

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5868123号
(P5868123)

(45) 発行日 平成28年2月24日 (2016. 2. 24)

(24) 登録日 平成28年1月15日 (2016. 1. 15)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 1 F 13/49 (2006. 01)

A 4 1 B 13/02

F

A 6 1 F 13/514 (2006. 01)

請求項の数 4 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2011-239757 (P2011-239757)
 (22) 出願日 平成23年10月31日 (2011. 10. 31)
 (65) 公開番号 特開2013-94420 (P2013-94420A)
 (43) 公開日 平成25年5月20日 (2013. 5. 20)
 審査請求日 平成26年9月3日 (2014. 9. 3)

(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 1 8 2 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 笹山 賢一
 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

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、前ウエスト域と、後ウエスト域と、前記前後ウエスト域間に位置するクロッチ域と、前記前後ウエスト域を画成する弾性ウエストパネルと、前記弾性ウエストパネルに取り付けられ、前記前後ウエスト域の一部および前記クロッチ域を画定し、かつ、吸液構造体を有するクロッチパネル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、少なくとも前記横方向へ延びる前後端縁が、前記弾性ウエストパネルの前記非肌対向面にそれぞれ取り付けられ、

前記弾性ウエストパネルは、前記肌対向面に位置する内面シートと、前記非肌対向面に位置する外面シートと、前記内外面シートの間に位置し、前記横方向へ伸縮可能なウエスト弾性体と、前記内外面シートの間に位置し、少なくともいずれか一方に接合領域を介して接合された防漏シートとを有し、

前記内外面シートは、前記ウエスト弾性体の周囲の接着剤によってのみ互いに接合され、

前記防漏シートは、前記横方向へ延びるとともに前記縦方向の外方に位置する上端縁と、前記上端縁に対向する下端縁と、前記縦方向へ延びる両側縁とによって画定され、

前記接合領域は、非接合部と、前記非接合部の前記縦方向外方に位置する接合部とを有し、

前記接合部は、前記防漏シートの前記両側縁間に形成されるとともに、前記縦方向へ離

10

20

間して複数形成され、複数の前記接合部の間に前記非接合部が位置し、

前記非接合部は、前記防漏シートの両側縁間に前記横方向へ連続して延びるように形成され、

前記縦方向において隣接する前記ウエスト弾性体と前記ウエスト弾性体との間隙が、前記非接合部と平面視において重なることを特徴とする前記使い捨て着用物品。

【請求項 2】

前記防漏シートは、前記内面シートに接合される請求項 1に記載の使い捨て着用物品。

【請求項 3】

前記防漏シートの少なくとも一部は、前記クロッチパネルの前記前後端縁の少なくともいずれか一方よりも前記縦方向外方へ位置する延出部を有する請求項 1 または 2に記載の使い捨て着用物品。

10

【請求項 4】

前記延出部には、図形や文字などの表示要素が形成され、前記表示要素は、前記弾性ウエストパネルの前記非肌対向面から視認可能にされる請求項 3に記載の使い捨て着用物品。

【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、クロッチパネルと弾性ウエストパネルとを有する使い捨ておむつ、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、使い捨ての生理用パンツ、使い捨て吸収パッド等の使い捨て着用物品に関する。

20

【背景技術】

【0002】

従来、クロッチパネルと弾性ウエストパネルとを有する使い捨て着用物品は公知である。例えば、特許文献 1 には、前後ウエスト域を形成する弾性ウエストパネルと、クロッチ域を中心として前後ウエスト域に延びるクロッチパネルとを備える使い捨て着用物品が開示される。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

30

【特許文献 1】特開 2008 - 178682 号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献 1 の開示の着用物品によれば、ウエストパネルにクロッチパネルの一部が接合される。クロッチパネルでは、吸収性本体が構成され、トップシートと、吸収要素と、液不透過性シートとを有する。ウエストパネルにおいて、クロッチパネルが重なった部分では、液不透過性シートによって通気性が悪くなり、着用物品内が蒸れやすく、着用者の肌のかぶれ等の要因となりかねない。

【0005】

40

そこで、本発明の課題は、従来の着用物品の改良であって、ウエストパネルの通気性を確保して、蒸れ難くした使い捨て着用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、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、前ウエスト域と、後ウエスト域と、前記前後ウエスト域間に位置するクロッチ域と、前記前後ウエスト域を画成する弾性ウエストパネルと、前記弾性ウエストパネルに取り付けられ、前記前後ウエスト域の一部および前記クロッチ域を画定し、かつ、吸液構造体を有するクロッチパネルとを含む使い捨て着用物品の改良にかかわる。

【0007】

50

本発明は、前記着用物品において、前記クロッチパネルは、少なくとも前記横方向へ延びる前後端縁が、前記弾性ウエストパネルの前記非肌対向面にそれぞれ取り付けられ、前記弾性ウエストパネルは、前記肌対向面に位置する内面シートと、前記非肌対向面に位置する外面シートと、前記内外面シートの間に位置し、前記横方向へ伸縮可能なウエスト弾性体と、前記内外面シートの間に位置し、少なくともいずれか一方に接合領域を介して接合された防漏シートとを有し、前記内外面シートは、前記ウエスト弾性体の周面の接着剤によってのみ互いに接合され、前記防漏シートは、前記横方向へ延びるとともに前記縦方向の外方に位置する上端縁と、前記上端縁に対向する下端縁と、前記縦方向へ延びる両側縁とによって画定され、前記接合領域は、非接合部と、前記非接合部の前記縦方向外方に位置する接合部とを有し、前記接合部は、前記防漏シートの前記両側縁間に形成されるとともに、前記縦方向へ離間して複数形成され、複数の前記接合部の間に前記非接合部が位置し、前記非接合部は、前記防漏シートの両側縁間に前記横方向へ連続して延びるように形成され、前記縦方向において隣接する前記ウエスト弾性体と前記ウエスト弾性体との間隙が、前記非接合部と平面視において重なることを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0008】

