

(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
2019年7月4日(04.07.2019)



(10) 国際公開番号

WO 2019/131111 A1

(51) 国際特許分類:

A61F 13/49 (2006.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2018/045482

(22) 国際出願日:

2018年12月11日(11.12.2018)

(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:

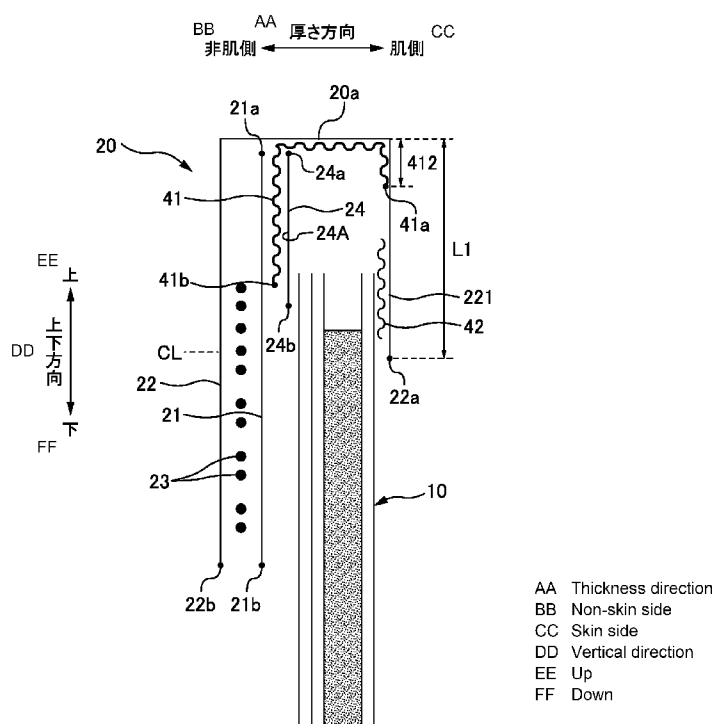
特願 2017-255005 2017年12月28日(28.12.2017) JP

(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 1 8 2 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 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 Kagawa (JP). 井上 拓也(INOUE, Takuya); 〒7691602 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 Kagawa (JP). 大窪 哲郎(OKUBO, Tetsuo); 〒7691602 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 Kagawa (JP). 清水 紀子(SHIMIZU, Noriko); 〒7691602 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 Kagawa (JP).

(54) Title: UNDERPANTS TYPE ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: パンツ型吸収性物品



(57) Abstract: This underpants type absorbent article comprises an absorbent core (11A), a first waist part (20) and a second waist part (30). The first waist part (20) has an elastic sheet (24) that stretches in the horizontal direction, a nonelastic sheet (21, 22), and a fixing part (41) which fixes the elastic sheet (24) to the nonelastic sheet (21, 22). One end along the horizontal direction of the elastic sheet (24) is positioned above the other end, and the fixing part (41) is provided spanning the one end of the elastic sheet (24) in the vertical direction.

(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 1 1 番 3 6 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, 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, JO, 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, 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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: 吸収性コア (1 1 A)、第 1 胴回り部 (2 0)、及び、第 2 胴回り部 (3 0) を有するパンツ型吸収性物品であって、第 1 胴回り部 (2 0) は左右方向に伸縮する伸縮性シート (2 4) と非伸縮性シート (2 1, 2 2) と伸縮性シート (2 4) を非伸縮性シート (2 1, 2 2) に固定する固定部 (4 1) とを有し、伸縮性シート (2 4) の左右方向に沿う一端は他端よりも上方に位置し、固定部 (4 1) は伸縮性シート (2 4) の一端を上下方向に跨いで設けられていること。

明 細 書

発明の名称： パンツ型吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、パンツ型吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] パンツ型吸収性物品として、パンツ型使い捨ておむつが知られている。特許文献 1 には、前身頃外装体と後身頃外装体の間に吸収性本体が架橋され、前身頃外装体と後身頃外装体の幅方向両側縁が互いに接合され、腰周り開口部が形成されたパンツ型使い捨ておむつが開示されている。前身頃外装体、及び、後身頃外装体では、腰周り伸縮材が、インナーシートとアウターシート（非伸縮性シート）の間に伸長状態で固定されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開 2 0 1 3 - 1 3 8 7 9 5 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 では、腰周り伸縮材として糸状の伸縮材が例示されているが、代わりに伸縮性シートを利用することで、前身頃外装体や後身頃外装体（胴回り部）を面で着用者に密着させることができる。そのため、伸縮材の跡を残し難くすることができる。

[0005] ただし、伸縮性シートを伸長状態で非伸縮性シートに固定した後、伸縮性シートの端部が非伸縮性シートに固定されていないと、伸縮性シートの端部がめくれる現象が生じる。これは、例えば製造ラインにおいて、搬送ローラ間で伸縮性シートに張力を掛けて、伸縮性シートを伸長しながら搬送していても、搬送ローラからの位置によって張力の掛かり方に微小な差が生じ、伸縮性シートが局所的に収縮し、めくれてしまうと考えられる。また、伸縮性シートの伸長方向に交差する幅方向に、伸縮性シートを広げて戻した場

合にも、伸縮性シートがめくれやすくなると考えられる。

[0006] 特に、胴回り開口部側（腰周り開口部側）の伸縮性シートの端部がめくれ
て折り返されてしまうと、折り返された伸縮性シートの分だけ伸縮力が増加
する。その結果、胴回りの伸縮力が設計した力よりも大きくなり、着用時に
胴回り開口部を広げにくくなってしまう。

[0007] 本発明は、上記のような従来の問題に鑑みてなされたものであって、その
目的は、胴回り部に設けられた伸縮性シートの胴回り開口部側の端部の意図
しないめくれを抑えたパンツ型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

[0008] 上記目的を達成するための主たる発明は、上下方向、及び、左右方向を有
し、吸収性コア、第1胴回り部、及び、第2胴回り部を有するパンツ型吸収
性物品であって、前記第1胴回り部は、前記左右方向に伸縮する伸縮性シー
トと、前記伸縮性シートに積層された非伸縮性シートと、前記伸縮性シート
を前記非伸縮性シートに固定する固定部と、を有し、前記伸縮性シートは、
前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、前記伸縮性シートの前記一端
は、前記他端よりも上方に位置し、前記固定部は、前記伸縮性シートの前記
一端を前記上下方向に跨いで設けられていることを特徴とするパンツ型吸収
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

[0009] 本発明によれば、胴回り部に設けられた伸縮性シートの胴回り開口部側の
端部の意図しないめくれを抑えたパンツ型吸収性物品を提供することができ
る。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]パンツ型使い捨ておむつ1（以下「おむつ」）の斜視図である。

[図2]展開かつ伸長状態のおむつ1の平面図である。

[図3]図2のⅠⅠ線での断面図である。

[図4]製造途中の腹側胴回り部20の断面図である。

[図5]製品状態の腹側胴回り部20の断面図である。

[図6]図4に示す腹側胴回り部20の平面図である。

[図7]腹側胴回り部20の変形例の断面図である。

[図8]腹側胴回り部20の変形例の断面図である。

[図9]腹側胴回り部20の変形例の断面図である。

[図10]腹側胴回り部20の変形例の断面図である。

[図11]伸縮性シート24の股下側の端部についての説明図である。

[図12]伸縮性シート24の股下側の端部についての説明図である。

[図13]伸縮性シート24の股下側の端部についての説明図である。

[図14]伸縮性シート24の股下側の端部についての説明図である。

[図15]伸縮性シート24の股下側の端部についての説明図である。

発明を実施するための形態

[0011] 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。

上下方向、及び、左右方向を有し、吸収性コア、第1胴回り部、及び、第2胴回り部を有するパンツ型吸収性物品であって、前記第1胴回り部は、前記左右方向に伸縮する伸縮性シートと、前記伸縮性シートに積層された非伸縮性シートと、前記伸縮性シートを前記非伸縮性シートに固定する固定部と、を有し、前記伸縮性シートは、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、前記伸縮性シートの前記一端は、前記他端よりも上方に位置し、前記固定部は、前記伸縮性シートの前記一端を前記上下方向に跨いで設けられていることを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

[0012] このようなパンツ型吸収性物品によれば、固定部によって伸縮性シートはその一端まで非伸縮性シートに固定される。そのため、固定部が存在しないことによる伸縮性シートの一端部のめくれを抑制できる、すなわち、伸縮性シートの胴回り開口部側の端部の意図しないめくれを抑制できる。また、固定部が存在しないことにより伸縮性シートの一端部がめくれて折り返される

ことがなく、伸縮性シートの胴回り開口部側の端部の伸縮力が増加してしまうことを防止できる。よって、胴回り開口部の広げやすさを維持できる。

[0013] かかるパンツ型吸収性物品であって、前記伸縮性シートは、前記第1胴回り部の上端部に設けられていることを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

[0014] このようなパンツ型吸収性物品によれば、第1胴回り部の上端部での伸縮力の増加を防止でき、胴回り開口部の広げやすさを維持できる。

[0015] かかるパンツ型吸収性物品であって、前記非伸縮性シートは、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、前記非伸縮性シートの前記一端は、前記他端よりも上方に位置し、前記非伸縮性シートの前記一端の側の部位は、下方向に折り返されており、前記上下方向において、前記第1胴回り部の上端から前記伸縮性シートの前記一端までの長さは、前記第1胴回り部の前記上端から前記非伸縮性シートの前記一端までの長さよりも短いことを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

[0016] このようなパンツ型吸収性物品によれば、例えば、伸縮性シートの一端の側の部位が折り返されていない場合には、伸縮性シートが下方に位置し過ぎることがない。よって、腹側胴回り部の上端部のフィット性を維持できる。また、例えば、伸縮性シートの一端の側の部位が折り返されている場合には、伸縮性シートの折り返しの長さが長過ぎることがない。よって、第1胴回り部の胴回り開口部側の端部の伸縮力を適度に抑えられる。

[0017] かかるパンツ型吸収性物品であって、前記固定部は、前記伸縮性シートの両面のうちの一方の面を前記非伸縮性シートに固定する第1領域と、前記第1領域以外の第2領域とを有し、前記第2領域の少なくとも一部が、露出していないことを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

[0018] このようなパンツ型吸収性物品によれば、第1胴回り部の着け心地の低下、及び、触り心地の低下を抑制できる。

[0019] かかるパンツ型吸収性物品であって、前記第2領域の全てが、露出していないことを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

- [0020] このようなパンツ型吸収性物品によれば、第1胴回り部の着け心地の低下、及び、触り心地の低下を抑制できる。
- [0021] かかるパンツ型吸収性物品であって、前記非伸縮性シートは、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、前記非伸縮性シートの前記一端は、前記他端よりも上方に位置し、前記非伸縮性シートの前記一端の側の部位は、下方向に折り返されており、前記固定部の前記第2領域は、折り返された前記非伸縮性シートの部位で覆われていることを特徴とするパンツ型吸収性物品である。
- [0022] このようなパンツ型吸収性物品によれば、固定部の第2領域を露出させないようにすることができる。
- [0023] かかるパンツ型吸収性物品であって、前記伸縮性シートの前記一端の側の部位は、下方向に折り返されていないことを特徴とするパンツ型吸収性物品。
- [0024] このようなパンツ型吸収性物品によれば、第1胴回り部の伸縮力を適度に抑えられる。
- [0025] かかるパンツ型吸収性物品であって、前記固定部は、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、前記固定部の前記一端は、前記他端よりも上方に位置し、前記固定部の前記一端の側の部位は、下方向に折り返されていないことを特徴とするパンツ型吸収性物品である。
- [0026] このようなパンツ型吸収性物品によれば、第1胴回り部を柔らかくでき、着用者の肌を刺激してしまうことを抑制できる。
- [0027] かかるパンツ型吸収性物品であって、前記伸縮性シートの前記一端、及び、前記固定部の前記一端は、前記第1胴回り部の上端よりも下方に位置していることを特徴とするパンツ型吸収性物品である。
- [0028] このようなパンツ型吸収性物品によれば、第1胴回り部をさらに柔らかくでき、着用者の肌を刺激してしまうことを抑制できる。
- [0029] かかるパンツ型吸収性物品であって、前記固定部は、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、前記固定部の前記一端は、前記他端よりも上方に

位置し、前記固定部の前記一端の側の部位は、下方方向に折り返されていることを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

[0030] このようなパンツ型吸収性物品によれば、固定部が下方方向に折り返されて積層されている第1 胴回り部の部位の剛性を高められる。よって、パンツ型吸収性物品の引き上げ時に、第1 胴回り部を把持しやすくなる。

[0031] かかるパンツ型吸収性物品であって、前記伸縮性シートの前記一端の側の部位は、下方方向に折り返されており、折り返された前記伸縮性シートの前記一端の側の部位と、折り返されていない前記伸縮性シートの部位との対向面は、固定されていないことを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

[0032] このようなパンツ型吸収性物品によれば、下方方向に折り返された伸縮性シートの一端を上下方向に跨いで固定部が設けられる。そのため、下方方向に折り返された伸縮性シートの部位に対して、伸縮性シートの一端部が意図せずめくれてしまうことを抑制できる。また、伸縮性シートの折り返された部位と折り返されていない部位との間に空間が形成される。よって、第1 胴回り部のクッション性が高まり、着用者への肌当たりを良くできる。

[0033] かかるパンツ型吸収性物品であって、前記伸縮性シートの前記他端の側の部位は、前記固定部の下端を起点に上方方向に折り返されていることを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

[0034] このようなパンツ型吸収性物品によれば、固定部によって伸縮性シートはその一端まで非伸縮性シートに固定される。そのため、固定部が存在しないことによる伸縮性シートの一端部のめくれを抑制できる、すなわち、伸縮性シートの胴回り開口部側の端部の意図しないめくれを抑制できる。一方で、伸縮性シートの他端の側の部位は、固定部によって非伸縮性シートに固定されないことで、固定部の下端を起点に上方方向に折り返され、伸縮性シートの股下側の端部の伸縮力を高められる。そのため、吸収性コアの位置ずれを抑制できる。よって、排泄後も着用者に対する吸収性コアのフィット性を維持でき、排泄物の漏れを低減できる。

