

(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22日(22.06.2017)



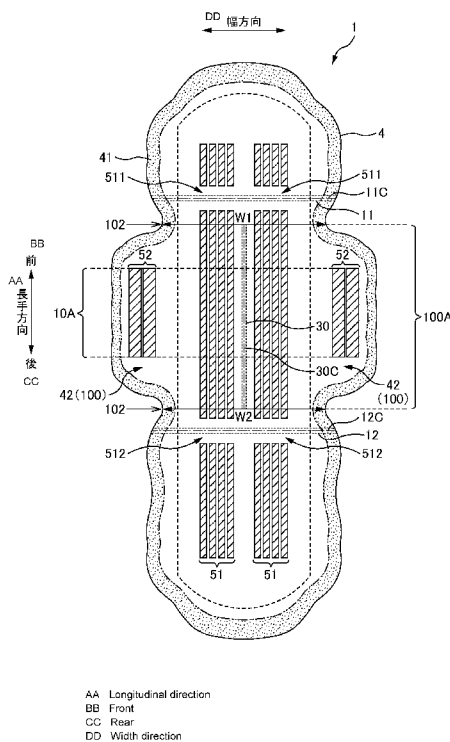
(10) 国際公開番号
WO 2017/104157 A1

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/47 (2006.01) A61F 13/56 (2006.01)
A61F 13/476 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/071625
- (22) 国際出願日: 2016年7月22日(22.07.2016)
- (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 2015-245042 2015年12月16日(16.12.2015) 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: 秋山 紗恵子 (AKIYAMA, Saeko); 〒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). 工藤 淳 (KUDO, Jun); 〒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). 寺杣 望 (TERASOMA, Nozomi); 〒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.); 〒1080073 東京都港区三田三丁目11番36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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW,

[続葉有]

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品



(57) Abstract: This absorbent article includes: an absorbent body (3); a top sheet (2); a back sheet (4); a pair of wings (100) that are disposed in the central part in the longitudinal direction so as to protrude outward in the width direction; a wing adhesion part (52) that is provided on the non-skin-contact side of each wing (100); and a main body adhesion part (51) that is disposed on the non-skin-contact side of the back sheet (4) along the longitudinal direction, and that is different from the wing adhesion parts (52), wherein a bending-guide part (30) for guiding the absorbent article so as to be bent toward the skin is disposed at the central part in the width direction so as to extend along the longitudinal direction, the bending-guide part (30) has a portion that overlaps the wing adhesion parts (52) in the longitudinal direction, and a dividing region (511, 512) for dividing the main body adhesion part (51) into a front part and a rear part is provided at a location forward or rearward of the wing adhesion parts (52) in the longitudinal direction.

(57) 要約: 吸収体 (3) と、トップシート (2) と、バックシート (4) と、長手方向の中央部に設けられ、幅方向の外側に張り出した一対のウイング (100) と、ウイング (100) の非肌側に設けられたウイング接着部 (52) と、長手方向に沿ってバックシート (4) の非肌側に設けられた、ウイング接着部 (52) とは異なる本体接着部 (51) と、を有する吸収性物品であって、肌側に折れ曲がるように誘導する折り曲げ誘導部 (30) が、幅方向の中央部において、長手方向に沿って設けられており、折り曲げ誘導部 (30) は、長手方向において、ウイング接着部 (52) と重なり部分を有し、長手方向においてウイング接着部 (52) よりも前方又は後方に、本体接着部 (51) を前後に分割する分割領域 (511, 512) が設けられている。

WO 2017/104157 A1

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

技術分野

[0001] 本発明は、吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 従来、吸収性物品として生理用ナプキンが知られている。例えば、特許文献1には、透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、これら両シートの間介装された吸収体とを備えたものが開示されている。

[0003] この生理用ナプキンは、吸収体の非肌当接面側であって幅方向の中央部に、長手方向に沿ったエンボス溝が形成されている。着用時において、このエンボス溝により、吸収体の中央領域が着用者の肌側に隆起するように変形して、排泄口が接触する領域（排出口部）に密着する。エンボス溝の幅方向の両側には、下着に固定するための接着部（ズレ止め粘着剤層）が長手方向に沿って連続して設けられている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2012-95685号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 特許文献1に記載された生理用ナプキンのように、着用時において、幅方向の中央部が着用者の肌側へ向かって突出して凸形状となるように変形する吸収性物品では、接着部が長手方向に沿って前方側から後方側に亘って連続して設けられていると、接着部の剛性により、接着部を横断する領域を起点としてナプキン1を着用者の肌側に立ち上げることが難しい。よって、排泄口が接触する領域よりも前方又は後方において平面形状を維持させた状態で着用者の肌側へ向かって立ち上げて、着用者の肌に対して平面的に接触させづらくなるため、フィット性が良くない。

[0006] 本発明は、上記のような問題に鑑みてなされたものであって、その目的とするところは、排泄口が接触する領域よりも前方又は後方においても、フィット性を良好にすることが可能な吸収性物品を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0007] 上記目的を達成するための主たる発明は、長手方向、幅方向、及び厚さ方向を有し、液体を吸収する吸収体と、前記吸収体よりも前記厚さ方向の肌側に配置された肌側シートと、前記吸収体よりも前記厚さ方向の非肌側に配置された非肌側シートと、前記長手方向の中央部に設けられ、前記幅方向の外側に張り出した一対のウイングと、前記ウイングの前記非肌側に設けられたウイング接着部と、前記長手方向に沿って前記非肌側シートの前記非肌側に設けられた、前記ウイング接着部とは異なる本体接着部と、を有する吸収性物品であって、前記肌側に折れ曲がるように誘導する折り曲げ誘導部が、前記幅方向の中央部において、前記長手方向に沿って設けられており、前記折り曲げ誘導部は、前記長手方向において、前記ウイング接着部と重なり部分を有し、前記長手方向において前記ウイング接着部よりも前方又は後方に、前記本体接着部を前後に分割する分割領域が設けら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

[0008] 本発明によれば、排泄口が接触する領域よりも前方又は後方においても、フィット性を良好にすることが可能である。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]本発明の実施形態に係るナプキンを厚さ方向の肌側から見た概略平面図である。

[図2]ナプキンを厚さ方向の非肌側から見た概略平面図である。

[図3]図1のIII-III線断面図である。

[図4]図4Aは、ナプキンの使用態様及び着用時におけるナプキンの状態について説明する概略断面図であり、図4Bは、着用時におけるナプキンの全体

形状を示す概略斜視図である。

[図5]圧搾部の構成及び位置関係を示す説明図である。

[図6]図5のA部拡大図である。

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] 長手方向、幅方向、及び厚さ方向を有し、液体を吸収する吸収体と、前記吸収体よりも前記厚さ方向の肌側に配置された肌側シートと、前記吸収体よりも前記厚さ方向の非肌側に配置された非肌側シートと、前記長手方向の中央部に設けられ、前記幅方向の外側に張り出した一对のウイングと、前記ウイングの前記非肌側に設けられたウイング接着部と、前記長手方向に沿って前記非肌側シートの前記非肌側に設けられた、前記ウイング接着部とは異なる本体接着部と、を有する吸収性物品であって、前記肌側に折れ曲がるように誘導する折り曲げ誘導部が、前記幅方向の中央部において、前記長手方向に沿って設けられており、前記折り曲げ誘導部は、前記長手方向において、前記ウイング接着部と重なり部分を有し、前記長手方向において前記ウイング接着部よりも前方又は後方に、前記本体接着部を前後に分割する分割領域が設けられている吸収性物品が明らかとなる。

[0012] このような吸収性物品によれば、本体接着部が長手方向においてウイング接着部よりも前方又は後方の位置において分割されているため、排泄口が接触する領域（長手方向においてウイング接着部と重なる領域、すなわち、一对のウイング接着部の幅方向の間に挟まれた領域）の幅方向の中央部では、折り曲げ誘導部によって肌側へ凸形状に変形しやすくなり、排泄口が接触する領域よりも前方又は後方では折り曲げ誘導部による凸変形の誘導が緩和されて平面形状を維持しやすくなる。これにより、排泄口が接触する領域よりも前方又は後方において、着用者の肌に平面的に接触させやすくなり、フィット性が良好になる。

