法が５０ｍｍ以上３００ｍｍ以下である、請求項１に記載の軟便漏れ防止用吸収性パッド。
【請求項３】
前記吸収体の、長手方向の寸法が１５０ｍｍ以上７５０ｍｍ以下であり、幅方向の寸法が３０ｍｍ以上２８０ｍｍ以下である、請求項１又は２に記載の軟便漏れ防止用吸収性パッド。
【請求項４】
前記補助吸収体の長手方向の寸法は、１００ｍｍ以上であり、かつ、前記吸収体の長手方向の寸法以下である、請求項１から３のいずれかに記載の軟便漏れ防止用吸収性パッド。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、軟便の漏れを適切に防止することができる、低コストの軟便漏れ防止用吸収性パッドに関する。
【背景技術】
【０００２】
一般的に大人用紙おむつには、テープ止めタイプ、パンツタイプ等があり、これらの紙おむつは使用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、両シートの間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。
【０００３】
ところで、テープ止めタイプやパンツタイプの紙おむつ（以下、紙おむつと称する）は、それ自体を単独で使用する場合と、その内側に尿取りパッドを併用する場合があるが、現在は、尿取りパッドと併用し、尿取りパッドを、紙おむつのトップシート上に重ねて使用する場合がほとんどである。これは、紙おむつ１枚当たりのコストが高いためで、紙おむつに比して安価な尿取りパッドで排泄物を吸収して保持した後、尿取りパッドのみを交換することで、排泄後においても、よりコストの高い紙おむつを交換せずに済み、経済的に低いコストで吸収性物品を使用できるためである。
【０００４】
ここで、尿取りパッドは、尿量に応じて様々なサイズや形状があり、排泄された尿を確実に吸収して漏れを防止することができる。しかしながら、軟便、水様便、下痢便（以下、軟便と称する）に対しては、吸収性が不十分であり、軟便が尿取りパッド及び紙おむつの外部に漏れることがあったため、軟便の漏れを防止することを目的とした吸収性物品について検討がなされている。
【０００５】
軟便の漏れを防止することを目的とした吸収性物品としては、例えば、特許文献１では、トップシートから吸収体までを厚み方向に貫通する貫通孔が形成されており、吸収体とバックシートとの間に、不織布又は発泡体からなり、かつ、身体側に凹凸構造が形成されている拡散層を有し、該拡散層が該貫通孔の底部をなし、該底部が身体側において露出している、吸収性物品が開示されている。
【０００６】
また、特許文献２には、少なくとも股間部の前端よりも後側の範囲内における、立体ギャザーの突出部位より側方に延在する部分に、表面側から見てカップ状に窪んだカップ部が設けられている、ことを特徴とするパッドタイプ使い捨ておむつが開示されている。
【０００７】
また、特許文献３には、トップシートの上面に、トップシート側から順に便受け下シート及び便受けシートを更に備え、便受け下シートの軟便透過速度Ｖ２が便受けシートの軟便

