

(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6月29日(29.06.2017)



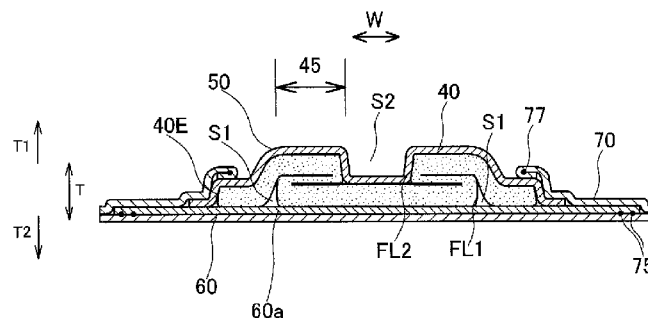
(10) 国際公開番号
WO 2017/110747 A1

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/534 (2006.01) A61F 13/535 (2006.01)
A61F 13/511 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/087812
- (22) 国際出願日: 2016年12月19日(19.12.2016)
- (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 2015-254293 2015年12月25日(25.12.2015) 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: ▲高▼島 麗子 (TAKASHIMA, Reiko); 〒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). 森 浩喜 (MORI, Hiroki); 〒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). 渡邊 紗紀子 (WATANABE, Sakiko); 〒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, DJ, 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, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品

[図2]



(57) Abstract: A disposable diaper (10) includes: an absorbing body (40) having a pair of first folds (FL1) and a pair of second folds (FL2) extending in a front-rear direction; and a skin-side sheet. The absorbing body includes a first region (401) located between the pair of first folds and including the widthwise middle of the absorbing body, a pair of second regions (402) located between the second folds, which are located on the inner side of the first folds in the width direction, and the first folds and disposed on the skin-facing side of the first region, and a pair of third regions (403) located on the outer side of the second folds in the width direction and disposed on the skin-facing side of the second regions. The pair of second folds are located at a distance from each other in the width direction. The weight of the absorbing material of the second regions is lower than the weight of the absorbing material of the first region and is lower than the weight of the absorbing material of the third regions.

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2017/110747 A1



使い捨ておむつ(10)は、前後方向に延びる一対の第1折り目(F L 1)及び一対の第2折り目(F L 2)を有する吸収体(40)と、肌面シートと、を備える。吸収体は、一対の第1折り目の間に位置し、吸収体の幅方向の中央を含む第1領域(401)と、第1折り目より幅方向内側に位置する前記第2折り目と前記第1折り目との間に位置し、第1領域の肌対向面側にそれぞれ配置される一対の第2領域(402)と、第2折り目よりも幅方向の外側に位置し、第2領域の肌対向面側にそれぞれ配置される一対の第3領域(403)と、を有する。一対の第2折り目は、幅方向において離間している。第2領域の吸収材料の目付は、前記第1領域の吸収材料の目付よりも低く、第3領域の吸収材料の目付よりも低い。

明 細 書

発明の名称： 吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、前後方向に延びる折り目によって折り畳まれた吸収体を有する吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 前後方向に延びる折り目によって折り畳まれた吸収体を有する使い捨ておむつが提供されている（例えば、特許文献1参照）。特許文献1の吸収体は、SAP等の吸収材料を含むシート状の吸収体である。吸収体の外側縁は、前後方向に延びる第1折り返し線に沿って幅方向内側に折り返され、当該折り返された領域は、第2折り返し線に沿って幅方向外側に折り返されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特表2002-345871号公報

発明の概要

[0004] 特許文献1の吸収体は、第1折り返し線と第2折り返し線の間において3層重なっている。吸収体が3層重なっている領域は、比較的厚くなり、非肌対向面側に位置する層に体液が迅速に到達しないことがあった。また、3層全てに同様に吸収材料が配置されているため、肌対向面側に排出された体液が肌対向面側に位置する層や厚み方向中央に位置する層に留まり、体液が非肌対向面側に位置する層に到達し難くなることがあった。非肌対向面側に位置する層に体液が到達し難くなることにより、吸収体の吸収性能を有効活用できないことがあった。

[0005] 本発明は、上述の課題に鑑みてなされたものであり、前後方向に延びる折り目によって折り畳まれた吸収体を有する吸収性物品において、吸収体の吸収性能を有効活用することを目的とする。

- [0006] 本開示に係る吸収性物品（使い捨ておむつ10）は、前後方向（前後方向L）と、前記前後方向と直交する幅方向（幅方向W）と、吸収材料を含み、前記前後方向に延びる一对の第1折り目（第1折り目FL1）及び一对の第2折り目（第2折り目FL2）を有する吸収体（吸収体40）と、前記吸収体の肌対向面側に配置される肌面シート（トップシート50）と、を備える吸収性物品であって、前記吸収体は、前記一对の第1折り目の間に位置し、前記吸収体の幅方向の中央を含む第1領域（第1領域401）と、前記第1折り目より幅方向内側に位置する前記第2折り目と前記第1折り目との間に位置し、前記第1領域の肌対向面側にそれぞれ配置される一对の第2領域（第2領域402）と、前記第2折り目よりも幅方向の外側に位置し、前記第2領域の肌対向面側にそれぞれ配置される一对の第3領域（第3領域403）と、を有し、前記一对の第2折り目は、前記幅方向において離間しており、前記第2領域の吸収材料の目付は、前記第1領域の吸収材料の目付よりも低く、前記第3領域の吸収材料の目付よりも低いことを要旨とする。
- [0007] 本開示によれば、前後方向に延びる折り目によって折り畳まれた吸収体を有する吸収性物品において、吸収体の吸収性能を有効活用することができる。

図面の簡単な説明

- [0008] [図1]一実施形態における使い捨ておむつの平面図である。
- [図2]図1に示したA-A線に沿った使い捨ておむつの断面図である。
- [図3]吸収体の展開平面図である。
- [図4]図3のB-B線に沿った吸収体の断面図である。
- [図5]トップシートと吸収体の幅方向に沿った断面を模式的に示した断面図である。
- [図6]変形例1に係る吸収性物品の断面図である。
- [図7]変形例2に係る吸収性物品の吸収体の平面図である。
- [図8]変形例3に係る吸収性物品の平面図である。

発明を実施するための形態

[0009] 本明細書及び添付図面の記載により、少なくとも以下の事項が明らかとなる。

[0010] 前後方向と、
前記前後方向と直交する幅方向と、
吸収材料を含み、前記前後方向に延びる一对の第1折り目及び一对の第2折り目を有する吸収体と、
前記吸収体の肌対向面側に配置される肌面シートと、を備える吸収性物品であって、
前記吸収体は、
前記一对の第1折り目の間に位置し、前記吸収体の幅方向の中央を含む第1領域と、
前記第1折り目より幅方向内側に位置する前記第2折り目と前記第1折り目との間に位置し、前記第1領域の肌対向面側にそれぞれ配置される一对の第2領域と、
前記第2折り目よりも幅方向の外側に位置し、前記第2領域の肌対向面側にそれぞれ配置される一对の第3領域と、を有し、
前記一对の第2折り目は、前記幅方向において離間しており、
前記第2領域の吸収材料の目付は、前記第1領域の吸収材料の目付よりも低く、前記第3領域の吸収材料の目付よりも低い、吸収性物品。

