(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
2016 年 1 月 7 日(07.01.2016)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2016/002097 A1

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

(21) 国際出願番号: PCT/JP2014/079479

(22) 国際出願日: 2014 年 11 月 6 日(06.11.2014)

(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 2014-134796 2014 年 6 月 30 日(30.06.2014) 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: 島　亜沙美(SHIMA, Asami); 〒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). 谷尾　俊幸(TANIO, Toshiyuki); 〒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). 高橋　雄二(TAKAHASHI, Yuji); 〒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).

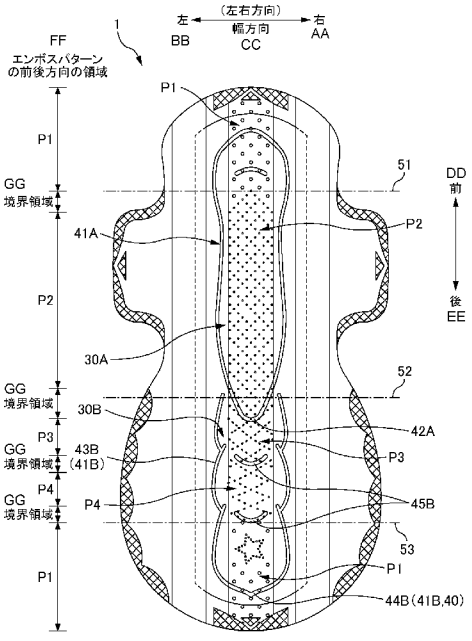
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, 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, 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,

[続葉有]

(54) **Title**: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称 : 吸収性物品



AA Right
BB Left
CC Width direction (Left-right direction)
DD Front
EE Rear
FF Front-rear-direction regions of embossed pattern
GG Border region

(57) Abstract: The present invention is an absorbent article that comprises an absorption body and a cover sheet that is arranged further to a skin side than the absorption body. Joining grooves are formed so as to compress and join the cover sheet and the absorption body in the thickness direction. The joining grooves include a transverse groove that crosses the width-direction center of the absorbent article in the width direction and that separates a central region that faces an excretion orifice from a rear region that is positioned further to the rear than the central region. The joining grooves include a rear transverse groove that is further to the rear than the transverse groove and that crosses the width-direction center of the absorbent article in the width direction. The rear transverse groove is positioned between two folding line parts of the absorbent article.

(57) 要約:　本発明は、吸収体と、前記吸収体よりも肌側に配置されたカバーシートと、　を備えた吸収性物品である。前記カバーシートと前記吸収体とを厚み方向に圧縮して接合する接合溝が形成されており、前記接合溝は、前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する横断溝であって、排泄口に対向する中央領域と、前記中央領域よりも後側に位置する後方領域とを区分けする横断溝を有している。前記接合溝は、前記横断溝よりも後側において前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する後方横断溝を有しており、前記後方横断溝が、前記吸収性物品の２つの折り線部の間に位置する。

WO 2016/002097 A1

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)）

— 補正された請求の範囲（条約第 19 条(1)）

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] 人体から排泄される経血などの液体（体液）を吸収する吸収性物品の一例として、生理用ナプキンが挙げられる。このような吸収性物品は、液体を吸収する吸収体と、吸収体よりも肌側に配置されたカバーシートとを備えている。このような吸収性物品には、カバーシートと吸収体とを厚み方向に圧縮して接合する接合溝を形成したものが知られている（例えば、特許文献１、２参照）。また、このような吸収性物品は、通常、折り線部に沿って折り畳まれた状態で包装されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開平２００５－１７７０７８号公報

特許文献2：特開平２００７－１４６３５号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する接合溝（横断溝）を形成し、排泄口に対向する中央領域と、中央領域よりも後側に位置する後方領域とを区分けすることがある。この場合、後方領域は、臀部と対向する位置で体液を吸収する機能が求められるため、着用者の臀部の形状に適合する機能が求められる領域となる（臀部とのフィット性が求められる領域となる）。

なお、夜用の生理用ナプキンのような吸収性物品の場合、着用者の後側からの液漏れ（後漏れ）を抑制することが重要であるため、若しくは、後漏れの不安を低減させて着用者に安心感を与えるため、後方領域が大きくなる。このように後方領域が大きくなる場合には、後方領域は、着用者の臀部の広

い領域において、臀部の形状に適合する必要がある。

[0005] 一方、折り畳まれている吸収性物品を開いたとき、折り線部における屈曲は残留しているものの、折り線部と折り線部との間（屈曲部分と屈曲部分との間）には平板状の領域が形成される。この平板状の領域が後方領域に位置しており、この平板状の領域が曲がりにくいと、後方領域が着用者の臀部に沿って変形しにくくなる。この結果、吸収性物品と臀部とのフィット性が低下し、後漏れのおそれが生じてしまう。

[0006] 本発明は、着用者の臀部に沿って後方領域を変形しやすくすることを目的とする。

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、

吸収体と、

前記吸収体よりも肌側に配置されたカバーシートと、

を備えた吸収性物品であって、

前記カバーシートと前記吸収体とを厚み方向に圧縮して接合する接合溝が形成されており、

前記接合溝は、前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する横断溝であって、排泄口に対向する中央領域と、前記中央領域よりも後側に位置する後方領域とを区分けする横断溝を有しており、

前記接合溝は、前記横断溝よりも後側において前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する後方横断溝を有しており、

前記後方横断溝が、前記吸収性物品の２つの折り線部の間に位置する

ことを特徴とする吸収性物品である。

[0008] 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

[0009] 本発明によれば、着用者の臀部に沿って後方領域が変形しやすくなり、吸収性物品のフィット性が向上する。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]図１は、吸収性物品１を表面側から見た展開平面図である。

[図2]図２は、吸収性物品１の分解説明図である。

[図3]図３は、吸収性物品１の斜視図である。

[図4]図４は、吸収体２１におけるパルプの坪量の説明図である。

[図5]図５は、接合溝４０の近傍の断面図である。

[図6]図６は、接合溝４０の説明図である。

[図7]図７は、接合溝４０と吸収体２１との位置関係の説明図である。

[図8]図８Ａ及び図８Ｂは、一対の第２側溝４３Ｂの外側から内側に力を受けたときの参考説明図である。

[図9]図９は、吸収性物品１の幅方向中心を幅方向に横断する複数の接合溝４０の間隔の説明図である。

[図10]図１０は、吸収性物品１の折り線部の説明図である。

[図11]図１１は、第２実施形態の説明図である。

[図12]図１２は、第３実施形態の説明図である。

発明を実施するための形態

[0011] 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。

[0012] 吸収体と、前記吸収体よりも肌側に配置されたカバーシートと、を備えた吸収性物品であって、前記カバーシートと前記吸収体とを厚み方向に圧縮して接合する接合溝が形成されており、前記接合溝は、前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する横断溝であって、排泄口に対向する中央領域と、前記中央領域よりも後側に位置する後方領域とを区分けする横断溝を有しており、前記接合溝は、前記横断溝よりも後側において前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する後方横断溝を有しており、前記後方横断溝が、前記吸収性物品の２つの折り線部の間に位置す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、着用者の臀部に沿って後方領域が変形しやすくなり、吸収性物品のフィット性が向上する。

[0013] 前記折り線部が、前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する接合溝と重複することが望ましい。これにより、折り線部の屈曲部分に皺（しわ）が形成されにくくなる。

[0014] 前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する複数の接合溝の前後方向の間隔が、前記中央領域に近いほど狭いことが望ましい。これにより、着用者の臀部に沿って後方領域が変形しやすくなる。

[0015] 前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する複数の接合溝は、前記横断溝と、少なくとも２つの前記後方横断溝とを有しており、前記折り線部が、前記２つの前記後方横断溝のうちの後側の前記後方横断溝と重複することが望ましい。これにより、後側の後方横断溝以外の部位で吸収性物品が屈曲することを抑制でき、着用者の腰部に近いほど吸収性物品の湾曲を緩やかにすることができる。

[0016] 前記接合溝は、前記横断溝を含みつつ前記中央領域を囲む第１接合溝と、前記後方領域を区画するＵ字状の第２接合溝とを有しており、Ｕ字状の前記第２接合溝の端部と前記第１接合溝との間には、前記接合溝が形成されていないことが望ましい。これにより、中央領域と後方領域の変形が連動しないため、液漏れを抑制できる。

[0017] 前記後方横断溝の曲率半径は、前記横断溝の曲率半径よりも大きいことが望ましい。これにより、着用者の臀部に沿って後方領域が変形しやすくなり、吸収性物品のフィット性が向上する。

[0018] 前記後方領域を前記幅方向から挟む一対の側溝に凹凸が形成されることによって、前記一対の側溝の間隔に広狭が形成されており、前記後方横断溝の前後方向の位置が、前記間隔の最も広くなる前後方向の位置よりも、前記間隔の最も狭くなる前後方向の位置に近くになるように、前記後方横断溝が形成されていることが望ましい。これにより、幅方向の両側から内側に向かう力を受けても、側溝の上側に深い谷間が形成されにくくなり、液漏れを抑制できる。

[0019] 前記吸収体は、周囲の領域よりも坪量の低い低部を有しており、前記横断

溝は、前記低部に形成されていることが望ましい。これにより、吸収体の圧縮による剛性の増加を抑制でき、吸収性物品のフィット性が向上する。

[0020] 前記カバーシートよりも肌側に表面シートが配置されており、前記後方横断溝は、表面シート、前記カバーシート及び前記吸収体を厚み方向に圧縮して接合する接合溝であり、前記後方横断溝が、前記表面シートの前記幅方向の内側に配置されており、前記後方横断溝の端部より外側の前記表面シートには、前記接合溝が形成されていないことが望ましい。これにより、クッション性の高い領域が前後方向に連続し、着心地が良くなる。

