

(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
2014 年 5 月 30 日(30.05.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/080795 A1

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/496 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/080520
- (22) 国際出願日: 2013 年 11 月 12 日(12.11.2013)
- (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 2012-256724 2012 年 11 月 22 日(22.11.2012) JP
- (71) 出願人: 花王株式会社 (KAO CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1038210 東京都中央区日本橋茅場町一丁目 1 4 番 1 0 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 恩田 藍子 (ONDA, Aiko); 〒3213497 栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所内 Tochigi (JP).
- (74) 代理人: 羽鳥 修, 外 (HATORI, Osamu et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂二丁目 5 番 7 号 N I K K E N 赤坂ビル 7 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, 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, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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.

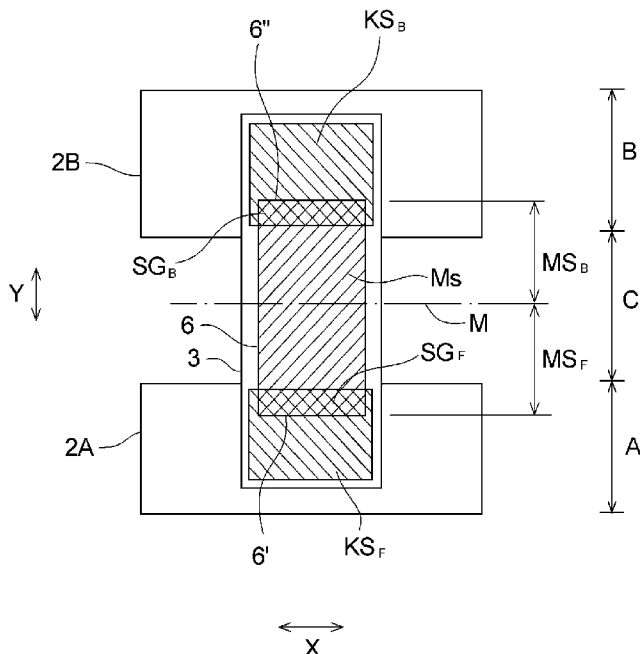
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロシヤ (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: UNDERPANTS-TYPE ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: パンツ型吸収性物品



(57) Abstract: This underpants-type absorbent article (1) has a deformation induction region (33c) in which the absorbent core (33) is oriented along the longitudinal direction (Y). An absorbent main body (3), and a ventral exterior body (2A) and dorsal exterior body (2B) are bonded in multiple ventral bonding sections (21a, 21b) which extend along the width direction (X) and are discontinuous in the longitudinal direction (Y). A crotch sheet (6) and a back sheet (32) are bonded in a crotch bonding section (6a) which extends in the longitudinal direction (Y) and is discontinuous in the width direction (X). The length in the longitudinal direction (Y) of the region (SG_F) where a bonding region (KS_F) and a bonding region (MS) overlap is 50% or less than the length in the longitudinal direction (Y) of the bonding region (KS_F). The length in the longitudinal direction (Y) of the region (SG_B) where the bonding region (KS_B) and the bonding region (MS) overlap is 50% or less than the length in the longitudinal direction (Y) of the bonding region (KS_B).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/080795 A1



パンツ型吸収性物品（１）は、吸収コア（３３）が長手方向Ｙに沿う変形誘導領域（３３ｃ）を有している。腹側外装体（２Ａ）及び背側外装体（２Ｂ）と吸収性本体（３）との接合が、幅方向Ｘに延び、長手方向Ｙに間欠している複数条の腹側接合部（２１ａ、２１ｂ）において行われる。股下シート（６）と裏面シート（３２）との接合が、長手方向Ｙに延び、かつ幅方向Ｘに間欠している股下接合部（６ａ）において行われる。接合領域 KS_F と接合領域 MS とが重なる領域 SG_F の長手方向Ｙの長さが、接合領域 KS_F の長手方向Ｙの長さの５０％以下である。接合領域 KS_B と接合領域 MS とが重なる領域 SG_B の長手方向Ｙの長さが、接合領域 KS_B の長手方向Ｙの長さの５０％以下である。

明 細 書

発明の名称： パンツ型吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明はパンツ型吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 従来、外装体が着用者の腹側に配される腹側外装体と着用者の背側に配される背側外装体とに分割されており、吸収性本体が腹側外装体及び背側外装体に架け渡されるように固定されているとともに、腹側外装体の左右の両側縁部と背側外装体の左右両側縁部とが接合されているパンツ型使い捨ておむつが知られている（例えば特許文献1及び2参照）。このおむつによれば、おむつの製造工程において外装体の原反からトリムを除去することが不要となるか、又は除去すべきトリムの量を低減することができるので、経済的に有利であり、また環境負荷の低減の点からも望ましい。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：JP2008-194161A

特許文献2：US2012/302985A1

発明の概要

[0004] しかし、前記の構成を有するおむつにおいては、おむつを装着するときや、装着している間の動作で、おむつと着用者の身体とが擦れ合うことに起因して、外装体が吸収性本体から意図せず剥離してしまう場合がある。特に、おむつにおける着用者の脚の付け根付近では、着用者の動作に起因して加わる外力が集中しやすいので、外装体が吸収性本体から一層剥離しやすいことがある。外装体と吸収性本体との間の接合力を高めることで、そのような剥離を防止することは可能であるものの、接合力を高めることに起因して、おむつの柔らかさが損なわれたり、通気性が損なわれたりすることがある。

[0005] 本発明は、着用者の腹側に配される腹側外装体と、着用者の背側に配され

る背側外装体と、該腹側外装体と該背側外装体との間を架け渡すようにこれらの外装体に固定された吸収性本体と、該吸収性本体の外面側に配置された股下シートとを具備し、該腹側外装体及び該背側外装体の縦方向に沿う両側縁部に該腹側外装体と該背側外装体とを接合して形成されたサイドシール部を有し、これにより構成された環状外装部を備えるパンツ型吸収性物品を提供するものである。

パンツ型吸収性物品は、吸収性本体の延びる方向に沿う長手方向と、それに直交する幅方向とを有する。

吸収性本体は、着用者の肌に近い側に位置する表面シートと、着用者の肌から遠い側に位置する裏面シートと、両シート間に位置する吸収コアとを具備する。

吸収コアは、長手方向に沿う一条又は複数条の変形誘導領域を有する。

腹側外装体と吸収性本体との接合が、幅方向に延び、長手方向に間欠している複数条の腹側接合部において行われる。

背側外装体と吸収性本体との接合が、幅方向に延び、長手方向に間欠している複数条の背側接合部において行われる。

股下シートと裏面シートとの接合が、長手方向に延び、かつ幅方向に間欠している複数条の股下接合部において行われる。

腹側外装体と吸収性本体との接合領域 KS_F と、股下シートと吸収性本体との接合領域 MS とが重なる領域 SG_F の長手方向の長さが、接合領域 KS_F の長手方向の長さの50%以下である。

背側外装体と吸収性本体との接合領域 KS_B と、股下シートと吸収性本体との接合領域 MS とが重なる領域 SG_B の長手方向の長さが、接合領域 KS_B の長手方向の長さの50%以下である。

図面の簡単な説明

[0006] [図1]図1は、本発明のパンツ型吸収性物品の一実施形態としてのパンツ型使い捨ておむつを示す斜視図である。

[図2]図2は、図1に示すおむつを伸長させて広げた状態を表面シート側から

見た展開平面図である。

[図3]図3は、図1におけるIII－III線断面図である。

[図4]図4（a）は、図2に示すおむつにおける吸収コアの平面図であり、図4（b）は、図4（a）におけるb－b線断面図である。

[図5]図5は、図2に示すおむつを裏面シート側から見た平面図であり、腹側及び背側外装体と吸収性本体と股下シートとの配置関係を示す図である。

[図6]図6は、図2に示すおむつにおける吸収性本体と股下シートとの接合状態を示す平面図である。

[図7]図7は、図2に示すおむつにおける腹側及び背側外装体と吸収性本体との接合状態を示す平面図である。

[図8]図8は、図2に示すおむつにおける腹側及び背側外装体と吸収性本体と股下シートとの接合状態を示す平面図である。

[図9]図9は、図2に示すおむつにおける腹側及び背側部端部シートと腹側及び背側外装体と吸収性本体との配置関係を示す平面図である。

[図10]図10は、図2におけるX－X線断面図である。

[図11]図11は、図2に示すおむつにおける腹側及び背側部端部シートと腹側及び背側外装体と吸収性本体との接合状態を示す平面図である。

発明の詳細な説明

[0007] 以下本発明を、その好ましい実施形態に基づき図面を参照しながら説明する。図1及び図2には、本発明の一実施形態としてのパンツ型使い捨ておむつ1（以下、「おむつ1」ともいう）が示されている。おむつ1は、着用状態において着用者の腹側に配される矩形のシート状の腹側外装体2Aと、着用者の背側に配される矩形のシート状の背側外装体2Bと、腹側外装体2A及び背側外装体2Bに架け渡して固定された吸収性本体3とを具備する。腹側外装体2Aの両側縁部2a、2aと背側外装体2Bの両側縁部2b、2bとは接合されており、それによって一対のサイドシール部4、4が形成される。その結果、腹側外装体2A及び背側外装体2Bから構成される環状外装部10が形成される。

[0008] おむつ 1 は図 1 及び図 2 に示すとおり着用状態において、着用者の腹側に配される腹側部 A と、着用者の背側に配される背側部 B と、腹側部 A と背側部 B との間に位置し着用者の股間部に配される股下部 C とを有している。おむつ長手方向は腹側部 A から股下部 C を経て背側部 B にわたる方向又はその逆方向（図 2 中 Y 方向）であり、この方向は吸収性本体 3 の延びる方向と同方向である。おむつ幅方向は着用者の胴回り方向に沿う方向であり、長手方向と直交する方向（図 2 中、X 方向）である。以下、おむつ長手方向を単に Y 方向ともいい、おむつ幅方向を単に X 方向ともいう。

また、以下の説明において「外面（外面側）」とは、おむつ着用時に、着用者の肌側とは反対側に向けられる面（面側）のことである。「内面（内面側）」とは、おむつ着用時に、着用者の肌側に向けられる面（面側）のことである。

[0009] おむつ 1 の吸収性本体 3 は、図 2 及び同図における III－III 線断面図である図 3 に示すとおり、液透過性の表面シート 3 1、液不透過性又は撥水性の裏面シート 3 2、及び両シート 3 1、3 2 間に介在配置された液保持性の吸収コア 3 3 を有している。吸収性本体 3 は、長手方向 Y に長い矩形状に形成されている。おむつ 1 の着用状態において、表面シート 3 1 は着用者の肌に近い側に位置する。一方、裏面シート 3 2 は着用者の肌から遠い側に位置する。

[0010] 吸収性本体 3 は、吸収コア 3 3 の左右両側縁又はその近傍から幅方向 X の中心側に向けて起立する第 1 立体ギャザー 3 4 を有している。更に吸収性本体 3 は、吸収コア 3 3 の左右両側縁又はその近傍から幅方向 X の外方側に向けて起立する第 2 立体ギャザー 3 5 を有している。第 1 立体ギャザー 3 4 及び第 2 立体ギャザー 3 5 は、それらの基端部 3 6 が同じ位置に位置している。基端部 3 6 は、上述のとおり、吸収コア 3 3 の左右両側縁又はその近傍に位置している。基端部 3 6 は、長手方向 Y に延びている。第 1 立体ギャザー 3 4 及び第 2 立体ギャザー 3 5 は、吸収性本体 3 における少なくとも股下部 C に形成されており、股下部 C を越えて腹側部 A 及び背側部 B にまで延在し

ていることが好ましい。

[0011] 第1立体ギャザー34は、その自由端34a及びその近傍に位置する糸状弾性部材34b、34cを有している。糸状弾性部材34b、34cはいずれも長手方向Yに延びている。糸状弾性部材34b、34cは伸長状態で、ギャザー形成用シート37に固定されている。第1立体ギャザー34と同様に、第2立体ギャザーも、その自由端35a及びその近傍に位置する糸状弾性部材35b、35cを有している。糸状弾性部材35b、35cはいずれも長手方向Yに延びている。糸状弾性部材35b、35cは伸長状態で、ギャザー形成用シート37に固定されている。

