

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6005000号
(P6005000)

(45) 発行日 平成28年10月12日 (2016. 10. 12)

(24) 登録日 平成28年9月16日 (2016. 9. 16)

(51) Int. Cl.	F 1
A 6 1 F 13/49 (2006. 01)	A 6 1 F 13/49 4 1 3
A 6 1 F 13/494 (2006. 01)	A 6 1 F 13/494 1 1 1
	A 6 1 F 13/49 3 1 5 A

請求項の数 4 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2013-142160 (P2013-142160)	(73) 特許権者	000115108 ユニ・チャーム株式会社
(22) 出願日	平成25年7月5日 (2013. 7. 5)		愛媛県四国中央市金生町下分 1 8 2 番地
(65) 公開番号	特開2014-79567 (P2014-79567A)	(74) 代理人	100066267 弁理士 白浜 吉治
(43) 公開日	平成26年5月8日 (2014. 5. 8)		
審査請求日	平成27年8月18日 (2015. 8. 18)	(74) 代理人	100134072 弁理士 白浜 秀二
(31) 優先権主張番号	特願2012-218690 (P2012-218690)	(74) 代理人	100131543 弁理士 常光 克明
(32) 優先日	平成24年9月28日 (2012. 9. 28)	(72) 発明者	橋本 達也 香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 - 7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン ター内
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨て着用物品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

縦方向およびそれに直交する横方向を有し、肌対向面およびその反対側に位置する非肌対向面と、前・後ウエスト域を画定する前・後ウエストパネルと、前記前・後ウエスト域の間に位置するクロッチ域を画定するクロッチパネルと、少なくとも前記クロッチパネルの前記肌対向面に配置され前記縦方向へ延びる吸収体とを含む使い捨て着用物品において

前記クロッチパネルが、前記横方向へ延びる前・後端縁部および前記縦方向へ延びる両側縁部を有し、前記クロッチパネルの前記両側縁部に沿って一对のレッグ弾性化シートが延び、前記レッグ弾性化シートは前記縦方向に延びる弾性体を基材シートの上に伸長下で接合して構成され、前記一对のレッグ弾性化シートの縦方向両末端部が、前記前・後ウエストパネルの前記肌対向面にそれぞれ第 1 および第 2 接合領域を介して接合され、

前記レッグ弾性化シートが、前記第 1 および第 2 接合領域の間に位置して前記弾性体の伸長が維持されている伸縮部分と、

前記縦方向両末端部のそれぞれにおいて前記第 1 接合領域または第 2 接合領域を挟んで前記伸縮部分の反対側に位置し、前記弾性体の伸長が解放されることにより前記レッグ弾性化シートの表面にギャザーが形成される非伸縮部分とを有することを特徴とする前記使い捨て着用物品。

【請求項 2】

前記非伸縮部分を覆うカバーシートが前記前・後ウエストパネルのそれぞれに設けられ

、前記非伸縮部分が前記前・後ウエストパネルに接合されていない、請求項 1 に記載の使い捨て着用物品。

【請求項 3】

前記カバーシートが前記非伸縮部分に接合されていない、請求項 2 に記載の使い捨て着用物品。

【請求項 4】

前記非伸縮部分が前記前・後ウエストパネルに接合される、請求項 1 に記載の使い捨て着用物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、使い捨て着用物品に関し、より詳しくは、クロッチパネルを前・後ウエストパネルの内側に接合したパンツ型の使い捨ておむつ、使い捨てのトイレット・トレーニングパンツ、使い捨て失禁パンツ等の使い捨て着用物品に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、使い捨て着用物品に用いられる伸縮性シートの製造方法として、さまざまな方法が知られている。例えば、特許文献 1 には、不織布やプラスチックフィルム等のシートに取り付けた系ゴム等の弾性部材を切断することにより、伸縮性の部分および非伸縮性の部分を有する伸縮性シートを製造する方法と、この伸縮性シートを用いた紙おむつが開示されている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2002 - 273808 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献 1 に開示された伸縮性シートでは、シート走行方向に沿ってシート上に接着剤塗布部と非塗布部とを交互に設け、接着剤非塗布部において弾性部材を切断する、いわゆるスナップバック方式により非伸縮部を形成しているため、切断された弾性部材が収縮したとき不規則に湾曲を繰り返す形状になる。このため、シートを通して弾性部材が透けて見えるときは見栄えが悪くなる。また、非伸縮部には接着剤が塗布されていないため、非伸縮部のシートが自由に動き回って意図しない挙動を示すことがある。このため、例えば着用物品の着脱時に非伸縮部のシートに不要な皺が寄り、そこに身体の一部が引っかかってしまうことがある。