[0021] ＝＝＝第１実施形態＝＝＝

＜吸収性物品１の全体構成＞

図１は、吸収性物品１を表面側から見た展開平面図である。図２は、吸収性物品１の分解説明図である。図３は、吸収性物品１の斜視図である。

[0022] 吸収性物品１は、着用者の排泄口から排出された体液（例えば経血）を吸収し保持する物品である。本実施形態では、吸収性物品１は、夜用の生理用ナプキンである。但し、吸収性物品１は、昼用の生理用ナプキンでも良いし、紙おむつや失禁パッド等でも良い。

[0023] 以下の説明では、図１に示すように、前後方向及び左右方向を定義する。すなわち、長尺状の吸収性物品１の長手方向を「前後方向」とし、着用者の前側に位置する方を「前」とし、逆側を「後」とする。長尺状の吸収性物品１の幅方向を「幅方向」又は「左右方向」とし、着用者の右側に位置する方を「右」とし、逆側を「左」とする。また、図２に示すように、前後方向及び幅方向（左右方向）に直交する方向を「厚み方向」とし、吸収性物品１の着用者の肌側を「上」とし、逆側を「下」とする。また、吸収性物品１の着用者の肌側の面（肌に接触する面）を「表面」と呼び、逆側の面を「裏面」と呼ぶことがある。厚み方向は、表面及び裏面の法線方向となる。

[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] また、吸収性物品１は、中央帯状領域１２と、側縁部１４と、防漏壁１６とを有する。

中央帯状領域１２は、吸収性物品１の幅方向中央部に位置する帯状の領域であり、前部３、股下部５及び後部７にわたって前後方向に沿って構成されている。中央帯状領域１２は、液体を吸収し保持する部位である。中央帯状領域１２は、吸収体２１、カバーシート２２、裏面シート２３及び表面シート２４を有する（図２参照）。中央帯状領域１２には、後述するように、中央領域３０Ａ及び後方領域３０Ｂや、接合溝４０やエンボスパターンＰ（Ｐ１～Ｐ４）が形成されている。

側縁部１４は、吸収性物品１の幅方向の縁の部位であり、前部３、股下部５及び後部７にわたって構成されている。側縁部１４は、ウイング部１４Ａを有する。ウイング部１４Ａは、下着に巻き込んで下着に吸収性物品１を固定する部位であり、股下部５の左右両側から外側にそれぞれ延出して形成されている。吸収性物品１は後部７に後方ウイング部１４Ｂを有するが、吸収性物品１が後方ウイング部１４Ｂを備えていなくても良い。ウイング部１４Ａを含む側縁部１４は、サイドシート２５及び裏面シート２３を有する（図２参照）。

防漏壁１６は、隙間からの液漏れを防ぐ部位（ギャザー）である。防漏壁１６は、前後方向に沿って中央帯状領域１２の両縁に形成されている。防漏壁１６には前後方向に沿って弾性部材１６Ａが配置されており、弾性部材１６Ａの伸縮性によってギャザーが構成される（図３参照）。防漏壁１６は、サイドシート２５の内側の部位から構成されている（図２参照）。

[0026] 吸収性物品１は、図２に示すように、吸収体２１、カバーシート２２、裏面シート２３、表面シート２４及びサイドシート２５を有する。

[0027] 吸収体２１は、液体を吸収し保持する部材である。吸収体２１は、体液を吸収する吸収性材料（例えばパルプ、高吸収ポリマーなど）を包装部材（例えばティッシュペーパー）で包むことによって形成されている。

図４は、吸収体２１におけるパルプの坪量の説明図である。吸収体２１は、低部２１Ａを有する。低部２１Ａは、吸収体２１におけるパルプの坪量の最も少ない部位である。低部２１Ａは、周囲の領域よりも坪量の低い領域となる。

[0028] カバーシート２２は、吸収体２１よりも肌側（上側）に配置された液透過性のシート部材である（図２参照）。ここでは、カバーシート２２は、トップシート２２Ａ及びセカンドシート２２Ｂから構成されているが、１枚のシート部材で構成しても良い。カバーシート２２は、例えば不織布から構成される。カバーシート２２は、前部３、股下部５及び後部７にわたって前後方向に沿って配置されており、少なくとも吸収体２１の上側を覆い、中央帯状領域１２を構成する。

カバーシート２２及び吸収体２１は、厚み方向に圧縮（圧搾）して形成された接合溝４０によって、接合されている。接合溝４０については、後述する。

[0029] 裏面シート２３は、吸収体２１よりも下着側（下側）に配置された液不透過性のシート部材である。裏面シート２３は、例えば不織布から構成される。裏面シート２３は、吸収性物品１の裏面を構成し、中央帯状領域１２及び側縁部１４を構成する。裏面シート２３の下面（下着と接触する面）には、粘着剤（不図示）が塗布されている。吸収性物品１の使用前には、裏面シート２３の下側には、粘着剤を保護する剥離シート（不図示）が設けられている。カバーシート２２と裏面シート２３との間には、吸収体２１が配置されている。

[0030] 表面シート２４は、カバーシート２２よりも肌側に配置された液透過性のシート部材である。表面シート２４は、中央帯状領域１２の幅方向中央部に位置する帯状の部材であり、前部３、股下部５及び後部７にわたって前後方向に沿って構成されている。表面シート２４は、カバーシート２２に接合されており、表面シート２４及びカバーシート２２にはエンボス加工が施され、エンボスパターンＰ（Ｐ１～Ｐ４）が形成されている。また、表面シート

２４は、接合溝４０によって、カバーシート２２及び吸収体２１に接合されている。エンボスパターンＰや接合溝４０については、後述する。

[0031] サイドシート２５は、カバーシート２２の左右両側に位置するシート状の部材である。サイドシート２５は、ウイング部１４Ａを含む側縁部１４と防漏壁１６とを構成する。なお、カバーシート２２、裏面シート２３及びサイドシート２５の周縁が接合されることによって、吸収体２１が内封されている。

[0032] ＜接合溝４０（圧搾溝）について＞

図５は、接合溝４０の近傍の断面図である。

接合溝４０は、カバーシート２２と吸収体２１とを厚み方向に圧縮（圧搾）して接合する溝状の部位である。接合溝４０は、圧搾溝やヒンジ部などと称されることもある。

[0033] 接合溝４０の近傍では、吸収体２１が密になり、毛管現象により液体の吸収性・保持性が高い。このため、吸収体２１に吸収された体液が接合溝４０を横切るように流れることは抑制される。一方、接合溝４０の近傍では、吸収体２１が圧縮されているため、剛性が高い。このため、吸収体２１の設けられた部位のクッション性は、接合溝４０のある部位よりも、接合溝４０の無い部位の方が高い。なお、表面シート２４のある位置に接合溝４０が形成されると、カバーシート２２及び吸収体２１だけでなく表面シート２４も圧縮されているため、剛性が高くなる。

接合溝４０の形成部位では剛性が高いため、接合溝４０の溝方向に沿って力がかかる場合には、吸収性物品１は変形しにくい。一方、接合溝４０に垂直な方向から接合溝４０に向かう力がかかると、接合溝４０を支点として吸収性物品１が折れ曲がりやすくなる。

[0034] 接合溝４０は、吸収体２１を厚み方向に圧縮して形成されるため、後述するエンボスパターンＰよりも深い凹部（溝）になる。このため、接合溝４０は、エンボスパターンＰよりも視認されやすい。

[0035] 図６は、接合溝４０の説明図である。図７は、接合溝４０と吸収体２１と

の位置関係の説明図である。以下、図６及び図７とともに図１も参照しながら、接合溝４０について説明する。

[0036] 接合溝４０は、横断溝４２Ａを有している。横断溝４２Ａは、吸収性物品１の幅方向中心を幅方向に横断する接合溝４０であり、中央領域３０Ａと後方領域３０Ｂとを区分けしている。中央領域３０Ａ及び後方領域３０Ｂは、どちらも中央帯状領域１２の幅方向中央部に位置し、前後方向に延びた領域である。中央領域３０Ａは、横断溝４２Ａの前側の領域であり、少なくとも一部が排泄口（例えば膣口）に対向する領域であり、排泄口から排泄される体液（例えば経血）を吸収する領域である。後方領域３０Ｂは、横断溝４２Ａの後側の領域であり、中央領域３０Ａよりも後側に位置する。後方領域３０Ｂは、着用者の臀部に対向する領域であり、中央領域３０Ａよりも後方で体液を吸収する領域である。

[0037] 中央領域３０Ａは、多量の体液を吸収し保持する機能が求められる領域である。一方、後方領域３０Ｂは、中央領域３０Ａほどの体液の吸収性や保持性は要求されないが、臀部と対向する位置で体液を吸収する機能が求められるため、着用者の臀部の形状に適合する機能が求められる領域である（臀部とのフィット性が求められる領域である）。なお、後方領域３０Ｂは、着用者の臀部に沿って変形することによって、体液が着用者の臀裂（左右の臀部の中央の縦溝）を伝って中央領域３０Ａよりも後方に流れたときに、その体液を吸収できることが望ましい。

[0038] 横断溝４２Ａは、吸収体２１の低部２１Ａに形成されている（図７参照）。低部２１Ａは、周囲の領域よりも坪量の低い領域であるため、低部２１Ａに横断溝４２Ａを形成すれば、吸収体２１の圧縮による剛性の増加を抑制でき、吸収性物品１のフィット性（肌との接触性）が向上する。特に、横断溝４２Ａは中央領域３０Ａと後方領域３０Ｂの境界に形成されるため、横断溝４２Ａの近傍における剛性を抑制することによって、中央領域３０Ａ及び後方領域３０Ｂが肌と接触しやすくなり、液体の吸収性が向上する。また、本実施形態のように幅方向中心に表面シート２４がある場合、横断溝４２Ａに

よって表面シート２４も圧縮されて剛性が増加しやすいため、吸収体２１の低部２１Ａに横断溝４２Ａを形成することは特に有利である。

[0039] 接合溝４０は、第１接合溝４１Ａ及び第２接合溝４１Ｂを有する。中央領域３０Ａと後方領域３０Ｂとを区分けする横断溝４２Ａは、第１接合溝４１Ａに含まれている。