[0011] このような吸収性物品によれば、吸収体の一对の第2折り目間には、第1領域のみが配置され、一对の第2折り目よりも幅方向外側には、第1領域、第2領域及び第3領域が配置される。そのため、吸収体の一对の第2折り目間は、吸収体の厚みが比較的薄く、一对の第2折り目よりも幅方向外側の領域と比較して非肌面側に凹む。吸収体の幅方向中央が非肌面側に凹んでいるため、着用者と吸収体の間に前後方向に延びる空間を形成できる。当該空間によって体液を前後方向に拡散することができ、吸収体の前後方向の全域にわたって吸収性能を有効活用し易くなる。

[0012] かかる吸収性物品であって、

前記肌面シートは、前記一对の第2折り目間に位置する第1領域の肌対向面側と、前記第3領域の肌対向面側と、に跨って配置されてもよい。

[0013] このような吸収性物品によれば、肌面シートが第1領域と第3領域に跨って配置されているため、重畳部に幅方向内側に向かう力がかかった際に重畳部が幅方向内側に移動し難くなり、吸収体の変形を効果的に抑制できる。

[0014] かかる吸収性物品であって、

前記第1領域、前記第2領域及び前記第3領域が積層された重畳部において、前記肌面シートは、前記第1領域と前記第2領域の間、及び前記第2領域と前記第3領域の間に配置されなくてもよい。

[0015] このような吸収性物品によれば、重畳部では、第1領域と第2領域の間、及び第2領域と第3領域の間に肌面シートが配置されず、吸収体同士が重なる。例えば、第1領域と第2領域の間、及び第2領域と第3領域の間に肌面シートが配置される構成にあっては、比較的目的の高い吸収体の間に比較的目的の低い肌面シートが配置され、肌対向面側から非肌対向面側に体液を引き込み難くなることがある。しかし、重畳部において吸収体同士が重なるため、比較的目的が高くなり、また粗密構造が維持されるため、肌対向面側の体液を円滑に引き込むことが可能となる。

[0016] かかる吸収性物品であって、

前記第1領域、前記第2領域及び前記第3領域が積層された重畳部において、前記第2領域の肌対向面と前記第3領域の非肌対向面とは、接合されていないことが望ましい。

[0017] このような吸収性物品によれば、第2領域と第3領域が接合されている構成と比較して重畳部の厚みが厚くなり易い。そのため、一对の第2折り目間の凹みを深く形成できる。また、吸収体の第3領域に幅方向内側に向かう力がかかった際に、第3領域が変形して力を吸収し、第2領域や第1領域に力が伝播することを抑制できる。吸収体全域が変形することを抑制し、吸収体の変形による漏れを抑制できる。

[0018] かかる吸収性物品であって、前記第1領域、前記第2領域及び前記第3領

域が積層された重畳部において、前記第1領域の肌対向面と第2領域の非肌対向面とを接合する接合部を有し、

前記接合部は、前記前後方向において非連続に配置されてよい。

[0019] このような吸収性物品によれば、第1領域と第2領域とが接合されていない領域では、第2領域が立ちあがることにより、吸収体の幅方向中央に非肌面側に凹む空間を広く設け、排泄物を吸収体全体に拡散させて、排泄物を吸収することができる。よって排泄物の漏れを抑制できる。

[0020] かかる吸収性物品であって、

前記第3領域は、前記第1折り目よりも幅方向外側に延びており、

前記第1領域の非肌対向面と前記第3領域の非肌対向面は、非肌面シートに接合されており、

前記第1領域の非肌対向面と前記第3領域の非肌対向面は、前記幅方向において離間していることが望ましい。

[0021] このような吸収性物品によれば、第1領域の非肌対向面、第3領域の非肌対向面、及び非肌対向シートによって囲まれる空間が、第1領域と第3領域との間に形成される。空間によって、吸収体によって吸収しきれなかった体液を保持できる。また、当該空間によって体液を前後方向に拡散し、吸収体全域を有効活用して、効率よく体液を吸収できる。

[0022] かかる吸収性物品であって、

前記吸収体は、吸収材料としてのパルプを有し、

前記第1領域のパルプの目付及び前記第3領域のパルプの目付は、前記第2領域のパルプの目付よりも高いことが望ましい。

[0023] このような吸収性物品によれば、第2領域のパルプの目付が第1領域及び第3領域と比較して低いため、重畳部の厚みが厚くなり過ぎることを抑制でき、非肌対向面側に位置する第1領域に体液を導き易くなる。また、第2領域のパルプの目付よりも第1領域のパルプの目付が高いため、第2領域から第1領域に体液が移行し易くなり、非肌対向面側に位置する第1領域に体液を導き易くなる。

- [0024] かかる吸収性物品であって、
前記吸収体は、吸収材料としてのパルプ及び吸収性ポリマーを有し、
前記第2領域の吸収性ポリマーの目付は、前記第2領域のパルプの目付よりも高いことが望ましい。
- [0025] このような吸収性物品によれば、重畳部の吸収性能を効率よく高めることができる。吸収体の変形に比較的寄与する第1領域及び第3領域においては、吸収性ポリマー（以下、SAPとする）の比率を高くし過ぎると、吸収体の変形が誘発されるため、SAPと共にパルプの目付を高めることが好ましい。SAPと共にパルプの目付を高めると、重畳部の剛性が全体的に高まり、装着時の違和感が生じ易くなる。一方、第2領域においては、吸収体の変形を誘発することなくSAPの比率を高めることができ、重畳部の吸収性能を効率よく高めることができる。
- [0026] かかる吸収性物品であって、
前記肌面シートは、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、
前記低目付部と前記高目付部は、前記前後方向に沿ってそれぞれ延び、前記幅方向に交互に配置されていることが望ましい。
- [0027] このような吸収性物品によれば、肌面シートの低目付部及び高目付部が前後方向に延びるため、前後方向に空気や体液を拡散し易い。体液を前後方向に拡散することにより、吸収体全域をより効率的に活用することができる。また、空気を前後方向に拡散することにより、通気性を向上させ、蒸れを効果的に抑制できる。
- [0028] ===本実施の形態に係る吸収性物品について===
次に、本発明に係る吸収性物品としての使い捨ておむつの実施形態について、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、同一または類似の部分には、同一また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、各寸法の比率などは現実のものとは異なることに留意すべきである。したがって、具体的な寸法など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。

[0029] (1) 使い捨ておむつの全体概略構成

図1は、本実施形態に係る使い捨ておむつ10の展開平面図である。図2は、図1に示したA-A線に沿った使い捨ておむつ10の断面図である。図3は、吸収体の展開平面図である。図4は、図3のB-B線に沿った吸収体の断面図である。図1に示す展開平面図は、使い捨ておむつを構成する肌面シートとしてのトップシート50及びサイドシート70等の皺が形成されない状態まで、レッグ伸縮部75及び漏防カフの弾性部材77を伸長させた状態の図である。

[0030] 使い捨ておむつ10は、前胴回り域20と、股下域25と、後胴回り域30と、を有する。前胴回り域20は、着用者の前胴回り部（腹部分）と接する部分である。また、後胴回り域30は、着用者の後胴回り部（背部分）と接する部分である。股下域25は、前胴回り域20と後胴回り域30との間に位置し、脚回り開口部35が設けられる領域である。脚回り開口部35は、使い捨ておむつの外側縁に設けられており、使い捨ておむつが着用者に着用された状態で着用者の脚回りに沿って配置される部分である。なお、外側縁は、幅方向の外側端であり、内側縁は、幅方向の内側端である。

