

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2016年12月1日(01.12.2016)



(10) 国際公開番号

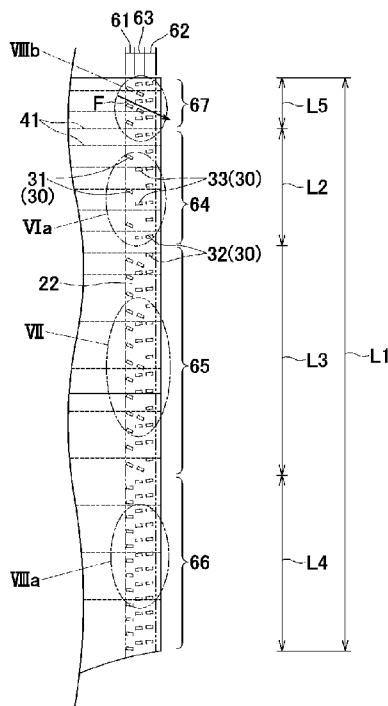
WO 2016/189906 A1

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/496 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/054980
- (22) 国際出願日: 2016年2月22日(22.02.2016)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2015-107967 2015年5月27日(27.05.2015) JP
- (71) 出願人: ユニ・チャーム株式会社(UNICHARM CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990111 愛媛県四国中央市金生町下分182番地 Ehime (JP).
- (72) 発明者: 島津 健(SHIMAZU, Takeshi); 〒7691602 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 Kagawa (JP). 川上 祐介(KAWAKAMI, Yusuke); 〒7691602 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 Kagawa (JP). 中野 拓巳(NAKANO, Takumi); 〒7691602 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 Kagawa (JP).
- (74) 代理人: 白浜 吉治, 外(SHIRAHAMA, Yoshiharu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門1丁目4番5号 文芸ビル Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: DISPOSABLE WEARABLE ARTICLE

(54) 発明の名称: 使い捨て着用物品



(57) Abstract: Provided is a disposable wearable article which can be easily pulled up, and for which the unintended tearing of a lateral edge section of a front-back waist region can be prevented. A side joining region (22) of the disposable wearable article has positioned therein a plurality of joining sections (30) which include the following: first joining elements (31) positioned on the inner side in the horizontal direction (X); second joining elements (32) positioned on the outer side; and third joining elements (33) positioned between the first joining elements and the second joining elements. In a first region (64): a vertical-direction (Y) interval dimension (R1) between the first joining elements is larger than in other regions and the elements extend in a first direction (M) that is inclined from the horizontal-direction inner side to the outer side towards a crotch region (13) side; the second and third joining elements extend in a second direction (N) that is inclined from the horizontal-direction outer side to the inner side towards the crotch region side; and the third joining elements do not extend in the first direction.

(57) 要約: 引き上げ操作がし易く、前後ウエスト域の側縁部が不用意に引き裂かれるのを防止することができる使い捨て着用物品の提供。 使い捨て着用物品のサイド接合域(22)には、横方向(X)の内側に位置する第1接合部(31)と、外側に位置する第2接合部(32)と、前記第1接合部と前記第2接合部との間に位置する第3接合部(33)とを有する複数の接合部(30)が位置しており、第1区域(64)において、前記第1接合部は、縦方向(Y)の離間寸法(R1)が他の区域に比して大きく、かつ前記横方向の内側から外側に向かってクロッチ域(13)側へ傾斜する第1方向(M)へ延び、前記第2及び第3接合部は、前記横方向の外側から内側へ向かって前記クロッチ域側へ傾斜する第2方向(N)へ延びており、前記第3接合部は、前記第1方向へ延びていない。

向(N)へ延びており、前記第3接合部は、前記第1方向へ延びていない。

WO 2016/189906 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称： 使い捨て着用物品

技術分野

[0001] 本開示は、使い捨て着用物品に関する。

背景技術

[0002] 従来、前後ウエスト域と、クロッチ域と、ウエスト開口及び一対のレッグ開口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、前後ウエスト域と、クロッチ域と、ウエスト開口及び一対のレッグ開口とを有する着用物品が開示されており、前後ウエスト域の側縁部は、縦方向へ不連続的に延びる複数の接合部が位置するサイド接合域において互いに接合されている。サイド接合域において、複数の接合部は横方向へ直線状に延びている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献１：特開２０１０－２２０７８１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に記載の着用物品は、サイド接合域のウエスト開口側に、他の区域に比して接合部の離間寸法が大きい第１区域を有している。かかる着用物品では、着用操作において着用物品を引き上げる際に、第１区域に指を掛けて引き上げ操作し易い。

[0005] しかし、第１区域では、他の区域に比して接合強度が弱くなっているため、破れが生じやすく、着用操作において破れが生じた場合に、サイド接合域において連続的に横方向へ直線状に延びる接合部に沿って、前後ウエスト域の側縁部が不用意に引き裂かれてしまうおそれがある。

[0006] 本発明の目的は、従来の技術の改良であって、引き上げ操作がし易く、前後ウエスト域の側縁部が不用意に引き裂かれるのを防止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

- [0007] 本発明は、縦方向及び横方向と、前ウエスト域と、後ウエスト域と、前記前後ウエスト域の間に位置するクロッチ域と、ウエスト開口及び一对のレッグ開口とを含む使い捨て着用物品に向けられる。
- [0008] 上記着用物品において、前記前後ウエスト域の少なくとも一方の側縁部は、前記縦方向へ不連続的に延びる複数の接合部が位置するサイド接合域を介して互いに接合されており、前記サイド接合域は、前記ウエスト開口側に位置する第1区域を有し、前記接合部は、前記横方向の内側に位置する第1接合部と、前記横方向の外側に位置する第2接合部と、前記横方向において前記第1接合部と前記第2接合部との間に位置する第3接合部とを有し、前記第1区域において、前記第1接合部は、前記縦方向の離間寸法が他の区域に比して大きく、かつ前記横方向の内側から外側に向かって前記クロッチ域側へ傾斜する第1方向へ延び、前記第2接合部と前記第3接合部とは、前記第1接合部の前記クロッチ域側に位置しており、前記第2接合部は、前記横方向の外側から内側へ向かって前記クロッチ域側へ傾斜する第2方向へ延びており、前記第3接合部は、前記第2方向へ延び、かつ前記第1方向へ延びていない。
- [0009] かかる着用物品では、第1区域において、第1接合部の縦方向の離間寸法が他の区域に比して大きいいため、柔らかく、指を掛けて引き上げ操作がし易い。使用後は、第1接合部によってサイド接合域を引き裂きやすく、着用操作時や着用中には、第2及び第3接合部によって、サイド接合域が不用意に引き裂かれるのを防止することができる。
- [0010] 好ましい一つの実施形態によれば、着用物品において、前記第1区域は、前記第1接合部が配置され、かつ前記第3接合部が非配置である第1列と、前記第1列に隣接して前記クロッチ域側に位置し、前記第2及び第3接合部が配置され、かつ前記第1接合部が非配置である第2列とが、前記縦方向に複数配置される。

- [0011] かかる着用物品では、第1接合部に沿って破れが生じた場合に、第2列において、第2方向へ延びる第2及び第3接合部によって破れを抑えることができる。
- [0012] 好ましい一つの実施形態によれば、着用物品において、前記第1列において、前記第1接合部は一つ配置されており、前記第2列において、前記第2接合部と前記第3接合部とは、前記第2方向へ並んで配置される。
- [0013] かかる着用物品では、第1区域における不用意な引き裂きを防止する効果が高い。
- [0014] 好ましい一つの実施形態によれば、前記第1区域において、前記第1接合部と前記第3接合部とは、前記縦方向における離間寸法が互いに等しい。
- [0015] かかる着用物品では、サイド接合域の柔軟性を高めながら、引き裂きを防止することができる。
- [0016] 好ましい一つの実施形態によれば、前記第1区域において、前記第2接合部の前記縦方向における離間寸法は、前記第1接合部の前記縦方向における離間寸法よりも小さい。
- [0017] かかる着用物品では、破れを防止する効果が高い。
- [0018] 好ましい一つの実施形態によれば、前記第1区域において、前記第1接合部と、前記第2接合部と、前記第3接合部とは、前記縦方向において互いに位置ずれしている。
- [0019] かかる着用物品では、横方向への破れを効果的に防止することができる。
- [0020] 好ましい一つの実施形態によれば、前記サイド接合域は、前記第1接合部が位置する内側域と、前記第2接合部が位置する外側域と、前記第3接合部が位置する中間域とを有し、少なくとも前記第1区域において、前記内側域は、前記横方向へ弾性的に伸縮可能である。
- [0021] かかる着用物品では、前後ウエスト域が前後方向へ開きやすくなり、着用操作が容易である。また、外観視において接合部が目立たなくなり、美観が向上する。
- [0022] 好ましい一つの実施形態によれば、前記サイド接合域において、前記第1

区域は、シート部材の積層枚数が最も多い。

[0023] かかる着用物品では、ウエスト開口の近傍において、肌触りを良好にして刺激を低減することができる。

[0024] 好ましい一つの実施形態によれば、前記サイド接合域は、前記第1区域と隣接して前記クロッチ域側に位置し、単位面積当たりの前記接合部の割合が前記第1区域に比して高い第2区域を有し、前記第2区域において前記縦方向に隣り合う前記第3接合部の離間寸法は、前記第1区域において前記縦方向に隣り合う前記第3接合部の離間寸法よりも小さい。