[0040] 第１接合溝４１Ａは、排泄口に対向する中央領域３０Ａを区画する接合溝４０である。ここでは、第１接合溝４１Ａは、中央領域３０Ａを包囲するように形成されている。これにより、排泄口から排泄された体液（例えば経血）が中央領域３０Ａの外部に漏洩しにくくなる。

[0041] 第１接合溝４１Ａは、上記の横断溝４２Ａとともに、一対の第１側溝４３Ａと、前端横断溝４４Ａとを有する。第１側溝４３Ａは、中央領域３０Ａの左右の縁を区画する接合溝４０であり、一対の第１側溝４３Ａは、中央領域３０Ａを幅方向から挟む接合溝４０である。第１側溝４３Ａは、前後方向に沿って形成されている。一対の第１側溝４３Ａの後端は横断溝４２Ａと連結している。これにより、中央領域３０Ａから後側へ体液が漏洩しにくくなる。前端横断溝４４Ａは、中央領域３０Ａの前縁を区画する接合溝４０であり、吸収性物品１の幅方向中心を幅方向に横断する接合溝４０である。一対の第１側溝４３Ａの前端と前端横断溝４４Ａとが連結しているため、中央領域３０Ａから前側へ体液が漏洩しにくくなる。

[0042] 第１接合溝４１Ａの内側（中央領域３０Ａ）には、更に前方横断溝４５Ａが形成されている。前方横断溝４５Ａは、中央領域３０Ａの前方に設けられ、吸収性物品１の幅方向中心を幅方向に横断する接合溝４０である。前方横断溝４５Ａは、前端横断溝４４Ａとは異なり、第１側溝４３Ａとは連結していない。前方横断溝４５Ａが設けられることによって、体液が前端横断溝４４Ａまで達しにくくなるため、中央領域３０Ａから前側へ体液が漏洩しにくくなる。

[0043] 第２接合溝４１Ｂは、中央領域３０Ａよりも後側に位置する後方領域３０Ｂを区画するＵ字状の接合溝４０である。Ｕ字状の第２接合溝４１Ｂの左右

の端部（前端）は、第１接合溝４１Ａの横断溝４２Ａを左右から挟むように配置されている。これにより、横断溝４２Ａを越えて後側に流れた液体は、Ｕ字状の第２接合溝４１Ｂの左右の端部の間から後方領域３０Ｂに入り込むため、第２接合溝４１Ｂによって外部に漏洩しにくくなる。

[0044] Ｕ字形状の第２接合溝４１Ｂの左右の端部（第２側溝４３Ｂの前端）と第１接合溝４１Ａとの間には、接合溝４０が形成されていない。このため、第１接合溝４１Ａと第２接合溝４１Ｂとの間の剛性が低い状態になる。これにより、吸収性物品１の中央領域３０Ａ及び後方領域３０Ｂの変形が連動しないため、吸収性物品１の中央領域３０Ａ及び後方領域３０Ｂが、それぞれ独立して、着用者の臀部の形状や動きに合わせて変形できるので、液漏れを抑制できる。

[0045] 第２接合溝４１Ｂは、一対の第２側溝４３Ｂと、後端横断溝４４Ｂとを有する。第２側溝４３Ｂは、後方領域３０Ｂの左右の縁を区画する接合溝４０であり、一対の第２側溝４３Ｂは、後方領域３０Ｂを幅方向から挟む接合溝４０である。第２側溝４３Ｂは、前後方向に沿って形成されている。後端横断溝４４Ｂは、後方領域３０Ｂの後縁を区画する接合溝４０であり、吸収性物品１の幅方向中心を幅方向に横断する接合溝４０である。一対の第２側溝４３Ｂの後端は後端横断溝４４Ｂと連結している。これにより、後方領域３０Ｂから後側へ体液が漏洩しにくくなる。

[0046] 一対の第２側溝４３Ｂの内側（後方領域３０Ｂ）には、更に２つの後方横断溝４５Ｂが形成されている。後方横断溝４５Ｂは、横断溝４２Ａよりも後側において吸収性物品１の幅方向中心を幅方向に横断する接合溝４０である。また、後方横断溝４５Ｂは、後端横断溝４４Ｂよりも前側において吸収性物品１の幅方向中心を幅方向に横断する接合溝４０である。後方横断溝４５Ｂは、後端横断溝４４Ｂとは異なり、第２側溝４３Ｂとは連結していない。後方横断溝４５Ｂが設けられることによって、体液が後端横断溝４４Ｂまで達しにくくなるため、後方領域３０Ｂから後側へ体液が漏洩しにくくなる。

[0047] 一対の第２側溝４３Ｂには左右方向に凹凸が形成されており、この結果、

一対の第２側溝４３Ｂの間隔に広狭が形成され、後方領域３０Ｂの幅に広狭が形成されている。そして、一対の第２側溝４３Ｂの間隔の狭い部位の近傍（間隔の広い部位よりも狭い部位の近く）に、後方横断溝４５Ｂが形成されている。すなわち、図６に示すように、一対の第２側溝４３Ｂの最も狭い間隔をＷ１、最も広い間隔をＷ２としたとき、後方横断溝４５Ｂの前後方向の位置が、間隔Ｗ２の前後方向の位置よりも間隔Ｗ１の前後方向の位置に近くなるように、後方横断溝４５Ｂが配置されている。この理由を次に説明する。

[0048] 図８Ａ及び図８Ｂは、一対の第２側溝４３Ｂの外側から内側に力を受けたときの参考説明図である。第２側溝４３Ｂは、図中の紙面垂直方向（前後方向）に沿って形成されている。

吸収性物品１は、着用者の股下や左右の臀部により、図８Ａの矢印に示すように左右両側から内側に向かう力を受けやすい。このような力を受けると、第２側溝４３Ｂを支点として第２側溝４３Ｂの内側と外側との間が折れ曲がる。この結果、図８Ｂに示すように後方領域３０Ｂが上に盛り上がり、第２側溝４３Ｂの上側（肌側）に深い谷間が形成されるおそれがある（図８Ｂの矢印参照）。このような深い谷間が形成されてしまうと、着用者の臀部との間に大きな隙間が形成されてしまい、液漏れの原因になるおそれがある。

特に本実施形態のように一対の第２側溝４３Ｂの間隔に広狭がある場合には、一対の第２側溝４３Ｂの間隔の狭い部分に力が集中する。このため、一対の第２側溝４３Ｂの間隔の狭い部分では、特に深い谷間が形成されやすい。

そこで、本実施形態では、一対の第２側溝４３Ｂの間隔の狭い部位の近傍（間隔の広い部位よりも狭い部位の近く）に後方横断溝４５Ｂを形成している。すなわち、図６に示すように、後方横断溝４５Ｂの前後方向の位置が、間隔Ｗ２の前後方向の位置（一対の第２側溝４３Ｂの間隔の最も広くなる前後方向の位置）よりも、間隔Ｗ１の前後方向の位置（一対の第２側溝４３Ｂ

の間隔の最も狭くなる前後方向の位置）に近くなるように、後方横断溝４５Ｂが配置されている。後方横断溝４５Ｂは、吸収性物品１の幅方向中心を幅方向に横断して形成されているため、左右両側から内側に向かう力（後方横断溝４５Ｂの溝方向に沿った力）を受けても、後方横断溝４５Ｂの剛性によって後方領域３０Ｂが上に盛り上がるように変形することが抑制される。これにより、図８Ｂの矢印に示すような深い谷間が形成されにくくなり、液漏れを抑制できる。

[0049] 後方横断溝４５Ｂは、表面シート２４の幅方向の内側に配置されている。また、後方横断溝４５Ｂは第２側溝４３Ｂとは連結していないため、後方横断溝４５Ｂの左右の端部より外側の表面シート２４には接合溝４０が形成されていない。このため、本実施形態では、後方横断溝４５Ｂと第２側溝４３Ｂとの間には、圧縮されていない表面シート２４（及び吸収体２１）が残っている。これにより、後方横断溝４５Ｂと第２側溝４３Ｂとの間にクッション性の高い部位が残るため、この部位を含むクッション性の高い領域が前後方向に連続し、着心地が良くなる。なお、仮に後方横断溝４５Ｂが第２側溝４３Ｂと連結していると、剛性が高くクッション性の低い後方横断溝４５Ｂによってクッション性の高い領域が分割されてしまうため、後方横断溝４５Ｂの前後で感触の差が大きくなり、着心地が悪くなってしまう。

[0050] 後方横断溝４５Ｂ及び横断溝４２Ａは、いずれも吸収性物品１の幅方向中心において後側に凸に湾曲している。横断溝４２Ａは、Ｕ字状の第２接合溝４１Ｂの左右の端部（前端）の間に挟まれて配置されるため、湾曲が急である。これに対し、後方横断溝４５Ｂは、横断溝４２Ａよりも、湾曲が緩やかである。つまり、本実施形態では、後方横断溝４５Ｂの曲率半径は、横断溝４２Ａの曲率半径よりも大きい。これにより、後方横断溝４５Ｂを支点として吸収性物品１が折れ曲がりやすくなるため、着用者の臀部に沿って後方領域３０Ｂが変形しやすくなり、吸収性物品１のフィット性が向上する。

[0051] 図９は、吸収性物品１の幅方向中心を幅方向に横断する複数の接合溝４０（横断溝４２Ａ、２つの後方横断溝４５Ｂ及び後端横断溝４４Ｂ）の間隔の

説明図である。横断溝４２Ａと前側の後方横断溝４５Ｂとの間隔をＬ１とし、２つの後方横断溝４５Ｂの間隔をＬ２とし、後側の後方横断溝４５Ｂと後端横断溝４４Ｂとの間隔をＬ３とすると、Ｌ１＜Ｌ２＜Ｌ３の関係になっている。すなわち、吸収性物品１の幅方向中心を幅方向に横断する複数の接合溝４０の前後方向の間隔は、中央領域３０Ａに近い前側ほど狭く、後側ほど広くなっている。これにより、後方領域３０Ｂは、股下部５（図１参照）に近い部位ほど、屈曲しやすくなる。一般的に、着用者の臀部は、大腿部に近い部位ほど湾曲が急であり、腰部に近い部位ほど湾曲が緩やかであるため、吸収性物品１の幅方向中心を幅方向に横断する接合溝４０の間隔を前側ほど狭く、後側ほど広くすることによって、着用者の臀部に沿って後方領域３０Ｂが変形しやすくなる。

