

(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
2020年1月2日(02.01.2020)



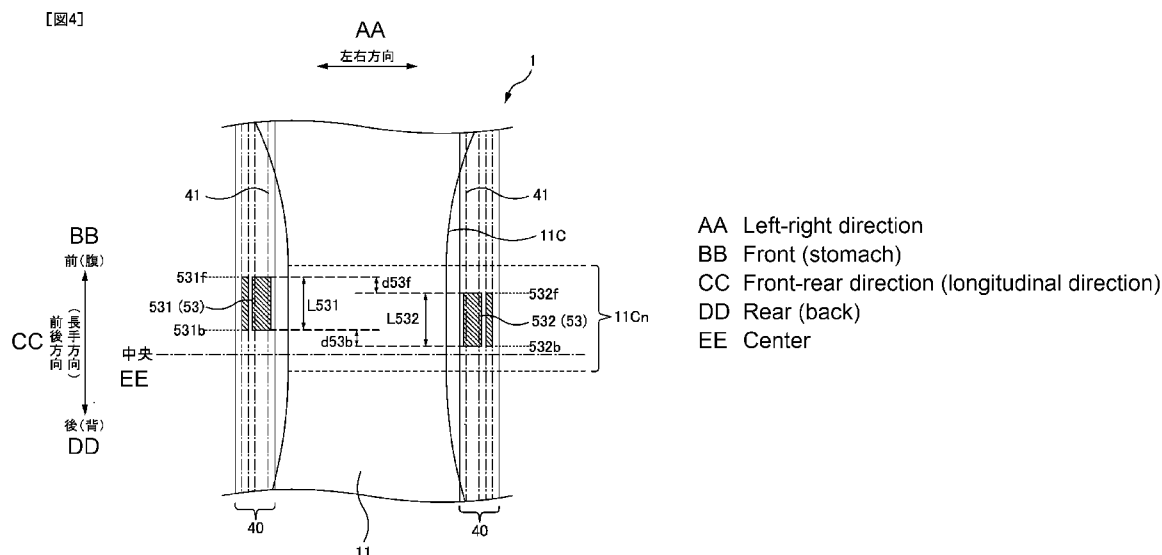
(10) 国際公開番号

WO 2020/004150 A1

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/494 (2006.01) *A61F 13/53* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/024130
- (22) 国際出願日: 2019年6月18日(18.06.2019)
- (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 2018-124775 2018年6月29日(29.06.2018) 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 1 8 2 番地 Ehime (JP).
- (72) 発明者: 永井 貴仁 (**NAGAI, Takahito**); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 田中 傑(**TANAKA, Suguru**); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1-7 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.**); 〒1080073 東京都港区三田三丁目 1 1 番 3 6 号三田日東ダイビル 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, DJ, DK, DM, DO,

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品



(57) Abstract: This absorbent article (1) has an absorbent body (10) and a pair of leakage-prevention walls (40). The absorbent article (1) has a front-rear direction and a left-right direction that intersect with one another when the absorbent article (1) is in a folded-out state. The front edge of the absorbent body (10) is provided with a front fixed part (51), and the rear edge is provided with a rear fixed part (52), and an intermediate fixed part (53) is provided between the front fixed part (51) and the rear fixed part (52). The intermediate fixed part (53) has a first intermediate fixed part (531) positioned on one side in the left-right direction, and a second intermediate fixed part (532) positioned on the other side in the left-right

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, 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))

direction. The position of the front edge (531f) of the first intermediate fixed part (531) and the position of the front edge (532f) of the second intermediate fixed part (532) are staggered in the front-rear direction.

(57) 要約: 吸収性本体 (10) と一対の防漏壁部 (40) とを有する吸収性物品 (1) であって、展開した状態において、互いに交差する前後方向と左右方向とを有し、吸収性本体 (10) の前後方向における前側端部には、前側固定部 (51) が設けられ、後側端部には、後側固定部 (52) が設けられ、前側固定部 (51) と後側固定部 (52) との間に、中間固定部 (53) が設けられており、中間固定部 (53) は、左右方向の一方側に配置された第1中間固定部 (531) と、左右方向の他方側に配置された第2中間固定部 (532) とを有し、前後方向において、第1中間固定部 (531) の前側端 (531f) の位置と、第2中間固定部 (532) の前側端の位置 (532f) とがずれている。

明 細 書

発明の名称： 吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] パンツ型吸収性物品として、パンツ型使い捨ておむつが知られている。特許文献 1 には、外側シート部材と、外側シート部材の肌面側に接合される吸収性本体と、吸収性本体の幅方向両側端部それぞれから延びるサイドシートを備えたパンツ型使い捨ておむつが開示されている。特許文献 1 のおむつでは、吸収性本体の長手方向における、サイドシートのほぼ全長にわたって、起立用弾性部材（38，39）が伸長した状態で取り付けられている。そして、起立用弾性部材の収縮によってサイドシートが着用者の肌側に立ち上がり、所謂防漏壁として機能する。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2010-94334号

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 特許文献 1 のおむつでは、サイドシート（防漏壁）の長手方向の中途部分において、吸収性本体のトップシートにサイドシートを固定する固定部（接合部位 41c）が設けられている。当該固定部が設けられている部分では、起立用弾性部材が発現する収縮力によって吸収性本体が肌側に引き上げられることにより、吸収性本体が変形しやすくなる。特に、左右方向の両側に設けられた一对の固定部（接合部位 41c）が、吸収性本体の長手方向において同じ位置に設けられている場合、該固定部間で左右方向に沿った折れ曲がり誘導線が形成され、該折れ曲がり誘導線に沿って吸収性本体が肌側に凸形状に変形しやすくなる。この場合、吸収性本体と着用者の肌との間に隙間が

生じ、おむつのフィットや吸収性が悪化するおそれがある。

[0005] 本発明は、上記のような従来の問題に鑑みてなされたものであって、その目的は、吸収性本体が肌側に凸変形してしまうこと抑制することにある。

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、吸収性コアと、前記吸収性コアよりも肌側に配置された肌側シートと、を備えた吸収性本体と、伸縮する伸縮部材を備えた一对の防漏壁部と、を有する吸収性物品であって、前記吸収性物品を展開した状態において、前記吸収性本体は、互いに交差する前後方向と左右方向とを有し、前記一对の防漏壁部は、前記吸収性本体の前記左右方向の両側に設けられており、前記吸収性本体の前記前後方向における前側端部には、前記防漏壁部を起立不能に固定する前側固定部が設けられ、前記吸収性本体の前記前後方向における後側端部には、前記防漏壁部を起立不能に固定する後側固定部が設けられ、前記前後方向において、前記前側固定部と前記後側固定部との間に、前記防漏壁部を前記肌側シートに固定する中間固定部が設けられており、前記前後方向において、前記中間固定部は、前記前側固定部及び前記後側固定部と、間隔を空けた位置に設けられており、前記中間固定部は、前記左右方向の一方側に配置された第1中間固定部と、前記左右方向の他方側に配置された第2中間固定部とを有し、前記前後方向において、前記第1中間固定部の前側端の位置と、前記第2中間固定部の前側端の位置とがずれている、ことを特徴とする吸収性物品である。

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

[0007] 本発明によれば、吸収性本体が肌側に凸変形してしまうこと抑制することができる。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]おむつ1の概略正面図である。

[図2]展開かつ伸長状態のおむつ1の概略平面図である。

[図3]図2のⅠⅠ線での概略断面図である。

[図4]中間固定部53の配置について説明する拡大平面図である。

[図5]比較例のおむつ2における中間固定部53の配置について説明する拡大平面図である。

[図6]パンツ型状態のおむつ2を前後方向に切った概略断面図である。

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。

吸収性コアと、前記吸収性コアよりも肌側に配置された肌側シートと、を備えた吸収性本体と、伸縮する伸縮部材を備えた一对の防漏壁部と、を有する吸収性物品であって、前記吸収性物品を展開した状態において、前記吸収性本体は、互いに交差する前後方向と左右方向とを有し、前記一对の防漏壁部は、前記吸収性本体の前記左右方向の両側に設けられており、前記吸収性本体の前記前後方向における前側端部には、前記防漏壁部を起立不能に固定する前側固定部が設けられ、前記吸収性本体の前記前後方向における後側端部には、前記防漏壁部を起立不能に固定する後側固定部が設けられ、前記前後方向において、前記前側固定部と前記後側固定部との間に、前記防漏壁部を前記肌側シートに固定する中間固定部が設けられており、前記前後方向において、前記中間固定部は、前記前側固定部及び前記後側固定部と、間隔を空けた位置に設けられており、前記中間固定部は、前記左右方向の一方側に配置された第1中間固定部と、前記左右方向の他方側に配置された第2中間固定部とを有し、前記前後方向において、前記第1中間固定部の前側端の位置と、前記第2中間固定部の前側端の位置とがずれている、ことを特徴とする吸収性物品。