30

【0005】

本発明は、切断された弾性部材が収縮したときでも見栄えが損なわれず、また非伸縮部のシートが意図しない挙動を示すことのない非伸縮部および伸縮部を有するシート（以下、レッグ弾性化シートという）を含んで構成される使い捨て着用物品を提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、縦方向およびそれに直交する横方向を有し、肌対向面およびその反対側に位置する非肌対向面と、前・後ウエスト域を画定する前・後ウエストパネルと、前・後ウエスト域の間に位置するクロッチ域を画定するクロッチパネルと、少なくともクロッチパネルの肌対向面に配置され縦方向へ延びる吸収体とを含む使い捨て着用物品に関する。

【0007】

本発明の使い捨て着用物品は、クロッチパネルが、横方向へ延びる前・後端縁部および縦方向へ延びる両側縁部を有し、クロッチパネルの両側縁部に沿って一対のレッグ弾性化

50

シートが延び、前記レッグ弾性化シートは縦方向に延びる弾性体を基材シートの中に伸長下で接合して構成され、一对のレッグ弾性化シートの縦方向両末端部が、前・後ウエストパネルの肌対向面にそれぞれ第1および第2接合領域を介して接合され、レッグ弾性化シートが、第1および第2接合領域の間に位置して弾性体の伸長が維持される伸縮部分と、縦方向両末端部のそれぞれにおいて第1接合領域または第2接合領域を挟んで伸縮部分の反対側に位置し、弾性体の伸長が解放されることによりレッグ弾性化シートの表面にギャザーが形成される非伸縮部分とを有することを特徴とする。

【発明の効果】

【0008】

本発明に係る使い捨て着用物品の非伸縮部分では、レッグ弾性化シートに伸長下で接合された弾性体の伸長が解放されている。このとき、弾性体は、レッグ弾性化シートに伸長下で接合されていたため直線的に収縮し、不規則に湾曲を繰り返す形状に収縮することはない。従って、見栄えが悪くならないばかりでなく、弾性体の収縮によりレッグ弾性化シートの非伸縮部分の表面にギャザーが形成され、クッションのような作用を示す一方、ゴムの収縮により着用者の肌を圧迫することはないため、肌にやさしく接触する。また、非伸縮部分では弾性体が直線的に延在するので、非伸縮部分の形状が維持されやすく、意図しない挙動を示すことがない。

【図面の簡単な説明】

【0009】

図面は、本発明の特定の実施の形態を示し、発明の不可欠な構成ばかりでなく、選択的および好ましい実施の形態を含む。

【図1】本発明に係る使い捨て着用物品の一例として示す使い捨ておむつの斜視図。

【図2】各弾性体の最大伸長時まで縦方向および横方向に伸展したおむつの一部破断展開平面図。

【図3】おむつの分解斜視図。

【図4】図2のI V - I V線断面図。

【図5】図2のV - V線断面図。

【図6】第1接合領域を説明するための模式図。

【図7】図2のV I I - V I I線断面に相当し、非伸縮部分の断面を表す模式図。

【図8】第2の実施形態に係るおむつの分解斜視図。

【図9】図7と同様にして第2の実施形態の非伸縮部分の断面を表す模式図。

【図10】図7と同様にして第3の実施形態の非伸縮部分の断面を表す模式図。

【発明を実施するための形態】

【0010】

図1, 2を参照すると、本発明に係る使い捨て着用物品の一例である使い捨ておむつ1は、縦方向Yおよび横方向Xとを有し、肌対向面およびその反対側に位置する非肌対向面と、前ウエスト域12および後ウエスト域13と、前・後ウエスト域12, 13間に位置するクロッチ域14と、前・後ウエスト域12, 13を画定する弾性の前・後ウエストパネル20, 30と、クロッチ域14を画定し前・後ウエストパネル20, 30の肌対向面側に取り付けられたクロッチパネル40と、クロッチパネル40の内側に配置され縦方向Yへ延びる吸収体50とを含む。

【0011】

前・後ウエストパネル20, 30は、それぞれ内端縁20A, 30Aと、外端縁20B, 30Bと、両側縁20C, 30Cとによって画定される。両側縁20Cおよび30Cが、互いに重ね合わされて、縦方向Yへ断続的に並ぶシーム部15において公知の手段、例えば、熱エンボス/デボス加工、ソニック加工などによる熱溶着手段によって連結され、環状の弾性ウエストパネルを形成するとともに、ウエスト開口16と一对のレッグ開口17とが画定される。

