

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4813156号  
(P4813156)

(45) 発行日 平成23年11月9日(2011.11.9)

(24) 登録日 平成23年9月2日(2011.9.2)

(51) Int. Cl. F I  
**A 6 1 F 13/49 (2006.01)** A 4 1 B 13/02 H  
**A 6 1 F 13/56 (2006.01)** A 6 1 F 5/44 H  
**A 6 1 F 5/44 (2006.01)**

請求項の数 8 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2005-338971 (P2005-338971)	(73) 特許権者	390036799 王子ネピア株式会社 東京都中央区銀座5丁目12番8号
(22) 出願日	平成17年11月24日(2005.11.24)	(73) 特許権者	000122298 王子製紙株式会社 東京都中央区銀座4丁目7番5号
(65) 公開番号	特開2006-255392 (P2006-255392A)	(74) 代理人	100102369 弁理士 金谷 宥
(43) 公開日	平成18年9月28日(2006.9.28)	(72) 発明者	中澤 幸子 愛知県春日井市王子町1番地 王子ネピア株式会社 名古屋工場内
審査請求日	平成20年5月13日(2008.5.13)	審査官	ニッ谷 裕子
(31) 優先権主張番号	特願2005-39302 (P2005-39302)		
(32) 優先日	平成17年2月16日(2005.2.16)		
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨ておむつ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

前身頃と、後身頃と、これら前後身頃の間位置する股下部とからなり、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、これら両シート間に配置された吸収体を有し、後身頃の長手方向両側縁部は前記股下部両側縁より外側に延出している2枚のシートによってサイドフラップ部を形成し、該サイドフラップ部の両側縁には、一方の端部側部分が該サイドフラップを形成している2枚のシート間に挟持して接着固定され、他方の端部側部分が該サイドフラップ両側縁からさらに外方に延出しているファスニングテープが配置されており、前身頃には前記サイドフラップ両側縁からさらに外方に延出しているファスニングテープの他方の端部側部分と着脱可能な部材からなるターゲットゾーンが配置されている使い捨ておむつにおいて、

10

前記ファスニングテープの一方の端部側部分が該サイドフラップを形成している2枚のシート間に挟持して接着固定されている接着領域のうち、少なくとも前記ファスニングテープの一方の端部側部分とサイドフラップを形成している2枚のシートからなる3層が積層接着されている領域から該3層が積層接着されている領域周辺の前記サイドフラップを形成している2枚のシートからなる2層が積層接着されている接着領域に亘る連続した接着領域が、テンシロン引張り試験機による200mm/分の速度での180°剥離試験の測定値が4~60N/25mmの強接着領域であることを特徴とする使い捨ておむつ。

【請求項2】

前記強接着領域は、前記ファスニングテープの一方の端部側部分とサイドフラップを形

20

成している 2 枚のシートからなる 3 層が積層されている領域全体の少なくとも 3 分の 1 の領域を包含して形成されていることを特徴とする請求項 1 記載の使い捨ておむつ。

【請求項 3】

前記強接着領域は、前記サイドフラップを形成している 2 枚のシートに挟持して接着固定されているファスニングテープの一方の端部側部分の先端からさらにおむつ内側方向に 10 mm 以上の長さとなる前記 2 枚のシート間の接着領域を包含して形成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の使い捨ておむつ。

【請求項 4】

前記強接着領域は、前記サイドフラップを形成している 2 枚のシートに挟持されているファスニングテープの一方の端部側部分の前記サイドフラップの長手方向両側縁近傍まで形成されていることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の使い捨ておむつ。

10

【請求項 5】

前記強接着領域は、少なくとも前記後身頃のサイドフラップにおいて、前記サイドフラップを形成している 2 枚のシートに挟持されているファスニングテープの一方の端部側部分を包含しておむつの長手方向全長にわたって形成されていることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の使い捨ておむつ。

【請求項 6】

前記強接着領域は、接着剤を塗布して形成されている領域であることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の使い捨ておむつ。

【請求項 7】

前記強接着領域は、ホットメルト接着剤により接着されている領域であることを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の使い捨ておむつ。