[0013] かかる吸収性物品であって、前記ウイングは、前記ウイング接着部の前方

における、前記幅方向の長さが最も短い位置と、前記ウイング接着部の後方における、前記幅方向の長さが最も短い位置との間の前記長手方向の領域に設けられており、前記分割領域は、前記長手方向において、前記ウイングの前方端よりも前方、又は前記ウイングの後方端よりも後方に設けられていることが望ましい。

[0014] このような吸収性物品によれば、分割領域がウイングの前方端よりもさらに前方、又はウイングの後方端よりもさらに後方に設けられていることにより、着用者の股下に位置するより広い領域において、折り曲げ誘導部による凸形状を維持して排泄口へのフィット性を向上させることができる。

[0015] かかる吸収性物品であって、前記分割領域は、前記長手方向において、前記ウイングの前記前方端よりも前方及び前記後方端よりも後方に設けられていることが望ましい。

[0016] このような吸収性物品によれば、本体接着部が、長手方向において、ウイングよりも前方及び後方において分割されているため、前方及び後方の両方の側においても折り曲げ誘導部による凸変形の誘導が緩和されて平面形状を維持しやすくなる。これにより、排泄口が接触する領域よりも前方及び後方において、着用者の肌に平面的に接触させやすくなり、フィット性がより良好になる。

[0017] かかる吸収性物品であって、前記幅方向に沿った折り線が前記分割領域に位置していることが望ましい。

[0018] このような吸収性物品によれば、分割領域に個包装のための折り線を配置させることによって分割領域よりも前方又は後方において当該折り線による皺や歪みの発生を抑制すると共に、折り曲げ誘導部による凸変形の誘導を断ち切ることが可能となるため、平面形状が維持されやすくなる。

[0019] かかる吸収性物品であって、前記折り曲げ誘導部と前記本体接着部とは、前記幅方向において、重なり部分を有していないことが望ましい。

[0020] このような吸収性物品によれば、折り曲げ誘導部が設けられた位置に本体接着部が配置されていないため、着用者の肌側へ向かって凸形状に変形しよ

うとした場合に、本体接着部が幅方向に近づき接着されてしまうといった事態が抑制され、排泄口が接触する領域において折り曲げ誘導部による凸形状がきれいに形成されやすくなる。

[0021] かかる吸収性物品であって、前記折り曲げ誘導部の前記幅方向の両側には、前記長手方向に沿った圧搾部が設けられており、前記圧搾部は、前記分割領域において前後に分割され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、分割領域において、本体接着部と共に圧搾部も分割されていることにより、排泄口が接触する領域よりも前方又は後方において折り曲げ誘導部による凸変形の誘導がより緩和されて平面形状を維持しやすくなる。

[0023] かかる吸収性物品であって、前記圧搾部のうち前記長手方向の前記中央部の側に位置する中央圧搾部は、前記分割領域の側の先端部が前記幅方向の内側から外側へ向かって傾斜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、中央圧搾部の先端部が幅方向の内側から外側へ向かって傾斜していることにより、中央側から前方側又は後方側へ向かうに連れて圧搾部の間に挟まれた領域が広がり、前方側又は後方側へ向かって平面形状に誘導されやすくなる。

[0025] かかる吸収性物品であって、前記中央圧搾部の前記分割領域の側の前記先端部は、前記長手方向において、前記中央圧搾部よりも前記長手方向の前方側又は後方側に位置する前後圧搾部の前記分割領域の側の先端部と重なり部分を有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、中央圧搾部の先端部と前後圧搾部の先端部との間に挟まれた領域は、剛性の高い圧搾部（中央圧搾部及び前後圧搾部）によって挟まれるため、当該領域内に皺やよれが発生しにくく、平面形状を維持しやすくなる。これにより、排泄口が接触する領域よりも前方及び後方における吸収性物品の着用者の肌側への立ち上がりをより平面的に誘導することが可能となる。

[0027] かかる吸収性物品であって、前記幅方向に沿った折り線が、前記分割領域

の前記長手方向の中央に位置しており、前記中央圧搾部の前記先端部と前記前後圧搾部の前記先端部との間に介在する領域は、前記折り線と重ならない部分を有することが望ましい。

[0028] このような吸収性物品によれば、中央圧搾部の先端部と前後圧搾部の先端部とによって挟まれた領域は、折り線と重ならない部分を有するため、当該重ならない部分では、折り線が当該領域の平面形状が維持される。これにより、排泄口が接触する領域よりも前方又は後方における吸収性物品の着用者の肌側への立ち上がりをより平面的に誘導することが可能となる。

[0029] かかる吸収性物品であって、前記前後圧搾部の前記先端部は、前記中央圧搾部の前記先端部よりも前記幅方向の内側に位置し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、前後圧搾部の先端部が中央圧搾部の先端部よりも幅方向の内側に位置していることによって、折り曲げ誘導部による凸形状に誘導する力が幅方向の外側へ向かってより逃げやすくなるため、排泄口が接触する領域よりも前方又は後方において平面形状になりやすい。

[0031] かかる吸収性物品であって、前記前記長手方向において前記ウイング接着部よりも後方には、前記幅方向の前記中央部を横断する横断圧搾部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、排泄口が接触する領域よりも後方において幅方向の中央部に設けられた折り曲げ誘導部による凸変形の誘導が伝わりにくくなり、当該後方において平面形状が維持されやすくなる。

[0033] かかる吸収性物品であって、前記折り曲げ誘導部は、前記長手方向において、前記ウイングと重なる位置に設けられていることが望ましい。

[0034] このような吸収性物品によれば、長手方向において、ウイングと重なる位置（長手方向の中央部）に、折り曲げ誘導部が設けられているため、排泄口が接触する領域を含む一对のウイングの間の幅方向の領域よりも前方又は後方において折り曲げ誘導部による凸変形の影響が抑制されて、より平面形状が維持されやすくなる。

[0035] ===実施形態===

本発明の実施形態に係る吸収性物品の一例として、生理用ナプキン1（以下では、単にナプキン1とする）について説明する。なお、当該吸収性物品には、所謂おりものシート（例えばパンティライナー）等も含まれており、生理用ナプキンに限定されるものではない。

[0036] <ナプキン1の構成>

まず、ナプキン1の構成について、図1～図3を参照して説明する。

[0037] 図1は、本発明の実施形態に係るナプキン1を厚さ方向の肌側から見た概略平面図である。図2は、ナプキン1を厚さ方向の非肌側から見た概略平面図である。図3は、図1のIII-III線断面図である。

[0038] ナプキン1は、図1及び図2に示すように平面視縦長形状のシート状部材であり、長手方向、幅方向、及び厚さ方向を有している。以下の説明において、「長手方向」とは、ナプキン1の製品の長手方向を示し、「厚さ方向」とは、ナプキン1の製品が有する厚みの方向を示し、「幅方向」とは、長手方向及び厚さ方向に直交する短手方向を示す。なお、長手方向において、ナプキン1の使用時における使用者の腹側の方向を「前方」とし、使用者の背側の方向を「後方」とする。また、厚さ方向は、ナプキン1の使用時において使用者の肌と接する側となる「肌側」と、その反対側となる「非肌側」とを有する。

[0039] 図3に示すように、ナプキン1は、経血等の液体を吸収する吸収体3と、吸収体3よりも厚さ方向の肌側に配置されたトップシート2と、吸収体3よりも厚さ方向の非肌側に配置されたバックシート4と、を備える。

[0040] また、ナプキン1は、長手方向の中央部に設けられ、幅方向の外側に張り出した一対のウイング100を有する。各ウイング100の非肌側には、ウイング接着部52が設けられている。ナプキン1を使用する際には、各ウイング100を非肌側に向かって折り曲げ、各ウイング接着部52を下着等の股下部の外側に貼り付けて、ナプキン1を下着等に固定する。

[0041] ここで、一方のウイング接着部52と他方のウイング接着部52との幅方向の間に挟まれた領域のうち幅方向の中央部は、ナプキン1の着用時に着用

者の排泄口が接触する部分である。以下の説明では、一方のウイング接着部 5 2 と他方のウイング接着部 5 2 との幅方向の間に挟まれ、かつウイング接着部 5 2 の前方端から後方端までの長手方向の領域を「排泄口接触領域 1 0 A」とする（図 2 参照）。