透過速度Ｖ１よりも大きい吸収性物品が開示されている。
【０００８】
さらに、特許文献４には、臀部当接部に排泄物を収納保持する便ポケットを設けて成る使い捨ての吸収性物品において、便ポケットの開孔部をメッシュシートにより被覆するとともに、該メッシュシートの少なくとも排尿部を含む中間領域に親水剤塗布による表面処理が施されていることを特徴とする吸収性物品が開示されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００９】
【文献】特開２０１６－１１２２３２号公報
特開２０１４－４５９８０号公報
特開２００９－２２４６０号公報
特開２００７－９００５６号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【００１０】
しかしながら、特許文献１から特許文献４に記載の吸収性物品においても、多量の軟便が排泄された場合には、軟便が漏れる場合があり、軟便の漏れを十分に抑制できるものではなかった。また、特許文献１、特許文献３、特許文献４に記載の吸収性物品は、紙おむつそのものの改良を前提としており、軟便が排泄された後には、コストの高い紙おむつの交換が都度必要となり、コスト的に十分に満足できるものではなかった。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、軟便の漏れを適切に防止することができる、低コストの軟便漏れ防止用吸収性パッドを提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【００１１】
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、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、前記トップシート及び前記バックシートの間に配置された吸収体と、を有する軟便漏れ防止用吸収性パッドにおいて、トップシートの表面に、所定の補助吸収体を設けることにより、上記の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。
【００１２】
（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、前記トップシート及び前記バックシートの間に配置された吸収体と、を有する軟便漏れ防止用吸収性パッドであって、前記軟便漏れ防止用吸収性パッドは、前記トップシートの表面において、幅方向両端部に、長手方向に沿って柱状の補助吸収体を備えており、前記補助吸収体は、吸収層及び前記吸収層を覆う液透過性の表面材を有し、前記補助吸収体の幅方向断面の形状は、略矩形又は略円形であり、前記補助吸収体の幅方向断面の外周は、６０ｍｍ以上１４０ｍｍ以下であり、前記補助吸収体は、トップシートに固着されている、軟便漏れ防止用吸収性パッドである。
【００１３】
（２）本発明の第２の態様は、（１）に記載の軟便漏れ防止用吸収性パッドであって、長手方向の寸法が２００ｍｍ以上８００ｍｍ以下であり、幅方向の寸法が５０ｍｍ以上３００ｍｍ以下であることを特徴とするものである。
【００１４】
（３）本発明の第３の態様は、（１）又は（２）に記載の軟便漏れ防止用吸収性パッドであって、前記吸収体の、長手方向の寸法が１５０ｍｍ以上７５０ｍｍ以下であり、幅方向の寸法が３０ｍｍ以上２８０ｍｍ以下であることを特徴とするものである。
【００１５】
（４）本発明の第４の態様は、（１）から（３）のいずれかに記載の軟便漏れ防止用吸収性パッドであって、前記補助吸収体の長手方向の寸法は、１００ｍｍ以上であり、かつ、

前記吸収体の長手方向の寸法以下であることを特徴とするものである。
【００１６】
（５）本発明の第５の態様は、（１）から（４）のいずれかに記載の軟便漏れ防止用吸収性パッドであって、前記軟便漏れ防止用吸収性パッドは、幅方向両端部に立体ギャザーを有し、前記補助吸収体は、平面視において、それぞれ、前記吸収体の幅方向の各端部から１００ｍｍ以内に位置し、前記立体ギャザーの前記トップシートとの固定部位よりも幅方向内側に位置することを特徴とするものである。
【００１７】
（６）本発明の第６の態様は、（１）から（５）のいずれかに記載の軟便漏れ防止用吸収性パッドであって、前記表面材が、親水性サーマルボンド不織布又は親水性スパンボンド不織布であることを特徴とするものである。
【００１８】
（７）本発明の第７の態様は、（１）から（６）のいずれかに記載の軟便漏れ防止用吸収性パッドであって、前記吸収層が、吸収性繊維、吸収性繊維と高吸収性ポリマーの混合体、親水性不織布の積層体、のいずれかで形成されることを特徴とするものである。
【発明の効果】
【００１９】
本発明の軟便漏れ防止用吸収性パッドは、尿取りパッドのように、紙おむつのトップシート上に重ねて使用することができ、軟便の排泄後は、本発明の軟便漏れ防止用吸収性パッドのみを交換することができるため、低コスト化を実現することができる。また、本発明の軟便漏れ吸収性パッドは、トップシートの表面において、幅方向両端部に、長手方向に沿って柱状の補助吸収体を備えているため、軟便の排泄時には、当該補助吸収体が、軟便を堰き止め、かつ、軟便を吸収するため、軟便の漏れを効果的に防止することができる。よって、本発明によれば、軟便の漏れを適切に防止することができ、かつ、低コスト化を実現できる。
【図面の簡単な説明】
【００２０】
【図１】本発明の軟便漏れ防止用吸収性パッドの平面図である。
【図２】図１のＸ$_1$－Ｘ$_1$断面図である。
【図３】別態様の本発明の軟便漏れ吸収性パッドの平面図である。
【図４】図３のＸ$_2$－Ｘ$_2$断面図である。
【発明を実施するための形態】
【００２１】
以下、添付図面を参照して、本発明を実施するための形態について、詳細に説明する。なお、本発明の実施形態の説明の全体を通して、同じ要素には同じ符号を付している。
【００２２】
本明細書の説明において、軟便漏れ防止用吸収性パッド１の着用時とは、軟便漏れ防止用吸収性パッド１の装着時及び装着後の少なくとも一方をいう。軟便漏れ防止用吸収性パッド１の長手方向とは、着用されたときに着用者の前後に亘る方向であり、図中Ｙで表す方向である。一方、軟便漏れ防止用吸収性パッド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Ｘで表す方向である。さらに、身体側表面とは、吸収体３０等の各部材の表裏両面のうち、着用時に着用者の肌側に配される面であり、衣類側表面とは、吸収体３０等の各部材の表裏両面のうち、着用時に着用者の肌側とは反対側に向けられる面である。
【００２３】
＜軟便漏れ防止用吸収性パッド＞
図１は、本発明の軟便漏れ防止用吸収性パッド１の平面図であり、図２は、図１のＸ$_1$－Ｘ$_1$断面図である。本発明の軟便漏れ防止用吸収性パッド１は、図１及び図２に示すように、液透過性のトップシート２０と、液不透過性のバックシート４０と、トップシート２０及びバックシート４０の間に配置された吸収体３０と、を有し、さらに、トップシート