本発明に係る一つ以上の実施態様における使い捨て着用物品によれば、弾性ウエストパネルは、内外面シートと、これらシートの間に位置する防漏シートとを含み、防漏シートは、内外面シートのいずれか一方に接合領域を介して接合される。接合領域は、接合部と、横方向へ連続して延びる非接合部とを有する。非接合部では、接着剤等が存在しないから、通気性を確保することができ、着用物品内における蒸れを予防することができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の実施形態におけ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】おむつのサイドシーム部を剥離して前後方向に伸展した状態をその内面から見た一部破断展開平面図。

【図3】おむつの分解斜視図。

【図4】図1のⅠⅤ-ⅠⅤ線に沿う模式的断面図。

【図5】図4のⅤで囲った部分の拡大図。

30

【図6】防漏シートの接合領域を示した図。

【発明を実施するための形態】

【0010】

図1～4を参照すれば、本発明の着用物品の一例として示す使い捨ておむつ10は、縦方向Yおよびそれに直交する横方向Xと、横方向Xの幅寸法を二等分する仮想縦中心線2-2と、縦方向Yの幅寸法を二等分する仮想横中心線3-3とを有する。おむつ10は、仮想縦中心線2-2に関して対称に形成されている。

【0011】

おむつ10は、肌対向面およびそれに対向する非肌対向面と、環状の弾性ウエストパネルを構成する前後ウエストパネル20,30と、前後ウエストパネル20,30の非肌対向面に取り付けられたクロッチパネル40と、前ウエスト域11と、後ウエスト域12と、前後ウエスト域11,12間を縦方向Yへ延びるクロッチ域13とを含む。前ウエストパネル20によって前ウエスト域11が画定され、後ウエストパネル30によって後ウエスト域12が画定される。また、クロッチパネル40の一部でクロッチ域13が画定される。

40

【0012】

前ウエストパネル20は、横方向Xへ延びる上下端縁20A,20Bおよび縦方向Yへ延びる両側縁20Cを有し、同様に、後ウエストパネル30は、横方向Xへ延びる上下端縁30A,30Bおよび縦方向Yへ延びる両側縁30Cを有する。前後ウエストパネル20,30は、ほぼ同形同大であって、それぞれ横長の矩形状にされる。クロッチパネル4

50

0 は、縦長の略矩形状であって、横方向 X へ延びる前端縁 40 A と、前端縁 40 A に対向する後端縁 40 B とを有し、前端縁 40 A が第 1 接合部 71 を介して前ウエストパネル 20 の非肌対向面（外面）に取り付けられ、後端縁 40 B が第 2 接合部 72 を介して後ウエストパネル 30 の非肌対向面に取り付けられる。前ウエストパネル 20 の下端縁 20 B から後ウエストパネル 30 の下端縁 30 B までの間にクロッチ域 13 が画定される。

【0013】

前後ウエストパネル 20, 30 の両側縁 20 C, 30 C は、互いに重ね合わされて、縦方向 Y へ延びる断続的な一連のサイドシーム部 14 によって連結され、前後ウエストパネル 20, 30 の上端縁 20 A, 30 A によっておむつ 1 のウエスト開口 15 が画定され、下端縁 20 B, 30 B によっておむつ 1 のレッグ開口 16 の一部が画定される。サイドシーム部 14 は、公知の接合手段、例えば、熱エンボス加工、ソニック加工等の各種の熱溶着手段によって、縦方向 Y へ断続的に溶着されることによって形成される。

10

【0014】

前後ウエストパネル 20, 30 は、肌対向面側に位置する第 1 および第 2 内面シート 21, 31 と、非肌対向面側に位置する第 1 および第 2 外面シート 22, 32 と、これらシート 21, 22 および 31, 32 の間に位置する第 1 および第 2 防漏シート 23, 33 とを有する。第 1 内外面シート 21, 22 および第 2 内外面シート 31, 32 は、例えば、質量約 10 ~ 30 g/m² の不透液性の SMS（スパンボンド・メルトブローン・スパンボンド）繊維不織布若しくはスパンボンド繊維不織布、または、プラスチックシートとそれらいずれかの繊維不織布とのラミネートシートとから形成される。第 1 および第 2 防漏シート 23, 33 は、例えば、不透液性かつ通気性のプラスチックシートから形成される。