20

【請求項 8】

前記強接着領域と他の接着領域とは異なる接着剤により形成されていることを特徴とする請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の使い捨ておむつ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ファスニングテープを有する使い捨ておむつに関するものであり、さらに詳しくは、本発明は、使用中にサイドフラップから外れることのないファスニングテープを有する使い捨ておむつに関するものである。

30

【背景技術】

【0002】

使い捨ておむつは、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、これら両シートの上に配置された吸収体から基本的に形成されており、着用時に排泄された尿等の排泄物を液透過性のトップシートを介して吸収体に保持し、液不透過性のバックシートにより、排泄物がおむつの外に漏れ出すのを防ぐ構造になっており、その用途に応じて好適に使用できるように、展開型、パンツ型等、様々な形態のものが提案されており、乳幼児を始めとして成人失禁者まで広く使用されている。

【0003】

40

展開型の使い捨ておむつは、一般に、後身頃の左右のサイドフラップの両側縁部にファスニングテープを配置し、前身頃のバックシート表面にファスニングテープを着脱可能に係合するためのフロントテープからなるターゲットゾーンを配置し、ファスニングテープをフロントテープに接合することにより、おむつを着用者に装着するようになっている。このような展開型の使い捨ておむつのファスニングテープは、通常、左右に 1 個ずつ、または複数個ずつ取付けられており、前者は新生児用、乳幼児用の使い捨ておむつに多く、後者は大人用の使い捨ておむつに多く見られる。

【0004】

また、ファスニングテープとフロントテープの組合せとしては、機械的ファスナーのフック材を有するファスニングテープとフック材と係合可能なループ材を有するフロントテ

50

ープを組合せたものが広く使用されており、ファスニングテープ及びフロントテープに様々の工夫が施された使い捨ておむつが開示されている（特許文献1、特許文献2、特許文献3）。

#### 【0005】

一般に、ファスニングテープは、その基材シートの片面又は両面に接着剤を塗布したものを、サイドフラップを形成する2枚のシート（例えばトップシートとバックシート）の間に挟持固定して取付けられ、同時に2枚のシートの間も接着剤により接着されサイドフラップが形成される。

しかしながら、身体を自由に動かすことのできない大人に介護者が展開型の使い捨ておむつを装着させるときに、使い捨ておむつの後身頃領域の位置を調整するために後身頃側のサイドフラップから延出したファスニングテープを掴んで強く引っ張ってしまうことがある。この際、2枚のシートで構成されているサイドフラップに対し、ファスニングテープを挟み込んでいる部位はファスニングテープも含めて3枚のシートで構成されているため、ファスニングテープを取り付けた部分に隣接する内側領域とシートの厚みや強度が異なり、ファスニングテープを取り付けた部分に隣接する内側領域を起点に歪みが生じやすく、サイドフラップを破いてしまうことがある。

10

#### 【0006】

このようなサイドフラップの破れを防止するために、サイドフラップを構成するサイドシートと表面シートとの間の接着強度を改善した使い捨ておむつが開示されている（特許文献4）。

20

【特許文献1】特開2001-70340号公報

【特許文献2】特開2002-253608号公報

【特許文献3】特開2004-215694号公報

【特許文献4】特開2004-223023号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

#### 【0007】

しかしながら、上記のサイドシートと表面シートの接着強度を強くした使い捨ておむつでも、ファスニングテープを取付けた領域に特別な対策が施されていないため、依然としておむつ装着時のサイドフラップの破れに起因するファスニングテープの外れについての改善効果は十分ではない。

30

本発明は、上記従来の使い捨ておむつの有する問題点を克服し、おむつの装着時におけるサイドフラップの破れを防止し、ファスニングテープがサイドフラップから外れることのない、装着性に優れた使い捨ておむつを提供するものである。

【課題を解決するための手段】

#### 【0008】

上記従来の使い捨ておむつの有する問題点を解決するための本発明は、以下の各発明から選択される発明である。

#### 【0009】

(1) 前身頃と、後身頃と、これら前後身頃の間に位置する股下部とからなり、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、これら両シートの上に配置された吸収体とを有し、後身頃の長手方向両側縁部は前記股下部両側縁より外側に延出している2枚のシートによって形成されているサイドフラップ部を形成し、該サイドフラップ部の両側縁には、一方の端部側部分が該サイドフラップを形成している2枚のシート間に挟持固定され、他方の端部側部分が該サイドフラップ両側縁からさらに外方に延出しているファスニングテープが配置されており、前身頃には前記サイドフラップ両側縁からさらに外方に延出しているファスニングテープの他方の端部側部分と着脱可能な部材からなるターゲットゾーンが配置されている使い捨ておむつにおいて、

