

(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
2020年12月10日(10.12.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/246383 A1

(51) 国際特許分類:

A61F 13/514 (2006.01) A61F 13/56 (2006.01)
A61F 13/47 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/021337

(22) 国際出願日: 2020年5月29日(29.05.2020)

(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 2019-103913 2019年6月3日(03.06.2019) 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: 永橋 歩美 (NAGAHASHI, Ayumi); 〒7990431 愛媛県四国中央市寒川町4765番地11 エリエールプロダクト株式会社内 Ehime (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人永井国際特許事務所 (NAGAI 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).

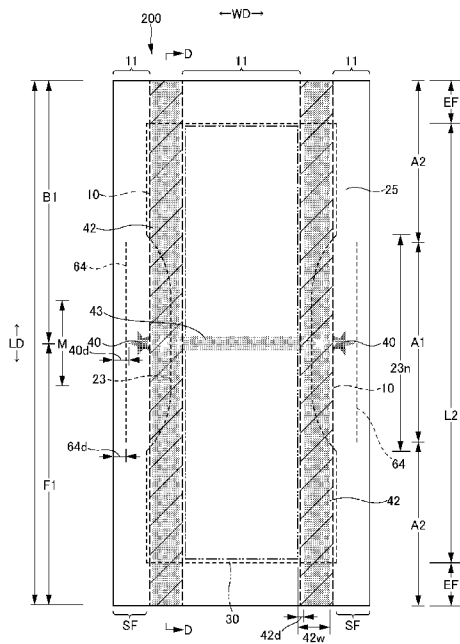
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, 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, 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,

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品

[図7]



(57) Abstract: [Problem] To suppress deterioration of appearance due to wrinkles of an exterior nonwoven fabric. [Solution] The problem is solved by an absorbent article that has an absorbent body 23, a liquid impermeable resin film 21 for covering the rear side of the absorbent body 23, and an exterior nonwoven fabric 25 for covering the rear side of the liquid impermeable resin film 21, wherein the exterior nonwoven fabric 25 is adhered to the liquid impermeable resin film 21, designs 40-43 are printed on the liquid impermeable resin film 21, and the designs 40-43 can be viewed from a product outer surface through the exterior nonwoven fabric 25, and wherein a region overlapping at least a portion of the designs 40-43 is a non-adhesion region 10 in which the exterior nonwoven fabric 25 and the liquid impermeable resin film 21 are not adhered.

[続葉有]

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：【課題】外装不織布の皺による見栄えの悪化を抑制する。【解決手段】上記課題は、吸収体23と、吸収体23の裏側を覆う液不透過性樹脂フィルム21と、液不透過性樹脂フィルム21の裏側を覆う外装不織布25とを有し、外装不織布25は液不透過性樹脂フィルム21に接着されており、液不透過性樹脂フィルム21にデザイン40～43が印刷されており、デザイン40～43が外装不織布25を通して製品外面から視認可能である、吸収性物品において、デザイン40～43の少なくとも一部と重なる領域が、外装不織布25と液不透過性樹脂フィルム21とが接着されていない非接着領域10である、ことにより解決される。

明 細 書

発明の名称： 吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、ブリーフやショーツのような股下のない下半身用下着（以下、単に下着ともいう）の内面に固定して使用されるパッドタイプ吸収性物品等の、吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 使い捨ておむつや生理用ナプキン等の吸収性物品は、基本要素として、吸収体と、吸収体の表側を覆う液透過性のトップシートと、吸収体の裏側を覆う液不透過性樹脂フィルムとを備えている。また、製品外面を布のような肌触りとするために、液不透過性樹脂フィルムの裏側を外装不織布により覆うこともよく行われている。この場合、外装不織布及び液不透過性樹脂フィルムはそれらが重なる領域の全体にわたり、ホットメルト接着剤を介して接着されることが一般的である。

[0003] 他方、吸収性物品では、装飾のための模様（絵やワンポイントのキャラクター含む）、使用方法や使用補助、サイズ等の機能表示、あるいは製造者や製品名、特徴的機能等の標章表示等のデザインが液不透過性樹脂フィルムに印刷され、このデザインが外装不織布を通して製品外面から視認可能になっているものも多い（例えば特許文献1 参照）。

[0004] しかしながら、従来の吸収性物品では、外装不織布に細かな皺が形成されることがあり、この皺がデザインを背景として目立つ、又はデザインの見栄えを損ねるという問題点があった。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：特開2019-63004号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] そこで、本発明の主たる課題は、外装不織布の皺による見栄えの悪化を抑制することにある。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明者は、外装不織布の皺の発生原因について研究した結果、製造の際に液不透過性樹脂フィルム及び外装不織布に張力を加えた状態でそれらを接着すると、張力を解放した後に、外装不織布よりも液不透過性樹脂フィルムが大きく収縮する結果、外装不織布に多数の細かな皺が発生するという知見を得た。以下に述べる吸収性物品はこの知見に基づいて、上記課題を解決したものである。

[0008] <第1の態様>

吸収体と、

前記吸収体の裏側を覆う液不透過性樹脂フィルムと、

前記液不透過性樹脂フィルムの裏側を覆う外装不織布とを有し、

前記外装不織布は前記液不透過性樹脂フィルムに接着されており、

前記液不透過性樹脂フィルムにデザインが印刷されており、

前記デザインが前記外装不織布を通して製品外面から視認可能である、

吸収性物品において、

前記デザインの少なくとも一部と重なる領域が、前記外装不織布と前記液不透過性樹脂フィルムとが接着されていない非接着領域である、

ことを特徴とする吸収性物品。

[0009] (作用効果)

本吸収性物品では、デザインの少なくとも一部と重なる領域が、前記外装不織布と前記液不透過性樹脂フィルムとが接着されていない非接着領域となっているため、製造の際に外装不織布よりも液不透過性樹脂フィルムが大きく収縮したとしても、少なくとも非接着領域では外装不織布に皺が形成されない。よって、少なくとも非接着領域では、外装不織布の皺がデザインを背景として目立ったり、デザインの見栄えが悪化したりすることがない。

[0010] <第2の態様>

前記液不透過性樹脂フィルム及び前記外装不織布は、当該吸収性物品の前後縁にわたり延びており、

当該吸収性物品の前端部及び後端部における前記液不透過性樹脂フィルムに、前記デザインが印刷されており、

当該吸収性物品の前端部及び後端部は、前記外装不織布と前記液不透過性樹脂フィルムとが接着された接着領域となっている、

第1の態様の吸収性物品。

[0011] (作用効果)

パッドタイプ吸収性物品やテープタイプ使い捨ておむつの多くの吸収性物品では、液不透過性樹脂フィルム及び外装不織布が物品の前後縁にわたり延びているものが多く、物品の前後端部にデザインが印刷されていることも多い。このような吸収性物品では、外装不織布の皺を防止するためには、物品の前後端部まで非接着領域を設けることが好ましい。しかし、この場合、外装不織布と液不透過性樹脂フィルムの間隙が物品の前後端部に開いてしまい、見栄えや装着感の悪化につながるおそれがある。よって、本態様のように、物品の前後端部はデザインがあるとしても非接着領域ではなく、接着領域となっていることが好ましい。

[0012] <第3の態様>

前記液不透過性樹脂フィルム及び前記外装不織布は、当該吸収性物品の両側縁にわたり延びており、

当該吸収性物品の両側部における前記液不透過性樹脂フィルムに、前記デザインが印刷されており、

当該吸収性物品の両側部は、前記外装不織布と前記液不透過性樹脂フィルムとが接着された接着領域となっている、

第1又は2の態様の吸収性物品。

[0013] (作用効果)

パッドタイプ吸収性物品やテープタイプ使い捨ておむつ等の多くの吸収性物品では、液不透過性樹脂フィルム及び外装不織布が物品の両側縁にわたり

延びているものが多く、物品の両側部にデザインが印刷されていることも多い。このような吸収性物品では、外装不織布の皺を防止するためには、物品の両側部まで非接着領域を設けることが好ましい。しかし、この場合、外装不織布と液不透過性樹脂フィルムの間隙が物品の両側部に開いてしまい、見栄えや装着感の悪化につながるおそれがある。よって、本態様のように、物品の両側部はデザインがあるとしても非接着領域ではなく、接着領域となっていることが好ましい。

[0014] <第4の態様>

前記液不透過性樹脂フィルムと前記外装不織布との間、又は前記液不透過性樹脂フィルムの表側の面に弾性部材が固定されるとともに、この弾性部材の固定部分は弾性部材とともに収縮した伸縮領域となっており、

