

(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2009-207698

(P2009-207698A)

(43) 公開日 平成21年9月17日(2009.9.17)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 F 13/496 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 U	3 B 2 0 0
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 T	
A 6 1 F 13/49 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 F	
A 6 1 F 13/514 (2006.01)		

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2008-54058 (P2008-54058)	(71) 出願人	000000918
(22) 出願日	平成20年3月4日 (2008.3.4)		花王株式会社
			東京都中央区日本橋茅場町 1 丁目 1 4 番 1
			〇号
		(74) 代理人	100076439
			弁理士 飯田 敏三
		(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	小山 貴夫
			栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 〇 6 花王株
			式会社研究所内
		F ターム (参考)	3B200 AA01 BA12 BA16 BB03 BB04
			BB09 BB11 BB20 CA02 CA06
			DA21 EA12 EA23 EA24

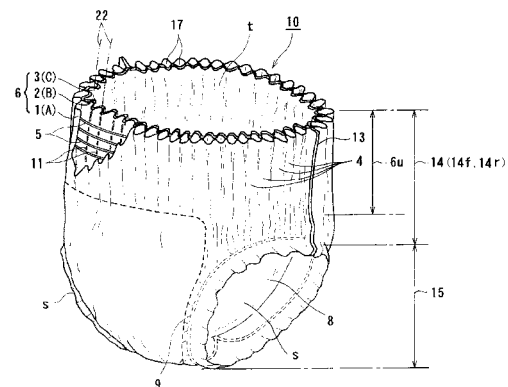
(54) 【発明の名称】 吸収性物品及び吸収性本体保持カバー

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】肌へのフィット性に優れ、しかも部材間の剥離や破損等に対して高い強度を有する吸収性物品を提供する。

【解決手段】非肌当接面側から肌当接面側に順に積層した第1、第2及び第3のシート材1, 2, 3と、これらのいずれか2つのシート材間に配置された複数本の弾性部材5とを有する外装体6の肌当接面側に吸収体8を備えたパンツ型の吸収性物品10であって、前記外装体6の前記吸収体8の身頃方向端部より外側方に延在するフラップ部6uにおいて、前記弾性部材5は、前記2つのシート材間に所定間隔で並列して介在するように前記吸収性物品10の幅方向に沿って配置されており、前記吸収性物品10の幅方向に対して所定間隔で並列した第1接合部11で接合されており、前記吸収性物品10の長手方向に対して所定間隔で並列した第2接合部で接合されている吸収性物品10。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

非肌当接面側から肌当接面側に順に積層した第 1、第 2 及び第 3 のシート材と、これらのいずれか 2 つのシート材間に配置された複数本の弾性部材とを有する外装体の肌当接面側に吸収体を備えた吸収性物品であって、

前記外装体の前記吸収体の身頃方向端部より外側方に延在するフラップ部において、

前記弾性部材は、前記 2 つのシート材間に所定間隔で並列して介在するように前記吸収性物品の幅方向に沿って配置されており、

前記 2 つのシート材が、前記弾性部材に直交する方向に延び、前記吸収性物品の幅方向に対して所定間隔で並列した第 1 接合部で接合されており、

前記弾性部材をその間に挟まない 2 つのシート材が、前記弾性部材に対応する部位を避けて前記弾性部材に平行な方向に延び、前記吸収性物品の長手方向に対して所定間隔で並列した第 2 接合部で接合されている

ことを特徴とする吸収性物品。

【請求項 2】

前記第 1 接合部が前記弾性部材を避けて配置されている、請求項 1 記載の吸収性物品。

【請求項 3】

前記の第 1 接合部および第 2 接合部が、それぞれ前記吸収性物品の長手方向および幅方向に間欠的に配置されており、かつ、両接合部が第 2 のシートを介して重なる位置にある、請求項 1 又は 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 4】

前記の第 1 接合部と第 2 接合部とが第 2 のシートを介して重なる位置が、千鳥状に配置されている、請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の吸収性物品。

【請求項 5】

前記第 1 接合部が熱融着により形成され、前記第 2 接合部が接着剤により形成されている、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の吸収性物品。

【請求項 6】

非肌当接面側から肌当接面側に順に積層した第 1、第 2 及び第 3 のシート材と、これらのいずれか 2 つのシート材間に配置された複数本の弾性部材とを有する外装体の肌当接面側に吸収性本体を配置して用いる吸収性本体保持カバーであって、

前記外装体は、身頃方向両端部側の、着用者胴周り部に配される腹側部、背側部と、その間に存在する股下部からなり、該腹側部において、

前記弾性部材は、前記 2 つのシート材間に所定間隔で並列して介在するように前記吸収性本体の幅方向に沿って配置されており、

前記 2 つのシート材が、前記弾性部材に直交する方向に延び、前記吸収性本体の幅方向に対して所定間隔で並列した第 1 接合部で接合されており、

前記弾性部材をその間に挟まない 2 つのシート材が、前記弾性部材に対応する部位を避けて前記弾性部材に平行な方向に延び、前記吸収性本体の長手方向に対して所定間隔で並列した第 2 接合部で接合されている

ことを特徴とする吸収性本体保持カバー。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は吸収性物品及び吸収性本体保持カバーに関し、特に使い捨てオムツとして好適な吸収性物品、並びに吸収パッドと共に着用される吸収性本体保持カバーに関する。

【背景技術】**【0002】**

使い捨てオムツなどの吸収性物品や吸収パッドを肌面側に配置して用いるおむつカバーにおいては伸縮性を付与するためギャザーを形成することが広く行われている。このギャザーは伸縮部において屈折したシート材がなす不規則に形成された多数の襞からなり、通

10

20

30

40

50

常シート材に糸ゴムの全体を伸長状態で接着し、その弾性部材が自然形状になるよう収縮することにより形成される。上記のギャザーは、そのシワ目の伸縮方向に直交する方向の長さが短く不規則であり、あまり美麗なものではない。また弾性部材が全体的に固着されているためその伸縮性が十分に発揮されないことがある。