40

前記サイドフラップを形成する2枚のシート間の接着領域のうち、少なくとも前記ファスニングテープの一方の端部側部分を挟持固定している接着領域が、テンシロン引張り試

50

験機による200mm/分の速度での180°剥離試験の測定値が4~60N/25mmの強接着領域であることを特徴とする使い捨ておむつ。

【0010】

(2) 前記強接着領域は、少なくとも前記ファスニングテープの一方の端部側部分を挟持している前記2枚のシートと該2枚のシート間に挟持されている前記ファスニングテープの一方の端部側部分からなる3層が積層されている領域全体の少なくとも3分の1の領域を包含して形成されていることを特徴とする(1)項記載の使い捨ておむつ。

【0011】

(3) 前記強接着領域は、前記2枚のシートとファスニングテープの一方の端部側部分からなる3層が積層接着されている領域と、該3層が積層接着されている領域の周辺の前記2枚のシート間の接着領域を包含して形成されていることを特徴とする(1)項又は(2)項に記載の使い捨ておむつ。

10

【0012】

(4) 前記強接着領域は、前記ファスニングテープの一方の端部側部分の幅寸法と少なくとも同じ幅寸法で形成されていることを特徴とする(1)項~(3)項のいずれか1項に記載の使い捨ておむつ。

【0013】

(5) 前記強接着領域は、前記2枚のシートに挟持されているファスニングテープの一方の端部側部分の先端からさらにおむつ内側方向に10mm以上の長さとなる前記2枚のシート間の接着領域を包含して形成されていることを特徴とする(1)項~(4)項のいずれか1項に記載の使い捨ておむつ。

20

【0014】

(6) 前記強接着領域は、前記2枚のシートに挟持されているファスニングテープの一方の端部側部分の前記サイドフラップの長手方向両側縁近傍まで形成されていることを特徴とする(1)項~(5)項のいずれか1項に記載の使い捨ておむつ。

【0015】

(7) 前記強接着領域は、少なくとも前記後身頃のサイドフラップにおいて、前記2枚のシートに挟持されているファスニングテープの一方の端部側部分を包含しておむつの長手方向全長にわたって形成されていることを特徴とする(1)項~(6)項のいずれか1項に記載の使い捨ておむつ。

30

【0016】

(8) 前記強接着領域は、接着剤を塗布して形成されている領域であることを特徴とする(1)項~(7)項のいずれか1項に記載の使い捨ておむつ。

【0017】

(9) 前記強接着領域は、ホットメルト接着剤により接着されている領域であることを特徴とする(1)項~(8)項のいずれか1項に記載の使い捨ておむつ。

【0018】

(10) 前記強接着領域と他の接着領域とは異なる接着剤により形成されていることを特徴とする(1)項~(9)項のいずれか1項に記載の使い捨ておむつ。

【0019】

(11) 前記強接着領域は、少なくとも強接着部分が10mm以下の間隔となるように強接着部分を間欠的に配置して形成されていることを特徴とする(1)項~(10)項のいずれか1項に記載の使い捨ておむつ。

40

【発明の効果】

【0020】

本発明の使い捨ておむつは、サイドフラップを形成する2枚のシートの間のファスニングテープの一方の端部側の部分を配置した領域に、該2枚のシート間を接着している他の接着領域よりも接着力が強い、例えば接着剤の塗布量を多くする等の手段による強接着領域が形成されている。このような構成の本発明の使い捨ておむつは、強接着領域によりサイドフラップを形成する2枚のシートがしっかりと接着固定されると共にファスニングテ

50

ープのサイドフラップ内に位置する一方の端部側の部分も2枚のシートの間しっかりと接着固定されるため、サイドフラップの強度が向上し、おむつ装着時にサイドフラップを引っ張ってもサイドフラップが破れることがなく、さらに、ファスニングテープがサイドフラップから外れることのない、良好な装着性を有するものとなる。