【0012】

図2~4を参照すると、おむつ1は、横方向Xの寸法を二等分する仮想縦中心線2-2

10

20

30

40

50

と、縦方向Yの寸法を二等分する仮想横中心線3-3とを有し、仮想縦中心線2-2にほぼ対称である。前・後ウエストパネル20, 30は、それぞれ、肌対向面側に位置する内層シート21, 31と、非肌対向面側に位置する外層シート22, 32とを有する。外層シート22, 32は内層シート21, 31よりも縦方向Yの幅寸法が大きく、内層シート21, 31の内外端縁部からさらに縦方向Yの外側にそれぞれ延出する。内層シート21, 31と外層シート22, 32とは、少なくとも一方の内面に塗布されたホットメルト接着剤または公知の熱溶着手段によって接着される。

【0013】

外層シート22, 32には、質量約10~30g/m²のSMS(スパンボンド・メルトブローン・スパンボンド)繊維不織布、スパンボンド繊維不織布、エアスルー繊維不織布、プラスチックシート、または、前記いずれかの繊維不織布とプラスチックシートとのラミネートシートなどを用いることができる。

10

【0014】

内層シート21, 31には、弾性繊維不織布を用いることができ、例えば、スパンボンド繊維不織布、メルトブローン繊維不織布、ヒートロール繊維不織布、SMS繊維不織布、エアレイド繊維不織布およびエアスルー繊維不織布など公知の弾性を有する繊維不織布を単独またはそれらを組み合わせたものから形成することができる。弾性不織布は、例えば、ポリエチレン系、ポリウレタン系等からなるエラストマー樹脂、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル、アクリル等からなる熱可塑性樹脂などから形成することができる。内層シート21, 31としては、非弾性繊維不織布を用いることもできる。

20

【0015】

外層シート22, 32は、内層シート21, 31の外端縁部からさらに縦方向Yの外側へ延出し、縦方向Y内側へ向かって折り返される折曲部位22A, 32Aと、内層シート21, 31の内端縁部から仮想横中心線3-3へ向かって延出する延出部位22B, 32Bとを有する。折曲部位22A, 32A内には、複数条のストランド状またはストリング状の第1および第2弾性体24, 34がホットメルト接着剤を介して伸長下に収縮可能に接合される。第1および第2弾性体24, 34は、横方向Xにおいてそのほぼ全域に延びる。第1および第2弾性体24, 34を配置することによって、特に、おむつ1のウエスト開口16を着用者に密着させることができ、ウエストからの尿等の排泄物の漏れを予防することができる。

30

【0016】

内層シート21, 31から仮想横中心線3-3へ向かって延出する外層シート22, 32の延出部位22B, 32Bには、繊維不織布から形成された細長状の固定シート25, 35が配置され、固定シート25, 35と延出部位22B, 32Bとの間において、ストランド状またはストリング状の第3および第4弾性体26, 36がホットメルト接着剤を介して伸長下に接合される。第3および第4弾性体26, 36は、仮想縦中心線2-2近傍では非連続であって、非弾性域を形成する。非弾性域を形成する方法としては、例えば、非弾性域に位置すべき第3および第4弾性体26, 36を伸長させないことによって非弾性域を形成することができる。また、例えば、非弾性域に位置し伸長している第3および第4弾性体26, 36の収縮性を喪失または抑制させることで、非弾性域を形成することもできる。非弾性域を形成することによって、仮想縦中心線2-2上に配置された吸収体50に皺が生じるのを予防することができ、かつ、第3および第4弾性体26, 36の収縮力によって、レッグ開口17を着用者に密着させ、尿等の漏れを防止することができる。

40

第1~第4弾性体には、例えば、太さ約310~940d tex、伸長倍率2.0~3.5倍の弾性糸を用いることができる。

【0017】

内層シート21, 31と外層シート22, 32の間には、前・後ウエスト域12, 13の横方向Xの中央部において、プラスチック材料から形成されたグラフィック表示フィルム23, 33が配置される。グラフィック表示フィルム23, 33には、非肌対向面に