20

【0015】

第 1 および第 2 防漏シート 23, 33 は、横方向 X へ延びるとともに縦方向 Y 外方に位置する上端縁 23 A, 33 A と、上端縁 23 A, 33 A に対向する下端縁 23 B, 33 B と、縦方向 Y へ延びる両側縁 23 C, 33 C とによって画定される。第 1 防漏シート 23 は、前ウエストパネル 20 の横方向 X の中央であって、かつ、下端縁 20 B に沿って取り付けられ、第 1 防漏シート 23 の下端縁 23 B と前ウエストパネル 20 の下端縁 20 B とが一致する。同様に、第 2 防漏シート 33 は、後ウエストパネル 30 の横方向 X の中央であって、かつ、下端縁 30 B に沿って取り付けられる。第 2 防漏シート 33 の下端縁 33 B と後ウエストパネル 30 の下端縁 30 B とが一致する。両側縁 23 C, 33 C は、クロッチパネル 40 の両側縁 40 C よりもその横方向 X における寸法が小さくされている。第 1 防漏シート 23 の上端縁 23 A は、縦方向 Y においてクロッチパネル 40 の前端縁 40 A よりも縦方向 Y 内方に位置する。第 2 防漏シート 33 は、上端縁 33 A がクロッチパネル 40 の後端縁 40 B から縦方向 Y 外方へ延出され、延出部 36 が形成される。第 1 および第 2 防漏シート 23, 33 は、接合領域 90 を介して第 1 および第 2 内外面シート 21, 31 に接合される。

30

【0016】

図 3, 6 を参照すれば、接合領域 90 は、横方向 X へ連続して延びる複数条の接合部 91 と、これら接合部 91 の間に位置し、横方向 X へ連続して延びる非接合部 92 とを有する。接合部 91 および非接合部 92 は、第 1 および第 2 防漏シート 23, 33 の両側縁 23 C 間および 33 C 間において、横方向 X のほぼ全域に形成される。接合部 91 は、ホットメルト接着剤等の公知の接合手段によって形成され、接着剤を横方向 X に連続的に塗布してもよいし、スパイラル状に間欠的に塗布してもよい。すなわち、接着剤は、横方向 X に連続的に延びるものであっても、間欠的に延びるものであってもよく、第 1 および第 2 内面シート 21, 31 に接着可能な範囲において適宜選択され得る。非接合部 92 では、接着剤は塗布されず、第 1 および第 2 内面シート 21, 31 から離間可能とされる。なお、図 6 では第 2 防漏シート 33 のみを示しているが、第 1 防漏シート 23 も同様の接合域 90 を有する。

40

【0017】

50

図2, 3を参照すれば、第1内外面シート21, 22間および第2内外面シート31, 32間には、横方向Xへ延びる複数条のストランド状又はストリング状の前後ウエスト弾性体24, 34が配設される。前後ウエストパネル20, 30は、前後ウエスト弾性体24, 34が配設されることによって少なくとも横方向Xへ伸縮可能に弾性化される。前ウエスト弾性体24は、第1防漏シート23が存在する領域においては、第1防漏シート23と第1外面シート22との間に配設される。同様に、後ウエスト弾性体34も、第2防漏シート33が存在する領域においては、第2防漏シート33と第外面シート32との間に配設される。

【0018】

図5を参照すれば、後ウエスト弾性体34のほぼ全周面には、ホットメルト接着剤61が塗布され、この接着剤61を介して第2内外面シート31, 32が互いに接着される。第2内外面シート31, 32のほぼ全域に接着剤を塗布し、これらを互いに接着した場合に比べて、接着剤の塗布量を少なくすることができ、接着剤によって後ウエストパネル30の剛性が高くなるのを予防することができる。ただし、第2内外面シート31, 32の全域に接着剤を塗布するものを排除するものではない。

【0019】

図5では、後ウエストパネル30のみ示しているが、前ウエストパネル20でも同様に、前ウエスト弾性体24の周面に接着剤が塗布され、この接着剤を介して第1内外面シート21, 22が互いに接合される。なお、接着剤61は、前後ウエスト弾性体24, 34の周面の少なくとも一部に塗布され、好ましくはより広い面積、より好ましくはほぼ全周面に塗布される。

【0020】

再び図2, 3, 4を参照すれば、前後ウエストパネル20, 30には、前後ウエスト弾性体24, 34の縦方向Yにおける離間寸法が他の領域よりも大きくされた第1および第2大離間部25, 35が形成される。第1および第2大離間部25, 35は、クロッチパネル40の前後端縁40A, 40Bよりもそれぞれ縦方向Y外方に位置する。第1および第2大離間部25, 35における縦方向Yにおける寸法は、約10~35mm、好ましくは約20~30mmとされる。縦方向Yにおける寸法とは、第1および第2大離間部25, 35を画定する一方の弾性体の中心から、他方の弾性体の中心までの寸法（ピッチ）をいう。第1および第2大離間部25, 35以外の領域において、縦方向Yに互いに隣接する弾性体の縦方向Yにおける寸法は、約5~15mm、好ましくは約5~10mmとされる。この実施形態において、太さ約500~1000d t e xの前後ウエスト弾性体24, 34を用いることができ、約1.8~3.0倍の伸長倍率で取り付けることができる。

【0021】

前後ウエストパネル20, 30に第1および第2大離間部25, 35を形成したので、おむつ10の着用時、または、着用中に、着用者またはその世話人らがこの第1および第2大離間部25, 35に指を引っかけて、前ウエスト域11または後ウエスト域12を挟持して引き上げることができる。したがって、おむつ10から指が滑らず、引き上げやすい。また、第1および第2大離間部25, 35がクロッチパネル40の縦方向Y外方に位置し、すなわち、クロッチパネル40には重ならないことによって、これら第1および第2大離間部25, 35の柔軟性を維持することができるので、より一層指を引っ掛けやすくすることができる。