[0042] 図 2 に示すように、ウイング 1 0 0 は、ウイング接着部 5 2 の前方における幅方向の長さが最も短い（図 2 の W 1）位置と、ウイング接着部 5 2 の後方における幅方向の長さが最も短い（図 2 の W 2）位置との間の長手方向の領域に設けられている。そこで、以下の説明では、このウイング 1 0 0 が設けられた長手方向の領域を「ウイング領域 1 0 0 A」とする。このウイング領域 1 0 0 A は、長手方向において排泄口接触領域 1 0 A よりも前方及び後方まで広がった領域である。

[0043] 図 3 に示すように、トップシート 2 と吸収体 3 とは、表面接着剤 2 A によって厚さ方向に接着されており、吸収体 3 とバックシート 4 とは、裏面接着剤 4 A によって厚さ方向に接着されている。表面接着剤 2 A 及び裏面接着剤 4 A には、例えばホットメルト接着剤等を用いることができ、表面接着剤 2 A 及び裏面接着剤 4 A の塗布パターンとしては、例えばΩパターンやスパイラルパターン、ストライプパターン等が挙げられる。

[0044] トップシート 2 は、経血等の液体を厚さ方向の肌側から非肌側へ向かって透過させる透過性の肌側シートの一態様であり、例えばエアスルー不織布等の柔軟なシート部材を用いることができる。図 1 に示すように、トップシート 2 は、平面視において吸収体 3 よりも大きく形成され、図 3 に示すように、厚さ方向の肌側から吸収体 3 を覆っている。

[0045] トップシート 2 は、吸収体 3 よりも長手方向及び幅方向の外側に位置した外周部 2 1（図 1 において砂地で示す）と、長手方向の中央部において幅方向の外側に張り出した一対の張り出し部 2 2 と、を有している。図 1 では、吸収体 3 を破線で、外周部 2 1 の内側の縁を二点鎖線で、それぞれ示している。

[0046] 吸収体 3 は、経血等の液体を吸収して内部に保持する部材である。図 3 に

示すように、吸収体3は、吸収性コア31と、吸収性コア31よりも厚さ方向の肌側（トップシート2側）に配置された肌側カバーシート32と、吸収性コア31よりも厚さ方向の非肌側（バックシート4側）に配置された非肌側カバーシート33と、を備える。

[0047] 図3に示すように、吸収性コア31と肌側カバーシート32、及び吸収性コア31と非肌側カバーシート33とは、ホットメルト接着剤等の吸収体接着剤3Aによってそれぞれ厚さ方向に接着されている。

[0048] 吸収性コア31には、例えばパルプ繊維等の液体吸収性繊維が用いられる。なお、液体吸収性繊維に加えて、高吸収性ポリマー（所謂SAP）等が含まれていてもよい。肌側カバーシート32には、例えばエアスルー不織布等の液透過性に優れた部材が用いられる。非肌側カバーシート33には、例えばSMS（спанボンド／メルトブローン／спанボンド）不織布等の柔軟性に優れた部材が用いられる。

[0049] 吸収体3には、肌側に折れ曲がるように誘導する折り曲げ誘導部30が、幅方向の中央部において長手方向に沿って設けられている。ここで、「厚さ方向の肌側に折れ曲がる」とは、より具体的には、肌側に向かって突出して凸形状に変形して折れ曲がることをいう。

[0050] 本実施形態では、折り曲げ誘導部30は、長手方向においてウイング100と重なる位置、すなわちウイング領域100Aに設けられている。このように、折り曲げ誘導部30が長手方向の一部にだけ設けられている場合でも、折り曲げ誘導部30が設けられていない場合と比較して、ナプキン1は肌側へ突出して凸形状に変形しやすくなる。

[0051] なお、折り曲げ誘導部30は、少なくとも長手方向においてウイング接着部52と重なり部分を有していればよく、すなわち排泄口接触領域10Aに設けられていればよく、吸収体3の長手方向の全体に亘って設けられていてもよい。

[0052] この折り曲げ誘導部30は、製造段階において吸収体3を予め折ることによって形成されたものであってもよいし、他に例えば、エンボス加工やスリ

ット状の溝（ヒンジ）等によって形成されたものであってもよい。本実施形態では、折り曲げ誘導部30は、吸収体3に形成されたものであるが、これに限らず、例えばナプキン1全体を予め折る等して形成されたものであってもよい。

[0053] 図1及び図2に示すように、折り曲げ誘導部30は、基準線30Cを幅方向の中心として所定の幅を有した形状となっている。図1及び図2では、基準線30Cを一点鎖線で、折り曲げ誘導部30の幅方向の両端を破線で、それぞれ示している。

[0054] バックシート4は、防漏機能を有する液不透過性の非肌側シートの一態様であり、例えばポリエチレン（PE）等の樹脂フィルムを用いることができる。図2に示すように、バックシート4は、トップシート2と同様に、平面視において吸収体3よりも大きく形成され、図3に示すように、厚さ方向の非肌側から吸収体3を覆っている。

[0055] バックシート4は、吸収体3よりも長手方向及び幅方向の外側に位置した外周部41（図2において砂地で示す）と、長手方向の中央部において幅方向の外側に張り出した一对の張り出し部42と、を有している。図2では、吸収体3を破線で、外周部41の内側の縁を二点鎖線で、それぞれ示している。

[0056] ナプキン1は、トップシート2の外周部21（図1参照）とバックシート4の外周部41（図2参照）とが接合されて、吸収体3がトップシート2とバックシート4との間に保持される構造となっている。また、トップシート3の一对の張り出し部32（図1参照）とバックシート4の一对の張り出し部42（図1参照）とが接合されることにより、一对のウイング100が形成されている。

[0057] バックシート4の非肌側には、ウイング接着部52と、ウイング接着部52とは異なる本体接着部51とが設けられている。図2では、本体接着部51及びウイング接着部52をそれぞれ、斜線で示している。

[0058] ウイング接着部52は、本実施形態では、長手方向に長辺を有する長方形

状の接着剤が幅方向に2つ並ぶことにより形成されている。なお、ウイング100の大きさの範囲内の大きさであれば、ウイング接着部52の形状については特に制限はない。

[0059] 本体接着部51は、幅方向においてウイング接着部52よりも内側に、長手方向に沿って設けられている。また、バックシート4の非肌側には、長手方向においてウイング接着部52よりも前方（排泄口接触領域10Aよりも前方）に、本体接着部51を前後に分割する前方分割領域511が設けられていると共に、長手方向においてウイング接着部52よりも後方（排泄口接触領域10Aよりも後方）に、本体接着部51を前後に分割する後方分割領域512が設けられている。

[0060] このように、前方分割領域511によって、排泄口接触領域10Aよりも前方において本体接着部51が前後に分割されると共に、後方分割領域512によって、排泄口接触領域10Aよりも後方において本体接着部51が前後に分割されることにより、前方分割領域511及び後方分割領域512を起点として着用者の肌側へ向かってナプキン1を立ち上げることができる。

[0061] 仮に、前方分割領域511及び後方分割領域512が設けられていない場合には、本体接着部51を横断した領域がナプキン1の立ち上がりの起点となる。この場合、本体接着部51の剛性によってナプキン1は着用者の肌側へ立ち上がりにくくなる。しかしながら、前方分割領域511及び後方分割領域512を起点としてナプキン1を立ち上げることが可能となるため、排泄口接触領域10Aよりも前方及び後方において、ナプキン1は平面形状を維持しやすくすることができる。

[0062] また、ウイング領域100Aに設けられた折り曲げ誘導部30によって肌側へ凸形状に変形する力を、前方分割領域511及び後方分割領域512で断ち切ることができ、ウイング領域100Aよりも前方及び後方では、折り曲げ誘導部30による肌側への凸変形の誘導が緩和されて、ナプキン1の平面形状をより維持しやすくすることができる。

[0063] 本実施形態では、前方分割領域511は、長手方向においてウイング10

0の前方端101よりも前方（ウイング領域100Aよりも前方）に設けられ、後方分割領域512は、長手方向においてウイング100の後方端102よりも後方（ウイング領域100Aよりも後方）に設けられている。そして、前述したように、折り曲げ誘導部30がウイング領域100Aにのみ設けられている。