50

外部から視認可能なグラフィック（図示せず）などが印刷される。

【0018】

クロッチパネル40は、横方向Xへ延びるとともに前・後ウエストパネル20, 30に重なる前・後端縁部40A, 40Bと、縦方向Yへ延びる両側縁部40Cとを有し、横方向Xの中央部に位置するベースシート41と、ベースシート41の両側縁部に接合された一対のレッグ弾性化シート42とを有する。レッグ弾性化シート42は、縦方向Yに延びる複数条の弾性体46が伸長下で基材シート49に連続的に接合されて構成され、縦方向両末端部42D, 42Eに非伸縮部分42B（図6, 7参照）が形成される。また、レッグ弾性化シート42は吸収体50に隣接し、ベースシート41を介して吸収体50に連結される。クロッチパネル40の前・後端縁部40A, 40Bは、ベースシート41およびレッグ弾性化シート42の前・後端縁部によって構成され、両側縁部40Cはレッグ弾性化シート42の外側縁部42Cによって構成される。クロッチパネル40の縦方向Yにおける寸法は、吸収体50の縦方向Yにおける寸法よりも小さくされ、吸収体50の前・後端縁部50A, 50Bは、クロッチパネル40の前・後端縁部40A, 40Bの縦方向Y外側に位置する（図2参照）。

10

【0019】

ベースシート41は、肌対向面側に位置する内面シート43と、非肌対向面側に位置する外面シート44とから構成される。内外面シート43, 44には、各種公知の繊維不織布またはプラスチックフィルムを用いることができる。内面シート43は、防漏性のプラスチックフィルムから形成することが好ましい。外面シート44は、おむつ10の外面の一部を構成するので、プラスチックフィルムに比して肌触りの良い繊維不織布から形成することが好ましい。レッグ弾性化シート42は、その内側縁部が内外面シート43, 44の間に接合される。

20

【0020】

レッグ弾性化シート42は、縦方向Yに延びる外側縁部42Cに沿って横方向Xへ折り返された折曲部位45を有し、折曲部位45によって形成されたスリーブ内部に縦方向Yへ延びる複数条のストランド状またはストリング状の弾性体46が接合される（図5参照）。弾性体46は、太さ約310~620d tex、伸長倍率約2.0~3.0倍の弾性糸を用いることができ、ホットメルト接着剤を介して伸長下でレッグ弾性化シート42に接合される。弾性体46には、最も仮想縦中心線2-2に近接し、すなわち、横方向X内側に位置する内側弾性体46Aと、最も横方向X外側に位置する外側弾性体46Bと、これらの間に位置する中間弾性体46Cとが含まれる。図5に示す例では、外側弾性体46Bは、レッグ弾性化シート42の外側縁部42Cに位置し、外側弾性体46Bに沿ってレッグ弾性化シート42の折曲部位45が折り曲げられている。別の実施形態として、外側弾性体46Bより横方向Xの外側でレッグ弾性化シート42を折り曲げることにもできる。この場合、レッグ弾性化シート42の外側縁部42Cに外側弾性体46Bが存在しないので、外側縁部42Cの肌触りが向上する。

30

【0021】

前ウエストパネル20では、内側弾性体46A、外側弾性体46Bおよび中間弾性体46Cと、横方向Xへ延びる第3弾性体26とが交差する。したがって、第3弾性体26の収縮力によって吸収体50が着用者の身体にフィットし、着用者の大腿部の動きによっても体液の漏れを誘発するような隙間が身体と吸収体50との間に形成されるおそれはない。後ウエストパネル30において、横方向Xへ延びる第4弾性体36は、外側弾性体46Bおよび中間弾性体46Cの一部に交差し、その余の中間弾性体46Cおよび内側弾性体46Aには交差しない。したがって、後ウエスト域13において、弾性体46の収縮力が吸収体50に過大に作用して体液の漏れの原因となるようなひび割れや皺を生じさせるおそれはない。

40

【0022】

本発明において、弾性体46と第3および第4弾性体26, 36とが「交差する」とは、第3および第4弾性体26, 36が伸長下で接合された固定シート25, 35と、弾性

50

体46が伸長下で接合されたレッグ弾性化シート42とが連結されることによって、弾性体46と、第3および第4弾性体26, 36とが連動する状態にあることを意味する。

【0023】

クロッチパネル40のベースシート41の肌対向面には、吸液性の吸収体50が配置される。吸収体50は、縦長のパッド形状を有し、前・後端縁部50A, 50Bと、両側縁部50Cと、少なくともクロッチ域14において縦方向Yへ延びる吸収性コア51と、吸収性コア51の吸収面に位置する身体側ライナ52とを含む。前端縁部50Aは、ホットメルト接着剤を介して前ウエストパネル20の内層シート21に接合される。後端縁部50Bは、ホットメルト接着剤を介して後ウエストパネル30の内層シート31と外層シート32との間、より詳細には内層シート31と固定シート35との間に接合される。前・後端縁部50A, 50Bの中間部はホットメルト接着剤を介してクロッチパネル40の内面シート43に接合される。吸収体50の前端縁部50Aの近傍が内層シート21の肌対向面に接合されることによって、着用者の肌には、伸縮弾性を有する比較的柔軟な内層シート21が直接接触するので、肌触りが向上する。また、後端縁部50Bの近傍が内層シート31と外層シート32との間に接合されることから、排泄された体液が拡散してクロッチ域14から後ウエスト域13に位置する吸収体50まで拡散しても、体液が直接着用者の肌に触れるのを防止することができる。

