(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 1 月 12 日(12.01.2017)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2017/006677 A1

(51) 国際特許分類:
A61F 13/49 (2006.01) *A61F 13/15* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2016/066755

(22) 国際出願日: 2016 年 6 月 6 日(06.06.2016)

(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 2015-135331 2015 年 7 月 6 日(06.07.2015) 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: 市川 誠(ICHIKAWA, Makoto); 〒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). 村井 隆将(MURAI, Takamasa); 〒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: 一色国際特許業務法人(ISSHIKI & CO.); 〒1050004 東京都港区新橋２丁目１２番７号 労金新橋ビル 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,

[続葉有]

(54) **Title**: ABSORPTIVE ARTICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING ABSORPTIVE ARTICLE

(54) 発明の名称 : 吸収性物品及び吸収性物品の製造方法

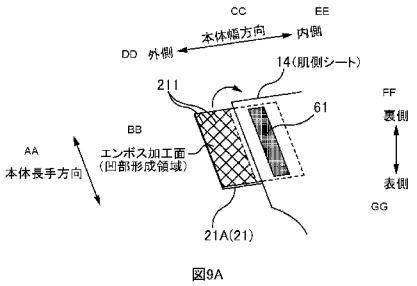


図9A

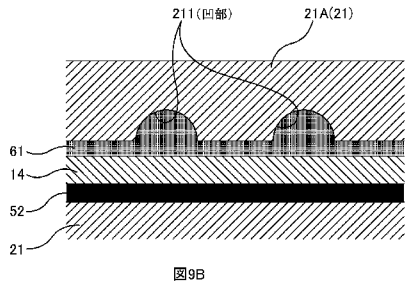


図9B

14 (Skin-side sheet)
211(Recess)
AA Longitudinal direction of main body
BB Embossed surface (recess-formation region)
CC Lateral direction of main body
DD Outside
EE Inside
FF Rear side
GG Front side

(57) Abstract: An absorptive article (1) is provided with a skin-side sheet (14) on the skin side constituting part of a main body portion (10), and flap sheets (21), the proximal region (21A) of the flap sheets (21) being joined to the skin-side sheet (14), and the region of the flap sheets (21) outward from the proximal region (21A) constituting side flaps. A recess-formation region in which recesses (211) are formed is provided in the proximal region (21A) of the flap sheets (21). The skin-side sheet (14) and the flap sheets (21) are joined in the recess-formation region, and the skin-side surface of the folded side flaps and the skin-side surface of the main body portion are temporarily fastened by a temporary fastening portion (52) that is formed in a region overlapping the recess-forming region in the direction of thickness.

(57) 要約: 吸収性物品（１）は、本体部（１０）を構成する肌側の肌側シート（１４）と、基端領域（２１Ａ）が肌側シート（１４）に接合され基端領域（２１Ａ）よりも外側の領域がサイドフラップを構成するフラップシート（２１）と、を備える。フラップシート（２１）の基端領域（２１Ａ）には、凹部（２１１）の形成された凹部形成領域がある。肌側シート（１４）とフラップシート（２１）とが凹部形成領域で接合されており、折り返されたサイドフラップの肌側の面と本体部の肌側の面とが、凹部形成領域と厚み方向に重複する領域に形成された仮止部（５２）によって仮止めされている。

WO 2017/006677 A1

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)）

明　細　書

発明の名称 ： 吸収性物品及び吸収性物品の製造方法

技術分野

[0001] 本発明は、吸収性物品及び吸収性物品の製造方法に関する。

背景技術

[0002] 従来からオープンタイプの使い捨ておむつが広く使用されている。このようなオープンタイプの使い捨ておむつでは、サイドフラップにファスニングテープが設けられている。例えば、特許文献１～４には、オープンタイプの使い捨ておむつが開示されている。これらの特許文献に記載のおむつでは、フラップやテープを折り畳むことも記載されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開２０１２－５０１７６６号公報

特許文献2：特開２０１３－１４６４８３号公報

特許文献3：特開２０１３－１９８６９３号公報

特許文献4：特表２００７－５３３３８３号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] サイドフラップが折り畳まれた状態で仮止めされている場合、折り畳まれた状態でサイドフラップの形状が固定されるため、吸収性物品を着用者に着用させ易くなる。但し、サイドフラップが折り畳まれた状態で仮止めされている場合には、使用時にサイドフラップを展開することが必要になる。このとき、折り畳まれたサイドフラップの仮止部が未剥離のままフラップ展開作業を終えてしまうと、ファスニングテープがターゲット領域に届き難くなる。この結果、ファスニングテープをしっかりと止着させることができず、漏れや装着時の違和感につながるおそれがある。なお、この問題は、使い捨ておむつに限らず、サイドフラップやファスニングテープを備える他の吸収性

物品においても生じる問題である。

[0005] 本発明は、十分なフラップ展開作業を作業者に促すことが可能な吸収性物品を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 上記目的を達成するための主たる発明は、本体部を構成する肌側の肌側シートと、基端領域が前記肌側シートに接合され、前記基端領域よりも外側の領域がサイドフラップを構成するフラップシートとを備え、前記フラップシートの前記基端領域には、凹部の形成された凹部形成領域があり、前記肌側シートと前記フラップシートとが前記凹部形成領域で接合されており、折り返された前記サイドフラップの肌側の面と前記本体部の肌側の面とが、前記凹部形成領域と厚み方向に重複する領域に形成された仮止部によって仮止めされていることを特徴とする吸収性物品である。

[0007] 本発明の他の特徴については、本明細書及び添付図面の記載により明らかにする。

発明の効果

[0008] 本発明によれば、十分なフラップ展開作業を作業者に促すことができる。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]図１は、展開状態の吸収性物品１を肌側から見た平面図である。

[図2]図２Ａは、図１のＡ－Ａ断面における分解説明図である。図２Ｂは、図１のＢ－Ｂ断面における拡大説明図である。

[図3]図３は、着用状態の吸収性物品１の説明図である。

[図4]図４Ａ及び図４Ｂは、展開前のファスニングテープ３０の説明図である。図４Ｃは、図４Ｂと同じ状態のファスニングテープ３０の一部の構成要素を省略して図示した説明図である。

[図5]図５Ａは、サイドフラップ２０の折り線部の説明図である。図５Ｂは、サイドフラップ２０を折り畳んで仮止めした状態（仮止め状態）の吸収性物品１の説明図である。図５Ｃは、図５ＢのＣ－Ｃ断面の拡大説明図である。

[図6]図６は、フラップ展開作業時の様子の説明図である。

[図7]図７Ａは、第１仮止部５１の接着剤の塗布範囲の透過平面図である。図７Ｂは、第２仮止部５２の接着剤の塗布範囲の透過平面図である。

[図8]図８Ａ～図８Ｃは、サイドフラップシート２１の接合工程の説明図である。

[図9]図９Ａは、基端領域２１Ａの凹部形成領域の説明図である。図９Ｂは、凹部形成領域における接着面の拡大断面図である。

[図10]図１０は、吸収性物品１の包装時における本体折り線部４３の説明図である。

[図11]図１１Ａは、変形例の本体折り線部４３の説明図である。図１１Ｂは、変形例の本体折り線部４３によるサイドフラップ２０の折りグセの説明図である。

[図12]図１２Ａは、第２実施形態における仮止め状態の説明図である。図１２Ｂは、図１２ＡのＤ－Ｄ断面の拡大説明図である。

発明を実施するための形態

[0010] 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。

[0011] 本体部を構成する肌側の肌側シートと、基端領域が前記肌側シートに接合され、前記基端領域よりも外側の領域がサイドフラップを構成するフラップシートとを備え、前記フラップシートの前記基端領域には、凹部の形成された凹部形成領域があり、前記肌側シートと前記フラップシートとが前記凹部形成領域で接合されており、折り返された前記サイドフラップの肌側の面と前記本体部の肌側の面とが、前記凹部形成領域と厚み方向に重複する領域に形成された仮止部によって仮止めされていることを特徴とする吸収性物品が明らかとなる。このような吸収性物品によれば、十分なフラップ展開作業を作業者に促すことができる。

[0012] 前記肌側シートは、前記フラップシートよりも目付が少ないことが望ましい。このような場合に特に有効である。

[0013] 前記仮止部は、所定幅で本体長手方向に沿って形成されており、前記厚み

方向から見たときに、線状に形成された前記凹部が前記仮止部を横切るように配置されていることが望ましい。これにより、仮止部を横切るように仮止部の剥離起点を形成できる。

[0014] 前記サイドフラップは、フラップ先端部の側の第１折り線部と、前記本体部の側の第２折り線部によって折り畳まれており、前記第２折り線部によって折り返された前記前記サイドフラップの肌側の面と前記本体部の肌側の面とが、前記仮止部によって仮止めされており、前記第１折り線部によって折り返された前記サイドフラップの非肌側の面同士が前記仮止部とは別の仮止部で仮止めされていることが望ましい。これによりフラップ先端部を外側に引き出してサイドフラップを展開する作業が容易になる。

[0015] 前記別の仮止部の接合力は、前記前記サイドフラップの肌側の面と前記本体部の肌側の面とを仮止めする前記仮止部の接合力よりも強いことが望ましい。これにより、十分なフラップ展開作業を作業者に促すことができる。

[0016] 本体長手方向に沿った本体折り線部によって、前記サイドフラップが折り畳まれた状態から更に本体部が折り畳まれており、前記本体折り線部を展開しつつ前記サイドフラップが仮止めされた状態では、前記本体折り線部がファスニングテープよりも本体幅方向内側に位置することが望ましい。これにより、ファスニングテープに本体折り線部の折りグセが付き難くなる。

[0017] 前記本体折り線部を展開しつつ前記サイドフラップが仮止めされた状態では、前記本体折り線部が前記第１折り線部よりも前記本体幅方向内側に位置することが望ましい。これにより、サイドフラップに余計な折りグセが付き難くなる。

[0018] 前記本体折り線部を展開しつつ前記サイドフラップが仮止めされた状態では、前記本体折り線部が前記第１折り線部とファスニングテープのテープ先端部との間に位置することが望ましい。これにより、ファスニングテープのテープ先端部が着用者の肌に接触することを抑制できる。

[0019] 前記サイドフラップのフラップ先端部に少なくとも２つのファスニングテープが設けられており、前記ファスニングテープの止着面を前記サイドフラ

ップに止着させることによって、前記ファスニングテープが折り畳まれており、前記サイドフラップを折り畳むための仮止部が、折り畳まれた２つの前記ファスニングテープの本体長手方向の外側で、本体長手方向に沿って形成されていることが望ましい。これにより、フラップ先端部を摘まんでフラップ展開作業を行う際に、２つのファスニングテープの間の領域に指を入れやすくなる。

[0020] 本体部を構成する肌側の肌側シートと、基端領域が前記肌側シートに接合され、前記基端領域よりも外側の領域がサイドフラップを構成するフラップシートとを備える吸収性物品の製造方法であって、前記フラップシートの前記基端領域に、凹部を有する凹部形成領域を形成すること、及び、折り返された前記サイドフラップの肌側の面と前記本体部の肌側の面とが、前記凹部形成領域と厚み方向に重複する領域に形成された仮止部によって仮止めされるように、前記肌側シートと前記フラップシートとを前記凹部形成領域で接合することを行う吸収性物品の製造方法が明らかとなる。このような吸収性物品の製造方法によれば、十分なフラップ展開作業を作業者に促すことができる吸収性物品を製造できる。

[0021] ＝＝＝第１実施形態＝＝＝

＜吸収性物品１の全体構成＞

図１は、展開状態の吸収性物品１を肌側から見た平面図である。図２Ａは、図１のＡ－Ａ断面における分解説明図である。図２Ｂは、図１のＢ－Ｂ断面における拡大説明図である。図３は、着用状態の吸収性物品１の説明図である。