[0064] これにより、排泄口接触領域10Aよりも長手方向に大きい領域であるウイング領域100Aでは、折り曲げ誘導部30による肌側への凸形状の変形を維持することができると共に、ウイング領域100Aよりも前方及び後方では、前方分割領域511及び後方分割領域512を起点としてナプキン1が着用者の肌側へ向かって立ち上がり、折り曲げ誘導部30による肌側への凸変形の誘導が緩和されて平面形状を維持しやすくすることができる。

[0065] なお、本実施形態では、ナプキン1は、前方分割領域511及び後方分割領域512を有しているが、少なくとも長手方向においてウイング接着部52よりも前方又は後方（排泄口接触領域10Aよりも前方又は後方）に、本体接着部51を前後に分割する分割領域が設けられていればよい。

[0066] 図2に示すように、本体接着部51は、折り曲げ誘導部30の幅方向の両側においてそれぞれ、長手方向に沿った帯状の接着剤が幅方向に4つ並んで形成されている。すなわち、折り曲げ誘導部30と本体接着部51とは、幅方向において重なり部分を有していない。

[0067] 仮に、折り曲げ誘導部30と本体接着部51とが幅方向において重なり部分を有する場合には、折り曲げ誘導部30によってナプキン1が肌側へ向かって凸形状に変形しようとした際、本体接着部51のうち折り曲げ誘導部30と幅方向に重なる部分が幅方向に互いに近づいて不用意に接着されてしまうといった事態が生じる。しかしながら、折り曲げ誘導部30と本体接着部51とが幅方向において重なり部分を有していないため、折り曲げ誘導部30によってナプキン1が肌側へ向かって凸形状に変形しようとした際に本体接着部51が不用意に接着されてしまうことがなくなり、折り曲げ誘導部30による肌側への凸形状がきれいに形成されやすくなる。なお、本体接着部

5 1 は、必ずしも折り曲げ誘導部 3 0 の幅方向の両側に配置されている必要はなく、少なくとも排泄口接触領域 1 0 A よりも前方又は後方において前後に分割されていけばよい。

[0068] また、図 2 に示すように、幅方向に沿った前方折り線 1 1 が前方分割領域 5 1 1 に位置しており、同様に、幅方向に沿った後方折り線 1 2 が後方分割領域 5 1 2 に位置している。前方折り線 1 1 及び後方折り線 1 2 は、ナプキン 1 を包装する際にナプキン 1 を長手方向に折り畳むための折り線である。

[0069] 前方折り線 1 1 及び後方折り線 1 2 はそれぞれ、ナプキン 1 の幅方向の一端から他端に亘って直線状に形成されている。なお、ナプキン 1 は厚みを有しているため、前方折り線 1 1 は基準線 1 1 C を長手方向の中心として、後方折り線 1 2 は基準線 1 2 C を長手方向の中心として、前後に所定の距離をそれぞれ有している。図 2 では、基準線 1 1 C 及び基準線 1 2 C を一点鎖線で、前方折り線 1 1 の前端及び後端ならびに後方折り線 1 2 の前端及び後端を破線で、それぞれ示している。

[0070] 仮に、前方折り線 1 1 及び後方折り線 1 2 が本体接着部 5 1 と重なる位置に設けられている場合には、包装時においてナプキン 1 が長手方向に折り畳まれる際に、本体接着部 5 1 が有する粘着性等によってバックシート 4 に皺や歪みが発生する可能性がある。しかしながら、接着剤が存在しない前方分割領域 5 1 1 に前方折り線 1 1 を配置させ、同様に接着剤が存在しない後方分割領域 5 1 2 に後方折り線 1 2 を配置させることによって、バックシート 4 において不用意な皺や歪みを発生させずにすむ。

[0071] また、幅方向に沿った前方折り線 1 1 及び後方折り線 1 2 によって長手方向に沿った折り曲げ誘導部 3 0 による肌側への凸形状の変形が断ち切れ、前方分割領域 5 1 1 よりも前方及び後方分割領域 5 1 2 よりも後方において平面形状を維持しやすくすることができる。

[0072] 図 1 及び図 3 に示すように、トップシート 2 と吸収体 3 とは、圧搾部 6 により厚さ方向に接合された状態で一体化されている。圧搾部 6 は、中央圧搾部 6 0 と、前方圧搾部 6 1 と、後方圧搾部 6 2 とに分割されており、全体と

しては吸収体 3 の外縁に沿った長手方向に細長い環状をなしている。圧搾部 6 の具体的な構成及び位置関係については、後述する。

[0073] また、トップシート 2 と吸収体 3 とは、圧搾部 6（中央圧搾部 60、前方圧搾部 61、及び後方圧搾部 62）の他に、横断圧搾部 8 により厚さ方向に接合された状態で一体化されている。横断圧搾部 8 は、長手方向においてウイング接着部 52 よりも後方（排泄口接触領域 10A よりも後方）に、幅方向の中央部を横断して設けられている。なお、本実施形態では、横断圧搾部 8 は、ウイング領域 100A よりも後方に配置されている。

[0074] これにより、排泄口接触領域 10A よりも後方において、幅方向の中央部に長手方向に沿って設けられた折り曲げ誘導部 30 による肌側へ凸形状に変形する力が伝わりにくくなり平面形状をより維持しやすくすることができる。

[0075] なお、圧搾部 6 及び横断圧搾部 8 では、トップシート 2 及び吸収体 3 に対して厚さ方向に圧力を加えることによって、トップシート 2 及び吸収体 3 の厚みが薄くなっており、密度が周囲よりも高い状態となっている。

[0076] <ナプキン 1 の使用態様及び着用時の形状について>

次に、ナプキン 1 の使用態様、及び着用時におけるナプキン 1 の形状について、図 4A 及び図 4B を参照して説明する。

[0077] 図 4A は、ナプキン 1 の使用態様及び着用時におけるナプキン 1 の状態について説明する概略断面図である。図 4B は、着用時におけるナプキン 1 の全体形状を示す概略斜視図である。

[0078] 図 4A に示すように、使用者 7 がナプキン 1 を装着する際には、ナプキン 1 を下着等の股下部に固定させた状態で、下着等を使用者 7 の股間 70 側に引き上げる。このとき、状態 A に示すように、ナプキン 1 は、少なくとも排泄口接触領域 10A では、幅方向の中央部が肌側（図 4A における上側）に突出するように凸形状に変形して折れ曲がった状態で引き上げられる。

[0079] ナプキン 1 が使用者 7 の股間 70 に装着されると、状態 B に示すように、折り曲げ誘導部 30 が膣口等の排泄口 70A が存在する陰唇に接触する。こ

れにより、ナプキン 1 の良好なフィット性を使用者 7 に感じさせると共に、経血等の排泄液を外部に漏らすことなく吸収体 3 に吸収させることが可能となる。

[0080] そして、図 4 B に示すように、排泄口接触領域 10 A よりも前方に位置する前方分割領域 5 1 1、及び排泄口接触領域 10 A よりも後方に位置する後方分割領域 5 1 2 を起点としてナプキン 1 が着用者の肌側へ向かって立ち上がるため、排泄口接触領域 10 A よりも前方及び後方において折り曲げ誘導部 30 による肌側への凸変形の誘導が緩和されて平面形状が維持されやすくなる。これにより、ナプキン 1 は、外観が舟形状となる。したがって、排泄口接触領域 10 A よりも前方（着用者の腹側）及び後方（着用者の臀部側）では、着用者の肌に対して平面的に接触させやすくなり、フィット性が良好となる。

[0081] <圧搾部 6 の構成及び位置関係>

次に、圧搾部 6 の具体的な構成及び位置関係について、図 5 及び図 6 を参照して説明する。

[0082] 図 5 は、圧搾部 6 の構成及び位置関係を示す説明図である。図 6 は、図 5 の A 部拡大図である。図 5 では、本体接着部 5 1 及びウイング接着部 5 2 をそれぞれ、破線及び斜線で示している。