[0052] 図１０は、吸収性物品１の折り線部の説明図である。

折り線部とは、吸収性物品１の折れ曲がった領域である。吸収性物品１は厚みがあるため、折り線部は、前後方向に幅を持つ領域になるが、図中には、折り線部の中心位置が示されている。ここでは、３つの折り線部を前側から順に「前方折り線部５１」、「中央折り線部５２」及び「後方折り線部５３」と呼ぶ。

吸収性物品１は、幅方向の複数の折り線部で谷折りされることによって、折り畳まれた状態で包装されている。図３に示すように、吸収性物品１を包装から解いて開いても、折り線部における屈曲は残留する。

[0053] 本実施形態では、２つの後方横断溝４５Ｂのうちの前側の後方横断溝４５Ｂが、中央折り線部５２と後方折り線部５３との間に位置している。このため、図３に示すように、吸収性物品１を開いたとき、中央折り線部５２及び後方折り線部５３の屈曲部分の間の平板状の領域に、前側の後方横断溝４５Ｂが位置する。これにより、吸収性物品１が着用されるとき、中央折り線部５２及び後方折り線部５３の屈曲部分の間の平板状の領域が着用者の臀部に接触し、臀部からの力によって後方横断溝４５Ｂを支点として後方横断溝４５Ｂの前後が折れ曲がり、後方領域３０Ｂが着用者の臀部に沿って変形する

ことになる。仮に中央折り線部５２及び後方折り線部５３の間に後方横断溝４５Ｂが無い場合、中央折り線部５２及び後方折り線部５３の屈曲部分の間の平板状の領域が曲がりにくくなり、後方領域３０Ｂが着用者の臀部に沿って変形しにくくなる。したがって、前側の後方横断溝４５Ｂが中央折り線部５２と後方折り線部５３との間に位置することによって、着用者の臀部に沿って後方領域３０Ｂが変形しやすくなり、この結果、吸収性物品１のフィット性が向上する。

[0054] ところで、図１０の後方折り線部５３を示す線は、後方折り線部５３の中心位置を示すものであり、後方折り線部５３は、前後方向に幅を持つ領域になっている。そして、本実施形態では、後方折り線部５３（前後方向に幅を持つ領域）が、後側の後方横断溝４５Ｂと重複している。後側の後方横断溝４５Ｂは、吸収性物品１の幅方向中心を幅方向に横断する接合溝であり、吸収体２１の圧縮による剛性が高いため、後方折り線部５３が後方横断溝４５Ｂと重複することによって、後方折り線部５３の屈曲部分に皺（しわ）が形成されにくくなる。同様に、中央折り線部５２が横断溝４２Ａと重複することによって、中央折り線部５２の屈曲部分に皺が形成されにくくなる。

[0055] また、既に説明したように、本実施形態では、吸収性物品１の幅方向中心を幅方向に横断する複数の接合溝４０（横断溝４２Ａ、２つの後方横断溝４５Ｂ及び後端横断溝４４Ｂ）の前後方向の間隔が、中央領域３０Ａに近い前側ほど狭く、後側ほど広くなっており（図９参照）、これにより、着用者の大腿部に近いほど吸収性物品１の湾曲を急にし、着用者の腰部に近いほど吸収性物品１の湾曲を緩やかにすることが可能になる。但し、仮に幅方向に横断する複数の接合溝４０の間に折れ線部を配置してしまうと、吸収性物品１の屈曲部分が増えてしまい、着用者の腰部の近くで吸収性物品１の湾曲が急になるおそれがある。これに対し、本実施形態では、後方折り線部５３が、２つの後方横断溝４５Ｂのうちの後側の後方横断溝４５Ｂと重複している。これにより、後側の後方横断溝４５Ｂ以外の部位で吸収性物品１が屈曲することを抑制でき、２つの後方横断溝４５Ｂの前後方向の間隔Ｌ２（図９参照

）や後側の後方横断溝４５Ｂと後端横断溝４４Ｂとの間隔Ｌ３に従って吸収性物品１を湾曲させることができるため、着用者の腰部に近いほど吸収性物品１の湾曲を緩やかにすることができる。

[0056] なお、中央折り線部５２と後方折り線部５３との間の後方横断溝４５Ｂは１つであるが、複数にしても良い。但し、後方横断溝４５Ｂの数が増え過ぎると吸収性物品１の剛性が高くなってしまうため、中央折り線部５２と後方折り線部５３との間隔に応じて後方横断溝４５Ｂは１～３箇所程度にすることが望ましい。

[0057] ＜エンボスパターンＰについて＞

エンボスパターンＰ（図１のＰ１～Ｐ４参照）は、エンボス加工によって形成されたエンボス痕のパターンである。本実施形態では、エンボスパターンＰは、表面シート２４及びカバーシート２２にエンボス加工を施すことによって、形成されている（図１、図２参照）。接合溝４０は吸収体２１を厚み方向に圧縮（圧搾）させて形成されるのに対し、エンボスパターンＰは吸収体２１を含まずにエンボス加工により形成されるため（図２参照）、エンボスパターンＰは、接合溝４０よりも浅い加工痕となる。

[0058] エンボスパターンＰの形成された領域では、吸収体２１上の嵩（表面シート２４及びカバーシート２２の厚み）が狭まるため、体液が吸収体２１に浸透しやすくなるとともに、エンボス痕では圧縮により密度が増すため、賦形性が向上する。このため、中央領域３０Ａ及び後方領域３０Ｂの両方にエンボスパターンＰを形成することが望ましい。

但し、中央領域３０Ａの表面及び後方領域３０Ｂの表面に共通のエンボスパターンＰを形成してしまうと、エンボスパターンＰよりも深い接合溝４０（エンボスパターンＰよりも視認性の高い接合溝４０）によって中央領域３０Ａと後方領域３０Ｂが区分けられているにも関わらず、着用者が中央領域３０Ａと後方領域３０Ｂとを識別しにくくなってしまう。

そこで、本実施形態では、中央領域３０Ａのエンボスパターンｐ（具体的には、中央パターンＰ２）と後方領域３０Ｂのエンボスパターンｐ（具体的

には、第１後方パターンＰ３及び第２後方パターンＰ４）とを異ならせている。これにより、中央領域３０Ａの表面及び後方領域３０Ｂの表面に共通のエンボスパターンＰを形成した場合と比べて、中央領域３０Ａと後方領域３０Ｂとを識別しやすくなり、着用者は、中央領域３０Ａと後方領域３０Ｂとの機能の違いを把握した上で吸収性物品１を着用しやすくなる。

[0059] なお、エンボス痕の配置が異なる場合、エンボスパターンＰが異なることになる。また、エンボス痕の形状や大きさが異なる場合も、エンボスパターンＰが異なることになる。本実施形態では、エンボス痕がドット形状であるが、エンボス痕が他の形状（例えば線形状）であっても良い。

[0060] 図１に示すように、エンボスパターンＰは、前から順に、端部パターンＰ１、中央パターンＰ２、第１後方パターンＰ３、第２後方パターンＰ４、端部パターンＰ１を有する。各パターンの間には、パターンが徐々に変化する境界領域が存在する。

[0061] 端部パターンＰ１は、吸収性物品１の前端側及び後端側に形成されるエンボスパターンＰである。吸収性物品１の前端側のエンボスパターンＰと、後側のエンボスパターンＰとが共通である。これにより、基材の前後方向に連続的に吸収性物品１を形成しつつ、吸収性物品１の外縁をカットして吸収性物品１を製造する際に、基材上で隣接する吸収性物品１の端部パターンＰ１を共通のエンボス加工によって形成できるため、製造が容易になる。

[0062] 中央パターンＰ２は、主に中央領域３０Ａに形成されるエンボスパターンＰである。中央パターンＰ２は、他のエンボスパターンＰよりも、エンボス痕の数が密に形成されている。ここで、「エンボス痕の数が密」とは、単位面積当たりのエンボス痕の数が多いことを意味する。中央パターンＰ２のエンボス痕が密に形成されることによって、中央領域３０Ａに形成されるエンボスパターンＰは、後方領域３０Ｂのエンボスパターンよりもエンボス痕（エンボス）の数が密に形成されることになる。

[0063] 中央領域３０Ａのエンボス痕の数が密になることによって、中央領域３０Ａにおける吸収体２１上の嵩（表面シート２４及びカバーシート２２の厚み

）が狭まり、中央領域３０Ａにおける体液の吸収性が向上する。また、中央領域３０Ａのエンボス痕の数が密になることによって、中央領域３０Ａのエンボスパターンｐが視認されやすくなり、中央領域３０Ａが視認されやすくなる。また、中央領域３０Ａのエンボス痕の数が密になることによって、中央領域３０Ａの吸収機能が高いことを着用者に認識させることができるため、中央領域３０Ａに排泄口を対向させるように着用者を誘導できる。なお、２つのエンボスパターンｐを比較したときに、仮に単位面積当たりのエンボス痕の「面積」が同じ場合であっても、単位面積当たりのエンボス痕の「数」の多い方が、体液の吸収性が高く、エンボスパターンｐの視認性が良い。