前記伸縮領域における前記液不透過性樹脂フィルムに、前記デザインが印刷されており、

前記伸縮領域は、前記外装不織布と前記液不透過性樹脂フィルムとが接着された接着領域となっている、

第1～3のいずれか1つの態様の吸収性物品。

[0015] (作用効果)

パッドタイプ吸収性物品やテープタイプ使い捨ておむつ等の多くの吸収性物品では、液不透過性樹脂フィルムと外装不織布との間、又は液不透過性樹脂フィルムの表側の面に弾性部材が固定されて伸縮領域が形成されているものが多く、伸縮領域にデザインが印刷されていることも多い。このような吸収性物品では、外装不織布の皺を防止するためには、伸縮領域まで非接着領域を設けることが好ましい。しかし、この場合、弾性部材を固定できなくなったり、伸縮領域に形成される皺が不必要に大きく不規則になったりするおそれがある。よって、本態様のように、伸縮領域はデザインがあるとしても非接着領域ではなく、接着領域となっていることが好ましい。

[0016] <第5の態様>

前後方向中央を含む股間部と、前後方向中央より前側に延びる前側部分と

、前後方向中央より後側に延びる後側部分とを有するパッドタイプ吸収性物品であり、

前記外装不織布の裏面に粘着剤層が設けられており、

前記粘着剤層を有する領域における前記液不透過性樹脂フィルムに、前記デザインが印刷されており、

前記粘着剤層を有する領域は、前記外装不織布と前記液不透過性樹脂フィルムとが接着された接着領域となっている、

第1～4のいずれか1つの態様の吸収性物品。

[0017] (作用効果)

パッドタイプ吸収性物品では、おむつ交換費用の低減や、トイレトレーニングを目的として下着の内面に取り付けて使用されるものが知られている。一般に、下着に固定されるパッドタイプ吸収性物品の裏面には、粘着剤層が設けられており、この粘着剤層がおむつ又は下着の内面に粘着されることにより装着時のズレが防止されるようになっている。このようなパッドタイプ吸収性物品では、外装不織布の皺を防止するためには、粘着剤層を有する領域まで非接着領域を設けることが好ましい。しかし、この場合、粘着剤層を有する外装不織布がその固定対象である液不透過性樹脂フィルムに対してずれてしまい、粘着剤層によるパッドタイプ吸収性物品のズレ止めが不十分になるおそれがある。よって、本態様のように、粘着剤層を有する領域はデザインがあるとしても非接着領域ではなく、接着領域となっていることが好ましい。

[0018] <第6の態様>

前記外装不織布及び前記液不透過性樹脂フィルムの前後縁がそれぞれ一致し、かつ前記外装不織布及び前記液不透過性樹脂フィルムが製品の接着状態を維持している供試体を用意し、この供試体の前記外装不織布及び前記液不透過性樹脂フィルムを取り外し、それぞれ展開状態で、前記外装不織布単独での前後方向の寸法及び前記液不透過性樹脂フィルム単独での前後方向の寸法を測定したとき、

前記外装不織布単独での前後方向の寸法に対する、前記液不透過性樹脂フィルム単独での前後方向の寸法の比率が、97.5～99.0%である、
第1～5のいずれか1つの態様の吸収性物品。

[0019] (作用効果)

液不透過性樹脂フィルム及び外装不織布は特に限定されるものではないが、収縮率の差が大きい場合に、特に外装不織布に皺がよりやすい。よって、本態様のような液不透過性樹脂フィルム及び外装不織布の組合せの場合、前述の非接着領域を設けると特に皺抑制効果が顕著に現れる（技術的意義が大きいものとなる）。

発明の効果

[0020] 本発明によれば、外装不織布の皺による見栄えの悪化を抑制することができる、等の利点がもたらされる。

図面の簡単な説明

[0021] [図1]展開状態のパッドタイプ使い捨ておむつの表側を示す平面図である。

[図2]展開状態のパッドタイプ使い捨ておむつの裏側を示す平面図である（図面の見やすさのため、目印は省略されている）。

[図3]図1のA-A断面図である。

[図4]図1のB-B断面図である。

[図5]（a）図1のC-C断面図、（b）図7のD-D断面図である。

[図6]パッドタイプ使い捨ておむつの使用方法を概略的に示す斜視図である。

[図7]展開状態のパッドタイプ使い捨ておむつの裏側を示す平面図である。

[図8]展開状態のパッドタイプ使い捨ておむつの裏側を示す平面図である。

[図9]展開状態のパッドタイプ使い捨ておむつの裏側を示す平面図である。

[図10]パッドタイプ使い捨ておむつを装着した下着を、装着者が穿いた状態を概略的に示す正面図である。

[図11]パッドタイプ使い捨ておむつの、（a）皺ありサンプル、及び（b）皺減少サンプルの比較写真である。

発明を実施するための形態

[0022] 以下、パッドタイプ使い捨ておむつの例について添付図面を参照しつつ説明する。図1～図5は、パッドタイプ使い捨ておむつ200を示している。断面図における点模様部分はその表側及び裏側に位置する各構成部材を接合する接合手段としての接着剤を示しており、ホットメルト接着剤のベタ、ビード、カーテン、サミット若しくはスパイラル塗布、又はパターンコート（凸版方式でのホットメルト接着剤の転写）などにより、あるいは弾性部材の固定部分はこれに代えて又はこれとともにコームガンやシュアラップ塗布などの弾性部材の外周面への塗布により形成されるものである。ホットメルト接着剤としては、例えばEVA系、粘着ゴム系（エラストマー系）、オレフィン系、ポリエステル・ポリアミド系などの種類のものが存在するが、特に限定無く使用できる。各構成部材を接合する接合手段としてはヒートシールや超音波シール等の素材溶着による手段を用いることもできる。

[0023] パッドタイプ使い捨ておむつ200は、前後方向LDの中央201を含む股間部Mと、前後方向LDの中央201よりも前側に延在する前側部分F1及び前後方向LDの中央201よりも後側に延在する後側部分B1とを有するものである。各部の寸法は適宜定めることができ、例えば、物品全長（前後方向長さ）L1は200～480mm程度、全幅W1は120～200mm程度とすることができる。

[0024] パッドタイプ使い捨ておむつ200は、股間部Mを含む範囲に内蔵された吸収体23と、吸収体23の表側を覆う液透過性のトップシート22と、吸収体23の裏側を覆う液不透過性樹脂フィルム21とを有している。以下、各部の素材及び特徴部分について順に説明する。なお、以下の説明における不織布としては、部位や目的に応じて公知の不織布を適宜使用することができる。不織布の構成繊維としては、例えばポリエチレン又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（単成分繊維の他、芯鞘等の複合繊維も含む）の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維等、特に限定なく選択することができ、これらを混合して用いることもできる。不織布の柔軟性を高めるために、構成繊維を捲縮繊維

とするのは好ましい。また、不織布の構成繊維は、親水性繊維（親水化剤により親水性となった親水性繊維を含む）であっても、疎水性繊維若しくは撥水性繊維（撥水剤により撥水性となった撥水性繊維を含む）であってもよい。また、不織布は一般に繊維の長さや、シート形成方法、繊維結合方法、積層構造により、短繊維不織布、長繊維不織布、スパンボンド不織布、メルトブローン不織布、スパンレース不織布、サーマルボンド（エアスルー）不織布、ニードルパンチ不織布、ポイントボンド不織布、積層不織布（スパンボンド層間にメルトブローン層を挟んだSMS不織布、SMMS不織布等）等に分類されるが、これらのどの不織布も用いることができる。

[0025] 吸収体23としては、パルプ繊維の積繊維体、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。必要に応じて、吸収体23はクレープ紙や不織布（図示せず）により包むことができる。また、吸収体23の形状は、長方形状等、適宜の形状とすることができるが、図示例では、股間部Mを含む前後方向LDの範囲に、前後両側よりも幅の狭い括れ部23nを有する形状（略砂時計形状）となっている。吸収体23における繊維目付け及び吸収性ポリマーの目付けは適宜定めることができるが、繊維目付けは100～600g/m²程度とするのが好ましく、また吸収性ポリマーの目付け0～400g/m²程度とするのが好ましい。

[0026] 吸収体23の裏側には、液不透過性樹脂フィルム21が設けられている。液不透過性樹脂フィルム21としては、ポリエチレンフィルム等の他、ムレ防止の点から遮水性を損なわずに透湿性を備えたシートも用いることができる。この遮水・透湿性シートは、例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溶融混練してシートを形成した後、一軸又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を用いることができる。図示例では、液不透過性樹脂フィルム21が吸収体23の周囲にはみ出しているが、吸収体23の周囲にはみ出していなくてもよい。

