(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7月2日(02.07.2020)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2020/137425 A1

(51) 国際特許分類:
A61F 13/49 (2006.01) *A61F 13/53* (2006.01)
A61F 13/494 (2006.01) *A61F 13/536* (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2019/047690

(22) 国際出願日： 2019年12月5日(05.12.2019)

(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：
201811634670.3 2018年12月29日(29.12.2018) 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:丹下 悟(**TANGE, Satoru**); 〒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). ガオ ジュイー(**GAO, Juyi**); 201700 上海市青浦区漕盈路２８０１号 Shanghai (CN). シュ シンワン(**XU, Xingwang**); 201700 上海市青浦区漕盈路２８０１号 Shanghai (CN).

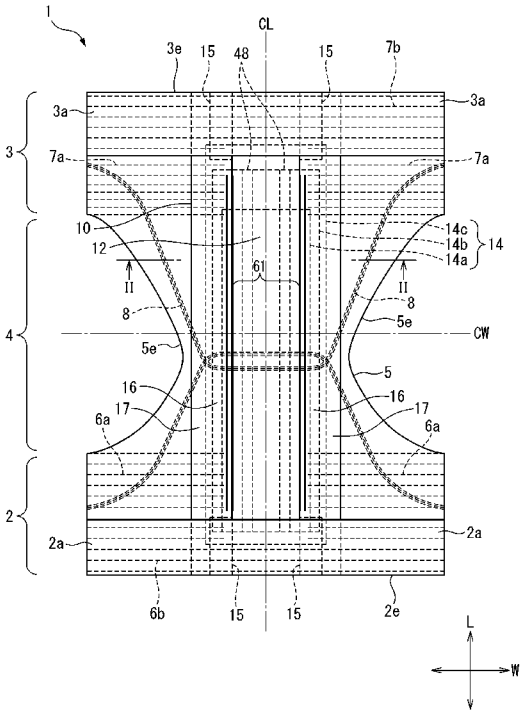
(74) 代理人: 青 木 篤, 外 (**AOKI, Atsushi** et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目５番１号 虎ノ門３７森ビル青和特許法律事務所 Tokyo (JP).

(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, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,

(54) **Title:** ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称： 吸収性物品

図1



(57) **Abstract:** Provided is an absorbent article in which the occurrence of wrinkles can be suppressed and the degradation of fitting property and absorption performance can be suppressed. This absorbent article is provided with an absorbent main body (10) including an abdomen-side section (2), a backside section (3), and an absorbent body (14). The absorbent body has a squeeze section (71) that includes a highly absorbent polymer and extends in the longitudinal direction. The absorbent main body includes, on both sides in the width direction, one pair of side sheets (17, 17) extending in the longitudinal direction. The side sheets each have: fixed regions (15, 15) that are positioned on an end section on the front side and rear side in the longitudinal direction and fixed to a surface of the absorbent main body; and a leak preventing wall (16) which includes an elastic member (61) extending in the longitudinal direction, is positioned between the fixed regions on the front side and the rear side, fixes the outer end edge in the width direction to the surface of the absorbent main body, and does not fix the inner end edge in the width direction. In the longitudinal direction, an end edge (71e) on the front side of the squeeze section is positioned closer to the front side in the leak preventing wall than the front end edge, and an end edge (71e) on the rear side of the squeeze section is positioned closer to the rear side in the leak preventing wall than the rear end edge.

WO 2020/137425 A1

［続葉有］

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:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

(57) 要約:皺の発生を抑制でき、フィット性の低下や吸収性能の低下を抑制可能な吸収性物品を提供する。吸収性物品は、腹側部(２)と、背側部(３)と、吸収体(１４)を含む吸収性本体(１０)と、を備える。吸収体は、高吸水性ポリマーを含み、長手方向に延びる圧搾部(７１)を有する。吸収性本体は、幅方向の両側に、長手方向に延びる一対のサイドシート(１７、１７)を含む。サイドシートは、長手方向の前側及び後側の端部に位置し、吸収性本体の表面に固定された固定領域(１５、１５)と、長手方向に沿って延びる弾性部材(６１)を含み、前側及び後側の前記固定領域の間に位置し、吸収性本体の表面に幅方向の外側の端縁を固定され、幅方向の内側の端縁を非固定とする防漏壁(１６)と、を有する。長手方向において、圧搾部の前側の端縁(７１ｅ)は、防漏壁における前側の端縁よりも前側に位置し、圧搾部の後側の端縁(７１ｅ)は、防漏壁における後側の端縁よりも後側に位置する。

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] 吸収性材料として高吸水性ポリマー（Ｓｕｐｅｒ　Ａｂｓｏｒｂｅｎｔ Ｐｏｌｙｍｅｒ；ＳＡＰ）を相対的に多く含む吸収体を用いた吸収性物品が知られている。高吸水性ポリマーを相対的に多く含む吸収体（いわゆるＳＡＰシート）は、厚さが薄いので、装着性やフィット性などを向上することができ、好ましい吸収体といえる。そのような吸収体として、例えば、特許文献１に、吸水性シート構成体が開示されている。その吸水性シート構成体は、吸収性物品に用いられ、吸収性材料として吸収性樹脂を含有し、幅方向の中央領域に、長手方向に延びる波形エンボスであって、一箇所以上のエンボスが途切れた箇所を有する波形エンボスを備えている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：再公表２０１２／０４３５４６号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 高吸水性ポリマーを相対的に多く含む吸収体は、厚さが薄く剛性が低い。そのため、このような吸収体を吸収性物品に適用すると、吸収体の幅方向の両側において吸収体に沿って長手方向に延びる一対の防漏壁（の弾性部材）により、吸収体が長手方向に収縮されるおそれがある。そうなると、吸収体の収縮に引き摺られて、吸収性物品全体が長手方向に収縮されてしまい、吸収性物品に皺が生じてしまう。その結果、フィット性が低下したり、吸収性能が低下したりするおそれがある。

[0005] ここで、特許文献１の吸収体（吸水性シート構成体）は、液体浸透性の改

善などのため、幅方向の中央領域に、長手方向に間欠的に延びる波形エンボス（圧搾部）を有している。しかし、吸収体が、一対の防漏壁（の弾性部材）で長手方向に収縮され、吸収性物品全体に皺が生じ得ることについては考慮されていない。

[0006] 本発明の目的は、高吸水性ポリマーを含む吸収性物品において、皺の発生を抑制でき、フィット性の低下や吸収性能の低下を抑制可能な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

[0007] 本発明の吸収性物品は次のとおりである。（１）互いに直交する長手方向、幅方向及び厚さ方向を有し、腹側部と、背側部と、前記腹側部と前記背側部との間に位置し、吸収体を含む吸収性本体と、を備える、吸収性物品であって、前記吸収体は、高吸水性ポリマーを含み、前記長手方向に延びる圧搾部を有し、前記吸収性本体は、肌側の表面において、前記幅方向の両側に位置し、前記長手方向に延びる一対のサイドシートを含み、前記一対のサイドシートの各々は、前記サイドシートにおける前記長手方向の前側及び後側の端部に位置し、前記吸収性本体の表面に固定された固定領域と、前記長手方向に沿って延びる弾性部材を含み、前記サイドシートにおける前記長手方向の前側及び後側の前記固定領域の間に位置し、前記吸収性本体の表面に前記幅方向の外側の端縁を固定され、前記幅方向の内側の端縁を非固定とする防漏壁と、を有し、前記長手方向において、前記圧搾部の前側の端縁は、前記防漏壁における前側の端縁よりも前側に位置し、前記圧搾部の後側の端縁は、前記防漏壁における後側の端縁よりも後側に位置する、吸収性物品。

[0008] 本吸収性物品では、長手方向において、圧搾部の前側の端縁は、防漏壁における前側の端縁よりも前側に位置し、圧搾部の後側の端縁は、防漏壁における後側の端縁よりも後側に位置する。このように、圧搾部が防漏壁よりも長手方向に長く延び、かつ、防漏壁よりも長手方向の外側の位置まで存在するように形成されているので、吸収体は圧搾部の剛性により防漏壁（の弾性部材）の長手方向の収縮力に対抗することができる。それにより、吸収体が

長手方向に収縮されることを抑制でき、吸収体の収縮に引き摺られて、吸収性物品全体が長手方向に収縮されることを抑制できる。したがって、吸収性物品に皺が生じることを抑制でき、フィット性の低下や吸収性能の低下を抑制できる。

[0009] 本発明の吸収性物品は、（２）前記圧搾部は、前記長手方向に延びつつ前記幅方向の一方側及び他方側に向かって交互に凸な波形の形状を有する、上記（１）に記載の吸収性物品、であってもよい。

長手方向に平行な二本の直線で幅方向の両側から圧搾部を挟んで形成される領域であって、圧搾部を含んで長手方向に延びる領域を圧搾領域とする。そのとき、防漏壁の長手方向の圧縮力に対向するために吸収体の剛性を高めるには、圧縮領域の面積を増加させればよいと考えられる。圧縮領域の面積を増加させるには、例えば、圧搾部の面積（平面視）を増加させればよいが、圧搾部の面積を増加させ過ぎると、吸収体の剛性が高くなり過ぎて、すなわち硬くなり過ぎて、フィット性が低下したり、着用者の不快感が増加したりするおそれがある。そこで、本吸収性物品では、圧搾部を長手方向に延びる波形の形状としている。それにより、圧搾部の面積の増加を低く抑えながら、圧搾領域の面積を増加させることができる。言い換えると、圧搾領域の面積に対する圧搾部の面積の割合である面積率を低く抑えつつ、圧搾領域の面積を増加させることができる。それゆえ、防漏壁の長手方向の圧縮力に対向するための吸収体の剛性を高めることができる。それにより、吸収体が長手方向に収縮されることを抑制でき、吸収体の収縮に引き摺られて、吸収性物品全体が長手方向に収縮されることを抑制できる。したがって、吸収性物品に皺が生じることを抑制でき、フィット性の低下や吸収性能の低下を抑制できる。

[0010] 本発明の吸収性物品は、（３）圧搾部は、前記長手方向に細長い複数の菱形で構成された斜め格子の形状を有する、上記（１）又は（２）に記載の吸収性物品、でもよい。

本吸収性物品では、圧搾部が長手方向に細長い複数の菱形で構成された斜

め格子の形状を有している。そのため、吸収体に防漏壁の長手方向の圧縮力が加わっても、圧搾部の方向が圧縮力の方向に対して傾いているので、収縮力を横に逃がして実質的に弱めることができる。また、圧搾部の方向が圧縮力の方向に対して傾いているが、圧縮力の方向に対して直角ではないのでので、圧搾部を折れ線として吸収体が折れることを抑制できる。それらにより、吸収体が長手方向に収縮されることをより抑制できる。

[0011] 本発明の吸収性物品は、（４）前記幅方向において、圧搾部の一部は、前記長手方向の前側及び後側の前記固定領域の間の領域に位置する、上記（１）乃至（３）のいずれか一項に記載の吸収性物品、でもよい。

本吸収性物品では、圧搾部の一部が、長手方向の前側の固定領域と後側の固定領域との間の領域、すなわち、厚さ方向に防漏壁と重なる領域に位置している。そのため、吸収体は、圧搾部の剛性により、防漏壁の長手方向の収縮力に対してより強く対抗することができる。したがって、吸収体が長手方向に収縮されることをより抑制できる。

[0012] 本発明の吸収性物品は、（５）前記幅方向において、圧搾部の一部は、前記防漏壁における内側の非固定な端縁よりも外側に位置する、上記（１）乃至（４）のいずれか一項に記載の吸収性物品、であってもよい。

本吸収性物品では、圧搾部の一部が、防漏壁における内側の非固定な端縁よりも外側の領域、すなわち、厚さ方向に防漏壁と重なる領域の中でもより重なる領域に位置している。そのため、吸収体は、圧搾部の剛性により、防漏壁の長手方向の収縮力に、より強く対抗することができる。それにより、吸収体が長手方向に収縮されることをより抑制できる。

[0013] 本発明の吸収性物品は、（６）前記吸収体は、平面視で、矩形形状を有する、上記（１）乃至（５）のいずれか一項に記載の吸収性物品、であってもよい。

吸収体が砂時計形状、すなわち長手方向の中央部に幅方向に括れた部分を有する形状であれば、防漏壁による長手方向の収縮力が緩衝されて、吸収体が長手方向に収縮され難い。ところが、本吸収性物品では、吸収体が平面視

で矩形形状を有しているため、防漏壁の長手方向の収縮力で、吸収体が長手方向に収縮され易くなっている。すなわち、吸収性物品に皺が生じてしまい、パンツ型おむつ１のフィット性の低下や吸収性能の低下が生じるおそれがある。しかし、本吸収性物品では、圧搾部が少なくとも防漏壁よりも長手方向に長く延びるように形成されているので、吸収体は圧搾部の剛性により防漏壁の長手方向の収縮力に対抗でき、それにより、吸収体が長手方向に収縮されることを抑制できる。

[0014] 本発明の吸収性物品は、（７）前記腹側部と前記背側部との間に位置する股間部を更に備え、前記股間部は、装着者の両脚部の周囲となる部分に脚部ギャザーを含み、前記防漏壁の収縮力は、前記脚部ギャザーの収縮力よりも低い、上記（１）乃至（６）のいずれか一項に記載の吸収性物品、でもよい。

本吸収性物品では、防漏壁の収縮力は脚部ギャザーの収縮力よりも低いので、吸収体は圧搾部の剛性により防漏壁の長手方向の収縮力により対抗することができ、それにより、吸収体が長手方向に収縮されることをより抑制できる。

[0015] 本発明の吸収性物品は、（８）高吸水性ポリマーを含む吸収性コアと、前記吸収性コアの肌側の表面を覆う第１コアラップと、前記吸収性コアの非肌側の表面を覆う第２コアラップと、を含み、前記第１コアラップ及び前記第２コアラップの前記幅方向の両端部の各々は、前記長手方向に沿って延びる接合部で接合されており、前記接合部は、前記吸収性コアの肌側及び非肌側のいずれか一方の表面に位置しており、前記接合部は、前記圧搾部の一部と前記厚さ方向に重なる、上記（１）乃至（７）のいずれか一項に記載の吸収性物品、でもよい。

本吸収性物品では、接合部が圧搾部と厚さ方向に重なる。したがって、圧搾部の剛性をより高めることができる。それゆえ、吸収体は圧搾部の剛性により防漏壁の長手方向の収縮力により対抗することができ、それにより、吸収体が長手方向に収縮されることをより抑制できる。

[0016] 本発明の吸収性物品は、（９）前記吸収体は、前記長手方向に沿って延びる少なくとも一本のチャネルを有する、上記（１）乃至（８）のいずれか一項に記載の吸収性物品、でもよい。

本吸収性物品では、吸収体は長手方向に沿って延びる少なくとも一本のチャネルを有する。それゆえ、吸収体は長手方向の剛性をより高めることができる。それにより、吸収体は、防漏壁の長手方向の収縮力に更により対抗することができ、それにより、吸収体が長手方向に収縮されることを更により抑制できる。