[0031] なお、本実施形態では、前胴回り域20から後胴回り域30に向かう方向を前後方向Lと呼び、前後方向Lと直交する方向を幅方向Wと呼ぶ。使い捨ておむつ10は、吸収体40と、吸収体40の肌対向面側T1に配置される肌面シートと、吸収体40の非肌対向面側T2に配置される非肌面シートと、を少なくとも備える。

[0032] 吸収体40は、少なくとも股下域25に配置される。図4に示すように、吸収体40は、吸収コア40aと、コアラップ40bと、を有する。吸収コア40aは、従来の使い捨ておむつと同様の材料によって構成でき、粉碎パルプや高吸収ポリマー（SAP）など、公知の部材や材料を用いて適宜構成することができる。

[0033] コアラップ40bは、吸収コア40aを被覆するシートである。コアラップ40bは、透液性を有する各種の繊維不織布もしくはティッシュによって構成される。吸収体40については、後述にて詳細に説明する。

[0034] 肌面シートは、トップシート50と、サイドシート70と、を有する。トップシート50は、不織布や織物などの液透過性のシートによって形成される。トップシート50は、着用者の肌に当接するシートである。トップシートについては後述にて詳細に説明する。

[0035] サイドシート70は、トップシート50の外側縁を覆い、トップシート50よりも幅方向外側に延出する。サイドシート70の内側縁は、幅方向外側に折り返されており、2層のサイドシート70間に前後方向に伸縮する弾性部材77が配置される。サイドシート70と弾性部材77とは、漏防カフを構成する。

[0036] 非肌面シートは、少なくともバックシート60aと外装シート60を有する。バックシート60aは、液不透過性を有し、吸収コア40a及びコアラップ40bの非肌対向面側に配置される。外装シート60は、バックシート60aの非肌対向面側に配置される。

[0037] サイドシート70には、ファスニングテープ90が備えられる。ファスニングテープ90は、後胴回り域30において、幅方向Wに沿って延び、前胴回り域20のターゲット部95に止着されることにより、使い捨ておむつ10を着用者の身体に保持する。ターゲット部95は、一対のファスニングテープ90がそれぞれ止着するように構成されている。吸収体40の幅方向の外側には、脚回り開口部35の周囲に形成され、前後方向Lに伸縮可能なレッグ伸縮部75が備えられる。

[0038] (2) 吸収体の構成

次いで、吸収体40の構成について詳細に説明する。吸収体40は、図3及び図4に示すように、展開状態において1枚のシート状である。吸収体40は、前後方向に延びる一対の第1折り目FL1と、前後方向に延びる一対の第2折り目FL2と、を有する。吸収体40は、一対の第1折り目FL1

と一对の第2折り目FL2とによって4か所で折られており、複数層に積層されている。一对の第1折り目同士、一对の第2折り目同士、及び第1折り目FL1と第2折り目FL2は、それぞれ幅方向において離間している。

[0039] 吸収体40は、第1領域401と、一对の第2領域402と、一对の第3領域403と、を有する。図3において、第1領域401と、一对の第2領域402と、一对の第3領域403と、に異なる斜線を付している。図3及び図4に示す展開状態において、第1領域401は、吸収体40の幅方向Wの中央に位置し、一对の第1折り目FL1の間の領域である。第2領域402は、展開状態において第1領域401を挟んで両側に位置し、第1折り目FL1と第2折り目FL2の間の領域である。第3領域403は、展開状態において第2領域402を挟んで両側に位置し、第2折り目FL2よりも幅方向外側の間の領域である。第1領域401、第2領域402、及び第3領域403は、幅方向Wにおいて連続している。第1領域401、第2領域402、第3領域403は、連続する1枚のコアラップ40bによって覆われている。

[0040] 吸収体40は、第1折り目FL1によって谷折りされ、かつ第2折り目FL2によって山折りされる。図1及び図2に示すように、吸収体40が折り畳まれた折り畳み状態で、第1領域401の肌対向面側に第2領域402が配置され、第2領域402の肌対向面側に第3領域403が配置されている。第3領域は、少なくとも一部が、第2領域の肌対向面側に配置されていればよく、第2肌対向面側に配置されない部分を有するように構成されたものも含む概念である。吸収体は、第1折り目FL1及び第2折り目FL2によって折り畳まれるため、幅方向の寸法がコンパクトになる。

[0041] 折り畳み状態で一对の第2折り目FL2は、幅方向Wにおいて離間している。第3領域403の外側縁は、第1折り目FL1よりも幅方向Wの外側に延出している。第1折り目FL1よりも幅方向外側には、第3領域403のみが配置される。折り畳み状態の吸収体40の外側縁40Eは、着用者の脚回りに配置される。折り畳み状態の吸収体40の外側縁40Eには、第3領

域403のみが配置され、比較的厚みが薄い。よって、着用者の脚回りにおける違和感を低減できる。

[0042] 第1折り目FL1と第2折り目FL2の間は、第1領域401、第2領域402、及び第3領域403が配置される重畳部45を構成する。重畳部45は、第1領域401、第2領域402及び第3領域403が積層された部分であり、第1折り目FL1と第2折り目FL2の間の部分である。一对の第2折り目FL2の間には、第1領域401のみが配置される。一对の第2折り目FL2の間は、吸収体40の厚みが比較的薄く、一对の第2折り目FL2よりも幅方向の外側の領域と比較して非肌対向面側に凹んでいる。

[0043] 第1領域401の非肌対向面と第3領域403の非肌対向面は、非肌面シートであるバックシート60aに接合されている。図2に示すように、第1領域401の非肌対向面と第3領域403の非肌対向面は、幅方向Wにおいて離間してよい。第1領域401の非肌対向面、第3領域403の非肌対向面、及びバックシート60aによって囲まれる空間S1が、第1領域401と第3領域403との間に形成される。また、重畳部45において、第2領域402の肌対向面と第3領域403の非肌対向面とは、前後方向に沿って連続的に接合されている。第1領域の非肌対向面、第3領域の非肌対向面、及び非肌対向シートによって囲まれる空間が、第1領域と第3領域との間に形成される。空間によって、吸収体によって吸収しきれなかった体液を保持できる。また、当該空間によって体液を前後方向に拡散し、吸収体全域を有効活用して、効率よく体液を吸収できる。

[0044] 重畳部45の目付は、第1領域401のみが配置される領域（吸収体の幅方向中央）と比較して目付が高い。吸収材料の目付が高い重畳部45で体液を拡散しつつ、迅速に体液を引き込むことができる。吸収材料の目付が均一である吸収体と比較して、吸収速度を高めることができる。

[0045] 吸収体40の幅方向の中央が非肌対向面側に凹んでおり、着用者と吸収体40の間に前後方向に延びる空間S2が形成される。当該空間S2によって体液を前後方向に拡散することができる。吸収体全域を有効活用して、効率

よく体液を吸収できる。また、重畳部45は、空間S2に接しており、空間S2によって拡散される体液と、肌対向面側から導かれた（排泄口から排出された）体液と、の両方を迅速に吸収できる。空間S2の幅方向外側には、第2折り目FL2から肌対向面側に延びる壁が形成される。当該壁は、第2領域402の内側縁及び第3領域403の内側縁によって形成される。一對の第2折り目FL2間に排出された体液は、第2領域402及び第3領域403による壁に吸収され、幅方向の外側に伝い流れ難くなる。よって、体液の横漏れを抑制できる。また、空間S2によって便を収容することができ、便漏れを抑制できる。加えて、空間S2によって空気が前後方向に沿って流れ易く、着用者と使い捨ておむつとの間の湿気を排出し、蒸れを抑制できる。