【 0 0 0 3 】

これに対し、最近、2枚のシート間に該両シートとは独立して弾性体が伸縮しうるように構成された伸縮性複合シート部材が開発された（特許文献1等参照）。これにより感触が柔らかく、見た目にも美しいギャザーが形成される。

【 0 0 0 4 】

ところで、着用者の下腹部の周辺において胴部フィットギャザーが形成されるパンツ型使い捨てオムツにおいて、通常より小さめの吸収体の端部を不織布や開孔フィルムで覆うようにして積層したものが開示されている（特許文献2参照）。これにより、吸収体端部を露出させずに押さえられる。

【 0 0 0 5 】

【特許文献1】特開2005-080859号公報

【特許文献2】特開平8-280739号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 6 】

上記特許文献1は、伸縮性複合シート部材を用いたテープ留め型のおむつを開示しているが、伸縮性複合シートがおむつ部材としてどのように配置、固定されているか具体的には開示していない。本発明者の検討によると、おむつを履く動作時、または着用中に引き上げる時には比較的強い力がおむつに働くことがわかった。このことは特に、介護者が身体を十分に動かせない要介護者に介護用パンツをはかせるとき、あるいは保護者が乳幼児にパンツ型おむつを急いではかせるときなどに顕著であった。

【 0 0 0 7 】

本発明は上記に鑑み、伸縮性が良好で肌へのフィット性に優れ、しかも部材間の剥離や破損等に対して高い強度を有する吸収性物品及び吸収性本体保持カバー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】

【 0 0 0 8 】

本発明は、非肌当接面側から肌当接面側に順に積層した第1、第2及び第3のシート材（外層シート、内層シート及び補強シートのいずれか）と、これらいずれか2つのシート材間に配置された複数本の弾性部材とを有する外装体の肌当接面側に吸収体を備えた吸収性物品であって、前記外装体の前記吸収体の端部より外側方に延在するフラップ部において、前記弾性部材は、2つのシート材間に所定間隔で並列して介在するように前記吸収性物品の幅方向に沿って配置されており；該2つのシート材が、前記弾性部材に直交する方向に延び、前記吸収性物品の幅方向に対して所定間隔で並列した第1接合部で接合されており；弾性部材をその間に含まない2つのシート材が、前記弾性部材に対応する部位を避けて前記弾性部材に平行な方向に延び、前記吸収性物品の長手方向に対して所定間隔で並列した第2接合部で接合されている吸収性物品を提供するものである。

【 0 0 0 9 】

なお、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配される側（面）である。「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配される側（面）である。

また、「幅方向」とは、吸収性物品がパンツ型の場合、胴回り方向すなわちウエスト開口部の縁部がなす円周方向をいい、吸収性物品がテープ型オムツのような扁平状態である場合、各部材の短辺と平行な方向をいう（図2におけるX方向である）。「長手方向」とは、幅方向と直交する方向をいう（図2におけるY方向である）。

【発明の効果】

10

20

30

40

50

【 0 0 1 0 】

本発明の吸収性物品及び吸収性本体保持カバーは、感触が柔らかくかつ見た目も美しいシャーリング（ギャザー）を備え、伸縮性が良好で肌へのフィット性に優れ、しかも強度が高く、強く引っ張っても破損しにくい、という優れた効果を奏する。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 1 】

以下、本発明の吸収性物品を、その好ましい実施形態について図面を参照しながら詳しく説明する。図 1 は、本発明の吸収性物品の一実施形態（実施形態 1）としてのパンツ型オムツを、着用者が履いたときの状態で一部切欠して模式的に示す斜視図である。本実施形態 1 のおむつは、非肌当接面側から肌当接面側に順に積層した第 1、第 2 及び第 3 のシート材 1, 2, 3 と、これらのいずれか 2 つのシート材間に配置された複数本の弾性部材 5 とを有する外装体 6 を有し、該外装体 6 の肌当接面側におむつ身丈方向に沿って長手方向を有する吸収体 8 が配設されている。この外装体 6 の一部において吸収体 8 の長手方向における前後（以降、単に「吸収体前後」とも言う）の外側方に前後フラップ部 6 u が形成されている。吸収体 8 は、前後フラップ部 6 u と連続していても独立していてもよく、少なくとも前後フラップ部 6 u と領域的に区分しうるものである。

【 0 0 1 2 】

図 2 は、図 1 に示したオムツを展開して腹側部 1 4 f 及び股下部 1 5 の一部の部分を拡大して肌当接面側からみた平面図である。図 2 には示されていないが、本実施形態においては、腹側部 1 4 f の長手方向（Y 方向）反対側には腹側部 1 4 と同様の形態の背側部 1 4 r があり、該腹側部 1 4 f と背側部 1 4 r との間には股下部 1 5 が配置されている。そして腹側部 1 4 f と背側部 1 4 r とは股下 1 5 の最小幅部分における左右両端位置より幅方向外方に延在し、外装体 6 全体として砂時計形状とされている。これを、図 1 に示したおむつに組み立てたとき、腹側部 1 4 f と背側部 1 4 r とが一体となって胴部 1 4 をなし、その身丈方向の下方に股下部（脚部）1 5 が配される（図 1 参照）。

【 0 0 1 3 】

図 1 及び図 2 に示したパンツ型オムツ 1 0 は、外装体 6 の肌当接面側に吸収体 8 を備えている。外装体 6 は、前身頃（腹側部）1 4 f の両側縁部と後身頃（背側部）1 4 r の両側縁部とが、ヒートシール、高周波シール、超音波シール等の公知の接合手段により互いに接合されており、これにより一对のサイドシール部 1 3 が形成されている。また、その接合によって、オムツ 1 0 に、ウエスト開口部 t 及び一对のレッグ開口部 s, s が形成されている。また、吸収体 8 は縦長矩形形状をなし、その長手方向を、おむつの長手方向に一致させて、前身頃（腹側部）1 4 f から後身頃（背側部）1 4 r に亘るように、ホットメルト型接着剤等の公知の接合手段により外装体 6 の幅方向の中央部に接合されている。本実施形態のオムツ 1 0 の上述の構成については、従来公知のおむつと同様である。