[0083] 図 5 に示すように、圧搾部 6 は、前方分割領域 5 1 1 によって中央圧搾部 6 0 と前方圧搾部 6 1 とに分割され、後方分割領域 5 1 2 によって中央圧搾部 6 0 と後方圧搾部 6 2 とに分割されている。このように、排泄口接触領域 10 A よりも前方に位置する前方分割領域 5 1 1、及び排泄口接触領域 10 A よりも後方に位置する後方分割領域 5 1 2 においてそれぞれ、本体接着部 5 1 と共に圧搾部 6 も前後に分割されていることにより、排泄口接触領域 10 A よりも前方及び後方において、折り曲げ誘導部 30 による凸変形の誘導がより緩和されて平面形状を維持しやすくなる。

[0084] 中央圧搾部 6 0 は、折り曲げ誘導部 30 の幅方向の両側に、長手方向に沿った略直線状に設けられている。本実施形態では、前方圧搾部 6 1 は、ウイ

ング領域100A（図2参照）よりも前方に設けられており、後方圧搾部62は、ウイング領域100Aよりも後方に設けられている。前方圧搾部61及び後方圧搾部62（前後圧搾部）はそれぞれ、略円弧状を有している。

[0085] 図5及び図6に示すように、中央圧搾部60は、前方分割領域511側の先端部601及び後方分割領域512側の先端部602が、幅方向の内側から外側へ向かって傾斜している。これにより、ナプキン1の長手方向の中央側から前方側、及び中央側から後方側へそれぞれ向かうに連れて、一对の中央圧搾部60の幅方向の間に挟まれた平面状の領域が幅方向に広がり、ナプキン1の前方側及び後方側では、着用者の肌に対して、より広い領域で平面的に接触させることができる。

[0086] また、折り曲げ誘導部30による凸形状に変形する力が、中央圧搾部60に沿って幅方向の外側へ向かって逃げるため、排泄口接触領域10Aよりも前方及び後方では、ナプキン1がより平面形状に形成されやすくなる。

[0087] 図5に示すように、中央圧搾部60の前方分割領域511側の先端部601は、長手方向において、前方圧搾部61の前方分割領域511側の先端部611と重なり部分を有し、中央圧搾部60の後方群かつ領域512側の先端部602は、長手方向において、後方圧搾部62の後方分割領域512側の先端部621と重なり部分を有している。

[0088] これにより、中央圧搾部60の前方分割領域511側の先端部601と前方圧搾部61の前方分割領域511側の先端部611との間には、前方平面領域6Aが形成され、中央圧搾部60の後方分割領域512側の先端部602と後方圧搾部62の後方分割領域512側の先端部621との間には、後方平面領域6Bが形成される。

[0089] 前方平面領域6A及び後方平面領域6Bはそれぞれ、剛性の高い圧搾部6によって挟まれた領域であるため、前方平面領域6A内及び後方平面領域6B内に皺やよれが発生しにくく、平面形状を維持することができる。これにより、排泄口接触領域10Aよりも前方及び後方におけるナプキン1の着用者の肌側への立ち上がりをより平面的に誘導することが可能となる。

- [0090] さらに、本実施形態では、前方圧搾部 6 1 の先端部 6 1 1 が中央圧搾部 6 0 の前方分割領域 5 1 1 側の先端部 6 0 1 よりも幅方向の内側に、後方圧搾部 6 2 の先端部 6 2 1 が中央圧搾部 6 0 の後方分割領域 5 1 2 側の先端部 6 0 2 よりも幅方向の内側に、それぞれ位置していることから、折り曲げ誘導部 3 0 による凸形状に変形する力が幅方向の外側へ向かってより逃げやすくなるため、排泄口接触領域 1 0 A よりも前方及び後方においてより平面形状になりやすい。
- [0091] 図 6 に示すように、前方折り線 1 1 は、前方分割領域 5 1 1 の長手方向の中央に位置している。中央圧搾部 6 0 の前方分割領域 5 1 1 側の先端部 6 0 1 は、その先端が前方折り線 1 1 の基準線 1 1 C に位置しており、前方圧搾部 6 1 の前方分割領域 5 1 1 側の先端部 6 1 1 は、前方折り線 1 1 を越えてウイング領域 1 0 0 A 側に位置している。
- [0092] これにより、前方平面領域 6 A は、前方折り線 1 1 と重ならない部分を有するため、当該重ならない部分では、前方折り線 1 1 が前方平面領域 6 A を横断することがないため、前方平面領域 6 A の平面形状が維持される。これにより、排泄口接触領域 1 0 A よりも前方におけるナプキン 1 の着用者の肌側への立ち上がりをより平面的に誘導することが可能となる。
- [0093] なお、前方折り線 1 1 の長手方向の幅 H（図 6 参照）の寸法によっては、中央圧搾部 6 0 の前方分割領域 5 1 1 側の先端部 6 0 1 と前方圧搾部 6 1 の前方分割領域 5 1 1 側の先端部 6 1 1 との間の領域 6 A が前方折り線 1 1 と完全に重ならない場合もあり、この場合の方がより望ましい。
- [0094] 図 6 を参照して、前方折り線 1 1 と中央圧搾部 6 0 及び前方圧搾部 6 1 との関係を説明してきたが、このことは後方折り線 1 2 と中央圧搾部 6 0 及び後方圧搾部 6 2 との関係についても同様である。
- [0095] 本実施形態では、圧搾部 6 は、前方分割領域 5 1 1 及び後方分割領域 5 1 2 のそれぞれにおいて前後に分割されていたが、例えば前方及び後方のうちどちらか一方において分割されていてもよく、また、少なくとも本体接着部 5 1 が排泄口接触領域 1 0 A よりも前方又は後方にて前後に分割されていれ

ば、圧搾部6は前後に分割されていなくてもよい。

[0096] ===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。

[0097] 上記の実施形態では、ナプキン1は、前方分割領域5 1 1及び後方分割領域5 1 2の両方を有していたが、必ずしも前方及び後方においてそれぞれ分割領域を有している必要はなく、前方及び後方のうち少なくともどちらか一方において分割領域を有していればよい。

符号の説明

- [0098] 1…ナプキン（吸収性物品）
2…トップシート（肌側シート）
3…吸収体
4…バックシート（非肌側シート）
6…圧搾部
1 1…前方折り線
1 2…後方折り線
3 0…折り曲げ誘導部
5 1…本体接着部
5 2…ウイング接着部
6 0…中央圧搾部
6 1…前方圧搾部
6 2…後方圧搾部
8…横断圧搾部
1 0 0…ウイング
5 1 1…前方分割領域
5 1 2…後方分割領域

601, 602, 611, 621…先端部

請求の範囲

[請求項1]

長手方向、幅方向、及び厚さ方向を有し、
液体を吸収する吸収体と、
前記吸収体よりも前記厚さ方向の肌側に配置された肌側シートと、
前記吸収体よりも前記厚さ方向の非肌側に配置された非肌側シートと、
前記長手方向の中央部に設けられ、前記幅方向の外側に張り出した
一対のウイングと、
前記ウイングの前記非肌側に設けられたウイング接着部と、
前記長手方向に沿って前記非肌側シートの前記非肌側に設けられた
、前記ウイング接着部とは異なる本体接着部と、
を有する吸収性物品であって、
前記肌側に折れ曲がるように誘導する折り曲げ誘導部が、前記幅方
向の中央部において、前記長手方向に沿って設けられており、
前記折り曲げ誘導部は、前記長手方向において、前記ウイング接着
部と重なり部分を有し、
前記長手方向において前記ウイング接着部よりも前方又は後方に、
前記本体接着部を前後に分割する分割領域が設けられている
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、
前記ウイングは、前記ウイング接着部の前方における、前記幅方向
の長さが最も短い位置と、前記ウイング接着部の後方における、前記
幅方向の長さが最も短い位置との間の前記長手方向の領域に設けられ
ており、
前記分割領域は、前記長手方向において、前記ウイングの前方端よ
りも前方、又は前記ウイングの後方端よりも後方に設けられている
ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項3]

請求項2に記載の吸収性物品であって、

前記分割領域は、前記長手方向において、前記ウイングの前記前方端よりも前方及び前記後方端よりも後方に設けら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、前記幅方向に沿った折り線が前記分割領域に位置していることを特徴とする吸収性物品。