[0017] 本発明の吸収性物品は、（１０）前記吸収性本体は、前記吸収体の肌側に位置する表面シートを含み、前記表面シートは、前記長手方向に沿って延び、間隔を空けて並んだ複数の凸部と、前記複数の凸部のうちの隣接する凸部間に位置する複数の凹部と、を含む、上記（１）乃至（９）のいずれか一項に記載の吸収性物品、でもよい。

本吸収性物品では、表面シートが長手方向に延びる複数の凸部及び複数の凹部を含んでいる。それゆえ、吸収性本体は長手方向の剛性を高めることができる。それにより、表面シートの剛性を付加することで、防漏壁の長手方向の収縮力に更により対抗することができ、それにより、吸収体が長手方向に収縮されることを更により抑制できる。

発明の効果

[0018] 本発明によれば、高吸水性ポリマーを含む吸収性物品において、皺の発生を抑制でき、フィット性の低下や吸収性能の低下を抑制可能な吸収性物品を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0019] [図1]実施形態に係るパンツ型おむつの構成例を示す平面図である。

[図2]図１のＩＩ－ＩＩ線に沿う断面図である。

[図3]実施形態に係る吸収体の構成例を示す平面図及び断面図である。

[図4]実施形態に係る吸収性本体の構成例を示す平面図である。

[図5]実施形態に係るパンツ型おむつの背側部の一部を拡大した平面図である

。

[図6]実施形態に係るパンツ型おむつの腹側部の一部を拡大した平面図である。

[図7]別の実施形態に係る吸収性本体の構成例を示す平面図である。

発明を実施するための形態

[0020] 以下、実施形態に係る吸収性物品を、パンツ型の使い捨ておむつ（以下、単に「パンツ型おむつ」ともいう。）を例に説明する。ただし、吸収性物品はこの例に限定されるものではなく、本発明の趣旨の範囲を逸脱しない限り、他の種類の吸収性物品でもよい。そのような吸収性物品としては、例えば３ピース型の使い捨ておむつ、テープ型の使い捨ておむつが挙げられる。

[0021] 図１及び図２は実施形態に係るパンツ型おむつ１の構成例を示す図である。図１はパンツ型おむつ１を展開した状態を示す平面図であり、図２は図１のＩＩ－ＩＩ線に沿った断面図である。パンツ型おむつ１は、図１に示す状態において、互いに直交する長手方向Ｌ、幅方向Ｗ及び厚さ方向Ｔを有し、幅方向Ｗの中心を通り長手方向Ｌに延びる長手方向中心線ＣＬと、長手方向Ｌの中心を通り幅方向Ｗに延びる幅方向中心線ＣＷとを有する。長手方向中心線ＣＬに近づく向き及び側をそれぞれ幅方向Ｗの内向き及び内側とし、遠ざかる向き及び側をそれぞれ幅方向Ｗの外向き及び外側とする。幅方向中心線ＣＷに近づく向き及び側をそれぞれ長手方向Ｌの内向き及び内側とし、遠ざかる向き及び側をそれぞれ長手方向Ｌの外向き及び外側とする。また、長手方向Ｌにおける、装着者の腹部に対応するパンツ型おむつ１の端縁（腹側の端縁）に向かう側を長手方向Ｌの前側ともいい、装着者の背中に対応するパンツ型おむつ１の端縁（背側の端縁）に向かう側を長手方向Ｌの後側ともいう。「平面視」とは長手方向Ｌ及び幅方向Ｗを含む平面に展開した状態のパンツ型おむつ１を厚さ方向Ｔの上方側から見ることをいい、「平面形状」とは平面視で把握される形状をいう。「平面方向」とは幅方向Ｗ及び長手方向Ｌを含む面と平行な任意の方向である。「肌側」及び「非肌側」とはパンツ型おむつ１が装着者に装着されたときに、厚さ方向Ｔにおいて相対的に装

着者の肌面に近くなる側及び遠くなる側をそれぞれ意味する。これら定義はパンツ型おむつ１だけでなく、パンツ型おむつ１の吸収体やそれらに配置された各資材にも共通に用いる。

[0022] なお、部材や構造や形状などが長手方向Ｌに沿うとは、部材等が長手方向Ｌに平行な場合だけでなく、部材等の長手方向Ｌの成分Ｄｘが、部材等の幅方向Ｗの成分Ｄｙよりも大きい場合（Ｄｘ＞Ｄｙ）も含んでいる。同様に、部材等が幅方向Ｗに沿うとは、部材等が幅方向Ｗに平行な場合だけでなく、部材等の幅方向Ｗの成分Ｄｙが、部材等の長手方向Ｌの成分Ｄｘよりも大きい場合（Ｄｙ＞Ｄｘ）も含んでいる。曲線状や曲面状の部材等に関しては、曲線等上の各点の接線について、部材等を上記のように評価する。

[0023] 図１に示すように、パンツ型おむつ１は、長手方向Ｌにおいて、腹側部（腹側ウエストベルト）２と、背側部（背側ウエストベルト）３と、腹側部２と背側部３との間に位置する吸収性本体１０と、を備える。本実施形態では、パンツ型おむつ１は、腹側部２と背側部３との間に位置する股間部４を更に備える。腹側部２は、装着者の腹部に当接する部分である。背側部３は、装着者の尻部又は背部に当接する部分である。吸収性本体１０は装着者の股間に当接する部分であり、長手方向Ｌの一端部が腹側部２に、他端部が背側部３にそれぞれ積層される。股間部４は、吸収性本体１０を非肌側から支持する部分である。腹側部２の幅方向Ｗの両端部２ａ、２ａと、背側部３の幅方向Ｗの両端部３ａ、３ａとが、それぞれ厚さ方向Ｔに重なり、長手方向Ｌに沿って接合されることで、パンツ型おむつ１が形成される。この場合、パンツ型おむつ１では、腹側部２における長手方向Ｌの外側の端部２ｅと背側部３における長手方向Ｌの外側の端部３ｅとにより装着者の腰が通るウエスト開口部が画定される。また、パンツ型おむつ１では、股間部４における幅方向Ｗの両側の側部５ｅ、５ｅにより装着者の脚が通る一対のレッグ開口部が画定される。なお、腹側部（腹側ウエストベルト）２及び背側部（背側ウエストベルト）３は、両端部２ａ、２ａと両端部３ａ、３ａとが接合する長手方向Ｌの範囲で画定される部分といえる。

[0024] 本実施形態では、図１に示す状態で、腹側部２及び背側部３はそれぞれ概ね幅方向Ｗに拡がる矩形形状を有し、長手方向Ｌに互いに離間している。股間部４は、腹側部２と背側部３との間に位置し、幅方向Ｗの両側縁が幅方向Ｗの内向きに窪んでいる。腹側部２、股間部４及び背側部３は互いに一体的に形成される。別の実施形態では、腹側部２、股間部４及び背側部３は互いに別個に形成される。更に、別の実施形態（図示されず）では、パンツ型おむつ１は、腹側部２及び背側部３を備え、股間部４を備えない。

[0025] 本実施形態では、腹側部２、背側部３及び股間部４は、液不透過性のカバーシート（シート部材）５を備える。カバーシート５は、肌側に位置するカバーシート５ａと非肌側に位置するカバーシート５ｂとを含む。カバーシート５ａとカバーシート５ｂとは厚さ方向Ｔに積層され、接着剤等で互いに接合される。カバーシート５ｂの長手方向Ｌの両端部は、カバーシート５ａの長手方向Ｌの両端部を覆うように、肌側に折り返される。その場合、腹側部２及び背側部３における折り返しの位置のカバーシート５ｂが、それぞれ腹側部２の端部２ｅ及び背側部３の端部３ｅを構成する。

[0026] カバーシート５としては、例えば液不透過性の不織布や合成樹脂フィルム、これらの複合シート、ＳＢ不織布、ＳＭＳ不織布など、任意の液不透過性シートが挙げられる。カバーシート５の材料としては、例えばポリプロピレンやポリエチレンなどのポリオレフィン系材料が挙げられる。カバーシート５の坪量は、例えば５～１００ｇ／ｍ^{2}であり、好ましくは１０～５０ｇ／ｍ^{2}である。カバーシート５の厚さ方向Ｔの寸法（厚さ）としては、例えば０．１～５ｍｍであり、好ましくは０．１～２ｍｍである。別の実施形態ではカバーシート５は一枚、又は、三枚以上である（図示されず）。更に別の実施形態ではカバーシート５ｂは折り返されていない（図示されず）。

[0027] 本実施形態では、腹側部２及び背側部３は、カバーシート５ａとカバーシート５ｂとの間に、それぞれウェストギャザー用の複数の弾性部材６ａ、６ｂ及び複数の弾性部材７ａ、７ｂを備える。複数の弾性部材６ａ、６ｂは、それぞれ腹側部２の長手方向Ｌの外側及び内側に配置される。複数の弾性部

材６ａは、長手方向中心線ＣＬを挟んで両側のそれぞれの所定領域において、幅方向Ｗに沿って、長手方向Ｌに互いに間隔を空けて配置される。所定領域は、端部２ａから吸収性本体１０における端部２ａに対向する幅方向Ｗの端縁の内側の部分までの領域である。複数の弾性部材６ｂは、幅方向Ｗに沿って、一方の端部２ａから他方の端部２ａまで延びており、長手方向Ｌに互いに間隔を空けて配置される。同様に、複数の弾性部材７ａ、７ｂは、それぞれ背側部３の長手方向Ｌの外側及び内側に配置される。複数の弾性部材７ａは、長手方向中心線ＣＬを挟んで両側のそれぞれの所定領域において、幅方向Ｗに沿って、長手方向Ｌに互いに間隔を空けて配置される。所定領域は、端部３ａから吸収性本体１０における端部３ａに対向する幅方向Ｗの端縁の内側の部分までの領域である。複数の弾性部材７ｂは、幅方向Ｗに沿って、一方の端部３ａから他方の端部３ａまで延びており、長手方向Ｌに互いに間隔を空けて配置される。複数の弾性部材６ａ、６ｂ、７ａ、７ｂは、ウエスト開口部を伸縮させるものであり、糸ゴムに例示される。腹側部（腹側ウエストベルト）２及び背側部（背側ウエストベルト）３は、複数の弾性部材６ａ、６ｂ、７ａ、７ｂが配置された長手方向Ｌの範囲で画定される部分ともいえる。

[0028] 本実施形態では、パンツ型おむつ１は、股間部４から背側部３及び腹側部２にレッグギャザー（脚部ギャザー）用の複数の弾性部材８を備える。複数の弾性部材８は、主に股間部４における幅方向Ｗの両端部を長手方向Ｌに沿って延設されている。複数の弾性部材８は、一対のレッグ開口部をそれぞれ伸縮させるものであり、糸ゴムに例示される。防漏壁１６の収縮力、すなわち複数の弾性部材６１の収縮力は、レッグギャザーの収縮力、すなわち複数の弾性部材８の収縮力よりも低い。それゆえ、吸収体１４の剛性が比較的低い場合でも、吸収体１４は防漏壁１６（複数の弾性部材６１）の収縮力に対向し得る。

[0029] 本実施形態では、吸収性本体１０は、略矩形の形状を有し、液透過性の表面シート１２と、液不透過性の裏面シート１３と、表面シート１２と裏面シ

ート１３との間に位置し、液を吸収・保持する吸収体１４と、を含む。表面シート１２として、例えば液透過性の不織布や織布、液透過孔が形成された合成樹脂フィルム、これらの複合シートなどが挙げられる。表面シート１２は、長手方向Ｌに沿って延び、間隔を空けて並んだ複数の凸部と、複数の凸部のうちの隣接する凸部間に位置する複数の凹部と、を含む、表面に長手方向Ｌに沿って延びる凹凸を有するシートであって良い。その場合、吸収性本体１０の長手方向Ｌの剛性を高めることができる。裏面シート１３として、例えば液不透過性の不織布や合成樹脂フィルム、これらの複合シート、ＳＭＳ不織布などが挙げられる。吸収体１４は、本実施形態では液を吸収し保持する吸収性コアと吸収性コアを内包するコアラップとを含む。吸収体１４の詳細は後述される。吸収体１４と表面シート１２及び裏面シート１３とはそれぞれ接着剤により接合され、表面シート１２と裏面シート１３とはそれらの周縁部分において接着剤により接合される。接着剤はパンツ型おむつで公知の材料、例えばホットメルト接着剤が挙げられる。吸収性本体１０の形状は、長手方向Ｌに長い形状ならば上記例に限定されず、例えば角が丸い矩形や、短辺が外側に凸曲線の矩形や砂時計型が挙げられる。また、別の実施形態では、裏面シート１３が省略され、吸収体１４の非肌側の面及び表面シート１２の周縁部分の非肌側の面がカバーシート５に接合される。

[0030] 本実施形態では、吸収性本体１０は、肌側の表面において、幅方向Ｗの両側に位置し、長手方向Ｌに延びる一対のサイドシート１７、１７を含む。各サイドシート１７は、防漏壁１６と、固定領域１５、１５とを有する。固定領域１５、１５は、サイドシート１７における長手方向Ｌの前側及び後側の端部に位置し、吸収性本体１０の肌側の表面に固定される。防漏壁１６は、サイドシート１７における長手方向Ｌの前側及び後側の固定領域１５、１５の間に位置し、それらに隣接しており、吸収性本体１０の肌側の表面に幅方向Ｗの外側の端縁を固定され、幅方向Ｗの内側の端縁を非固定とされている。この場合、防漏壁１６及び固定領域１５、１５は、例えばサイドシート１７の幅方向Ｗの内側の部分で形成され、サイドシート１７の幅方向Ｗの外側

の部分は吸収性本体１０に固定される。このように、吸収性本体１０は、一対の防漏壁１６、１６を備える。一対の防漏壁１６、１６は、吸収性本体１０における肌側の幅方向Ｗの両端部に、互いに向かい合うように配置され、長手方向Ｌに沿って連続的に延在する。各防漏壁１６は、幅方向Ｗの内側の端部に、長手方向Ｌに沿って延びる二本の弾性部材６１を含む。弾性部材６１は糸ゴムに例示される。別の実施形態では、一対の防漏壁１６、１６の各々は、幅方向Ｗの内側の端部を、更に幅方向Ｗの外側へ折り返される（後述）。別の実施形態では弾性部材６１は一本、又は、三本以上である。一対の防漏壁１６、１６の各々は疎水性シート、例えば疎水性不織布で形成される。別の実施形態では、親水性シート、例えば親水性不織布で形成される。