[0027] 液不透過性樹脂フィルム21の外表面（裏面）は、外装不織布25により覆

われている。外装不織布 25 としては各種の不織布を用いることができる。

[0028] 吸収体 23 の表側は、トップシート 22 により覆われている。図示例ではトップシート 22 の側縁から吸収体 23 が一部はみ出しているが、吸収体 23 の側縁がはみ出さないようにトップシート 22 の幅を広げることでもある。トップシート 22 としては、有孔又は無孔の不織布や穴あきプラスチックシートなどが用いられる。

[0029] パッドタイプ使い捨ておむつ 200 の前後端部は、吸収体 23 の前後端よりも前後両側にそれぞれ延び出た、吸収体 23 の存在しないエンドフラップ部 EF となっている。エンドフラップ部 EF を構成する素材は特に限定されるものではないが、図示例では、液不透過性樹脂フィルム 21、外装不織布 25 及びトップシート 22 における、吸収体 23 の前後両側に延び出た部分となっている。

[0030] また、パッドタイプ使い捨ておむつ 200 の両側部は、吸収体の側方に延び出たサイドフラップ部 SF となっている。サイドフラップ部 SF を構成する素材は特に限定されるものではないが、図示例では、液不透過性樹脂フィルム 21、外装不織布 25、トップシート 22、及びギャザーシート 62 における、吸収体 23 の幅方向 WD の両側に延び出た部分となっている。これらを含め、素材の貼り合わせは、図中に点模様で示されたホットメルト接着剤の他、ヒートシール、超音波シール等の素材溶着により行うことができる。

[0031] (起き上がりギャザー)

トップシート 22 上を横方向に移動する尿や軟便を遮り、横漏れを防止するために、使い捨ておむつの表面の幅方向 WD の両側には、トップシート 22 の側部から肌側に立ち上がる（突出する）起き上がりギャザー 60 が前後方向全体にわたり設けられている。

[0032] 図示例の起き上がりギャザー 60 は、サイドフラップ部 SF を含む領域に固定された付根部分 65 と、この付根部分 65 から延び出た突出部分 66 と、この突出部分の前後方向両端部が倒伏状態に固定された倒伏部分 67 と、

突出部分 66 のうち前後の倒伏部分間に位置する非固定の起き上がり部分 68 と、この起き上がり部分 68 の少なくとも先端部に、前後方向に伸張した状態で固定されたギャザー弾性部材 63 とを有している。起き上がりギャザー 60 は、先端で折り返されたギャザーシート 62 により形成されており、ギャザー弾性部材 63 は、図示例のように各複数本、間隔を空けて設ける他、各 1 本設けることができる。ギャザー弾性部材 63 を有する部分の伸長率は特に限定されないが、通常の場合 150～350% が好ましく、200～300% がより好ましい。

[0033] 図示例の起き上がりギャザー 60 の付根部分 65 は、サイドフラップ部 S F にのみ設けられており、液不透過性樹脂フィルム 21 の側部及び外装不織布 25 の側部に接合されているが、サイドフラップ部 S F から吸収体 23 と重なる領域の側部まで延びていてもよい。

[0034] 起き上がりギャザー 60 の突出部分 66 は、前後方向 L D の両端部が倒伏部分となっているものの、その間の部分は非固定の起き上がり部分 68 とされており、この起き上がり部分 68 がギャザー弾性部材 63 の収縮力により起立するようになる。おむつの装着時には、おむつが舟形に体に装着され、そしてギャザー弾性部材 63 の収縮力が作用するので、ギャザー弾性部材 63 の収縮力により起き上がりギャザー 60 が立ち上がり脚周りに弾力的に密着する。その結果、脚周りからのいわゆる横漏れが防止される。

[0035] ギャザーシート 62 の素材としては、プラスチックシートやメルトブローン不織布を使用することもできるが、肌への感触性の点で、不織布にシリコーンなどにより撥水処理をしたものが好適に使用される。ギャザー弾性部材 63 としては、糸状、紐状、帯状等に形成された、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、シリコーン、ポリエステル等、通常使用される素材を用いることができる。

[0036] (サイドギャザー)

各サイドフラップ部 S F は、股間部 M を含む前後方向 L D の範囲に、前後

方向LDに延びる細長状のサイド弾性部材64を有しており、このサイド弾性部材64を有する領域は、サイド弾性部材64の収縮により前後方向LDに収縮しているとともに前後方向LDに伸長可能である伸縮領域A1（サイドギャザー）を有している。サイド弾性部材64は、図示例のように、ギャザーシート62の接合部分のうち接合始端近傍の幅方向WDの外側において、ギャザーシート62と液不透過性樹脂フィルム21との間に設けるほか、サイドフラップ部SFにおける液不透過性樹脂フィルム21と外装不織布25との間に設けることもできる。サイド弾性部材64は、図示例のように各側に1本のみ設ける他、各側に複数本設けることもできる。サイド弾性部材64としては、ギャザー弾性部材63と同様の素材を使用することができる。

[0037] サイド弾性部材64は伸縮領域A1のみに存在していてもよいし、伸縮領域A1よりも前側、後側又はその両側にわたり存在していてもよい。後者の場合、伸縮領域A1以外は、サイド弾性部材64が一か所又は多数個所で細かく切断されていたり、サイド弾性部材64を挟むシートに固定されていなかったり、あるいはその両方であったりすることにより、非伸縮領域A2（実質的には、弾性部材を設けないことに等しい）とされる。伸縮領域A1の前後方向LDの範囲は適宜定めることができるが、少なくとも股間部Mを含むことが望ましく、吸収体23が括れ部23nを有する場合にはその前後端部とほぼ同じ前後位置まで、前後方向LDの両側に延びていることが好ましい。

[0038] （粘着剤層）

図2、図3及び図5に示すように、パッドタイプ使い捨ておむつ200の裏面、つまり図示例では外装不織布25の裏面には、粘着剤層30が設けられている。粘着剤層30は、図示例のように、剥離シート31により剥離可能に被覆しておき、使用時に剥離シート31を剥離して粘着剤層30を露出させるのが望ましい。

[0039] 図示例では、粘着剤層30を前後方向に沿って連続的に設けているが、前

側部分 F 1 及び後側部分 B 1 のそれぞれに設けたり、いずれか一方のみに設けたり、股間部 M 等の前後方向の中間部のみに設けたりしても良い。粘着剤層 3 0 を複数設ける場合、前側部分 F 1 及び後側部分 B 1 に各少なくとも一つは設けるのが好ましい。

[0040] 粘着剤層 3 0 は、その全体が吸収体 2 3 と重なる領域内に収まるような寸法及び配置となっているのが好ましい。具体的には、粘着剤層 3 0 の幅 W 3 は吸収体 2 3 の幅 W 2 の 6 0 ～ 8 0 % 程度、前後方向長さ L 3（前後方向に複数設ける場合は総長さ）は吸収体 2 3 の全長 L 2 の 6 0 ～ 1 1 0 % 程度、又は物品全長 L 1 の 6 0 ～ 1 0 0 % 程度であるのが好ましい。粘着剤層 3 0 は吸収体 2 3 と重なる領域からエンドフラップ部 E F まで延びていてもよい。

[0041] (デザイン)

液不透過性樹脂フィルム 2 1 には、デザイン 4 0 ～ 4 3（図示例では後述の目印 4 0、4 1、縦基準線 4 2 の間における、横基準線 4 3）が印刷されている。デザイン 4 0 ～ 4 3 は、製品外面からデザイン 4 0 ～ 4 3 として視認可能に設けられたもの、すなわち液不透過性樹脂フィルム 2 1 及び外装不織布 2 5 の地色（通常は白色や薄青色、薄緑色。）と異なる色で設けられたものであれば、形状等は特に限定されない。デザイン 4 0 ～ 4 3 は、例えば装飾のための模様（水玉模様や花柄等の他、絵やワンポイントのキャラクター含む）、使用方法や目印 4 0（使用補助）、サイズ等の機能表示、製造者や製品名、特徴的機能等の標章表示等、又はこれらの複数種の結合とすることができ。デザイン 4 0 ～ 4 3 は、液不透過性樹脂フィルム 2 1 の裏側の面に印刷されていてもよいが、製品外面から視認可能である限り、液不透過性樹脂フィルム 2 1 の表側の面に印刷されていてもよい。

