

(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
2022年1月27日(27.01.2022)



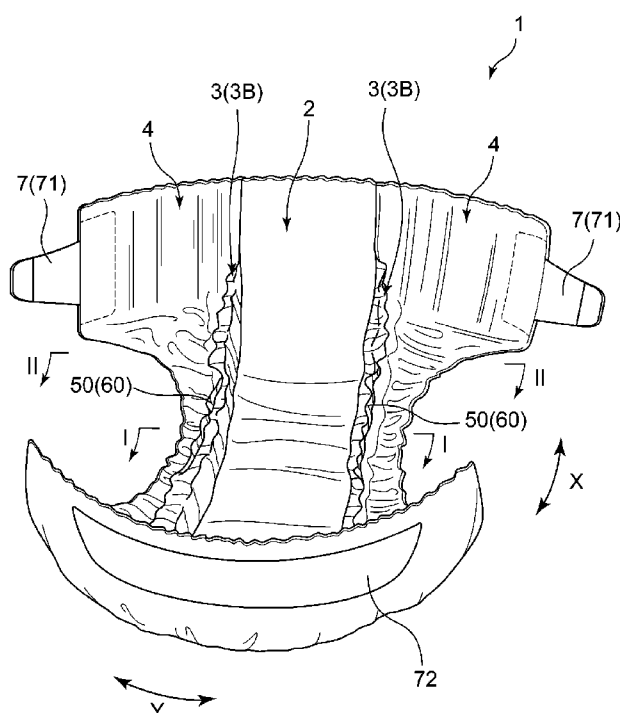
(10) 国際公開番号

WO 2022/019060 A1

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/494 (2006.01) *A61F 13/49* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/024342
- (22) 国際出願日: 2021年6月28日(28.06.2021)
- (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 2020-125177 2020年7月22日(22.07.2020) 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).
富田 美奈(**TOMITA, Mina**); 〒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际特許事務所(**SHOWA INTERNATIONAL PATENT FIRM**); 〒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, DJ, DK, DM, DO,

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品



(57) **Abstract:** An absorbent article (1) that has a length direction (X) and a lateral direction (Y) that is orthogonal to the length direction (X). A pair of leak prevention cuffs (3) that extend in the length direction (X) are provided to a skin-facing surface. Each leak prevention cuff (3) has a base end part (31), a free end part (32), and a bending part (35) that extends in the length direction (X) between the base end part (31) and the free end part (32). Each leak prevention cuff (3) is divided into a lower part (3A) that is between the base end part (31) and the bending part (35) and an outer protruding part (3B)

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.

- (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).

規則4. 17に規定する申立て:

- 一 出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て (規則4. 17(ii))

添付公開書類:

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

that is between the bending part (35) and the free end part (32). The outer protruding part (3B) has a plurality of elastic members (37) that extend in the length direction (X). Under natural conditions, the lateral width of a length direction center region of the outer protruding part (3B) is shorter than the lateral width of a length direction forward region and a length direction rearward region. The elastic members (37) are arranged such that fixed portions of adjacent elastic members (37) are parallel to each other with gaps that run along the lateral direction (Y) therebetween.

(57) 要約: 吸収性物品 (1) は、縦方向 (X) とこれに直交する横方向 (Y) とを有し、縦方向 (X) に延びる一対の防漏カフ (3) が肌対向面に設けられている。各防漏カフ (3) は、基端部 (31) と自由端部 (32) と、これらの間に位置し且つ縦方向 (X) に延びる折り曲げ部 (35) を有する。各防漏カフ (3) は、基端部 (31) と折り曲げ部 (35) との間に位置する下方部 (3A) と、折り曲げ部 (35) と自由端部 (32) との間に位置する外方張り出し部 (3B) とに区分される。外方張り出し部 (3B) は、縦方向 (X) に延びる複数本の弾性部材 (37) を有する。自然状態において、外方張り出し部 (3B) のうち、縦方向中央域における横幅が、縦方向前方域及び縦方向後方域における横幅よりも小さい。各弾性部材 (37) はその固定部位において、隣り合う弾性部材 (37) どうしの横方向 (Y) に沿う間隔を置いて平行状態で配されている。

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] 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、肌対向面側に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、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ており、吸収性物品の着用時に着用者の肌側に向けて起立し、尿や便などの排泄物を堰き止めて横漏れを防止する。

[0003] 本出願人は、複数の弾性部材を有する防漏カフを備える使い捨ておむつを提案した（特許文献１）。この防漏カフは、自由端と固定端との間で、少なくとも２カ所の折り曲げ部で折り曲げられて折り畳まれているものである。これによって、防漏性能の低下を抑制しつつ、股下部の幅を狭くすることができる。

[0004] また特許文献２には、防漏カフの密着性を高めることを目的として、防漏カフにおいて、長手方向の両端側から該方向の中間位置に向かうにしたがって基端側から自由端へ接近する収縮作用線を形成する弾性収縮手段が設けられた吸収性物品が開示されている。

[0005] また特許文献３には、横方向及び物品後部の両方において排泄物の漏出を防止することを目的として、物品の展開状態において、第１防漏カフにおける弾性部材と、第２防漏カフにおける弾性部材との物品幅方向における間隔が、物品後部分から物品前方向に向かうにつれて狭くなる形状となっているおむつが開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0006] 特許文献1：特開2005-198802号公報

特許文献2：米国特許出願公開第2001/023343号明細書

特許文献3：欧州特許出願公開第1603505号明細書

発明の概要

[0007] 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、縦方向に延びる一対の防漏カフが肌対向面に設けられた吸収性物品である。

前記各防漏カフは、該防漏カフの起立端となる基端部と、自由端部と、該基端部と該自由端部との間に位置し且つ前記縦方向に延びる折り曲げ部を有する。

前記各防漏カフは、前記基端部と前記折り曲げ部との間に位置する下方部と、前記折り曲げ部と前記自由端部との間に位置し且つ前記横方向外方に張り出した外方張り出し部とに区分される。

前記外方張り出し部は、縦方向に延び且つ伸長状態で配された複数本の弾性部材を有する。

自然状態において、前記外方張り出し部のうち、前記縦方向中央域における前記横方向に沿う幅が、前記縦方向前方域及び前記縦方向後方域における前記横方向に沿う幅よりも小さい。

少なくとも前記縦方向中央域において、前記各弾性部材はその少なくとも縦方向の一部が前記外方張り出し部に固定されており、前記弾性部材が固定されている部位において、前記横方向に沿って隣り合う前記各弾性部材が間隔を置いて平行状態で配されている。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]図1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の自然状態の模式的な斜視図である。

[図2]図2は、図1に示す自然状態のおむつの縦方向中央域における横方向に沿う断面の模式図（I-I線相当図）である。

[図3]図3は、図1に示す自然状態のおむつの縦方向後方域における横方向に

沿う断面の模式図（II－II線相当図）である。

[図4]図4（a）は、図1に示す自然状態のおむつの防漏カフにおける一実施形態を示す横方向に沿う断面の要部拡大図であり、図4（b）は、図1に示す自然状態のおむつの防漏カフにおける一実施形態を示す横方向に沿う断面の要部拡大図である。

[図5]図5は、防漏カフの外方張り出し部の設計寸法における平面視での模式図である。

[図6]図6は、図2に示すおむつの防漏カフにおける実施形態の一例を示す横方向に沿う断面の要部拡大図である。

発明の詳細な説明

[0009] 使い捨ておむつ等の吸収性物品は、該物品自体の質量や、排泄吸収された排泄物の質量によって着用中に下方にずれ落ちることがあり、着用者の股下部及びその周囲に配される防漏カフが着用者の身体に十分に密着せず、フィット性が損なわれ得る。その結果、排泄物の横漏れが生じ得る。

特許文献1～3の吸収性物品は、股下部及びその周囲に配される防漏カフの着用者の身体への密着性が良好であるものの、着用者の身体への密着性を更に向上させる点で改善の余地があった。

[0010] したがって本発明は、着用者の股下部におけるフィット性を高めた吸収性物品に関する。

[0011] 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ないし図3には、本発明の吸収性物品の好ましい実施形態である展開型の使い捨ておむつ（以下、これを単に「おむつ」ともいう。）が示されている。

[0012] 図1に模式的に示されるおむつ1は、着用者の前後方向に対応し、着用者の腹側から股下部を介して背側に延びる縦方向Xと、これに直交する横方向Yとを有している。縦方向Xの中央域は、おむつ1の着用時に着用者の排泄部に対向配置される排泄部対向部（図示せず）を含んで構成されている。縦方向Xの中央域は、着用時に該排泄部対向部よりも着用者の腹側に配される

前方域と、着用時に該排泄部対向部よりも背側に配される後方域との間に位置している。各領域は、着用者の前後方向に連続して延びている。

[0013] 本明細書において、おむつの「自然状態」とは、おむつに外力が加わっていない状態（弛緩状態）を意味する。詳細には、防漏カフに配されている弾性部材の縦方向Xの長さが最も短い状態である。

また「肌対向面」は、おむつ又はその構成部材に着目したときに、おむつの着用時に着用者の肌に向けられる面であり、「非肌対向面」は、おむつの着用時に着用者の肌とは反対側に向けられる面である。つまり、肌対向面は、着用者の肌に相対的に近い側の面であり、非肌対向面は、着用者の肌から相対的に遠い側の面である。「着用時」及び「着用状態」は、おむつの適正な着用位置が維持されて着用された状態を指す。

[0014] 図2は、自然状態のおむつ1の縦方向X中央域における横方向Yに沿う断面の模式図である。図3は、自然状態のおむつ1の縦方向X後方域における横方向Yに沿う断面の模式図である。図3においては、説明の便宜上、おむつ1の縦方向X後方域における横方向Yに沿う断面を例にとり説明しているが、本実施形態におけるおむつ1の縦方向X前方域は、おむつ1の縦方向X後方域と同様の構成を有している。したがって、おむつ1の縦方向X後方域に関する説明は、特に断りのない限り、おむつ1の縦方向X前方域にも適宜適用される。