２０の表面において、幅方向両端部に、長手方向に沿って柱状の補助吸収体５０を備えている。本発明の軟便漏れ防止用吸収性パッド１は、尿取りパッドのように、アウターとなる紙おむつ等の吸収性物品のトップシート上に重ねて用いることができるため、低コスト化を実現することができる。

【００２４】

また、軟便漏れ防止用吸収性パッド１の形状は、特に限定されないが、一般的な尿取りパッドのように図１に示すような略長方形であることが好ましい。軟便漏れ防止用吸収性パッド１の長手方向の寸法は、２００ｍｍ以上８００ｍｍ以下であり、幅方向の寸法は、５０ｍｍ以上３００ｍｍ以下であることが好ましい。軟便漏れ防止用吸収性パッド１の長手方向及び幅方向の寸法をこのような範囲にすることにより、アウターとなる紙おむつ等の吸収性物品と重ねて使用する場合に、着用する吸収性物品の態様、大きさ、形状に合わせて、軟便の漏れを適切に防止できる軟便漏れ防止用吸収性パッド１を提供することができる。

【００２５】

［トップシート］

トップシート２０は、吸収体３０に向けて軟便（主に軟便に含まれる水分）を速やかに通過させるものであり、吸収体３０を挟んで、バックシート４０に対向して配置される。トップシート２０は、肌と当接するシートとなることから、柔らかな感触で、肌に刺激を与えないような性質を有する、親水性不織布、開孔ポリエチレンフィルム等の開孔性フィルム、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から形成される。なお、トップシート２０は、単層であっても、複数層積層していてもよく、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。

【００２６】

また、上記のような性質を有する親水性不織布としては、ポリプロピレンやポリエチ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を用いることができる。

【００２７】

トップシート２０の坪量は、加工性及び強度の点から、１５ｇ／ｍ^{2}以上２００ｇ／ｍ^{2}以下であることが好ましい。トップシート２０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。

【００２８】

［バックシート］

バックシート４０には、液不透過性であり、かつ、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４０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。また、バックシート４０の坪量は、加工性及び強度の点から、１５ｇ／ｍ^{2}以上４０ｇ／ｍ^{2}以下であることが好ましい。

【００２９】

バックシート４０の衣類側表面には、装着時のズレを防止するための固定部材を設けていてもよい。固定部材の基材としては、特に限定されないが、メカニカルフックテープ又は粘着剤であることが好ましい。また、固定部材を保護するための剥離シートを有していてもよい。

【００３０】

［吸収体］

吸収体３０は、吸収性繊維と、高吸収性ポリマー（Ｓｕｐｅｒ　Ａｂｓｏｒｂｅｎｔ　Ｐｏｌｙｍｅｒ、ＳＡＰとも称される）と、を含有する。吸収性繊維は、一般に生理用ナプキンや紙おむつ、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、合成繊維、ポリマー繊維、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。吸収体３０の吸収性繊維量は、吸収性能及び肌触りを損なわないよう、１００ｇ／ｍ２以上８００ｇ／ｍ２以下の坪量とすることが好ましい。

【００３１】

吸収体３０の高吸収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、ポリアスパラギン酸塩系、（デンプン－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。吸収体３０の高吸収性ポリマーの量は、吸収性能及び肌触りを損なわないよう、５０ｇ／ｍ２以上５００ｇ／ｍ２以下の坪量とすることが好ましい。また、吸収速度及び吸収量の観点から、吸収体３０の重量に対する高吸収性ポリマーの重量は、１５質量％以上５０質量％以下であることが好ましい。

