

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5372484号
(P5372484)

(45) 発行日 平成25年12月18日 (2013.12.18)

(24) 登録日 平成25年9月27日 (2013.9.27)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 1 F 13/15 (2006.01)

A 6 1 F 13/18 3 O 2

A 6 1 F 13/534 (2006.01)

A 4 1 B 13/02 R

A 6 1 F 13/49 (2006.01)

A 4 1 B 13/02 C

A 6 1 F 13/53 (2006.01)

A 6 1 F 13/16 3 O O Z

A 6 1 F 13/72 (2006.01)

請求項の数 4 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2008-321380 (P2008-321380)
 (22) 出願日 平成20年12月17日 (2008.12.17)
 (65) 公開番号 特開2010-142367 (P2010-142367A)
 (43) 公開日 平成22年7月1日 (2010.7.1)
 審査請求日 平成23年12月6日 (2011.12.6)

(73) 特許権者 000000918
 花王株式会社
 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番1
 〇号
 (74) 代理人 100076532
 弁理士 羽鳥 修
 (74) 代理人 100101292
 弁理士 松嶋 善之
 (74) 代理人 100112818
 弁理士 岩本 昭久
 (72) 発明者 真鍋 陽子
 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

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

肌当接面を形成する表面シートと、非肌当接面側を形成する裏面シートと、これらシート間に配された吸収層とを備えた縦長の吸収性物品であって、

前記吸収層は、高吸収性ポリマーを含有する吸収シートを積層してなる複層部を備えており、

前記複層部は、装着者の体液排泄部に当接される排泄部領域、及び該排泄部領域よりも後方の後方領域それぞれに配置されており、

前記後方領域に配置された複層部は、スリット又はエンボスにより形成された幅方向に延びる横長の屈曲部を複数個備えており、該屈曲部は、長手方向に間欠的に並設されてお

り、
 前記排泄領域に配置された複層部において、前記表面シート側の吸収シートに長手方向に延びる縦長の屈曲部を複数個備えており、

前記縦長の屈曲部は、幅方向に間欠的に並設されている吸収性物品。

【請求項 2】

前記縦長の屈曲部は、エンボスにより形成されている請求項 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 3】

前記吸収層は、前記排泄部領域及び前記後方領域に亘って配された短片吸収体と、該短片吸収体を包んで該排泄部領域よりも前方の前方領域から前記後方領域に亘って配された長片吸収体とから構成されており、

10

20

前記短片吸収体は、前記表面シート側に配された上部吸収体と前記裏面シート側に配された下部吸収体とから構成されており、

前記横長の屈曲部は、前記短片吸収体の前記下部吸収体に形成されている請求項 1 又は 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 4】

前記吸収層は、前記排泄部領域及び前記後方領域に亘って配された短片吸収体と、該短片吸収体を包んで該排泄部領域よりも前方の前方領域から前記後方領域に亘って配された長片吸収体とから構成されており、

前記短片吸収体は、前記表面シート側に配された上部吸収体と前記裏面シート側に配された下部吸収体とから構成されており、

前記縦長の屈曲部は、前記短片吸収体の前記上部吸収体に形成されている請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、薄いシート状の吸収体を用いた失禁パッド、パンティーライナー（おりものシート）、生理用ナプキン等の嵩張らないタイプの吸収性物品に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、装着者の身体形状に沿うようにフィット性を改善させて、防漏性を向上させた生理用ナプキン等の吸収性物品が知られている。例えば、特許文献 1 には、装着者の身体形状に沿うようにセグメント分けされたコアを備えた生理用ナプキンが開示されている。

【0003】

しかし、特許文献 1 に記載の生理用ナプキンのコアは、各セグメントの大きさが略均一であり、装着者の体液排泄部に当接される排泄部領域よりも後方の、身体形状の変化の大きい後方領域に複数個のセグメントが設けられていないので、フィット性を改善させ難く、防漏性を向上させ難い。また、特許文献 1 に記載の生理用ナプキンのコアは、各セグメント同士の間が分離しているため、防漏性を向上させ難い。

【0004】

【特許文献 1】特許第 3 2 3 3 9 3 0 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

したがって、本発明の目的は、薄いシート状の吸収体を用いた嵩張らないタイプの吸収性物品における、身体形状の変化の大きい後方領域のフィット性を改善させ、防漏性を向上させた吸収性物品を提供することにある。また、吸収量を阻害することなく、防漏性を向上させた吸収性物品を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、肌当接面を形成する表面シートと、非肌当接面側を形成する裏面シートと、これらシート間に配された吸収層とを備えた縦長の吸収性物品であって、前記吸収層は、高吸収性ポリマーを含有する吸収シートを積層してなる複層部を備えており、前記複層部は、装着者の体液排泄部に当接される排泄部領域、及び該排泄部領域よりも後方の後方領域それぞれに配置されており、前記後方領域に配置された複層部は、スリット又はエンボスにより形成された幅方向に延びる横長の屈曲部を複数個備えており、該屈曲部は、長手方向に間欠的に並設されている吸収性物品を提供するものである。