[0035] ===実施形態===

以下、本発明に係るパンツ型吸収性物品として、乳幼児用の使い捨ておむつを例に挙げて実施形態を説明する。ただし、本発明に係るパンツ型吸収性物品は、乳幼児用の使い捨ておむつに限らず、大人用の使い捨ておむつや、生理用ショーツ等としても利用可能である。

[0036] ===パンツ型使い捨ておむつ 1 の構成===

図 1 は、パンツ型使い捨ておむつ 1（以下「おむつ」）の斜視図である。図 2 は、展開かつ伸長状態のおむつ 1 の平面図である。図 3 は、図 2 の I I 線での断面図である。

[0037] おむつ 1 は、図 1 に示すパンツ型状態において、上下方向、及び、左右方向を有し、胴回り開口部 B H、及び、一对の脚回り開口部 L H が形成されている。上下方向において、胴回り開口部 B H 側を上側とし、股下側を下側とする。また、図 3 に示すように、おむつ 1 を構成する資材が積層された方向を厚さ方向といい、厚さ方向において着用者に接触する側を肌側といい、着用者に接触しない側を非肌側という。

[0038] また、おむつ 1 は、平面視長形状の 3 部材である、吸収性本体 1 0、腹側胴回り部 2 0、及び、背側胴回り部 3 0 を有する。腹側胴回り部 2 0 は着用者の腹側部に当てられ、背側胴回り部 3 0 は着用者の背側部に当てられる。

[0039] 図 2 に示す展開状態のおむつ 1 において、腹側胴回り部 2 0 及び背側胴回り部 3 0 は、それらの長手方向がおむつ 1 の左右方向に沿うように配置されている。そして、左右方向における腹側胴回り部 2 0 の中央部に、吸収性本体 1 0 の長手方向一方側の端部が配置され、左右方向における背側胴回り部 3 0 の中央部に、吸収性本体 1 0 の長手方向他方側の端部が配置されている。

[0040] 図 2 に示す展開状態のおむつ 1 において、吸収性本体 1 0 の長手方向がおむつ 1 の上下方向に沿うように、吸収性本体 1 0 が長手方向の略中央で二つ折りされ、おむつ 1 の左右方向における腹側胴回り部 2 0 の両側端部と背側胴回り部 3 0 の両側端部とが、熱溶着や超音波溶着等で接合されて、一对の

接合領域 2 が形成されることにより、図 1 に示すパンツ型状態のおむつ 1 となる。

[0041] 吸収性本体 10 は、図 3 に示すように、吸収体 11 と、吸収体 11 よりも肌側に配置された液透過性のトップシート 12 と、吸収体 11 よりも非肌側に配置された液不透過性のバックシート 13 と、バックシート 13 よりも非肌側に配置された外装シート 14 とを有する。

[0042] 吸収体 11 は、尿等の排泄液を吸収して保持する吸収性コア 11A と、吸収性コア 11A を覆う液透過性のコアラップシート 11B とを有する。吸収性コア 11A としては、高吸収性ポリマー（SAP）を含むパルプ等の液体吸収性繊維が所定の形状に成形されたものを例示できる。

[0043] また、図 2 に示すように、左右方向における吸収性本体 10 の両側部には、脚回り弾性部材 15 が設けられており、おむつ 1 は着用者の脚回りにフィットする。脚回り弾性部材 15 は、例えば、左右方向の内側に折り返されて 2 層となった外装シート 14 の間において、吸収性本体 10 の長手方向に伸長状態で固定されている。脚回り弾性部材 15 としては、糸状弾性部材や伸縮性シートを例示できる。

[0044] 腹側胴回り部 20 及び背側胴回り部 30 は、図 3 に示すように、それぞれ、内層シート 21, 31 と、内層シート 21, 31 に積層された外層シート 22, 32 と、複数の糸状弾性部材 23, 33 とを有する。

[0045] 外層シート 22, 32 は内層シート 21, 31 よりも非肌側に配置されている。内層シート 21, 31 及び外層シート 22, 32 は吸収性本体 10 よりも非肌側に配置されている。ただし、外層シート 22, 32 の上方の端部 221, 321 は下方向に折り返されて吸収性本体 10 の長手方向の端部を肌側から覆っている。

[0046] 内層シート 21, 31 及び外層シート 22, 32 単体は、おむつ 1 の左右方向の伸縮性を実質的に有さない非伸縮性シートである。内層シート 21, 31 及び外層シート 22, 32 としては、SMS 不織布（спанボンド・メルトブローン・спанボンド不織布）、спанボンド不織布、エアスルー不

織布、プラスチックシート、開孔プラスチックシート及びそれらのラミネートシートなどを用いることができる。

[0047] 複数の糸状弾性部材 23, 33 は、内層シート 21, 31 と外層シート 22, 32 の間において、上下方向に並んで配置されるとともに、左右方向に伸長状態で固定されている。よって、腹側胴回り部 20 及び背側胴回り部 30 は左右方向に伸縮し、着用者の胴回りにフィットする。糸状弾性部材 23, 33 としては、ゴムやスパンデックス等の糸状弾性部材を例示できる。

[0048] 背側胴回り部 30 では、上端部から下端部に亘って糸状弾性部材 33 が配置されている。一方、腹側胴回り部 20 の上端部には、糸状弾性部材 23 が配置されておらず、代わりに、左右方向に伸縮する伸縮性シート 24 が配置されている。なお、本実施形態では、伸縮性シート 24 の下端部と糸状弾性部材 23 とが上下方向に重複して配置されているが、重複していなくてもよい。

[0049] このように腹側胴回り部 20 の上端部に糸状弾性部材 23 を配置せずに伸縮性シート 24 を配置することで、腹側胴回り部 20 の上端部が面で着用者に密着する。そのため、局所的な締め付けが抑えられ、伸縮部材の跡を残りに難くすることができる。特に乳幼児の腹部はぽっこり出ているため、腹側胴回り部 20 の締め付けを抑えることが好ましい。

[0050] また、おむつ 1 着用時の胴回り開口部 BH の広げやすさについては、胴回り部 20, 30 の上端部の伸縮力が大きく影響する。伸縮性シート 24 は、自然状態から伸長しやすく、伸長状態から収縮しにくい性質を有する。そのため、腹側胴回り部 20 の上端部に伸縮性シート 24 を配置することで、おむつ 1 着用時に胴回り開口部 BH を広げやすくなり、また、胴回り部 20, 30 を着用者にフィットさせた後の腹部の締め付けを防止できる。

[0051] 伸縮性シート 24 には、例えば、質量が $10 \sim 40 \text{ g/m}^2$ 、より好ましくは、質量が $15 \sim 30 \text{ g/m}^2$ の弾性繊維から構成されたスパンボンド不織布、エアスルー不織布、ニードルパンチ不織布等、各種公知の製法によって製造された伸縮性の繊維不織布を用いることができる。弾性繊維は、熱可塑性

エラストマーやゴムなどを原料とするものであって、特に熱可塑性エラストマーを原料として用いる場合には、通常の熱可塑性樹脂と同様に押出機を用いた溶融紡糸が可能であり、またそのようにして得られた繊維は熱融着させ易く、伸縮性の繊維不織布として好適である。熱可塑性エラストマーとしては、スチレン系エラストマー、オレフィン系エラストマー、ポリエステル系エラストマー、ポリウレタン系エラストマーを挙げることができる。これらは、一種を単独で又は二種以上を組み合わせる用いることができる。伸縮性シートは少なくとも左右方向に弾性を示すものであればよく、二方向以上に弾性を示すものであってもよい。伸縮性シート 24 の左右方向の伸長倍率は 1.2 倍～3.0 倍程度が好ましい。

[0052] ===伸縮性シート 24 の胴回り開口部 B H 側の端部===

図 4 は、製造途中の腹側胴回り部 20 の断面図である。図 5 は、製品状態の腹側胴回り部 20 の断面図である。図 6 は、図 4 に示す腹側胴回り部 20 の平面図である。なお、図 4 及び図 5 は腹側胴回り部 20 の構成を模式的に示した図であり、腹側胴回り部 20 の厚さが厚く描かれている。後述の断面図も同様である。また、図 6 では糸状弾性部材 23 が省略されている。

[0053] 前述のように、腹側胴回り部 20 は、内層シート 21 と、外層シート 22 と、伸縮性シート 24 とを有する。製造途中の状態（図 4）において、厚さ方向の非肌側から順に、外層シート 22、内層シート 21、伸縮性シート 24 が積層されている。

[0054] 内層シート 21、外層シート 22、及び、伸縮性シート 24 は、それぞれ、図 6 に示すように、左右方向に沿って延びる一端 21 a、22 a、24 a、及び、他端 21 b、22 b、24 b を有する。製品状態（図 5）において、各シート的一端 21 a、22 a、24 a は他端 21 b、22 b、24 b よりも上方に位置している。

[0055] 内層シート 21 及び外層シート 22 は、間に塗布された不図示の接着剤によって接合されている。内層シート 21 及び外層シート 22 が本発明の非伸縮性シートに相当する。以下、内層シート 21 及び外層シート 22 を合わせ

て非伸縮性シートともいう。

[0056] 製造途中の状態（図４）において、上下方向における内層シート２１の一端２１ａの位置と伸縮性シート２４の一端２４ａの位置とが揃っている。外層シート２２は、内層シート２１及び伸縮性シート２４よりも上方に延在している。

[0057] 製品状態（図５）では、外層シート２２は、内層シート２１及び伸縮性シート２４の一端２１ａ，２４ａの位置を折り位置Ｆとして、下方向に折り返されている。折り返された外層シート２２の部位２２１は、吸収性本体１０の長手方向の端部を肌側から覆っている。また、折り返された外層シート２２の部位２２１は、接着剤４２によって、伸縮性シート２４及び吸収性本体１０に固定されている。

[0058] また、非伸縮性シート（内層シート２１及び外層シート２２）と、伸縮性シート２４との間には、ホットメルト接着剤等の接着剤４１が塗布されている。この接着剤４１により、伸縮性シート２４は非伸縮性シート２１，２２に固定されている。図６に示すように、接着剤４１の塗布領域は平面視長形状の領域である。この接着剤４１の塗布領域が本発明の固定部に相当する。以下、接着剤４１の塗布領域を固定部４１ともいう。

[0059] なお、接着剤４１の塗布領域に対して、部分的に接着剤４１が塗布されていてもよいし、全域に接着剤４１が塗布されていてもよい。接着剤４１の塗布パターンとしては、ストライプパターン、スパイラルパターン、Ωパターン等の公知のパターンを例示できる。また、接着剤４１の塗布領域の平面形状は長形状に限定されない。また、固定部は、接着剤４１に限らず、熱溶着や超音波溶着等により、伸縮性シート２４を非伸縮性シート２１，２２に固定した溶着領域であってもよい。

[0060] 固定部４１は、図６に示すように、左右方向に沿って延びる一端４１ａ及び他端４１ｂを有する。製品状態（図５）において、固定部４１の一端４１ａは他端４１ｂよりも上方に位置している。そして、固定部４１は、伸縮性シート２４の一端２４ａを上下方向に跨いで設けられている。

- [0061] 具体的には、製造途中の状態（図４）において、固定部４１は、伸縮性シート２４と内層シート２１の間に設けられつつ、伸縮性シート２４の一端２４ａを越えて外層シート２２の肌側面にも設けられている。そのため、製品状態（図５）では、外層シート２２の折り返しに伴って、固定部４１の一部も下方向に折り返されており、固定部４１は伸縮性シート２４の一端２４ａを上方から覆っている。よって、固定部４１は、製品状態（図５）において、伸縮性シート２４の一端２４ａを上下方向に跨いで設けられている。
- [0062] このように固定部４１が設けられていることで、伸縮性シート２４の一端２４ａの側の部位は、その一端２４ａまで非伸縮性シート２１，２２に固定される。そのため、製造途中に、伸縮性シート２４が有する収縮力によって、伸縮性シート２４の一端２４ａの側の部位（すなわち胴回り開口部ＢＨ側の端部）が意図せずめくれてしまうことを抑えられる。
- [0063] 伸縮性シート２４がめくれるとは、おむつ１の左右方向に延びる折れ起点により、伸縮性シート２４の端部が厚さ方向に立ち上がることで、又は、伸縮性シート２４の端部が上下方向に折り返されてしまうことである。伸縮性シート２４の端部が折り返されて、伸縮性シート２４が積層されてしまうと、折り返された伸縮性シート２４の分だけ左右方向の伸縮力が増加してしまう。
- [0064] そのため、上記のように伸縮性シート２４の一端２４ａの側の部位の折り返しを抑えることで、腹側胴回り部２０の左右方向の伸縮力が、設計した力よりも大きくなってしまふことを防止できる。よって、おむつ１着用時の胴回り開口部ＢＨの広げやすさを維持でき、また、着用者の腹部に対する締め付けを防止できる。
- [0065] また、胴回り開口部ＢＨの広げやすさについては、胴回り部２０，３０の上端部の伸縮力が大きく影響する。そのため、本実施形態のおむつ１のように伸縮性シート２４が腹側胴回り部２０の上端部に設けられている場合には、特に、伸縮性シート２４の一端２４ａの側の部位の折り返しを抑えることが有効となる。そうすることで、胴回り開口部ＢＨの広げやすさを維持でき

る。

[0066] なお、伸縮性シート24が腹側胴回り部20の上端部に設けられているとは、伸縮性シート24の少なくとも一部が、上下方向における腹側胴回り部20の中心CL（図5参照）よりも上方に位置していることとする。より好ましくは、伸縮性シート24の全てが、腹側胴回り部20の中心CLよりも上方に位置しているとよい。