[0046] また、吸収体40の幅方向中央が非肌対向面側に凹んでいるため、体液を吸収した吸収体40が常に肌に密着することを抑制でき、肌のかぶれを防止でき、装着感を向上できる。また、吸収体40の幅方向中央が身体に密着しないため、体液のリウエットを防止できる。

[0047] 吸収体40は、着用時に着用者の脚によって挟まれ、幅方向内側に向かう力がかかる。特に、重畳部45に、幅方向内側に向かう力がかかる。このとき、左右の重畳部45間の空間S2によって重畳部45の移動を吸収できる。また、吸収体40に幅方向内側に向かう力がかかった際に、吸収体40の外側縁40Eと第2折り目FL2との間には、幅方向内側に向かう力がかかり、第2折り目FL2と第1折り目FL1の間には、幅方向内側に向かう力に対向する力（幅方向外側に向かう力）がかかる。吸収体40は、第1折り目FL1及び第2折り目FL2によって折り畳まれているため、相反する力が作用し、変形し難くなる。重畳部45によって力を分散でき、吸収体40の中央（重畳部45間）がよれ難くなる。吸収体40の中央に形成される凹みを維持し、体液の引き込み性及び拡散性を向上でき、吸収体40の吸収性能を有効活用することができる。

[0048] 第2領域402の吸収材料の目付は、第1領域401の吸収材料の目付よ

りも低く、第3領域403の吸収材料の目付よりも低い。具体的には、第1領域401は、パルプとSAPを有し、第2領域402は、SAPのみを有する。よって、第1領域401のパルプの目付及び第3領域403のパルプの目付は、第2領域402のパルプの目付よりも高い。なお、第2領域402は、設計上のパルプの目付が0であるが、製造過程で混入したパルプが配置されていてもよい。また、第2領域402は、第1領域401等よりも低い目付のパルプを含んでいてもよいし、パルプ及びSAPの両方を含まずにコアラップのみで構成されていてもよく、比較的目付が低く構成されていることにより、第2領域を介して第1領域に体液を円滑に導くことができる。

[0049] 第2領域402のパルプの目付が第1領域401及び第3領域403と比較して低いため、重畳部45の厚みが厚くなり過ぎることを抑制でき、非肌対向面側に位置する第1領域401に体液を導き易くなる。また、第2領域402のパルプの目付よりも第1領域401のパルプの目付が高いため、第2領域402から第1領域401に体液が移行し易くなり、非肌対向面側に位置する第1領域401に体液を導き易くなる。第1折り目FL1及び第2折り目FL2には、パルプの目付の違いによる剛性差が形成される。よって、第1折り目FL1及び第2折り目FL2によって吸収体40をより折り畳み易くなる。

[0050] また、第2領域402のSAPの目付は、第2領域402のパルプの目付よりも高くてもよい。重畳部45の吸収性能を高めるために、第2領域402のパルプの目付を高くし過ぎると、重畳部45の剛性が高くなり過ぎて着用時の違和感が高くなったり、第1領域401に体液を導きにくくなったりするおそれがある。しかし、第2領域402のSAPの目付を比較的高くすることにより、重畳部45の吸収性能を高めつつ、着用時の違和感を抑制するとともに第1領域401に体液を円滑に導くことができる。また、第2領域402は、第1領域401と第3領域403に挟まれているため、第2領域402のパルプの目付及び剛性が低く構成されていても、第2領域402の変形を抑制することができる。また、重畳部45の吸収容量を高くすること

により、着用者と吸収体４０の間に前後方向に延びる空間Ｓ２によって前後方向に拡散された体液を素早く重畳部４５内に閉じ込めることができる。

[0051] 第２領域４０２の厚みは、第１領域４０１の厚みよりも薄く、第３領域４０３の厚みよりも薄い。第１折り目ＦＬ１及び第２折り目ＦＬ２は、吸収体４０の厚み及び目付が変化する境界であり、剛性が変化する境界となる。よって、第１折り目ＦＬ１及び第２折り目ＦＬ２を基点に吸収体４０を折り畳み易い。

[0052] 第１領域４０１の吸収材料の目付、第２領域４０２の吸収材料の目付及び第３領域４０３の吸収材料の目付が同じ構成にあっては、重畳部４５の厚みが厚くなり過ぎ、肌対向面側に排出された体液が第１領域４０１に到達し難いことがある。第１領域４０１を活用することができず、吸収体４０の吸収性能を有効活用できないことがある。しかし、本実施形態に係る使い捨ておむつは、第２領域４０２の吸収材料の目付が比較的低いため、肌対向面側に位置する第３領域４０３に引き込まれた体液が第２領域４０２や第１領域４０１に到達し易くなる。そのため、吸収体４０の幅方向の全域にわたって吸収性能を有効活用することができる。

[0053] (３) トップシートの構成

次いで、図５に基づいてトップシート５０の構成について詳細に説明する。図５は、トップシートと吸収体４０の幅方向に沿った断面を模式的に示した断面図である。トップシート５０は、低目付部５１と高目付部５２を有する。低目付部５１は、トップシートを構成する不織布の繊維の目付が高目付部５２よりも低い。低目付部５１は、トップシート５０の繊維の平均目付よりも繊維の目付が低い部分であり、高目付部５２は、トップシート５０の繊維の平均目付よりも繊維の目付が高い部分である。

[0054] 低目付部５１の厚みＴ５１は、高目付部５２の厚みＴ５２よりも薄く構成されていてよい。詳細には、高目付部５２は、吸収性物品の厚さ方向に突出する凸部を構成し、低目付部５１は、厚さ方向に窪んでいる凹部を構成してよい。トップシートは、凸部からなる畝と凹部からなる溝を有する畝溝構造

である。凹部を構成する低目付部51の密度は、凸部を構成する高目付部52の密度よりも高い。このような構成によれば、凸部（高目付部52）と凹部（低目付部51）に密度差が発生する。この密度差によって体液が高目付部52の凸部から低目付部51の凹部へ素早く移行する。そのため、トップシートの凹部によって体液を引き込み易くなり、吸収性を高めることができる。

[0055] また、トップシートが凹部と凸部を有し、かつ吸収体の幅方向中央が非肌面側に凹んでいるため、着用者と吸収体の間に前後方向に延びる空間S2と、トップシートの凹凸と、によって通気性を更に向上できる。具体的には、着用者の肌に使い捨ておむつが密着した場合であっても、トップシートの凹凸によって体と使い捨ておむつとの間に隙間が生じ、通気性を維持することができる。

[0056] また、シート及び吸収体の目付は、例えば、以下の測定方法によって測定することができる。目付を測定するシートの面積及び重量を測定し、重量と面積とに基づいて目付を算出する。当該測定方法によってシート及び吸収体の目付を測定することができる。また、高目付部と低目付部の目付は、シートの高目付部のみを切り出すと共に低目付部のみを切り出し、当該切り出した部分を用いて測定できる。