【発明の効果】

【0007】

本発明の吸収性物品によれば、身体形状の変化の大きい後方領域のフィット性が向上し

10

20

30

40

50

、防漏性が優れている。また、吸収量が向上し、防漏性が優れている。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、本発明の吸収性物品である失禁パッドの好ましい第1実施形態について、図1～図4に基づいて説明する。ここでは失禁パッドの例について説明するが、あくまでも一用途例であり、生理用ナプキンやパンティーライナーに適用することもできる。

【0009】

第1実施形態の失禁パッド1Aは、図1に示すように、失禁パッド1Aの長手方向に延びる中心線CLに対して左右対称に形成されている。第1実施形態の失禁パッド1Aは、図1に示すように、肌当接面を形成する表面シート2と、非肌当接面を形成する裏面シート3と、これらシート2, 3間に配された吸収層4とを備えており、実質的に縦長である。第1実施形態の失禁パッド1Aの吸収層4は、高吸収性ポリマーを含有する吸収シートを積層してなる複層部40を備えている。第1実施形態の失禁パッド1Aの複層部40は、装着者の体液排泄部に当接される排泄部領域A、及び排泄部領域Aよりも後方の後方領域Bそれぞれに配置されている。後方領域Bに配置された複層部は、スリット又はエンボスにより形成された幅方向（以下「X方向」という。X方向：中心線CLに垂直な方向をいう。）に延びる横長の屈曲部7を複数個備えている。第1実施形態の失禁パッド1Aの複数個の横長の屈曲部7は、長手方向（以下「Y方向」という。Y方向：中心線CLに平行な方向をいう。）に間欠的に並設されている。

【0010】

第1実施形態の失禁パッド1Aについて、詳述すると、本実施形態の失禁パッド1A（以下、「パッド1A」ともいう。）は、図1, 図2に示すように、液透過性の表面シート2、液不透過性又は液難透過性の裏面シート3、及びこれら両シート2, 3間に介在された液保持性の吸収層4を具備する。また、パッド1Aの肌当接面側の長手方向（Y方向）の両側部には、その長手方向（Y方向）の略全長に亘って一对のサイドシート5, 5が、それぞれ配されている。サイドシート5は、中心線CL寄りの側縁部が、吸収層4の長手方向（Y方向）の側縁部と重なっており、吸収層4の上方に配されている。

本明細書において、「肌当接面側」とは、各部材の両側（面）のうち、着用時に着用者の肌側に向けて配される側（面）を示す。また、「非肌当接面側」とは、各部材の両側（面）のうち、着用時に着用者の肌側とは反対側に向けて配される側（面）を示す。

【0011】

パッド1Aは、図1に示すように、装着者の体液排泄部に当接される排泄部領域Aと、排泄部対向部Aの後方に延在する後方領域Bと、排泄部対向部Aの前方に延在する前方領域Cとを有する。パッド1Aの装着時には、後方領域Bが装着者の後（背）側に、前方領域Cが装着者の前（腹）側にそれぞれ配される。

【0012】

表面シート2は、図1に示すように、吸収層4の肌当接面側の全域を被覆しており、吸収層4の長手方向（Y方向）の両端縁4a, 4aそれぞれから外方に延出した部分を有している。表面シート2は、図2に示すように、幅方向（X方向）の長さが裏面シート3よりも短くなっている。サイドシート5, 5は、図2に示すように、表面シート2の肌当接面側であって、吸収層4の長手方向（Y方向）両側縁4b, 4bそれぞれから外方に延出しており、表面シート2の両側部21, 21の長手方向（Y方向）の全域に亘って配され固定されている。固定は、接着、融着（ヒートエンボス、超音波エンボス、高周波エンボス）等により行われている。裏面シート3は、図2に示すように、吸収層4の非肌当接面側の全域を被覆し、吸収層4の外方全域に亘って延出した部分を有している。

【0013】

パッド1Aは、図1, 図2に示すように、吸収層4の長手方向（Y方向）両側縁4b, 4bそれぞれから外方に延出したサイドシート5と裏面シート3とが固定されて形成されたサイドフラップ部6を備えている。固定は、接着、融着等により行われている。サイドフラップ部6は、図1に示すように、排泄部領域A及び後方領域Bのそれぞれにおいて大

きく幅方向（X方向）外方に延出し、一对のウイング部61，61及び一对の後部フラップ部62，62を形成している。後部フラップ62は、着用時にショーツ等の着衣の内面（肌対向面）上に配される。

【0014】

パッド1Aの裏面シート3の幅方向（X方向）中央部及び一对の該ウイング部61，61の非肌当接面側には、それぞれ粘着剤が塗布されて、ナプキン1をショーツ等に固定するための固定部（図示せず）が形成されている。