[0042] 図示例は、取付位置確認用の目印 4 0 が液不透過性樹脂フィルム 2 1 にデザインとして印刷されているものである。より詳細に説明すると、図 7 に示す例は、両側部における下着 1 0 0 の最下部 1 0 1 に位置するべき部位に、取付位置確認用の目印 4 0 がパッドタイプ使い捨ておむつ 2 0 0 の裏側（外

側) から視認可能なように設けられている。このパッドタイプ使い捨ておむつ200は、図6に示すように下着100に取り付けることができる。この取付けに際して目印40を利用することができる。さらに、図10に示すように、下着100への取付け後、装着者が下着100を穿く前に、下着100の脚開口10から露出する、パッドタイプ使い捨ておむつ200の両側部の目印40を下着100の外部から視認し、その位置が下着100の最下部101であるか否か確認することにより、下着100に取り付けた状態で取付位置が適切であるかを容易に確認できる。

[0043] 「下着100の最下部101に位置するべき部位」は、製品によって適宜定めることができるが、図示例のように形状・構造が前後対称形状の場合、前後方向LDの中央とすることができる。また、吸収体23が括れ部23nを有する場合には、括れ部23nの前後方向の中央を「下着100の最下部101に位置するべき部位」とすることができる。

[0044] 目印40は、円形(図8に示す例)、三角形、四角形、星形(図7に示す例)、矢印形、又は文字等、位置を表示しうるものから適宜選択することができる。目印40は印刷により設けることができるほか、エンボス加工等の形状加工により設けることもでき、両者を組み合わせて設けることもできる。エンボス加工による目印40は凹凸を有するため、目印40が見にくい場合に手で触ることにより、その位置を把握できる利点がある。

[0045] 目印40は、パッドタイプ使い捨ておむつ200の裏側から視認可能である限り、どの既存部材に設けてもよく、また専用の部材を追加してもよい。例えば、目印40は液不透過性樹脂フィルム21の裏面に印刷し、この目印40が外装不織布25を通して透けて視認できるようにしてもよい。また、液不透過性樹脂フィルム21と外装不織布25との間に目印40を印刷した紙等からなる印刷シートを介在させ、この印刷シートの目印40が外装不織布25を通して透けて視認できるようにしてもよい。さらに、外装不織布25の裏面に目印40を直接に印刷してもよい。

[0046] 目印40の寸法は適宜定めることができるが、局所的な部位を表示するも

のであること、及び通常の使用における視認性を考慮すると、前後方向LDの寸法（全長）は8～20mmであることが好ましく、幅方向WDの寸法（全幅）は8～20mmであることが好ましい。

[0047] 目印40の位置は、側縁に近いほどよい。このため、図示例のようにサイドフラップ部SFを有するパッドタイプ使い捨ておむつ200では、サイドフラップ部SFに設けることが好ましい。具体的な寸法としては、幅方向WDにおけるパッドタイプ使い捨ておむつ200の側縁と目印40との間隔40dは35mm以下であることが好ましい。ただし、サイドフラップ部SFにサイド弾性部材64による伸縮領域A1を有する場合には、目印40は、括れ部23nの側縁よりも側方であって、かつサイド弾性部材64よりも幅方向WD中央側に設けられていると好ましい。前述のような括れ部23n及びサイドフラップ部SFを有するパッドタイプ使い捨ておむつ200は、サイドフラップ部SFにサイド弾性部材64を設けることにより、下着に取り付けた状態で船形となり、特に装着者の脚周りに対するフィット性が高いものとなる。このようなパッドタイプ使い捨ておむつ200の場合、下着に取り付けた状態で股間部Mのサイドフラップ部SFが下着100の脚開口LOから露出する。しかし、サイド弾性部材64により目印40を有する部分が収縮していると、目印40が皺の中に隠れたり、目印40の形状が崩れたりするため、目印40を視認しにくくなるおそれがある。これに対して、図7及び図8に示す例のように、目印40が、括れ部23nの側縁よりも側方であって、かつサイド弾性部材64よりも幅方向WD中央側に設けられていると、目印40が皺が最も深く形成される部分に位置しない（つまりサイド弾性部材64と重ならない）ため、目印40の視認性低下を抑制することができる。具体的な寸法としては、幅方向WDにおけるパッドタイプ使い捨ておむつ200の側縁とサイド弾性部材64との間隔64dは15mm以下であることが好ましい。

[0048] 図9に示すように、サイド弾性部材64による伸縮領域A1は、目印40よりも前後両側に設けられており、目印40を有する前後方向LDの範囲は

非伸縮領域A 2となっているのも好ましい。このように、目印4 0を有する前後方向LDの範囲は非伸縮領域A 2となっていると、目印4 0が皺の中に隠れたり、目印4 0の形状が崩れたりしにくくなり、目印4 0の視認性が良好となる。

[0049] 他方、図8に示すように、両側部の股間部Mにおける、目印4 0の前後両側に間隔を空けた各位置に、ズレ確認用の目印4 1が裏側から視認可能なように設けられているのは好ましい。このように、取付位置確認用の目印4 0の前後両側に間隔を空けた各位置に、ズレ確認用の目印4 1が設けられていると、図10に示すように、前後どちらにどの程度ずれているかが分かりやすくなるため好ましい（ただし、図10はズレていない状態を示している）。例えば下着100に取り付けた状態で下着100の前面から見たときに、下着100の脚開口LOから露出するパッドタイプ使い捨ておむつ200の両側部に、ズレ確認用の目印4 1しか見えない場合、取付位置が後にずれていることが一目瞭然となる。このズレ確認用の目印4 1は、前述の取付位置確認用の目印4 0と同様の形状、寸法で、同様の部材に、同様の手段で形成することができる。

[0050] また、図7～図9に示すように、取付位置確認用の各目印4 0の幅方向WDの内側にそれぞれ隣接して前後方向LDに直線的に延びる縦基準線4 2と、これら縦基準線4 2の間における、下着100の最下部101に位置するべき部位に沿って、幅方向WDに直線的に延びる横基準線4 3とが、パッドタイプ使い捨ておむつ200の裏側から視認可能なように設けられているのも好ましい。これら縦基準線4 2及び横基準線4 3を設けることにより、下着100への取付けに際してパッドタイプ使い捨ておむつ200の向きを把握しやすいものとなる。また、縦基準線4 2は目印4 0に隣接している。よって、下着100に取り付けた状態では縦基準線4 2も下着100の脚開口LOから露出するため、この縦基準線4 2を視認することにより、下着100に取り付けた状態でパッドタイプ使い捨ておむつ200の向きが適切であることを容易に確認できる。この縦基準線4 2及び横基準線4 3は、前述の取

付位置確認用の目印40と同様の部材に、同様の手段で形成することができる。

[0051] 特に、縦基準線42は7～30mm程度の幅42wを有しているとともに、粘着剤層30の側縁は、縦基準線42の幅方向WD中央側の縁に対する幅方向の離間距離42dが10mm以下であり、前後方向LDに沿って直線的に延びていると好ましい。縦基準線42と粘着剤層30の側縁とがこのような位置関係にあることにより、縦基準線42を基準としてパッドタイプ使い捨ておむつ200の向きを調節しながら、容易にパッドタイプ使い捨ておむつ200を下着100に取付けることができる。

[0052] (非接着領域、接着領域)

図3、図4及び図7に示すように、デザイン40～43の少なくとも一部と重なる領域は、外装不織布25と液不透過性樹脂フィルム21とが接着されていない非接着領域10(図中斜線模様を付した領域)となっている。このため、製造の際に外装不織布25よりも液不透過性樹脂フィルム21が大きく収縮したとしても、少なくとも非接着領域10では外装不織布25に皺が形成されない。よって、少なくとも非接着領域10では、外装不織布25の皺がデザイン40～43を背景として目立ったり、デザイン40～43の見栄えが悪化したりすることがない。

[0053] 図11(a)は、デザイン(縦基準線42)と重なる領域が接着領域11となっている場合のサンプルの写真であり、図11(b)は、図7と同様のパターンでデザイン(縦基準線42)と重なる領域に非接着領域10を有する場合のサンプルの写真である。図11(a)からも分かるように、デザイン(縦基準線42)と重なる領域が外装不織布25及び液不透過性樹脂フィルム21の接着領域となっていると、外装不織布25に細かな皺15が多数形成され、デザイン(縦基準線42)と重なる領域で皺15が目立ち、見栄えが悪化する。これに対して、図11(b)に示すようにデザイン(縦基準線42)と重なる領域に非接着領域10を有すると、皺が形成されず、見栄えの悪化が抑制される。

