

(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
2017年5月18日(18.05.2017)



(10) 国際公開番号

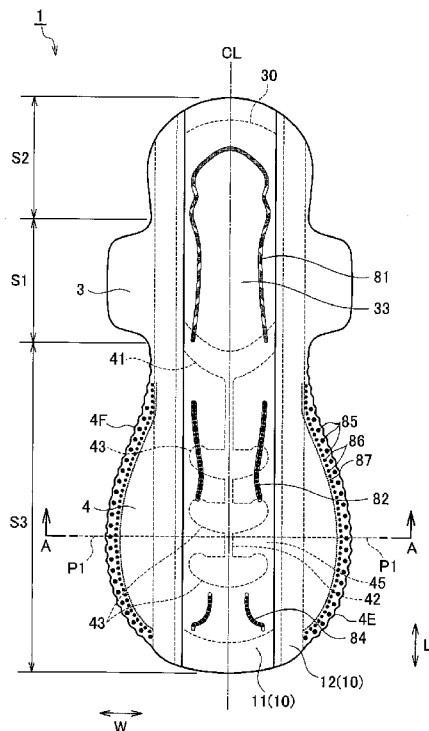
WO 2017/081902 A1

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/533 (2006.01) A61F 13/53 (2006.01)
A61F 13/476 (2006.01) A61F 13/532 (2006.01)
A61F 13/511 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/074269
- (22) 国際出願日: 2016年8月19日(19.08.2016)
- (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 2015-219170 2015年11月9日(09.11.2015) JP
- (71) 出願人: ユニ・チャーム株式会社 (UNICHARM CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990111 愛媛県四国中央市金生町下分182番地 Ehime (JP).
- (72) 発明者: 西谷 和也 (NISHITANI, Kazuya); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 木下 英之 (KINOSHITA, Hideyuki); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP).
- (74) 代理人: フェリシテ特許業務法人(FELICITE PATENT PROFESSIONAL CORPORATION); 〒1050002 東京都港区愛宕二丁目5番1号 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, 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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロアジア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ユーロッパ (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).

[続葉有]

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品



(57) Abstract: Provided is an absorbent article whereby a wearer can ascertain the softness of the absorbent article (1) prior to wearing and the wearer can have a sense of expectation about the wearing comfort of the absorbent article. The absorbent article has: an absorbent body (30) arranged in a crotch region (S1) and a rear-side region (S3); a surface sheet (11) arranged on a skin-facing surface side of the absorbent body; and an adhesion section (60) that detachably joins to underwear. The absorbent body has: an absorbent core (31) having an absorbent material; and a core wrap (32) comprising a non-woven fabric. The surface sheet has: a first layer (111) comprising a non-woven fabric; and a second layer (112) arranged further on the non-skin-facing surface side than the first layer and comprising a non-woven fabric including a fiber having a thicker diameter than the first layer. The rear-side region has: a compression region (51) having a compression section arranged therein; and a non-compression region (52) not having a compression section arranged therein. The compression section is provided in the absorbent core and the surface sheet and the non-compression region continuously extends from one end of the absorbent body to the other end thereof, in the width direction (W).

(57) 要約: 着用者が装着前に吸収性物品(1)の柔らかさを把握し、着用者が吸収性物品の付け心地に対する期待感を得ることができる吸収性物品を提供する。吸収性物品は、股下域(S1)と後側域(S3)に配置される吸収体(30)と、吸収体の肌対向面側に配置される表面シート(11)と、下着に対して着脱可能に係合する粘着部(60)と、を有する。吸収体は、吸収材料を有する吸収コア(31)と、不織布からなるコアラップ(32)と、を有する。表面シートは、不織布からなる第1層(111)と、第1層よりも非肌対向面側に配置され、かつ第1層よりも径の太い繊維を含む不織布からなる第2層(112)と、を有する。後側域は、

圧搾部が配置される圧搾領域(51)と、圧搾部が配置されていない非圧搾領域(52)と、を有する。圧搾部は、吸収コアと表面シートに設けられており、非圧搾領域は、幅方向(W)に沿って吸収体の一端から他端まで連続的に延びる。

WO 2017/081902 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称：吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、生理用ナプキン等の吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 従来、股下域と、股下域の後側に位置する後側域と、股下域と後側域に配置される吸収体と、吸収性物品の肌対向面に配置される表面シートと、下着に対して着脱可能に係合する係合部と、を有する吸収性物品が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

[0003] 着用者は、一般的に、特許文献 1 の吸収性物品を下着に装着する際に、着用者の股下に配置される股下域を下着に固定した後、後側域を下着に固定する。このとき、着用者は、例えば、股下域の表面シートに手を当てた後に、手を後方にスライド移動し、吸収性物品を下着に押し付けて固定する。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特表 2 0 0 8 - 5 2 0 4 0 1 号公報

発明の概要

[0005] 本出願人が調査したところ、着用者は、装着時の吸収性物品の肌対向面を指でなぞったときの感触によって、吸収性物品に対する期待感を得ており、当該期待感が装着時の装着感に影響することがわかった。

[0006] 特許文献 1 の吸収性物品においては、股下域の表面シートに当てた手を後方にスライド移動する際に、後側域に設けられた圧搾部に指が当たる。着用者は、装着時に圧搾部の硬さを感じ、吸収性物品に対して柔らかい印象を持ち難いことがあった。そのため、着用者が吸収性物品の付け心地に対する期待感を得難く、装着感に悪影響を与えることがあった。

[0007] 本発明は、上述の課題に鑑みてなされたものであり、着用者が装着前に吸収性物品の柔らかさを把握し、着用者が吸収性物品の付け心地に対する期待

感を得ることができる吸収性物品を提供することを目的とする。

[0008] 本開示に係る吸収性物品は、互いに直交する前後方向（前後方向L）及び幅方向（幅方向W）と、着用者の股下に配置される股下域（股下域S1）と、前記股下域の後側に位置する後側域（後側域S3）と、前記股下域と前記後側域に配置される吸収体（吸収体30）と、前記吸収体の肌対向面側に配置される表面シート（表面シート11）と、下着に対して着脱可能に係合する係合部（粘着部60）と、を有する吸収性物品であって、前記吸収体は、吸収材料を有する吸収コア（吸収コア31）と、前記吸収コアを覆う不織布からなるコアラップ（コアラップ32）と、を有し、前記表面シートは、不織布からなる第1層（第1層111）と、前記第1層よりも非肌対向面側に配置され、かつ前記第1層よりも径の太い繊維を含む不織布からなる第2層（第2層112）と、を有し、前記後側域は、圧搾部が配置される圧搾領域（圧搾領域51）と、前記圧搾部が配置されていない非圧搾領域（非圧搾領域52）と、を有し、前記圧搾部は、前記吸収コアと前記表面シートに設けられており、前記非圧搾領域は、前記幅方向に沿って前記吸収体の一端から他端まで連続的に延びる。

図面の簡単な説明

- [0009] [図1]一実施形態における吸収性物品の平面図である。
[図2]図1とは反対側から見た吸収性物品の平面図である。
[図3]図1のA-A線に沿った吸収性物品の断面図である。
[図4]表面シートの模式断面図である。
[図5]圧搾領域と非圧搾領域を示す吸収性物品の平面図である。
[図6]使用中の吸収性物品の模式的斜視図である。

発明を実施するための形態

[0010] 以下、図面を参照して、実施形態に係る吸収性物品について説明する。吸収性物品は、パンティーライナー（おりものシート）や生理用ナプキンや失禁パッド等の任意の吸収性物品であってよい。以下の実施形態では、吸収性物品の一例として使い捨ての生理用ナプキンについて説明する。

[0011] 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。ただし、図面は模式的なものであり、各寸法の比率等は現実のものとは異なる場合があることに留意すべきである。したがって、具体的な寸法等は、以下の説明を参酌して判断すべきである。また、図面相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれ得る。

[0012] (1) 吸収性物品の全体的構成

図1は、一実施形態における吸収性物品の平面図である。図2は、図1とは反対側から見た吸収性物品の平面図である。図3は、図1のA-A線に沿った吸収性物品の断面図である。

[0013] 吸収性物品1は、前後方向Lと幅方向Wと厚み方向Tとを有する。前後方向Lは、着用者の前側（腹側）から後側（背側）に延びる方向、又は着用者の後側から前側に延びる方向である。幅方向Wは、前後方向Lと直交する方向である。厚み方向Tは、着用者の肌対向面側T1から非肌対向面側T2へ延びる方向であり、前後方向L及び幅方向Wに直交する方向である。肌対向面側T1は、使用時に、着用者の肌に面する側に相当する。非肌対向面側T2は、使用時に、肌対向面側T1とは反対側、すなわち着用者の肌とは反対に向けられる側に相当する。

[0014] 吸収性物品1は、股下域S1、前側域S2及び後側域S3を有する。股下域S1は、着用者の排泄口（例えば膣口）に対向する領域である。吸収性物品が下着に装着されたときに、股下域S1は、下着の股下部に位置する。つまり、股下域S1は、着用者の股下、すなわち着用者の両足の間に配置される領域である。

[0015] 前側域S2は、股下域S1よりも前側に位置する。前側域S2の前端縁は吸収性物品1の前端縁を規定する。後側域S3は、股下域S1よりも後側に位置する。後側域S3の後端縁は吸収性物品1の後端縁を規定する。後側域S3の前後方向Lの長さは、股下域S1の前後方向Lの長さよりも長くなってよい。

[0016] 股下域S1には、後述するウイング3が設けられていてよい。また、後側

域S 3には、幅方向Wの外側に膨らんだヒップフラップ4が設けられていてよい。

[0017] ウイング3の前端縁は、ウイング3の付け根によって規定されており、最も幅方向Wの内側に窪んだ2つの部分のうち、前側に位置する部分に相当する。ウイング3の前端縁は、股下域S 1と前側域S 2との境界を規定していてもよい。ウイング3の後端縁は、ウイング3の付け根によって規定されており、最も幅方向Wの内側に窪んだ2つの部分のうち、後側に位置する部分に相当する。ウイング3の後端縁は、股下域S 1と後側域S 3との境界を規定していてもよい。ここで、前後方向Lにおけるウイング3の前端縁とウイング3の後端縁との間の領域を「ウイング域」と称する。ウイング3を有する吸収性物品1では、股下域S 1は、ウイング域と実質的に同じ領域となる。したがって、本明細書において、「股下域S 1」との語は、「ウイング域」と読み替えることができることに留意すべきである。

[0018] 吸収性物品1は、肌面シート10、非肌面シート20及び吸収体30を有する。肌面シート10は、吸収体30よりも肌対向面側T 1に設けられる。非肌面シート20は、吸収体30よりも非肌対向面側T 2に設けられる。吸収体30は、肌面シート10と非肌面シート20との間に設けられる。

