

(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
2022年7月7日(07.07.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/145133 A1

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/49 (2006.01) A61F 13/51 (2006.01)
A61F 13/496 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/041349
- (22) 国際出願日: 2021年11月10日(10.11.2021)
- (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:
202011581602.2 2020年12月28日(28.12.2020) CN
- (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: 榎 秀晃(MAKI, Hideaki); 〒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

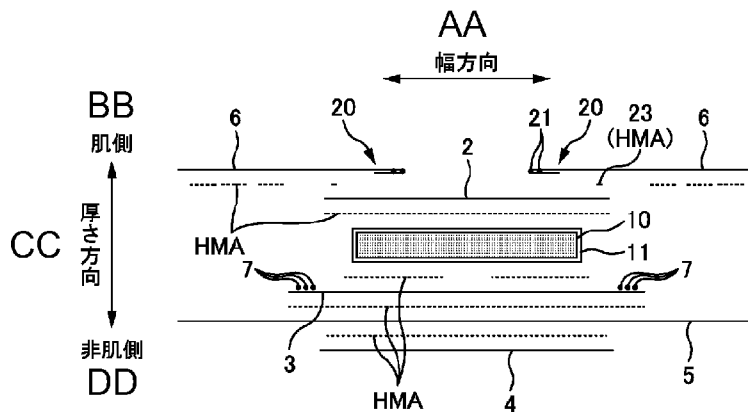
(JP). 黄 ▲澤▼波(HUANG, Zebo); 201700 上海市青浦区漕盈路2801号 Shanghai (CN). 何丹秀(HE, Danxiu); 201700 上海市青浦区漕盈路2801号 Shanghai (CN). 郭 ▲シィアオ▼▲トン▼(GUO, Xiaotong); 201700 上海市青浦区漕盈路2801号 Shanghai (CN). 南保 勇輝(NANPO, Yuki); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 瀧野 俊介(TAKINO, Shunsuke); 〒7691602 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: 一色 国際特許業務法人 (ISSHIKI & CO.); 〒1080073 東京都港区三田三丁目11番36号三田日東ダイビル 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,

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品



AA Width direction
BB Skin side
CC Thickness direction
DD Non-skin side

(57) Abstract: Provided is an absorbent article (1) having an absorbent core (10), a liquid-permeable sheet (2) arranged on the skin side relative to the absorbent core (10), and a non-liquid-permeable sheet (3) arranged on the non-skin side relative to the absorbent core (10), the absorbent article (1) having a first region (R1) that has a plurality of non-woven fabrics (4, 5) arranged on the non-skin side relative to the non-liquid-permeable sheet (3) and that overlaps at least a part of the absorbent core (10) in the thickness direction, and a second region (R2) that is positioned on the width-direction outer side of the first region (R1) and that does not overlap the absorbent core (10) in the thickness direction, and the number of non-woven fabrics (4, 5) arranged in the first region (R1) being greater than the number of non-woven fabrics (4, 5) arranged in the second region.

BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: 吸収性コア (10) と、吸収性コア (10) よりも肌側に配された液透過性シート (2) と、吸収性コア (10) よりも非肌側に配された液不透過性シート (3) と、を有する吸収性物品 (1) であって、吸収性物品 (1) は、液不透過性シート (3) よりも非肌側に配された複数の不織布 (4, 5) を有し、かつ、吸収性コア (10) の少なくとも一部と厚さ方向に重なる第1領域 (R1) と、第1領域 (R1) よりも幅方向の外側に位置し、吸収性コア (10) と厚さ方向に重ならない第2領域 (R2) と、を有し、第1領域 (R1) に配された不織布 (4, 5) の数の方が、第2領域 (R2) に配された不織布 (4, 5) の数よりも多い。

明 細 書

発明の名称： 吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 特許文献 1 には、表面シートと、裏面シートと、これらシートの上に配された吸収体を備えた吸収性物品が開示されている。吸収性物品の非肌面側の柔軟性（クッション性）の向上を目的に、特許文献 1 の裏面シートは、液不透過性である内層シートと、内層シートの非肌側に配され且つ一方の面に複数の起毛繊維を有する外層シートを備えている。吸収性物品の非肌面側の柔軟性が良いと、吸収性物品を外側から触れたユーザーに、柔らかく着け心地の良い製品であると認識してもらえる。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開 2 0 2 0 － 7 4 8 5 8 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかし、外層シートに起毛繊維を設けても、起毛する繊維が細いと潰れやすく、柔軟性（クッション性）を向上させることが難しい。また、特許文献 1 の吸収性物品では、嵩高な起毛繊維を有する裏面シートが吸収性物品の外形状を成している。そのため、着用者の脚と嵩高な裏面シートが当接し、着用者に違和感（ごわつき感）を与えてしまう恐れがある。

[0005] 本発明は、上記のような問題に鑑みてなされたものであって、その目的とするところは、柔軟性を備えつつ、装着の違和感が軽減された吸収性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] 上記目的を達成するための主たる発明は、長手方向と幅方向と厚さ方向を

備え、吸収性コアと、前記吸収性コアよりも肌側に配された液透過性シートと、前記吸収性コアよりも非肌側に配された液不透過性シートと、を有する吸収性物品であって、前記吸収性物品は、前記液不透過性シートよりも前記非肌側に配された複数の不織布を有し、かつ、前記吸収性コアの少なくとも一部と前記厚さ方向に重なる第１領域と、前記第１領域よりも前記幅方向の外側に位置し、前記吸収性コアと前記厚さ方向に重ならない第２領域と、を有し、前記第１領域に配された前記不織布の数の方が、前記第２領域に配された前記不織布の数よりも多いことを特徴とする吸収性物品である。

本発明の他の特徴については、本明細書及び添付図面の記載により明らかにする。

発明の効果

[0007] 本発明によれば、柔軟性を備えつつ、装着の違和感が軽減された吸収性物品を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]展開かつ伸長状態のテープ型使い捨ておむつ１を肌側から見た平面図である。

[図2]展開かつ伸長状態のおむつ１を非肌側から見た平面図である。

[図3]図１における線ＡＡでの概略断面図である。

[図4]第１領域Ｒ１及び第２領域Ｒ２の説明図である。

[図5]高密度部４０の説明図である。

[図6]図６Ａ及び図６Ｂは高密度部４０の説明図である。

[図7]図７Ａ及び図７Ｂは変形例のおむつ１の概略断面図である。

[図8]図８Ａはパンツ型おむつ５０の概略斜視図であり、図８Ｂは展開かつ伸長状態のパンツ型おむつ５０を非肌側から見た平面図である。

発明を実施するための形態

[0009] 本明細書及び添付図面の記載により、少なくとも以下の事項が明らかとなる。

長手方向と幅方向と厚さ方向を備え、吸収性コアと、前記吸収性コアより

も肌側に配された液透過性シートと、前記吸収性コアよりも非肌側に配された液不透過性シートと、を有する吸収性物品であって、前記吸収性物品は、前記液不透過性シートよりも前記非肌側に配された複数の不織布を有し、かつ、前記吸収性コアの少なくとも一部と前記厚さ方向に重なる第1領域と、前記第1領域よりも前記幅方向の外側に位置し、前記吸収性コアと前記厚さ方向に重ならない第2領域と、を有し、前記第1領域に配された前記不織布の数の方が、前記第2領域に配された前記不織布の数よりも多いことを特徴とする吸収性物品。

[0010] このような吸収性物品によれば、吸収性コアが配置された第1領域の非肌側部の柔軟性（クッション性）が良いため、吸収性物品を外側から触れたユーザーは吸収性コアの硬さを感じ難く、吸収性物品は柔らかい製品であるという印象をユーザーに付与できる。一方、着用者の脚に当接する第2領域では不織布の積層数が少ないため、装着の違和感（ごわつき感）が軽減される。

[0011] かかる吸収性物品であって、前記吸収性物品は、前記不織布を構成する繊維の密度が周囲に比べて高い高密度部を複数有し、前記第1領域の前記幅方向の側部に位置する前記高密度部の合計面積を前記側部の面積で除した値の方が、前記第1領域の前記幅方向の中央部に位置する前記高密度部の合計面積を前記中央部の面積で除した値よりも大きいことを特徴とする吸収性物品。

[0012] このような吸収性物品によれば、幅の狭い不織布の側部が位置する第1領域の側部の接合強度が高まり、幅の狭い不織布が剥がれ難くなる。一方、第1領域の中央部では、高密度部の面積比率が低いため、吸収性物品の柔軟性が維持される。

[0013] かかる吸収性物品であって、前記吸収性物品は、前記第1領域の前記幅方向の側縁を前記幅方向に跨ぐ前記高密度部を有することを特徴とする吸収性物品。

[0014] このような吸収性物品によれば、幅の狭い不織布がより剥がれ難くなる。

- [0015] かかる吸収性物品であって、前記第1領域の前記幅方向の前記側部の方が、前記第1領域の前記幅方向の前記中央部に比べて、前記高密度部が配されている数が多く、かつ、前記高密度部の最小間隔が小さいことを特徴とする吸収性物品。
- [0016] このような吸収性物品によれば、幅の狭い不織布の側部が位置する第1領域の側部において、比較的に面積の小さい多くの高密度部が密に配される。そのため、ユーザーは第1領域の側部の硬さを感じ難くなる。
- [0017] かかる吸収性物品であって、前記吸収性物品は、前記不織布を構成する繊維の密度が周囲に比べて高い高密度部を複数有し、前記第1領域の前記長手方向の端部に位置する前記高密度部の合計面積を前記端部の面積で除した値の方が、前記第1領域の前記長手方向の中央部に位置する前記高密度部の合計面積を前記中央部の面積で除した値よりも大きく、前記第1領域の前記長手方向の前記端部の方が、前記第1領域の前記長手方向の前記中央部に比べて、前記高密度部が配されている数が多く、かつ、前記高密度部の最小間隔が小さいことを特徴とする吸収性物品。
- [0018] このような吸収性物品によれば、幅の狭い不織布の長手方向の端部が剥がれ難くなる。また、第1領域の長手方向の端部において、比較的に面積の小さい多くの高密度部が密に配されるため、ユーザーは第1領域の長手方向の端部の硬さを感じ難くなる。
- [0019] かかる吸収性物品であって、前記幅方向と前記長手方向の少なくとも一方の方向における前記第1領域の端部において、前記複数の不織布は、前記高密度部と接着剤とで互いに接合されていることを特徴とする吸収性物品。
- [0020] このような吸収性物品によれば、幅の狭い不織布をより剥がれ難くすることができる。また、非肌側の不織布の浮きを抑制できる。
- [0021] かかる吸収性物品であって、前記第1領域は、前記幅方向と前記長手方向の少なくとも一方の方向における前記吸収性コアの端を跨いで位置していることを特徴とする吸収性物品。
- [0022] このような吸収性物品によれば、吸収性コアの端が第1領域の多くの不織