【 0 0 1 4 】

本発明の吸収性物品における外装体 6 は、非肌当接面側から肌当接面側に順に積層した第 1、第 2 及び第 3 のシート材 1, 2, 3 と、該シート材間に配置された複数本の弾性部材 5 とを有する。図 1 及び図 2 に示した本実施形態 1 のオムツ 1 0 では、第 1 のシート材 1 が外層シート A であり、第 2 のシート材 2 が内層シート B であり、第 3 のシート材 3 が補強シート C である。外装体 6 において、外層シート A と内層シート B との位置関係が非肌当接面側に外層シート A、肌当接面側に内層シート B という構成であれば、補強シート C の位置は特に限定されず、後述する別の好ましい実施形態（図 6 の実施形態 5）で示されるように、第 1 のシート材 1 が補強シート C、第 2 のシート材 2 が外層シート A、第 3 のシート材 3 が内層シート B という配置でもよく、また、図示しないが、第 1 のシート材 1 が外層シート A、第 2 のシート材 2 が補強シート C、第 3 のシート材 3 が内層シート B という配置であってもよい。

【 0 0 1 5 】

外装体 6 を構成する各シート材の形状は特に限定されないが、好ましくは、外層シート A 及び内層シート B が略砂時計形状であり、補強シート C が長方形である。補強シート C

は、外装体 6 の胴部 1 4 に配置される。

【0016】

補強シート C は、胴回り全面に配置されてもよいが、必ずしも胴回り全面に配置される必要はない。例えば、本実施形態 1 のオムツ 1 0 を展開した場合において、外装体 6 の胴部 1 4 を幅方向および長手方向にそれぞれ四分割したとき、補強シート C は、幅方向および長手方向におけるそれぞれ中央 2 つ分の領域の位置に配置されていることが好ましい。具体的には、図 2 に示すように、展開したオムツ素材において胴部 1 4 を胴回り方向（X 方向）に 4 等分した 1 / 4 線から 3 / 4 線までの領域と、胴部 1 4 を身丈方向（Y 方向）に 4 等分した 1 / 4 線から 3 / 4 線までの領域とで区分される矩形領域（換言すると図 2 の補助線 $W_{1/4} \sim W_{3/4}$ と $H_{1/4} \sim H_{3/4}$ とで囲まれる胴部 1 4 内の略中央の矩形領域。本発明において「腹側胴部中央部」又は「背側胴部中央部」という。）に、補強シート C が配されていることが好ましい。特に、補強シート C の一端部が吸収体上に位置し、吸収体上に接合されていることが引上げ時の部材間の剥離や破損等に対して高い強度を発揮することから好ましい。ただし、補強シート C のもつ機能を考慮して幾分矩形でなくても、あるいは上記補助線からずれていてもよい。なお、図 2 においては前身頃（腹側部）1 4 f を示しているが、寸法の比率（領域の配分）は後身頃（背側部）1 4 r においても同様である。

10

【0017】

また、本実施形態 1 のように内層シート B の肌当接面側に補強シート C が配置される場合は、補強シート C は、図 2 に示すように吸収体 8 の端部を覆うように配置されていることが好ましい。このようにすることで、吸収体 8 が液等を吸収保持したときに、この液の前後方向（Y 方向）への漏れを効果的に抑止できる。なお、本明細書において「吸収体」とは、親水性繊維の集合体や高吸水ポリマー等の吸水性材料を含む吸収性コアそのもの、またはこれをパルプ等親水性繊維で覆った構造体を指し、液透過性の表面シートや液不透過性の防漏シートは含まない。

20

【0018】

また、補強シート C は、外層シート A 又は内層シート B と別体のシート材に限らず、内層シート B を構成する一枚のシート材を折り曲げて相対向する 2 面を形成し、一方の面を構成する部分を内層シート B、他方の面を構成する部分を補強シート C とすることもできる。このとき、折り返して形成された両シート材 B 及び C は、開口端 1 7 を形成する観点から、第 2 接合部 1 2 によって接合される。

30

さらに、外層シート A 及び内層シート B の間及び / 又は両者の間に機能性の部材や構造部を適宜設けてもよい。

【0019】

本実施形態 1 のオムツ 1 0 において、外装体 6 の胴部 1 4 の一部、すなわち吸収体 8 端の前後の外側方に、前後フラップ部 6 u が形成されている。前後フラップ部 6 u には、弾性部材 5 が、外層シート A と内層シート B との間に所定間隔で並列して介在するようにオムツ 1 0 の幅方向（胴回り方向）に沿って配置されている。胴部弾性部材 5 の形態は特に限定されず、図示したように長尺の弾性部材とするほか、短尺の弾性部材を間欠的に連設する等が挙げられる。

40

【0020】

本実施形態 1 のオムツ 1 0 では、前後フラップ部 6 u において、外層シート A と内層シート B とが第 1 接合部 1 1 で接合されており、内層シート B と補強シート C とが第 2 接合部 1 2 で接合されている。そして、第 1 接合部 1 1 と第 2 接合部 1 2 とが、内層シート B を介して重なっている。本発明において、所定の構造部ないし部材が別の構造部ないし部材と「シートを介して重なる」とは、外層シート A や内層シート B 等の所定のシートを間に挟んで両側に各構造部ないし部材があり、その構造部ないし部材どうしがシートの厚み方向にみたときに重なっている部分を有することをいう。各構造部ないし部材の一部は重なっていても、全部が重なっていてもよい。

【0021】

50

弾性部材 5 がその間に介在する外層シート A と内層シート B とを接合する第 1 接合部 11 は、弾性部材 5 に直交する方向に伸び、オムツ 10 の幅方向に対して所定間隔で並列している。一方、弾性部材 5 がその間に介在しない内層シート B と補強シート C とを接合する第 2 接合部 12 は、弾性部材 5 に対応する部位を避けて弾性部材 5 に平行な方向に伸び、オムツ 10 の長手方向に対して所定間隔で並列している。