【0021】

本発明の場合、強接着領域は、サイドフラップ内に位置するファスニングテープの一方の端部側部分の先端からおむつの内側方向への長さが10mm以上になるように後身頃のサイドフラップ部を形成している2枚のシート間を接着している領域を含んで形成することが好ましく、このように形成することによりファスニングテープがサイドフラップを構成する2枚のシートとしっかりと接着固定され、ファスニングテープが使用中にサイドフラップを構成するシートから剥がれて外れることがなく、また、おむつの装着時や着用中にファスニングテープに強い引っ張り力が働いた場合も、ファスニングテープの固定端部を起点としたサイドフラップ部分の破れが生じ難く、好適に使用することができる使い捨ておむつを得ることができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0022】

以下、図面を参照して、本発明の使い捨ておむつを詳細に説明するが、勿論、本発明はこれらによって何等制限されるものではない。

【0023】

図1は、本発明の使い捨ておむつをトップシート側から見た場合の一部切り欠き展開平面図である。

20

図1において、使い捨ておむつ1は、液透過性のトップシート2と、液不透過性のバックシート3と、これら両シート間に配置された吸収体4とを有し、前身頃5と、後身頃6と、前後身頃間に位置する股下部7とからなり、後身頃6のサイドフラップ8の両側縁部にはファスニングテープ9が配置され、前身頃5のバックシート3の表面にはファスニングテープ9と着脱可能な部材からなるターゲットゾーン10が配置されており、さらに、後身頃6のサイドフラップ8内のファスニングテープ9の一方の端部側の部分が配置されている領域からおむつ内側の領域にかけて、例えば、ホットメルトの塗布量を他の接着領域よりも多くする等の手段により強接着領域11が形成されている。

【0024】

30

このように、サイドフラップ内のファスニングテープが配置された領域に強接着領域を形成した本発明の使い捨ておむつは、サイドフラップを形成している2枚のシート同士がしっかりと接着固定されると共に、ファスニングテープの一方の端部側の部分が2枚のシートの間しっかりと接着固定されるため、サイドフラップの強度が向上し、おむつ装着時にファスニングテープやサイドフラップを引っ張ってもサイドフラップが破れることがなく、さらに、ファスニングテープがサイドフラップから外れることのない、良好な装着性を有するものとなる。強接着剤層を形成する接着剤として、ホットメルト接着剤は、塗布後の接着剤層が可撓性に富み、おむつの装着性を損なうことがないので特に好ましい。

【0025】

また、図1において、おむつ1の股下部7の長手方向両側縁部には脚周り弾性部材12が配置され、後身頃6の端部領域にはウエスト周り弾性部材13が配置され、脚周り弾性部材12の内側には、おむつの長手方向に一对の立体ギャザー14が配置されている。

40

【0026】

本発明の場合、強接着領域11は、サイドフラップ8に取付けられたファスニングテープ9の一方の端部側の部分が配置されている領域の少なくとも3分の1の領域を包含するように形成されていることが好ましく、さらに、外強接着領域は、サイドフラップ内に位置するファスニングテープ9の先端からおむつ内側方向に長さが10mm以上となる領域を包含するように形成されていることが好ましい。このように強接着領域を形成することにより、より良好な上記効果を有する使い捨ておむつを得ることができる。

【0027】

50

また、図 1 では、強接着領域 11 は、ファスニングテープ 9 が配置されている領域及びその周辺領域のみに形成されている例を示したが、おむつの長手方向に沿ってサイドフラップ全長にわたって形成してもよい。

【0028】

図 2 は、図 1 に示す本発明の使い捨ておむつの強接着領域が形成されたサイドフラップの状態を示す X - X' 線による拡大断面図である。

図 2 において、サイドフラップ 8 は、吸収体 4 の側縁から外側へ延出するトップシート 2 とバックシート 3 により形成されており、サイドフラップ 8 を形成するトップシート 2 とバックシート 3 の間には、その側縁部にファスニングテープ 9 が配置され、ファスニングテープ 9 の一方の端部側部分の先端側の領域と、該一方の端部側部分の先端からおむつ内側方向の領域にかけて接着剤の塗布量が多い強接着領域 11 が形成され、さらに、強接着領域 11 に隣接して強接着領域 11 よりも接着剤の塗布量が少なく接着力が弱い他の接着領域 15 が形成されている。

