(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
2021年5月6日(06.05.2021)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2021/085361 A1

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

(21) 国際出願番号： PCT/JP2020/040048

(22) 国際出願日： 2020年10月26日(26.10.2020)

(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 2019-200004 2019年11月1日(01.11.2019) 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１４番１０号 Tokyo (JP).

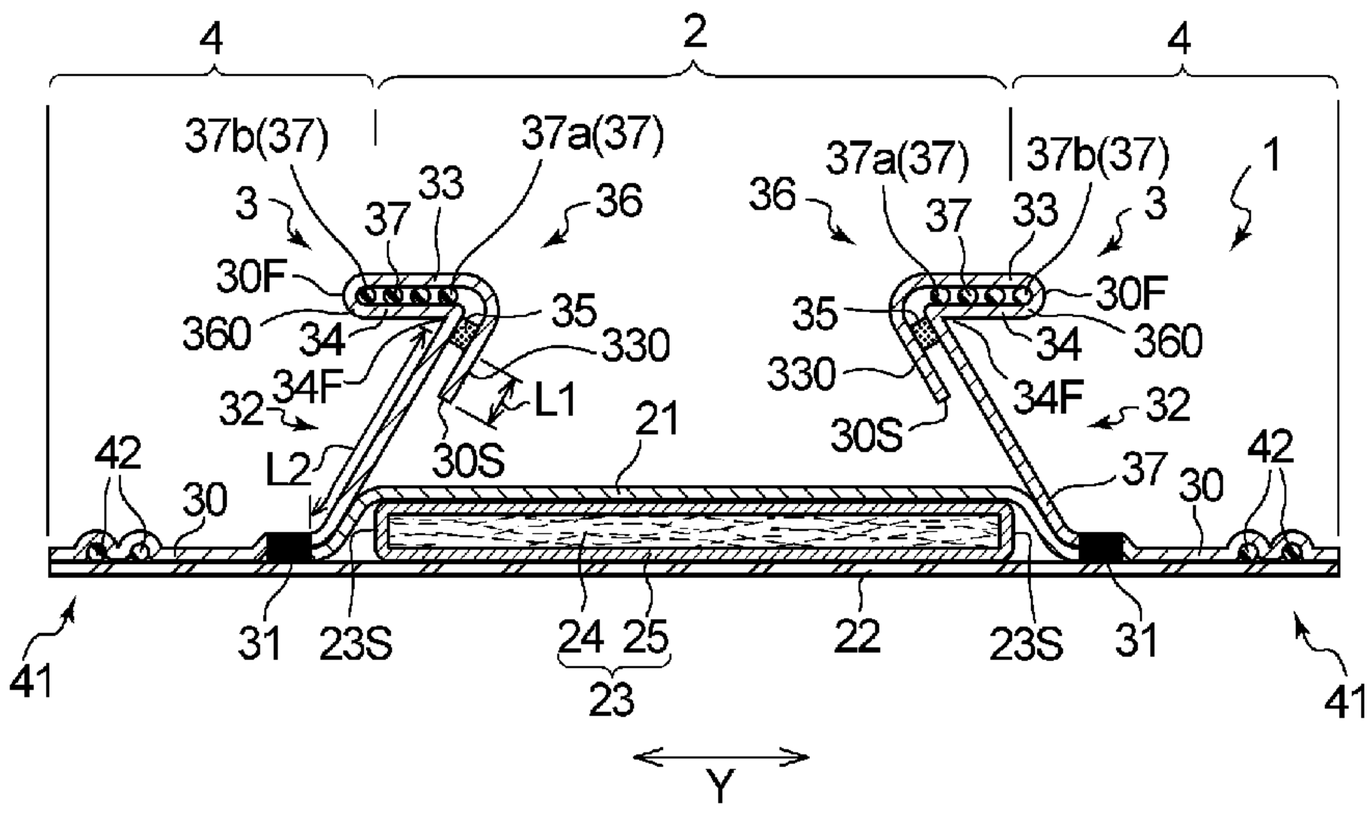
(72) 発明者: 白川 貴史 (**SHIRAKAWA, Takashi**); 〒3213497 栃木県芳賀郡市貝町赤羽２６０６ 花王株式会社研究所内 Tochigi (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人翔和国際特許事務所 (**SHOWA INTERNATIONAL PATENT FIRM**); 〒1070052 東京都港区赤坂二丁目５番７号ＮＩＫＫＥＮ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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, 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.

(54) **Title:** ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称： 吸収性物品



(57) **Abstract:** Each of a pair of anti-leak cuffs (3, 3) is configured so as to include an anti-leak-cuff-forming sheet (30), and comprises a base end (31) and a standing part (32). The standing part (32) is divided into a first portion (33) extending from a fold (30F) in the sheet (30) and along a side edge (30S) in a longitudinal direction (X) of the sheet (30), and a second portion (34) extending from the fold (30F) to the base end (31), the standing part comprising a sheet overlap part (36) in which the two opposing portions (33, 34) are joined via a joining section (35). The first portion (33) comprises a free edge (330) where the sheet (30) extends outward from the joining section (35) unanchored to other members. An extension length (L1), of the free edge (330), from the joining section (35) is at least 0.05 times a length (L2), of the second portion (34), from the joining section (35) to the base end (31).

WO 2021/085361 A1

［続葉有］

(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：一対の防漏カフ（３，３）それぞれは、防漏カフ形成用シート（３０）を含んで構成され、基端部（３１）と起立部（３２）とを有する。起立部（３２）は、シート（３０）の折り曲げ部（３０Ｆ）から該シート（３０）の縦方向（Ｘ）に沿う側縁（３０Ｓ）にわたる第１部分（３３）と、折り曲げ部（３０Ｆ）から基端部（３１）にわたる第２部分（３４）とに区分され、且つ相対向する両部分（３３，３４）が接合部（３５）を介して接合されたシート重なり部（３６）を有する。第１部分（３３）は、シート（３０）が接合部（３５）から他の部材に非固定の状態で延出した部分である、自由縁部（３３０）を有する。自由縁部（３３０）の接合部（３５）からの延出長さ（Ｌ１）が、第２部分（３４）における接合部（３５）から基端部（３１）にわたる長さ（Ｌ２）の０．０５倍以上である。

明　細　書

発明の名称 ： 吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、着用者の肌側に向かって起立する防漏カフを備えた吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 使い捨ておむつなどの吸収性物品において、防漏カフ、立体ギャザー、立体ガードなどとも呼ばれる横漏れ防止部材を具備するものが知られている。この横漏れ防止部材は、典型的には、吸収性物品の本体の縦方向（着用者の前後方向に対応する方向）に沿う両側部に一対配され、横漏れ防止部材形成用シートと、該シートに伸長状態で固定された弾性部材とを具備し、該吸収性物品の着用時に着用者の肌側に起立し、便などの排泄物を堰き止めて横漏れを防止する。

[0003] 特許文献１及び２には、横漏れ防止部材として、横漏れ防止部材形成用シートが他の部材に固定された基端部と、該基端部を起点として該シートが着用者側に起立する起立部とを有し、該起立部が、縦方向に延びる折り曲げ部にて折り曲げられ、該基端部から該折り曲げ部に向かって横方向（縦方向と直交する方向）内側へ延びる内側延出部と、該折り曲げ部から横方向外側へ延び、該内側延出部よりも着用者の肌に近い側に位置する外側延出部とを有するものが記載されている。特許文献３に記載の横漏れ防止部材は、着用者側に起立する起立部が、横方向に沿う断面視においてＴ字状をなしている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開平１１－２８５５１０号公報

特許文献2：特開２０１１－５０５０１号公報

特許文献3：特開２００８－３０７２２３号公報

発明の概要

[0005] 本発明は、着用者の前後方向に対応する縦方向と該縦方向に直交する横方向とを有し、吸収体を具備する吸収性本体と、該吸収性本体の肌対向面に離間部を設けて配置された該縦方向に延びる一対の防漏カフとを具備する吸収性物品に関する。前記一対の防漏カフは、それぞれ、防漏カフ形成用シートを含んで構成され、且つ該防漏カフ形成用シートが他の部材に固定された基端部と、該基端部を起点として該防漏カフ形成用シートが着用者側に起立する起立部とを有している。前記起立部を構成する前記防漏カフ形成用シートは、前記縦方向に延びる折り曲げ部にて折り曲げられている。前記起立部は、前記折り曲げ部から前記防漏カフ形成用シートの前記縦方向に沿う側縁にわたる第１部分と、該折り曲げ部から前記基端部にわたる第２部分とに区分され、且つ相対向する該第１部分と該第２部分とが接合部を介して接合されたシート重なり部を有している。前記第１部分は、前記防漏カフ形成用シートが前記接合部から他の部材に非固定の状態で延出した部分である自由縁部を有している。前記自由縁部の前記接合部からの延出長さが、前記第２部分における該接合部から前記基端部にわたる長さの０．０５倍以上である。

図面の簡単な説明

[0006] [図1]図１は、本発明の吸収性物品の一実施形態である展開型使い捨ておむつの展開且つ伸長状態における肌対向面側（表面シート側）を一部破断して模式的に示す展開平面図である。

[図2]図２は、図１のＩ－Ｉ線断面を模式的に示す横断面図である。

[図3]図３は、図１に示すおむつの自然状態の模式的な斜視図である。

[図4]図４は、図３に示す自然状態のおむつの横断面図（図２相当図）である。

[図5]図５は、図１に示すおむつにおける一対の防漏カフのうちの一方の接合部をその延在方向（縦方向）に沿って観察した場合を模式的に示す図であり、図５（ａ）は、接合部の横方向外側（おむつの横方向中央から相対的に遠い側）からこれを観察した場合を示す模式図、図５（ｂ）は、接合部の横方向内側（おむつの横方向中央から相対的に近い側）からこれを観察した場合

を示す模式図である。

[図6]図６（ａ）は、本発明の吸収性物品の他の実施形態の図２相当図、図６（ｂ）は、図６（ａ）に示す吸収性物品の自然状態の横断面図（図４相当図）である。

[図7]図７（ａ）は、本発明の吸収性物品の更に他の実施形態の図２相当図、図７（ｂ）は、図７（ａ）に示す吸収性物品の自然状態の横断面図（図４相当図）である。

[図8]図８（ａ）は、本発明の吸収性物品の更に他の実施形態の図２相当図、図８（ｂ）は、図８（ａ）に示す吸収性物品の自然状態の横断面図（図４相当図）である。

発明の詳細な説明

[0007] 防漏カフを備えた従来の吸収性物品は、防漏カフの漏れ防止性能の点で改善の余地があった。本発明は、防漏カフの漏れ防止性能に優れ、横漏れを効果的に防止し得る吸収性物品に関する。

[0008] 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。なお、以下の図面の記載において、同一又は類似の部分には、同一又は類似の符号を付している。図面は基本的に模式的なものであり、各寸法の比率などは現実のものとは異なる場合がある。

[0009] 図１及び図２には、本発明の吸収性物品の一実施形態である使い捨ておむつ１が示されている。おむつ１は、着用者の前後方向、すなわち腹側から股間部を介して背側に延びる方向に対応する縦方向Ｘと、これに直交する横方向Ｙとを有し、吸収体２３を具備する吸収性本体２と、該吸収性本体２の肌対向面に離間部３９を設けて配置された縦方向Ｘに延びる一対の防漏カフ３，３とを具備する。

[0010] 本明細書において、「肌対向面」は、吸収性物品又はその構成部材（例えば吸収性本体）における、吸収性物品の着用時に着用者の肌側に向けられる面、すなわち相対的に着用者の肌から近い側であり、「非肌対向面」は、吸収性物品又はその構成部材における、吸収性物品の着用時に肌側とは反対側

に向けられる面、すなわち相対的に着用者の肌から遠い側である。なお、ここでいう「着用時」は、通常の適正な着用位置、すなわち当該吸収性物品の正しい着用位置が維持された状態を意味する。

[0011] 本実施形態のおむつ１（吸収性本体２）は、図１に示すように、着用時に着用者の股間部に配される股下部Ｍと、該股下部Ｍより縦方向Ｘの前方すなわち着用者の腹側に配される腹側部Ｆと、該股下部Ｍより縦方向Ｘの後方すなわち着用者の背側に配される背側部Ｒとを有する。股下部Ｍは、着用時に着用者の陰茎等の排泄部に対向配置される排泄部対向部（不図示）を含む。

[0012] 吸収性本体２は、吸収体２３と、該吸収体２３の肌対向面側に配された表面シート２１と、該吸収体２３の非肌対向面側に配された裏面シート２２とを具備し、これらが接着剤等の公知の接合手段により一体化されて構成されている。吸収体２３は、表面シート２１と裏面シート２２との間に介在配置されており、吸水性材料を含む液保持性の吸収性コア２４と、該吸収性コア２４の外面（肌対向面及び非肌対向面）を被覆するコアラップシート２５とを含んで構成されている。本実施形態の吸収性本体２は平面視長方形形状を有し、腹側部Ｆから背側部Ｒにわたって縦方向Ｘに延在し、その長手方向が縦方向Ｘに一致している。