[0015] 図2及び図3に示すように、おむつ1は、吸収性本体2を備える。吸収性本体2は、肌対向面側に配された表面シート21と、非肌対向面側に配された裏面シート22と、表面シート21及び裏面シート22との間に介在配置されている吸収体23を備える。表面シート21、裏面シート22及び吸収体23は、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、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の外周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。本実施形態の吸収体23は、平面視長方形形状を有しており、その長手方向と、おむつ1における縦方向Xとが一致して配されている。

[0016] 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、液不透過性又は液難透過性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。

[0017] 図1ないし図3に示すおむつ1は、その肌対向面に、横方向Yに離間して配置された一对の防漏カフ3、3を備える。防漏カフ3はそれぞれ、縦方向Xに延びるように配されている。防漏カフ3は、縦方向Xに延びる複数本の弾性部材37を少なくとも備え、好ましくは防漏カフを形成するためのシート材であるカフ形成シート30を含んで構成されている。カフ形成シート30は、不織布などの非伸縮性のシート材から構成されている。

[0018] 本実施形態のおむつ1は、吸収体23の縦方向Xに沿う両側縁から横方向Yの外方に延出した一对のサイドフラップ部4、4を備える。図2に示す実施形態では、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ている。両シート21、22は、吸収体23の縦方向Xに沿う両側縁から、横方向Yの外方に延出し、カフ形成シート30とともにサイドフラップ部4を構成している。つまり、サイドフラップ部4は、吸収体23の横方向外方に位置し且つ吸収体23が配置されていない部位に位置し、表面シート21、裏面シート22及びカフ形成シート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。

- [0019] おむつ 1 におけるサイドフラップ部 4 の縦方向 X に沿う両側部それぞれには、複数本のレッグ弾性部材 4 2 が縦方向 X に沿って伸長状態に配されている。レッグ弾性部材 4 2 の収縮によりレッグギャザーが形成できるようになっている。レッグ弾性部材 4 2 は、少なくとも縦方向中央域に横方向 Y に間隔を置いて配されている。
- [0020] 図 1 に示すように、本実施形態のおむつ 1 は、一对のファスニングテープ 7, 7 が、縦方向 X の後方域に設けられている。各ファスニングテープ 7 は、縦方向 X 後方域に位置するサイドフラップ部 4 における横方向 Y の両側縁から延出するように配されている。各ファスニングテープ 7 の一端は、裏面シート 2 2 とカフ形成シート 3 0 との間に固定されている。
- [0021] 図 1 に示すように、おむつ 1 の縦方向 X 前方域における非肌対向面には、ファスニングテープ 7 が具備する止着部 7 1 が着脱自在に止着可能な止着領域としてのランディングテープ 7 2 が設けられている。ランディングテープ 7 2 は、ファスニングテープ 7 が具備する止着部 7 1 の素材に応じ、適切な素材のものが選択される。例えば止着部 7 1 がメカニカルファスナーのオス材である場合、ランディングテープ 7 2 としては、メカニカルファスナーのメス材として、該オス材と係合可能な繊維シート、例えば、編み物地、不織布を用いることができる。また、止着部 7 1 が粘着剤である場合、ランディングテープ 7 2 としては、例えば、合成樹脂製の平滑なフィルムを用いることができる。
- [0022] 本発明のおむつは、上述のとおり、一对の防漏カフ 3, 3 を備える。各防漏カフ 3 は、好ましくはカフ形成シート 3 0 を含んで構成されている。各カフ形成シート 3 0 は、吸収体 2 3 の横方向 Y の側縁をそれぞれ跨ぐように配されている。防漏カフ 3 及びカフ形成シート 3 0 の構成材料の詳細は後述する。
- [0023] 図 2 及び図 3 に示すように、カフ形成シート 3 0 は、該シート 3 0 の縦方向 X の略全長に縦方向 X に延びる基端部 3 1 と、自由端部 3 2 とを備える。基端部 3 1 は、カフ形成シート 3 0 以外の他の部材に固定された固定部であ

る。自由端部 32 は、カフ形成シート 30 以外の他の部材との非固定部である。防漏カフ 3 は、基端部 31 における横方向 Y の最内方の位置を起立端として、着用者の肌側に起立できるようになっている。基端部 31 及び自由端部 32 は少なくとも縦方向 X 中央域に配されていることが好ましく、縦方向 X に沿う全域に配されていてもよい。なお、本明細書における縦方向 X 全域とは、前方域、中央域及び後方域の全てを含む領域を意味し、縦方向 X の長さを指す「全長」とは異なる概念である。なお、基端部 31 及び自由端部 32 はいずれも、縦方向 X 全長に配されていても良い。上述した他の部材としては、典型的には、カフ形成シート 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、本実施形態における他の部材は表面シート 21 である。

[0024] 基端部 31 は、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。図 2 及び図 3 に示すように、基端部 31 は、吸収体 23 の縦方向 X に沿う側縁よりも横方向 Y の外方に位置している。

[0025] 図 2 及び図 3 に示すように、各防漏カフ 3, 3 は、基端部 31 と自由端部 32 との間に位置する折り曲げ部 35 を有する。折り曲げ部 35 は、これを例えば各防漏カフ 3, 3 の横方向 Y の略中央に位置させることができる。あるいは、折り曲げ部 35 を、防漏カフ 3 の横方向中央から自由端部 32 寄りに偏倚させて位置させることもでき、逆に防漏カフ 3 の横方向中央から基端部 31 寄りに偏倚させて位置させることもできる。折り曲げ部 35 は、縦方向 X に延びており、本実施形態ではカフ形成シート 30 が基端部 31 と自由端部 32 との間で横方向 Y 外方に折り曲げられることによって形成されている。折り曲げ部 35 が形成されていることによって、各防漏カフ 3, 3 は、基端部 31 と折り曲げ部 35 との間に位置する下方部 3A と、折り曲げ部 35 と自由端部 32 との間に位置する外方張り出し部 3B とに区分されている。外方張り出し部 3B は、折り曲げ部 35 の位置よりも横方向 Y 外方に張り出しており、防漏カフ 3 の縦方向 X 全域に形成されている。

[0026] 本実施形態における外方張り出し部 3 B は、連続した一枚のカフ形成シート 3 0 を横方向 Y に折り曲げて相対向する二面を形成した二層構造となっている。カフ形成シート 3 0 の折り曲げによって形成された外方張り出し部 3 B の一方の面が着用者の肌と面で以て当接する当接面を形成している。

[0027] 防漏カフ 3 は、カフ形成シート 3 0 に加えて、縦方向 X に延び且つ伸長状態で配された複数本の弾性部材 3 7 を有する。詳細には、防漏カフ 3 における外方張り出し部 3 B には、糸状又は帯状の弾性部材 3 7 が複数本配されている。弾性部材 3 7 は、縦方向 X に伸縮可能な状態で、横方向 Y に並んで複数本配置されている。弾性部材 3 7 は、おむつ 1 の縦方向 X 中央域に少なくとも配されており、少なくとも縦方向 X 中央域において、外方張り出し部 3 B にそれぞれ固定されている。場合によっては、弾性部材 3 7 は、縦方向 X 中央域とともに縦方向 X の前方域及び後方域にまで延在している。各弾性部材 3 7 は、おむつ 1 の少なくとも縦方向 X 中央域において、各弾性部材 3 7 の少なくとも縦方向の一部が外方張り出し部 3 B にそれぞれ固定されている。場合によっては、各弾性部材 3 7 は、縦方向 X 中央域とともに縦方向 X の前方域及び後方域も外方張り出し部 3 B にそれぞれ固定されている。

各弾性部材 3 7 の固定態様としては、例えば縦方向 X 中央域において縦方向に複数箇所間欠的に固定されていたり、縦方向 X 中央域において所定の長さの範囲で連続的に固定されているとともに、縦方向 X 中央域以外の部位で固定されていたりする態様が挙げられる。前者の固定態様の場合、弾性部材 3 7 は、少なくとも縦方向 X 中央域において固定されている部位どうしの間で縦方向 X に伸縮可能となっている。後者の固定態様の場合、弾性部材 3 7 は、少なくとも、縦方向 X 中央域において固定されている部位と、縦方向 X 中央域以外で固定されている部位との間で縦方向 X に伸縮可能となっている。

いずれの場合であっても、各弾性部材 3 7 は、弾性部材 3 7 が固定されている部位において、横方向 Y に沿って隣り合う弾性部材 3 7 が間隔を置いて互いに平行状態で配されている。

[0028] 本明細書において「平行状態」とは、弾性部材 37 が固定されている部位において、任意の弾性部材 37 の延在方向に沿う第 1 仮想線と、該弾性部材 37 と隣り合う弾性部材 37 の延在方向に沿う第 2 仮想線とが互いに交差しないこと（厳密な意味での「平行」）、並びに第 1 仮想線と第 2 仮想線とのなす角度が 2° 以内、好ましくは 1° 以内であることの双方を包含する。

一般に、おむつなどの吸収性物品の寸法設計において各弾性部材 37 が縦方向 X に沿って平行に配置されるように設計すれば、実際に製造された物品においても各弾性部材 37 は互いに平行に配置されることが一般的である。しかしながら、実製造においては、弾性部材 37 の配置位置に若干のズレが生じることがある。このため、「平行状態」とは、本発明の効果を奏する範囲でのズレを許容する意味である。もっとも、弾性部材 37 は、弾性部材 37 が固定されている部位において、縦方向 X に沿う仮想線と平行状態となっていることも好ましい。

製品である吸収性物品から弾性部材 37 の配置や寸法を判定及び測定する場合には、設計寸法（弾性部材を最大に伸長させて、弾性部材の伸縮や構成部材の折れ曲がり等の影響を一切排除した状態で吸収性物品を平面状に広げたときの寸法）に基づいて行うものとする。

[0029] おむつ 1 は、その自然状態において、防漏カフ 3 における外方張り出し部 3 B の横方向 Y に沿う幅が、縦方向 X の中央域と、縦方向 X の他の領域とで異なっている。詳細には、外方張り出し部 3 B のうち、おむつ 1 の縦方向 X 中央域における横方向 Y に沿う幅が、縦方向 X 前方域及び縦方向 X 後方域における横方向 Y に沿う幅よりも小さくなっている。このような構成になっていることによって、着用者の股下部に防漏カフをより密着させやすくすることができ、おむつのフィット性を向上させることができる。縦方向 X の中央部から縦方向前方域及び後方域に沿って見たときに、外方張り出し部 3 B の横方向 Y に沿う幅は、連続的に増加していてもよく、又はステップ状に増加していてもよい。