[0010] このような吸収性物品によれば、第1中間固定部及び第2中間固定部の前側端において、吸収性本体を前後方向に折り曲げる起点となる折れ曲がり誘導線が形成され難く、吸収性本体が肌側に凸変形することを抑制できる。これにより、吸収性物品の着用時において、股間部における吸収性本体のフィ

ット性が悪化したり、着用者に不快感を与えたりすることを抑制できる。

[0011] かかる吸収性物品であって、前記前後方向において、前記第 1 中間固定部の後側端の位置と、前記第 2 中間固定部の後側端の位置とがずれている、ことが望ましい。

[0012] このような吸収性物品によれば、第 1 中間固定部及び第 2 中間固定部の後側端において、吸収性本体を前後方向に折り曲げる起点となる折れ曲がり誘導線が形成され難く、吸収性本体が肌側に凸変形することを抑制できる。これにより、吸収性物品の着用時において、股間部における吸収性本体のフィット性が悪化したり、着用者に不快感を与えたりすることを抑制できる。

[0013] かかる吸収性物品であって、前記第 1 中間固定部の前記前後方向における長さ、と、前記第 2 中間固定部の前記前後方向における長さとは異なる、ことが望ましい。

[0014] このような吸収性物品によれば、第 1 中間固定部と第 2 中間固定部とで、前側端同士を結んだ直線と、後側端同士を結んだ直線とが、互いに平行にならない。したがって、中間固定部の上端部と下端部とで、吸収性本体を折り曲げようとする力が異なる方向に作用しやすくなり、吸収性本体が肌側へ凸変形することをより抑制しやすくなる。

[0015] かかる吸収性物品であって、前記前後方向において、前記第 1 中間固定部の前記前側端と前記第 2 中間固定部の前記前側端との間の距離は、前記第 1 中間固定部の前記前後方向における長さ及び前記第 2 中間固定部の前記前後方向における長さよりも短い、ことが望ましい。

[0016] このような吸収性物品によれば、第 1 中間固定部と第 2 中間固定部とが、前後方向において重複する部分を有しつつ、前側端において、吸収性本体を折り曲げる起点となる折れ曲がり誘導線が形成され難くなる。これにより、防漏壁部の起立可能高さが左右で揃いやすくなり、かつ、吸収性本体の凸変形を抑制できる。したがって、着用時において、フィット性が大きく悪化したり排泄物の横漏れが生じたりすることを抑制しやすくなる。

[0017] かかる吸収性物品であって、前記前後方向において、前記第 1 中間固定部

の前記後側端と前記第 2 中間固定部の前記後側端との間の距離は、前記第 1 中間固定部の前記前後方向における長さ及び前記第 2 中間固定部の前記前後方向における長さよりも短い、ことが望ましい。

[0018] このような吸収性物品によれば、第 1 中間固定部と第 2 中間固定部とが、前後方向において重複する部分を有しつつ、後側端において、吸収性本体を折り曲げる起点となる折れ曲がり誘導線が形成され難くなる。これにより、防漏壁部の起立可能高さが左右で揃いやすくなり、かつ、吸収性本体の凸変形を抑制できる。したがって、着用時において、フィット性が大きく悪化したり排泄物の横漏れが生じたりすることを抑制しやすくなる。

[0019] かかる吸収性物品であって、前記吸収性コアは、前記前後方向の中央部において、端部に比べて前記左右方向の幅が狭いくびれ部を有し、前記前後方向において、前記第 1 中間固定部の前記前側端及び前記第 2 中間固定部の前記前側端と、前記くびれ部とが重複している、ことが望ましい。

[0020] このような吸収性物品によれば、第 1 中間固定部及び第 2 中間固定部の前側端の位置において、吸収性コアの左右方向の幅が狭く剛性が低くなっていたとしても、当該前側端の位置で吸収性コアが局所的に折れ曲がり変形を生じることを抑制しやすくなる。これにより、股間部における良好なフィット性を実現できる。

[0021] かかる吸収性物品であって、前記前後方向において、前記第 1 中間固定部の前記後側端及び前記第 2 中間固定部の前記後側端と、前記くびれ部とが重複している、ことが望ましい。

[0022] このような吸収性物品によれば、第 1 中間固定部及び第 2 中間固定部の後側端の位置において、吸収性コアの左右方向の幅が狭く剛性が低くなっていたとしても、当該後側端の位置で吸収性コアが局所的に折れ曲がり変形を生じることを抑制しやすくなる。これにより、股間部におけるより良好なフィット性を実現できる。

[0023] かかる吸収性物品であって、前記吸収性コアは、前記くびれ部のうち前記左右方向の幅が最も狭い最狭部を有し、前記前後方向において、前記第 1 中

間固定部及び前記第2中間固定部が、前記最狭部と重複している、ことが望ましい。

[0024] このような吸収性物品によれば、第1中間固定部と第2中間固定部とが前後方向においてずれて配置されているため、剛性が低い最狭部であっても吸収性コアの局所的な折れ曲がり変形が生じ難い。したがって、吸収性コアを着用者の股間部に沿ってしっかりとフィットさせつつ、肌側に凸変形することを抑制することができる。

[0025] かかる吸収性物品であって、厚さ方向において、前記中間固定部は、前記防漏壁部に設けられた前記伸縮部材のうち少なくとも一部と重複している、ことが望ましい。

[0026] このような吸収性物品によれば、防漏壁部に設けられた伸縮部材による伸縮力が中間固定部を介して吸収性本体に作用しやすくなり、該中間固定部が配置されている領域において、吸収性本体が着用者の肌側に引き上げられやすくなる。これにより、着用者の股間部において、吸収性本体のフィット性をより向上させることができる。

[0027] かかる吸収性物品であって、前記前後方向において、前記中間固定部は、前記吸収性本体の中央よりも前側に位置している、ことが望ましい。

[0028] このような吸収性物品によれば、中間固定部によって防漏壁部の起立可能高さを制限することで、腹側（前側）において、吸収性本体を着用者の肌に平面的にフィットさせやすくすることができる。また、吸収性本体と着用者の排泄口との距離が近くなるため、尿等の排泄物を吸収させやすくすることができる。

[0029] かかる吸収性物品であって、前記左右方向において、前記中間固定部の外側端と前記防漏壁部の外側端との間には所定の隙間が設けられている、ことが望ましい。

[0030] このような吸収性物品によれば、防漏壁部の左右方向外側端部（エッジ部）に空間が形成されることにより、当該エッジ部の硬さが軽減され、吸収性物品の着用時において、着用者の身体（鼠径部）への肌当たりが柔らかくな

る。したがって、より良好なフィット性を実現することができる。

[0031] かかる吸収性物品であって、前記左右方向において、前記中間固定部の内側端と前記防漏壁部の内側端との間には所定の隙間が設けられている、ことが望ましい。

[0032] このような吸収性物品によれば、左右方向において中間固定部の全領域が防漏壁部によって覆われ、中間固定部を形成する接着剤が外部に露出し難くなる。したがって、吸収性物品の着用時において、露出した接着剤が着用者の身体や衣服に付着してしまうことを抑制することができる。

[0033] ===実施形態===

以下、本発明に係る吸収性物品として、大人用のパンツ型使い捨ておむつ（以下、「おむつ１」とも呼ぶ）を例に挙げて実施形態を説明する。ただし、本発明に係る吸収性物品は、乳幼児用の使い捨ておむつや、生理用ショーツ等としても利用可能である。

[0034] ＜おむつ１の構成＞

図１は、おむつ１の概略正面図である。図２は、展開かつ伸長状態のおむつ１の概略平面図である。図３は、図２のⅠⅠ線での概略断面図である。なお、おむつ１の「伸長状態」とは、おむつ１全体（製品全体）を皺なく伸長させた状態、具体的には、おむつ１を構成する各部材（例えば、後述する吸収性本体１０や、胴回り部２０、３０等）の寸法がその部材単体の寸法と一致又はそれに近い寸法になるまで伸長させた状態のことを言う。

[0035] おむつ１は、図１に示されるパンツ型状態において、互いに交差する上下方向と左右方向と前後方向とを有し、胴回り開口部ＢＨと一対の脚回り開口部ＬＨとを有している。上下方向の上側が胴回り開口部ＢＨ側に対応し、下側が股下側に対応する。また、前後方向の前側が着用者の腹側に対応し、後側が着用者の背側に対応する。また、図２の展開状態においては、おむつ１は、互いに交差する前後方向と左右方向とを有する。前後方向は、吸収性本体１０の長手方向に相当する。また、図３に示すように、おむつ１を構成する資材が積層された方向を厚さ方向という。厚さ方向において着用者に接す