【0015】

吸収層4は、図1に示すように、装着時の前後方向と同方向に長い形状であり、高吸水性ポリマーを含有する吸収シートを積層してなる複層部40を備えている。第1実施形態の失禁パッド1Aにおける吸収層4は、図2に示すように、吸収シートを積層して形成されている。吸収層4は、図1，図2に示すように、前方部Cから後方部Bに亘って配された長片吸収体41と、排泄部領域A及び後方領域Bに亘って配された短片吸収体42とから構成されている。本発明で用いる吸収シートは、薄くても柔らかく吸収性能が落ちることがないとの観点から、その厚みとしては、0.2mm～4mmであることが好ましくは、0.5mm～2mmであることがさらに好ましい。このような吸収性シートとしては、湿潤したバルブ層に吸収ポリマーを散布したあと乾燥して形成される公知の吸収シートが一例として用いられる。

【0016】

吸収層4の長片吸収体41は、図2に示すように、表面シート2側に配された上部吸収体411と裏面シート3側に配された下部吸収体412とから構成されており、上部吸収体411及び下部吸収体412は、何れも、長手方向（Y方向）に長い長方形形状をなしている。第1実施形態の失禁パッド1Aにおいては、長片吸収体41は、図2に示すように、一枚の吸収シートをC状に折り畳んで形成されている。具体的には、長手方向（Y方向）に長い長方形形状の吸収シートの両側部を、短片吸収体42を包むように裏面シート3側に折り返し、その折り返した部分の側縁同士を吸収シートの幅方向（X方向）中央部で一致又は重ね合わせることににより、上部吸収体411と下部吸収体412とを有する長片吸収体41を形成している。薄い吸収シートでも積層することで、吸収性能をさらに向上させることができるとともに、後述するように、エンボスやスリット加工を、積層された吸収シートのどちらか一方の層に形成することもできる。

【0017】

吸収層4の短片吸収体42は、高吸水性ポリマーを含有する吸収シートから形成されており、長片吸収体41の幅方向（X方向）中央に長手方向（Y方向）に亘って形成されている。短片吸収体42は、図1に示すように、排泄部領域A及び後方領域Bに亘って配されており、排泄部領域Aの排泄域吸収部42aと後方領域Bの後方領域吸収部42bとを有している。短片吸収体42は、図2に示すように、長片吸収体41の幅方向（X方向）中央であって、上部吸収体411と下部吸収体412との間に配されている。

【0018】

短片吸収体42は、図2に示すように、表面シート2側に配された上部吸収体421と裏面シート3側に配された下部吸収体422とから構成されており、上部吸収体421及び下部吸収体422は、何れも、長手方向（Y方向）に長い長方形形状をなしている。第1実施形態の失禁パッド1Aにおいては、短片吸収体42は、図2に示すように、一枚の吸収シートをC状に折り畳んで形成されている。具体的には、長手方向（Y方向）に長い長方形形状の吸収シートの両側部を、表面シート2側に折り返し、その折り返した部分の側縁同士を吸収シートの幅方向（X方向）中央部で一致又は重ね合わせることににより、上部吸収体421と下部吸収体422とからなる短片吸収体42を形成している。

【0019】

第1実施形態の失禁パッド1Aの吸収層4においては、長片吸収体41と、高吸水性ポリマーを有する吸収シートから形成された短片吸収体42とが積層してなる複層部40を備えている。複層部とは、吸収層の中の他の部分よりも層数の多い部分のことである。第

10

20

30

40

50

1 実施形態の失禁パッド 1 A の吸収層 4 においては、短片吸収体 4 2 を形成する吸収シートが介在していない部位は、長片吸収体 4 1 の上部吸収体 4 1 1 と下部吸収体 4 1 2 とからなる 2 層構造となっており、長片吸収体 4 1 の上部吸収体 4 1 1 と下部吸収体 4 1 2 との間に、短片吸収体 4 2 が介在している部位は、長片吸収体 4 1 の上部吸収体 4 1 1 及び下部吸収体 4 1 2、並びに短片吸収体 4 2 の上部吸収体 4 2 1 及び下部吸収体 4 2 2 からなる 4 層構造となっている。従って、失禁パッド 1 A においては、吸収層 4 の中の 2 層構造の部分よりも層数の多い 4 層構造の部分、即ち、短片吸収体 4 2 を配した部分が複層部 4 0 を形成している。第 1 実施形態の失禁パッド 1 A の吸収層 4 においては、短片吸収体 4 2 は、長片吸収体 4 1 の上部吸収体 4 1 1 の非肌当接面側に固定されていないが、固定されていてもよい。また、第 1 実施形態の失禁パッド 1 A の吸収層 4 においては、短片吸収体 4 2 は、長片吸収体 4 1 の下部吸収体 4 1 2 と固定されているが、固定されていなくてもよい。長片吸収体 4 1 の上部吸収体 4 1 1 と下部吸収体 4 1 2 とは、短片吸収体 4 2 が介在していない部位において互いに固定されていてもいなくてもよい。