[0019] 肌面シート10は、表面シート11及びサイドシート12を有してよい。表面シート11は、体液等の液体を透過する液透過性のシートである。表面シート11は、幅方向Wにおける吸収体30の中央部を覆う。表面シート11は、前後方向Lに前側域S 2から後側域S 3まで延びていてよい。

[0020] 表面シート11は、不織布、織布、有孔プラスチックシート、メッシュシート等、液体を透過する構造を有する任意のシート状の材料から構成される。織布や不織布の素材としては、天然繊維、化学繊維のいずれも使用できる。

[0021] サイドシート12は、幅方向Wにおける表面シート11の外側縁を覆い、表面シート11よりも幅方向Wの外側へ延びている。なお、本実施形態では、吸収性物品1はサイドシート12を有しているが、吸収性物品1はサイド

シート 12 を有していなくてもよい。この場合、表面シート 11 は吸収体 30 全体を覆っていてよい。

[0022] サイドシート 12 は、表面シート 11 と同様の材料から構成することができる。ただし、表面シート 11 に付着した体液が、サイドシート 12 を乗り越えて、幅方向 W において吸収性物品 1 の外側へ漏れ出すことを防止するためには、サイドシート 12 は、疎水性又は撥水性を有することが好ましい。サイドシート 12 は、幅方向 W における吸収体 30 の外側縁、ウイング 3 及びヒップフラップ 4 に配置されていてよい。

[0023] 非肌面シート 20 は、液不透過性のシートである。非肌面シート 20 は、ポリエチレンシート、ポリプロピレン等を主体としたラミネート不織布、通気性の樹脂フィルム、スパンボンド、又はスパンレース等の不織布に通気性の樹脂フィルムが接合されたシートなどを用いることができる。非肌面シート 20 は、吸収体 30 の非肌対向面側 T2 に配置され、かつウイング 3 とヒップフラップ 4 に跨って配置されている。非肌面シート 20 は、吸収性物品 1 の非肌面を構成する。なお、吸収体 30 の非肌対向面側 T2 に配置されるシートと、ウイング 3 に配置されるシートと、ヒップフラップ 4 に配置されるシートとは、本実施の形態のように一体化されていてもよいし、別々のシートによって構成されていてもよい。

[0024] 吸収体 30 は、少なくとも股下域 S1 及び後側域 S3 に配置される。また、吸収体 30 は、股下域 S1 から前側域 S2 まで延びていてもよい。吸収体 30 は、液体を吸収する吸収材料を含む吸収コア 31 と、吸収コア 31 を包むコアラップ 32 と、を有する。

[0025] コアラップ 32 は、少なくとも吸収コア 31 よりも肌対向面側 T1 で吸収コア 31 を覆っていればよい。具体的一例として、コアラップ 32 は、吸収コア 31 よりも肌対向面側 T1 に配置される第 1 コアラップ 321 と、吸収コア 31 よりも非肌対向面側 T2 に配置される第 2 コアラップ 322 と、を有していてよい。第 1 コアラップ 321 及び第 2 コアラップ 322 は、同一のシートから構成されていてもよい。吸収コア 31 を構成する吸収材料は、

例えば、親水性繊維、パルプ及び高吸水性高分子（SAP）から形成できる。コアラップ32は、不織布によって構成されている。コアラップ32は、疎水性を有してよい。コアラップ32が疎水性を有することにより、防漏性を高めることができる。

[0026] 第1コアラップ321の幅方向中央は、吸収コア31の肌対向面側T1に配置されている。第1コアラップ321は、吸収コア31の外側縁を基点に吸収コア31の非肌対向面側T2に折り返されている。図3に示す吸収性物品1の断面図は、第1コアラップ321が折り返された状態である。第1コアラップ321が折り返されていない展開状態では、第1コアラップ321の幅方向中央は、吸収コア31の幅方向中央に位置し、第1コアラップ321の外側縁321Eは、吸収コア31よりも幅方向外側に延びている。

[0027] 第1コアラップ321の展開状態における第1コアラップ321の外側縁321Eは、吸収コア31の非肌対向面側T2又は吸収コア31の外側縁よりも幅方向外側に配置されていてよい。本実施の形態の第1コアラップ321の外側縁321Eは、吸収コア31の非肌対向面側T2に位置する第2コアラップ322の非肌対向面側T2に配置されている。なお、第1コアラップ321の外側縁321Eは、吸収コア31の幅方向外側に延び、サイドシート12の非肌対向面側T2及び表面シート11の非肌対向面側T2に配置されていてよい。

[0028] 前述したように、吸収性物品1は、ウイング3及びヒップフラップ4を有する。ウイング3及びヒップフラップ4は、股下域S1における吸収コア31の外側縁よりも幅方向Wの外側に延出している。

[0029] ウイング3及びヒップフラップ4は、サイドシート12と、フラップシート15と、非肌面シート20と、の積層によって構成されていてよい。フラップシート15は、股下域S1、前側域S2及び後側域S3に跨って配置される。フラップシート15は、ウイング3とヒップフラップ4に配置される。なお、フラップシート15は、少なくとも後側域S3に配置されていればよい。フラップシート15は、少なくともヒップフラップ4に配置されてい

ればよい。

[0030] ウイング3は、非肌面シート20側に折り返し可能に構成されている。ウイング3は、使用時に下着のクロッチ部の非肌対向面側T2に折り返される。ヒップフラップ4は、ウイング3よりも後側に位置し、後側域S3に設けられている。ヒップフラップ4は、股下域S1の吸収コア31の外側縁よりも幅方向Wの外側に延びている。ヒップフラップ4が配置された領域は、股下域S1の吸収コア31の外側縁よりも幅方向外側に位置する。ヒップフラップ4は、使用時に折り返されず、下着と着用者の臀部との間に配置される。本実施形態では、ヒップフラップ4には吸収材料が設けられていない。この代わりに、ヒップフラップ4には、吸収材料が設けられていてもよい。

[0031] ヒップフラップ4の外縁4Eは、幅方向外側に膨らむ円弧形状である。ヒップフラップ4の側縁は、多数の凸部4Fを有する波形形状に形成されている。多数の凸部4Fは、一方のヒップフラップ4の外縁4Eから後側域S3の後端縁を経て他方のヒップフラップ4の外縁4Eまで延びていることが好ましい。この代わりに、多数の凸部4Fは、一对のヒップフラップ4の外縁4Eのみに形成されていてもよい。各々の凸部4Fの幅は、好ましくは20mm以下、より好ましくは10mm以下である。また、各々の凸部4Fの幅は、3mm以上であることが好ましい。

[0032] また、ヒップフラップ4の側縁4Eには、複数の凸4F部と、凸部4F間の凹部と、が交互に形成されている。ヒップフラップ4の外縁4Eに外側から局所的に力が加えられたとき、力の作用点付近に設けられた少数の凸部4Fが折り返される。しかしながら、凸部4F同士の間隙（凹部）が存在するため、ある凸部4Fに加えられた力は、隣接する凸部4Fに伝わり難くなっている。その結果、局所的に力が加えられた凸部4Fを基点にヒップフラップ4が大きくめくれるということが抑制される。

[0033] また、本明細書における「厚さ」の測定は、以下の測定方法によって行われるものとする。

[0034] 吸収性物品1がパッケージなどに封入されている場合には、パッケージか

ら取り出し、その状態にて $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $60\% \pm 5\% \text{RH}$ の雰囲気下において 12 時間放置したサンプルを用いる。

[0035] 測定する際は、吸収性物品が縮んだ状態ではなく、吸収性物品の伸縮性部材を伸張させた状態として測定する。尾崎製作所（株）製のダイヤルゲージ P E A C O C K を使用し、測定子には直径 10mm のものを採用し、大きさが $30\text{mm} \times 30\text{mm}$ の試片を用意して、当該試片の厚みを測定する。測定器は、試片に対する測定圧が $3\text{g} / \text{cm}^2$ となるように調整する。ここで、10 サンプルに対して、それぞれの状態で上述の測定を行い、その平均値を、長さとした。

[0036] なお、本明細書における「吸収コアの目付及び密度」の測定は、以下の測定方法によって行われるものとする。

[0037] 吸収性物品 1 がパッケージなどに封入されている場合には、パッケージから取り出し、その状態にて $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $60\% \pm 5\% \text{RH}$ の雰囲気下において 12 時間放置したサンプルを用いる。

[0038] 包装体によって包装された吸収性物品においては包装体を開封し、折り畳まれた吸収性物品を展開して、目付及び密度を測定する部分の厚み及び面積を測定する。次いで、目付及び密度を測定する部分を吸収性物品から切り出し、切り出した部分の重量を測定する。次いで、切り出した部分から表面シート及びコアラップ等、吸収コア以外の部分を取り除き、吸収コアの重量を測定する。吸収コアの重量と、目付及び密度を測定する部分の面積とに基づいて目付を算出する。目付及び厚みに基づいて、密度を算出する。

[0039] また、本明細書における「長さ」の測定は、以下の測定方法によって行われるものとする。

[0040] 吸収性物品 1 がパッケージなどに封入されている場合には、パッケージから取り出し、その状態にて $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $60\% \pm 5\% \text{RH}$ の雰囲気下において 12 時間放置したサンプルを用いる。

[0041] 次いで、シンワ測定株式会社製のスプリングメジャー（テープ：ガラス繊維入塩ビ被覆）を用いて、測定対象部位に沿わせるようにして、測定対象部

位のこの状態の長さを測定する。ここで、10サンプルに対して、それぞれの状態で上述の測定を行い、その平均値を、長さとした。

[0042] (2) 吸収体の詳細構成

次に、吸収体30の構成についてより具体的に説明する。吸収体30は、少なくとも股下域S1に、中高部33を有する。中高部33は、股下域S1から前側域S2へ延びていてもよい。中高部33は、股下域S1において、中心線CLを跨いで配置されている。中心線CLは、吸収性物品1の幅方向Wの中心を通り、前後方向Lに沿って延びる線である。

[0043] 中高部33は、中高部33のまわりの領域の吸収コア31の厚みよりも吸収コア31の厚みが厚い領域を意味する。中高部33の吸収材料の目付は、股下域S1内の中高部33以外の領域における吸収コア31の目付よりも高くてもよい。中高部33は、後述する第1低目付部41に隣接していてもよい。好ましくは、第1低目付部41の後側の吸収コア31は、中高部33の厚みよりも薄い。より好ましくは、後側域S3全体の吸収コア31は、中高部33の厚みよりも薄い。中高部33は、最も厚みが厚い最高部と、最高部へ繋がる傾斜部と、を有する。この傾斜部は、最高部と後述の前側圧搾部81との間、及び最高部と第1低目付部41との間に配置されていてよい。