る側を肌側とし、その反対側を非肌側とする。

[0036] おむつ 1 は、吸収性本体 10 と、腹側胴回り部 20 と、背側胴回り部 30 とを有する。パンツ型状態のおむつ 1 において、吸収性本体 10（後述の吸収性コア 11）は上下方向に沿って配置されており、上下方向の下端部にて前後に折り曲げられている。そして、前後方向の前側の吸収性本体 10 の上端部に、非肌側から腹側胴回り部 20 が接合され、前後方向の後側の吸収性本体 10 の上端部に、非肌側から背側胴回り部 30 が接合されている。

[0037] 図 2 の展開状態のおむつ 1 において、腹側胴回り部 20 及び背側胴回り部 30 は、それらの長手方向がおむつ 1 の左右方向に沿うように配置されている。そして、左右方向における腹側胴回り部 20 の中央部に、吸収性本体 10 の長手方向の一方側（前後方向の前側）の端部が配置され、左右方向における背側胴回り部 30 の中央部に、吸収性本体 10 の長手方向の他方側（前後方向の後側）の端部が配置されている。図 2 の展開状態から、吸収性本体 10 が前後方向（長手方向）の略中央で二つ折りされ、左右方向における腹側胴回り部 20 の両側部と、左右方向における背側胴回り部 30 の両側部とが、溶着等で接合されることにより、パンツ型状態のおむつ 1 となる。

[0038] 吸収性本体 10 は、排泄液を吸収する吸収性コア 11 と、吸収性コア 11 よりも着用者の肌側に配置された親水性の肌側シート 12 と、吸収性コア 11 よりも非肌側に配置された液不透過性の非肌側シート 13 と、シート部材 14 とを有する。肌側シート 12 は、吸収性コア 11 を巻き込むように、左右方向の両側部が非肌側に折り返されている。シート部材 14 は、非肌側シート 13 よりも非肌側に配置されるとともに、肌側シート 12 よりも肌側において防漏壁部 40 を形成している。

[0039] 吸収性コア 11 は、高吸収性ポリマー（所謂 SAP）を含むパルプ繊維等の液体吸収性繊維を所定形状に成形したものである。また、吸収性コア 11 は、液透過性のコアラップシート 15 で被覆されていてもよい。

[0040] また、本実施形態の吸収性コア 11 は、前後方向の中央部において、前側端部及び後側端部と比較して左右方向における長さが短くなった（幅が狭く

なった) くびれ部 11C を有しており、図 2 に示されるように平面視略砂時計型の形状となっている。このくびれ部 11C は、おむつ 1 の着用時において着用者の両脚の間に挟まれる部分であり、当該部分の左右方向における長さが短く(幅が狭く) になっていることにより、吸収性コア 11 が着用者の股間にフィットしやすくなる。

[0041] 腹側胴回り部 20 及び背側胴回り部 30 は、それぞれ、内層シート 21, 31 と、内層シート 21, 31 よりも非肌側に配置された外層シート 22, 32 と、胴回り弾性部材 23, 33 とを有する。胴回り弾性部材 23, 33 は、内層シート 21, 31 と外層シート 22, 32 の間において、上下方向に並んで配置されるとともに、左右方向に伸長状態で固定されている。よって、腹側胴回り部 20 及び背側胴回り部 30 は、着用者の胴回りにフィットする。また、吸収性本体 10 の上端部を肌側から覆うカバーシート(不図示) が設けられていても良い。

[0042] 図 2 の展開かつ伸長状態において、腹側胴回り部 20 は平面視矩形状である。背側胴回り部 30 は、前後方向において腹側胴回り部 20 と重複する重複部 30A と、腹側胴回り部 20 よりも下側に延出する延出部 30B とを有する。重複部 30A は平面視矩形状であり、延出部 30B は平面視逆台形状である。延出部 30B によって着用者の臀部を被覆できる。一方、腹側胴回り部 20 は、背側胴回り部 30 に比べて上下方向の長さが短く、股下側まで延びていない。そのため、歩行時等に腹側に引き上げられる脚の動きが阻害されず、歩行しやすい。

[0043] また、背側胴回り部 30 の延出部 30B には、その下端に沿って延出部弾性部材 35 が設けられている。延出部弾性部材 35 は、具体的には、下側に向かって左右方向の内側に傾いて配置された一对の傾斜部 351 と、一对の傾斜部 351 の間において左右方向に沿って配置された直線部 352 とを有する。延出部弾性部材 35 は、胴回り弾性部材 33 と同様に、内層シート 31 と外層シート 32 の間において伸長状態で固定されている。延出部弾性部材 35 によって、延出部 30B は着用者の臀部にフィットし、延出部 30B

のめくれを抑えられる。

[0044] ただし、上記に限らない。例えば、腹側胴回り部 20 が、背側胴回り部 30 と同じ平面形状であり、背側胴回り部 30 の延出部弾性部材 35 と同様の弾性部材を備えていてもよい。すなわち、腹側胴回り部 20 が、下端部において、下側に向かって左右方向の内側に傾く傾斜弾性部材を備えていてもよい。また、逆に、背側胴回り部 30 が、腹側胴回り部 20 と同じ平面視矩形形状であり、延出部弾性部材 35 を備えていなくてもよい。

[0045] 吸収性本体 10 の左右方向の両側部には、前後方向（吸収性本体 10 の長手方向）に沿って一对の防漏壁部 40 が設けられている。本実施形態において、一对の防漏壁部 40 は、それぞれ、吸収性本体 10 の外装を構成するシート部材 14 が、図 3 のように複数個所にて折り曲げられることによって形成されている。具体的には、図 3 の折り曲げ位置 f1 にて折り曲げられ、2 層に重ねられたシート部材 14 が、折り曲げ位置 f2 及び折り曲げ位置 f3 にてさらに折り曲げられている。これにより、断面略 S 字状に折り曲げられた防漏壁部 40 が形成される。

[0046] この防漏壁部 40 のうち、折り曲げ線 f1 と f2 の間の部位を「肌側部 42」とし、肌側部 42 よりも非肌側に配置され、折り曲げ線 f2 と f3 の間の部位を「非肌側部 43」とする。肌側部 42 は非肌側部 43 に対して左右方向の外側に折り曲げられた部位である。

[0047] そして、防漏壁部 40 において、積層された 2 枚のシート部材 14、14 の間には、所定の伸縮部材が吸収性本体 10 の前後方向（おむつ 1 の上下方向に相当）に伸長した状態で固定されている。本実施形態では、伸縮部材として、糸ゴム等の複数の防漏壁伸縮部材 41 が左右方向に並んで複数配置されている。おむつ 1 の着用時には、防漏壁伸縮部材 41（伸縮部材）が発現する伸縮性に基づいて、防漏壁部 40 が吸収性本体 10 の前後方向に沿って収縮するとともに着用者の肌側に起立し、着用者の股間部にフィットする。

[0048] なお、防漏壁部 40 は、吸収性本体 10 の前後方向における前側端部に設けられた前側固定部 51 によって、該前側端部においては起立不能に固定さ

れている。同様に、防漏壁部40は、吸収性本体10の前後方向における後側端部に設けられた後側固定部52によって、該後側端部においては起立不能に固定されている（図2参照）。

[0049] したがって、防漏壁部40は、吸収性本体10の前後方向において、前側固定部51と後側固定部52の間の領域で着用者の肌側に起立可能となる。また、例えば着用者が寝姿勢である場合に、防漏壁部40で堰き止めた排泄液が前後に流れたとしても、前側固定部51及び後側固定部52によって排泄液を堰き止めることができ、前漏れや後ろ漏れを抑制できる。

[0050] また、吸収性本体10の前後方向において、前側固定部51と後側固定部52との間には、防漏壁部40を吸収性本体10の肌側シート12に固定する中間固定部53が設けられている。本実施形態の中間固定部53は、図2のように、前側固定部51及び後側固定部52と前後方向に間隔を空けて設けられている。つまり、吸収性本体10には、おむつ1を展開かつ伸長した状態において、前側固定部51、中間固定部53、及び、後側固定部52が、前後方向に間欠的に配置されている。なお、前側固定部51、後側固定部52及び中間固定部53は、いずれもホットメルト接着剤等の接着剤によって形成されている。

[0051] 前後方向において、中間固定部53が設けられている部分では、防漏壁部40の非肌側部43が肌側シート12に固定されているため（図3参照）、肌側部42のみが肌側に起立可能となる。すなわち、中間固定部53が設けられている部分では、防漏壁部40の起立可能な高さが制限され、おむつ1着用時において吸収性本体10と着用者の肌との間の間隔を狭くすることができる。したがって、中間固定部53の配置や大きさを適当に調整することにより、おむつ1の脚回りにおけるフィット性や、排泄物の吸収性能を変更することができる。