[0022] 以下の説明では、着用者の肌側に位置すべき側を「肌側」と呼び、着用者の非肌側に位置すべき側を「非肌側」と呼ぶことがある。

また、図１に示すように、長尺状の吸収性物品１の本体部１０の長手方向を「本体長手方向」と呼び、本体部１０の幅方向を「本体幅方向」と呼ぶことがある。

本体幅方向において、吸収性物品１の中央側を「内側」と呼び、逆側を「

外側」と呼ぶことがある。また、各シートの内側の端部を「基端部」と呼び、各シートの外側の端部を「先端部」と呼ぶことがある。

また、本体長手方向と本体幅方向に直交する方向を「厚み方向」と呼ぶことがある。なお、厚み方向において、吸収性コア１１から見てトップシート１２の側を「表側」とし、逆側を「裏側」と呼ぶことがある。吸収性物品１を完全に展開させた状態では「肌側」が「表側」になるが、後述するようにシートが折り畳まれた状態では「非肌側」が「表側」になることもあり得る。

[0023] 吸収性物品１は、着用者の排泄液（例えば尿）を吸収し保持する物品である。本実施形態の吸収性物品１は、大人用の使い捨ておむつである。但し、吸収性物品１は、乳幼児用おむつでも良いし、生理用ナプキン等でも良い。

[0024] 吸収性物品１は、図１に示すように、前部３と、股下部５と、後部７とを有する。前部３は、着用者の前側（腹側）に位置することになる部分である。後部７は、着用者の後側（臀部側、背側）に位置することになる部分である。股下部５は、前部３と後部７との間に位置することになる部分である。

[0025] 吸収性物品１は、本体部１０と、サイドフラップ２０と、ファスニングテープ３０とを有する。また、本実施形態の吸収性物品は、以下に説明する通り、本体部を構成する肌側のサイドギャザーシート１４（肌側シート）と、基端領域２１Ａが肌側シートに接合され、基端領域２１Ａよりも外側の領域がサイドフラップ２０を構成するサイドフラップシート２１とを有している。

[0026] 本体部１０は、吸収性物品１の本体幅方向の中央部に位置する帯状の部位であり、前部３、股下部５及び後部７にわたって長手方向に沿って構成されている。本体部１０は、吸収領域１０Ａとウイング領域１０Ｂとを有する。吸収領域１０Ａは、液体を吸収し保持する領域であり、本体部１０の中央部の形成されている。ウイング領域１０Ｂは、吸収領域１０Ａの外側の領域である。ウイング領域１０Ｂの後部７の外側にはサイドフラップ２０が形成されている。ウイング領域１０Ｂの股下部５には、着用者の脚回りからの尿便

漏れを防ぐレッグギャザーＬＧ（図３参照）を構成する伸縮部１５（図１参照）が設けられている。

[0027] 本体部１０は、吸収性コア１１と、トップシート１２と、バックシート１３とを有している。吸収性コア１１は、液体（排泄液）を吸収し保持する部材である。トップシート１２は、吸収性コア１１の肌側に配置された液透過性のシート部材である。バックシート１３は、吸収性コア１１の非肌側に配置された液不透過性のシート部材である。

[0028] また、本体部１０は、一対のサイドギャザーシート１４を有する。一対のサイドギャザーシート１４は、トップシート１２上に起立する立体ギャザーを構成するシートである。サイドギャザーシート１４の外側の端部は、本体長手方向に沿った接合部において起立不能に接合されている。サイドギャザーシート１４の内側の端部は、糸ゴム（不図示）等によって長手方向に収縮力が付与されており、この収縮力によって厚さ方向の肌側に起立して立体ギャザーとして機能する。

[0029] サイドフラップ２０は、本体部１０から外側に突出して形成された部位である。サイドフラップ２０は、不織布であるサイドフラップシート２１で構成されている。サイドフラップシート２１の内側の基端領域２１Ａが、バックシート１３とサイドギャザーシート１４との間に接合されており、サイドフラップシート２１の基端領域２１Ａよりも外側の領域が、サイドフラップ２０を構成している。本実施形態では、サイドフラップシート２１の基端領域２１Ａの肌側で接合されるのはサイドギャザーシート１４であるため、サイドギャザーシート１４が「肌側シート」となる。但し、サイドフラップシート２１の基端領域２１Ａの肌側でトップシート１２が接合されても良く、この場合には、トップシート１２が「肌側シート」となる。また、サイドフラップシート２１の基端領域２１Ａの非肌側がバックシート１３ではなく他のシートに接合されても良い。

[0030] ファスニングテープ３０は、サイドフラップ２０のフラップ先端部２３に設けられたテープ状の部位である。ファスニングテープ３０は、図１に示す

ように、使用時にはフラップ先端部２３よりも外側に突出させて展開されることになる。また、ファスニングテープ３０は、図３に示すように、着用時には前部３のターゲット領域３Ａ（バックシート１３の非肌側の止着領域）に止着させて用いられる。

[0031] ファスニングテープ３０の肌側の面には止着面３４（接合面）が形成されている。止着面３４は、ここでは接着剤を塗布して構成されているが、前部３のターゲット領域３Ａに引っ掛かるフックシートによって構成しても良い。

[0032] ファスニングテープ３０は、張り合わせた２枚の基材シート（第１基材シート３１及び第２基材シート３２）によって構成されている。肌側に配置された第１基材シート３１の肌側の面に止着面３４が形成されている。

図２Ｂに示すように、ファスニングテープ３０を構成する２枚の基材シートは、基端領域３３Ｘと、中間領域３３Ａと、止着領域３３Ｂと、先端領域３３Ｃとに区分できる。

[0033] 基端領域３３Ｘは、サイドフラップ２０に接合された領域である。基端領域３３Ｘでは、第１基材シート３１と第２基材シート３２との間にサイドフラップシート２１の先端部が挟まれて接合されている。基端領域３３Ｘはサイドフラップ２０に属し、サイドフラップ２０の肌側の面には第１基材シート３１の一部（基端領域３３Ｘ）が配置されており、サイドフラップ２０の非肌側の面には第２基材シート３２の一部（基端領域３３Ｘ）が配置されている。

[0034] 基端領域３３Ｘ以外の領域（中間領域３３Ａ、止着領域３３Ｂ及び先端領域３３Ｃ）は、使用時にサイドフラップ２０のフラップ先端部２３よりも外側に突出させて展開される領域となる。中間領域３３Ａは、基端領域３３Ｘと止着領域３３Ｂとの間の領域である。止着領域３３Ｂは、止着面３４が設けられた領域である。先端領域３３Ｃは、止着領域３３Ｂよりもテープ先端部３５側の領域である。先端領域３３Ｃは、非止着面として構成されており、ファスニングテープ３０の使用時（展開時や着用時）に指で摘まむ「つま

み」として機能する。ファスニングテープ３０を摘まむ部位の視認性を良くするために、先端領域３３Ｃに着色が施されることもある。

[0035] 図４Ａ及び図４Ｂは、展開前のファスニングテープ３０の説明図である。図４Ａは、展開前のファスニングテープ３０の平面図である。図４Ｂは、展開前のファスニングテープ３０の断面図である。図示するように、展開前のファスニングテープ３０は、止着面３４をサイドフラップ２０の肌側の面に止着させて、折り畳まれている。なお、接着剤の塗布された止着面３４が不織布（サイドフラップシート２１）に一旦止着されると、展開後の止着面３４に繊維が付着して止着面３４の止着性が低下するため、接着剤の塗布された止着面３４は、サイドフラップ２０上の第１基材シート３１に止着されている。また、先端領域３３Ｃを摘まみやすくするために、ファスニングテープ３０のテープ先端部３５（先端領域３３Ｃの先端部）が第１基材シート３１よりも内側に突出するように折り畳まれている。

[0036] ファスニングテープ３０を折り畳むための折り線部のことを「テープ折り線部３６」と呼ぶことがある。テープ折り線部３６は、中間領域３３Ａ（又は基端領域３３Ｘと中間領域３３Ａとの境界部）に形成される。

[0037] 図４Ｃは、図４Ｂと同じ状態のファスニングテープ３０の一部の構成要素を省略して図示した説明図である。以下の説明では、図４Ｃのように、基端領域３３Ｘを省略してファスニングテープ３０を図示することがある。また、以下の説明では、図４Ｃのように、ファスニングテープ３０を１枚のシートとして図示することがある。

[0038] ＜サイドフラップ２０の折り線部と仮止部について＞

図５Ａは、サイドフラップ２０の折り線部の説明図である。図５Ｂは、サイドフラップ２０を折り畳んで仮止めした状態（仮止め状態）の吸収性物品１の説明図である。図５Ｃは、図５ＢのＣ－Ｃ断面の拡大説明図である。図示するように、吸収性物品１のサイドフラップ２０は、折り畳まれた状態で仮止めされている。これにより、吸収性物品１を着用者に着用させる際に、吸収性物品１の後部７を着用者の下に敷き込み易くなる。

[0039] サイドフラップ２０は、第１折り線部４１と、第２折り線部４２とによって折り畳まれている。第１折り線部４１は、サイドフラップ２０の最もフラップ先端部２３の側の折り線部である。第２折り線部４２は、サイドフラップ２０の最も基端部側の折り線部である。展開状態のサイドフラップ２０を肌側から見ると、第１折り線部４１は山折り状の折り線部となり、第２折り線部４２は谷折り状の折り線部となる（図５Ａ参照）。つまり、サイドフラップ２０が互い違いに折り返されることによって、蛇腹状に折り畳まれている。

[0040] 以下の説明では、サイドフラップ２０における第１折り線部４１とフラップ先端部２３との間の領域を「外側領域２０Ｂ」と呼ぶことがある。また、折り畳まれたときに本体部１０の肌側の面と対向する領域（ここでは、第１折り線部４１と第２折り線部４２との間の領域）を「内側領域２０Ａ」と呼ぶことがある。

[0041] 第１折り線部４１及び第２折り線部４２は、サイドフラップ２０を折り畳むための折り線部である。本体部１０から本体幅方向の外側に突出したサイドフラップ２０を折り畳むため、第１折り線部４１及び第２折り線部４２は、本体長手方向に沿った折り線部となる。なお、サイドフラップ２０を構成するサイドフラップシート２１には厚みがあるため、サイドフラップ２０を折り曲げたときに折り曲がる領域は幅を持つことになるが、ここでは「折り線部」は、折り曲げた領域の中心位置を指す。

[0042] サイドフラップ２０は、折り畳まれた状態で仮止めされている。なお、「仮止め」とは、製造搬送時等には剥離せず、使用時に人の手で剥離可能な程度に接合されていることを意味する。具体的には、サイドフラップ２０は、第１仮止部５１と第２仮止部５２とによって仮止めされている。第１仮止部５１は、第１折り線部４１によって折り返されたサイドフラップ２０の非肌側の面同士を仮止めする部位である。第２仮止部５２は、第２仮止部５２によって折り返されたサイドフラップ２０の肌側の面と本体部１０の肌側の面とを仮止めする部位である。後述するように、第１仮止部５１及び第２仮止

部５２は、接着剤を塗布することによって形成されている。

[0043] 本実施形態では、図５Ｃに示すように、第１仮止部５１は、第１折り線部４１によって折り返されたサイドフラップ２０の非肌側の面同士を仮止めし、第２仮止部５２は、第２折り線部４２によって折り返されたサイドフラップ２０の肌側の面と本体部１０の肌側の面とを仮止めしている。これにより、第１折り線部４１及び第２折り線部４２によって蛇腹状に折り畳まれた状態でサイドフラップ２０の形状が固定されるため、吸収性物品１の後部７を着用者の下に敷き込み易くなる。

[0044] 本実施形態では、図５Ｂ及び図５Ｃに示すように、サイドフラップ２０が仮止めされた状態（仮止め状態）では、フラップ先端部２３が第１折り線部４１よりも外側に位置している。これにより、仮止め状態では、サイドフラップ２０の外側領域２０Ｂ（第１折り線部４１とフラップ先端部２３との間の領域）が、フラップ先端部２３を外側にして、表側に配置されることになる。このため、フラップ先端部２３を外側に引き出してサイドフラップ２０を展開する作業（フラップ展開作業）が容易になる。なお、仮にフラップ先端部２３が第１折り線部４１よりも内側になるようにサイドフラップ２０が折り畳まれていると、フラップ先端部２３が内側になっているために、吸収性物品１の後部７を着用者の下に敷き込んだときにフラップ先端部２３が着用者の下側になってしまい、この結果、フラップ先端部２３を外側に引き出し難くなり、フラップ展開作業が困難になってしまう。これに対し、本実施形態では、吸収性物品１の後部７を着用者の下に敷き込んだ後でも、フラップ先端部２３を外側に引き出しやすいため、フラップ展開作業が容易になる。