[0044] 吸収コア31は、第1低目付部41、第2低目付部42及び第3低目付部43を有していてもよい。ここで、「低目付部」は、その周囲の吸収コア31よりも低い目付を有する吸収コア31からなる領域、又は吸収コア31を有していない領域を意味する。このように、「低目付部」は、吸収コア31の目付が零である領域を含む概念である。

[0045] すなわち、「低目付部」は、厚み方向Tに吸収コア31を貫通したスリットであってもよい。スリットは、設計上の目付が零であるが、周囲から混入した吸収材料が配置された領域であってもよい。スリットの幅方向Wの長さは、1mm～5mmであることが好ましい。例えば、スリットの幅方向の長さが1mm未満であると、スリット間に吸収材料が流入し、吸収コア31の変形基点を構成できないことがある。また、スリットの幅方向の長さが5m

mを超えると、着用者が体液の伝え漏れに対する不安を感じることがある。

[0046] 低目付部4 1～4 3における吸収コア3 1の目付は、好ましくは 150 g/m^2 以下、より好ましくは、 100 g/m^2 以下である。また、低目付部4 1～4 3における吸収コア3 1の目付は、実質的に 0 g/m^2 であることがさらに好ましい。また、低目付部4 1～4 3における吸収コア3 1の目付は、低目付部4 1～4 3のまわりの吸収コア3 1（中高部を除く）の目付の60%以下であることが好ましく、50%以下であることがより好ましい。

[0047] 「低目付部」が吸収コア3 1を有していない領域である場合でも、コアラップ3 2は、低目付部を跨いで吸収コア3 1全体を包んでいてよい。この場合、吸収コア3 1が複数の領域に分断されていたとしても、吸収体3 0は、コアラップ3 2によって一体的に形成される。

[0048] 第1低目付部4 1、第2低目付部4 2及び第3低目付部4 3は、吸収体3 0の剛性が変化する境目となる。したがって、第1低目付部4 1、第2低目付部4 2及び第3低目付部4 3は、吸収体3 0が変形し易い領域に相当する。

[0049] 第1低目付部4 1は、股下域S 1と後側域S 3との間において幅方向Wに延びている。第1低目付部4 1は、幅方向Wに沿って直線的に延びていてもよいし、幅方向Wに沿って曲線的に延びていてもよい。

[0050] 第1低目付部4 1は、前後方向Lにおけるウイング3の中心よりも後側かつ吸収体3 0の後側縁よりも前側に設けられていてよい。第1低目付部4 1は、前後方向Lにおいて、ウイング3の後端縁を跨ぐように設けられていてもよい。

[0051] 本実施形態では、第1低目付部4 1は、第1低目付部4 1の幅方向Wの中央が後方に突出した曲線形状である。より詳細には、第1低目付部4 1の幅方向Wの中心は、第1低目付部4 1の外側縁よりも後方に位置する。第1低目付部4 1の前後方向Lにおける長さは、一定であってもよいし、一定でなくてもよい。第1低目付部4 1よりも前側に位置する股下域S 1は、両脚によって挟まれ、脚の動きによって捻じれる力がかかり易い。吸収性物品1は

、第1低目付部41が曲線形状であるため、身体のねじれに対して追従し易く、身体の動きによる変形を逃がしやすくなる。

[0052] 好ましくは、幅方向Wにおける第1低目付部41の長さは、25mm以上である。これにより、股下域S1における吸収体30の動きが、後側域S3に伝わることを抑制できる。より好ましくは、第1低目付部41は、幅方向Wにおいて、吸収体30の一端から他端まで延びている。この場合、第1低目付部41の前端縁が股下域S1の後端縁を規定していてもよく、第1低目付部41の後端縁が後側域S3の前端縁を規定していてもよい。

[0053] 第1低目付部41が幅方向Wにおいて吸収体30の一端から他端まで延びていることにより、吸収コア31を構成する吸収材料は、股下域S1と後側域S3との間で移動し難くなる。したがって、着用中の動作により、吸収コア31を構成する吸収材料が局所的に集中することをより抑制することができる。

[0054] 前後方向Lにおける第1低目付部41の長さは、吸収性物品1の中心線CLの位置で、好ましくは10mm以上かつ50mm以下であり、より好ましくは10mm以上かつ30mm以下である。

[0055] 実施の形態の吸収性物品1は、第1低目付部41を有することにより、股下域S1と後側域S3とで独立した変形を実現できる。より詳細には、第1低目付部41の長さが10mm以上という長さを有し、かつ第1低目付部41が一端から他端まで延びていることにより、吸収性物品1が第1低目付部41のところで厚み方向T以外の方向にも変形可能になり、股下域S1と後側域S3の変形が互いに干渉することなく、独立して変形できる。その結果、寝た姿勢や歩行中のような着用者の動作によって吸収性物品1に様々な外力が加わった場合であっても、股下域S1と後側域S3とが独立に変形することで、股下域S1と後側域S3とがそれぞれ身体の形状に合わせてフィットし続けることができる。

[0056] 股下域S1には中高部33が設けられているため、股下域S1の吸収性能を確保するとともに、股下域S1のフィット性を向上できる。一実施形態の

吸収性物品 1 は、股下域 S 1 を身体に沿わせるとともに、後側域 S 3 を身体の動きに応じて追従させることが可能となる。

[0057] 第 2 低目付部 4 2 は、後側域 S 3 において、吸収コア 3 1 の幅方向中央に位置する。第 2 低目付部 4 2 は、後側域 S 3 において、吸収性物品 1 の中心線 C L に沿って前後方向 L に延びている。第 2 低目付部 4 2 は、前後方向 L に直線的に延びていてよい。第 2 低目付部 4 2 は、第 1 低目付部 4 1 と繋がっていることが好ましい。第 2 低目付部 4 2 は、前後低目付部に相当する。

[0058] 第 1 低目付部 4 1 及び第 2 低目付部 4 2 により、吸収コア 3 1 を構成する吸収材料は、股下域 S 1（又はウイング域）と、後側域 S 3 の右側部分と、後側域 S 3 の左側部分との間で移動し難くなる。これにより、着用中の動作により、吸収コア 3 1 を構成する吸収材料が局所的に集中することを抑制することができる。その結果、吸収性物品 1 の着用中に、着用者の違和感を緩和することができる。したがって、着用者は、特に寝た姿勢においても、違和感を覚え難い。

[0059] また、後側域 S 3 において吸収コア 3 1 の側部である高目付部 4 5 が左右の臀部によって押し下げされると、後側域 S 3 の吸収コア 3 1 の幅方向 W の中央は、第 2 低目付部 4 2 を頂点として着用者側に隆起する。よって、着用中に、第 2 低目付部 4 2 は、着用者の肌側に向けて突出する。第 2 低目付部 4 2 は、後側域 S 3 で前後方向 L に沿って延びているため、着用者の臀裂に沿ってフィットし易くなる。さらに、前述したように、第 1 低目付部 4 1 によって、股下域 S 1 と後側域 S 3 とで、吸収性物品 1 が独立して変形し易くなっている。すなわち、吸収性物品 1 は、股下域 S 1 と後側域 S 3 とで独立に変形することで、股下域 S 1 と後側域 S 3 の両方で身体の形状に合わせてフィットし得る。

[0060] 第 2 低目付部 4 2 の後端縁は、前後方向 L における後側域 S 3 の中心よりも後側に位置していてよい。また、第 2 低目付部 4 2 の後端縁は、ヒップフラップ 4 の最大幅の位置 P 1 よりも後側に位置していてよい。ヒップフラップ 4 の最大幅の位置 P 1 は、前後方向 L における後側域の中央よりも後側に

位置している。第2低目付部42の前後方向Lの長さは、120mm以上であることが好ましく、150mm以上であることがより好ましい。好ましくは、幅方向Wにおける第2低目付部42の長さは、1mm以上かつ5mm以下である。着用者の身体の前後方向Lに沿った断面において、臀部間の溝（臀裂）は、会陰部よりも後方から尾てい骨に至る領域に存在する。吸収性物品1の使用中に、第2低目付部42は、着用者の臀裂の領域に配置される。

[0061] 第3低目付部43は、後側域S3において、第2低目付部42から幅方向Wの外側に延びている。第3低目付部43は、第2低目付部42に繋がっていてよい。第3低目付部43は、幅低目付部に相当する。第3低目付部43の前側の縁線は、幅方向Wの内側において、幅方向Wに実質的に平行に延びていてよい。また、第3低目付部43の前側の縁線は、幅方向Wの外側において、前方に張り出していてよい。第3低目付部43の後側の縁線は、幅方向Wの内側から外側に向かうにつれて、前方に傾斜していてよい。第3低目付部43を境界として剛性が変化するため、第3低目付部43は、吸収性物品1の変形の基点となる。吸収性物品1の後側域S3には、幅方向Wに延びる変形の基点が形成される。後側域S3の吸収コア31は、第3低目付部43を基点に変形できるため、吸収性物品1が身体の前後方向Lに沿った丸みに沿ってよいフィットし易くなる。特に、第3低目付部43の後側の縁線が、幅方向Wの内側から外側に向かうにつれて前方に傾斜する形状であるため、着用者の臀部の丸みに沿って配置され易くなる。

[0062] 幅方向Wにおける第3低目付部43の外側縁は、後側域S3の吸収コア31の外側縁よりも内側に位置する。第3低目付部43は、前後方向Lに間隔を空けて複数設けられていてよい。第3低目付部43は、本実施の形態における曲部を構成する。第3低目付部43は、吸収性物品1が厚み方向Tに曲がることができるように構成される。「曲部」は、幅方向Wに沿って延びていればよく、幅方向Wに対して平行であってもよいし、幅方向Wに対して傾斜していてもよい。「曲部」は、吸収コア31の変形基点となる構成であればよく、低目付部によって構成されていてもよいし、吸収コア31が厚み方

向Tに圧縮された圧搾部であってもよい。

[0063] 吸収コア31は、後側域S3において、第2低目付部42よりも幅方向外側に位置する高目付部45を有する。高目付部45の吸収材料の目付は、その周囲の吸収コア31の吸収材料の目付よりも低い。高目付部45は、後側域S3の吸収コア31のうち、第2低目付部42と第3低目付部43を除いた部分である。第2低目付部42、第3低目付部43及び高目付部45は、表面シート11によって覆われている。