【0029】

なお、図 2 では、他の接着領域 15 を強接着領域 11 に隣接して形成した例を示したが、必ずしも隣接して形成する必要はなく、一定の間隔をおいて形成してもよい。さらに、他の接着領域 15 はサイドフラップ 8 に形成しないで、吸収体 4 とトップシート 2 の間及び/又は吸収体 4 とバックシート 3 の間に形成してもよい。

また、強接着領域 11 と他の接着領域 15 は、同じ接着剤で形成してもよく、あるいは異なる接着剤で形成してもよい。また、接着領域はトップシートとバックシートとの接合方法として熱融着接合が可能であれば熱融着接合で接着されていることも可能である。

【0030】

図 2 では、強接着領域 11 をサイドフラップ 8 のみに形成した例を示したが、必要に応じてサイドフラップ 8 のみに限らず、トップシート 2 と吸収体 4 の間、あるいはバックシート 3 と吸収体の間に延在して形成してもよい。

【0031】

図 3 は、本発明の使い捨ておむつをトップシート側から見た場合の一部切り欠き展開平面図であり、図 1 とは異なる例を示している。なお、図 3 において、図 1 と同一部分には同じ符号が付してあり、重複する部分の説明は省略する。

図 3 において、強接着領域 11 は、おむつ 1 の長手方向にサイドフラップ 8 のほぼ全域に形成されており、後身頃 6 のみならず前身頃 5 のサイドフラップにも形成されている。このように、強接着領域 11 を使い捨ておむつの長手方向全体に配置することで、使い捨ておむつの製造時に、背側部のみに強接着領域 11 を配置するために位置合わせをする必要がなく、製造が容易になる。また、強接着領域 11 を使い捨ておむつのサイドフラップ 8 の側縁近傍まで配置することで、さらにファスニングテープ 9 をしっかりとサイドフラップ部に接着固定することができる。なお、図面では、バックシートは使い捨ておむつ中央部分のみに配置されており、バックシートの外側にはカバーシートが配置されて、カバーシートとサイドシートによりサイドフラップを形成しているが、図 1 と同様にバックシートが全幅で配置されていてもよい。

【0032】

また、図 3 では、接着剤を連続的に塗布して強接着領域 11 を形成した例を示したが、接着剤を間欠的に塗布して形成してもよく、このように接着剤を間欠的塗布して形成することにより、おむつ装着時にサイドフラップの強度を維持すると共にサイドフラップの通気性が維持され、蒸れを防止することができるため好ましい。この場合、接着剤非塗布部の間隔が 10 mm 以下となるように形成することが好ましく、非塗布部の間隔が 10 mm を超えて長くなるとサイドフラップの強度が低下する。

【0033】

図 4 は、図 3 に示す本発明の使い捨ておむつの強接着領域が形成されたサイドフラップの状態を示す X - X' 線による拡大断面図であり、図 2 とは異なる例を示している。

図 4 において、サイドフラップ 8 は、トップシート 2 の側縁部に取付けられたサイドシ

10

20

30

40

50

ート16の吸収体4の側縁から延出する部分と、バックシート3の外側面に配置されたカバーシート17の吸収体4の側縁から延出する部分により形成されており、サイドフラップ8を形成するサイドシート16とカバーシート17の間には、その側縁部にファスニングテープ9が配置され、さらに、サイドフラップ8の側縁部からバックシート3の側縁近傍にかけてのサイドフラップのほぼ幅方向全域に強接着領域11が形成されている。

【0034】

また、図4では、サイドフラップ8をサイドシート16とカバーシート17で形成した例を示したが、前記図2に示すようにトップシート2とバックシート3で形成してもよく、サイドシートとバックシートで形成してもよく、あるいは、トップシートとカバーシートで形成してもよく、特に限定されるものではない。

【0035】

本発明において、強接着領域を形成するための接着剤の塗布方法としては、スパイラル、カーテン、コントロールシム、シム、ビード等の塗布方法を単独で行なってもよく、あるいは、複数の方法を組み合わせて行なってもよいが、中でも、スパイラルとカーテンによる塗布を単独で、あるいは両者を組み合わせて行うことが好ましい。