10

【 0 0 2 0 】

第 1 実施形態の失禁パッド 1 A においては、複層部 4 0 は、図 2 に示すように、排泄部領域 A 及び後方領域 B に配置されており、排泄部領域 A の排泄域複層部 4 0 a と後方領域 B の後方領域複層部 4 0 b とから形成されている。複層部 4 0 の排泄域複層部 4 0 a は、短片吸収体 4 2 の排泄域吸収部 4 2 a を配した部分であり、複層部 4 0 の後方領域複層部 4 0 b は、短片吸収体 4 2 の後方領域吸収部 4 2 b を配した部分である。

20

【 0 0 2 1 】

第 1 実施形態の失禁パッド 1 A においては、短片吸収体 4 2 の排泄域吸収部 4 2 a は、図 3 に示すように、エンボスにより形成された長手方向（Y 方向）に延びる縦長の屈曲部 8 を複数個備えている。複数個の縦長の屈曲部 8 は、図 3 に示すように、幅方向（X 方向）に間欠的に並設されている。エンボスにより形成された縦長の屈曲部 8 は、排泄域吸収部 4 2 a の表面シート 2 側に形成されている。具体的には、図 4 に示すように、第 1 実施形態の失禁パッド 1 A においては、短片吸収体 4 2 の排泄域吸収部 4 2 a は、吸収シートからなる上部吸収体 4 2 1 と吸収シートからなる下部吸収体 4 2 2 とから形成されており、表面シート 2 側の上部吸収体 4 2 1 側から長手方向（Y 方向）にエンボス加工することにより、上部吸収体 4 2 1 上に長手方向（Y 方向）に延びる凹部である縦長の屈曲部 8 を複数個形成している。

30

【 0 0 2 2 】

第 1 実施形態の失禁パッド 1 A においては、後方領域複層部 4 0 b、即ち短片吸収体 4 2 の後方領域吸収部 4 2 b は、図 3 に示すように、スリットにより形成された幅方向（X 方向）に延びる横長の屈曲部 7 を複数個備えている。複数個の横長の屈曲部 7 は、図 3 に示すように、長手方向（Y 方向）に間欠的に並設されている。スリットにより形成された横長の屈曲部 7 は、後方領域吸収部 4 2 b の裏面シート 3 側に形成されている。具体的には、第 1 実施形態の失禁パッド 1 A においては、図 4 に示すように、短片吸収体 4 2 の後方領域吸収部 4 2 b は、吸収シートからなる上部吸収体 4 2 1 と吸収シートからなる下部吸収体 4 2 2 とから形成されており、裏面シート 3 側の下部吸収体 4 2 2 を幅方向（X 方向）にスリット加工することにより、下部吸収体 4 2 2 に複数個の横長の屈曲部 7 を形成している。上部吸収体 4 2 1 はスリット加工されておらず、上部吸収体 4 2 1 は横長の屈曲部 7 を有していない。

40

【 0 0 2 3 】

第 1 実施形態の失禁パッド 1 A においては、吸収層 4（長片吸収体 4 1）の長手方向（Y 方向）の長さは、270 mm～370 mmであることが好ましく、吸収層 4（長片吸収体 4 1）の幅方向（X 方向）の長さは、65 mm～80 mmであることが好ましい。短片吸収体 4 2 の長手方向（Y 方向）の長さは、170 mm～270 mmであることが好ましく、短片吸収体 4 2 の幅方向（X 方向）の長さは、20 mm～40 mmであることが好ましい。尚、短片吸収体 4 2 の排泄域吸収部 4 2 a の長手方向（Y 方向）の長さは、50 mm～100 mmであることが好ましく、短片吸収体 4 2 の後方領域吸収部 4 2 b の長手方

50

向（Ｙ方向）の長さは、１００ｍｍ～２００ｍｍであることが好ましい。尚、長手方向（Ｙ方向）の長さとは、例えば、吸収層４（長片吸収体４１）に関しては、最も長手方向（Ｙ方向）の長さが長い部分の寸法である。短片吸収体４２、短片吸収体４２の排泄域吸収部４２ａ、短片吸収体４２の後方領域吸収部４２ｂについても同様である。また、幅方向（Ｘ方向）の長さとは、例えば、吸収層４（長片吸収体４１）に関しては、最も幅方向（Ｘ方向）の長さが短い部分の寸法である。短片吸収体４２についても同様である。

【００２４】

パッド１Ａの排泄域吸収部４２ａの有する縦長の屈曲部８は、３個～７個であることが好ましく、エンボス加工により形成された縦長の屈曲部８の長手方向（Ｙ方向）の長さは、各縦長の屈曲部８とも略同じであることが好ましく、４０ｍｍ～９０ｍｍであることが好ましい。幅方向（Ｘ方向）における縦長の屈曲部８同士の間隔は、略均等であることが好ましく、５ｍｍ～１０ｍｍであることが好ましい。縦長の屈曲部８の溝幅は、１ｍｍ～３ｍｍであることが好ましい。