[0057] 低目付部51及び高目付部52は、それぞれ前後方向Lに延びている。低目付部51は、幅方向に間隔を空けて配置され、高目付部52は、幅方向に間隔を空けて配置されている。低目付部51と高目付部52は、幅方向Wにおいて交互に配置される。なお、本実施の形態において「前後方向に沿って延びる」とは、少なくとも前後方向に一定の範囲を有する構成であればよく、前後方向に対して傾斜しつつ前後方向に延びる構成も含むものである。

[0058] 肌面シートの低目付部及び高目付部が前後方向に延びるため、前後方向に空気や体液を拡散し易い。体液を前後方向に拡散することにより、吸収体全域をより効率的に活用することができる。また、空気を前後方向に拡散することにより、通気性を向上させ、蒸れを効果的に抑制できる。

[0059] トップシート50は、一对の第2折り目FL2間に位置する第1領域401の肌対向面側と、第3領域403の肌対向面側と、に跨って配置されている。トップシート50が第1領域401と第3領域403に跨って配置されているため、重畳部45に幅方向内側に向かう力がかかった際に重畳部45が幅方向内側に移動し難くなり、吸収体40の変形を効果的に抑制できる。すなわち、第1領域401の肌対向面側から幅方向に延びるトップシートは、第1領域と第2領域の間に延出せずに、第3領域の肌対向面側に延びる。重畳部45において、トップシート50は、第1領域と第2領域の間、及び第2領域と第3領域の間に配置されていない。重畳部45では、第1領域401と第2領域402の間、及び第2領域402と第3領域403の間に肌面シートが配置されず、吸収体同士が重なる。例えば、第1領域401と第2領域402の間、及び第2領域402と第3領域403の間に肌面シートが配置される構成にあっては、比較的目的の高い吸収体40の間に比較的目的の低い肌面シートが配置され、肌対向面側から非肌対向面側に体液を引き込み難くなることがある。しかし、重畳部45において吸収体同士が重なるため、比較的目的が高くなり、また粗密構造が維持されるため、肌対向面側の体液を円滑に引き込むことが可能となる。

[0060] (4) 変形例に係る吸収性物品

次いで、図6から図8に基づいて変形例に係る吸収性物品について説明する。なお、変形例の説明において実施形態と同様の構成については同符号を用いて説明を省略する。図6は、変形例1に係る吸収性物品10Aの幅方向に沿った断面の断面図である。変形例1に係る吸収性物品の吸収体40は、一对の第1折り目FL1と、一对の第2折り目FL2と、一对の第3折り目FL3と、一对の第4折り目FL4と、によって折り畳まれる。吸収体40は、第1折り目FL1によって谷折りされ、かつ第2折り目FL2によって山折りされ、第3折り目FL3によって谷折りされ、第4折り目によって山折りされている。折り畳み状態で、第1領域401の肌対向面側に第2領域402が配置され、第2領域402の肌対向面側に第3領域403が配置さ

れる。更に、第3領域403の肌対向面側に、第3折り目と第4折り目の間に位置する第4領域404が配置され、第4領域404の肌対向面側に、第4折り目よりも幅方向の外側に位置する第5領域405が配置されている。

[0061] 第4領域の吸収材料の目付は、第3領域403の吸収材料の目付よりも低く、第5領域の吸収材料の目付よりも低い。吸収材料の目付が比較的高い3つの領域（第1領域401、第3領域403、及び第5領域）が3層重ならないように構成されている。すなわち、吸収材料の目付が比較的高い3つの領域は、厚み方向において2層以下となるように配置される。

[0062] 吸収材料の目付が比較的高い3つの領域が3層重ならないように構成されているため、肌対向面側に位置する第3領域403や第5領域に引き込まれた体液が第2領域402や第1領域401に到達し易くなる。そのため、変形例1に係る吸収性物品によっても、吸収体40の幅方向の全域にわたって吸収性能を有効活用することができる。

[0063] また、変形例1に係る吸収体40は、第1折り目FL1から第4折り目によって折り畳まれている。中央の凹みを囲むように階段状の壁が設けられている。幅方向にずれて複数の壁が形成されていることによって、凹部内に導かれた体液を1つ目の壁（第2折り目による壁）によって吸収し、1つ目の壁によって吸収できなかった体液を2つ目の壁（第4折り目による壁）によって吸収できる。複数の段階に分けて体液を吸収でき、横漏れを効果的に防止できる。

[0064] また、変形例1の吸収体40は、吸収体40の幅方向中央に形成される凹部を深く形成することができる。体液をより円滑に拡散し、吸収体40の前後方向の全域にわたって吸収性能を有効活用し易くなる。更に、実施形態の凹部と比較して、変形例1の凹部は、厚みが深く、凹部の幅が広いため、便の収容空間が大きくなり、便漏れを抑制できる。また、当該凹部によって前後方向に沿って空気をより流れやすくし、蒸れの抑制効果を高めることができる。

[0065] 図7は、変形例2に係る吸収性物品10Bの吸収体40の平面図である。

変形例 2 に係る吸収体 40 の第 2 折り目は、後方に向かって幅方向外側に延びている。よって、変形例 2 における重畳部 45 間の空間 S2 の幅方向の長さ WS2 は、後方に向かうにつれて長くなる。空間 S2 の容積は、前方よりも後方の方が大きい。便が排出される後方の空間の容積が大きくなり、便漏れを抑制できる。

[0066] 図 8 は、変形例 3 に係る吸収性物品 10C の平面図である。変形例 3 に係る吸収性物品は、重畳部において、第 1 領域 401 の肌対向面と第 2 領域 402 の非肌対向面が当接し、第 2 領域 402 の肌対向面と第 3 領域 403 の非肌対向面が当接している。重畳部 45 において、第 1 領域 401 の肌対向面と第 2 領域 402 の非肌対向面とを接合する接合部 41 を有する。接合部 41 は、前後方向 L において非連続に配置される。具体的には、接合部 41 は、吸収体 40 の前端縁から後方に延びる前接合部 41F と、吸収体 40 の後端縁から前方に延びる後接合部 41R と、を含む。前接合部 41F と後接合部 41R とは、前後方向 L に離間している。接合部は、第 1 領域 401 の肌対向面に位置するコアラップと、第 2 領域 402 の非肌対向面に位置するコアラップと、を接合する。

[0067] 変形例 3 に係る吸収性物品は、第 1 領域 401 と第 2 領域 402 とが接合されてなく、左右の第 2 領域 402 間に收容空間を形成できる。第 2 領域 402 が立ちあがることにより、第 2 領域 402 及び第 3 領域 403 による壁を設け、吸収体 40 の幅方向中央に非肌対向面側に凹む空間 S2 をより広く設けることができる。吸収体全域に排泄物を拡散させて、排泄物を吸収及び保持することができる。よって排泄物の漏れを抑制できる。

[0068] 重畳部 45 において、第 2 領域 402 の肌対向面と第 3 領域 403 の非肌対向面とは、接合されてなくてよい。第 2 領域 402 と第 3 領域 403 が接合されていないことにより、第 2 領域 402 と第 3 領域 403 が接合されている構成と比較して重畳部 45 の厚みが厚くなり易い。そのため、一对の第 2 折り目 FL2 間の凹みを深く形成できる。また、吸収体 40 の第 3 領域 403 に幅方向内側に向かう力がかかった際に、第 3 領域 403 が変形して力