[0052] <中間固定部53の配置について>

図4は、中間固定部53の配置について説明する拡大平面図である。同図4では、図2と同様に吸収性本体10を展開かつ伸長させた状態について表

している。また、吸収性本体 10 の左右に設けられた一対の中間固定部 53 , 53 のうち、左右方向の一方側（図 4 において左側）に配置されているものを第 1 中間固定部 53 1 とし、左右方向の他方側（図 4 において右側）に配置されているものを第 2 中間固定部 53 2 とする。

[0053] おむつ 1 では、前後方向において、第 1 中間固定部 53 1 の前側端 53 1 f の位置と、第 2 中間固定部 53 2 の前側端 53 2 f の位置とがずれている。すなわち、前側端 53 1 f と前側端 53 2 f とが左右方向において同一直線状に並んでいない。同様に、前後方向において、第 1 中間固定部 53 1 の後側端 53 1 b の位置と、第 2 中間固定部 53 2 の後側端 53 2 b の位置とがずれている。このような構成により、中間固定部 53 が設けられている領域において吸収性本体 10 が折れ曲がってしまうことを抑制することができる。

[0054] 吸収性本体 10 の折れ曲がりについて、比較例としておむつ 2 を挙げながら説明する。図 5 は、比較例のおむつ 2 における中間固定部 53 の配置について説明する拡大平面図である。図 6 は、パンツ型状態のおむつ 2 を前後方向に切った概略断面図である。比較例のおむつ 2 では、第 1 中間固定部 53 1 と第 2 中間固定部 53 2 とが左右対称に設けられている。つまり、第 1 中間固定部 53 1 と第 2 中間固定部 53 2 とが同一の形状（大きさ）を有し、かつ、前後方向において同じ位置に配置されている。したがって、図 5 に示されるように、前側端 53 1 f と前側端 53 2 f 、及び、後側端 53 1 b と後側端 53 2 b は、それぞれ左右方向に延びる同一直線上に並んで配置されている。なお、第 1 中間固定部 53 1 と第 2 中間固定部 53 2 の配置が異なる以外は、本実施形態のおむつ 1 と比較例のおむつ 2 とはほぼ同様の構成を有する。

[0055] おむつ 2 を展開状態からパンツ型状態にすると、防漏壁伸縮部材 4 1 （伸縮部材）が前後方向（吸収性本体 10 の長手方向）に沿って収縮する。そして、中間固定部 53 が設けられている部分では、防漏壁部 4 0 （非肌側部 4 3 ）と吸収性本体 10 （肌側シート 1 2 ）とが接合されているため、防漏壁

伸縮部材 4 1（伸縮部材）が収縮することにより、吸収性本体 1 0 が着用者の肌側に引っ張られる。このとき、吸収性本体 1 0 は、中間固定部 5 3 の前後方向の端（例えば前側端 5 3 1 f）にて前後方向に折れ曲がりやすい。中間固定部 5 3 には接着剤が塗布されていることから、他の領域よりも剛性が高くなっており、該中間固定部 5 3 の端縁において剛性差が大きくなるため、応力が集中して折れ曲がり起点が形成されやすくなるからである。

[0056] 図 5 に示されるように、おむつ 2 では、この折れ曲がり起点となる前側端 5 3 1 f 及び前側端 5 3 2 f が前後方向において同じ位置に配置されている。したがって、前側端 5 3 1 f と前側端 5 3 2 f とを結んで左右方向に沿って延びる直線 l 5 3 f を折れ曲がり起点（折れ曲がり誘導線）として、吸収性本体 1 0 が折れ曲がりやすくなる。同様に、後側端 5 3 1 b 及び後側端 5 3 2 b が前後方向において同じ位置に配置されており、後側端 5 3 1 b と後側端 5 3 2 b とを結んで左右方向に沿って延びる直線 l 5 3 b を折れ曲がり起点として、吸収性本体 1 0 が折れ曲がりやすくなる。

[0057] その結果、吸収性本体 1 0 のうち中間固定部 5 3 が設けられた領域が、図 6 のように肌側に凸形状に変形して窪み部 1 0 v が形成される。また、窪み部 1 0 v が形成されることにより、その前方に出っ張り部 1 0 h が形成される。吸収性本体 1 0 に窪み部 1 0 v 及び出っ張り部 1 0 h のような凹凸が形成されると、おむつ 2 の着用時において、股間部における吸収性本体 1 0 のフィット性が悪化する。また、窪み部 1 0 v と出っ張り部 1 0 h とが前後方向に隣接して形成されるため、股間部において吸収性本体 1 0（特に吸収性コア 1 1）が折り重なった状態となり、着用者に不快感を与えやすくなる。

[0058] これに対して、本実施形態のおむつ 1 では、図 4 に示されるように、前後方向において第 1 中間固定部 5 3 1 の前側端 5 3 1 f の位置と第 2 中間固定部 5 3 2 の前側端 5 3 2 f の位置とがずれている。そのため、第 1 中間固定部 5 3 1 及び第 2 中間固定部 5 3 2 の前側端において、比較例のような左右方向に沿って延びる折れ曲がり誘導線（図 5 の直線 l 5 3 f）が形成され難く、吸収性本体 1 0 が肌側に凸変形することを抑制しやすい。これにより、

おむつ 1 着用時において、股間部における吸収性本体 10 のフィット性が悪化したり、着用者に不快感を与えたりすることを抑制することができる。

[0059] 同様に、前後方向において第 1 中間固定部 531 の後側端 531 b の位置と第 2 中間固定部 532 の後側端 532 b の位置とがずれている。したがって、第 1 中間固定部 531 及び第 2 中間固定部 532 の後側端において、左右方向に沿って延びる折れ曲がり誘導線（図 5 の直線 153 b）が形成され難く、吸収性本体 10 が肌側に凸変形することを抑制しやすい。これにより、おむつ 1 着用時において、股間部における吸収性本体 10 のフィット性が悪化したり、着用者に不快感を与えたりすることを抑制することができる。

[0060] また、おむつ 1 では、前後方向における第 1 中間固定部 531 の前側端 531 f と後側端 531 b との間の距離 L_{531} が、前後方向における第 2 中間固定部 532 の前側端 532 f と後側端 532 b との間の距離 L_{532} と異なっている。すなわち、第 1 中間固定部 531 の前後方向における長さ L_{531} と、第 2 中間固定部の前後方向における長さ L_{532} とが異なっている。このように、左右に一对配置されている中間固定部 531, 532 の長さが異なっている場合、前側端 531 f と前側端 532 f とを結んだ直線と、後側端 531 b と後側端 532 b とを結んだ直線とが、互いに平行にはならない。したがって、中間固定部 53 の上端部と下端部とで、吸収性本体 10 を折り曲げようとする力が異なる方向に作用しやすくなり、吸収性本体 10 が肌側へ凸変形することが抑制される。これにより、図 6 のような窪み部 10 v が形成され難くなり、フィット性の悪化を抑制しやすくなる。

[0061] また、図 4 に示されるように、前後方向において、第 1 中間固定部 531 の前側端 531 f と第 2 中間固定部 532 の前側端 532 f との間の距離 d_{53f} は、第 1 中間固定部 531 の前後方向における長さ L_{531} 及び第 2 中間固定部 532 の前後方向における長さ L_{532} よりも短い（ $d_{53f} < L_{531}, L_{532}$ ）。つまり、第 1 中間固定部 531 と第 2 中間固定部 532 とは、前後方向において重複する部分を有しつつ、前側端が d_{53f} だけずれるように配置されている。

- [0062] 上述したように、中間固定部53が設けられている領域では、防漏壁部40の起立可能高さが制限され、これによっておむつ1着用時のフィット性を調整することができる。仮に、第1中間固定部531と第2中間固定部532との前側端におけるずれ量 d_{53f} が、第1中間固定部531の長さ L_{531} （第2中間固定部532の長さ L_{532} ）よりも長かった場合、第1中間固定部531と第2中間固定部532とは、前後方向において重複する部分を有さないことになる。この場合、防漏壁部40の起立可能高さが制限される領域が左右で異なるようになり、おむつ1の着用時において、フィット性が大きく悪化したり、排泄物の横漏れが発生したりするおそれがある。
- [0063] これに対して、本実施形態のおむつ1では、少なくとも第1中間固定部531と第2中間固定部532とが、前後方向において重複する部分を有している。これにより、防漏壁部40の起立可能高さが左右で揃いやすくなり、おむつ1の着用時において、フィット性が大きく悪化したり、排泄物の横漏れが発生したりすることが抑制される。
- [0064] 同様に、前後方向において、第1中間固定部531の後側端531bと第2中間固定部532の後側端532bとの間の距離 d_{53b} は、第1中間固定部531の前後方向における長さ L_{531} 及び第2中間固定部532の前後方向における長さ L_{532} よりも短い（ $d_{53b} < L_{531}, L_{532}$ ）。つまり、第1中間固定部531と第2中間固定部532とは、前後方向において重複する部分を有しつつ、後側端が d_{53b} だけずれるように配置されている。これにより、おむつ1の着用時において、フィット性が大きく悪化したり、排泄物の横漏れが発生したりすることが抑制される。
- [0065] また、おむつ1では、前後方向において、第1中間固定部531の前側端531f及び第2中間固定部532の前側端532fが、吸収性コア11のくびれ部11Cと重複している。つまり、中間固定部53は、吸収性コア11の左右方向の長さ（幅）が狭くなっている部分と前後方向において重複する部分を有している。上述したように、くびれ部11Cを設けることによって、おむつ1着用時において着用者の股間部に吸収性コア11をフィットし