【0022】

前ウエストパネル20は、上端縁20Aおよび下端縁20Bに沿って、複数の溶着部27, 28を有し、同様に、後ウエストパネル30も、上端縁30Aおよび下端縁30Bに沿って複数の溶着部37, 38を有する。溶着部27, 28および37, 38は、横方向Xへ断続的に位置し、第1内外面シート21, 22および第2内外面シート31, 32を部分的に溶着し、接合する。溶着部27, 28および37, 38は、公知の接合手段、例えば、熱エンボス加工、ソニック加工等の各種の熱溶着手段によって形成される。第1内外面シート21, 22および第2内外面シート31, 32は、第1および第2ウエスト弾

10

20

30

40

50

性体 24, 34 の周面にある接着剤 61 によってのみ互いに接着しているから、特に上端縁 20A, 30A、下端縁 20B, 30B において、これら内外面シートが互いに剥離し、シートの間に着用者の指等が引っかかる可能性がある。しかし、溶着部 27, 37 によって、溶着されているので、これら剥離を防止し、指等の引っかかりを未然に防止することができる。

【0023】

前後ウエストパネル 20, 30 の第 1 および第 2 外面シート 22, 32 には、接合されたクロッチパネル 40 の前後端縁 40A, 40B を覆うようにこれらに重なって、第 1 および第 2 カバーシート 81, 82 が取り付けられる。第 1 および第 2 カバーシート 81, 82 は、それぞれ横長の矩形状にされ、その両側縁はサイドシーム部 14 によって、第 1 内外面シート 21, 22 および第 2 内外面シート 31, 32 とともに互いに接合される。第 1 および第 2 カバーシート 81, 82 の縦方向 Y における寸法は、第 1 内外面シート 21, 22 および第 2 内外面シート 31, 32 のそれよりも小さくされる。第 1 および第 2 カバーシート 81, 82 は、例えば、質量約 10 ~ 30 g/m² の不透液性の SMS (スパンボンド・メルトブローン・スパンボンド) 繊維不織布またはスパンボンド繊維不織布によって形成することができる。

【0024】

第 1 および第 2 カバーシート 81, 82 は、ホットメルト接着剤等の公知の接着剤 63 によって、第 1 および第 2 外面シート 22, 23 に接着される (図 5 参照)。ホットメルト接着剤 63 は、第 1 および第 2 カバーシート 81, 82 のほぼ全域に間欠的に塗布される。第 1 および第 2 カバーシート 81, 82 が重なる位置において、接着剤 63 によってその剛性が高くなる傾向があったとしても、第 1 内外面シート 21, 22 および第 2 内外面シート 31, 32 は、前後ウエスト弾性体 24, 34 の周面の接着剤 61 によってのみ接合され、前後ウエストパネル 20, 30 全体の剛性が過剰に高くなるのを抑制することができる。

【0025】

第 1 および第 2 カバーシート 81, 82 は、第 1 および第 2 大離間部 25, 35 に重なって位置する。したがって、第 1 および第 2 大離間部 25, 35 に位置する、第 1 内外面シート 21, 22 および第 2 内外面シート 31, 32 を補強することができ、第 1 および第 2 大離間部 25, 35 に指を引っかけておむつ 10 を引き上げた場合に、この第 1 および第 2 大離間部 25, 35 が破れるのを予防することができる。また、後ウエストパネル 30 の第 2 大離間部 35 には、第 2 防漏シート 33 の延出部 36 が重なる。したがって、延出部 36 が重なった領域では、より一層第 2 大離間部 35 を補強することができ、引き上げ時の破れを予防することができる。

【0026】

クロッチパネル 40 は、ベースシート 43 と、ベースシート 43 の肌対向面 (内面) に配置された吸液構造体 44 と、吸液構造体 44 を被覆する透液性シートから形成された身体側ライナ 45 とを有する。

【0027】

ベースシート 43 は、少なくとも一方が不透液性の繊維不織布シート又はプラスチックフィルムから形成された内外面クロッチシート 46, 47 によって形成される。また、内外面クロッチシート 46, 47 は、両シート 46, 47 のうちのいずれか一方のシートの内面に塗布されたホットメルト接着剤 (図示せず) を介して互いに接合され、それらの両側部は、内方へ折り曲げられて、縦方向 Y へ延びるガasket 機能を有する一対の弾性サイドフラップ 48 が形成される。

【0028】

弾性サイドフラップ 48 には、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からなる第 1 レッグ弾性体 51 と第 2 レッグ弾性体 52 とが配設されており、少なくとも縦方向 Y において弾性化されている。具体的には、第 2 レッグ弾性体 52 と弾性サイドフラップ 48 の内側縁 49 との間に第 1 レッグ弾性体 51 が配設され、第 1 レッグ弾性体

5 1 は内側縁 4 9 に沿って縦方向 Y へ直状に延びており、第 2 レッグ弾性体 5 2 は、仮想横中心線 3 - 3 近傍において第 1 レッグ弾性体 5 1 に向かって凸に湾曲して、着用者の大腿を囲む方向へ延びる。第 1 および第 2 レッグ弾性体 5 1 , 5 2 は、前記の内外面クロッチシート 4 6 , 4 7 のうちのいずれか一方の内面に塗布されたホットメルト接着剤（図示せず）を介して両シート 4 6 , 4 7 間に縦方向 Y に伸長された状態で固定される。

