

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成25年3月7日 (2013.3.7)

【公開番号】特開2011-156031(P2011-156031A)

【公開日】平成23年8月18日 (2011.8.18)

【年通号数】公開・登録公報2011-033

【出願番号】特願2010-18449(P2010-18449)

【国際特許分類】

A 6 1 F 13/15 (2006.01)

A 6 1 F 13/494 (2006.01)

A 6 1 F 13/49 (2006.01)

A 6 1 F 13/53 (2006.01)

【F I】

A 4 1 B 13/02 K

A 4 1 B 13/02 R

A 4 1 B 13/02 B

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月21日 (2013.1.21)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】吸収パッド

【技術分野】

【0001】

本発明は、テープ式紙おむつのトップシート上に重ねて使用される吸収パッドに関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、展開式紙おむつの内、特に大人用のテープ式紙おむつは、1つ当たりの価格が高いことから、例えば特許文献 1 に示されるような、テープ式紙おむつ本体の交換頻度を抑えるための吸収パッドなるものが提案されている。この吸収パッドは、テープ式紙おむつのトップシート上に重ねられた状態で人体に装着され、テープ式紙おむつの代わりに排泄物を吸収・保持した後、吸収パッドのみ交換するという方法で用いられる。なお、この場合、テープ式紙おむつは、吸収パッドで吸収・保持しきれなかった排泄物が付着した際に交換される。

【0003】

このような吸収パッドの装着は、例えば図 7～図 9 に示されるような手順で行われる。すなわち、まず、図 7 に示すように、装着者 U を横向きに寝かせると共に、その尻側にトップシートを上に向けてテープ式紙おむつ 200 を載置し、このテープ式紙おむつ 200 のトップシート上に、吸収パッド 100 をそのトップシートを上に向けて重ねる。次に、図 8 に示すように、装着者 U をテープ式紙おむつ 200 及び吸収パッド 100 上に向けて仰向けに転動させることによって装着者 U の尻の下にテープ式紙おむつ 200 及び吸収パッド 100 を位置させ、続いて、図 9 に示すように、吸収パッド 100 の腹側部分を装着者 U の下腹部に当てる。その後、吸収パッド 100 同様に、テープ式紙おむつ 200 の腹側部分を装着者 U の下腹部に当てて吸収パッド 100 の腹側部分を覆い、テープ式紙おむ

つ２００の腹側両側部から延在するテープ２０１によって、テープ式紙おむつ２００と吸収パッド１００とを装着者Ｕの体に対して一体的に固定する。

【０００４】

ところで、上述のような吸収パッドには、腹側部分を下腹部に当てる際の位置決め基準となる目印が付されているものがある。目印としては、例えば、図９において符号１０１で示されるような吸収パッド１００の幅方向中央に印刷されたセンターラインなどがある。このようなセンターライン１０１を付すことによって、吸収パッド１００の幅方向中央と装着者Ｕの正中線とを合わせる際の基準ができるため、吸収パッド１００を装着者Ｕに対して適切に配置することができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００５】

【特許文献１】特開２００２－６４２号公報

【特許文献２】特開平０８－２８０７２５号公報

【特許文献３】実開平０７－２８５２６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、上記のような手順でテープ式紙おむつの腹側部分を装着者の下腹部に当てて固定するまでの間に、装着者の動きによって吸収パッドの腹側部分が動いてしまい、吸収パッドが適切な装着位置からずれてしまうという問題があった。

そこで、本発明の主たる課題は、テープ式紙おむつの腹側部分を装着者の下腹部に当てて固定するまでの間に、装着者の動きによって吸収パッドの腹側部分が動いてしまうことを防止可能な吸収パッドを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

上記課題を解決するための手段及びそれらの作用効果は次記のとおりである。

〔請求項１記載の発明〕

透液性トップシートと最外層シートとの間に吸収体が介在された吸収パッドであって、股間部から腹側に延在する腹側部分と、股間部から背側に延在する背側部分とを有し、前記腹側部分と前記股間部との境界部分或いはこの境界部分近傍に配された幅方向に沿う腹側折線と、前記背側部分と前記股間部との境界部分或いはこの境界部分近傍に配された幅方向に沿う背側折線とを有し、製品状態において前記腹側折線及び前記背側折線で内向きに三つ折りに折り畳まれ、