[0064] 吸収コア31は、密度が略一定であってよい。吸収コア31の密度が一定である状態とは、吸収材料が積層された後に、吸収コア31を部分的にプレスしていない状態である。また、吸収コア31は、目付が異なる複数の領域を有する。具体的には、中高部33の目付と、股下域S1において中高部33よりも幅方向外側の領域の目付と、後側域S3の高目付部45の目付と、後側域S3の低目付部（第2低目付部42及び第3低目付部43）の目付と、は異なる。より詳細には、吸収コア31を構成する吸収材料の目付は、中高部33、股下域S1において中高部33よりも幅方向外側の領域、後側域S3の高目付部45、後側域S3の低目付部の順序で低くなるように構成されている。

[0065] (3) 圧搾部

吸収性物品1は、少なくとも吸収コア31が厚み方向Tに圧縮されることによって形成された圧搾部を有する。この圧搾部は、前側圧搾部81と、長手圧搾部82と、一対の後側圧搾部84と、を有してよい。

[0066] 前側圧搾部81は、少なくとも股下域S1に設けられている。前側圧搾部81は、股下域S1から前側域S2へ延びていてもよい。前側圧搾部81は、表面シート11と吸収コア31とコアラップ32とが厚み方向Tに圧縮されることによって形成されていてよい。前側圧搾部81は、中高部33の幅方向W両側に設けられた前後方向Lに沿った区間を有する。前側圧搾部81は、中高部33の幅方向Wにおける側縁を規定してよい。

[0067] 長手圧搾部82は、後側域S3で、中心線CL、より具体的には第2低目

付部 4 2 を挟んで両側に設けられている。長手圧搾部 8 2 は、吸収体 3 0 と表面シート 1 1 とが厚み方向 T に圧縮されることによって形成されていてよい。長手圧搾部 8 2 は、少なくとも吸収コア 3 1 と表面シート 1 1 に設けられていればよい。長手圧搾部 8 2 は、第 2 低目付部 4 2 よりも幅方向 W の両外側において前後方向 L に延びる。長手圧搾部 8 2 は、線状又は点線状に、少なくとも前後方向 L に延びていればよい。長手圧搾部 8 2 は、前後方向 L に平行に直線的に延びていてもよいし、前後方向 L に対して傾斜して曲線的に延びていてもよい。長手圧搾部 8 2 は、ヒップフラップ 4 の最大幅の位置 P 1 よりも前側に形成されていてよい。

[0068] 後側域 S 3 において吸収コア 3 1 の側部である高目付部 4 5 が左右の臀部によって押し下げされると、後側域 S 3 の吸収体の幅方向 W の中央は、第 2 低目付部 4 2 を頂点として着用者側に隆起する。長手圧搾部 8 2 は、第 2 低目付部 4 2 の幅方向 W における両側に配置されており、第 2 低目付部 4 2 が着用者側に隆起する際の変形の基点となる。長手圧搾部 8 2 を有することにより、第 2 低目付部 4 2 による凸状の変形を維持し易くなり、着用者の臀部間の隙間に吸収体 3 0 をフィットさせ易くすることができる。

[0069] 前側圧搾部 8 1 と長手圧搾部 8 2 は、前後方向 L において分断されていてよい。前側圧搾部 8 1 と長手圧搾部 8 2 が分断されていることにより、股下域 S 1 と後側域 S 3 で力が伝播することを抑制できる。よって、股下域 S 1 と後側域 S 3 とで独立に変形することで、股下域 S 1 と後側域 S 3 の両方で身体の形状に合わせてフィットし得る。なお、変形例として、前側圧搾部 8 1 と長手圧搾部 8 2 は、連続的に繋がっていてもよい。

[0070] 一对の後側圧搾部 8 4 は、後側域 S 3 で、中心線 C L を挟んで両側に設けられている。後側圧搾部 8 4 は、吸収体 3 0 と表面シート 1 1 とが厚み方向 T に圧縮されることによって形成されていてよい。後側圧搾部 8 4 は、少なくとも吸収コア 3 1 と表面シート 1 1 に設けられていればよい。一对の後側圧搾部 8 4 は、吸収性物品 1 の幅方向 W の中心を通る中心線 C L を挟んで互いに離間して設けられている。一对の後側圧搾部 8 4 は、ヒップフラップ 4

の最大幅の位置 P 1 よりも後側に位置してよい。

[0071] 好ましくは、一对の後側圧搾部 8 4 は、後側域 S 3 の後側の端部付近に位置する。具体的には、一对の後側圧搾部 8 4 は、着用者の仙骨に対向する領域近傍に位置する。後側圧搾部 8 4 は、前後方向 L に沿って線状又は点線状に延びていてよい。なお、前後方向 L に対して多少傾斜又は湾曲していても、後側圧搾部 8 4 は、前後方向 L に沿って延びていると見なす。具体的には、一对の後側圧搾部 8 4 は、部分的又は全体的に前後方向 L に沿って延びていてよい。一对の後側圧搾部 8 4 は、後側に向かうにつれて幅方向 W の距離が広がる幅広区間を有する。すなわち、後側圧搾部 8 4 は、後側へ向かうにつれて、幅方向 W の外側に傾斜している。

[0072] 一对の後側圧搾部 8 4 は、幅方向 W におけるヒップフラップ 4 の最大幅の位置 P 1 よりも後側に位置し、一对の後側圧搾部 8 4 は、後側に向かうにつれて幅方向 W の距離が広がる幅広区間を有する。幅方向 W におけるヒップフラップ 4 の最大幅は、前後方向 L における後側域 S 3 の中央よりも後側に位置している。

[0073] 幅広区間によって挟まれた幅広領域は、着用者の仙骨付近に相当する。この領域に圧搾部が存在せず、この領域の両側に比較的剛性の高い一对の後側圧搾部 8 4 が存在する。これより、幅広領域は、比較的平坦な面に維持される。比較的平坦な面が仙骨付近の皮膚にあたることから、着用者の肌に与える影響を軽減することができる。また、幅広領域が比較的平坦な面に維持されるため、幅広領域よりも前側に位置する第 2 低目付 4 2 部による凸状の変形をフラットな状態にすることができる。

[0074] 一对の後側圧搾部 8 4 は、仙骨付近に対向する領域と、臀部の肉厚部に対向する部分との間を仕切るように配置されている。臀部は比較的激しく動くため、吸収性物品 1 の臀部に対向する部分も着用者の動きに応じて動きやすい。この吸収性物品 1 の移動は、比較的剛性の高い一对の後側圧搾部 8 4 によって、仙骨に対向する領域、すなわち幅広領域に伝わりにくくなっている。その結果、幅広領域を比較的平坦な面に維持することができ、着用者の肌

に与える影響を軽減することができる。また、幅広領域内には剛性の高い圧搾部がないことが好ましい。これにより、着用者の肌へ与える影響をより緩和することができる。

[0075] また、一对の長手圧搾部 8 2 は、一对の後側圧搾部 8 4 から離れて配置されている。これにより、後側域 S 3 の後方の吸収コア 3 1 の動きが、後側域 S 3 の前方の吸収コア 3 1 の動きに追従することを抑制することができる。特に、後側域 S 3 の前方の吸収コア 3 1 は着用者の臀部の動きに合わせて比較的大きく動くことがある。この場合であっても、一对の長手圧搾部 8 2 と一对の後側圧搾部 8 4 とが互いに離間しているため、後側域 S 3 の後方の吸収コア 3 1 の動きが緩和される。したがって、幅広領域の吸収コア 3 1 の動きが緩和されるため、着用者の仙骨付近に与える刺激を低下することができる。

[0076] 一对の長手圧搾部 8 2 は、一对の後側圧搾部 8 4 から離れて配置されている。一对の長手圧搾部 8 2 と一对の後側圧搾部 8 4 との間の距離は、好ましくは少なくとも 3 c m、より好ましくは少なくとも 5 c m である。一般的な女性の第 1 関節よりも先端側の長さは、1. 5 ～ 2. 5 c m である。当該第 1 関節よりも先端側の長さよりも長いことにより、指が触れた際や触れた指が多少移動した際に指が圧搾部に当たらず、着用者が吸収性物品 1 の表面を柔らかく感じることができる。一对の長手圧搾部 8 2 と一对の後側圧搾部 8 4 との間の、圧搾部が形成されていない区間は、後述する非圧搾領域 5 2 を構成する。圧搾部が形成されていない区間は、ヒップフラップ 4 の最大幅の位置 P 1 を跨っていてもよい。

[0077] 吸収性物品 1 は、肌面シート 1 0 及び非肌面シート 2 0 を構成するシートのうちの少なくとも 2 枚を厚み方向 T に圧着することによって形成された第 1 の圧搾部 8 5、第 2 の圧搾部 8 7 及び第 3 の圧搾部 8 6 を有していてもよい（図 1 参照）。第 1 の圧搾部 8 5、第 2 の圧搾部 8 7 及び第 3 の圧搾部 8 6 は、ヒップフラップ 4 の外縁 4 E に沿って形成されていてよい。

[0078] （４）粘着部

図2に示すように、吸収性物品1には、吸収性物品1を下着に止めるための粘着剤を有する粘着部60が設けられている。粘着部60は、下着に対して吸収性物品1を着脱可能に係合するように構成されており、係合部を構成する。なお、係合部は、粘着部に限定されず、例えばフック部材であってもよい。粘着部60は、第1本体粘着部61、第2本体粘着部62、ウイング粘着部63及びヒップフラップ粘着部64を有する。これらの粘着部61～64は、非肌面シート20の非肌対向面側T2に設けられている。粘着部61～64は、使用前の状態において、剥離シートによって覆われていてもよい。剥離シートは、使用前に粘着部61～64の粘着剤の劣化を防止する。剥離シートは、使用時に、着用者によって取り外される。

[0079] 第1本体粘着部61は、第2本体粘着部62よりも前方に配置されている。第1本体粘着部61及び第2本体粘着部62は、前後方向Lに延びている。第1本体粘着部61は、第2本体粘着部62から前後方向Lに離間して配置されている。第1本体粘着部61は、第1低目付部41よりも前側で、股下域S1と前側域S2に跨って配置されていてよい。第2本体粘着部62は、第1低目付部41よりも後側で、後側域S3に配置されている。第1本体粘着部61及び第2本体粘着部62は、中心線CL上に設けられていないことが好ましい。ウイング粘着部63はウイング3に設けられている。ヒップフラップ粘着部64はヒップフラップ4に設けられている。第1低目付部41は、厚み方向Tにおいて、粘着部61～64と重ならない領域に配置されていることが好ましい。より具体的には、第1低目付部41は、第1本体粘着部61と第2本体粘着部62との間の領域に設けられている。