やすくすることができる。一方、くびれ部 11C では左右方向の幅が狭くなっているため、他の領域（例えば吸収性コア 11 の前後端部）と比較して剛性が低く、吸収性コア 11 が折れ曲がり変形を生じやすくなり、図 6 に示されるような窪み部 10v が形成されるおそれがある。

[0066] これに対して、本実施形態のおむつ 1 では、前後方向において第 1 中間固定部 531 の前側端 531f と第 2 中間固定部 532 の前側端 532f との位置がずれているため、前側端 531f, 532f において吸収性本体 10 の折れ曲がり起点が形成され難い。したがって、前側端 531f, 532f の位置において吸収性コア 11 の幅が狭くなり剛性が低くなっていたとしても、吸収性コア 11 の局所的な折れ曲がり変形が抑制され、窪み部 10v は形成され難い。これにより、股間部における良好なフィット性を実現できる。

[0067] 同様に、おむつ 1 では、前後方向において、第 1 中間固定部 531 の後側端 531b 及び第 2 中間固定部 532 の後側端 532b が、吸収性コア 11 のくびれ部 11C と重複している。したがって、後側端 531b, 532b の位置において吸収性コア 11 の幅が狭くなり剛性が低くなっていたとしても、吸収性コア 11 の局所的な折れ曲がり変形が抑制され、窪み部 10v は形成され難い。

[0068] なお、吸収性コア 11 は、くびれ部 11C のうち最も左右方向の幅が狭くなった領域である最狭部 11Cn を有している。そして、おむつ 1 の第 1 中間固定部 531 及び第 2 中間固定部 532 は、共に前後方向において最狭部 11Cn と重複する位置に配置されている。最狭部 11Cn では、吸収性コア 11 の剛性が最も低く、折れ曲がり変形を生じ易くなっているが、本実施形態では上述のように、第 1 中間固定部 531 と第 2 中間固定部 532 とが前後方向においてずれて配置されているため、局所的な折れ曲がり変形は生じ難い。したがって、吸収性コア 11 を着用者の股間部に沿ってしっかりとフィットさせつつ、窪み部 10v のように肌側に凸変形することを抑制することができる。

[0069] また、第1中間固定部531及び第2中間固定部532は、防漏壁伸縮部材41の少なくとも一部と厚さ方向において重複している。図3では、防漏壁部40の非肌側部43に設けられた防漏壁伸縮部材41と厚さ方向に重複する位置に、第1中間固定部531及び第2中間固定部532が配置されている。したがって、防漏壁伸縮部材41による伸縮力が中間固定部53を介して吸収性本体10に作用しやすくなり、該中間固定部53が配置されている領域において、吸収性本体10が着用者の肌側に引き上げられやすくなる。これにより、着用者の股間部において、吸収性本体10のフィット性をより向上させることができる。

[0070] なお、前後方向において、第1中間固定部531の前側端531f及び第2中間固定部532の前側端532fは、吸収性本体10の中央よりも前側（腹側）に位置していることが望ましい。着用者の身体のうち腹側の領域は臀部側と比較して凹凸が小さいため、中間固定部53によって防漏壁部40の起立可能高さを制限することで、吸収性本体10を着用者の肌（腹側）に平面的にフィットさせやすくすることができる。また、吸収性本体10と着用者の排泄口との距離が近くなるため、尿等の排泄物を吸収させやすくすることができる。

[0071] さらに、前後方向において、第1中間固定部531の後側端531b及び第2中間固定部532の後側端532bも、吸収性本体10の中央よりも前側（腹側）に位置していることが望ましい。このような構成であれば、中間固定部53の全体が前後方向の前側の領域に配置されることとなり、着用者の腹側において、吸収性本体10を着用者の肌（腹側）によりフィットさせやすくすることができる。また、尿等の排泄物をより吸収させやすくすることができる。

[0072] また、中間固定部53は、左右方向において、防漏壁部40の外側端（図3における折り曲げ位置f3）から所定の距離g53oだけ離れた位置に配置されている。言い換えると、左右方向において中間固定部53と防漏壁部40の外側端との間には所定の隙間（g53o）が設けられている。このような

隙間が設けられていることにより、防漏壁部40の左右方向外側端（エッジ）の硬さが軽減され、おむつ1着用時において着用者の身体（鼠径部）への肌当たりが柔らかくなる。したがって、より良好なフィット性を実現することができる。

[0073] また、中間固定部53は、左右方向において、防漏壁部40の内側端（図3における折り曲げ位置f2）から所定の距離g53iだけ離れた位置に配置されている。言い換えると、左右方向において、中間固定部53と防漏壁部40の内側端との間には隙間（g53i）が設けられている。これにより、中間固定部53の全領域が防漏壁部40（非肌側部43）によって肌側から覆われ、中間固定部53を形成する接着剤が外部に露出し難くなる。したがって、おむつ1の着用時において、露出した接着剤が着用者の身体や衣服に付着してしまうことを抑制することができる。

[0074] ===その他の実施の形態===

以上、本発明の実施形態について説明したが、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。また、本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更や改良され得るとともに、本発明にはその等価物が含まれるのはいうまでもない。

[0075] 上記の実施形態では、腹側胴回り部20と背側胴回り部30が分離されて別部材であるおむつを例示したが、腹側胴回り部20と背側胴回り部30の間に股下部が設けられ、腹側胴回り部20と背側胴回り部30が連続した一部材であってもよい。

[0076] 上記の実施形態では、シート部材14を折り曲げることによって防漏壁部40が形成されていた。すなわち、防漏壁部40がシート部材14と一体的に形成されていたが、この限りではない。例えば、シート部材14とは異なる別体のシート部材によって防漏壁部40が形成されるのであってもよい。

符号の説明

[0077] 1 おむつ（吸収性物品）、
2 おむつ（比較例）、

1 0 吸収性本体、1 1 吸収性コア、1 1 C くびれ部、1 1 C n 最狭部、
1 0 h 出っ張り部、1 0 v 窪み部、
1 2 肌側シート、1 3 非肌側シート、
1 4 シート部材、1 5 コアラップシート、
2 0 腹側胴回り部、2 1 内層シート、2 2 外層シート、
2 3 胴回り弾性部材、
3 0 背側胴回り部、3 1 内層シート、3 2 外層シート、
3 3 胴回り弾性部材、
3 5 延出部弾性部材、3 5 1 傾斜部、3 5 2 直線部、
4 0 防漏壁部、
4 1 防漏壁伸縮部材（伸縮部材）、4 2 肌側部、4 3 非肌側部、
5 1 前側固定部、5 2 後側固定部、
5 3 中間固定部、
5 3 1 第1中間固定部、5 3 1 f 前側端、5 3 1 b 後側端、
5 3 2 第2中間固定部、5 3 2 f 前側端、5 3 2 b 後側端、
B H 胴回り開口部、L H 脚回り開口部

請求の範囲

- [請求項1] 吸収性コアと、前記吸収性コアよりも肌側に配置された肌側シートと、を備えた吸収性本体と、
伸縮する伸縮部材を備えた一对の防漏壁部と、
を有する吸収性物品であって、
前記吸収性物品を展開した状態において、
前記吸収性本体は、互いに交差する前後方向と左右方向とを有し、
前記一对の防漏壁部は、前記吸収性本体の前記左右方向の両側に設けられており、
前記吸収性本体の前記前後方向における前側端部には、前記防漏壁部を起立不能に固定する前側固定部が設けられ、
前記吸収性本体の前記前後方向における後側端部には、前記防漏壁部を起立不能に固定する後側固定部が設けられ、
前記前後方向において、前記前側固定部と前記後側固定部との間に、前記防漏壁部を前記肌側シートに固定する中間固定部が設けられており、
前記前後方向において、前記中間固定部は、前記前側固定部及び前記後側固定部と、間隔を空けた位置に設けられており、
前記中間固定部は、前記左右方向の一方側に配置された第1中間固定部と、前記左右方向の他方側に配置された第2中間固定部とを有し、
前記前後方向において、前記第1中間固定部の前側端の位置と、前記第2中間固定部の前側端の位置とがずれている、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、
前記前後方向において、前記第1中間固定部の後側端の位置と、前記第2中間固定部の後側端の位置とがずれている、ことを特徴とする