[0054] 外装不織布 25 の皺 15 を防止することだけを考慮するならば、図 9 に示す例のように、デザイン 40～43 と重なる領域の全体と同じか、その全体を含むより広い範囲にわたり非接着領域 10 を有していることが好ましい。しかし、以下のように、部位によってはデザイン 40～43 がある領域としても非接着領域 10 ではなく、接着領域 11 となっているのも好ましい。

[0055] 例えば、図示例のパッドタイプ使い捨ておむつ 200 では、液不透過性樹脂フィルム 21 及び外装不織布 25 が物品の前後縁にわたり延びているとともに、パッドタイプ使い捨ておむつ 200 の前後端部にデザイン 40～43 が印刷されている。この場合、パッドタイプ使い捨ておむつ 200 の前後端部まで非接着領域 10 を設けると、外装不織布 25 と液不透過性樹脂フィルム 21 の隙間がパッドタイプ使い捨ておむつ 200 の前後端部に開いてしまい、見栄えや装着感の悪化につながるおそれがある。よって、図 8 に示すように、パッドタイプ使い捨ておむつ 200 の前端部及び後端部における液不透過性樹脂フィルム 21 にデザイン 40～43 が印刷されているとしても、この部分は非接着領域 10 とはせず、外装不織布 25 と液不透過性樹脂フィルム 21 とが接着された接着領域 11 となっていると好ましい。この場合、パッドタイプ使い捨ておむつ 200 の前端及び後端からそれぞれ前後方向 L D の中央側に 20 mm の範囲内では、デザイン 40～43 印刷を有しない部分が 80% 以上の面積を占めていることが好ましい。接着領域 11 の前後方向 L D の寸法は適宜定めることができ、通常の場合、2～40 mm 程度とすることができる。また、図 7 に示す例のように、パッドタイプ使い捨ておむつ 200 の前後端部まで非接着領域 10 を設ける場合、その幅を狭く、例えば 2～30 mm 程度とすれば、非接着領域 10 の隙間の開口が目立たず、見栄えや装着感の悪化は抑制することができる。

[0056] 液不透過性樹脂フィルム 21 及び外装不織布 25 が物品の両側縁にわたり延びているとともに、パッドタイプ吸収性物品の両側部にデザイン 40～43 が印刷されている場合も、同様である。よって、図 7～図 9 に示すよう、パッドタイプ使い捨ておむつ 200 の両側部における液不透過性樹脂フィル

ム 2 1 にデザイン 4 0 ～ 4 3 が印刷されているとしても、この部分は非接着領域 1 0 ではなく、外装不織布 2 5 と液不透過性樹脂フィルム 2 1 とが接着された接着領域 1 1 となっていると好ましい。この場合、パッドタイプ使い捨ておむつ 2 0 0 の側縁から幅方向 W D の中央側に 2 0 m m の範囲内では、デザイン 4 0 ～ 4 3 印刷を有しない部分が 9 0 % 以上の面積を占めていることが好ましい。接着領域 1 1 の幅方向 W D の寸法は適宜定めることができ、通常の場合、2 ～ 4 0 m m 程度とすることができる。

[0057] また、図示例のパッドタイプ使い捨ておむつ 2 0 0 のように、液不透過性樹脂フィルム 2 1 の表側の面に弾性部材（サイド弾性部材 6 4）が固定されて伸縮領域 A 1 が形成されているとともに、その伸縮領域 A 1 にデザイン 4 0 ～ 4 3 が印刷されている場合、伸縮領域 A 1 まで非接着領域 1 0 を設けると、伸縮領域 A 1 に形成される皺 1 5 が不必要に大きく不規則になる。また、図示しないが、液不透過性樹脂フィルム 2 1 と外装不織布 2 5 との間に弾性部材を設ける場合に、伸縮領域 A 1 まで非接着領域 1 0 を設けると、その部分では弾性部材を固定できなくなる。よって、図 7 ～ 図 9 に示すように、サイド弾性部材 6 4 等による伸縮領域 A 1 における液不透過性樹脂フィルム 2 1 にデザイン 4 0 ～ 4 3 が印刷されているとしても、その伸縮領域 A 1 は、外装不織布 2 5 と液不透過性樹脂フィルム 2 1 とが接着された接着領域 1 1 とすることが好ましい。この場合、伸縮領域 A 1 では、デザイン 4 0 ～ 4 3 印刷を有しない部分が 9 0 % 以上の面積を占めていることが好ましい。

[0058] また、図示例のパッドタイプ使い捨ておむつ 2 0 0 のように、外装不織布 2 5 の裏側の面にズレ止めを目的とした粘着剤層 3 0 が設けられているとともに、その粘着剤層 3 0 を有する領域までデザイン 4 0 ～ 4 3 が印刷されている場合、粘着剤層 3 0 を有する領域まで非接着領域 1 0 を設けると、粘着剤層 3 0 を有する外装不織布 2 5 がその固定対象である液不透過性樹脂フィルム 2 1 に対してずれてしまい、粘着剤層 3 0 によるパッドタイプ吸収性物品のズレ止めが不十分になるおそれがある。よって、図 7 及び図 8 に示すように、粘着剤層 3 0 を有する領域における液不透過性樹脂フィルム 2 1 に、

デザイン４０～４３が印刷されているとしても、その粘着剤層３０を有する領域は、外装不織布２５と液不透過性樹脂フィルム２１とが接着された接着領域１１となっていることが好ましい。この場合、粘着剤層３０を有する領域では、デザイン４０～４３印刷を有しない部分が９０％以上の面積を占めていることが好ましい。

[0059] 液不透過性樹脂フィルム２１及び外装不織布２５は特に限定されるものではないが、収縮率の差が大きい場合に、特に外装不織布２５に皺１５がよりやすい。よって、通常の場合、外装不織布２５及び液不透過性樹脂フィルム２１の前後縁がそれぞれ一致し、かつ外装不織布２５及び液不透過性樹脂フィルム２１が製品の接着状態を維持している供試体を用意し、この供試体の外装不織布２５及び液不透過性樹脂フィルム２１を取り外し、それぞれ展開状態で、外装不織布２５単独での前後方向の寸法及び液不透過性樹脂フィルム２１単独での前後方向の寸法を測定したとき、外装不織布２５単独での前後方向の寸法に対する、液不透過性樹脂フィルム２１単独での前後方向の寸法の比率が、９７．５～９９．０％であるときに、前述の非接着領域１０を設けると特に皺１５抑制効果が顕著に現れる（つまり、製造の際の張力を解放した後に、外装不織布２５よりも液不透過性樹脂フィルム２１がある程度大きく収縮するときに、技術的意義が大きいものとなる）。なお、図示例のパッドタイプ使い捨ておむつの場合のように、外装不織布２５及び液不透過性樹脂フィルム２１が製品の前後縁で一致している場合には、供試体を製品そのものとすることができ、外装不織布２５及び液不透過性樹脂フィルム２１の前後縁が一致していない製品では、外装不織布２５及び液不透過性樹脂フィルム２１が製品の接着状態を維持したまま、外装不織布２５及び液不透過性樹脂フィルム２１の前後縁が一致した供試体を切り出すことにより、上記寸法を測定することができる。

[0060] <明細書中の用語の説明>

明細書中の以下の用語は、明細書中に特に記載が無い限り、以下の意味を有するものである。

- [0061] ・「前後方向」とは図中に符号LDで示す方向（縦方向）を意味し、「幅方向」とは図中にWDで示す方向（左右方向）を意味し、前後方向と幅方向とは直交するものである。
- [0062] ・「表側」とは着用した際に着用者の肌に近い方を意味し、「裏側」とは着用した際に着用者の肌から遠い方を意味する。
- [0063] ・「表面」とは部材の、着用した際に着用者の肌に近い方の面を意味し、「裏面」とは着用した際に着用者の肌から遠い方の面を意味する。
- [0064] ・「伸長率」は、自然長を100%としたときの値を意味する。例えば、伸長率が200%とは、伸長倍率が2倍であることと同義である。
- [0065] ・「ゲル強度」は次のようにして測定されるものである。人工尿（尿素：2wt%、塩化ナトリウム：0.8wt%、塩化カルシウム二水和物：0.03wt%、硫酸マグネシウム七水和物：0.08wt%、及びイオン交換水：97.09wt%を混合したもの）49.0gに、高吸収性ポリマーを1.0g加え、スターラーで攪拌させる。生成したゲルを40℃×60%RHの恒温恒湿槽内に3時間放置したあと常温にもどし、カードメーター（I. techno Engineering社製：Curdmeter-MAX ME-500）でゲル強度を測定する。
- [0066] ・「目付け」は次のようにして測定されるものである。試料又は試験片を予備乾燥した後、標準状態（試験場所は、温度23±1℃、相対湿度50±2%）の試験室又は装置内に放置し、恒量になった状態にする。予備乾燥は、試料又は試験片を温度100℃の環境で恒量にすることをいう。なお、公定水分率が0.0%の繊維については、予備乾燥を行わなくてもよい。恒量になった状態の試験片から、試料採取用の型板（100mm×100mm）を使用し、100mm×100mmの寸法の試料を切り取る。試料の重量を測定し、100倍して1平米あたりの重さを算出し、目付けとする。
- [0067] ・「厚み」は、自動厚み測定器（KES-G5 ハンディ圧縮計測プログラム）を用い、荷重：0.098N/cm²、及び加圧面積：2cm²の条件下で自動測定する。