[0012] 第1立体ギャザー34及び第2立体ギャザー35は一枚のギャザー形成用シート37から形成されている。詳細には、ギャザー形成用シート37は、長手方向に延びる矩形のシートであり、長手方向に延びる左右の第1側縁部37a及び第2側縁部37bを有する。この矩形のシートのうちの第1側縁部37aを基端部36に位置させる。そして第1側縁部37aから幅方向中心側へ所定の距離隔てた位置において、長手方向に延びる第1折曲線37cに沿ってギャザー形成用シート37を二つ折りする。この第1折曲線37cの位置が第1立体ギャザー34の自由端34aとなる。そして二つ折りした第1折曲線37cの位置及びその近傍の位置に糸状弾性部材34b、34cを伸長状態で配置して、該糸状弾性部材34b、34cを2層に重なり合うギャザー形成用シート37間に接合固定する。更に、ギャザー形成用シート37のうち、二つ折りによって折り返された方の部位における基端部36に対応する位置が、該ギャザー形成用シート37の第1側縁部37aと接合される。これによって、第1立体ギャザー34が形成される。更に、ギャザー形成用シート37のうち、基端部36において接合された部位よりも第2側縁部37側に位置する部位を、幅方向Xの外方に延出させる。そして、延出した当該部位のうち、基端部36から幅方向外方側へ所定の距離隔てた位置において、長手方向Yに延びる第2折曲線37dに沿ってギャザー形成用シート37を再び二つ折りする。この第2折曲線37dの位置が第2立体ギャ

ザー 35 の自由端 35 a となる。そして二つ折りした第 2 折曲線 37 d の位置及びその近傍の位置に糸状弾性部材 35 b, 35 c を伸長状態で配置して、該糸状弾性部材 35 b, 35 c を 2 層に重なり合うギャザー形成用シート 37 間に接合固定する。更に、ギャザー形成用シート 37 のうち、第 2 折曲線 37 d での二つ折りによって折り返された方の部位における基端部 36 に対応する位置が、該ギャザー形成用シート 37 の第 1 側縁部 37 a と接合される。これによって、第 2 立体ギャザー 35 が形成される。更に、ギャザー形成用シート 37 のうち、基端部 36 において接合された部位よりも第 2 側縁部 37 b 側に位置する部位を、吸収コア 33 の下面側、すなわち肌非対向面側に配置する。したがって、ギャザー形成用シート 37 のうち、第 2 側縁部 37 b 側に位置する部位は、図 3 に示すとおり、吸収コア 33 と、後述する股下シート 6 との間に位置している。

[0013] 吸収性本体 3 における吸収コア 33 としては、例えばフラッフパルプ等の親水性繊維と高吸収性ポリマーとの混合積層体 33 a をティッシュペーパーや親水性不織布などの親水性コアラップシート 33 b によって被覆したものをを用いることができる。親水性不織布としては、例えば親水化したスパンボンドーメルトブローンスパンボンド不織布などを用いることができる。また、吸収性本体 3 における表面シート 31、裏面シート 32、及びギャザー形成用シート 37 としては、使い捨ておむつ等の吸収性物品に従来用いられている各種のもの等を特に制限なく用いることができる。例えば、表面シート 31 としては、単層又は多層構造の不織布や、開孔フィルム等を用いることができる。裏面シート 32 としては、樹脂フィルムや樹脂フィルムと不織布の積層体等を用いることができる。ギャザー形成用シート 37 としては、撥水性の不織布等を用いることができる。

[0014] 図 3 並びに図 4 (a) 及び (b) に示すとおり、吸収コア 33 は、長手方向 Y に沿って延びる複数条の変形誘導領域 33 c を有している。変形誘導領域 33 c は、吸収性本体 3 における少なくとも股下部 C に形成されており、股下部 C を越えて腹側部 A 及び背側部 B にまで延在していることが好ましい

。変形誘導領域 33c は、該変形誘導領域 33c に沿って吸収コア 33 を変形させる可撓軸となる部位である。この目的のために、変形誘導領域 33c として、図 4 (a) 及び (b) に示すとおり、吸収コア 33 をその厚み方向に貫く開口部を採用することができる。また変形誘導領域 33c として、吸収コア 33 における他の領域よりも坪量の低い低坪量部を採用することができる。あるいは変形誘導領域 33c として、吸収コア 33 における他の領域よりも厚みの薄い低厚み部を採用することができる。変形誘導領域 33c を吸収コア 33 に形成することによって、該吸収コア 33 の剛性を減じることができる。おむつ 1 をその全体として柔らかな風合いのものとすることができる。柔らかな風合いは、後述するとおり、吸収性本体 3 と股下シート 6 との接合パターンを、長手方向 Y に延び、かつ幅方向 X に間欠している複数条の接合パターンとすることで一層顕著なものとなる。なお、図 3 並びに図 4 (a) 及び (b) には、複数条の変形誘導領域 33c が形成されている状態が示されているが、おむつ 1 に要求される柔らかさの程度に応じ、変形誘導領域 33c を一条のみ形成してもよい。

[0015] 図 3 に示すとおり、吸収性本体 3 における裏面シート 32 の外面には、股下シート 6 が配置されている。図 5 に示すとおり、股下シート 6 は、長手方向 Y に関し、吸収性本体 3 における少なくとも股下部 C に配置されており、股下部 C を越えて腹側部 A 及び背側部 B にまで延在していることが好ましい。股下シート 6 のうち、腹側部 A 及び背側部 B に位置している部位は、吸収性本体 3 と腹側外装体 2A 及び背側外装体 2B との間に配置されている。したがって、腹側部 A 及び背側部 B においては、股下シート 6 は、おむつ 1 の外面に露出していない。股下シート 6 は、股下部 C においてのみ、おむつ 1 の外面に露出している。股下シート 6 は、機械的強度が低い場合がある裏面シート 32 を被覆することで該裏面シート 32 を保護する目的で使用される。また、おむつ 1 の外観の印象や肌触りを向上させる目的で使用される。

[0016] 股下シート 6 の幅は、先に述べた左右の第 2 立体ギャザー 35 の自由端 35a 間の距離と同じか又はそれよりも狭くなっていることが好ましい。こう

することで、第2立体ギャザー35の伸縮性を阻害することなく、おむつ1の外観の印象や肌触りを向上させることができるので好ましい。更に股下シート6の幅は、吸収コア33の幅と同じになっていることが好ましい。こうすることが、おむつ1の外観や肌触りを向上させる点で最も効果的である。なお、本実施形態においては、吸収コア33が平面視して略矩形のものであるので、長手方向Yに沿って見たとき該吸収コア33の幅は一定であるが、場合によっては吸収コア33の形状によっては、その幅が長手方向Yに沿って見たときに異なる場合がある。そのような場合には、股下シート6の幅は、吸収コア33の最大幅と同じであることが好ましい。

[0017] 図3及び図6に示すとおり、吸収性本体3と股下シート6とは、吸収性本体3の裏面シート32と股下シート6とが、長手方向Yに延び、かつ幅方向Xに間欠している複数条の股下接合部6aにおいて接合されている。各股下接合部6aは、例えば接着剤の塗布によって形成されている。各股下接合部6aは、所定幅を有するストライプ状に形成されている。しかし、各股下接合部6aの形成パターンはこれに限られず、長手方向Yに沿って筋状に形成されている限り他のパターンで形成されていてもよい。例えばスパイラル状の接合パターンや、Ω字状の接合パターンを採用してもよい。各股下接合部6aは、股下シート6の長手方向全域にわたって連続又は不連続に形成されている。幅方向Xにおいて隣り合う股下接合部6a間においては、裏面シート32と股下シート6とは非接合状態になっている。

[0018] 裏面シート32と股下シート6とを図3及び図6に示すパターンの股下接合部6aにおいて接合することで、吸収性本体3の剛性を減じることができ、おむつ1をその全体として柔らかな風合いのものとすることができる。特に、股下接合部6aの延びる方向と、吸収コア33に形成された変形誘導領域33cの延びる方向とが一致していることに起因して、吸収性本体3の剛性の剛性を一層減じることが可能になる。

[0019] 裏面シート32と股下シート6とを接合している股下接合部6aのうち、幅方向Xの最も外方に位置する股下接合部6aは、その全長にわたって連続

して形成されていることが好ましい。これによって、おむつ 1 の装着状態において着用者の身体が股下シート 6 と擦れ合った場合でも、該股下シート 6 が裏面シート 3 2 から剥離しづらくなる。

[0020] 図 2 に戻ると、腹側外装体 2 A は、おむつ 1 の展開かつ伸長状態（図 2 参照）において横長の矩形状をなしており、Y 方向に沿う左右一对の側縁部 2 a, 2 a と、X 方向に沿う上下一対の端縁部 2 c, 2 d（上側端縁部 2 c、下側端縁部 2 d）とを有している。背側外装体 2 B も同様に、おむつ 1 の展開かつ伸長状態（図 2 参照）において横長の矩形状をなしており、Y 方向に沿う左右一对の側縁部 2 b, 2 b と、X 方向に沿う上下一対の端縁部 2 c, 2 d（上側端縁部 2 c、下側端縁部 2 d）とを有している。腹側外装体 2 A と背側外装体 2 B は、図 2 に示すように、長手方向 Y の長さが幅方向 X において均一である。しかしながら、腹側外装体 2 A と背側外装体 2 B のいずれか一方の長手方向 Y の長さが、当該外装体の一部において他方の外装体より長くなされていてもよい。例えば、背側外装体 2 B がサイドシール部 4, 4 よりも長手方向 Y において股下部 C 側へ延出し、臀部を覆うような形態が挙げられる。要は、腹側外装体 2 A と背側外装体 2 B とが股部において連続しておらず、両外装体がサイドシール部 4, 4 で接合され、環状の外装部 1 0 を形成していればよい。

[0021] そして、腹側外装体 2 A の側縁部 2 a と背側外装体 2 B の側縁部 2 b とが合掌状に接合されていることによって、図 1 に示すとおり、おむつ 1 に一对のサイドシール部 4, 4 が形成される。この接合には、例えばヒートシール、高周波シール、超音波シール、接着剤等の公知の接合手段が用いられる。またこの接合によって、サイドシール部 4, 4 とともに、図 1 に示すとおり、ウエスト開口部 5 a 及び一对のレッグ開口部 5 b が形成される。

[0022] 吸収性本体 3 は、図 2 に示すとおり、長手方向 Y の一端側（腹側外装体 2 A と重なっている部分）が腹側外装体 2 A の幅方向 X の中央領域に接着剤（図示せず）を介して固定されている。同様に、長手方向 Y の他端側（背側外装体 2 B と重なっている部分）が、背側外装体 2 B の幅方向 Y の中央領域に

接着剤（図示せず）を介して固定されている。吸収性本体 3 と腹側外装体 2 A との接合の詳細、及び吸収性本体 3 と背側外装体 2 B との接合の詳細については後述する。

[0023] 以下の説明においては、主としておむつ 1 の腹側外装体 2 A の構成について説明するが、特に断らない限り背側外装体 2 B も同様の構成を有している。したがって、背側外装体 2 B に関して特に説明しない点については、腹側外装体 2 A についての説明が適用される。

[0024] おむつ 1 における腹側外装体 2 A は図 2 に示すとおり、外層シート 2 2 と内層シート 2 3 とを備えている。外層シート 2 2 は腹側外装体 2 A の最外面をなしている。内層シート 2 3 は、外層シート 2 2 の内側において該外層シート 2 2 に隣接させて配されている。幅方向 X に関しては、外層シート 2 2 と内層シート 2 3 とは同形をしている。長手方向 Y に関しても、外層シート 2 2 と内層シート 2 3 とは同形をしている。