[0025] かかる着用物品では、使用後において、サイド接合域を引き裂きやすい。また、着用操作時や着用中には、サイド接合域が不用意に引き裂かれるのを防止することができる。

[0026] 好ましい一つの実施形態によれば、前記第2区域において、前記第3接合部は、前記第1方向へ延びる第1傾斜接合部と、前記第2方向へ延びる第2傾斜接合部とを含む。

[0027] かかる着用物品では、着用時において破れを防止しながら、着用物品の使用後にサイド接合域を引き裂く際には、破れを誘導して引き裂き易くすることができる。

[0028] 好ましい一つの実施形態によれば、前記第2区域の前記縦方向における上端部は、下端部に比してシート部材の積層枚数が多い。

[0029] かかる着用物品では、接合強度のばらつきを抑えることができる。

[0030] 好ましい一つの実施形態によれば、前記サイド接合域は、前記第2区域よりも前記クロッチ域側に位置する第3区域をさらに有し、前記第2区域と前記第3区域とは、少なくとも前記第3接合部の配置パターンが互いに異なる。

[0031] かかる着用物品では、不用意な破れを防止し、さらに、廃棄処理においてサイド接合域を意図的に引き裂き易くすることができる。

[0032] 好ましい一つの実施形態によれば、前記前後ウエスト域は、前記横方向へ弾性的に伸縮可能な弾性域を有し、前記弾性域のうち、前記縦方向において

前記第 1 区域が位置する外側弾性域は、前記第 3 区域が位置する内側弾性域に比して所定幅における伸長応力が低い。

[0033] かかる着用物品では、第 1 区域を掴んで着用物品を引き上げ操作しやすい。

発明の効果

[0034] 本発明に係る使い捨て着用物品によれば、引き上げ操作がし易く、サイド接合域が不用意に引き裂かれるのを防止することができる。

図面の簡単な説明

[0035] 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、選択的及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（弾性材料の収縮作用によるギャザーがなくなる程度）まで縦方向及び横方向に伸展したおむつの一部破断展開平面図。

[図3]図 1 に示すおむつの分解斜視図。

[図4]図 1 の一点鎖線 I-V で囲んだ領域を示す一部拡大図。

[図5]（a）は、図 2 の V a-V a 線に沿う模式的断面図。（b）は、図 2 の V b-V b 線に沿う模式的断面図。（c）は、図 1 の一点鎖線 I-V で囲んだ領域を示す一部拡大図。

[図6]（a）図 4 において一点鎖線 V-I a で囲んだ領域を示す一部拡大図。（b）従来のおむつの第 1 区域を示す図。

[図7]図 4 において一点鎖線 V-I-I で囲んだ領域を示す一部拡大図。

[図8]（a）は、図 4 において一点鎖線 V-I-I-I a で囲んだ領域を示す一部拡大図。（b）は、図 4 において一点鎖線 V-I-I-I b で囲んだ領域を示す一部拡大図。

発明を実施するための形態

[0036] 下記の実施の形態は、本発明の一例である図 1～8 に示す使い捨て着用物品に関し、発明の不可欠な構成ばかりではなく、選択的及び好ましい構成を

含む。図2及び図3において、後述する各弾性体は、その収縮力に抗して、横方向X及び縦方向Yへの収縮力により各弾性体に取り付けられた部材に生じたギャザーが、自然な視覚によって実質的に無くなっているように見える程度にまで伸長された状態にある。

[0037] 図1～3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10は、縦方向Y及びそれに交差（直交）する横方向Xと、肌対向面及びその反対側の非肌対向面と、横方向Xの長さ寸法を二等分する縦軸Pと、縦方向Yの長さ寸法を二等分する横軸Qとを有し、縦軸Pに関してほぼ対称であり、前ウエスト域11と、後ウエスト域12と、前ウエスト域11および後ウエスト域12の間に位置するクロッチ域13とを含む。

[0038] おむつ10は、ベース形態をなすシャーシ14を含み、シャーシ14は、クロッチ域13を画定する両側縁部が凹曲状を有する。前ウエスト域11の前側縁部11a、11bと後ウエスト域12の後側縁部12a、12bとは、おむつ10の前後方向において互いに対向するように重ねられ、縦方向Yへ不連続的に延びる接合部30が位置するサイド接合域22を介して互いに接合されている。このように前後側縁部11a、11b、12a、12bが連結されることによって、ウエスト開口23及び一对のレッグ開口24が画定される。接合部30では、例えば、熱又は超音波によるエンボス・デボス加工等の公知の手段によって互いに重なり合うシートどうしが融着される。

[0039] <シャーシ>

シャーシ14は、肌対向面に位置し、前後ウエスト域11、12及びクロッチ域13を一連に画定する繊維不織布製のベースシート25と、非肌対向面側に位置し、縦方向Yにおいて互いに離間対向する、繊維不織布製の前ウエストシート26及び後ウエストシート27と、ベースシート25の肌対向面側に位置し、クロッチ域13から前後ウエスト域11、12へ延びる吸液構造体15とを含む。

[0040] ベースシート25は、縦方向Yにおいて離間対向する第1及び第2端縁25a、25bと、横方向Xにおいて離間対向する両側縁25c、25dとを

有する。両側縁 25 c, 25 d は、前後ウエスト域 11, 12 における直状部位と、クロッチ域 13 において、縦軸 P に向かって後ウエスト域 12 側から前ウエスト域 11 側により深く凸曲する曲状部位とから形成される。

[0041] 前ウエストシート 26 は、前ウエスト域 11 とクロッチ域 13 の一部とを形成する略台形状であって、横方向 X へ延びる中間内端縁 26 a 及び外端縁 26 b と、縦方向 Y へ延びる両外側縁 26 c, 26 d と、両外側縁 26 c, 26 d と中間内端縁 26 a とを結ぶ両側内端縁 26 e, 26 f とから形成される。両側内端縁 26 e, 26 f は、外側縁 26 c, 26 d から横方向 X へ直状に延びる直状部位と、該直状部位から中間内端縁 26 a に延びる曲状部位とを有する。前ウエストシート 26 は、ウエスト開口縁に沿って内側へ折り曲げられた折曲部 28 を有する。折曲部 28 は、ベースシート 25 の内面に吸液構造体 15 が配置された状態で、ベースシート 25 の第 1 端縁 25 a に沿って内側へ折り曲げられ、ベースシート 25 及び吸液構造体 15 の肌対向面に固定される。

[0042] 後ウエストシート 27 は、後ウエスト域 12 とクロッチ域 13 の一部とを形成する略台形状であって、横方向 X へ延びる中間内端縁 27 a 及び外端縁 27 b と、外端縁 27 b から縦方向 Y へ延びる両外側縁 27 c, 27 d と、両外側縁 27 c, 27 d と中間内端縁 27 a とを曲状に結ぶ両側内端縁 27 e, 27 f とから形成される。後ウエストシート 27 は、ウエスト開口縁に沿って内側へ折り曲げられた折曲部 29 を有する。折曲部 29 は、ベースシート 25 の内面に吸液構造体 15 が配置された状態で、ベースシート 25 の第 2 端縁 25 b に沿って内側へ折り曲げられ、ベースシート 25 及び吸液構造体 15 の肌対向面に固定される。

[0043] ベースシート 25 及び前後ウエストシート 26, 27 としては、質量が約 $10 \sim 40 \text{ g/m}^2$ であり、繊維密度が約 $0.03 \sim 0.10 \text{ g/cm}^3$ である、例えば、スパンボンド繊維不織布、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、エアスルー繊維不織布、プラスチックシート、またはそれらのラミネートシートなどを用いることができる。本実施

形態においては、ベースシート25として質量約10～18g/m²、好ましくは質量約15g/m²のSMS繊維不織布、前後ウエストシート26, 27として質量約15～25g/m²、好ましくは質量約20g/m²のスパンボンド繊維不織布を用いることができる。前後ウエストシート26, 27の外面には、オプションとして格子状のエンボス・デボス加工が施されており、凹凸の模様が配置される。本実施形態においては、クロッチ域13の中央部13Cがベースシート25のみから形成されているが、複数のシートから形成されていてもよい。

[0044] 図2及び図3を参照すると、前ウエストシート26とベースシート25との間には、前ウエスト域11において横方向Xへ延びる前ウエスト弾性体41が伸長状態で収縮可能に取り付けられる。後ウエストシート27とベースシート25との間には、後ウエスト域12において横方向Xへ延びる後ウエスト弾性体42と、後ウエスト域12からクロッチ域13へ向かって湾曲状して延びる臀部弾性体43とが伸長状態で収縮可能に取り付けられる。前後ウエスト域11, 12は、前後ウエスト弾性体41, 42が配置されることによって、弾性的に伸縮可能な前後ウエスト弾性域45, 46を有する。また、後ウエスト域12及びクロッチ域13には、臀部弾性体43が配置されることによって臀部弾性域47が形成される。