前記腹側折線よりも腹側の領域では、背側から腹側端部に向かうに連れて段階的或いは連続的に重量が増加している、

ことを特徴とする吸収パッド。

【０００８】

（作用効果）

本請求項に係る吸収パッドは、製品状態において腹側折線及び背側折線で長手方向に内向きに三つ折りに折り畳まれているため、展開状態において腹側折線及び背側折線で内向きに向かって折り癖がついており、また、腹側折線が腹側部分と股間部との境界部分或いはこの境界部分近傍に配されており、加えて、背側折線が背側部分と股間部との境界部分或いはこの境界部分近傍に配されているため、腹側折線及び背側折線による折り癖によって、展開状態では装着者の股間部を通る鼠径部から尻までのラインと近似した形状となる。このように、本請求項に係る吸収パッドは、折り癖によって体のラインと近似する形状となるため、前述の装着手順に従って吸収パッドの腹側部分を装着者の下腹部に当てた際に、この腹側部分が装着者の腹上或いは鼠径部上で動きにくくなっている。このため、本請求項に係る吸収パッドの腹側部分を装着者の下腹部に当てた後に、テープ式紙おむつの腹側部分を装着者の下腹部に被せて固定する段で、吸収パッドの腹側部分がずれにくくな

っている。

しかしながら、三つ折りの折り癖だけでは、装着者の動きによって吸収パッドの腹側部分がずれてしまうことを十分に防止することができなかった。というのは、装着者の動きによって吸収パッドの腹側部分が背側に向かって引っ張る力が生じ、これによって吸収パッドの腹側端部及びその近傍部分が捲れ上がってしまうからである。

そこで、本請求項に係る発明は、腹側折線よりも腹側の領域で、背側から腹側端部に向かうに連れて段階的或いは連続的に重量が増加しているため、吸収パッドの腹側部分を装着者の下腹部に当てた際に、装着者の動きによって吸収パッドの腹側部分に対して背側に向かって引っ張られる力が働いた場合であっても、吸収パッドの腹側端部及びその近傍部分が捲れ上がり、装着者の体から離れてしまうことを防止することができる。この結果、テープ式紙おむつの腹側部分を装着者の下腹部に被せて固定する際に、吸収パッドの腹側部分がずれにくくなっている。

【 0 0 0 9 】

〔請求項 2 記載の発明〕

前記吸収体が、前記股間部から前記腹側端部にかけて幅広となるよう形成されている、請求項 1 に記載の吸収パッド。

【 0 0 1 0 】

（作用効果）

本請求項に係る発明のように構成されていると、吸収体の形状を装着者の鼠径部の形状に近似させることができると共に、本構成によって腹側端部及びその近傍で重量を増加させることを達成することもできる。

【 0 0 1 1 】

〔請求項 3 記載の発明〕

前記吸収体の腹側端部における幅方向両端部は、前記吸収体の幅方向中央部分よりも前記吸収体が厚く形成されている、請求項 2 に記載の吸収パッド。

【 0 0 1 2 】

（作用効果）

本請求項に係る発明によれば、装着時に、鼠径部における凹み部分に腹側端部における幅方向両端部が位置して、吸収パッドの腹側部分が装着者の下腹部の形状にフィットするようになっているため、テープ式紙おむつを装着者の下腹部に当てて固定するまでの間に、吸収パッドが横方向にずれてしまうことを防止することができる。また、装着後においても腹側端部が鼠径部にフィットし、装着者の動きによって腹側端部が体からずれてしまうことを防止することができる。

【 0 0 1 3 】

〔請求項 4 記載の発明〕

少なくとも前記吸収パッドの腹側端部には、幅方向中央部分に位置し、且つ、前記最外層シートの外面側から視認可能なセンター目印が付されている、請求項 1 ～ 請求項 3 のいずれか 1 項に記載の吸収パッド。

【 0 0 1 4 】

（作用効果）

本請求項のセンター目印に係る構成は、本請求項に係る発明のように、吸収パッドの腹側端部における幅方向中央を装着者の正中線に合わせることによって、吸収パッドの腹側部分が鼠径部にフィットし、装着時の動きによる影響を受けにくくなり、また、装着時にアウターを装着する際に横方向へ力が加わった場合でも影響を受けにくくなるため、ずれ防止効果が強く発揮される。さらに、装着時においても、正中位置に吸収パッドが装着されることで吸収パッドの腹側部分が鼠径部にフィットするため、ずれにくくなる。

なお、最外層シートの外面とは、装着時においてテープ式紙おむつなどのアウターに対向する側の面を意味する（以下同じ）。

【 0 0 1 5 】

〔請求項 5 記載の発明〕

前記センター目印が前記最外層シートの外面に固着された面ファスナーの雄材で形成されている、請求項 4 記載の吸収パッド。

【 0 0 1 6 】

(作用効果)

本請求項に係る発明によれば、吸収パッドを覆うテープ式紙おむつのトップシートに対して、吸収パッドを固定することができ、且つ、センター目印となる面ファスナーの雄材とは別に目印を付す必要がなく、前述のセンター目印を付したことによるずれ防止効果を得ることができると共に、製造コストを抑えることができる。

【 0 0 1 7 】

(請求項 6 記載の発明)

前記透液性トップシートの表面における腹側端部には、仮止用の接着剤が塗布されている、請求項 1 ～ 請求項 5 のいずれか 1 項に記載の吸収パッド。

【 0 0 1 8 】

(作用効果)