[0025] 外層シート 2 2 と内層シート 2 3 との間には、糸状又は帯状の複数本の胴回り弾性部材 5 1 が配されている。各胴回り弾性部材 5 1 は幅方向 X に延びており、伸長状態で外層シート 2 2 と内層シート 2 3 との間に固定されている。ただし腹側外装体 2 A のうち、吸収性本体 3 と重なる部位には、弾性部材 5 1 が配されていないか、又は弾性部材 5 1 が配されているとしても、該弾性部材 5 1 の弾性が発現されないような状態で配されている。おむつ 1 の着用状態においては、胴回り弾性部材 5 1 の収縮によって、外層シート 2 2 に多数の襞ないし凹凸が生じてギャザーが形成される（図 1 参照）。ただし腹側外装体 2 A のうち、吸収性本体 3 と重なる部位にはギャザーは形成されていない。

[0026] 図 5 に示すとおり、吸収性本体 3 はその長手方向 Y の中央域がおむつ 1 の股下部 C をなし、該股下部 C から長手方向 Y の前後に延出した領域が腹側外装体 2 A 及び背側外装体 2 B と積層されて接合されている。吸収性本体 3 は、腹側外装体 2 A 及び背側外装体 2 B における肌対向面側において、これらの外装体 2 A、2 B と積層されて接合されている。腹側外装体 2 A と吸収性

本体 3 との接合は、図 7 に示すとおり、幅方向 X に延び、長手方向 Y に間欠している複数条の腹側接合部 2 1 a において行われている。一方、背側外装体 2 B と吸収性本体 3 との接合も、幅方向 X に延び、長手方向 Y に間欠している複数条の背側接合部 2 1 b において行われている。このようなパターンで腹側外装体 2 A 及び背側外装体 2 B と吸収性本体 3 とを接合することで、おむつ 1 の柔らかさや通気性を損なうことなく、両者を接合することができる。

[0027] 腹側接合部 2 1 a 及び背側接合部 2 1 b は、例えば接着剤の塗布によって形成されている。腹側接合部 2 1 a 及び背側接合部 2 1 b は、所定幅を有するストライプ状に形成されている。しかし、腹側接合部 2 1 a 及び背側接合部 2 1 b の形成パターンはこれに限られず、幅方向 X に沿って筋状に形成されている限り他のパターンで形成されていてもよい。例えばスパイラル状の接合パターンや、Ω 字状の接合パターンを採用してもよい。腹側接合部 2 1 a 及び背側接合部 2 1 b は、吸収性本体 3 の幅方向 X にわたって連続又は不連続に形成されている。長手方向 Y において隣り合う腹側接合部 2 1 a 間及び背側接合部 2 1 b 間においては、吸収性本体 3 と腹側外装体 2 A 及び背側外装体 2 B とは非接合状態になっている。

[0028] 腹側外装体 2 A と吸収性本体 3 とを接合している腹側接合部 2 1 a のうち、図 7 に示すとおり、長手方向 X の最も外方に位置する腹側接合部 2 1 a' は、その全長にわたって連続して形成されていることが好ましい。また、長手方向 X の最も内方に位置する腹側接合部 2 1 a'' も、その全長にわたって連続して形成されていることが好ましい。これによって、腹側外装体 2 A と吸収性本体 3 との接合が確実になり、おむつ 1 の装着状態において着用者の身体が腹側外装体 2 A や吸収性本体 3 と擦れ合った場合でも、腹側外装体 2 A が吸収性本体 3 から剥離しづらくなる。

[0029] 前記と同様の理由によって、背側外装体 2 B と吸収性本体 3 とを接合している背側接合部 2 1 b のうち、図 7 に示すとおり、長手方向 X の最も外方に位置する背側接合部 2 1 b' 、及び長手方向 X の最も内方に位置する背側接

合部 2 1 b” は、その全長にわたって連続して形成されていることが好ましい。

[0030] 図 8 には、腹側外装体 2 A と吸収性本体 3 との接合領域が符号 $K S_F$ で示されている。また同図には、背側外装体 2 B と吸収性本体 3 との接合領域が符号 $K S_B$ で示されている。同図中、接合領域 $K S_F$ 及び接合領域 $K S_B$ はいずれも右下がりのハッチングで示されている。更に同図には、股下シート 6 と吸収性本体 3 との接合領域が符号 $M S$ で示されている。同図中、接合領域 $M S$ は、左下がりのハッチングで示されている。同図から明らかなとおり、腹側部 A においては、接合領域 $K S_F$ と接合領域 $M S$ とが重なっている領域、すなわち、右下がりのハッチングと左下がりのハッチングとが交差している領域が存在している。この領域を重なり領域と呼び符号 $S G_F$ で示す。一方、背側部 B においても、接合領域 $K S_B$ と接合領域 $M S$ とが重なっている領域、すなわち、右下がりのハッチングと左下がりのハッチングとが交差している領域が存在している。この領域を重なり領域と呼び符号 $S G_B$ で示す。

[0031] 本実施形態においては、腹側部 A において、重なり領域 $S G_F$ の長手方向 Y の長さが、接合領域 $K S_F$ の長手方向 Y の長さの 50% 以下となっており、好ましくは 45% 以下、更に好ましくは 35% 以下となっている。この値の下限値は 5% 以上であることが好ましく、10% 以上であることが更に好ましく、15% 以上であることが一層好ましい。例えば重なり領域 $S G_F$ の長手方向 Y の長さは、接合領域 $K S_F$ の長手方向 Y の長さの 5% 以上 50% 以下であることが好ましく、10% 以上 45% 以下であることが更に好ましく、15% 以上 35% 以下であることが一層好ましい。一方、背側部 B においては、重なり領域 $S G_B$ の長手方向 Y の長さが、接合領域 $K S_B$ の長手方向 Y の長さの 50% 以下となっており、好ましくは 45% 以下、更に好ましくは 35% 以下となっている。この値の下限値は 5% 以上であることが好ましく、10% 以上であることが更に好ましく、15% 以上であることが一層好ましい。例えば重なり領域 $S G_B$ の長手方向 Y の長さは、接合領域 $K S_B$ の長手方向 Y の長さの 5% 以上 50% 以下であることが好ましく、10% 以上 45% 以下であ

ることが更に好ましく、15%以上35%以下であることが一層好ましい。
本実施形態において、重なり領域 SG_F 、 SG_B の長手方向Yの長さを、接合領域 KS_F 、 KS_B の長手方向Yの長さに対して上述の範囲に設定することで、おむつ1の柔らかさや通気性を損なうことなく、おむつ1の装着状態において各外装体2A、2Bが吸収性本体3から意図せず剥がれてしまうことを効果的に防止することが可能となる。

[0032] おむつ1の柔らかさや通気性を損なうことなく、外装体2A、2Bが吸収性本体3から剥離することを更に効果的に防止する観点から、おむつ1を長手方向に前後二等分する位置Mから腹側部2A側の股下シート6の端部6'までの長さ MS_F に対して、重なり領域 SG_F の長手方向の長さを50%以下とし、好ましくは35%以下、更に好ましくは25%以下とする。この値の下限値は2%以上であることが好ましく、5%以上であることが更に好ましく、10%以上であることが一層好ましい。また、位置Mから背側部2B側の股下シート6の端部6''までの長さ MS_B に対して、重なり領域 SG_B の長手方向の長さを50%以下とし、好ましくは35%以下、更に好ましくは25%以下とする。この値の下限値は2%以上であることが好ましく、5%以上であることが更に好ましく、10%以上であることが一層好ましい。例えば長さ MS_F に対する重なり領域 SG_F の長手方向の長さは、好ましくは2%以上50%以下であり、更に好ましくは5%以上35%以下であり、一層好ましくは10%以上25%以下である。また、長さ MS_B に対する重なり領域 SG_B の長手方向の長さは、好ましくは2%以上50%以下であり、更に好ましくは5%以上35%以下であり、一層好ましくは10%以上25%以下である。

[0033] 上述した重なり領域 SG_F 、 SG_B に関し、腹側部Aにおいては重なり領域 SG_F と、先に述べた吸収コア33の変形誘導領域33cとが、おむつ1の厚み方向において重ならないことが好ましい。同様に背側部Bにおいても、重なり領域 SG_B と、吸収コア33の変形誘導領域33cとが、おむつ1の厚み方向において重ならないことが好ましい。こうすることで、重なり領域における複数のシートの積層に起因する剛性の高まりや、接着に起因する剛性の高

まりで、吸収体の好ましい変形が妨げられることが効果的に防止されるとともに、吸収コア 33 の変形に起因する外装体の臀部被覆性の低下を効果的に防止することができる。

[0034] また、上述した腹側部 A の接合領域 $K S_F$ 及び背側部 B の接合領域 $K S_B$ に関し、これらの接合領域 $K S_F$, $K S_B$ の単位面積当たりの長手方向接合強度が、上述した接合領域 $M S$ の単位面積当たりの幅方向接合強度よりも高く、また、接合領域 $K S_F$, $K S_B$ の単位面積当たりの幅方向接合強度が、接合領域 $M S$ の単位面積当たりの長手方向接合強度よりも高いことが、使用時における接合領域 $K S_F$, $K S_B$ の剥がれを効果的に防止しながら、柔らかさ、肌触り及び通気性を向上させる観点から好ましい。接合強度の大小関係をこのように調整するには、例えば塗布する接着剤の坪量をコントロールしたり、塗布する接着剤の面積をコントロールしたりすればよい。

[0035] 接合領域 $K S_F$, $K S_B$ の単位面積当たりの長手方向接合強度の測定方法は次のとおりである。

(1) 腹側部 A における接合領域 $K S_F$ からのサンプル片の採取方法

サンプル片の幅方向は、接合領域 $K S_F$ から腹側外装体 2 A の股下側下端部に沿う、おむつ幅方向 (X 方向) の中心域における幅 50 mm の領域とする。サンプル片の長手方向は、50 mm 幅の両端の位置から、腹側外装体のウエスト端部側に向かっておむつ長手方向 (Y 方向) に 50 mm の長さの領域とする。この 50 mm × 50 mm の領域を、外装体と、吸収性本体のうち表面シート、吸収コア及び肌側に起立する立体不織布を取り除いたシート部材とが接合領域 $K S_F$ で接合された状態で切り出す。

(2) 背側部 B における接合領域 $K S_B$ からのサンプル片の採取方法

サンプル片の幅方向は、接合領域 $K S_B$ から背側外装体 2 B の股下側下端部に沿う、おむつ幅方向 (X 方向) の中央域における幅 50 mm の領域とする。サンプル片の長手方向は、50 mm 幅の両端の位置から、背側外装体のウエスト端部側に向かっておむつ長手方向 (Y 方向) に 50 mm の長さの領域とする。この 50 mm × 50 mm の領域を、外装体と、吸収性本体のうち表

面シート、吸収コア及び肌側に起立する立体不織布を取り除いたシート部材とが接合領域 KS_B で接合された状態で切り出す。

(3) サンプル片の長手方向接合強度の測定

得られた各サンプル片を、テンシロン引っ張り試験機（オリエンテック社製、商品名「RTA-100」）のチャック間（チャック間距離15mm）に、おむつ股下側に相当する側から剥がせるように把持させる。その際、長手方向に10mmの部分チャックへの把持部分とし、その領域に接合部分がある場合には、予め剥離させておく。次いで、おむつのウエスト端部側に向けて剥がれるように、サンプル片を引張速度300mm/minで引っ張り、接合領域 KS_F 、 KS_B がすべて剥離し終えたときの積分荷重（N）を求める。そして、測定したサンプル片内の面積（50mm×40mm）で積分荷重（N）を除す。得られた値を、接合領域 KS_F 、 KS_B の単位面積当たりの長手方向接合強度とする。

[0036] 一方、接合領域 KS_F 、 KS_B の単位面積当たりの幅方向接合強度は、長手方向接合強度の測定において、測定サンプルの引っ張りの方向を90度回転させて測定する。

[0037] 接合領域 MS の単位面積当たりの幅方向接合強度の測定方法は次のとおりである。

サンプル片の幅方向は、股下シート6のおむつ幅方向端部に沿う、おむつ幅方向（X方向）の中央域における50mmの領域とする。サンプル片の長手方向は、50mm幅の両端の位置から、おむつ長手方向（Y方向）に向かって50mmの長さの領域とする。この50mm×50mmの領域を、股下シート6と、吸収性本体のうち表面シート、吸収コア及び肌側に起立する立体不織布を取り除いたシート部材とが接合領域 MS で接合された状態で切り出す。