逆に、後方領域３０Ｂのエンボスパターンｐは、中央領域３０Ａのエンボスパターンｐよりもエンボス痕（エンボス）の数が粗になる。これにより、後方領域３０Ｂの表面シート２４及びカバーシート２２の剛性が低くなるため、後方領域３０Ｂが、着用者の臀部の形状に合わせて変形しやすくなる。また、後方領域３０Ｂのエンボス痕の数が粗になることによって、後方領域３０Ｂが低剛性であり臀部の形状に合わせて変形しやすいことを着用者に認識させることができる。

[0064] 第１後方パターンＰ３は、横断溝４２Ａと、前側の後方横断溝４５Ｂとの間に形成されるエンボスパターンｐである。第２後方パターンＰ４は、２つの後方横断溝４５Ｂの間に形成されるエンボスパターンｐである。第１後方パターンＰ３と第２後方パターンＰ４は、異なるエンボスパターンｐになっている。これにより、第１後方パターンＰ３と第２後方パターンＰ４の間にある前側の後方横断溝４５Ｂが視認されやすくなる。また、前側の後方横断溝４５Ｂが視認されることによって、着用者は、中央領域３０Ａの後側の後方領域３０Ｂに機能の異なる部位が存在することを認識できるので、後漏れの不安を低減させることができ、着用者に安心感を与えることができる。

[0065] 加えて、第２後方パターンＰ４は第１後方パターンＰ３よりもエンボス痕が粗に形成されている。つまり、中央領域３０Ａから後側の領域ほど、エン

ボスパターンＰのエンボス痕が徐々に粗になる。このようにエンボスパターンＰが形成されていることを着用者が視認することによって、後方領域３０Ｂが低剛性であり臀部の形状に合わせて変形しやすいことを着用者に認識させやすくなる。

[0066] 本実施形態では、カバーシート２２よりも肌側に表面シート２４が配置されており、表面シート２４にエンボスパターンＰが形成されている。表面シート２４上にエンボス痕を形成することによって、エンボス痕の深さが増し、陰影による立体感が視認されやすくなるため、エンボスパターンＰ（及びエンボスパターンＰの変化）が明瞭になる。仮に表面シート２４を設けずにカバーシート２２にエンボスパターンＰを形成した場合には、エンボス痕が不明瞭になり、エンボスパターンＰが視認されにくくなる。

[0067] また、本実施形態では、中央領域３０Ａを幅方向から挟む一対の第１側溝４３Ａ（接合溝４０）の内側に、表面シート２４が配置されている。これにより、明瞭に視認されるエンボス痕（表面シート２４上のエンボス痕）は、一対の第１側溝４３Ａの内側だけに配置されるため、エンボスパターンによって第１側溝４３Ａ（接合溝４０）の視認性が妨げられずに済むので、第１側溝４３Ａによって区画された中央領域３０Ａの視認性が向上する。仮に一対の第１側溝４３Ａよりも幅広に表面シート２４を配置して、一対の第１側溝４３Ａよりも幅広にエンボスパターンＰを形成してしまうと、エンボスパターンＰよりも深い第１側溝４３Ａ（エンボスパターンＰよりも視認性の高い第１側溝４３Ａ）によって中央領域３０Ａの左右の縁が区画されているにも関わらず、第１側溝４３Ａによる中央領域３０Ａの左右の縁が視認されにくくなってしまい、中央領域３０Ａの視認性が低下してしまう。

[0068] 図１０に示すように、本実施形態では、中央パターンＰ２と第１後方パターンＰ３との境界領域と、吸収性物品１の中央折り線部５２とが重複している。また、第２後方パターンＰ４と端部パターンＰ１との境界領域と、吸収性物品１の後方折り線部５３とが重複している。このように、エンボスパターンＰの変化する境界領域と折り線部とを重複させることによって、図３に

示すように折り線部の屈曲が残留するために折り線部の前後の領域が異なる角度で見えるため、エンボスパターンＰの変化を着用者に認識させやすくなる。

[0069] ＝＝＝別の実施形態＝＝＝

図１１は、第２実施形態の説明図である。第２実施形態では、エンボスパターンＰが形成されていない。

図１２は、第３実施形態の説明図である。第３実施形態では、吸収性物品１が表面シート２４を備えていない。

第２、第３実施形態においても、第１実施形態と同様に、２つの後方横断溝４５Ｂのうちの前側の後方横断溝４５Ｂが、中央折り線部５２と後方折り線部５３との間に位置している。このため、吸収性物品１を開いたとき、中央折り線部５２及び後方折り線部５３の屈曲部分の間の平板状の領域に、前側の後方横断溝４５Ｂが位置することになるため、着用者の臀部に沿って後方領域３０Ｂが変形しやすくなり、この結果、吸収性物品１のフィット性が向上する。

[0070] 上記の説明では、中央領域３０Ａは、第１接合溝４１Ａによって周囲を包囲されていたが、第２接合溝４１ＢのようにＵ字状の接合溝４０によって区画されても良い。逆に、後方領域３０Ｂは、Ｕ字状の第２接合溝４１Ｂによって区画されていたが、接合溝４０によって周囲を包囲されても良い。中央領域３０Ａと後方領域３０Ｂが横断溝４２Ａによって区分けられていれば、中央領域３０Ａや後方領域３０Ｂを区画する接合溝４０は、他の形状でも良い。

[0071] ＝＝＝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

[0072] １　吸収性物品、３　前部、５　股下部、７　後部、

１２　中央帯状領域、１４　側縁部、

１４Ａ　ウイング部、１４Ｂ　後方ウイング部、

１６　防漏壁、１６Ａ　弾性部材、

２１　吸収体、２１Ａ　低部、

２２　カバーシート、２２Ａ　トップシート、２２Ｂ　セカンドシート、

２３　裏面シート、２４　表面シート、２５　サイドシート、

３０Ａ　中央領域、３０Ｂ　後方領域、

４０　接合溝、４１Ａ　第１接合溝、

４２Ａ　横断溝、４３Ａ　第１側溝、

４４Ａ　前端横断溝、４５Ａ　前方横断溝、

４１Ｂ　第２接合溝、４３Ｂ　第２側溝、

４４Ｂ　後端横断溝、４５Ｂ　後方横断溝、

５０　折れ線部、５１　前方折れ線部、

５２　中央折れ線部、５３　後方折れ線部

Ｐ　エンボスパターン、Ｐ１　端部パターン、

Ｐ２　中央パターン、Ｐ３　第１後方パターン、

Ｐ４　第２後方パターン

請求の範囲

[請求項1] 吸収体と、

前記吸収体よりも肌側に配置されたカバーシートと、

を備えた吸収性物品であって、

前記カバーシートと前記吸収体とを厚み方向に圧縮して接合する接合溝が形成されており、

前記接合溝は、前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する横断溝であって、排泄口に対向する中央領域と、前記中央領域よりも後側に位置する後方領域とを区分けする横断溝を有しており、

前記接合溝は、前記横断溝よりも後側において前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する後方横断溝を有しており、

前記後方横断溝が、前記吸収性物品の２つの折り線部の間に位置する

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、

前記折り線部が、前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する接合溝と重複する

ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項3] 請求項１に記載の吸収性物品であって、

前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する複数の接合溝の前後方向の間隔が、前記中央領域に近いほど狭いことを特徴とする吸収性物品。

[請求項4] 請求項３に記載の吸収性物品であって、

前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する複数の接合溝は、前記横断溝と、少なくとも２つの前記後方横断溝とを有しており、

前記折り線部が、前記２つの前記後方横断溝のうちの後側の前記後方横断溝と重複する

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、

前記接合溝は、前記横断溝を含みつつ前記中央領域を囲む第１接合溝と、前記後方領域を区画するＵ字状の第２接合溝とを有しており、

Ｕ字状の前記第２接合溝の端部と前記第１接合溝との間には、前記接合溝が形成されていない

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、

前記後方横断溝の曲率半径は、前記横断溝の曲率半径よりも大きい

ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項7] 請求項１～６のいずれかに記載の吸収性物品であって、

前記後方領域を前記幅方向から挟む一対の側溝に凹凸が形成されることによって、前記一対の側溝の間隔に広狭が形成されており、

前記後方横断溝の前後方向の位置が、前記間隔の最も広くなる前後方向の位置よりも、前記間隔の最も狭くなる前後方向の位置に近くになるように、前記後方横断溝が形成されている

ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項8] 請求項１～７のいずれかに記載の吸収性物品であって、

前記吸収体は、周囲の領域よりも坪量の低い低部を有しており、

前記横断溝は、前記低部に形成されている

ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項9] 請求項１～８のいずれかに記載の吸収性物品であって、

前記カバーシートよりも肌側に表面シートが配置されており、

前記後方横断溝は、表面シート、前記カバーシート及び前記吸収体を厚み方向に圧縮して接合する接合溝であり、

前記後方横断溝が、前記表面シートの前記幅方向の内側に配置されており、

前記後方横断溝の端部より外側の前記表面シートには、前記接合溝が形成されていない

ことを特徴とする吸収性物品。

補正された請求の範囲
[2015年3月24日(24.03.2015)国際事務局受理]

[請求項１] (補正後)

吸収体と、

前記吸収体よりも肌側に配置されたカバーシートと、

を備えた吸収性物品であって、

前記カバーシートと前記吸収体とを厚み方向に圧縮して接合する接合溝が形成されており、

前記接合溝は、前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する横断溝であって、排泄口に対向する中央領域と、前記中央領域よりも後側に位置する後方領域とを区分けする横断溝を有しており、

前記接合溝は、前記横断溝よりも後側において前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する後方横断溝を有しており、

前記後方横断溝が、前記吸収性物品の２つの折り線部の間に位置し、

前記折り線部が、前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する接合溝の全体と重複する

ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項２] (補正後)

請求項１に記載の吸収性物品であって、

前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する複数の接合溝の前後方向の間隔が、前記中央領域に近いほど狭いことを特徴とする吸収性物品。

[請求項３] (補正後)

請求項２に記載の吸収性物品であって、

前記吸収性物品の幅方向中心を幅方向に横断する複数の接合溝は、前記横断溝と、少なくとも２つの前記後方横断溝とを有しており、

前記折り線部が、前記２つの前記後方横断溝のうちの後側の前記後方横断溝

と重複する

ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項４] (補正後)