【0022】

上記のように本実施形態 1 のおむつは、2 層のシート材が間欠的に接合され、その接合部を避けて弾性部材 5 が介在配置され、該弾性部材 5 が前記シート材とは独立して伸縮可能である筒状空孔構造を有するギャザー構造（以下、この構造をエアリギャザー構造といい、該構造が配された部分をエアリギャザー構造部という。）を有する。上記のような 2 層のシート材及び弾性部材からなるエアリギャザー構造の複合シートについては特開 2005-80859 号公報に詳しく記載されており、またこれを用いてパンツ型おむつとしたものについては特願 2006-338242 号明細書及び特願 2006-35555 号明細書に記載されている。

【0023】

本実施形態 1 のオムツ 10 では、非肌当接面側の第 1 のシート材 1 と中間の第 2 のシート材 2 とが第 1 接合部 11 によって接合され、中間の第 2 のシート材 2 と肌当接面側第 3 のシート材 3 とが第 2 接合部 12 によって接合されているが、後述する別の好ましい実施形態で示されるように、第 1 接合部 11 と第 2 接合部 12 とが逆であってもよい。すなわち、非肌当接面側の第 1 のシート材 1 と中間の第 2 のシート材 2 とが第 2 接合部 12 によって接合され、中間の第 2 のシート材 2 と肌当接面側第 3 のシート材 3 とが第 1 接合部 11 によって接合されていてもよい。

【0024】

第 1 接合部 11 および第 2 接合部 12 はいかなる方法によって形成されていてもよいが、第 1 接合部は、風合いの観点から熱融着（ヒートエンボス加工）により形成されていることが好ましく、また、第 2 接合部 12 は、強度の観点から接着剤（好ましくはホットメルト型接着剤）により形成されていることが好ましい。接着剤の塗工パターンは、直線形、波形、螺旋形等、一般に知られるパターンが使用できるが、強度の観点から直線形が好ましい。

【0025】

また、外装体 6 の脚部 15 にはレッグ開口部 s があり、この部分にレッグ弾性部材 9 が配され、着用者の大腿部を適度に締め付けフィットするようにされている。

【0026】

図 2 は換言するとオムツ素材を示しており、このように略砂時計形状とした外装体 6 に上述した胴部弾性部材 5 及びレッグ弾性部材 9 が伸長状態で配されている。このとき本実施形態 1 においては、胴部弾性部材 5 は、サイドシール部 13 又は固定部 18 で固定されている。また、レッグ弾性部材 9 は、その全体が外層シート A と内層シート B との間に挟まれて固着されている。

図 2 に示したオムツ素材をサイドシール部 13 において接合し、図 1 に示したパンツ型オムツに組み立てる。このとき、上記伸長状態の胴部弾性部材 5 及びレッグ弾性部材 9 が自然形状へと収縮することにより全体として柔らかく丸みを帯びた、立体的なパンツ型オムツ 10 となる。そして、図 1 に示したウエスト開口部 t 及びレッグ開口部 s を有する使い捨てオムツとして、着用時には着用者の胴及び大腿部を適度に締め付けるようにしてフィットする。

【0027】

上述した構成により、本実施形態 1 のオムツ 10 には、筒状空孔構造部 4 が胴部 14 に多数連設され、さらにウエスト開口部 t の周縁に略円形の開口端 17 が設けられている（本発明において「略円形」とは、真円や楕円だけではなく、緩やかな曲線により閉じられた形であれば矩形や菱形基調のものも含む意味に用いる。）。筒状空孔構造部 4 は、弾性部材 5 が収縮することによって、弾性部材 5 を挟むように重ね合わされた 2 枚のシート材

(本実施形態 1 では外層シート A 及び内層シート B) に多数の襷が生じることにより形成される。このとき、第 2 接合部 1 2 で第 2 のシート材に接合された第 3 のシート材 (本実施形態 1 では補強シート C) は、第 2 のシート材とともに襷を形成する。すなわち、本実施形態 1 では外層シート A と内層シート B 及び補強シート C とが一对の襷を形成する。

【0028】

筒状空孔構造部 4 について詳述すると、外層シート A 及び内層シート B の第 1 接合部 1 1 は身丈方向に延びるシール線 (基部) をなし、隣接するシール線間で内層シート B は肌当接面側に外層シート A は非肌当接面側にそれぞれ突出するようにして一对の襷をなす。この反対方向に向かうように線状に突出して形成された一对の襷が身丈方向に延びる上記筒状空孔構造部 4 をなす。このとき各襷はそれぞれ肌との間及び衣服の間にも筒状の空孔を保持しうる。そして、その襷は弾性部材に拘束されずに遊動して変形し空気が出入りするので、開口端 1 7 から又はこれと着用者ないし外包衣の隙間からあたかも呼吸するように通気しうる。上記開口端 1 7 は、ウエスト開口部 t 又はレッグ開口部 s の少なくとも一部に配されていればよいが、ウエスト開口部 t の一部もしくは全部に配することが好ましい。

【0029】

前記第 1 接合部 1 1 では、弾性部材 5 をシート材 1 又は 2 に接合させてもさせなくてもよい。すなわち、第 1 接合部 1 1 が弾性部材 5 を避けて配置されていてもよい。第 1 接合部 1 1 によって弾性部材 5 がシート材 1 又は 2 に接合される場合、等間隔で弾性部材 5 がシート材 1 又は 2 に接合するため、弾性部材 5 が収縮することによって形成される筒状空孔構造部 4 の形状が均等になり、より見た目の美しいシャーリング (ギャザー) を形成することができる。一方、第 1 接合部 1 1 によって弾性部材 5 がシート材 1 及び 2 に接合されない場合、シート材 1 及び 2 における弾性部材 5 が介在する部分に接合部がないため、隣接する筒状空孔構造部 4 の空孔同士が弾性部材 5 によって連結しており、通気性および柔軟性に優れる。