[0030] おむつの自然状態において、縦方向 X 中央域における外方張り出し部 3 B

の横方向Yに沿う長さW1（図2参照）は、好ましくは4 mm以上、更に好ましくは9 mm以上であり、好ましくは24 mm以下、更に好ましくは19 mm以下である。長さW1は、上述の範囲を満たすことを条件として、縦方向X中央域の全域で同一となっていてよく、異なっていてよい。長さW1は、防漏カフ3における外方張り出し部3Bをおむつの自然状態において平面投影したときの長さとする。ここで、平面投影とは、外方張り出し部3Bによって構成される面が、おむつの自然状態において平面（おむつの載置面）と平行である場合には、文字どおり平面に投影することをいい、外方張り出し部3Bによって構成される面が、おむつの自然状態において平面（おむつの載置面）と平行でない場合には、外方張り出し部3Bによって構成される面の法線方向から投影することをいう。

[0031] また、縦方向X前方域及び縦方向X後方域における外方張り出し部3Bの横方向Yに沿う長さW2（図3参照）は、長さW1よりも大きいことを条件として、それぞれ独立して、好ましくは5 mm以上、更に好ましくは10 mm以上であり、好ましくは25 mm以下、更に好ましくは20 mm以下である。長さW2は、上述の範囲を満たすことを条件として、縦方向X前方域及び縦方向X後方域の全域で同一となっていてよく、異なっていてよい。長さW2は、長さW1と同様に、おむつの自然状態において外方張り出し部3Bによって構成される面を平面投影したときの長さとする。

[0032] おむつの自然状態において、外方張り出し部3Bの横方向Yに沿う幅が、縦方向Xの中央域と、縦方向Xの他の領域とで異なる構成としては、例えば、図2ないし図4に示すように、縦方向Xの中央域において、折り曲げ部35とは異なる縦方向Xに延びる折り曲げ部50、60を自由端部32と折り曲げ部35との間に一つ又は二つ以上更に形成し、縦方向Xの中央域以外の領域に折り曲げ部35とは異なる折り曲げ部50、60を形成しなければよい。

[0033] 図2並びに図4（a）及び（b）には、おむつ1の縦方向X中央域における防漏カフ3の横方向Y断面の一実施形態が示されている。図2並びに図4

(a) 及び (b) に示される防漏カフ 3 は、外方張り出し部 3 B に配される各弾性部材 3 7 が、弾性部材 3 7 が固定されている部位において、横方向 Y に沿って隣り合う弾性部材 3 7 が間隔を置いて平行状態で配されている。同図に示される防漏カフ 3 は、説明の便宜上、外方張り出し部 3 B に配される弾性部材 3 7 の横方向 Y に沿う間隔が異なるように示されているものがあるが、隣り合う弾性部材 3 7 どちらの横方向 Y に沿う間隔は、同図に示すように弾性部材 3 7 が固定されている部位において互いに異なっていてもよく、これに代えて同一となるように配されていてもよい。

[0034] 詳細には、図 2 に示すように、防漏カフ 3 は、自由端部 3 2 と折り曲げ部 3 5 との間に、折り曲げ部 3 5 とは別に、縦方向 X に延びる第 2 折り曲げ部 5 0 を有していることが好ましい。第 2 折り曲げ部 5 0 を防漏カフ 3 の縦方向中央域に設けることによって、縦方向 X 中央域における外方張り出し部 3 B の横方向 Y に沿う幅を縦方向中央域以外の領域の横方向 Y に沿う幅よりも小さくすることができる。第 2 折り曲げ部 5 0 は、外方張り出し部 3 B に形成されている。

[0035] 図 2 に示す実施形態における第 2 折り曲げ部 5 0 は、外方張り出し部 3 B における自由端部 3 2 と、自由端部 3 2 の最も近くに配されている弾性部材 3 7 との間に位置し、縦方向 X に延びている。本実施形態における第 2 折り曲げ部 5 0 は、防漏カフ 3 の横方向中央部を基準として自由端部 3 2 寄りに位置している。本実施形態における第 2 折り曲げ部 5 0 は、自由端部 3 2 と、横方向 Y の最も外方に配された弾性部材 3 7 との間に位置するカフ形成シート 3 0 が折り曲げられることによって形成されている。本実施形態における外方張り出し部 3 B は、その自然状態において、第 2 折り曲げ部 5 0 を可撓軸として、おむつ 1 の縦方向 X 中央域における自由端部 3 2 と第 2 折り曲げ部 5 0 との間に位置する外方域 3 S が、着用者の身体側に向けて起立しているか、又は横方向 Y 内方に向けて折り返されていることも好ましい。なお、「横方向 Y 内方に向けて折り返されている」とは、外方域 3 S が肌対向面側に向かって折り返されている場合と、外方域 3 S が非肌対向面側に向かっ

て折り返されている場合との双方を含む意味である。

[0036] 図2に示すおむつ1は、外方域3Sが肌対向面側に向かって折り返されている。外方域3Sが肌対向面側に且つ横方向Y内方に向けて折り返されていることによって、排泄物の防漏性に一層優れるおむつとなる。おむつ1の縦方向X前方域及び後方域に位置する外方張り出し部3Bにおいては、上述した外方張り出し部3Bの横方向Yに沿う幅の関係が満たされることを条件として、それぞれ独立して、外方域3Sが形成されていてもよく、形成されていなくてもよい。

[0037] おむつ1の縦方向X中央域において、外方域3Sを含む外方張り出し部3Bの横方向Yに沿う設計寸法の長さに対する、縦方向X中央域における外方域3Sの横方向Yに沿う長さ（すなわち第2折り曲げ部50から自由端部32までの横方向Yに沿う設計寸法の長さ）の百分率は、好ましくは1%以上、更に好ましくは2%以上であり、また、好ましくは30%以下が好ましく、更に好ましくは20%以下である。このような範囲となっていることによって、着用者の股下部に防漏カフをより密着させて、おむつのフィット性を更に向上させ、排泄物の横漏れを一層効果的に防止することができる。

[0038] 縦方向中央域における外方張り出し部3Bの横方向Yに沿う幅を縦方向中央域以外の領域の横方向Yに沿う幅よりも小さくする別の形態として、図4（a）に示すように、縦方向Xに延びる第2折り曲げ部50が、外方張り出し部3Bにおける自由端部32の最も近くに配されている弾性部材37と、折り曲げ部35の最も近くに配されている弾性部材37との間に位置していることも好ましい。本実施形態における第2折り曲げ部50は、外方張り出し部3Bにおいて隣り合う弾性部材37の間に位置するカフ形成シート30が折り曲げられることによって形成されている。図4（a）に示す第2折り曲げ部50は、自由端部32と折り曲げ部35との間の横方向Yの中央部に形成されているが、弾性部材37どうしの間に形成されている限りにおいて、防漏カフ3の横方向中央部を基準として自由端部32寄りに位置していてもよく、防漏カフ3の横方向中央部を基準として折り曲げ部35寄りに位置

していてもよい。

本実施形態における外方張り出し部 3 B は、その自然状態において、上述した形態と同様に第 2 折り曲げ部 5 0 を可撓軸として、おむつ 1 の縦方向 X 中央域における自由端部 3 2 と第 2 折り曲げ部 5 0 との間に位置する外方域 3 S が、着用者の身体側に向けて起立しているか、又は横方向 Y 内方に向けて折り返されていることも好ましい。おむつ 1 の縦方向 X 前方域及び後方域に位置する外方張り出し部 3 B においては、上述した外方張り出し部 3 B の横方向 Y に沿う幅の関係が満たされることを条件として、それぞれ独立して、外方域 3 S が形成されていてもよく、形成されていなくてもよい。

[0039] また、縦方向 X 中央域における外方張り出し部 3 B では、複数本の弾性部材 3 7 が外方域 3 S に存在するように構成すると、外方張り出し部 3 B が着用者の肌に面で当接しやすくなり、密着性を更に高められるので好ましい。これに加えて、第 2 折り曲げ部 5 0 と折り曲げ部 3 5 との間の横方向 Y に沿う領域に、複数本の弾性部材 3 7 が存在するように構成すると、外方張り出し部 3 B が着用者の肌に安定して面で当接しやすくなり、着用者の動きへの追従性と、着用者の肌への密着性とを一層高められるので好ましい。このような構成は、例えば後述するように、外方張り出し部 3 B の横方向 Y の内方に位置する弾性部材 3 7 の縦方向 X の伸長応力を、横方向 Y の外方に位置する弾性部材 3 7 の縦方向 X の伸長応力よりも高くなるように、弾性部材 3 7 を複数本配置することで容易に達成することができる。

[0040] 縦方向中央域における外方張り出し部 3 B の横方向 Y に沿う幅を縦方向中央域以外の領域の横方向 Y に沿う幅よりも小さくする更に別の形態として、図 4 (b) に示すように、防漏カフ 3 は、外方張り出し部 3 B における自由端部 3 2 と折り曲げ部 3 5 との間に、折り曲げ部 3 5 とは別に、縦方向 X にそれぞれ延びる第 2 折り曲げ部 5 0 及び第 3 折り曲げ部 6 0 を有することが好ましい。本実施形態における第 2 折り曲げ部 5 0 は、外方張り出し部 3 B の横方向 Y において、防漏カフ 3 の横方向中央部を基準として自由端部 3 2 寄りに位置している。第 3 折り曲げ部 6 0 は横方向 Y において、防漏カフ 3

の横方向中央部を基準として外方張り出し部 3 B の折り曲げ部 3 5 寄りに位置している。つまり、第 2 折り曲げ部 5 0 は、第 3 折り曲げ部 6 0 よりも横方向 Y の外方に位置している。本実施形態では、第 2 折り曲げ部 5 0 は、外方張り出し部 3 B における自由端部 3 2 と折り曲げ部 3 5 との間の略中央部に位置しており、第 3 折り曲げ部 6 0 は、第 2 折り曲げ部 5 0 と折り曲げ部 3 5 との間の略中央部に位置している。第 2 折り曲げ部 5 0 及び第 3 折り曲げ部 6 0 の形成位置は、外方張り出し部 3 B を横方向 Y に最大伸長させたときの位置を基準とする。