[0067] また、製品状態（図5）において、外層シート22の一端22aの側の部位は下方に折り返されている。腹側胴回り部20の上端20aから、下方に折り返された非伸縮性シートの一端（ここでは外層シート22の一端22a）までの上下方向の長さを長さL1とする。一方、腹側胴回り部20の上端20aから伸縮性シート24の一端24aまでの上下方向の長さはゼロである。この長さ（ゼロ）を前記長さL1よりも短くするとよい。

[0068] つまり、伸縮性シート24の一端24aを、折り返された外層シート22の一端22aよりも上方に位置させるとよい。そうすることで、伸縮性シート24が下方に位置し過ぎることがない。よって、腹側胴回り部20の上端部のフィット性を維持できる。

[0069] また、固定部41は、伸縮性シート24の両面のうちの一方の面24A（図4における非肌側面）を非伸縮性シート21、22に固定する第1領域411と、第1領域411以外の第2領域412とを有する。固定部41の第2領域412とは、第1領域411に連続し、かつ、伸縮性シート24の一端24aを越えて非伸縮性シート（ここでは外層シート22）に設けられた固定部41の領域である。

[0070] 製造途中の状態（図4）において、固定部41の第1領域411は、伸縮性シート24と内層シート21の間に位置して露出していない。一方、外層シート22に設けられた固定部41の第2領域412は肌側に露出している。仮に、製品状態において固定部41の第2領域412が肌側に露出していると、固化した接着剤41が着用者に当接し、腹側胴回り部20の着け心地が低下してしまう。また、図示しないが、固定部41の第2領域412が非

肌側に露出している場合にも、外からの腹側胴回り部 20 の触り心地が低下してしまう。

[0071] そのため、固定部 41 の第 2 領域 412 の少なくとも一部は露出していないことが好ましい。より好ましくは、固定部 41 の第 2 領域 412 の全てが露出していないとよい。つまり、固定部 41 の第 2 領域 412 が、おむつ 1 を構成する資材の間に位置しているとよい。

[0072] 本実施形態では、固定部 41 の第 2 領域 412 は、下方方向に折り返された外層シート 22 の部位 221 で肌側から覆われている。換言すると、固定部 41 の第 2 領域 412 は、折り返された外層シート 22 の部位 221 と、伸縮性シート 24 との間に位置し、露出していない。よって、腹側胴回り部 20 の着け心地の低下、及び、触り心地の低下を抑制できる。

[0073] なお、腹側胴回り部 20 の構成は図 5 に示すものに限定されない。例えば、外層シート 22 と共に内層シート 21 も下方方向に折り返されている構成や、内層シート 21 のみ下方方向に折り返されている構成や、内層シート 21 及び外層シート 22 が下方方向に折り返されていない構成等であってもよい。そのため、固定部 41 の第 2 領域 412 を肌側から覆う資材は、外層シート 22 に限定されない。例えば、下方方向に折り返された内層シート 21 や、非伸縮性シート 21, 22 以外の別のシート等であってもよい。

[0074] また、製品状態（図 5）において、伸縮性シート 24 の一端 24a の側の部位は下方方向に折り返されていない。つまり、おむつ 1 の製造方法は、伸縮性シート 24 の一端 24a の側の部位を上下方向に折り返す工程を有していない。また、伸縮性シート 24 の一端 24a を跨ぐ固定部 41 により、伸縮性シート 24 のめくれが抑えられている。

[0075] そのため、腹側胴回り部 20 の上端部において、伸縮性シート 24 の積層枚数は 1 枚となる。つまり、腹側胴回り部 20 の上端部における左右方向の伸縮力が適度に抑えられている。ゆえに、おむつ 1 着用時に胴回り開口部 BH を広げやすく、着用者の腹部に対する締め付けを防止できる。

[0076] 一方、製品状態（図 5）において、固定部 41 の一端 41a の側の部位は

下方向に折り返されている。つまり、おむつ 1 の製造方法が、外層シート 22 と共に固定部 41 を下方向に折り返す工程を有している。

[0077] そのため、腹側胴回り部 20 の上端部において、固定部 41 が厚さ方向に積層される。つまり、接着剤 41 の層が 2 層となり、腹側胴回り部 20 の上端部の剛性が高められている。よって、おむつ 1 着用時に腹側胴回り部 20 の上端部を把持しやすくなり、おむつ 1 を引き上げやすくなる。また、梱包時等に腹側胴回り部 20 の上端部がめくれて折り癖がついてしまうことを抑制でき、おむつ 1 の外観の低下を防止できる。

[0078] ===変形例===

図 7 から図 10 は、腹側胴回り部 20 の変形例の断面図である。図 9 A 及び図 10 A は、製造途中の腹側胴回り部 20 の図である。それ以外の図は、製品状態の腹側胴回り部 20 の図である。

[0079] 図 7 A、図 7 B、及び、図 8 の腹側胴回り部 20 では、図 5 と同様に、伸縮性シート 24 の一端 24 a の側の部位が下方向に折り返されていない。ただし、伸縮性シート 24 の一端 24 a が、腹側胴回り部 20 の上端 20 a よりも下方に位置している。そして、伸縮性シート 24 の一端 24 a を上下方向に跨ぐ固定部 41 により、伸縮性シート 24 の一端 24 a の側の部位のめくれが抑えられている。

[0080] また、図 7 A、図 7 B、及び、図 8 の腹側胴回り部 20 では、腹側胴回り部 20 の上端 20 a から伸縮性シート 24 の一端 24 a までの上下方向の長さ L_2 が、腹側胴回り部 20 の上端 20 a から外層シート 22 の一端 22 a までの上下方向の長さ L_1 よりも短くなっている ($L_2 < L_1$)。つまり、伸縮性シート 24 が下方に位置し過ぎていない。よって、腹側胴回り部 20 の上端部のフィット性を維持できる。

[0081] また、図 7 B の腹側胴回り部 20 では、図 5 と同様に、固定部 41 の一端 41 a の側の部位が下方向に折り返されている。よって、腹側胴回り部 20 の上端部の剛性が高められている。

[0082] 一方、図 7 A 及び図 8 の腹側胴回り部 20 では、固定部 41 の一端 41 a

の側の部位は、下方向に折り返されていない。よって、腹側胴回り部 20 の上端部において、固定部 41 の層が 1 層となり、腹側胴回り部 20 の上端部が柔らかい。

[0083] また、図 8 の腹側胴回り部 20 では、伸縮性シート 24 の一端 24 a、及び、固定部 41 の一端 41 a は、腹側胴回り部 20 の上端 20 a よりも下方に位置している。そのため、腹側胴回り部 20 の上端部において、伸縮性シート 24 及び固定部 41 が位置しない領域が存在する。よって、腹側胴回り部 20 の上端部がさらに柔らかい。

[0084] 腹側胴回り部 20 の上端部が柔らかいと、腹側胴回り部 20 の上端（エッジ）20 a で着用者の肌を刺激してしまうことを防止できる。また、おむつ 1 の自然状態において、腹側胴回り部 20 の上端部はフリル形状になりやすい。よって、おむつ 1 は柔らかく、着け心地がよいものであるという印象を、ユーザーに持ってもらうことができる。

[0085] 図 9 B の腹側胴回り部 20 は、伸縮性シート 24 の一端 24 a の側の部位が下方向に折り返されている。そのために、製造途中の状態（図 9 A）において、伸縮性シート 24 は、外層シート 22 と同様に、内層シート 21 よりも上方に延在している。そして、おむつ 1 の製造方法が、外層シート 22 と共に伸縮性シート 24 を下方向に折り返す工程を有している。そのため、腹側胴回り部 20 の上端部における伸縮性シート 24 の積層枚数は 2 枚となる。よって、図 9 B の腹側胴回り部 20 では、図 5 等の腹側胴回り部 20 に比べて、左右方向の伸縮力が高められる。

[0086] また、図 9 B の腹側胴回り部 20 においても、伸縮性シート 24 の一端 24 a を跨ぐ固定部 41 により、伸縮性シート 24 の一端 24 a の側の部位のめくれが抑えられている。よって、伸縮性シート 24 の積層枚数が 3 枚以上となり、腹側胴回り部 20 の伸縮力が設計した力よりも大きくなることを防止できている。

[0087] さらに、図 9 B の腹側胴回り部 20 では、伸縮性シート 24 同士を固定する接着剤が設けられておらず、折り返された伸縮性シート 24 の一端 24 a

の側の部位と、折り返されていない伸縮性シート 24 の部位との対向面は固定されていない。よって、伸縮性シート 24 の折り返された部位と折り返されていない部位との間に空間 24 B が形成され、腹側胴回り部 20 の上端部のクッション性が高い。よって、着用者への肌当たりを良くできる。

[0088] また、腹側胴回り部 20 において、伸縮性シート 24 が設けられた部位は、糸状弾性部材 23 が設けられた部位に比べて表面が滑らかとなり、おむつ 1 の引き上げ時に指が引っ掛かりにくい。しかし、図 9 B では、伸縮性シート 24 が 2 層となり、その間に形成された空間 24 B により、腹側胴回り部 20 の上端部の厚さが厚くなる。その厚くなった部分が持ち手となり、おむつ 1 を引き上げやすい。

[0089] また、図 9 B の腹側胴回り部 20 においても、腹側胴回り部 20 の上端 20 a から伸縮性シート 24 の一端 24 a までの上下方向の長さ L_2 が、腹側胴回り部 20 の上端 20 a から外層シート 22 の一端 22 a までの上下方向の長さ L_1 よりも短くなっているとよい ($L_2 < L_1$)。そうすることで、折り返された伸縮性シート 24 の長さが長過ぎてしまうことがなく、伸縮性シート 24 が 2 層となっている領域を小さくできる。つまり、腹側胴回り部 20 の左右方向の伸縮力を適度に抑えられる。

[0090] また、図 10 B の腹側胴回り部 20 のように、下方向に折り返される外層シート 22 の部位 22 1 に、伸縮性シート 24 が固定部 41 によって固定されていてもよい。なお、折り返された伸縮性シート 24 と内層シート 21 は接着剤 43 により固定されているとよい。

[0091] この場合、製造途中の状態（図 10 A）では、伸縮性シート 24 の下端 24 a が、伸縮性シート 24 の一端 24 a となり、固定部 41 は伸縮性シート 24 の下端 24 a を越えて下方向に延びている。そうすることで、製品状態（図 10 B）において、伸縮性シート 24 の一端 24 a の側の部位（すなわち胴回り開口部 B H 側の端部）のめくれを抑えられる。

[0092] ===伸縮性シート 24 の股下側の端部について===

図 11 から図 15 は、伸縮性シート 24 の股下側の端部についての説明図

であり、製品状態の腹側胴回り部 20 の断面図である。

- [0093] 伸縮性シート 24 を非伸縮性シート 21, 22 に固定する固定部 41 は、例えば、前述の図 10B に示すように、伸縮性シート 24 の他端 24b を上下方向に跨いで設けられていてもよい。この場合、伸縮性シート 24 の他端 24b の側の部位（すなわち股下側の端部）のめくれを抑えられる。
- [0094] また、前述の図 5 や図 6 等 to 示すように、固定部 41 が、伸縮性シート 24 の他端 24b を上下方向に跨いで設けられていなくてもよい。つまり、伸縮性シート 24 の他端 24b の側の部位に固定部 41 が設けられていなくてもよい。この場合、図 11 から図 15 に示すように、伸縮性シート 24 の他端 24b の側の部位は、伸縮性シート 24 が有する収縮力により、めくれる。
- [0095] これは、おむつ 1 の製造工程において、伸縮性シート 24 を非伸縮性シート 21, 22 に固定した後の搬送中に、伸縮性シート 24 に対する張力の掛かり方に微小な差が生じ、伸縮性シート 24 が局所的に収縮することで、めくると考えられる。また、伸縮性シート 24 の伸長方向に交差する幅方向に、伸縮性シート 24 を広げて戻した場合にも、めくると考えられる。
- [0096] また、伸縮性シート 24 の他端 24b の側の部位は、吸収性本体 10 と重複するか、吸収性本体 10 の近傍に位置する。そのため、伸縮性シート 24 の他端 24b の側の部位は、めくれて厚さ方向に立ち上がるだけでなく、固定部 41 の下端 41b（他端）を起点に、上方向に折り返されやすい。
- [0097] なお、伸縮性シート 24 が折り返されるとは、左右方向に延びる折れ線が形成されるように折り返されていてもよいし、図 11A 等 to 示すように伸縮性シート 24 の下端が湾曲するように折り返されていてもよい、すなわちカールしていてもよい。また、図 9 以前の図では、図の煩雑さを防止するため、伸縮性シート 24 の他端 24b の側の部位が折り返されていない状態で描かれている。
- [0098] 伸縮性シート 24 の他端 24b の側の部位が折り返されて 2 層となることで、伸縮性シート 24 の股下側の端部の左右方向の伸縮力を高められる。つ

まり、腹側胴回り部20のうち吸収性本体10と重複する部位やその近傍の部位の伸縮力を高められる。よって、吸収性本体10（吸収性コア11A）の位置ずれを抑制できる。例えば、排泄液を吸収した吸収性本体10の垂れ下がりや抑制できる。そのため、排泄後も着用者に対する吸収性本体のフィット性を維持でき、排泄物の漏れを低減できる。また、着用者に違和感を生じさせることがなく、歩行等も行いやすくなる。

[0099] また、伸縮性シート24の股下側の端部の伸縮力は、胴回り開口部BH側の端部の伸縮力に比べて、胴回り開口部BHの広げやすさに影響しにくい。そのため、伸縮性シート24の股下側の端部が2層となっても、胴回り開口部BHの広げやすさを維持できる。

[0100] また、伸縮性シート24の股下側の端部の折り返しは、伸縮性シート24が有する収縮力を利用したものである。つまり、おむつ1の製造方法は、伸縮性シート24の他端24bの側の部位を上方向に折り返す工程を有していない。そのため、おむつ1の製造方法を複雑化することなく、伸縮性シート24の股下側の端部の伸縮力を高められるといえる。