【0030】

第 1 接合部 1 1 を、弾性部材 5 を避けるようにして配置する場合、第 1 接合部 1 1 は、直交格子状に限らず千鳥格子状に配列することもできる。本発明において直交格子状の配列とは、第 1 接合部 1 1 が互いに並行する接合部列 2 1 を複数なし、各接合部列 2 1 における第 1 接合部 1 1 のピッチが互いに略一致していることをいう。接合部ピッチの略一致とは、換言すれば、各接合部列 2 1 の第 1 接合部 1 1 を接合部列 2 1 に直交する方向に投影したときに、各第 1 接合部 1 1 の投影像が略同じ位置で重なる関係にあることをいう。これに対し、千鳥格子状の配列とは、第 1 接合部 1 1 が互いに並行する接合部列 2 1 を複数なし、各列の接合部がピッチをずらされた配列をいう。ここで接合部のピッチがずらされた配列とは、換言すれば、各列の第 1 接合部 1 1 を接合部 2 1 に直交する方向に投影したときに、第 1 接合部 1 1 の投影像が一致しない配置であり、その投影像が接合部列 2 1 の 1 列おきに略一致する配置であることが好ましく、隣接する接合部列 2 1 どうしにおいて略半ピッチずらすことがより好ましい。なお、上記の直交格子及び千鳥格子の配列においては、吸収性物品の機能を考慮して適宜に第 1 接合部 1 1 を設けない部分があってもよい。

【0031】

第 2 接合部 1 2 は、オムツの幅方向に、連続して形成されていても間欠的に形成されていてもよい。第 2 接合部 1 2 を間欠的に配置する場合、直交格子状に限らず千鳥格子状に配列することもできる。

【0032】

第 1 接合部 1 1 の配置と第 2 接合部 1 2 の配置との好ましい組み合わせとしては、
(A) 第 1 接合部 1 1 が吸収性物品の長手方向に連続的に配置され、第 2 接合部 1 2 が吸収性物品の幅方向に連続的に配置される場合 (図 2 に示した実施形態 1)、
(B) 第 1 接合部 1 1 が弾性部材 5 を避けるように吸収性物品の長手方向に間欠的に配置され直交格子状であり、第 2 接合部 1 2 が吸収性物品の幅方向に連続的に配置される場合

(後述する図 3 に示した実施形態 2) 、

(C) 第 1 接合部 1 1 が弾性部材 5 を避けるように吸収性物品の長手方向に間欠的に配置され直交格子状であり、第 2 接合部 1 2 が吸収性物品の幅方向に間欠的に配置され直交格子状であり、かつ、両接合部 1 1 , 1 2 が第 2 のシートを介して重なる位置にある場合 (後述する図 4 に示した実施形態 3) 、

(D) 第 1 接合部 1 1 が弾性部材 5 を避けるように吸収性物品の長手方向に間欠的に配置され直交格子状であり、第 2 接合部 1 2 が吸収性物品の幅方向に間欠的に配置され千鳥格子状であり、かつ、第 2 接合部 1 2 が第 2 のシートを介して第 1 接合部 1 1 に重なる位置にある場合、

(E) 第 1 接合部 1 1 が弾性部材 5 を避けるように吸収性物品の長手方向に間欠的に配置され千鳥格子状であり、第 2 接合部 1 2 が吸収性物品の幅方向に間欠的に配置され千鳥格子状であり、かつ、両接合部 1 1 , 1 2 が第 2 のシートを介して重なる位置にある場合 (後述する図 5 に示した実施形態 4) 、

等が挙げられる。

【 0 0 3 3 】

上記 (A) の配置とした場合、伸縮性、通気性、柔軟性の低下を抑えながらお腹周りの強度を向上させることができる。その結果、良好な伸縮性による着用感の良さと、オムツの引き上げ時の強度が両立されている。上記 (B) の配置とした場合、第 1 接合部 1 1 及び第 2 接合部 1 2 が弾性部材 5 に重ならないために伸縮性に優れ、3 層構造でありながら弾性部材 5 の周辺では吸収性物品の幅方向に接合部が無く、通気性および柔軟性に優れる。上記 (C) の配置とした場合、吸収性物品の幅方向及び長手方向に 3 層の未接合部が伸びることができ、伸縮性、通気性、柔軟性に優れ、かつシャーリングの審美性に優れる。上記の (D) 又は (E) の配置とした場合、吸収性物品の長手方向及び幅方向において両接合部 1 1 , 1 2 の重なり部の均一性が高まるため柔軟性に優れる。

【 0 0 3 4 】

本実施形態 1 のオムツ 1 0 は、シート材 1 1 , 1 2 と弾性部材 5 とを一体化して接合した従来のオムツにおける通常のギャザーに比べて、剛性の過度の増加を防止できるとともに、外力に対して襦の柔軟な変形が促される。また、シート材の厚み方向にボリュームが出るとともに襦に触れたときの感触が柔らかく、肌触りが良好となる。

【 0 0 3 5 】

図 2 に示すように、本実施形態 1 のオムツ 1 0 においては、吸収体 8 の設けられる領域においては上記の胴部弾性部材 5 が延在していない。具体的には、前身頃 (腹側部) 1 4 f 及び後身頃 (背側部) 1 4 r において吸収体 8 の前後の外側方ないしは左右の外側方におけるフラップ部においてのみ胴部弾性部材 5 が設けられている。そのために吸収体 8 の左右における外側方の胴部弾性部材 5 を固定部 1 8 とサイドシール部 1 3 とで固定している。このような弾性部材端部の固定部 1 8 は例えば吸収体と交差しない短尺の弾性部材の端部近傍のみをホットメルト等の接着剤により接着するような方法で形成することができる。あるいは吸収体 8 の設けられている領域を含めて胴部弾性部材 5 を固定し、その後に弾性部材を切断する等の、吸収体 8 の領域で弾性部材が実質的に伸縮応力を示さない処置を施してもよい。これにより吸収体 8 にシワがよらず良好な吸収性能を発揮することができる。

【 0 0 3 6 】

本実施形態のオムツは、上述のようにオムツの機能を総合的に高めるよう通気性の筒状空孔構造部 4 を配設している。具体的には、液体が集中して排泄される箇所においては吸収体の液吸収性を妨げない。そして、それ以外の肌触りや外観などがより重視される胴周り及び腰骨部に長く伸びる柔らかなフルート形状となる襦を設け、しかも弾性部材の適切な配設により物品全体の伸縮性を向上させて優れたフィット性を実現することができる。また、開口端 1 7 を介して筒状空孔構造部 4 に空気が入りし良好な通気性が得られる。その結果、高齢者や乳幼児の肌を局部的に締め付けすぎず、しかも気触れなどから保護することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 7 】