[0080] 第2低目付部42は、厚み方向Tにおいて、粘着部61～64と重ならない領域に配置されていることが好ましい。より具体的には、第2低目付部42は、複数の第2本体粘着部62同士の間設けられている。一対の長手圧搾部82は、第2本体粘着部62と重なる領域に設けられていることが好ましい。

[0081] (5) 表面シートの詳細構成

次いで、図4に基づいて表面シート11について詳細に説明する。図4は、表面シート11の模式断面図である。表面シート11は、第1層111と、第2層112と、を有する。なお、図1においては、表面シート11を1層で図示するが、詳細には、表面シート11は、図4に示すように2層からなる。第1層111は、吸収性物品1の肌対向面を構成する。第2層112は、第1層111の非肌対向面側T2に配置される。第1層111と第2層112は、不織布である。第2層112を構成する繊維の径は、第1層111を構成する繊維の径よりも太い。具体的には、第1層111の繊維の径は、 1.3 dtex であり、第2層112の繊維の径は、 2.2 dtex である。より好適には、第1層111の繊維の径は、 0.5 dtex 以上 2.0 dtex 未満であることが好ましい。第1層111の繊維の径が 0.5 dtex 以上であることにより、当該繊維を用いて不織布を安定して製造できる。また、第1層111の繊維の径が 2.0 dtex 未満であることにより、着用者が指で触れた際に柔らかさを感じ易く、後述する実施例においても好適な評価を得ることができた。

[0082] 第2層の繊維の目付は、第1層の繊維の目付よりも高くてもよい。具体的には、第1層111の繊維の目付は、 7 g/m^2 であり、第2層112の繊維の径は、 18 g/m^2 である。表面シート11は、第1層111と第2層112を別々に形成した後に一体化してもよいし、第1層111と第2層112とを一体化した状態で形成してもよい。

[0083] (6) 圧搾領域と非圧搾領域

次に、圧搾領域51と非圧搾領域52について説明する。図5は、図1に示す吸収性物品1の平面図において圧搾領域51と非圧搾領域52を示した図である。図5において圧搾領域51と非圧搾領域52とに異なる斜線を付して示す。後側域S3は、圧搾部が配置される圧搾領域51と、圧搾部が配置されていない非圧搾領域52と、を有する。この圧搾領域51に配置される圧搾部は、吸収コア31と表面シート11を圧縮した圧搾部、すなわち、吸収コア31と表面シート11に設けられた圧搾部であり、本実施の形態で

は、長手圧搾部 8 2 と後側圧搾部 8 4 である。

[0084] 圧搾領域 5 1 は、長手圧搾部 8 2 と後側圧搾部 8 4 のうち少なくとも一方が配置される領域である。より詳細には、圧搾領域 5 1 は、長手圧搾部 8 2 が配置される領域と、当該長手圧搾部 8 2 が配置される領域から幅方向 W に延びる領域と、を含む。また、圧搾領域 5 1 は、後側圧搾部 8 4 が配置される領域と、当該後側圧搾部 8 4 が配置される領域から幅方向 W に延びる領域と、を含む。

[0085] 非圧搾領域 5 2 は、吸収コア 3 1 と表面シート 1 1 に設けられた圧搾部（本実施の形態における長手圧搾部 8 2 と後側圧搾部 8 4）が配置されていない領域である。非圧搾領域 5 2 は、幅方向 W に沿って吸収体 3 0 の一端から他端まで連続的に延びている。なお、非圧搾領域 5 2 は、表面シート 1 1 のみに圧搾部が形成された領域やサイドシート 1 2 のみに圧搾部が形成された領域や吸収コア 3 1 のみに圧搾部が形成された領域を含む概念である。後側領域 S 3 には、前方から圧搾領域 5 1、非圧搾領域 5 2、圧搾領域 5 1 が交互に配置されている。

[0086] 後側領域 S 3 に設けられた吸収コア 3 1 の一部は、非圧搾領域 5 2 内に配置される。また、第 2 低目付部 4 2 の一部が、非圧搾領域 5 2 内において延びていることが好ましい。第 2 低目付部 4 2 は、前後方向 L に沿って非圧搾領域 5 2 を貫いていることがより好ましい。

[0087] 非圧搾領域 5 2 は、少なくとも一の低目付部と少なくとも一の高目付部 4 5 とに重なっていてよい。本実施の形態の非圧搾領域 5 2 は、高目付部 4 5、第 2 低目付部 4 2、及び第 3 低目付部 4 3 に重なっている。非圧搾領域 5 2 には、前後方向 L に沿って第 3 低目付部 4 3 と高目付部 4 5 が交互に重なって配置される。また、非圧搾領域 5 2 には、幅方向 W に沿って第 2 低目付部 4 2 と高目付部 4 5 が交互に重なって配置される。よって、着用者が前後方向 L に沿って非圧搾領域 5 2 をなぞると、第 3 低目付部 4 3 の肌対向面側 T 1 と高目付部 4 5 の肌対向面側 T 1 をなぞることとなる。また、着用者が幅方向 W に沿って非圧搾領域 5 2 をなぞると、第 2 低目付部 4 2 の肌対向面

側 T 1 と高目付部 4 5 の肌対向面側 T 1 をなぞることとなる。よって、着用者は、非圧搾領域 5 2 の肌対向面側 T 1 をなぞることにより、吸収コア 3 1 の目付の変化によって吸収コア 3 1 のふくらみを感じ易い。

[0088] 非圧搾領域 5 2 の少なくとも一部は、吸収性物品 1 の後端縁から前側に延びる後端領域 5 3 に配置されてよい。後端領域 5 3 の前後方向 L の長さは、吸収性物品 1 の前後方向 L に沿った全体長さに対する 25 % の長さである。なお、非圧搾領域 5 2 の少なくとも一部が後端領域 5 3 に配置されていればよく、非圧搾領域 5 2 が後側領域よりも前方に延びていてもよい。また、非圧搾領域 5 2 は、ヒップフラップ 4 の最大幅の位置 P 1 から幅方向 W に延びる仮想線上に配置されていてよい。なお、非圧搾領域 5 2 の少なくとも一部が仮想線上に配置されていればよい。

[0089] 非圧搾領域 5 2 の前後方向 L の長さは、30 mm 以上であってよい。30 mm 以上であることにより、一般的な着用者（大人）の指の第 1 関節よりも先端側の長さ（15 mm～25 mm）よりも長くなる。よって、指の腹で押した際に圧搾部に触れることなく柔らかい印象を受けることが可能となる。また、着用者（大人）の指の第 1 関節よりも先端側の長さの 2 倍程度であることにより、指でなぞったり、複数の指で触れたりした際にも圧搾部に触れることなく柔らかい印象を受けることが可能となる。

[0090] また、非圧搾領域 5 2 の前後方向 L の長さは、後側域 S 3 の前後方向 L の長さよりも短くてよい。非圧搾領域 5 2 は、前後方向 L において後側域 S 3 の粘着部 6 0 の後端縁を跨っていることが好ましい。着用者は、装着時に粘着部 6 0 が配置された領域を下着に押し当てて、吸収性物品 1 を下着に固定しようとする。具体的には、例えば、吸収性物品 1 の股下域 S 1 を指で押した後に、その指を後方に移動させ、粘着部 6 0 の後端縁に至るまで手で押し続ける。非圧搾領域 5 2 が前後方向 L において後側域 S 3 の粘着部 6 0 の後端縁を跨っていることにより、着用者が指で押し当てる動作を完了する際に指が比較的柔らかい非圧搾領域 5 2 に触れるため、着用者は、着用する直前に吸収性物品 1 が柔らかい印象を持つことができ、期待感を高めることができ

きる。

[0091] 非圧搾領域 5 2 の少なくとも一部は、吸収性物品 1 の後端縁から前側に延びる後端領域に配置されていてよい。出願人が着用者の装着態様を調査した結果、着用者は、装着時に吸収性物品の後端縁の近傍（後端領域）まで指で吸収性物品を押圧し、当該後端領域で装着動作を完了することがわかった。加えて、出願人が着用者の装着態様を調査した結果、吸収性物品の後端縁の近傍の範囲が、吸収性物品の後端縁から前側に、吸収性物品の前後方向 L に沿った全体長さに対する 25% 延びる範囲であることがわかった。

[0092] 非圧搾領域 5 2 の少なくとも一部が後端領域に設けられているため、着用者が装着を完了する際に、着用者が柔らかさを感じることができる。着用者は、装着する直前に柔らかさを感じ、期待感を得た状態で吸収性物品 1 を着用することができる。

[0093] 圧搾領域 5 1 は、幅方向 W におけるヒップフラップ 4 の最大幅の位置 P 1 よりも後側に配置されていてよい。ヒップフラップ 4 の最大幅の位置 P 1 よりも後側の圧搾領域 5 1 には、後側圧搾部 8 4 が設けられている。

[0094] （7）吸収性物品の装着操作

次に、図 6 を参照し、吸収性物品 1 の装着操作の一例について説明する。図 6 は、使用中の吸収性物品 1 を模式的に示した斜視図である。吸収性物品 1 を下着等に装着する際は、一般的に、着用者は、着用者の股下に配置される股下域 S 1 を下着に固定し、その後、後側域 S 3 を下着に固定する。より詳細には、着用者は、第 1 本体粘着部 6 1 を下着のクロッチ域に当接させるとともに、第 2 本体粘着部 6 2 をクロッチ域の後方の下着に当接させる。次いで、着用者は、ウイング 3 を下着の非肌対向面側 T 2 に折り返し、ウイング粘着部 6 3 を下着のクロッチ域の非肌対向面に当接させる。また、着用者は、ヒップフラップ粘着部 6 4 をクロッチ域の後方の下着に当接させる。

[0095] 着用者は、この一連の装着操作の際、肌面シート 10 に手を当てて、例えば、吸収性物品 1 の肌対向面を指でなぞりつつ下着に吸収性物品 1 を押し付けて粘着部 6 0 を介して固定する。例えば、着用者は、股下域 S 1 の肌面シ

ート１０（図６のＡ部分）を指で押した後に、その指によって肌面シート１０をなぞりつつ指を後方に移動し（図６の矢印Ｘ）、後側域Ｓ３の肌面シート１０（図６のＢ部分）を指で押す。また、着用者は、吸収性物品１を下着にしっかりと押すために、指の先端から第１関節を含む部分で吸収性物品１を下着に押し当てる。このように装着することにより、吸収性物品１が下着に固定される。

[0096] （８）作用・効果

着用者が吸収性物品を装着する際は、吸収性物品を指で挟んだり、指で肌面シートをなぞったりして、吸収性物品を下着側に押し当てる。このとき、指が圧搾部に常に触れていると、着用者は、圧搾部の硬さを常を感じ、吸収性物品に対して柔らかい印象を持ちにくい。