本請求項に係る発明によれば、仮止用の接着剤によって吸収パッドの腹側部分を装着者の身体に仮止することができるため、吸収パッドの腹側端部近傍部分が捲れ上がって装着者の体から離れたり、ずれたりしてしまうことをより効果的に防止することができる。

なお、透液性トップシートの表面とは、装着時において装着者に対向する側の面を意味する(以下同じ)。

【 0 0 1 9 】

(請求項 7 記載の発明)

前記透液性トップシートの表面における腹側端部には、前記接着剤を覆う剥離シートが一部固着されており、この剥離シートにおける固着部分を除く部分によって、前記接着剤が覆われている、請求項 6 に記載の吸収パッド。

【 0 0 2 0 】

(作用効果)

本請求項に係る発明によれば、接着剤が剥離シートによって覆われているため、非使用時に接着剤に対して埃などが付着して接着力が低下してしまうことを防止することができる。また、吸収パッドの装着が完了した後に、接着剤を装着者の身体から剥がし、再度剥離シートによって被覆することによって、接着剤によって装着者の皮膚を痛めてしまうことを防止することができる。

ところで、本発明者は、鋭意研究の結果、剥離シートが吸収パッドから分離自在であると、例えば、介護の現場で介護者が装着者である被介護者に対して吸収パッドを装着する際に、装着者の動きなどに気を取られて分離してしまった剥離シートを紛失してしまうというケースが多々あることを知見した。そこで、剥離シートを透液性トップシートの内面に一部固着することによって、本請求項に係る発明は、装着時に剥離シートを紛失してしまうことがないため、上述のような剥離シートの再利用が妨げられないことがないという利点を備える。また、剥離シートが透液性トップシートの内面に一部固着されていると、接着剤から剥がした際に吸収パッドから離れてしまわないためゴミとならない。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 1 】

以上の通り、本発明によれば、テープ式紙おむつの腹側部分を装着者の下腹部に当てて固定するまでの間に、装着者の動きによって吸収パッドの腹側部分が動いてしまうことを防止可能な吸収パッドを提供することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 2 】

【 図 1 】 本発明に係る吸収パッドの実施形態の展開状態の内面側を示す平面図である。

【 図 2 】 図 1 に係る形態の要部のみを示す平面図である。

【 図 3 】 図 1 の Y - Y 断面図である。

【 図 4 】 図 1 の Z - Z 断面図である。

【図 5】図 2 の要部のみを示す平面図である。

【図 6】本発明に係る吸収パッドの他の実施形態の展開状態の内面側を示す平面図である。

【図 7】テープ式紙おむつ及び吸収パッドの装着方法を示す図である。

【図 8】テープ式紙おむつ及び吸収パッドの装着方法を示す図である。

【図 9】テープ式紙おむつ及び吸収パッドの装着方法を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0023】

以下、本発明の一実施形態について添付図面を参照しながら詳説する。なお、本発明の用語のうち「股間部」とは使用時に身体の股間と対応させる部分を意味し、製品によって、図示形態のように物品の前後方向中央若しくはその近傍から前側の所定部位までの範囲であったり、物品の前後方向中央の所定範囲であったりするものである。物品の前後方向中間あるいは吸収体の前後方向中間に幅の狭い括れ部分を有する場合は、いずれか一方又は両方の括れ部分の最小幅部位を前後方向中央とする所定の前後方向範囲を意味する。また、「前側部分（腹側部分）」は股間部よりも前側の部分を意味し、「後側部分（背側部分）」は股間部よりも後側の部分を意味する。

【0024】

図 1～図 4 は、本発明に係る吸収パッド例 200 を示している。この吸収パッド 200 は、股間部 C2 と、その前後両側に延在する前側部分 F2 及び後側部分 B2 とを有するものである。各部の寸法は適宜定めることができ、例えば、物品全長（前後方向長さ）M は 350～800 mm 程度、全幅 W1 は 130～400 mm 程度（ただし、おむつの吸収面の幅より狭い）とすることができ、この場合における股間部 C2 の前後方向長さは 10～150 mm 程度、前側部分 F2 の前後方向長さは 50～400 mm 程度、及び後側部分 B2 の前後方向長さは 50～400 mm 程度とすることができる。

【0025】

吸収パッド 200 は、前側部分 F2 と股間部 C2 との境界部分或いはこの境界部分近傍に配された幅方向に沿う腹側折線（図示せず）と、後側部分 B2 と股間部 C2 との境界部分或いはこの境界部分近傍に配された幅方向に沿う背側折線（図示せず）とを有し、製品状態において腹側折線及び背側折線で内向き（表面側）に三つ折りに折り畳まれる。腹側折線は、前側部分 F2 と股間部 C2 との境界部分から前後に 0～200 mm 程度離間した位置に配され、一方、背側折線は、後側部分 B2 と股間部 C2 との境界部分から前後に 0～300 mm、程度離間した位置に配される。