さらに、本実施形態 1 においては、胴部弾性部材 5 は、その両端部および第 1 接合部 1 1 以外は外装体 6 に拘束されず伸縮自在であるため、その伸縮性が損なわれることなく維持されており、オムツの良好なフィット性およびずれ落ち防止性の実現される。また、上記空孔構造部 4 が着用者の動き等により閉じたり開いたりして、あるいは外装体 6 の襷を変形させる動きが生じ、外装体 6 が換気作用を発揮して肌当接面の蒸れを抑制したサラッとした風合いが実現される。また、本実施形態 1 のオムツ 1 0 においては、補強シート C を外装体 6 の肌当接面側に配置したため、補強シート C がオムツの着用時の見た目に影響せず、特に身丈方向に長くのびる多数の襷がなす特有の優雅で美しい外観が維持される点で好ましい。

10

【 0 0 3 8 】

外層シート A 及び内層シート B の素材となる不織布としては、それぞれ、例えばエアスルー不織布、ヒートロール不織布、スパンレース不織布、スパンボンド不織布、メルトブローン不織布等の各種製法による不織布、織布、編布、樹脂フィルム等が挙げられ、これらを積層一体化させてなるシート材等を用いることができる。感触の良い柔軟な襷を規則的に配列させ、装飾的な美観を合わせて付与する観点から、両シート材又は一方のシート材（特に複合伸縮部材を肌に当接させる用途に用いる場合の肌側の面を形成するシート材）の形成材料は、エアスルー不織布、ヒートロール不織布、スパンレース不織布、スパンボンド不織布、メルトブローン不織布等であることが好ましい。

【 0 0 3 9 】

補強シート C の素材となる不織布としては、強度、熱融着性、防漏性（疎水性）の観点から、例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン等の樹脂からなる、あるいは表面が前記樹脂からなる芯鞘型のスパンボンド不織布が好ましい。熱融着性の観点から、補強シート C 及び内層シート B は同一組成の不織布（例えば、前記両シートが P E T / P E 複合繊維からなるスパンボンド不織布）からなることが好ましく、補強シート C 及び内層シート B、外層シート A の全てが同一組成の不織布（例えば、前記 3 つのシートが P E T / P E 複合繊維からなるスパンボンド不織布、或いは外層シート A のみがエアスルー不織布）からなることがより好ましい。

20

【 0 0 4 0 】

弾性部材 5 の材料としては、オムツや生理用ナプキン等の吸収性物品に用いられる通常の弾性材料を用いることができ、例えば素材としては、スチレン - ブタジエン、ブタジエン、イソプレン、ネオプレン等の合成ゴム、天然ゴム、E V A、伸縮性ポリオレフィン、ポリウレタン等を挙げることができ、形態としては、断面が矩形、正方形、円形、多角形状等の糸状ないし紐状（平ゴム等）のもの、或いはマルチフィラメントタイプの糸状のもの等を用いることができる。

30

【 0 0 4 1 】

吸収体 8 は通常この種のオムツに用いられる材料を用いることができ、特に限定されるものではない。

【 0 0 4 2 】

本実施形態 1 において、隣接する第 1 接合部 1 1 の間隔（接合部のない部分の距離）は 1 ~ 4 0 mm であることが好ましく、2 ~ 1 5 mm であることがより好ましい。各第 1 接合部 1 1 の身丈方向の長さは 5 0 ~ 2 5 0 mm であることが好ましく、1 0 0 ~ 2 0 0 mm であることがより好ましい。各第 1 接合部 1 1 のオムツ胴回り方向の長さ（幅）は 0 . 1 ~ 5 mm であることが好ましく、0 . 2 ~ 1 . 5 mm であることがより好ましい。

40

また、本実施形態 1 において、隣接する第 2 接合部 1 2 の間隔（接合部のない部分の距離）は 0 . 5 ~ 3 0 mm であることが好ましく、3 ~ 2 0 mm であることがより好ましい。各第 2 接合部 1 2 の身丈方向の長さは 0 . 1 ~ 5 mm であることが好ましく、0 . 2 ~ 1 . 5 mm であることがより好ましい。各第 2 接合部 1 2 のオムツ胴回り方向の長さ（幅）は 2 0 0 ~ 7 0 0 mm であることが好ましく、3 0 0 ~ 6 0 0 mm であることがより好ましい。

50

【 0 0 4 3 】

次に、本発明の別の好ましい一実施形態について説明する。

図 3 は、本発明の別の好ましい一実施形態（実施形態 2）としてのオムツ 20 を展開状態で肌側からみて模式的に示す部分平面図である。すなわち図 3 は、図 2 に示した本実施形態 1 に対応しているという図 2 の右上部分について、別の実施形態として示した図である。また、図 3 における一部円で囲んだ部位は、第 1 接合部 11 及び第 2 接合部 12 の配置及び形状を拡大して模式的に示している。

本実施形態 2 のオムツ 20 においては、展開状態のオムツ素材において、第 1 接合部 11 が弾性部材 5 を避けるように吸収性物品の長手方向に間欠的に配置され直交格子状であり、第 2 接合部 12 が吸収性物品の幅方向に連続的に配置されている。その他の構成については、前記実施形態 1 と同様である。このような形態とすることで、第 1 接合部 11 及び第 2 接合部 12 が弾性部材 5 に重ならないために伸縮性に優れ、3 層構造でありながら弾性部材 5 の周辺では吸収性物品の幅方向に接合部が無く、通気性および柔軟性に優れる。

10

【 0 0 4 4 】

図 4 は、本発明の別の好ましい一実施形態（実施形態 3）としてのオムツ 30 を展開状態で肌側からみて模式的に示す部分平面図である。図 4 は、上記図 3 と同じオムツの部分を実態として示した図である。また、図 4 における一部円で囲んだ部位は、第 1 接合部 11 及び第 2 接合部 12 の配置及び形状を拡大して模式的に示している。