[0097] 本実施の形態の吸収性物品１の後側域Ｓ３には非圧搾領域５２が設けられているため、着用者が前側（股下域側、図６のＡ部分）から後側に沿って指をスライド移動させた際（図６の矢印Ｘ）に、非圧搾領域５２に触れる（図６のＢ部分）。着用者は、吸収性物品１の表面を指でなぞった際に、少なくとも一定の間、圧搾部の硬さを感じずに柔らかさを感じる。よって、着用者は、装着前に吸収性物品１の柔らかさを把握することができ、吸収性物品１の付け心地に対する期待感を得ることができる。

[0098] また、一実施形態によれば、着用者の手に触れる第１層１１１の繊維の径が比較的小さい。第１層１１１の肌触りがよいため、着用者は、手で触れた際に柔らかさを感じるができる。また、着用者が吸収性物品１を下着等に固定しようとして押圧した際は、比較的太い繊維からなる第２層１１２によって反発力が得られ易い。よって、着用者が指で表面シート１１上をなぞると、第２層１１２の反発力によって表面シート１１の肌対向面が指側に押し戻され、着用者が指で表面シート１１の肌対向面を触り続け易くなる。着用者は、柔らかい第１層１１１を触り続けるため、表面シート１１の柔らかさを感じ続けることができる。

[0099] また、吸収コア３１を覆うコアラップ３２を構成する不織布は、ティッシ

ユと比べて伸度が高い。そのため、着用者が吸収性物品 1 に触れた指をスライド移動したり、指で押圧したりする際に、コアラップ 3 2 である不織布が伸長し、着用者は、吸収性物品 1 の肌対向面が手に追従するような感触を得ることができる。より詳細には、指で表面シート 1 1 の第 1 層 1 1 1 上をなぞると、第 1 層 1 1 1 の肌対向面上を指が移動する。このとき、指が触れる表面に対して根本に位置するコアラップ 3 2 の伸度が高いため、指の動きに追従して根本であるコアラップ 3 2 が伸びる。よって、指で表面シート 1 1 の第 1 層 1 1 1 上をなぞる際に、指の動きに追従して第 1 層 1 1 1 が引っ張られて指が直ちに第 1 層 1 1 1 から離れないような感触や、第 1 層 1 1 1 の繊維が指にまとわりついて指からゆっくりと繊維が離れるような感触となる。そのため、着用者は、柔らかさを点で感じるのではなく、面で感じ続けることができる。

[0100] 着用者は、吸収性物品 1 の肌対向面を指でなぞった際に、少なくとも一定の間、圧搾部の硬さを感じずに柔らかさを感じる。着用者は、装着前に吸収性物品 1 の柔らかさを把握することができ、吸収性物品 1 の付け心地に対する期待感を得ることができる。また、一般的に、指の感覚と臀部の感覚とを比較すると、指の感覚の方が研ぎ澄まされている。よって、指で柔らかいと感じた感覚は、頭の中に比較的強い印象で残り易い。そのため、着用者は、指で柔らかいと感ずることにより、装着中に柔らかい印象を維持し易くなる。

[0101] また、着用者によっては、夜用の生理用ナプキンや軽失禁パッドを使用する際には、特に後側域 S 3 を確実に下着に固定しようとする。吸収性物品 1 の後側域 S 3 が吸収性物品 1 に固定されていないと、装着後に下着を持ち上げた際に、吸収性物品 1 がめくれて吸収性物品 1 が外れてしまったり、吸収性物品 1 がめくれて粘着部同士がくっついてしまったりする。そのため、着用者は、吸収性物品 1 の後側域 S 3 を指で押し込んで下着に固定しようとする。吸収性物品 1 の後側域 T 3 に非圧搾領域 5 2 が設けられているため、着用者が確実に後側域 S 3 を固定しようとする際に、着用者は、吸収性物品 1

の柔らかさを把握することができる。

[0102] また、非圧搾領域 5 2 の少なくとも一部は、後側域 S 3 の第 2 本体粘着部 6 2 に重なっていることが好ましい。着用者は、下着に後側域 S 3 を確実に固定する際に、後側域 S 3 の第 2 本体粘着部 6 2 を下着に押し当てようとする。よって、第 2 本体粘着部 6 2 と非圧搾領域 5 2 とが重なっていることにより、着用者が第 2 本体粘着部 6 2 を介して後側域 S 3 を固定しようとする際に、指が非圧搾領域 5 2 に触れやすい。着用者は、装着操作時に吸収性物品 1 の柔らかさを把握することができ、吸収性物品 1 に対する期待を高めることができる。

[0103] 非圧搾領域 5 2 は、低目付部及び高目付部 4 5 に重なるように配置されてよい。着用者が非圧搾領域 5 2 の肌対向面をなぞった際に高目付部 4 5 と低目付部の両方の肌対向面側 T 1 をなぞることができ、目付の変化によって吸収コア 3 1 のふくらみを感じ易くなる。

[0104] 幅低目付部としての第 3 低目付部 4 3 は、前後方向 L に間隔を空けて複数配置されてよい。着用者が装着時に前後方向に沿って指を動かすことにより、複数の第 3 低目付部上をなぞることができる。着用者は、装着操作時に低目付部と高目付部 4 5 に交互に触れ、凹凸によって吸収コア 3 1 の膨らみを実感し易くなる。

[0105] 前後低目付部としての第 2 低目付部 4 2 は、非圧搾領域 5 2 に重なって配置されていてよい。第 2 低目付部 4 2 が前後方向 L に延びるガイドとなり、着用者は、股下域 S 1 を押圧した手を第 2 低目付部 4 2 に沿って後方にスライド移動し易くなる。着用者は、第 2 低目付部 4 2 に沿って後方に移動した際に非圧搾領域 5 2 に触れ、吸収性物品 1 の柔らかさを感じることができる。

[0106] 非圧搾領域 5 2 は、ヒップフラップ 4 の最大幅の位置 P 1 から幅方向 W に延びる仮想線上に配置されていてよい。着用者は、ヒップフラップ 4 のよれを防止するために、後側域 S 3 で最も膨らんでいるヒップフラップ 4 の最大幅の位置 P 1 を確実に固定しようとする。よって、着用者は、ヒップフラッ

プ4の最大幅の位置P1や、当該最大幅の位置P1から幅方向Wに延びる仮想線上を指で押圧する。ヒップフラップ4の最大幅の位置P1から幅方向Wに延びる仮想線上に非圧搾領域52が配置されているため、着用者が非圧搾領域52に触れやすくなり、着用者が柔らかさを感じることができる。

[0107] 圧搾領域51は、幅方向Wにおけるヒップフラップ4の最大幅の位置P1よりも後側に配置されていてよい。着用者は、ヒップフラップ4の最大幅の位置P1から幅方向Wに延びる仮想線上の非圧搾領域52によって吸収性物品1の柔らかさを感じる。そして、着用者が、当該非圧搾領域52よりも後方に指を移動させることにより、圧搾部に触れ、吸収性物品1の硬さの変化を感じることができる。着用者は、吸収性物品1の肌対向面の硬さの変化によって吸収性物品1の後端縁の位置を把握できる。よって、着用者は、吸収性物品1の装着感に対する期待感を得るとともに、吸収性物品1の後端縁に至るまで下着に確実に固定できたという安心感を得ることができる。

[0108] 第1層を構成する繊維の径は、2.0 d t e x未満であってよい。本出願人が鋭意研究を重ねた結果、着用者は、2.0 d t e x未満の繊維からなる不織布を指で触れた際に、不織布が指に追従する感触を得られることがわかった。第1層を構成する繊維の径は、2.0 d t e x未満であることにより、着用者が表面シート11の柔らかさをより感じ易くなる。

[0109] 第1コアラップ321の外側縁321Eは、吸収コア31の非肌対向面側T2又は吸収コア31の外側縁よりも幅方向外側に配置されていてよい。換言すると、第1コアラップ321の外側縁321Eは、吸収コア31の肌対向面側T1に配置されなくてよい。吸収性物品1の肌対向面にコアラップ32の外側縁による段差を形成せずに、吸収性物品1の肌対向面を平滑な状態に維持しやすい。着用者は、表面シート11上を触った際にコアラップ32の有無による段差を感じ難く、滑らかで肌に優しいイメージを得やすくなる。

[0110] 吸収コア31は、部分的に圧縮されてなく、吸収材料の密度が一定であってよい。圧縮によって硬くなった箇所が吸収コア31に設けられていないた

め、吸収コア 3 1 が配置された領域全体が柔らかくなる。着用者は、吸収コア 3 1 の柔らかさを感じ易く、装着感に対する期待感を得やすい。

[0111] 吸収コア 3 1 は、目付が異なる複数の領域を有し、当該目付が異なる領域は、段階的に目付が変化するように構成されていてもよい。複数の領域において段階で目付が変化するため、吸収性物品 1 の肌対向面に複数の凹凸が形成される。着用者は、指でなぞった際に吸収コア 3 1 の凹凸によって膨らみを感じ易い。また、吸収コア 3 1 は、目付の変化する境界を基点に変形し易く、装着時に身体の動きに追従して柔軟に変形し易くなる。よって、吸収コア 3 1 が身体の動きに追従するため、装着感が向上する。

[0112] (9) 比較評価

次いで、本願発明に係る表面シートの不織布の性能を確認するため、本発明に係る不織布（実施例）と、本発明の構成を有しない不織布（比較例）とを比較評価する実験を行った。比較評価の実験は、実施例と比較例とについて、不織布の粗滑感を評価するために不織布の表面摩擦や粗さについての表面特性を調べる共に、不織布の硬軟感を評価するために不織布の厚み方向の圧縮特性を調べ、比較した。実施例に係る不織布と比較例に係る不織布は、繊維径が異なる。実施例の不織布は、第 1 層の繊維径が第 2 層よりも細い。比較例の不織布は、第 1 層の繊維径が第 2 層よりも太い。

[0113] 表面特性の試験については、カトーテック（株）製の自動化表面試験機 KES - FB4 AUTO - A を用いて、各サンプルの 100 mm × 100 mm の範囲を、0.5 mm 径のピアノ線で巻かれた 10 mm × 10 mm の端子に 25 g の荷重をかけ、1.0 mm/sec の速さで滑らせることによって表面特性を測定した。測定結果により、平均摩擦係数 M I U、その標準偏差 M M D、表面粗さの平均偏差 S M D [μm] を求めた。比較評価の結果を表 1 に示す。M M D は、表面のざらつきの指標となり、値が大きいほどざらざらしていることを示す。S M D は、表面の粗さの指標となり、値が大きいほど凸凹していることを示す。

[0114]

[表1]