[0031] 次に、図１～図３を参照して、吸収体１４について説明する。ただし、図３は実施形態に係る吸収体１４の構成例を示す図であり、（ａ）は平面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＩＩＩｂ－ＩＩＩｂ線に沿った断面図である。吸収体１４は、液吸収性能及び液保持性能を有する層であり、本実施形態では、肌側に位置する第１吸収層４１と、非肌側に位置する第２吸収層４２と、第１吸収層４１と第２吸収層４２との間に位置する中間層４３と、を備える。吸収体１４は、第１吸収層４１と中間層４３と第２吸収層４２とが厚さ方向Ｔにこの順に積層された二層構造を有する。なお、別の実施形態では、吸収体１４は、中間層４３が存在せず、第１吸収層４１と第２吸収層４２とが厚さ方向に一体化した一層構造を有する。更に別の実施形態では、吸収体１４は、第１吸収層４１と第２吸収層４２との間に他の中間層及び他の吸収層を更に積層した三層以上の多層構造である。別の実施形態では、第１吸収層４１は肌側に位置し、第２吸収層４２は非肌側に位置する。

[0032] 本実施形態では、吸収体１４は、長手方向Ｌに延びる略矩形の平面形状を有する。吸収体１４は、吸収性コアとして第１吸水材４５及び第２吸水材４７を有し、コアラップとして第１基材４４及び第２基材４６を有すると見ることができる。ただし、その形状は特に限定されるものではなく、例えば、短辺が円弧状に突出した長方形、角丸長方形、楕円、砂時計が挙げられる。

吸収体１４の厚さは、例えば０．５～２０ｍｍが挙げられ、好ましくは１～１０ｍｍである。吸収体１４の坪量は、パンツ型おむつ１に要求される吸収性能に応じて適宜調整され得るが、例えば６０～１６００ｇ／ｍ^{2}が挙げられる。

[0033] 本実施形態では、第１吸収層４１は、液透過性を有するシートで形成された第１基材４４と、第１基材４４よりも中間層４３側に配置され、吸水性ポリマーを含む吸水材を有する第１吸水材４５と、を含む。第１吸収層４１は、吸収性コアとして第１吸水材４５を有し、コアラップとして第１基材４４（及び中間層４３）を有すると見ることができる。なお、別の実施形態では、コアラップとして、第１基材４４（及び中間層４３）とは別に、それらの内側に第１吸水材４５を包み込む、例えばティッシュ製のコアラップシートを有する。第１吸水材４５は、第１基材４４の中間層４３側の表面及び中間層４３の第１基材４４側の表面の少なくとも一方に塗布された接着剤により、第１基材４４及び中間層４３の少なくとも一方に固定される。第１吸水材４５の吸水材は、第１吸収層４１内に概ね均一の坪量で配置される。ただし、長手方向Ｌ及び／幅方向Ｗの端部の坪量は端縁に向かって緩やかに減少してもよい。この場合、端部は例えば長手方向Ｌ及び／幅方向Ｗの両端における、長手方向Ｌ及び／幅方向Ｗの最大寸法の１０％以内の領域である。別の実施形態では、第１吸水材４５の吸水材は、第１吸収層４１内に坪量の多い箇所と少ない箇所を有する所定の分布で配置される。第１吸水材４５は、略矩形の平面形状を有する。第１基材４４は、略矩形の平面形状を有し、平面視で第１吸水材４５を肌側から覆っており、第１基材４４の周縁部分は第１吸水材４５の周囲からやや外側に延在する。第１吸収層４１の平面方向の外寸（外縁）は、例えば第１吸水材４５の平面方向の外寸（外縁）とする。その外寸（外縁）は、例えば第１吸水材４５の厚さ方向Ｔの半分の位置で測定される。

[0034] 本実施形態では、第２吸収層４２は、保水性及び液拡散性を有するシートで形成された第２基材４６と、第２基材４６よりも中間層４３側に配置され

、吸水性ポリマーを含む吸水材を有する第２吸水材４７と、を含む。第２吸収層４２は、吸収性コアとして第２吸水材４７を有し、コアラップとして第２基材４６（及び中間層４３）を有すると見ることができる。なお、別の実施形態では、コアラップとして、第２基材４６（及び中間層４３）とは別に、それらの内側に第２吸水材４７を包み込む、例えばティッシュ製のコアラップシートを有する。第２吸水材４７は、第２基材４６の中間層４３側の表面及び中間層４３の第２基材４６側の表面の少なくとも一方に塗布された接着剤により、第２基材４６及び中間層４３の少なくとも一方に固定される。第２吸水材４７の吸水材は、一対のチャネル４８、４８（後述）を除き、第２吸収層４２内に概ね均一の坪量で配置される。ただし、長手方向Ｌ及び／幅方向Ｗの端部の坪量は端縁に向かって緩やかに減少してもよい。この場合、端部は上記のとおりである。別の実施形態では、第２吸水材４７の吸水材は、第２吸収層４２内に坪量の多い箇所と少ない箇所を有する所定の分布で配置される。第２吸水材４７は、第１吸水材４５よりも幅方向Ｗ及び長手方向Ｌに一回り大きい略矩形の平面形状を有する。第２基材４６は、略矩形の平面形状を有し、平面視で第２吸水材４７を非肌側から覆っており、第２基材４６の周縁部分は第２吸水材４７の周囲からやや外側に延在する。そのとき、第２基材４６の幅方向Ｗの両端部は、第２吸水材４７の両側面を覆いつつ、第１基材４４の幅方向Ｗの両端部における肌側の表面を覆う。すなわち、第１吸収層４１の幅方向Ｗの端部における肌側の表面において、第２基材４６の幅方向Ｗの端部と、第１基材４４の幅方向Ｗの端部とが重ね合わされて接合される。したがって、この重ね合わされた第２基材４６の幅方向Ｗの端部を重複部Ｐとすると、第２基材４６は、幅方向Ｗの両端部に、長手方向Ｌに沿って延在する一対の重複部Ｐ、Ｐを有する。第２吸収層４２の平面方向の外寸（外縁）は、例えば第２吸水材４７の平面方向の外寸（外縁）とする。その外寸（外縁）は、例えば第２吸水材４７の厚さ方向Ｔの半分の位置で測定される。

[0035] このように、第２基材４６の幅方向Ｗの両端部が、第２吸水材４７の幅方

向Wの側面を覆い、第１基材４４の幅方向Wの側面を更に覆うことで、第２吸水材４７が幅方向Wにおいて第２吸収層４２に封入され、第１吸水材４５が幅方向Wにおいて第１吸収層４１に封入される。別の実施形態では、第１基材４４の幅方向Wの両端部が、第２基材４６の幅方向Wの両端部を覆う。すなわち、第１基材４４は、幅方向Wの両端部に、長手方向Ｌに沿って延在する一対の重複部Ｐ、Ｐを有する。更に別の実施形態では、幅方向Wの両端部では、第１基材４４、中間層４３及び第２基材４６が厚さ方向Ｔに積層され、接合される。

[0036] 本実施形態では、吸収体１４の長手方向Ｌの両端部では、第１基材４４、中間層４３及び第２基材４６が厚さ方向Ｔに積層され、接合される。それにより、第２吸水材４７が長手方向Ｌにおいて第１基材４４と中間層４３とにより第２吸収層４２に封入され、第１吸水材４５が長手方向Ｌにおいて第２基材４６と中間層４３とにより第２吸収層４２に封入される。別の実施形態では、吸収体１４の長手方向Ｌの両端部は第１基材４４及び第２基材４６では覆われない。

[0037] 本実施形態では、中間層４３は、液透過性を有するシートであり、略矩形の平面形状を有する。中間層４３は、上部層４３ａと、上部層４３ａの非肌側の面における幅方向Wの両側に隣接する一対の下部層４３ｂ、４３ｂと、を備える。中間層４３は、略矩形の平面形状を有するシート部材において、幅方向Wの中央部分の両側に位置する一対の側部分を、中央部分の非肌側に折り返して重ね合わせることで形成される。そのとき、シート部材の中央部分が上部層４３ａとなり、シート部材の一対の側部分が一対の下部層４３ｂ、４３ｂとなる。したがって、中間層４３における幅方向Wの両側の部分は、いずれも、上部層４３ａと下部層４３ｂとが積層された二層構造となり、長手方向Ｌに延びる略矩形の形状を有する。中間層４３における幅方向Wの中心の近傍の部分４３ｄは、上部層４３ａのみの一層構造となり、長手方向Ｌに沿って延びる略矩形を有する。二層構造の上部層４３ａと下部層４３ｂとは、部分４３ｄの幅方向Wの両側で長手方向Ｌに沿って延びる一対の熱シ

ール部４３ｃ、４３ｃにより接合される。加熱しつつ圧搾することにより熱シール部４３ｃが形成される。別の実施形態では、二層構造の上部層４３ａと下部層４３ｂとは、部分４３ｄの幅方向Ｗの両側で長手方向Ｌに沿って延びるエンボス部により接合される。圧搾によりエンボス部が形成される。また、更に別の実施形態では、熱シール部やエンボス部は複数の点や複数の曲線や模様の形状を有する。中間層４３は、幅方向Ｗの両端縁を、第１基材４４及び第２基材４６の幅方向Ｗの両端部に挟持され、長手方向Ｌの両端縁を、第１基材４４及び第２基材４６の長手方向Ｌの両端部に挟持されて、それぞれ接合される。別の実施形態では、長手方向Ｌの両端縁を、第１基材４４及び第２基材４６の長手方向Ｌの両端部に挟持されず、接合されない。二層構造にすることで液体を一時的に貯蔵でき、高吸水性ポリマーの吸収に要する時間を確保し易くできる。

[0038] 本実施形態では、吸収体１４は、長手方向Ｌに沿って延びる一対のチャネル４８、４８を有する。一対のチャネル４８、４８は、第２吸収層４２に位置し、長手方向Ｌに延設され、長手方向中心線ＣＬを挟んで幅方向Ｗの両側に所定間隔で並んだ帯状の領域である。チャネル４８は、長手方向Ｌの少なくとも中央部に、幅方向中心線ＣＷを跨ぐように形成される。長手方向Ｌに沿って延びるチャネル４８により吸収体１４の長手方向Ｌの剛性をより高めることができる。別の実施形態では、チャネル４８は、長手方向Ｌの両端縁の少なくとも一方に達するように形成される。一対のチャネル４８、４８の平面視でのパターンは、例えば両者の間隔が、長手方向Ｌに沿って一定であるように形成されたパターンである。別の実施形態では、一対のチャネル４８、４８のパターンが、例えば長手方向Ｌの中央付近において狭く、長手方向Ｌの両外側に向かうに連れて拡がるように形成されたパターンである。ここで、チャネル４８は、吸収体１４におけるチャネルの周囲の領域と比較して、吸水材の坪量が少ない領域であり、例えば、第２吸収層４２におけるチャネル４８の周囲の領域と比較して、吸水材の坪量が少ない領域であり、坪量がゼロの場合を含む。チャネル４８は、第２基材４６が中間層４３側へ窪

むように、すなわち第２吸水材４７が中間層４３側へ窪むように形成される。別の実施形態では、第２吸水材４７が第２基材４６側へ窪むように形成される。また、一対のチャネル４８、４８は、一対の熱シール部４３ｃ、４３ｃと厚さ方向Ｔに重なる。別の実施形態では、チャネル４８の少なくとも一部は、熱シール部４３ｃと厚さ方向Ｔに重ならない。なお、別の実施形態では、チャネル４８は、長手方向Ｌではなく又は長手方向Ｌだけでなく、幅方向Ｗに沿って延びる。更に別の実施形態では、チャネル４８は、一本又は三本以上の複数本である。更に別の実施形態では、チャネル４８は、第２吸収層４２ではなく、又は、第２吸収層４２に加えて、第１吸収層４１に形成される。更に別の実施形態では、チャネル４８は、形成されない。

[0039] 第１吸水材４５及び第２吸水材４７は、上記のように、高吸水性ポリマー（Ｓｕｐｅｒ　Ａｂｓｏｒｂｅｎｔ　Ｐｏｌｙｍｅｒ；ＳＡＰ）を含む。高吸水性ポリマーとしては、水分を吸収し保持できるポリマーであれば特に制限はなく、例えば粒子状又は繊維状の高吸水性ポリマーが挙げられる。第１吸水材４５及び第２吸水材４７の高吸水性ポリマーの坪量は、パンツ型おむつ１に要求される吸収性能に応じて適宜調整され得るが、例えばそれぞれ１０～５００ｇ／ｍ^{2}が挙げられ、好ましくは１００～４００ｇ／ｍ^{2}である。第１吸水材４５及び第２吸水材４７の坪量は、一方が他方よりも多くてもよく、同等でもよい。ただし、同等とは、一方が他方の±３０％の範囲をいう。第１吸水材４５及び第２吸水材４７は、パルプ繊維や吸水性繊維のような親水性繊維を更に有してもよい。第１吸水材４５及び第２吸水材４７に対する高吸水性ポリマーの割合は、例えば８０～１００質量％が挙げられ、好ましくは９０～１００質量％であり、より好ましくは９５～１００質量％である。したがって、第１吸水材４５及び第２吸水材４７は高吸水性ポリマーを主成分として含むということができ、吸収体１４はいわゆるＳＡＰシートということができる。ただし、吸収体１４（第１吸水材４５及び第２吸水材４７だけでなく、接着剤、第１基材４４、中間層４３及び第２基材４６を含む）に対する高吸水性ポリマーの割合としては、例えば４０～８０質量％が挙

げられ、好ましくは５０～８０質量％であり、より好ましくは６０～８０質量％である。本実施形態では、第１吸水材４５及び第２吸水材４７は、高吸水性ポリマーのみで構成され、親水性繊維を含まない。別の実施の形態では、第１吸水材４５及び第２吸水材４７は、高吸水性ポリマーの他に、パルプ繊維及び／又は吸水性繊維を含む。

[0040] 高吸水性ポリマーとしては、例えば、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系の高分子吸収剤が挙げられる。デンプン系又はセルロース系の高吸水性ポリマーとしては、例えば、デンプン－アクリル酸（塩）グラフト共重合体、デンプン－アクリロニトリル共重合体のケン化物、ナトリウムカルボキシメチルセルロースの架橋物が挙げられる。合成ポリマー系の高吸水性ポリマーとしては、例えば、ポリアクリル酸塩系、ポリスルホン酸塩系、無水マレイン酸塩系、ポリアクリルアミド系、ポリビニルアルコール系、ポリエチレンオキシド系、ポリアスパラギン酸塩系、ポリグルタミン酸塩系、ポリアルギン酸塩系、デンプン系、セルロース系等が挙げられる。本実施の形態では、ポリアクリル酸塩系（特に、ポリアクリル酸ナトリウム系）の高吸水性ポリマーが好ましい。また、本実施の形態では、吸収体１４において、高吸水性ポリマーの９０～１００質量％が１５０～５００μｍの粒径を有する高吸水性ポリマー粒子から構成されることが好ましい。このような粒径分布を有する高吸水性ポリマー粒子は、粒径が小さく均一であるので、接着剤に保持されやすい。高吸水性ポリマー粒子の粒径は、ＪＩＳ　Ｒ　６００２：１９９８に記載のふるい分け試験方法に準拠して測定される。