布で非肌側から覆われるため、ユーザーは吸収性コアの端の硬さを感じ難く、吸収性物品は柔らかい製品であるという印象をユーザーに付与できる。

[0023] かかる吸収性物品であって、前記吸収性物品は、前記幅方向の側部において、前記長手方向に伸縮する脚周り弾性部材を有し、前記第1領域は、前記幅方向における前記吸収性コアの端を跨ぎ、かつ、前記脚周り弾性部材よりも前記幅方向の内側に位置していることを特徴とする吸収性物品。

[0024] このような吸収性物品によれば、ユーザーは吸収性コアの幅方向の側端の硬さを感じ難く、吸収性物品は柔らかい製品であるという印象をユーザーに付与できる。第1領域の多くの不織布によって脚回り弾性部材の伸縮性が軽減してしまうことを抑制できる。

[0025] かかる吸収性物品であって、前記吸収性物品は、前記幅方向の側部において、前記長手方向に伸縮する脚周り弾性部材を有し、前記第1領域は、前記幅方向における前記吸収性コアの端を跨ぎ、かつ、前記脚周り弾性部材の少なくとも一部と前記厚さ方向に重なっていることを特徴とする吸収性物品。

[0026] このような吸収性物品によれば、ユーザーは吸収性コアの幅方向の側端の硬さと脚回り弾性部材の硬さを感じ難く、吸収性物品は柔らかい製品であるという印象をユーザーに付与できる。

[0027] かかる吸収性物品であって、前記吸収性物品は、前記幅方向の側部において、前記肌側に起立可能な立体ギャザー部を有し、前記第1領域は、前記幅方向における前記立体ギャザー部の起立起点よりも外側まで位置していることを特徴とする吸収性物品。

[0028] このような吸収性物品によれば、立体ギャザー部が堰き止めた排泄物が第1領域の多くの不織布で非肌側から覆われるため、吸収性物品の外側からの排泄物の遮蔽性が高まる。

[0029] かかる吸収性物品であって、前記複数の不織布のうち最も前記非肌側に位置する前記不織布は、当該不織布よりも前記肌側に位置する前記不織布に比べて摩擦係数が小さいことを特徴とする吸収性物品。

[0030] このような吸収性物品によれば、第1領域の非肌側部の柔軟性を高めつつ

、第1領域の非肌側面の手触りが滑らかとなり、吸収性物品は柔らかい製品であるという印象をより一層ユーザーに付与できる。

[0031] かかる吸収性物品であって、前記複数の不織布は、第1不織布と、前記第1不織布よりも前記幅方向の長さが長い第2不織布とを有し、前記第1不織布の方が前記第2不織布よりも前記非肌側に配されていることを特徴とする吸収性物品。

[0032] このような吸収性物品によれば、幅の狭い第1不織布の柔軟性が、幅の広い第2不織布で非肌側から押さえられて軽減してしまうことを抑制できる。

[0033] かかる吸収性物品であって、前記吸収性物品は、着用者の背側部に当接する背側領域から前記幅方向の外側に延出する一対のファスニングテープと、着用者の腹側部に当接する腹側領域に配されて、前記一対のファスニングテープが係合するターゲットテープと、を有するテープ型のおむつであり、前記ターゲットテープは、前記第1不織布よりも前記幅方向の外側に延出していることを特徴とする吸収性物品。

[0034] このような吸収性物品によれば、外部に露出する第1不織布の幅方向の側端がターゲットテープで押さえられるため、ファスニングテープの取り外し時に第1不織布の剥がれを抑制できる。

[0035] かかる吸収性物品であって、前記複数の不織布は、第1不織布と、前記第1不織布よりも前記幅方向の長さが長い第2不織布とを有し、前記第1不織布の方が前記第2不織布よりも前記肌側に配されていることを特徴とする吸収性物品。

[0036] このような吸収性物品によれば、幅の狭い第1不織布の幅方向の側端が吸収性物品の外部に露出しないため、第1不織布の剥がれを抑制できる。

[0037] かかる吸収性物品であって、前記吸収性物品は、着用者の股下部に当接する股下領域を有し、前記第1領域は、前記長手方向において少なくとも前記股下領域に配されていることを特徴とする吸収性物品。

[0038] このような吸収性物品によれば、ユーザーに把持されやすい吸収性物品の股下部の柔軟性が高まるため、吸収性物品は柔らかい製品であるという印象

をユーザー付与できる。

[0039] かかる吸収性物品であって、前記第1領域は、前記長手方向において少なくとも前記吸収性コアの全域に亘り配されていることを特徴とする吸収性物品。

[0040] このような吸収性物品によれば、吸収性コアの長手方向の全域が第1領域の多くの不織布で覆われるため、ユーザーは吸収性コアの硬さを感じ難く、吸収性物品は柔らかい製品であるという印象をユーザーに付与できる。

[0041] かかる吸収性物品であって、着用者の背側部に当接する背側領域と、着用者の腹側部に当接する腹側領域の、それぞれの前記幅方向の両側部が一对の接合部にて接合されたパンツ型のおむつであり、前記背側領域と前記腹側領域は、それぞれ前記幅方向に伸縮する胴回り弾性部材を複数有し、前記第1領域は、前記胴回り弾性部材の伸縮部と前記厚さ方向に重ならない領域に位置していることを特徴とする吸収性物品。

[0042] このような吸収性物品によれば、第1領域の多くの不織布によって胴回り弾性部材の伸縮性が軽減してしまうことを抑制でき、着用者の胴回りに対する吸収性物品のフィット性が維持される。

[0043] 以下、本実施形態に係る吸収性物品の一例として、子供用のテープ型使い捨ておむつ（第1実施形態）とパンツ型使い捨ておむつ（第2実施形態）を例に挙げて説明する。ただし、吸収性物品は上記に限定されず、他の吸収性物品として、例えば、大人用の使い捨ておむつ、尿取りパッド、生理用ナプキン等が挙げられる。

[0044] === 第1実施形態 ===

<<テープ型使い捨ておむつ1の基本構成>>

図1は、展開かつ伸長状態のテープ型使い捨ておむつ1（以下「おむつ」ともいう）を肌側から見た平面図である。図2は、展開かつ伸長状態のおむつ1を非肌側から見た平面図である。図3は、図1における線A Aでの概略断面図である。なお、おむつ1の伸長状態とは、おむつ1全体を皺なく伸長させた状態、具体的には、おむつ1を構成する各部材の寸法がその部材単体

の寸法と一致又はそれに近い寸法になるまで伸長させた状態である。

[0045] おむつ 1 は、図 1 に示す展開状態において長手方向と幅方向と厚さ方向を備える。また、おむつ 1 は、着用者の背側部に当接する背側領域 1 A と、着用者の股下部に当接する股下領域 1 B と、着用者の腹側部に当接する腹側領域 1 C とを長手方向に並んで有する。また、厚さ方向において、着用者の肌に当接する側を肌側又は肌面側と称し、その反対側を非肌側又は非肌面側と称す。

[0046] また、おむつ 1 は、図 3 に示すように、吸収性コア 1 0 と、吸収性コア 1 0 よりも肌側に配された液透過性の表面シート 2（液透過性シート）と、吸収性コア 1 0 よりも非肌側に配された液不透過性の防漏シート 3（液不透過性シート）と、防漏シート 3 よりも非肌側に配された複数（本実施形態では 2 枚）の不織布 4, 5 と、表面シート 2 の肌面上の幅方向の両側部から幅方向の外側に延出する一对のサイドシート 6 を有する。厚さ方向に隣接する資材は接着剤（例えばホットメルト接着剤 HMA）にて互いに接合されている。また、防漏シート 3 としては、合成樹脂フィルムや、合成樹脂フィルムと不織布の複合シート等を例示できる。

[0047] 吸収性コア 1 0 としては、パルプ繊維等の液体吸収性繊維に高吸収性ポリマーを含有させたものを所定の形状に成形したものを例示できる。吸収性コア 1 0 は、液透過性のティッシュペーパーや不織布等のコアラップシート 1 1 で被覆されていてもよい。その他、吸収性コア 1 0 として、親水性のシートに SAP 層を付着させた SAP シートや、液体吸収性繊維をエアレイド法によってシート状に成形したエアレイドシート等を例示できる。

[0048] また、おむつ 1 は、幅方向の両側部において、肌側に起立可能な一对の立体ギャザー部 2 0 を有する。立体ギャザー部 2 0 では、サイドシート 6 の幅方向内側の端部に長手方向に伸縮する弾性部材 2 1（例えば糸ゴム）が設けられている。これによりサイドシート 6 の一部が起立し、排泄物が堰き止められる。

[0049] また、おむつ 1 は、立体ギャザー部 2 0 よりも幅方向の外側において、長

手方向に伸縮する脚回り弾性部材 7 を有する。本実施形態では、脚回り弾性部材 7 として、おむつ 1 の幅方向の両側部にそれぞれ 3 本の糸ゴムが配されている。ただし、脚回り弾性部材 7 は糸ゴムに限らず伸縮性フィルム等のシート状弾性部材であってもよい。脚回り弾性部材 7 によって、おむつ 1 は着用者の脚回りにフィットする。

[0050] また、おむつ 1 は、長手方向の背側の端部である背側領域 1 A において、幅方向に伸縮する胴回り弾性部材 8 を有する。本実施形態の胴回り弾性部材 8 は、伸縮性フィルム等のシート状の弾性部材であり、図示しないが厚さ方向において表面シート 2 と防漏シート 3 の間に配されている。胴回り弾性部材 8 によって、おむつ 1 は着用者の胴回りにフィットする。

[0051] また、おむつ 1 は、背側領域 1 A から幅方向の両外側に延出する一対のファスニングテープ 30 を有する。ファスニングテープ 30 は、テープ基材 31 と、フック材 32（例えば面ファスナーの雄部材）とを有する。また、おむつ 1 は、腹側領域 1 C の非肌面に配されたターゲットテープ 9 を有する。ターゲットテープ 9 は、ファスニングテープ 30 と係合可能な、幅方向に長い長方形の部材であり、例えば不織布や面ファスナーの雌部材で形成されている。

[0052] なお、上記おむつ 1 の構成は一例であり、これに限定されない。例えば、おむつ 1 が立体ギャザー部 20 を有していなかったり、ターゲットテープ 9 を有していなかったりしてもよい。

[0053] <<非肌側に配された複数の不織布 4, 5>>

図 4 は、第 1 領域 R 1 及び第 2 領域 R 2 の説明図である。図 5、図 6 A 及び図 6 B は、高密度部 40 の説明図である。図 7 A 及び図 7 B は、変形例のおむつ 1 の概略断面図である。

[0054] おむつ 1 は、図 3 に示すように、液不透過性の防漏シート 3 よりも非肌側に配された複数の不織布 4, 5 を有する。本実施形態のおむつ 1 は、複数の不織布 4, 5 として、幅方向の長さ（例えば互いの最大幅）が異なる第 1 不織布 4 と第 2 不織布 5 を有する。第 1 不織布 4 の方が第 2 不織布 5 よりも厚

さ方向の非肌側に配されている。また、図4に示すように、第1不織布4は、おむつ1の長手方向に長い長方形形状を成し、おむつ1の長手方向の一端から他端に亘る長さを有する。第2不織布5は、おむつ1の外形形状を成し、第1不織布4よりも幅方向の長さが長い。