10

【００２５】

パッド１Ａの後方領域吸収部４２ｂの有する横長の屈曲部７は、８個～１０個であることが好ましく、スリット加工により形成された横長の屈曲部７の幅方向（Ｘ方向）の長さは、各屈曲部とも略同じであることが好ましく、１５ｍｍ～３５ｍｍであることが好ましい。長手方向（Ｙ方向）における横長の屈曲部７同士の間隔は、略均等であることが好ましく、５ｍｍ～１０５ｍｍであることが好ましい。

【００２６】

20

第１実施形態の失禁パッド１Ａの形成材料について説明する。

表面シート２、裏面シート３、サイドシート５としては、通常、生理用ナプキン等の吸収性物品に用いられるものであれば、特に制限なく用いることができる。例えば、表面シート２としては、親水性且つ液透過性の不織布や、開孔フィルム、これらの積層体等を用いることができ、裏面シート３としては、液不透過性又は撥水性の樹脂フィルムや樹脂フィルムと不織布の積層体等を用いることができる。サイドシート５としては、裏面シート３と同様のものを用いることができる。

【００２７】

吸収層４を構成する吸収シートとしては、パルプ繊維等からなる繊維集合体と吸水性ポリマーとからなるもの（吸水性ポリマーと繊維材料との混合積繊維物）等を用いることができる。吸水性ポリマーの含有量は、８０ｇ／ｍ^２～２００ｇ／ｍ^２であることが好ましい。吸収シート一枚あたりの坪量は、５０ｇ／ｍ^２～１５０ｇ／ｍ^２であることが好ましく、その厚みは、０．３ｍｍ～０．９ｍｍであることが好ましい。尚、厚みの測定は、尾崎製作所（株）製の厚み計である「ＰＥＡＣＯＣＫ ＵＰＲＩＧＨＴ ＤＩＡＬ ＧＵＡＧＥ Ｎｏ．２０７」を使用し、２．５ｇ／ｍ^２荷重下で測定する。吸水性ポリマーの含有量、吸収シートの坪量、厚みの値は、３個のサンプルについて測定した平均値とした。

30

【００２８】

吸収シートの吸水性ポリマーとしては、例えば、ポリアクリル酸ナトリウム、（アクリル酸－ビニルアルコール）共重合体、ポリアクリル酸ナトリウム架橋体、（でんぷん－アクリル酸）グラフト共重合体、（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、ポリアスパラギン酸等を用いることができる。繊維集合体としては、パルプ繊維以外に、例えば、レーヨン繊維、コットン繊維、酢酸セルロース等の親水性繊維、ポリエチレン、ポリプロピレン等のポリオレフィン系繊維、ポリエステル、ポリアミド等の縮合系繊維等を用いることができる。吸水性ポリマー及び繊維集合体は、それぞれ一種又は二種以上を組み合わせ用いることができる。

40

【００２９】

上述した本発明の第１実施形態の失禁パッド１Ａを使用した際の作用効果について説明する。

第１実施形態の失禁パッド１Ａは、図１に示すように、吸収層４が、吸収シートを積層してなる複層部４０を備えているため、吸収量が向上する。さらに、第１実施形態の失禁

50

パッド１Ａは、図１に示すように、短片吸収体４２の後方領域吸収部４２ｂが、幅方向に延びる横長の屈曲部７を複数個備えているため、身体形状の変化の大きい後方領域Ｂのフィット性が向上し、防漏性が優れている。

【００３０】

また、第１実施形態の失禁パッド１Ａは、図３，図４に示すように、後方領域吸収部４２ｂが、スリット加工することにより形成された横長の屈曲部７を下部吸収体４２２に備えている。そのため、後方領域吸収部４２ｂは、肌当接面側に曲がり易く、身体形状の変化の大きい後方領域Ｂのフィット性が更に向上し、防漏性が更に優れている。

【００３１】

また、第１実施形態の失禁パッド１Ａは、図３，図４に示すように、排泄域吸収部４２ａが、エンボス加工することにより形成された凹部である縦長の屈曲部８を上部吸収体４２１上に備えている。そのため、排泄域吸収部４２ａは、凹部を起因として肌当接面側に曲がり易く、装着者の体液排泄部からの体液の幅方向（Ｘ方向）への漏れを防ぎ、防漏性が更に優れている。

【００３２】

次に、本発明の捨ておむつの第２実施形態の失禁パッドについて、図５～図７に基づいて説明する。

第２実施形態のパンツ型の失禁パッド１Ｂについては、第１実施形態の失禁パッド１Ａと異なる点について説明する。特に説明しない点は、第１実施形態の失禁パッド１Ａと同様であり、第１実施形態の失禁パッド１Ａの説明が適宜適用される。

【００３３】

第２実施形態の失禁パッド１Ｂ（以下、「パッド１Ｂ」ともいう。）は、図５に示すように、排泄域複層部４０ａと後方領域複層部４０ｂとが、中間領域Ｄを挟んで分離されている。