[請求項5] 請求項1～4のいずれかに記載の吸収性物品であって、前記折り曲げ誘導部と前記本体接着部とは、前記幅方向において、重なり部分を有していないことを特徴とする吸収性物品。

[請求項6] 請求項1～5のいずれかに記載の吸収性物品であって、前記折り曲げ誘導部の前記幅方向の両側には、前記長手方向に沿った圧搾部が設けられており、前記圧搾部は、前記分割領域において前後に分割され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、前記圧搾部のうち前記長手方向の前記中央部の側に位置する中央圧搾部は、前記分割領域の側の先端部が前記幅方向の内側から外側へ向かって傾斜していることを特徴とする吸収性物品。

[請求項8] 請求項7に記載の吸収性物品であって、前記中央圧搾部の前記分割領域の側の前記先端部は、前記長手方向において、前記中央圧搾部よりも前記長手方向の前方側又は後方側に位置する前後圧搾部の前記分割領域の側の先端部と重なり部分を有していることを特徴とする吸収性物品。

[請求項9] 請求項8に記載の吸収性物品であって、前記幅方向に沿った折り線が、前記分割領域の前記長手方向の中央

に位置しており、

前記中央圧搾部の前記先端部と前記前後圧搾部の前記先端部との間に介在する領域は、前記折り線と重ならない部分を有することを特徴とする吸収性物品。

[請求項10]

請求項8又は9に記載の吸収性物品であって、

前記前後圧搾部の前記先端部は、前記中央圧搾部の前記先端部よりも前記幅方向の内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のいずれかに記載の吸収性物品であって、

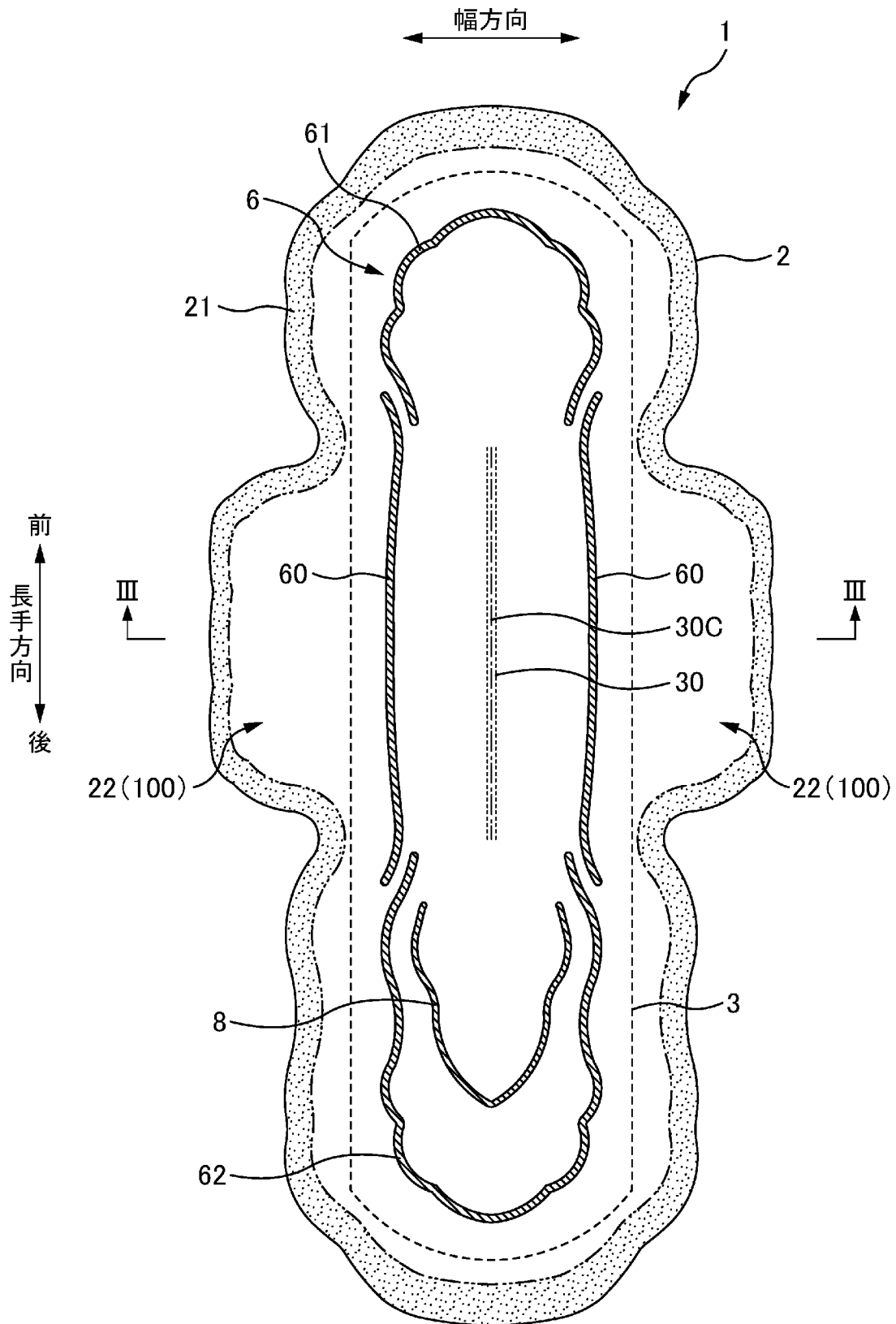
前記前記長手方向において前記ウイング接着部よりも後方には、前記幅方向の前記中央部を横断する横断圧搾部が設けられていることを特徴とする吸収性物品。

[請求項12]

