

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5968117号

(P5968117)

(45) 発行日 平成28年8月10日(2016.8.10)

(24) 登録日 平成28年7月15日(2016.7.15)

(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 13/496 (2006.01)

A 6 1 F 13/49 3 1 5 A

A 6 1 F 13/496

請求項の数 8 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2012-143515 (P2012-143515)
 (22) 出願日 平成24年6月26日(2012.6.26)
 (65) 公開番号 特開2014-4257 (P2014-4257A)
 (43) 公開日 平成26年1月16日(2014.1.16)
 審査請求日 平成26年11月27日(2014.11.27)

(73) 特許権者 000115108
 ユニ・チャーム株式会社
 愛媛県四国中央市金生町下分182番地
 (74) 代理人 100066267
 弁理士 白浜 吉治
 (74) 代理人 100134072
 弁理士 白浜 秀二
 (74) 代理人 100154678
 弁理士 齋藤 博子
 (72) 発明者 深澤 潤
 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7
 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン
 ター内

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に位置し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は、前記横方向へ延びる前後端縁部と、前記縦方向へ延びるとともに前記吸収体から前記横方向外側へ延出する両側縁部とを有し、前記前後端縁部が、第1接合領域を介して前記前後ウエストパネルに接合されているとともに、少なくとも前記後ウエストパネルの前記第1接合領域は、前記クロッチパネルの前記両側縁部に重なっており、

少なくとも前記後ウエストパネルには、前記クロッチパネルの前記後端縁部および前記第1接合領域を覆うカバーシートが接合されていることを特徴とする前記使い捨て着用物品。

【請求項 2】

前記クロッチパネルの前記吸収体から前記横方向外側へ延出した領域は、前記縦方向へ延びる伸縮可能な弾性体を有しており、前記弾性体は、前記第1接合領域に重なっている請求項1記載の使い捨て着用物品。

【請求項 3】

前記弾性体の少なくとも一部は、前記クロッチパネルの前記側縁部に沿って配置される

10

20

請求項 1 または 2 記載の使い捨て着用物品。

【請求項 4】

前記弾性体は、前記横方向へ離間して複数設けられ、前記横方向の最も内側に位置する内側弾性体は、それよりも前記横方向外側に位置するものよりも伸張応力が大きい請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の使い捨て着用物品。

【請求項 5】

前記カバーシートは、前記クロッチパネルの前記両側縁部を越えて前記横方向外側へ延出している請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の使い捨て着用物品。

【請求項 6】

前記第 1 接合領域は、前記クロッチパネルの前記両側縁部を越えて前記横方向外側へ延出しているとともに、その両側縁部は前記カバーシートの側縁よりも内側に位置している請求項 5 記載の使い捨て着用物品。

10

【請求項 7】

前記クロッチパネルは、ベースシートと、前記ベースシートの両側に接合されたレッグ弾性化シートとを含み、前記レッグ弾性化シートが前記吸収体から前記横方向外側へ延出している請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載の使い捨て着用物品。

【請求項 8】

前記カバーシートは、第 2 接合領域を介して前記後ウエストパネルに接合されており、前記第 2 接合領域と、前記第 1 接合領域との少なくとも一部が直接重なっている請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載の使い捨て着用物品。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【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、クロッチパネルを前後ウエストパネルに接合した使い捨て着用物品は公知である。例えば、特許文献 1 には、クロッチ域を構成する吸収性本体の前後端領域を、前後ウエスト域を構成する環状弾性ベルトに接合したプルオンおむつが開示される。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2008 - 508082 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 に開示された使い捨て着用物品によれば、吸収性本体の前後端領域が、環状弾性ベルトに接着剤によって接合されるが、通常接着剤は吸収性本体からはみ出ないようにその端縁部および側縁部近傍には塗布されず、いわゆるドライエッジとされる。しかし、ドライエッジを設けることによって、特に、吸収性本体の側縁部が環状弾性ベルトから離間可能となつて、着用時において内側へと巻き込まれやすくなる。このように側縁部がおむつの内側へと巻き込まれると、着用者の肌への密着性が低下して、排泄物の漏れ等を誘発しやすい。

40

【0005】

本発明の目的は、従来の使い捨て着用物品の改良にあり、クロッチ域を構成するクロッチパネルの両側縁部がその内側に巻き込まれ難く、着用者に密着することができる使い捨て着用物品の提供にある。