[0055] おむつ1の外形形状を成す第2不織布5の幅方向の中央部に、第1不織布4は配されている。そのため、おむつ1を厚さ方向に平面視したときに、第1不織布4と第2不織布5は吸収性コア10と重なっている。

[0056] また、おむつ1は、吸収性コア10の少なくとも一部と厚さ方向に重なる第1領域R1と、第1領域R1よりも幅方向の外側に位置し、吸収性コア10と厚さ方向に重ならない第2領域と、を有する。本実施形態では、第2不織布5が第1不織布4と厚さ方向に重なっている領域を第1領域R1とし、第2不織布5が第1不織布4と厚さ方向に重なっていない領域を第2領域R2とする。そのため、防漏シート3よりも非肌側の不織布の数は、第1領域R1の方が第2領域R2よりも多くなっている。

[0057] 剛性の高い吸収性コア10が位置するおむつ1の部位をユーザーが外側（非肌側）から触れると、ユーザーはおむつ1の硬さを感じやすい。そのため、上記のように、吸収性コア10と重なる第1領域R1では、防漏シート3よりも非肌側により多くの不織布を積層するとよい。そうすることで、第1領域R1の非肌側部では、2枚の不織布4、5が重なった嵩高な不織布によって、柔軟性（クッション性）が向上する。そのため、第1領域R1を外側から触れたユーザーは、吸収性コア10の硬さを感じ難く、おむつ1の柔らかさを感じやすい。その結果、おむつ1は柔らかく着け心地の良い製品であるという印象をユーザーに付与できる。

[0058] 一方、第1領域R1よりも幅方向の外側に位置する第2領域R2は、着用者の脚回りに当接する。そのため、第2領域R2では、防漏シート3よりも非肌側に配される不織布の数を少なくするとよい。そうすることで、第2領域R2の厚みを抑えることができる。その結果、着用者が脚を閉じたりする前後に動かしたりする際に、おむつ1のごわつきを感じ難く、装着の違和感

が軽減される。

[0059] 本実施形態では、第1不織布4及び第2不織布5をエアスルー不織布とする。しかし、これに限定されず、その他の不織布（例えばスパンボンド不織布やスパンボンド・メルトブローン・スパンボンド不織布等）でもよく、その場合にも、第1領域R1の非肌側部の柔軟性を向上させることができる。また、本実施形態では、防漏シート3よりも非肌側に配された不織布の数を2枚とするが、3枚以上であってもよい。また、第1不織布4と第2不織布5が異なる種類の不織布であってもよい。

[0060] また、図5に示すように、おむつ1は、第1不織布4や第2不織布5を構成する繊維の密度が周囲に比べて高い高密度部40を複数有する。高密度部40は、例えば、不織布4、5を加熱せずに圧搾する処理により形成してもよいし、超音波溶着や熱溶着等の溶着処理により形成してもよい。高密度部40と周囲との繊維の密度の比較は周知の方法で行うことができる。例えば、高密度部40を含むおむつ1の部位を厚さ方向に切った断面を電子顕微鏡等で拡大した画像に基づき比較できる。

[0061] 第1不織布4と第2不織布5が重なっている第1領域R1に位置する高密度部40は、第1不織布4と第2不織布5を接合する接合部として機能する。高密度部40によって、非肌側に配された第1不織布4の剥がれや浮きを防止できる。

[0062] また、本実施形態のおむつ1では、図5に示すように、第1領域R1の幅方向の側部R11の方が、第1領域R1の幅方向の中央部R12に比べて、高密度部40の面積比率が高くなっている。具体的には、第1領域R1の側部R11に位置する高密度部40の合計面積（A1）を、側部R11の面積（A2）で除した値（ $A1/A2$ ）の方が、第1領域R1の幅方向の中央部R12に位置する高密度部40の合計面積（A3）を、中央部R12の面積（A4）で除した値（ $A3/A4$ ）よりも大きくなっている。

[0063] 第1領域R1の側部R11は幅の狭い第1不織布4の幅方向の側部に相当する。そのため、第1領域R1の側部R11において高密度部40の面積比

率を高めることで、第1不織布4の側部が剥がれ難くなる。特に、第1不織布4の方が第2不織布5よりも非肌側に配されている場合、第1不織布4の幅方向の側縁4aが露出していて剥がれやすいため、上記のように高密度部40を配することが好ましい。ただし、高密度部40は周囲に比べて硬い。そのため、第1領域R1の中央部R12では、高密度部40の面積比率を低くするとよい。そうすることで、2枚の不織布4, 5を重ねたことによる第1領域R1の柔軟性が低下してしまうことを抑制でき、おむつ1は柔らかい製品であるという印象をユーザーに付与できる。

[0064] なお、第1領域R1の側部R11は、第1領域R1（第1不織布4）の側縁R1aから幅方向の内側に所定幅の範囲の領域とする。第1領域R1の中央部R12は、側部R11よりも幅方向の内側の前記所定幅の領域とする。前記所定幅は第1領域R1の幅の $1/3$ 以下の幅とする。

[0065] また、高密度部40の面積比率の比較は、目視により比較してもよいし、第1領域R1の対象部位を撮影した画像データを、面積測定ソフトを用いて、各部の面積を計測して算出してもよい。

[0066] また、高密度部40の面積比率が高い領域はできる限り（第1不織布4が剥がれない程度に）小さくすることが好ましい。本実施形態では、高密度部40の面積比率が高い領域の幅W1（図5参照）を、第1領域R1の幅の $1/13 \sim 1/14$ 程度とし、それよりも内側の領域では高密度部40の面積比率を低くしている。そうすることで、第1領域R1の幅方向のより広い範囲において柔軟性が維持される。

[0067] さらに、第1領域R1の幅方向の側部R11の方が、第1領域R1の幅方向の中央部R12に比べて、高密度部40が配されている数が多く、かつ、高密度部40の最小間隔が小さいことが好ましい。つまり、第1領域R1の側部R11では、図5に示すように、比較的、面積の小さい多くの高密度部40が密に配されているとよい。そうすることで、同じ面積比率であっても、面積の大きい高密度部40が分散して配される場合に比べて、視覚的にも触覚的にも、ユーザーは側部R11の硬さを感じ難くなる。また、第1不織

布4が広範囲に亘り剥がれ難くなる。

- [0068] 一方、第1領域R1の幅方向の中央部R12では（好ましくは側部R11よりも幅方向の内側の領域では）、少ない数の高密度部40が疎に配されるとよい。そうすることで、第1領域R1の柔軟性が維持される。
- [0069] また、図5に例示する高密度部40のパターンでは、第1領域R1の側部R11よりも幅方向の内側において、高密度部40（十字型又は花の形の高密度部40）が千鳥状に配されている。そのため、第1領域R1の非肌面がキルティング生地のような凹凸となり、視覚的にも、おむつ1は柔らかい製品であるという印象をユーザーに付与できる。
- [0070] また、高密度部40は、第1領域R1に隣接する第2領域R2の幅方向の端部にも設けられている。この場合、図6Aに示すように、おむつ1は、第1領域R1（第1不織布4）の幅方向の側縁R1aを幅方向に跨ぐ高密度部401を有することが好ましい。そうすることで、幅の狭い第1不織布4の幅方向の側縁4aが高密度部401によって第2不織布5に固定されるため、第1不織布4の剥がれをより防止できる。
- [0071] また、幅方向だけでなく長手方向についても同様に高密度部40が配されているとよい。すなわち、図5に示すように、第1領域R1の長手方向の端部R13に位置する高密度部40の合計面積を端部R13の面積で除した値の方が、第1領域R1の長手方向の中央部R14に位置する高密度部40の合計面積を中央部R14の面積で除した値よりも大きいとよい。さらに、第1領域R1の長手方向の端部R13の方が、第1領域R1の長手方向の中央部R14に比べて、高密度部40が配されている数が多く、かつ、高密度部40の最小間隔が小さいとよい。
- [0072] そうすることで、第1不織布4の長手方向の端部R13を剥がれ難くしつつ、第1領域R1の柔軟性を維持できる。また、第1領域4の長手方向の端部R13では、比較的に面積の小さい多くの高密度部40を密に配することで、視覚的にも触覚的にもユーザーは端部R13の硬さを感じ難くなる。また、第1不織布4が広範囲に亘り剥がれ難くなる。

[0073] なお、第1領域R1の長手方向の端部R13は、第1領域R1（第1不織布4）の長手方向の端R1bから長手方向の中央側に所定幅の範囲の領域とする。第1領域R1の長手方向の中央部R14は、端部R13よりも長手方向の中央側の前記所定幅の領域とする。前記所定幅は第1領域R1の長さの $1/3$ 以下の長さとする。

[0074] また、第1領域R1の幅方向の側部R11には、丸や花の形の高密度部40が設けられているのに対して、第1領域R1の長手方向の端部R13には、長方形形状の高密度部402が設けられている。また、本実施形態のおむつ1は、背側領域1Aにおいて、幅方向に伸縮する胴回り弾性部材8を有する。この場合、図5や図6Bに示すように、胴回り弾性部材8が配された領域には、幅方向よりも長手方向に長い形状の高密度部402を幅方向に間隔を空けて並べて配置するとよい。具体的には、長方形形状の高密度部402が長手方向に間隔を空けて並んだ高密度部402の列を、幅方向に間隔を空けて並べて配置するとよい。そうすることで、胴回り弾性部材8が収縮したときに、長手方向に延びた高密度部402の列の間のシート部分が凸状に変形しやすく、綺麗な縦皺が形成され、おむつ1の外観が向上する。また、綺麗に形成された縦皺によって、おむつ1の長手方向の端部の縦剛性が高まり、端部の折れや歪みを抑制できる。

[0075] さらに、胴回り弾性部材8の下端8a（長手方向中央側の端8a）から吸収性コア10の長手方向の端部に亘る領域にも、長方形形状の高密度部402が幅方向に間隔を空けて並んで配されているとよい。そうすることで、長方形形状の高密度部402によって形成される縦皺が、吸収性コア10の長手方向の端部まで達する。つまり、胴回り弾性部材8と吸収性コア10の間の領域の縦剛性も向上するため、胴回り弾性部材8や吸収性コア10の端8a、10aを起点におむつ1が折れ難く、おむつ1の外観が向上する。

[0076] 一方、胴回り弾性部材8が配されていない長手方向の腹側の領域では、高密度部402が密に配されている領域をできる限り小さくするとよい。そうすることで、第1領域R1の長手方向の腹側では、広範囲に亘り柔軟性が維

持される。

[0077] また、図3に示すように、第1不織布4と第2不織布5は、高密度部40と共に、接着剤（例えばホットメルト接着剤HMA）によって接合されていてもよい。本実施形態では、第1不織布4の平面全域に接着剤HMAが塗布されたとする。なお、接着剤HMAの塗布パターンは、全面配置（所謂べた塗り）されていてもよいし、ストライプパターンやドットパターン等の各種公知の塗布パターンで塗布されていてもよい。

[0078] 第1不織布4と第2不織布5が接着剤HMAでも接合されることで、第2不織布5に対する第1不織布4の浮きを抑制でき、おむつ1の外観が向上する。また、第1不織布4よりも肌側の資材（例えば防漏シート3等）に施されたデザインプリント（不図示）や排泄を知らせるインジケータ（不図示）の視認性が高まる。