[0045] 前後ウエスト弾性体41, 42は、ストリング状またはストランド状の弾性材料から形成することができる。前後ウエスト弾性体41, 42は、織度が約470～940d t e xであり、縦方向Yに互いに約5～20mm離間して配置されることが好ましい。本実施形態において、前後外側弾性域45A, 46Aに配置された前後ウエスト弾性体41, 42は、織度が約620d t e x、伸長倍率が約2.2～2.8倍であり、縦方向Yに約6mm間隔で離間して配置される。また、前後内側弾性域45B, 46Bに配置され前後ウエスト弾性体41, 42は、織度が約470～940d t e x、伸長倍率が約2.2～2.8倍であり、縦方向Yに約5.0～15.0mm間隔で離間して配置される。臀部弾性体43は、織度が約500～800d t e x

であって、伸長倍率が約 1.1 ～ 2.5 倍に伸長された複数条のストリング状またはストランド状の弾性材料から形成することができる。

[0046] <前後ウエスト弾性域>

図 2 を参照すると、前ウエスト弾性域 45 は、ウエスト開口 23 側において横方向 X へ延びる前外側弾性域 45A と、クロッチ域 13 側において横方向 X へ延びる前内側弾性域 45B とを有する。後ウエスト弾性域 46 は、ウエスト開口 23 側において横方向 X へ延びる後外側弾性域 46A と、クロッチ域 13 側において横方向 X へ延びる後内側弾性域 46B とを有する。前外側弾性域 45A と後外側弾性域 46A、及び前内側弾性域 45B と後内側弾性域 46B は、それぞれ、着用状態における前後方向において互いに対向して位置している。本実施形態において、前外側弾性域 45A の所定幅における伸長応力は、前内側弾性域 45B の所定幅における伸長応力よりも低くなっており、後外側弾性域 46A の所定幅における伸長応力は、後内側弾性域 46B の所定幅における伸長応力よりも低くなっている。なお、ここで所定幅とは、各弾性域の伸長応力が比較できる程度の幅寸法（縦方向 Y の寸法）をいい、本実施形態では後記のとおり、20mm 幅における伸長応力を比較している。

[0047] <吸液構造体>

図 2 及び図 3 を参照すると、吸液構造体 15 は、縦方向 Y に離間対向して横方向 X に延びる前端縁 15a 及び後端縁 15b と、横方向 X において離間対向して縦方向 Y に延びる両側縁 15c とを有し、前端部 16A と、後端部 16B と、前後端部 16A、16B 間に位置する中央部 16C とを有する。吸液構造体 15 は、肌対向面側に位置し、透液性を有する繊維不織布製の身体側ライナ 50 と、曲状の両側縁を有する吸液性の吸収体 51 と、一对のバリアカフシート 52 と、防漏シート 53 とを含む。吸収体 51 は、例えば、フラッフパルプと、吸収性ポリマー粒子等との混合物から形成された吸液性コアと、吸液性コア全体を包被するティッシュペーパー等の液吸収拡散性のコアラップシートとを含む。吸液性コアは、前ウエスト域 11 において横方向

Xに延びる前端縁と、前端縁と縦方向Yにおいて離間対向し、後ウエスト域において横方向Xに延びる後端縁とを有する。身体側ライナ50とバリアカフシート52及び防漏シート53とは、吸液性コアの前端縁及び後端縁から、それぞれ縦方向Yに延出するエンドフラップを形成する。吸液構造体15とベースシート25とは、それらの対向面の少なくとも一方に塗布されたホットメルト接着剤等の公知の接合手段から形成された接合域60を介して互いに接合される。本実施形態においては、接合域60は、縦方向Yにおいて離間した複数の接合部位から構成されているが、吸液構造体15の裏面全体を接合するように連続した接合域であってもよい。

[0048] 一对のバリアカフシート52は、2つに折り畳まれて内面を互いに固定したものであって、身体側ライナ50の肌対向面に固定された、縦方向Yにおいて離間対向する前固定部及び後固定部と、縦方向Yへ延びる固定側縁部52bと、固定側縁部52bから横方向Xの内側に位置する自由側縁部52aとを有する。バリアカフシート52の自由側縁部52a内には、ストリング状またはストランド状の弾性材料からなり、縦方向Yへ延びるカフ弾性体57が伸長状態で収縮可能に取り付けられる。カフ弾性体57が収縮することによって、自由側縁部52aが身体側ライナ50から着用者の身体側へ離間し、体液の横漏れを防止するための一对の防漏カフが形成される。防漏シート53は、不透液性の繊維不織布、不透液性で透湿性のプラスチックフィルム又はそれらのラミネートシートから形成されており、少なくとも吸収体51の下面のほぼ全体を覆うように配置されており、吸液構造体15の非肌対向面（底面）側から体液が漏れ出るのを防止する。

[0049] なお、本実施形態において、前後ウエスト域11、12及びクロッチ域13には、ベースシート25によって一連に形成されているが、後述する本発明の効果を奏する限りにおいて、前後ウエスト域11、12及びクロッチ域13を別体のパネル、例えば、前ウエストパネル、後ウエストパネル及びクロッチパネルによって形成してもよい。

[0050] <サイド接合域>

図1及び図4を参照すると、前後ウエスト域11, 12の両側縁部は、サイド接合域22を介して連結される。なお、以下においては、前後ウエスト域11, 12の両側縁部に位置するサイド接合域22のうちの一方の側縁部のサイド接合域22の構成について説明するが、他方の側縁部のサイド接合域22も同様の特徴構成を有している。また、両側縁部に位置するサイド接合域22のうちの少なくとも一方の側縁部が、かかるサイド接合域22の特徴構成を有していればよい。サイド接合域22は、それぞれ、縦方向Yにおいて、便宜上、第1～第4区域64, 65, 66, 67に区分される。各区域において、サイド接合域22は、横方向Xの内側に位置する内側域61と、横方向Xの外側に位置する外側域62と、内外側域61, 62の間に位置する中間域63とを有する。サイド接合域22に位置する接合部30は、内側域61に位置する第1接合部31と、外側域62に位置する第2接合部32と、中間域63に位置する第3接合部33とを有する。第1、第2及び第3接合部31, 32, 33は、互いに離間して配置される。

[0051] 第1区域64は、ウエスト開口23側に位置し、第1接合部31の縦方向Yにおける離間寸法R1が他の区域65, 66, 67に比して大きい。ここで縦方向Yにおける離間寸法とは、縦方向Yにおいて互いに隣り合う接合部30の間に位置する非接合部の縦方向Yの距離をいう。第2区域65は、第1区域64と隣接してクロッチ域13側に位置し、第3区域66は、第2区域65と隣接してクロッチ域13側に位置する。第4区域67は、第1区域64とウエスト開口23との間に位置する。各区域64～67において、第1、第2及び第3接合部31, 32, 33のそれぞれは、接合部30の面積がほぼ等しくなるように、ほぼ等しい大きさを有している。

[0052] 図6を参照すると、第1区域64において、第1接合部31は、横方向Xの内側から外側へ向かってクロッチ域13側に傾斜する第1方向Mへ延びている。第2及び第3接合部32, 33は、横方向Xの外側から内側へ向かってクロッチ域13側に傾斜する第2方向Nへ延びている。また、第1区域64において、第1接合部31は第2方向Nへ延びておらず、第2及び第3接

合部 3 2, 3 3 は、第 1 方向 M へ延びていない。

[0053] 第 1 方向 M と横軸 Q との交角（交角のうち、値が小さい方の角度） $\theta 1$ の値は、 $0^\circ < \theta 1 < 90^\circ$ の範囲であって、 $5^\circ \leq \theta 1 \leq 45^\circ$ であることがより好ましい。また、第 2 方向 N と横軸との交角 $\theta 2$ の値は、 $0^\circ < \theta 2 < 90^\circ$ の範囲であって、 $5^\circ \leq \theta 2 \leq 45^\circ$ であることがより好ましい。なお、本実施形態において第 1、第 2 及び第 3 接合部 3 1, 3 2, 3 3 は、それぞれ矩形状であるが、形状はこれに限られず、第 1 方向 M 又は第 2 方向 N に長い形状であればよく、例えば、楕円形状等であってもよい。

[0054] 第 1 区域 6 4 は、便宜上、縦方向 Y において、第 1 接合部 3 1 が配置される第 1 列 7 1 と、第 1 列 7 1 と隣接してクロッチ域 1 3 側に位置し、第 3 接合部 3 3 が配置される第 2 列 7 2 とを有し、第 1 及び第 2 列 7 1, 7 2 は、縦方向 Y に複数配置されて第 1 区域を形成している。なお、第 1 列 7 1 の縦方向 Y の寸法 D 1 は、第 1 接合部 3 1 の縦方向 Y の寸法に等しく、かかる第 1 列 7 1 には、第 3 接合部 3 3 が非配置である。第 2 列 7 2 の縦方向 Y の寸法 D 2 は、第 1 列 7 1 の下端から第 3 接合部 3 3 の下端までの寸法に等しく、かかる第 2 列 7 2 には、第 1 接合部 3 1 が非配置であり、少なくとも 1 つの第 2 接合部 3 2 が配置される。なお、第 2 列 7 2 に配置される第 2 接合部 3 2 は、第 1 列 7 1 と第 2 列 7 2 とに跨って配置されていてもよい。本実施形態において、第 1 列 7 1 には、一つの第 1 接合部 3 1 が配置されており、第 2 列 7 2 には、一つの第 2 及び第 3 接合部 3 2, 3 3 が第 2 方向 N へ直線状に並んで配置されている。