【課題を解決するための手段】

50

【 0 0 0 6 】

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に位置し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関する。

【 0 0 0 7 】

本発明に係る使い捨て着用物品は、前記クロッチパネルは、前記横方向へ延びる前後端縁部と、前記縦方向へ延びるとともに前記吸収体から前記横方向へ延出する両側縁部とを有し、前記前後端縁部が、第 1 接合領域を介して前記前後ウエストパネルに接合されているとともに、少なくとも前記後ウエストパネルの前記第 1 接合領域は、前記クロッチパネルの前記両側縁部に重なっており、少なくとも前記後ウエストパネルには、前記クロッチパネルの前記後端縁部および前記第 1 接合領域を覆うカバーシートが接合されていることを特徴とする。

10

【 発明の効果 】

【 0 0 0 8 】

本発明に係る使い捨て着用物品は、少なくとも後ウエスト域において、クロッチパネルの両側縁部が後ウエストパネルに第 1 接合領域を介して接合されているので、両側縁部にドライエッジが形成されず、この両側縁部が着用物品の内側へと巻き込まれにくくすることができ、これを着用者に密着させることができる。また、第 1 接合領域に重なるカバーシートを後ウエストパネルに接合しているので、両側縁部からその横方向外側へと第 1 接合領域を形成する接着剤が延出したとしても、その接着剤が着用者の肌に付着して肌トラブルの原因となるのを防ぐことができる。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 0 9 】

【 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 と同様の図であって、第 1 接合領域を説明するための図。

30

【 図 6 】 図 2 の V I - V I 線断面の拡大図。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 0 】

図 1 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、横方向 X の寸法を二等分する仮想縦中心線 2 - 2 と、縦方向 Y の寸法を二等分する仮想横中心線 3 - 3 と、前ウエスト域 1 2 および後ウエスト域 1 3 と、前後ウエスト域 1 2 , 1 3 間に位置するクロッチ域 1 4 と、前後ウエスト域 1 2 , 1 3 を画定する弾性の前後ウエストパネル 2 0 , 3 0 と、クロッチ域 1 4 を画定し前後ウエストパネル 2 0 , 3 0 の肌対向面側に取り付けられたクロッチパネル 4 0 と、クロッチパネル 4 0 の内側に配置され縦方向 Y へ延びる吸収体 5 0 とを含む。

40

【 0 0 1 1 】

前後ウエストパネル 2 0 , 3 0 は、それぞれ内端縁 2 0 A , 3 0 A と、外端縁 2 0 B , 3 0 B と、両側縁 2 0 C , 3 0 C とによって画定される。両側縁 2 0 C および 3 0 C 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 1 5 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 1 6 と一対のレッグ開口 1 7 とが画定される。

【 0 0 1 2 】

図 2 ~ 4 を参照すると、前後ウエストパネル 2 0 , 3 0 は、それぞれ、肌対向面側に位

50

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。

【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又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固定される。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。

20

【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、ストランド状又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収縮可能に固定される。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、外層シート22, 32の中央部分に接着剤を塗布せず、その両側にのみ接着剤を塗布し、接着剤を塗布した領域と塗布しない領域にわたって一連の第3および第4弾性体26, 36を伸長下で供給して接着剤の塗布域に固定し、その状態において接着剤の非塗布領域に位置する第3および第4弾性体26, 36を切断することによって、第3および第4弾性体26, 36の長さ方向内端部が収縮（スナップバック）して、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もできる。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。

30

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倍の弾性系を用いることができる。

【0017】

50

内層シート 2 1 , 3 1 と外層シート 2 2 , 3 2 との間には、前後ウエスト域 1 2 , 1 3 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 2 3 , 3 3 が配置される。グラフィック表示フィルム 2 3 , 3 3 には、非肌対向面に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。

【 0 0 1 8 】

クロッチパネル 4 0 は、横方向 X へ延びるとともに前後ウエストパネル 2 0 , 3 0 に重なる前後端縁部 4 0 A , 4 0 B と、縦方向 Y へ延びる両側縁部 4 0 C とを有し、横方向 X の中央部に位置するベースシート 4 1 と、ベースシート 4 1 の両側縁部に固定された一对のレッグ弾性化シート 4 2 とを有する。前後端縁部 4 0 A , 4 0 B は、ベースシート 4 1 およびレッグ弾性化シート 4 2 の前後端縁部によって構成され、両側縁部 4 0 C はレッグ弾性化シート 4 2 の外側縁部 4 2 C によって構成される。クロッチパネル 4 0 の縦方向 Y における寸法は、吸収体 5 0 の縦方向 Y における寸法よりも小さくされ、吸収体 5 0 の前後端縁部 5 0 A , 5 0 B は、クロッチパネル 4 0 の前後端縁部 4 0 A , 4 0 B の縦方向 Y 外側に位置する。