10

【0024】

吸収性コア51は、質量約200~800g/m²であって、フラッフパルプと、超吸収性ポリマー粒子(SAP)と、オプションとして含まれる熱溶着性ステーブル繊維との混合から形成された芯材と、芯材を被包する液透過性の繊維不織布とから構成される。身体側ライナ52には、質量約10~30g/m²の透液性のспанボンド不織布やSMS不織布等の各種公知の繊維不織布を用いることができる。

20

【0025】

図6に示すように、前・後ウエストパネル20, 30の内端縁20A, 30Aに沿って、クロッチパネル40の前・後端縁部40A, 40Bが接合される第1および第2接合領域27, 37が横方向Xへ延びている。第1および第2接合領域27, 37は、固定シート25, 35にホットメルト接着剤を塗布して形成され、縦方向Yに延びる両側縁部27C, 37Cと、横方向Xにほぼ平行に延びる近接端縁部27A, 37Aおよび遠位端縁部27B, 37Bを有する。第1および第2接合領域27, 37の両側縁部27C, 37Cは、レッグ弾性化シート42の外側縁部42C、すなわちクロッチパネル40の両側縁部40Cに重なる。第1および第2接合領域27, 37の両端縁部の内、仮想横中心線3-3に近い近接端縁部27A, 37Aは、前・後ウエストパネル20, 30の内端縁20A, 30Aに隣接した位置にある。ここで、「隣接した位置にある」とは、ホットメルト接着剤を塗布する際の加工精度を考慮して、ホットメルト接着剤が内端縁20A, 30Aからはみ出さないような距離だけ、内端縁20A, 30Aから離間していることを意味する。第1および第2接合領域27, 37の縦方向Yにおける幅、すなわち近接端縁部27A, 37Aと遠位端縁部27B, 37Bの離間距離は任意であり、例えば後述する非伸縮部分42Bの幅の50%以下になるように設定することができる。

30

【0026】

図7に示すように、弾性体46が伸長下で連続的に接合されたレッグ弾性化シート42の縦方向両末端部42D, 42Eを、第1および第2接合領域27, 37を介して固定シート25, 35に接合すると、弾性体46の自由端部46Dと第1および第2接合領域27, 37の遠位端縁部27B, 37Bとの間の弾性体46の伸長が解放される。ここで、弾性体46はレッグ弾性化シート42に伸長下で接合されるため、伸長が解放されたとき、不規則に湾曲した形状に収縮するのではなく、直線的に収縮する。これにより、弾性体46の伸長が解放された非伸縮部分42Bが形成される。また、弾性体46の収縮により非伸縮部分42Bの表面にギャザーが形成される。一方、第1および第2接合領域27, 37の近接端縁部27A, 37Aの間では、相対的に剛性が高い吸収体50により弾性体46の収縮が抑制されるため、伸縮部分42Aが形成される。

40

50

【0027】

上記の非伸縮部分42Bでは弾性体46が直線的に収縮するので、見栄えが悪くなることがない。さらに、非伸縮部分42Bの表面にギャザーが形成され、クッションのような作用を示す一方、ゴムの収縮により着用者の肌を圧迫することはないため、肌にやさしく接触する。また、非伸縮部分42Bでは弾性体46が直線的に延在するので、非伸縮部分42Bの形状が維持されやすく、意図しない挙動を示すことがない。別言すれば、切断された弾性体46が収縮したときでも見栄えが損なわれず、また非伸縮部分42Bのシートが意図しない挙動を示すことがない伸縮性複合シートを備えるおむつ1が提供される。さらに、非伸縮部分42Bでは、弾性体46がレッグ弾性化シート42に接合されているため、スナップバック方式と比較して伸縮部分42Aからの張力によるゴム抜けが生じにくい。