を吸収し、第2領域402や第1領域401に力が伝播することを抑制できる。吸収体全域が変形することを抑制し、吸収体40の変形による漏れを抑制できる。

[0069] (5) その他の実施形態

吸収体の外側縁は、第1折り目よりも幅方向の外側に延出せずに、第1折り目の幅方向の位置と一致していてもよいし、第1折り目よりも幅方向の内側に位置していてもよい。吸収体の外側縁が第1折り目よりも幅方向の内側に位置する構成において、重畳部近傍に体液が排出されると、重畳部によって体液を吸収して重畳部が局所的に膨んだり、重畳部によって体液を拡散したりして重畳部よりも幅方向内側に設けられる空間S2の深さが深くなる。よって、吸収体の幅方向中央を囲む壁が高くなり、横漏れをより防止できる。

[0070] 上述したように、本発明の実施形態を通じて本発明の内容を開示したが、この開示の一部をなす論述及び図面は、本発明を限定するものであると理解すべきではない。この開示から当業者には様々な代替実施の形態、実施例及び運用技術が明らかとなる。したがって、本発明の技術的範囲は、上述の説明から妥当な特許請求の範囲に係る発明特定事項によってのみ定められるものである。

[0071] なお、2015年12月25日に出願された日本国特許出願第2015-254293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

[0072] 前後方向に延びる折り目によって折り畳まれた吸収体を有する吸収性物品において、吸収体の吸収性能を有効活用できる吸収性物品を提供することができる。

符号の説明

[0073] 10, 10A, 10B : 吸収性物品

20 : 前胴回り域

25 : 股下域

3 0	: 後胴回り域
3 5	: 脚回り開口部
4 0	: 吸収体
4 0 1	: 第 1 領域
4 0 2	: 第 2 領域
4 0 3	: 第 3 領域
4 0 a	: 吸収コア
4 0 b	: コアラップ
5 0	: トップシート（肌面シート）
5 1	: 低目付部
5 2	: 高目付部
6 0	: 外装シート（非肌面シート）
6 0 a	: バックシート（非肌面シート）
L	: 前後方向
T	: 厚み方向
W	: 幅方向
F L 1	: 第 1 折り目
F L 2	: 第 2 折り目

請求の範囲

- [請求項1] 前後方向と、
前記前後方向と直交する幅方向と、
吸収材料を含み、前記前後方向に延びる一对の第1折り目及び一对の第2折り目を有する吸収体と、
前記吸収体の肌対向面側に配置される肌面シートと、を備える吸収性物品であって、
前記吸収体は、
前記一对の第1折り目の間に位置し、前記吸収体の幅方向の中央を含む第1領域と、
前記第1折り目より幅方向内側に位置する前記第2折り目と前記第1折り目との間に位置し、前記第1領域の肌対向面側にそれぞれ配置される一对の第2領域と、
前記第2折り目よりも幅方向の外側に位置し、前記第2領域の肌対向面側にそれぞれ配置される一对の第3領域と、を有し、
前記一对の第2折り目は、前記幅方向において離間しており、
前記第2領域の吸収材料の目付は、前記第1領域の吸収材料の目付よりも低く、前記第3領域の吸収材料の目付よりも低い、吸収性物品。
- [請求項2] 前記肌面シートは、前記一对の第2折り目間に位置する第1領域の肌対向面側と、前記第3領域の肌対向面側と、に跨って配置される、請求項1に記載の吸収性物品。
- [請求項3] 前記第1領域、前記第2領域及び前記第3領域が積層された重畳部において、前記肌面シートは、前記第1領域と前記第2領域の間、及び前記第2領域と前記第3領域の間に配置されない、請求項1に記載の吸収性物品。
- [請求項4] 前記第1領域、前記第2領域及び前記第3領域が積層された重畳部において、前記第2領域の肌対向面と前記第3領域の非肌対向面とは

、接合されていない、請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の吸収性物品。

[請求項5] 前記第 1 領域、前記第 2 領域及び前記第 3 領域が積層された重畳部において、前記第 1 領域の肌対向面と第 2 領域の非肌対向面とを接合する接合部を有し、

前記接合部は、前記前後方向において非連続に配置される、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] 前記第 3 領域は、前記第 1 折り目よりも幅方向外側に延びており、前記第 1 領域の非肌対向面と前記第 3 領域の非肌対向面は、非肌面シートに接合されており、

前記第 1 領域の非肌対向面と前記第 3 領域の非肌対向面は、前記幅方向において離間している、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] 前記吸収体は、吸収材料としてのパルプを有し、

前記第 1 領域のパルプの目付及び前記第 3 領域のパルプの目付は、前記第 2 領域のパルプの目付よりも高い、請求項 1 から請求項 6 のいずれかに記載の吸収性物品。