得られたサンプル片を、テンシロン引っ張り試験機（オリエンテック社製、商品名「RTA-100」）のチャック間（チャック間距離15mm）に、股下シート6の幅方向端部側から剥がせるように把持させる。その際、長

手方向に10mmの部分をチェックへの把持部分とし、その領域に接合部分がある場合には、予め剥離させておく。次いで、おむつの幅方向中心側に向けて剥がれるように、サンプル片を引張速度300mm/minで引っ張り、接合領域MSがすべて剥離し終えたときの積分荷重(N)を求める。そして、測定したサンプル片の面積(50mm×40mm)で積分荷重(N)を除す。得られた値を、接合領域MSの単位面積当たりの幅方向接合強度とする。

[0038] 一方、接合領域MSの単位面積当たりの長手方向接合強度は、幅方向接合強度の測定において、測定サンプルの引っ張りの方向を90度回転させて測定する。

[0039] 再び図2に戻ると、吸収性本体3は、その長手方向Yの腹側部2A側の端部が、腹側部端部シート7aで被覆されている。また吸収性本体3は、その長手方向Yの背側部2B側の端部が、背側部端部シート7bで被覆されている。腹側部端部シート7a及び背側部端部シート7bは、吸収性本体3の肌対向面側に配置されている。両端部シート7a, 7bは、吸収性本体3の端部から吸収コア33の構成材料であるフラッフパルプや高吸収性ポリマーが漏れ出ないようにするために用いられる。この目的のために、両端部シート7a, 7bとしては、例えば各種の不織布を用いることができる。

[0040] 腹側端部シート7a及び背側端部シート7bは、吸収性本体3の周縁から延出する部位において腹側外装体2A及び背側外装体2Bと接合されている。詳細には図9に示すとおり、腹側端部シート7aは、幅方向Xに延び、長手方向Yに間欠している複数条の腹側端部接合部71aにおいて、腹側外装体2A及び吸収性本体3と接合している。一方、背側端部シート7bは、幅方向Xに延び、長手方向Yに間欠している複数条の背側端部接合部71bにおいて、背側外装体2B及び吸収性本体3と接合している。

[0041] 各端部接合部71a, 71bは、所定幅を有するストライプ状に形成されている。しかし、各端部接合部71a, 71bの形成パターンはこれに限られず、幅方向Xに沿って筋状に形成されている限り他のパターンで形成され

ていてもよい。例えばスパイラル状の接合パターンや、 Ω 字状の接合パターンを採用してもよい。各端部接合部 7 1 a, 7 1 b は、各端部シート 7 a, 7 b の幅方向 X の全域にわたって連続又は不連続に形成されている。長手方向 Y において隣り合う端部接合部 7 1 a, 7 1 b 間においては、各端部シート 7 a, 7 b と、各外装体 2 A, 2 B 及び吸収性本体 3 とは非接合状態になっている。

[0042] 腹側端部シート 7 a と吸収性本体 3 とが重なる領域 $L S_F$ (図 9 参照) の長手方向 Y の長さは、上述した、腹側外装体 2 A と吸収性本体 3 との接合領域 $K S_F$ (図 8 参照) の長手方向の長さに対して 50 % 以下であることが好ましく、45 % 以下であることが更に好ましく、35 % 以下であることが一層好ましい。この値の下限値は、5 % 以上であることが好ましく、10 % 以上であることが更に好ましく、15 % 以下であることが一層好ましい。例えば領域 $L S_F$ の長手方向の長さは、接合領域 $K S_F$ の長手方向の長さに対して 5 % 以上 50 % 以下であることが好ましく、10 % 以上 45 % 以下であることが更に好ましく、15 % 以上 35 % 以下であることが一層好ましく。このようにすることで、腹側部 A における柔らかさや通気性を向上させることが可能となる。

[0043] 一方、背側部 B に関しては、背側端部シート 7 b と吸収性本体 3 とが重なる領域 $L S_B$ (図 9 参照) の長手方向 Y の長さは、上述した、背側外装体 2 B と吸収性本体 3 との接合領域 $K S_B$ (図 8 参照) の長手方向の長さに対して 50 % 以下であることが好ましく、45 % 以下であることが更に好ましく、35 % 以下であることが一層好ましい。この値の下限値は、5 % 以上であることが好ましく、10 % 以上であることが更に好ましく、15 % 以上であることが一層好ましい。例えば領域 $L S_B$ の長手方向の長さは、接合領域 $K S_B$ の長手方向の長さに対して 5 % 以上 50 % 以下であることが好ましく、10 % 以上 45 % 以下であることが更に好ましく、15 % 以上 35 % 以下であることが一層好ましく。このようにすることで、背側部 B における柔らかさや通気性を向上させることが可能となる。

[0044] 本実施形態のおむつ 1 においては、おむつ 1 の厚み方向に沿って見たとき、腹側端部シート 7 a 及び背側端部シート 7 b のいずれもが、先に述べた股下シート 6 と重なっていない。このことは、おむつ 1 の厚み方向における通気性の低下が抑制されるという点から有利である。

[0045] 腹側端部シート 7 a 及び背側端部シート 7 b を構成する材料に特に制限はないが、先に述べたとおり、腹側外装体 2 A 及び背側外装体 2 B が、外層シート 2 2 及び内層シート 2 3 の 2 層構造である場合には、腹側端部シート 7 a 及び背側端部シート 7 b は、外層シート 2 2 と同材質のものであることが好ましい。このことは、おむつ 外側の触感が均一になり、外装体と吸収性本体が分割しているにも関わらず、下着のような一体的な肌触りが得られる点から有利である。

[0046] 図 1 0 には、図 2 における X-X 線断面図が示されている。同図に示すとおり、腹側端部シート 7 a は、吸収性本体 3 の長手方向 Y の端部から外方に延出しており、延出部分 7 a' が腹側外装体 2 A と接合している。延出部分 7 a' と腹側外装体 2 A との接合は延出域接合部 8 において行われる。延出域接合部 8 における接合は例えば接着剤によって行うことができる。この場合、接着剤は、延出部分 7 a' における腹側外装体 2 A との対向面に塗布されてもよく、あるいは腹側外装体 2 A における延出部分 7 a' との対向面に塗布されてもよい。また、延出部分 7 a' 及び腹側外装体 2 A の双方に塗布されてもよい。延出部分 7 a' 及び腹側外装体 2 A の双方に接着剤を塗布する場合、延出部分 7 a' に塗布した接着剤と、腹側外装体 2 A に塗布した接着剤とは、両者の接合状態において互いに重なってもよく、あるいはずれて配置されてもよい。なお図 1 0 は、腹側部 A における断面構造を示す図であるところ、背側部 B の断面構造は図 1 0 と同様になっている。

[0047] 図 1 0 に示す延出域接合部 8 は、おむつ 1 の幅方向（紙面と直交する方向）に延び、かつ長手方向 Y に間欠している。しかし、これに代えて、例えば腹側外装体 2 A における延出部分 7 a' との対向面に、隙間なく接着剤を塗布してもよい。別の態様として、図 1 1 に示す態様を採用することもできる

。図 1 1 においては、腹側端部シート 7 a と吸収性本体 3 とが重なる領域 L_{S_F} において、吸収性本体 3 の周縁から外方に延出する所定幅の領域 7 2 a に、接着剤が連続して隙間なく塗布され、該接着剤によって腹側端部シート 7 a と吸収性本体 3 とが接合されている。図 1 1 中、領域 7 2 a は、左下がりのハッチングで示されている。領域 7 2 a よりも外方においては、幅方向 X に延び、長手方向 Y に間欠している複数条の腹側端部接合部 7 1 a において、腹側端部シート 7 a と腹側外装体 2 A とが接合している。同様に、背側端部シート 7 b と吸収性本体 3 とが重なる領域 L_{S_B} において、吸収性本体 3 の周縁から外方に延出する所定幅の領域 7 2 b に、接着剤が連続して隙間なく塗布され、該接着剤によって腹側端部シート 7 b と吸収性本体 3 とが接合されている。図 1 1 中、領域 7 2 b は、左下がりのハッチングで示されている。領域 7 2 b よりも外方においては、幅方向 X に延び、長手方向 Y に間欠している複数条の腹側端部接合部 7 1 b において、背側端部シート 7 b と背側外装体 2 B とが接合している。図 1 1 に示す態様では、領域 7 2 a, 7 2 b に対応する腹側端部シート 7 a 及び背側端部シート 7 b の領域に、接着剤を隙間なく塗布することができる。一方、腹側外装体 2 A 及び背側外装体 2 B のうち、領域 7 2 a, 7 2 b よりも外方の領域に、幅方向 X に延び、長手方向 Y に間欠して接着剤を塗布することができる。

[0048] なお念のために述べると、これまでに説明してきた各部位における寸法は、各弾性部材を伸長させて各部材を引き伸ばした状態での寸法（設計寸法）のことである。

[0049] 以上、本発明をその好ましい実施形態に基づき説明したが、本発明は前記実施形態に制限されない。例えば前記実施形態は、本発明をパンツ型使い捨ておむつに適用した例であるが、本発明のパンツ型吸収性物品はこれ以外の吸収性物品、例えばショーツ型生理用ナプキン等にも同様に適用できる。

[0050] 上述した実施形態に関し、本発明は更に以下のパンツ型吸収性物品を開示する。

< 1 > 着用者の腹側に配される腹側外装体と、着用者の背側に配される背

側外装体と、該腹側外装体と該背側外装体との間を架け渡すようにこれらの外装体に固定された吸収性本体と、該吸収性本体の外面側に配置された股下シートとを具備し、該腹側外装体及び該背側外装体の縦方向に沿う両側縁部に該腹側外装体と該背側外装体とを接合して形成されたサイドシール部を有し、これにより構成された環状外装部を備えるパンツ型吸収性物品であって、

前記物品は、吸収性本体の延びる方向に沿う長手方向と、それに直交する幅方向とを有し、

吸収性本体は、着用者の肌に近い側に位置する表面シートと、着用者の肌から遠い側に位置する裏面シートと、両シート間に位置する吸収コアとを具備し、

吸収コアは、長手方向に沿う一条又は複数条の変形誘導領域を有し、

腹側外装体と吸収性本体との接合が、幅方向に延び、長手方向に間欠している複数条の腹側接合部において行われ、

背側外装体と吸収性本体との接合が、幅方向に延び、長手方向に間欠している複数条の背側接合部において行われ、

股下シートと裏面シートとの接合が、長手方向に延び、かつ幅方向に間欠している複数条の股下接合部において行われ、

腹側外装体と吸収性本体との接合領域 KS_F と、股下シートと吸収性本体との接合領域 MS とが重なる領域 SG_F の長手方向の長さが、接合領域 KS_F の長手方向の長さの50%以下であり、

背側外装体と吸収性本体との接合領域 KS_B と、股下シートと吸収性本体との接合領域 MS とが重なる領域 SG_B の長手方向の長さが、接合領域 KS_B の長手方向の長さの50%以下である、パンツ型吸収性物品。

[0051] <2> 腹側部において、重なり領域 SG_F の長手方向の長さが、接合領域 KS_F の長手方向の長さの、好ましくは45%以下、更に好ましくは35%以下であり、好ましくは5%以上、更に好ましくは10%以上、一層好ましくは15%以上であり、

重なり領域 S_{G_F} の長手方向の長さは、接合領域 K_{S_F} の長手方向の長さの 5 % 以上 50 % 以下であることが好ましく、10 % 以上 45 % 以下であることが更に好ましく、15 % 以上 35 % 以下であることが一層好ましい前記 < 1 > に記載のパンツ型吸収性物品。

< 3 > 背側部においては、重なり領域 S_{G_B} の長手方向の長さが、接合領域 K_{S_B} の長手方向 Y の長さの、好ましくは 45 % 以下、更に好ましくは 35 % 以下であり、好ましくは 5 % 以上、更に好ましくは 10 % 以上、一層好ましくは 15 % 以上であり、