[0045] ところで、既に説明したように、ファスニングテープ３０は、止着面３４をサイドフラップ２０の肌側の面に止着させて折り畳まれている。このようにファスニングテープ３０が折り畳まれた状態で、フラップ先端部２３が第１折り線部４１よりも外側に位置していると、ファスニングテープ３０がサイドフラップ２０の表側に配置されることになる。このため、本実施形態で

は、ファスニングテープ３０を展開させる作業（テープ展開作業）も容易になる。

その一方、ファスニングテープ３０がサイドフラップ２０の表側に配置されると、ファスニングテープ３０のテープ先端部３５が着用者の肌に接触しやすくなる。そこで、本実施形態では、図５Ｂ及び図５Ｃに示すように、サイドフラップ２０が仮止めされた状態（仮止め状態）では、ファスニングテープ３０のテープ先端部３５が第１折り線部４１よりも外側に位置している。これにより、仮止め状態で表側に配置されたファスニングテープ３０のテープ先端部３５は、折り畳まれたサイドフラップ２０から内側に突出していないため、着用者の肌に接触しにくくなる。このため、本実施形態では、吸収性物品１の後部７を着用者の下に敷き込むときに、着用者に不快感を与えずに済む。

[0046] 図６は、フラップ展開作業時の様子の説明図である。図中には、第１折り線部４１と第２折り線部４２との間隔Ｌ１と、フラップ先端部２３と第１折り線部４１との間隔Ｌ２が示されている。図６に示す通り、間隔Ｌ１が間隔Ｌ２よりも広い。これにより、フラップ先端部２３と第２折り線部４２との間の領域（第２折り線部４２で折り返されたサイドフラップ２０の表側に露出した非肌側の面）を指で押さえながら、フラップ先端部２３を指で摘まむことができるので、フラップ展開作業が容易になる。

[0047] 更に、第１仮止部５１の接合力が第２仮止部５２の接合力よりも強くなるように、第１仮止部５１及び第２仮止部５２が形成されている。このため、フラップ先端部２３を摘まんでフラップ展開作業を行うと（図６参照）、まず接合力の弱い第２仮止部５２が剥離し、第２仮止部５２の剥離後に第１仮止部５１が剥離することになる。フラップ展開作業を行う作業者は、自らに近い側の第１仮止部５１が剥離した段階でフラップ展開作業を終えてしまうことがあるため、仮にフラップ展開作業時に第２仮止部５２よりも先に第１仮止部５１が剥離してしまうと、第２仮止部５２が未剥離のままフラップ展開作業を終えてしまい、ターゲット領域３Ａ（図３参照）にファスニングテ

ープ３０をしっかりと止着させることができず、漏れや装着時の違和感につながるおそれがある。これに対し、本実施形態では、作業者に近い第１仮止部５１が剥離した段階では、既に第２仮止部５２も剥離が完了した状態であるため、十分なフラップ展開作業を作業者に促すことができる。

[0048] 接合力は、引張試験機（インストロンジャパンカンパニイリミテッド製、型式 ５５４３）で測定可能である。例えば、接合力は次のように測定する。まず、引張試験機の上部固定部及び下部固定部に、サイドフラップ２０の試験片を固定する。上部固定部及び下部固定部に固定する試験片は幅１０ｍｍとする。上部固定部に固定する試験片と下部固定部に固定する試験片との間には、第１仮止部５１（又は第２仮止部５２）に相当する接合面が形成されている。つまり、上部固定部と下部固定部との間の略中間位置に、第１仮止部５１（又は第２仮止部５２）に相当する接合面が形成されている。引張試験機の上部固定部と下部固定部との相対変位速度を１００ｍｍ／分に設定し、接合部を剥離している間の最大荷重点を接合力（接着強度）とする。

第１仮止部５１の接合力は、例えば２～１０Ｎ／２５ｍｍ^{2}の範囲であり、より望ましくは２～７Ｎ／２５ｍｍ^{2}の範囲である。また、第２仮止部５２の接合力は、例えば０～４Ｎ／２５ｍｍ^{2}の範囲である。このような数値範囲において、第１仮止部５１の接合力が第２仮止部５２の接合力よりも強いことが望ましい。

[0049] 図７Ａは、第１仮止部５１の接着剤の塗布範囲の透過平面図である。図７Ａでは、サイドフラップ２０及びファスニングテープ３０を透過させて、接着剤の塗布範囲を示している。第１仮止部５１の接着剤は、線状の接着剤を本体幅方向に６．２５ｍｍの幅で往復させつつ、本体長手方向に沿ってジグザグに塗布されている。第１仮止部５１は、ホットメルト接着剤を非接触で塗工することによって、形成されている。サイドフラップ２０の内側領域２０Ａの非肌側の面にホットメルト接着剤が塗布された後、第１折り線部４１にてサイドフラップ２０が折り曲げられて、第１折り線部４１によって折り返されたサイドフラップ２０の非肌側の面同士が第１仮止部５１によって仮

止めされることになる。

[0050] 本実施形態では、第１仮止部５１が、折り畳まれた２つのファスニングテープ３０の本体長手方向の外側で本体長手方向に沿って形成されるように、第１仮止部５１の接着剤がサイドフラップ２０の非肌側の面に塗布される。これにより、折り畳まれた２つのファスニングテープ３０の間には第１仮止部５１が形成されないため、図６に示すように作業者がフラップ先端部２３を摘まんでフラップ展開作業を行う際に、２つのファスニングテープ３０の間の領域に指を入れやすくなる。また、ファスニングテープ３０と重複する位置には第１仮止部５１の接着剤が塗布されていないため、指を入れやすい領域が更に広くなる。特にファスニングテープ３０がサイドフラップ２０よりも剛性の高い素材を使用している場合には、作業者は、ファスニングテープ３０の下側に指を滑り込ませ易くなり、フラップ先端部２３を摘まんでフラップ展開作業を行いやすくなる。また、図２Ｂに示すようにサイドフラップ２０の非肌側の面に第２基材シート３２の一部（基端領域３３Ｘ）が配置されているため、ファスニングテープ３０と重複する位置に第１仮止部５１の接着剤が塗布されていないことによって、第２基材シート３２に接着剤が付着することを防止でき、さらに使用時に肌に接着材が付着することを防止できる。

[0051] 図７Ｂは、第２仮止部５２の接着剤の塗布範囲の透過平面図である。図７Ｂにおいても、サイドフラップ２０及びファスニングテープ３０を透過させて、接着剤の塗布範囲を示している。第２仮止部５２の接着剤は、細線状の接着剤を本体幅方向に２５ｍｍの幅で往復させつつ、本体長手方向に沿ってジグザグに塗布されている。第２仮止部５２は、ホットメルト接着剤を非接触で塗工することによって、形成されている。本体部１０の肌側の面にホットメルト接着剤が塗布された後、第２折り線部４２にてサイドフラップ２０が折り曲げられて、第２仮止部５２によって折り返されたサイドフラップ２０の肌側の面と本体部１０の肌側の面とが第２仮止部５２によって仮止めされることになる。

[0052] 図７Ａ及び図７Ｂに示すように、第１仮止部５１に塗布される線状の接着剤は、第２仮止部５２に塗布される細線状の接着剤よりも太い。このため、第１仮止部５１における単位面積当たりの接着剤の量は、第２仮止部５２における単位面積当たりの接着剤の量よりも多くなっている。これにより、第１仮止部５１の接合力が第２仮止部５２の接合力よりも強くなるように、第１仮止部５１及び第２仮止部５２が形成されている。これにより、フラップ展開作業時に、接合力の弱い第２仮止部５２が第１仮止部５１よりも先に剥離しやすくなる。

[0053] なお、上記の場合は、第１仮止部５１の接着剤を吐出するディスペンサ（以下、第１ディスペンサ）と、第２仮止部５２の接着剤を吐出するディスペンサ（以下、第２ディスペンサ）は、単位時間当たりに同じ量の接着剤を吐出する。このため、第１仮止部５１に塗布される接着剤の量と、第２仮止部５２に塗布される接着剤の量は、ほぼ同じ量になる。但し、第１ディスペンサが本体幅方向に往復する幅が第２ディスペンサよりも狭く（ここでは６．２５ｍｍ）、第１仮止部５１の塗布面積が第２仮止部５２よりも狭いため、第１仮止部５１における単位面積当たりの接着剤の量が、第２仮止部５２における単位面積当たりの接着剤の量よりも多くなる。このように、第１仮止部５１及び第２仮止部５２に塗布される接着剤が同じ量であっても、１仮止部５１の接合力が第２仮止部５２の接合力よりも強くなるように、第１仮止部５１及び第２仮止部５２を形成することが可能である。但し、第１仮止部５１と第２仮止部５２の接着剤の厚さ（目付）を同じにした場合であっても、接着剤を塗布するシートに予め加工（例えばエンボス加工）を行うことによって、第１仮止部５１と第２仮止部５２の接合力を異ならせることは可能である。

[0054] なお、本体長手方向に沿って接着剤を塗布する方法としては、前述のジグザグに塗工するだけでなく、波形や円形を繰り返すパターンで塗布しても良いし、本体長手方向に沿って接着剤を連続的に塗布しても良い。また、接着剤を非接触で塗工するのではなく、接触塗工しても良い。

[0055] ＜サイドフラップシート２１の接合とエンボス加工面について＞

図８Ａ～図８Ｃは、サイドフラップシート２１の接合工程の説明図である。

[0056] サイドフラップシート２１をサイドギャザーシート１４（肌側シート）に接合する前に、サイドフラップシート２１のフラップ先端部２３にファスニングテープ３０が取り付けられ、止着面３４をサイドフラップ２０の肌側の面に止着させてファスニングテープ３０が折り畳まれる。また、サイドフラップシート２１をサイドギャザーシート１４（肌側シート）に接合する前に、第１仮止部５１の接着剤が塗布され、サイドフラップシート２１が第１折り線部４１で折り返されて、第１折り線部４１によって折り返されたサイドフラップ２０の非肌側の面同士が第１仮止部５１によって仮止めされる。

[0057] 図８Ａに示すように、第１仮止部５１によって仮止めされたサイドフラップシート２１が、第２仮止部５２の接着剤の塗布後、第２仮止部５２によってサイドギャザーシート１４の表側（肌側）で仮止めされる。この段階では、第２折り線部４２は形成されておらず、サイドフラップシート２１の基端領域２１Ａがサイドギャザーシート１４よりも本体幅方向の外側に位置している。

[0058] 次に、図８Ｂに示すように、サイドギャザーシート１４の裏側（非肌側）の面に接着剤６１が塗布される。接着剤６１は、サイドフラップシート２１とサイドギャザーシート１４（肌側シート）との接合のために塗布された接着剤である。接着剤６１の塗布後、サイドフラップシート２１が第２折り線部４２で折り返されて、サイドフラップシート２１の基端領域２１Ａがサイドギャザーシート１４に接着される。

[0059] 図８Ｃに示すように、第２折り線部４２によって折り返されたサイドフラップシート２１の基端領域２１Ａは、裏側からサイドギャザーシート１４に向かって圧力をかけられ、これによりサイドフラップシート２１がサイドギャザーシート１４（肌側シート）に接合されることになる。この後、サイドフラップシート２１とサイドギャザーシート１４との接合後、裏側にバック