吸収性物品。

- [請求項3] 請求項 1 または 2 に記載の吸収性物品であって、
 前記第 1 中間固定部の前記前後方向における長さ、と、前記第 2 中間
 固定部の前記前後方向における長さとは異なる、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 1 項に記載の吸収性物品であって、
 前記前後方向において、前記第 1 中間固定部の前記前側端と前記第
 2 中間固定部の前記前側端との間の距離は、
 前記第 1 中間固定部の前記前後方向における長さ及び前記第 2 中間
 固定部の前記前後方向における長さよりも短い、ことを特徴とする吸
 収性物品。
- [請求項5] 請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の吸収性物品であって、
 前記前後方向において、前記第 1 中間固定部の前記後側端と前記第
 2 中間固定部の前記後側端との間の距離は、
 前記第 1 中間固定部の前記前後方向における長さ及び前記第 2 中間
 固定部の前記前後方向における長さよりも短い、ことを特徴とする吸
 収性物品。
- [請求項6] 請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の吸収性物品であって、
 前記吸収性コアは、前記前後方向の中央部において、端部に比べて
 前記左右方向の幅が狭いくびれ部を有し、
 前記前後方向において、前記第 1 中間固定部の前記前側端及び前記
 第 2 中間固定部の前記前側端と、前記くびれ部とが重複している、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、
 前記前後方向において、前記第 1 中間固定部の前記後側端及び前記
 第 2 中間固定部の前記後側端と、前記くびれ部とが重複している、こ
 とを特徴とする吸収性物品。
- [請求項8] 請求項 6 または 7 に記載の吸収性物品であって、

前記吸収性コアは、前記くびれ部のうち前記左右方向の幅が最も狭い最狭部を有し、

前記前後方向において、前記第1中間固定部及び前記第2中間固定部が、前記最狭部と重複している、ことを特徴とする吸収性物品。

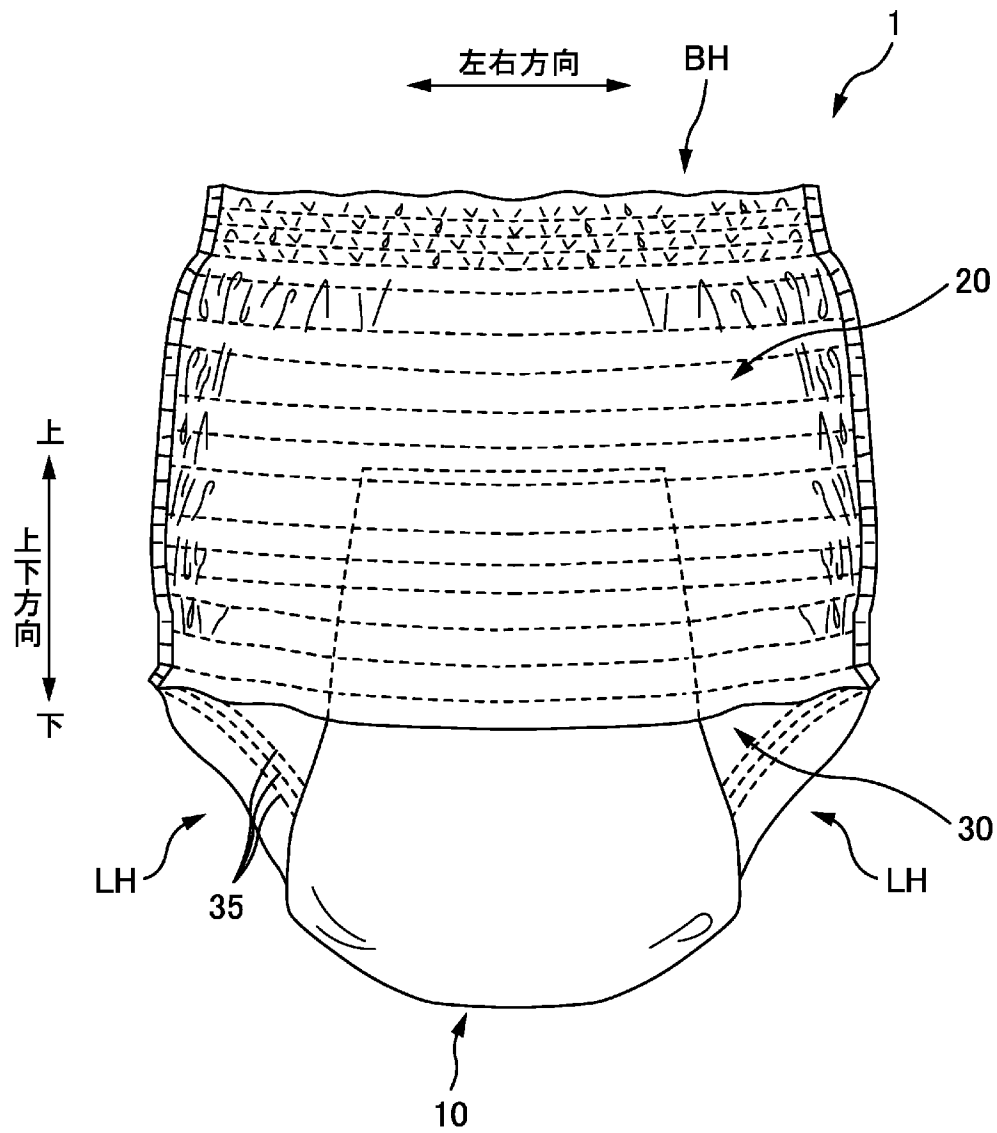
[請求項9] 請求項1～8のいずれか1項に記載の吸収性物品であって、
厚さ方向において、前記中間固定部は、前記防漏壁部に設けられた前記伸縮部材のうち少なくとも一部と重複している、ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項10] 請求項1～9のいずれか1項に記載の吸収性物品であって、
前記前後方向において、前記中間固定部は、前記吸収性本体の中央よりも前側に位置している、ことを特徴とする吸収性物品。

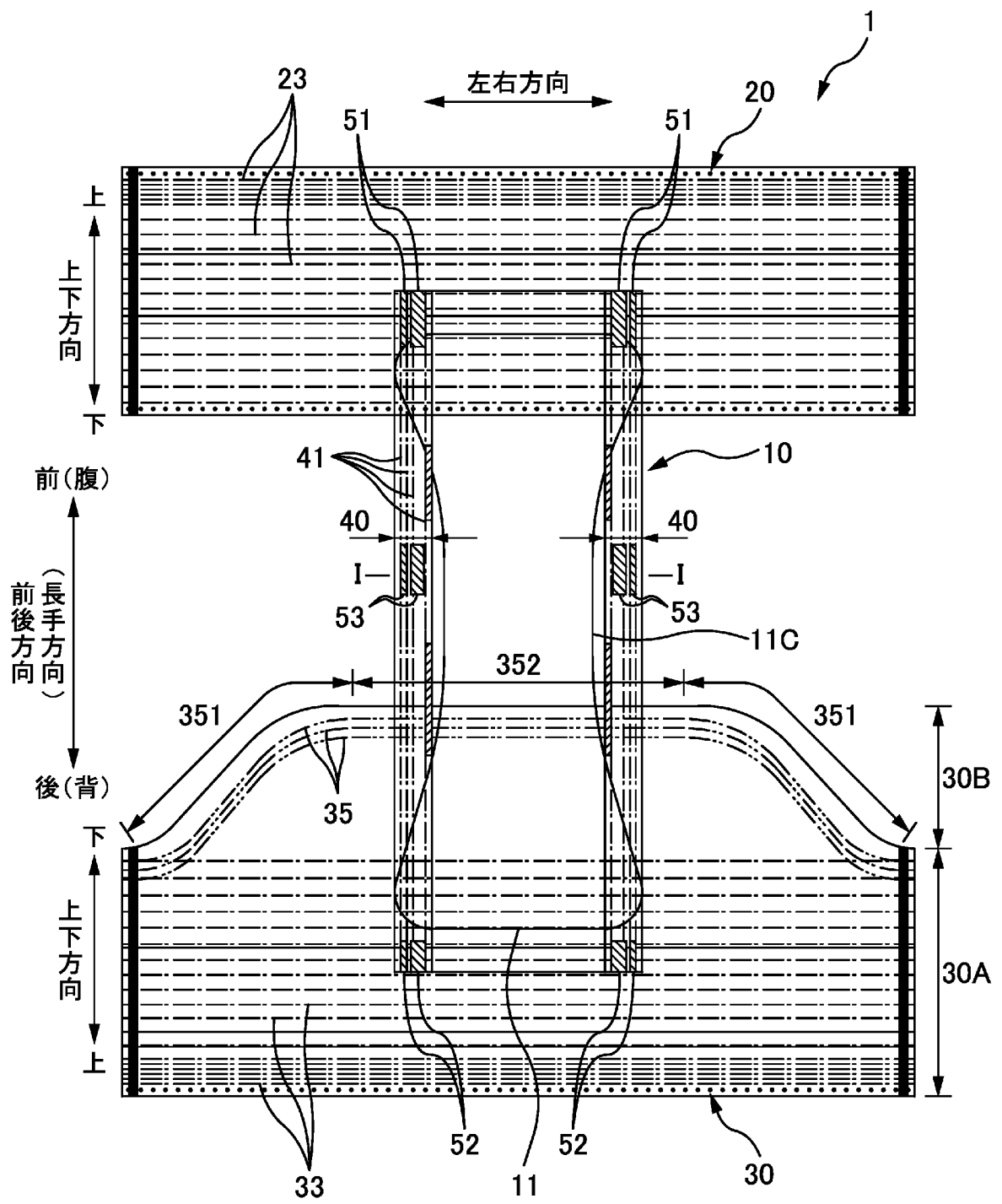
[請求項11] 請求項1～10のいずれか1項に記載の吸収性物品であって、
前記左右方向において、前記中間固定部の外側端と前記防漏壁部の外側端との間には所定の隙間が設けられている、ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項12] 請求項1～11のいずれか1項に記載の吸収性物品であって、
前記左右方向において、前記中間固定部の内側端と前記防漏壁部の内側端との間には所定の隙間が設けられている、ことを特徴とする吸収性物品。