[0041] 外方張り出し部 3 B に第 2 折り曲げ部 5 0 及び第 3 折り曲げ部 6 0 が形成されている場合、図 4 (b) に示すように、外方張り出し部 3 B は、縦方向 X 中央域において、折り曲げ部 3 5 と第 2 折り曲げ部 5 0 との間に位置する内方域 3 T が横方向 Y 内方に向けて折り返されるように形成されている。これに加えて、外方張り出し部 3 B は、第 2 折り曲げ部 5 0 と自由端部 3 2 との間に位置する外方域 3 S が、横方向 Y 外方に向けて折り返されている、第 2 折り曲げ部 5 0 及び第 3 折り曲げ部 6 0 はいずれも、外方張り出し部 3 B に位置するカフ形成シート 3 0 が折り曲げられることによって形成されている。おむつ 1 の縦方向 X 前方域及び後方域に位置する外方張り出し部 3 B においては、上述した外方張り出し部 3 B の幅の関係が満たされることを条件として、それぞれ独立して、外方域 3 S 及び内方域 3 T が形成されていてもよく、形成されていなくてもよい。

[0042] 上述した第 2 折り曲げ部 5 0 や第 3 折り曲げ部 6 0 に関する構成は、上述した各構成のうちいずれかを満たすものであってもよく、上述した各構成が組み合わされて構成されていてもよい。上述した第 2 折り曲げ部 5 0 や第 3 折り曲げ部 6 0 を形成するためには、例えば、上述した第 2 折り曲げ部 5 0 や第 3 折り曲げ部 6 0 が所定の位置に形成できるように、カフ形成シート 3 0 を予め折り曲げた状態で縦方向 X の前端部及び後端部で固定して、折り癖をつけたものを用いればよい。あるいは、外方張り出し部 3 B の横方向 Y の内方に位置する弾性部材 3 7 の縦方向 X の伸長応力を、横方向 Y の外方に位

置する弾性部材 37 の縦方向 X の伸長応力よりも高くなるように構成すればよい。伸長応力を変化させるための構成に関する詳細は後述する。

[0043] 以上の構成を有する吸収性物品は、防漏カフに外方張り出し部が形成されていることによって、外方張り出し部と着用者の肌とを面接触させて着用者の前後方向の全域で密着性を高めて、吸収性物品のフィット性を高めることができる。

これに加えて、防漏カフを構成する複数の弾性部材は、その固定されている部位において、横方向 Y に沿う間隔を置いて平行状態で配されていることによって、少なくとも縦方向 X の中央域において、縦方向 X に対応する着用者の前後方向に沿って防漏カフを着用者の身体に均一にフィットさせることができ、着用者の前後方向のいずれの部位でも排泄物の横方向外方への漏れ（横漏れ）を防止することができる。

更に、防漏カフの外方張り出し部のうち、縦方向中央域における横方向に沿う幅が、縦方向前方域及び縦方向後方域における横方向に沿う幅よりも小さく構成されていることによって、着用者の腹部及び背部に対しては、外方張り出し部と着用者の肌との接触面積を増加させて、腹部及び背部からの排泄物の横漏れを防止できるとともに、吸収性物品の自重や排泄物の重量により下方に垂れ下がりやすい股下部は、防漏カフの高さや収縮力を高めて密着させてフィット性を向上させ、股下部からの排泄物の横漏れを効果的に防止できる。

また本発明の好適な態様として、第 2 折り曲げ部あるいは、第 2 折り曲げ部及び第 3 折り曲げ部が防漏カフの縦方向中央域に形成されていることによって、防漏カフを構成するカフ形成シートや弾性部材が厚み方向で重なり、防漏カフの縦方向中央域において、防漏カフの厚みや高さ、収縮力を高めることができる。その結果、着用者の股下部でのおむつの密着性を更に高め、排泄物の横漏れを更に効果的に防止することができる。

特に、防漏カフを構成する複数の弾性部材は、その固定されている部位に横方向 Y に沿う間隔を有し且つ平行状態で配置されているので、隣り合う弾

性部材間に第2折り曲げ部及び第3折り曲げ部を縦方向Xに沿って容易に形成することができ、排泄物の横漏れを着用者の前後方向に沿う広い範囲で効果的に防止できる点で有利である。

[0044] 図2に示すように、第2折り曲げ部50が、外方張り出し部3Bにおける自由端部32と、自由端部32の最も近くに配されている弾性部材37との間に位置していることによって、カフ形成シートが厚み方向で重なり、厚みが増すことで、防漏カフと着用者の肌との密着性をより高めることが容易になる。

また図4(a)に示すように、第2折り曲げ部50が、縦方向Xに延びる第2折り曲げ部50が、外方張り出し部3Bにおける自由端部32の最も近くに配されている弾性部材37と、折り曲げ部35の最も近くに配されている弾性部材37との間に位置していることによって、カフ形成シートが厚み方向で重なること、及び収縮力を高めることによる防漏カフと着用者の肌と密着性の一層の向上が容易となる。

また図4(b)に示すように、第2折り曲げ部50に加えて、第3折り曲げ部60が形成されていることによって、カフ形成シートや弾性部材が厚み方向で多層に重なること、及び収縮力の向上によって、防漏カフと着用者の肌との一層の密着性の向上が容易となる。

これらのうち、図4(b)に示す態様を採用することによって、防漏カフと着用者の肌との密着性の向上が顕著に奏されうるため、有利である。

[0045] 本発明の効果を顕著にする観点から、防漏カフ3における外方張り出し部3Bに配されている複数本の弾性部材37は、伸長応力が異なる少なくとも2種の弾性部材37を用いることが好ましい。この場合、外方張り出し部3Bに配されている弾性部材37は、横方向Y内方に位置する弾性部材37の伸長応力が、横方向Y外方に位置する弾性部材37の伸長応力よりも高くなっていることも好ましい。弾性部材37の配置位置は、外方張り出し部3Bを横方向Yに最大伸長させたときの位置を基準とする。このような弾性部材37を用いることによって、おむつの着用時に、第2折り曲げ部及び第3折

り曲げ部を防漏カフの縦方向中央域に容易に形成させることができ、股下部での密着性を更に高め、排泄物の横漏れを更に効果的に防止することができる。

[0046] 外方張り出し部 3 B において、横方向 Y 内方に位置する弾性部材 3 7 の伸長応力を、横方向 Y 外方に位置する弾性部材 3 7 の伸長応力よりも高くするためには、例えば、外方張り出し部 3 B の横方向 Y 内方に位置する弾性部材 3 7 の伸長倍率が、外方張り出し部 3 B の横方向 Y 外方に位置する弾性部材 3 7 の伸長倍率よりも高くなるように、これらの弾性部材 3 7 を配することが好ましい。弾性部材 3 7 が 3 本以上配されている場合、各弾性部材 3 7 の伸長倍率は、外方張り出し部 3 B の横方向 Y 外方から内方に向かうにつれて段階的に高くなっていてもよい。あるいは、外方張り出し部 3 B の横方向 Y の最も内方に位置する弾性部材 3 7 の伸長倍率が最も高く、他の弾性部材 3 7 の伸長倍率は同じであってもよい。

[0047] 各弾性部材 3 7 の伸長倍率は、例えば以下の方法で測定することができる。まず、防漏カフ 3 の外方張り出し部 3 B に配されている各弾性部材 3 7 をそれぞれ取り出し、それぞれ弾性部材 3 7 の長手方向に最大に伸長させた状態にして、各弾性部材 3 7 に油性ペンを用いて、該伸縮方向に一定間隔 L_1 をあけて 2 つの印を付ける。次いで、印をつけた弾性部材 3 7 の長さ L_2 を非伸長状態で測定する。この測定を各弾性部材 3 7 に対して 3 回行い、「 L_1 / L_2 」で表される式で算出される値の算術平均値により、伸長倍率（倍）を求める。間隔 L_1 は、例えば 100 mm とすることができる。

[0048] 上述の測定方法において測定される弾性部材 3 7 の伸長倍率は、外方張り出し部 3 B の横方向 Y 内方に位置する弾性部材 3 7 の伸長倍率が、外方張り出し部 3 B の横方向 Y 外方に位置する弾性部材 3 7 の伸長倍率よりも高くなるように配されることを条件として、それぞれ独立して、好ましくは 1.5 倍以上、更に好ましくは 2.0 倍以上であり、好ましくは 3.5 倍以下、更に好ましくは 3.0 倍以下である。

[0049] 上述した形態に代えて、又はこれに加えて、外方張り出し部 3 B において

、横方向Y内方に位置する弾性部材37の伸長応力を、横方向Y外方に位置する弾性部材37の伸長応力よりも高くするためには、例えば、外方張り出し部3Bの横方向Y内方に位置する弾性部材37の太さが、外方張り出し部3Bの横方向Y外方に位置する弾性部材37の太さよりも高くなるように、これらの弾性部材37を配することも好ましい。弾性部材37が3本以上配されている場合、各弾性部材37の太さは、外方張り出し部3Bの横方向Y外方から内方に向かうにつれて段階的に大きくなっていてもよい。あるいは、外方張り出し部3Bの横方向Yの最も内方に位置する弾性部材37の太さが最も大きく、他の弾性部材37の太さは同じであってもよい。

このような弾性部材37を用いることによっても、おむつの着用時に、第2折り曲げ部及び第3折り曲げ部を防漏カフの縦方向中央域に容易に形成させることができ、股下部での密着性を更に高め、排泄物の横漏れを更に効果的に防止することができる。

[0050] 上述した各弾性部材37の太さは、各弾性部材の非伸長状態における太さをいう。各弾性部材37が糸状である場合、各弾性部材37は、その断面の直径を一本の弾性部材37について異なる3箇所でそれぞれ測定し、その算術平均値で表す。各弾性部材37が帯状である場合、各弾性部材37の太さは、弾性部材の主面における伸長方向に直交する長さを一本の弾性部材37について異なる3箇所でそれぞれ測定し、その算術平均値で表す。各弾性部材37が複数の弾性繊維の束で構成されている場合には、測定対象の防漏カフから弾性部材を一定の長さ（例：100mm）で切り出したものをサンプルとし、該サンプルの質量を該サンプルの長さで除して、弾性部材の太さ（織度）として表してもよい。