[0013] 表面シート２１、裏面シート２２及び吸収体２３としては、それぞれ、この種の吸収性物品に従来用いられている各種のものを特に制限なく用いることができる。表面シート２１としては、例えば、液透過性を有する単層若しくは多層構造の不織布又は開孔フィルムを用いることができる。裏面シート２２としては、防漏性を有するシート、すなわち、液不透過性（液を全く通さない性質）又は液難透過性（液不透過性とまでは言えないものの、液を通し難い性質）を有するシートを用いることができ、例えば、透湿性の樹脂フィルム、樹脂フィルムと不織布との積層体を用いることができる。吸収体２３を構成する吸収性コア２４としては、例えば、木材パルプや吸水性ポリマー等の吸水性材料を積繊してなる積繊体、該吸水性材料を含有するシート状の吸収構造体を用いることができる。吸収体２３を構成するコアラップシー

ト２５としては、液透過性を有するシートを用いることができ、例えば、紙、不織布を用いることができる。

[0014] 本実施形態のおむつ１は、吸収体２３の縦方向Ｘに沿う両側縁２３Ｓ，２３Ｓから横方向Ｙの外方に延出する部材を含んで構成される一対のサイドフラップ部４，４を具備する。本実施形態では図２に示すように、表面シート２１は吸収体２３の肌対向面の全域を被覆し、裏面シート２２は吸収体２３の非肌対向面の全域を被覆し、両シート２１，２２は更に、吸収体２３の両側縁２３Ｓ，２３Ｓから横方向Ｙの外方に延出し、後述する防漏カフ形成用シート３０とともにサイドフラップ部４を構成している。このように、本実施形態のサイドフラップ部４は、吸収体２３の非配置部に位置し、表面シート２１、裏面シート２２及び防漏カフ形成用シート３０を含んで構成されている。サイドフラップ部４を構成するこれら複数の部材は、接着剤、ヒートシール、超音波シール等の公知の接合手段によって互いに接合されている。

[0015] 一対のサイドフラップ部４，４それぞれにおける着用者の脚周りに対応する部位にはレッグカフ４１が形成されている。レッグカフ４１は、サイドフラップ部４の一部であり、少なくとも防漏カフ形成用シート３０と、該シート３０に伸長状態で固定されたレッグカフ形成用弾性部材４２とを含んで構成され、本実施形態では更に図２に示すように、裏面シート２２を含んで構成されている。本実施形態では一対のレッグカフ４１，４１（サイドフラップ部４，４）それぞれに、縦方向Ｘに延びる複数（具体的には２本）の糸状の弾性部材４２が、横方向Ｙに並べて配置され、各該弾性部材４２は、少なくとも股下部Ｍの縦方向Ｘの全長にわたって縦方向Ｘに延在している。レッグカフ４１は、典型的には、弾性部材４２を縦方向Ｘに伸長させた状態で、レッグカフ４１を構成するシート（本実施形態では防漏カフ形成用シート３０及び裏面シート２２）に接着剤等の接合手段により接合した後、弾性部材４２を伸長状態から解放することで作製される。おむつ１の着用時には、弾性部材４２の収縮力によってレッグカフ４１（サイドフラップ部４）が収縮し、着用者の脚周りにフィットし得る。

[0016] 腹側部Ｆ及び背側部Ｒそれぞれの縦方向Ｘの端部すなわちウエスト端部には、横方向Ｙに伸縮可能な状態で配された胴周りギャザー形成用弾性部材１１が、横方向Ｙの一方側のサイドフラップ部４から他方側のサイドフラップ部４にわたって横方向Ｙに延在している。斯かる構成によりおむつ１の着用時には、胴周りギャザー形成用弾性部材１１の収縮力によって前記ウエスト端部が収縮し、着用者の腰周りにフィットし得る。

[0017] おむつ１は、いわゆる展開型使い捨ておむつであり、着用時に使用される止着構造５を具備する。止着構造５は、図１に示すように、おむつ１の背側部Ｒの縦方向Ｘに沿う両側縁部に配置された一対のファスニングテープ５１，５１と、おむつ１の腹側部Ｆの非肌対向面（裏面シート２２の非肌対向面）に配置されたターゲット領域５３とを含んで構成されている。ファスニングテープ５１には止着部５２が設けられており、おむつ１を着用する際には、止着部５２をターゲット領域５３に止着する。ターゲット領域５３は、止着部５２が着脱自在に止着可能になされている。典型的には、止着部５２は機械的面ファスナーのオス部材からなり、ターゲット領域５３は機械的面ファスナーのメス部材からなる。

[0018] おむつ１の主たる特徴部分である防漏カフ３について詳細に説明する。図１及び図２に示すように、一対の防漏カフ３，３は、それぞれ、防漏カフ形成用シート３０を含んで構成され、且つ該シート３０が他の部材に固定された基端部３１と、該基端部３１を起点として該シート３０が着用者側に起立する起立部３２とを横方向Ｙに有する。

[0019] 防漏カフ形成用シート３０は、図１及び図２に示すように、吸収性本体２の肌対向面における縦方向Ｘに沿う両側部に一対配置されており、その一対の防漏カフ形成用シート３０，３０どうしの間には離間部３９が設けられている。離間部３９は、吸収性本体２（おむつ１）の横方向Ｙの中央部に位置する。各防漏カフ形成用シート３０は、吸収体２３の側縁２３Ｓを横方向Ｙに跨ぐように配され、平面視において吸収体２３と重複する部分と、吸収体２３よりも横方向Ｙの外方に位置する部分とを横方向Ｙに有する。

[0020] 防漏カフ形成用シート３０としては、尿等の体液の外部への漏れ出しを防止するという役割を確実に果たす観点から、疎水性のシート材料が用いられる。疎水性のシート材料としては、例えば、疎水性の不織布として、エアスルー不織布、スパンボンド不織布、ＳＭＳ不織布、ＳＭＭＳ不織布、ＳＳＭＳ不織布等を用いることができ、その他にも、疎水性の樹脂フィルム、該樹脂フィルムと該不織布との積層体等を用いることができる。ここでいう「Ｓ」はスパンボンド不織布、「Ｍ」はメルトブローン不織布を意味する。

[0021] 基端部３１は、おむつ１の着用時に起立部３２が着用者の肌側に向かって起立する際の起立起点となる部分である。より具体的には、基端部３１は、防漏カフ形成用シート３０の「他の部材」との固定部における、起立部３２と横方向Ｙにおいて隣接する部分であり、換言すれば、該固定部における横方向Ｙの最内方に位置する部分である。また、前記「他の部材」は、おむつ１の構成部材のうちで防漏カフ形成用シート３０以外のものであり、典型的には、該シート３０の非肌対向面側に該シート３０と接触可能に配された部材であり、本実施形態においては図２に示すように、表面シート２１である。

[0022] 基端部３１は、前述したとおり、防漏カフ形成用シート３０と他の部材との固定部であり、典型的には、ホットメルト等の接着剤、熱融着等の公知の接合手段によって形成されている。本実施形態の基端部３１は、図１に示すように、平面視において直線状をなし、防漏カフ形成用シート３０の縦方向Ｘの略全長にわたって縦方向Ｘに延在し、また、図２に示すように、吸収体２３の側縁２３Ｓよりも横方向Ｙの外方で且つ該側縁２３Ｓの近傍に位置している。基端部３１の平面視形状は特に限定されず、直線の他、例えば、波線、湾曲線、ジグザグ線などでもよく、また、基端部３１は一方向（縦方向Ｘ）に連続していなくてもよく、防漏カフ形成用シート３０と他の部材との固定部と非固定部とが縦方向Ｘに交互に配置された構成の破断線でもよい。

[0023] 起立部３２は、防漏カフ形成用シート３０における他の部材との非固定部である。図２に示すように、起立部３２を構成する防漏カフ形成用シート３

０は、縦方向Ｘに延びる折り曲げ部３０Ｆにて折り曲げられている。起立部３２は、折り曲げ部３０Ｆから該シート３０の縦方向Ｘに沿う側縁３０Ｓにわたる第１部分３３と、折り曲げ部３０Ｆから基端部３１にわたる第２部分３４とに区分され、且つ相対向する第１部分３３と第２部分３４とが接合部３５を介して接合されたシート重なり部３６を有する。第１部分３３が有する防漏カフ形成用シート３０の側縁３０Ｓは、該シート３０における縦方向Ｘに沿う両側縁部のうち、相対的におむつ１の横方向Ｙの中央から近いもの（横方向Ｙの内方側のもの）である。防漏カフ形成用シート３０における縦方向Ｘに沿う両側縁部のうち、相対的におむつ１の横方向Ｙの中央から相対的に遠いもの（横方向Ｙの外方側のもの）は、おむつ１の縦方向Ｘに沿う側縁部１Ｓ（図１参照）を形成している。折り曲げ部３０Ｆは、図１に示す如きおむつ１の展開且つ伸長状態において、縦方向Ｘに延びる直線状をなしている。シート重なり部３６は、対向配置された２枚の防漏カフ形成用シート３０によって二層構造を有している。

[0024] 本発明において、おむつ１（吸収性物品）の「展開且つ伸長状態」とは、おむつ１を図１に示す如き展開状態とし、その展開状態のおむつ１を各部の弾性部材を伸長させて設計寸法（弾性部材の影響を一切排除した状態で平面状に広げたときの寸法と同じ）となるまで拡げた状態をいう。なお、おむつ１の展開且つ伸長状態では通常、起立部３２は起立せずに倒伏するが、同状態を示す図２では、説明容易の観点から、起立部３２を起立させている。

[0025] シート重なり部３６では、図２に示すように、第１部分３３と第２部分３４とが、防漏カフ形成用シート３０の側縁３０Ｓよりも折り曲げ部３０Ｆに近い接合部３５にて接合されている。接合部３５は縦方向Ｘに延在している。ここでいう「延在」には、接合部３５が縦方向Ｘに連続線状に延びている場合のみならず、図５に示すように、複数の接合部３５が縦方向Ｘに間欠配置され、それら複数の接合部３５が全体として縦方向Ｘに延在している場合が含まれる（図５の形態の詳細については後述する）。接合部３５では、第１部分３３と第２部分３４とが接着剤によって接合されていてもよく、ある

いは両部分３３，３４を構成する繊維などの形成材料の融着によって接合されていてもよい。第１部分３３と第２部分３４との融着は、ヒートシール、超音波シール等の公知の融着手段を用いて実施できる。

[0026] 本実施形態においては、図２に示すように、シート重なり部３６を構成する第１部分３３と第２部分３４との間、より具体的には折り曲げ部３０Ｆと接合部３５との間に、複数（本実施形態では４本）の縦方向Ｘに延びる防漏カフ形成用弾性部材３７が、縦方向Ｘに伸縮可能な状態で、横方向Ｙに並んで配置されている。シート重なり部３６における、防漏カフ形成用弾性部材３７が縦方向Ｘに伸縮可能な状態で配されている部分、すなわち折り曲げ部３０Ｆと接合部３５との間は、縦方向Ｘに伸縮性を有している伸縮部３６０である。つまり、シート重なり部３６は縦方向Ｘに伸縮性を有している。防漏カフ形成用弾性部材３７は糸状が好ましいが、これに変えて帯状であってもよい。また、本実施形態においては、各シート重なり部３６に防漏カフ形成用弾性部材３７が複数配されているが、該弾性部材３７の数は特に制限されず、１本でもよい。

[0027] 本実施形態においては、図２に示すように、第２部分３４（起立部３２における折り曲げ部３０Ｆから基端部３１にわたる部分）が、縦方向Ｘに延びる折り曲げ部３４Ｆにて、横方向Ｙの外側に折り曲げられ、シート重なり部３６が折り曲げ部３４Ｆから横方向Ｙの外方に延びている。このように第２部分３４が外折りされることで、おむつ１の着用時には、シート重なり部３６の表面、具体的には第１部分３３の表面が、着用者の肌と接触し得る。

[0028] 防漏カフ３は、典型的には、防漏カフ形成用シート３０に対して防漏カフ形成用弾性部材３７を伸長状態で固定した後にその伸長状態を解放することによって作製されているところ、斯かる作製方法に起因して、おむつ１の着用者の肌と接触し得るシート重なり部３６の表面、より具体的には第１部分３３及び第２部分３４それぞれの表面に、多数の皺が存在する。このシート重なり部３６の表面の皺は、縦方向Ｘに略規則的に間欠配置されている。

[0029] 起立部３２は、少なくとも股下部Ｍに存在することが好ましい。おむつ１

において排泄物が集中し横漏れが特に問題となる部位は股下部Ｍであるためである。本実施形態の起立部３２は、図１に示すように、股下部Ｍの縦方向Ｘの全長にわたり、更に腹側部Ｆ及び背側部Ｒの双方に延出している。