【0036】

また、本発明では、強接着領域が形成されている部分を含むサイドフラップを形成する2枚のシートの間での剥離強度が4～60N/25mmであることが好ましく、剥離強度がこの範囲にあるとサイドフラップの強度が維持されると共に装着性の良好なおむつを得ることができる。剥離強度が4N/25mm未満になると、サイドフラップの強度が弱くなり、一方、剥離強度が60N/25mmを超えて大きくなると、サイドフラップが固くなり、装着性が悪くなる。

なお、上記の剥離強度は、図5に示すように、サイドフラップを形成する2枚のシート8'及び8''の強接着領域11を含む部分を25mmの幅で切取り、2枚のシート8'と8''をそれぞれチャックに取付け、テンシロン引張り試験機により200mm/分の速度で矢印の方向に引張って測定した180°剥離試験の測定値である。

【0037】

以下、本発明において使用される材料について説明するが、本発明は、これらによって何等制限されるものではない。

【0038】

本発明において、液透過性のトップシートとしては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル、その他の熱可塑性樹脂を原料とした合成繊維等からなる不織布に親水化処理を施したものが用いられる。

【0039】

本発明において、液不透過性のバックシートとしては、微孔を形成したポリエチレンシート、あるいは熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸したシートのような透湿性のある液体不透過性のシートが用いられる。このようなシートを用いると、ムレが改善されるため快適な着用感が得られる。さらに、このようなシートの外側に不織布からなるカバーシートを張合わせた積層構造のシートを用いることもできる。

【0040】

本発明において、吸収体としては、通常の使い捨ておむつのような吸収性物品に使用されるものであればいずれも使用することができる。すなわち、綿状パルプと高吸収性ポリマー(SAP)を併用したもの、さらに熱融着性繊維を加えたもの等を使用することができる。全体をティッシュのような親水性シートで包まれているものが好ましい。その他、親水性シートの片面にSAPの層を設けたもの、2枚の親水性シート間にSAPを挟持したものの等のシート状の吸収体も使用することができる。また、吸収体の形状は、砂時計型であっても良く、あるいは矩形であっても良い。

【0041】

本発明において、サイドフラップは、吸収体の長手方向両側縁から延出する前述のトップシートとバックシートにより形成しても良く、あるいは、トップシートの側縁部に取付

10

20

30

40

50

けられたサイドシートの吸収体の長手方向両側縁から延出する部分と、バックシートの外側面に配置されたカバーシートの吸収体の長手方向両側縁から延出する部分とにより形成してもよく、さらに、トップシートとカバーシート、サイドシートとバックシート等により形成しても良く、特に限定されるものではない。また、サイドシート及びカバーシートとしては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル、その他の熱可塑性樹脂を原料とした合成繊維からなる不織布により形成することができる。

#### 【0042】

本発明において、強接着領域を形成するための接着剤としては、スチレン系、オレフィン系等の各種のホットメルト型接着剤が有利に使用できるが、その他にもアクリル系接着剤やゴム系接着剤を使用することができる。

10

#### 【0043】

本発明において、ファスニングテープとしては、各種のフィルムや不織布、あるいはこれらを積層した複合材料からなる基材シートと、基材シートの一方の面の端部領域に機械的ファスナーのフック材を設けて形成される。さらに、必要に応じて、基材シートのフック材を設けた面とは反対側の面にフック材と係合可能な材料からなるターゲットゾーンを設けることもできる。

また、フック材としては、係合部が鉤状、きのこ状、錨状等の各種の形状を有する、通常の使い捨ておむつに使用されているものをそのまま使用することができる。さらに、ターゲットゾーンとしては、フック材と係合可能なループ材、不織布、織布等を使用することができ、これらの材料をそのまま用いても良く、他の材料、例えばフィルムと張り合せた積層構造のものを用いても良い。また、ファスニングテープには、フック材を備えた部分の外側に、摘持部を有していることが好ましい。

20

#### 【0044】

本発明において、使い捨ておむつの前身頃に配置される、ファスニングテープを係合するためのターゲットゾーンとしては、フック材と係合可能なループ材、不織布、織布等を使用することができ、これらの材料をそのまま用いても良く、他の材料、例えばフィルムと張り合せた積層構造のものを用いても良い。