シート１３が接合されることによって、基端領域２１Ａがバックシート１３とサイドギャザーシート１４との間に接合されることになる。

[0060] ところで、サイドフラップシート２１は、フラップ展開作業やファスニングテープ３０をターゲット領域３Ａ（図３参照）に止着させるときにサイドフラップシート２１が引っ張られるため、厚みがあり剛性の高いシートとなる。これに対し、肌側シートであるサイドギャザーシート１４は、着用者の肌に接する部材であるため、サイドフラップシート２１と比べて薄くて柔らかいシートとなる。具体的には、サイドフラップシート２１は５０ｇ／m^2であるのに対し、サイドギャザーシート１４の目付は１５ｇ／m^2であり、サイドギャザーシート１４（肌側シート）は、サイドフラップシート２１よりも薄くなる。また、ガーレ法（ＪＩＳ法）で測定される剛性について、サイドギャザーシート１４はサイドフラップシート２１よりも剛性が低くなる。

このため、図８Ｃに示すように接着剤６１が塗布された状態でサイドフラップシート２１がサイドギャザーシート１４に向かって圧力をかけられると、薄いサイドギャザーシート１４に接着剤６１が浸透し、接着剤６１がサイドギャザーシート１４を透過するおそれがある。更に、図８Ｃに示すように、接着剤６１の塗布領域と第２仮止部５２が厚さ方向に重複している場合には、ギャザーシート１４を透過した接着剤６１によって第２仮止部５２の接合力が強化されてしまうおそれがある。この結果、第２仮止部５２の剥離が不十分なまま作業者がフラップ展開作業を終えてしまうおそれがある。

[0061] そこで、本実施形態では、サイドフラップシート２１にエンボス加工による凹部形成領域を設けることによって、接着剤６１がサイドギャザーシート１４を透過することを抑制している。以下、この点について説明する。

[0062] 図９Ａは、基端領域２１Ａの凹部形成領域の説明図である。図９Ａは図８Ｂに示す工程時の様子である。

[0063] サイドフラップシート２１の基端領域２１Ａの肌側の面には、エンボス加工によって凹部形成領域が設けられている。サイドフラップシート２１（不織布）が凹凸を有するエンボスローラーと平らなローラーとの間に挟まれる

ことによって、サイドフラップシート２１にエンボス加工が施されている。エンボスローラー側のシート面がエンボス加工面となり、逆側のシート面が非エンボス加工面となる。ここでは、サイドフラップシート２１の肌側の面がエンボス加工面となり、逆側が非エンボス加工面となる。エンボスローラーの凸部がサイドフラップシート２１（不織布）の繊維を熱で接合し、不織布がフィルム化されて、このフィルム化された部分がエンボス加工面の凹部２１１となる。通常、エンボス加工面に凹部２１１が形成された状態になり、反対側の非エンボス加工面には凹凸が形成されない状態になるため、表面の凹部２１１の有無からエンボス加工面と非エンボス加工面とを識別可能である。薄いシート（不織布）にエンボス加工を施した場合には、非エンボス加工面にも凹凸が視認されることもあるが、この場合には、エンボス加工面の凹部が非エンボス加工面の凹部よりも大きくなるため、凹部２１１の大小関係からエンボス加工面と非エンボス加工面とを識別可能である（凹部２１１の大きい面がエンボス加工面である）。エンボス加工面と非エンボス加工面とで凹部の大きさが異なる理由は、非エンボス加工面ではエンボスローラーの凸部の頂部の大きさがフィルム化されて凹部として視認されるのに対して、エンボス加工面では凸部とその周囲がフィルム化されて凹部２１１として視認されるためである。

[0064] サイドフラップシート２１の基端領域２１Ａの肌側のエンボス加工面は、凹部２１１の形成された凹部形成領域となる。接着剤６１は、サイドフラップシート２１を第２折り線部４２で折り返したときに凹部形成領域と対向する領域に塗布される。言い換えると、凹部形成領域は、接着剤６１の塗布領域よりも広い領域であり、サイドフラップシート２１を第２折り線部４２で折り返したときに接着剤６１の塗布領域を覆う領域である。

[0065] 図９Ｂは、凹部形成領域における接着面の拡大断面図である。図９Ｂは図８Ｃに示す工程時の様子である。

接着剤６１は、サイドギャザーシート１４（肌側シート）と、サイドフラップシート２１の凹部形成領域との間に挟まれ、これにより、サイドギャザ

ーシート１４とサイドフラップシート２１が接着剤６１により凹部形成領域で接合されることになる。このとき、図９Ｂに示すように、接着剤６１が凹部形成領域の凹部２１１の内部に取り込まれるため、凹部２１１に入り込んだ分だけ、サイドギャザーシート１４（肌側シート）とサイドフラップシート２１との間に挟み込まれる接着剤６１の量が減少する。このため、本実施形態では、凹部２１１が無い場合（エンボス加工を施さない場合）と比べて、サイドギャザーシート１４を透過する接着剤６１の量を軽減させることができる。また、図９Ｂに示すように、本実施形態では第２仮止部５２が凹部形成領域（接着剤６１の塗布領域）と厚さ方向に重複しているため、サイドギャザーシート１４を透過する接着剤６１の量を軽減させることによって、第２仮止部５２の接合力が強化されてしまうことを抑制できるという効果が得られる。

[0066] エンボス加工を施すことによって凹部形成領域が設けられているが、凹部形成領域は、エンボス加工によるものでなくても良い。エンボス加工ではなくても、サイドフラップシート２１の基端領域２１Ａの肌側の面に凹部２１１が形成されていれば、接着剤６１が凹部２１１の内部に取り込まれるため、凹部２１１が無い場合と比べてサイドギャザーシート１４を透過する接着剤６１の量を軽減させることが可能である。但し、サイドフラップシート２１にエンボス加工を施した場合には、サイドフラップシート２１の剛性を高めることができるため、基端領域２１Ａをサイドギャザーシート１４（肌側シート）に安定的に接合できるという効果を更に得ることができる。

[0067] 本実施形態では、既に説明したように、サイドギャザーシート１４（肌側シート）がサイドフラップシート２１よりも目付が少ない。このため、接着剤６１がサイドギャザーシート１４（肌側シート）を透過しやすいので、このような状況下で凹部形成領域を形成することが特に有効になる。また、凹部２１１の形成されるサイドフラップシート２１はサイドギャザーシート１４よりも厚くなるため、深い凹部２１１を形成でき、凹部２１１に取り込まれる接着剤６１の量を増やすことができる。

[0068] 本実施形態では、接合後の第２仮止部５２及び凹部形成領域を厚み方向から見たときに、線状の凹部２１１が、第２仮止部５２（２５ｍｍ幅で本体長手方向に沿って形成された第２仮止部５２）を横切るように配置されることになる。これにより、第２仮止部５２を横切るように接合力の弱い領域（接合力の強化が抑制された領域：凹部２１１と重複する領域）を形成できる。接合力の弱い領域は第２仮止部５２の剥離の起点（端緒、きっかけ）になるため、線状の凹部２１１が第２仮止部５２を横切るように配置されることによって、フラップ展開作業時に第２仮止部５２の剥離を促進させることができる。

[0069] 本実施形態では、図９Ａに示すように、線状の凹部２１１が格子状に配置されている。すなわち、第１方向に平行な線状の複数の凹部２１１と、第１方向と交差する方向に平行な線状の複数の凹部２１１とによって、凹部形成領域に格子状の凹部２１１が形成されている。１本の線状の凹部２１１の幅は例えば２ｍｍである。平行な線状の凹部２１１と凹部２１１の間隔は、本体幅方向に例えば２０ｍｍであり、本体長手方向に例えば３０ｍｍである。線状の凹部２１１が格子状に配置されることによって、複数本の線状の凹部が第２仮止部５２を横切るように配置されるため、また、複数の方向から線状の凹部２１１が第２仮止部５２を横切るように配置されるため、更に第２仮止部５２の剥離を促進させることが可能になる。

[0070] なお、線状の凹部２１１の配置は格子状に限られるものではなく、線状の凹部２１１が例えば縞状に配置されても良い。また、凹部２１１は線状（溝状）に限られるものではなく、凹部２１１が例えば点状であっても良い。このような凹部であっても、サイドギャザーシート１４（肌側シート）とサイドフラップシート２１との接合時に接着剤６１が凹部に取り込まれることによって、第２仮止部５２の接合力が強化されてしまうことを抑制できるという効果が得られる。

[0071] ＜包装時の本体折り線部４３について＞

図１０は、吸収性物品１の包装時における本体折り線部４３の説明図であ

る。図中の吸収性物品１は、本体折り線部４３を展開しつつサイドフラップ２０が折り畳まれて仮止めされた状態である。

[0072] 吸収性物品１の包装時には、サイドフラップ２０が折り畳まれて仮止めされた状態から更に、本体部１０（サイドフラップ２０よりも本体幅方向内側の本体部１０）が、本体長手方向に沿った本体折り線部４３によって折り畳まれている。本体長手方向に沿った本体折り線部４３は２つある。本体折り線部４３を展開させた状態で吸収性物品１を肌側から見ると、２つの本体折り線部４３は、谷折り状の折り線部となる。つまり、サイドフラップ２０が折り畳まれて仮止めされた状態の吸収性物品１は、包装時に、２つの本体折り線部４３によって本体長手方向に沿って３つに折り畳まれることになる（なお、このように３つに折り畳まれた吸収性物品１は、本体幅方向に沿った折り線部によって更に３つに折り畳まれるが、ここでは説明を省略する）。

[0073] 本実施形態では、本体折り線部４３を展開しつつサイドフラップ２０が折り畳まれて仮止めされた状態（図１０参照）では、本体折り線部４３がファスニングテープ３０よりも本体幅方向内側に位置している。仮に本体折り線部４３がファスニングテープ３０を横切るように配置されていると、本体折り線部４３で本体部１０を折り畳んだときにファスニングテープ３０に折りグセが付いてしまう。谷折り状の折りグセがファスニングテープ３０に付いてしまうと、本体折り線部４３を展開したときにテープ先端部３５（先端領域３３Ｃ）が起立してしまい、ファスニングテープ３０のテープ先端部３５が着用者の肌に接触しやすくなるという問題が生じてしまう。これに対し、本実施形態では、本体折り線部４３がファスニングテープ３０よりも本体幅方向内側に位置しているため、ファスニングテープ３０に本体折り線部４３の折りグセが付かずに済む。

[0074] また、本実施形態では、本体折り線部４３を展開しつつサイドフラップ２０が折り畳まれて仮止めされた状態（図１０参照）では、本体折り線部４３が第１折り線部４１よりも本体幅方向内側に位置している。これにより、本体折り線部４３で本体部１０を折り畳んだときにサイドフラップ２０に余計

な折りグセが付かずに済む。

[0075] 図１１Ａは、変形例の本体折り線部４３の説明図である。変形例においても、本体折り線部４３を展開しつつサイドフラップ２０が折り畳まれて仮止めされた状態では、本体折り線部４３がファスニングテープ３０よりも本体幅方向内側に位置している。このため、変形例においても、ファスニングテープ３０に本体折り線部４３の折りグセが付かずに済む。

[0076] 一方、変形例では、本体折り線部４３を展開しつつサイドフラップ２０が折り畳まれて仮止めされた状態では、本体折り線部４３が、第１折り線部４１とテープ先端部３５との間に位置している。このため、変形例では、サイドフラップ２０に本体折り線部４３の折りグセが付いてしまう。

[0077] 図１１Ｂは、変形例の本体折り線部４３によるサイドフラップ２０の折りグセの説明図である。サイドフラップ２０に谷折り状の折りグセが付くと、本体折り線部４３を展開したときに、折り畳まれて仮止めされた状態のサイドフラップ２０の内側（第１折り線部４１の側）が起立する。この結果、折りグセによって起立したサイドフラップ２０が、外側のファスニングテープ３０のテープ先端部３５を内側から覆うことになる。これにより、折りグセによって起立したサイドフラップ２０によって、ファスニングテープ３０のテープ先端部３５が着用者の肌に接触することを抑制する効果が得られる。このため、サイドフラップ２０に本体折り線部４３による折りグセが付くことが許容される場合には、本体折り線部４３が、第１折り線部４１とテープ先端部３５との間に位置することが望ましい。