[0041] 接着剤としては、高吸水性ポリマーを固定できる接着剤であれば特に限定はなく、例えばホットメルト接着剤が挙げられる。接着剤の塗布のパターンとしては、特に制限はないが、例えば連続的又は間欠的なオメガパターン、スパイラルパターン、ラインパターンが挙げられる。接着剤の坪量は、吸収体１４の液体吸収性が著しく低下しないように適宜調整され得るが、例えば各層ごとに３～５０ｇ／ｍ^{2}が挙げられる。ただし、各層とは、第１吸水材４５と第１基材４４との間の接着剤の層、第１吸水材４５と中間層４３との間

の接着剤の層、第２吸水材４７と第２基材４６との間の接着剤の層、第２吸水材４７と中間層４３との間の接着剤の層である。

[0042] 第１基材４４としては、液透過性を有するシートであれば特に制限はない。第１基材４４としては、例えば液透過性の不織布、親水性の不織布、それらの積層不織布が挙げられ、中でも透水性が高い不織布が好ましい。例えば、ポリエチレン（ＰＥ）、ポリプロピレン（ＰＰ）のようなポリオレフィン繊維、ポリエチレンテレフタレート（ＰＥＴ）、ポリトリメチレンテレフタレート（ＰＴＴ）、ポリエチレンナフタレート（ＰＥＮ）のようなポリエステル繊維、又はそれらの組み合わせから形成されるスパンボンド不織布やエアスルー不織布が挙げられる。これらの繊維は公知の方法で親水化処理されていることが好ましい。あるいは、例えば、パルプ繊維やレーヨン繊維のような親水性繊維を親水性バインダで被覆したエアレイド不織布や、上記の親水性繊維と上記の合成繊維とを組み合わせたスパンレース不織布が挙げられる。本実施の形態では、液透過性、液保持性を有する、パルプ繊維を親水性バインダで被覆したエアレイド不織布を用いる。なお、第１基材４４として、上記の不織布のうちの一種類又は複数の種類の不織布を複数層、積層してもよい。第１基材４４の坪量は、例えば１０～１００ｇ／ｍ^{2}が挙げられ、好ましくは２０～８０ｇ／ｍ^{2}である。第１基材４４の厚さは、例えば０．１～５ｍｍが挙げられ、好ましくは０．１５～３ｍｍである。

[0043] 第２基材４６としては、保水性及び液拡散性を有するシートであれば特に制限はない。第２基材４６としては、例えば、ポリアミド繊維のような合成繊維、レーヨン繊維やアセテート繊維のような再生繊維、綿、絹、麻、パルプ（セルロース）繊維のような天然繊維、又はそれらの組み合わせから形成される不織布が挙げられる。具体的には、例えば、ナイロンを含むスパンボンド不織布や、レーヨン繊維及び／又はパルプ繊維を含むスパンレース不織布が挙げられる。レーヨン繊維及び／又はパルプ繊維を含むスパンレース不織布には、ポリオレフィン繊維及び／又はポリエステル繊維を含んでいてもよい。本実施の形態では、液保持性、液拡散性を有する、レーヨン繊維及び

パルプ繊維を含むスパンレース不織布を用いる。なお、第２基材４６として、上記の不織布のうちの一種類又は複数の種類の不織布を複数層、積層してもよい。第２基材４６の坪量は、例えば１０～２００ｇ／ｍ^{2}が挙げられ、好ましくは３５～１５０ｇ／ｍ^{2}である。第２基材４６の厚さは、例えば０．１～５ｍｍが挙げられ、好ましくは０．１５～３ｍｍである。

[0044] 中間層４３としては液透過性を有するシートであれば特に制限はない。中間層４３としては、例えば第１基材４４と同様のシートを用いることができる。中間層４３の坪量は、例えば１０～１００ｇ／ｍ^{2}が挙げられ、好ましくは１５～８０ｇ／ｍ^{2}である。中間層４３の厚さは、例えば０．１～５ｍｍが挙げられ、好ましくは０．１５～３ｍｍである。

[0045] 本実施形態では、図３に示すように、吸収体１４は、長手方向Ｌに沿って並んだ、背側領域ＢＡと、腹側領域ＦＡと、股間領域ＭＡと、を備える。ただし、背側領域ＢＡは、吸収体１４における背側部３と厚さ方向Ｔに重なる領域である。また、腹側領域ＦＡは、吸収体１４における腹側部２と厚さ方向Ｔに重なる領域である。股間領域ＭＡは、吸収体１４における背側領域ＢＡと腹側領域ＦＡとの間に位置する領域、すなわち股間部４と厚さ方向Ｔに重なる領域である。したがって、吸収体１４は、長手方向Ｌに沿って、背側部３と重なる背側領域ＢＡと、腹側部２と重なる腹側領域ＦＡと、股間部４と重なる股間領域ＭＡと、に区画される。

[0046] 本実施形態では、また、吸収体１４は、高坪量域１４ａと、低坪量域１４ｂと、非配置域１４ｃと、を含む。高坪量域１４ａは、高吸水性ポリマーの坪量が高い領域であり、第１吸収層４１と第２吸収層４２とが厚さ方向Ｔに重なった領域である。高坪量域１４ａと低坪量域１４ｂとの境界は、例えば第１吸収層４１の外縁とする。低坪量域１４ｂは、高吸水性ポリマーの坪量が低い領域であり、厚さ方向Ｔに第１吸収層４１が存在せず、第２吸収層４２のみ存在する領域である。低坪量域１４ｂと非配置域１４ｃとの境界は、例えば第２吸収層の外縁とする。非配置域１４ｃは、高吸水性ポリマーを含まない領域であり、厚さ方向Ｔに第１吸収層４１及び第２吸収層４２が存在

しない領域である。ただし、高吸水性ポリマーを含まないとは、高吸水性ポリマーは存在するがその坪量が非常に少ない場合を含む。「非常に少ない」とは、高吸水性ポリマーの坪量が高坪量域１４ａの高吸水性ポリマーの坪量の５％以下の場合をいう。高坪量域１４ａ、低坪量域１４ｂ及び非配置域１４ｃは、略矩形形状を有する。ただし、その形状は特に限定されるものではなく、例えば、短辺が円弧状に突出した長方形、角丸長方形、楕円、砂時計が挙げられる。また、平面視で、長手方向Ｌ及び幅方向Ｗにおいて、低坪量域１４ｂは高坪量域１４ａの周囲を略枠状に囲む（少なくとも三方を囲む）領域であり、低坪量域１４ｂの外寸は例えば高坪量域１４ａの外寸より５～２５％大きい。非配置域１４ｃは低坪量域１４ｂの周囲を略枠状に囲む領域であり、非配置域１４ｃの外寸は例えば低坪量域１４ｂの外寸のより３～１５％大きい。また、低坪量域１４ｂの坪量は高坪量域１４ａの坪量の、例えば４０～６０％が挙げられ、非配置域１４ｃの坪量は高坪量域１４ａの坪量の、例えば０～５％が挙げられる。なお、吸収体１４が第１吸収層４１と第２吸収層４２とを有さない一層の場合など、二つの領域に区別し難い場合、高坪量域は、吸水材（接着剤を含む）の厚さが、最高値から最高値の５０％までの範囲の領域とする。低坪量域は、吸水材（接着剤を含む）の厚さが、最高値の５０％から５％までの範囲の領域とし、非配置域は、吸水材（接着剤を含む）の厚さが、最高値の５％から０％までの範囲の領域とする。なお、厚さは、算術平均高さ（Ｒａ：ＪＩＳ　Ｂ　０６０１－２００１）とする。別の実施形態では、吸収体１４は高坪量域１４ａ、低坪量域１４ｂ及び非配置域１４ｃの少なくとも一つを含まない。

[0047] したがって、吸収体１４では、背側領域ＢＡは、高坪量域１４ａとしての背側高坪量域ＢＡａと、低坪量域１４ｂとしての背側低坪量域ＢＡｂと、非配置域１４ｃとしての背側非配置域ＢＡｃと、を含む。また、吸収体１４では、腹側領域ＦＡは、高坪量域１４ａとしての腹側高坪量域ＦＡａと、非配置域１４ｃとしての腹側非配置域ＦＡｃと、を含む。なお、股間領域ＭＡは、高坪量域１４ａのみを有している。したがって、背側高坪量域ＢＡａ及び

腹側高坪量域ＦＡａの高吸水性ポリマーの坪量は、股間領域ＭＡの高吸水性ポリマーの坪量と同等である。なお、「同等」とは、一方が他方の０．７～１．３倍（±３０％）の範囲にあることをいう。別の実施形態では、腹側領域ＦＡは、腹側高坪量域ＦＡａ及び腹側非配置域ＦＡｃの他に、低坪量域１４ｂとしての腹側低坪量域ＦＡｂを含む。

[0048] ここで、第２吸収層４２は、平面視で、長手方向Ｌの後側の端部に、第１吸収層４１の端縁よりも外側に突出した突出部を含む。その突出部は背側低坪量域ＢＡｂを含んでおり、本実施形態では、突出部は背側低坪量域ＢＡｂと同じである。第２吸収層４２は、中間層４３に覆われており、したがって、突出部、すなわち背側低坪量域ＢＡｂは、肌側を中間層４３及び第１基材４４で覆われている。更に、本実施形態では、第２吸収層４２は、平面視で、幅方向Ｗの両側の端部に、第１吸収層４１の端縁よりも外側に突出した幅方向突出部を含む。その幅方向突出部は、肌側を中間層４３及び第１基材４４で覆われている。別の実施形態では、第２吸収層４２は、平面視で、長手方向Ｌの前側の端部に、第１吸収層４１の端縁よりも外側に突出した他の突出部を含む。その他の突出部は腹側低坪量域を含む。更に別の実施形態では、突出部、すなわち背側低坪量域ＢＡｂは、肌側を中間層４３及び第１基材４４のいずれか一方で覆われ、他方で覆われない。更に別の実施形態では、第２吸収層４２は、平面視で、幅方向Ｗの両側の端部に、第１吸収層４１の端縁よりも外側に突出した幅方向突出部を含まない。

[0049] 本実施形態のパンツ型おむつ１では、吸収体１４において、股間領域ＭＡの高吸水性ポリマーの坪量が相対的に高く、背側領域ＢＡ及び腹側領域ＦＡの少なくとも一方の低坪量域（例示：背側低坪量域ＢＡｂ）の吸水性ポリマーの坪量が相対的に低い。したがって、液体の吸収が必要な股間領域ＭＡには高吸水性ポリマーが相対的に多く配置されているので、吸収体１４が吸収性能を確保して液体（例示：尿）を漏らすことなく確実に吸収することができる。一方、液体の吸収がそれほど必要でない背側領域ＢＡ及び腹側領域ＦＡの少なくとも一方の低坪量域には高吸水性ポリマーを少なく配置すること

で、当該領域が薄くなるため、当該領域に対応する腹側部２又は背側部３が装着者の肌面に密着されるとき、吸収体が肌面に食い込み難くできる。それにより、装着者が違和感を覚え難くなり、パンツ型おむつ１のフィット性を改善することができる。したがって、高吸水性ポリマーを含むパンツ型おむつ１において、吸収性能を確保しながら、フィット性を改善することが可能となる。

[0050] 図４は、実施形態に係る吸収性本体１０の構成例を示す平面図である。図示されるように、吸収性本体１０の吸収体１４は、長手方向Ｌに延びる圧搾部７１を有する。圧搾部７１の平面形状は、長手方向Ｌに延びていれば、特に制限はない。ただし、「長手方向に延びる」圧搾部７１とは、長手方向Ｌに連続的に延設される場合だけでなく、長手方向Ｌに間欠的に延設されているが、幅方向Ｗに重なることで、幅方向Ｗから見て連続している場合を含む。圧搾部７１は、長手方向Ｌにおいて、例えば、吸収体１４の長さの少なくとも７０％の範囲に存在する。好ましくは８０％以上の範囲に存在し、より好ましくは９０％以上の範囲に存在する。本実施形態では、圧搾部７１は、長手方向Ｌにおいて、例えば、吸収体１４の長さの１００％の範囲に存在する。また、圧搾部７１は、幅方向Ｗにおいて、例えば、吸収体１４の幅の少なくとも２０％の範囲に存在する。好ましくは４０％以上の範囲に存在し、より好ましくは６０％以上の範囲に存在する。本実施形態では、圧搾部７１は、幅方向Ｗにおいて、例えば、吸収体１４の概ね中央部における、吸収体１４の長さの約７０％の範囲に存在する（両端部のそれぞれ約１５％には非存在）。ただし、圧搾部７１が幅方向Ｗに存在する範囲（以下、「圧搾領域」ともいう。）とは、長手方向Ｌに平行な二本の仮想的な直線で幅方向Ｗの両側から、長手方向に延び幅方向Ｗに連続する圧搾部７１を挟んで形成される領域であって、圧搾部７１を含んで長手方向Ｌに延びる領域である。圧搾部７１は、吸収体１４の所定箇所を加熱しつつ、又は、加熱せずに、厚さ方向Ｔの両側から圧搾して形成される圧搾溝である（例示：エンボス加工）。このように、長手方向Ｌに延びる圧搾部７１が吸収体１４に形成されること

で、圧搾部７１の剛性により、吸収体１４の剛性を高めることができる。なお、図１～図３、図５～図６においては、圧搾部７１の記載を省略している。

[0051] 本実施形態では、長手方向Ｌにおいて、圧搾部７１の前側（腹側部２の端部２ｅ側）の端縁７１ｅは、防漏壁１６における前側の端縁よりも前側に位置する。更に、圧搾部７１の後側（背側部３の端部２ｅ側）の端縁７１ｅは、防漏壁１６における後側の端縁よりも後側に位置する。言い換えると、長手方向Ｌにおいて、圧搾部７１の前側の端縁７１ｅは、前側の固定領域１５における後側の端縁１５Ｅよりも前側に位置する。更に、圧搾部７１の後側の端縁７１ｅは、後側の固定領域１５における前側の端縁１５Ｅよりも後側に位置する。したがって、圧搾部７１は、防漏壁１６よりも長手方向に長く延びているように形成されているので、吸収体１４は圧搾部７１の剛性により防漏壁１６（の弾性部材６１）の長手方向Ｌの収縮力に対抗することができる。

[0052] 本実施形態では、吸収体１４は複数の圧搾部７１を有しており、複数の圧搾部７１は長手方向Ｌに沿って延びつつ幅方向Ｗに並んで配置される。各圧搾部７１は、長手方向Ｌに沿って延び、幅方向Ｗの一方側及び他方側に向かって交互に凸な波形の形状を有する。ただし、波の形状は特に制限されるものではなく、例えば、サイン波、三角波、ノコギリ波、矩形波、台形波、水面波やそれらの組み合わせが挙げられ、更に、それら波形に角がある場合には、それらを丸めた波が挙げられる。圧搾部７１は一つ又は複数の種類の模様を周期的又は非周期的に長手方向Ｌに沿って並べたものでもよい。この場合、圧搾部７１は、長手方向Ｌに間欠的に延設されているが、幅方向Ｗに重なっている場合を含む。各圧搾部７１の波同士は、幅方向Ｗに互いに離間している。このような波型の形状を用いることで、圧縮領域の面積を増加させることができると共に、圧搾部７１自体の面積（平面視）を減少させることができる。別の実施形態では、各圧搾部７１の波同士は、幅方向Ｗに互いに接している。

