

(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
2017年10月5日(05.10.2017)



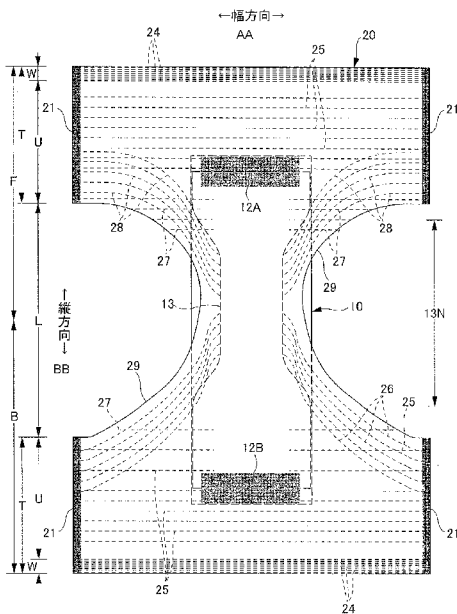
(10) 国際公開番号
WO 2017/169380 A1

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/49 (2006.01) A61F 13/53 (2006.01)
A61F 13/514 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/007002
- (22) 国際出願日: 2017年2月24日(24.02.2017)
- (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 2016-069128 2016年3月30日(30.03.2016) JP
- (71) 出願人: 大王製紙株式会社(DAIO PAPER CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990492 愛媛県四国中央市三島紙屋町2番60号 Ehime (JP).
- (72) 発明者: 柏木 達彦(KASHIWAGI, Tatsuhiko); 〒3291411 栃木県さくら市鶯宿字菅ノ沢4776-4 エリエールプロダクト株式会社内 Tochigi (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人永井国際特許事務所(NA-GAI INTERNATIONAL PATENT BUREAU); 〒1030027 東京都中央区日本橋二丁目2番6号日本橋通り二丁目ビル5階 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, 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,

[続葉有]

(54) Title: DISPOSABLE DIAPER

(54) 発明の名称: 使い捨ておむつ



AA Lateral direction
BB Longitudinal direction

(57) Abstract: [Problem] To provide a disposable diaper in which an inner body that has an absorber can be moved vertically in accordance with a wearer's lateral decubitus position. [Solution] The problem is solved by: forming the inner body with a liquid-permeable surface sheet provided on the body surface side, a non-liquid-permeable rear surface sheet provided on the side opposite the body, and the absorber provided between the surface sheet and the rear surface sheet; and fixing longitudinal front and back end portions of the inner body to an inner surface of an outer body, and not fixing the portion between the longitudinal front and back end portions of the inner body to the inner surface of the outer body.

(57) 要約: 【課題】装着者の横向き臥位姿勢に合わせて吸収体を有する内装体を上下方向に移動させることができる使い捨ておむつを提供する。【解決手段】内装体を、身体面側に設けられた液透過性の表面シートと、反身体側に設けられた液不透過性の裏面シートと、表面シートと裏面シートとの間に設けられた吸収体で形成し、内装体の縦方向の前後端部を外装体の内面に固定し、内装体の縦方向の前端部と後端部の間の部位は外装体の内面に固定しないことにより解決される。

WO 2017/169380 A1

ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, 添付公開書類:
MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, — 國際調查報告 (條約第 21 條(3))
SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

明 細 書

発明の名称： 使い捨ておむつ

技術分野

[0001] 本発明は、使い捨ておむつに関するものであり、特に、装着者の横向き臥位姿勢に合わせて使い捨ておむつの内装体の位置を移動させることができる使い捨ておむつに関するものである。

背景技術

[0002] 従来、装着者に使い捨ておむつを装着した状態で、装着者の体型に合わせて使い捨ておむつの装着位置を調整するために、使い捨ておむつの内装体の長手方向の一側端部を外装体のウエスト開口部を超えて延在させて外装体の後身頃の外面に係止する手段が提案されている。（特許文献1）

[0003] また、装着者に使い捨ておむつを容易に装着するために、使い捨ておむつの内装体の長手方向の前後部の幅方向中央部を外装体に固定して、この幅方向中央部の両側部を外装体に非固定とすることにより吸収体の両側部を容易に変形させる手段が提案されている。（特許文献2）

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2014-14412号公報

特許文献2：特開2008-194161号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかし、特許文献1の手段では、吸収体を有する内装体における装着者の股間部に対向する部位を横向き臥位姿勢に合わせて容易に上下方向に移動することができない恐れがある。

[0006] また、特許文献2の手段では、吸収体の長手方向の前後部を外装体に固定するために、吸収体における外装体と非固定である股間部の前後方向長さが短いために、装着者の横向き臥位姿勢に合わせて吸収体の股間部を十分に上

下方向に移動することができない恐れがある。

- [0007] そこで、本発明の主たる課題は、装着者の横向き臥位姿勢に合わせて吸収体を有する内装体を上下方向に移動させて排泄物の外部への漏れ出しを防止することができる使い捨ておむつを提供することにある。

課題を解決するための手段

- [0008] 上記課題を解決した本発明は次記のとおりである。

請求項 1 に係る発明は、外装体と、前記外装体の内面に内装体を備えた使い捨ておむつにおいて、

前記内装体を、身体面側に設けられた液透過性の表面シートと、反身体側に設けられた液不透過性の裏面シートと、前記表面シートと裏面シートの間に設けられた吸収体で形成し、前記内装体の縦方向の前後端部を外装体の内面に固定し、前記内装体の縦方向の前端部と後端部の間の部位は外装体の内面に固定しないことを特徴とする使い捨ておむつである。

- [0009] 請求項 2 に係る発明は、前記内装体の前端部の前後方向の長さを吸収体の前後方向の長さの 10%以下に形成し、前記内装体の後端部の前後方向の長さを吸収体の前後方向の長さの 10%以下に形成した請求項 1 記載の使い捨ておむつである。

- [0010] 請求項 3 に係る発明は、前記吸収体の前端部の後側近傍部の両側部に第 1 切欠き部を形成し、前記吸収体の後端部の前側近傍部の両側部に第 2 切欠き部を形成した請求項 1 又は 2 記載の使い捨ておむつである。

- [0011] 請求項 4 に係る発明は、前記第 2 切欠き部を第 1 切欠き部よりも大きく形成した請求項 3 記載の使い捨ておむつである。

- [0012] 請求項 5 に係る発明は、前記裏面シートの反身体側の幅方向の中央部に縦方向に延在する止着部を設けた請求項 1～4 のいずれか 1 項に記載の使い捨ておむつである。

- [0013] 請求項 6 に係る発明は、前記裏面シートの反身体側における外装体の脚開口部に近接する部位に止着部を設けた請求項 1～4 のいずれか 1 項に記載の使い捨ておむつである。

[0014] 請求項 7 に係る発明は、前記裏面シートの反身体側に幅方向に所定の間隔を隔てて縦方向に延在する外部から視認できる色つきラインを設けた請求項 1～6 のいずれか 1 項に記載の使い捨ておむつである。

発明の効果

[0015] 請求項 1 記載の発明によれば、内装体を、身体面側に設けられた液透過性の表面シートと、反身体側に設けられた液不透過性の裏面シートと、表面シートと裏面シートの上に設けられた吸収体で形成し、内装体の縦方向の前後端部を外装体の内面に固定し、内装体の縦方向の前端部と後端部の間の部位は外装体の内面に固定しないので、装着者が横向き臥位姿勢を取った場合は、内装体の縦方向の前端部と後端部の間の部位を下側方向に移動させて吸収体の全域で排泄物を吸収することができる。