- [0068] ・「展開状態」とは、収縮や弛み無く平坦に展開した状態を意味する。
- [0069] ・各部の寸法は、特に記載が無い限り、自然長状態ではなく展開状態における寸法を意味する。
- [0070] ・試験や測定における環境条件についての記載が無い場合、その試験や測定は、標準状態（試験場所は、温度 $23 \pm 1^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $50 \pm 2\%$ ）の試験室又は装置内で行うものとする。

産業上の利用可能性

- [0071] 本発明は、裏面に粘着剤層を有するパッドタイプ使い捨ておむつ、生理用ナプキン等の、下着の内面に固定されるパッドタイプ吸収性物品に利用可能である。

符号の説明

- [0072] A 1 …伸縮領域、A 2 …非伸縮領域、B 1 …後側部分、F 1 …前側部分、L D …前後方向、L O …脚開口、M …股間部、S F …サイドフラップ部、W D …幅方向、1 0 …非接着領域、1 1 …接着領域、1 5 …皺、2 1 …液不透過性樹脂フィルム、2 2 …トップシート、2 3 …吸収体、2 3 n …括れ部、2 5 …外装不織布、3 0 …粘着剤層、3 1 …剥離シート、4 0 ～4 3 …デザイン、4 0 …目印、4 1 …ズレ確認用の目印、4 2 …縦基準線、4 3 …横基準線、6 0 …起き上がりギャザー、6 4 …サイド弾性部材、1 0 0 …下着、1 0 1 …最下部、2 0 0 …パッドタイプ使い捨ておむつ。

請求の範囲

- [請求項1] 吸収体と、
前記吸収体の裏側を覆う液不透過性樹脂フィルムと、
前記液不透過性樹脂フィルムの裏側を覆う外装不織布とを有し、
前記外装不織布は前記液不透過性樹脂フィルムに接着されており、
前記液不透過性樹脂フィルムにデザインが印刷されており、
前記デザインが前記外装不織布を通して製品外面から視認可能である、
吸収性物品において、
前記デザインの少なくとも一部と重なる領域が、前記外装不織布と前記液不透過性樹脂フィルムとが接着されていない非接着領域である、
ことを特徴とする吸収性物品。
- [請求項2] 前記液不透過性樹脂フィルム及び前記外装不織布は、当該吸収性物品の前後縁にわたり延びており、
当該吸収性物品の前端部及び後端部における前記液不透過性樹脂フィルムに、前記デザインが印刷されており、
当該吸収性物品の前端部及び後端部は、前記外装不織布と前記液不透過性樹脂フィルムとが接着された接着領域となっている、
請求項1記載の吸収性物品。
- [請求項3] 前記液不透過性樹脂フィルム及び前記外装不織布は、当該吸収性物品の両側縁にわたり延びており、
当該吸収性物品の両側部における前記液不透過性樹脂フィルムに、前記デザインが印刷されており、
当該吸収性物品の両側部は、前記外装不織布と前記液不透過性樹脂フィルムとが接着された接着領域となっている、
請求項1又は2記載の吸収性物品。
- [請求項4] 前記液不透過性樹脂フィルムと前記外装不織布との間、又は前記液

不透過性樹脂フィルムの表側の面に弾性部材が固定されるとともに、この弾性部材の固定部分は弾性部材とともに収縮した伸縮領域となっており、

前記伸縮領域における前記液不透過性樹脂フィルムに、前記デザインが印刷されており、

前記伸縮領域は、前記外装不織布と前記液不透過性樹脂フィルムとが接着された接着領域となっている、

請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の吸収性物品。

[請求項5]

前後方向中央を含む股間部と、前後方向中央より前側に延びる前側部分と、前後方向中央より後側に延びる後側部分とを有するパッドタイプ吸収性物品であり、

前記外装不織布の裏面に粘着剤層が設けられており、

前記粘着剤層を有する領域における前記液不透過性樹脂フィルムに、前記デザインが印刷されており、

前記粘着剤層を有する領域は、前記外装不織布と前記液不透過性樹脂フィルムとが接着された接着領域となっている、

請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の吸収性物品。

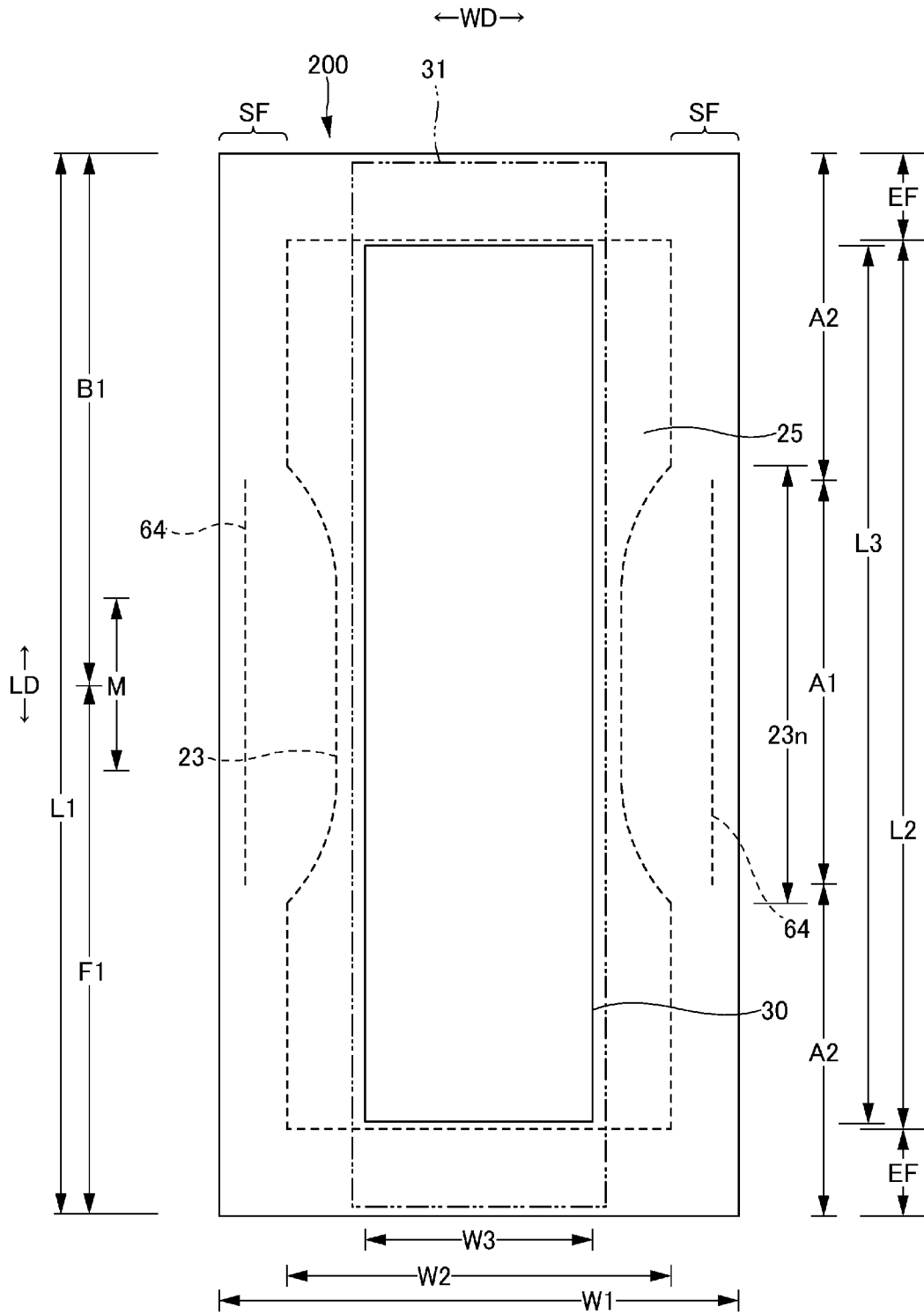
[請求項6]