なお、バックシートとしてフィルムからなるシートの外側にフック材と係合可能な不織布からなるカバーシートを張合わせた積層構造のシートを用いた場合には、ターゲットゾーンを省略することもできる。

30

#### 【0045】

本発明において、使い捨ておむつには、その長手方向に沿って一对の立体ギャザーを配置することが好ましい。立体ギャザーは、各種の素材により形成することができる。例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル、その他の熱可塑性樹脂を原料とした合成繊維からなる通気性を有する撥水性の不織布を用いて形成することができる。あるいは、サイドフラップを形成する不織布として広幅のものを用い、サイドフラップを形成するとともにおむつの内側へ延出する部分で立体ギャザーを形成しても良い。さらに、トップシートとして広幅のものを用い、トップシートの吸収体の両側縁から延出する部分で立体ギャザーを形成しても良い。

#### 【0046】

また、立体ギャザーの自由部の側縁部には伸縮弾性部材が配置されている。伸縮弾性部材としては、天然系、合成系のウレタン系、糸ゴム、平ゴム等の通常の使い捨ておむつに使用される伸縮弾性部材をそのまま使用することができ、これらの伸縮弾性部材を伸長状態で自由部の側縁部に配置し、ホットメルト接着剤などにより接着固定される。

40

#### 【0047】

本発明において、使い捨ておむつには、脚周り開口部、ウエスト周り開口部、あるいは折返し部に沿って伸縮弾性部材を配置することができる。伸縮弾性部材としては、天然系、合成系のウレタン系、糸ゴム、平ゴム等の通常の使い捨ておむつに使用される伸縮弾性部材をそのまま使用することができ、これらの伸縮弾性部材を伸長状態で配置し、ホットメルト接着剤などにより接着固定される。

50



## 【産業上の利用可能性】

## 【0048】

本発明の使い捨ておむつは、サイドフラップを形成する2枚のシートの間のファスニングテープを配置した領域に、他の接着領域よりも接着強度が強い強接着領域が形成されており、このような構成の本発明の使い捨ておむつは、強接着領域によりサイドフラップを形成する2枚のシートがしっかりと接着固定されると共にファスニングテープの端部領域が2枚のシートの間にしっかりと接着固定されるため、サイドフラップの強度が向上し、おむつ装着時にサイドフラップを引っ張ってもサイドフラップが破れることがなく、さらに、ファスニングテープがサイドフラップから外れることがなく、良好な装着性を有するものであり、乳幼児を始めとして成人失禁者用の使い捨ておむつとして有用である。