[0030] 図１に示すように、一対の防漏カフ３，３それぞれの起立部３２の縦方向Ｘの両外方には起立阻害部３８が形成されている。起立部３２は、縦方向Ｘの一端側（腹側部Ｆ側）の起立阻害部３８と他端側（背側部Ｒ側）の起立阻害部３８とに挟まれている。起立阻害部３８では、防漏カフ形成用シート３０における起立部３２（すなわち他の部材との非固定部）と横方向Ｙにおいて同位置に存在する部分が、平面視で吸収体２３と重なる位置にて他の部材（本実施形態においては表面シート２１）に固定されており、これにより、起立部３２が起立しても、起立阻害部３８は起立しないようになされている。

[0031] おむつ１の着用時には、一対の防漏カフ３，３それぞれの起立部３２が、シート重なり部３６に配された防漏カフ形成用弾性部材３７の収縮力により、基端部３１を起立基端として起立し、これにより、少なくとも股下部Ｍにおける吸収性本体２の肌対向面の縦方向Ｘに沿う両側部に、起立部３２からなる防漏壁が一対形成される。この一対の防漏壁は、おむつ１の肌対向面に排泄された尿や便等の排泄物を堰き止め、排泄物がおむつ１の横方向Ｙの外方に漏れ出す、いわゆる横漏れを防止する。

[0032] また、おむつ１の着用時には、防漏カフ形成用弾性部材３７の収縮力により、該弾性部材３７の配置部であるおむつ１の縦方向Ｘの中央部（股下部Ｍを含む部分）が、非肌対向面側（裏面シート２２側）に凸となるように、換言すれば肌対向面側（表面シート２１側）に凹となるように、おむつ１が湾曲する。こうしておむつ１は全体として舟形形状に変形する。このような舟形形状のおむつ１は着用者の股間部の形状に沿いやすいため、該おむつ１における起立状態の起立部３２のシート重なり部３６は、着用者の肌にフィット性良く密着し、これにより防漏カフ３による横漏れ防止機能が効果的に発現し得る。

[0033] おむつ１の主たる特徴の１つとして、図２に示すように、起立部３２の第１部分３３、すなわち起立部３２における折り曲げ部３０Ｆから防漏カフ形成用シート３０の側縁３０Ｓにわたる部分が、該シート３０が接合部３５から他の部材に非固定の状態で延出した部分である、自由縁部３３０を有する点が挙げられる。この第１部分３３の自由縁部３３０は、起立部３２の縦方向Ｘの全長にわたって縦方向Ｘに延在している。

[0034] 第１部分３３の自由縁部３３０は、少なくとも図３に示す如きおむつ１の自然状態では、図４にも示すように、接合部３５を起点として伸縮部３６０（第１部分３３における折り曲げ部３０Ｆと接合部３５と間に位置する部分）側に反り返り、その反り返った自由縁部３３０と伸縮部３６０との間にポケット構造３Ｐが形成される。おむつ１の着用時の状態は自然状態に近いものであるので、おむつ１の着用時にはこのようなポケット構造３Ｐが起立状態の起立部３２に沿って縦方向Ｘに延在する。

[0035] 本発明において、おむつ１（吸収性物品）の「自然状態」とは、おむつ１に外力が加わっていない状態（弛緩状態）であり、より具体的には、縦方向Ｘに伸縮性を有する防漏カフ３の伸縮部３６０（伸長状態で固定された防漏カフ形成用弾性部材３７の配置部）の伸び量が０（ゼロ）のときの状態である。ここでいう、「伸縮部３６０の伸び量が０」とは、伸縮部３６０に存在する防漏カフ形成用弾性部材３７のすべてが伸長しておらず、伸縮部３６０の縦方向Ｘの長さが最も短い状態である。

[0036] 本実施形態においては、図２及び図４に示すように、第１部分３３が第２部分３４よりも横方向Ｙの内方に位置する。換言すれば、第１部分３３は、おむつ１の横方向Ｙの中央から相対的に近く、第２部分３４は、おむつ１の横方向Ｙの中央から相対的に遠い。なお、このように第１部分３３と第２部分３４との横方向Ｙにおける相対的な位置関係を判断する場合において、本実施形態のように第２部分３４が折り曲げられている場合には、その折り曲げを解除し第２部分３４を延ばした状態で判断する。

[0037] 第１部分３３が第２部分３４よりも横方向Ｙの内方に位置する場合、該第

１部分３３の自由縁部３３０の反り返りによって形成されるポケット構造３Ｐは、図４に示すように、防漏カフ３（起立部３２）よりも横方向Ｙの内方に存在し、つまり、一対の防漏カフ３，３に挟まれた領域に存在する。このような、防漏カフ３の内側に形成されたポケット構造３Ｐは、防漏カフ３を乗り越えようとする排泄物の障壁となり、排泄物が防漏カフ３を乗り越える不都合を未然に防止し得る。要するに、「シート重なり部３６を構成する第１部分３３と第２部分３４との接合部３５から第１部分３３の自由縁部３３０が他の部材に非固定の状態で延出している」という構成を採用することで、排泄物が防漏カフ３を乗り越えて横方向Ｙの外方に移動することを阻害し得るポケット構造３Ｐが防漏カフ３に付加されるので、防漏カフ３の漏れ防止性能が向上し、横漏れが効果的に防止される。

[0038] 第１部分３３の自由縁部３３０の接合部３５からの延出長さＬ１（図２参照）は、第２部分３４における接合部３５から基端部３１にわたる長さＬ２（図２参照）の０．０５倍以上であることを要する。長さＬ１，Ｌ２は、当該部分を形成するシート（防漏カフ形成用シート３０）を伸長させて設計寸法（弾性部材の影響を一切排除した状態で平面状に広げたときの寸法と同じ）となるまで拡げた状態での長さである。Ｌ１／Ｌ２が０．０５倍未満では、起立部３２の起立高さと関係のある長さＬ２に対して自由縁部３３０が短すぎるため、自由縁部３３０による作用効果、具体的には例えば前述したポケット構造３Ｐによる作用効果が十分に得られず、防漏カフ３の漏れ防止性能の向上効果が十分に得られない。

[0039] 第１部分３３の自由縁部３３０による作用効果をより一層確実に奏させるようにする観点から、Ｌ１／Ｌ２は、好ましくは０．１倍以上、より好ましくは０．１５倍以上、さらに好ましくは０．２倍以上である。また、Ｌ１／Ｌ２の上限については特に制限されないが、自由縁部３３０のポケット構造としての機能を発揮するための観点から、好ましくは０．９倍以下、より好ましくは０．８倍以下、更に好ましくは０．７倍以下である。

[0040] 第１部分３３の自由縁部３３０の接合部３５からの延出長さＬ１（図２参

照）は、好ましくは２ｍｍ以上、より好ましくは４ｍｍ以上、そして、好ましくは２５ｍｍ以下、より好ましくは２０ｍｍ以下である。

第２部分３４における接合部３５から基端部３１にわたる長さＬ２は、好ましくは５ｍｍ以上、より好ましくは１０ｍｍ以上、そして、好ましくは３０ｍｍ以下、より好ましくは２５ｍｍ以下である。

[0041] 図４に示すように第１部分３３が第２部分３４よりも横方向Ｙの内方に位置する場合に、一対の防漏カフ３，３において、一方の防漏カフ３の基端部３１と他方のそれとの離間距離（最短の離間距離）をＷ１、一方の防漏カフ形成用シート３０の自由縁部３３０と他方のそれとの離間距離（最短の離間距離）をＷ２、一方のシート重なり部３６と他方のそれとの離間距離（最短の離間距離）をＷ３とした場合、図３に示す如きおむつ１の自然状態では、Ｗ２＜Ｗ１及びＷ２＜Ｗ３が成立することが好ましい。斯かる大小関係の成立により、おむつ１の着用時にポケット構造３Ｐは、防漏カフ３を乗り越えようとする排泄物の障壁として十分に機能し得る。

[0042] 第１部分３３が第２部分３４よりも横方向Ｙの内方に位置する場合、各部の寸法等は以下のように設定することが好ましい。

離間距離Ｗ１と離間距離Ｗ２との比率は、前者＞後者を前提として、前者／後者として、好ましくは１．０１以上、より好ましくは１．０５以上、そして、好ましくは２．０以下、より好ましくは１．５以下である。

離間距離Ｗ３と離間距離Ｗ２との比率は、前者＞後者を前提として、前者／後者として、好ましくは１．０１以上、より好ましくは１．０５以上、そして、好ましくは１．９以下、より好ましくは１．４以下である。

離間距離Ｗ１は、好ましくは１１５ｍｍ以上、より好ましくは１２０ｍｍ以上、そして、好ましくは１４５ｍｍ以下、より好ましくは１４０ｍｍ以下である。

離間距離Ｗ２は、好ましくは７５ｍｍ以上、より好ましくは８０ｍｍ以上、そして、好ましくは１３５ｍｍ以下、より好ましくは１３０ｍｍ以下である。

離間距離Ｗ３は、好ましくは１００ｍｍ以上、より好ましくは１０５ｍｍ以上、そして、好ましくは１４０ｍｍ以下、より好ましくは１３５ｍｍ以下である。

[0043] 本実施形態においては、図２等に示すように、第１部分３３と第２部分３４との間に、複数（本実施形態では４本）の縦方向Ｘに延びる防漏カフ形成用弾性部材３７が、縦方向Ｘに伸縮可能な状態で、横方向Ｙに並んで配置されているところ、おむつ１の着用時において、複数の該弾性部材３７のうち横方向Ｙの最内方に位置するもの（図中符号３７ａで示すもの）は、横方向Ｙの最外方に位置するもの（図中符号３７ｂで示すもの）に比べて応力が大きいことが好ましい。このように、おむつ１の着用時において「横方向最内方の弾性部材３７ａの応力＞横方向最外方の弾性部材３７ｂの応力」という大小関係が成立することにより、接合部３５から延出する第１部分３３の自由縁部３３０が反り返りやすくなり、ポケット構造３Ｐが形成されやすくなる。

[0044] 前記の「おむつ１（吸収性物品）の着用時」とは、「カフ縦方向長さ」が３０以上９０以下の範囲にある状態である。ここでいう「カフ縦方向長さ」は、当該吸収性物品が具備する防漏カフ（おむつ１では防漏カフ３）の最大伸長状態での縦方向長さを基準とした、該防漏カフの相対的な縦方向長さである。カフ縦方向長さは、典型的には、防漏カフが自然状態（外力がかかっていない状態）のときに最も短くなるが、ゼロにはならない。

[0045] おむつ１の着用時における、横方向最内方の弾性部材３７ａの応力と横方向最外方の弾性部材３７ｂの応力との比率は、前者＞後者を前提として、前者／後者として、好ましくは１．０１以上、より好ましくは１．０５以上、そして、好ましくは３以下、より好ましくは２以下である。

おむつ１の着用時における、横方向最内方の弾性部材３７ａの応力は、好ましくは０．０３Ｎ以上、より好ましくは０．０６Ｎ以上、そして、好ましくは０．２４Ｎ以下、より好ましくは０．２Ｎ以下である。

おむつ１の着用時における、横方向最外方の弾性部材３７ｂの応力は、好

ましくは０．０２Ｎ以上、より好ましくは０．０５Ｎ以上、そして、好ましくは０．２Ｎ以下、より好ましくは０．１６Ｎ以下である。

防漏カフ形成用弾性部材３７をはじめとする弾性部材の応力は下記方法により測定される。

[0046] ＜応力の測定方法＞

シート重なり部３６（伸縮部３６０）から測定対象の防漏カフ形成用弾性部材（横方向Ｙの最内方に位置する弾性部材３７ａ、横方向Ｙの最外方に位置する弾性部材３７ｂ）を切り出して測定サンプルとする。測定サンプルの長手方向長さ（縦方向Ｘの長さ）は１００ｍｍとする。測定サンプルの長手方向両端を（株）ＯＲＩＥＮＴＥＣ社製のテンシロン万能試験機（ＲＴＣ－１２１０Ａ）のチャックに挟み、チャック間距離を３００ｍｍ／ｍｉｎの速度で広げることで、測定サンプルをその長手方向（縦方向Ｘ）に最大伸長状態となるまで伸長させた後、チャック間距離を３００ｍｍ／ｍｉｎの速度で狭めることで、測定サンプルを所定の長さまで収縮させ、その際の応力（収縮応力）（単位：Ｎ）を測定する。おむつ１の着用時における測定サンプル（防漏カフ形成用弾性部材３７ａ，３７ｂ）の応力を測定する場合、該応力は、前述の「おむつ１（吸収性物品）の着用時」の定義から明らかなように、測定サンプルの最大伸長状態でのカフ縦方向長さを１００とした場合にカフ縦方向長さが３０以上９０以下になる長さでの収縮応力であるので、本測定では測定サンプルを、カフ縦方向長さ１００に相当する最大伸長状態から、カフ縦方向長さ３０に相当する長さまで収縮させる。