10

【 0 0 1 9 】

クロッチパネル 4 0 の縦方向 Y における寸法が小さくされるから、おむつ 1 の着用時において、内層シート 2 1 , 3 1 がより広い範囲で着用者の肌に直接接触する。すなわち、クロッチパネル 4 0 の縦方向 Y における寸法が大きく、前後ウエストパネル 2 0 , 3 0 に重なる面積が広くなれば、着用者の肌に接触するクロッチパネル 4 0 の面積が広がるが、この実施形態では内層シート 2 1 , 3 1 が、より広い範囲で着用者の肌に接触する。内層シート 2 1 , 3 1 は、弾性繊維不織布によって構成されているから、おむつ 1 の前後ウエスト域 1 2 , 1 3 を広い範囲で着用者の肌に密着させることができるとともに、肌触りを向上させることもできる。

20

【 0 0 2 0 】

ベースシート 4 1 は、肌対向面側に位置する内面シート 4 3 と、非肌対向面側に位置する外面シート 4 4 とから構成される。内外面シート 4 3 , 4 4 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が、内面シート 4 3 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く、外面シート 4 4 は、おむつ 1 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 4 2 は、その内側縁部が内外面シート 4 3 , 4 4 の間に固定される。

30

【 0 0 2 1 】

各レッグ弾性化シート 4 2 は、外側縁部 4 2 C において横方向 X へ折り返された折曲部位 4 5 を有し、折曲部位 4 5 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又はストリング状の弾性体 4 6 が固定される。弾性体 4 6 は、太さ約 3 1 0 ~ 6 2 0 d t e x 、伸長倍率約 2 . 0 ~ 3 . 0 倍の弾性系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に収縮可能に固定される。弾性体 4 6 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 4 6 A と、最も横方向 X 外側に位置する外側弾性体 4 6 B と、これらの間に位置する中間弾性体 4 6 C とを有する。この実施形態において、内側弾性体 4 6 A および外側弾性体 4 6 B は各 1 本、中間弾性体 4 6 C として 4 本の弾性系を用いる。外側弾性体 4 6 B は、レッグ弾性化シート 4 2 の外側縁部 4 2 C に位置し、折曲部位 4 5 は外側弾性体 4 6 B に沿って折り曲げられる。

40

【 0 0 2 2 】

内側弾性体 4 6 A は、外側弾性体 4 6 B および中間弾性体 4 6 C よりも伸張応力が大きい。例えば、内側弾性体 4 6 A として太さ約 4 7 0 d t e x 、伸長倍率約 2 . 4 5 倍の弾性系を用い、外側弾性体 4 6 B および中間弾性体 4 6 C として太さ約 3 1 0 d t e x 、伸長倍率約 2 . 4 5 倍の弾性系を用いることができる。

【 0 0 2 3 】

前ウエストパネル 2 0 において、内側弾性体 4 6 A 、外側弾性体 4 6 B および中間弾性体 4 6 C の全てに、横方向 X へ延びる第 3 弾性体 2 6 が交差する。したがって、第 3 弾性

50

体 2 6 の収縮力によって吸収体 5 0 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 5 0 との間に形成されるおそれはない。後ウエストパネル 3 0 において、横方向 X へ延びる第 4 弾性体 3 6 は、外側弾性体 4 6 B および中間弾性体 4 6 C の一部に交差し、その余の中間弾性体 4 6 C および内側弾性体 4 6 A には交差しない。したがって、後ウエスト域 1 3 において、その収縮力が吸収体 5 0 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。

【 0 0 2 4 】

ここで、本発明において、弾性体 4 6 と第 3 および第 4 弾性体 2 6 , 3 6 とが「交差する」とは、第 3 および第 4 弾性体 2 6 , 3 6 が伸縮可能な状態で固定された固定シート 2 5 , 3 5 と、弾性体 4 6 が伸縮可能な状態で固定されたレッグ弾性化シート 4 2 とが互いに接合されることによって、弾性体 4 6 の有効伸長部分と第 3 および第 4 弾性体 2 6 , 3 6 の有効伸長部分とが実質的に連動する状態にあることを意味する。