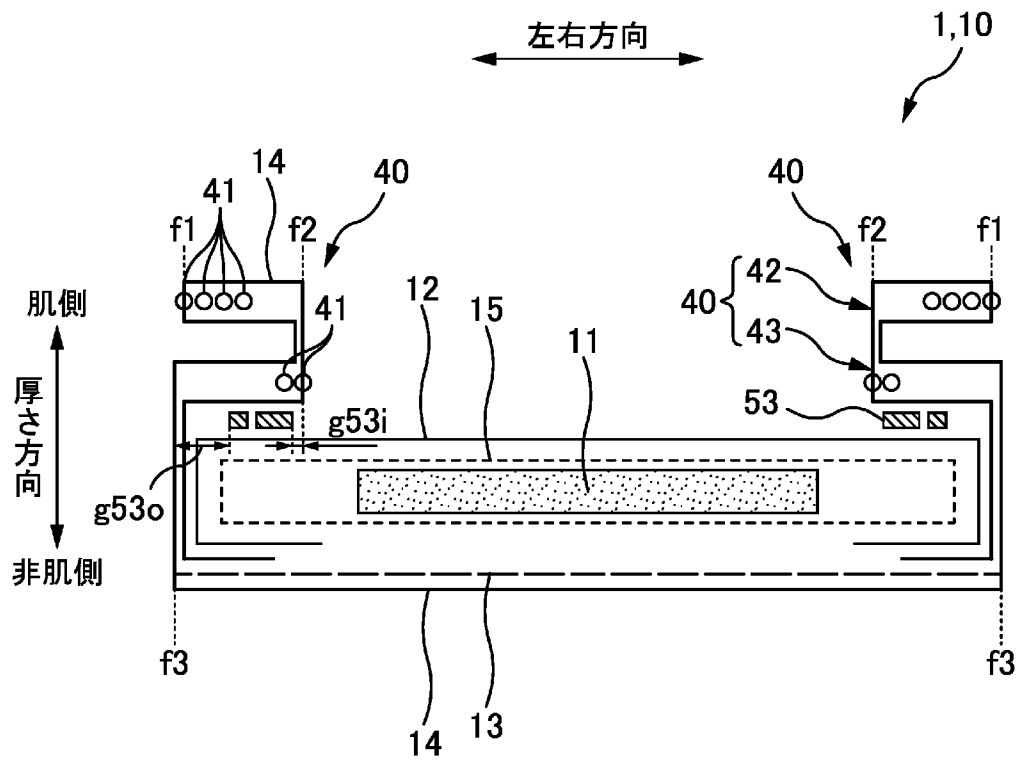
[図1]



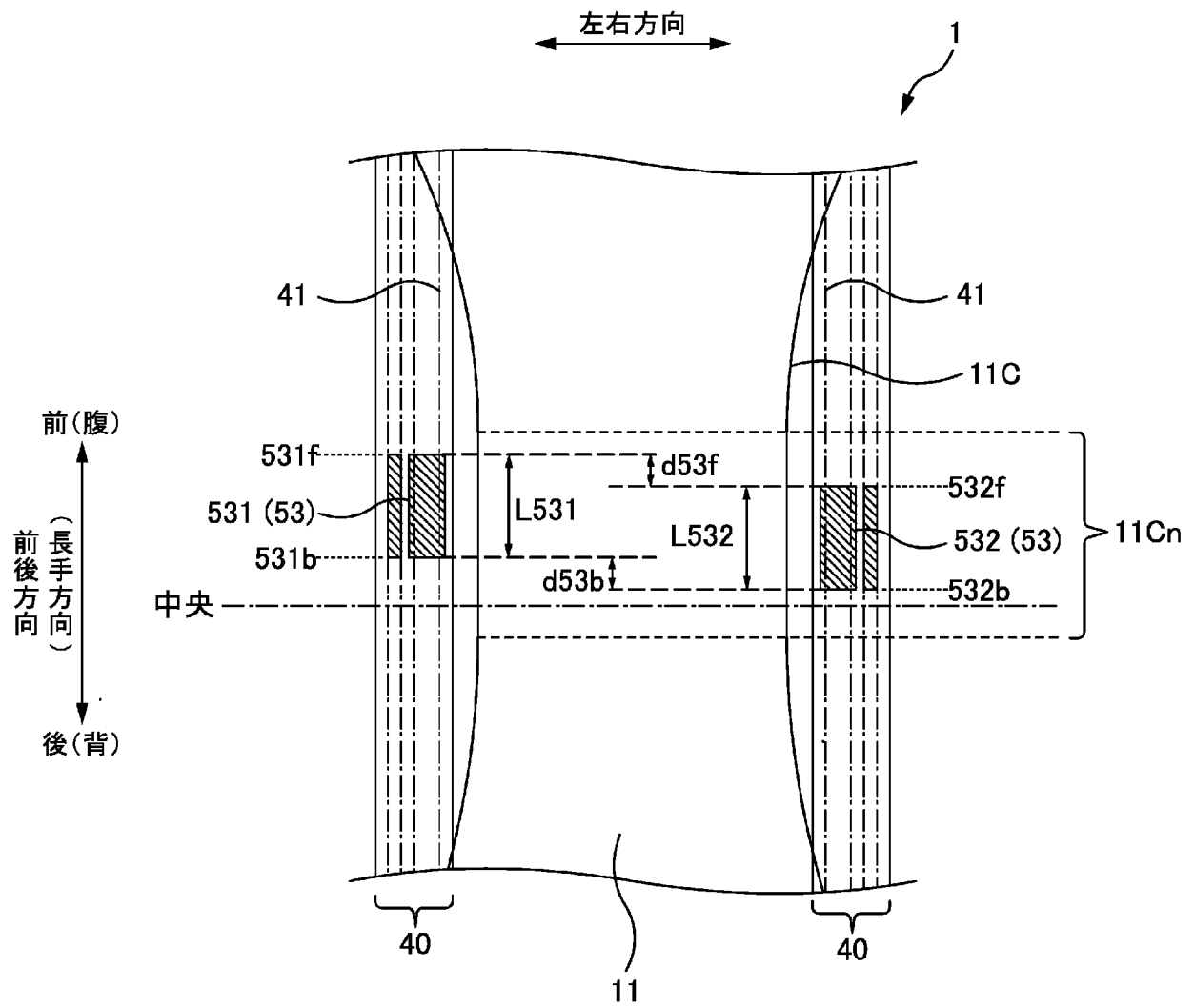
[図2]