[0053] 本実施形態では、幅方向Wにおいて、圧搾部７１の一部は、長手方向Ｌの前側及び後側の固定領域１５の間の領域に位置する。すなわち、圧搾部７１の一部は、厚さ方向Ｔに防漏壁１６と重なる領域に位置している。そのため、吸収体１４における厚さ方向Ｔに防漏壁１６と重なる領域の剛性を高めることができる。

[0054] 本実施形態では、幅方向Wにおいて、圧搾部７１の一部は、防漏壁１６における内側の非固定な端縁（最も内側の端縁）よりも外側に位置する。そのため、この場合にも、吸収体１４における厚さ方向Ｔに防漏壁１６と重なる領域の剛性を高めることができる。

[0055] 本実施形態では、第２基材４６の幅方向Wの両端部、すなわち一対の重複部Ｐ、Ｐは、第１基材４４の幅方向Wの両端部と重ね合わされて接合される。そのとき、第２基材４６の重複部Ｐと第１基材４４の幅方向Wの端部とが接合された接合部は、吸収性コアである第２吸水材４７の肌側の表面に位置する。そして、その重複部Ｐを含む接合部は、圧搾部７１の一部と厚さ方向Ｔに重なる。別の実施形態では、吸収体１４において、逆に、第１吸収層４１が非肌側で第２吸収層４２が肌側に位置し、第２基材４６の重複部Ｐと第１基材４４の幅方向Wの端部とが接合された接合部は、吸収性コアである第２吸水材４７の非肌側の表面に位置する。そのため、二枚の基材が積層されて剛性が増した接合部に、更に圧搾部７１を形成するので、吸収体１４におけるその接合部が位置する領域の剛性を高めることができる。

[0056] 図５は、実施形態に係るパンツ型おむつの背側部３を含む一部を拡大した平面図である。本実施形態では、背側部３は、幅方向Wの伸縮性が低い背側低伸縮域３１と、幅方向Wの伸縮性が高い一対の背側高伸縮域３２、３２と、を有する。背側低伸縮域３１は、背側部３における、幅方向Wの中央部に位置し、長手方向Ｌの前側の端縁から後側に延設される。一対の背側高伸縮域３２、３２は、背側低伸縮域３１の幅方向Wの両側に隣接する。背側低伸縮域３１は、幅方向Wの所定の引張力に対する伸び率（（伸長後の長さ－元の長さ）／（元の長さ））が、背側高伸縮域３２の幅方向Wの伸び率の１／

３以下の領域であり、好ましくは１／５以下の領域であり、より好ましくは１／１０以下の領域である。例えば、背側低伸縮域３１は、幅方向Ｗに伸縮する弾性部材が存在しない領域、又は、弾性部材は存在するがその弾性部材は弾性部材としてあまり機能しない（あまり伸縮しない）領域、である。一方、背側高伸縮域３２は、幅方向Ｗに伸縮する弾性部材７ａが存在する領域である。したがって、弾性部材として機能し得る弾性部材７ａが存在する領域と、弾性部材として機能し得る弾性部材が存在しない領域とにより、背側高伸縮域３２と背側低伸縮域３１とが画定される。なお、伸縮性が「低い」とは、伸縮しない場合を含む。なお、各伸縮域の伸縮性は、弾性部材の伸縮性により判断する。背側部３は、幅方向Ｗに高い伸縮性を示す他の背側高伸縮域３４を更に有する。他の背側高伸縮域３４は、平面視で、一対の背側高伸縮域３２、３２及び背側低伸縮域３１の長手方向Ｌの後側に隣接する。他の背側高伸縮域３４は、幅方向Ｗの伸び率が、背側高伸縮域３２の幅方向Ｗの伸び率と概ね同じ領域である。他の背側高伸縮域３４は、弾性部材７ｂが存在する領域として画定される。したがって、背側部３の長手方向Ｌの後側の端部は、他の背側高伸縮域３４により装着者の背中に押し付けられ易くなる。弾性部材７ｂは、吸収体１４よりも長手方向Ｌの後側（背側部３側）に位置している。

[0057] 本実施形態では、チャネル４８の長手方向Ｌの後側の部分は、背側低伸縮域３１と厚さ方向Ｔに重なる。そして、平面視で、一対の背側高伸縮域３２、３２の各々における幅方向Ｗの内側の端縁Ｋ１は、吸収体１４における幅方向Ｗの当該背側高伸縮域３２に対向する端縁１４ＥＷとチャネル４８（の幅方向Ｗの端縁４８Ｅ）との間に位置する。端縁Ｋ１は、概ね弾性部材７ａの幅方向Ｗの内側の端縁である。したがって、チャネル４８の長手方向Ｌの後側の部分を含む吸収体１４のうち、幅方向Ｗの中央部は背側低伸縮域３１により幅方向Ｗにほとんど伸長されず、幅方向Ｗの両端部分は一対の背側高伸縮域３２、３２により幅方向Ｗに伸長される。

[0058] 図６は、実施形態に係るパンツ型おむつの腹側部２を含む一部を拡大した

平面図である。本実施形態では、腹側部２は背側部３と概ね同じである。すなわち、腹側部２は、幅方向Ｗの伸縮性が低い腹側低伸縮域３６と、幅方向Ｗの伸縮性が高い一対の腹側高伸縮域３７、３７と、を有する。腹側低伸縮域３６は、腹側部２における、幅方向Ｗの中央部に位置し、長手方向Ｌの後側の端縁から前側に延設される。一対の腹側高伸縮域３７、３７は、腹側低伸縮域３６の幅方向Ｗの両側に隣接する。腹側低伸縮域３６は、幅方向Ｗの所定の引張力に対する伸び率（（伸長後の長さ－元の長さ）／（元の長さ））が、腹側高伸縮域３７の幅方向Ｗの伸び率の１／３以下の領域であり、好ましくは１／５以下の領域であり、より好ましくは１／１０以下の領域である。例えば、腹側低伸縮域３６は、幅方向Ｗに伸縮する弾性部材が存在しない領域、又は、弾性部材は存在するがその弾性部材は弾性部材としてあまり機能しない（あまり伸縮しない）領域、である。一方、腹側高伸縮域３７は、幅方向Ｗに伸縮する弾性部材６ａが存在する領域である。したがって、弾性部材として機能し得る弾性部材６ａが存在する領域と、弾性部材として機能し得る弾性部材が存在しない領域とにより、腹側高伸縮域３７と腹側低伸縮域３６とが画定される。なお、各伸縮域の伸縮性は、弾性部材の伸縮性により判断する。腹側部２は、幅方向Ｗに高い伸縮性を示す他の腹側高伸縮域３９を更に有する。他の腹側高伸縮域３９は、一対の腹側高伸縮域３７、３７及び腹側低伸縮域３６の長手方向Ｌの前側に隣接する。他の腹側高伸縮域３９は、幅方向Ｗの伸び率が、腹側高伸縮域３７の幅方向Ｗの伸び率と概ね同じ領域である。他の腹側高伸縮域３９は、弾性部材６ｂが存在する領域として画定される。したがって、腹側部２の長手方向Ｌの前側の端部は、他の腹側高伸縮域３９により、装着者の腹部に押し付けられ易くなる。弾性部材６ｂは、吸収体１４よりも長手方向Ｌの前側（腹側部２側）に位置している。

[0059] 本実施形態では、チャネル４８の長手方向Ｌの前側の部分は、腹側低伸縮域３６と厚さ方向Ｔに重なる。そして、平面視で、一対の腹側高伸縮域３７、３７の各々における幅方向Ｗの内側の端縁Ｋ２は、吸収体１４における幅

方向Wの当該腹側高伸縮域３７に対向する端縁１４ＥＷとチャネル４８（の幅方向Wの端縁４８Ｅ）との間に位置する。端縁Ｋ２は、概ね弾性部材６ａの幅方向Wの内側の端縁である。したがって、チャネル４８の長手方向Ｌの前側の部分を含む吸収体１４のうち、幅方向Wの中央部は腹側低伸縮域３６により幅方向Wにほとんど伸縮されず、幅方向Wの両端部分は一対の腹側高伸縮域３７、３７により幅方向Wに伸長される。

[0060] 本実施形態のパンツ型おむつ１では、吸収体１４のチャネル４８が、長手方向Ｌにおいて、背側部３（背側ウエストベルト）及び腹側部２（腹側ウエストベルト）の少なくとも一方にまで達している。そのため、液体（例示：尿）を吸収体１４の背側（長手方向Ｌの後側）及び／又は腹側（長手方向Ｌの前側）の端部へ輸送、分配できる。それにより、吸収に寄与し難い吸収体１４における長手方向Ｌの後側や前側の端部の高吸水性ポリマーに液体を吸収させることができ、当該高吸水性ポリマーを有効に活用できる。そして、このパンツ型おむつ１は、背側部３及び腹側部２の少なくとも一方の高伸縮域（背側高伸縮域３２、腹側高伸縮域３７）における幅方向Wの内側の端部が、吸収体１４における幅方向Wの当該高伸縮域に対向する端縁１４ＷＥとチャネル４８との間に位置している。すなわち、吸収体１４の幅方向Wの中央部は、低伸縮域（背側低伸縮域３１、腹側低伸縮域３６）と厚さ方向Ｔに重なっている。そのため、吸収体１４を幅方向Wに収縮させる収縮力が強過ぎないため、装着前に吸収体１４の長手方向Ｌの背側の端部が幅方向Wに収縮して凸な形状になる事象を抑制できる。また、吸収体１４の幅方向Wの両側の部分は、高伸縮域と厚さ方向Ｔに重なっている。そのため、高伸縮域の収縮力により、吸収体１４を幅方向Wにチャネル４８の両側から引っ張ることができる。それにより、吸収体１４の長手方向Ｌの端部が凸な形状となり吸収性本体１０の長手方向Ｌの端部が装着者の身体から飛び出す、という事象を抑制できる。すなわち、装着前や装着後において、背側部３及び腹側部２の少なくとも一方における平面性を維持することができる。それにより、背側部３及び腹側部２の少なくとも一方と肌面との間に生じた隙間から液体

が漏れる事態を抑制できる。これらにより、パンツ型おむつ１のフィット性の低下を抑制しつつ、液体の漏れを抑制することが可能となる。

[0061] 次に、吸収体１４の製造方法について説明する。

まず、第２基材４６用シートを長手方向Ｌに移動させつつ、ホットメルト接着剤を第２基材４６用シートの上に塗布する。次いで、高吸水性ポリマー供給装置から高吸水性ポリマーを、ホットメルト接着剤を塗布された第２基材４６用シートにおける幅方向Ｗの両端部分及び中央部分の上に、それぞれ長手方向Ｌに沿って散布する。このとき、両端部分と中央部分との間の領域（チャネルに相当）には少量の高吸水性ポリマーが移行する。次いで、両面にホットメルト接着剤が塗布された中間層４３用シートを、第２基材４６用シート上の高吸水性ポリマーの上に積層する。次いで、その積層物を長手方向Ｌに移動させつつ、他の高吸水性ポリマー供給装置から高吸水性ポリマーを、ホットメルト接着剤を塗布された中間層４３用シートにおける幅方向Ｗの中央部分の上に長手方向Ｌに沿って散布する。次いで、中間層４３用シート上の高吸水性ポリマーの上に、ホットメルト接着剤を塗布した第１基材４４用シートを、ホットメルト接着剤を高吸水性ポリマー側にして積層する。そして、第２基材４６用シートにおける幅方向Ｗの両側部を、第１基材４４用シートにおける幅方向Ｗの両側部の上に折り返して、積層物を得る。その後、一対のエンボスロール及び一対のプレスロールに積層物を通過させる、すなわちエンボス加工を行い、プレスにより積層物の厚さを調整して、吸収体１４を得る。一対のエンボスロール及び一対のプレスロールの順序は逆でもよい。また、一対のエンボスロール及び一対のプレスロールを一体化した一対のロールを用いてもよい。

[0062] 次に、上記吸収体１４を用いたパンツ型おむつ１の製造方法について説明する。

上記のように作製した吸収体１４の上面（第１基材４４の表面）に、液透過性の表面シート１２を貼り付け、吸収体１４の下面（第２基材４６の表面）に液不透過性の裏面シート１３を貼り付けて、積層体を得る。次いで、防

漏壁１６付きサイドシート１７を、積層体の幅方向Ｗの両側に取り付け、吸収性本体１０を得る。その後、吸収性本体１０をカバーシート５（弾性部材６、７、８を含む）上に貼り付け、腹側部２の幅方向Ｗの両端部２ａ、２ａと背側部３の幅方向Ｗの両端部３ａ、３ａとを接合する。それにより、パンツ型おむつ１が製造される。

[0063] 次に、実施形態に係るパンツ型おむつ１（吸収性物品）の効果を説明する。パンツ型おむつ１では、長手方向Ｌにおいて、圧搾部７１の前側（腹側部２の端部２ｅ側）の端縁７１ｅは、防漏壁１６における前側の端縁（前側の固定領域１５の端縁１５Ｅ）よりも前側に位置し、圧搾部の後側（背側部３の端部３ｅ側）の端縁は、防漏壁１６における後側の端縁（後側の固定領域１５の端縁１５Ｅ）よりも後側に位置する。このように、圧搾部７１が防漏壁１６よりも長手方向Ｌに長く延び、かつ、防漏壁１６よりも長手方向Ｌの外側の位置まで存在するように形成されているので、吸収体１４は圧搾部７１の剛性により防漏壁１６（の弾性部材６１）の長手方向Ｌの収縮力に対抗できる。それにより、吸収体１４が長手方向Ｌに収縮されることを抑制でき、吸収体１４の収縮に引き摺られて、パンツ型おむつ１全体が長手方向Ｌに収縮されることを抑制できる。したがって、パンツ型おむつ１に皺が生じることを抑制でき、パンツ型おむつ１のフィット性の低下や吸収性能の低下を抑制できる。

[0064] 本実施形態では好ましい態様として、圧搾部７１は、長手方向Ｌに延びつつ幅方向Ｗの一方側及び他方側に向かって交互に凸な波形の形状を有する。

ここで、防漏壁１６の長手方向Ｌの圧縮力に対向するために吸収体１４の剛性を高めるには、圧縮領域の面積を増加させればよいと考えられる。圧縮領域の面積を増加させるには、例えば、圧搾部７１の面積（平面視）を増加させればよいが、圧搾部７１の面積を増加させ過ぎると、吸収体１４の剛性が高くなり過ぎて、すなわち硬くなり過ぎて、フィット性が低下したり、着用者の不快感が増加したりするおそれがある。そこで、パンツ型おむつ１（吸収性物品）では、圧搾部７１を長手方向Ｌに延びる波形の形状としている