[0051] 上述の測定方法において測定される弾性部材37の非伸長状態における太さD1（図5参照）は、外方張り出し部3Bの横方向Y内方に位置する弾性部材37の太さが、外方張り出し部3Bの横方向Y外方に位置する弾性部材37の太さよりも大きくなるように配されることを条件として、織度で表して、それぞれ独立して、好ましくは150d tex以上、更に好ましくは3

00 d t e x 以上であり、好ましくは950 d t e x 以下、更に好ましくは800 d t e x 以下である。

[0052] また上述の形態に代えて、又はこれに加えて、外方張り出し部3Bにおいて、横方向Y内方に位置する弾性部材37の伸長応力を、横方向Y外方に位置する弾性部材37の伸長応力よりも高くするためには、例えば、外方張り出し部3Bの横方向Y内方に位置する弾性部材37の構成樹脂の弾性率が、外方張り出し部3Bの横方向Y外方に位置する弾性部材37の構成樹脂の弾性率よりも高くなるように、これらの弾性部材37を配することも好ましい。弾性部材37が3本以上配されている場合、各弾性部材37の構成樹脂の弾性率は、外方張り出し部3Bの横方向Y外方から内方に向かうにつれて段階的に大きくなっていてもよい。あるいは、外方張り出し部3Bの横方向Yの最も内方に位置する弾性部材37の構成樹脂の弾性率が最も大きく、他の弾性部材37の構成樹脂の弾性率は同じであってもよい。なお、上述した弾性率は、各弾性部材37がそれぞれ同じ太さで構成され、伸長倍率が互いに同じであることを前提とする。

このような弾性部材37を用いることによっても、おむつの着用時に、第2折り曲げ部及び第3折り曲げ部を防漏カフの縦方向中央域に容易に形成させることができ、股下部での密着性を更に高め、排泄物の横漏れを更に効果的に防止することができる。

[0053] 上述したいずれの形態であっても、弾性部材37を構成する樹脂として、それぞれ独立して、例えば、天然ゴム、EVAゴム、スチレンーブタジエンゴム、ブタジエンゴム、イソプレングム及びネオプレングム等の合成ゴム、ポリウレタン並びに熱可塑性エラストマーが挙げられる。熱可塑性エラストマーとしては、例えば、SBS（スチレンーブタジエンスチレン）、SIS（スチレンーイソプレンスチレン）、SEBS（スチレンーエチレンーブタジエンスチレン）、及びSEPS（スチレンーエチレンープロピレンーすチレン）等のスチレン系エラストマー、エチレン系 α -オレフィンエラストマー及びエチレン・ブテン・オクテン等を共重合したプロピレン系エラス

トマー等のオレフィン系エラストマー、ポリエステル系エラストマー、並びにポリウレタン系エラストマーを挙げることができる。これらの構成樹脂は、一種を単独で又は二種以上を組み合わせる用いることができる。レッグ弾性部材42の構成樹脂も上述したものを同様に用いることができる。

[0054] カフ形成シート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好適に用いられる。疎水性のシート材料としては不織布が挙げられ、詳細には、エアスルー不織布、スパンボンド不織布、メルトブローン不織布。あるいはスパンボンドーメルトブローンスパンボンド不織布等の複層構造の不織布を用いることができる。これらのほか、カフ形成シート30として、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。

[0055] また防漏カフ3は、特開2008-179128号公報及び特開2007-22066号公報に記載の伸縮シートを用いることができる。この場合、弾性部材37としては、例えば上述したスチレン系エラストマー、オレフィン系エラストマー、ポリエステル系エラストマー及びポリウレタン系エラストマー等の熱可塑性エラストマー、ゴム等の弾性樹脂を原料とする繊維を用いることができる。またシート材としては、カフ形成シート30において説明した各種不織布を用いることができる。

[0056] 上述のとおり、防漏カフ3は、好ましくは、弾性部材37と、不織布からなる非伸縮性のカフ形成シート30とを含んで構成されているところ、防漏カフ3を構成するカフ形成シート30は、リングクラッシュ圧縮強さが所定の範囲であることが好ましい。詳細には、カフ形成シート30は、後述する方法で測定されるリングクラッシュ圧縮強さが、好ましくは10.0N/30mm以下、より好ましくは8.0N/30mm以下、更に好ましくは7.5N/30mm以下であり、またその下限は低ければ低いほど好ましいが、1.0N/30mm以上が現実的である。

このような物性を有することによって、カフ形成シート30が外力によって折れ曲がりやすくなるので、防漏カフ3に折り曲げ部35及び外方張り出

し部3Bを縦方向X全域に容易に形成させることができ、着用者の前後方向の全域でのおむつのフィット性を更に向上させることができる。更に、第2折り曲げ部50及び第3折り曲げ部60を防漏カフの縦方向X中央域に容易に形成させることができ、着用者の股下部でのおむつの密着性を一層高め、排泄物の横漏れを一層効果的に防止することができる。

[0057] リングクラッシュ圧縮強さは、以下のようにして測定することができる。まず、防漏カフ3を構成するカフ形成シート30を、縦方向Xに沿う長さ150mm、横方向Yに沿う長さ30mmの長方形形状に5枚切り出し、これらを試験片とする。各試験片を、該試験片の長手方向に円筒状に丸め、該試験片の長手方向の一端と他端とを5mm重ねて、直径45mmの円筒を作り、両端の重ねた部分の上端（円筒軸方向の上端）及び下端の2箇所をステープル〔例えばマックス（株）製、No. 10-1Mの針〕を用いて止着して、円筒形状の測定サンプルを5つ得る。尚、針の向きは周方向と平行とする。得られた各測定サンプル（初期サンプル幅；30mm）を、テンシロン圧縮試験機（株式会社オリエンテック社製「RTA-100」）にセットし、直径70mm以上の円形圧縮プレートにより、円筒の軸方向（サンプルの横方向）に、10mm／分の圧縮速度で圧縮したときに示す最大荷重（N／30mm）を測定する。5つの測定サンプルについて同様の測定を行い、それらの算術平均値をカフ形成シート30のリングクラッシュ圧縮強さとする。

[0058] 図5には、防漏カフ3の設計寸法における弾性部材37の配置位置と、カフ形成シート30の一実施形態が模式的に示されている。図5に示すように、防漏カフ3を構成するカフ形成シート30は、不織布等の非伸縮性の繊維シートから構成されていることを条件として、複数の高繊維密度部80を散点状に有していることが好ましい。高繊維密度部80は、カフ形成シート30における他の部位と比較して、シートを構成する繊維間距離が短くなったり、繊維構造の一部又は全部が消失してフィルム化したりして、繊維密度が高くなっている部位である。このような構成を有していることによって、繊維密度が高くシート材の他の部位と比較して剛性が高くなっている高繊維密

度部 80 がシート材の屈曲の起点となった襷構造が防漏カフ 3 に首尾よく形成される。その結果、防漏カフの柔軟性が良好になるとともに、着用者の身体への防漏カフの肌触り及びフィット性が向上する。このような高繊維密度部 80 は、例えば、用いる不織布に予めエンボス加工等の圧密加工を施したり、用いる不織布にニードルパンチ、スパンレース等の機械による交絡加工を部分的に施したりして形成することができる。

[0059] 図 5 に示す各高繊維密度部 80 はいずれも、楕円形の平面視形状となっており、これらが縦方向 X 及び横方向 Y の双方において間隔を置いて形成されている。高繊維密度部 80 の平面視形状は、真円形、正方形、正六角形、正八角形等の等方性形状であってもよく、矩形及び楕円等の異方性を有する形状であってもよい。

[0060] また、高繊維密度部 80 がカフ形成シート 30 に形成されている場合、図 5 に示すように、防漏カフ 3 における隣り合う弾性部材 37 どうしの横方向 Y に沿う間隔 W5 は、横方向 Y に隣り合う高繊維密度部 80 の間隔 W6 よりも大きいことが好ましい。このような構成になっていることによって、隣り合う弾性部材 37 どうしの間でシートが折り曲げられやすくなるので、第 2 折り曲げ部 50 や第 3 折り曲げ部 60 が外方張り出し部 3B に首尾よく形成されるようになる。その結果、縦方向 X の中央域と着用者の股下部とのフィット性が一層向上し、排泄物の横漏れを防止することができる。

[0061] 隣り合う弾性部材 37 どうしの横方向 Y に沿う間隔 W5（図 5 参照）は、好ましくは 1 mm 以上、更に好ましくは 2 mm 以上であり、好ましくは 9 mm 以下、更に好ましくは 10 mm 以下である。また、横方向 Y に隣り合う高繊維密度部 80 の間隔 W6（図 5 参照）は、 $W5 > W6$ を満たすことを条件として、好ましくは 0.5 mm 以上、更に好ましくは 1.0 mm 以上であり、好ましくは 5.0 mm 以下、更に好ましくは 4.5 mm 以下である。

[0062] また、防漏カフ 3 が弾性部材 37 と、カフ形成シート 30 とを含んで構成されている場合、図 6 に示すように、各防漏カフ 3 における外方張り出し部 3B は、カフ形成シート 30 と弾性部材 37 とを接合する接合部 90 を有し

ていることが好ましい。接合部 90 が形成されている部位は、弾性部材 37 が外方張り出し部 3B に固定されている部位である。本実施形態における各弾性部材 37 は、弾性部材 37 の固定部位に相当する接合部 90 の形成部位において、縦方向 X に延びて平行状態で配され、且つ隣り合う弾性部材 37 どうしの横方向 Y に沿う間隔を置いて配されている。これとともに、接合部 90 は、縦方向 X に延び、且つ横方向 Y に距離を置いて間欠的に形成されていることも好ましい。

同図に示す形態では、接合部 90 は、弾性部材 37 が配されている位置と厚み方向に重なる位置に形成されており、弾性部材 37 が配されていない位置には形成されていない。接合部 90 には、典型的には接着剤等が配されており、接合部 90 はおむつ 1 の縦方向 X 中央域における弾性部材 37 の配置位置に相当する位置に少なくとも形成されることが好ましく、弾性部材 37 の縦方向 X の配置位置に相当する位置の全域に形成されていることが更に好ましい。