請求項１～３のいずれかに記載の吸収性物品であって、

前記接合溝は、前記横断溝を含みつつ前記中央領域を囲む第１接合溝と、前記後方領域を区画するＵ字状の、前記後方横断溝とは異なる第２接合溝とを有しており、

Ｕ字状の前記第２接合溝の端部と前記第１接合溝との間には、前記接合溝が形成されていない

ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項５] (補正後)

請求項１～４のいずれかに記載の吸収性物品であって、

前記後方横断溝の曲率半径は、前記横断溝の曲率半径よりも大きい

ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項６] (補正後)

請求項１～５のいずれかに記載の吸収性物品であって、

前記吸収体は、周囲の領域よりも坪量の低い低部を有しており、

前記横断溝は、前記低部に形成されている

ことを特徴とする吸収性物品。

[請求項７] (補正後)

請求項１～６のいずれかに記載の吸収性物品であって、

前記カバーシートよりも肌側に表面シートが配置されており、

前記後方横断溝は、表面シート、前記カバーシート及び前記吸収体を厚み方向に圧縮して接合する接合溝であり、

前記後方横断溝が、前記表面シートの前記幅方向の内側に配置されており、

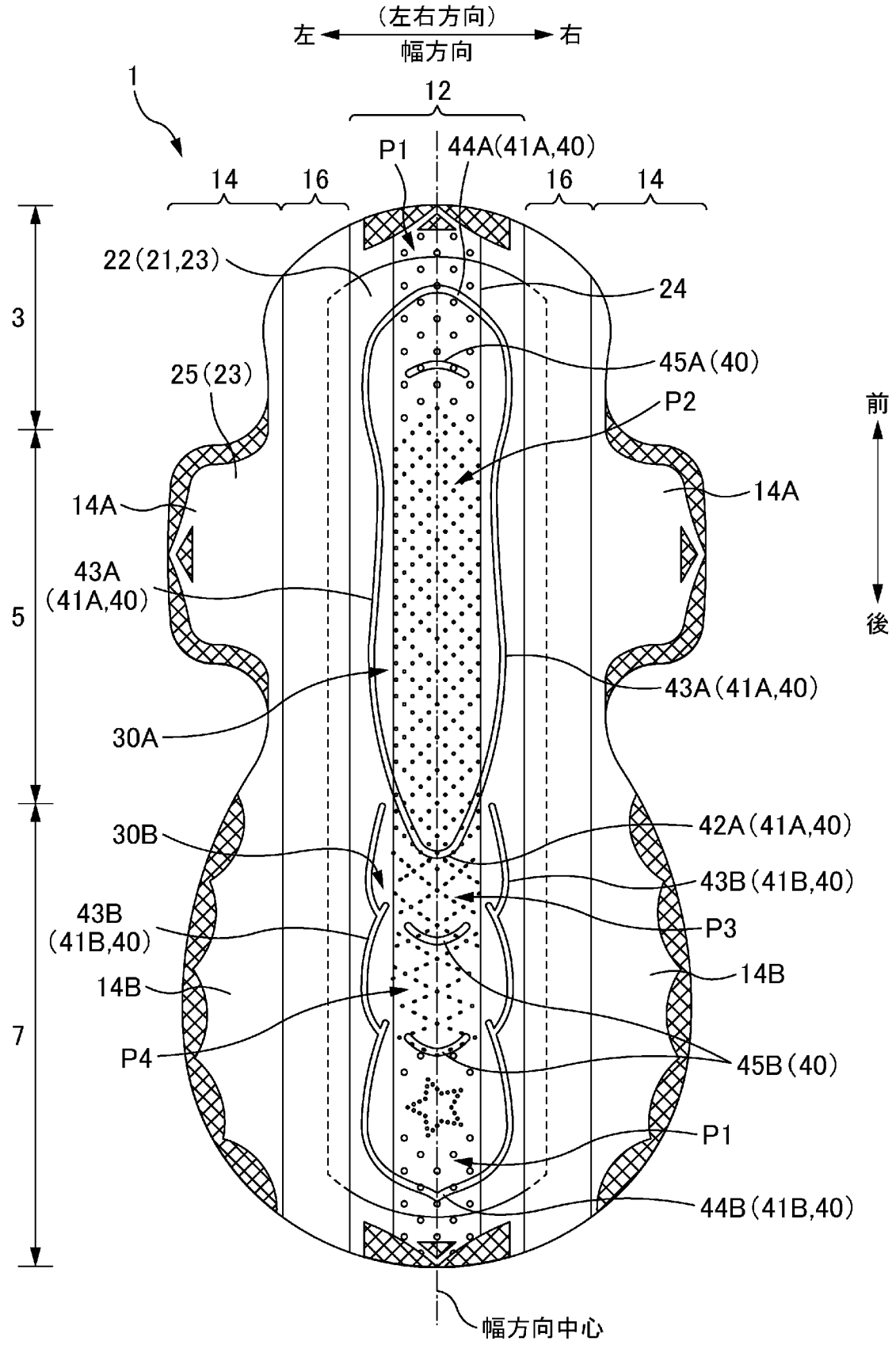
前記後方横断溝の端部より外側の前記表面シートには、前記接合溝が形成されていない

ことを特徴とする吸収性物品。

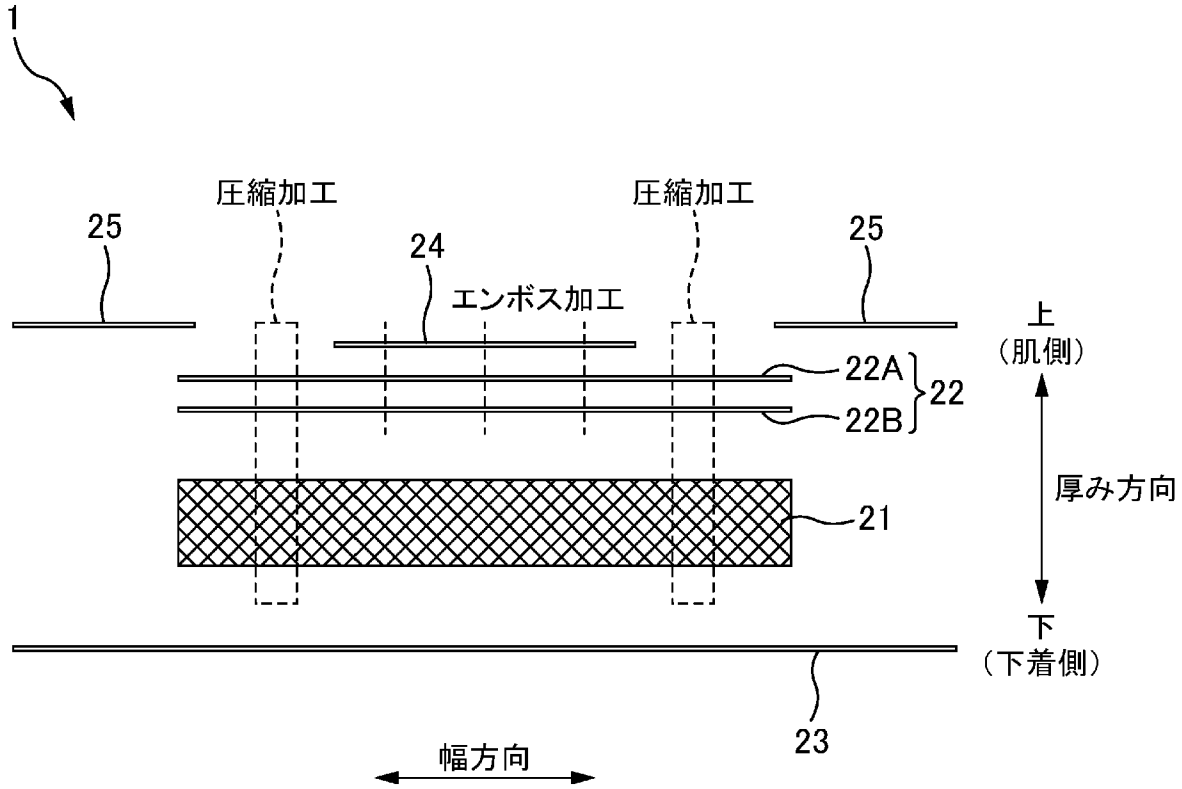
[請求項８] (削除)

[請求項９] (削除)