本実施形態 3 のオムツ 30 においては、第 1 接合部 11 が弾性部材 5 を避けるように吸収性物品の長手方向に間欠的に配置され直交格子状であり、第 2 接合部 12 が吸収性物品の幅方向に間欠的に配置され直交格子状であり、かつ、両接合部 11, 12 が第 2 のシートを介して重なる位置にある。その他の構成については、前記実施形態 1 と同様である。このような形態とすることで、吸収性物品の幅方向及び長手方向に 3 層の未接合部が伸びることができ、伸縮性、通気性、柔軟性に優れ、かつシャーリングの審美性に優れる。

20

【 0 0 4 5 】

図 5 は、本発明の別の好ましい一実施形態（実施形態 4）としてのオムツ 40 を展開状態で肌側からみて模式的に示す部分平面図である。図 5 は、上記図 3 及び図 4 と同じオムツの部分を実態として示した図である。また、図 5 における一部円で囲んだ部位は、第 1 接合部 11 及び第 2 接合部 12 の配置及び形状を拡大して模式的に示している。

30

本実施形態 4 のオムツ 40 においては、第 1 接合部 11 が弾性部材 5 を避けるように吸収性物品の長手方向に間欠的に配置され千鳥格子状であり、第 2 接合部 12 が吸収性物品の幅方向に間欠的に配置され千鳥格子状であり、かつ、両接合部 11, 12 が第 2 のシートを介して重なる位置にある。その他の構成については、前記実施形態 1 と同様である。このような形態とすることで、吸収性物品の長手方向及び幅方向において両接合部 11, 12 の重なり部の均一性が高まるため柔軟性に優れる。

【 0 0 4 6 】

図 6 は、本発明の別の好ましい一実施形態（実施形態 5）としてのオムツ 50 を展開状態で肌側からみて模式的に示す部分平面図である。図 6 は、上記図 3 ~ 5 と同じオムツの部分を実態として示した図である。

40

本実施形態 5 のオムツ 50 では、補強シート C が第 1 シート 1 として、第 2 シート 2 としての外層シート A の非肌当接面側に接合され配置されている。具体的には、外装体 6 は、非肌当接面側から肌当接面側に向かって補強シート C、外層シート A 及び内層シート B が順に積層されており、外層シート A と内層シート B との間に複数本の弾性部材 5 が配置され、補強シート C と外層シート A とが第 2 接合部 12 で接合されており、外層シート A と内層シート B とが第 1 接合部 11 で接合されている。その他の構成については、前記実施形態 1 と同様である。このような形態とすることで、補強シート C が着用者の肌に常時触れる状態とせず強度を高めることができ、良好な着用感を一層効果的に実現することができる。本実施形態 5 においては、吸収体 8 の前後方向への液漏れを抑制ないし防止するために、液もれ防止シート（図示せず）を吸収体 8 の端部に適用することが好ましい。

50

【 0 0 4 7 】

上記の本実施形態 1 ~ 5 は乳幼児用のものであっても、成人用のものであってもよい。オムツの強度の観点からは、成人用オムツ（介護用パンツ型オムツ）に好ましく適用することができる。このほか、本発明の吸収性物品は、例えば、ショーツ型ナプキン、ショーツ型ナプキン、パンツ型使い捨ておむつとテープ型使い捨ておむつが一体化された成人用おむつであってもよい。

【 0 0 4 8 】

本発明の別の実施形態として、非肌当接面側から肌当接面側に順に積層した第 1、第 2 及び第 3 のシート材と、これらのいずれか 2 つのシート材間に配置された複数本の弾性部材とを有する外装体の肌当接面側に吸収性本体を配置して用いる吸収性本体保持カバーであって、前記外装体は、身頃方向両端部側の、着用者胴周り部に配される腹側部、背側部と、その間に存在する股下部からなり、該腹側部において、前記弾性部材は、前記 2 つのシート材間に所定間隔で並列して介在するように前記吸収性本体の幅方向に沿って配置されており、前記 2 つのシート材が、前記弾性部材に直交する方向に延び、前記吸収性本体の幅方向に対して所定間隔で並列した第 1 接合部で接合されており、前記弾性部材をその間に挟まない 2 つのシート材が、前記弾性部材に対応する部位を避けて前記弾性部材に平行な方向に延び、前記吸収性本体の長手方向に対して所定間隔で並列した第 2 接合部で接合されていることを特徴とする吸収性本体保持カバーが挙げられる。この吸収性本体保持カバーは、上述のように腹側又は背側に（好ましくは、取り付けられる吸収性本体との関係で、吸収性本体の吸収体身丈方向端部より外側にフラップ部が存在する形態の場合、該フラップ部に）補強用のシートを有し、好ましくはその部分が補強エアリギャザー構造とされている点で、前記本実施形態 1 ~ 5 のおむつと共有する。すなわち、本実施形態の吸収性本体保持カバーは例えば前記本実施形態 1 ~ 5 のおむつから吸収体 8 を取り去った形態として説明することができる。

【 0 0 4 9 】

本実施形態の吸収性本体保持カバーは、吸収性本体を肌面側に配置して用いられる。ここで吸収性本体は、排泄される尿等を吸収するものであれば特に限定されないが、例えば尿とりパッド等の吸収パッドが挙げられる。吸収パッドは、例えば、液透過性の表面シート、液不透過性の防漏シート、及び両シート間に介在された液保持性の吸収体を具備し、平面視矩形状の縦長形状に形成されたものが挙げられる。そして、吸収パッドの長手方向の両側には、左右一対の立体ガードが形成されていることが好ましく、各立体ガードは、吸収パッドの長手方向の両側に、立体ガード弾性部材を有する立体ガード形成用のシート材を配設して形成されていることが好ましい。このような吸収パッドの長手方向を着用者の背側から腹側にわたすようにして、該パッドの液透過シート側を着用者の肌に当接するように配置し、これを覆うようにして本実施形態の吸収性本体保持カバーを着用することが好ましい。このとき本実施形態の吸収性本体保持カバーはテープ止めタイプであっても、パンツタイプであってもよい。