[0016] 請求項 2 記載の発明によれば、請求項 1 記載の発明による効果に加えて、内装体の前端部の前後方向の長さを吸収体の前後方向の長さの 10% 以下に形成し、内装体の後端部の前後方向の長さを吸収体の前後方向の長さの 10% 以下に形成したので、装着者が横向き臥位姿勢を取った場合は、内装体の縦方向の前端部と後端部の間の部位を下側方向に移動させて吸収体の幅方向の中心部を装着者の排泄位置に移動させることができる。

[0017] 請求項 3 記載の発明によれば、請求項 1 又は 2 記載の発明による効果に加えて、吸収体の前端部の後側近傍部の両側部に第 1 切欠き部を形成し、吸収体の後端部の前側近傍部の両側部に第 2 切欠き部を形成したので、装着者が横向き臥位姿勢を取った場合は、内装体の縦方向の前端部と後端部の間の部位を下側方向に容易に移動させることができる。

[0018] 請求項 4 記載の発明によれば、請求項 3 記載の発明による効果に加えて、第 2 切欠き部を第 1 切欠き部よりも大きく形成したので、外装体の後身頃に偏倚して設けられた吸収体の後部を下側方向に容易、且つ大きく移動させることができる。

[0019] 請求項 5 記載の発明によれば、請求項 1～4 のいずれか 1 項に記載の発明による効果に加えて、裏面シートの反身体側の幅方向の中央部に縦方向に延

在する止着部を設けたので、内装体の縦方向の前端部と後端部の間の部位を下側方向に移動させた吸収体の状態を維持することができる。

[0020] 請求項 6 記載の発明によれば、請求項 1～4 のいずれか 1 項に記載の発明による効果に加えて、裏面シートの反身体側における外装体の脚開口部に近接する部位に止着部を設けたので、内装体の縦方向の前端部と後端部の間の部位を下側方向に移動させた吸収体の状態を維持することができる。

[0021] 請求項 7 記載の発明によれば、請求項 1～6 のいずれか 1 項に記載の発明による効果に加えて、裏面シートの反身体側に幅方向に所定の間隔を隔てて縦方向に延在する外部から視認できる色つきラインを設けたので、内装体の縦方向の前端部と後端部の間の部位を下側方向に移動させた吸収体の位置が適切な位置にあることを容易に確認することができる。

図面の簡単な説明

[0022] [図1]第 1 実施形態の展開状態の使い捨ておむつの内面平面図である。

[図2]第 1 実施形態の展開状態の使い捨ておむつの外面平面図である。

[図3]図 1 の C－C 断面図である。

[図4]図 1 の A－A 断面図である。

[図5]図 1 の B－B 断面図である。

[図6]第 2 実施形態の展開状態の使い捨ておむつの外面平面図である。

[図7]第 3 実施形態の展開状態の使い捨ておむつの外面平面図である。

[図8]第 4 実施形態の展開状態の使い捨ておむつの外面平面図である。

[図9]第 5 実施形態の展開状態の使い捨ておむつの外面平面図である。

[図10]使い捨ておむつの装着状態の斜視図である。

発明を実施するための形態

[0023] <第 1 実施形態の使い捨ておむつ>

本発明の装着者の横向き臥位姿勢に合わせて内装体の位置を移動させることができる第 1 実施形態の使い捨ておむつについて図面を参照しながら説明する。図 1, 2 に示すように、使い捨ておむつは、前身頃 F と後身頃 B を有する外装体 20 と、外装体 20 の装着者の身体面側に位置する内面に固定さ

れた内装体10から形成されている。

[0024] (内装体)

図3～5に示すように、内装体10は、液透過性の表面シート11と、液不透過性の裏面シート12と、表面シート11と裏面シート12の間に設けられた吸収体13と、吸収体13の幅方向の両側部に設けられた立体ギャザーBSから形成されている。また、平面視における内装体10の形状は、一般的に略長方形形状に形成されている。なお、図3～5のドッドは、ホットメルト接着剤等により固定させた部位を示している。

[0025] 表面シート11としては、有孔または無孔の不織布や多孔性プラスチックシート等が好ましい。不織布を構成する素材繊維は、ポリエチレンまたはポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエステル系、ポリアミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維とすることができ、スパンレース法、スパンボンド法、サーマルボンド法、メルトブローン法、ニードルパンチ法等の適宜の加工法によって得られた不織布を用いることができる。これらの加工法の内、スパンレース法は柔軟性、ドレープ性に富む点で優れ、サーマルボンド法は嵩高でソフトである点で優れている。表面シート11に多数の透孔を形成した場合には、尿等が速やかに吸収されるようになり、ドライタッチ性に優れたものとなる。表面シート11の側部は、裏面シート12と吸収体13の側部を巻込んで吸収体13の外面まで延在している。

[0026] 裏面シート12としては、ポリエチレンまたはポリプロピレン等の液不透過性プラスチックシートが用いられるが、近年はムレ防止の点から透湿性を有するものが好ましい。遮水・透湿性シートは、たとえばポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン樹脂中に無機充填材を熔融混練してシートを形成した後、一軸または二軸方向に延伸することにより得られる微多孔性シートである。裏面シート12の側部は、折り返されて吸収体13の外面まで延在している。

[0027] 吸収体13としては、公知のもの、例えばパルプ繊維の積織体、セルロー

スアセテート等のフィラメントの集合体、あるいは不織布を基本とし、必要に応じて高吸収性ポリマーを混合、固着等してなるものを用いることができる。また、吸収体13は、高吸収性ポリマー等の脱落を防止するために、液透過性のクレープ紙等の包装シート14によって包装されている。

[0028] 平面視における吸収体13の形状は、股間部に括れ部分13Nを有する略砂時計形状に形成されているが、長形状等に形成することもできる。括れ部分13Nの寸法は、適宜定めることができるが、装着者に使い捨ておむつをフィットさせるために、括れ部分13Nの縦方向の長さを使い捨ておむつの縦方向の長さの20～50%にして、括れ部分13Nの幅方向の最狭幅を吸収体13の幅方向の幅の40～60%にするのが好ましい。

[0029] 立体ギャザーBSは、内装体10の幅方向の両側部に形成されている。立体ギャザーBSは、内装体10の外側の側部に固定された固定部と、固定部から内装体10の側部を経て内装体10の内側の側部まで延在する本体部から形成されている。また、本体部の縦方向の前後端部は、内装体10の内面上に固定され、本体部の縦方向の中間部は、内装体10の内面上に固定されず内面に向かって起立する。立体ギャザーBSは、2重の立体ギャザーシート15と縦方向に延在する細長状の立体ギャザー弾性部材16から形成されている。

[0030] 立体ギャザーシート15としては、ポリエチレンまたはポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエステル系、アミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維とすることができ、スパンボンド法、サーマルボンド法、メルトブローン法、ニードルパンチ法等の適宜の加工方法に得られた不織布を用いることができるが、特にはムレを防止するために坪量を抑えて通気性に優れた不織布を用いるのがよい。さらに立体ギャザーシート15については、尿等の透過を防止するとともに、カブレを防止しかつ肌への感触性（ドライ感）を高めるために、シリコン系、パラフィン金属系、アルキルクロミッククロイド系撥水剤等をコーティングした撥水処理不織布を用いるのが好ましい。