。それにより、圧搾部７１の面積の増加を低く抑えながら、圧搾領域の面積を増加させることができる。言い換えると、圧搾領域の面積に対する圧搾部７１の面積の割合である面積率を低く抑えつつ、圧搾領域の面積を増加させることができる。それゆえ、防漏壁１６の長手方向Ｌの圧縮力に対向するための吸収体１４の剛性を高めることができる。それにより、吸収体１４が長手方向に収縮されることを抑制でき、吸収体１４の収縮に引き摺られて、パンツ型おむつ１全体が長手方向Ｌに収縮されることを抑制できる。したがって、パンツ型おむつ１に皺が生じることを抑制でき、パンツ型おむつ１のフィット性の低下や吸収性能の低下を抑制できる。

[0065] 本実施形態では好ましい態様として、幅方向Ｗにおいて、圧搾部７１の一部は、長手方向Ｌの前側及び後側の固定領域１５、１５の間の領域に位置する。すなわち、圧搾部７１の一部が、厚さ方向Ｔに防漏壁１６と重なる領域に位置する。そのため、吸収体１４は、圧搾部７１の剛性により、防漏壁１６の長手方向Ｌの収縮力に対してより強く対抗できる。したがって、吸収体１４が長手方向Ｌに収縮されることをより抑制できる。

[0066] 本実施形態では好ましい態様として、幅方向Ｗにおいて、圧搾部７１の一部は、防漏壁１６における内側の非固定な端縁よりも外側に位置する。すなわち、圧搾部７１の一部が、厚さ方向Ｔに防漏壁１６と重なる領域の中でもより重なる領域に位置する。そのため、吸収体１４は、圧搾部７１の剛性により、防漏壁１６の長手方向Ｌの収縮力に、より強く対抗できる。それにより、吸収体１４が長手方向Ｌに収縮されることをより抑制できる。

[0067] 本実施形態では好ましい態様として、吸収体１４は、平面視で、矩形形状を有する。ここで、吸収体１４が砂時計形状、すなわち長手方向Ｌの中央部に幅方向Ｗに括れた部分を有する形状であれば、防漏壁１６による長手方向Ｌの収縮力が緩衝されて、吸収体１４が長手方向Ｌに収縮され難い。ところが、パンツ型おむつ１では、吸収体１４が平面視で矩形形状を有しているため、防漏壁１６の長手方向Ｌの収縮力で、吸収体１４が長手方向Ｌに収縮され易くなっている。すなわち、パンツ型おむつ１に皺が生じてしまい、パン

ツ型おむつ１のフィット性の低下や吸収性能の低下が生じるおそれがある。しかし、パンツ型おむつ１では、圧搾部７１が少なくとも防漏壁１６よりも長手方向Ｌに長く延びるなど、上記の各構成を有しているので、吸収体は圧搾部の剛性により防漏壁の長手方向の収縮力に対抗することができ、それにより、吸収体が長手方向に収縮されることを抑制できる。

[0068] 本本実施形態では好ましい態様として、防漏壁１６の収縮力、すなわち弾性部材６１の収縮力は、レッグギャザー（脚部ギャザー）の収縮力、すなわち弾性部材８よりも低い。そのため、吸収体１４は圧搾部７１の剛性により防漏壁１６の長手方向Ｌの収縮力に、より対抗することができ、それにより、吸収体１４が長手方向Ｌに収縮されることをより抑制できる。

[0069] 本実施形態では好ましい態様として、吸収体１４では、第２基材４６（第２コアラップ）における幅方向Ｗの両端部の一対の重複部Ｐ、Ｐが、第１基材４４（第１コアラップ）における幅方向Ｗの両端部と、厚さ方向Ｔに一対の接合部で接合される。そして、接合部は、圧搾部７１の一部と厚さ方向Ｔに重なる。したがって、圧搾部７１の剛性をより高めることができる。それゆえ、吸収体１４は圧搾部７１の剛性により防漏壁１６の長手方向Ｌの収縮力により対抗することができ、それにより、吸収体１４が長手方向Ｌに収縮されることをより抑制できる。

[0070] 本実施形態では好ましい態様として、吸収体１４は、長手方向Ｌに沿って延びる少なくとも一本のチャネル４８を有する。それゆえ、長手方向Ｌに沿ったチャネル４８を基点に吸収体１４に若干の曲がりが生じ易くなり、長手方向Ｌの剛性をより高めることができる。それにより、吸収体１４は、防漏壁１６の長手方向Ｌの収縮力に更により対抗することができ、それにより、吸収体１４が長手方向Ｌに収縮されることを更により抑制できる。

[0071] 本実施形態では好ましい態様として、表面シート１２が長手方向Ｌに延びる複数の凸部及び複数の凹部を含んでいる（図示されず）。それゆえ、吸収性本体１０は長手方向Ｌの剛性を高めることができる。それにより、表面シート１２の剛性を付加することで、防漏壁１６の長手方向Ｌの収縮力に更に

より対抗することができ、それにより、吸収体１４が長手方向Ｌに収縮されることを更により抑制できる。

[0072] 別の実施形態について説明する。図７は、別の実施形態に係る吸収性本体の構成例を示す平面図である。図示されるように、吸収性本体１０は、図４の場合と概ね同様の構成を有するが、圧搾部７１が、長手方向Ｌに細長い複数の菱形で構成された斜め格子の形状を有する点で、図４の場合と相違する。そのため、吸収体１４に防漏壁１６の長手方向Ｌの圧縮力が加わっても、圧搾部７１の方向が圧縮力の方向、すなわち略長手方向Ｌに対して傾いているので、収縮力を横に逃がして実質的に弱めることができる。また、圧搾部７１の方向が圧縮力の方向に対して傾いているが、圧縮力の方向に対して直角の方向、すなわち略幅方向Ｗではないのでので、圧搾部７１を折れ線として吸収体１４が折れることを抑制できる。それらにより、吸収体１４が長手方向Ｌに収縮されることをより抑制できる。

[0073] 別の実施形態として、図示しないが、使い捨ておむつ１は、テープ型おむつである。そのテープ型おむつは、吸収性本体１０の背側の部分における幅方向Ｗの両外側に位置する一対の係止部材を備える。そのテープ型おむつは、好ましくは吸収性本体１０の背側の部分の幅方向Ｗの中央に長手方向中心線ＣＬを跨ぐように、より好ましくは一対の係止部材の間に、伸縮部材を更に備える。吸収性本体１０の構成は上記のとおりである。この場合にも、上記した各効果を奏することができる。

[0074] 本発明の吸収性物品やその吸収体は、上述した各実施形態に制限されることなく、本発明の目的、趣旨を逸脱しない範囲内において、各実施形態同士を組合せることや公知技術を適用すること等が可能である。

符号の説明

[0075] １ パンツ型おむつ

２ 腹側部

３ 背側部

１０ 吸収性本体

１４　吸収体

１５　固定領域

１７　サイドシート

６１　弾性部材

１６　防漏壁

７１　圧搾部

７１ｅ　端縁

請求の範囲

[請求項1] 互いに直交する長手方向、幅方向及び厚さ方向を有し、腹側部と、背側部と、前記腹側部と前記背側部との間に位置し、吸収体を含む吸収性本体と、を備える、吸収性物品であって、

前記吸収体は、

高吸水性ポリマーを含み、

前記長手方向に延びる圧搾部を有し、

前記吸収性本体は、肌側の表面において、前記幅方向の両側に位置し、前記長手方向に延びる一対のサイドシートを含み、

前記一対のサイドシートの各々は、

前記サイドシートにおける前記長手方向の前側及び後側の端部に位置し、前記吸収性本体の表面に固定された固定領域と、

前記長手方向に沿って延びる弾性部材を含み、前記サイドシートにおける前記長手方向の前側及び後側の前記固定領域の間に位置し、前記吸収性本体の表面に前記幅方向の外側の端縁を固定され、前記幅方向の内側の端縁を非固定とする防漏壁と、

を有し、

前記長手方向において、前記圧搾部の前側の端縁は、前記防漏壁における前側の端縁よりも前側に位置し、前記圧搾部の後側の端縁は、前記防漏壁における後側の端縁よりも後側に位置する、