【 0 0 5 0 】

本発明の吸収性物品及び吸収性本体保持カバーは、乳幼児用のものであっても、成人用のものであってもよい。中でもおむつの強度の観点からは成人用おむつであることが好ましい。このほか、本発明の吸収性物品及び吸収性本体保持カバーは、例えば、ショーツ型ナプキン、パンツ型使い捨ておむつ、又はテープ型使い捨ておむつ、あるいは生理用ショーツ、失禁用パンツ、おむつカバー等であってもよい。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 5 1 】

【 図 1 】本発明の吸収性物品の好ましい一実施形態（本実施形態 1）としてのパンツ型使い捨てオムツを一部切欠して模式的に示す斜視図である。

【 図 2 】図 1 に示したオムツを展開して前身頃の部分を拡大して肌当接面側からみた平面図である。

【 図 3 】本発明の別の好ましい一実施形態（実施形態 2）としてのオムツを展開状態で肌

当接面側からみた部分平面図である。

【図４】本発明のさらに別の好ましい一実施形態（実施形態３）としてのオムツを展開状態で肌当接面側からみた部分平面図である。

【図５】本発明のさらに別の好ましい一実施形態（実施形態４）としてのオムツを展開状態で肌当接面側からみた部分平面図である。

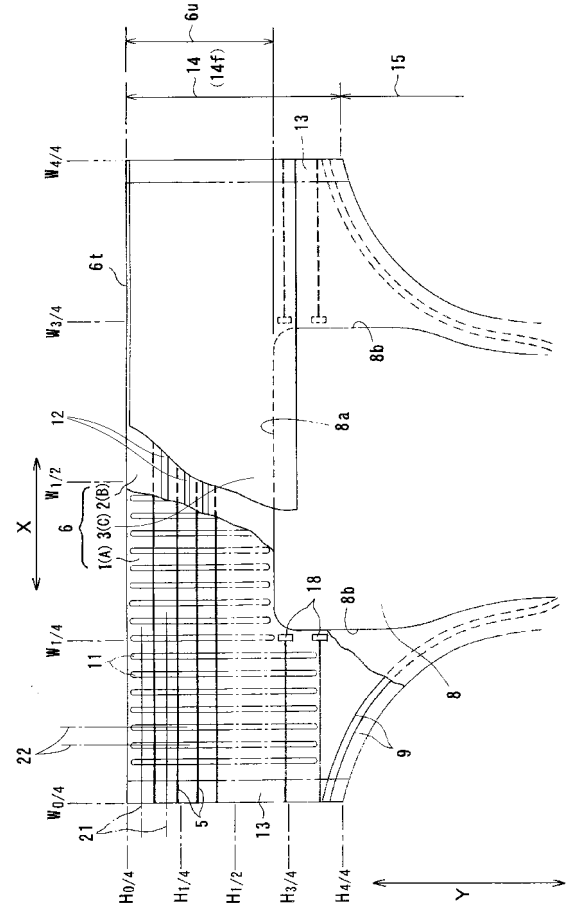
【図６】本発明のさらに別の好ましい一実施形態（実施形態５）としてのオムツを展開状態で肌当接面側からみた部分平面図である。

【符号の説明】

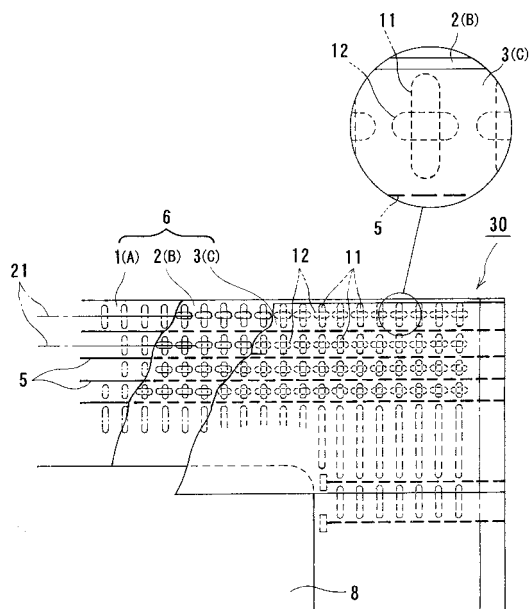
【 0 0 5 2 】

1	第１のシート材	10
2	第２のシート材	
3	第３のシート材	
4	筒状空孔構造部	
5	胴部弾性部材	
6	外装体	
6 u	前後フラップ部	
8	吸収体	
9	レッグ弾性部材	
1 0、2 0、3 0、4 0、5 0	パンツ型使い捨てオムツ	
1 1	第１接合部	20
1 2	第２接合部	
1 3	サイドシール部	
1 4	胴部	
1 5	脚部	
1 7	開口端	
1 8	弾性部材端部の固定部	
2 1	接合部列	
A	外層シート	
B	内層シート	
C	補強シート	30

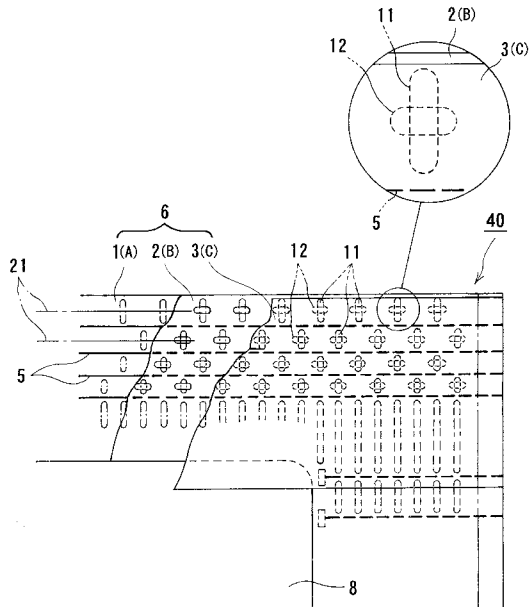
【 図 2 】



【 図 4 】



【図 5】



【図 6】