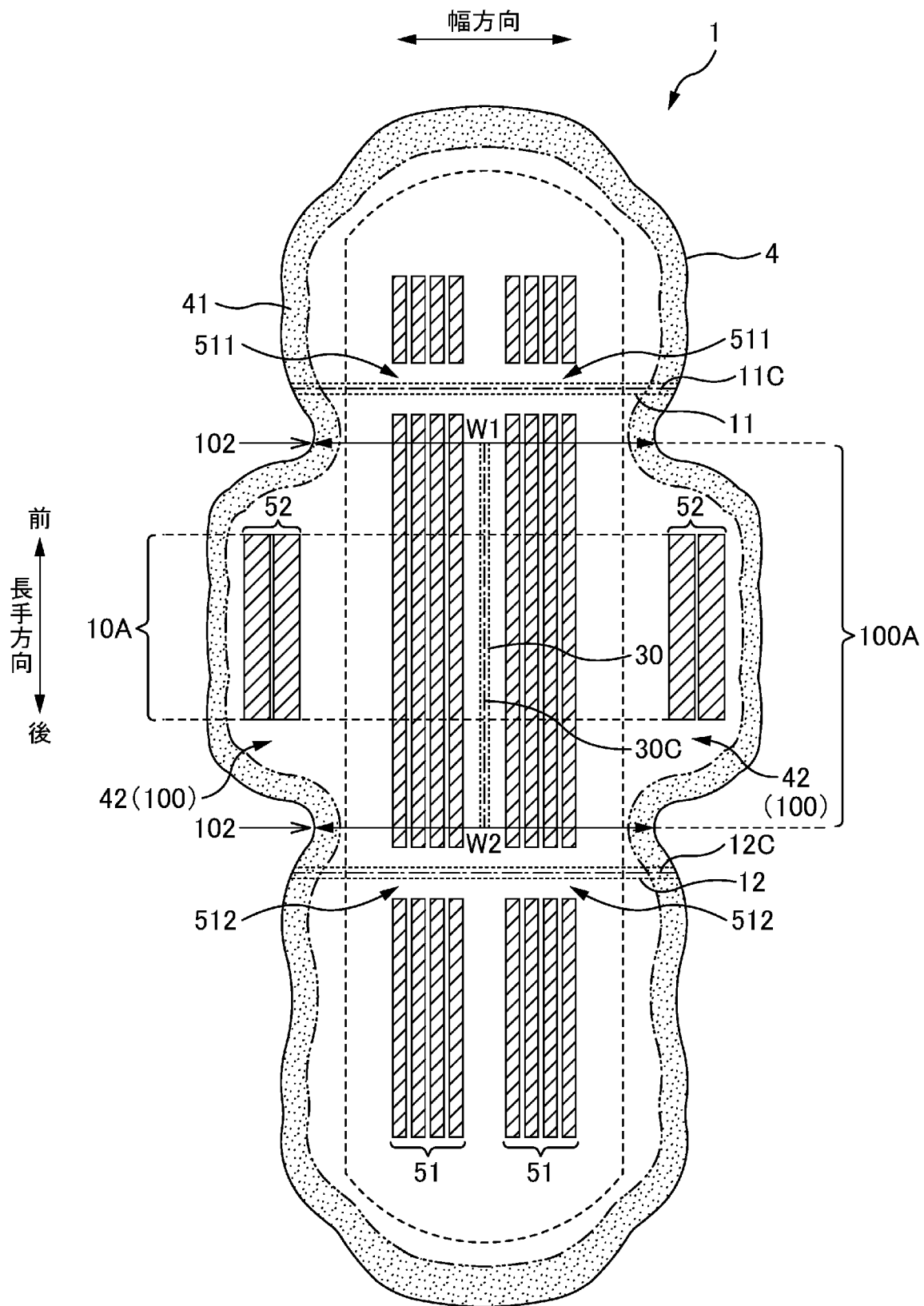
請求項1～11のいずれかに記載の吸収性物品であって、

前記折り曲げ誘導部は、前記長手方向において、前記ウイングと重なる位置に設けられていることを特徴とする吸収性物品。

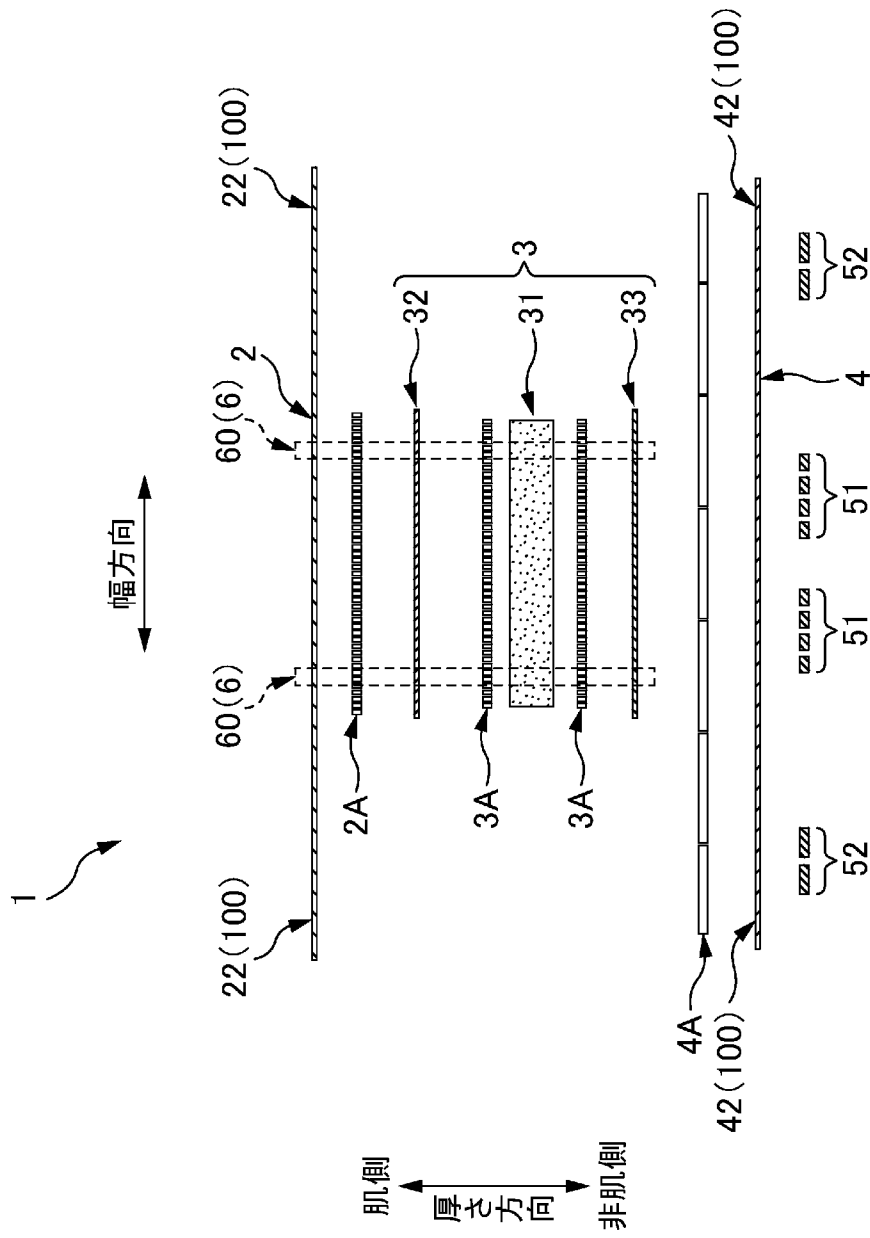
[図1]



[図2]



[図3]



[図4]