【 0 0 2 5 】

クロッチパネル 4 0 のベースシート 4 1 の肌対向面には、吸液性の吸収体 5 0 が配置される。吸収体 5 0 は、縦長のパッド形状を有し、前後端縁部 5 0 A , 5 0 B と、両側縁部 5 0 C と、少なくともクロッチ域 1 4 において縦方向 Y へ延びる吸収性コア 5 1 と、吸収性コア 5 1 の吸収面に位置する身体側ライナー 5 2 とを含む。前端縁部 5 0 A は、ホットメルト接着剤を介して前ウエストパネル 2 0 の内層シート 2 1 に固定される。後端縁部 5 0 B は、ホットメルト接着剤を介して後ウエストパネル 3 0 の内層シート 3 1 と外層シート 3 2 との間、より詳細には内層シート 3 1 と固定シート 3 5 との間に固定される。前後端縁部 5 0 A , 5 0 B 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 4 0 の内面シート 4 3 に固定される。吸収体 5 0 の前端縁部 5 0 A が内層シート 2 1 の肌対向面に固定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 2 1 が直接接触するので、肌触りが向上する。また、後端縁部 5 0 B が内層シート 3 1 と外層シート 3 2 との間に固定されることから、排泄された体液が拡散してクロッチ域 1 4 から後ウエスト域 1 3 に位置する吸収体 5 0 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。吸収体 5 0 の前後端縁部 5 0 A , 5 0 B は、レッグ弾性化シート 4 2 の前後端縁部よりも縦方向 Y の外側に位置しており、レッグ弾性化シート 4 2 の縦方向 Y における寸法は、吸収体 5 0 の縦方向 Y における寸法よりも小さい。

【 0 0 2 6 】

吸収性コア 5 1 は、質量約 $200 \sim 800 \text{ g/m}^2$ であって、フラッフパルプと、超吸収性ポリマー粒子 (SAP) と、オブションとして含まれる熱溶着性ステープ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。身体側ライナー 5 2 には、質量約 $10 \sim 30 \text{ g/m}^2$ 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。

【 0 0 2 7 】

図 5 を参照すると、クロッチパネル 4 0 の前後端縁部 4 0 A , 4 0 B 近傍には、ベースシート 4 1 からレッグ弾性化シート 4 2 へと横方向 X へ延びる第 1 接合領域 2 7 , 3 7 が形成され、第 1 接合領域 2 7 , 3 7 を介してクロッチパネル 4 0 が前後ウエストパネル 2 0 , 3 0 に接合される。具体的には、第 1 接合領域 2 7 , 3 7 は固定シート 2 5 , 3 5 に塗布されたホットメルト接着剤によって形成され、その両側縁部 2 7 C , 3 7 C は、レッグ弾性化シート 4 2 の外側縁部 4 2 C から横方向 X 外側へと延出する。したがって、第 1 接合領域 2 7 , 3 7 の一部は、外側縁部 4 2 C に重なり、外側縁部 4 2 C が確実に前後ウエストパネル 2 0 , 3 0 に接合される。

【 0 0 2 8 】

図 6 を参照すると、クロッチパネル 4 0 の内面シート 4 3 には、後端縁部 4 0 B を覆うカバーシート 6 2 がホットメルト接着剤によって形成された第 2 接合領域 6 4 を介して接着される。この図では後ウエストパネル 3 0 のみが表示されるが、前ウエストパネル 2 0 においても同様に、クロッチパネル 4 0 の前端縁部 4 0 A を覆うカバーシート 6 1 がホット

10

20

30

40

50

メルト接着剤によって形成された第2接合領域63を介して接着される。カバーシート61, 62は、例えば、質量約10~30g/m²のSMS繊維不織布、スパンボンド繊維不織布等を用いることができる。カバーシート61, 62は、第1接合領域27, 37よりも横方向X外側に延出し、この実施形態では外層シート32と横方向Xにおける寸法がほぼ等しく、第1接合領域27, 37よりも横方向Xへ延出する。カバーシート61, 62によって、第1接合領域27, 37のホットメルト接着剤が着用者の肌に付着するのを防止することができ、肌トラブルを未然に回避することができる。カバーシート61, 62の接着剤は、それら前後端縁部および両側縁部よりも内側に塗布され、内面シート43に接合された際に、これら前後端縁部および両側縁部からはみ出さないようにされる。