[0101] また、パンツ型おむつ1は、左右方向における腹側胴回り部20の両側端部と背側胴回り部30の両側端部とが溶着で接合された一对の接合領域2を有する。図6に示すように、伸縮性シート24は、左右方向において、接合領域2の形成位置よりも外側まで延びて設けられているとよい。そして、伸縮性シート24の他端24bの側の部位が上方向に折り返されている状態で、接合領域2が形成されていることが好ましい。そうすることで、伸縮性シート2の他端24bの側の部位の折り返しが維持される。

[0102] 次に、図11から図15を用いて、伸縮性シート24が折り返されている部位（以下、折り返し部241ともいう）の上下方向の位置について説明する。折り返し部241は、具体的には、固定部41の他端41bに当接する伸縮性シート24の部位24cから伸縮性シート24の他端24bまでの部位である。

[0103] なお、図11A、図12A、図13A、図14A、図15Aに示す腹側胴

回り部 20 では、伸縮性シート 24 の折り返し部 241 が、吸収性本体 10 よりも非肌側に位置している。一方、図 11B、図 12B、図 13B、図 14B、図 15B に示す腹側胴回り部 20 では、伸縮性シート 24 の折り返し部 241 が、吸収性本体 10 よりも肌側に位置している。

[0104] そして、図 11A 及び図 11B の腹側胴回り部 20 では、伸縮性シート 24 の折り返し部 241 は、吸収性本体 10 の上端 10a よりも上方に位置している。つまり、上下方向において、折り返し部 241 は、吸収性本体 10 と重複していない。

[0105] この場合、折り返し部 241 は、吸収性本体 10 近傍の腹側胴回り部 20 の部位を、着用者に密着させることができる。よって、吸収性本体 10（吸収性コア 11A）の位置ずれを抑制できる。また、折り返し部 241 の伸縮力が、剛性の高い吸収性本体 10 によって阻害されにくい。

[0106] 図 12A 及び図 12B 腹側胴回り部 20 では、伸縮性シート 24 の折り返し部 241 は、吸収性本体 10 の上端 10a よりも下方に位置し、かつ、吸収性コア 11A の上端 11Aa よりも上方に位置している。つまり、上下方向において、折り返し部 241 は、吸収性本体 10 の上端部（トップシート 12、バックシート 13、外装シート 14、コアラップシート 11B）と重複しているが、吸収性コア 11A とは重複していない。

[0107] そして、図 12A の折り返し部 241 は、吸収性本体 10 よりも非肌側に位置している。よって、折り返し部 241 は、吸収性本体 10 の上端部を、非肌側から着用者に密着させることができ、吸収性本体 10（吸収性コア 11A）の位置ずれを抑制できる。

[0108] 一方、図 12B の折り返し部 241 は、吸収性本体 10 よりも肌側に位置している。この場合にも、折り返し部 241 は、吸収性本体 10 の上端部と重複する腹側胴回り部 20 の部位を着用者に密着させることができ、吸収性本体 10（吸収性コア 11A）の位置ずれを抑制できる。また、図 12B では、伸縮性シート 24 が、外層シート 22 とともに、吸収性本体 10 の上端 10a を肌側から覆う。よって、着用者は吸収性本体 10 の上端 10a（エ

ッジ)の当たりを感じにくくなり、着用者に異物感を与えにくい。

[0109] また、吸収性本体10のうち吸収性コア11Aが存在する領域は、吸収性コア11Aが存在しない領域に比べて、剛性が高くなる。そのため、図12A及び図12Bの場合、折り返し部241の伸縮力が、剛性の高い吸収性コア11Aによって阻害されにくい。

[0110] 図13A及び図13Bの腹側胴回り部20では、伸縮性シート24の折り返し部241は、吸収性本体10の上端10aを上下方向に跨いで設けられている。この場合、吸収性本体10の上端10a周辺において、資材数を徐々に変化させることができる。

[0111] 具体的には、上方から下方に向かって、伸縮性シート24が1層である領域、伸縮性シート24が2層である領域(折り返し部241)、2層である伸縮性シート24(折り返し部241)に吸収性本体10が積層される領域と、順に資材数を増やすことができる。したがって、吸収性本体10が存在する領域と存在しない領域との段差や剛性差が軽減され、着用者に異物感を与えにくい。

[0112] 特に、図13Bでは、伸縮性シート24の折り返し部241が、吸収性本体10の上端10aを肌側から覆う。よって、着用者は、図12Bの場合よりも、吸収性本体10の上端10a(エッジ)の当たりを感じにくくなり、着用者に異物感を与えにくい。

[0113] 図14A及び図14Bの腹側胴回り部20では、伸縮性シート24の折り返し部241は、吸収性コア11Aの上端11Aaよりも下方に位置している。つまり、上下方向において、折り返し部241は、吸収性コア11Aと重複している。

[0114] そして、図14Aの折り返し部241は、吸収性コア11Aよりも非肌側に位置している。そのため、折り返し部241は、吸収性コア11Aを、非肌側から着用者に密着させることができ、吸収性本体10(吸収性コア11A)の位置ずれを抑制できる。また、吸収性コア11Aが排泄液を吸収して重くなるため、吸収性本体10のうち吸収性コア11Aが存在する部位が最

も位置ずれしやすい。よって、図１４Ａでは、最も位置ずれしやすい吸収性本体１０の部位を着用者に密着させることができる。

[0115] 一方、図１４Ｂの折り返し部２４１は、吸収性コア１１Ａよりも肌側に位置している。この場合にも、折り返し部２４１は、最も位置ずれしやすい吸収性本体１０の部位と重複する腹側胴回り部２０の部位を、着用者に密着させることができ、吸収性本体１０（吸収性コア１１Ａ）の位置ずれを抑制できる。また、図１４Ｂでは、伸縮性シート２４が、吸収性本体１０及び吸収性コア１１の上端１０ａ，１１Ａａを肌側から覆う。よって、着用者は吸収性本体１０及び吸収性コア１１の上端（エッジ）１０ａ，１１Ａａのあたりを感じにくくなり、着用者に異物感を与えにくい。

[0116] 図１５Ａ及び図１５Ｂの腹側胴回り部２０では、伸縮性シート２４の折り返し部２４１は、吸収性コア１１Ａの上端１１Ａａを上下方向に跨いで設けられている。この場合、吸収性コア１１Ａの上端１１Ａａ周辺において、資材数を徐々に変化させることができる。

[0117] 具体的には、上方から下方に向かって、吸収性本体１０の上端部と１層の伸縮性シート２４が積層される領域、吸収性本体１０の上端部と２層の伸縮性シート２４（折り返し部２４１）が積層される領域、吸収性本体１０のうち吸収性コア１１Ａが存在する領域と２層の伸縮性シート２４が積層される領域と、順に資材数を増やすことができる。したがって、吸収性コア１１Ａが存在する領域と存在しない領域との段差や剛性差が軽減され、着用者に異物感を与えにくい。

[0118] 特に、図１５Ｂでは、伸縮性シート２４の折り返し部２４１が、吸収性コア１１の上端１１Ａａを肌側から覆う。よって、着用者は、図１４Ｂの場合よりも、吸収性コア１１Ａの上端（エッジ）１１Ａａのあたりを感じにくくなり、着用者に異物感を与えにくい。

[0119] ===その他の実施の形態===

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

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。

[0120] 上記の実施形態では、腹側胴回り部 20 が伸縮性シート 24 を有し、腹側胴回り部 20 が本発明の第 1 胴回り部に該当し、背側胴回り部 20 が本発明の第 2 胴回り部に該当するが、これに限らない。例えば、背側胴回り部 20 が伸縮性シート 24 を有し、背側胴回り部 30 が本発明の第 1 胴回り部に該当し、腹側胴回り部 20 が本発明の第 2 胴回り部に該当する形態でもよい。また、本発明の第 2 胴回り部が伸縮性シートを有していてもよく、腹側胴回り部 20 及び背側胴回り部 30 が共に伸縮性シートを有する形態でもよい。その場合、第 2 胴回り部が有する伸縮性シート（腹側胴回り部 20 と背側胴回り部 30 の何れか一方が有する伸縮性シート）を非伸縮性シートに固定する固定部は、伸縮性シートの一端を上下方向に跨いでいても、跨いでいなくてもよい。

[0121] また、上記の実施形態では、腹側胴回り部 20 の上端部に伸縮性シート 24 を配置しているが、これに限らず、上下方向における腹側胴回り部 20 の何れの位置に伸縮性シート 24 を配置してもよい。

[0122] また、上記の実施形態では、パンツ型吸収性物品として、腹側胴回り部 20 と背側胴回り部 30 が分離され、腹側胴回り部 20 と背側胴回り部 30 と吸収性本体 10 の 3 部材を有する所謂 3 ピースタイプのおむつを例示したがこれに限らない。例えば、腹側胴回り部 20 と背側胴回り部 30 が股下部を介して連続した一部材で形成されており、腹側胴回り部 20 と背側胴回り部 30 が一体化された外装部材と、吸収性本体の 2 部材を有する所謂 2 ピースタイプのおむつであってもよい。

符号の説明

[0123] 1 おむつ（パンツ型吸収性物品）、2 接合領域、
10 吸収性本体、11 吸収体、
11A 吸収性コア、11B コアラップシート、
12 トップシート、13 バックシート、

1 4 外装シート、1 5 脚回り弾性部材、
2 0 腹側胴回り部（第1 胴回り部）、
2 1 内層シート（非伸縮性シート）、2 2 外層シート（非伸縮性シート）
）、
2 3 糸状弾性部材、2 4 伸縮性シート、
3 0 背側胴回り部（第2 胴回り部）、3 1 内層シート、
3 2 外層シート、3 3 糸状弾性部材、
4 1 固定部（接着剤）、4 2, 4 3 接着剤、

請求の範囲

- [請求項1] 上下方向、及び、左右方向を有し、
 吸収性コア、第1胴回り部、及び、第2胴回り部を有するパンツ型
 吸収性物品であって、
 前記第1胴回り部は、前記左右方向に伸縮する伸縮性シートと、前
 記伸縮性シートに積層された非伸縮性シートと、前記伸縮性シートを
 前記非伸縮性シートに固定する固定部と、を有し、
 前記伸縮性シートは、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し
 、
 前記伸縮性シートの前記一端は、前記他端よりも上方に位置し、
 前記固定部は、前記伸縮性シートの前記一端を前記上下方向に跨い
 で設けられていることを特徴とするパンツ型吸収性物品。
- [請求項2] 請求項1に記載のパンツ型吸収性物品であって、
 前記伸縮性シートは、前記第1胴回り部の上端部に設けられている
 ことを特徴とするパンツ型吸収性物品。
- [請求項3] 請求項1又は2に記載のパンツ型吸収性物品であって、
 前記非伸縮性シートは、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有
 し、
 前記非伸縮性シートの前記一端は、前記他端よりも上方に位置し、
 前記非伸縮性シートの前記一端の側の部位は、下方向に折り返され
 ており、
 前記上下方向において、前記第1胴回り部の上端から前記伸縮性シ
 ートの前記一端までの長さは、前記第1胴回り部の前記上端から前記
 非伸縮性シートの前記一端までの長さよりも短いことを特徴とするパ
 ンツ型吸収性物品。
- [請求項4] 請求項1から3の何れか1項に記載のパンツ型吸収性物品であって
 、
 前記固定部は、前記伸縮性シートの両面のうち的一方の面を前記非

伸縮性シートに固定する第 1 領域と、前記第 1 領域以外の第 2 領域とを有し、

前記第 2 領域の少なくとも一部が、露出していないことを特徴とするパンツ型吸収性物品。

[請求項 5] 請求項 4 に記載のパンツ型吸収性物品であって、

前記第 2 領域の全てが、露出していないことを特徴とするパンツ型吸収性物品。

[請求項 6] 請求項 4 又は請求項 5 に記載のパンツ型吸収性物品であって、

前記非伸縮性シートは、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、

前記非伸縮性シートの前記一端は、前記他端よりも上方に位置し、
前記非伸縮性シートの前記一端の側の部位は、下方方向に折り返されており、

前記固定部の前記第 2 領域は、折り返された前記非伸縮性シートの部位で覆われていることを特徴とするパンツ型吸収性物品。

[請求項 7] 請求項 1 から請求項 6 の何れか 1 項に記載のパンツ型吸収性物品であって、

前記伸縮性シートの前記一端の側の部位は、下方方向に折り返されていないことを特徴とするパンツ型吸収性物品。

[請求項 8] 請求項 7 に記載のパンツ型吸収性物品であって、

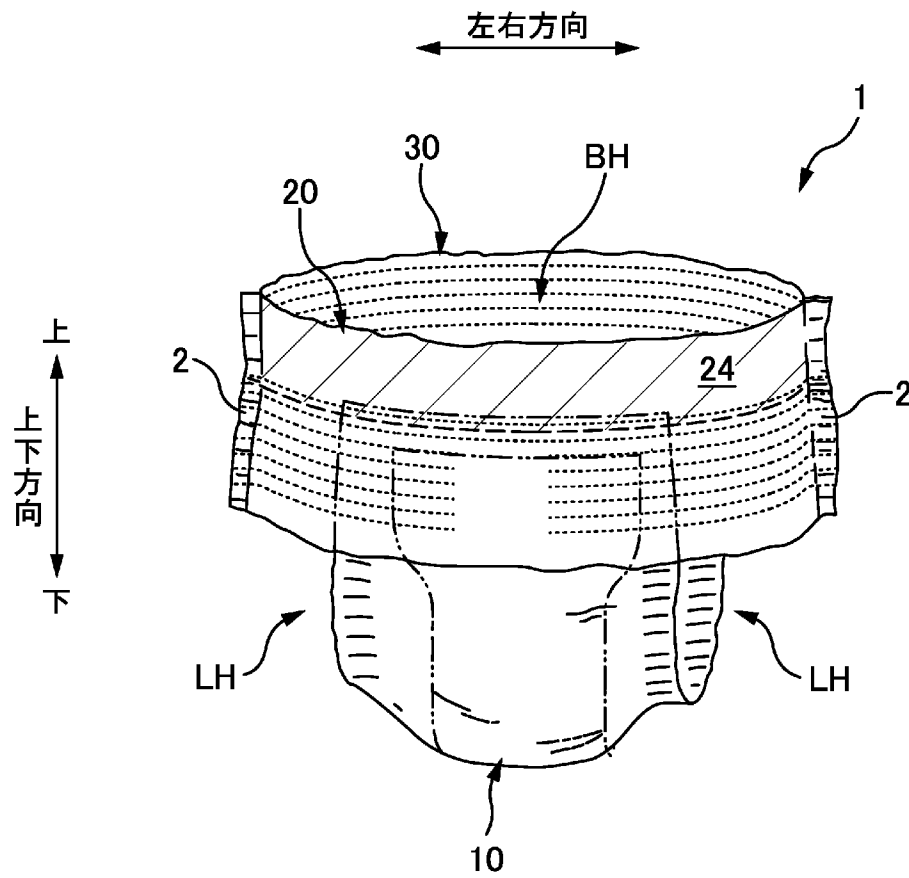
前記固定部は、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、
前記固定部の前記一端は、前記他端よりも上方に位置し、
前記固定部の前記一端の側の部位は、下方方向に折り返されていないことを特徴とするパンツ型吸収性物品。