[0047] おむつ１の着用時において前記大小関係「横方向最内方の弾性部材３７ａの応力＞横方向最外方の弾性部材３７ｂの応力」を成立させる方法、すなわち、接合部３５から延出する第１部分３３の自由縁部３３０を反り返りやすくして、ポケット構造３Ｐの形成を容易にする方法としては、例えば、横方向最内方の弾性部材３７ａの太さを、横方向最外方の弾性部材３７ｂのそれよりも大きくする方法が挙げられる。

[0048] 接合部３５から延出する第１部分３３の自由縁部３３０を反り返りやすく

することは、接合部３５を工夫することによっても可能である。具体的には、接合部３５が、第１部分３３と第２部分３４とが融着した融着部である場合に、接合部３５（融着部）を第１部分３３側から観察した場合の該接合部３５の面積（以下、「第１部分側融着面積」ともいう。）と、該接合部３５を第２部分３４側から観察した場合の該接合部３５の面積（以下、「第２部分側融着面積」ともいう。）とを異ならせることにより、自由縁部３３０の反り返りが促進され、ポケット構造３Ｐの形成が容易になり得る。

[0049] 図５には、第１部分側融着面積と第２部分側融着面積とが異なる形態の一例が示されている。図５は、おむつ１における一対の防漏カフ３，３のうちの一方の接合部３５（融着部）をその延在方向（縦方向Ｘ）に沿って観察した場合を示すもので、図５（ａ）は、接合部３５をその横方向Ｙの外側（おむつ１の横方向Ｙの中央から相対的に遠い側）から観察した場合、図５（ｂ）は、接合部３５をその横方向Ｙの内側（おむつ１の横方向Ｙの中央から相対的に近い側）から観察した場合である。おむつ１では前述したとおり、第１部分３３が第２部分３４よりも横方向Ｙの内方に位置するので、図５（ａ）は、接合部３５を第２部分３４側（横方向Ｙの外側）から縦方向Ｘに沿って観察した場合であり、図５（ｂ）は、接合部３５を第１部分３３側（横方向Ｙの内側）から縦方向Ｘに沿って観察した場合である。図５に示す形態では、第１部分３３側からの観察及び第２部分３４側からの観察の何れにおいても、複数の接合部３５（融着部）が縦方向Ｘに間欠配置されているところ、各接合部３５の面積（融着面積）は、第２部分３４側から観察した場合の方が、第１部分３３から観察した場合に比べて大きく、防漏カフ３（防漏カフ形成用シート３０）の単位領域、具体的には例えば、縦方向Ｘ及び横方向Ｙの両方向の長さが１０ｍｍの平面視四角形形状の領域（後述する融着面積の測定方法における「測定片」に対応する領域）において、「第１部分側融着面積＜第２部分側融着面積」という大小関係が成立している。融着面積（接合部の面積）は下記方法により測定される。

[0050] ＜融着面積の測定方法＞

おむつ１から防漏カフ３（防漏カフ形成用シート３０）を切り出し、その切り出した防漏カフ３から、接合部３５（融着部）を含む１０ｍｍ×１０ｍｍの平面視四角形形状を切り出して測定片とする。その測定片の両面（第１部分３３側及び第２部分３４側）それぞれについて、画像解析装置として、例えば、ＫＥＹＥＮＣＥ社製、ＶＨＸ－１０００を用いて、接合部３５の輪郭から融着面積を測定する。斯かる融着面積の測定においては、測定片の測定対象面（第１部分３３側又は第２部分３４側）に存在する１又は複数の接合部３５の全て（ただし、切断されるなどして欠損している接合部３５は除く）について面積を測定し、当該測定対象面の融着面積とする。測定対象面に接合部３５が複数存在する場合は、その複数の接合部３５の面積の平均値を求め、該平均値を当該測定対象面の融着面積とする。

[0051] おむつ１及び後述するおむつ１Ａのように、第１部分３３が第２部分３４よりも横方向Ｙの内方に位置する場合には、図５に示すように、「第１部分側融着面積＜第２部分側融着面積」という大小関係が成立することで、第１部分３３の自由縁部３３０の反り返りが促進され得る。一方、後述するおむつ１Ｂ，１Ｃのように、第１部分３３が第２部分３４よりも横方向Ｙの外方に位置する場合には、図５に示す形態とは逆に、「第１部分側融着面積＞第２部分側融着面積」という大小関係が成立することで、第１部分３３の自由縁部３３０の反り返りが促進され得る。

[0052] 第１部分側融着面積と第２部分側融着面積とを異ならせることは、接合部３５（融着部）を形成するときにその形成予定部分に対し、第１部分３３側及び第２部分３４側の双方から融着加工を施すことによって実施することもできるし、第１部分３３側及び第２部分３４側の一方のみから融着加工を施すことによって実施することもできる。融着加工には、ヒートシール、超音波シール等の公知の融着手段を用いることができる。第１部分３３側及び第２部分３４側の一方のみから融着加工を施して、第１部分側融着面積と第２部分側融着面積とを異ならせる場合には、融着手段として、超音波シール等の超音波を利用した融着手段を用いることが好ましい。

[0053] 図６～図８には、本発明の吸収性物品の他の実施形態が示されている。後述する実施形態については、前述したおむつ１と異なる構成部分を主として説明し、同様の構成部分は同一の符号を付して説明を省略する。特に説明しない構成部分は、おむつ１についての説明が適宜適用される。

[0054] おむつ１では、起立部３２の第２部分３４が横方向Ｙの外方に折り曲げられていたが（図２及び図４参照）、図６に示すおむつ１Ａでは、第２部分３４が折り曲げられておらず、起立部３２の全体が基端部３１から一方向（横方向Ｙの外方から内方に向かう方向）に延びている。また、おむつ１Ａでは、一対のシート重なり部３６，３６それぞれに防漏カフ形成用弾性部材３７が２本配置されており、各シート重なり部３６における該弾性部材３７の配置数がおむつ１よりも少ない。おむつ１Ａは、以上の点以外はおむつ１と同様に構成されており、自然状態ではＷ２＜Ｗ１及びＷ２＜Ｗ３が成立している。おむつ１Ａによってもおむつ１と基本的には同様の効果が奏されるが、排泄物が防漏カフ３を乗り越える不都合を確実に防止する観点から、おむつ１のように、第２部分３４が折り曲げ部３４Ｆにて横方向Ｙの外側に折り曲げられていることが好ましい。

[0055] 図７に示すおむつ１Ｂでは、第１部分３３が第２部分３４よりも横方向Ｙの外方に位置しており、おむつ１，１Ａとは両部分３４Ａ，３４Ｂの配置が逆である。換言すれば、おむつ１Ｂでは、第１部分３３は、おむつ１の横方向Ｙの中央から相対的に遠く、第２部分３４は、おむつ１の横方向Ｙの中央から相対的に近い。このため、第１部分３３の自由縁部３３０の反り返りによって形成されるポケット構造３Ｐは、図７（ｂ）に示すように、防漏カフ３（起立部３２）よりも横方向Ｙの外方に存在し、つまり、一対の防漏カフ３，３に挟まれた領域の横方向Ｙの外方に存在する。このような、防漏カフ３の外側に形成されたポケット構造３Ｐは、防漏カフ３を乗り越えた排泄物を捕捉し、排泄物がポケット構造３Ｐよりも横方向Ｙの外方に移動することを阻害する可能であり、横漏れを防止し得る。要するに、「シート重なり部３６を構成する第１部分３３と第２部分３４との接合部３５から第１部分３

３の自由縁部３３０が他の部材に非固定の状態で延出している」という構成を採用することで、防漏カフ３を乗り越えた排泄物を捕捉し得るポケット構造３Ｐが防漏カフ３に付加されるので、防漏カフ３の漏れ防止性能が向上し、横漏れが効果的に防止される。

[0056] 図７に示すように第１部分３３が第２部分３４よりも横方向Ｙの外方に位置する場合に、一対の防漏カフ３，３において、一方の防漏カフ３の基端部３１と他方のそれとの離間距離をＷ１、一方の防漏カフ形成用シート３０の自由縁部３３０と他方のそれとの離間距離をＷ２、一方のシート重なり部３６と他方のそれとの離間距離（最短の離間距離）をＷ３とした場合、図３に示す如きおむつの自然状態では、Ｗ２＞Ｗ１及びＷ２＞Ｗ３が成立することが好ましい。斯かる大小関係の成立により、おむつ１の着用時にポケット構造３Ｐは、防漏カフ３を乗り越えた排泄物を捕捉するポケットとして十分に機能し得る。

[0057] 第１部分３３が第２部分３４よりも横方向Ｙの外方に位置する場合、各部の寸法等は以下のように設定することが好ましい。

離間距離Ｗ１と離間距離Ｗ２との比率は、前者＜後者を前提として、前者／後者として、好ましくは０．６以上、より好ましくは０．６５以上、そして、好ましくは０．９９以下、より好ましくは０．９５以下である。

離間距離Ｗ３と離間距離Ｗ２との比率は、前者＜後者を前提として、前者／後者として、好ましくは０．５５以上、より好ましくは０．６以上、そして、好ましくは０．９５以下、より好ましくは０．９以下である。

離間距離Ｗ１は、好ましくは１１５ｍｍ以上、より好ましくは１２０ｍｍ以上、そして、好ましくは１４５ｍｍ以下、より好ましくは１４０ｍｍ以下である。

離間距離Ｗ２は、好ましくは１２０ｍｍ以上、より好ましくは１２５ｍｍ以上、そして、好ましくは１８０ｍｍ以下、より好ましくは１７５ｍｍ以下である。

離間距離Ｗ３は、好ましくは１００ｍｍ以上、より好ましくは１０５ｍｍ

以上、そして、好ましくは１４０ｍｍ以下、より好ましくは１３５ｍｍ以下である。

[0058] おむつ１Ｂでは、起立部３２の第２部分３４が折り曲げ部３４Ｆにて横方向Ｙの外方に折り曲げられていたが（図７参照）、図８に示すおむつ１Ｃでは、第２部分３４が折り曲げられておらず、起立部３２の全体が基端部３１から一方向（横方向Ｙの外方から内方に向かう方向）に延びている。また、おむつ１Ｃでは、一対のシート重なり部３６，３６それぞれに防漏カフ形成用弾性部材３７が２本配置されており、各シート重なり部３６における該弾性部材３７の配置数がおむつ１Ｂよりも少ない。おむつ１Ｃは、以上の点以外はおむつ１Ｂと同様に構成されており、自然状態ではＷ２＞Ｗ１及びＷ２＞Ｗ３が成立している。おむつ１Ｃによってもおむつ１Ｂと同様の効果が奏される。

[0059] 以上、本発明について説明したが、本発明は前記実施形態に制限されず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能である。

本発明の吸収性物品は、人体から排出される体液（尿、経血、軟便、汗等）の吸収に用いられる物品を広く包含し、前記実施形態の如き展開型使い捨ておむつの他、例えば、パンツ型使い捨ておむつ、尿取りパッド、生理用ナプキン、生理用ショーツなどを包含しうる。本発明の実施形態に関し、更に以下の付記を開示する。

[0060] ＜１＞

着用者の前後方向に対応する縦方向と該縦方向に直交する横方向とを有し、吸収体を具備する吸収性本体と、該吸収性本体の肌対向面に離間部を設けて配置された該縦方向に延びる一対の防漏カフとを具備する吸収性物品であって、

前記一対の防漏カフは、それぞれ、防漏カフ形成用シートを含んで構成され、且つ該防漏カフ形成用シートが他の部材に固定された基端部と、該基端部を起点として該防漏カフ形成用シートが着用者側に起立する起立部とを有し、

前記起立部を構成する前記防漏カフ形成用シートは、前記縦方向に延びる折り曲げ部にて折り曲げられており、

前記起立部は、前記折り曲げ部から前記防漏カフ形成用シートの前記縦方向に沿う側縁にわたる第１部分と、該折り曲げ部から前記基端部にわたる第２部分とに区分され、且つ相対向する該第１部分と該第２部分とが接合部を介して接合されたシート重なり部を有し、

前記第１部分は、前記防漏カフ形成用シートが前記接合部から他の部材に非固定の状態で延出した部分である自由縁部を有し、

前記自由縁部の前記接合部からの延出長さＬ１が、前記第２部分における該接合部から前記基端部にわたる長さＬ２の０．０５倍以上である吸収性物品。

＜２＞

前記自由縁部の前記接合部からの延出長さＬ１が、前記第２部分における該接合部から前記基端部にわたる長さＬ２の０．１倍以上０．９倍以下、好ましくは０．１５倍以上０．８倍以下、より好ましくは０．２倍以上０．７倍以下である、前記＜１＞に記載の吸収性物品。