[0055] 本実施形態では、さらに、縦方向 Y において、第 2 列 7 2 と隣接してクロッチ域 1 3 側に位置し、第 2 接合部 3 2 の少なくとも一部が配置される第 3 列 7 3 を有する。第 3 列 7 3 はさらに第 1 列 7 1 と隣接し、第 1 ～第 3 列 7 1 ～7 3 が縦方向 Y に複数配置されて、第 1 区域 6 4 を形成している。なお、第 3 列 7 3 に配置される第 2 接合部 3 2 は、第 1 列 7 1 に跨って配置されていてもよい。第 1 区域 6 4 において、第 1、第 2 及び第 3 接合部 3 1, 3 2, 3 3 は、縦方向 Y において互いに位置ずれしている（すなわち、各接合

部の上端が横方向Xに並んでいない)。

[0056] 第1区域64において、第1接合部31の縦方向Yの離間寸法R1と、第3接合部33の縦方向Yにおける離間寸法R3とは、ほぼ等しく、第2接合部32の縦方向Yにおける離間寸法R2は、第1接合部31の離間寸法R1よりも小さい。本実施形態において、第1及び第3接合部31、33の離間寸法R1、R3は、約3.0～10.0mmであり、第2接合部32の離間寸法R2は、約1.0～5.0mmである。

[0057] 図4及び図5を参照すると、前後ウエスト弾性体41、42は、サイド接合域22の外側縁まで延びており、第1～第4区域64～67のうち、少なくとも第1区域64の内側域61は、横方向Xへ弾性的に伸縮可能となるように前後ウエスト弾性域に重なって位置している。本実施形態では、第1区域の内側域61から外側域62に亘って横方向Xへ伸縮可能になっている。なお、第2、第3及び第4区域65、66、67においても、少なくとも内側域61が横方向Xへ伸縮可能であることが好ましい。

[0058] 図5(a)～(c)を参照すると、第1区域64及び第4区域67では、前後ウエスト域11、12におけるベースシート25、非肌対向面を形成する前ウエストシート26、前ウエストシート26の折曲部28、非肌対向面を形成する後ウエストシート27、及び後ウエストシート27の折曲部29が積層された状態で溶着されており、シート部材の積層枚数が最も多くなっている。第2区域65は、シート部材の積層枚数が変化する部位に位置している。図示例において、第2区域65におけるシート部材の積層枚数は、上端部65Aでは6枚、下端部65Bでは4枚、中間部65Cでは5枚となっている。第3区域66では、シート部材の積層枚数が他の区域に比して少なくなっている。このようにシート部材の積層枚数が比較的が多い第1及び第4区域64、67では、クッション性が高くなり、着用者が刺激を感じやすいウエスト開口23の近傍において、肌触りを良好にして刺激を低減することができる。

[0059] 図6(b)を参照すると、従来のおむつ100においては、サイド接合域

22の内側域から外側域に亘って、接合部130が横方向Xへ連続的に直線的に延びている。サイド接合域22においてシート部材に破れが生じた場合、非接合部（非溶着部）においてシート部材が接合部130の延在方向に沿ってが破れやすくなる。従来のおむつ100では、接合部130に沿って一方向（すなわち横方向X）にシート部材が破れやすく、該方向と交差する方向には接合部が配置されていないため、破れを抑止することができず、前後ウエスト域11, 12の側縁部が不用意に引き裂かれてしまうおそれがある。

[0060] 図6(a)を参照すると、本実施形態のおむつ10は、第1区域64において第1接合部31の離間寸法R1が他の区域に比して大きいため、サイド接合域22の内側域61の柔軟性が高く、着用操作において第1区域64に指を掛けておむつ10を引き上げやすい。また、おむつ10の引き上げ操作の際に、第1区域64において第1接合部31の近傍で破れが生じた場合に、第1接合部31に対して横方向Xの外側に位置し、かつ第1方向Mと交差する第2方向Nに延びる、第2及び／又は第3接合部32, 33によって破れが抑止され、前後ウエスト域11, 12の側縁部が不用意に引き裂かれることを防止できる。また、第1、第2及び第3接合部31, 32, 33は、それぞれ縦方向Yにおいて互いに位置ずれして配置されているので、横方向Xへの破れを効果的に防止し得る。

[0061] また、第1列71に配置された一つの第1接合部31に対し、第1列71に隣接する第2列72では、第2及び第3接合部32, 33が一つずつ並んで配置されており、第1方向Mへ延びる接合部30の長さ寸法（すなわち、第1接合部31の長さ寸法）よりも、第2方向Nへ延びる接合部30の長さ寸法（すなわち、第2及び第3接合部32, 33の長さ寸法の和）の方が長くなっている。そのため、第1接合部31の離間寸法R1を比較的に大きくしても、破れを効果的に抑えることができる。さらに、本実施形態では、第3列73において、第2接合部32が配置されることで、不用意な破れをより抑止することができる。

[0062] 既述のとおり、第1区域64では、第1接合部31の離間寸法R1と、第3接合部33の離間寸法R3とがほぼ等しく、第3接合部33の離間寸法R3が比較的に大きくなっているため、サイド接合域22の柔軟性が高い。また、第1及び第3接合部31、33よりも横方向Xの外側に位置する第2接合部32の離間寸法R2は、第1接合部31の離間寸法R1よりも小さいため、サイド接合域22の外側域62では接合強度を高めて、不用意な破れを防止することができる。

[0063] 使用後のおむつ10を廃棄処理する場合、サイド接合域22は意図的に引き裂かれる。このような廃棄操作において、サイド接合域22のウエスト開口23側の端部には、内側域61から外側域62へ、縦方向Yの内側へ向かうように引っ張り力Fが作用され（図4参照）、サイド接合域22は、かかる力Fによって破れやすくなっていることが好ましい。本実施形態のおむつ10では、内側域61に配置された第1接合部31が、引っ張り力Fの作用方向と平行するように第1方向Mへ延在しているため、廃棄操作においてサイド接合域22を引き裂きやすくなっている。なお、サイド接合域22を引き裂いておむつ10を廃棄する場合、最もウエスト開口23側の区域において接合強度が弱くなっていることが好ましいが、着用操作時や着用中において、サイド接合域22の縦方向Yの両端部は、外力が集中して破れが生じる基点となりやすいため、最もウエスト開口23側に位置する第4区域67では、局所的に接合強度を高くし、不用意な破れを防止している。なお、第4区域67において、内側域61に位置する第1接合部31は、第1方向Mへ延在している。

[0064] また、サイド接合域22は、前後ウエスト弾性体41、42によって横方向Xへ弾性的に収縮可能であるため、外観視において、接合部30は、前後ウエスト域11、12に形成される皺に紛れて目立たなくなり、おむつ10の美観が向上する。さらに、前後ウエスト弾性体41、42の収縮作用によって、ウエスト開口23が前後方向に開きやすくなり、着用操作においてウエスト開口23を容易に開くことができる。

[0065] 図7を参照すると、第2区域65では、単位面積当たりの接合部30の面積の割合が第1区域64に比して高くなっていることが好ましい。第2区域65の単位面積当たりの接合部30の面積の割合は、第1区域64とほぼ等しくてもよいが、第1区域64よりも高くすることで、着用操作時や着用中において、サイド接合域が不用意に引き裂かれるのをより効果的に防止することができる。ここで、各区域における単位面積当たりの接合部30の割合とは、各区域において、区域の全面積に対する、該区域に配置された接合部30の総面積の割合をいう。第1区域64における単位面積当たりの接合部30の割合は、約5～15%であり、第2区域65における単位面積当たりの接合部30の割合は、約5～20%である。

[0066] 第2区域65において、第1接合部31は第1方向Mへ延在しており、縦方向Yにおいて互いに隣り合う第1接合部31の離間寸法R4は、第1区域65における離間寸法R1よりも小さい。第2接合部32は、第2方向Nへ延びており、縦方向Yにおいて互いに隣り合う第2接合部32の離間寸法R5は、第1接合部31の離間寸法R4とほぼ等しい。さらに、本実施形態では、第2区域65における第2接合部32の離間寸法R5が、第1区域64における第2接合部32の離間寸法R2とほぼ等しくなっている。第3接合部33は、第1方向Mへ延びる第1傾斜接合部33aと、第2方向Nへ延びる第2傾斜接合部33bとを有する。第1傾斜接合部33aは、第1接合部31と第1方向Mへ直線状に並んで配置され、第2傾斜接合部33bは、第2接合部32と第2方向Nへ直線状に並んで配置される。

[0067] 第2区域65は、便宜上、縦方向Yに並ぶ、第1、第2及び第3列74, 75, 76に区分される。各列の縦方向Yの寸法D4は、ほぼ等しくなっており、各列には、第1接合部31と第2接合部32とが一つずつ配置されている。第1～第3列74～76が縦方向Yに複数配置されて、第2区域66を形成している。第1列74において、第3接合部33は、第1接合部31と第2接合部32とに並ぶように第1傾斜接合部33aと第2傾斜接合部33bとが配置される。第2列75では、第2接合部32と並ぶように第2傾