【0029】

10

上記のようなおむつ1において、レッグ弾性化シート42の外側縁部42Cを越えて第1接合領域27, 37が形成されるから、外側縁部42Cは確実に前後ウエストパネル20, 30に接合される。したがって、おむつ1のレッグ開口17に着用者の足を通すときやその着用中において、外側縁部42Cがおむつ1の内側へと巻き込まれ、密着性が低下するのを防止することができる。また、外側縁部42Cには、外側弾性体46Bが位置するから、弾性体の収縮力によってより着用者に密着しやすい。仮に、外側縁部42Cに弾性体が位置し、これが前後ウエストパネル20, 30に接合されていなかった場合には、より一層内側へと巻き込まれやすくなるが、本発明ではこれを確実に予防することができる。

【0030】

20

レッグ弾性化シート42の内側弾性体46Aの伸張応力が、外側弾性体46Bおよび中間弾性体46Cよりも大きいので、クロッチパネル40が吸収体50により近い位置で着用者に密着することができ、排泄物がもれるのを予防することができる。また、外側弾性体46Bおよび中間弾性体46Cの伸張応力を相対的に小さくしたので、レッグ弾性化シート42が内側に入り込むのを防ぎ、かつ、レッグ弾性化シート42を着用者の脚の付け根に密着させることができる。

【0031】

カバーシート61, 62の内面シート43と対向する面のほぼ全域にホットメルト接着剤を塗布し第2接合領域63, 64を設けることによって、第1接合領域27, 37と直接重なる部分においては、接着剤が重なり剛性が大きくなる。このように剛性が大きくなることによって、より一層外側縁部42Cが内側へと巻き込まれるのを防止することができる。また、外側縁部42Cに位置する外側弾性体46Bに第3および第4弾性体26, 36が交差しているので、第3および第4弾性体26, 36の収縮によって、外側弾性体46Bが位置する外側縁部42Cが横方向X外側へと引っ張られ、外側縁部42Cが内側へと巻き込まれるのを予防する。

30

【0032】

この実施形態において、前後ウエストパネル20, 30に位置する第1接合領域27, 37のいずれもレッグ弾性化シート42の外側縁部42Cに重なって位置するようにされているが、少なくとも後ウエストパネル30における第1接合領域37が外側縁部42Cに重なればよい。おむつ1の着用時において、臀部に接触する後ウエストパネル30のほうは、外側縁部42Cが巻き込まれやすいからである。また、第1接合領域27, 37は、外側縁部42Cの横方向X外側へと延出しているが、外側縁部42Cに重なれば、必ずしもその横方向X外側へと延出する必要はない。

40

【0033】

カバーシート61, 62は、前後ウエストパネル20, 30の両側縁20C, 30C間に延びるが、第1接合領域27, 37を覆うことができれば、両側縁20C, 30Cにまで必ずしも位置する必要はない。この実施形態において、内外層シート21, 31および22, 32と別体のカバーシート61, 62を用いているが、例えば、内層シート21, 31を縦方向Yへ延長し第1接合領域27, 37を覆うこととした場合には、内層シート21, 31がカバーシートを兼ねることができる。同様に外層シート22, 32を縦方向

50

Ｙへ延長し第１接合領域２７，３７を覆うことでカバーシートを兼ねることもできる。

【００３４】

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において、本明細書に記載されている材料のほかに、この種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」及び「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。

【００３５】

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要約することができる。

10

使い捨て着用物品１は、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１２，１３を画定する前後ウエストパネル２０，３０と、前記前後ウエスト域１１，１２の間に位置するクロッチ域１４を画定するクロッチパネル４０と、少なくとも前記クロッチパネル４０に位置し前記縦方向Ｙへ延びる吸収体５０とを含む。

【００３６】

この発明は、上記使い捨て着用物品１において、以下の点を含むことを特徴とする。

前記クロッチパネル４０は、前記横方向Ｘへ延びる前後端縁部４０Ａ，４０Ｂと、前記縦方向Ｙへ延びるとともに前記吸収体５０から前記横方向Ｘ外側へ延出する両側縁部４０Ｃとを有し、前記前後端縁部４０Ａ，４０Ｂが、第１接合領域２７，３７を介して前記前後ウエストパネル２０，３０に接合されるとともに、少なくとも前記後ウエストパネル３０の前記第１接合領域３７は、前記クロッチパネル４０の前記両側縁部４０Ｃに重なり、少なくとも前記後ウエストパネル３０には、前記クロッチパネル４０の前記後端縁部４０Ｂおよび前記第１接合領域３７を覆うカバーシート６２が接合される。