[請求項 9] 請求項 8 に記載のパンツ型吸収性物品であって、

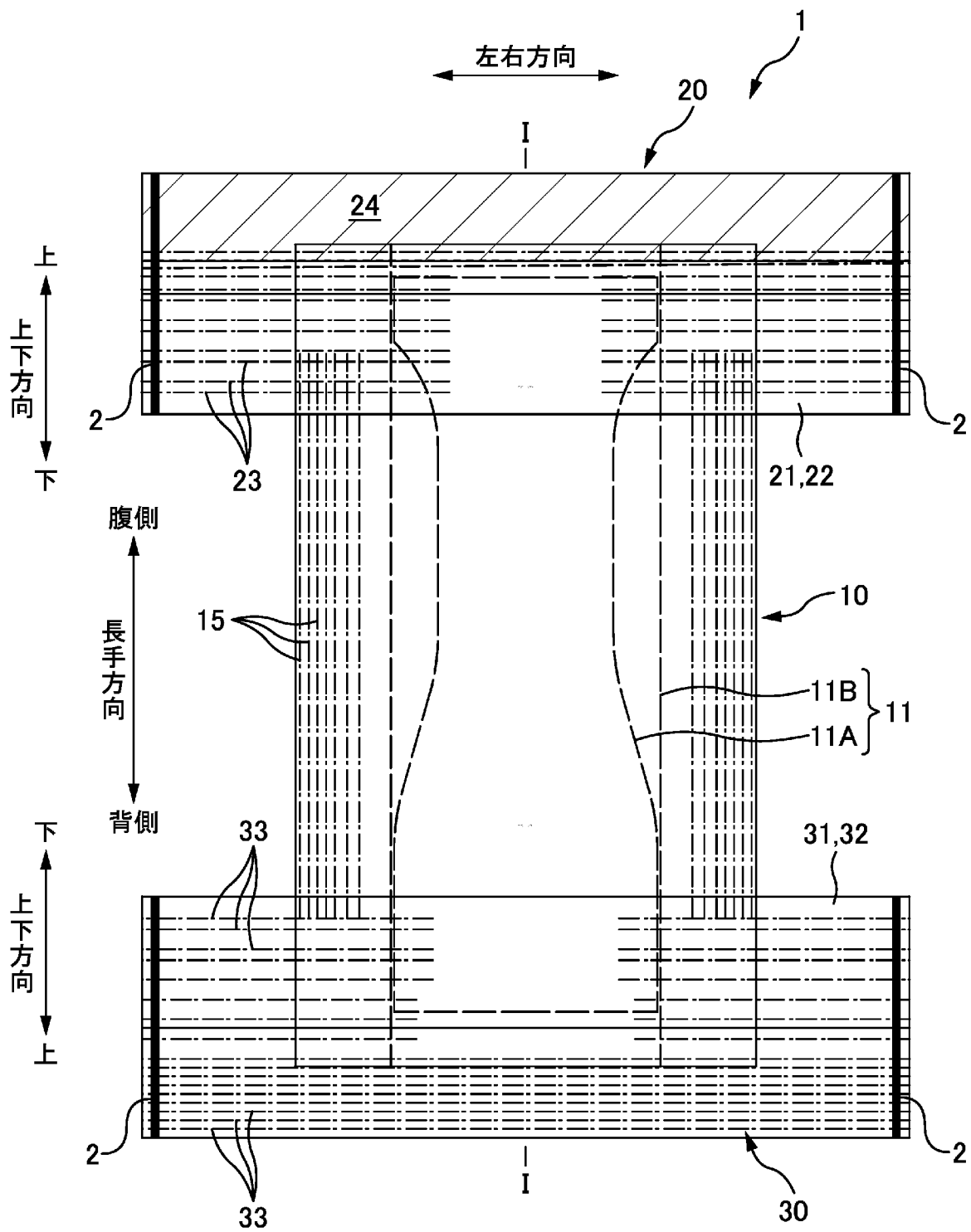
前記伸縮性シートの前記一端、及び、前記固定部の前記一端は、前記第 1 胴回り部の上端よりも下方に位置していることを特徴とするパンツ型吸収性物品。

- [請求項10] 請求項7に記載のパンツ型吸収性物品であって、
前記固定部は、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、
前記固定部の前記一端は、前記他端よりも上方に位置し、
前記固定部の前記一端の側の部位は、下方方向に折り返されているこ
とを特徴とするパンツ型吸収性物品。
- [請求項11] 請求項1から請求項6の何れか1項に記載のパンツ型吸収性物品で
あって、
前記伸縮性シートの前記一端の側の部位は、下方方向に折り返されて
おり、
折り返された前記伸縮性シートの前記一端の側の部位と、折り返さ
れていない前記伸縮性シートの部位との対向面は、固定されていない
ことを特徴とするパンツ型吸収性物品。
- [請求項12] 請求項1から11の何れか1項に記載のパンツ型吸収性物品であっ
て、
前記伸縮性シートの前記他端の側の部位は、前記固定部の下端を起
点に上方方向に折り返されていることを特徴とするパンツ型吸収性物品
。

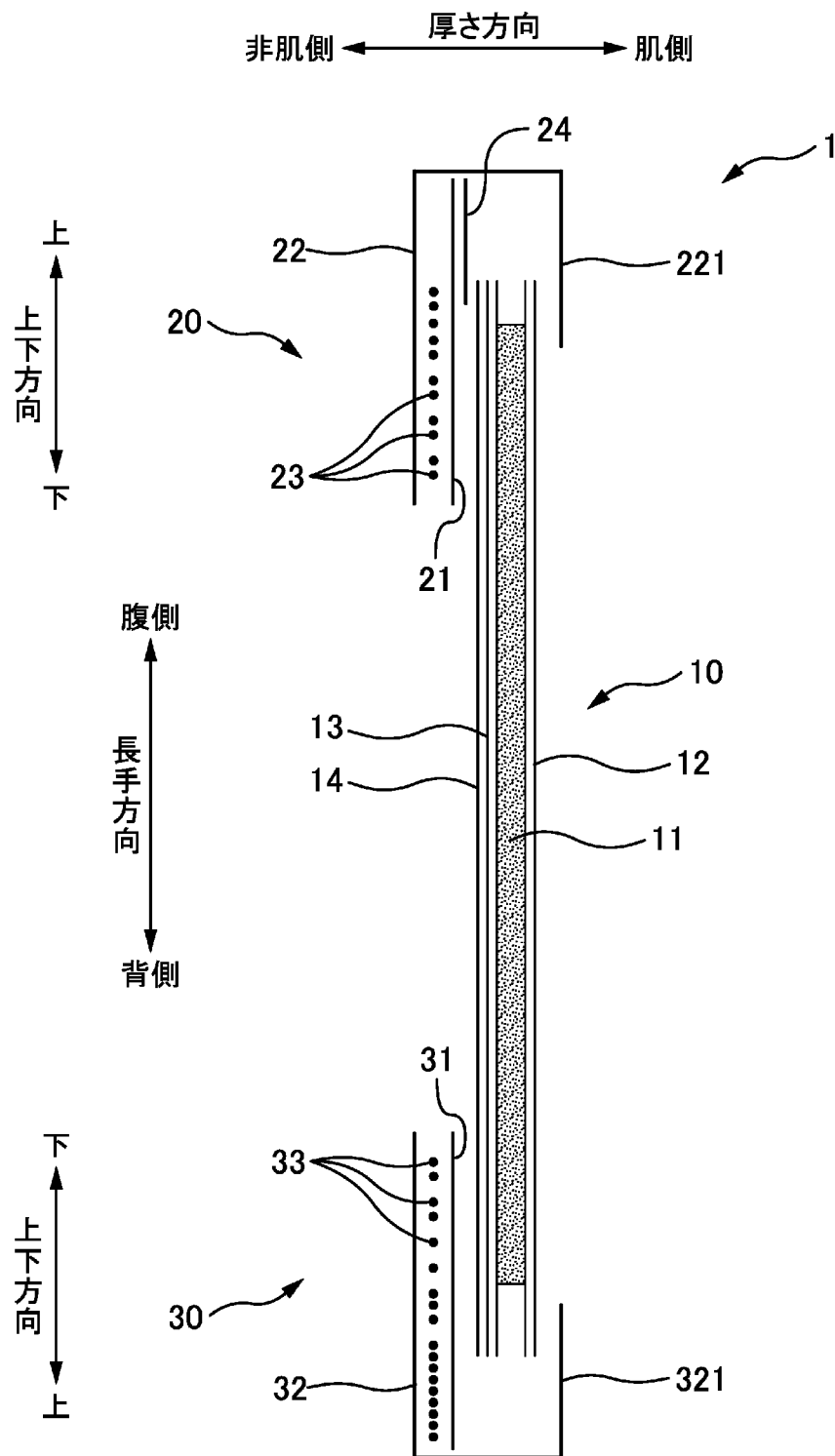
[図1]



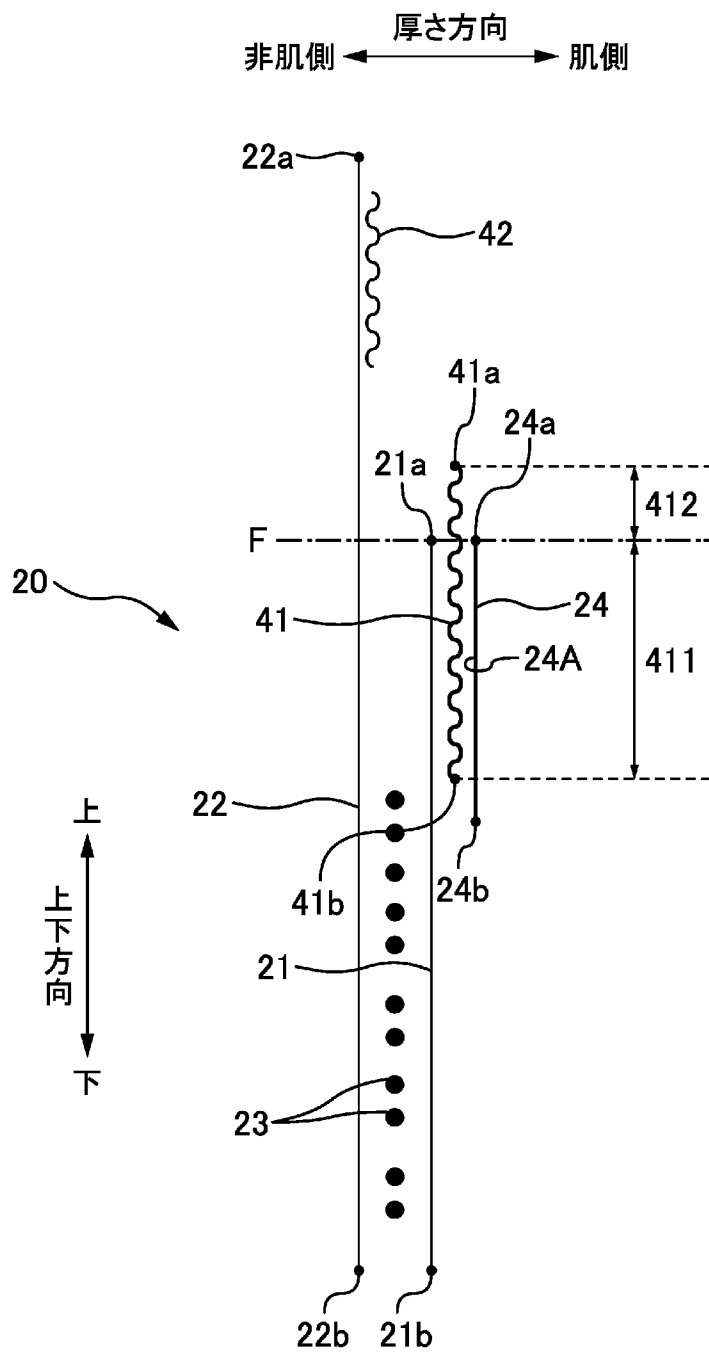
[図2]