斜接合部 3 3 b が配置される。第 3 列 7 6 では第 3 接合部 3 3 が配置されていない。なお、第 1 列 7 4 及び第 2 列 7 5 に配置される第 2 傾斜接合部 3 3 b は、それぞれ、一部が第 2 列 7 5 及び第 3 列 7 6 に跨って配置されているもよい。

[0068] 既述のとおり、第 2 区域 6 5 では、シート部材の積層枚数が上端部 6 5 A と下端部 6 5 B とで異なっている。おむつ 1 0 の製造時において、前後ウエスト域 1 1, 1 2 の両側縁部に接合部 3 0 を形成する際には、シート部材の積層枚数が変化する部位において、個々の接合部 3 0 の接合強度にばらつきが生じやすくなる。本実施形態のおむつ 1 0 では、第 2 区域 6 5 において、単位面積当たりの接合部 3 0 の面積の割合を比較的に大きくしているので、所要の接合強度を維持して不用意な破れを防止することができる。さらに、第 2 区域 6 5 において、第 3 接合部 3 3 は、第 1 方向 M へ延びる第 1 傾斜接合部 3 3 a を有しているため、第 3 接合部 3 3 が第 2 方向 N へのみ延びているものと比べて、廃棄操作におけるシート部材の破れを誘導してサイド接合域 2 2 を引き裂きやすくすることができる。

[0069] 図 8 (a) を参照すると、第 3 区域 6 6 は、単位面積当たりの接合部 3 0 の面積の割合が第 1 区域 6 4 に比して高く、少なくとも第 3 接合部 3 3 の配置パターンが第 2 区域 6 5 と異なっている。なお、第 3 区域 6 6 において単位面積当たりの接合部 3 0 の面積の割合は、第 2 区域 6 5 とほぼ等しい、又は第 2 区域 6 5 よりも高いことが好ましい。第 3 区域 6 6 において、第 1 接合部 3 1 は第 1 方向 M へ延在しており、縦方向 Y において互いに隣り合う第 1 接合部 3 1 の離間寸法 R 6 は、第 1 区域 6 5 における離間寸法 R 1 よりも小さい。第 2 接合部 3 2 は、第 2 方向 N へ延びており、縦方向 Y において互いに隣り合う第 2 接合部 3 2 の離間寸法 R 7 は、第 1 接合部 3 1 の離間寸法 R 6 とほぼ等しい。第 3 接合部 3 3 は、第 2 方向 N へ延びており、第 1 方向 M へ延びておらず、縦方向 Y において互いに隣り合う第 3 接合部 3 3 の離間寸法 R 8 は、第 1 接合部 3 1 の離間寸法 R 6 とほぼ等しい。第 3 区域 6 6 における第 2 接合部 3 2 の離間寸法 R 7 は、第 1 区域 6 4 における第 2 接合部

32の離間寸法R2とほぼ等しい又は小さいことが好ましい。

[0070] 第3区域66では、一つの第1接合部31に対し、第2及び第3接合部32、33が第1接合部31のクロッチ域13側に一つずつ配置される。第2接合部32と第3接合部33とは、第2方向Nへ直線状に並んで配置される。本実施形態では、第2区域65と第3区域66とにおいて、単位面積当たりの接合部30の面積の割合がほぼ等しくなっており、第3接合部33の配置パターンのみが異なっている。第3区域66では、第1区域64に比して、第1接合部31の横軸Qに対する傾斜角度が小さくなっている（すなわち、第1区域64に比して、交角 $\theta 1$ の値が小さくなっている）ことが好ましい。

[0071] サイド接合域22において、最もレッグ開口24側に位置する第3区域66では、着用者の足の動きによって、おむつ10の着用中に破れが生じやすい。本実施形態のおむつ10では、単位面積当たりの接合部30の面積の割合が第1区域64に比して高くなっており、第3区域66の接合強度を高めて、着用中の不用意な破れを防止することができる。また、第2区域65と第3区域66とでは、接合部30の配置パターンを変えており、シート部材の積層枚数が最も多い区域（第1区域64）と、積層枚数が最も少ない区域（第3区域66）と、積層枚数が変化する区域（第2区域65）との少なくとも3つの区域において接合部30の配置パターンを変えることで、所要の接合強度を維持し、不用意な破れを防止しながら、廃棄操作における引き裂きやすさを実現している。

[0072] 図8（b）を参照すると、第4区域67は、第1区域64の上端縁からウエスト開口縁まで区域であり、単位面積当たりの接合部30の割合が他の区域に比して高くなっている。第4区域67において、第1接合部31は第1方向Mへ延在しており、第2接合部32は第2方向Nへ延在している。縦方向Yにおいて互いに隣り合う第1接合部31の離間寸法R9は、縦方向Yにおいて互いに隣り合う第2接合部32の離間寸法と等しく、さらに、第1区域64における第2接合部32の離間寸法R2と等しい。第4区域67にお

いて、第3接合部33は、一つの第1接合部31に対して、第1方向Mへ延びる一つの第1傾斜接合部33aが第1方向Mへ並んで配置され、一つの第2接合部32に対して、第2方向Nへ延びる一つの第2傾斜接合部33bが第2方向Nへ並んで配置される。このような第4区域67をウエスト開口23側の端部に配置することで、着用操作における不用意な破れを効果的に防止し得る。

[0073] 図4を参照すると、第1区域64の長さ寸法（縦方向Yの寸法）L2は、サイド接合域22の長さ寸法L1の約15.0～60.0%の大きさであり、第2区域65の長さ寸法L3は、長さ寸法L1の約25.0～40.0%の大きさであり、第3区域66の長さ寸法L4は、長さ寸法L1の約10.0～35.0%の大きさである。なお、第4区域67の長さ寸法L5は、約0～10.0mmであり、第4区域67を設けていない（すなわち、長さ寸法L5=0mm）構成であってもよい。第2区域65の長さ寸法L3は、第1区域64の長さ寸法L2よりも大きいことが好ましい。第1～第4区域64, 65, 66, 67において、第1接合部31は、全て第1方向Mへ延びているため、廃棄操作において、サイド接合域22を引き裂きやすくすることができる。第2接合部32の縦方向Yにおける離間寸法R2, R7は、ほぼ等しくなっている。また、前後ウエスト弾性体41, 42によって、第1～第4区域64, 65, 66, 67の内外側域61, 62及び中間域63が横方向Xへ収縮され、長さ方向（縦方向Y）の全域に亘って、接合部30が外観視において目立ち難くなっている。

[0074] 図5を参照すると、前後外側弾性域45A, 46Aには、第1及び第4区域64, 67が位置しており、前後内側弾性域45B, 46B及び臀部弾性域47には、第3区域66が位置している。第2区域65には、前後外側弾性域45A, 46Aと、前後内側弾性域45B, 46Bとの境界部分が位置している。既述のとおり、第1区域64が位置する前後外側弾性域45A, 46Aは、第3区域66が位置する前後内側弾性域45B, 46Bに比して、所定幅における伸長応力が低くなっている。かかるおむつ10では、着用

操作において、第１区域６４を掴んでウエスト開口２３を拡げることが容易であり、柔軟性が高く、より引き上げ操作しやすくなる。一方、第３区域６６が位置するレッグ開口２４側では、フィット性を高めて横漏れを効果的に防止することができる。なお、前外側弾性域４５Ａと前内側弾性域４５Ｂとの境界部分、及び後外側弾性域４６Ａと後内側弾性域４６Ｂとの境界部分は、それぞれ、配置された前後ウエスト弾性体４１，４２の色や繊維度、縦方向Ｙの離間寸法（ピッチ）等が異なることによって識別することができる。

[0075] ＜伸長応力の測定方法＞

前後ウエスト域１１，１２の各弾性域の伸長応力は、インストロン ジャパン カンパニーリミテッド社製の引張試験機（ＩＮＳＴＲＯＮ 型式：５５６４）を用い、引張速度を１００ｍｍ／ｍｉｎに設定して、以下の方法で測定した。各弾性域のうちで吸液構造体と重なることのない部分について、その部分から横方向Ｘの長さが３０～５０ｍｍの試片を切り取って、自然状態にある試片に横方向Ｘの離間寸法が２０ｍｍの一对の標線を記入し、その離間寸法が１．７倍になるまで伸長した時の各試片の伸長力を求めて、比較する。なお、各試片においてその幅寸法であるおむつ１０の縦方向Ｙの寸法が一定でない場合には、各試片についての伸長力を幅２０ｍｍである場合の値に換算したときの伸長応力によって各試片を比較する。

[0076] 本発明に係るおむつ１０を構成する各構成部材には、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公知の材料を制限なく用いることができる。また、明細書及び特許請求の範囲において、「第１」及び「第２」等の用語は、同様の要素、位置等を単に区別するために用いられる。