【0026】

このように、本実施形態に係る吸収パッド 200 は、製品状態において腹側折線及び背側折線で長手方向に内向きに三つ折りに折り畳まれているため、展開状態において腹側折線及び背側折線で内向きに向かって折り癖がついており、また、腹側折線が前側部分 F2 と股間部 C2 との境界部分或いはこの境界部分近傍に配されており、加えて、背側折線が後側部分 B2 と股間部 C2 との境界部分或いはこの境界部分近傍に配されているため、腹側折線及び背側折線による折り癖によって、展開状態では装着者の股間部 C2 を通る鼠径部から尻までのラインと近似した形状となる。このように、本実施形態に係る吸収パッド 200 は、折り癖によって体のラインと近似する形状となるため、前述の装着手順に従って吸収パッド 200 の前側部分 F2 を装着者の下腹部に当てた際に、この前側部分 F2 が装着者の腹上或いは鼠径部上で動きにくくなっている。このため、前側部分 F2 を装着者の下腹部に当てた後に、テープ式紙おむつの前側部分を装着者の下腹部に被せて固定する段で、前側部分 F2 がずれにくくなっている。

【0027】

吸収パッド 200 は、外面に外装シート 32 が積層された不透液性バックシート 21 の内面と、透液性トップシート 22 との間に、吸収体 23 が介在された基本構造を有している。

【0028】

吸収体 2 3 の裏面側には、不透液性バックシート 2 1 が吸収体 2 3 の周縁より若干食み出すように設けられている。不透液性バックシート 2 1 としては、ポリエチレンフィルム等の他、ムレ防止の点から遮水性を損なわずに透湿性を備えたシートも用いることができる。この遮水・透湿性シートは、例えばポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン樹脂中に無機充填材を溶融混練してシートを形成した後、一軸または二軸方向に延伸することにより得られる微多孔性シートを用いることができる。

【 0 0 2 9 】

また、不透液性バックシート 2 1 の外面は、不織布からなる外装シート 3 2 (本実施形態における最外層シート)により覆われており、この外装シート 3 2 は、所定の食み出し幅をもってバックシート 2 1 の周縁より外側に食み出している。外装シート 3 2 としては各種の不織布を用いることができる。不織布を構成する素材繊維としては、ポリエチレンまたはポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエステル系、アミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維を用いることができる。

【 0 0 3 0 】

外装シート 3 2 の外面には、吸収パッド 2 0 0 の幅方向中央を示すライン状のセンター目印 C L が印刷されていることが好ましい。このセンター目印 C L は、外装シート 3 2 の前後端部に亘って付されており、外装シート 3 2 の裏面側から一目で認識できるように、外装シート 3 2 とは異なる色のものが印刷されていることが好ましい。なお、吸収パッド 2 0 0 の幅方向中央を示すセンター目印 C L は、外装シート 3 2 の前端部のみに印刷しても良い。センター目印 C L は、印刷以外の方法で付されていても良く、例えば、外装シート 3 2 と異なる色のシート状の部材などを外装シート 3 2 の裏面側に貼着することによって形成することもできる。

【 0 0 3 1 】

また、センター目印 C L は、外装シート 3 2 の外面側から透けて見えるよう外装シート 3 2 の内面側に付することもできる。この場合、センター目印 C L は、例えば、外装シート 3 2 の内面又は不透液性バックシート 2 1 の外面に濃い色で印刷したり、濃い色のシート状部材を外装シート 3 2 と不透液性バックシート 2 1 とで挟持することによって形成したりすることで構成される。

【 0 0 3 2 】

さらに、センター目印 C L は、外装シート 3 2 と異なる色の面ファスナーの雄材を、外装シート 3 2 の外面に設置することによって形成されることも提案される。この場合、吸収パッド 2 0 0 を覆うテープ式紙おむつのトップシートに対して、吸収パッド 2 0 0 を固定することができ、且つ、センター目印 C L となる面ファスナーの雄材とは別に目印を付す必要がないため、製造コストを抑えることができる。

【 0 0 3 3 】

吸収体 2 3 の表面側は、透液性トップシート 2 2 により覆われている。図示形態ではトップシート 2 2 の側縁から吸収体 2 3 が一部食み出しているが、吸収体 2 3 の側縁が食み出さないようにトップシート 2 2 の幅を広げることでもできる。トップシート 2 2 としては、有孔または無孔の不織布や穴あきプラスチックシートなどが用いられる。不織布を構成する素材繊維としては、ポリエチレンまたはポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエステル系、アミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維を用いることができる。