[0079] ただし、第1不織布4の接着剤HMAの塗布範囲は全域に限らず、一部であってもよい。特に、幅方向と長手方向の少なくとも一方の方向における第1領域R1の端部において、第1不織布4と第2不織布5は、高密度部40と接着剤HMAとで互いに接合されているとよい。そうすることで、第1不織布4の端部の接合強度が高まり、第1不織布4の剥がれをより抑制できる。

[0080] その他、胴回り弾性部材8等、おむつ1が有する弾性部材が配されている領域では、第1不織布4と第2不織布5が高密度部40と接着剤HMAで接合されているとよい。そうすることで、第1不織布4と第2不織布5が一体となって収縮して綺麗なギャザーが形成される。また、デザインプリントやインジケータが配されている領域でも、第1不織布4と第2不織布5が高密度部40と接着剤HMAで接合されているとよい。

[0081] ただし、接着剤HMAが設けられた領域の剛性は高まるため、第1不織布4と第2不織布5の間の接着剤HMAは薄く塗布されたとよい。例えば、第1不織布4と第2不織布5の間の接着剤HMAは、おむつ1の他の資材を接合している接着剤HMAに比べて、坪量（単位面積当たりの質量）が少ない

とよい。そうすることで、第1領域R1の柔軟性が維持される。

[0082] 以上、第1不織布4と第2不織布5の接合方法について説明したが、高密度部40の配置や形状等は上記のもの（図5に示すパターンのもの）に限定されない。また、おむつ1は高密度部40を有さなくてもよく、例えば第1不織布4と第2不織布5は接着剤HMAで接合されるだけでもよい。その場合、例えば、幅方向と長手方向の少なくとも一方の方向における第1領域R1の端部では、その他の領域に比べて、接着剤HMAの坪量を高めてもよい。そうすることで、第1不織布4の剥がれを抑制しつつ、第1領域R1の柔軟性が維持される。

[0083] また、図4に示すように、第1領域R1（第1不織布4）は、幅方向と長手方向の少なくとも一方の方向における吸収性コア10の端10a，10bを跨いで位置していることが好ましい。本実施形態の第1領域R1は、幅方向と長手方向の両方の吸収性コア10の端10a，10bを跨いで位置している。そうすることで、吸収性コア10の端10a，10bが2枚の不織布4，5（嵩高なクッション性のある不織布）で非肌側から覆われるため、おむつ1を外側から触れたユーザーは、吸収性コア10の端10a，10bにおける段差（エッジの硬い部分）を感じ難い。よって、おむつ1は柔らかい製品であるという印象をユーザーに付与できる。

[0084] また、本実施形態のおむつ1では、第1領域R1（第1不織布4）は、吸収性コア10の幅方向の側端10aよりも幅方向の外側に位置するが、脚周り弾性部材7よりも幅方向の内側に位置している。この場合、脚回り弾性部材7は2枚の不織布4，5と厚さ方向に重ならないため、脚回り弾性部材7の伸縮性が軽減してしまうことを抑制できる。よって、おむつ1は着用者の脚回りにしっかりとフィットできる。

[0085] しかし、上記とは逆に、図7Aに示すように第1不織布4の幅方向の長さを長くして、第1領域R1（第1不織布4）が、脚周り弾性部材7の少なくとも一部と厚さ方向に重なるようにしてもよい。この場合、脚回り弾性部材7が2枚の不織布4，5（嵩高なクッション性のある不織布）で非肌側から

覆われるため、おむつ 1 を外側から触れたユーザーは、脚回り弾性部材 7 の硬さを感じ難い。よって、おむつ 1 は柔らかい製品であるという印象をユーザーに付与できる。

[0086] また、本実施形態のおむつ 1 は立体ギャザー部 20 を有する。立体ギャザー部 20 は、図 4 に示すように、サイドシート 6 を表面シート 2 の肌面に接着剤等で固定した第 1 固定部 22 及び第 2 固定部 23 を有する。第 1 固定部 22 は、サイドシート 6 の長手方向の一端から他端に亘り連続して設けられている。第 2 固定部 23 は、第 1 固定部 22 よりも幅方向の内側であり、おむつ 1 の長手方向の両端部に設けられている。また、長さの短い第 2 固定部 23 は、おむつ 1 の長手方向の各端部において、幅方向に間隔を空けて複数（ここでは 3 つ）設けられている。第 1 固定部 22 よりも幅方向の内側であり、第 2 固定部 23 よりも長手方向の内側に位置するサイドシート 6 の部位が、立体ギャザー部 20 の起立部となる。

[0087] そして、第 1 領域 R1（第 1 不織布 4）は、幅方向における立体ギャザー部 20 の起立起点 20a（第 1 固定部 22 の幅方向の内側端）よりも外側まで位置しているとよい。そうすることで、立体ギャザー部 20 で堰き止められた排泄物が 2 枚の不織布 4、5 で非肌側から覆われるため、おむつ 1 の外側からの排泄物の遮蔽性が向上し、また、排泄物のしみ出しを抑制できる。特に、本実施形態のおむつ 1 では、幅方向における立体ギャザー部 20 の起立起点 20a が吸収性コア 10 の幅方向の側端 10a よりも幅方向の外側に位置する。そのため、吸収性コア 10 よりも幅方向の外側に流れた排泄物の遮蔽性を高めたりしみ出しを抑制したりできる。

[0088] しかし、幅方向における第 1 領域 R1 の配置位置は上記に限定されない。第 1 領域 R1 は、幅方向において吸収性コア 10 の少なくとも一部と厚さ方向に重なっていればよい。

[0089] また、本実施形態のおむつ 1 では、第 1 不織布 4 が、おむつ 1 の長手方向の一端から他端に亘る長さを有する。しかし、第 1 不織布 4 の長さは、おむつ 1 の長さ（すなわち外形形状を成す第 2 不織布 5 の長さ）よりも短くても

よい。その場合、第1領域R1（第1不織布4）は、長手方向において少なくともおむつ1の股下領域1Bに配されていることが好ましい。一般にテープ型のおむつ1は長手方向に2つ折りされた状態で流通される。そのため、パッケージからおむつ1を取り出す際等に、おむつ1の股下領域1Bがユーザーに把持されやすい。よって、おむつ1の股下領域1Bの柔軟性（クッション性）を2枚の不織布4, 5で高めることで、おむつ1の柔らかさをユーザーに感じてもらうことができる。

[0090] より好ましくは、第1領域R1（第1不織布4）は、長手方向において少なくとも吸収性コア10の全域に亘り配されているとよい。そうすることで、剛性の高い吸収性コア10の全域が2枚の不織布4, 5（嵩高なクッション性のある不織布）で非肌側から覆われ、ユーザーは吸収性コア10の硬さを感じ難くなる。さらには、前述したように、第1領域R1（第1不織布4）が吸収性コア10の長手方向の端10bを跨いで位置しているとよい。

[0091] しかし、長手方向における第1領域R1の配置位置は上記に限定されない。第1領域R1は、長手方向において吸収性コア10の少なくとも一部と厚さ方向に重なっていればよい。また、おむつ1の股下領域1Bとは、長手方向に展開した状態のおむつ1の長手方向の中央線C1を含む所定幅の領域とする。例えば、本実施形態の吸収性コア10は、長手方向の中央部が幅方向の内側に括れた砂時計形状を成す。そのため、吸収性コア10が括れた領域（長手方向の中央線C1を含むやや腹側に偏った領域）を股下領域1Bとしている。その他、例えば、おむつ1を長手方向に3分割した中央領域を股下領域1Bとしてもよい。

[0092] また、本実施形態のおむつ1では、図3に示すように、幅方向の長さが短い第1不織布4の方が、第2不織布5よりも非肌側（外側）に配されている。そのため、第1不織布4が、幅方向に長い第2不織布5に非肌側から押されて、第1不織布4の嵩（柔軟性、クッション性）が軽減してしまうことを抑制できる。よって、2枚の不織布4, 5を重ねたことによる第1領域R1の柔軟性が効率的に得られる。

[0093] しかし、上記とは逆に、図7Bに示すように、幅方向の長さが短い第1不織布4の方が、第2不織布5よりも肌側（内側）に配されてもよい。この場合、第1不織布4の幅方向の側端が外側に露出しないため、第1不織布4が剥がれ難くなる。また、おむつ1の非肌面が滑らかな面となるため、視覚的に、おむつ1は柔らかい製品であるという印象をユーザーに付与できる。

[0094] また、本実施形態のおむつ1のように第1不織布4が非肌側に位置し、第1不織布4の幅方向の側端4aが外側に露出している場合、図2に示すように、ターゲットテープ9は、第1不織布4よりも幅方向の外側に延出していることが好ましい。そうすることで、第1不織布4の幅方向の側端4aがターゲットテープ9で非肌側から押さえられる。そのため、ターゲットテープ9に係合していたファスニングテープ30を取り外す際にも、第1不織布4が剥がれ難くなる。ただし上記に限定されず、ターゲットテープ9は、第1不織布4よりも幅方向の外側に延出していなくてもよい。

[0095] また、防漏シート3よりも非肌側に配される複数の不織布のうち最も非肌側に位置する不織布（本実施形態の第1不織布4）は、当該不織布（第1不織布4）よりも肌側に位置する不織布（本実施形態の第2不織布5）に比べて摩擦係数が小さいことが好ましい。例えば、不織布がエアスルー不織布である場合、最外層の第1不織布4の平均繊維径を第2不織布5の平均繊維径よりも細くするとよい。なお、第1不織布4が有する全ての繊維径を第2不織布5が有する全ての繊維径よりも細くするに限らない。例えば、第1不織布4が繊維径の異なる複数層から構成されており、第1不織布4の非肌側層の繊維径を、第1不織布4の肌側層の繊維径よりも細くし、また、第1不織布4の非肌側層の繊維径を第2不織布5の繊維径よりも細くしてもよい。このような第1不織布4によれば、ユーザーに触れられる第1不織布4の非肌面を滑らかにしつつ、第1不織布4の嵩（クッション性）が維持される。また、この場合、第1不織布4の肌側層の繊維径は、第2不織布5の繊維径以上であっても以下であってもよい。その他、不織布がスパンボンド不織布である場合、最外層の第1不織布4を構成する繊維に滑材を付与するとよい。

[0096] そうすることで、おむつ1（第1領域R1）の非肌面の手触りが滑らかとなる。そのため、おむつ1を外側から触れたユーザーに、おむつ1の柔らかさと滑らかさを感じてもらうことができ、おむつ1は柔らかく着け心地の良い製品であるという印象をユーザーに付与できる。