10

【0028】

第2の実施形態では、図8、9に示すように、非伸縮部分42Bを覆うカバーシート61、62が前・後ウエストパネル20、30に接合される。図9は、図7と同様にして伸縮部分42Aと非伸縮部分42Bの断面を表す模式図である。レッグ弾性化シート42は第1および第2接合領域27、37においてのみ前・後ウエストパネル20、30に接合されている。すなわち、非伸縮部分42Bは前・後ウエストパネル20、30に接合されていない。カバーシート61、62は、レッグ弾性化シート42をはさんで第1および第2接合領域27、37に対向する位置となるようにレッグ弾性化シート42上に形成される第3および第4接合領域28、38と、縦方向Yにおいてレッグ弾性化シート42の外側縁部42Cの外側に位置して固定シート25、35上に形成される第5および第6接合領域29、39に接合される。第1および第2接合領域27、37は上記と同様にして形成され、第3～第6接合領域28、38、29、39は、ホットメルト接着剤によって形成される。また、好ましくはカバーシート61、62において縦方向Yに延びる両側縁部も前・後ウエストパネル20、30に接合される。

20

【0029】

図9に示すように、非伸縮部分42Bにはホットメルト接着剤が塗布されないので、非伸縮部分42Bの剛性が高くなることはない。従って、カバーシート61、62を設けても非伸縮部分42Bの柔軟性が保たれる。また、非伸縮部分42Bでは弾性体46が直線的に収縮してギャザーが形成され、クッションのような作用を示す一方、ゴムの収縮により着用者の肌を圧迫することはないため、肌にやさしく接触する。さらに、カバーシート61、62を設けることにより、おむつ1を着用するとき、外側縁部42Cが誤っておむつ1の内側へ巻き込まれることが防止される。

30

【0030】

上記では、別体のカバーシート61、62を用いて非伸縮部分42Bを覆う実施形態について説明した。この実施形態の変形例として、別体のカバーシート61、62を用いずに、内層シート21、31の縦方向Yの長さを長くして、非伸縮部分42Bを覆うようにすることができる。または、外層シート22、32の縦方向Yの長さを長くしておき、折り返したとき非伸縮部分42Bを覆うようにすることもできる。また、図8にはカバーシート61、62が前・後ウエストパネル20、30の両側縁20C、30C間に延びている場合を例示している。しかし、非伸縮部分42Bを覆うことができれば、必ずしも両側縁20C、30Cまで延びている必要はない。さらに、弾性体46を基材シート49またはレッグ弾性化シート42に連続的に接合する例について説明したが、弾性体46を間欠的に接合することもできる。

40

【0031】

第3の実施形態では、図10に示すように、非伸縮部分42Bのほぼ全面を前・後ウエストパネル20、30に接合する。この実施形態に係る非伸縮部分42Bは、第1の実施形態においてレッグ弾性化シート42を第1および第2接合領域27、37を介して固定シート25、35に接合して非伸縮部分42Bを形成した後(図7参照)、さらに非伸縮部分42Bをホットメルト接着剤により固定シート25、35に接合することにより得ら

50

れる。この実施形態によれば、非伸縮部分 4 2 B のほぼ全面が前・後ウエストパネル 2 0 , 3 0 に接合されているので、おむつ 1 を着用するとき、非伸縮部分 4 2 B が誤っておむつ 1 の内側へ巻き込まれることが防止される。さらに、ホットメルト接着剤の塗布により非伸縮部分 4 2 B の剛性が増加した場合でも、非伸縮部分 4 2 B にギャザーが形成され、クッションのような作用を示す一方、ゴムの収縮により着用者の肌を圧迫することはないため、肌にやさしく接触する。

【 0 0 3 2 】

使い捨ておむつ 1 を構成する各構成部材には、特に明記されていない限り、本明細書に記載されている材料のほかに、本発明の属する技術分野において通常用いられている各種公知の材料を制限なく用いることができる。また、本明細書および特許請求の範囲において使用されている「第 1」、「第 2」、「第 3」および「第 4」の用語は、同様の要素、位置等を単に区別するために用いられている。