【 0 0 3 4 】

透液性トップシート 2 2 表面の前側端部中央には、矩形状の剥離シート 5 1 が配されている。この剥離シート 5 1 の前側部分 5 1 F は、透液性トップシート 2 2 に対して、熱融着などの手段によって固着されており、一方、この剥離シート 5 1 の後側部分 5 1 B は、透液性トップシート 2 2 に対して固定されていない。剥離シート 5 1 としては、シリコン加工などにより剥離性を付与した上質紙や不織布などを用いることができ、その中でも特に、人体の肌を傷つけにくい不織布を用いることが好ましい。なお、剥離シート 5 1 を接着剤によって透液性トップシート 2 2 に固着する場合には、剥離シート 5 1 の前側部分 5

1 Fにおける裏面に対して剥離性を付与しないことが好ましい。

【0035】

一方、透液性トップシート22表面の前側端部近傍には、仮止用の接着剤が塗布されており、この仮止用の接着剤は、剥離シート51の後側部分51Bによって覆われている。仮止用の接着剤は、装着者に対して害の少ないものを選択することが好ましく、例えば、スチレン系ポリマー、粘着付与剤、可塑剤のいずれかが主成分であるものが好適に使用される。前記スチレン系ポリマーとしては、スチレン-エチレン-ブチレン-スチレンブロック共重合体、スチレン-ブチレン-スチレンブロック共重合体、スチレン-イソブチレン-スチレン共重合体等が挙げられるが、これらのうち1種のみを使用しても、二種以上のポリマーブレンドであってもよい。この中でも熱安定性が良好であるという点で、スチレン-エチレン-ブチレン-スチレンブロック共重合体が好ましい。また、前記粘着付与剤および可塑剤としては、常温で固体のものを好ましく用いることができ、粘着付与剤ではたとえばC5系石油樹脂、C9系石油樹脂、ジシクロペンタジエン系石油樹脂、ロジン系石油樹脂、ポリテルペン樹脂、テルペンフェノール樹脂等が挙げられ、前記可塑剤としては、例えば、リン酸トリフレシル、フタル酸ジブチル、フタル酸ジオクチル等のモノマー可塑剤の他、ビニル重合体やポリエステルのようなポリマー可塑剤など粘着テープ、また水のりなどが挙げられる。なお、剥離シート51及び仮止用の接着剤は、両方とも設けないか、或いは、仮止用の接着剤のみを設けることもでき、仮止用の接着剤のみを設ける場合は、接着時のみに接着力を得ることができるような水糊などを接着剤として用いることが好ましい。

【0036】

トップシート22と吸収体23との間には、中間シート25を介在させるのが望ましい。この中間シート25は、吸収体23により吸収した尿の逆戻りを防止するために設けられるものであり、保水性が低く、且つ透液性の高い素材、例えばメッシュフィルム等を用いるのが望ましい。トップシート22の前端を0%としトップシート22の後端を100%としたとき、中間シート25の前端は0~11%の範囲に位置しているのが好ましく、中間シート25の後端は92~100%の範囲に位置しているのが好ましい。また、中間シート25の幅25wは後述する上層吸収体23Uの幅L2の50~90%程度であるのが好ましい。

【0037】

吸収パッド200の前後方向両端部では、外装シート32および透液性トップシート22が吸収体23の前後端よりも前後両側にそれぞれ延在されて貼り合わされ、吸収体23の存在しないエンドフラップ部EFが形成されている。吸収パッド200の両側部では、外装シート32が吸収体23の側縁よりも外側にそれぞれ延在され、この延在部からトップシート22の側部までの部分の内面にはバリヤシート24の幅方向外側の部分24xが前後方向全体にわたり貼り付けられ、吸収体23の存在しないサイドフラップ部SFを構成している。これら貼り合わせ部分は、図1では点模様で示されており、ホットメルト接着剤、ヒートシール、超音波シールにより形成できる。これらエンドフラップ部EF及びサイドフラップ部SFは、本発明の周縁部をなし、これらにより囲まれる部分が本発明の本体部をなす。外装シート32を設けない場合、外装シート32に代えて不透液性バックシート21をサイドフラップ部SFまで延在させ、サイドフラップ部SFの外側面を形成することができる。

【0038】

バリヤシート24の素材としては、プラスチックシートやメルトブローン不織布を使用することもできるが、肌への感触性の点で、不織布にシリコンなどにより撥水処理をしたものが好適に使用される。

【0039】

バリヤシート24の幅方向中央側の部分24cはトップシート22上にまで延在しており、その幅方向中央側の端部には、細長状弾性部材24Gが前後方向に沿って伸張状態でホットメルト接着剤等により固定されている。この細長状弾性部材24Gとしては、糸状

、紐状、帯状等に形成された、スチレン系ゴム、オレフィン系ゴム、ウレタン系ゴム、エステル系ゴム、ポリウレタン、ポリエチレン、ポリスチレン、スチレンブタジエン、シリコン、ポリエステル等、通常使用される素材を用いることができる。