重なり領域 S_{G_B} の長手方向の長さは、接合領域 K_{S_B} の長手方向の長さの 5 % 以上 50 % 以下であることが好ましく、10 % 以上 45 % 以下であることが更に好ましく、15 % 以上 35 % 以下であることが一層好ましい前記 < 1 > 又は < 2 > に記載のパンツ型吸収性物品。

< 4 > 腹側外装体と吸収性本体との接合領域 K_{S_F} と、股下シートと吸収性本体との接合領域 M_S とが重なる領域 S_{G_F} の長手方向の長さが、前記物品を長手方向に前後二等分する位置から腹側部側の股下シートの端部までの長さ M_{S_F} に対して 50 % 以下であり、

背側外装体と吸収性本体との接合領域 K_{S_B} と、股下シートと吸収性本体との接合領域 M_S とが重なる領域 S_{G_B} の長手方向の長さが、前記物品を長手方向に前後二等分する位置から背側部側の股下シートの端部までの長さ M_{S_B} に対して 50 % 以下である前記 < 1 > ないし < 3 > のいずれか 1 に記載のパンツ型吸収性物品。

< 5 > パンツ型吸収性物品を長手方向に前後二等分する位置 M から腹側部側の股下シートの端部までの長さ M_{S_F} に対して、重なり領域 S_{G_F} の長手方向の長さが、好ましくは 35 % 以下、更に好ましくは 25 % 以下であり、好ましくは 2 % 以上、更に好ましくは 5 % 以上、一層好ましくは 10 % 以上であり、

長さ M_{S_F} に対する重なり領域 S_{G_F} の長手方向の長さは、好ましくは 2 % 以上 50 % 以下であり、更に好ましくは 5 % 以上 35 % 以下であり、一層好ま

しくは10%以上25%以下である前記<1>ないし<4>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

[0052] <6> パンツ型吸収性物品を長手方向に前後二等分する位置Mから背側部側の股下シートの端部までの長さ MS_B に対して、重なり領域 SG_B の長手方向の長さが、好ましくは35%以下、更に好ましくは25%以下であり、好ましくは2%以上、更に好ましくは5%以上、一層好ましくは10%以上であり、

長さ MS_B に対する重なり領域 SG_B の長手方向の長さは、好ましくは2%以上50%以下であり、更に好ましくは5%以上35%以下であり、一層好ましくは10%以上25%以下である前記<1>ないし<5>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<7> 吸収性本体の腹側部側の端部及び背側部側の端部を覆う腹側端部シート及び背側端部シートが、該吸収性本体の肌対向面側に配置されており、

腹側端部シート及び背側端部シートは、吸収性本体の周縁から延出する部位において腹側外装体及び背側外装体と接合されている前記<1>ないし<6>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<8> 腹側端部シートが、幅方向に延び、長手方向に間欠している複数条の腹側端部接合部において、腹側外装体及び吸収性本体と接合しており、

背側端部シートが、幅方向に延び、長手方向に間欠している複数条の背側端部接合部において、背側外装体及び吸収性本体と接合している前記<1>ないし<7>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<9> 腹側端部シートと吸収性本体とが重なる領域 LS_F の長手方向の長さが、腹側外装体と吸収性本体との接合領域 KS_F の長手方向の長さに対して50%以下であり、

背側端部シートと吸収性本体とが重なる領域 LS_B の長手方向の長さが、背側外装体と吸収性本体との接合領域 KS_B の長手方向の長さに対して50%以下である前記<1>ないし<8>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

< 1 0 > 腹側端部シート及び背側端部シートが股下シートと重なっていない前記< 1 >ないし< 9 >のいずれか 1 に記載のパンツ型吸収性物品。

[0053] < 1 1 > 腹側外装体が、外層シートと該外層シートの内側に配置された内層シートとを有し、該外層シートと腹側端部シートとが同材質のものであり、

背側外装体が、外層シートと該外層シートの内側に配置された内層シートとを有し、該外層シートと背側端部シートとが同材質のものである前記< 1 >ないし< 1 0 >のいずれか 1 に記載のパンツ型吸収性物品。

< 1 2 > 腹側端部シートと吸収性本体とが重なる領域 L_{S_F} において吸収性本体の周縁から外方に延出する所定幅の領域に接着剤が連続して隙間なく塗布され、該接着剤によって腹側端部シートと吸収性本体とが接合されており、

背側端部シートと吸収性本体とが重なる領域 L_{S_B} において吸収性本体の周縁から外方に延出する所定幅の領域に接着剤が連続して隙間なく塗布され、該接着剤によって背側端部シートと吸収性本体とが接合されている前記< 1 >ないし< 1 1 >のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

< 1 3 > 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向の中心側に向けて起立する第 1 立体ギャザーを有している前記< 1 >ないし< 1 2 >のいずれか 1 に記載のパンツ型吸収性物品。

< 1 4 > 股下シートは、長手方向に関し、吸収性本体における少なくとも股下部に配置されており、股下部を越えて腹側部 A 及び背側部 B にまで延在している前記< 1 >ないし< 1 3 >のいずれか 1 に記載のパンツ型吸収性物品。

< 1 5 > 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向中心側に向けて起立する第 1 立体ギャザーと、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向外方側に向けて起立する第 2 立体ギャザーとを有し、

股下シートの幅が、左右の第 2 立体ギャザーの自由端間の距離と同じか又はそれよりも狭くなっている前記< 1 >ないし< 1 4 >のいずれか一項に記

載のパンツ型吸収性物品。

[0054] <16> 股下シートの幅が、吸収コアの幅と略同じになっている前記<1>ないし<15>のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

<17> 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向中心側に向けて起立する第1立体ギャザーと、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向外方側に向けて起立する第2立体ギャザーとを有し、

第1立体ギャザー及び第2立体ギャザーは、それらの基端部が同じ位置に位置している前記<1>ないし<16>のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

<18> 基端部が長手方向に延びている前記<17>に記載のパンツ型吸収性物品。

<19> 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向中心側に向けて起立する第1立体ギャザーと、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向外方側に向けて起立する第2立体ギャザーとを有し、

第1立体ギャザー及び第2立体ギャザーは、吸収性本体における少なくとも股下部に形成されており、股下部を越えて腹側部及び背側部にまで延在している前記<1>ないし<18>のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

<20> 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向中心側に向けて起立する第1立体ギャザーを有し、

第1立体ギャザーは、その自由端及びその近傍に位置する糸状弾性部材を有しており、

糸状弾性部材は長手方向に延びており、

糸状弾性部材は伸長状態で、ギャザー形成用シートに固定されている前記<1>ないし<19>のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[0055] <21> 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向外方側に向けて起立する第2立体ギャザーを有し、

第2立体ギャザーは、その自由端及びその近傍に位置する糸状弾性部材を

有しており、

糸状弾性部材は長手方向に延びており、

糸状弾性部材は伸長状態で、ギャザー形成用シートに固定されている前記
＜１＞ないし＜２０＞のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

＜２２＞ 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向中心側に向けて起立する第１立体ギャザーと、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向外方側に向けて起立する第２立体ギャザーとを有し、

第１立体ギャザー及び第２立体ギャザーは一枚のギャザー形成用シートから形成されている前記＜１＞ないし＜２１＞のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

＜２３＞ 変形誘導領域が、吸収性本体における少なくとも股下部に形成されている前記＜１＞ないし＜２２＞のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

＜２４＞ 変形誘導領域が、吸収性本体における股下部を越えて腹側部及び背側部にまで延在している前記＜１＞ないし＜２３＞のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

＜２５＞ 吸収性本体と股下シートとは、長手方向に延び、かつ幅方向に間欠している複数条の股下接合部において接合されている前記＜１＞ないし＜２４＞のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[0056] ＜２６＞ 股下接合部は、所定幅を有するストライプ状に形成されている前記＜２５＞に記載のパンツ型吸収性物品。

＜２７＞ 股下接合部は、股下シートの長手方向全域にわたって連続又は不連続に形成されている前記＜２５＞又は＜２６＞に記載のパンツ型吸収性物品。

＜２８＞ 裏面シートと股下シートとが、幅方向において隣り合う股下接合部間において非接合状態になっている前記＜２５＞ないし＜２７＞のいずれか１に記載のパンツ型吸収性物品。

＜２９＞ 股下接合部のうち、幅方向の最も外方に位置する股下接合部は、

その全長にわたって連続して形成されている前記<25>ないし<28>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<30> 腹側外装体と吸収性本体との接合領域 KS_F と、股下シートと吸収性本体との接合領域 MS とが重なる領域 SG_F が、吸収コアの変形誘導領域と重なっておらず、

背側外装体と吸収性本体との接合領域 KS_B と、股下シートと吸収性本体との接合領域 MS とが重なる領域 SG_B が、吸収コアの変形誘導領域と重なっていない前記<1>ないし<29>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

[0057] <31> 腹側外装体が矩形のシート状であり、背側外装体が矩形のシート状である前記<1>ないし<30>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<32> 吸収性本体が、長手方向に長い矩形状に形成されている前記<1>ないし<30>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<33> 吸収コアが、親水性繊維と高吸収性ポリマーとの混合積繊体を親水性コアラップシートによって被覆したものから構成されている前記<1>ないし<32>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<34> 腹側外装体及び背側外装体は、長手方向の長さが幅方向において均一になっている前記<1>ないし<33>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<35> 腹側外装体と背側外装体のいずれか一方の縦方向の長さが、当該外装体の一部において他方の外装体より長くなっている前記<1>ないし<34>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

[0058] <36> 背側外装体がサイドシール部よりも長手方向において股下部側へ延出している前記<1>ないし<35>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<37> 腹側外装体と背側外装体とがサイドシール部で接合され、環状の外装部を形成している前記<1>ないし<36>のいずれか1に記載のパン

ツ型吸収性物品。

<38> 長手方向において隣り合う腹側接合部間及び背側接合部間において、吸収性本体と腹側外装体及び背側外装体とが非接合状態になっている前記<1>ないし<36>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<39> 長手方向の最も外方に位置する腹側接合部が、その全長にわたって連続して形成されている前記<1>ないし<38>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<40> 長手方向の最も内方に位置する腹側接合部が、その全長にわたって連続して形成されている前記<1>ないし<39>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

[0059] <41> 長手方向の最も外方に位置する背側接合部、及び長手方向の最も内方に位置する背側接合部は、その全長にわたって連続して形成されている前記<1>ないし<40>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<42> 接合領域 $K S_F$ の単位面積当たりの長手方向接合強度が、接合領域 $M S$ の単位面積当たりの幅方向接合強度よりも高い前記<1>ないし<41>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<43> 接合領域 $K S_B$ の単位面積当たりの長手方向接合強度が、接合領域 $M S$ の単位面積当たりの幅方向接合強度よりも高い前記<1>ないし<42>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<44> 接合領域 $K S_F$ の単位面積当たりの幅方向接合強度が、接合領域 $M S$ の単位面積当たりの長手方向接合強度よりも高い前記<1>ないし<43>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<45> 接合領域 $K S_B$ の単位面積当たりの幅方向接合強度が、接合領域 $M S$ の単位面積当たりの長手方向接合強度よりも高い前記<1>ないし<44>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

<46> パンツ型使い捨ておむつである前記<1>ないし<45>のいずれか1に記載のパンツ型吸収性物品。

産業上の利用可能性

[0060] 本発明によれば、吸収性物品の柔らかや通気性を損なうことなく、外装体が吸収性本体から剥離することを効果的に防止することが可能となる。

請求の範囲

[請求項1]

着用者の腹側に配される腹側外装体と、着用者の背側に配される背側外装体と、該腹側外装体と該背側外装体との間を架け渡すようにこれらの外装体に固定された吸収性本体と、該吸収性本体の外面側に配置された股下シートとを具備し、該腹側外装体及び該背側外装体の縦方向に沿う両側縁部に該腹側外装体と該背側外装体とを接合して形成されたサイドシール部を有し、これにより構成された環状外装部を備えるパンツ型吸収性物品であって、