符号の説明

- [0077] １０ 使い捨ておむつ（使い捨て着用物品）
１１ 前ウエスト域
１２ 後ウエスト域
１３ クロッチ域

2 2	サイド接合域
2 3	ウエスト開口
3 0	接合部
3 1	第 1 接合部
3 2	第 2 接合部
3 3	第 3 接合部
6 1	内側域
6 2	外側域
6 3	中間域
6 4	第 1 区域
6 5	第 2 区域
6 6	第 3 区域
7 1	第 1 列
7 2	第 2 列
X	横方向
Y	縦方向

請求の範囲

[請求項1] 縦方向及び横方向と、前ウエスト域と、後ウエスト域と、前記前後ウエスト域の間に位置するクロッチ域と、ウエスト開口及び一対のレッグ開口とを含む使い捨て着用物品において、

前記前後ウエスト域の少なくとも一方の側縁部は、前記縦方向へ不連続的に延びる複数の接合部が位置するサイド接合域を介して互いに接合されており、

前記サイド接合域は、前記ウエスト開口側に位置する第1区域を有し、

前記接合部は、前記横方向の内側に位置する第1接合部と、前記横方向の外側に位置する第2接合部と、前記横方向において前記第1接合部と前記第2接合部との間に位置する第3接合部とを有し、

前記第1区域において、前記第1接合部は、前記縦方向の離間寸法が他の区域に比して大きく、かつ前記横方向の内側から外側に向かって前記クロッチ域側へ傾斜する第1方向へ延び、前記第2接合部と前記第3接合部とは、前記第1接合部の前記クロッチ域側に位置しており、前記第2接合部は、前記横方向の外側から内側へ向かって前記クロッチ域側へ傾斜する第2方向へ延びており、前記第3接合部は、前記第2方向へ延び、かつ前記第1方向へ延びていない前記着用物品。

[請求項2] 前記第1区域は、前記第1接合部が配置され、かつ前記第3接合部が非配置である第1列と、前記第1列に隣接して前記クロッチ域側に位置し、前記第2及び第3接合部が配置され、かつ前記第1接合部が非配置である第2列とが、前記縦方向に複数配置される請求項1に記載の着用物品。

[請求項3] 前記第1列において、前記第1接合部は一つ配置されており、前記第2列において、前記第2接合部と前記第3接合部とは、前記第2方向へ並んで配置される請求項1又は2に記載の着用物品。

[請求項4] 前記第1区域において、前記第1接合部と前記第3接合部とは、前

記縦方向における離間寸法が互いに等しい請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の着用物品。

[請求項5] 前記第 1 区域において、前記第 2 接合部の前記縦方向における離間寸法は、前記第 1 接合部の前記縦方向における離間寸法よりも小さい請求項 4 に記載の着用物品。

[請求項6] 前記第 1 区域において、前記第 1 接合部と、前記第 2 接合部と、前記第 3 接合部とは、前記縦方向において互いに位置ずれている請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の着用物品。

[請求項7] 前記サイド接合域は、前記第 1 接合部が位置する内側域と、前記第 2 接合部が位置する外側域と、前記第 3 接合部が位置する中間域とを有し、

少なくとも前記第 1 区域において、前記内側域は、前記横方向へ弾性的に伸縮可能である請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載の着用物品。

[請求項8] 前記サイド接合域において、前記第 1 区域は、シート部材の積層枚数が最も多い請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載の着用物品。

[請求項9] 前記サイド接合域は、前記第 1 区域と隣接して前記クロッチ域側に位置し、単位面積当たりの前記接合部の割合が前記第 1 区域に比して高い第 2 区域を有し、

前記第 2 区域において前記縦方向に隣り合う前記第 3 接合部の離間寸法は、前記第 1 区域において前記縦方向に隣り合う前記第 3 接合部の離間寸法よりも小さい請求項 1 ～ 8 のいずれかに記載の着用物品。

[請求項10] 前記第 2 区域において、前記第 3 接合部は、前記第 1 方向へ延びる第 1 傾斜接合部と、前記第 2 方向へ延びる第 2 傾斜接合部とを含む請求項 9 に記載の着用物品。

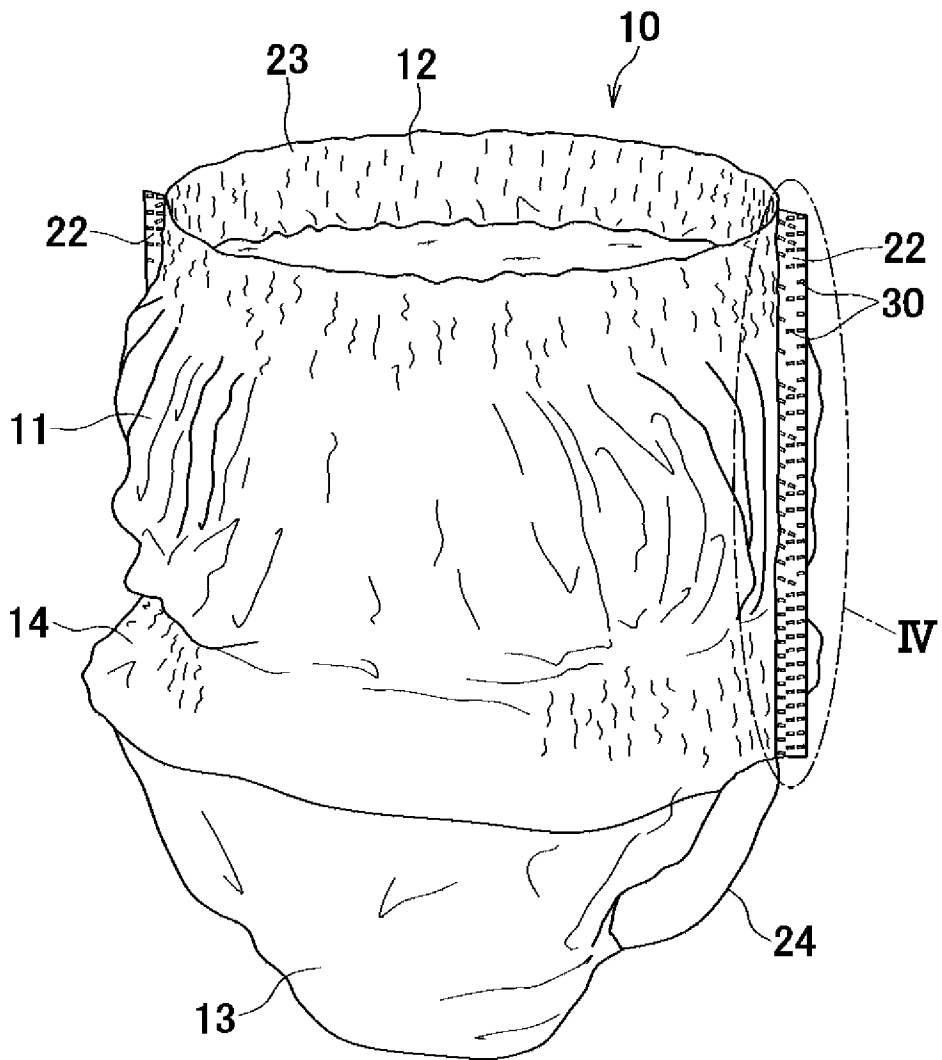
[請求項11] 前記第 2 区域の前記縦方向における上端部は、下端部に比してシート部材の積層枚数が多い請求項 9 又は 10 に記載の着用物品。