【0040】

また、両バリヤシート24, 24は、幅方向外側の部分24xが前後方向全体にわたり物品内面（図示形態ではトップシート22表面および外装シート32内面）に貼り合わされて固定されるとともに、幅方向中央側の部分24cが、前後方向の両端部では物品内面（図示形態ではトップシート22表面）に貼り合わされて固定され、かつ前後方向の両端部間では物品内面（図示形態ではトップシート22表面）に固定されていない。この非固定部分は、図1に示されるように、物品内面（図示形態ではトップシート22表面）に対して起立可能なバリヤ部となる部分であり、その起立基端24bはバリヤシート24における幅方向外側の固定部分24xと内側の部分24cとの境に位置する。

【0041】

吸収体23としては、パルプ繊維の積繊体、セルロースアセテート等のフィラメントの集合体、あるいは不織布などの繊維材を基本とし、必要に応じて粒子状等の高吸収性ポリマーを混合、固着等してなるものを用いることができる。高吸収性ポリマー粒子を混合する場合等、必要に応じて、吸収体23はクレープ紙等の包装シート（図示せず）により包むことができる。また、吸収体23の形状は、相対的に前側の部分が後側の部分よりも幅広い帯状、あるいは長方形状、台形状等、適宜の形状とすることができる。

【0042】

吸収体23は、下層吸収体23Bの上に、下層吸収体23Bの幅Lよりも幅L2が狭く且つ少なくとも股間部C2から後側部分B2にかけて前後方向に延在する上層吸収体23Uが積層された二層構造とすることができる。上層吸収体23Uの前後方向長さM4は下層吸収体23Bの前後方向長さM3と同じであっても良いが、70～85%程度とするのが望ましい。また、上層吸収体23Uの全幅L2は下層吸収体23Bの全幅Lの40～60%程度とするのが望ましい。

【0043】

上層吸収体23U及び下層吸収体23Bを含む吸収体23は、腹側折線よりも腹側の領域では、背側から腹側端部に向かうに連れて段階的或いは連続的に重量が増加している。吸収体23をこのように構成する際に、上層吸収体23Uと下層吸収体23Bとの両方が段階的或いは連続的に重量増加していても良いが、上層吸収体23Uよりも下層吸収体23Bの方が広範に配されている場合には、下層吸収体23Bのみが重量増加していることが好ましい。また、吸収体23は、前側端部が最も重くなっていることが好ましく、さらに、より好ましくは、前側端部における幅方向中央よりも幅方向両端部の方が重くなっている。このような吸収体23の重量増加は、繊維材の目付或いは高吸収性ポリマーの目付を変化させることなどで達成され、例えば、吸収体23の厚みをなるべく変化させたくないのであれば、高吸収性ポリマーの目付のみを変化させることで重量増を達成することができる。

【0044】

このように、前側折線よりも前側の領域で、後側から前側端部に向かうに連れて段階的或いは連続的に吸収体23の重量が増加しているため、吸収パッド200の前側部分を装着者の下腹部に当てた際に、装着者の動きによって吸収パッド200の前側部分に対して後側に向かって引っ張られる力が働いた場合であっても、吸収パッド200の前側端部及びその近傍部分が捲れ上がり、装着者の体から離れてしまうことを防止することができる。この結果、テープ式紙おむつの前側部分を装着者の下腹部に被せて固定する際に、吸収パッド200の前側部分F2がずれにくくなっている。

【0045】

吸収体23における繊維目付け及び高吸収性ポリマーの目付けは適宜定めることができるが、繊維目付けは100～600g/m²程度とするのが好ましく、また吸収性ポリマーの目付け0～400g/m²程度とするのが好ましい。より詳細には、下層吸収体23

Bの繊維目付けは例えば $80 \sim 400 \text{ g/m}^2$ 程度、高吸収性ポリマーの目付けは例えば $50 \sim 400 \text{ g/m}^2$ 程度とすることができ、上層吸収体23Uの繊維目付けは例えば $80 \sim 300 \text{ g/m}^2$ 程度、高吸収性ポリマーの目付けは例えば $10 \sim 200 \text{ g/m}^2$ 程度とすることができる。

【0046】

下層吸収体23Bは、股間部C2を含む前後方向中間の所定部分が幅の狭い括れ部分23nとして形成されている。この括れ部分23nの最小幅L3は、括れ部分23nの前後に位置する非括れ部分の幅L1の50～65%程度であるのが好ましい。また、物品前端を0%とし物品後端を100%としたとき、括れ部分23nの前端は10～25%の範囲に位置しているのが好ましく、括れ部分23nの後端は40～65%の範囲に位置しているのが好ましく、括れ部分23nの最小幅L3となる部位（最小幅部位）は25～30%の範囲に位置しているのが好ましい。また、下層吸収体23Bは、少なくとも次述の上層スリット40と重なる位置にスリットを有しないものであり、この部位以外にスリットを有していても良いが、全体にわたりスリットを有しないのが望ましい。