[0078] ＝＝＝別の実施形態＝＝＝

[0079] 例えば吸収性物品１が大型の大人用おむつの場合、サイドフラップ２０が本体幅方向に長くなる。このように長いサイドフラップ２０を折り畳んで仮止めする際には、前述の実施形態に示すように、第１折り線部４１及び第２折り線部４２によってサイドフラップ２０をＺ状（蛇腹状）に互い違いに折り畳むことが望ましい。但し、サイドフラップ２０を折り畳むための折り線部は２つに限られるものではない。

[0080] 図１２Ａは、第２実施形態における仮止め状態の説明図である。図１２Ｂは、図１２ＡのＤ－Ｄ断面の拡大説明図である。サイドフラップ２０は、折り線部４２で折り返された状態で仮止めされている。展開状態のサイドフラップ２０を肌側から見た場合、折り線部４２は谷折り状の折り線部となる。サイドフラップ２０は、第１仮止部５１及び第２仮止部５２によって仮止めされている。第１仮止部５１及び第２仮止め部５２は、サイドフラップ２０の肌側の面と本体部１０の肌側の面とを仮止めしている。

[0081] 第２実施形態においても、サイドフラップシート２１の基端領域２１Ａの肌側の面には、エンボス加工による凹部形成領域が設けられている。そして、第２実施形態においても、図９Ｂに示すように、サイドギャザーシート１４とサイドフラップシート２１が接着剤６１により凹部形成領域で接合されている。これにより、凹部２１１が無い場合（エンボス加工を施さない場合）と比べて、サイドギャザーシート１４を透過する接着剤６１の量を軽減させることができる。また、図９Ｂに示すように、第２仮止部５２が凹部形成領域（接着剤６１の塗布領域）と厚さ方向に重複しているため、サイドギャザーシート１４を透過する接着剤６１の量を軽減させることによって、第２仮止部５２の接合力が強化されてしまうことを抑制できるという効果が得られる。

[0082] また、第２実施形態においても、第１仮止部５１が、折り畳まれた２つのファスニングテープ３０の本体長手方向の外側で本体長手方向に沿って形成されるように、第１仮止部５１の接着剤が塗布される（但し、第２実施形態では第１仮止部５１の接着剤は肌側の面に塗布される）。これにより、作業者がフラップ先端部２３を摘まんでフラップ展開作業を行う際に、２つのファスニングテープ３０の間の領域に指を入れやすくなる。

[0083] なお、前述の実施形態では、一対のサイドフラップ２０のそれぞれに２つずつファスニングテープ３０が設けられていた。但し、サイドフラップ２０に設けられるファスニングテープ３０の数はこれに限られるものではなく、１つずつでも良いし、２以上ずつでも良い。

また、前述の実施形態では、ファスニングテープ３０が２枚の基材シート（第１基材シート３１及び第２基材シート３２）で構成されていた。但し、ファスニングテープ３０が１枚の基材シートで構成されても良いし、２以上の基材シートで構成されても良い。

また、前述の実施形態では、ファスニングテープ３０の止着面３４が接着剤によって構成されていたが、ファスニングテープ３０をこのような粘着テープで構成するのではなく、他の構成であっても良い。

[0084] また、前述の実施形態では、サイドフラップシート２１の基端領域２１Ａの肌側の面と接合される肌側シートは、サイドギャザーシート１４であった。但し、サイドギャザーシート１４に限られるものではなく、サイドフラップシート２１の基端領域２１Ａの肌側の面と接合される肌側シートがトップシート１２であっても良い。

[0085] ＝＝＝その他＝＝＝

上記の実施形態は、本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定して解釈するためのものではない。本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更・改良され得ると共に、本発明には、その等価物が含まれることは言うまでもない。

符号の説明

[0086] １　吸収性物品、

３　前部３Ａ　ターゲット領域、

５　股下部、７　後部、

１０　本体部、

１０Ａ　吸収領域、１０Ｂ　ウイング領域、

１１　吸収性コア、１２　トップシート、１３　バックシート、

１４　サイドギャザーシート（肌側シート）、１５　伸縮部、

２０　サイドフラップ、

２０Ａ　内側領域、２０Ｂ　外側領域、

２１　サイドフラップシート（フラップシート）、

２１Ａ　基端領域、

２３　フラップ先端部、

３０　ファスニングテープ、

３１　第１基材シート、３２　第２基材シート、

３３Ｘ　基端領域、３３Ａ　中間領域、

３３Ｂ　止着領域、３３Ｃ　先端領域、

３４　止着面（接合面）、３５　テープ先端部、

３６　テープ折り線部、

４１　第１折り線部、４２　第２折り線部、

４３　本体折り線部、

５１　第１仮止部、５２　第２仮止部（仮止部）、

６１　接着剤、２１１　凹部

請求の範囲

[請求項1] 本体部を構成する肌側の肌側シートと、

基端領域が前記肌側シートに接合され、前記基端領域よりも外側の領域がサイドフラップを構成するフラップシートと

を備え、

前記フラップシートの前記基端領域には、凹部の形成された凹部形成領域があり、

前記肌側シートと前記フラップシートとが前記凹部形成領域で接合されており、

折り返された前記サイドフラップの肌側の面と前記本体部の肌側の面とが、前記凹部形成領域と厚み方向に重複する領域に形成された仮止部によって仮止めされている

ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項2] 請求項１に記載の吸収性物品であって、

前記肌側シートは、前記フラップシートよりも目付が少ないことを特徴とする吸収性物品。

[請求項3] 請求項１又は２に記載の吸収性物品であって、

前記仮止部は、所定幅で本体長手方向に沿って形成されており、

前記厚み方向から見たときに、線状に形成された前記凹部が前記仮止部を横切るように配置されている

ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項4] 請求項１～３のいずれかに記載の吸収性物品であって、

前記サイドフラップは、フラップ先端部の側の第１折り線部と、前記本体部の側の第２折り線部によって折り畳まれており、

前記第２折り線部によって折り返された前記前記サイドフラップの肌側の面と前記本体部の肌側の面とが、前記仮止部によって仮止めされており、

前記第１折り線部によって折り返された前記サイドフラップの非肌

側の面同士が前記仮止部とは別の仮止部で仮止めされている
ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項5] 請求項４に記載の吸収性物品であって、

前記別の仮止部の接合力は、前記前記サイドフラップの肌側の面と前記本体部の肌側の面とを仮止めする前記仮止部の接合力よりも強いことを特徴とする吸収性物品。

[請求項6] 請求項４又は５に記載の吸収性物品であって、

本体長手方向に沿った本体折り線部によって、前記サイドフラップが折り畳まれた状態から更に本体部が折り畳まれており、

前記本体折り線部を展開しつつ前記サイドフラップが仮止めされた状態では、前記本体折り線部がファスニングテープよりも本体幅方向内側に位置する
ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項7] 請求項６に記載の吸収性物品であって、

前記本体折り線部を展開しつつ前記サイドフラップが仮止めされた状態では、前記本体折り線部が前記第１折り線部よりも前記本体幅方向内側に位置することを特徴とする吸収性物品。

[請求項8] 請求項６に記載の吸収性物品であって、

前記本体折り線部を展開しつつ前記サイドフラップが仮止めされた状態では、前記本体折り線部が前記第１折り線部とファスニングテープのテープ先端部との間に位置することを特徴とする吸収性物品。

[請求項9] 請求項１～８のいずれかに記載の吸収性物品であって、

前記サイドフラップのフラップ先端部に少なくとも２つのファスニングテープが設けられており、

前記ファスニングテープの止着面を前記サイドフラップに止着させることによって、前記ファスニングテープが折り畳まれており、

前記サイドフラップを折り畳むための仮止部が、折り畳まれた２つの前記ファスニングテープの本体長手方向の外側で、本体長手方向に

沿って形成されている

ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項10] 本体部を構成する肌側の肌側シートと、

基端領域が前記肌側シートに接合され、前記基端領域よりも外側の領域がサイドフラップを構成するフラップシートと

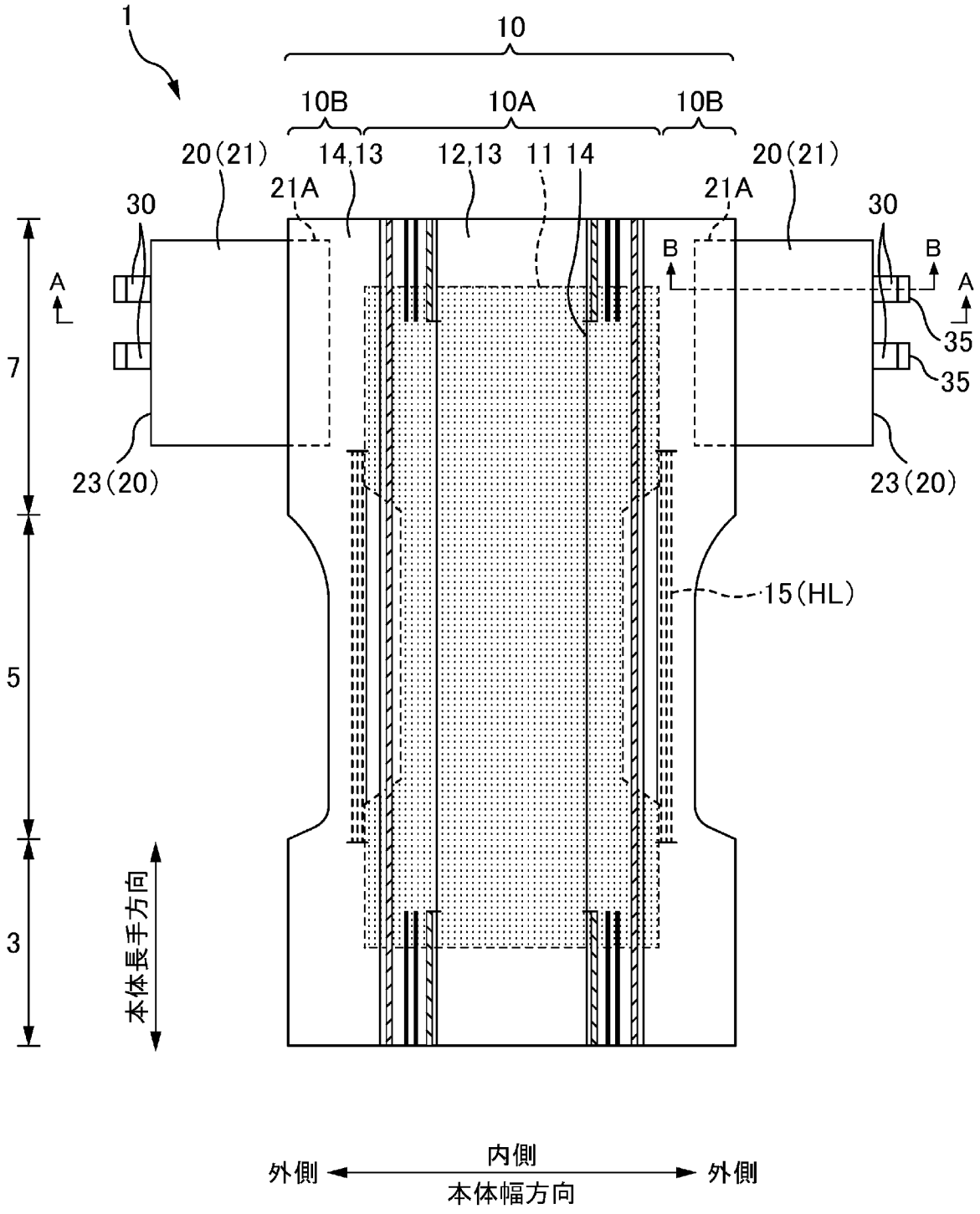
を備える吸収性物品の製造方法であって、

前記フラップシートの前記基端領域に、凹部を有する凹部形成領域を形成すること、及び、

折り返された前記サイドフラップの肌側の面と前記本体部の肌側の面とが、前記凹部形成領域と厚み方向に重複する領域に形成された仮止部によって仮止めされるように、前記肌側シートと前記フラップシートとを前記凹部形成領域で接合すること