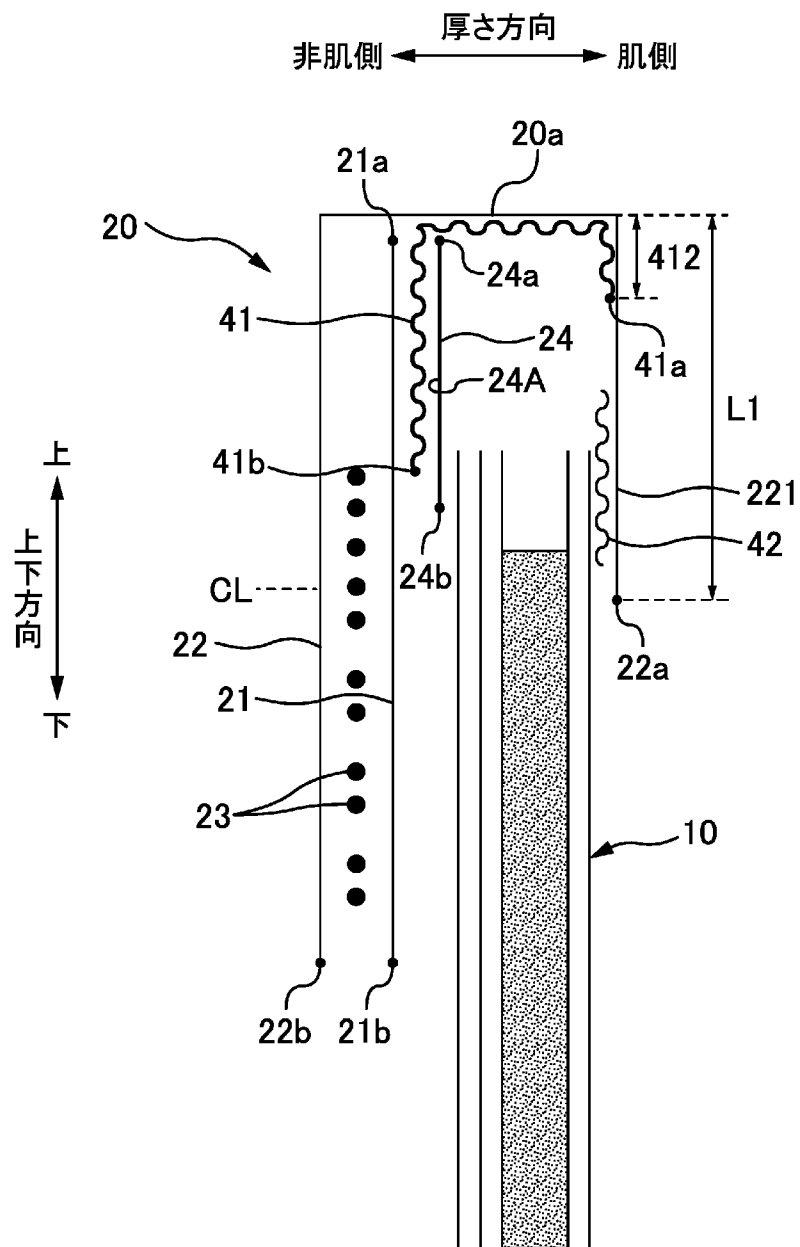
[図3]



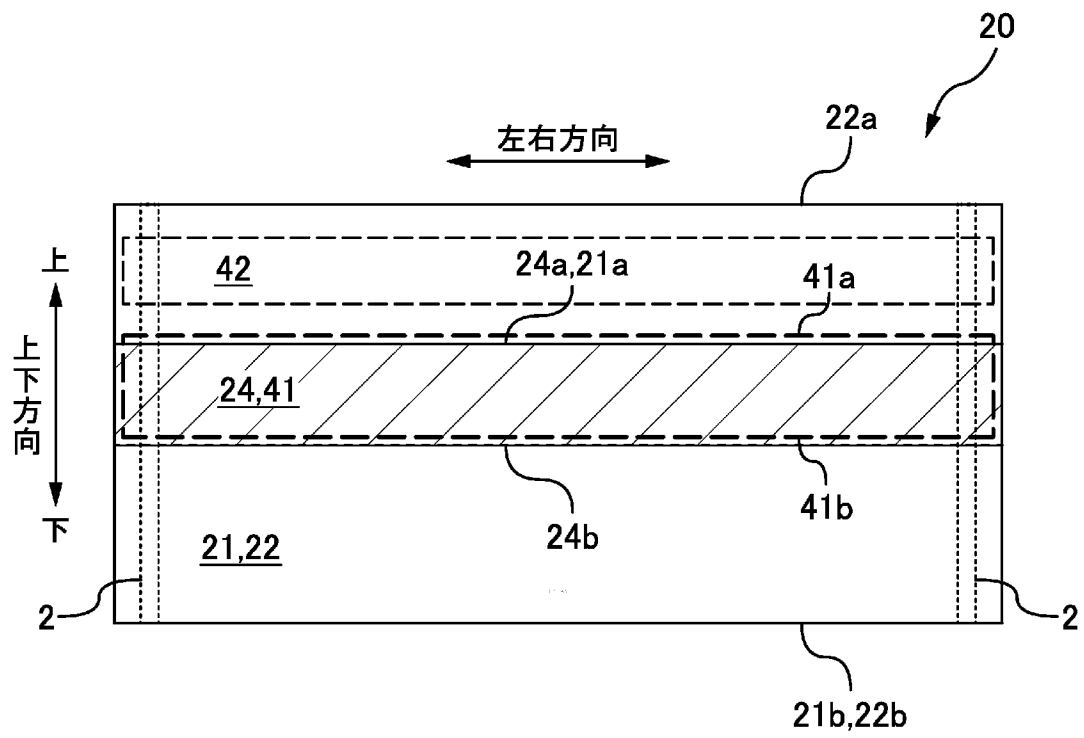
[図4]



[図5]



[図6]



[図7]

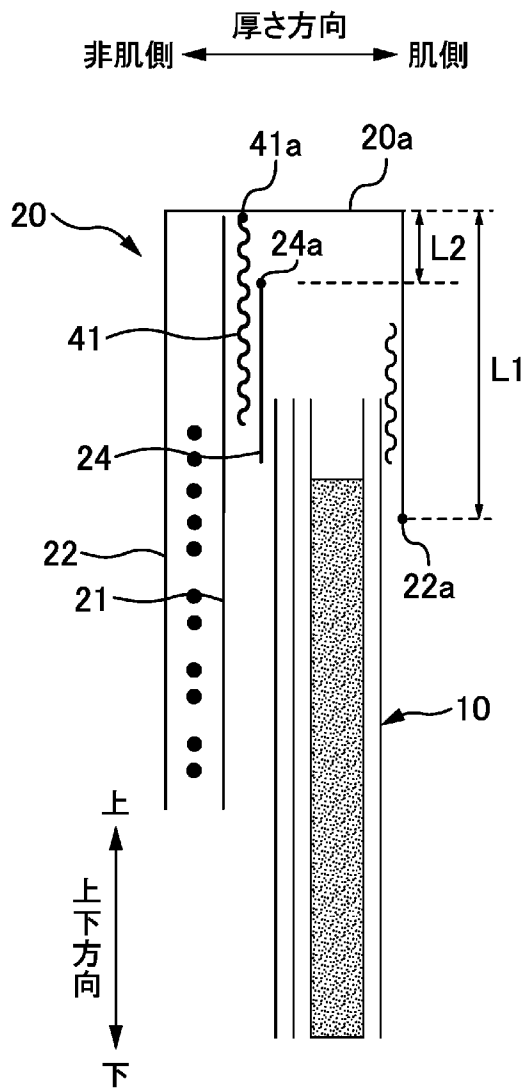


図7A

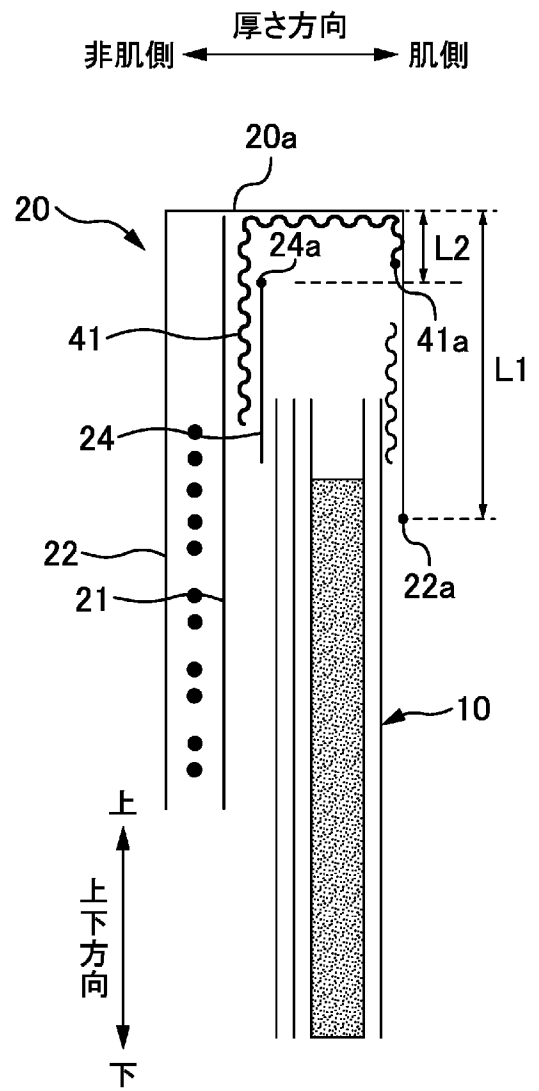
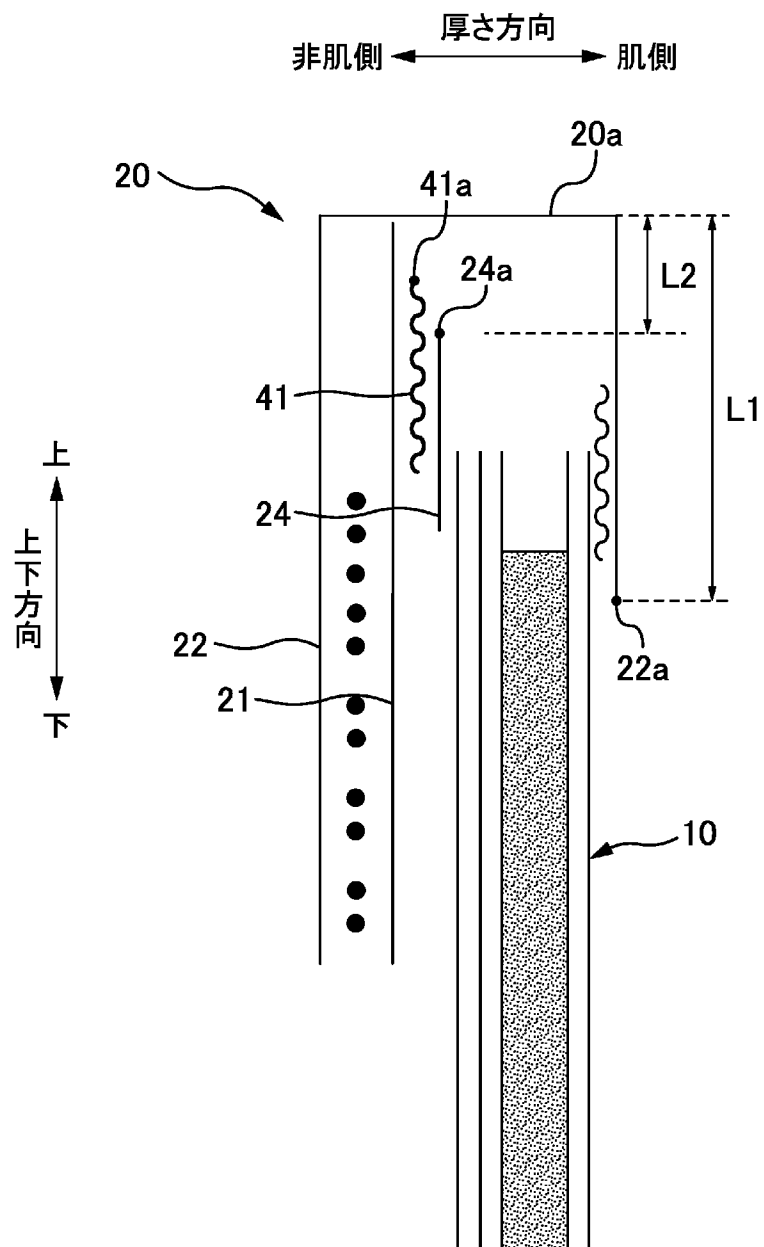


図7B

[図8]



[図9]