[0031] 立体ギャザー弾性部材16としては、通常使用されるスチレン系ゴム、オレフィン系ゴム、ウレタン系ゴム、エステル系ゴム、ポリウレタン、ポリエチレン、ポリスチレン、スチレンブタジエン、シリコン、ポリエステル等の素材を用いることができる。また、外側から見え難くするために、太さは925dtex以下、伸長率は150～350%、間隔は10.0mm以下とするのが好ましい。なお、図4に二点鎖線で示すように、立体ギャザー弾性部材16は、その伸縮力によって立体ギャザーBSを内面に向かって起立させ、糸状の他、所定の幅を有するテープ状のものを用いることもできる。また、本明細書においては、伸長率は、伸長時の長さ／自然長の長さ・100[%]で算出している。

[0032] 図2に示すように、内装体10の裏面シート12の縦方向の前後端部12A、12Bは、外装体20の内側シート20Aの内面にホットメルト等の接着剤によって固定され、内装体10の裏面シート12の縦方向の前端部12Aと後端部12Bの間に位置する中間部は、外装体20の内側シート20Aの内面に固定されていない。これにより、装着者が横向き臥位姿勢を取った場合には、内装体10の縦方向の中間部を幅方向の左右方向に移動、すなわち、内装体10の縦方向の中間部を下側方向に移動させて、内装体10の吸収体13の幅方向の中心部を装着者の排泄位置に移動させて吸収体13の全域で排泄物を吸収でき排泄物の外部への漏れ出しを防止することができる。また、内装体10の縦方向の中間部を下側方向に移動させて、装着者の脚部と内装体10の立体ギャザーBSの先端部の間隔を小さくして装着者の脚部に確実に立体ギャザーBSの先端部を当接させることができ排泄物の外部への漏れ出しを防止することができる。

[0033] 内装体10の裏面シート12の縦方向の前端部12Aは、包装シート14の縦方向の前端から吸収体13の縦方向の前端部に対向する部位をいい、本明細書においては吸収体13の縦方向の前端部とは、吸収体13の縦方向の全長の10%を占める前部部位をいうものとする。

[0034] また、内装体10の裏面シート12の縦方向の後端部12Bは、包装シー

ト 1 4 の縦方向の後端から吸収体 1 3 の縦方向の後端部に対向する部位をいい、本明細書においては吸収体 1 3 の縦方向の後端部とは、吸収体 1 3 の縦方向の全長の 1 0 % を占める後部部位をいうものとする。

[0035] <第 2 実施形態の使い捨ておむつ>

本発明の第 2 実施形態の使い捨ておむつについて図 6 を参照しながら説明する。なお、図 6 には、第 2 実施形態の使い捨ておむつを理解しやすくするために、外装体 2 0 のウエスト部弾性部材 2 4 等の図示を省略している。また、第 1 実施形態の使い捨ておむつと同一部材には同一符号を付して説明を省略する。

[0036] 図 6 に示すように、内装体 1 0 の吸収体 1 3 の縦方向の前部 1 3 A の幅方向の両側部には、略三角形形状の切欠き部（請求項における「第 1 切欠き部」）3 0 A が形成され、後部 1 3 B の幅方向の両側部には、略三角形形状の切欠き部（請求項における「第 2 切欠き部」）3 0 B が形成されている。これにより、装着者が横向き臥位姿勢を取った場合に、内装体 1 0 の縦方向の中間部を幅方向の左右方向に容易に移動、すなわち、内装体 1 0 の縦方向の中間部を下側方向に容易に移動させることができる。

[0037] 吸収体 1 3 の縦方向の前部 1 3 A とは、吸収体 1 3 における外装体 2 0 の前身頃 F の胴回り部 T の縦方向の後部に対向する部位をいい、吸収体 1 3 の縦方向の後部 1 3 B とは、吸収体 1 3 における外装体 2 0 の後身頃 B の胴回り部 T の縦方向の前部に対向する部位をいう。

[0038] 切欠き部 3 0 A, 3 0 B は、同一形状、異形状に形成することができ、内装体 1 0 が外装体 2 0 の後身頃 B に向かって偏倚して設けられているために切欠き部 3 0 B を切欠き部 3 0 A よりも大きな形状にするのが好ましい。なお、切欠き部 3 0 A, 3 0 B の形状は、半円弧形状、台形状に形成することもできる。

[0039] <第 3 実施形態の使い捨ておむつ>

本発明の第 3 実施形態の使い捨ておむつについて図 7 を参照しながら説明する。なお、図 7 には、第 3 実施形態の使い捨ておむつを理解しやすくする

ために、外装体 20 のウエスト部弾性部材 24 等の図示を省略している。また、第 1 実施形態の使い捨ておむつと同一部材には同一符号を付して説明を省略する。

[0040] 図 7 に示すように、内装体 10 の裏面シート 12 の縦方向と幅方向の中央部には、内装体 10 を外装体 20 の内側シート 20A に係止する縦方向の前後方向に延在する係止部を有する止着部材 32 が設けられている。これにより、装着者が横向き臥位姿勢を取った場合に、内装体 10 の縦方向の中間部を幅方向の左右方向に移動、すなわち、内装体 10 の縦方向の中間部を下側方向に移動させた内装体 10 の移動状態を維持することができる。

[0041] 係止部としては、メカニカルファスナーのフック材が好ましい。フック材は、多数の係合突起を有する。係合突起の形状としては、(A) レ字状、(B) J 字状、(C) マッシュルーム状、(D) T 字状、(E) ダブル J 字状等が存在するが、いずれの形状であっても良く、また、係止部に替えて粘着部を設けることもできる。

[0042] <第 4 実施形態の使い捨ておむつ>

本発明の第 4 実施形態の使い捨ておむつについて図 8 を参照しながら説明する。なお、図 8 には、第 4 実施形態の使い捨ておむつを理解しやすくするために、外装体 20 のウエスト部弾性部材 24 等の図示を省略している。また、第 1 実施形態の使い捨ておむつと同一部材には同一符号を付して説明を省略する。

[0043] 図 8 に示すように、内装体 10 の裏面シート 12 の幅方向の両側部における外装体 20 の脚開口部 L に近接する部位には、幅方向の左右側部にそれぞれ 2 個の矩形形状に形成された係止部を有する止着部材 34 が設けられている。これにより、装着者が横向き臥位姿勢を取った場合に、内装体 10 の縦方向の中間部を幅方向の左右方向に移動、すなわち、内装体 10 の縦方向の中間部を下側方向に移動させた内装体 10 の移動状態を維持することができる。また、内装体 10 の立体ギャザー BS の先端部を装着者の脚部により確実に当接させることができる。

[0044] <第5実施形態の使い捨ておむつ>

本発明の第5実施形態の使い捨ておむつについて図9を参照しながら説明する。なお、図9には、第5実施形態の使い捨ておむつを理解しやすくするために、外装体20のウエスト部弾性部材24等の図示を省略している。また、第1実施形態の使い捨ておむつと同一部材には同一符号を付して説明を省略する。