[0097] なお、摩擦係数の比較は周知の方法で行うことができる。例えば、シートの表面の感触を表す特性値として一般的に知られている、カトーテック株式会社製のKESでの特性値で比較するとよい。具体的には、おむつ1から第1不織布4と第2不織布5を分離し、各不織布4、5から所定サイズのサンプル（例えば1.0×1.0cm）を切り出し、平滑な金属平面の試験台に配置し、カトーテック（株）製KES-FB4により測定を行う。具体的には、0.5mm径のピアノ線を10本並べた接触子に重錘によって50gfの力を加えて接触子の接触面をサンプルに圧着させる。サンプルを0.1cm/secの速度で水平に2cm移動させ、サンプルには20gf/cmの一軸張力を与える。サンプル毎に、直交する2方向の特性値を測定し、その平均値を各サンプルの摩擦係数として比較できる。

[0098] また、第1不織布4と第2不織布5の厚みは同じであってもよいし、異なってもよい。例えば、最外層となる不織布（本実施形態の第1不織布4）の厚みを厚くした場合、ユーザーが直接触れる不織布の柔軟性（クッション性）が高まる。そのため、おむつ1の柔らかさをよりユーザーに感じてもらうことができる。逆に、肌側の不織布であり、本実施形態の第2不織布5のようにおむつ1の外形形状を成す不織布の厚みを厚くした場合、不織布の積層数が少ない第2領域R2の柔軟性も高まる。そのため、おむつ1の何れの部位をユーザーが触れても、おむつ1の柔らかさをユーザーに感じてもらうことができる。

[0099] なお、第1不織布4と第2不織布5の厚みの比較は周知の方法で行うことができる。例えば、おむつ1から第1不織布4と第2不織布5を分離する。そして、ミットヨ（株）製のダイアルシックネスゲージID-C1012C又はそれと同等のものを使用し、各不織布4、5を例えば3.0gf/cm²

で加圧して測定した値を取得して比較できる。

[0100] ===第2実施形態===

図8Aは、パンツ型おむつ50の概略斜視図であり、図8Bは、展開かつ伸長状態のパンツ型おむつ50を非肌側から見た平面図である。吸収性物品は、着用者の背側部に当接する背側領域50Aと、着用者の腹側部に当接する腹側領域50Bの、それぞれの幅方向の両側部が一对の接合部51にて接合されたパンツ型おむつ50であってもよい。パンツ型おむつ50は、図8Bに示すように、一对の接合部51の接合を解き、背側領域50Aと腹側領域50Bが分離された状態において、長手方向と幅方向と厚さ方向を備える。

[0101] 第2実施形態で例示するパンツ型おむつ50は、吸収性本体52と、吸収性本体52よりも非肌側に配された外装部材53を有する。吸収性本体52は、図示しないが、少なくとも液透過性の表面シートと液不透過性の防漏シートとその間に配された吸収性コア521を備える。外装部材53は、最も非肌側に配された第1不織布531と、パンツ型おむつ50の外形形状を成す2枚の第2不織布532と、2枚の第2不織布532の間に配された幅方向に伸縮する複数の胴回り弾性部材533を有する。

[0102] 第2実施形態のパンツ型おむつ50においても、吸収性本体50の防漏シートの非肌側に複数の不織布（第1不織布531と2枚の第2不織布532）が配されている。また、第1不織布531は、第2不織布532に比べて幅が短く、厚さ方向に吸収性コア521と重なる位置に配されている。そのため、パンツ型おむつ50において、吸収性コア521と厚さ方向に重なる第1領域R1では、3枚の不織布531、532が積層されている。第1領域R1よりも幅方向の外側に位置し、吸収性コア10と厚さ方向に重ならない第2領域R2では、2枚の不織布532が積層されている。よって、第1領域R1を外側から触れたユーザーは、吸収性コア521の硬さを感じ難く、おむつ1の柔軟性（クッション性）を感じることができる。一方、着用者の脚回りに当接する第2領域R2では、不織布の積層数が少ないため、装着

の違和感が軽減される。

[0103] また、胴回り弾性部材 5 3 3 は、パンツ型おむつ 5 0 の背側領域 5 0 A と腹側領域 5 0 B において、それぞれ長手方向に間隔を空けて複数配されている。胴回り弾性部材 5 3 3 は、吸収性コア 5 2 1 と厚さ方向に重なる領域において、伸縮性を発現しないようにするとよい（例えば胴回り弾性部材 5 3 3 を設けないようにしたり切断したりするとよい）。そうすることで、胴回り弾性部材 5 3 3 により吸収性コア 5 2 1 が変形してしまうことを防止でき、着用者と吸収性コア 5 2 1 の密着性が向上する。図 8 B では、胴回り弾性部材 5 3 3 の伸縮性が発現する伸縮部のみを示す。

[0104] 上記の場合、第 1 領域 R 1（第 1 不織布 5 3 1）は、胴回り弾性部材 5 3 3 の伸縮部と厚さ方向に重ならない領域に位置していることが好ましい。そうすることで、多くの不織布 5 3 1、5 3 2 が積層された第 1 領域 R 1 によって胴回り弾性部材 5 3 3 の伸縮力が軽減してしまうことを防止できる。よって、パンツ型おむつ 5 0 は着用者の胴回りにしっかりとフィットできる。

[0105] 以上、本発明の実施形態について説明したが、上記の実施形態は、本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定して解釈するためのものではない。また、本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更や改良され得るとともに、本発明にはその等価物が含まれるのはいうまでもない。

符号の説明

[0106] 1 （テープ型）おむつ（吸収性物品）、
2 表面シート（液透過性シート）、3 防漏シート（液不透過性シート）、
4 第 1 不織布（不織布）、5 第 2 不織布（不織布）、
6 サイドシート、7 脚回り弾性部材、8 胴回り弾性部材、
10 吸収性コア、11 コアラップシート、
20 立体ギャザー部、21 弾性部材、
30 ファスニングテープ、
40 高密度部、

5 0 パンツ型おむつ（吸収性物品）

5 1 接合部、

5 2 吸収性本体、 5 3 外装部材、

5 3 1 第 1 不織布（不織布）、 5 3 2 第 2 不織布（不織布）、

R 1 第 1 領域、 R 2 第 2 領域、

請求の範囲

[請求項1]

長手方向と幅方向と厚さ方向を備え、
吸収性コアと、
前記吸収性コアよりも肌側に配された液透過性シートと、
前記吸収性コアよりも非肌側に配された液不透過性シートと、
を有する吸収性物品であって、
前記吸収性物品は、
前記液不透過性シートよりも前記非肌側に配された複数の不織布
を有し、かつ、
前記吸収性コアの少なくとも一部と前記厚さ方向に重なる第1領域と、前記第1領域よりも前記幅方向の外側に位置し、前記吸収性コアと前記厚さ方向に重ならない第2領域と、を有し、
前記第1領域に配された前記不織布の数の方が、前記第2領域に配された前記不織布の数よりも多いことを特徴とする吸収性物品。

[請求項2]

請求項1に記載の吸収性物品であって、
前記吸収性物品は、前記不織布を構成する繊維の密度が周囲に比べて高い高密度部を複数有し、
前記第1領域の前記幅方向の側部に位置する前記高密度部の合計面積を前記側部の面積で除した値の方が、前記第1領域の前記幅方向の中央部に位置する前記高密度部の合計面積を前記中央部の面積で除した値よりも大きいことを特徴とする吸収性物品。

[請求項3]

請求項2に記載の吸収性物品であって、
前記吸収性物品は、前記第1領域の前記幅方向の側縁を前記幅方向に跨ぐ前記高密度部を有することを特徴とする吸収性物品。

[請求項4]

請求項2又は3に記載の吸収性物品であって、
前記第1領域の前記幅方向の前記側部の方が、前記第1領域の前記幅方向の前記中央部に比べて、前記高密度部が配されている数が多く、かつ、前記高密度部の最小間隔が小さいことを特徴とする吸収性物

品。

- [請求項5] 請求項 1 から 4 の何れか 1 項に記載の吸収性物品であって、
 前記吸収性物品は、前記不織布を構成する繊維の密度が周囲に比べて高い高密度部を複数有し、
 前記第 1 領域の前記長手方向の端部に位置する前記高密度部の合計面積を前記端部の面積で除した値の方が、前記第 1 領域の前記長手方向の中央部に位置する前記高密度部の合計面積を前記中央部の面積で除した値よりも大きく、
 前記第 1 領域の前記長手方向の前記端部の方が、前記第 1 領域の前記長手方向の前記中央部に比べて、前記高密度部が配されている数が多く、かつ、前記高密度部の最小間隔が小さいことを特徴とする吸収性物品。
- [請求項6] 請求項 2 から 5 の何れか 1 項に記載の吸収性物品であって、
 前記幅方向と前記長手方向の少なくとも一方の方向における前記第 1 領域の端部において、前記複数の不織布は、前記高密度部と接着剤とで互いに接合されていることを特徴とする吸収性物品。
- [請求項7] 請求項 1 から 6 の何れか 1 項に記載の吸収性物品であって、
 前記第 1 領域は、前記幅方向と前記長手方向の少なくとも一方の方向における前記吸収性コアの端を跨いで位置していることを特徴とする吸収性物品。
- [請求項8] 請求項 7 に記載の吸収性物品であって、
 前記吸収性物品は、前記幅方向の側部において、前記長手方向に伸縮する脚周り弾性部材を有し、
 前記第 1 領域は、前記幅方向における前記吸収性コアの端を跨ぎ、かつ、前記脚周り弾性部材よりも前記幅方向の内側に位置していることを特徴とする吸収性物品。
- [請求項9] 請求項 7 に記載の吸収性物品であって、