	目付 (g/m ²)	第1層目の繊維径	第2層目の繊維径		MMD (KES)	SMD (KES)
実施例	25	1.3dtex	2.2dtex	MD	0.0068	2.295
従来例	25	2.8dtex	2.2dtex	MD	0.0092	3.217

[0115] MMDの値が実施例のほうが比較例よりも小さいため、表面のざらつきに優れていることを意味している。またSMDの値が実施例の方が比較例よりも明らかに小さいため、不織布表面の凹凸が少ない。よって表面がより粗くないことが示している。凹凸がないことにより、指に面であたり続けやすくなり、かつざらつかないことにより、表面が滑らかに感じることができる。

[0116] 本測定は製品長手方向に対しての評価結果である。以上の結果より第1層目の繊維径が細いことにより、ざらつかず、粗くない。つまり、表面がなめらかであることが言える。よって表面を触って固定していく工程において、長手方向（MD方向）に製品を指でなぞって固定していくことから表面が滑らかに仕上げられていることが証明されている。

[0117] 次いで、吸収性物品の装着時の触り心地と使用中のよれ及び心地よさの比較評価について説明する。表2は、比較評価結果を示す。比較評価の試験では、実施例1及び2の吸収性物品と、比較例1～5の吸収性物品と、を比較して、装着時の触り心地、使用中のよれ、及び使用中の表面の心地よさについて評価した。実施例1及び実施例2の吸収性物品と、比較例1～4の吸収性物品と、は、表面シートの第1層及び第2層を構成する繊維の径が異なるが、その他の構成が同じである。実施例と比較例の構成の差異は、表2に示す。実施例1及び実施例2の吸収性物品と、比較例5の吸収性物品と、は、吸収コアの形状及び表面シートの第1層及び第2層を構成する繊維の径が異なるが、その他の構成が同じである。比較例5の吸収性物品は、後側域に低目付部と高目付部とが設けられてなく、後側域の目付が一定である。

[0118]

[表2]

	1 層目	2 層目	吸収体	装着時の触り心地 (表面の柔らかさ)	使用中のよれ	使用中の表面の心地よ さ
実施例 1	1. 3dtex	2. 2dtex	本願形状	○	○	○
実施例 2	2. 0dtex	3. 3dtex	本願形状	○	○	○
比較例 1	3. 3dtex	2. 0dtex	本願形状	×	○	×
比較例 2	1. 3dtex	1. 3dtex	本願形状	○	○	×
比較例 3	2. 2dtex	4. 4dtex	本願形状	×	○	×
比較例 4	2. 8dtex	2. 2dtex	本願形状	×	○	×
比較例 5	2. 0dtex	3. 3dtex	低目付部と 高目付部な し	○	×	×

[0119] 比較評価の試験は、ナプキンを使用している女性100名が実施した。評価試験では、実施者に、対象となるサンプルを触ってもらうとともに、一晩使用してもらい、以下の質問をした。

[0120] 質問1「普段使用しているナプキンと比べて、肌ざわりがソフトですか?」。当該質問1に対して「肌触りが心地よい、肌触りがやさしい、ふわふわして気持ち良い」と答えた人数の比率が70%以上のサンプルを官能評価が良好であり、○と評価した。また、質問1に対して「肌触りが心地よい、肌触りがやさしい、ふわふわして気持ち良い」と答えた人数の比率が70%未満のサンプルを官能評価が良好でなく、×と評価した。

[0121] 質問2「普段使用しているナプキンと比べて、装着中によれることはなかったか(型崩れすることはなかったか)」。当該質問2に対する答えが、「よれなかった」又は「安心して使えた」と答えた人数の比率が70%以上のサンプルを官能評価が良好であり、○と評価した。また、質問2に対して「よれなかった」又は「安心して使えた」と答えた人数の比率が70%未満のサンプルを官能評価が良好でなく、×と評価した。

[0122] 質問3「普段使用しているナプキンと比べて、装着中のつけ心地はよいか

」。当該質問3に対して「使い心地がよかった」又は「フィットし心地が良い」と答えた人数の比率が70%以上のサンプルを官能評価が良好であり、○と評価した。また、質問3に対して「使い心地がよかった」又は「フィットし心地が良い」と答えた人数の比率が70%未満のサンプルを官能評価が良好でなく、×と評価した。

[0123] 当該評価結果により、第1層の繊維径が2.0 d t e x以下であり、かつ第2層の繊維径が1層目の繊維径よりも太いことが好ましいことがわかった。より詳細には第1層の繊維径が2.0 d t e x以下、かつ第2層の繊維径が1層目の繊維径よりも太いことにより、装着時の触り心地と使用中の心地よさが得られることがわかった。また、本願発明の吸収体30の形状によれば、使用中によれないことがわかった。

[0124] 以上、上述の実施形態を用いて本発明について詳細に説明したが、当業者にとっては、本発明が本明細書中に説明した実施形態に限定されるものではないということは明らかである。本発明は、特許請求の範囲の記載により定まる本発明の趣旨及び範囲を逸脱することなく修正及び変更態様として実施することができる。したがって、本明細書の記載は、例示説明を目的とするものであり、本発明に対して何ら制限的な意味を有するものではない。

[0125] なお、2015年11月9日に出願された日本国特許出願第2015-219170号の全内容が、参照により、本明細書に組み込まれる。

産業上の利用可能性

[0126] 着用者が装着前に吸収性物品の柔らかさを把握し、着用者が吸収性物品の付け心地に対する期待感を得ることができる吸収性物品を提供することができる。

符号の説明

[0127] 1 : 吸収性物品
10 : 肌面シート
11 : 表面シート
111 : 第1層

1 1 2	: 第2層
1 2	: サイドシート
1 5	: フラップシート
2 0	: 非肌面シート
3 0	: 吸収体
3 1	: 吸収コア
3 2	: コアラップ
3 2 1	: 第1 コアラップ
3 2 2	: 第2 コアラップ
4 1	: 第1 低目付部
4 2	: 第2 低目付部
4 3	: 第3 低目付部
4 5	: 高目付部
6 1	: 第1 本体粘着部
6 2	: 第2 本体粘着部
6 3	: ウイング粘着部
6 4	: ヒップフラップ粘着部
8 1	: 前側圧搾部
8 2	: 長手圧搾部
8 4	: 後側圧搾部
L	: 前後方向
W	: 幅方向
T	: 厚み方向
S 1	: 股下域
S 2	: 前側域
S 3	: 後側域
C L	: 中心線

請求の範囲

- [請求項1] 互いに直交する前後方向及び幅方向と、
着用者の股下に配置される股下域と、
前記股下域の後側に位置する後側域と、
前記股下域と前記後側域に配置される吸収体と、
前記吸収体の肌対向面側に配置される表面シートと、
下着に対して着脱可能に係合する係合部と、を有する吸収性物品であって、
前記吸収体は、吸収材料を有する吸収コアと、前記吸収コアを覆う不織布からなるコアラップと、を有し、
前記表面シートは、不織布からなる第1層と、前記第1層よりも非肌対向面側に配置され、かつ前記第1層よりも径の太い繊維を含む不織布からなる第2層と、を有し、
前記後側域は、圧搾部が配置される圧搾領域と、前記圧搾部が配置されていない非圧搾領域と、を有し、
前記圧搾部は、前記吸収コアと前記表面シートに設けられており、
前記非圧搾領域は、前記幅方向に沿って前記吸収体の一端から他端まで連続的に延びる、吸収性物品。
- [請求項2] 前記後側域の前記吸収コアは、低目付部と、前記低目付部よりも目付が高い高目付部と、を有し、
前記非圧搾領域は、前記低目付部及び前記高目付部に重なる、請求項1に記載の吸収性物品。
- [請求項3] 前記低目付部は、前記幅方向に延びる幅低目付部を有し、
前記幅低目付部は、前記前後方向に間隔を空けて複数配置される、請求項2に記載の吸収性物品。
- [請求項4] 前記低目付部は、前記前後方向に沿って延びる前後低目付部を有し、
、
前記前後低目付部は、前記非圧搾領域に重なって配置される、請求

項 2 又は請求項 3 に記載の吸収性物品。

[請求項5] 前記非圧搾領域の前記前後方向の長さは、30mm以上である、請求項 1 から請求項 4 のいずれかに記載の吸収性物品。

[請求項6] 前記後側域において、前記股下域の前記吸収コアの外側縁よりも幅方向の外側に延びるヒップフラップを有し、

前記非圧搾領域は、前記ヒップフラップの最大幅の位置から前記幅方向に延びる仮想線上に配置される、請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の吸収性物品。

[請求項7] 前記幅方向における前記ヒップフラップの最大幅の位置は、前記前後方向における前記後側域の中央よりも後側に位置しており、

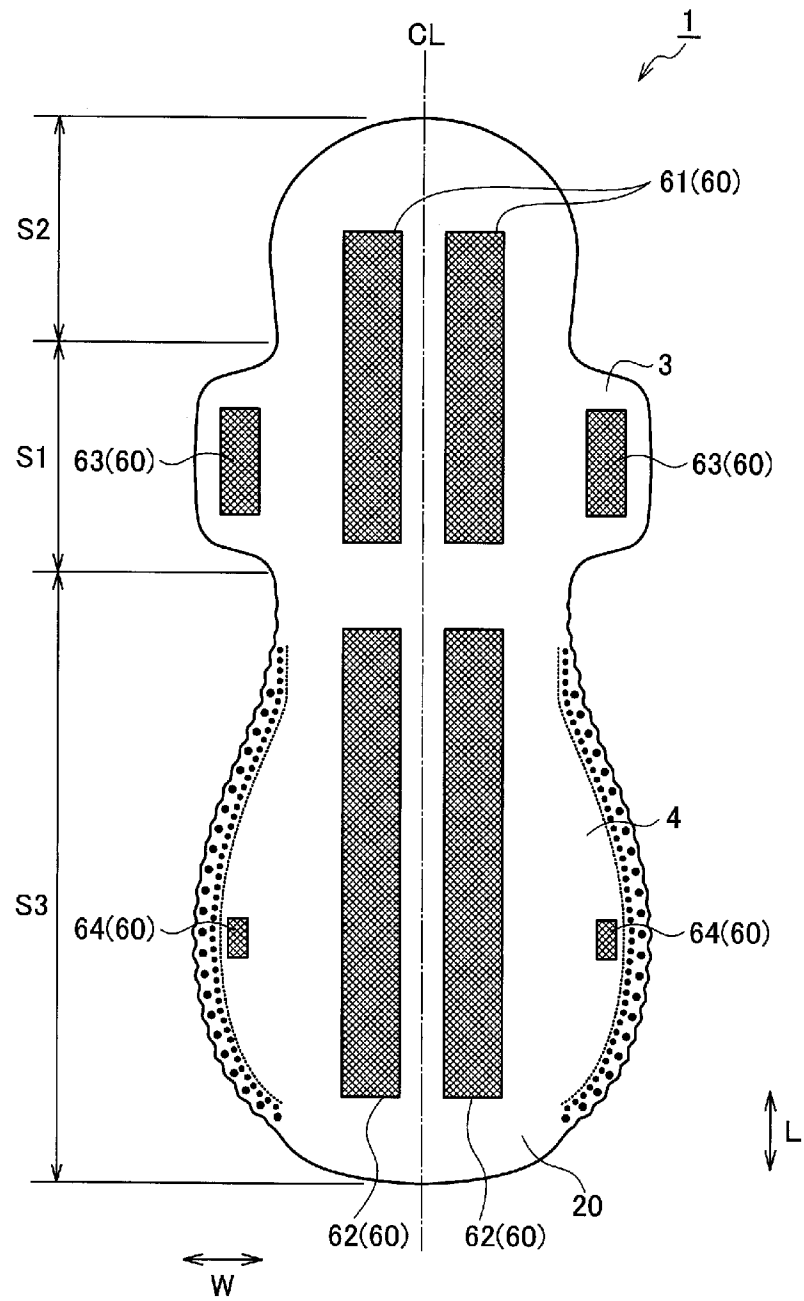
前記圧搾領域は、前記幅方向における前記ヒップフラップの最大幅の位置よりも後側に配置される、請求項 6 に記載の吸収性物品。