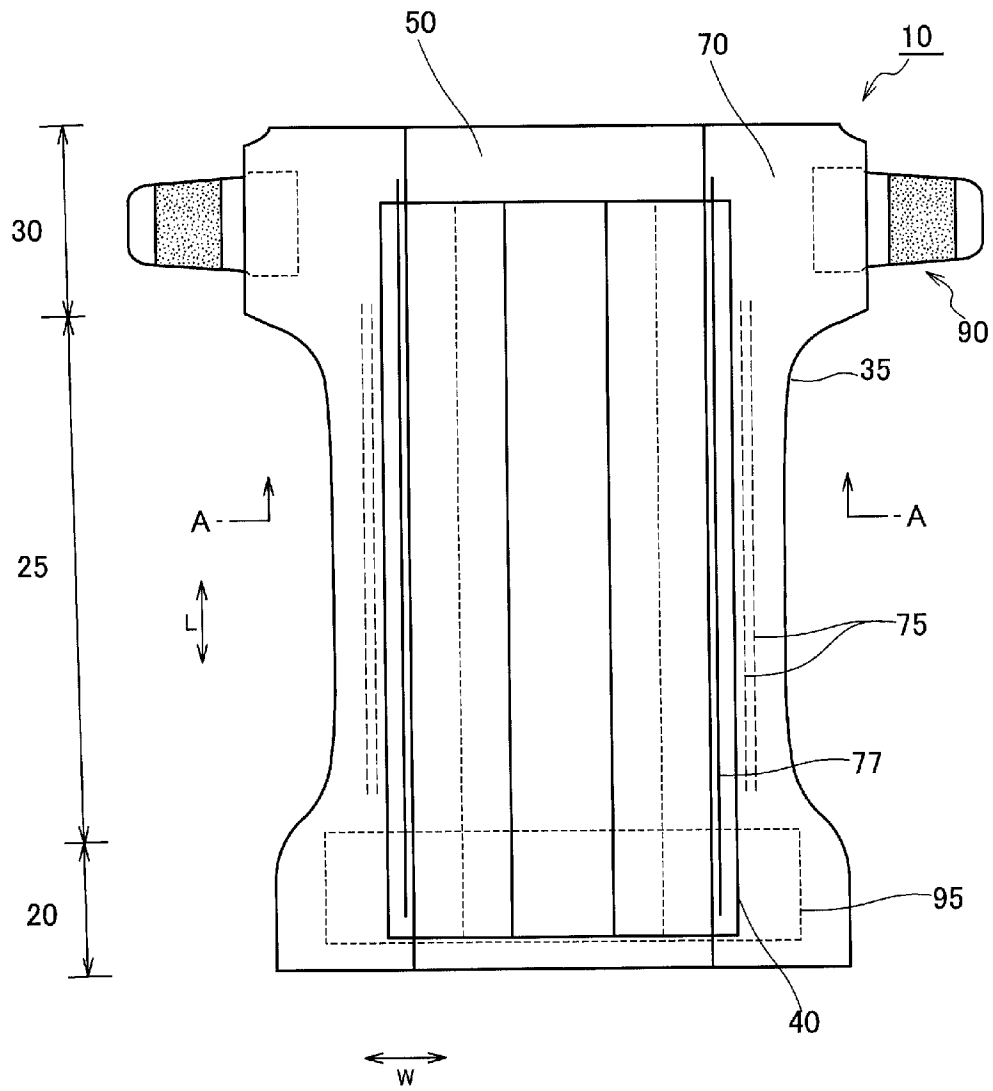
[請求項8] 前記吸収体は、吸収材料としてのパルプ及び吸収性ポリマーを有し、

前記第 2 領域の吸収性ポリマーの目付は、前記第 2 領域のパルプの目付よりも高い、請求項 1 から請求項 7 のいずれかに記載の吸収性物品。

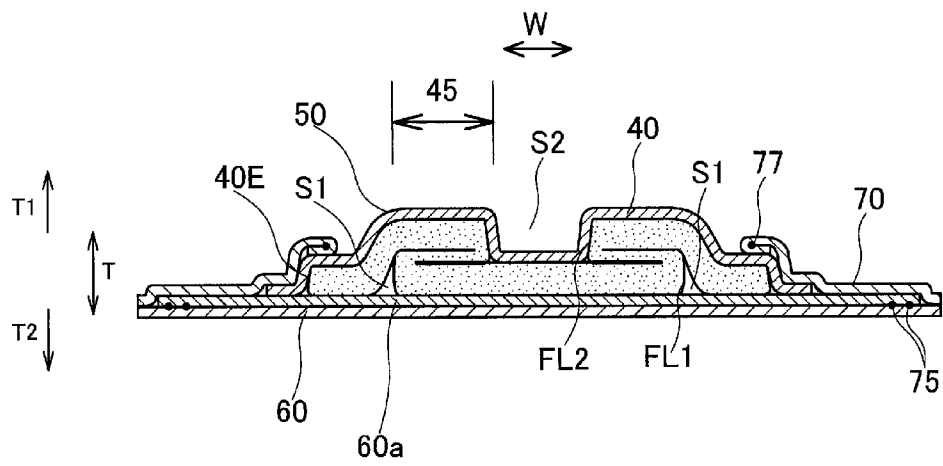
[請求項9] 前記肌面シートは、低目付部と、前記低目付部よりも目付が高い高目付部と、を有し、

前記低目付部と前記高目付部は、前記前後方向に沿ってそれぞれ延び、前記幅方向に交互に配置されている、請求項 1 から請求項 8 のいずれかに記載の吸収性物品。

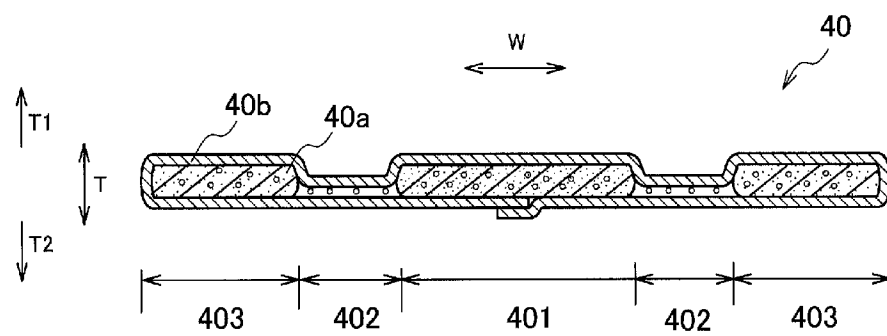
[図1]



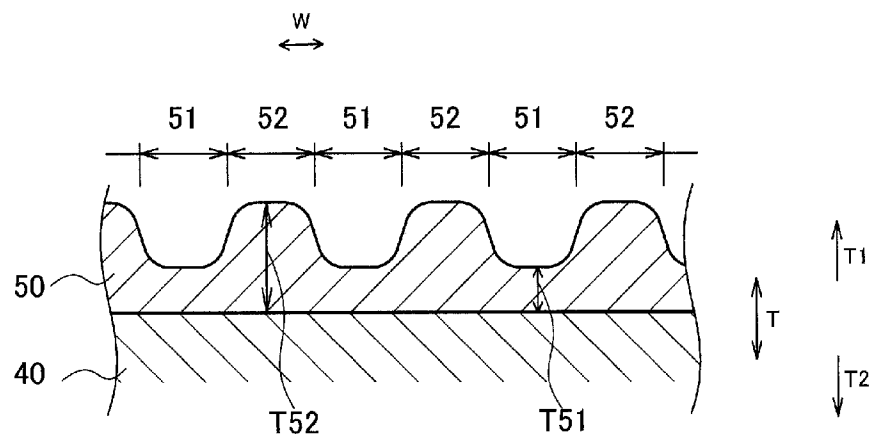
[図2]



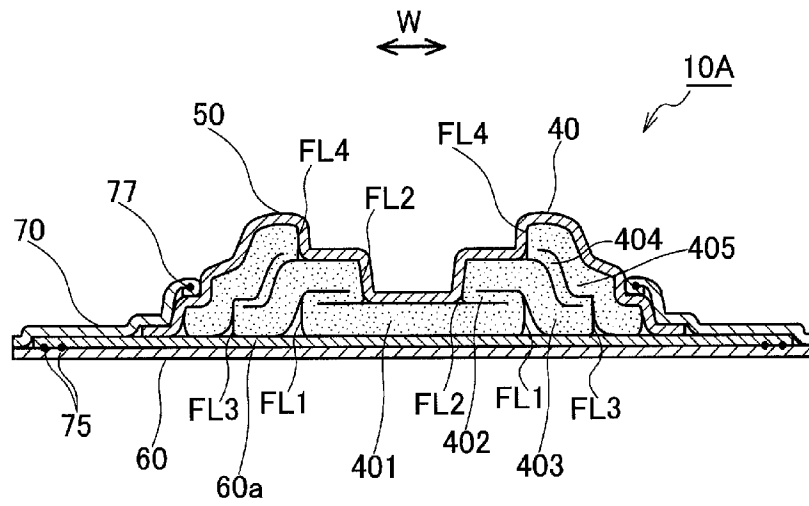
[図4]



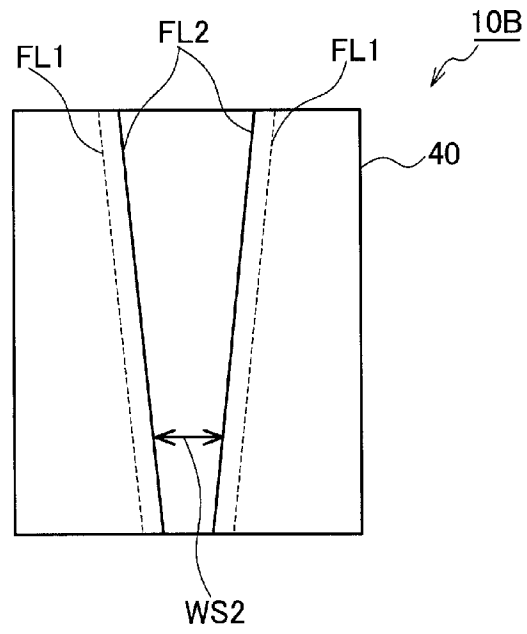
[図5]