このような構成となっていることによって、弾性部材 37 をカフ形成シート 30 により強く固定して、外力が加わった場合でも、弾性部材 37 の横方向 Y に沿う配置間隔を縦方向 X の中央域、好ましくは縦方向 X 全域で一定に維持しやすくすることができる。それによって、縦方向 X に対応する着用者の前後方向に沿って防漏カフを着用者の身体に均一にフィットさせることができ、着用者の前後方向のいずれの部位でも排泄物の横漏れを効果的に防止することができる。

これに加えて、外方張り出し部 3B における接合部 90 を有しない部位に剛性の低い部位を形成することができるので、接合部 90 を有しない部位が可撓軸となってシートが折り曲げられやすくなる。その結果、第 2 折り曲げ部 50 や第 3 折り曲げ部 60 が外方張り出し部 3B に首尾よく形成されるようになり、縦方向 X の中央域と着用者の股下部とのフィット性が一層向上し、排泄物の横漏れを防止することができる。

[0063] 以上の構成を有する吸収性物品として、展開型の使い捨ておむつを例にと

り説明したが、防漏カフを備える吸収性物品であれば適用可能である。そのような吸収性物品としては、展開型の使い捨ておむつの他に、パンツ型の使い捨ておむつ、失禁パッド、生理用ナプキン等が挙げられるが、これらに限られない。

[0064] 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、本発明は上述した実施形態に限定されない。例えば、上述した実施形態では、おむつ 1 の縦方向 X の前方域及び後方域に位置する外方張り出し部 3 B に第 2 折り曲げ部 5 0 及び第 3 折り曲げ部 6 0 が形成されていない態様を例にとり説明したが、「長さ $W1 < \text{長さ } W2$ 」を満たすことを条件として、おむつ 1 の縦方向 X の前方域及び後方域に位置する外方張り出し部 3 B に第 2 折り曲げ部 5 0 及び第 3 折り曲げ部 6 0 のうち少なくとも一方が形成されていてもよい。

[0065] また本実施形態における防漏カフ 3 においては、図 2、図 3 及び図 4 に示すように、折り曲げ部 3 5 よりも横方向 Y 外方に張り出した外方張り出し部 3 B のみが形成されていたが、これに代えて折り曲げ部 3 5 の位置から横方向 Y の外方に張り出した外方張り出し部 3 B に加えて、折り曲げ部 3 5 の位置から横方向 Y の内方に張り出した内方張り出し部を更に設けてもよい。

[0066] 上述した本発明の実施形態に関し、更に以下の吸収性物品を開示する。

< 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、縦方向に延びる一对の防漏カフが肌対向面に設けられた吸収性物品であって、前記各防漏カフは、該防漏カフの起立端となる基端部と、自由端部と、該基端部と該自由端部との間に位置し且つ前記縦方向に延びる折り曲げ部を有し、前記各防漏カフは、前記基端部と前記折り曲げ部との間に位置する下方部と、前記折り曲げ部と前記自由端部との間に位置し且つ前記横方向外方に張り出した外方張り出し部とに区分され、前記外方張り出し部は、縦方向に延び且つ伸長状態で配された複数本の弾性部材を有し、自然状態において、前記外方張り出し部のうち、前記縦方向中央域における前記横方向に沿う幅が、前記縦方向前方域及び前記縦方向後方域における前記横方向に沿う幅

よりも小さく、少なくとも前記縦方向中央域において、前記各弾性部材はその少なくとも縦方向の一部が前記外方張り出し部に固定されており、前記弾性部材が固定されている部位において、前記横方向に沿って隣り合う前記各弾性部材が間隔を置いて平行状態で配されている、吸収性物品。

[0067] < 2 >

前記防漏カフは、前記自由端部と前記折り曲げ部との間に、前記縦方向に延びる第2折り曲げ部を有し、前記第2折り曲げ部は、前記自由端部と、該自由端部の最も近くに配されている前記弾性部材との間に位置し、前記外方張り出し部は、前記縦方向中央域において、前記自由端部と前記第2折り曲げ部との間に位置する外方域が、着用者の身体側に向けて起立しているか、又は前記横方向内方に向けて折り返されている、前記< 1 >に記載の吸収性物品。

< 3 >

前記防漏カフは、前記自由端部と前記折り曲げ部との間に、前記縦方向に延びる第2折り曲げ部を有し、前記第2折り曲げ部は、前記自由端部の最も近くに配されている前記弾性部材と、前記折り曲げ部の最も近くに配されている前記弾性部材との間に位置し、前記外方張り出し部は、前記縦方向中央域において、前記自由端部と前記第2折り曲げ部との間に位置する外方域が、着用者の身体側に向けて起立しているか、又は前記横方向内方に向けて折り返されている、前記< 1 >に記載の吸収性物品。

[0068] < 4 >

複数本の前記弾性部材が前記外方域に複数本配されている、前記< 2 >又は< 3 >に記載の吸収性物品。

< 5 >

前記第2折り曲げ部と前記折り曲げ部との間の前記横方向に沿う領域と、前記外方域とのそれぞれに、複数本の前記弾性部材が配されている、前記< 2 >~< 4 >のいずれか一に記載の吸収性物品。

< 6 >

前記防漏カフは、前記自由端部と前記折り曲げ部との間に、前記縦方向にそれぞれ延びる第2折り曲げ部及び第3折り曲げ部を有し、前記第2折り曲げ部は前記自由端部寄りに位置しているとともに、前記第3折り曲げ部は前記折り曲げ部寄りに位置し、前記外方張り出し部は、前記縦方向中央域において、前記折り曲げ部と前記第2折り曲げ部との間に位置する内方域が、前記横方向内方に向けて折り返されているとともに、前記第2折り曲げ部と前記自由端部との間に位置する外方域が、前記横方向外方に向けて折り返されている、前記<1>に記載の吸収性物品。

<7>

前記各防漏カフは、前記弾性部材と、不織布からなるカフ形成シートとを含んで構成されており、前記カフ形成シートは複数の高繊維密度部を散点状に有し、隣り合う前記弾性部材どうしの前記横方向に沿う間隔は前記横方向に隣り合う前記高繊維密度部の間隔よりも大きい、前記<1>～<6>のいずれかに記載の吸収性物品。

[0069] <8>

伸長応力が異なる少なくとも2種の前記弾性部材が配されている、前記<1>～<7>のいずれかに記載の吸収性物品。

<9>

前記各防漏カフは、前記弾性部材と、カフ形成シートとを含んで構成されており、前記各防漏カフは、前記カフ形成シートと前記弾性部材とを接合する接合部を有し、前記接合部は、前記縦方向に延び、且つ前記横方向に間欠的に形成されている、前記<1>～<8>のいずれかに記載の吸収性物品。

<10>

前記各防漏カフは、前記弾性部材と、カフ形成シートとを含んで構成されており、前記カフ形成シートは、リングクラッシュ圧縮強さが10.0N/30mm以下である、前記<1>～<9>のいずれかに記載の吸収性物品。

[0070] < 1 1 >

前記折り曲げ部が、前記防漏カフの横方向中央から前記自由端部寄りに偏倚して位置している、前記< 1 >～< 1 0 >のいずれかに記載の吸収性物品。

< 1 2 >

前記折り曲げ部が、前記防漏カフの横方向中央から前記基端部寄りに偏倚して位置している、前記< 1 >～< 1 0 >のいずれかに記載の吸収性物品。

< 1 3 >

前記外方張り出し部は、前記折り曲げ部の位置よりも前記横方向外方に張り出している、前記< 1 >～< 1 2 >のいずれかに記載の吸収性物品。

< 1 4 >

前記外方張り出し部は、前記防漏カフの前記縦方向全域に形成されている、前記< 1 >～< 1 3 >のいずれかに記載の吸収性物品。

[0071] < 1 5 >

前記弾性部材は、前記縦方向中央域とともに前記縦方向の前方域及び後方域にまで延在している、前記< 1 >～< 1 4 >のいずれかに記載の吸収性物品。

< 1 6 >

前記外方張り出し部の前記横方向に沿う幅は、前記縦方向の中央部から前記縦方向前方域及び前記縦方向後方域に沿ってみたときに、連続的に増加している、前記< 1 >～< 1 5 >のいずれかに記載の吸収性物品。

< 1 7 >

前記吸収性物品の自然状態において、前記縦方向中央域における前記外方張り出し部の前記横方向に沿う長さW1は、4 mm以上24 mm以下、好ましくは9 mm以上19 mm以下である、前記< 1 >～< 1 6 >のいずれかに記載の吸収性物品。

< 1 8 >

前記縦方向前方域及び前記縦方向後方域における前記外方張り出し部の前記横方向に沿う長さW2は、5 mm以上25 mm以下、好ましくは10 mm以上20 mm以下である、前記<1>～<17>のいずれかに記載の吸収性物品。

<19>

前記弾性部材が固定されている部位において、任意の前記弾性部材の延在方向に沿う第1仮想線と、該弾性部材と隣り合う弾性部材の延在方向に沿う第2仮想線とが、互いに交差しておらず、かつ、第1仮想線と第2仮想線とのなす角度が2°以内である、前記<1>～<18>のいずれかに記載の吸収性物品。

<20>

前記第1仮想線と前記第2仮想線とのなす角度が1°以内である、前記<19>に記載の吸収性物品。

産業上の利用可能性

[0072] 本発明によれば、着用者の股下部におけるフィット性に優れ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、縦方向に延びる一対の防漏カフが肌対向面に設けられた吸収性物品であって、

前記各防漏カフは、該防漏カフの起立端となる基端部と、自由端部と、該基端部と該自由端部との間に位置し且つ前記縦方向に延びる折り曲げ部を有し、

前記各防漏カフは、前記基端部と前記折り曲げ部との間に位置する下方部と、前記折り曲げ部と前記自由端部との間に位置し且つ前記横方向外方に張り出した外方張り出し部とに区分され、

前記外方張り出し部は、縦方向に延び且つ伸長状態で配された複数本の弾性部材を有し、

自然状態において、前記外方張り出し部のうち、前記縦方向中央域における前記横方向に沿う幅が、前記縦方向前方域及び前記縦方向後方域における前記横方向に沿う幅よりも小さく、