10

## 【図面の簡単な説明】

## 【0049】

【図1】本発明の使い捨ておむつをトップシート側から見た場合の1例を示す一部切り欠き展開平面図である。

【図2】図1に示す本発明の使い捨ておむつをX-X'線に沿って切断した場合の断面図であり、強接着領域が形成されたサイドフラップの状態の1例を示す拡大断面図である。

【図3】本発明の使い捨ておむつをトップシート側から見た場合の他の例を示す一部切り欠き展開平面図である。

【図4】図3に示す本発明の使い捨ておむつをX-X'線に沿って切断した場合の断面図であり、強接着領域が形成されたサイドフラップの状態を示す拡大断面図である。

20

【図5】本発明の使い捨ておむつの強接着領域を含むサイドフラップの剥離強度の測定方法を示す説明図である。

## 【符号の説明】

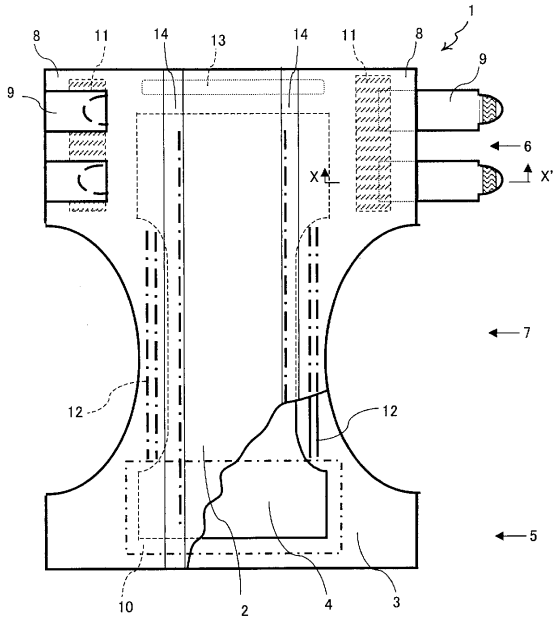
## 【0050】

- 1：使い捨ておむつ
- 2：トップシート
- 3：バックシート
- 4：吸収体
- 5：前身頃
- 6：後身頃
- 7：股下部
- 8：サイドフラップ
- 8'：サイドフラップを形成するシート
- 8''：サイドフラップを形成するシート
- 9：ファスニングテープ
- 10：ターゲットゾーン
- 11：強接着領域
- 12：脚周り弾性部材
- 13：ウエスト周り弾性部材
- 14：立体ギャザー
- 15：他の接着領域
- 16：サイドシート
- 17：カバーシート

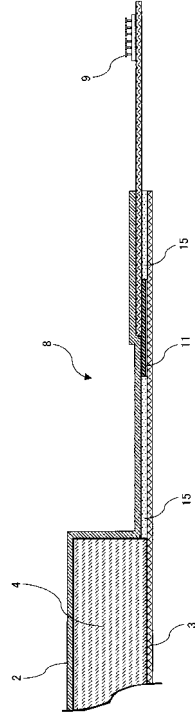
30

40

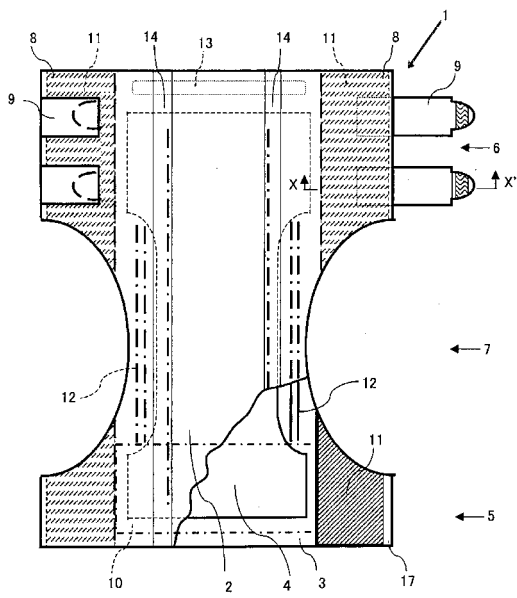
【図1】



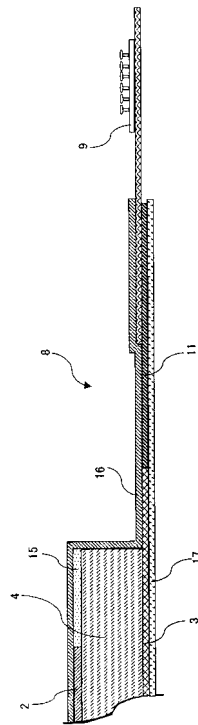
【図2】



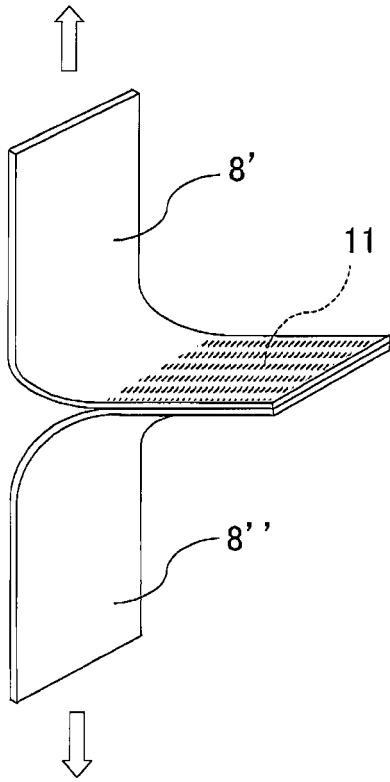
【図3】



【図4】



【図5】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2001-157692(JP,A)  
特開平08-112312(JP,A)  
特開2004-215694(JP,A)  
特開2004-223023(JP,A)  
特開平08-033677(JP,A)  
実開昭62-110207(JP,U)  
特開2003-010245(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61F 13/49  
A61F 5/44  
A61F 13/56