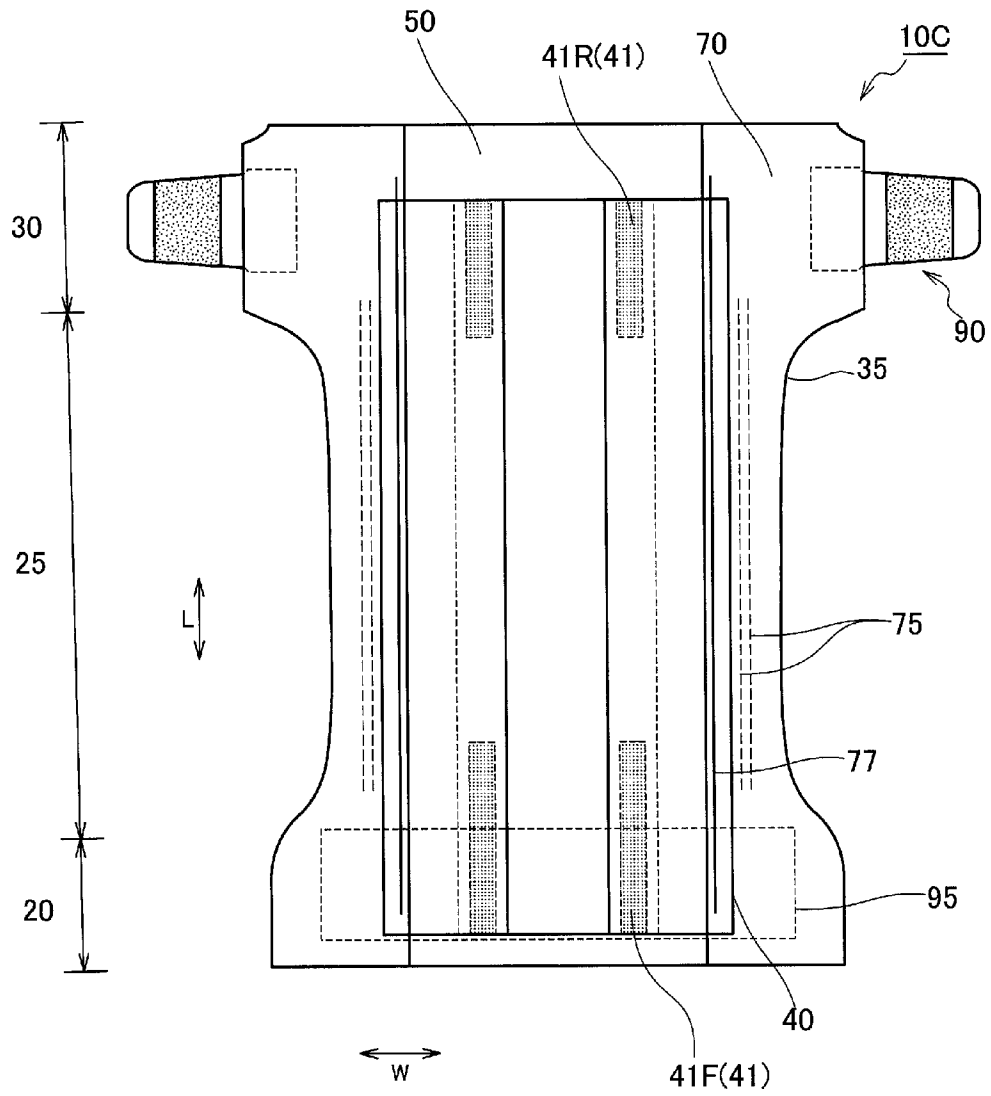
[図6]



[図7]



[図8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/087812

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F13/534(2006.01)i, A61F13/511(2006.01)i, A61F13/535(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	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

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 Y A	JP 9-84816 A (Ryozo NACHI), 31 March 1997 (31.03.1997), paragraph [0012]; fig. 7 to 8 (Family: none)	1, 7 2-5, 9 8
Y A	JP 2008-23365 A (Oji Paper Co., Ltd.), 07 February 2008 (07.02.2008), paragraph [0043]; fig. 14 (Family: none)	2-5 1, 7-9
Y A	JP 2008-25079 A (Uni-Charm Corp.), 07 February 2008 (07.02.2008), claim 1; paragraph [0179] & US 2007/0298220 A1 claim 1; paragraph [0209] & EP 2034067 A1 & CN 101443500 A	9 1-5, 7-8



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

"I" 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
16 February 2017 (16.02.17)

Date of mailing of the international search report
28 February 2017 (28.02.17)

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/JP2016/087812

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 31063/1986(Laid-open No. 142317/1987) (Osaki Sanitary Product Corp.), 08 September 1987 (08.09.1987), (Family: none)	1-5,7-9
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 73105/1982(Laid-open No. 176908/1983) (Daio Paper Corp.), 26 November 1983 (26.11.1983), (Family: none)	1-5,7-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/087812

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☒ Claims Nos.: 6
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
(See extra sheet)

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/087812

Continuation of Box No.II-2 of continuation of first sheet(2)

In fig. 2 of the present application, a non-skin-facing surface of a first region and a non-skin-facing surface of a third region are not apart from each other in the width direction. Therefore, it is unclear as to what type of configuration the wording "the non-skin-facing surface of the first region and the non-skin-facing surface of the third region are apart from each other in the width direction" means.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A61F13/534(2006.01)i, A61F13/511(2006.01)i, A61F13/535(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	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2017年
日本国実用新案登録公報	1996-2017年
日本国登録実用新案公報	1994-2017年

国際調査で利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 Y A	JP 9-84816 A（名知 了三）1997.03.31, 段落 [0012], 第7-8図 (ファミリーなし)	1, 7 2-5, 9 8
Y A	JP 2008-23365 A（王子製紙株式会社）2008.02.07, 段落 [0043], 第14図 (ファミリーなし)	2-5 1, 7-9

☒ 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

16.02.2017

国際調査報告の発送日

28.02.2017

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A/J P）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

米村 耕一

電話番号 03-3581-1101 内線 3320

3B

3751

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 A	JP 2008-25079 A (ユニ・チャーム株式会社) 2008.02.07, 請求項 1、段落 [0179] & US 2007/0298220 A1, Claim 1, [0209] & EP 2034067 A1 & CN 101443500 A	9 1-5, 7-8
A	日本国実用新案登録出願 61-31063 号(日本国実用新案登録出願公開 62-142317 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマ イクロフィルム (大崎衛生材料株式会社) 1987.09.08, (ファミリーなし)	1-5, 7-9
A	日本国実用新案登録出願 57-73105 号(日本国実用新案登録出願公開 58-176908 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマ イクロフィルム (大王製紙株式会社) 1983.11.26, (ファミリーなし)	1-5, 7-9

第Ⅱ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（PCT17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求項 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。
つまり、
2. ☒ 請求項 6 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
本願第2図では、第1領域の非肌対向面と第3領域の非肌対向面は、幅方向において離間していないので、請求項6の「前記第1領域の非肌対向面と前記第3領域の非肌対向面は、前記幅方向において離間している」なる記載はどのようなものを指しているのか不明である。
3. ☐ 請求項 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第Ⅲ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるところの国際調査機関は認めた。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求項について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求項について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求項のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求項について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- ☐ 追加調査手数料の納付はあったが、異議申立てはなかった。