[0045] 図9に示すように、内装体10の裏面シート12には、幅方向に所定の間隔を隔てて縦方向の前後方向に延在する2本の色付きライン36が設けられている。これにより、装着者が横向き臥位姿勢を取った場合に、内装体10の縦方向の中間部を幅方向の左右方向に移動、すなわち、内装体10の縦方向の中間部を下側方向に移動させる内装体10の位置が適切な位置にあることを容易に確認することができる。なお、内装体10の裏面シート12は、排便や尿等の褐色が出ないように不透明のものを用いるのが好ましい。不透明化としては、プラスチック中に、炭酸カルシウム、酸化チタン、酸化亜鉛、ホワイトカーボン、クレイ、タルク、硫酸バリウム等の顔料や充填材を内添してフィルム化したものが好ましい。

[0046] (外装体)

図1, 2に示すように、外装体20は、装着者の腹側に対向する前身頃Fと背側に対向する後身頃Bが一体的に形成され、前身頃Fと後身頃Bの幅方向の両側部は固定されサイドシール部21を形成する。これにより、図10に示すように、装着者の胴を通すためのウエスト開口と脚を通すための左右一対の脚開口が形成されている。

[0047] 外装体20は、サイドシール部21を有する縦方向の前後領域である胴周り部Tと、前後の胴周り部Tを連結する脚開口部Lから形成されている。また、胴周り部Tは、概念的にウエスト開口部に位置するウエスト部Wと、ウエスト部Wよりも脚開口部L側に位置するウエスト下方部Uから形成されている。

[0048] 図3~5に示すように、外装体20は、内側シート20Aと外側シート2

0 Bから形成され、内側シート20 Aと外側シート20 Bの間、外側シート20 Bにおけるウエスト開口部で内面側に折り返した折り返し部20 Cの間には、弾性部材24～28が設けられている。また、平面視において外装体20の幅方向の両側部には、脚開口を形成する凹状の脚周りライン29に沿って切断されて略砂時計形状に形成されている。なお、内側シート20 Aと外側シート20 Bとしては、表面シート11と同様に不織布で形成するのが好ましい。なお、外装体20の外側シート20 Bは、バックシートと呼ばれることがある。

[0049] 外装体20の前身頃Fと後身頃Bのウエスト部Wには、縦方向に所定の間隔を隔てて幅方向に延在する複数の細長状のウエスト部弾性部材24が設けられ、ウエスト下方部Uには、縦方向に所定の間隔を隔てて幅方向に延在する複数の細長状のウエスト下方部弾性部材25が設けられている。また、外装体20の脚開口部Lには、幅方向に所定の間隔を隔てて脚周りライン29に沿って延在する複数の細長状の脚開口部弾性部材27が設けられ、外装体20の前身頃Fには、幅方向に所定の間隔を隔ててサイドシール部21から脚周りライン29に沿って延在する複数の細長状の湾曲弾性部材28が設けられ、外装体20の後身頃Bには、幅方向に所定の間隔を隔ててサイドシール部21から脚周りライン29に沿って延在する複数の細長状の湾曲弾性部材26が設けられている。

[0050] 成人用の使い捨ておむつの場合、ウエスト部弾性部材24の伸長率は160～320%、ウエスト下方部弾性部材25と脚開口部弾性部材27の伸長率は160～320%、湾曲弾性部材26、28の伸長率は230～320%にすることが好ましい。これにより、外装体20を装着者に密着させることができる。

[0051] 図1等に示すように、外装体20の前身頃Fの内面上には、内装体10の縦方向の前部を覆って、排泄物の前部からの漏れ出しを防止する不織布から形成された前押えシート50が設けられ、外装体20の後身頃Bの内面上には、内装体10の縦方向の後部を覆って、排泄物の後部からの漏れ出しを防

止する不織布から形成された後押えシート60が設けられている。なお、前押えシート50は、前身頃Fの折り返し部20Cの後部から内装体10の前端部と重なる位置まで延在し、後押えシート60は、後身頃Bの折り返し部20Cの前部から内装体10の後端部と重なる位置まで延在している。

産業上の利用可能性

[0052] 本発明は、使い捨ておむつに利用できるものである。

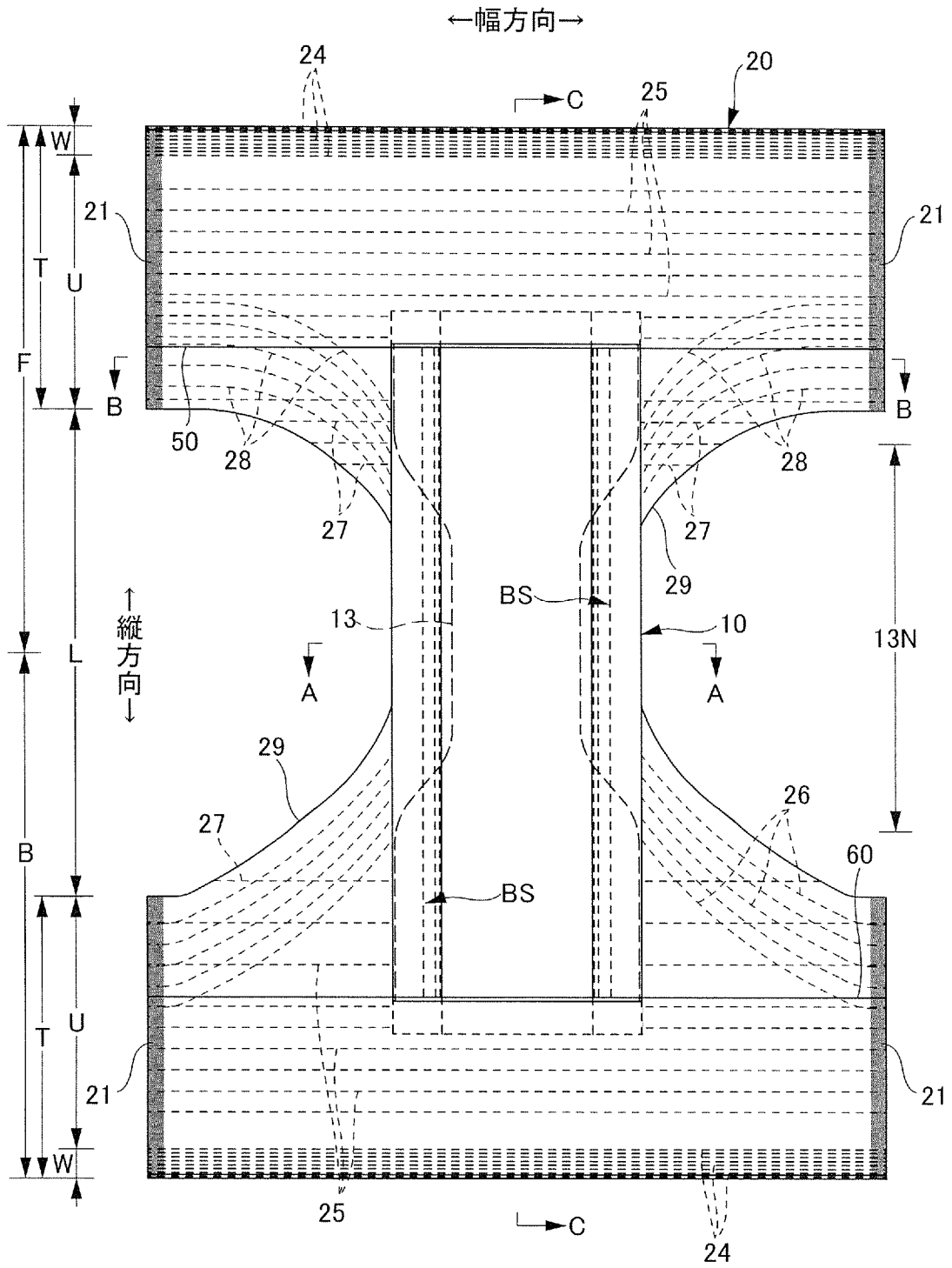
符号の説明

- [0053]
- | | |
|-----|--------------|
| 10 | 内装体 |
| 11 | 表面シート |
| 12 | 裏面シート |
| 12A | 前端部 |
| 12B | 後端部 |
| 13 | 吸収体 |
| 20 | 外装体 |
| 30A | 切欠き部（第1切欠き部） |
| 30B | 切欠き部（第2切欠き部） |
| 32 | 止着部材 |
| 34 | 止着部材 |
| 36 | 色付きライン |