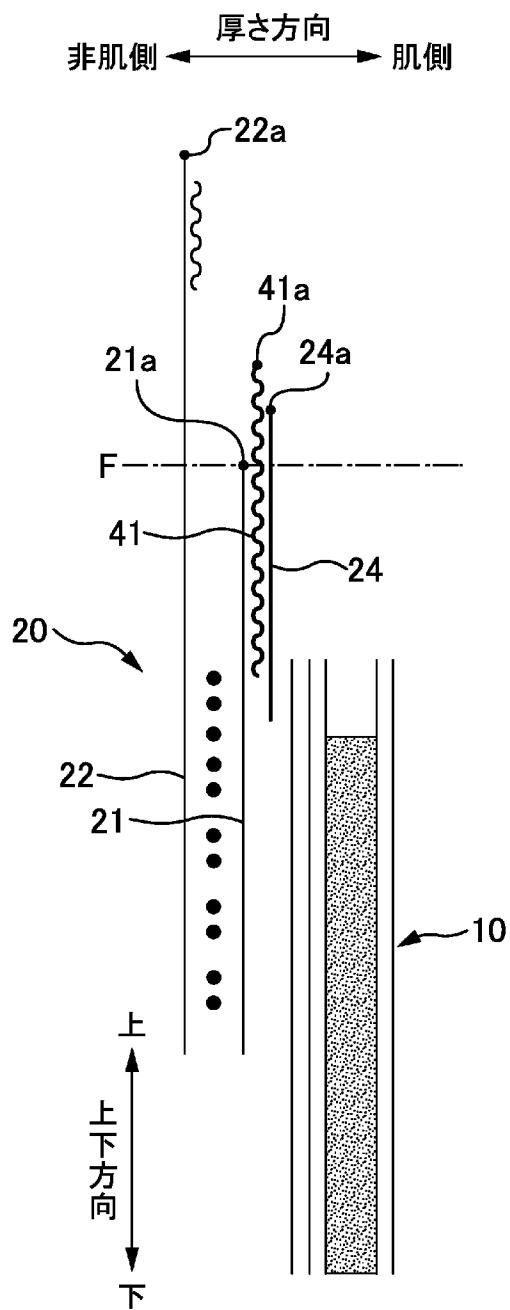


図9A

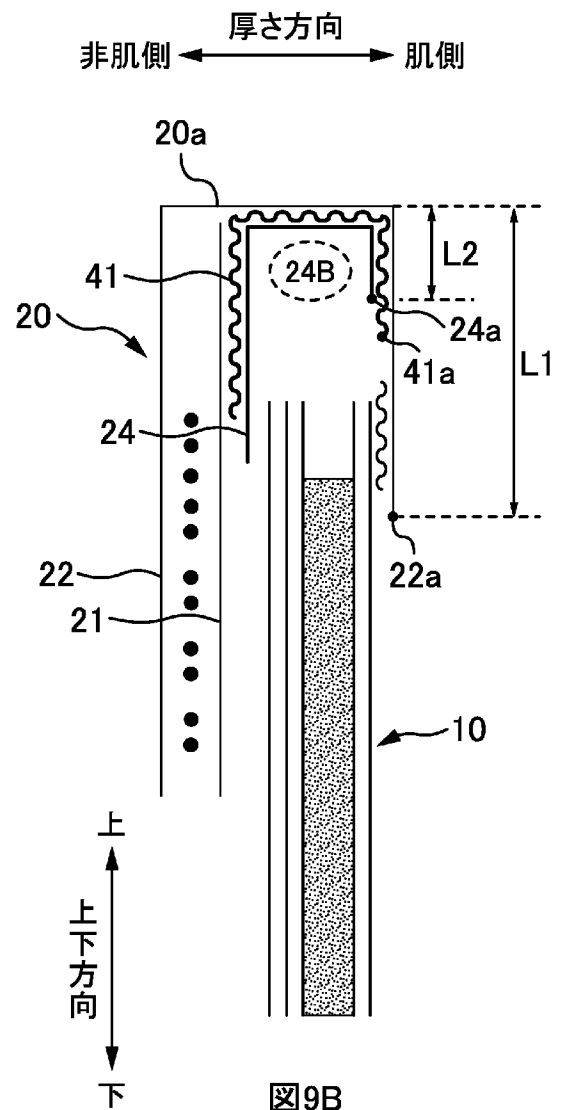


図9B

[図10]

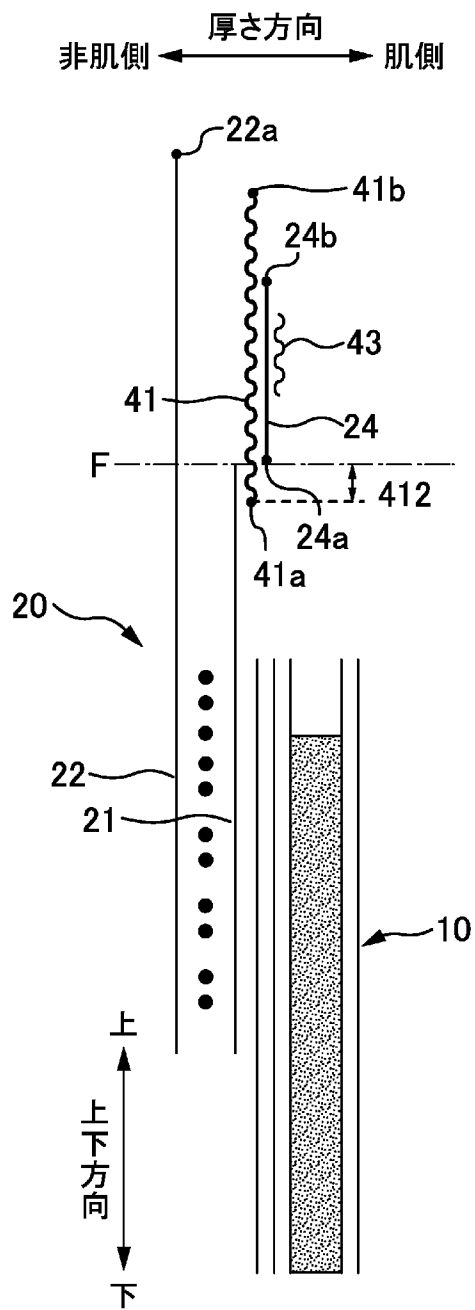


図10A

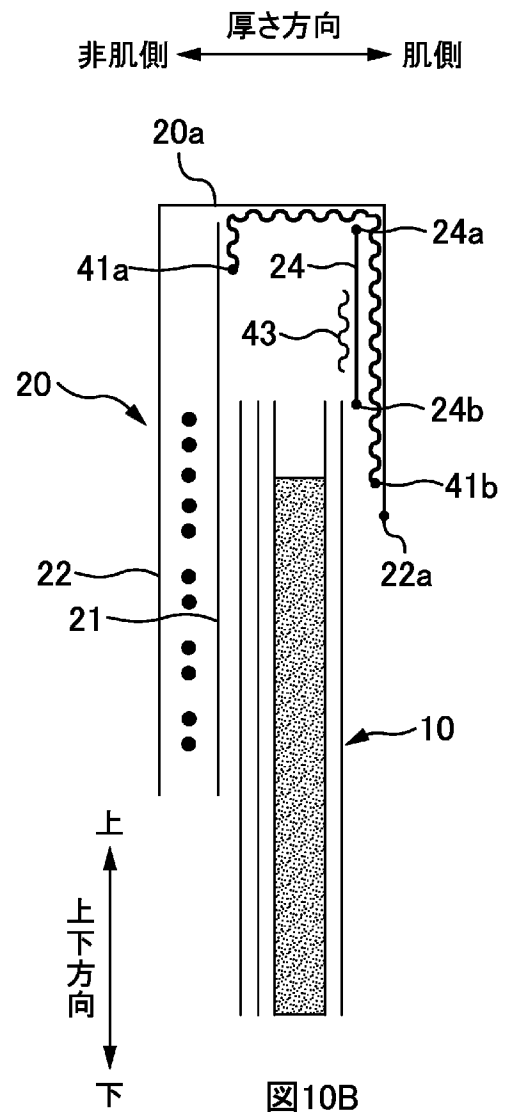


図10B

[図11]

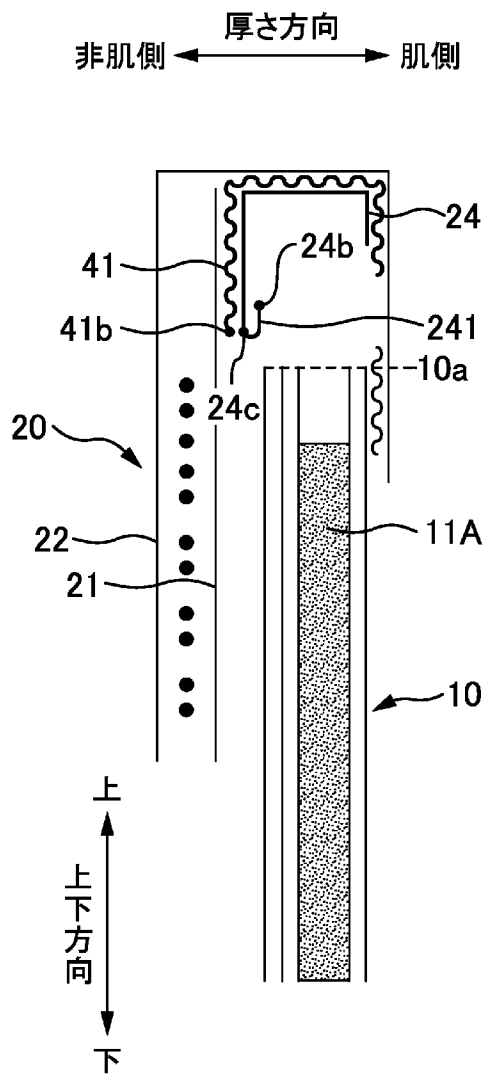


図11A

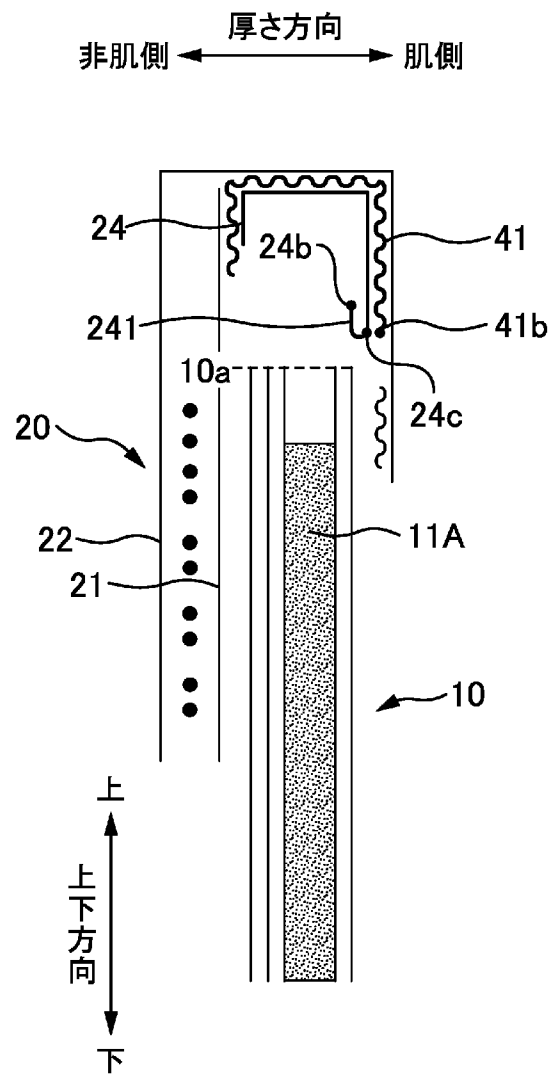


図11B

[図12]

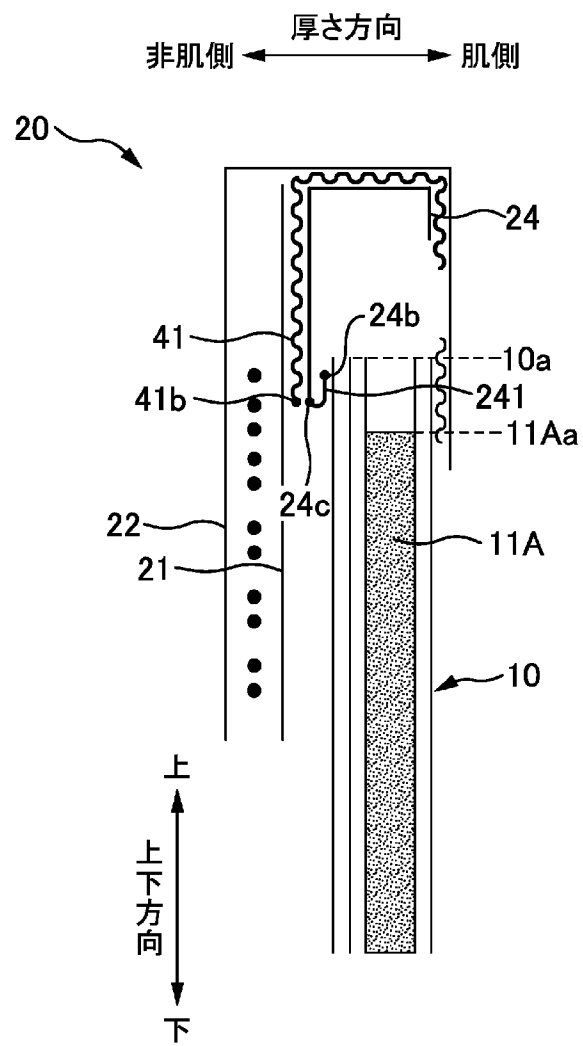


図12A

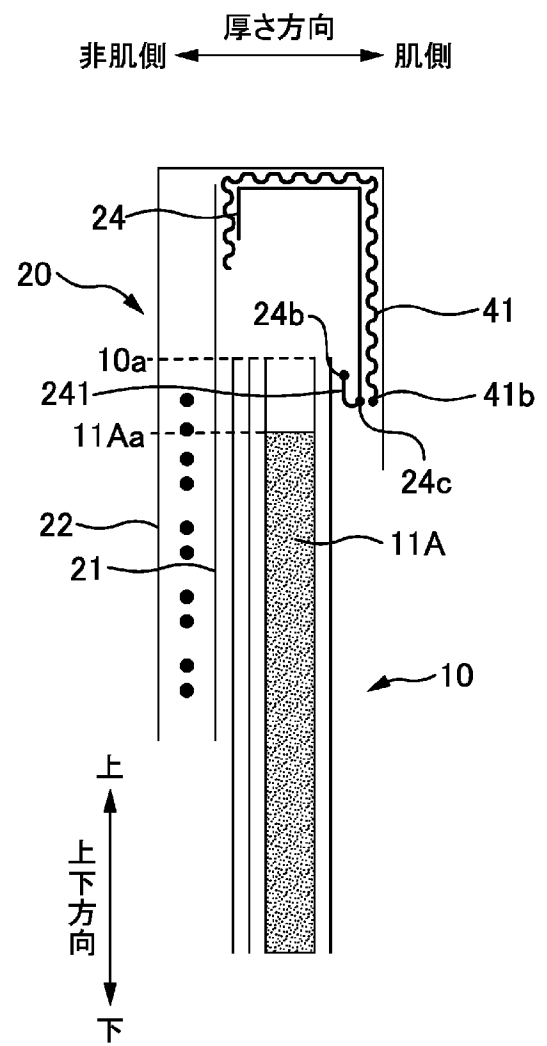


図12B

[図13]