【００３２】

吸収体３０において、吸収性繊維及び高吸収性ポリマーの形態は、吸収性繊維中に高吸収性ポリマーの粒子を混合して形成したもの、あるいは、吸収性繊維間に高吸収性ポリマーの粒子を固着した高吸収性シートとしたものであることが好ましい。また、高吸収性ポリマーの粒子の漏洩防止や吸収体３０の形状の安定化の目的から、吸収体３０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。

【００３３】

なお、軟便を適切に吸収できるように、吸収体３０の、長手方向の寸法は１５０ｍｍ以上７５０ｍｍ以下であり、幅方向の寸法は３０ｍｍ以上２８０ｍｍ以下であり、厚みは２ｍｍ以上２０ｍｍ以下であることが好ましい。

【００３４】

［補助吸収体］

トップシート２０の表面において、軟便漏れ防止用吸収性パッド１は、幅方向両端部に、長手方向に沿って柱状の補助吸収体５０を備え、補助吸収体５０は、吸収層５１及び吸収層５１を覆う液透過性の表面材５２を有している。このため、軟便の排泄時には、補助吸収体５０が、軟便を堰き止め、かつ、軟便を吸収するため、軟便の漏れを防止することができる。

【００３５】

また、本発明において、フィット性を向上させるために、補助吸収体５０の幅方向断面の形状は、略矩形又は略円形としている。補助吸収体５０の幅方向断面の外周は、６０ｍｍ以上１４０ｍｍ以下である。補助吸収体５０の幅方向断面の外周を、上記の範囲とすることにより、軟便を効果的に堰き止めることができ、軟便の漏れを防止することができる。また、補助吸収体５０の幅方向断面の外周は、７０ｍｍ以上１３０ｍｍ以下であることが好ましく、８０ｍｍ以上１２０ｍｍ以下であることがより好ましい。また、補助吸収体５０の幅方向断面の高さは、２０ｍｍ以上５０ｍｍ以下であることが好ましく、２５ｍｍ以上４５ｍｍ以下であることがより好ましい。補助吸収体５０の幅方向断面の高さを上記の範囲に設定することにより、より効果的に軟便を堰き止めやすくすることができる。

【００３６】

補助吸収体５０の長手方向の寸法は、軟便の漏れを効果的に堰き止め、かつ、コストを抑えるために、１００ｍｍ以上であり、かつ、吸収体３０の長手方向の寸法以下であることが好ましい。また、より効果的に軟便を堰き止めるために、１５０ｍｍ以上であり、かつ、吸収体３０の長手方向の寸法以下であることがより好ましい。

【００３７】

また、補助吸収体５０は、トップシート２０に固着されているため、動作時に補助吸収体５０がずれることがなく、軟便の漏れを防止することができる。補助吸収体５０をトップシート２０に固着させる方法は特に限定されず、粘着剤、フック部材等を用いることができる。

【００３８】

（吸収層）

補助吸収体５０を構成する吸収層５１は、軟便を吸収できる素材であればよく、吸収性繊維、吸収性繊維と高吸収性ポリマーの混合体、親水性不織布の積層体、のいずれかであることが好ましい。

【００３９】

吸収層５１に用いる吸収性繊維としては、一般に生理用ナプキンや紙おむつ、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、合成繊維、ポリマー繊維、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。吸収性繊維の坪量は、吸収性能及び肌触りを損なわないよう、１００ｇ／ｍ^{2}以上８００ｇ／ｍ^{2}以下とすることが好ましい。

【００４０】

吸収層５１に用いる高吸収性ポリマーは、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、ポリアスパラギン酸塩系、（デンプン－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。吸収体３０の高吸収性ポリマー量は、吸収性能及び肌触りを損なわないよう、５０ｇ／ｍ^{2}以上５００ｇ／ｍ^{2}以下の坪量とすることが好ましい。また、吸収速度及び吸収量の観点から、吸収層５１の重量に対する高吸収性ポリマーの重量は、１５質量％以上５０質量％以下であることが好ましい。

【００４１】

また、ＳＡＰ粒子の漏洩防止や吸収層５１の形状の安定化の目的から、吸収層５１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。