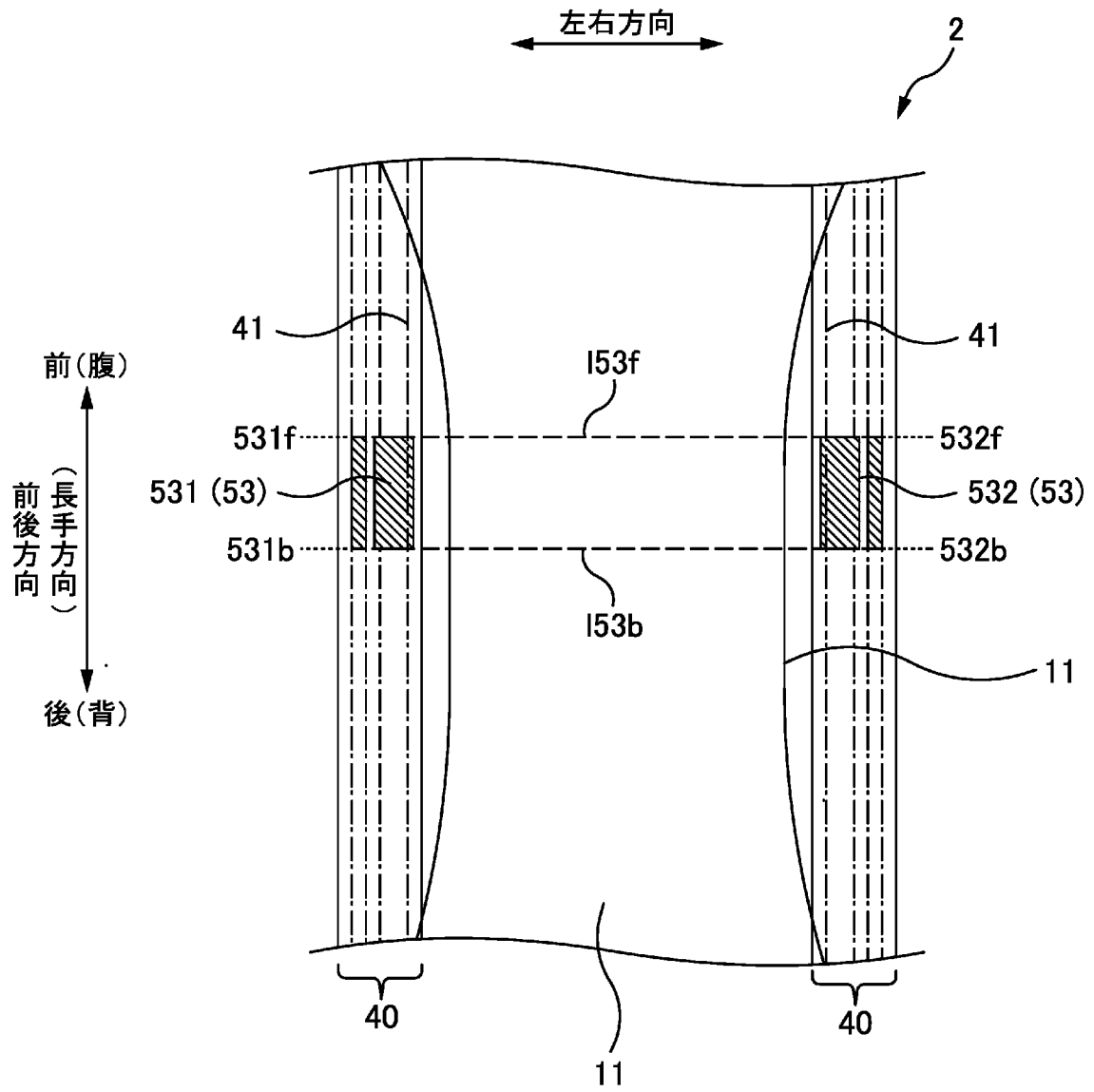
[図3]



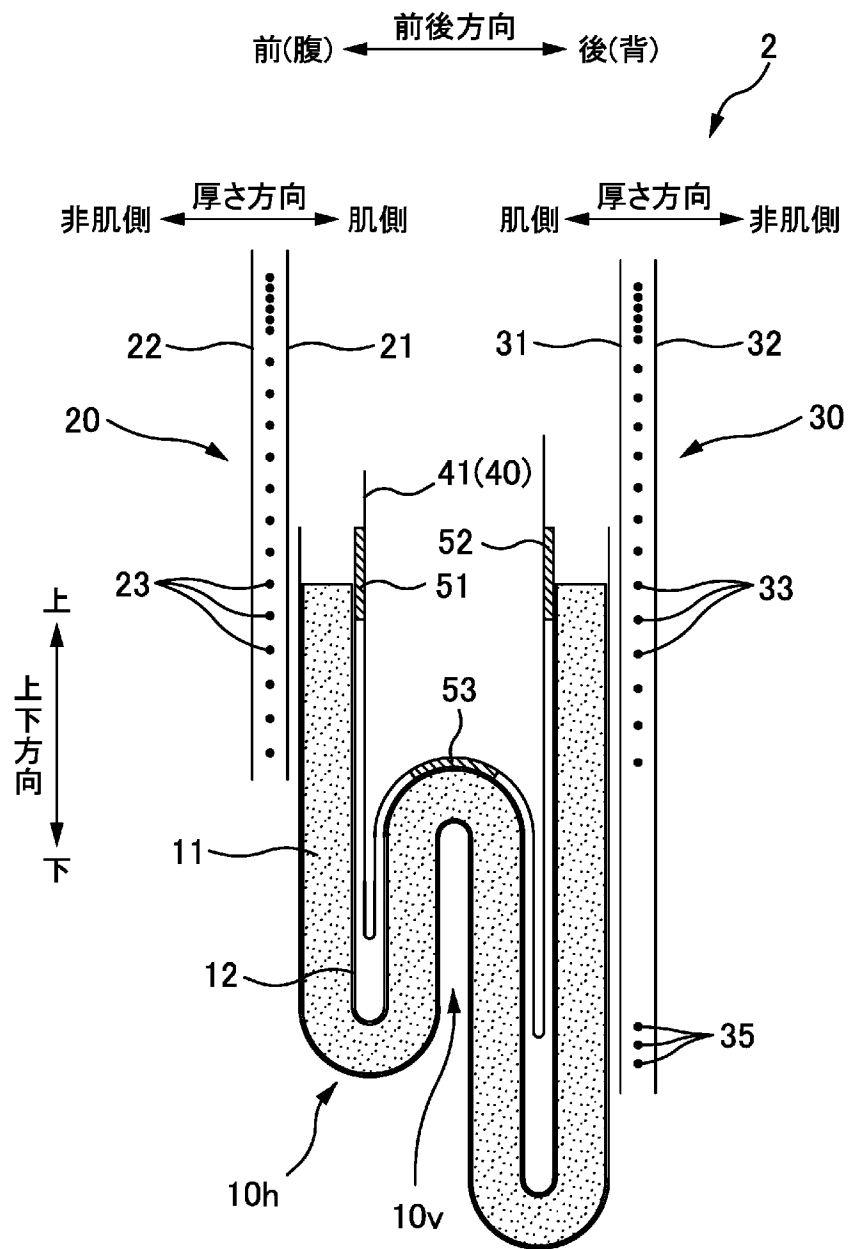
[図4]



[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2019/024130

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. A61F13/494 (2006.01) i, A61F13/53 (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)

Int.Cl. A61F13/494, A61F13/53

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

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2019
Registered utility model specifications of Japan	1996-2019
Published registered utility model applications of Japan	1994-2019

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2014-180345 A (LIVEDO CORPORATION) 29 September 2014 & US 2016/0278996 A1 & WO 2014/147879 A1 & TW 201440739 A & KR 10-2015-0132184 A & CN 204971876 U	1-12
A	JP 2008-302138 A (LIVEDO CORPORATION) 18 December 2008 (Family: none)	1-12
A	JP 2010-94334 A (LIVEDO CORPORATION) 30 April 2010 (Family: none)	1-12



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
09 September 2019 (09.09.2019)

Date of mailing of the international search report
17 September 2019 (17.09.2019)

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/JP2019/024130

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E, A	JP 2019-118569 A (UNI-CHARM CORP.) 22 July 2019 (Family: none)	1-12

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. A61F13/494(2006.01)i, A61F13/53(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. A61F13/494, A61F13/53

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	1971-2019年
日本国実用新案登録公報	1996-2019年
日本国登録実用新案公報	1994-2019年

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

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2014-180345 A（株式会社リブドゥコーポレーション） 2014.09.29, & US 2016/0278996 A1 & WO 2014/147879 A1 & TW 201440739 A & KR 10-2015-0132184 A & CN 204971876 U	1-12
A	JP 2008-302138 A（株式会社リブドゥコーポレーション） 2008.12.18,（ファミリーなし）	1-12
A	JP 2010-94334 A（株式会社リブドゥコーポレーション）2010.04.30, （ファミリーなし）	1-12

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

09.09.2019

国際調査報告の発送日

17.09.2019

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/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）

▲高▼辻 将人

電話番号 03-3581-1101 内線 3320

3B

9823

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
E, A	JP 2019-118569 A (ユニ・チャーム株式会社) 2019. 07. 22, (ファミリーなし)	1-12