前記吸収性物品は、前記幅方向の側部において、前記長手方向に伸縮する脚周り弾性部材を有し、

前記第1領域は、前記幅方向における前記吸収性コアの端を跨ぎ、かつ、前記脚周り弾性部材の少なくとも一部と前記厚さ方向に重なっていることを特徴とする吸収性物品。

[請求項10] 請求項7から9の何れか1項に記載の吸収性物品であって、
前記吸収性物品は、前記幅方向の側部において、前記肌側に起立可能な立体ギャザー部を有し、

前記第1領域は、前記幅方向における前記立体ギャザー部の起立起点よりも外側まで位置していることを特徴とする吸収性物品。

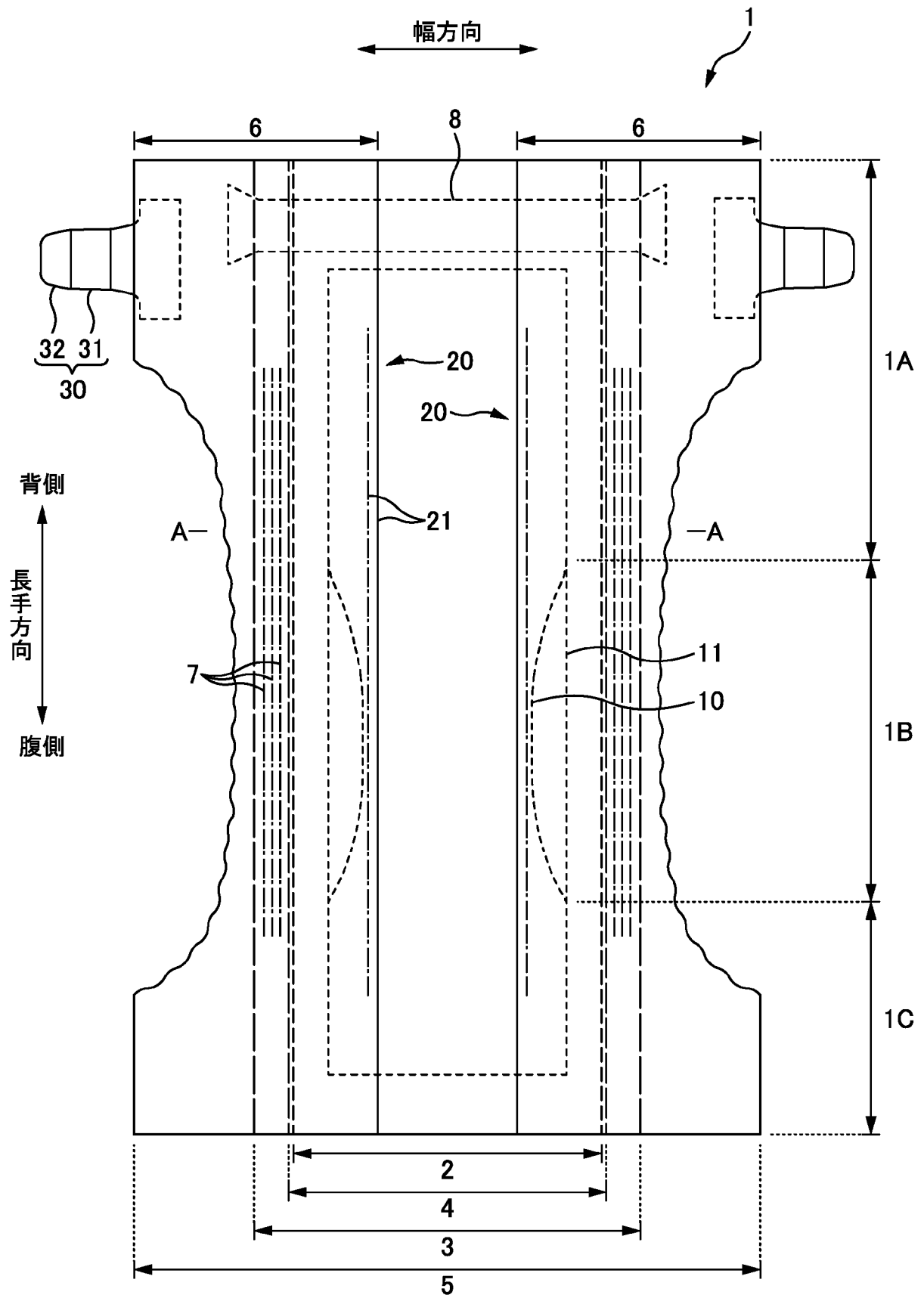
[請求項11] 請求項1から10の何れか1項に記載の吸収性物品であって、
前記複数の不織布のうち最も前記非肌側に位置する前記不織布は、当該不織布よりも前記肌側に位置する前記不織布に比べて摩擦係数が小さいことを特徴とする吸収性物品。

[請求項12] 請求項1から11の何れか1項に記載の吸収性物品であって、
前記複数の不織布は、第1不織布と、前記第1不織布よりも前記幅方向の長さが長い第2不織布とを有し、
前記第1不織布の方が前記第2不織布よりも前記非肌側に配されていることを特徴とする吸収性物品。

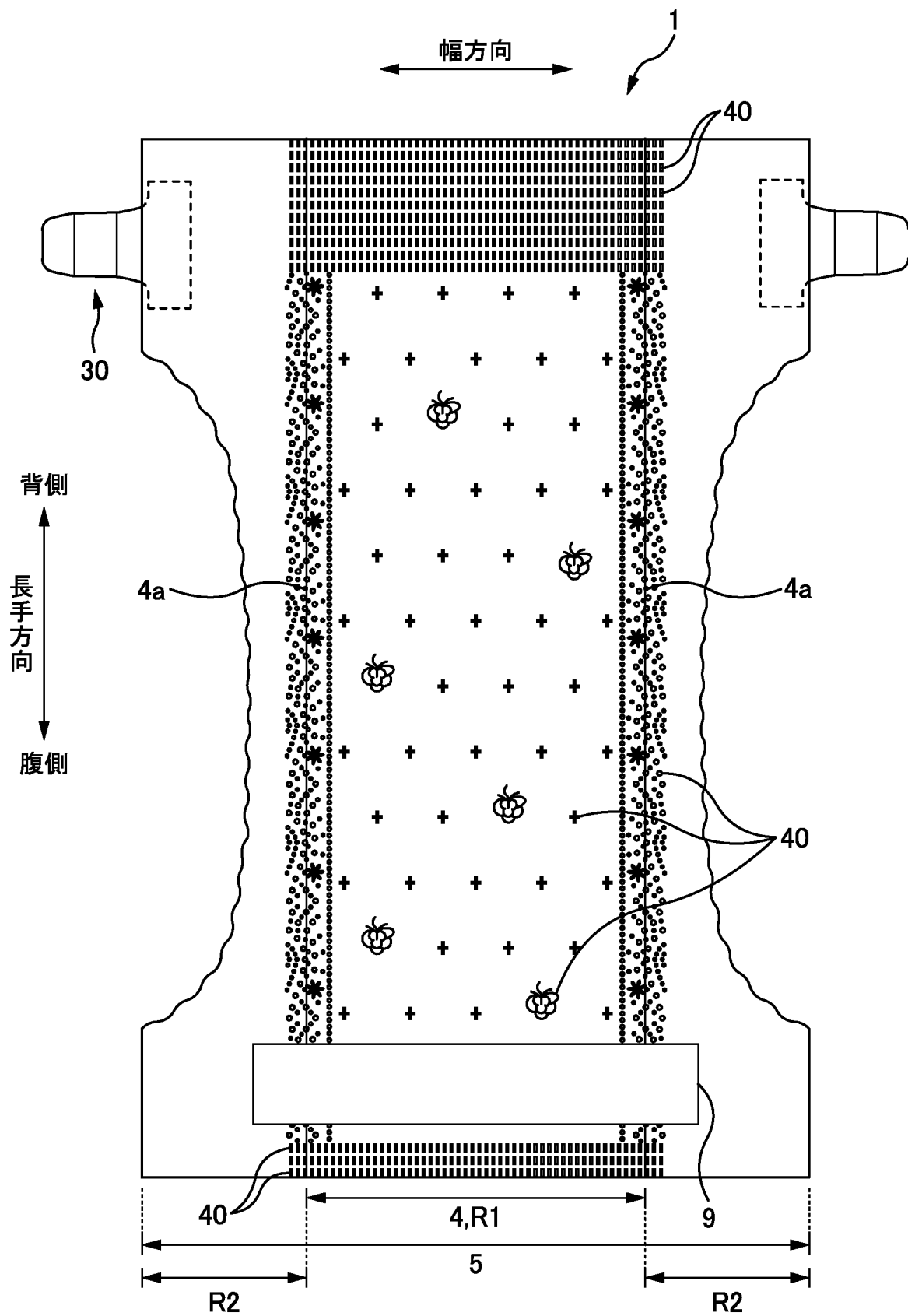
[請求項13] 請求項12に記載の吸収性物品であって、
前記吸収性物品は、
着用者の背側部に当接する背側領域から前記幅方向の外側に延出する一対のファスニングテープと、
着用者の腹側部に当接する腹側領域に配されて、前記一対のファスニングテープに係合するターゲットテープと、を有するテープ型のおむつであり、
前記ターゲットテープは、前記第1不織布よりも前記幅方向の外側に延出していることを特徴とする吸収性物品。

- [請求項14] 請求項1から11の何れか1項に記載の吸収性物品であって、
前記複数の不織布は、第1不織布と、前記第1不織布よりも前記幅方向の長さが長い第2不織布とを有し、
前記第1不織布の方が前記第2不織布よりも前記肌側に配されていることを特徴とする吸収性物品。
- [請求項15] 請求項1から14の何れか1項に記載の吸収性物品であって、
前記吸収性物品は、着用者の股下部に当接する股下領域を有し、
前記第1領域は、前記長手方向において少なくとも前記股下領域に配されていることを特徴とする吸収性物品。
- [請求項16] 請求項15に記載の吸収性物品であって、
前記第1領域は、前記長手方向において少なくとも前記吸収性コアの全域に亘り配されていることを特徴とする吸収性物品。
- [請求項17] 請求項1から5の何れか1項に記載の吸収性物品であって、
着用者の背側部に当接する背側領域と、着用者の腹側部に当接する腹側領域の、それぞれの前記幅方向の両側部が一对の接合部にて接合されたパンツ型のおむつであり、
前記背側領域と前記腹側領域は、それぞれ前記幅方向に伸縮する胴回り弾性部材を複数有し、
前記第1領域は、前記胴回り弾性部材の伸縮部と前記厚さ方向に重ならない領域に位置していることを特徴とする吸収性物品。

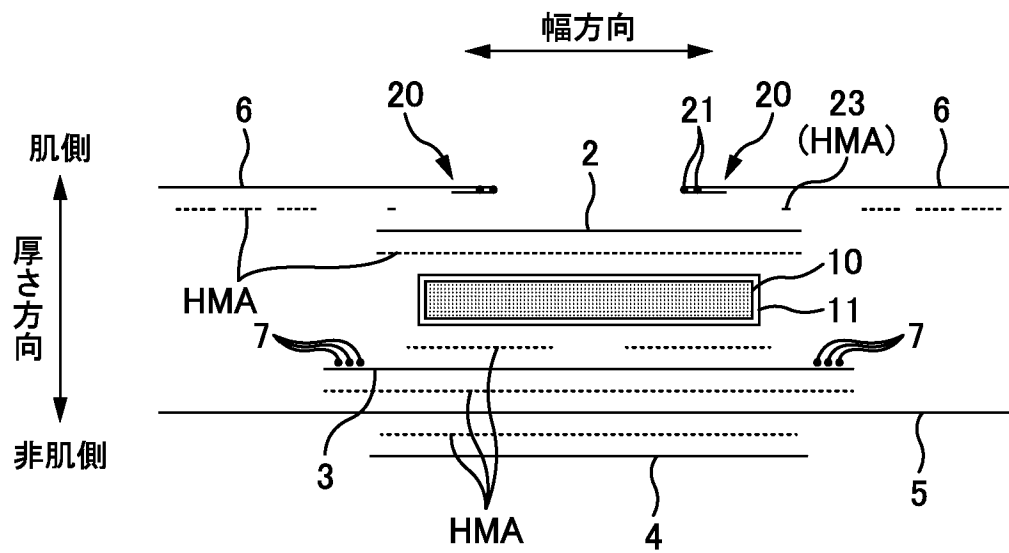
[図1]