を行う吸収性物品の製造方法。

[図1]


1
10
10B
10A
10B
20(21)
14,13
12,13
11
14
20(21)
21A
21A
30
30
A
A
B
B
35
35
7
5
3
23(20)
23(20)
15(HL)
本体長手方向
外側
内側
外側
本体幅方向

[図2]

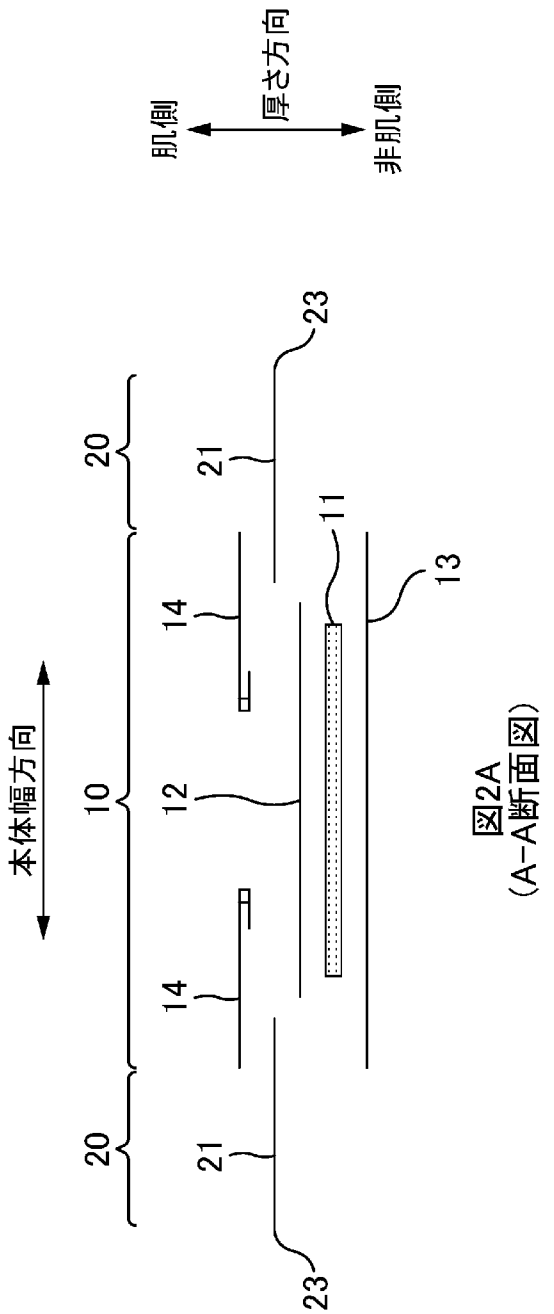


図2A
(A-A断面図)

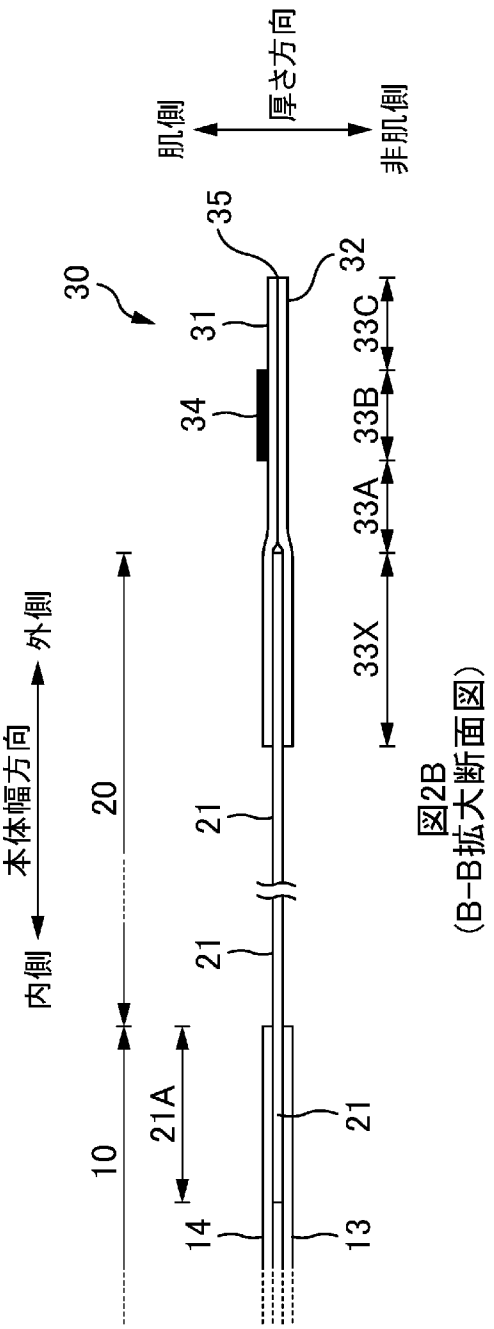
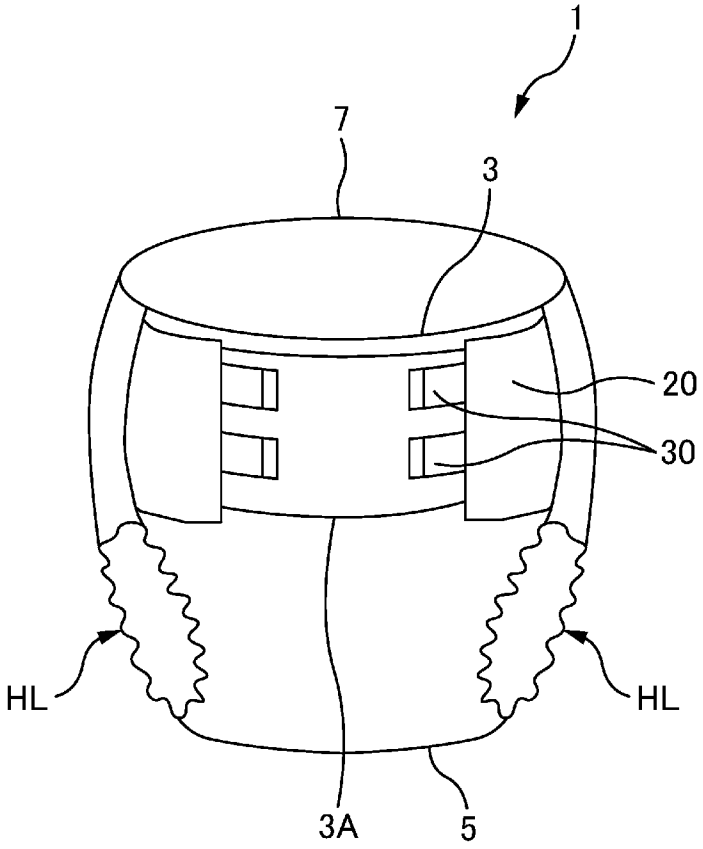


図2B
(B-B拡大断面図)

[図3]



[図4]

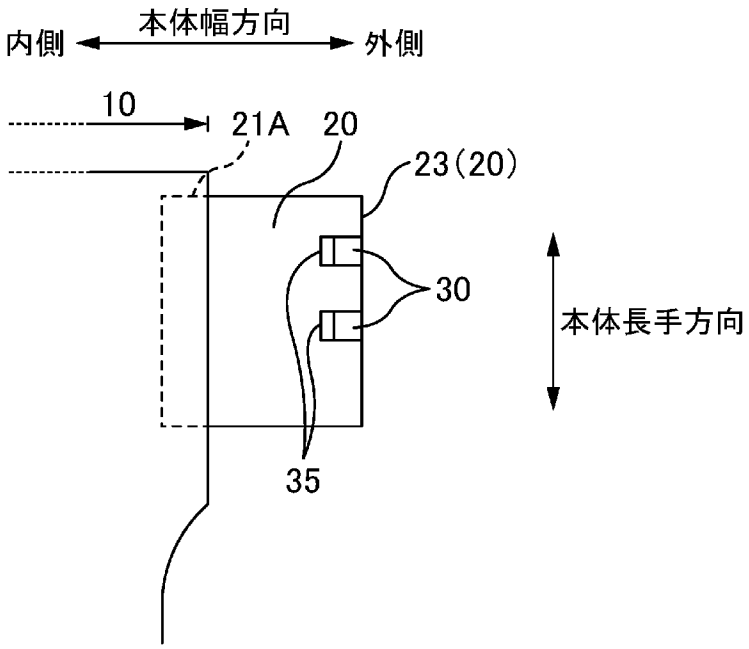


図4A

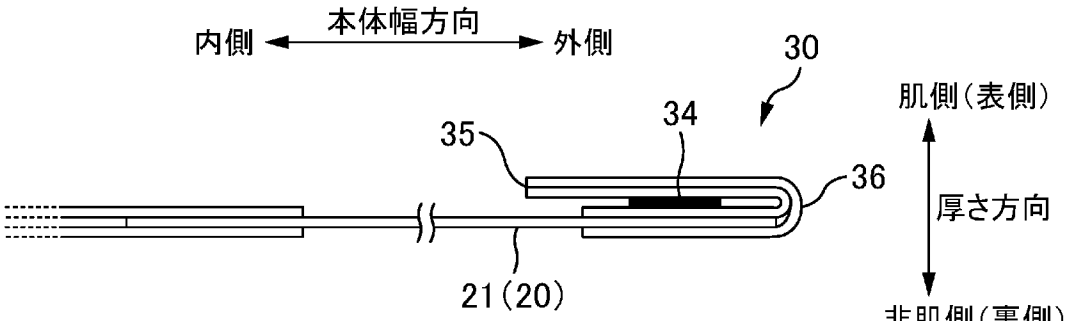


図4B

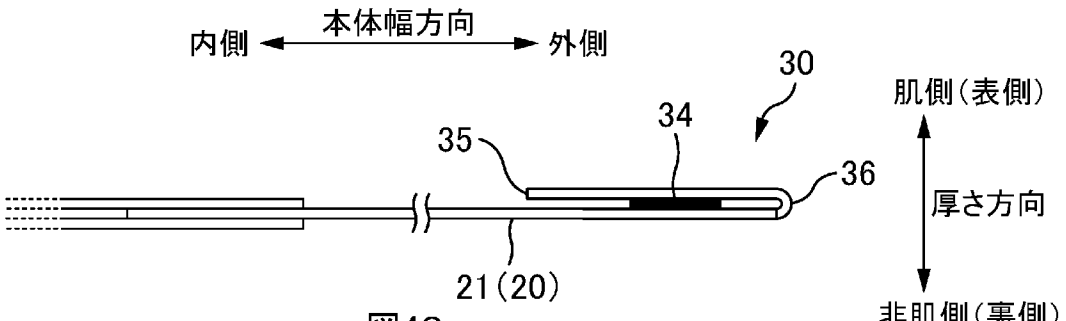


図4C

[図5]