吸収性物品。

[請求項2] 前記圧搾部は、前記長手方向に延びつつ前記幅方向の一方側及び他方側に向かって交互に凸な波形の形状を有する、

請求項１に記載の吸収性物品。

[請求項3] 圧搾部は、前記長手方向に細長い複数の菱形で構成された斜め格子の形状を有する、

請求項１又は２に記載の吸収性物品。

[請求項4] 前記幅方向において、圧搾部の一部は、前記長手方向の前側及び後

側の前記固定領域の間の領域に位置する、

請求項１乃至３のいずれか一項に記載の吸収性物品。

[請求項5] 前記幅方向において、圧搾部の一部は、前記防漏壁における内側の非固定な端縁よりも外側に位置する、

請求項１乃至４のいずれか一項に記載の吸収性物品。

[請求項6] 前記吸収体は、平面視で、矩形形状を有する、

請求項１乃至５のいずれか一項に記載の吸収性物品。

[請求項7] 前記腹側部と前記背側部との間に位置する股間部を更に備え、

前記股間部は、装着者の両脚部の周囲となる部分に脚部ギャザーを含み、

前記防漏壁の収縮力は、前記脚部ギャザーの収縮力よりも低い、

請求項１乃至６のいずれか一項に記載の吸収性物品。

[請求項8] 前記吸収体は、

高吸水性ポリマーを含む吸収性コアと、

前記吸収性コアの肌側の表面を覆う第１コアラップと、

前記吸収性コアの非肌側の表面を覆う第２コアラップと、

を含み、

前記第１コアラップ及び前記第２コアラップの前記幅方向の両端部の各々は、前記長手方向に沿って延びる接合部で接合されており、

前記接合部は、前記吸収性コアの肌側及び非肌側のいずれか一方の表面に位置しており、

前記接合部は、前記圧搾部の一部と前記厚さ方向に重なる、

請求項１乃至７のいずれか一項に記載の吸収性物品。

[請求項9] 前記吸収体は、前記長手方向に沿って延びる少なくとも一本のチャネルを有する、

請求項１乃至８のいずれか一項に記載の吸収性物品。

[請求項10] 前記吸収性本体は、前記吸収体の肌側に位置する表面シートを含み、

前記表面シートは、

前記長手方向に沿って延び、間隔を空けて並んだ複数の凸部と、

前記複数の凸部のうちの隣接する凸部間に位置する複数の凹部と

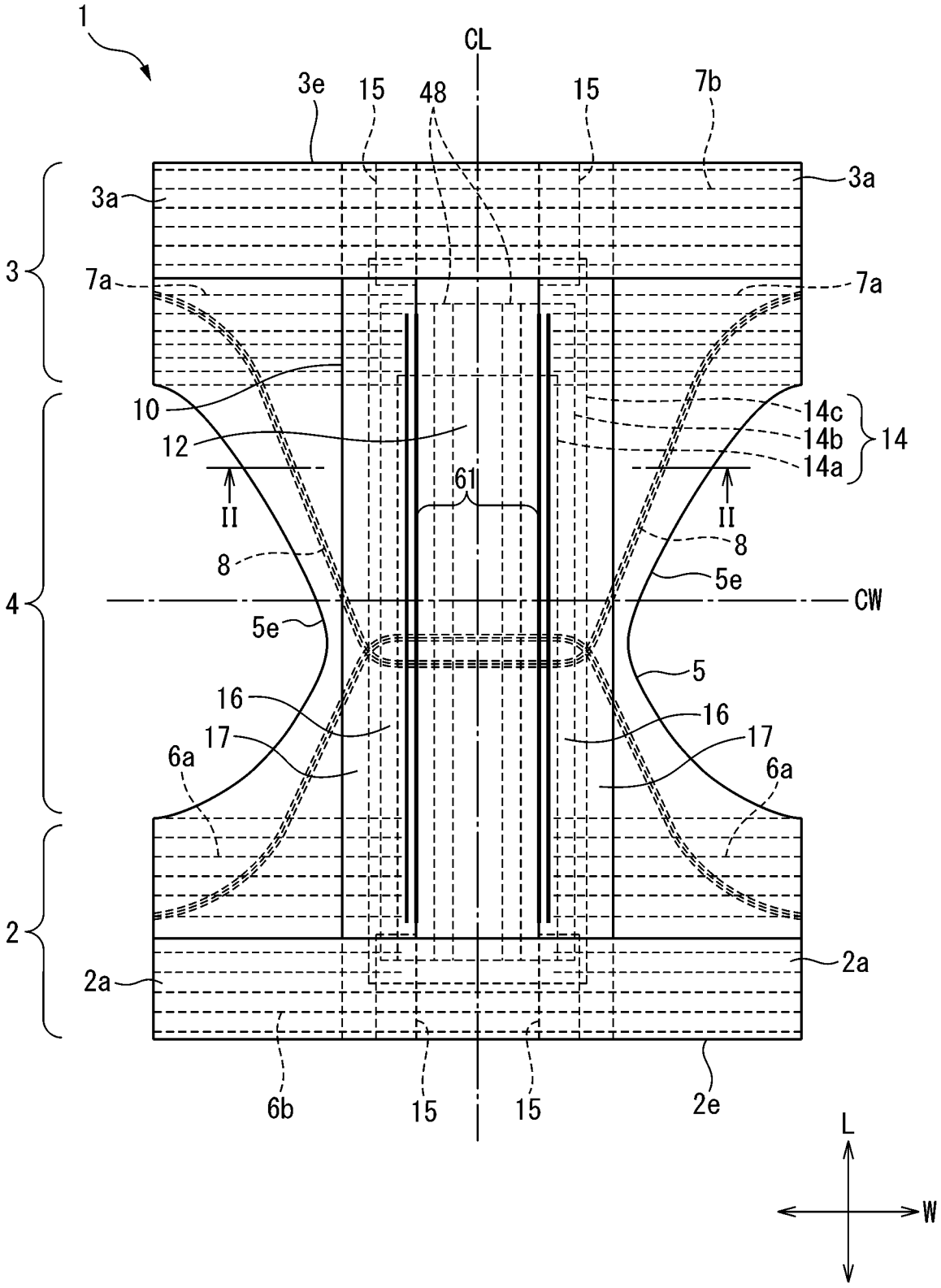
、

を含む、

請求項１乃至９のいずれか一項に記載の吸収性物品。

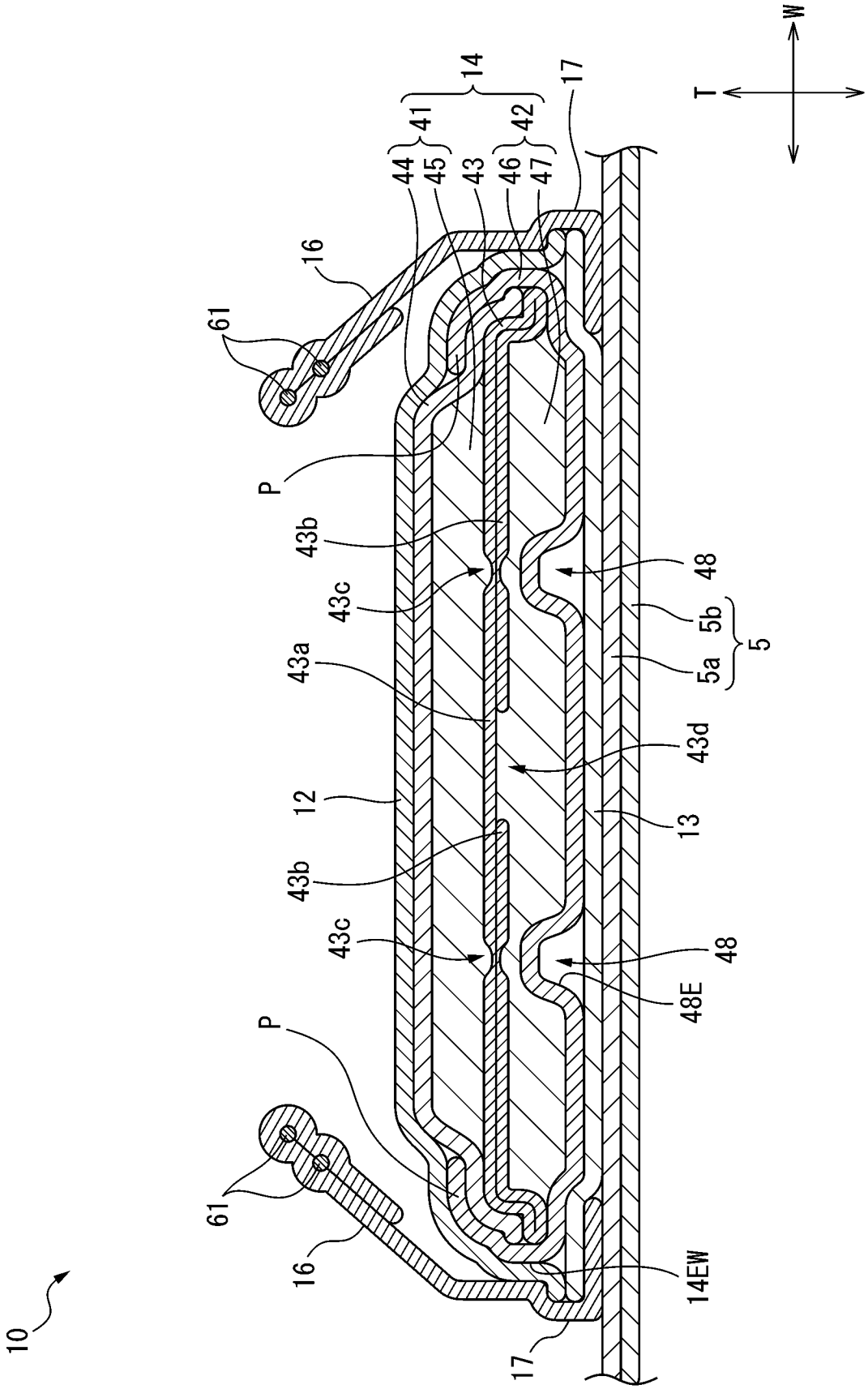
[図1]

図1


1
CL
3e
15
48
15
7b
3a
3a
3
7a
7a
10
12
14c
14b
14a
14
II
II
61
8
8
5e
CW
4
5e
5
16
16
17
17
6a
6a
2
2a
2a
6b
15
15
2e
L
W

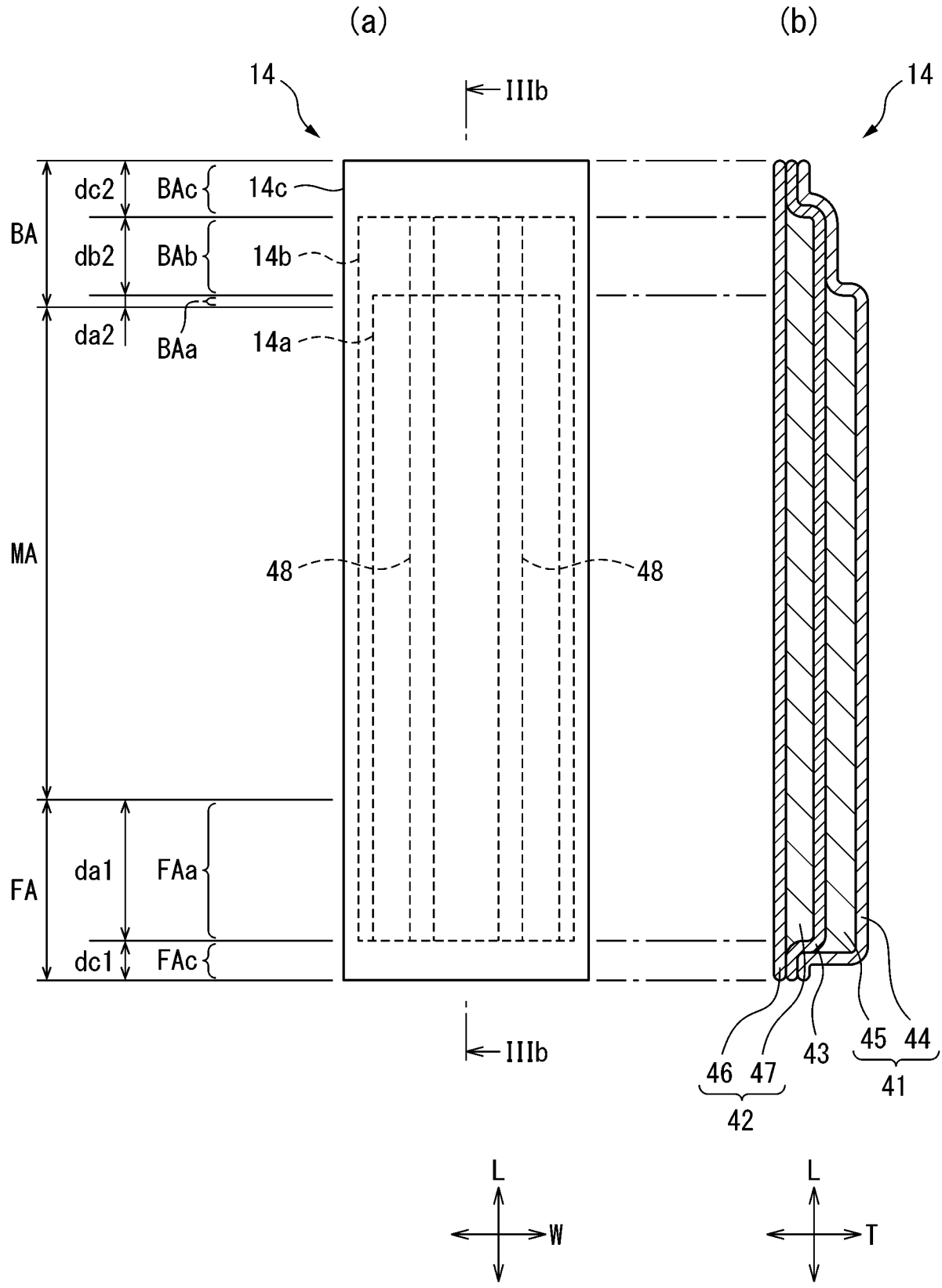
[図2]

図2


W
T
14
41
42
17
44
45
43
46
47
16
61
P
43b
48
43c
5b
5
43a
5a
43d
12
13
43b
43c
48
48E
P
61
16
14EW
17
10

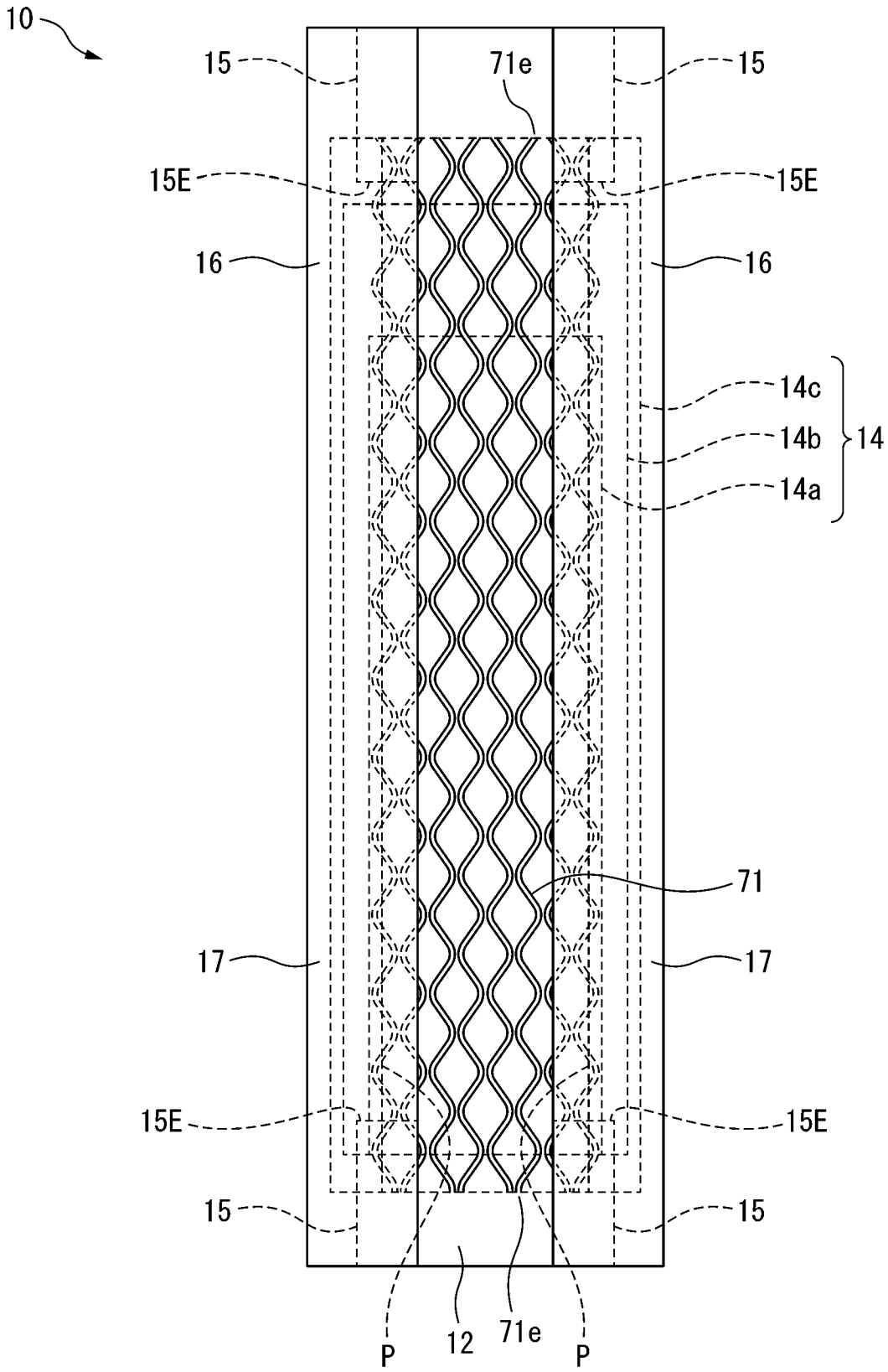
[図3]

図3


(a)
(b)
14
IIIb
14
dc2
BAc
14c
BA
db2
BAb
14b
da2
BAa
14a
MA
48
48
FA
da1
FAa
dc1
FAc
IIIb
46 47
43
45 44
42
41
L
W
L
T

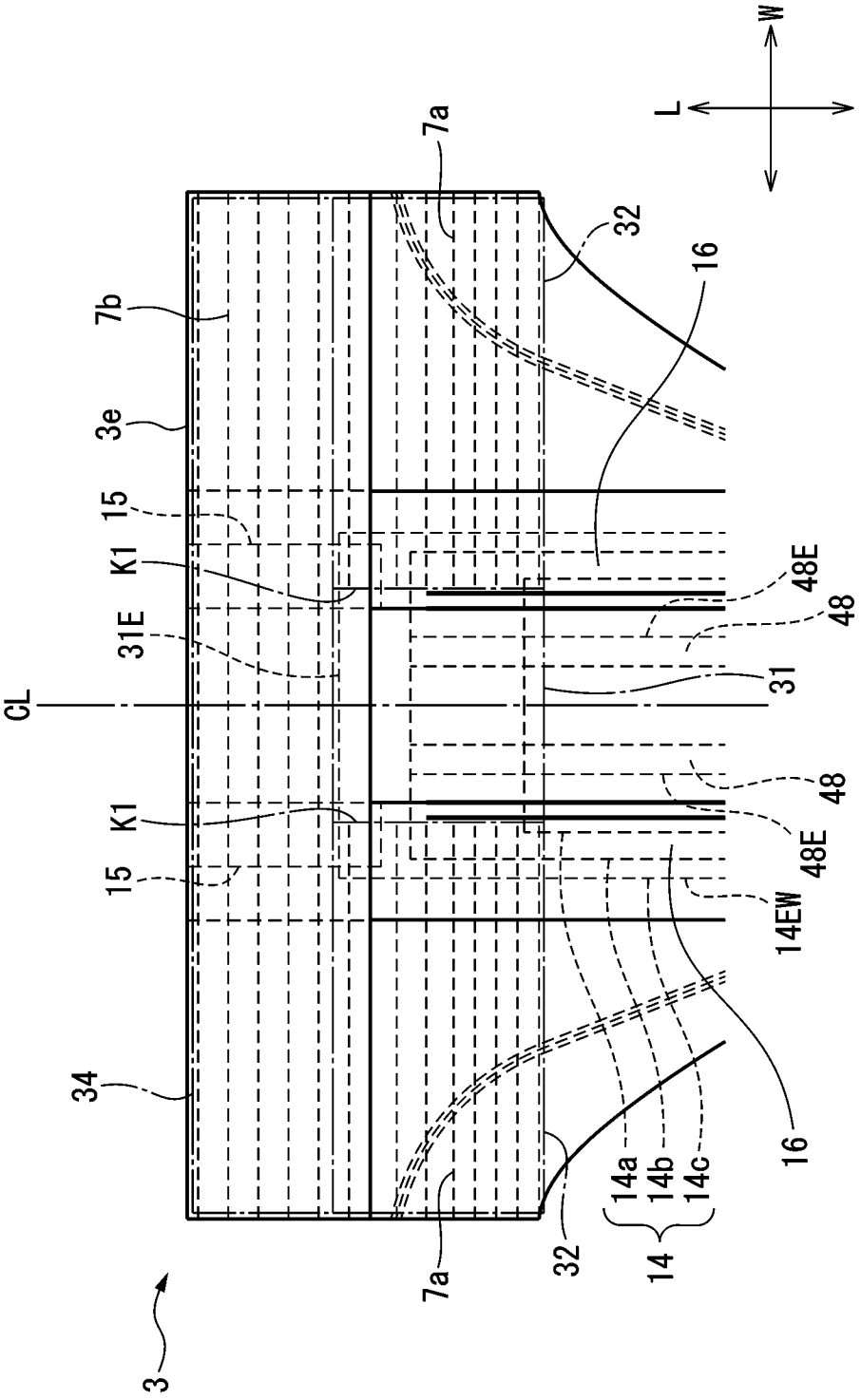
[図4]