前記外装不織布及び前記液不透過性樹脂フィルムの前後縁がそれぞれ一致し、かつ前記外装不織布及び前記液不透過性樹脂フィルムが製品の接着状態を維持している供試体を用意し、この供試体の前記外装不織布及び前記液不透過性樹脂フィルムを取り外し、それぞれ展開状態で、前記外装不織布単独での前後方向の寸法及び前記液不透過性樹脂フィルム単独での前後方向の寸法を測定したとき、

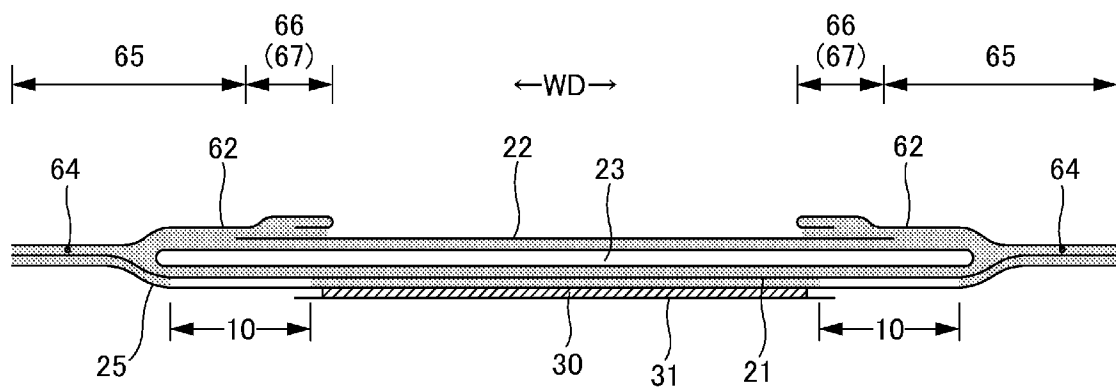
前記外装不織布単独での前後方向の寸法に対する、前記液不透過性樹脂フィルム単独での前後方向の寸法の比率が、97.5～99.0%である、

請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の吸収性物品。

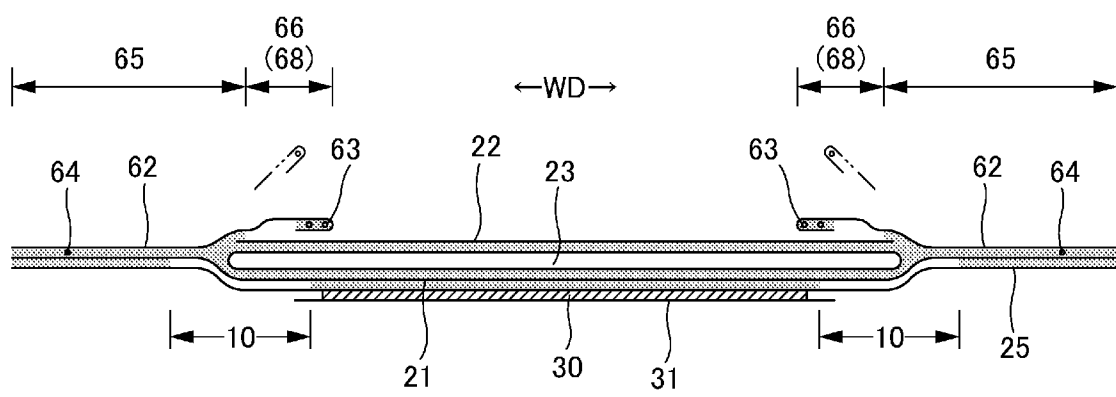
[図2]



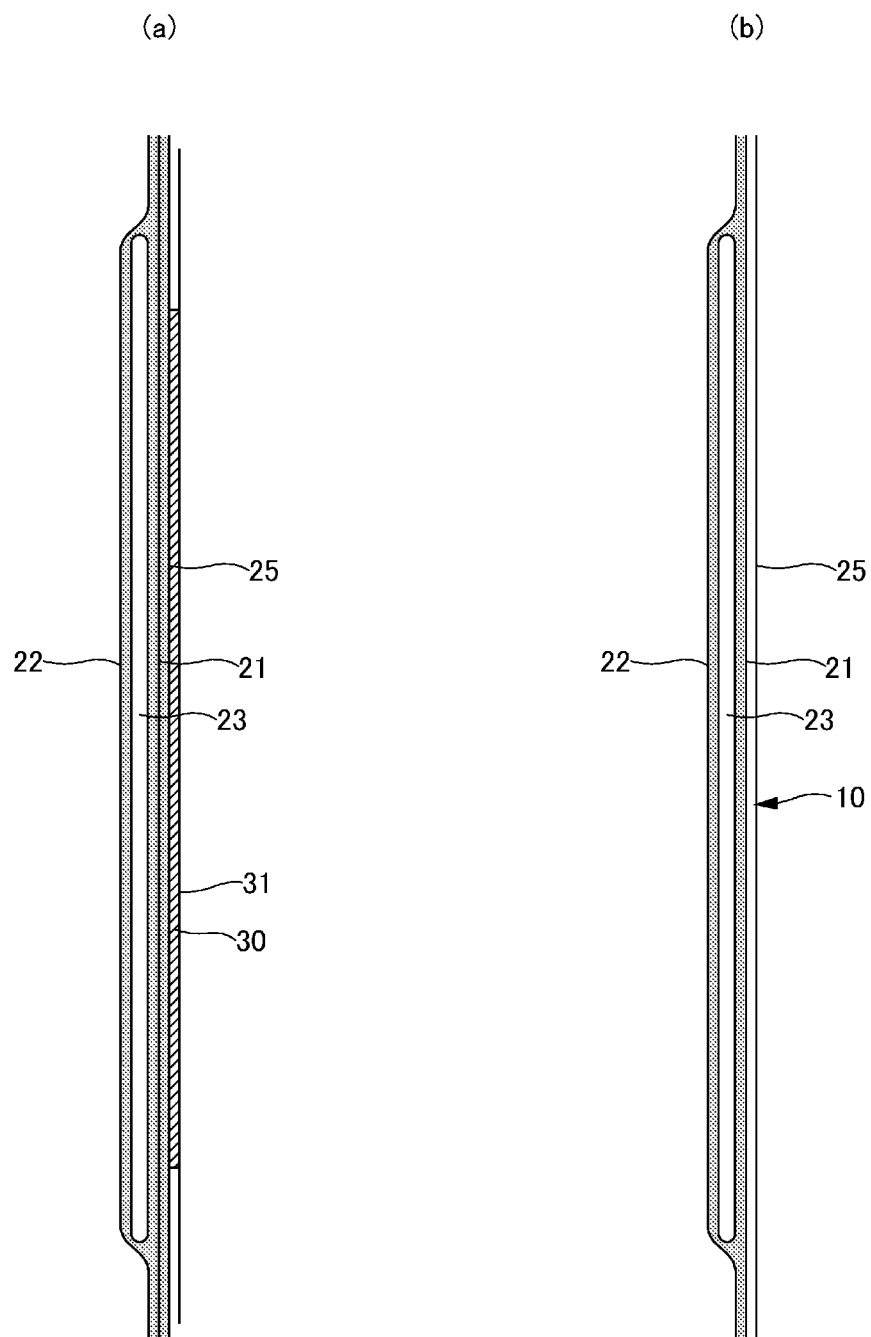
[図3]