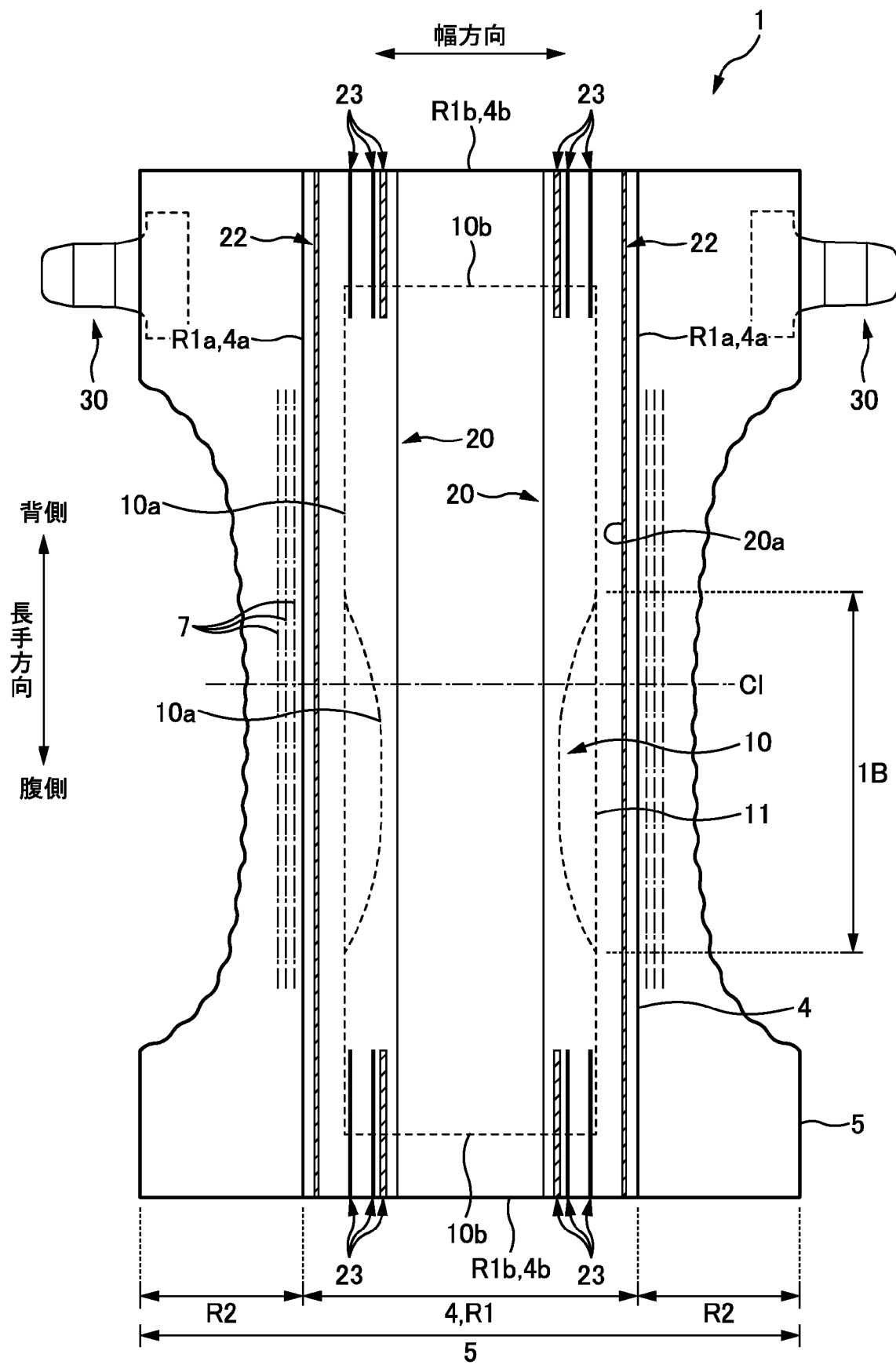
[図2]



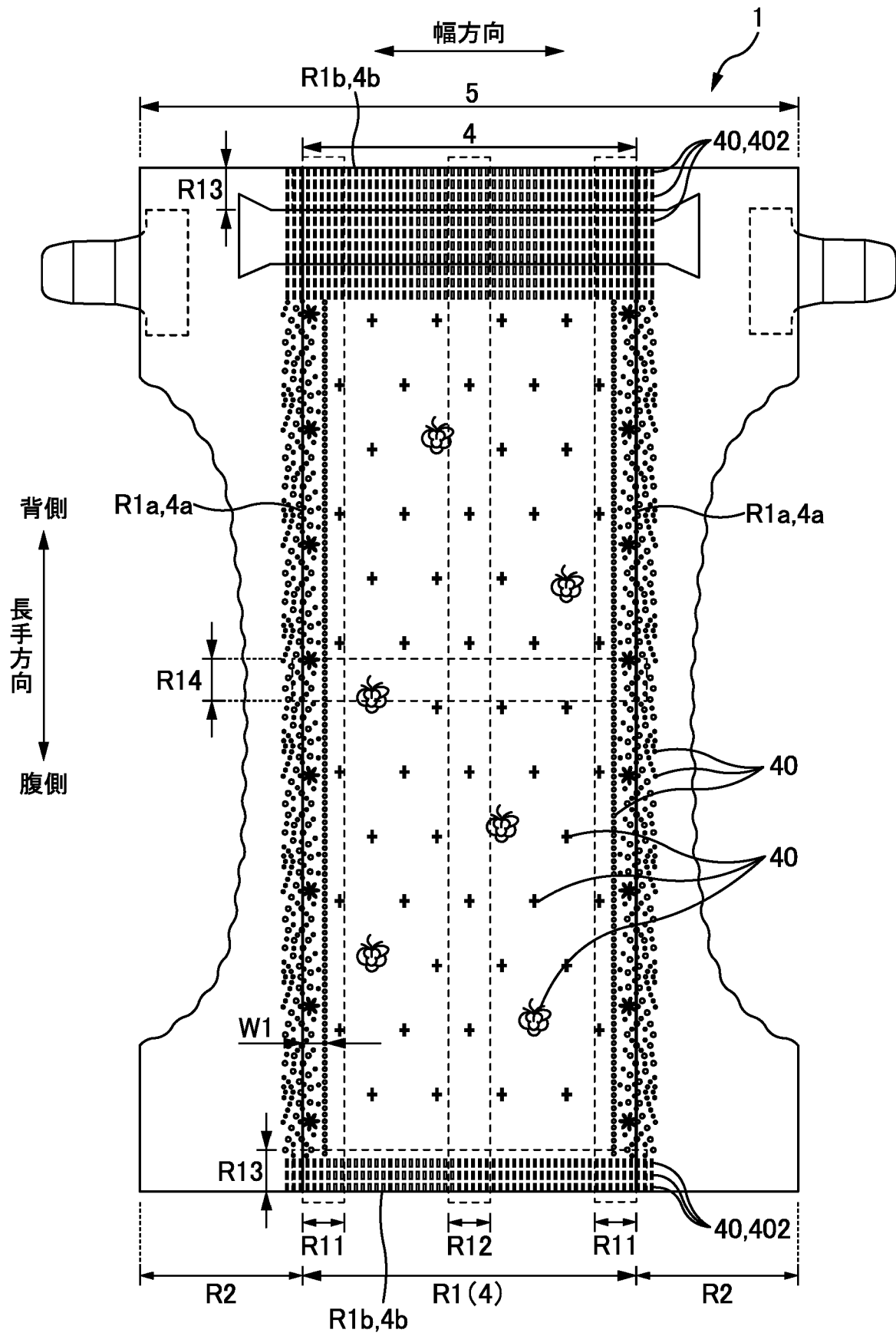
[図3]



[図4]



[図5]



[図6]