[請求項12] 前記サイド接合域は、前記第 2 区域よりも前記クロッチ域側に位置する第 3 区域をさらに有し、前記第 2 区域と前記第 3 区域とは、少な

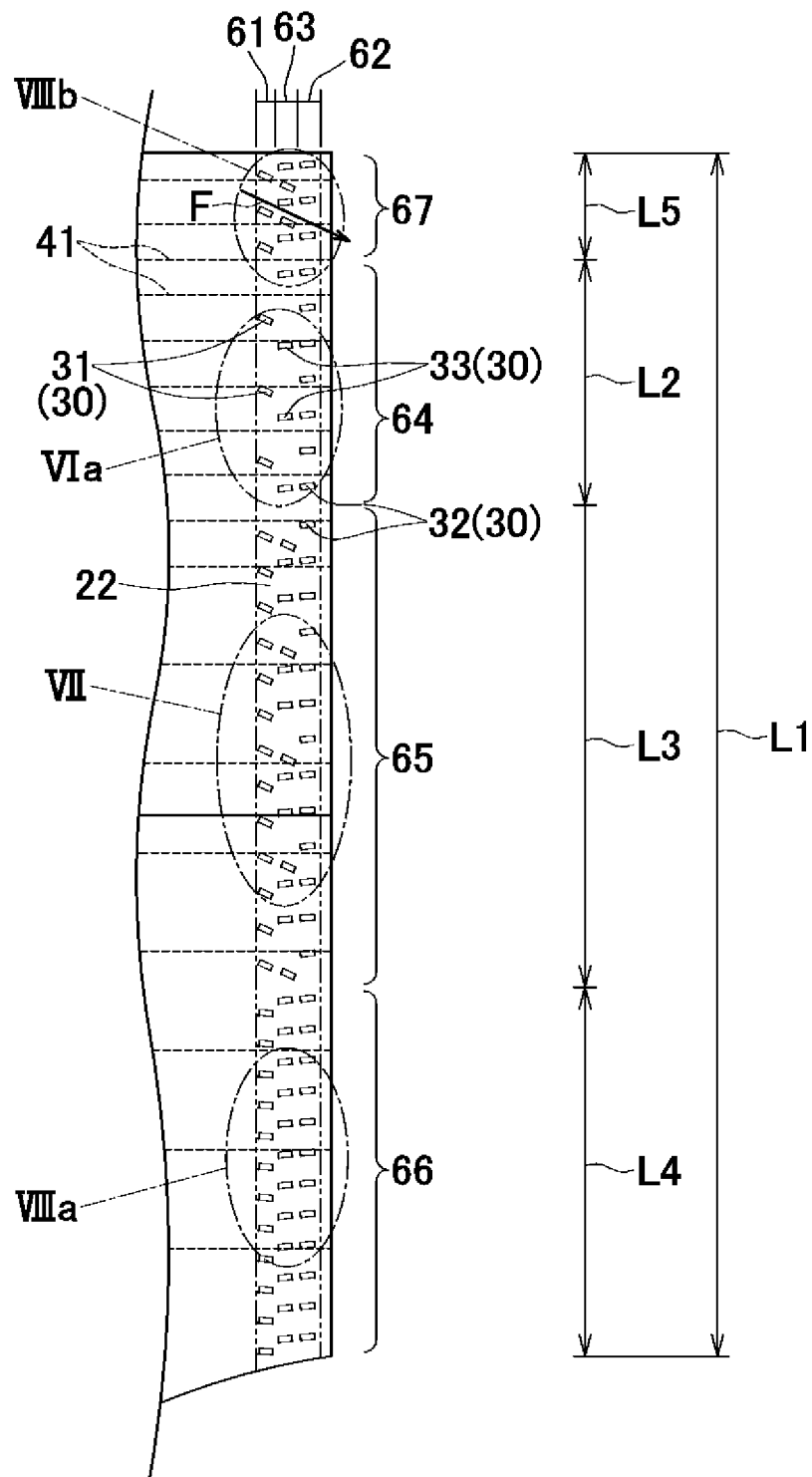
くとも前記第3 接合部の配置パターンが互いに異なる請求項9 ～ 1 1
のいずれかに記載の着用物品。

[請求項13] 前記前後ウエスト域は、前記横方向へ弾性的に伸縮可能な弾性域を
有し、前記弾性域のうち、前記縦方向において前記第1 区域が位置す
る外側弾性域は、前記第3 区域が位置する内側弾性域に比して所定幅
における伸長応力が低い請求項1 2 に記載の着用物品。

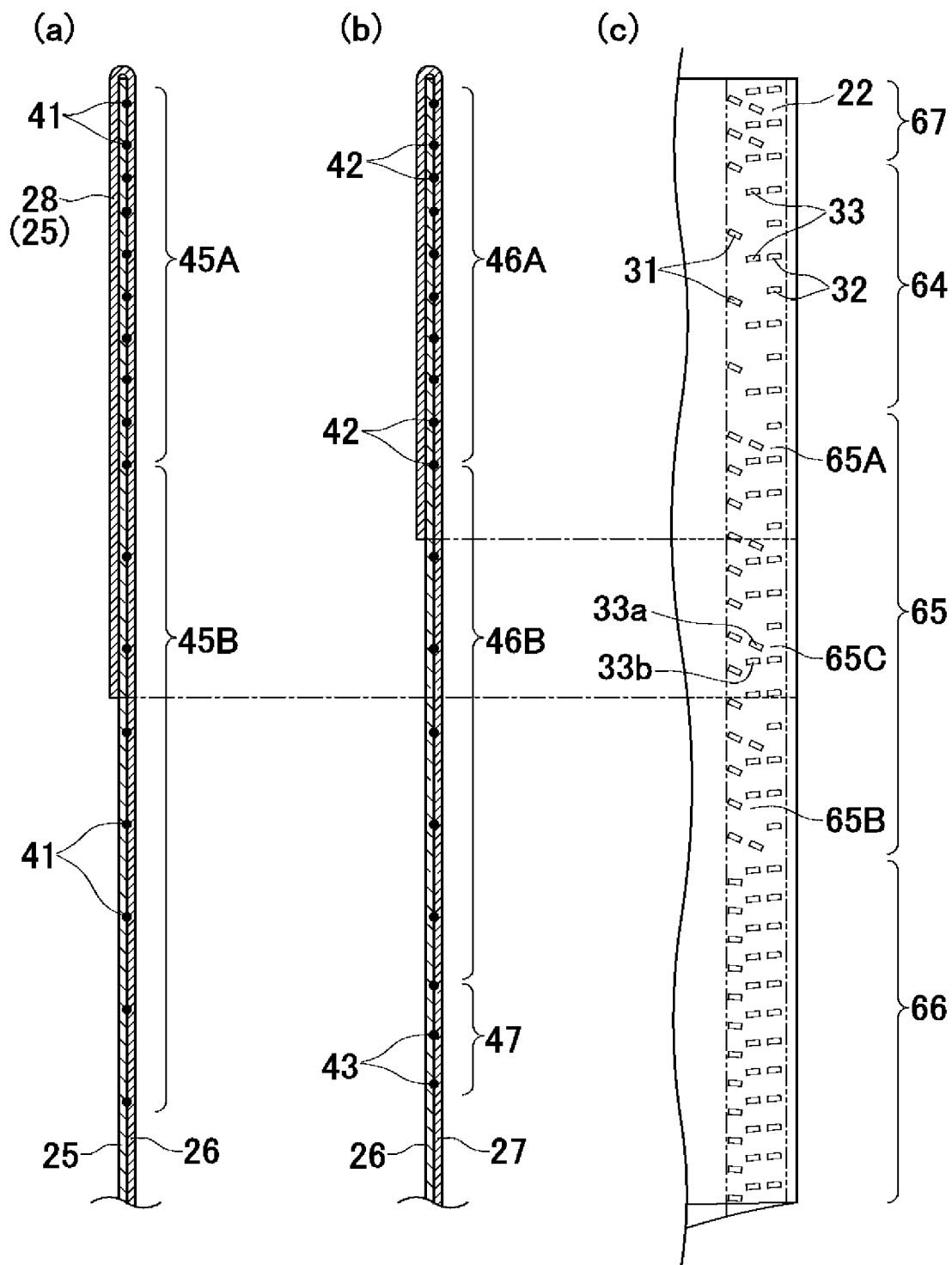
[図1]



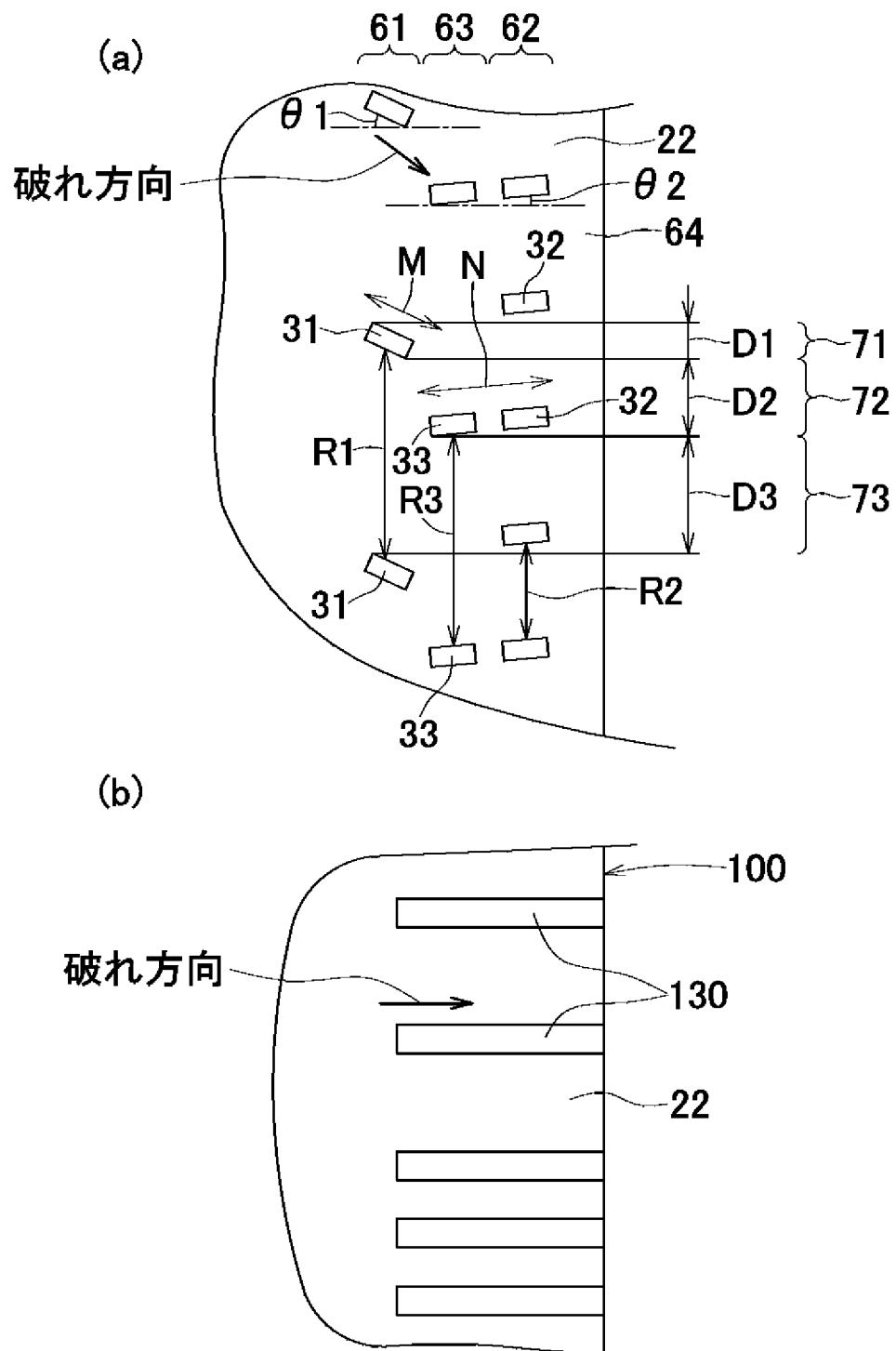
[図4]