【 0 0 2 9 】

おむつ 1 0 の着用時において、第 1 レッグ弾性体 5 1 の収縮力によって弾性サイドフラップ 4 8 の内側縁 4 9 近傍が、着用者の鼠蹊部近傍に密着し、レッグ開口 1 6 からの排泄物の横漏れを防止することができる。また、第 2 レッグ弾性体 5 2 が、仮想横中心線 3 - 3 近傍におけるその中央部で湾曲し第 1 レッグ弾性体 5 1 に接近しているため、これらが離間した部分に比べて収縮力が大きくなる。それにより、着用者の鼠蹊部近傍に対向する弾性サイドフラップ 4 8 の中央部近傍が着用者の身体に密着し、レッグ開口 1 6 からの排泄物の横漏れをより効果的に防止することができる。

【 0 0 3 0 】

身体側ライナ 4 5 は、好ましくは親水化处理された、質量約 $15 \sim 35 \text{ g/m}^2$ の透液性を有する繊維不織布シートであって、例えば、スパンボンド繊維不織布、ポイントボンド繊維不織布およびエアスルー不織布等各種公知の繊維不織布から形成することができる。

【 0 0 3 1 】

吸液構造体 4 4 は、不溶性かつ自己質量の 1 0 倍以上の吸水力を有するいわゆる吸収性ポリマー粒子から形成された吸収性コアを、質量約 $8 \sim 15 \text{ g/m}^2$ 、好ましくは、質量約 10 g/m^2 の透水性の繊維不織布から形成された被覆シートで覆って構成される。吸収性ポリマー粒子が体液を吸収した後にその形状が型崩れするのを防止するために、吸収性コアを複数の吸収域に区分することができる。なお、吸収性コアは、吸収性ポリマー粒子のほかに、フラッフパルプ等の公知の吸収性材料を含むものであってもよい。また、吸液構造体 4 4 は、図示しない公知の接着手段を介してベースシート 4 3 の内面に固定されている。吸液構造体 4 4 は、その全域でベースシート 4 3 に接合されるようにしてもよいし、その一部、特に前後端縁のみが接合されるようにしてもよい。

【 0 0 3 2 】

上記のようなおむつ 1 0 には、前後ウエストパネル 2 0 , 3 0 の下端縁 2 0 B , 3 0 B 近傍と、クロッチパネル 4 0 とによって囲まれた排泄物収容スペース 5 4 が形成される。クロッチパネル 4 0 は、前後ウエストパネル 2 0 , 3 0 の外面に取り付けられるが、それらを前後ウエストパネル 2 0 , 3 0 の内面に取り付ける場合に比して、排泄物収容スペース 5 4 を大きく形成することができる。なお、排泄物収容スペースが所要の大きさを有する限りにおいて、前後ウエスト域 1 1 , 1 2 のうちのいずれか一方のみが前後ウエストパネル 2 0 , 3 0 , の外面に取り付けられていればよい。また、吸液構造体 4 4 は比較的薄いものであるから、おむつ 1 0 は、この種の他の物品に比して大容量の排泄物収容スペース 5 4 を有し、比較的に多量の排泄物を保持できるとともに、着用者の臀部から離間した状態でクロッチパネル 4 0 が吊持されて袋状を呈し、排泄物によって着用者の臀部が汚れるのを抑えることができる。

【 0 0 3 3 】

クロッチパネル 4 0 を前後ウエストパネル 2 0 , 3 0 に接合する第 1 および第 2 接合部 7 1 , 7 2 は、クロッチ域 1 3 に向かって開口した凹状を有し、それぞれ、弾性サイドフラップ 4 8 の肌対向面にホットメルト接着剤を塗布して形成された両側部位 7 3 , 7 4 と、両側部位間において、横方向 X へ延びる中央部位 7 5 , 7 6 とを有する。中央部位 7 5 , 7 6 は、吸液構造体 4 4 よりも縦方向 Y 外方に位置しており、両側部位 7 3 , 7 4 と中央部位 7 5 , 7 6 との間には、ホットメルト接着剤が塗布されていない非接合部位 7 7 , 7 8 が画定される。なお、本実施形態において、第 1 接合部 7 1 の両側部位 7 3 は段差状、第 2 接合部 7 2 の両側部位 7 4 は矩形状を有しているが、それらの形状に制限されるものではなく、両側部位 7 3 , 7 4 は、段差状、矩形状、曲状などの各種の形状を有してい

10

20

30

40

50

てもよい。

【0034】

第1および第2接合部71, 72に非接合部位77, 78が画定されることによって、前後ウエストパネル20, 30とクロッチパネル40との間において第1および第2ポケット(空間部)55, 56が形成される。第1および第2ポケット55, 56が形成されることによってクロッチパネル40内に画定される排泄物収容スペース54をより大きくすることができる。また、第1および第2ポケット55, 56は、第1および第2接合部71, 72によってクロッチパネル40と前後ウエストパネル20, 30とが水密に接合されることによって、これらポケット55, 56から排泄物が漏れるのを予防することができる。