【００４２】

また、吸収層５１が、親水性不織布の積層体である場合において、親水性不織布の素材としては、親水化処理したポリプロピレンやポリエチレン等の合成繊維やレーヨン等の再生繊維を用いることができ、親水性不織布の加工法としては、スパンボンド法、スパンレース法、エアレイド法、メルトブロー法等の公知の加工法を用いることができる。これらの素材及び加工法で作られる親水性不織布のうち、吸収層５１に用いる親水性不織布としては、適度な通液性及び吸収性の観点から、パルプ含有エアレイド不織布、バインダーを使用せずに木材パルプを交絡させたポリプロピレンメルトブローン不織布、又は、レーヨンスパンレース不織布を用いることが好ましい。

【００４３】

なお、吸収層５１の吸収性の観点から、上記のパルプ含有エアレイド不織布に含まれるパルプの重量は、吸収層５１の重量に対して、８０％以上であることが好ましく、上記のバインダーを使用せずに木材パルプを交絡させたポリプロピレンメルトブローン不織布に含まれる木材パルプの重量は、吸収層５１の重量に対して、６０％以上８０％以下であることが好ましい。

【００４４】

（表面材）

表面材５２は、吸収層５１に向けて体液を速やかに通過させるものであり、少なくとも、吸収層５１の長手方向の側面を覆っている。表面材５２は、肌と当接するシートとなることから、柔らかな感触で、肌に刺激を与えないような基材、例えば、サーマルボンド不織布、スパンボンド不織布、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。表面材５２は、単層であっても、複数層積層していてもよく、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。なお、本発明に用いる表面材５２としては、後述するヒートシールや及び超音波シールに適した親水性サーマルボンド不織布、又は、親水性スパンボンド不織布であることが好ましい。不織布の素材としては、ポリプロピレンやポリエチ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ることができる。

【００４５】

表面材５２は、その長手方向の両端部が接合されることにより閉塞していることが好ましい。長手方向の両端部が接合されていることにより、例えば、吸収層５１に用いる吸収性繊維がフラッフパルプである場合に、フラッフパルプが補助吸収体５０の長手方向から漏れることを防止することができる。表面材５２の接合は、ヒートシール、超音波シール、ホットメルト等の公知の方法により行うことができる。

【００４６】

さらに、表面材５２の坪量は、加工性及び強度の点から、１５ｇ／ｍ^{2}以上２００ｇ／ｍ^{2}以下であることが好ましい。表面材５２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。

【００４７】

（立体ギャザー）

本発明の軟便漏れ防止用吸収性パッド１は、幅方向の両端部に立体ギャザー６０を備えることが好ましい。立体ギャザー６０を幅方向の両端部に設けることにより、軟便の幅方向からの漏れを効果的に防止することができる。立体ギャザー６０としては、疎水性繊維にて形成された撥水性又は液不透過性のシート、例えば、スパンボンド不織布、メルトブロー不織布、ポリエチレンフィルムを用いることができる。これらの基材から適宜選択し、図４のように二重に接合したものを用いることもできる。特に、平面視における吸収体３０の形状が、図３に示すように、長手方向の略中央部において、幅方向両端部が括れた形状である場合には、図４のように上記の基材を二重に接合したものを用いることで、立体ギャザー６０の軟便を堰き止める効力が強まり、吸収体３０の上記の形状を採用したことによる吸収性低下を補い、軟便漏れを防止することができる。また、立体ギャザー６０の坪量は、加工性及び強度の点から、１５ｇ／ｍ^{2}以上１００ｇ／ｍ^{2}以下であることが好ましい。

【００４８】

（伸縮弾性部材）

また、立体ギャザー６０は、自由端側及び基端側に少なくとも一本ずつの伸縮弾性部材６１を長手方向に沿って有することが好ましい。伸縮弾性部材６１を長手方向に沿って設けることで、立体ギャザー６０が起立性を有し、着用者の体型に合わせて変形可能なものとなり、フィット性が向上することで、軟便の漏れを効果的に防止することができるようになる。伸縮弾性部材６１としては、例えば、ポリウレタン糸、帯状のポリウレタンフィルム、糸状又は帯状の天然ゴム等が使用される。