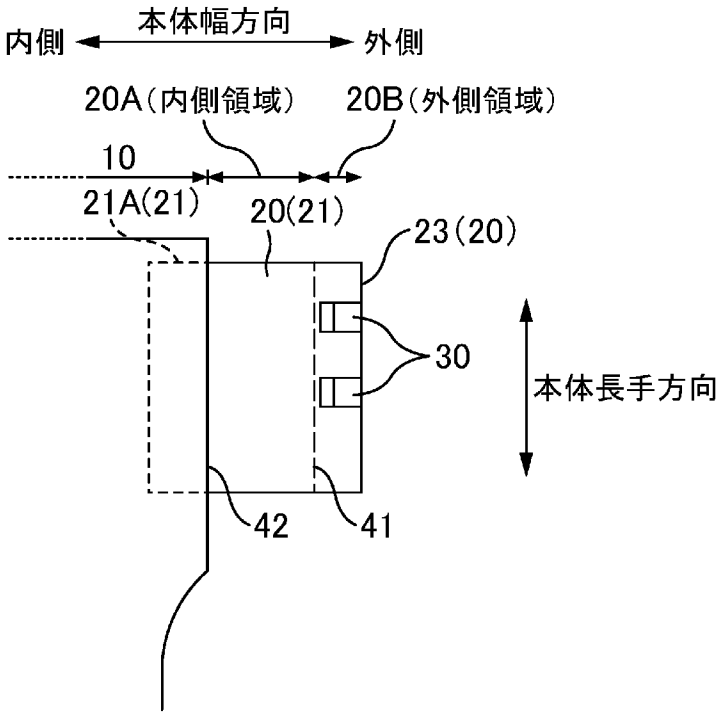


図5A

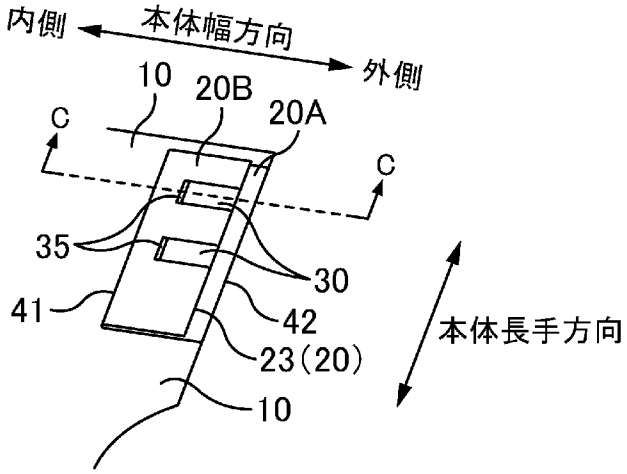


図5B

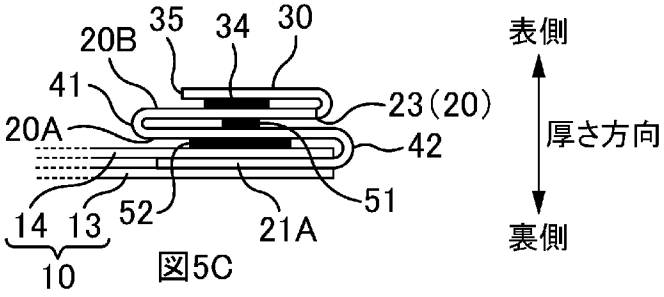
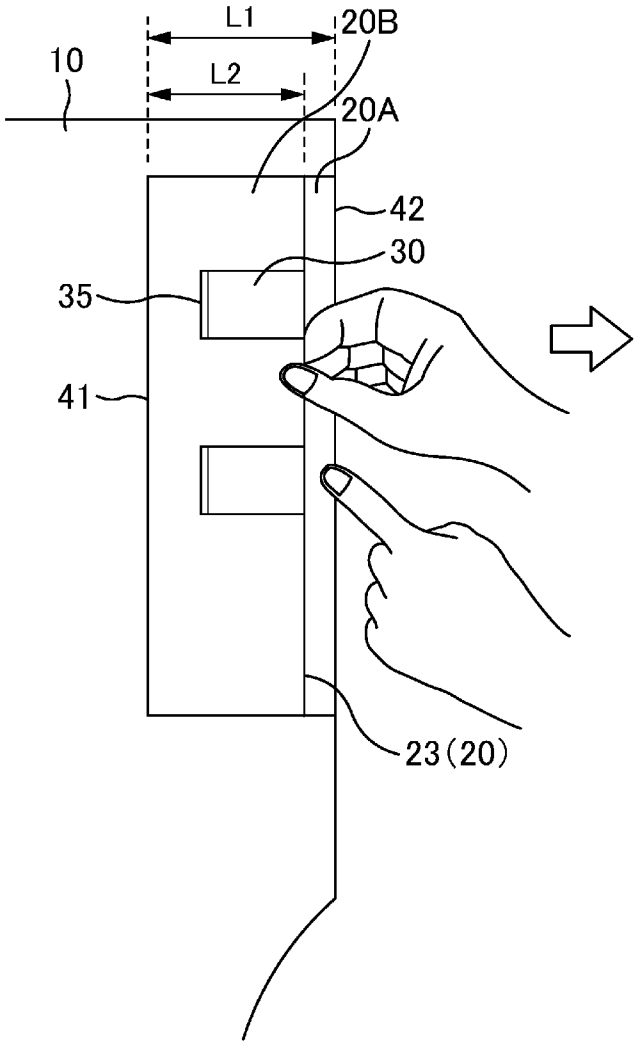


図5C

[図6]



[図7]

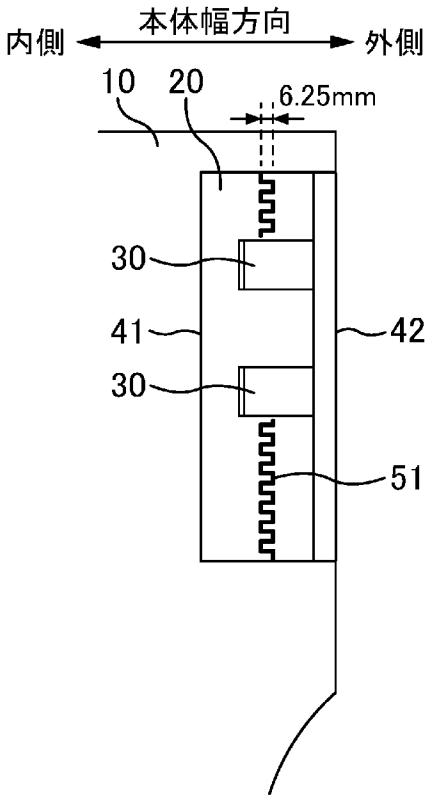


図7A

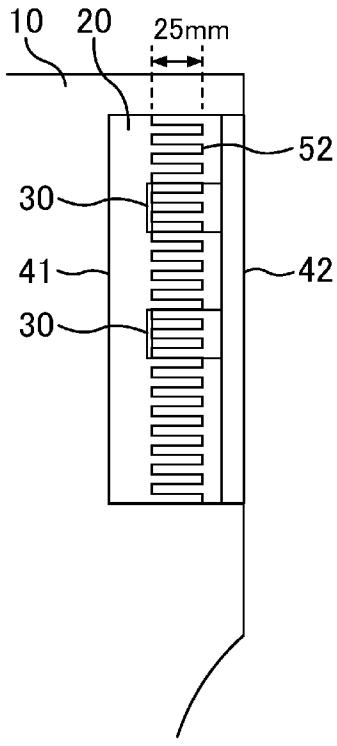


図7B

[図8]

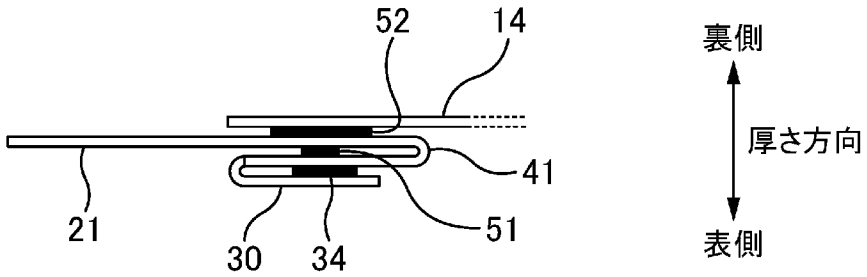


図8A

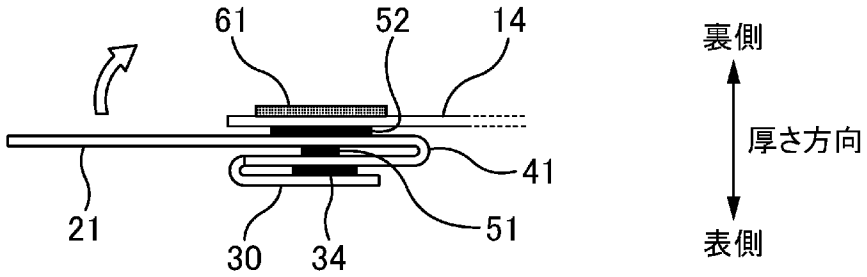


図8B

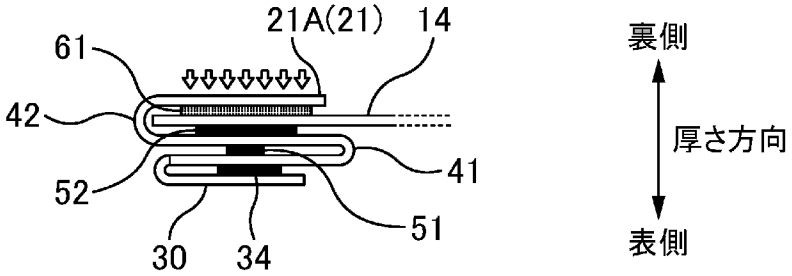


図8C

[図9]

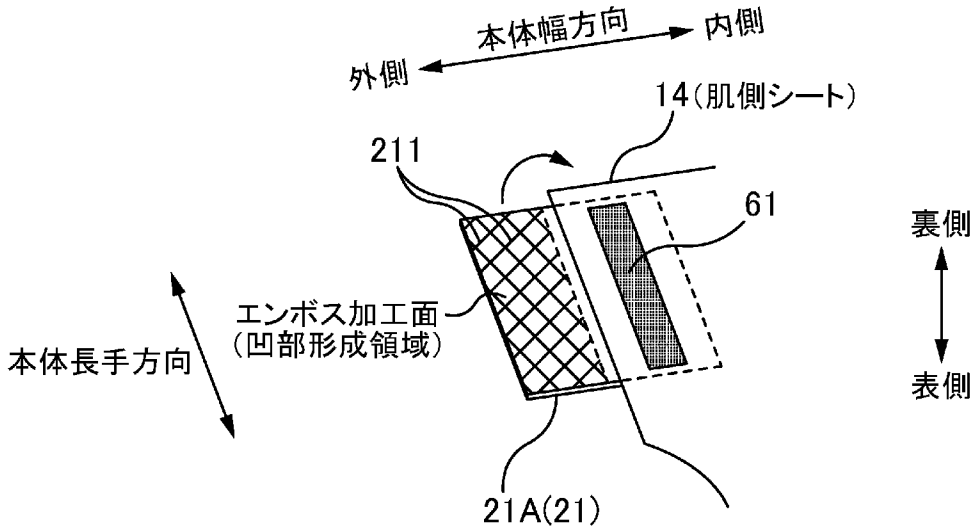

本体幅方向
外側
内側
14（肌側シート）
211
61
裏側
エンボス加工面
（凹部形成領域）
本体長手方向
表側
21A(21)