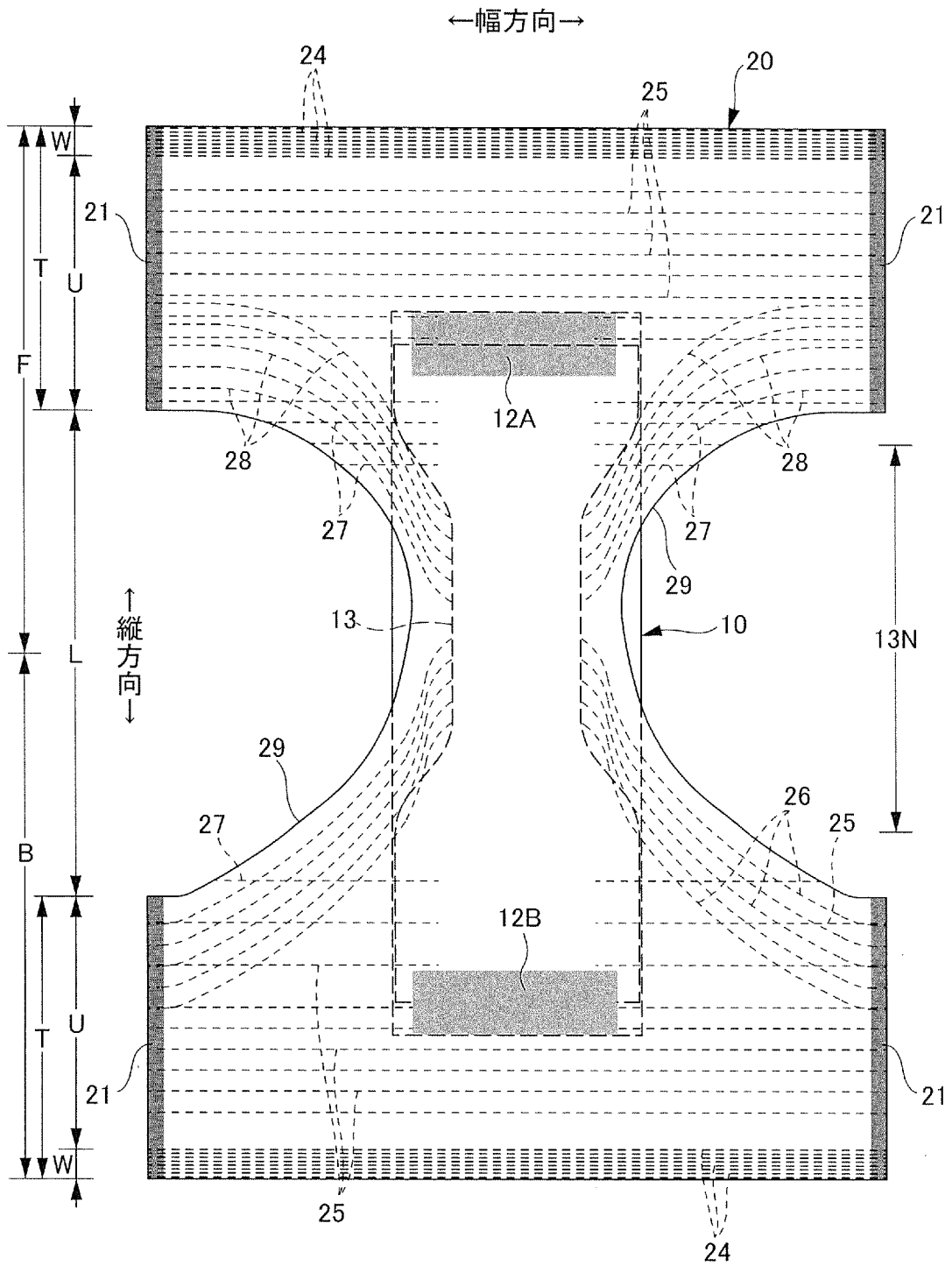
請求の範囲

- [請求項1] 外装体と、前記外装体の内面に内装体を備えた使い捨ておむつにおいて、
- 前記内装体を、身体面側に設けられた液透過性の表面シートと、反身体側に設けられた液不透過性の裏面シートと、前記表面シートと裏面シートの上に設けられた吸収体で形成し、
- 前記内装体の縦方向の前後端部を外装体の内面に固定し、前記内装体の縦方向の前端部と後端部との間の部位は外装体の内面に固定しないことを特徴とする使い捨ておむつ。
- [請求項2] 前記内装体の前端部の前後方向の長さを吸収体の前後方向の長さの10%以下に形成し、前記内装体の後端部の前後方向の長さを吸収体の前後方向の長さの10%以下に形成した請求項1記載の使い捨ておむつ。
- [請求項3] 前記吸収体の前端部の後側近傍部の両側部に第1切欠き部を形成し、前記吸収体の後端部の前側近傍部の両側部に第2切欠き部を形成した請求項1又は2記載の使い捨ておむつ。
- [請求項4] 前記第2切欠き部を第1切欠き部よりも大きく形成した請求項3記載の使い捨ておむつ。
- [請求項5] 前記裏面シートの反身体側の幅方向の中央部に縦方向に延在する止着部を設けた請求項1～4のいずれか1項に記載の使い捨ておむつ。
- [請求項6] 前記裏面シートの反身体側における外装体の脚開口部に近接する部位に止着部を設けた請求項1～4のいずれか1項に記載の使い捨ておむつ。
- [請求項7] 前記裏面シートの反身体側に幅方向に所定の間隔を隔てて縦方向に延在する外部から視認できる色つきラインを設けた請求項1～6のいずれか1項に記載の使い捨ておむつ。