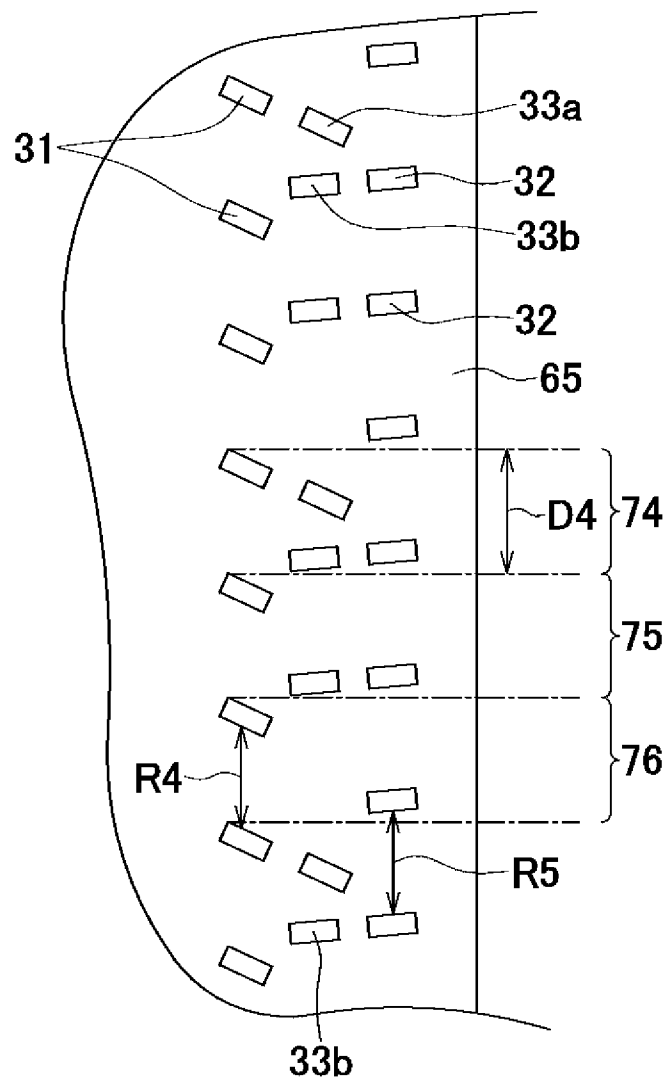
[図5]



[図6]

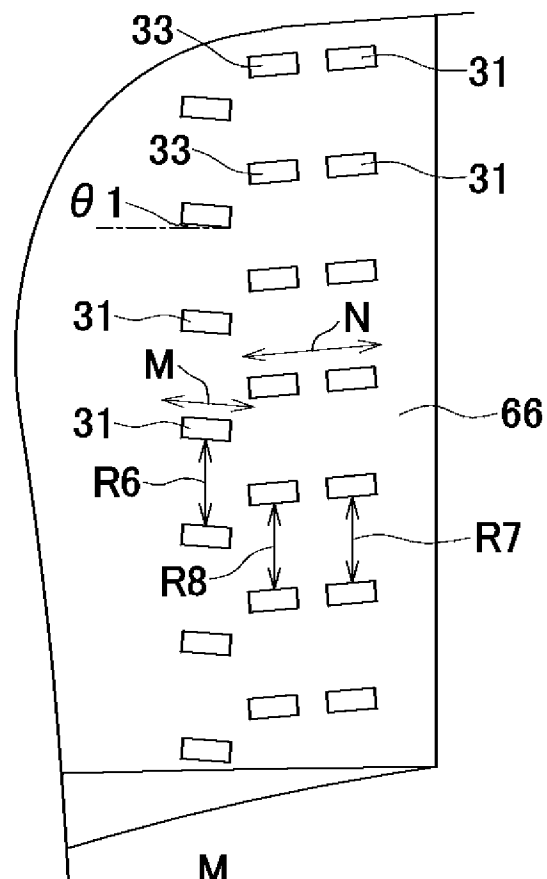


[図7]

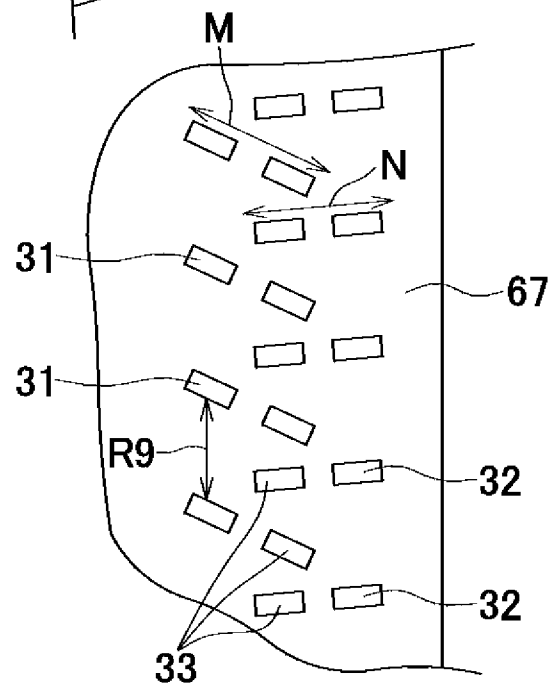


[図8]

(a)



(b)



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/054980

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F13/496(2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61F13/15-13/84, A61L15/16-15/64

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E, X	WO 2015/166671 A1 (Uni-Charm Corp.), 05 November 2015 (05.11.2015), paragraphs [0078] to [0083]; fig. 11 & JP 2015-208534 A & TW 201544081 A	1-10
A	JP 2003-24381 A (Uni-Charm Corp.), 28 January 2003 (28.01.2003), paragraphs [0018] to [0021]; fig. 1 to 2 (Family: none)	1-13
A	JP 2013-106912 A (Livedo Corp.), 06 June 2013 (06.06.2013), paragraph [0025]; fig. 3(b) (Family: none)	1-13

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
25 April 2016 (25.04.16)

Date of mailing of the international search report
10 May 2016 (10.05.16)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/054980

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2003-93445 A (Oji Paper Co., Ltd.), 02 April 2003 (02.04.2003), paragraphs [0035] to [0036]; fig. 4 to 5 (Family: none)	1-13
A	WO 2010/055767 A1 (Kao Corp.), 20 May 2010 (20.05.2010), paragraph [0101]; fig. 18 & EP 2347744 A1 paragraph [0101]; fig. 18 & JP 2010-115424 A & CN 102215804 A & TW 201026294 A	1, 9
A	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 70288/1992 (Laid-open No. 31721/1994) (Toyo Eizai Corp.), 26 April 1994 (26.04.1994), paragraphs [0010] to [0011]; fig. 2(c) (Family: none)	1, 9

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61F13/496(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61F13/15-13/84, A61L15/16-15/64

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2016年
日本国実用新案登録公報	1996-2016年
日本国登録実用新案公報	1994-2016年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
E, X	WO 2015/166671 A1 (ユニ・チャーム株式会社) 2015.11.05, [0078]-[0083], 図11 & JP 2015-208534 A & TW 201544081 A	1-10
A	JP 2003-24381 A (ユニ・チャーム株式会社) 2003.01.28, [0018]-[0021], 図1-2 (ファミリーなし)	1-13
A	JP 2013-106912 A (株式会社リブドゥコーポレーション) 2013.06.06, [0025], 図3(b) (ファミリーなし)	1-13

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

25.04.2016

国際調査報告の発送日

10.05.2016

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

笹木 俊男

3 B

3750

電話番号 03-3581-1101 内線 3320

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2003-93445 A (王子製紙株式会社) 2003.04.02, [0035]-[0036], 図 4-5 (ファミリーなし)	1-13
A	WO 2010/055767 A1 (花王株式会社) 2010.05.20, [0101], 図 18 & EP 2347744 A1 [0101], 図 18 & JP 2010-115424 A & CN 102215804 A & TW 201026294 A	1, 9
A	日本国実用新案登録出願 4-70288 号(日本国実用新案登録出願公開 6-31721 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録した CD-ROM (トーヨー衛材株式会社) 1994.04.26, [0010]-[0011], 図 2(c) (ファミリーなし)	1, 9