前記物品は、吸収性本体の延びる方向に沿う長手方向と、それに直交する幅方向とを有し、

吸収性本体は、着用者の肌に近い側に位置する表面シートと、着用者の肌から遠い側に位置する裏面シートと、両シート間に位置する吸収コアとを具備し、

吸収コアは、長手方向に沿う一条又は複数条の変形誘導領域を有し、

腹側外装体と吸収性本体との接合が、幅方向に延び、長手方向に間欠している複数条の腹側接合部において行われ、

背側外装体と吸収性本体との接合が、幅方向に延び、長手方向に間欠している複数条の背側接合部において行われ、

股下シートと裏面シートとの接合が、長手方向に延び、かつ幅方向に間欠している複数条の股下接合部において行われ、

腹側外装体と吸収性本体との接合領域 $K S_F$ と、股下シートと吸収性本体との接合領域 $M S$ とが重なる領域 $S G_F$ の長手方向の長さが、接合領域 $K S_F$ の長手方向の長さの50%以下であり、

背側外装体と吸収性本体との接合領域 $K S_B$ と、股下シートと吸収性本体との接合領域 $M S$ とが重なる領域 $S G_B$ の長手方向の長さが、接合領域 $K S_B$ の長手方向の長さの50%以下である、パンツ型吸収性物品。

- [請求項2] 腹側部において、重なり領域 S_{G_F} の長手方向の長さが、接合領域 K_{S_F} の長手方向の長さの 5 % 以上 50 % 以下である請求項 1 に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項3] 背側部において、重なり領域 S_{G_B} の長手方向の長さが、接合領域 K_{S_B} の長手方向の長さの 5 % 以上 50 % 以下である請求項 1 又は 2 に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項4] 腹側外装体と吸収性本体との接合領域 K_{S_F} と、股下シートと吸収性本体との接合領域 M_S とが重なる領域 S_{G_F} の長手方向の長さが、前記物品を長手方向に前後二等分する位置から腹側部側の股下シートの端部までの長さ M_{S_F} に対して 50 % 以下であり、
背側外装体と吸収性本体との接合領域 K_{S_B} と、股下シートと吸収性本体との接合領域 M_S とが重なる領域 S_{G_B} の長手方向の長さが、前記物品を長手方向に前後二等分する位置から背側部側の股下シートの端部までの長さ M_{S_B} に対して 50 % 以下である請求項 1 ないし 3 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項5] パンツ型吸収性物品を長手方向に前後二等分する位置 M から腹側部側の股下シートの端部までの長さ M_{S_F} に対して、重なり領域 S_{G_F} の長手方向の長さが、2 % 以上 50 % 以下である請求項 1 ないし 4 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項6] パンツ型吸収性物品を長手方向に前後二等分する位置 M から背側部側の股下シートの端部までの長さ M_{S_B} に対して、重なり領域 S_{G_B} の長手方向の長さが、2 % 以上 50 % 以下である請求項 1 ないし 5 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項7] 吸収性本体の腹側部側の端部及び背側部側の端部を覆う腹側端部シート及び背側端部シートが、該吸収性本体の肌対向面側に配置されており、
腹側端部シート及び背側端部シートは、吸収性本体の周縁から延出する部位において腹側外装体及び背側外装体と接合されている請求項

1 ないし 6 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項8] 腹側端部シートが、幅方向に延び、長手方向に間欠している複数条の腹側端部接合部において、腹側外装体及び吸収性本体と接合しており、

背側端部シートが、幅方向に延び、長手方向に間欠している複数条の背側端部接合部において、背側外装体及び吸収性本体と接合している請求項 7 に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項9] 腹側端部シートと吸収性本体とが重なる領域 L_{S_F} の長手方向の長さが、腹側外装体と吸収性本体との接合領域 K_{S_F} の長手方向の長さに対して 50% 以下であり、

背側端部シートと吸収性本体とが重なる領域 L_{S_B} の長手方向の長さが、背側外装体と吸収性本体との接合領域 K_{S_B} の長手方向の長さに対して 50% 以下である請求項 7 又は 8 に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項10] 腹側端部シート及び背側端部シートが股下シートと重なっていない請求項 7 ないし 9 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項11] 腹側外装体が、外層シートと該外層シートの内側に配置された内層シートとを有し、該外層シートと腹側端部シートとが同材質のものであり、

背側外装体が、外層シートと該外層シートの内側に配置された内層シートとを有し、該外層シートと背側端部シートとが同材質のものである請求項 7 ないし 10 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項12] 腹側端部シートと吸収性本体とが重なる領域 L_{S_F} において吸収性本体の周縁から外方に延出する所定幅の領域に接着剤が連続して隙間なく塗布され、該接着剤によって腹側端部シートと吸収性本体とが接合されており、

背側端部シートと吸収性本体とが重なる領域 L_{S_B} において吸収性

本体の周縁から外方に延出する所定幅の領域に接着剤が連続して隙間なく塗布され、該接着剤によって背側端部シートと吸収性本体とが接合されている請求項 7 ないし 11 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項13] 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向の中心側に向けて起立する第 1 立体ギャザーを有している請求項 1 ないし 12 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項14] 股下シートは、長手方向に関し、吸収性本体における少なくとも股下部に配置されており、股下部を越えて腹側部及び背側部にまで延在している請求項 1 ないし 13 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項15] 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向中心側に向けて起立する第 1 立体ギャザーと、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向外方側に向けて起立する第 2 立体ギャザーとを有し、

股下シートの幅が、左右の第 2 立体ギャザーの自由端間の距離と同じか又はそれよりも狭くなっている請求項 1 ないし 14 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項16] 股下シートの幅が、吸収コアの幅と略同じになっている請求項 1 ないし 15 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項17] 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向中心側に向けて起立する第 1 立体ギャザーと、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向外方側に向けて起立する第 2 立体ギャザーとを有し、

第 1 立体ギャザー及び第 2 立体ギャザーは、それらの基端部が同じ位置に位置している請求項 1 ないし 16 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項18] 基端部が長手方向に延びている請求項 17 に記載のパンツ型吸収性

物品。

[請求項19] 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向中心側に向けて起立する第1立体ギャザーと、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向外方側に向けて起立する第2立体ギャザーとを有し、

第1立体ギャザー及び第2立体ギャザーは、吸収性本体における少なくとも股下部に形成されており、股下部を越えて腹側部及び背側部にまで延在している請求項1ないし18のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項20] 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向中心側に向けて起立する第1立体ギャザーを有し、

第1立体ギャザーは、その自由端及びその近傍に位置する糸状弾性部材を有しており、

糸状弾性部材は長手方向に延びており、

糸状弾性部材は伸長状態で、ギャザー形成用シートに固定されている請求項1ないし19のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項21] 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向外方側に向けて起立する第2立体ギャザーを有し、

第2立体ギャザーは、その自由端及びその近傍に位置する糸状弾性部材を有しており、

糸状弾性部材は長手方向に延びており、

糸状弾性部材は伸長状態で、ギャザー形成用シートに固定されている請求項1ないし20のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項22] 吸収性本体は、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向中心側に向けて起立する第1立体ギャザーと、吸収コアの左右両側縁又はその近傍から幅方向外方側に向けて起立する第2立体ギャザーとを有し、

第1立体ギャザー及び第2立体ギャザーは一枚のギャザー形成用シ

ートから形成されている請求項 1 ないし 2 1 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項23] 変形誘導領域が、吸収性本体における少なくとも股下部に形成されている請求項 1 ないし 2 2 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項24] 変形誘導領域が、吸収性本体における股下部を越えて腹側部及び背側部にまで延在している請求項 1 ないし 2 3 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項25] 吸収性本体と股下シートとは、長手方向に延び、かつ幅方向に間欠している複数条の股下接合部において接合されている請求項 1 ないし 2 4 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項26] 股下接合部は、所定幅を有するストライプ状に形成されている請求項 2 5 に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項27] 股下接合部は、股下シートの長手方向全域にわたって連続又は不連続に形成されている請求項 2 5 又は 2 6 に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項28] 裏面シートと股下シートとが、幅方向において隣り合う股下接合部間において非接合状態になっている請求項 2 5 ないし 2 7 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項29] 股下接合部のうち、幅方向の最も外方に位置する股下接合部は、その全長にわたって連続して形成されている請求項 2 5 ないし 2 8 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項30] 腹側外装体と吸収性本体との接合領域 $K S_F$ と、股下シートと吸収性本体との接合領域 $M S$ とが重なる領域 $S G_F$ が、吸収コアの変形誘導領域と重なっておらず、

背側外装体と吸収性本体との接合領域 $K S_B$ と、股下シートと吸収性本体との接合領域 $M S$ とが重なる領域 $S G_B$ が、吸収コアの変形誘導領域と重なっていない請求項 1 ないし 2 9 のいずれか一項に記載の

パンツ型吸収性物品。

- [請求項31] 腹側外装体が矩形のシート状であり、背側外装体が矩形のシート状である請求項1ないし30のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項32] 吸収性本体が、長手方向に長い矩形状に形成されている請求項1ないし30のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項33] 吸収コアが、親水性繊維と高吸収性ポリマーとの混合積繊体を親水性コアラップシートによって被覆したものから構成されている請求項1ないし32のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項34] 腹側外装体及び背側外装体は、長手方向の長さが幅方向において均一になっている請求項1ないし33のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項35] 腹側外装体と背側外装体のいずれか一方の縦方向の長さが、当該外装体の一部において他方の外装体より長くなっている請求項1ないし34のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項36] 背側外装体がサイドシール部よりも長手方向において股下部側へ延出している請求項1ないし35のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項37] 腹側外装体と背側外装体とがサイドシール部で接合され、環状の外装部を形成している請求項1ないし36のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項38] 長手方向において隣り合う腹側接合部間及び背側接合部間において、吸収性本体と腹側外装体及び背側外装体とが非接合状態になっている請求項1ないし36のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項39] 長手方向の最も外方に位置する腹側接合部が、その全長にわたって連続して形成されている請求項1ないし38のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。
- [請求項40] 長手方向の最も内方に位置する腹側接合部が、その全長にわたって

連続して形成されている請求項 1 ないし 39 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項41] 長手方向の最も外方に位置する背側接合部、及び長手方向の最も内方に位置する背側接合部は、その全長にわたって連続して形成されている請求項 1 ないし 40 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項42] 接合領域 $K S_F$ の単位面積当たりの長手方向接合強度が、接合領域 $M S$ の単位面積当たりの幅方向接合強度よりも高い請求項 1 ないし 41 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

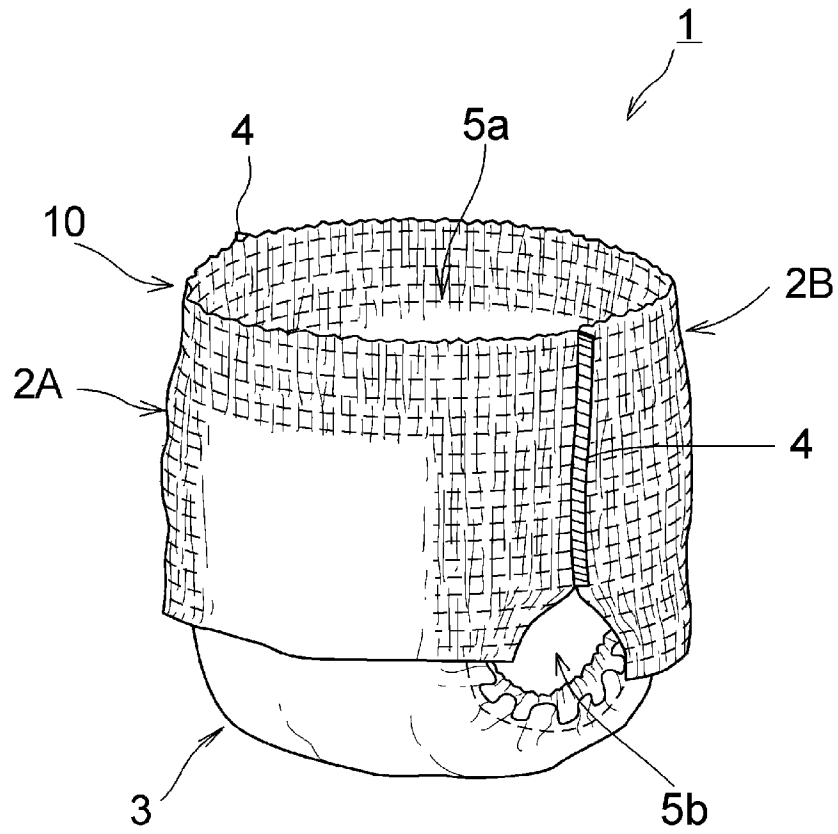
[請求項43] 接合領域 $K S_B$ の単位面積当たりの長手方向接合強度が、接合領域 $M S$ の単位面積当たりの幅方向接合強度よりも高い請求項 1 ないし 42 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項44] 接合領域 $K S_F$ の単位面積当たりの幅方向接合強度が、接合領域 $M S$ の単位面積当たりの長手方向接合強度よりも高い請求項 1 ないし 43 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