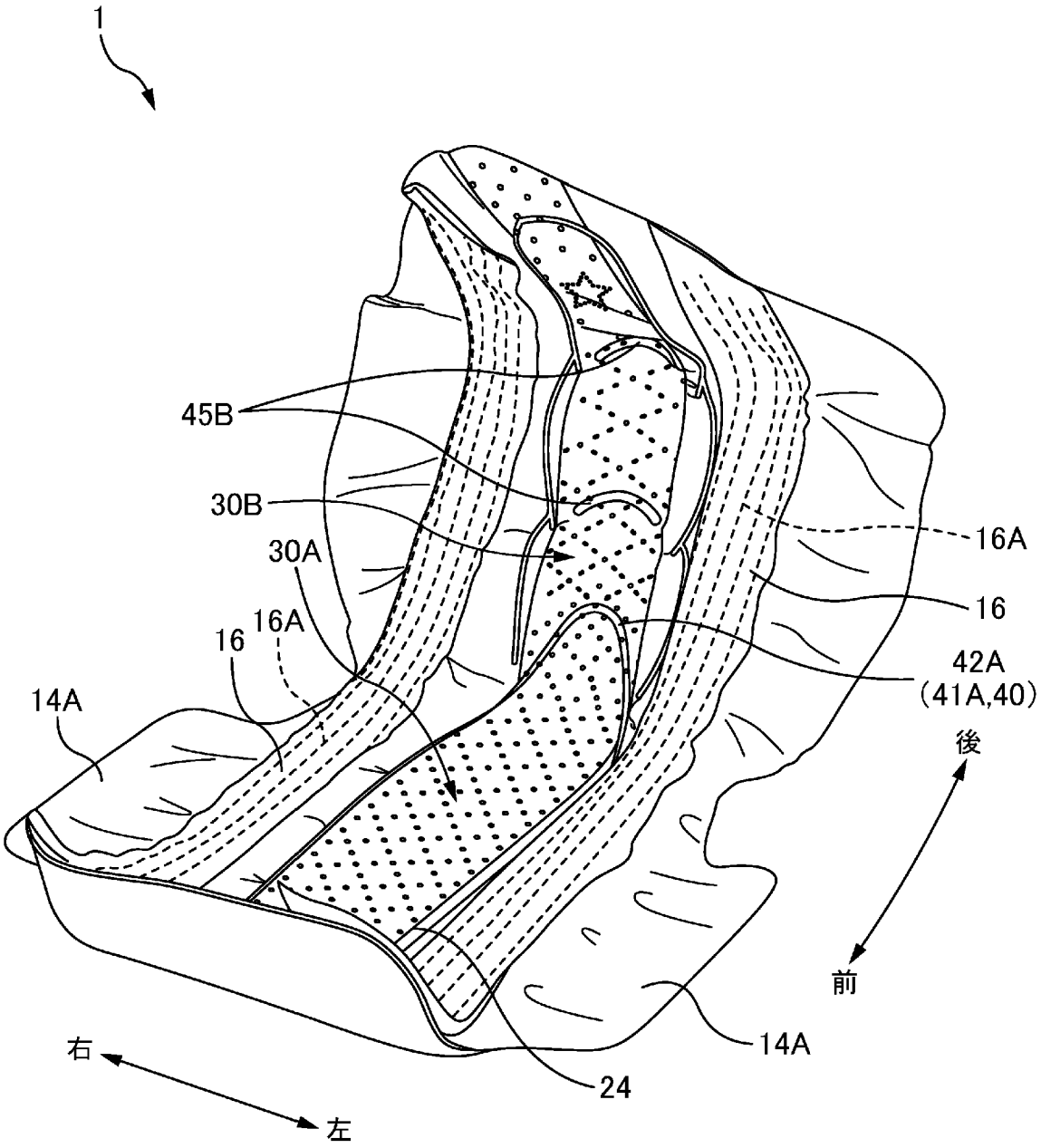
[図1]


（左右方向）
左
右
幅方向
1
12
P1
44A(41A,40)
14
16
16
14
22(21,23)
24
3
25(23)
45A(40)
P2
前
14A
14A
43A
(41A,40)
5
後
43A(41A,40)
30A
42A(41A,40)
30B
43B(41B,40)
43B
(41B,40)
P3
14B
14B
7
P4
45B(40)
P1
44B(41B,40)
幅方向中心

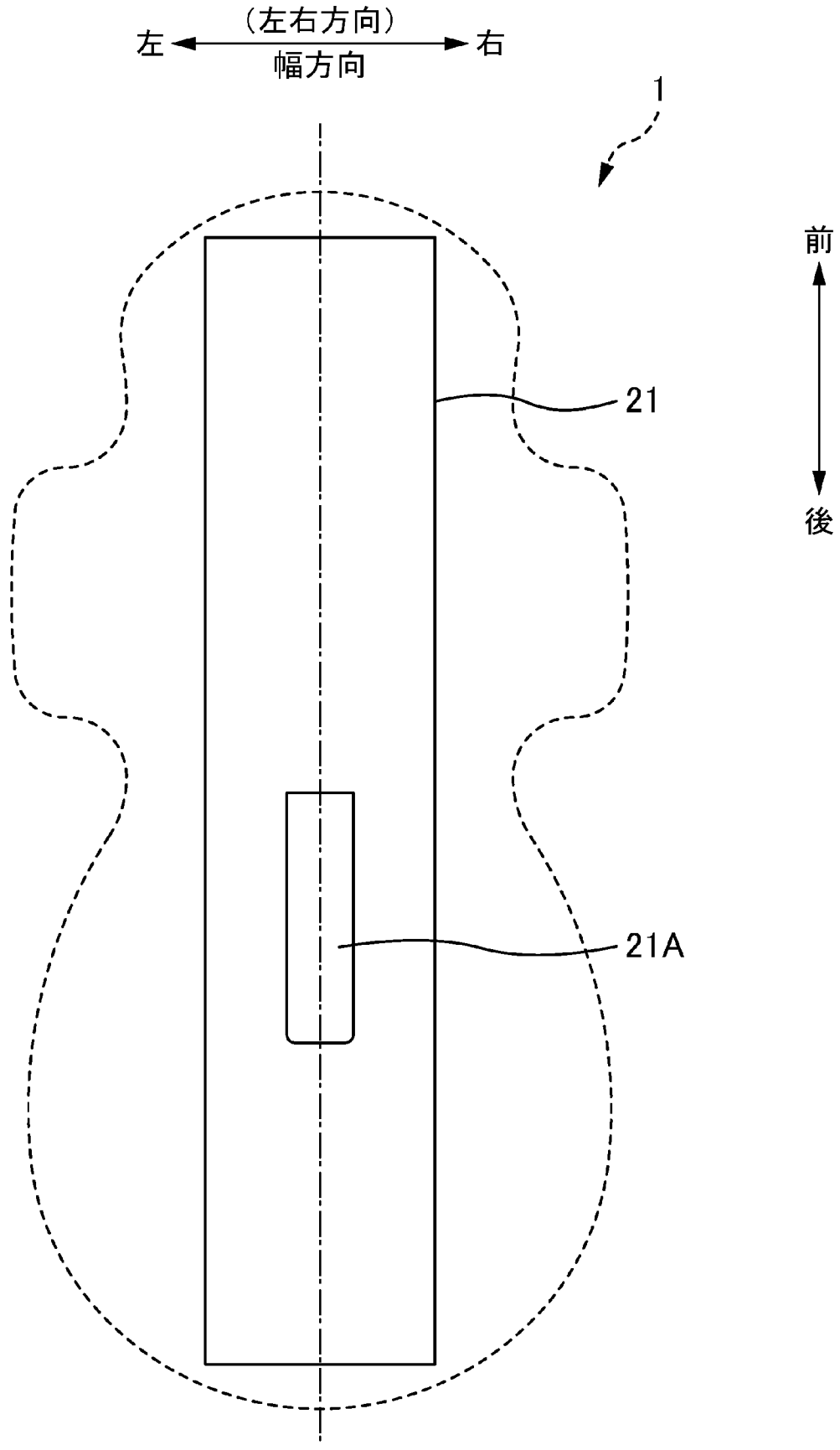
[図2]



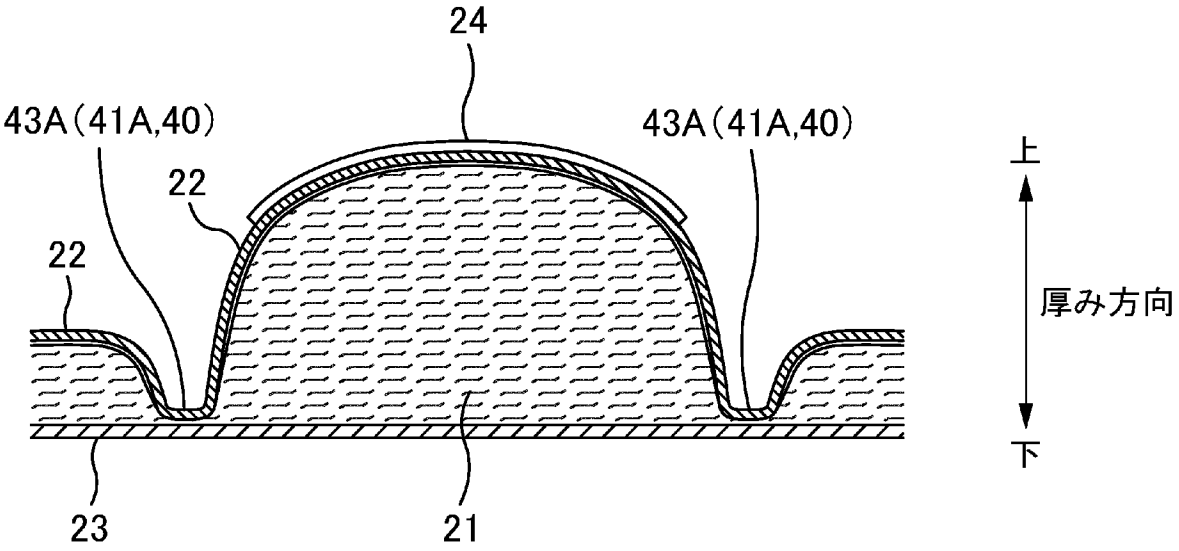
[図3]