【 0 0 3 3 】

以上に記載したこの発明に関する開示は、少なくとも下記事項に整理することができる。

縦方向 Y およびそれに直交する横方向 X を有し、肌対向面およびその反対側に位置する非肌対向面と、前・後ウエスト域 1 2 , 1 3 を画定する前・後ウエストパネル 2 0 , 3 0 と、前記前・後ウエスト域 1 2 , 1 3 の間に位置するクロッチ域 1 4 を画定するクロッチパネル 4 0 と、少なくとも前記クロッチパネル 4 0 の前記肌対向面に配置され前記縦方向 Y へ延びる吸収体 5 0 とを含む使い捨て着用物品 1 において、前記クロッチパネル 4 0 が、前記横方向 X へ延びる前・後端縁部 4 0 A , 4 0 B および前記縦方向へ延びる両側縁部 4 0 C を有し、前記クロッチパネル 4 0 の前記両側縁部 4 0 C に沿って一对のレッグ弾性化シート 4 2 が延び、前記レッグ弾性化シート 4 2 は前記縦方向 Y に延びる弾性体 4 6 を基材シート 4 9 の間に伸長下で接合して構成され、前記一对のレッグ弾性化シート 4 2 の縦方向両末端部 4 2 D , 4 2 E が、前記前・後ウエストパネル 2 0 , 3 0 の前記肌対向面にそれぞれ第 1 および第 2 接合領域 2 7 , 3 7 を介して接合され、前記レッグ弾性化シートが、前記第 1 および第 2 接合領域 2 7 , 3 7 の間に位置して前記弾性体の伸長が維持される伸縮部分 4 2 A と、前記縦方向両末端部 4 2 D , 4 2 E のそれぞれにおいて前記第 1 接合領域 2 7 または第 2 接合領域 3 7 を挟んで前記伸縮部分 4 2 A の反対側に位置し、前記弾性体 4 6 の伸長が解放されることにより前記レッグ弾性化シート 4 2 の表面にギャザーが形成される非伸縮部分 4 2 B とを有することを特徴とする前記使い捨て着用物品。

【 0 0 3 4 】

上記段落 0 0 3 3 に開示した本発明は、少なくとも下記の形態を含むことができる。

(1) 前記非伸縮部分 4 2 B を覆うカバーシート 6 1 , 6 2 が前記前・後ウエストパネル 2 0 , 3 0 のそれぞれに設けられ、前記非伸縮部分 4 2 B が前記前・後ウエストパネル 2 0 , 3 0 に接合されていない。

(2) 前記カバーシート 6 1 , 6 2 が前記非伸縮部分 4 2 B に接合されていない。

(3) 前記非伸縮部分 4 2 B が前記前・後ウエストパネル 2 0 , 3 0 に接合される。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 5 】

- 1 おむつ (使い捨て着用物品)
- 1 2 前ウエスト域
- 1 3 後ウエスト域
- 1 4 クロッチ域
- 2 0 前ウエストパネル
- 2 7 第 1 接合領域
- 3 0 後ウエストパネル
- 3 7 第 2 接合領域
- 4 0 クロッチパネル
- 4 0 A クロッチパネルの前端縁部