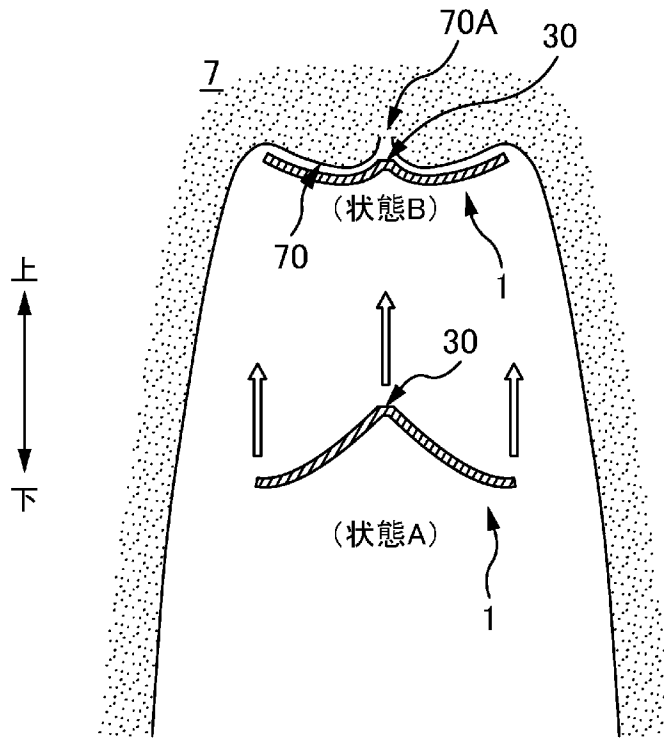


図4A

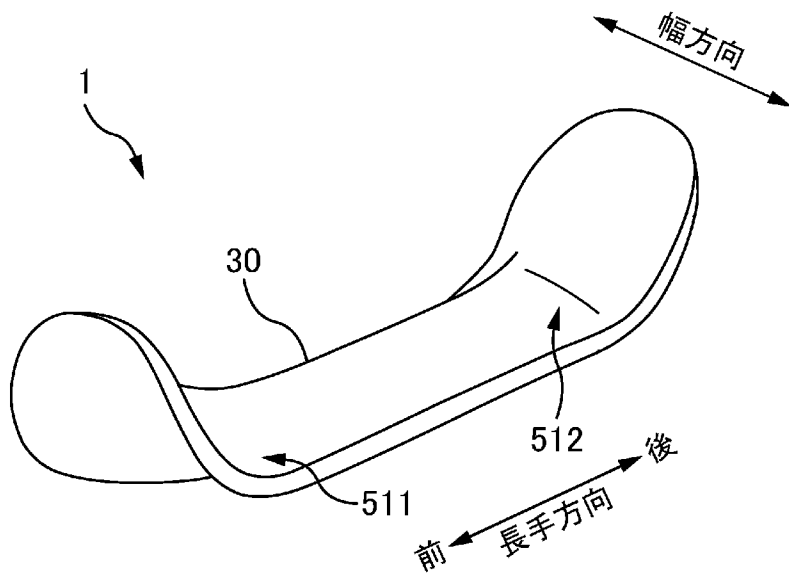
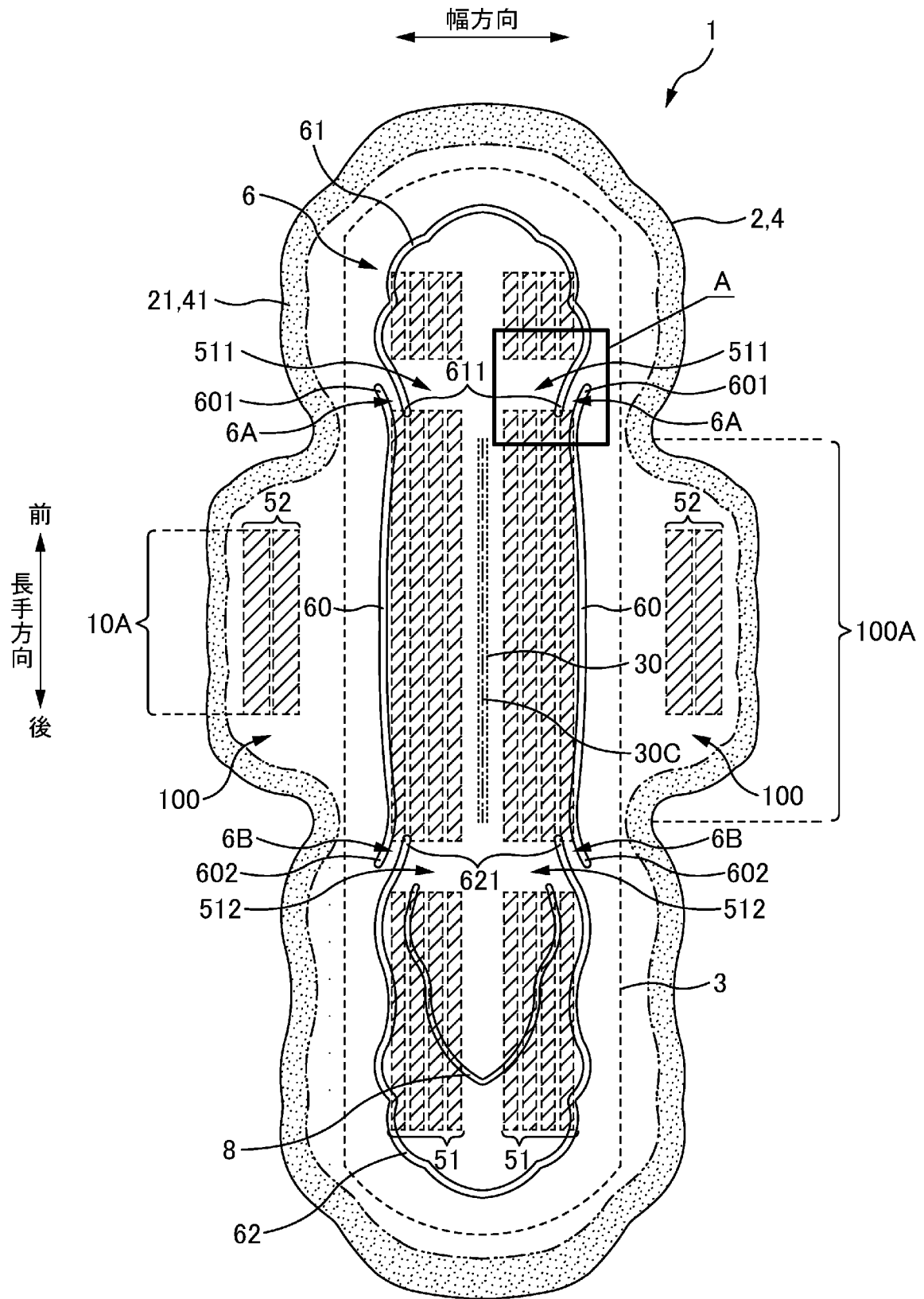
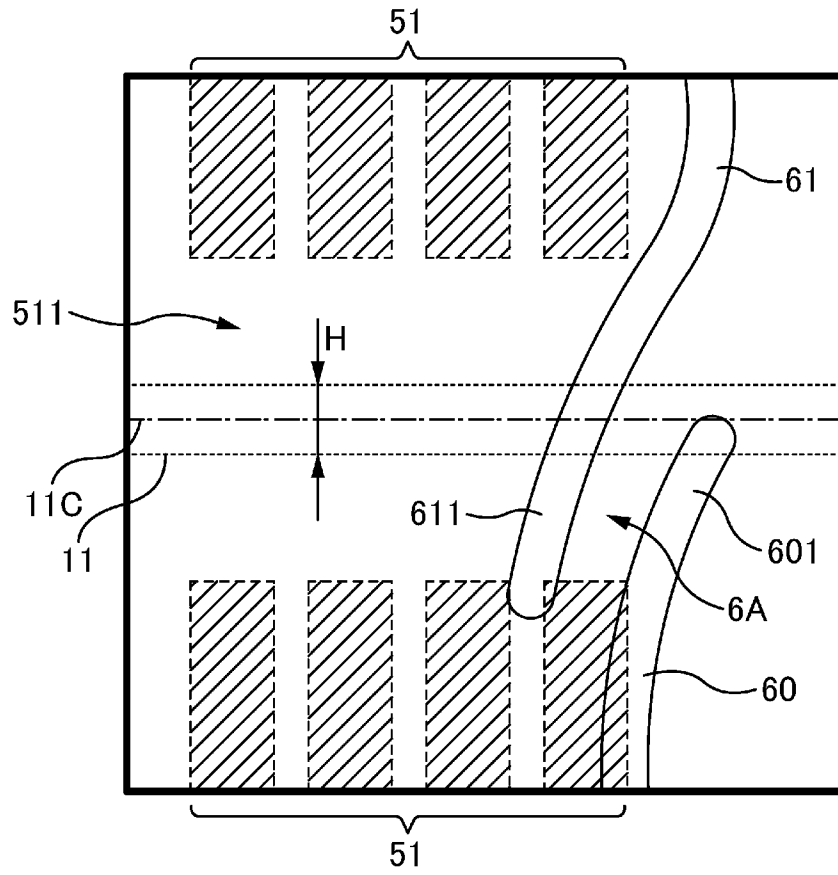


図4B

[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2016/071625

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61F13/47(2006.01)i, A61F13/476(2006.01)i, A61F13/56(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

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.
A	JP 2012-95685 A (Daio Paper Corp.), 24 May 2012 (24.05.2012), & WO 2012/057332 A1	1-12
A	JP 2006-296974 A (Kao Corp.), 02 November 2006 (02.11.2006), (Family: none)	1-12
A	JP 11-192262 A (Johnson & Johnson Inc.), 21 July 1999 (21.07.1999), & WO 1999/016397 A1 & EP 1269958 A2 & CA 2217099 A & CN 1212862 A	1-12
A	EP 0531714 A1 (W. PELZ GMBH & CO.), 07 August 1992 (07.08.1992), & DE 4130144 A1	1-12

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

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

Date of the actual completion of the international search 03 October 2016 (03.10.16)	Date of mailing of the international search report 11 October 2016 (11.10.16)
---	--

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

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））
 Int.Cl. A61F13/47(2006.01)i, A61F13/476(2006.01)i, A61F13/56(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. A61F13/15-13/84

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
A	JP 2012-95685 A（大王製紙株式会社） 2012.05.24, & WO 2012/057332 A1	1-12
A	JP 2006-296974 A（花王株式会社） 2006.11.02, （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	の日の後に公表された文献
「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	「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
「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	「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
「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）	「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
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」同一パテントファミリー文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日
 03.10.2016

国際調査報告の発送日
 11.10.2016

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）	3B	3323
北村 龍平		
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
A	JP 11-192262 A (ジョンソン・アンド・ジョンソン・インコーポレ イテッド) 1999.07.21, & WO 1999/016397 A1 & EP 1269958 A2 & CA 2217099 A & CN 1212862 A	1-12
A	EP 0531714 A1 (W. PELZ GMBH & CO.) 1992.08.07, & DE 4130144 A1	1-12