10

【0035】

上記のようなおむつ1において、第2防漏シート33の延出部36に、図形や文字などの表示要素を設けることができる。例えば、おむつ1のサイズを示す「M」の文字や、商品名や、キャラクター図形などを付することができる。表示要素は、延出部36の第2内面シート31対向面、または、第2外面シート32対向面のいずれに設けてもよいが、これら表示要素がおむつ1の非肌対向面から視認可能とする。この実施形態では、延出部36の非身体側には、第2外面シート32および第2カバーシート82が積層されているから、表示要素は、少なくともこれらシートを透過して視認される。表示要素が視認可能であるか否かは、表示要素の色や、表示要素に積層されるシートの光線透過率などによって決定される。また、第2防漏シート33は、接合領域90によって広範囲で第2内面シート31に接着されているから、第2内外面シート31, 32間において浮き上がったり、よれたりすることがなく、非肌対向面から視認し易くすることができる。

20

【0036】

延出部36は、第2大離間部35に重なって配置される。第2大離間部35では、隣接する他の領域に比べて、弾性体の間隔が広いので、弾性体によって形成される皺も少なくなり、延出部36に形成された表示要素を見えやすくすることができる。なお、延出部36は、後ウエストパネル30にのみ形成されることとしているが、前後ウエストパネル20, 30の少なくともいずれか一方に形成することができる。

大離間部は、前後ウエストパネル20, 30のいずれにも形成されているが、少なくともいずれか一方に形成されるようにすることができる。ただし、前後パネル20, 30に大離間部が形成されることによって、いずれを挟持して引っ張り上げる場合でも、指を引っかけることができるから、より一層引っ張りやすくすることができる。

30

【0037】

上記のようなおむつ10において、第1および第2防漏シート23, 33と第1および第2内面シート21, 31とを互いに接着する接合領域90には、横方向Xに延びる非接合部92が形成される。非接合部92では、接着剤が存在しないから、第1内外面シート21, 22および第2内外面シート31, 32の通気性を阻害することなく、おむつ10内の蒸れを予防することができる。また、前後ウエストパネル20, 30において、クロッチパネル40が重なる部分では、より通気性が悪くなるが、クロッチパネル40が重なる部分には、第1および第2防漏シート23, 33の少なくとも一部が重なり、非接合部92によって通気性が確保されるから、クロッチパネル40が重なった部分においても、顕著な通気性の悪化を防止することができる。

40

【0038】

非接合部92は、第1および第2防漏シート23, 33の両側縁23C, 33C間において横方向X全域に延びる。これら非接合部92で第1内外面シート21, 22および第2内外面シート31, 32が互いに離間した場合には、横方向Xに延びる空間が形成され、一方の側縁23C, 33Cから他方の側縁23C, 33Cに向かって空気の通過が可能になる。したがって、より一層、おむつ10内の蒸れを防止することができる。

【0039】

第1および第2防漏シート23, 33では、非接合部92を有することによって、その

50

分接着剤の塗布量を減らすことができ、接着剤の塗布によって第１内外面シート２１，２２および第２内外面シート３１，３２の剛性が高くなるのを防止することができる。また、この非接合部９２では、第１内外面シート２１，２２および第２内外面シート３１，３２が互いに離間可能にされる。第１内外面シート２１，２２間および第２内外面シート３１，３２間には、前後ウエスト弾性体２４，３４が伸長状態で取り付けられているから、これらが収縮することによって、第１内外面シート２１，２２および第２内外面シート３１，３２が離間し易くなる。第１内外面シート２１，２２および第２内外面シート３１，３２が非接合部９２で互いに離間することによって、前後ウエストパネル２０，３０の剛性を部分的に低くすることができ、着用者の肌に接触する際の刺激をより一層低減することができる。このような非接合部９２の面積は、第１および第２防漏シート３２，３３の面積の約３０～９０％、好ましくは約５０～８０％とすることができる。

10

【００４０】

上記のようなおむつ１０を例えば寝たきりの大人に用いた場合には、第２防漏シート３３を仙骨に位置するように着用させることができる。寝たきりの着用者が仰向けに寝ることによって、仙骨の周囲に褥瘡ができやすくなるが、仙骨と寝具との間におむつ１０の第２防漏シート３３が位置することによって、褥瘡ができにくくすることができる。すなわち、非接合部９２で、第２防漏シート３３と第２内面シート３１とが離間して空隙が形成されることによって、着用者の肌と寝具との間のクッション剤として機能することができ、褥瘡ができ難くすることができ、褥瘡の悪化や、褥瘡による痛みの軽減をすることも可能である。また、第２防漏シート３３によって、排泄物が肌に付着するのを防止することが

20

【００４１】

第１および第２防漏シート２３，３３は、第１および第２内面シート２１，３１に接着され、これら防漏シート２３，３３と第１および第２外面シート２２，３２との間に前後ウエスト弾性体２４，３４が配設される。したがって、前後ウエスト弾性体２４，３４の収縮力は、第１および第２防漏シート２３，３３および第１および第２内面シート２１，３１を介して着用者の肌に伝達されるから、これら防漏シート２３，３３がない場合に比べて、着用者の肌に対する弾性体の刺激を低減することができる。

【００４２】

おむつ１０を構成する各構成部材には、本明細書に記載されている材料のほかに、この種の物品において通常用いられている各種の公知の材料を制限なく用いることができる、また、本発明の明細書および特許請求の範囲において、「第１」および「第２」の用語は、同様の要素、位置などを単に区別するために用いられている。

30

【００４３】

以上に記載した本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。

本発明は、以下の使い捨て着用物品１０の改良にかかわる。着用物品１０は、縦方向Ｙおよびそれに直交する横方向Ｚ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１１と、後ウエスト域１２と、前記前後ウエスト域１１，１２間に位置するクロッチ域１３と、前記前後ウエスト域１１，１２を画成する弾性ウエストパネル２０，３０と、前記弾性ウエストパネル２０，３０に取り付けられ、前記前後ウエスト域１１，１２の一部および前記クロッチ域１３を画定し、かつ、吸液構造体４４を有するクロッチパネル４０とを含む。