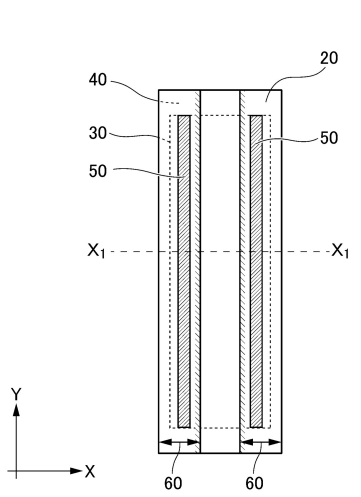
【００４９】

軟便漏れ防止用吸収性パッド１が、幅方向両端部に立体ギャザー６０を有する場合において、補助吸収体５０は、平面視において、それぞれ、吸収体３０の幅方向の各端部から１００ｍｍ以内に位置し、図２及び図４に示すように、立体ギャザー６０のトップシート２０との固定部位６２よりも幅方向内側に位置することが好ましい。補助吸収体５０の位置を上記の範囲に設定することにより、広範囲かつ効果的に軟便の漏れを防止することができる。

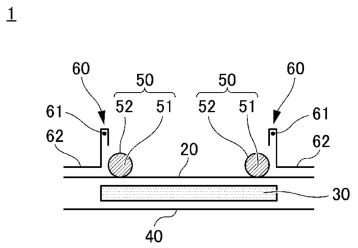
【００５０】
（軟便漏れ防止用吸収性パッドの製造方法）
軟便漏れ防止用吸収性パッド１の製造方法としては、バックシート４０、吸収体３０、あらかじめ、幅方向両端部に、長手方向に沿って柱状の補助吸収体５０を表面に固着させたトップシート２０、の順に積層し、トップシート２０とバックシート４０を一部又は全周に亘ってホットメルト接着剤やヒートエンボス、超音波エンボス、高周波エンボス等を用いて固定することにより製造することができる。必要に応じて幅方向の両端部に立体ギャザー６０を設けることができる。この場合、補助吸収体５０は、立体ギャザー６０のトップシート２０との固定部位６２よりも幅方向内側に位置することが好ましい。
【００５１】
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】
【００５２】
１　　軟便漏れ防止用吸収性パッド
２０　　トップシート
３０　　吸収体
４０　　バックシート
５０　　補助吸収体
５１　　吸収層
５２　　表面材
６０　　立体ギャザー
６１　　伸縮弾性部材
６２　　固定部位

【図面】

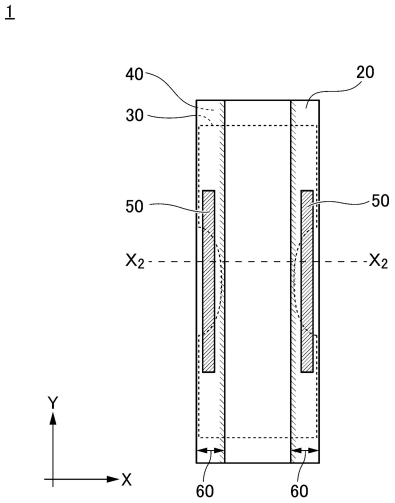
【図１】


1
40
20
30
50
50
X1
X1
Y
X
60
60

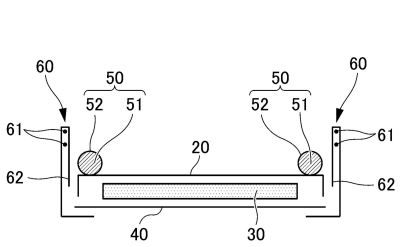
【図２】


1
60
50
50
60
61
52
51
52
51
61
62
62
20
30
40

【図３】


1
40
20
30
50
50
X2
X2
Y
X
60
60

【図４】


1
60
50
50
60
52
51
52
51
61
61
20
62
62
40
30

フロントページの続き

(51)国際特許分類　　ＦＩ
　　Ａ６１Ｆ　　13/494　　１１１

製紙クレシア株式会社内
審査官　　森本 哲也

(56)参考文献　　特開２０１１－２４４８９４（ＪＰ，Ａ）
特開２００６－１０１８９５（ＪＰ，Ａ）
米国特許第０６２２１４６０（ＵＳ，Ｂ１）
国際公開第２００７／０７３２５４（WO，Ａ１）
実開平０６－０２１６２６（ＪＰ，Ｕ）
特表平１０－５１１２７７（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６１Ｆ　１３／４９４
Ａ６１Ｆ　１３／５３２
Ａ６１Ｆ　１３／５３
Ａ６１Ｆ　１３／５１１