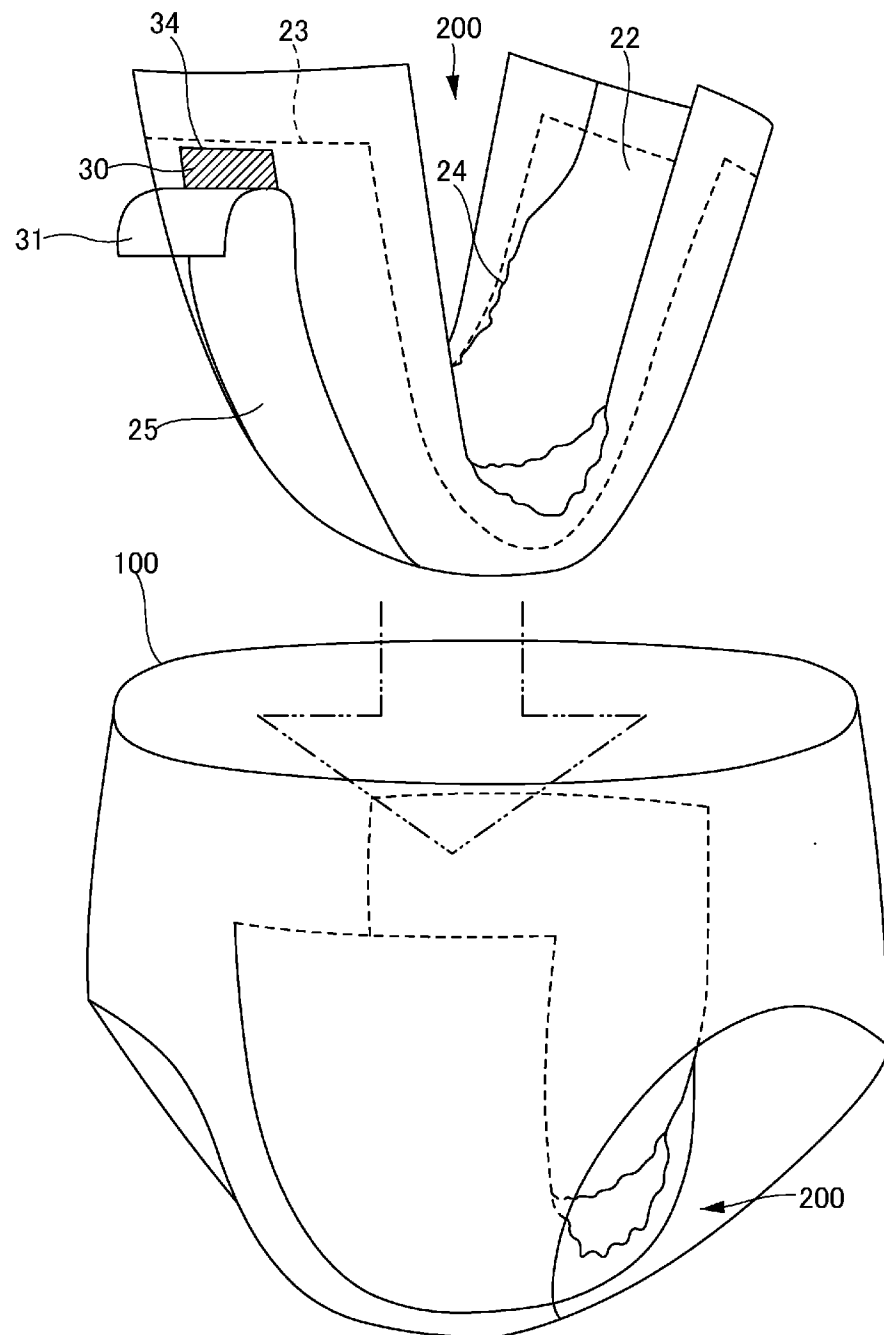
[図4]



[図5]

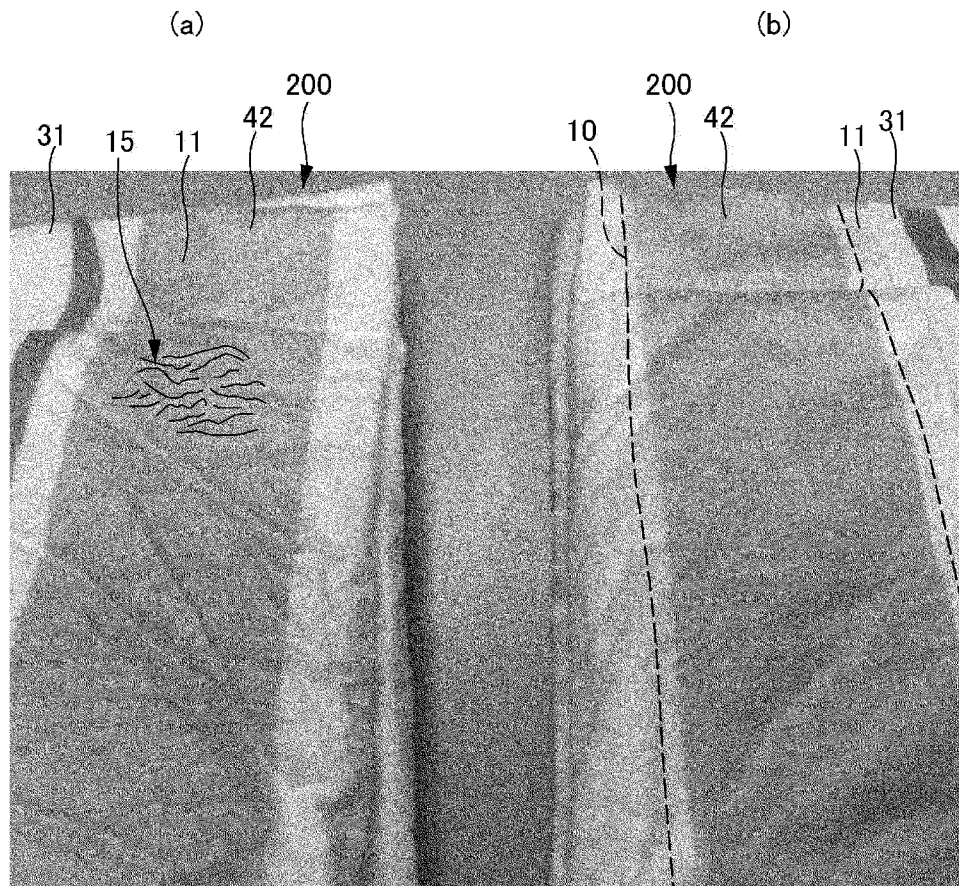


[図6]



[illegible]

[図11]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/021337

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F 13/514(2006.01)i; A61F 13/47(2006.01)i; A61F 13/56(2006.01)i
 FI: A61F13/514 321; A61F13/514 400; A61F13/56 110; A61F13/47

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)

A61F13/514; A61F13/47; A61F13/56

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	1971-2020
Registered utility model specifications of Japan	1996-2020
Published registered utility model applications of Japan	1994-2020

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 2005-103178 A (KAO CORP.) 21.04.2005 (2005-04-21) paragraphs [0013]-[0026], fig. 1-6	1 3 2, 4-6
Y	JP 2017-217318 A (DAIO PAPER CORP.) 14.12.2017 (2017-12-14) paragraphs [0095]-[0096], fig. 2	3
A	JP 2013-74980 A (DAIO PAPER CORP.) 25.04.2013 (2013-04-25) entire text, all drawings	1-6



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
04 August 2020 (04.08.2020)

Date of mailing of the international search report
18 August 2020 (18.08.2020)

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
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2020/021337

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2005-103178 A	21 Apr. 2005	(Family: none)	
JP 2017-217318 A	14 Dec. 2017	EP 3470032 A1 paragraphs [0098]- [0099], fig. 2 CN 107485488 A CN 207693786 U KR 10-2019-0016505 A	
JP 2013-74980 A	25 Apr. 2013	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A61F 13/514(2006.01)i; A61F 13/47(2006.01)i; A61F 13/56(2006.01)i FI: A61F13/514 321; A61F13/514 400; A61F13/56 110; A61F13/47														
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）） A61F13/514; A61F13/47; A61F13/56														
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 - 2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996 - 2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994 - 2020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 - 2020年	日本国実用新案登録公報	1996 - 2020年	日本国登録実用新案公報	1994 - 2020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 - 2020年													
日本国実用新案登録公報	1996 - 2020年													
日本国登録実用新案公報	1994 - 2020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	JP 2005-103178 A（花王株式会社）21.04.2005（2005 - 04 - 21） 段落[0013]-[0026], 図1-6	1												
Y		3												
A		2, 4-6												
Y	JP 2017-217318 A（大王製紙株式会社）14.12.2017（2017 - 12 - 14） 段落[0095]-[0096], 図2	3												
A	JP 2013-74980 A（大王製紙株式会社）25.04.2013（2013 - 04 - 25） 全文、全図	1-6												
☐ 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 04.08.2020	国際調査報告の発送日 18.08.2020													
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） ▲桑▼原 恭雄 3B 4484 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/JP2020/021337

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2005-103178	A	21.04.2005	(ファミリーなし)	
JP	2017-217318	A	14.12.2017	EP 3470032 A1	
				段落[0098]-[0099], 図2	
				CN 107485488 A	
				CN 207693786 U	
				KR 10-2019-0016505 A	
JP	2013-74980	A	25.04.2013	(ファミリーなし)	