40

【００４４】

本発明は、上記使い捨て着用物品１において、以下の点を特徴とする。

前記クロッチパネル４０は、少なくとも前記横方向Ｚへ延びる前後端縁４０Ａ，４０Ｂが、前記弾性ウエストパネル２０，３０の前記非肌対向面にそれぞれ取り付けられる。

前記弾性ウエストパネル２０，３０は、前記肌対向面に位置する内面シート２１，３１と、前記非肌対向面に位置する外面シート２２，３２と、前記内外面シート２１，２２，３１，３２の間に位置し、少なくともいずれか一方に接合領域９０を介して接合された防

50

漏シート 23, 33 とを有する。

前記接合領域 90 は、前記横方向 X へ連続して延びる非接合部 92 と、前記非接合部 92 の前記縦方向 Y 外方に位置する接合部 91 とを有する。

【0045】

上記本発明は、少なくとも下記の実施の形態を含むことができる。

(1) 前記非接合部 92 は、前記防漏シート 23, 33 の両側縁間に形成される。

(2) 前記接合部 91 は、前記防漏シート 23, 33 の両側縁間に形成されるとともに、前記縦方向 Y へ離間して複数形成され、これら接合部 91 の前記縦方向 Y の間に前記非接合部 92 が形成される。

(3) 前記防漏シート 23, 33 は、前記内面シート 21, 31 に接合される。

10

(4) 前記内外面シート 21, 22, 31, 32 の間には、前記横方向 X へ伸縮可能なウエスト弾性体 24, 34 が取り付けられる。

(5) 前記ウエスト弾性体 24, 34 は、前記接合領域 90 に重なって取り付けられる。

(6) 前記防漏シート 23, 33 は、前記クロッチパネル 40 の前記弾性ウエストパネル 20, 30 に接合された領域と重なって位置する。

(7) 前記防漏シート 23, 33 の少なくとも一部は、前記クロッチパネル 40 の前記前後端縁 40A, 40B の少なくともいずれか一方よりも前記縦方向 Y 外方へ位置する延出部 36 を有する。

(8) 前記延出部 36 には、図形や文字などの表示要素が形成され、前記表示要素は、前記弾性ウエストパネル 20, 30 の前記非肌対向面から視認可能にされる。

20

【符号の説明】

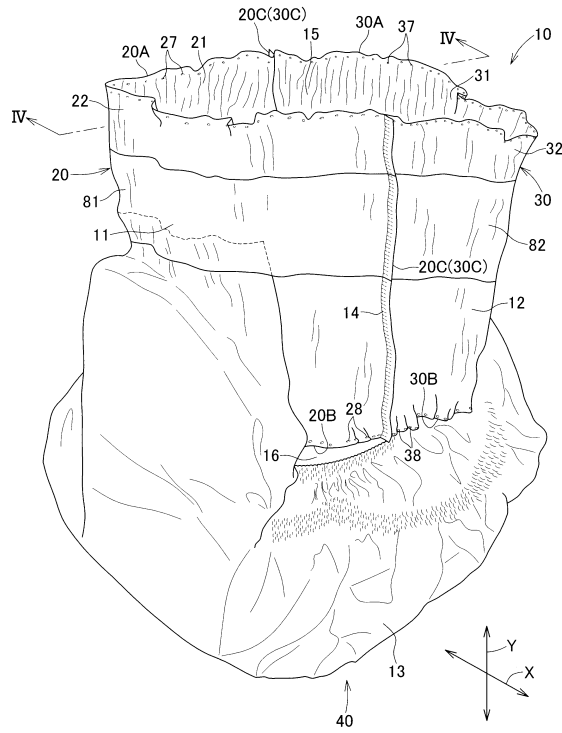
【0046】

- 10 使い捨て着用物品（使い捨ておむつ）
- 11 前ウエスト域
- 12 後ウエスト域
- 13 クロッチ域
- 20 前ウエストパネル（弾性ウエストパネル）
- 20A 上端縁
- 20B 下端縁
- 21 第1内面シート（内面シート）
- 22 第1外面シート（外面シート）
- 23 第1防漏シート（防漏シート）
- 24 前ウエスト弾性体（ウエスト弾性体）
- 30 後ウエストパネル
- 30A 上端縁
- 30B 下端縁
- 31 第2内面シート（内面シート）
- 32 第2外面シート（外面シート）
- 33 第2防漏シート（防漏シート）
- 34 後ウエスト弾性体（ウエスト弾性体）
- 46 延出部
- 40 クロッチパネル
- 40A 前端縁
- 40B 後端縁
- 90 接合領域
- 91 接合部
- 92 非接合部