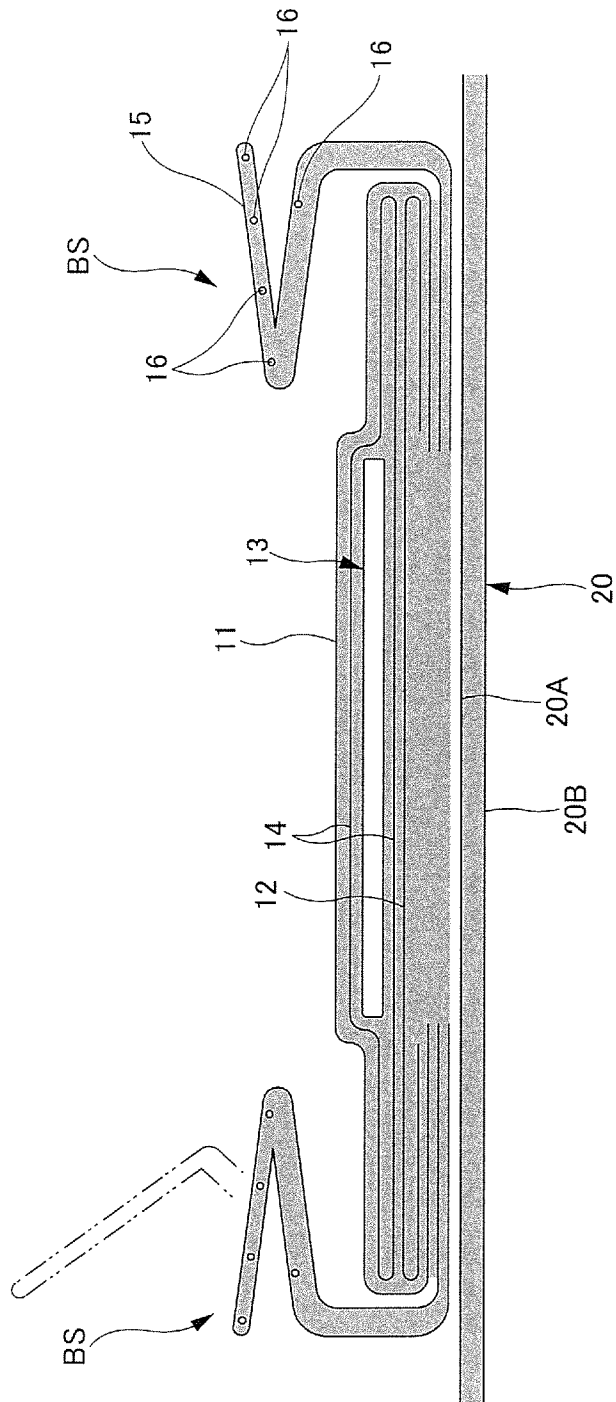
[図1]



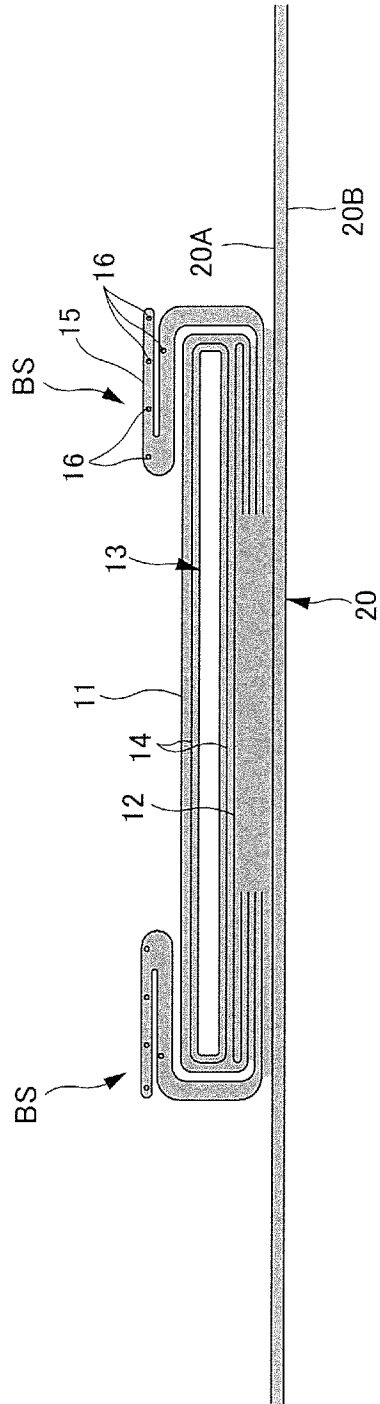
[図2]



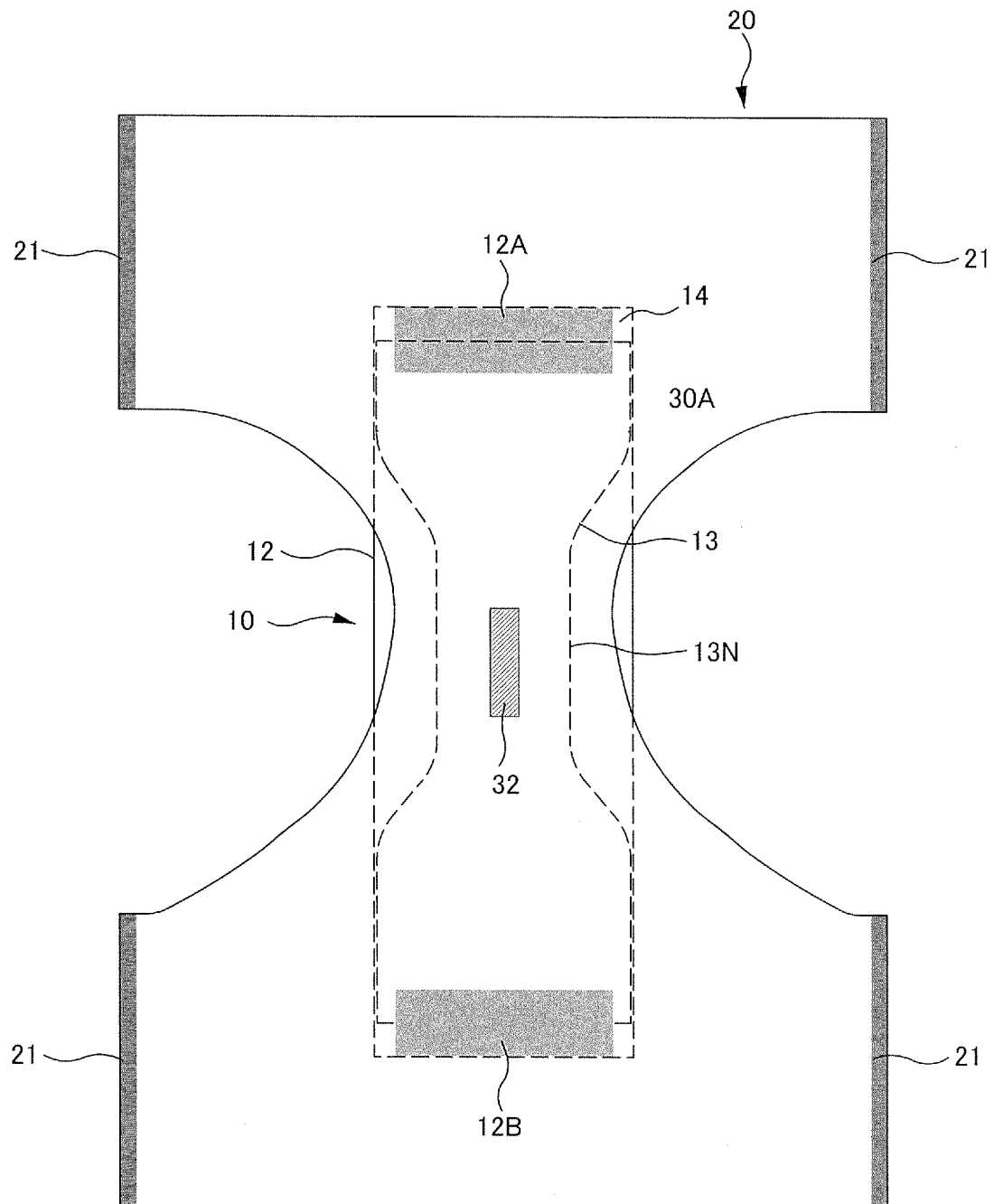
[図4]