【００３４】

第２実施形態の失禁パッド１Ｂにおいては、短片吸収体４２の排泄域吸収部４２ａは、図６，図７に示すように、エンボスにより形成された幅方向（Ｘ方向）に延びる横長の屈曲部７ａを複数個備えている。複数の横長の屈曲部７ａは、図５，図６に示すように、長手方向（Ｙ方向）に間欠的に並設されている。エンボスにより形成された横長の屈曲部７ａは、排泄域吸収部４２ａの表面シート２側に形成されている。具体的には、第２実施形態の失禁パッド１Ｂにおいては、図７に示すように、短片吸収体４２の排泄域吸収部４２ａは、吸収シートからなる上部吸収体４２１と吸収シートからなる下部吸収体４２２とから形成されており、表面シート２側の上部吸収体４２１側から幅方向（Ｘ方向）にエンボス加工することにより、上部吸収体４２１上に幅方向（Ｘ方向）に延びる横長の屈曲部７ａを複数個形成している。

【００３５】

第２実施形態の失禁パッド１Ｂにおいては、短片吸収体４２の後方領域吸収部４２ｂは、排泄域吸収部４２ａと同様に、図６，図７に示すように、エンボスにより形成された幅方向（Ｘ方向）に延びる横長の屈曲部７ｂを複数個備えている。複数の横長の屈曲部７ｂは、図５，図６に示すように、長手方向（Ｙ方向）に間欠的に並設されている。エンボスにより形成された横長の屈曲部７ｂは、後方領域吸収部４２ｂの表面シート２側に形成されている。具体的には、第２実施形態の失禁パッド１Ｂにおいては、図７に示すように、短片吸収体４２の後方領域吸収部４２ｂは、上部吸収体４２１と下部吸収体４２２とから形成されており、表面シート２側の上部吸収体４２１側から幅方向（Ｘ方向）にエンボス加工することにより、上部吸収体４２１上に幅方向（Ｘ方向）に延びる凹部である横長の屈曲部７ｂを複数個形成している。

【００３６】

第２実施形態の失禁パッド１Ｂにおいては、図５に示すように、排泄域複層部４０ａ（排泄域吸収部４２ａを配した部分）と後方領域複層部４０ｂ（後方領域吸収部４２ｂを配した部分）との間には、表面シート２及び吸収層４を圧縮して形成される一対の中間溝９

10

20

30

40

50

、9が平面視してハの字状に配されている。ハの字状の一对の中間溝9、9は、図5に示すように、中間領域Dから排泄域吸収部42aの両側に向かい拡開して延びている。一对の中間溝9、9は、図5に示すように、中心線CLに対して左右対称に形成されている。従って以下の説明では、図5に示す右側の中間溝9について説明する。

【0037】

右側の中間溝9は、図5に示すように、吸収層4の中で、吸収シートから形成される短片吸収体42が配されていない領域に形成されており、排泄域吸収部42aの長手方向(Y方向)の内方端42a1を通して幅方向(X方向)に延びる仮想直線Lを横切るように形成されている。右側の中間溝9は、図5に示すように、直線状であり、仮想直線L(中心線CLに平行な直線)との傾斜角度 α は、 $5^{\circ} \sim 60^{\circ}$ であることが好ましく、中間溝9の長さは、5mm~20mmであることが好ましく、中間溝9の溝幅は、2mm~5mmであることが好ましい。

10

【0038】

一对の中間溝9、9は、中間溝9に対応する形状の凸条部を周面に有するエンボスロールと、そのエンボスロールの周面に対向配置された受けロールとを具備する熱エンボス装置の両ロール間に、表面シート2、裏面シート3、それらシート間に配された吸収層4からなる積層体を挿通し、表面シート2側をエンボスロール側にして、これらを一体的に加熱及び加圧して形成されている。一对の中間溝9、9の形成方法としては、ヒートエンボス以外に、超音波エンボス、高周波エンボス等によって形成することもできる。

【0039】

20

本発明の第2実施形態の失禁パッド1Bを使用した際の作用効果について説明する。

第2実施形態の失禁パッド1Bは、第1実施形態の失禁パッド1Aと同様の効果が得られる。以下、第1実施形態の失禁パッド1Aと異なる効果について説明する。

【0040】

第2実施形態の失禁パッド1Bは、図5に示すように、短片吸収体42を配した複層部40が中間領域Dを挟んで排泄域複層部40a及び後方領域複層部40bに分離されている。そのため、短片吸収体42の有無による剛性差により、吸収層4が中間層Dの位置で曲がり易く、身体形状へのフィット性が向上し、防漏性が優れている。

【0041】

また、第2実施形態の失禁パッド1Bは、図6、図7に示すように、排泄域吸収部42a及び後方領域吸収部42bが、エンボス加工することにより形成された凹部である横長の屈曲部7a、7bを上部吸収体421上に備えている。そのため、排泄域吸収部42a及び後方領域吸収部42bともに、横長の屈曲部7a、7bを起因として肌当接面側に曲がり易く、身体形状へのフィット性が向上し、防漏性が優れている。