＜３＞

前記自由縁部の前記接合部からの延出長さＬ１が、２ｍｍ以上２５ｍｍ以下、好ましくは４ｍｍ以上２０ｍｍ以下である、前記＜１＞又は＜２＞に記載の吸収性物品。

＜４＞

前記第２部分における前記接合部から前記基端部にわたる長さＬ２が、５ｍｍ以上３０ｍｍ以下、好ましくは１０ｍｍ以上２５ｍｍ以下である、前記＜１＞～＜３＞の何れか１に記載の吸収性物品。

[0061] ＜５＞

前記第１部分が前記第２部分よりも前記横方向の内方に位置する、前記＜１＞～＜４＞の何れか１に記載の吸収性物品。

＜６＞

前記一対の防漏カフにおいて、一方の前記防漏カフの前記基端部と他方の前記防漏カフの前記基端部との離間距離をＷ１、一方の前記防漏カフの前記防漏カフ形成用シートの前記自由縁部と他方の前記防漏カフの前記防漏カフ形成用シートの前記自由縁部との離間距離をＷ２、一方の前記防漏カフの前記シート重なり部と他方の前記防漏カフの前記シート重なり部との離間距離をＷ３とした場合、前記吸収性物品の自然状態では、Ｗ２＜Ｗ１及びＷ２＜Ｗ３が成立する、前記＜５＞に記載の吸収性物品。

＜７＞

前記Ｗ２に対する前記Ｗ１の比率（Ｗ１／Ｗ２）が、１．０１以上２．０以下、好ましくは１．０５以上１．５以下である、前記＜６＞に記載の吸収性物品。

＜８＞

前記Ｗ２に対する前記Ｗ３の比率（Ｗ３／Ｗ２）が、１．０１以上１．９以下、好ましくは１．０５以上１．４以下である、前記＜６＞又は＜７＞に記載の吸収性物品。

[0062] ＜９＞

前記第１部分が前記第２部分よりも前記横方向の外方に位置する、前記＜１＞～＜４＞の何れか１に記載の吸収性物品。

＜１０＞

前記一対の防漏カフにおいて、一方の前記防漏カフの前記基端部と他方の前記防漏カフの前記基端部との離間距離をＷ１、一方の前記防漏カフの前記防漏カフ形成用シートの前記自由縁部と他方の前記防漏カフの前記防漏カフ形成用シートの前記自由縁部との離間距離をＷ２、一方の前記防漏カフの前記シート重なり部と他方の前記防漏カフの前記シート重なり部との離間距離をＷ３とした場合、前記吸収性物品の自然状態では、Ｗ２＞Ｗ１及びＷ２＞Ｗ３が成立する、前記＜９＞に記載の吸収性物品。

＜１１＞

前記Ｗ２に対する前記Ｗ１の比率（Ｗ１／Ｗ２）が、０．６以上０．９９

以下、好ましくは０．６５以上０．９５以下である、前記＜１０＞に記載の吸収性物品。

＜１２＞

前記Ｗ２に対する前記Ｗ３の比率（Ｗ３／Ｗ２）が、０．５５以上０．９５以下、好ましくは０．６以上０．９以下である、前記＜１０＞又は＜１１＞に記載の吸収性物品。

[0063] ＜１３＞

前記第１部分と前記第２部分との間に、複数の防漏カフ形成用弾性部材が前記横方向に並んで配置されており、

前記吸収性物品の着用時において、前記複数の防漏カフ形成用弾性部材のうち前記横方向の最内方に位置する最内方弾性部材は、前記横方向の最外方に位置する最外方弾性部材に比べて応力が大きい、前記＜１＞～＜１２＞の何れか１に吸収性物品。

＜１４＞

前記最外方弾性部材の応力に対する前記最内方弾性部材の応力の比率が、１．０１以上３以下、好ましくは１．０５以上２以下である、前記＜１３＞に記載の吸収性物品。

＜１５＞

前記最内方弾性部材の応力が、０．０３Ｎ以上０．２４Ｎ以下、好ましくは０．０６Ｎ以上０．２Ｎ以下である、前記＜１３＞又は＜１４＞に記載の吸収性物品。

＜１６＞

前記最外方弾性部材の応力が、０．０２Ｎ以上０．２Ｎ以下、好ましくは０．０５Ｎ以上０．１６Ｎ以下である、前記＜１３＞～＜１５＞の何れか１に記載の吸収性物品。

＜１７＞

前記接合部は、前記第１部分と前記第２部分とが融着した融着部であり、該融着部を該第１部分側から観察した場合の該融着部の面積と、該融着部を

該第２部分側から観察した場合の該融着部の面積とが異なる、前記＜１＞～＜１６＞の何れか１に記載の吸収性物品。

＜１８＞

前記第２部分が前記横方向の外側に折り曲げられ、前記シート重なり部が該第２部分の折り曲げ部から該横方向の外方に延びている、前記＜１＞～＜１７＞の何れか１に記載の吸収性物品。

実施例

[0064] 以下、本発明を実施例により更に具体的に説明するが、本発明は斯かる実施例に限定されるものではない。

[0065] 〔実施例１～２、比較例１〕

図１に示すおむつ１と基本構成が同様の展開型使い捨ておむつ、すなわち防漏カフの起立部において、第１部分が第２部分よりも横方向内方に位置する吸収性物品を作製した。具体的には、展開型使い捨ておむつとして、花王株式会社製のメリーズテープタイプＳサイズ（２０１７年製、登録商標）を用意し、その用意したおむつの防漏カフの各部の寸法等を適宜調整して、実施例及び比較例の展開型使い捨ておむつを作製した。

[0066] 〔実施例３～４、比較例２〕

図７に示すおむつ１Ｂと基本構成が同様の展開型使い捨ておむつ、すなわち防漏カフの起立部において、第１部分が第２部分よりも横方向外方に位置する吸収性物品を作製した。具体的には、展開型使い捨ておむつとして、花王株式会社製のメリーズテープタイプＳサイズ（２０１７年製、登録商標）を用意し、その用意したおむつの防漏カフの各部の寸法等を適宜調整して、実施例及び比較例の展開型使い捨ておむつを作製した。

[0067] 実施例及び比較例の使い捨ておむつについて、下記方法により、防漏カフの横漏れ防止性を評価した。その結果を下記表１に示す。

[0068] ＜防漏カフの横漏れ防止性の評価方法＞

排泄ポイントを設けたモデル人形に評価対象のおむつをはかせ、下記方法により、該おむつの防漏カフの横漏れ防止性を評価した。まず、おむつを前

記モデル人形に装着し、横向きとなるようにモデル人形を９０°傾けた。この状態でおむつにおける前記排泄ポイントに対応する部位に疑似軟便１０ｇを注入した。擬似軟便の組成は、ベントナイト２２．５質量％、界面活性剤（ポイズ５３０、固形分４０質量％、花王株式会社製）０．５質量％、エマルゲン１３０Ｋ０．０３質量％水溶液（花王株式会社製）１．５質量％、イオン交換水７５．５質量％であり、粘度は４０ｍＰａ・ｓ（２３℃、振動式粘度計：株式会社エー・アンド・デイ製、ＳＶ－１０）、表面張力は５５ｍＮ／ｍであった。擬似軟便の注入後、速やかに、モデル人形を直立状態にし、モデル人形の股下に位置するおむつをモデル人形側に３ｋＰａの圧力で圧迫した時に、疑似軟便がおむつの防漏カフより横方向外側に漏れるか否かを観察した。以上の操作を１個の評価対象につき１０回行い、横漏れを防止できた確率（全１０回に占める、擬似軟便の漏れが観察されなかった回数の割合）を横漏れ防止性とした。この数値が大きいほど、防漏カフの横漏れ防止性に優れ、高評価となる。

[0069] [表1]

		実施例				比較例	
		1	2	3	4	1	2
防漏カフの起立部	第１部分の第２部分との横方向における位置関係	第２部分よりも横方向内方	第２部分よりも横方向内方	第２部分よりも横方向外方	第２部分よりも横方向外方	第２部分よりも横方向内方	第２部分よりも横方向外方
	第１部分の自由縁部の延出長さＬ１（mm）	8	20	7	10	1	2
	第２部分における接合部から基端部にわたる長さＬ２（mm）	17	22	22	12	29	45
	Ｌ１／Ｌ２	0.47	0.91	0.32	0.83	0.03	0.04
おむつの評価	防漏カフの横漏れ防止性	100%	70%	90%	80%	30%	40%

産業上の利用可能性

[0070] 本発明によれば、防漏カフの漏れ防止性能に優れ、横漏れを効果的に防止し得る吸収性物品が提供される。

請求の範囲

[請求項1] 着用者の前後方向に対応する縦方向と該縦方向に直交する横方向とを有し、吸収体を具備する吸収性本体と、該吸収性本体の肌対向面に離間部を設けて配置された該縦方向に延びる一対の防漏カフとを具備する吸収性物品であって、

前記一対の防漏カフは、それぞれ、防漏カフ形成用シートを含んで構成され、且つ該防漏カフ形成用シートが他の部材に固定された基端部と、該基端部を起点として該防漏カフ形成用シートが着用者側に起立する起立部とを有し、

前記起立部を構成する前記防漏カフ形成用シートは、前記縦方向に延びる折り曲げ部にて折り曲げられており、

前記起立部は、前記折り曲げ部から前記防漏カフ形成用シートの前記縦方向に沿う側縁にわたる第１部分と、該折り曲げ部から前記基端部にわたる第２部分とに区分され、且つ相対向する該第１部分と該第２部分とが接合部を介して接合されたシート重なり部を有し、

前記第１部分は、前記防漏カフ形成用シートが前記接合部から他の部材に非固定の状態で延出した部分である自由縁部を有し、

前記自由縁部の前記接合部からの延出長さＬ１が、前記第２部分における該接合部から前記基端部にわたる長さＬ２の０．０５倍以上である吸収性物品。

[請求項2] 前記自由縁部の前記接合部からの延出長さＬ１が、前記第２部分における該接合部から前記基端部にわたる長さＬ２の０．１倍以上０．９倍以下である、請求項１に記載の吸収性物品。

[請求項3] 前記自由縁部の前記接合部からの延出長さＬ１が、２ｍｍ以上２５ｍｍ以下である、請求項１又は２に記載の吸収性物品。

[請求項4] 前記第２部分における前記接合部から前記基端部にわたる長さＬ２が、５ｍｍ以上３０ｍｍ以下である、請求項１～３の何れか１項に記載の吸収性物品。

[請求項5] 前記第１部分が前記第２部分よりも前記横方向の内方に位置する、請求項１～４の何れか１項に記載の吸収性物品。

[請求項6] 前記一対の防漏カフにおいて、一方の前記防漏カフの前記基端部と他方の前記防漏カフの前記基端部との離間距離をＷ１、一方の前記防漏カフの前記防漏カフ形成用シートの前記自由縁部と他方の前記防漏カフの前記防漏カフ形成用シートの前記自由縁部との離間距離をＷ２、一方の前記防漏カフの前記シート重なり部と他方の前記防漏カフの前記シート重なり部との離間距離をＷ３とした場合、前記吸収性物品の自然状態では、Ｗ２＜Ｗ１及びＷ２＜Ｗ３が成立する、請求項５に記載の吸収性物品。

[請求項7] 前記Ｗ２に対する前記Ｗ１の比率（Ｗ１／Ｗ２）が、１．０１以上２．０以下である、請求項６に記載の吸収性物品。

[請求項8] 前記Ｗ２に対する前記Ｗ３の比率（Ｗ３／Ｗ２）が、１．０１以上１．９以下である、請求項６又は７に記載の吸収性物品。

[請求項9] 前記第１部分が前記第２部分よりも前記横方向の外方に位置する、請求項１～４の何れか１項に記載の吸収性物品。

[請求項10] 前記一対の防漏カフにおいて、一方の前記防漏カフの前記基端部と他方の前記防漏カフの前記基端部との離間距離をＷ１、一方の前記防漏カフの前記防漏カフ形成用シートの前記自由縁部と他方の前記防漏カフの前記防漏カフ形成用シートの前記自由縁部との離間距離をＷ２、一方の前記防漏カフの前記シート重なり部と他方の前記防漏カフの前記シート重なり部との離間距離をＷ３とした場合、前記吸収性物品の自然状態では、Ｗ２＞Ｗ１及びＷ２＞Ｗ３が成立する、請求項９に記載の吸収性物品。