[請求項8] 前記第 1 層を構成する繊維の径は、2.0dtex未満である、請求項 1 から請求項 7 のいずれに記載の吸収性物品。

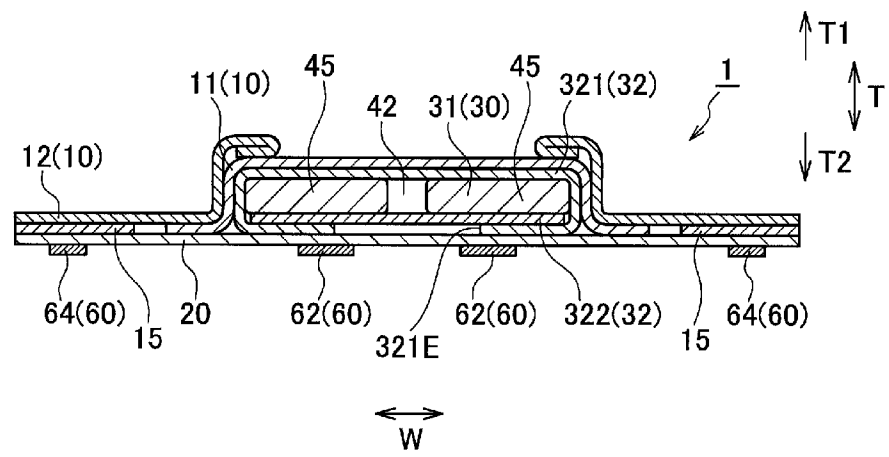
[請求項9] 前記コアラップの幅方向中央は、前記吸収コアの肌対向面側に配置され、

前記コアラップの展開状態における前記コアラップの外側縁は、前記吸収コアの肌対向面側又は前記吸収コアの外側縁よりも幅方向外側に配置される、請求項 1 から請求項 8 のいずれかに記載の吸収性物品。

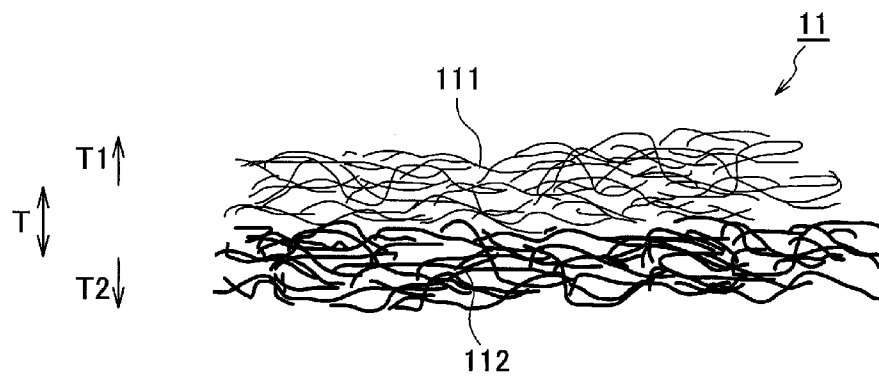
[図2]



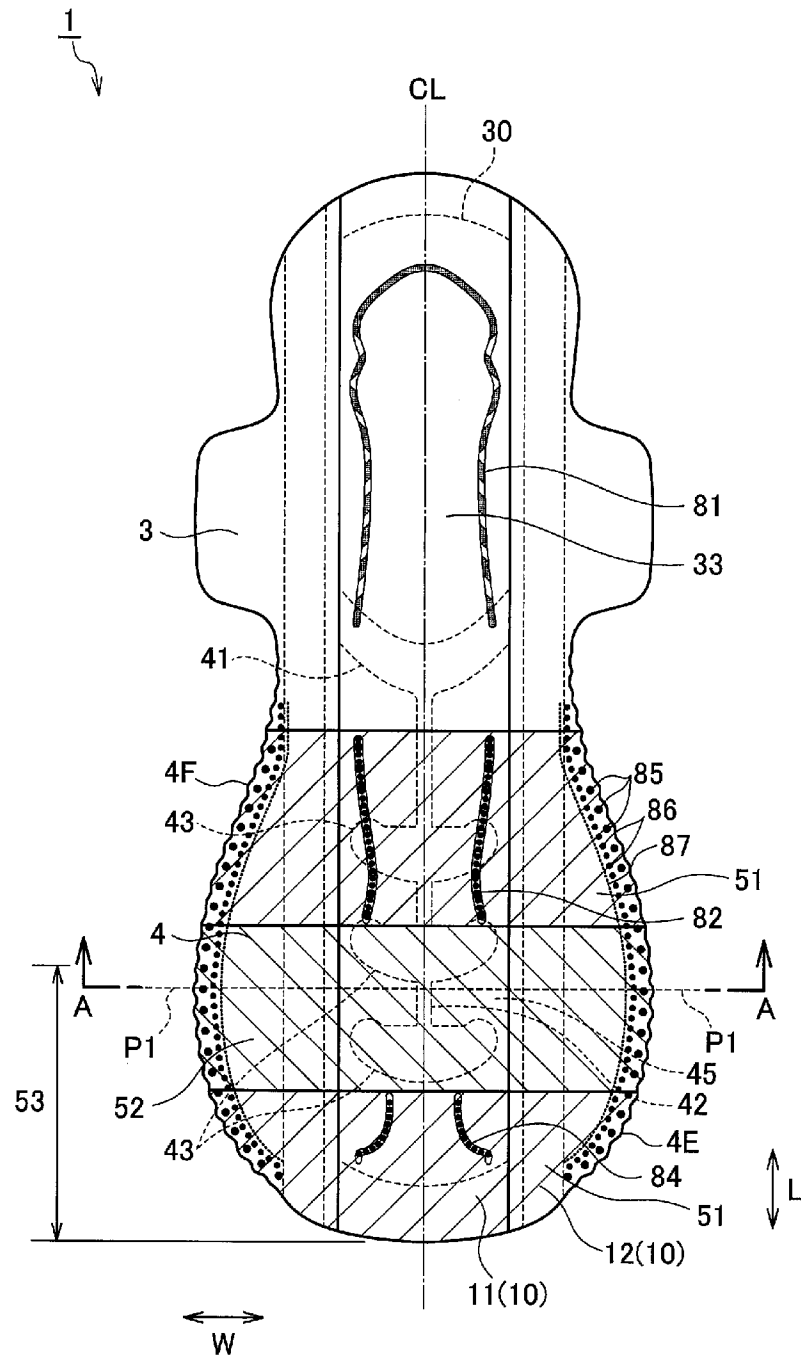
[図3]



[図4]



[図5]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/074269

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F13/533(2006.01)i, A61F13/476(2006.01)i, A61F13/511(2006.01)i,
A61F13/53(2006.01)i, A61F13/532(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)

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

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2012-239722 A (Kao Corp.), 10 December 2012 (10.12.2012), paragraphs [0012] to [0019], [0024] to [0026]; fig. 1 to 4 (Family: none)	1-6, 8-9 7
Y A	JP 2009-261777 A (Kao Corp.), 12 November 2009 (12.11.2009), paragraphs [0009] to [0015]; fig. 1 (Family: none)	1-2, 5, 8-9
Y	JP 2008-245959 A (Nippon Paper Crecia Co., Ltd.), 16 October 2008 (16.10.2008), paragraph [0012]; fig. 3 (Family: none)	1-6, 8-9

☒ 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
20 October 2016 (20.10.16)

Date of mailing of the international search report
01 November 2016 (01.11.16)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/074269

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2002-173863 A (Kao Corp.), 21 June 2002 (21.06.2002), paragraphs [0020] to [0026]; fig. 2 (Family: none)	1-6, 8-9
Y	JP 2014-128551 A (Kao Corp.), 10 July 2014 (10.07.2014), paragraph [0019]; fig. 2 & WO 2014/084087 A1 & CN 104507430 A	9

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. A61F13/533(2006.01)i, A61F13/476(2006.01)i, A61F13/511(2006.01)i, A61F13/53(2006.01)i, A61F13/532(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. A61F13/15-13/84, 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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 6 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 6 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 6 年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y A	JP 2012-239722 A (花王株式会社) 2012. 12. 10, [0012]-[0019], [0024]-[0026], 図 1-4 (ファミリーなし)	1-6, 8-9 7
Y A	JP 2009-261777 A (花王株式会社) 2009. 11. 12, [0009]-[0015], 図 1 (ファミリーなし)	1-2, 5, 8-9
Y	JP 2008-245959 A (日本製紙クレシア株式会社) 2008. 10. 16, [0012], 図 3 (ファミリーなし)	1-6, 8-9

☑ 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

2 0 . 1 0 . 2 0 1 6

国際調査報告の発送日

0 1 . 1 1 . 2 0 1 6

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 1 0 0 - 8 9 1 5

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)

笹木 俊男

3 B

3 7 5 0

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 2 0

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
Y	JP 2002-173863 A (花王株式会社) 2002.06.21, [0020]-[0026], 図2 (ファミリーなし)	1-6, 8-9
Y	JP 2014-128551 A (花王株式会社) 2014.07.10, [0019], 図2 & WO 2014/084087 A1 & CN 104507430 A	9