図4


10
15
71e
15
15E
15E
16
16
14c
14b
14
14a
71
17
17
15E
15E
15
15
P
12
71e
P

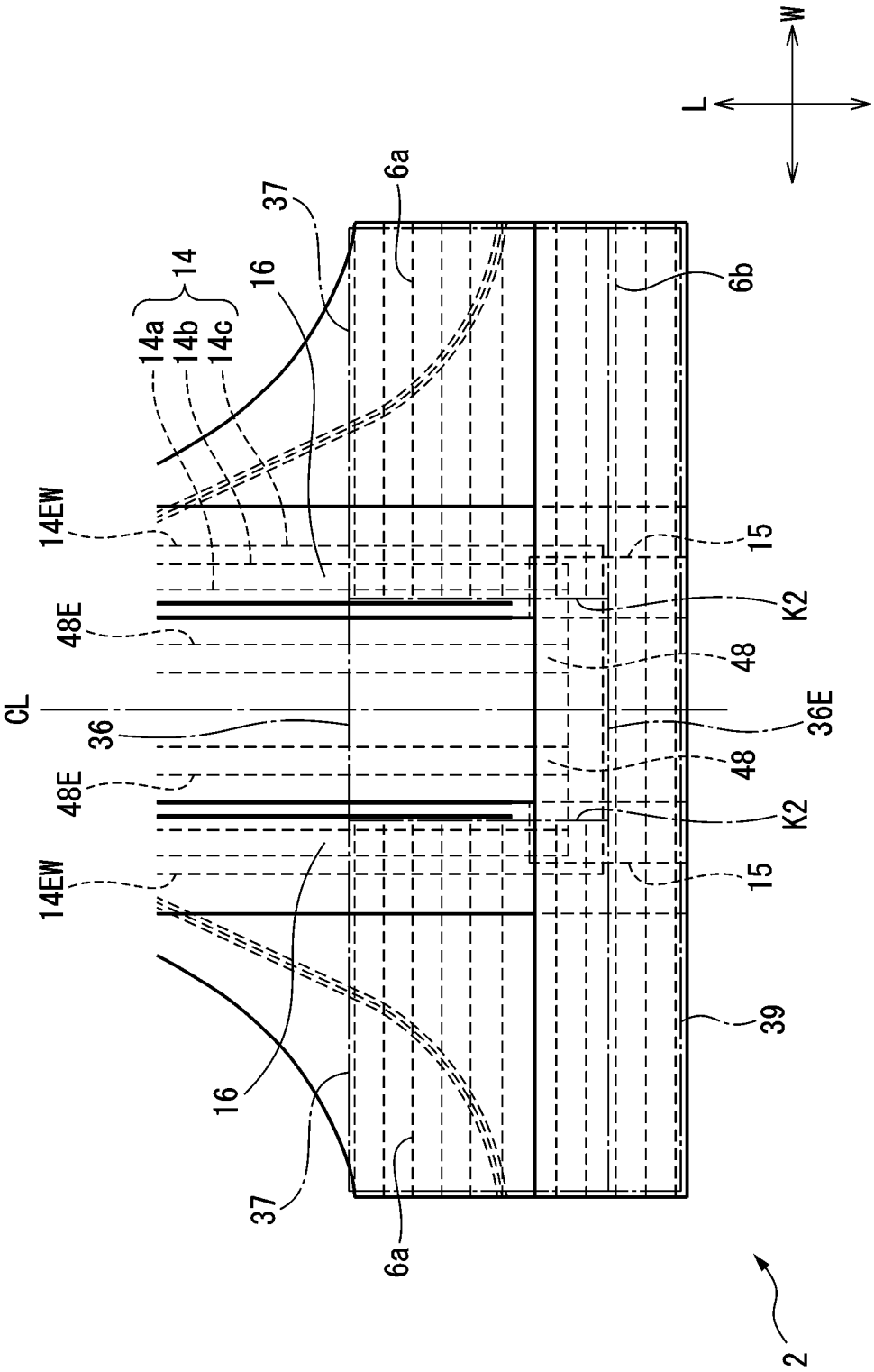
[図5]

図5


W
L
7a
32
16
7b
3e
15
K1
31E
48E
48
CL
31
K1
48
15
48E
14EW
34
16
14a
14b
14c
14
32
7a
3

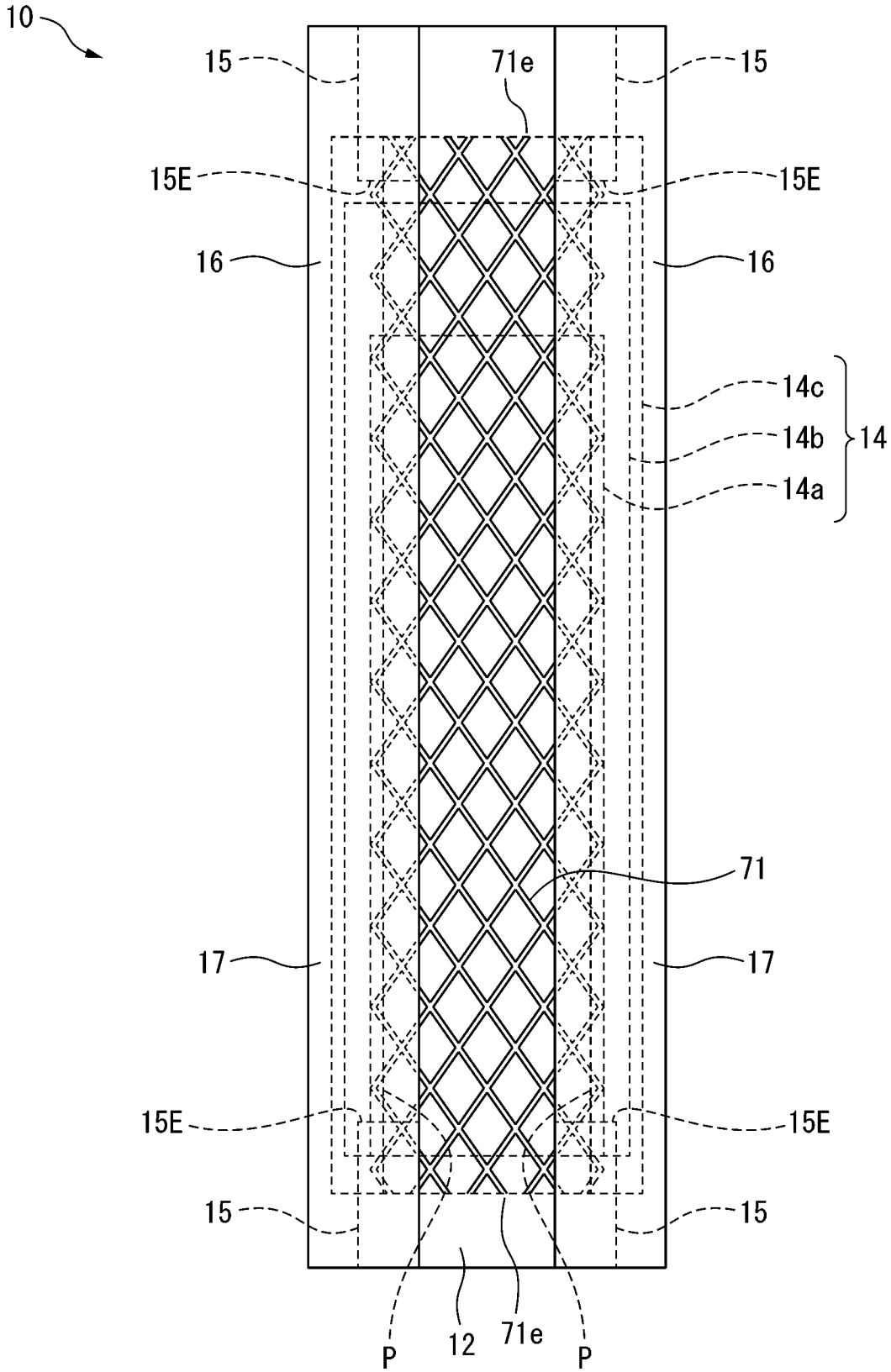
[図6]

図6


W
L
6a
37
14
16
6b
14a
14b
14c
14EW
15
K2
48E
48
CL
36
36E
48
48E
K2
14EW
15
16
39
37
6a
2

[図7]

図7


10
15
71e
15
15E
15E
16
16
14c
14b
14
14a
71
17
17
15E
15E
15
15
P
12
71e
P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2019/047690

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61F 13/49(2006.01)i; A61F 13/494(2006.01)i; A61F 13/53(2006.01)i; A61F 13/536(2006.01)i
FI: A61F13/494 115; A61F13/536 100; A61F13/49 315; A61F13/53 100
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; A61F13/494; A61F13/53; A61F13/536

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.
Y	WO 2011/162069 A1 (KAO CORP.) 29.12.2011 (2011-12-29) paragraphs [0001]-[0079], claims, fig. 1-13	1-10
Y	JP 2018-47190 A (OJI HOLDINGS CORPORATION) 29.03.2018 (2018-03-29) claims, paragraphs [0001]-[0053], fig. 1-5	1-10
Y	JP 3218599 U (UNI-CHARM CORP.) 25.10.2018 (2018-10-25) claims, paragraphs [0001]-[0096], fig. 1-7	2-10
Y	WO 2007/122938 A1 (KAO CORP.) 01.11.2007 (2007-11-01) paragraphs [0001]-[0363], claims 1-50	7-10
Y	JP 2018-525 A (UNI-CHARM CORP.) 11.01.2018 (2018-01-11) claims, paragraphs [0001]-[0057], fig. 1-11	8-10
Y	JP 2016-502871 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 01.02.2016 (2016-02-01) claims, paragraphs [0001]-[0134], fig. 1-10	9-10

☒ 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 28 February 2020 (28.02.2020)	Date of mailing of the international search report 10 March 2020 (10.03.2020)
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

International application No.
PCT/JP2019/047690

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2016-77577 A (KAO CORP.) 16.05.2016 (2016-05-16) claims, paragraphs [0001]-[0093], fig. 1-11	10
A	WO 2012/043546 A1 (KAO CORP.) 05.04.2012 (2012-04-05) entire text, all drawings	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2019/047690

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
WO 2011/162069 A1	29 Dec. 2011	JP 2012-5529 A CN 102946836 A	
JP 2018-47190 A	29 Mar. 2018	(Family: none)	
JP 3218599 U	25 Oct. 2018	(Family: none)	
WO 2007/122938 A1	01 Nov. 2007	US 2010/0022978 A1 fig. 1-50, paragraphs [0001]- [0558], claims JP 2007-283086 A JP 2008-125604 A JP 2008-125605 A EP 2005926 A1 KR 10-2009-0007691 A CN 101404970 A TW 200744545 A	
JP 2018-525 A	11 Jan. 2018	(Family: none)	
JP 2016-502871 A	01 Feb. 2016	US 2014/0163504 A1 fig. 1-10, paragraphs [0001]- [0155], claims WO 2014/093323 A1 EP 2740454 A1 CA 2894680 A1 CN 104853707 A MX 2015006850 A RU 2015120708 A	
JP 2016-77577 A	16 May 2016	(Family: none)	
WO 2012/043546 A1	05 Apr. 2012	US 2013/0178814 A1 entire text, all drawings EP 2623308 A1 AU 2011309126 B2 CN 103118867 A KR 10-2014-0000202 A	

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2019/047690

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 13/494(2006.01)i; A61F 13/53(2006.01)i; A61F 13/536(2006.01)i
FI: A61F13/494 115; A61F13/536 100; A61F13/49 315; A61F13/53 100

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; A61F13/494; A61F13/53; A61F13/536

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	１９７１－２０２０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
Y	WO 2011/162069 A1（花王株式会社）29.12.2011（2011-12-29） 段落０００１－００７９，請求の範囲，図１－１３	1-10
Y	JP 2018-47190 A（王子ホールディングス株式会社）29.03.2018（2018-03-29） 特許請求の範囲，段落０００１－００５３，図１－５	1-10
Y	JP 3218599 U（ユニ・チャーム株式会社）25.10.2018（2018-10-25） 実用新案登録請求の範囲，段落０００１－００９６，図１－７	2-10
Y	WO 2007/122938 A1（花王株式会社）01.11.2007（2007-11-01） 段落０００１－０３６３，請求の範囲，図１－５０	7-10
Y	JP 2018-525 A（ユニ・チャーム株式会社）11.01.2018（2018-01-11） 特許請求の範囲，段落０００１－００５７，図１－１１	8-10
Y	JP 2016-502871 A（ザ プロクター アンド ギャンブル カンパニー）01.02.2016（2016-02-01） 特許請求の範囲，段落０００１－０１３４，図１－１０	9-10
Y	JP 2016-77577 A（花王株式会社）16.05.2016（2016-05-16） 特許請求の範囲，段落０００１－００９３，図１－１１	10

☑ 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
“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	国際調査報告の発送日
28.02.2020	10.03.2020

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）
田々井　正吾 3B 9029

電話番号 03-3581-1101 内線 3318

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2019/047690

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
A	WO 2012/043546 A1（花王株式会社）05.04.2012（2012-04-05） 全文，全図	1-10

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/JP2019/047690

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
WO 2011/162069 A1	29.12.2011	JP 2012-5529 A CN 102946836 A	
JP 2018-47190 A	29.03.2018	（ファミリーなし）	
JP 3218599 U	25.10.2018	（ファミリーなし）	
WO 2007/122938 A1	01.11.2007	US 2010/0022978 A1 図1-50，段落0001-0558，請求の範囲 JP 2007-283086 A JP 2008-125604 A JP 2008-125605 A EP 2005926 A1 KR 10-2009-0007691 A CN 101404970 A TW 200744545 A	
JP 2018-525 A	11.01.2018	（ファミリーなし）	
JP 2016-502871 A	01.02.2016	US 2014/0163504 A1 図1-10，段落0001-0155，請求の範囲 WO 2014/093323 A1 EP 2740454 A1 CA 2894680 A1 CN 104853707 A MX 2015006850 A RU 2015120708 A	
JP 2016-77577 A	16.05.2016	（ファミリーなし）	
WO 2012/043546 A1	05.04.2012	US 2013/0178814 A1 全文，全図 EP 2623308 A1 AU 2011309126 B2 CN 103118867 A KR 10-2014-0000202 A	