少なくとも前記縦方向中央域において、前記各弾性部材はその少なくとも縦方向の一部が前記外方張り出し部に固定されており、前記弾性部材が固定されている部位において、前記横方向に沿って隣り合う前記各弾性部材が間隔を置いて平行状態で配されている、吸収性物品。

[請求項2]

前記防漏カフは、前記自由端部と前記折り曲げ部との間に、前記縦方向に延びる第2折り曲げ部を有し、

前記第2折り曲げ部は、前記自由端部と、該自由端部の最も近くに配されている前記弾性部材との間に位置し、

前記外方張り出し部は、前記縦方向中央域において、前記自由端部と前記第2折り曲げ部との間に位置する外方域が、着用者の身体側に向けて起立しているか、又は前記横方向内方に向けて折り返されている、請求項1に記載の吸収性物品。

- [請求項3] 前記防漏カフは、前記自由端部と前記折り曲げ部との間に、前記縦方向に延びる第2折り曲げ部を有し、
- 前記第2折り曲げ部は、前記自由端部の最も近くに配されている前記弾性部材と、前記折り曲げ部の最も近くに配されている前記弾性部材との間に位置し、
- 前記外方張り出し部は、前記縦方向中央域において、前記自由端部と前記第2折り曲げ部との間に位置する外方域が、着用者の身体側に向けて起立しているか、又は前記横方向内方に向けて折り返されている、請求項1に記載の吸収性物品。
- [請求項4] 複数本の前記弾性部材が前記外方域に複数本配されている、請求項2又は3に記載の吸収性物品。
- [請求項5] 前記第2折り曲げ部と前記折り曲げ部との間の前記横方向に沿う領域と、前記外方域とのそれぞれに、複数本の前記弾性部材が配されている、請求項2～4のいずれか一項に記載の吸収性物品。
- [請求項6] 前記防漏カフは、前記自由端部と前記折り曲げ部との間に、前記縦方向にそれぞれ延びる第2折り曲げ部及び第3折り曲げ部を有し、
- 前記第2折り曲げ部は前記自由端部寄りに位置しているとともに、前記第3折り曲げ部は前記折り曲げ部寄りに位置し、
- 前記外方張り出し部は、前記縦方向中央域において、前記折り曲げ部と前記第2折り曲げ部との間に位置する内方域が、前記横方向内方に向けて折り返されているとともに、前記第2折り曲げ部と前記自由端部との間に位置する外方域が、前記横方向外方に向けて折り返されている、請求項1に記載の吸収性物品。
- [請求項7] 前記各防漏カフは、前記弾性部材と、不織布からなるカフ形成シートとを含んで構成されており、
- 前記カフ形成シートは複数の高繊維密度部を散点状に有し、
- 隣り合う前記弾性部材どうしの前記横方向に沿う間隔は前記横方向に隣り合う前記高繊維密度部の間隔よりも大きい、請求項1～6のい

ずれか一項に記載の吸収性物品。

[請求項8] 伸長応力が異なる少なくとも2種の前記弾性部材が配されている、請求項1～7のいずれか一項に記載の吸収性物品。

[請求項9] 前記各防漏カフは、前記弾性部材と、カフ形成シートとを含んで構成されており、

前記各防漏カフは、前記カフ形成シートと前記弾性部材とを接合する接合部を有し、

前記接合部は、前記縦方向に延び、且つ前記横方向に間欠的に形成されている。請求項1～8のいずれか一項に記載の吸収性物品。

[請求項10] 前記各防漏カフは、前記弾性部材と、カフ形成シートとを含んで構成されており、

前記カフ形成シートは、リングクラッシュ圧縮強さが10.0N/30mm以下である、請求項1～9のいずれか一項に記載の吸収性物品。

[請求項11] 前記折り曲げ部が、前記防漏カフの横方向中央から前記自由端部寄りに偏倚して位置している、請求項1～10のいずれか一項に記載の吸収性物品。

[請求項12] 前記折り曲げ部が、前記防漏カフの横方向中央から前記基端部寄りに偏倚して位置している、請求項1～10のいずれか一項に記載の吸収性物品。

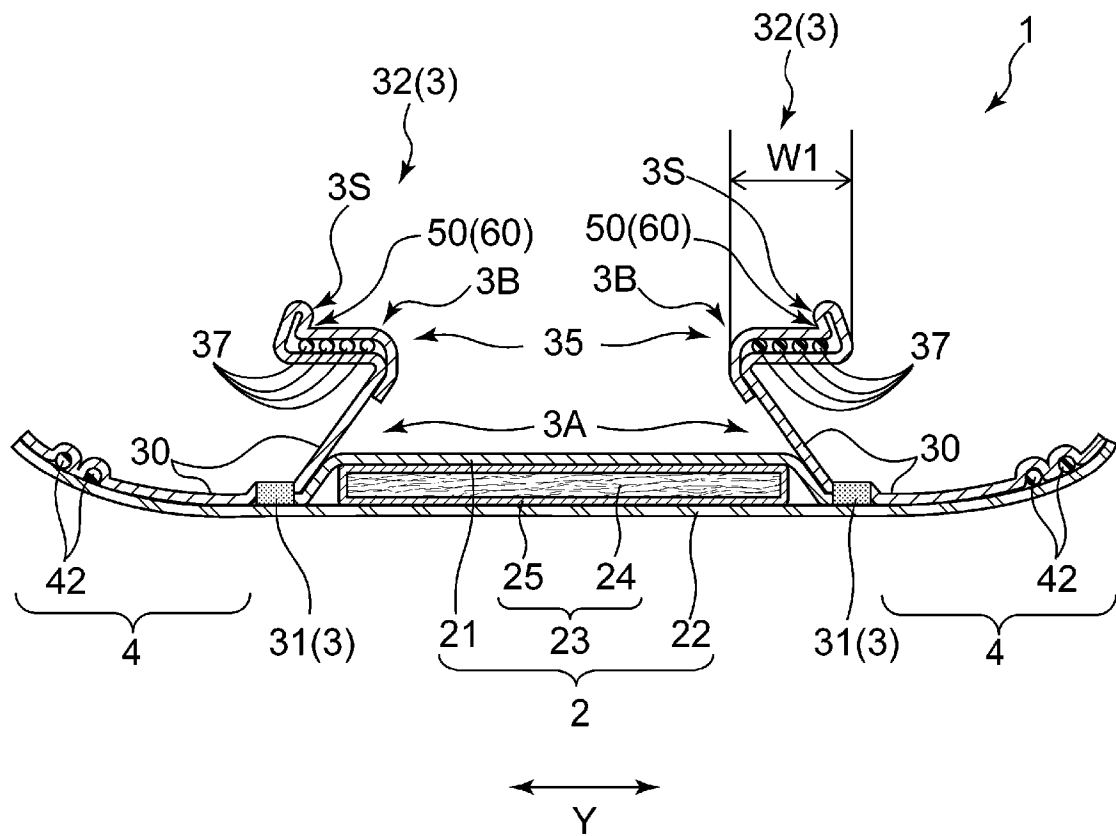
[請求項13] 前記外方張り出し部は、前記折り曲げ部の位置よりも前記横方向外方に張り出している、請求項1～12のいずれか一項に記載の吸収性物品。

[請求項14] 前記外方張り出し部は、前記防漏カフの前記縦方向全域に形成されている、請求項1～13のいずれか一項に記載の吸収性物品。

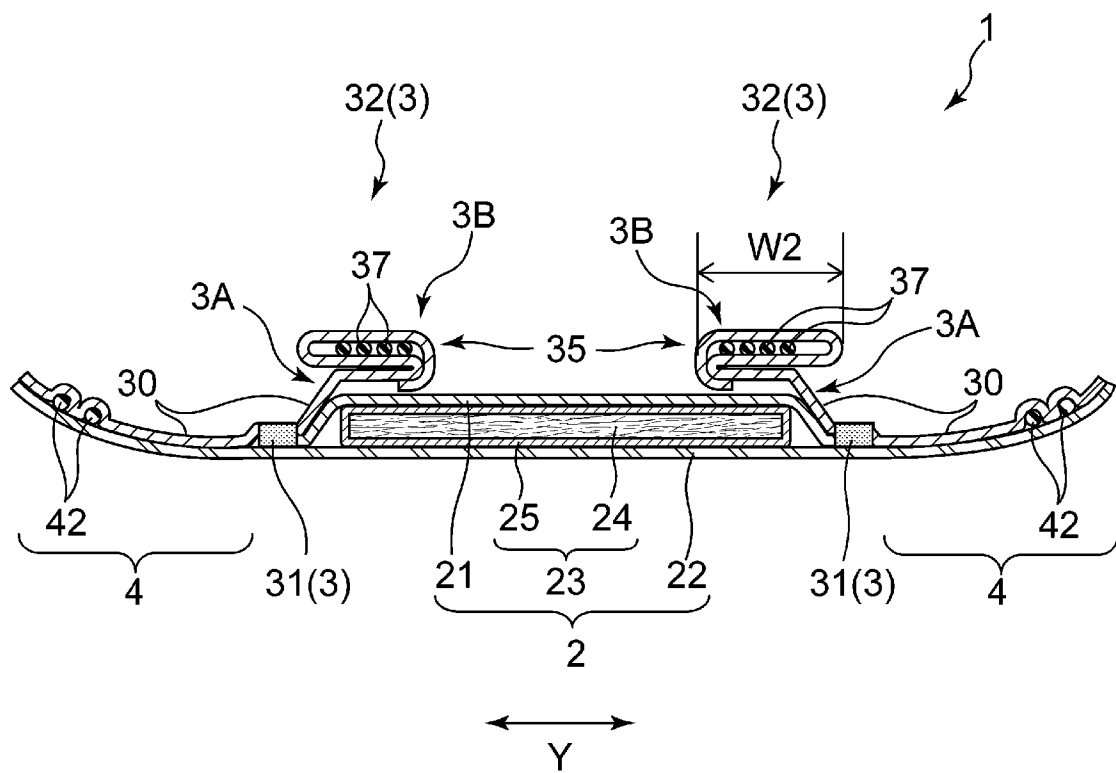
[請求項15] 前記弾性部材は、前記縦方向中央域とともに前記縦方向の前方域及び後方域にまで延在している、請求項1～14のいずれか一項に記載の吸収性物品。