【0047】

上層吸収体23Uは、幅方向中央線の左右両側に、表裏面に貫通する上層スリット40が、股間部C2から後側部分B2にかけてそれぞれ延在されており、この上層スリット40は、下層吸収体23Bの括れ部分23nのうち後側に向かうにつれて幅が拡大し始める後側拡幅開始位置（最小幅部位）23wよりも後側において、後側に向うにつれてより幅方向外側に位置するように延在するか、又は幅方向に沿って幅方向中央側から幅方向外側に向かって延在する拡散促進部分41を有している。この拡散促進部分41は図示例のように下層吸収体23Bの括れ部分23nに沿う円弧状等の曲線状をなしているのが好ましいが、直線状であっても良い。また、図示形態の上層吸収体23Uは、長方形状をなしているが、下層吸収体と同様に前後方向中間部に括れ部分を有していても良い（図示略）。

【0048】

このような構造を有していると、座位時のように厚さ方向の圧縮力が加えられた状態でも、上層スリット40が尿の拡散経路として確保されるため、図5に矢印で示すように、股間部C2の排泄位置（図中の黒塗り星マーク）において局所的に吸収体23に至った尿が上層スリット40に沿って後側に拡散する過程で、上層スリット40の拡散促進部分41に沿って幅方向外側にも拡散し、より幅の広い下層吸収体23Bに対して幅方向に広範囲に拡散供給される。よって、逆戻りが発生し難く成る。また、上層スリット40が股間部C2まで存在していることにより、物品の股間部C2と身体とのフィット性が良好となる。

【0049】

なお、このような観点から、上層スリット40の拡散促進部分41の前端は、下層吸収体23Bの括れ部分23nにおける後側拡幅開始位置23wを通る幅方向線上またはその近傍に位置しているのが好ましい。また、上層スリット40の拡散促進部分41における幅方向外側縁の接線と前後方向とのなす角を θ_1 とし、下層吸収体23Bの括れ部分23nの側縁の接線と前後方向とのなす角を θ_2 としたとき、上層スリット40の拡散促進部分41と対応する前後方向範囲内の各前後方向位置において、次の関係式、

$$\theta_1 - 20^\circ \leq \theta_2 \leq 90^\circ + \theta_1 + 20^\circ$$

を満足するように構成されているのが好ましく、

特に、次の関係式、

$$\theta_1 - 40^\circ \leq \theta_2 \leq 10^\circ + \theta_1 + 5^\circ$$

を満足するように構成されているのが好ましい。

【0050】

さらに、上層スリット40の拡散促進部分41の後端は下層吸収体23Bの側縁から離間しているのが好ましい。この場合、その幅方向離間距離L1が、下層吸収体23Bにお

ける括れ部分 23n の後端の幅を L としたとき、 $10\text{ mm} \leq L \leq 100\text{ mm}$ の関係を満足するように構成されているのが好ましく、特に $50\text{ mm} \leq L \leq 100\text{ mm}$ の関係を満足するように構成されているのが好ましい。このように、上層スリット 40 の拡散促進部分 41 の後端を下層吸収体 23B の側縁からある程度離間させつつ、十分に下層吸収体 23B の側部まで延在させることにより、上層スリット 40 による幅方向の拡散が過大とならない範囲で、下層吸収体 23B に対して十分に広範囲に尿を拡散することができるようになる。

【0051】

また、吸収性物品の全長を M とし、上層スリット 40 の拡散促進部分の後端よりも後側部分 B2 の前後方向長さを M_1 とし、上層スリット 40 の拡散促進部分 41 の後端よりも前側部分の前後方向長さを M_2 としたとき、 $M_1 \geq M/2$ 、 $M_2 \geq M/3$ の関係を満足するように構成されているのが好ましく、特に $M_1 \geq M/2$ 、 $M_2 \geq M/3$ の関係を満足するように構成されているのが好ましい。このように、上層スリット 40 の拡散促進部分 41 の後端を十分に後側に延在させつつも、物品後端から十分に離間させることにより、上層スリット 40 による後側への拡散が適度となる。上層スリット 40 をあまりに物品後側まで延在させると、後側への拡散が過大となって、いわゆる背漏れが発生するおそれがある。

【0052】

上層スリット 40 の幅 w は適宜定めることができるが、通常の場合 $10 \sim 30\text{ mm}$ の範囲内にあるのが好ましく、特に $10 \sim 15\text{ mm}$ の範囲内にあるのが好ましい。上層スリット 40 の幅 w が狭過ぎるとスリットが幅方向に潰れ易くなり、狭過ぎるとスリット 40 内に上下部材（例えば吸収体 23 の包装シート）が入り込み、いずれにせよ拡散のための空間が減少するため好ましくない。

【0053】

一方、上層スリット 40 は、拡散促進部分 41 の前側に連続する部分として、左右のスリット間隔 d が $20 \sim 40\text{ mm}$ である導入部分 42 を有しているのが好ましい。より好ましい間隔 d は $10 \sim 40\text{ mm}$ である。この導入部分 42 の前後方向長さは、物品全長の $10 \sim 35\%$ 程度、特に $12 \sim 35\%$ 程度であるのが好ましい。