20

【００３７】

上記の発明は、少なくとも下記の実施の形態を含むことができる。

(１) 前記クロッチパネル４０の前記吸収体５０から前記横方向Ｘ外側へ延出した領域には、前記縦方向Ｙへ延びる弾性体４６が伸縮可能に取り付けられ、前記弾性体４６は、前記第１接合領域２７，３７に重なる。

(２) 前記弾性体４６の少なくとも一部は、前記クロッチパネル４０の前記両側縁部４０Ｃに沿って配置される。

30

(３) 前記弾性体４６は、前記横方向Ｘへ離間して複数設けられ、前記横方向Ｘの最も内側に位置する内側弾性体４６Ａは、それよりも前記横方向Ｘ外側に位置するものよりも伸張応力が高い。

(４) 前記カバーシート６２は、前記クロッチパネル４０の前記両側縁部４０Ｃを越えて前記横方向Ｘ外側へ延出する。

(５) 前記第１接合領域２７，３７は、前記クロッチパネル４０の前記両側縁部４０Ｃを越えて前記横方向Ｘ外側へ延出するとともに、その両側縁部４０Ｃは前記カバーシート６２の側縁よりも内側に位置する。

(６) 前記クロッチパネル４０は、ベースシート４１と、前記ベースシート４１の両側に接合されたレッグ弾性化シート４２とを含み、前記レッグ弾性化シート４２が前記吸収体５０から前記横方向Ｘ外側へ延出する。

40

(７) 前記カバーシート６２は、第２接合領域６４を介して前記後ウエストパネル３０に接合され、前記第２接合領域６４と、前記第１接合領域３７との少なくとも一部が直接重なる。

【符号の説明】

【００３８】

- １ おむつ（使い捨て着用物品）
- １２ 前ウエスト域
- １３ 後ウエスト域

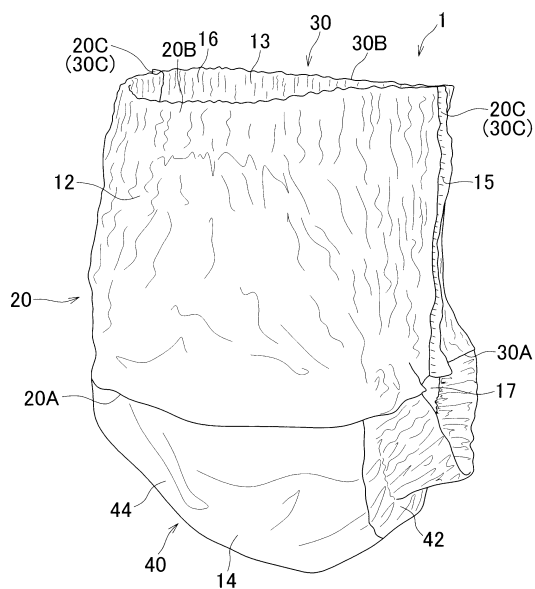
50

- 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 1 接合領域
- 4 0 クロッチパネル
- 4 0 A 前端縁部
- 4 0 B 後端縁部
- 4 0 C 両側縁部
- 4 1 ベースシート
- 4 2 レッグ弾性化シート
- 4 6 弾性体
- 4 6 A 内側弾性体
- 4 6 B 外側弾性体
- 4 6 C 中間弾性体
- 5 0 吸収体
- 6 2 カバーシート
- 6 4 第 2 接合領域
- X 横方向
- Y 縦方向