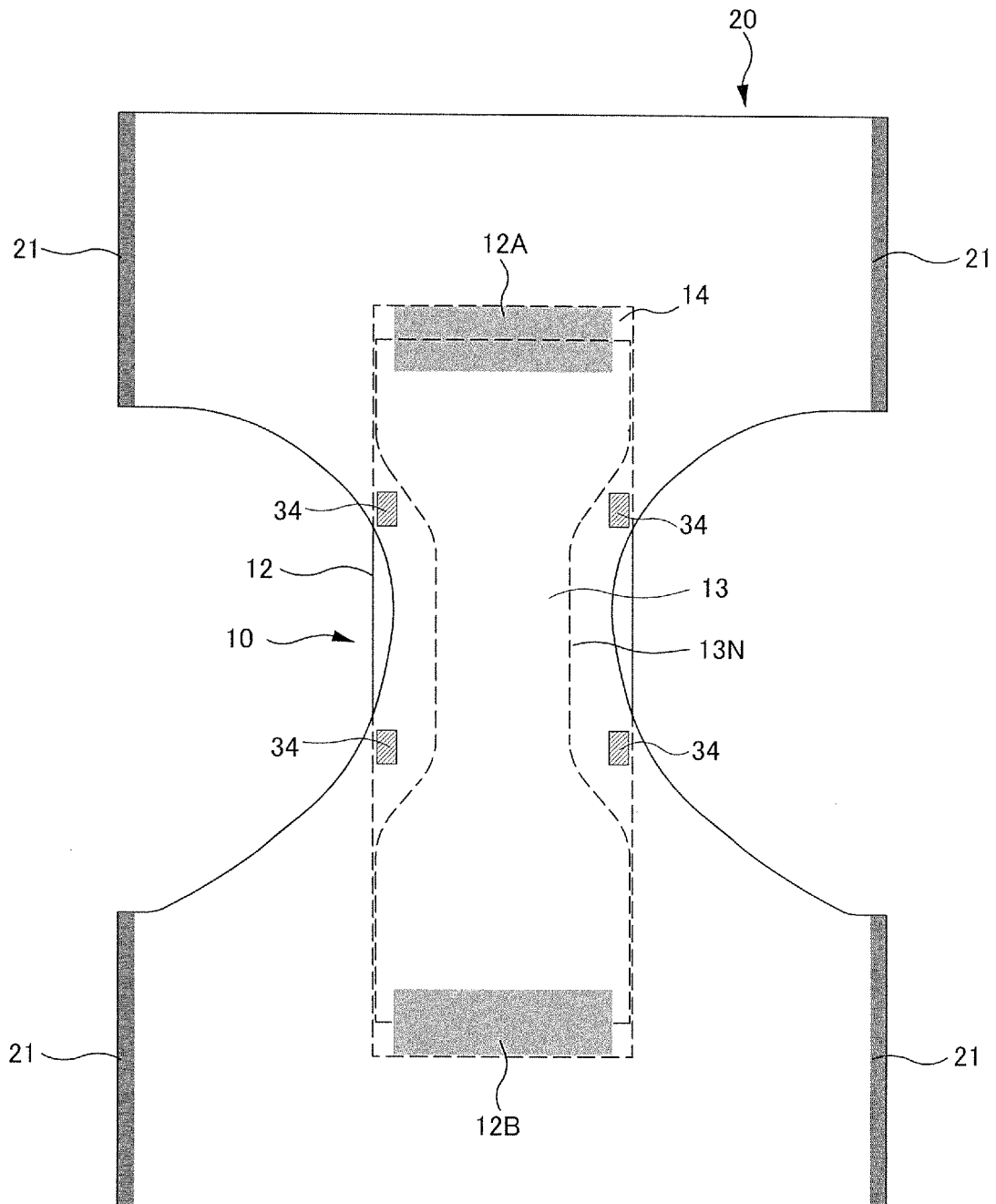
[図5]



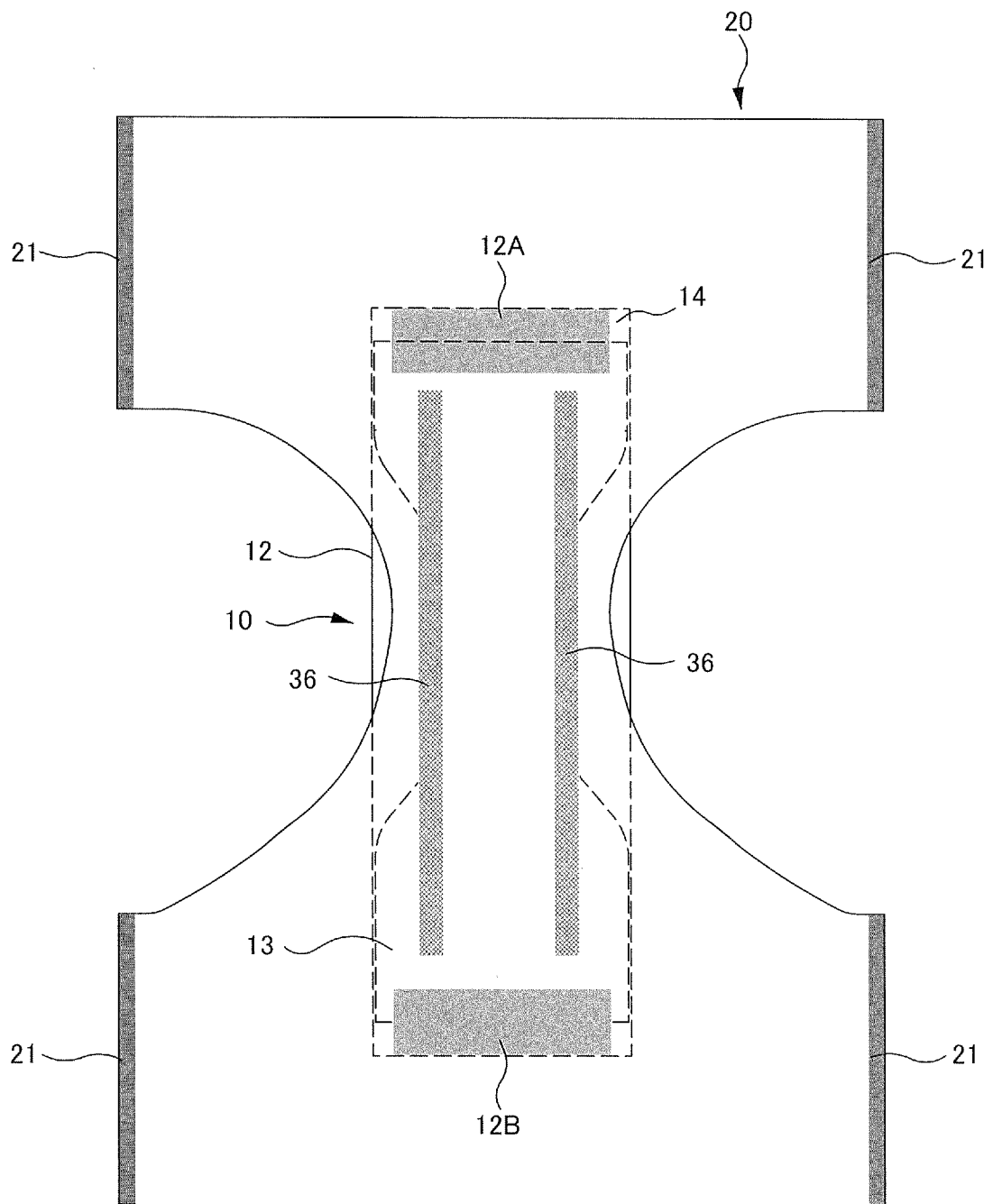
[図7]