[請求項11] 前記Ｗ２に対する前記Ｗ１の比率（Ｗ１／Ｗ２）が、０．６以上０．９９以下である、請求項１０に記載の吸収性物品。

[請求項12] 前記Ｗ２に対する前記Ｗ３の比率（Ｗ３／Ｗ２）が、０．５５以上０．９５以下である、請求項１０又は１１に記載の吸収性物品。

[請求項13] 前記第１部分と前記第２部分との間に、複数の防漏カフ形成用弾性部材が前記横方向に並んで配置されており、

前記吸収性物品の着用時において、前記複数の防漏カフ形成用弾性部材のうち前記横方向の最内方に位置する最内方弾性部材は、前記横方向の最外方に位置する最外方弾性部材に比べて応力が大きい、請求項１～１２の何れか１項に吸収性物品。

[請求項14] 前記最外方弾性部材の応力に対する前記最内方弾性部材の応力の比率が、１．０１以上３以下である、請求項１３に記載の吸収性物品。

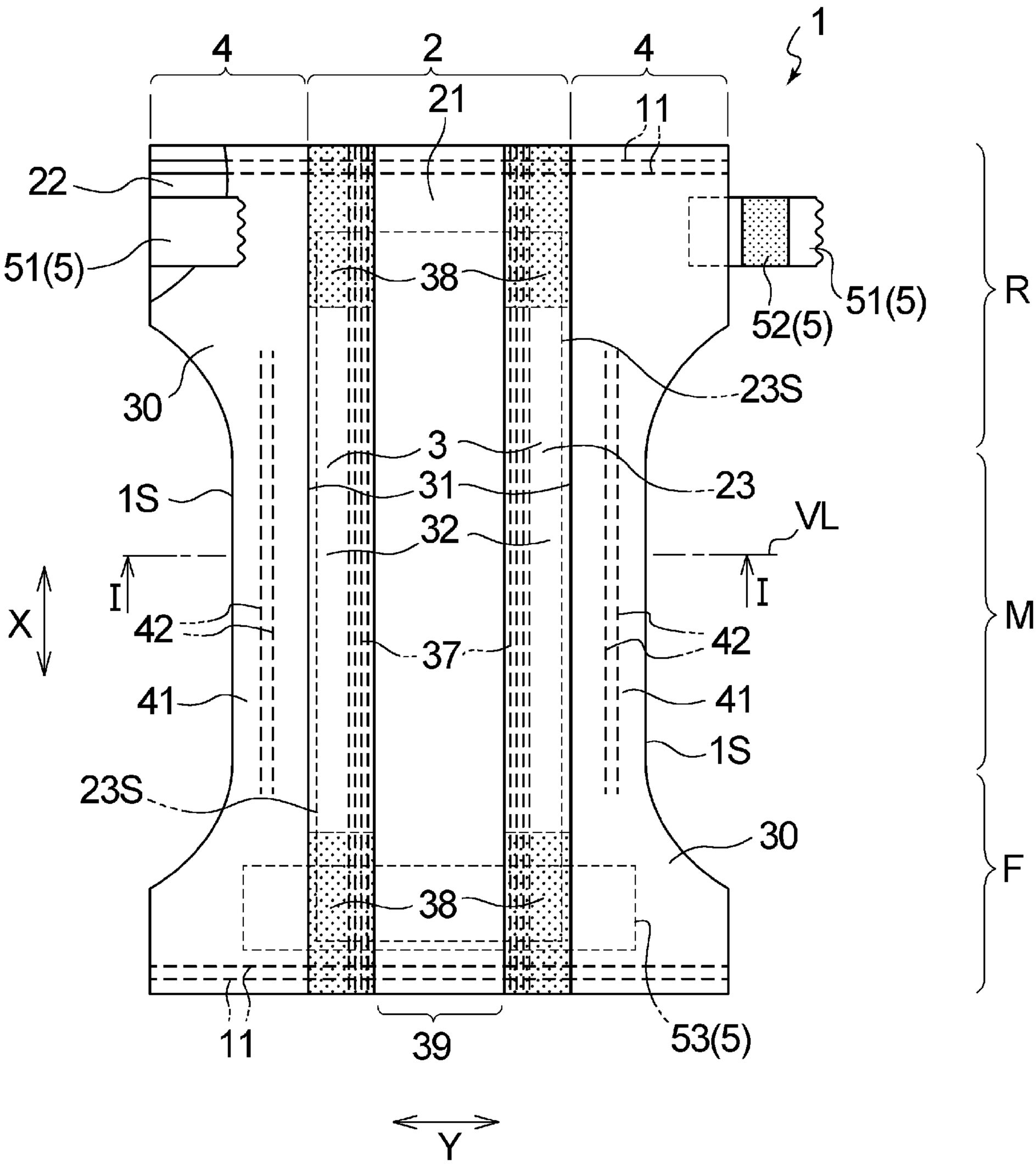
[請求項15] 前記最内方弾性部材の応力が、０．０３Ｎ以上０．２４Ｎ以下である、請求項１３又は１４に記載の吸収性物品。

[請求項16] 前記最外方弾性部材の応力が、０．０２Ｎ以上０．２Ｎ以下である、請求項１３～１５の何れか１項に記載の吸収性物品。

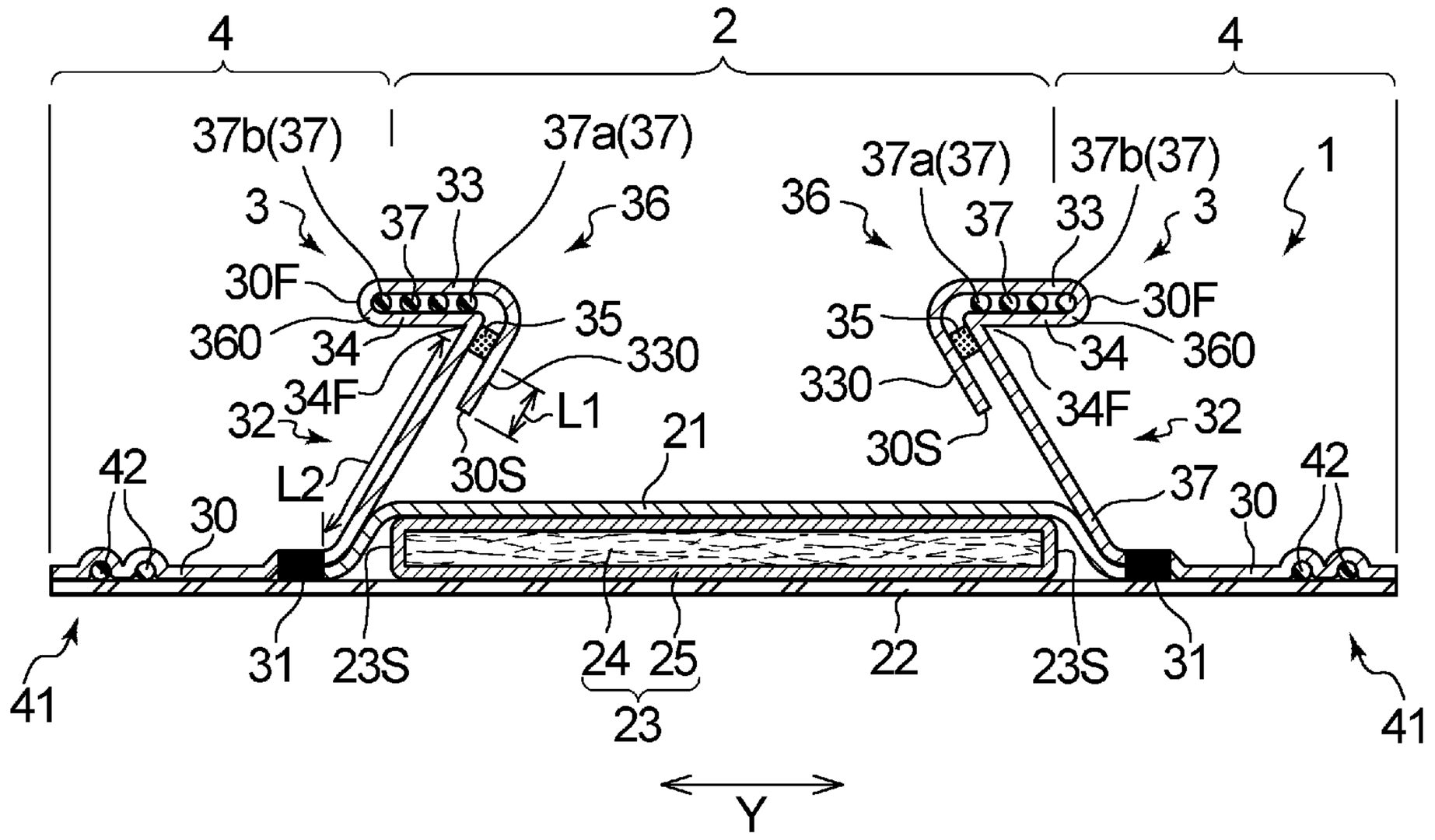
[請求項17] 前記接合部は、前記第１部分と前記第２部分とが融着した融着部であり、該融着部を該第１部分側から観察した場合の該融着部の面積と、該融着部を該第２部分側から観察した場合の該融着部の面積とが異なる、請求項１～１６の何れか１項に記載の吸収性物品。

[請求項18] 前記第２部分が前記横方向の外側に折り曲げられ、前記シート重なり部が該第２部分の折り曲げ部から該横方向の外方に延びている、請求項１～１７の何れか１項に記載の吸収性物品。

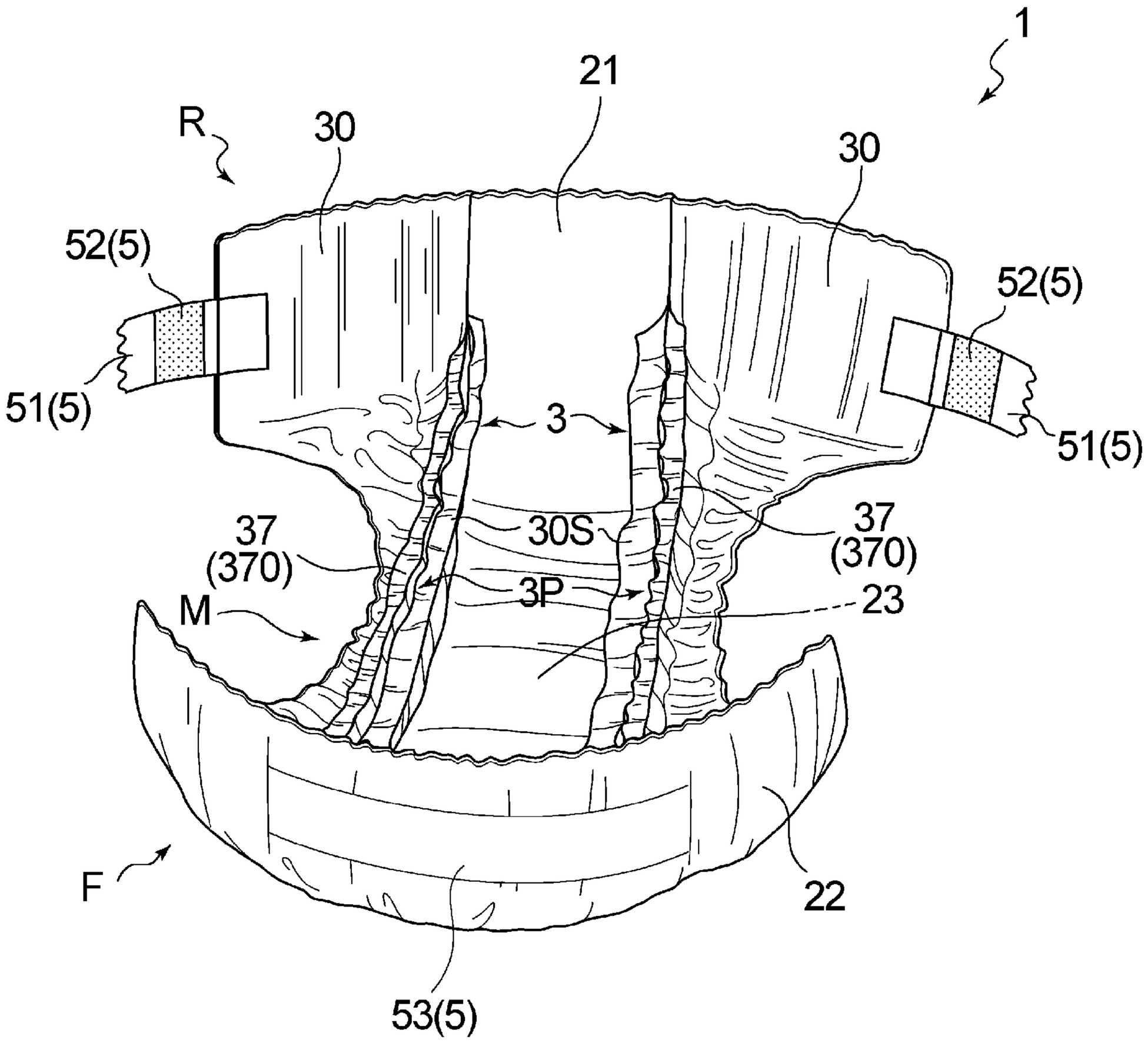
[図1]