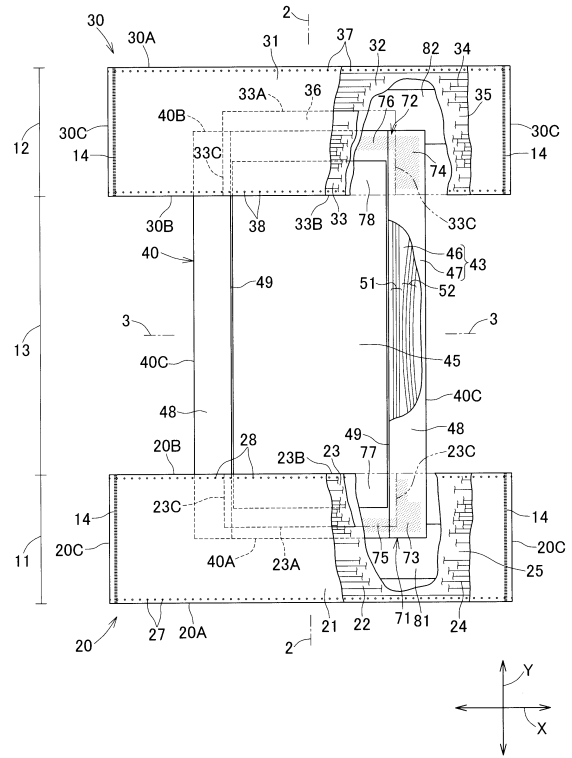
30

40

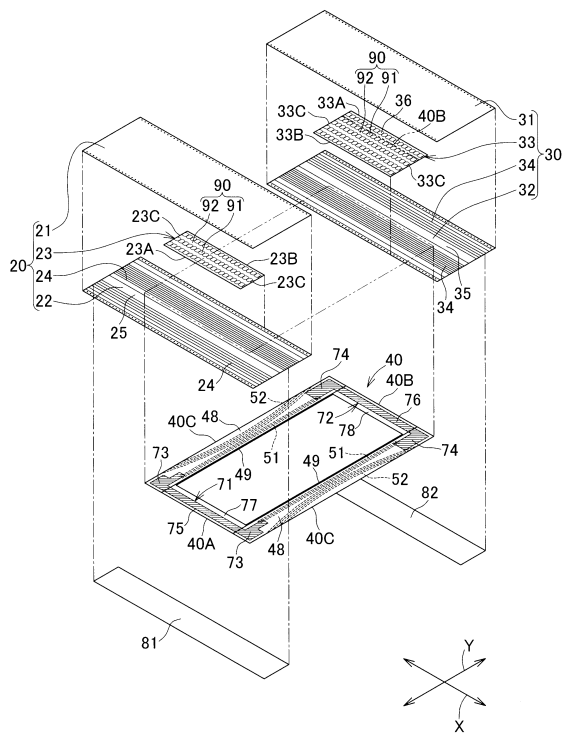
【図 1】



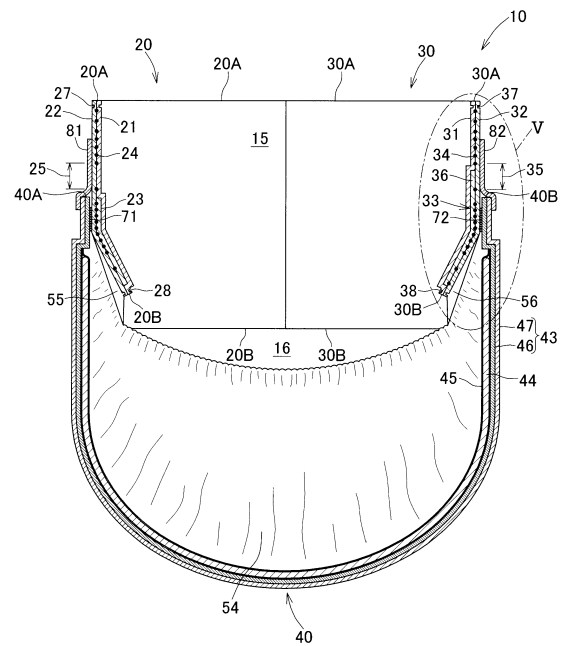
【図 2】



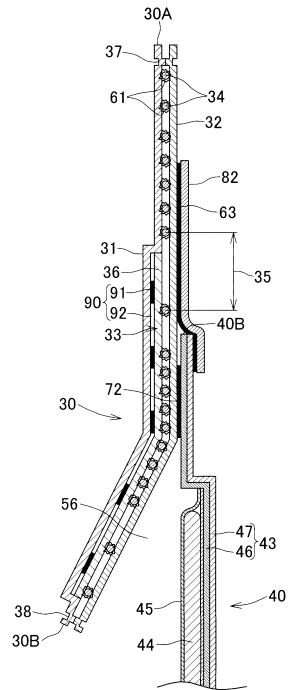
【図 3】



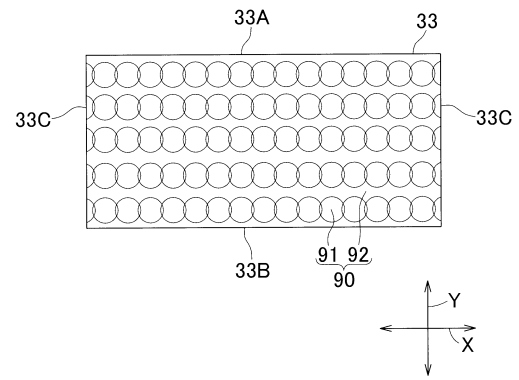
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(72)発明者 市川 誠

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

(72)発明者 桂川 邦彦

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 - 1 3 6 0 8 9 (J P , A)

特開 2 0 0 8 - 1 2 5 9 6 0 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 6 1 F 1 3 / 4 9

A 6 1 F 1 3 / 5 1 4