30

【0042】

また、第2実施形態の失禁パッド1Bは、図5に示すように、排泄域複層部40aと後方領域複層部40bとの間に、表面シート2及び吸収層4を圧縮して形成される一对の中間溝9、9が平面視してハの字状に配されている。そのため、吸収層4の短片吸収体42を配した複層部40と、吸収層4の短片吸収体42を配置していない部分との剛性差に起因する皺の発生を防止することができ、肌触りを向上することができる。

40

【0043】

本発明の吸収性物品は、上述の第1実施形態及び第2実施形態の失禁パッド1A、1Bに何ら制限されるものではなく、適宜変更可能である。また、上述の第1実施形態及び第2実施形態の失禁パッド1A、1Bにおける各構成要件は、本発明の趣旨を損なわない範囲で、適宜組み合わせる実施できる。

【0044】

例えば、上述の第1実施形態、第2実施形態の失禁パッド1A、1Bにおいては、図1、図5に示すように、長手方向(Y方向)の両側部に、一对のサイドシート5、5が、それぞれ配されているが、配されてなくてもよい。また、一对のサイドシート5、5の代わりに一对の立体ギャザーが設けられていてもよい。

50

【 0 0 4 5 】

また、上述の第 1 実施形態、第 2 実施形態の失禁パッド 1 A , 1 B においては、図 2 に示すように、長片吸収体 4 1 及び短片吸収体 4 2 は、ともに吸収シートから形成されているが、長片吸収体 4 1 は、吸収シートから形成されていなくてもよく、通常、生理用ナプキン等の吸収性物品に用いられる吸収体であってもよい。吸収体としては、パルプ等の繊維材料の繊維集合体又はこれに高吸収性ポリマーを担持させたものを、ティッシュペーパーや透水性の不織布等の被覆材で包んでなるもの等を用いることができる。

【 0 0 4 6 】

また、上述の第 1 実施形態、第 2 実施形態の失禁パッド 1 A , 1 B においては、図 2 に示すように、長片吸収体 4 1 及び短片吸収体 4 2 は、ともに一枚の吸収シートを C 状に折り畳んで形成されているが、折り畳む必要はない。その場合、長片吸収体 4 1 と、吸収シートから形成された短片吸収体 4 2 とが積層してなる複層部 4 0 は、2 層構造となっている。また、折り畳まずに二枚の吸収シートをそれぞれ使用して形成してもよい。

10

【 0 0 4 7 】

また、上述の第 1 実施形態の失禁パッド 1 A においては、図 3 に示すように、排泄域吸収部 4 2 a は、縦長の屈曲部 8 を備えており、第 2 実施形態の失禁パッド 1 B においては、図 6 に示すように、排泄域吸収部 4 2 a は、横長の屈曲部 7 a を備えているが、何れの排泄域吸収部 4 2 a も、横長の屈曲部 7 a 又は縦長の屈曲部 8 を備えなくてもよい。

【 0 0 4 8 】

また、上述の第 1 実施形態の失禁パッド 1 A においては、図 4 に示すように、スリットにより形成された横長の屈曲部 7 を裏面シート 3 側の下部吸収体 4 2 2 に形成しているが、上部吸収体 4 2 1 に形成してもよく、上部吸収体 4 2 1 及び下部吸収体 4 2 2 に形成してもよい。

20

【 0 0 4 9 】

また、上述の第 2 実施形態の失禁パッド 1 B においては、図 7 に示すように、エンボスにより形成された横長の屈曲部 7 a を表面シート 2 側の上部吸収体 4 2 1 側から形成しているが、下部吸収体 4 2 2 側から形成してもよい。

【 0 0 5 0 】

また、上述の第 2 実施形態の失禁パッド 1 B においては、図 5 に示すように、一对のハの字状の中間溝 9 , 9 を備えているが、備えてなくてもよい。

30

【 0 0 5 1 】

本発明の吸収性物品は、失禁パッド以外にも、例えば、生理用ナプキン、パンティーライナー等に好適に用いることができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 5 2 】