【0054】

さらに、上層スリット 40 は、この導入部分 42 の前端から幅方向外側に向きを変えて、上層吸収体 23U の側縁に向かって延在する前側間隔拡大部 43 を有している。前側間隔拡大部 43 は、前側に向うにつれてより幅方向外側に位置するように延在するか、又は幅方向に沿って幅方向中央側から幅方向外側に向かって延在する曲線状又は直線状をなしているのが好ましい。また、この前側間隔拡大部 43 は先端が図示形態のように上層吸収体 23U の側縁に貫通しているのが好ましいが、上層吸収体 23U の側縁までは到達せずに、側縁から離間させることもできる。

【0055】

他方、股間部 C2 へのフィット性を高めるために、吸収パッド 200 の幅方向両側部における吸収体 23 の裏面側に、前側部分 F2 から後側部分 B2 にわたり延在するように系ゴム等の細長状弾性部材を設けることもできるが、上層スリット 40 の存在により股間部 C2 へのフィット性が高くなるため、図示形態のように省略することができる。

【0056】

〔他の実施形態〕

図 5 に示すように、下層吸収体 23B は、股間部 C2 から前側端部にかけて幅広となるよう形成することもできる。また、このとき、下層吸収体 23B を、前側端部における幅方向中央部分から幅方向両端部 23Ue にかけて、段階的或いは連続的に厚くなるよう形成することもできる。この場合、下層吸収体 23B は、好ましくは、前側端部における幅方向中央よりも幅方向両端部 23Ue の方が重くなるよう形成される。なお、下層吸収体 23B の幅方向中央部分と幅方向両端部 23Ue との厚み差は、 $1 \sim 20\text{ mm}$ 、好ましくは $5 \sim 15\text{ mm}$ 程度とされる。

【 0 0 5 7 】

下層吸収体 2 3 B がこのように形成されていることによって、装着時に、鼠径部における凹み部分に下層吸収体 2 3 B の幅方向両端部 2 3 U e が位置して、吸収パッド 2 0 0 の腹側部分が装着者の下腹部の形状にフィットするようになっているため、テープ式紙おむつを装着者の下腹部に当てて固定するまでの間に、吸収パッド 2 0 0 が横方向にずれてしまうことを防止することができる。また、装着後においても前側端部が鼠径部にフィットし、装着者の動きによって腹側端部が体からずれてしまうことを防止することができる。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 5 8 】

本発明は、テープ式紙おむつのトップシート上に重ねて使用される吸収パッドとして利用可能なものであり、特に大人用として好適なものである。

【符号の説明】

【 0 0 5 9 】

吸収パッド・・・2 0 0

吸収体・・・2 3

上層吸収体・・・2 3 U

下層吸収体・・・2 3 B

透液性トップシート・・・2 2

外装シート（最外層シート）・・・3 2

センター目印・・・C L

剥離シート・・・5 1

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

透液性トップシートと最外層シートとの間に吸収体が介在された吸収パッドであって、股間部から腹側に延在する腹側部分と、股間部から背側に延在する背側部分とを有し、前記腹側部分と前記股間部との境界部分或いはこの境界部分近傍に配された幅方向に沿う腹側折線と、前記背側部分と前記股間部との境界部分或いはこの境界部分近傍に配された幅方向に沿う背側折線とを有し、製品状態において前記腹側折線及び前記背側折線で内向きに三つ折りに折り畳まれ、

前記腹側折線よりも腹側の領域では、背側から腹側端部に向かうに連れて段階的或いは連続的に重量が増加している、

ことを特徴とする吸収パッド。

【請求項 2】

前記吸収体が、前記股間部から前記腹側端部にかけて幅広となるよう形成されている、請求項 1 に記載の吸収パッド。

【請求項 3】

前記吸収体の腹側端部における幅方向両端部は、前記吸収体の幅方向中央部分よりも前記吸収体が厚く形成されている、請求項 2 に記載の吸収パッド。

【請求項 4】

少なくとも前記吸収パッドの腹側端部には、幅方向中央部分に位置し、且つ、前記最外層シートの外面側から視認可能なセンター目印が付されている、請求項 1 ～請求項 3 のいずれか 1 項に記載の吸収パッド。

【請求項 5】

前記センター目印が前記最外層シートの外面に固着された面ファスナーの雄材で形成されている、請求項 4 に記載の吸収パッド。

【請求項 6】

前記透液性トップシートの表面における腹側端部には、仮止用の接着剤が塗布されている、請求項 1 ～ 請求項 5 のいずれか 1 項に記載の吸収パッド。

【請求項 7】

前記透液性トップシートの表面における腹側端部には、前記接着剤を覆う剥離シートが一部固着されており、この剥離シートにおける固着部分を除く部分によって、前記接着剤が覆われている、請求項 6 に記載の吸収パッド。