1
4
2
4
21
11
22
51(5)
38
52(5)
51(5)
R
30
23S
3
1S
31
23
VL
32
I
I
X
42
42
37
M
41
41
1S
23S
30
F
38
11
39
53(5)
Y

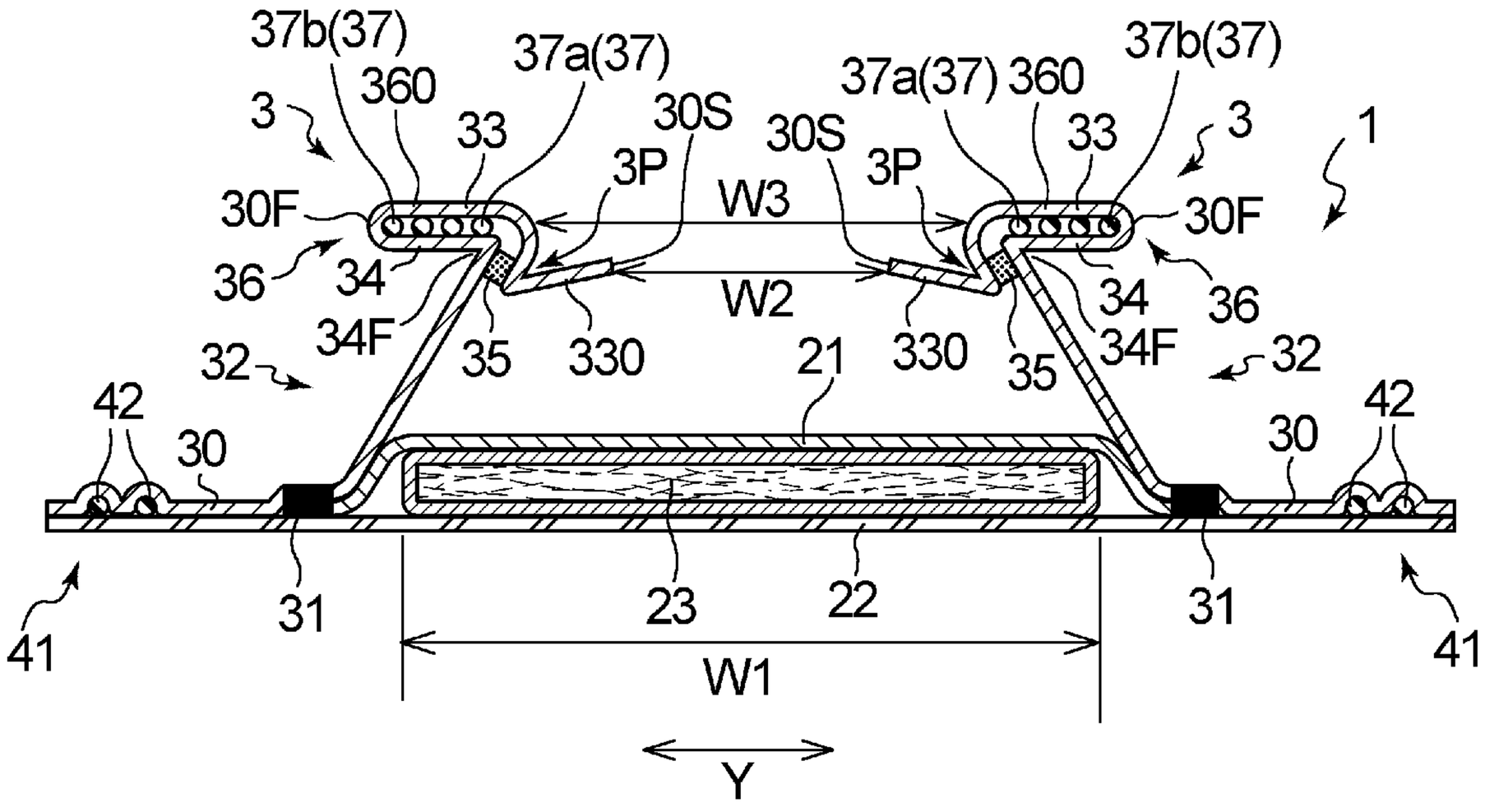
[図2]


4
2
4
37b(37)
37a(37)
3
33
37
36
30F
360
34
35
330
34F
32
L1
L2
30S
21
42
30
31
23S
24
25
23
22
41
Y
1

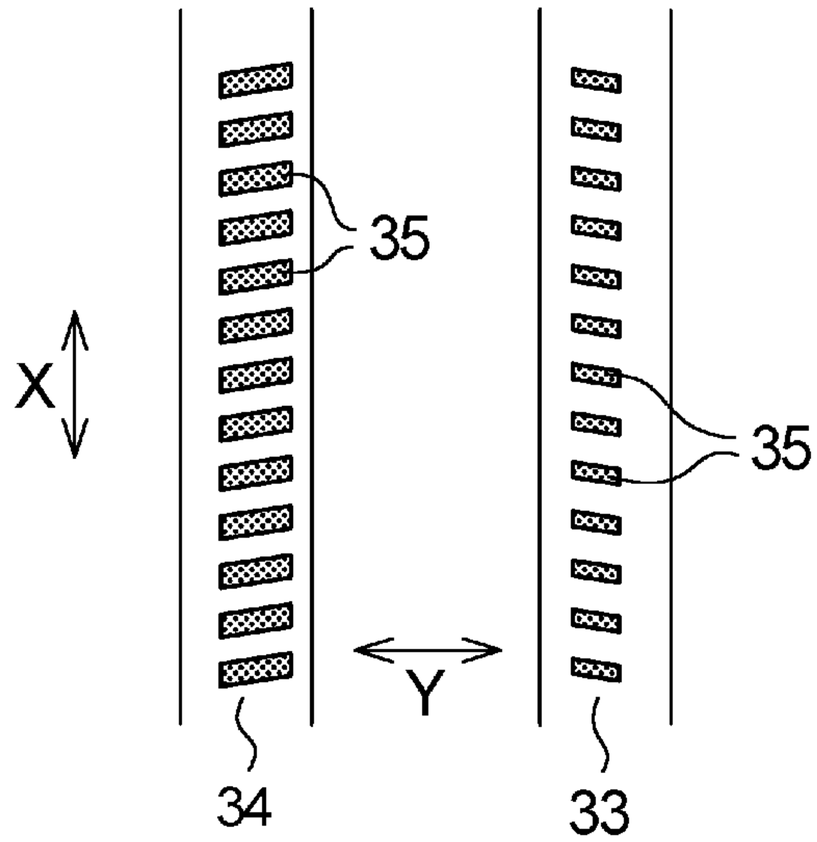
[図3]


R
21
30
52(5)
51(5)
3
37
(370)
30S
3P
23
M
F
22
53(5)

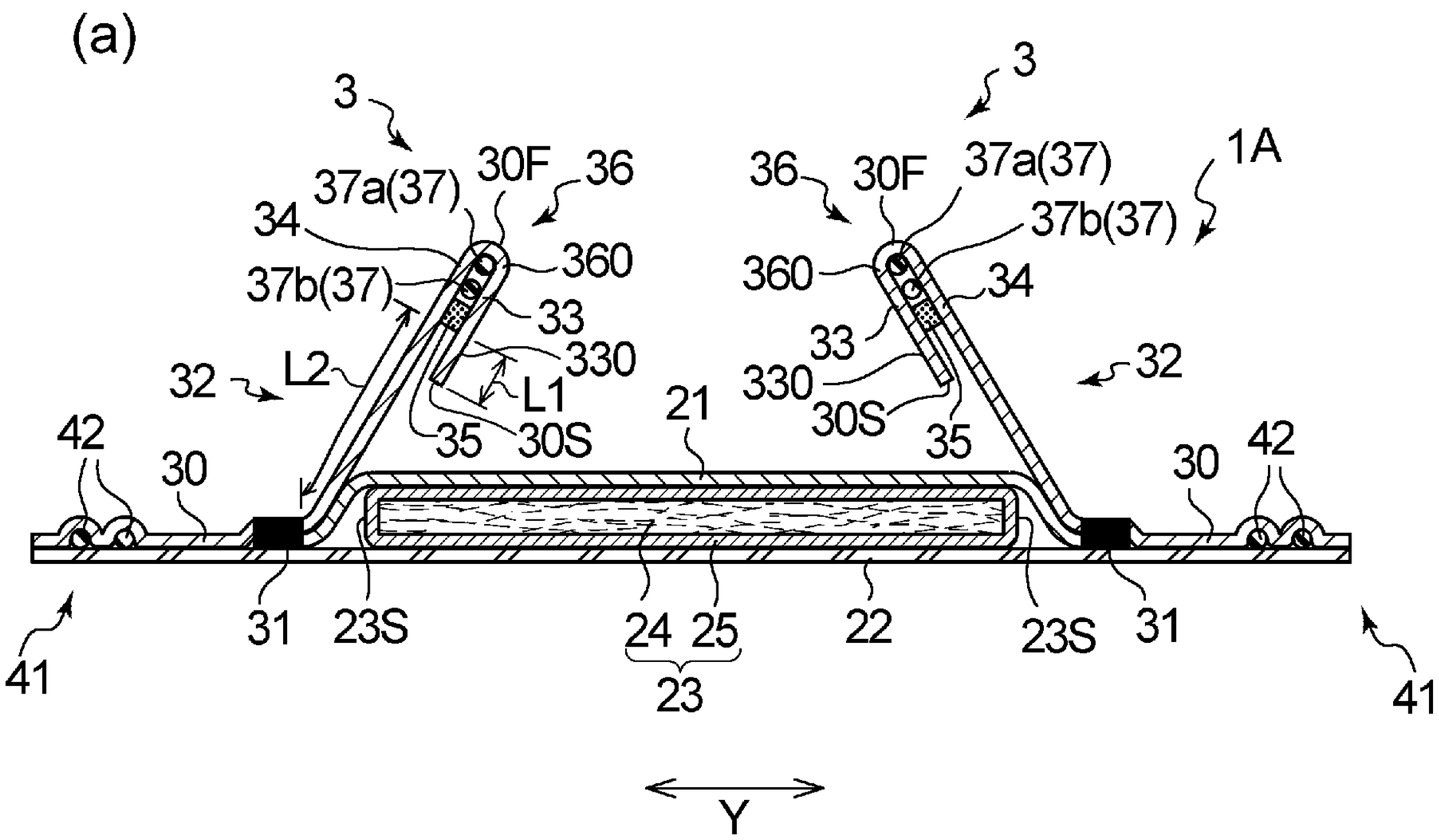
[図4]


37b(37)
37a(37)
360
3
33
30S
3P
W3
W2
30F
36
34
34F
35
330
21
32
42
30
31
23
22
W1
41
Y

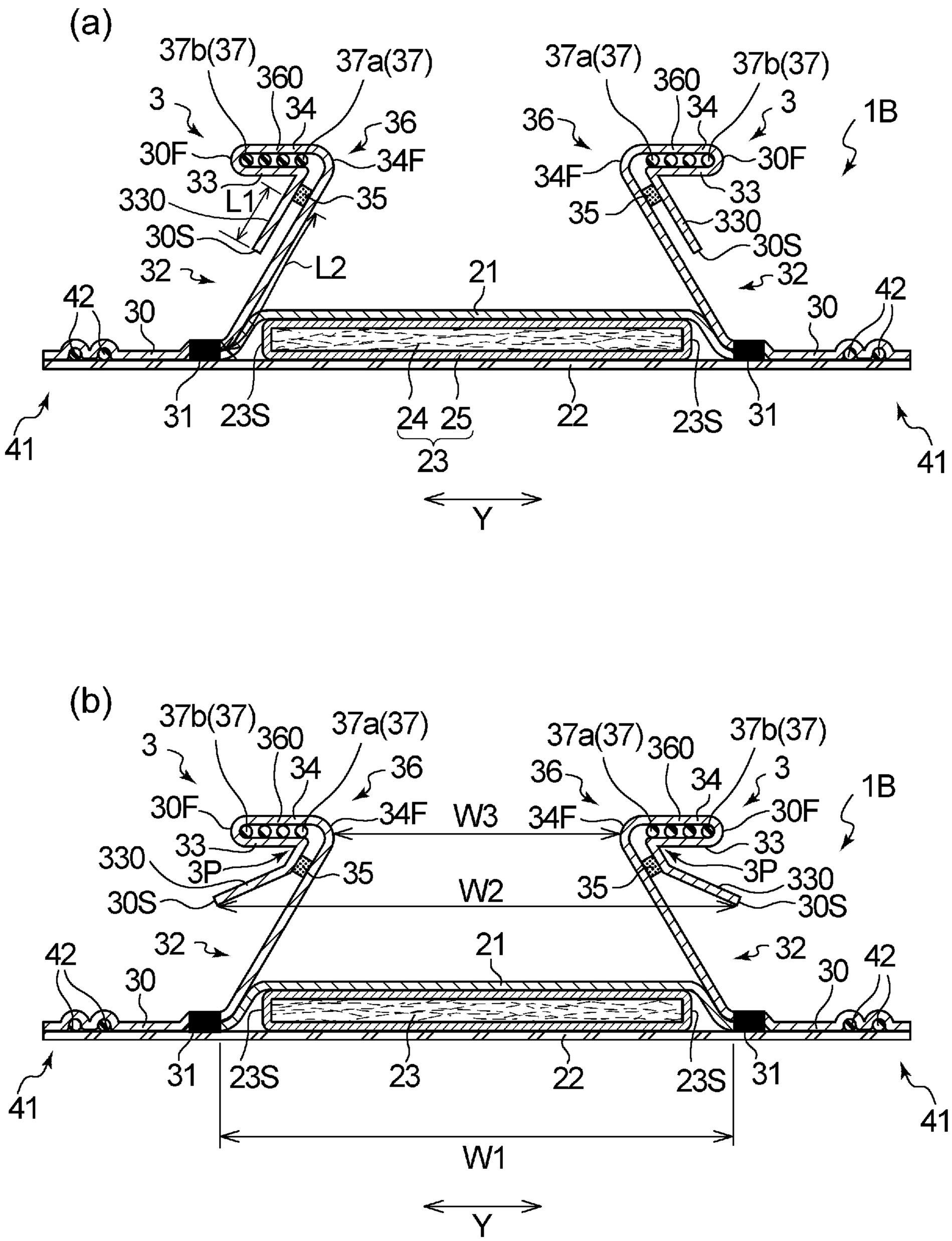
[図5]