【図 1】図 1 は、本発明の第 1 実施形態である失禁パッドを示す平面図である。

【図 2】図 2 は、図 1 の X 1 - X 1 線断面図である。

【図 3】図 3 は、第 1 実施形態の失禁パッドの短片吸収体を示す平面図である。

【図 4】図 4 は、図 3 の Y 1 - Y 1 線断面図である。

【図 5】図 5 は、本発明の第 2 実施形態である失禁パッドを示す平面図である。

40

【図 6】図 6 は、第 2 実施形態の失禁パッドの短片吸収体を示す平面図である。

【図 7】図 7 は、図 6 の Y 2 - Y 2 線断面図である。

【符号の説明】

【 0 0 5 3 】

1 A , 1 B 失禁パッド

2 表面シート

3 裏面シート

4 吸収層

4 a 長手方向 (Y 方向) の端縁

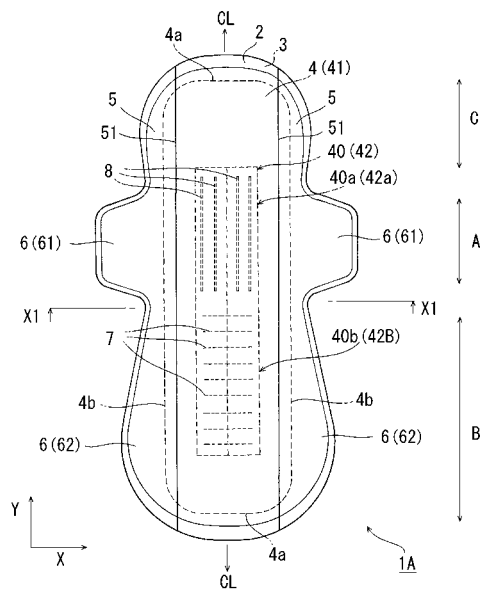
4 b 長手方向 (Y 方向) の側縁

50

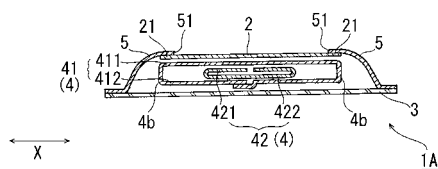
- 4 0 複層部
 - 4 0 a 排泄域複層部、4 0 b 後方領域複層部
- 4 1 長片吸収体
 - 4 1 1 上部吸収体、4 1 2 下部吸収体
- 4 2 短片吸収体
 - 4 2 a 排泄域吸収部、4 2 b 後方領域吸収部
 - 4 2 a 1 長手方向 (Y 方向) の内方端
 - 4 2 1 上部吸収体、4 2 2 下部吸収体
- 5 サイドシート
- 6 サイドフラップ部
 - 6 1 ウイング部
 - 6 2 後方フラップ部
- 7 , 7 a , 7 b 横長の屈曲部
- 8 縦長の屈曲部
- 9 中間溝

10

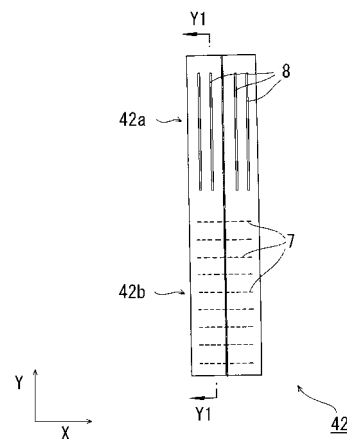
【図 1】



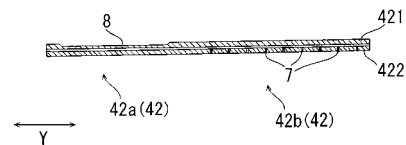
【図 2】



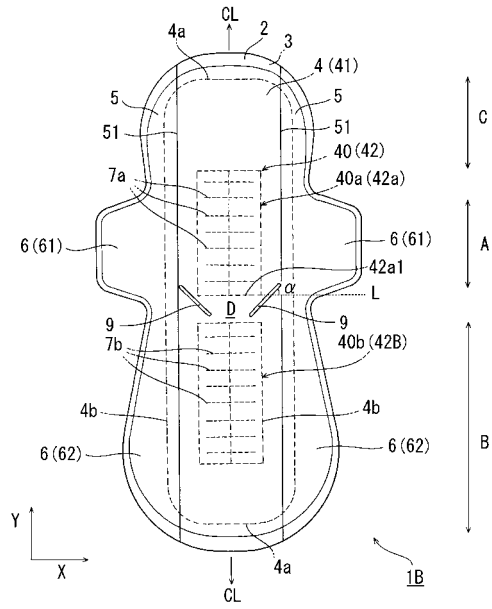
【図 3】



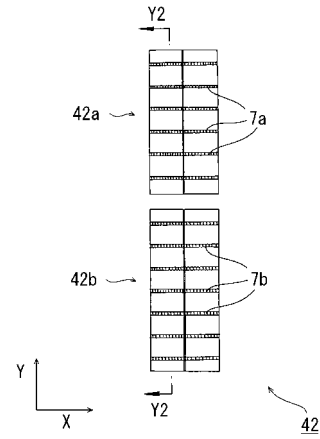
【図 4】



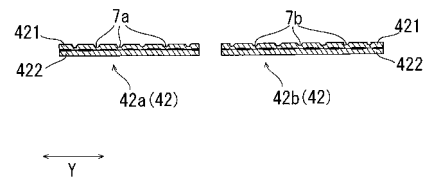
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

- (72)発明者 長原 進介
栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所内
(72)発明者 山本 耕裕
栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所内

審査官 新田 亮二

- (56)参考文献 特開 2 0 0 6 - 2 3 9 1 6 2 (J P , A)
特表平 0 6 - 5 0 2 1 0 9 (J P , A)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 6 1 F 1 3 / 0 0 , 1 3 / 1 5 - 1 3 / 8 4