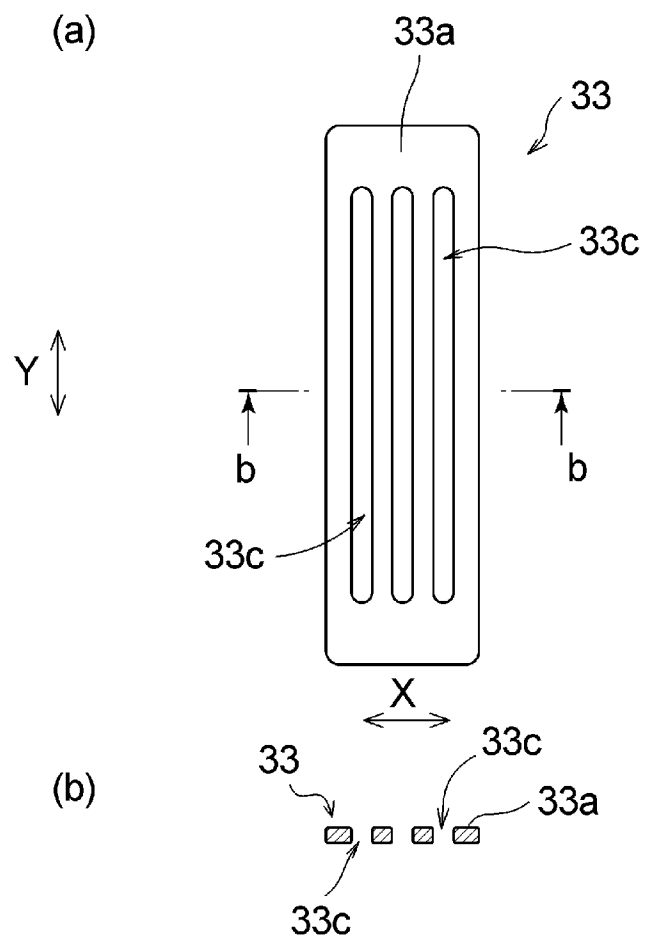
[請求項45] 接合領域 $K S_B$ の単位面積当たりの幅方向接合強度が、接合領域 $M S$ の単位面積当たりの長手方向接合強度よりも高い請求項 1 ないし 44 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

[請求項46] パンツ型使い捨ておむつである請求項 1 ないし 45 のいずれか一項に記載のパンツ型吸収性物品。

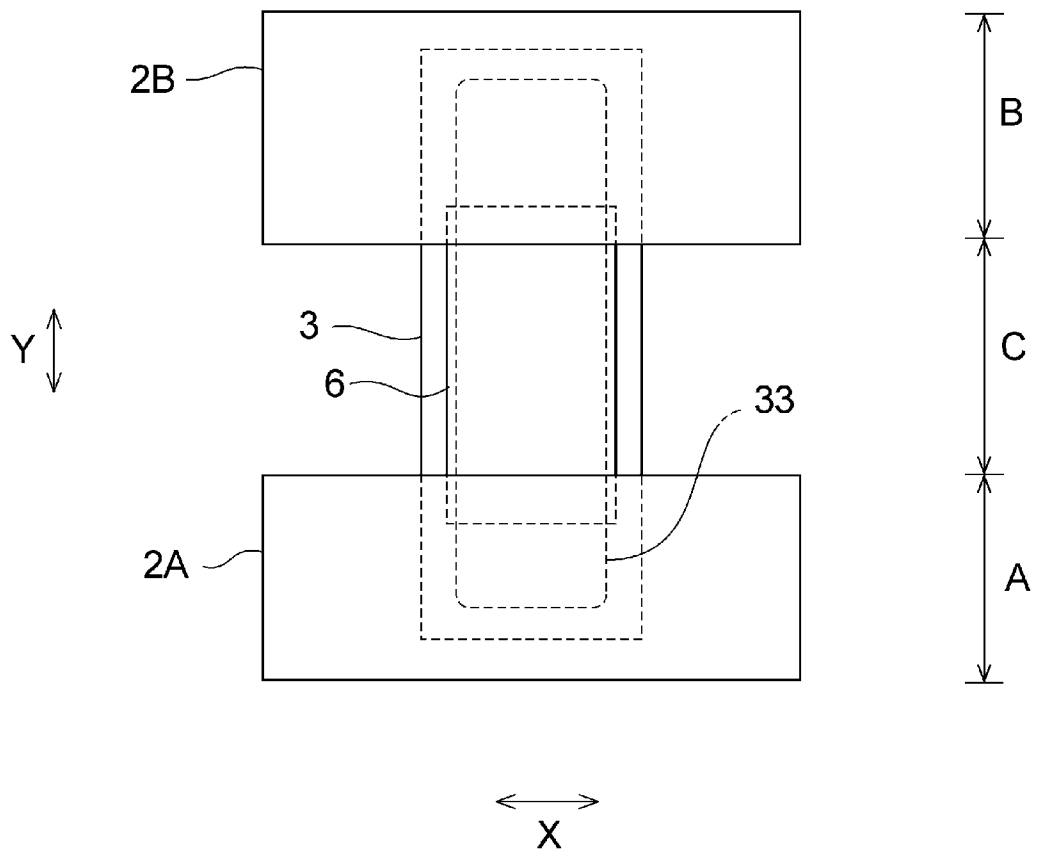
[図1]



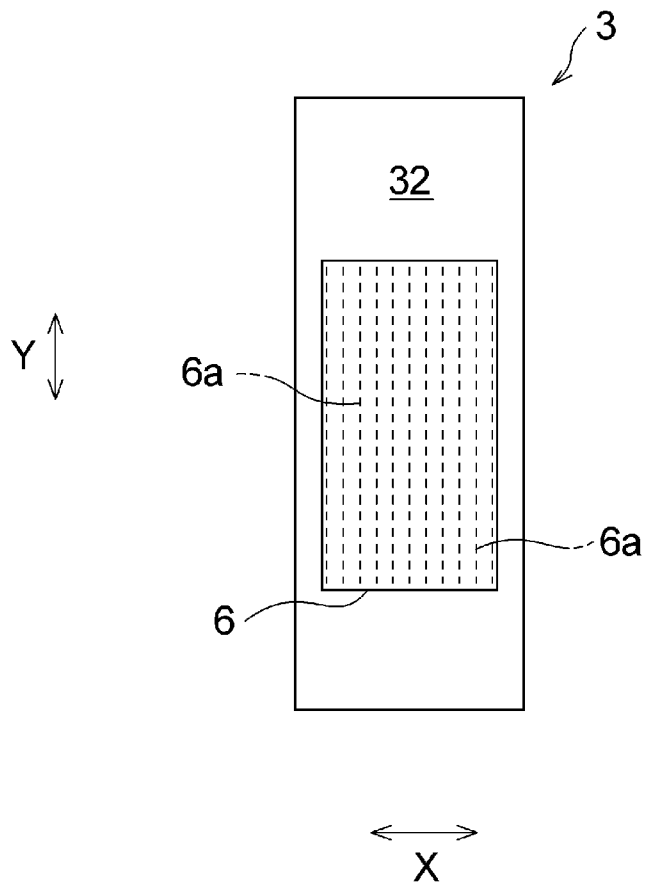
[図4]



[図5]

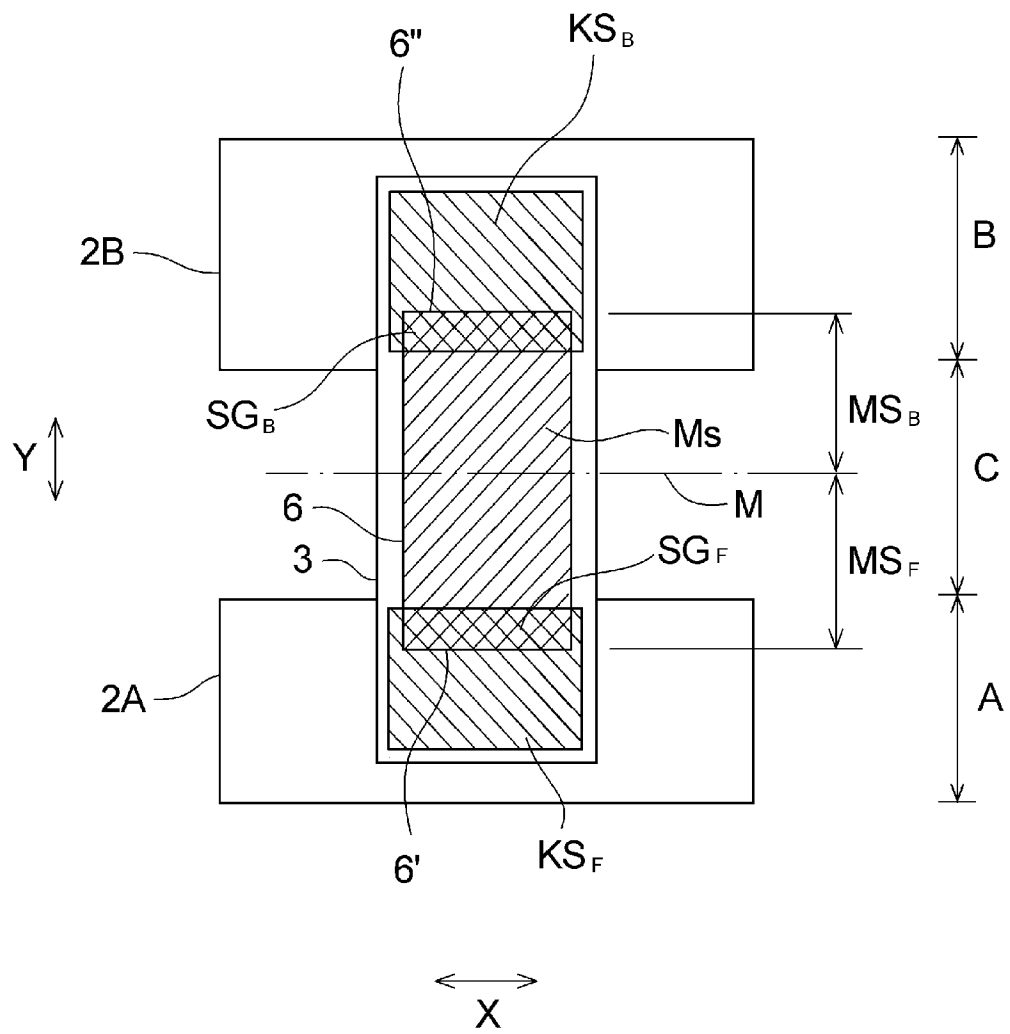


[図6]