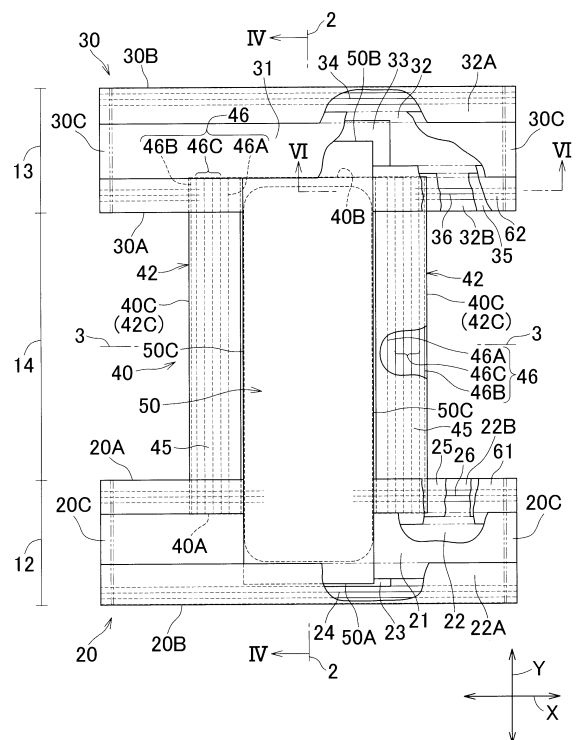
10

20

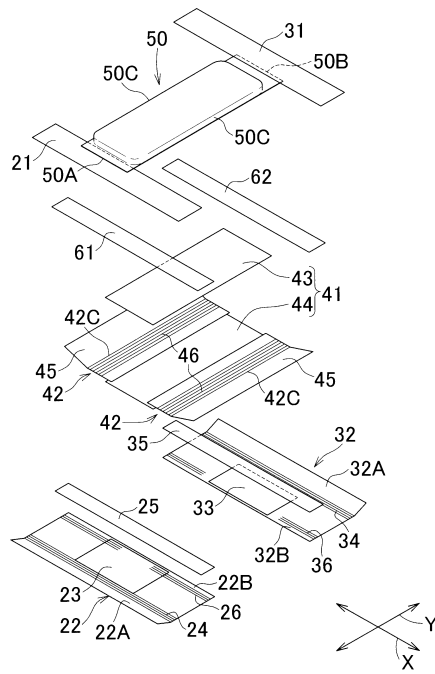
【図 1】



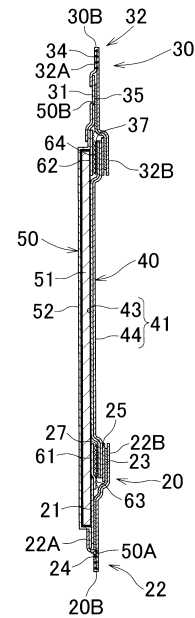
【図 2】



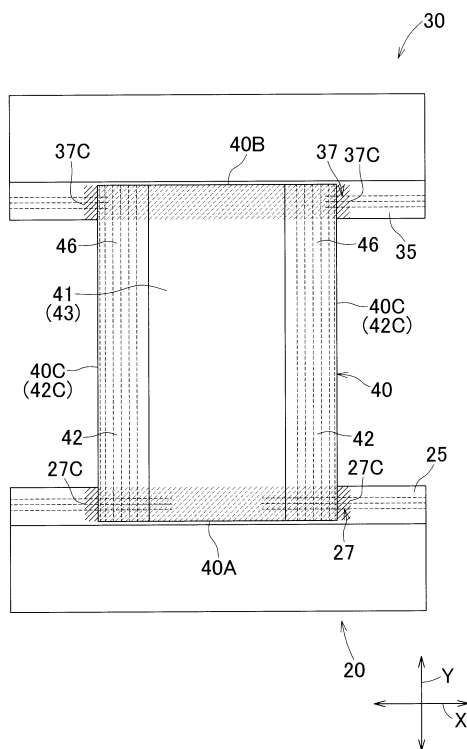
【図 3】



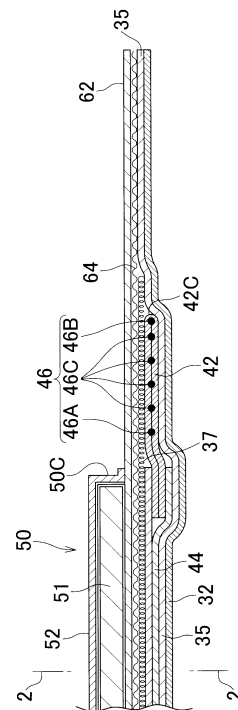
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(72)発明者 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

審査官 藤井 眞吾

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

特開 2 0 1 1 - 1 3 6 0 3 2 (J P , A)

特開 2 0 1 2 - 0 7 1 0 6 0 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

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