(a)
(b)
35
X
Y
34
33

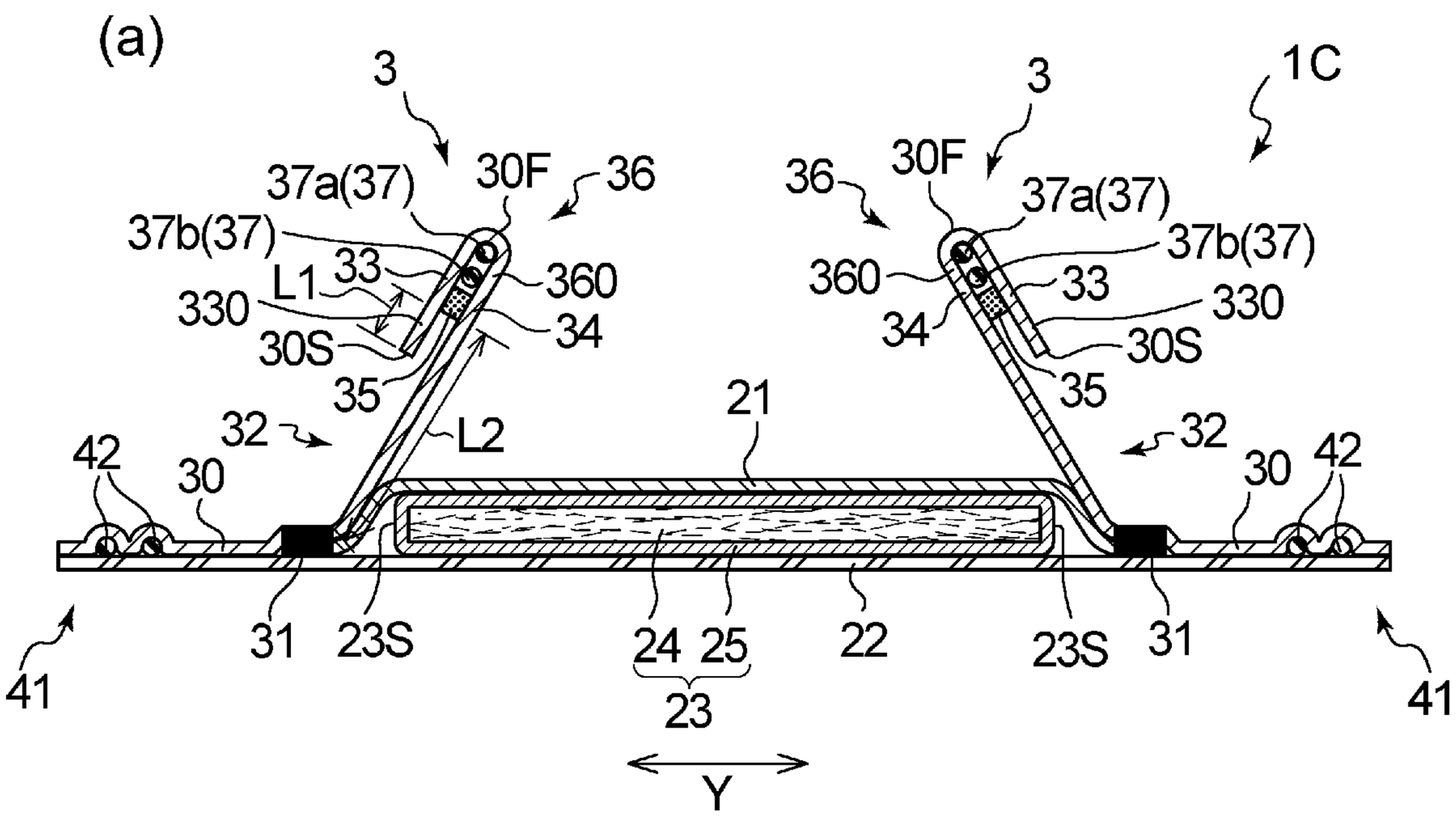
[図6]

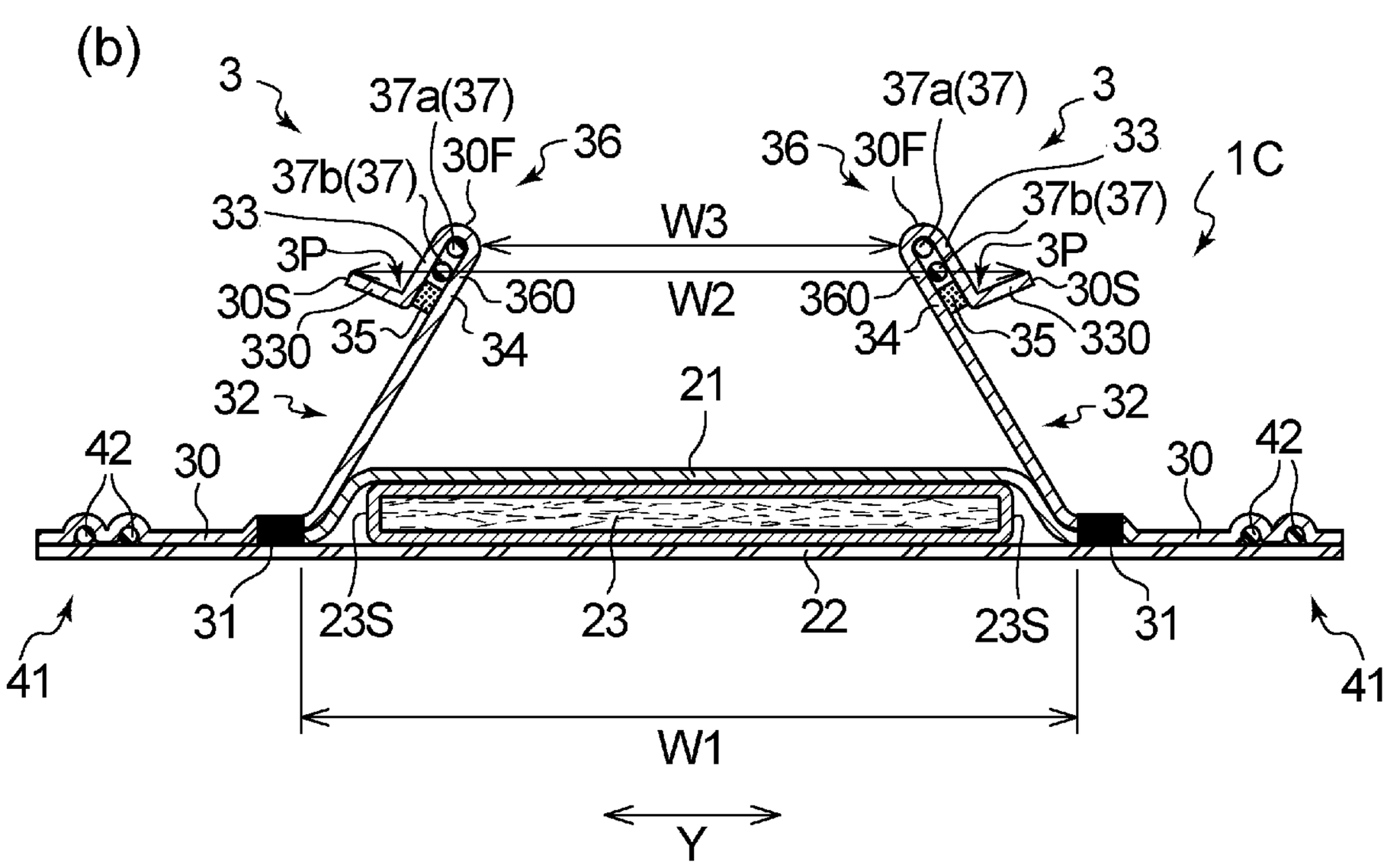

(a)
3
37a(37)
30F
36
34
360
37b(37)
33
330
32
L2
L1
35
30S
21
42
30
31
23S
24
25
23
22
41
Y
(b)
W3
W2
3P
W1

[図7]


(a)
37b(37)
360
37a(37)
3
34
36
30F
34F
33
330
L1
35
30S
32
L2
21
42
30
31
23S
24
25
23
22
41
Y
(b)
W3
W2
W1

[図8]


(a)
3
1C
37a(37)
30F
36
37b(37)
33
L1
360
330
34
30S
35
32
L2
21
42
30
31
23S
24
25
22
23
41
Y


(b)
3
37a(37)
30F
36
37b(37)
33
3P
W3
W2
30S
360
330
35
34
32
21
42
30
31
23S
23
22
W1
41
Y

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2020/040048

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61F13/49(2006.01)i; A61F13/494(2006.01)i
FI: A61F13/494 111; A61F13/49 315Z

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A61F13/15-13/84; A61L15/16-15/64

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

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 A	JP 2009-178274 A (UNI-CHARM CORP.) 13 August 2009 (2009-08-13) paragraphs [0003], [0025]-[0033], fig. 3, 4	1-8, 18 9-17
A	JP 08-010287 A (HONSHU PAPER CO., LTD.) 16 January 1996 (1996-01-16)	1
A	JP 11-028224 A (SHISEIDO CO., LTD.) 02 February 1999 (1999-02-02)	1
A	JP 05-293134 A (UNI-CHARM CORP.) 09 November 1993 (1993-11-09)	1

☐ 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	Date of mailing of the international search report
17 December 2020 (17.12.2020)	28 December 2020 (28.12.2020)
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/JP2020/040048

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2009-178274 A	13 Aug. 2009	US 2011/0046596 A1 paragraphs [0059]-[0076], fig. 3-4 EP 2246018 A1 KR 10-2010-0118585 A CN 101959481 A	
JP 08-010287 A	16 Jan. 1996	(Family: none)	
JP 11-028224 A	02 Feb. 1999	(Family: none)	
JP 05-293134 A	09 Nov. 1993	US 5304159 A EP 567105 A1	

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2020/040048

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
FI: A61F13/494 111; A61F13/49 315Z

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））

A61F13/15-13/84; A61L15/16-15/64

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２０２０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 2009-178274 A (ユニ・チャーム株式会社) 13.08.2009 (2009-08-13) [0003],[0025]-[0033],[図3],[図4]	1-8,18
A		9-17
A	JP 08-010287 A (本州製紙株式会社) 16.01.1996 (1996-01-16)	1
A	JP 11-028224 A (株式会社資生堂) 02.02.1999 (1999-02-02)	1
A	JP 05-293134 A (ユニ・チャーム株式会社) 09.11.1993 (1993-11-09)	1

☐ 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
17.12.2020	28.12.2020

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）
西本　浩司 3B 9338
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/JP2020/040048

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2009-178274 A	13.08.2009	US 2011/0046596 A1 [0059]-[0076],FIGs.3-4 EP 2246018 A1 KR 10-2010-0118585 A CN 101959481 A	
JP 08-010287 A	16.01.1996	（ファミリーなし）	
JP 11-028224 A	02.02.1999	（ファミリーなし）	
JP 05-293134 A	09.11.1993	US 5304159 A EP 567105 A1	