10

20

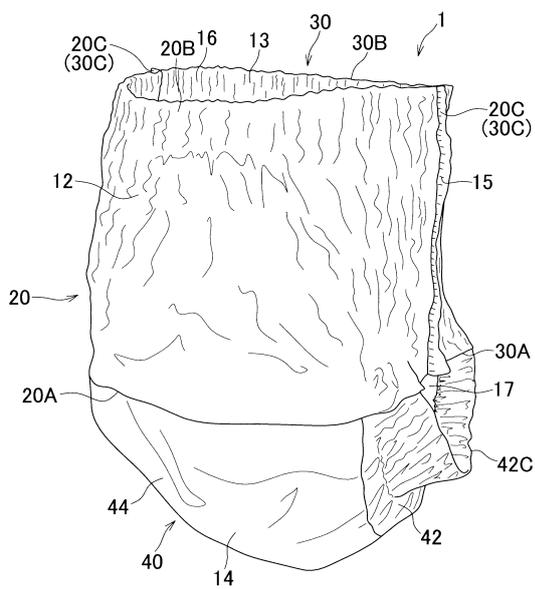
30

40

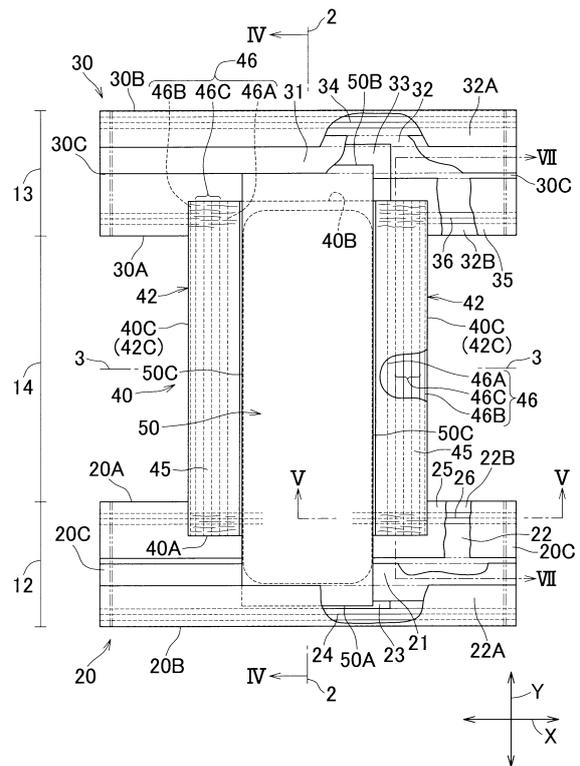
50

- 4 0 B クロッチパネルの後端縁部
- 4 0 C クロッチパネルの両側縁部
- 4 1 ベースシート
- 4 2 レッグ弾性化シート
- 4 2 A 伸縮部分
- 4 2 B 非伸縮部分
- 4 2 D レッグ弾性化シートの縦方向末端部
- 4 2 E レッグ弾性化シートの縦方向末端部
- 4 6 弾性体
- 4 9 基材シート
- 5 0 吸収体
- 6 1 カバーシート
- 6 2 カバーシート
- X 横方向
- Y 縦方向

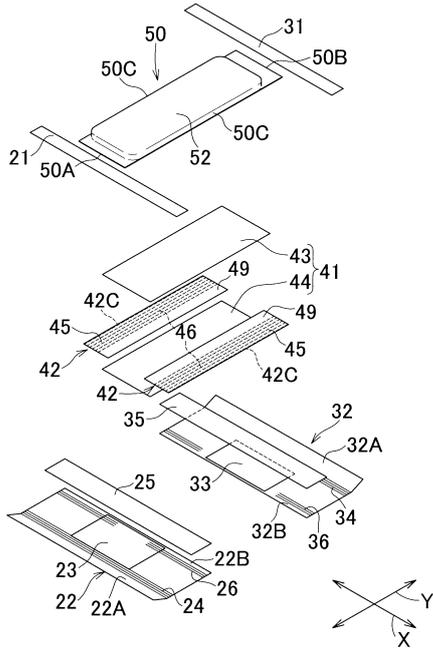
【 図 1 】



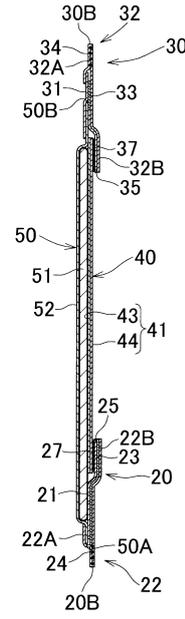
【 図 2 】



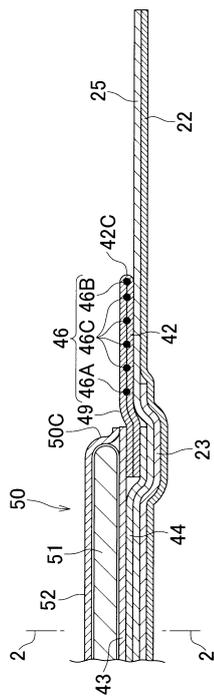
【 図 3 】



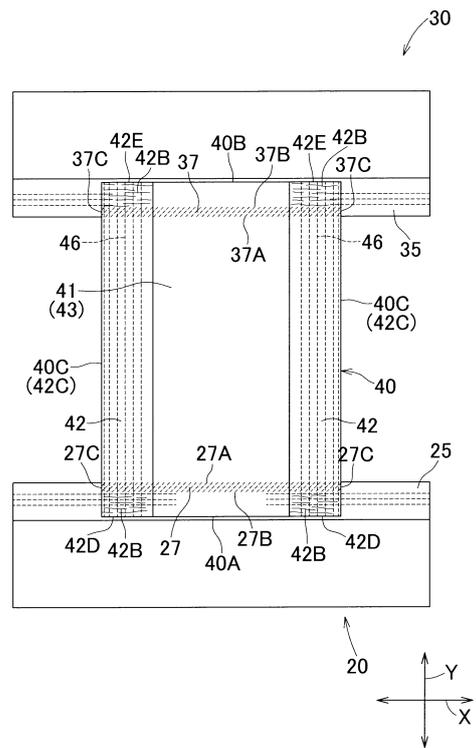
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



フロントページの続き

(72)発明者 大窪 哲郎

香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 - 7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内

審査官 笹木 俊男

(56)参考文献 特開 2 0 1 1 - 2 4 0 0 5 4 (J P , A)

特開 2 0 1 0 - 2 7 9 6 1 2 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

A 6 1 F 1 3 / 1 5 ~ 1 3 / 8 4

A 6 1 L 1 5 / 1 6 ~ 1 5 / 6 4