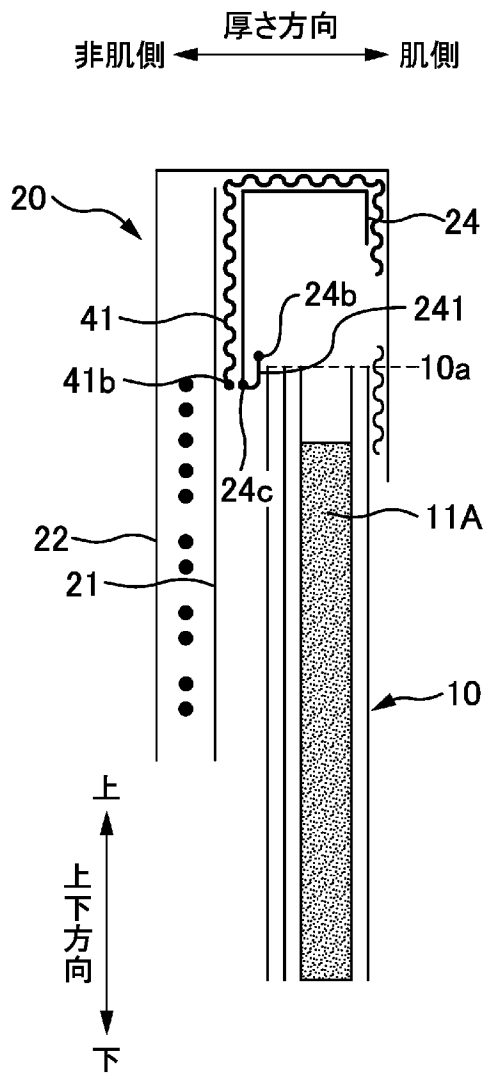


図13A

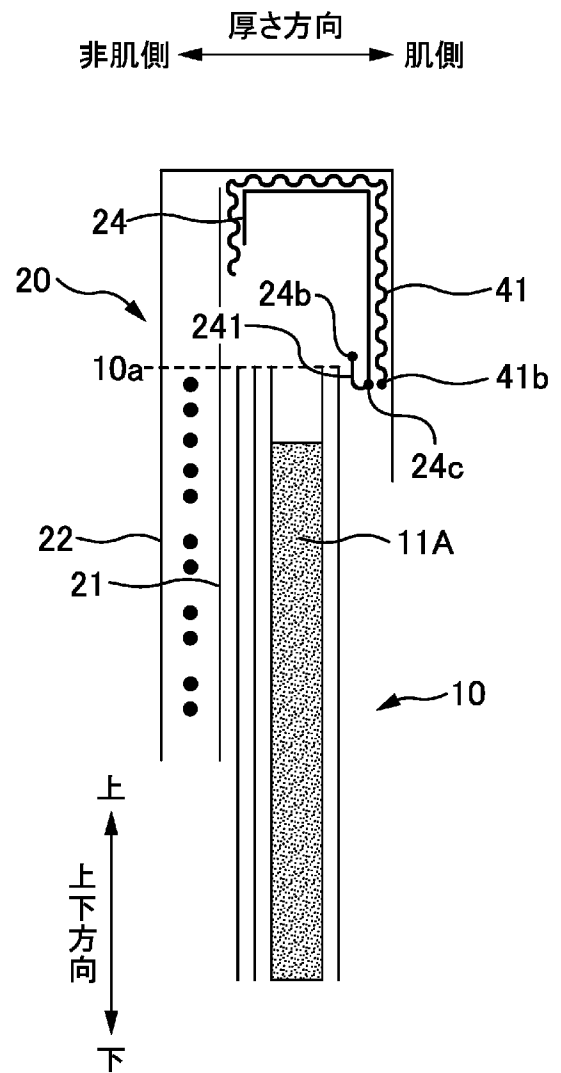


図13B

[図14]

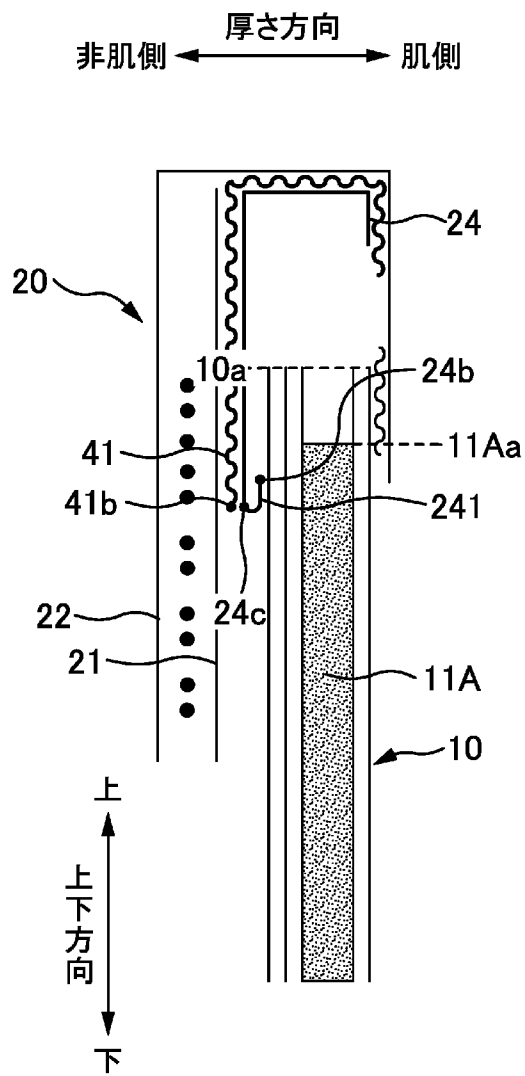


図14A

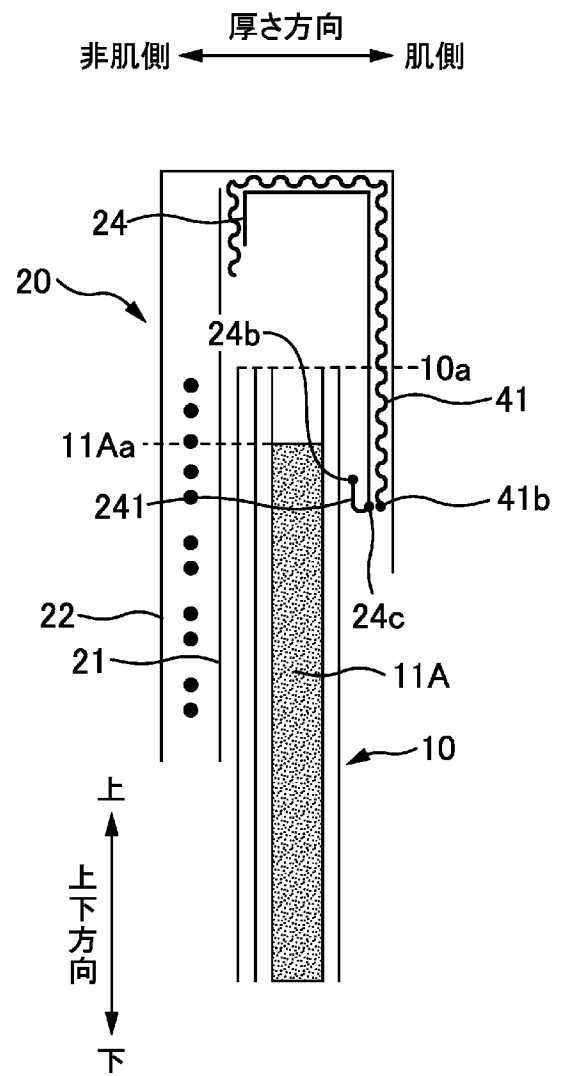


図14B

[図15]

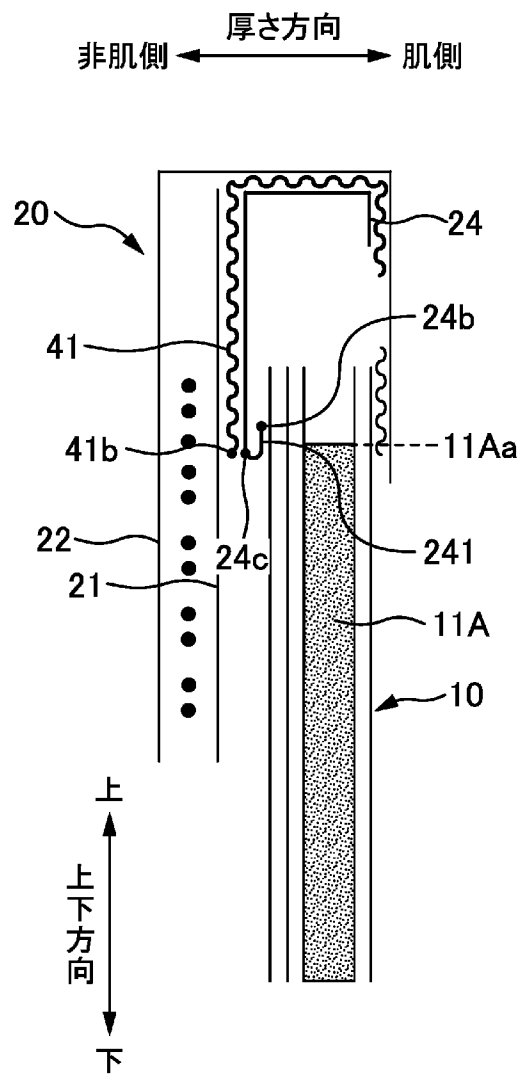


図15A

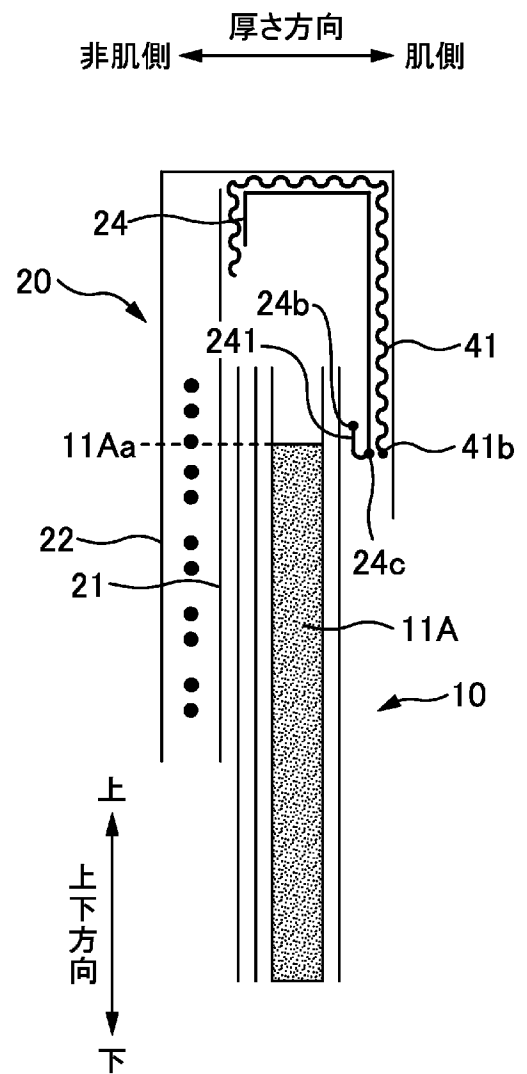


図15B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/045482

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. A61F13/49 (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)

Int.Cl. A61F13/49

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	1971-2019
Registered utility model specifications of Japan	1996-2019
Published registered utility model applications of Japan	1994-2019

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 A	JP 2008-228835 A (KAO CORP.) 02 October 2008, paragraphs [0009]-[0060], fig. 1-10 (Family: none)	1-7, 10 8-9, 11-12
X Y A	JP 2011-136095 A (UNI-CHARM CORP.) 14 July 2011, paragraphs [0012]-[0037], fig. 1-10 & US 2012/0253306 A1, paragraphs [0019]-[0062], fig. 1-10	1, 7-9 11 12
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 130736/1990 (Laid-open No. 84309/1992) (ZUIKO CORP.) 22 July 1992, specification, page 4, line 13 to page 8, line 6, fig. 1-7 (Family: none)	11
A	WO 2016/159095 A1 (DAIO PAPER CORP.) 06 October 2016 & JP 5956667 B1	1-12

☐ 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

"I" 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
08 February 2019 (08.02.2019)

Date of mailing of the international search report
26 February 2019 (26.02.2019)

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

Authorized officer

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61F13/49(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. A61F13/49

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	1971-2019年
日本国実用新案登録公報	1996-2019年
日本国登録実用新案公報	1994-2019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
X A	JP 2008-228835 A (花王株式会社) 2008.10.02, 段落 0009-0060, 図 1-10 (ファミリーなし)	1-7, 10 8-9, 11-12
X Y A	JP 2011-136095 A (ユニ・チャーム株式会社) 2011.07.14, 段落 0012-0037, 図 1-10 & US 2012/0253306 A1, [0019]-[0062], FIGS. 1-10	1, 7-9 11 12

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

08.02.2019

国際調査報告の発送日

26.02.2019

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)

佐藤 秀之

3 B

3925

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
Y	日本国実用新案登録出願 2-130736 号(日本国実用新案登録出願公開 4-84309 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (株式会社瑞光) 1992. 07. 22, 明細書第 4 頁第 13 行-第 8 頁第 6 行, 第 1-7 図 (ファミリーなし)	11
A	WO 2016/159095 A1 (大王製紙株式会社) 2016. 10. 06, & JP 5956667 B1	1-12