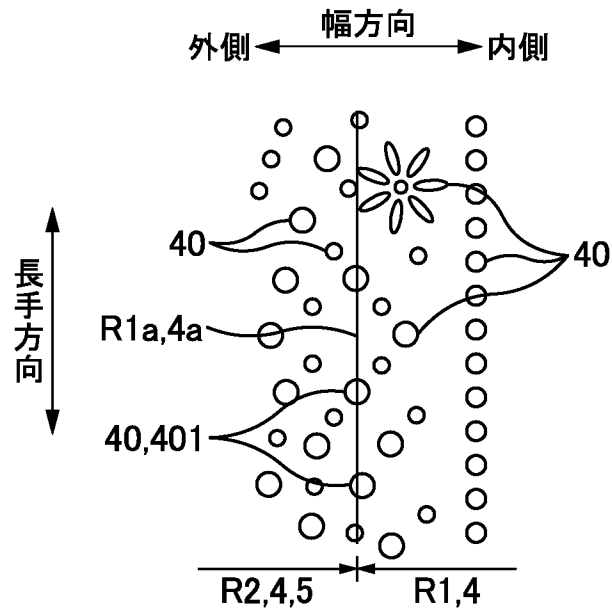


図6A

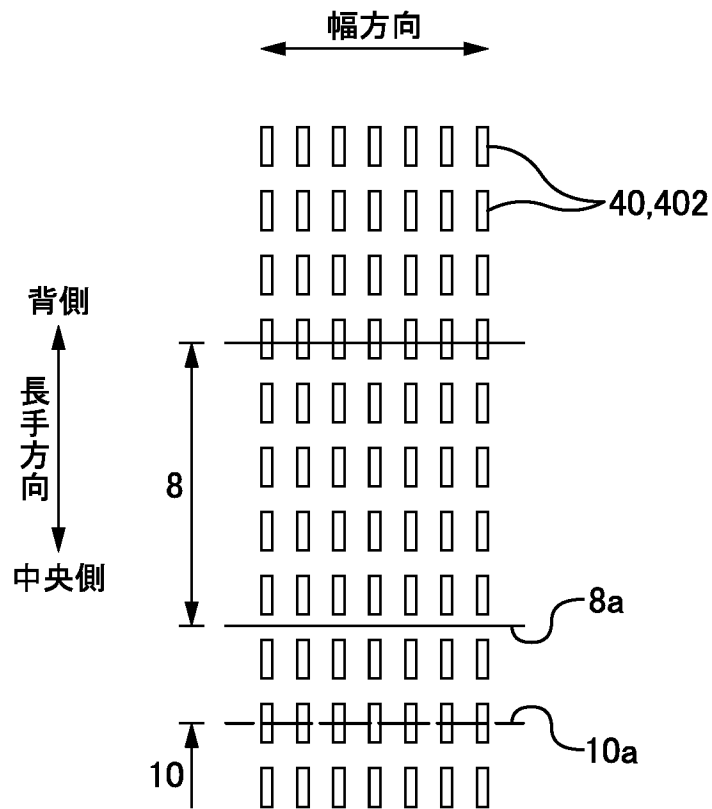
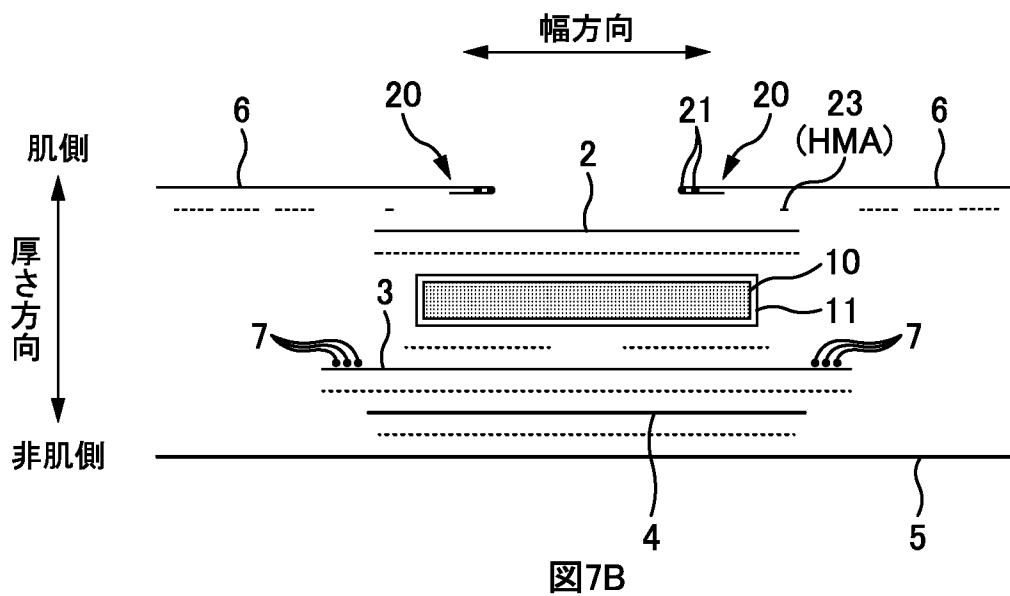
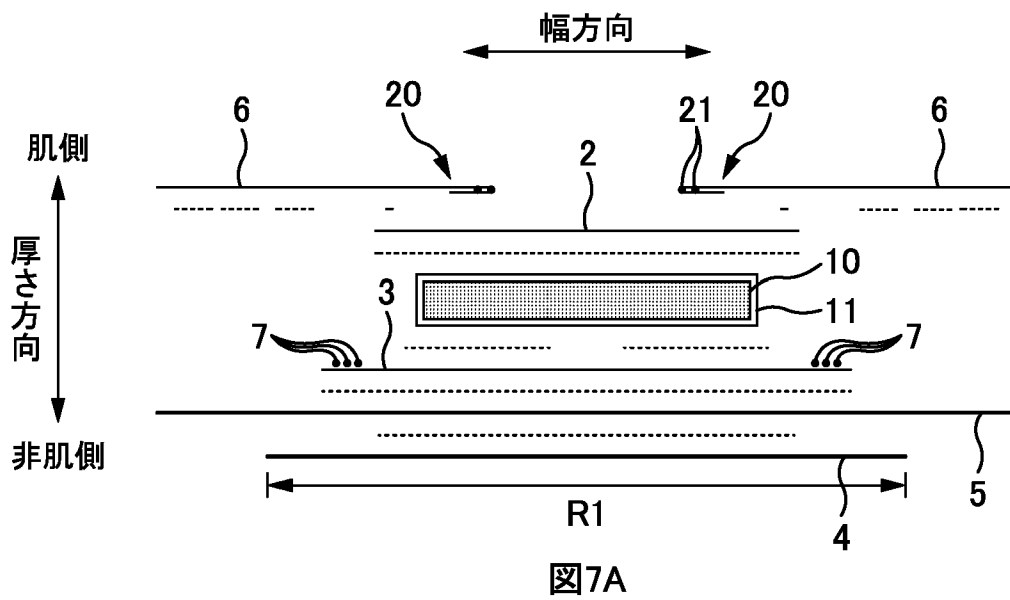
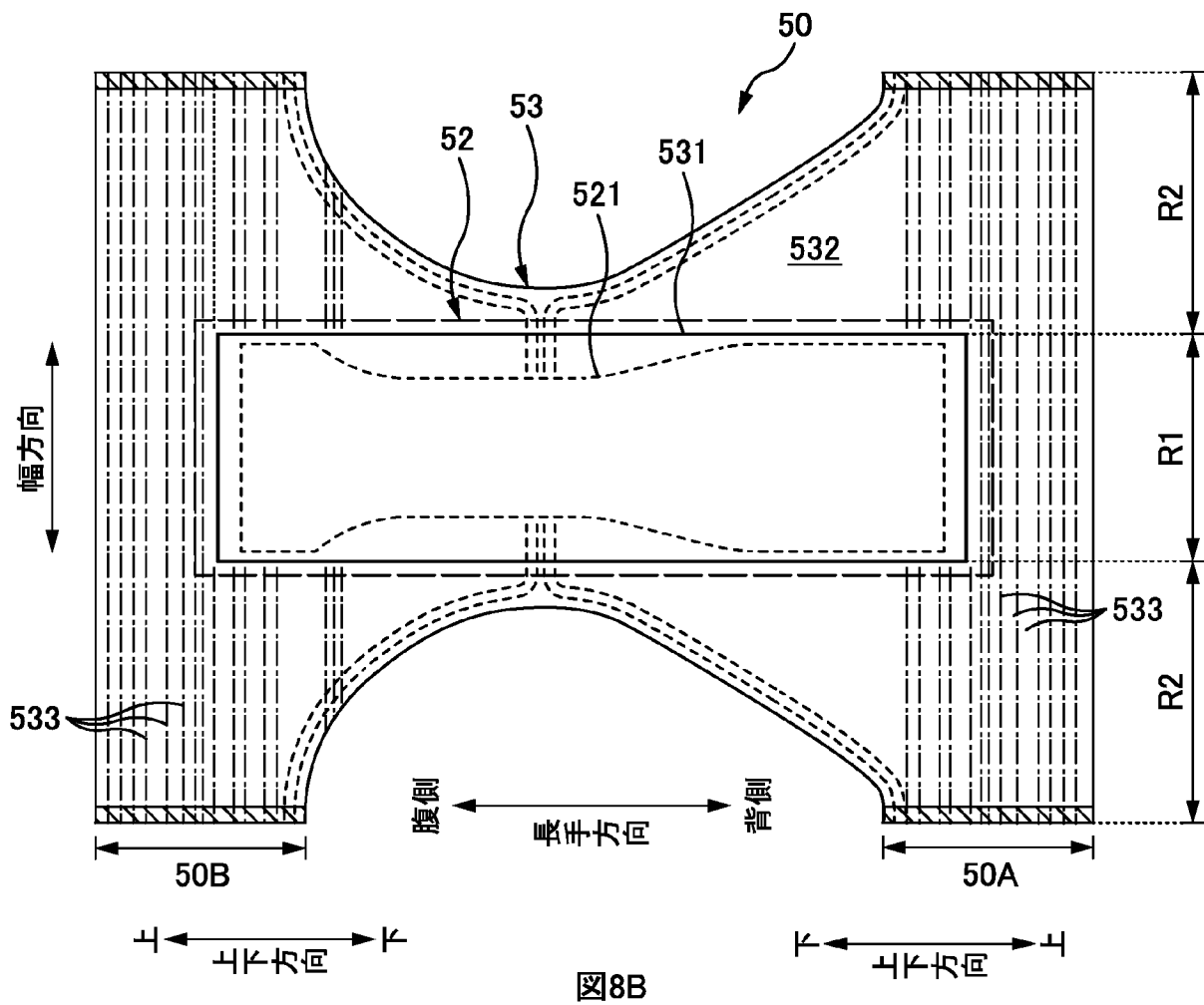
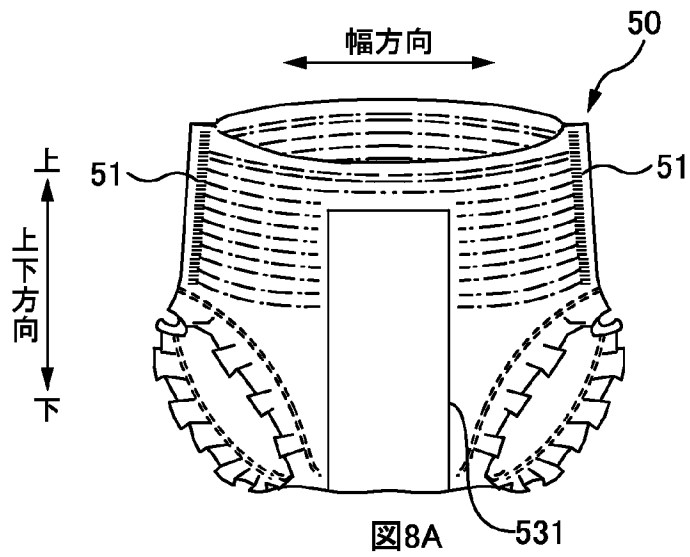


図6B

[図7]



[図8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/041349

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**A61F 13/49**(2006.01)i; **A61F 13/496**(2006.01)i; **A61F 13/51**(2006.01)i

FI: A61F13/51; A61F13/49 210; A61F13/496

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)

A61F13/49; A61F13/496; A61F13/51

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

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996
 Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2021
 Registered utility model specifications of Japan 1996-2021
 Published registered utility model applications of Japan 1994-2021

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.
X	WO 2016/031850 A1 (ZUIKO CORP) 03 March 2016 (2016-03-03) paragraphs [0023], [0026], fig. 1	1, 7-13
Y		14-17
A		2-6
Y	JP 2012-095845 A (KAO CORP) 24 May 2012 (2012-05-24) paragraph [0013], fig. 1-3	14-17
A		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

14 December 2021

Date of mailing of the international search report

01 February 2022

Name and mailing address of the ISA/JP

Japan Patent Office (ISA/JP)
 3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915
 Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2021/041349

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
WO	2016/031850	A1	03 March 2016	CN 106572933 A	
JP	2012-095845	A	24 May 2012	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A61F 13/49(2006.01)i; A61F 13/496(2006.01)i; A61F 13/51(2006.01)i FI: A61F13/51; A61F13/49 210; A61F13/496														
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）） A61F13/49; A61F13/496; A61F13/51														
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														
<table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922 - 1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971 - 2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996 - 2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994 - 2021年</td> </tr> </table>			日本国実用新案公報	1922 - 1996年	日本国公開実用新案公報	1971 - 2021年	日本国実用新案登録公報	1996 - 2021年	日本国登録実用新案公報	1994 - 2021年				
日本国実用新案公報	1922 - 1996年													
日本国公開実用新案公報	1971 - 2021年													
日本国実用新案登録公報	1996 - 2021年													
日本国登録実用新案公報	1994 - 2021年													
国際調査でを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												
X	WO 2016/031850 A1（株式会社瑞光）03.03.2016（2016 - 03 - 03） 段落[0023], [0026], 図1	1, 7-13												
Y		14-17												
A		2-6												
Y	JP 2012-095845 A（花王株式会社）24.05.2012（2012 - 05 - 24） 段落[0013], 図1-3	14-17												
A		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。														
<table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</td> </tr> <tr> <td>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの	“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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	“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	“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	“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）	“&” 同一パテントファミリー文献	“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	
* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの													
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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													
“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	“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													
“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）	“&” 同一パテントファミリー文献													
“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														
国際調査を完了した日 14.12.2021	国際調査報告の発送日 01.02.2022													
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 原田 愛子 3B 6209 電話番号 03-3581-1101 内線 3320													

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号
PCT/JP2021/041349

引用文献			公表日	パテントファミリー文献			公表日
WO	2016/031850	A1	03.03.2016	CN	106572933	A	
JP	2012-095845	A	24.05.2012	(ファミリーなし)			