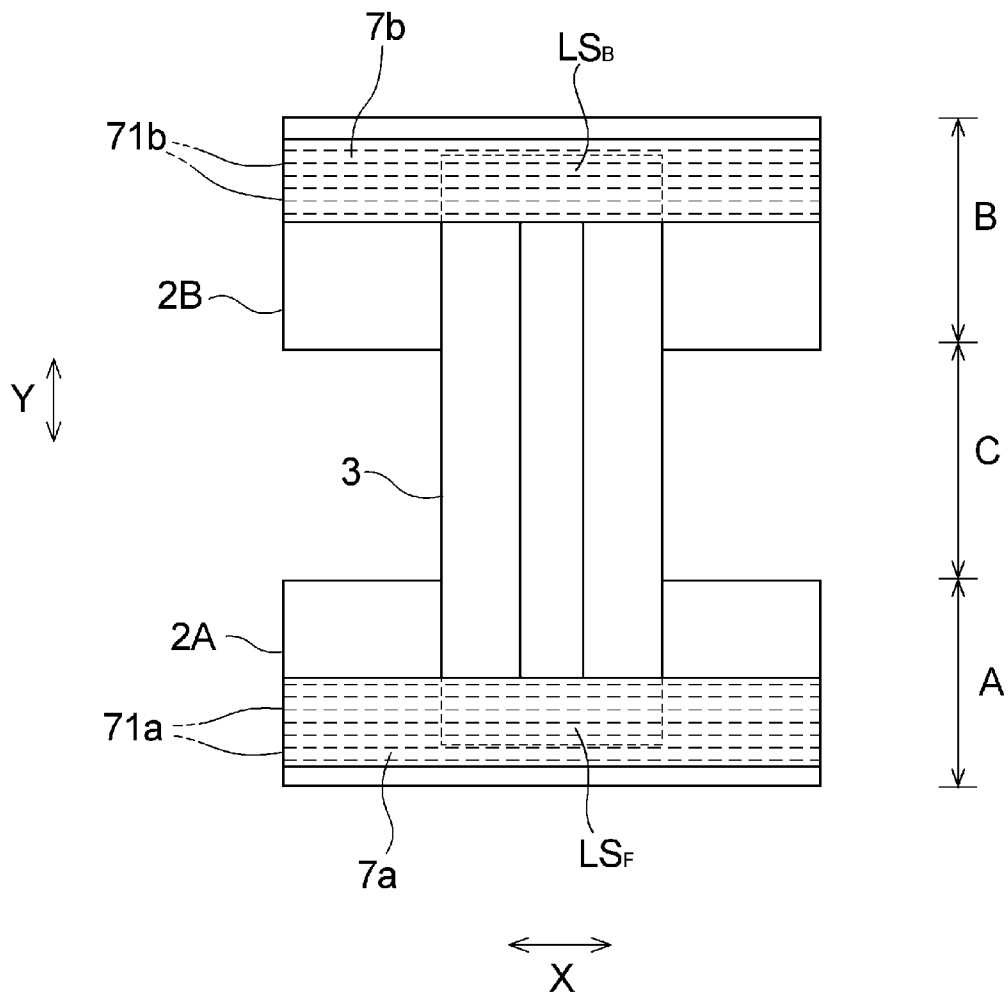


A schematic diagram of a cross-section of a semiconductor device. The device consists of a central channel (3) and two doped regions (2A and 2B) on either side. The channel (3) is defined by two vertical boundaries. The doped regions (2A and 2B) are located on the left and right sides of the channel. The channel (3) is further divided into two regions: 21a' and 21a at the bottom, and 21b' and 21b at the top. The regions 21a' and 21b' are indicated by dashed lines, while 21a and 21b are indicated by solid lines. The regions 21a'' and 21b'' are also indicated by dashed lines. The device is shown with a coordinate system (X, Y) and dimensions A, B, and C.

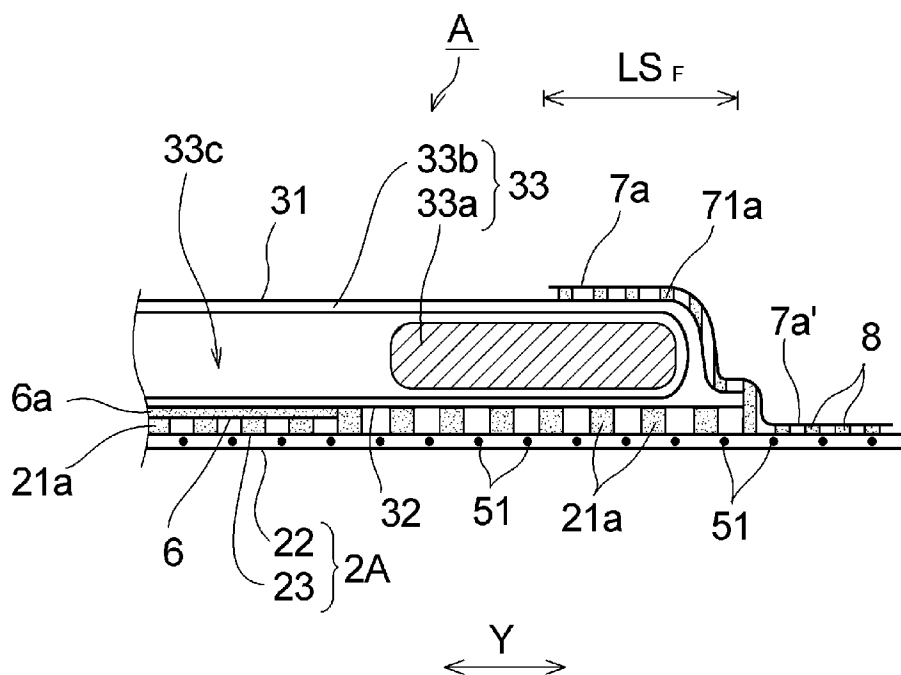
[図8]



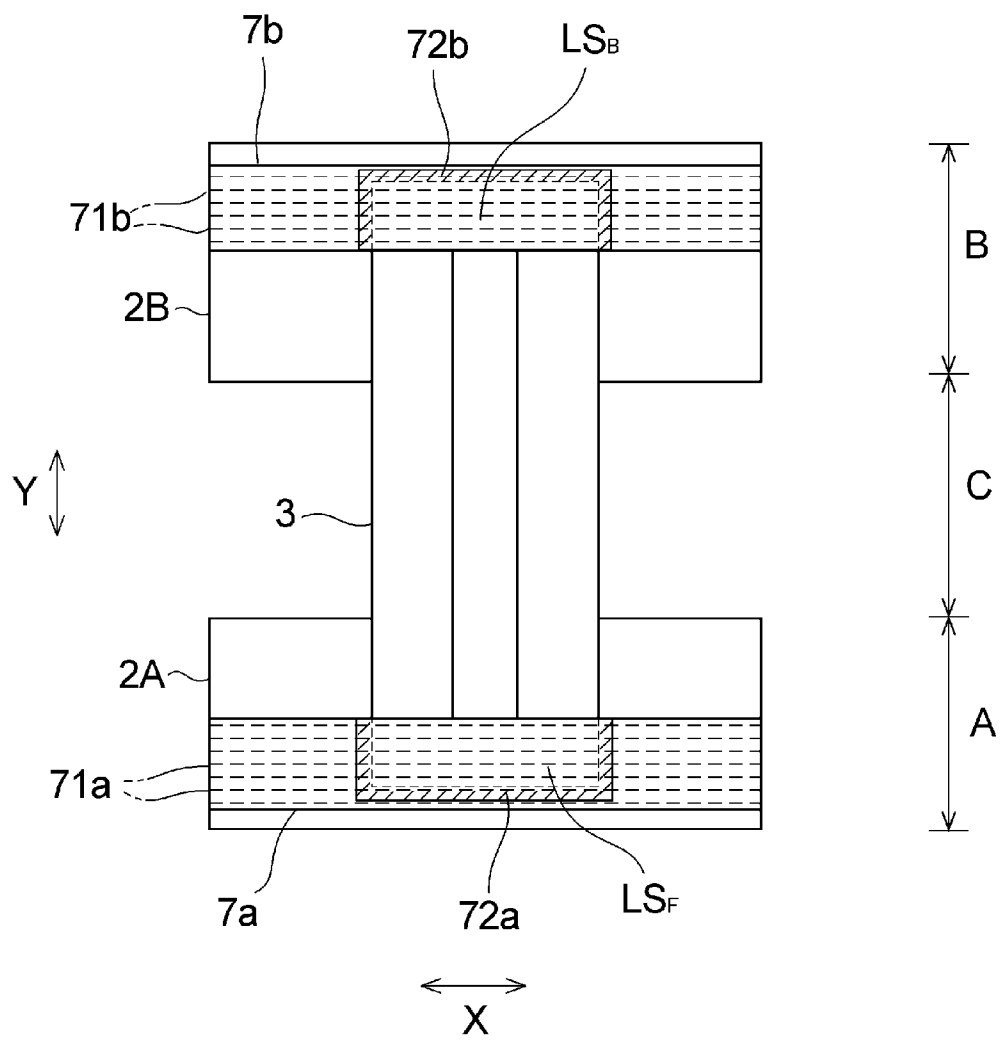
[図9]



[図10]



[図11]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/080520

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F13/496(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)

A61F13/00, 13/15-13/84

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	1996-2014
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2014	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2014

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.
A	JP 2011-212373 A (Uni-Charm Corp.), 27 October 2011 (27.10.2011), entire text; all drawings & WO 2011/125687 A1	1-46
A	JP 2011-156121 A (Uni-Charm Corp.), 18 August 2011 (18.08.2011), entire text; all drawings & US 2012/0302985 A1 & EP 2529718 A1 & WO 2011/093152 A1 & CN 102711701 A	1-46
A	JP 2011-156122 A (Uni-Charm Corp.), 18 August 2011 (18.08.2011), entire text; all drawings & US 2012/0302417 A1 & EP 2529714 A1 & WO 2011/093001 A1 & CN 102686195 A	1-46

☒ 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
04 February, 2014 (04.02.14)

Date of mailing of the international search report
18 February, 2014 (18.02.14)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/080520

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2011-98062 A (Uni-Charm Corp.), 19 May 2011 (19.05.2011), entire text; all drawings & US 2012/0215191 A1 & EP 2496199 A & WO 2011/055546 A1 & CN 101816600 A	1-46
A	JP 2011-36538 A (Kao Corp.), 24 February 2011 (24.02.2011), entire text; all drawings & US 2012/0095429 A1 & EP 2450015 A1 & WO 2011/001944 A1 & CN 102448418 A	1-46
A	JP 2008-161572 A (Daio Paper Corp.), 17 July 2008 (17.07.2008), entire text; all drawings & US 2009/0326504 A1 & EP 2105115 A1 & WO 2008/081930 A1 & CN 101541281 A & KR 10-2009-0098991 A	1-46
A	WO 2006/118214 A1 (Zuiko Corp.), 09 November 2006 (09.11.2006), entire text; all drawings & JP 4981664 B & US 2009/0312739 A1 & EP 1875819 A1 & CN 101166433 A	1-46

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A61F13/496 (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（I P C））

Int.Cl. A61F13/00, 13/15-13/84

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	1971-2014年
日本国実用新案登録公報	1996-2014年
日本国登録実用新案公報	1994-2014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
A	JP 2011-212373 A（ユニ・チャーム株式会社）2011. 10. 27, 全文, 全図 & WO 2011/125687 A1	1-46
A	JP 2011-156121 A（ユニ・チャーム株式会社）2011. 08. 18, 全文, 全図 & US 2012/0302985 A1 & EP 2529718 A1 & WO 2011/093152 A1 & CN 102711701 A	1-46

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

04. 02. 2014

国際調査報告の発送日

18. 02. 2014

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A/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）

北村 龍平

3 B

3 3 2 3

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
A	JP 2011-156122 A (ユニ・チャーム株式会社) 2011. 08. 18, 全文, 全図 & US 2012/0302417 A1 & EP 2529714 A1 & WO 2011/093001 A1 & CN 102686195 A	1-46
A	JP 2011-98062 A (ユニ・チャーム株式会社) 2011. 05. 19, 全文, 全図 & US 2012/0215191 A1 & EP 2496199 A & WO 2011/055546 A1 & CN 101816600 A	1-46
A	JP 2011-36538 A (花王株式会社) 2011. 02. 24, 全文, 全図 & US 2012/0095429 A1 & EP 2450015 A1 & WO 2011/001944 A1 & CN 102448418 A	1-46
A	JP 2008-161572 A (大王製紙株式会社) 2008. 07. 17, 全文, 全図 & US 2009/0326504 A1 & EP 2105115 A1 & WO 2008/081930 A1 & CN 101541281 A & KR 10-2009-0098991 A	1-46
A	WO 2006/118214 A1 (株式会社瑞光) 2006. 11. 09, 全文, 全図 & JP 4981664 B & US 2009/0312739 A1 & EP 1875819 A1 & CN 101166433 A	1-46