図9A

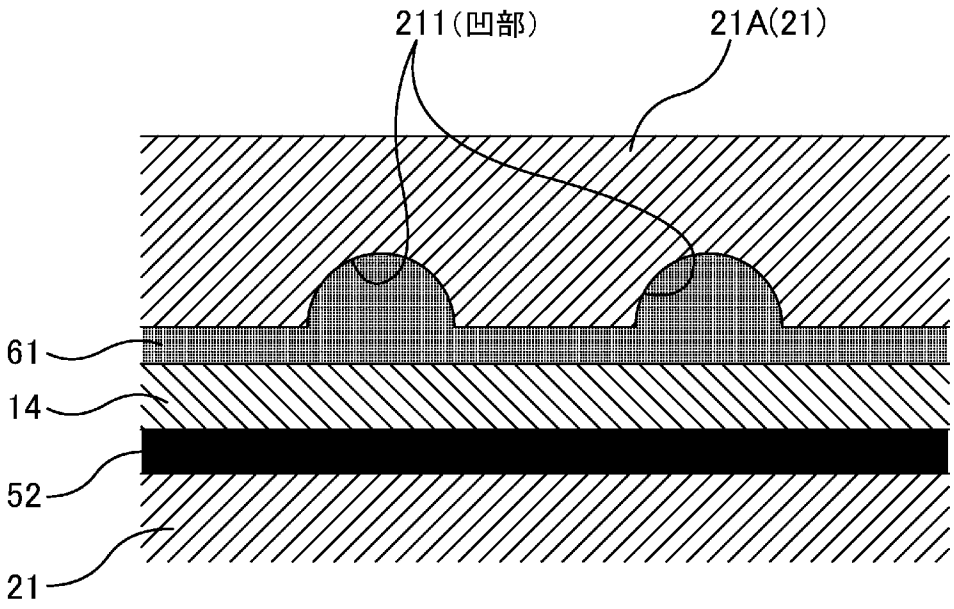
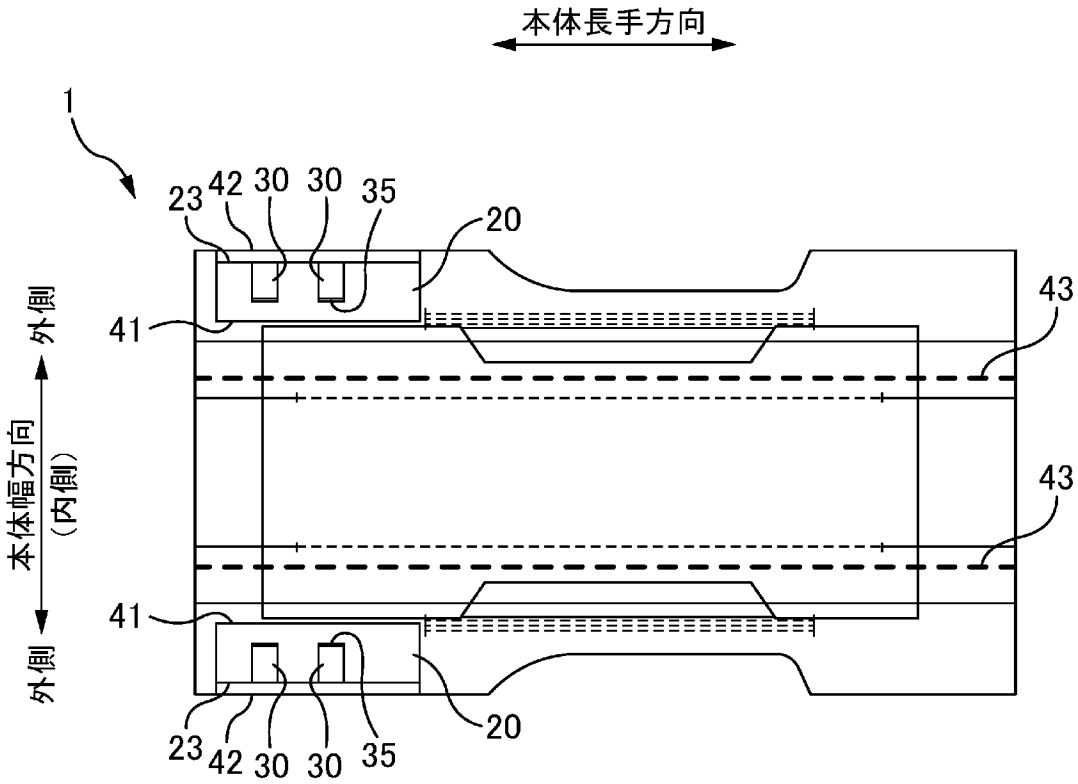

211（凹部）
21A(21)
61
14
52
21

図9B

[図10]


本体長手方向
1
23
42
30
30
35
20
43
41
外側
本体幅方向
（内側）
外側
41
43
23
42
30
30
35
20

[図11]

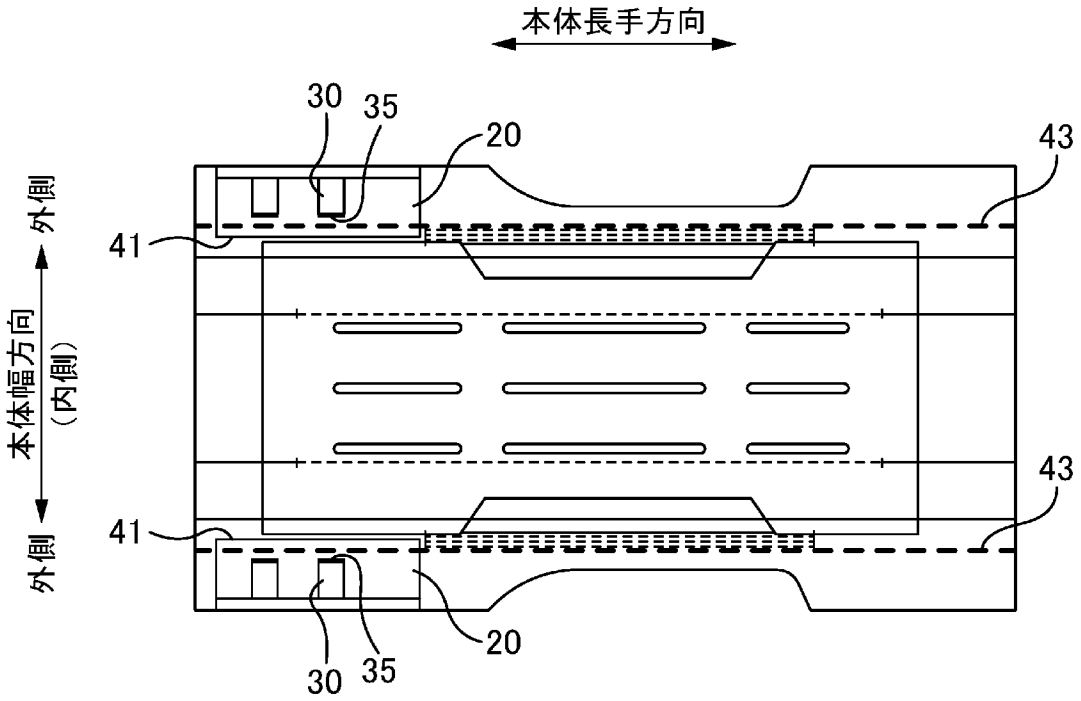


図11A

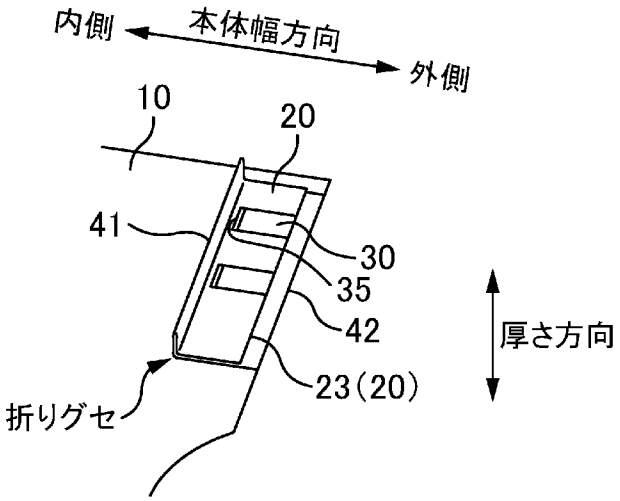


図11B

[図12]

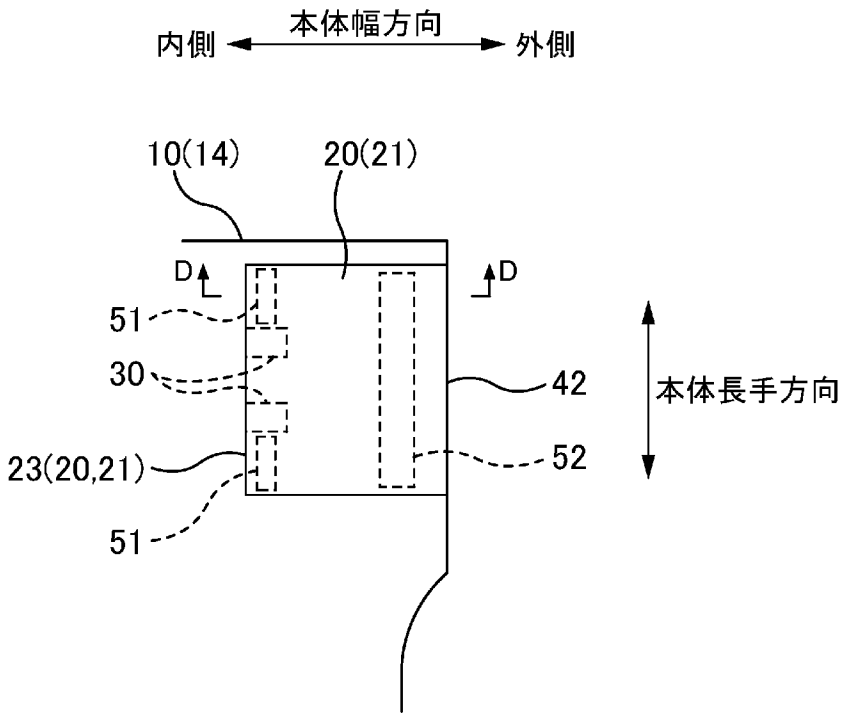


図12A

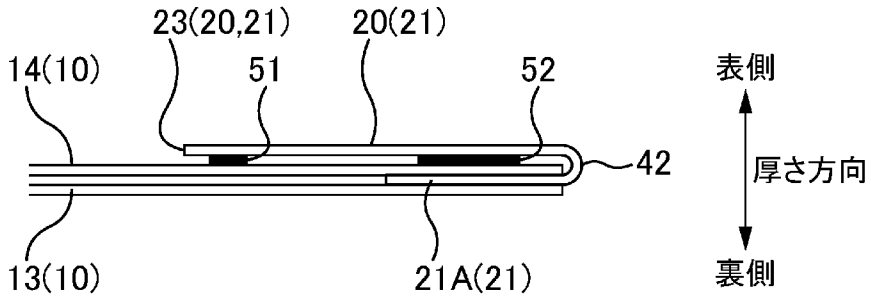


図12B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2016/066755

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61F13/49(2006.01)i, *A61F13/15*(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 2013-146483 A (Kami Shoji Kabushiki Kaisha), 01 August 2013 (01.08.2013), paragraphs [0030] to [0041]; fig. 1 to 6 (Family: none)	1-5,9,10 6-8
Y	JP 2002-330994 A (The Procter & Gamble Co.), 19 November 2002 (19.11.2002), paragraphs [0092] to [0095]; fig. 5 & US 5554145 A column 25, line 32 to column 26, line 52; fig. 4 & WO 1995/022951 A1 & CN 1144472 A & KR 10-0348235 B1	1-5,9,10

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

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

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
04 August 2016 (04.08.16)	16 August 2016 (16.08.16)

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
Japan Patent Office 3-4-3,Kasumigaseki,Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915,Japan	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2016/066755

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2015-53967 A (Uni-Charm Corp.), 23 March 2015 (23.03.2015), paragraphs [0073], [0074]; fig. 7 & CN 105517522 A	9
A	JP 2002-631 A (Uni-Charm Corp.), 08 January 2002 (08.01.2002), & US 2001/0056271 A1 & EP 1166735 A2	1

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１６／０６６７５５

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　A61F13/49(2006.01)i, A61F13/15(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（ＩＰＣ））

Int.Cl.　A61F 13/15 - 13/84, A61L 15/16 - 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	１９７１－２０１６年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１６年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１６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 2013-146483 A（カミ商事株式会社）2013.08.01, [0030]-[0041],[図 1]-[図 6]（ファミリーなし）	1-5,9,10 6-8
Y	JP 2002-330994 A（ザ、プロクター、エンド、ギャンブル、カンパニー）2002.11.19, [0092]-[0095],[図 5] & US 5554145 A, 第 25 欄第 32 行-第 26 行第 52 行, FIG.4 & WO 1995/022951 A1 & CN 1144472 A & KR 10-0348235 B1	1-5,9,10
Y	JP 2015-53967 A（ユニ・チャーム株式会社）2015.03.23,	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	国際調査報告の発送日
０４．０８．２０１６	１６．０８．２０１６

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
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）　３Ｂ　９３３８
西本　浩司
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３３２０

C（続き）．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
	[0073],[0074],[図 7] & CN 105517522 A	
A	JP 2002-631 A（ユニ・チャーム株式会社）2002.01.08, & US 2001/0056271 A1 & EP 1166735 A2	1