- [請求項16] 前記外方張り出し部の前記横方向に沿う幅は、前記縦方向の中央部から前記縦方向前方域及び前記縦方向後方域に沿って見たときに、連続的に増加している、請求項1～15のいずれか一項に記載の吸収性物品。
- [請求項17] 前記吸収性物品の自然状態において、前記縦方向中央域における前記外方張り出し部の前記横方向に沿う長さW1は、4 mm以上24 mm以下である、請求項1～16のいずれか一項に記載の吸収性物品。
- [請求項18] 前記縦方向前方域及び前記縦方向後方域における前記外方張り出し部の前記横方向に沿う長さW2は、5 mm以上25 mm以下である、請求項1～17のいずれか一項に記載の吸収性物品。
- [請求項19] 前記弾性部材が固定されている部位において、任意の前記弾性部材の延在方向に沿う第1仮想線と、該弾性部材と隣り合う弾性部材の延在方向に沿う第2仮想線とが、互いに交差しておらず、かつ、第1仮想線と第2仮想線とのなす角度が2°以内である、請求項1～18のいずれか一項に記載の吸収性物品。
- [請求項20] 前記第1仮想線と前記第2仮想線とのなす角度が1°以内である、請求項19に記載の吸収性物品。

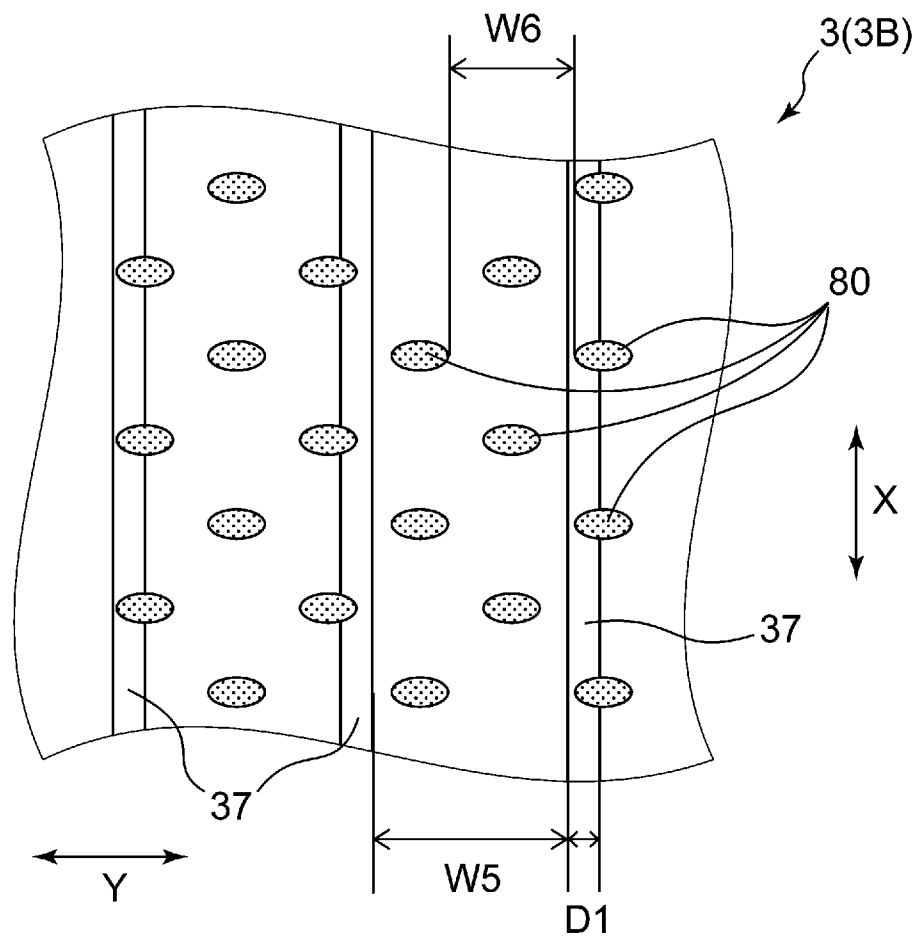
[図2]



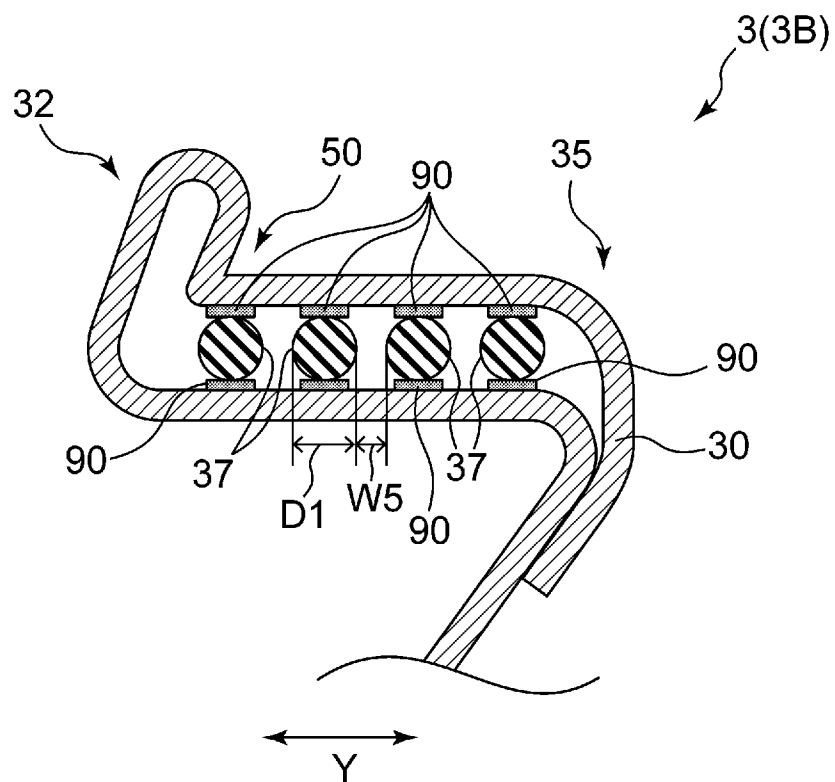
[図3]



[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/024342

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. A61F13/494 (2006.01) i, A61F13/49 (2006.01) i
FI: A61F13/494111, A61F13/49315Z

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)

Int.Cl. A61F13/494, A61F13/49

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	1971-2021
Registered utility model specifications of Japan	1996-2021
Published registered utility model applications of Japan	1994-2021

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 2011-98052 A (KAO CORPORATION) 19 May 2011 (2011-05-19), entire text, all drawings	1-20
A	JP 2003-275241 A (UNI CHARM CORPORATION) 30 September 2003 (2003-09-30), entire text, all drawings	1-20
A	JP 2013-81718 A (UNI CHARM CORPORATION) 09 May 2013 (2013-05-09), entire text, all drawings	1-20
A	US 2018/0055698 A1 (KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.) 01 March 2018 (2018-03-01), entire text, all drawings	1-20

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

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
23 August 2021

Date of mailing of the international search report
31 August 2021

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/JP2021/024342

JP 2011-98052 A	19 May 2011	(Family: none)
JP 2003-275241 A	30 September 2003	US 2005/0038404 A1 entire text, all drawings EP 1495739 A1 CA 2480029 A1 CN 1642508 A KR 10-2004-0094854 A
JP 2013-81718 A	09 May 2013	(Family: none)
US 2018/0055698 A1	01 March 2018	WO 2016/159981 A1 entire text, all drawings KR 10-2017-0123702 A CN 107427394 A

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A61F 13/494(2006.01)i; A61F 13/49(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）） A61F13/494; A61F13/49														
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922 - 1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971 - 2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996 - 2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994 - 2021年</td> </tr> </table>			日本国実用新案公報	1922 - 1996年	日本国公開実用新案公報	1971 - 2021年	日本国実用新案登録公報	1996 - 2021年	日本国登録実用新案公報	1994 - 2021年				
日本国実用新案公報	1922 - 1996年													
日本国公開実用新案公報	1971 - 2021年													
日本国実用新案登録公報	1996 - 2021年													
日本国登録実用新案公報	1994 - 2021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 2011-98052 A（花王株式会社）19.05.2011（2011 - 05 - 19） 全文、全図	1-20												
A	JP 2003-275241 A（ユニ・チャーム株式会社）30.09.2003（2003 - 09 - 30） 全文、全図	1-20												
A	JP 2013-81718 A（ユニ・チャーム株式会社）09.05.2013（2013 - 05 - 09） 全文、全図	1-20												
A	US 2018/0055698 A1（KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.）01.03.2018（2018 - 03 - 01） 全文、全図	1-20												
☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☒ パテントファミリーに関する別紙を参照。														
<table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</td> </tr> <tr> <td>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの</td> <td>“X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの</td> </tr> <tr> <td>“E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの</td> <td>“Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの</td> </tr> <tr> <td>“L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献</td> <td></td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー	“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの	“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの	“X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの	“E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの	“Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの	“L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）	“&” 同一パテントファミリー文献	“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献		“P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献	
* 引用文献のカテゴリー	“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの													
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの	“X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの													
“E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの	“Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの													
“L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）	“&” 同一パテントファミリー文献													
“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献														
“P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献														
国際調査を完了した日 23.08.2021		国際調査報告の発送日 31.08.2021												
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		権限のある職員（特許庁審査官） ▲桑▼原 恭雄 3B 4484 電話番号 03-3581-1101 内線 3320												

国際調査報告
 パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2021/024342

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2011-98052	A	19.05.2011	(ファミリーなし)	
JP	2003-275241	A	30.09.2003	US 2005/0038404	A1
				全文、全図	
				EP 1495739	A1
				CA 2480029	A1
				CN 1642508	A
				KR 10-2004-0094854	A
JP	2013-81718	A	09.05.2013	(ファミリーなし)	
US	2018/0055698	A1	01.03.2018	WO 2016/159981	A1
				全文、全図	
				KR 10-2017-0123702	A
				CN 107427394	A