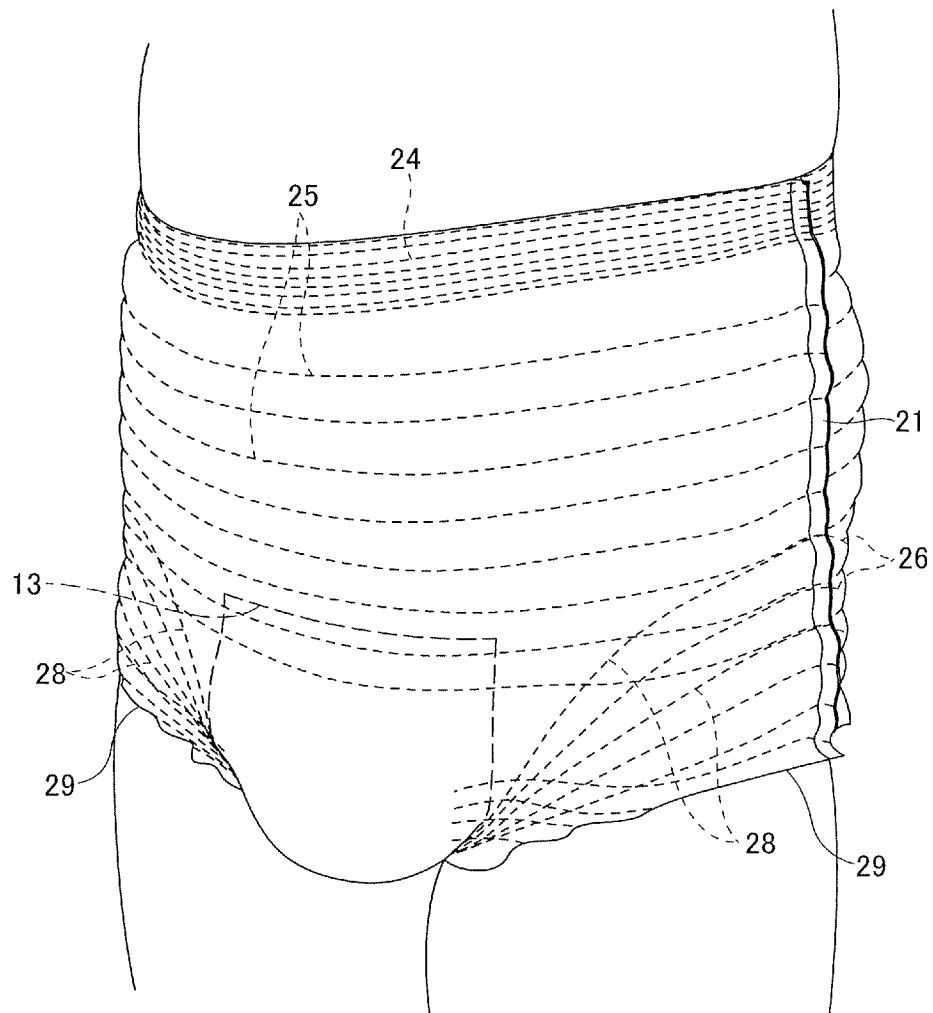
[図8]



[図9]



[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2017/007002

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61F13/49(2006.01)i, A61F13/514(2006.01)i, A61F13/53(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	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

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 Y A	JP 2002-35022 A (Daio Paper Corp.), 05 February 2002 (05.02.2002), paragraph [0038]; fig. 4 (Family: none)	1-2 3-4, 7 5-6
X Y	JP 2009-285166 A (Daio Paper Corp.), 10 December 2009 (10.12.2009), paragraph [0034]; fig. 2 (Family: none)	1-2, 5-6 3-4, 7
X Y A	JP 2003-135523 A (Koyo Co., Ltd.), 13 May 2003 (13.05.2003), paragraph [0035]; fig. 11 & US 2003/0088226 A1 paragraph [0082]; fig. 11 & EP 1310224 A2	1-2 3-4, 7 5-6

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 26 April 2017 (26.04.17)	Date of mailing of the international search report 16 May 2017 (16.05.17)
---	--

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/JP2017/007002

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2014-45979 A (Daio Paper Corp.), 17 March 2014 (17.03.2014), paragraph [0039]; fig. 9 (Family: none)	3-4 1-2, 5-7
Y A	JP 2015-2765 A (Kao Corp.), 08 January 2015 (08.01.2015), claim 7; fig. 5 (Family: none)	3-4 1-2, 5-7
Y A	JP 2004-298571 A (Livedo Corp.), 28 October 2004 (28.10.2004), paragraph [0036]; fig. 1, 5 (Family: none)	7 1-6
A	JP 2000-189462 A (Kao Corp.), 11 July 2000 (11.07.2000), & GB 2253131 A & SG 9590702 A	1-7
A	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 33145/1993 (Laid-open No. 86726/1994) (New Oji Paper Co., Ltd.), 20 December 1994 (20.12.1994), (Family: none)	1-7

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, A61F13/514(2006.01)i, A61F13/53(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 1971-2017年
 日本国実用新案登録公報 1996-2017年
 日本国登録実用新案公報 1994-2017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 Y A	JP 2002-35022 A（大王製紙株式会社）2002.02.05, 段落 [0038], 第4図 (ファミリーなし)	1-2 3-4, 7 5-6
X Y	JP 2009-285166 A（大王製紙株式会社）2009.12.10, 段落 [0034], 第2図 (ファミリーなし)	1-2, 5-6 3-4, 7

☑ 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	の日の後に公表された文献
「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	「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
「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	「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
「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）	「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
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」同一パテントファミリー文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日
 26.04.2017

国際調査報告の発送日
 16.05.2017

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） 米村 耕一	3B	3751
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
X Y A	JP 2003-135523 A (株式会社光洋) 2003. 05. 13, 段落 [0035], 第11図 & US 2003/0088226 A1, [0082], FIG. 11 & EP 1310224 A2	1-2 3-4, 7 5-6
Y A	JP 2014-45979 A (大王製紙株式会社) 2014. 03. 17, 段落 [0039], 第9図 (ファミリーなし)	3-4 1-2, 5-7
Y A	JP 2015-2765 A (花王株式会社) 2015. 01. 08, 請求項7, 第5図 (ファミリーなし)	3-4 1-2, 5-7
Y A	JP 2004-298571 A (株式会社リブドゥコーポレーション) 2004. 10. 28, 段落 [0036], 第1図, 第5図 (ファミリーなし)	7 1-6
A	JP 2000-189462 A (花王株式会社) 2000. 07. 11, & GB 2253131 A & SG 9590702 A	1-7
A	日本国実用新案登録出願 5-33145 号(日本国実用新案登録出願公開 6-86726 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 (新王子製紙株式会社) 1994. 12. 20, (ファミリーなし)	1-7