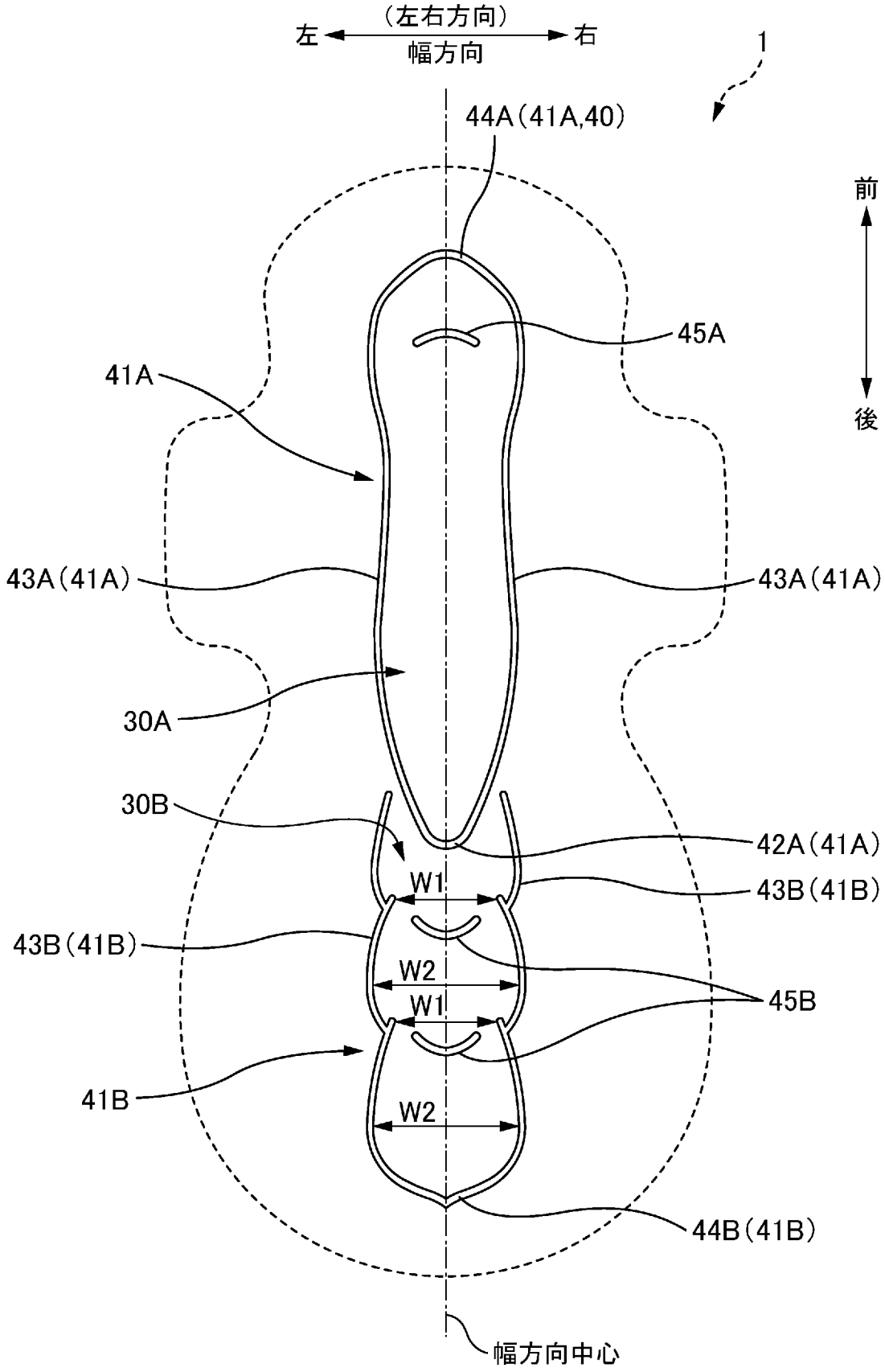
[図4]



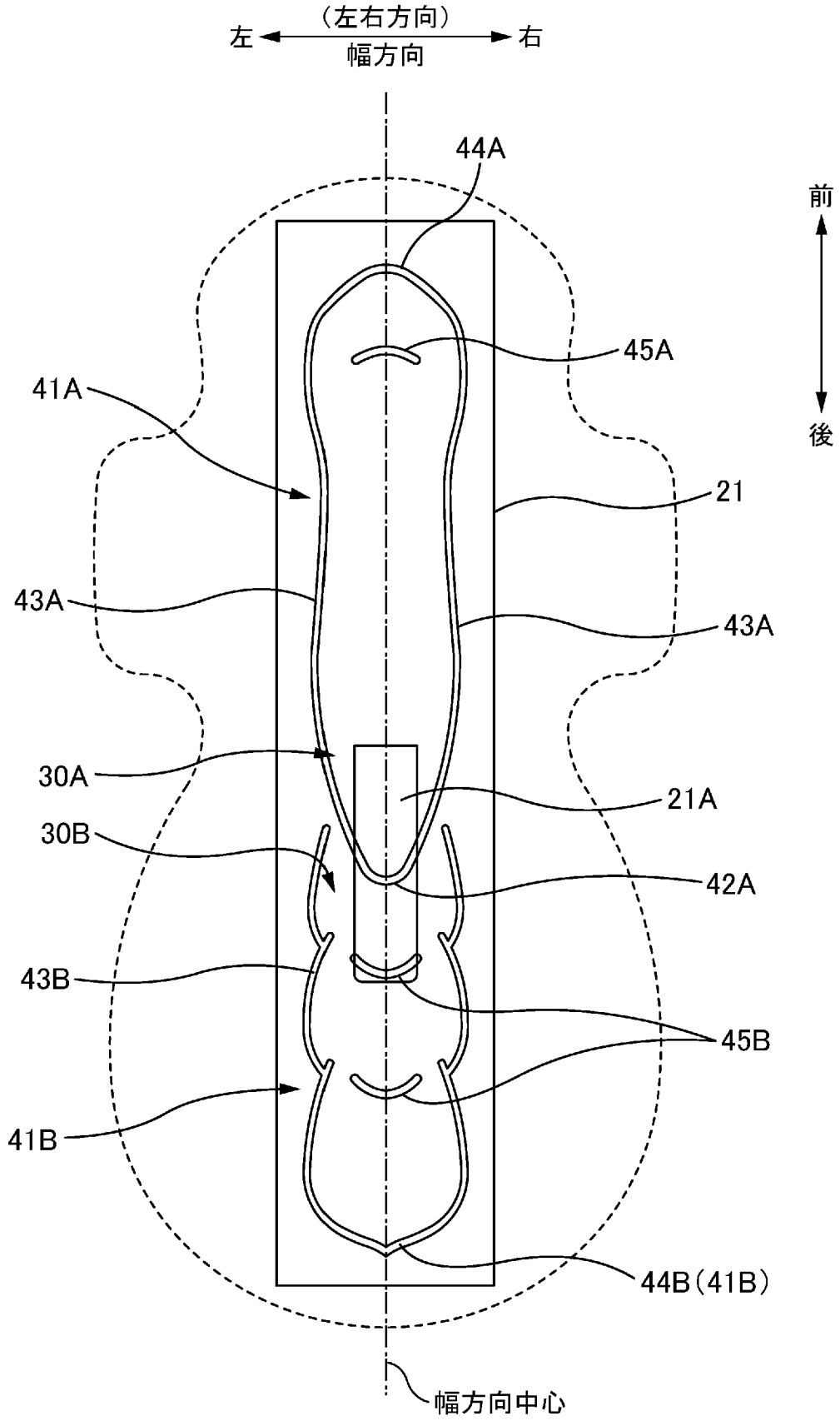
[図5]



[図6]


（左右方向）
左
右
幅方向
1
44A（41A,40）
前
後
45A
41A
43A（41A）
43A（41A）
30A
30B
42A（41A）
W1
43B（41B）
43B（41B）
W2
45B
W1
41B
W2
44B（41B）
幅方向中心

[図7]


（左右方向）
左
右
幅方向
44A
前
後
45A
41A
21
43A
43A
30A
21A
30B
42A
43B
45B
41B
44B（41B）
幅方向中心

[図8]

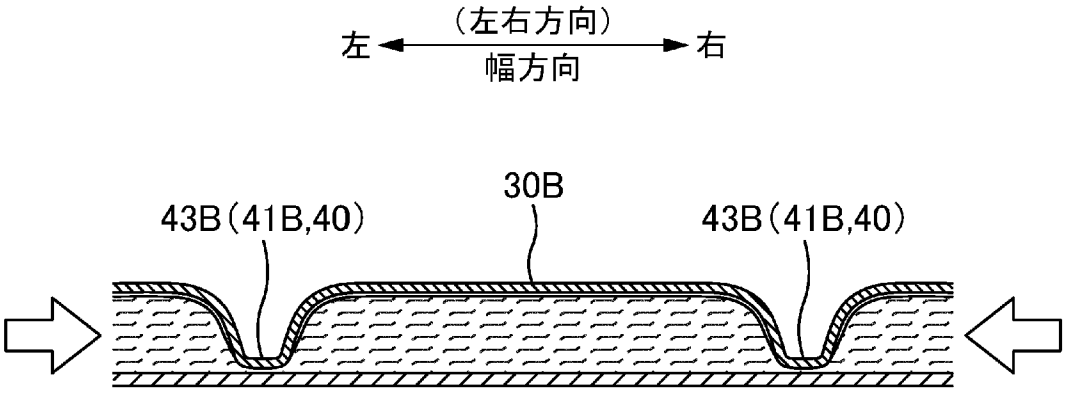


図8A

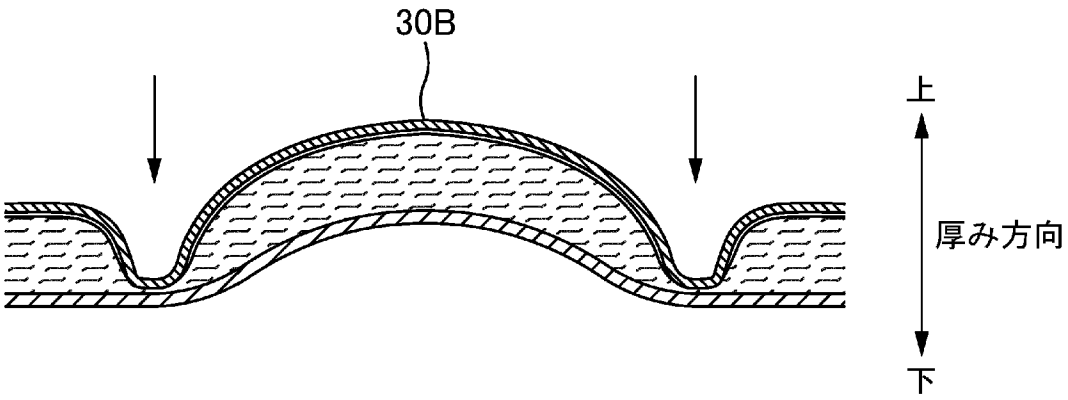
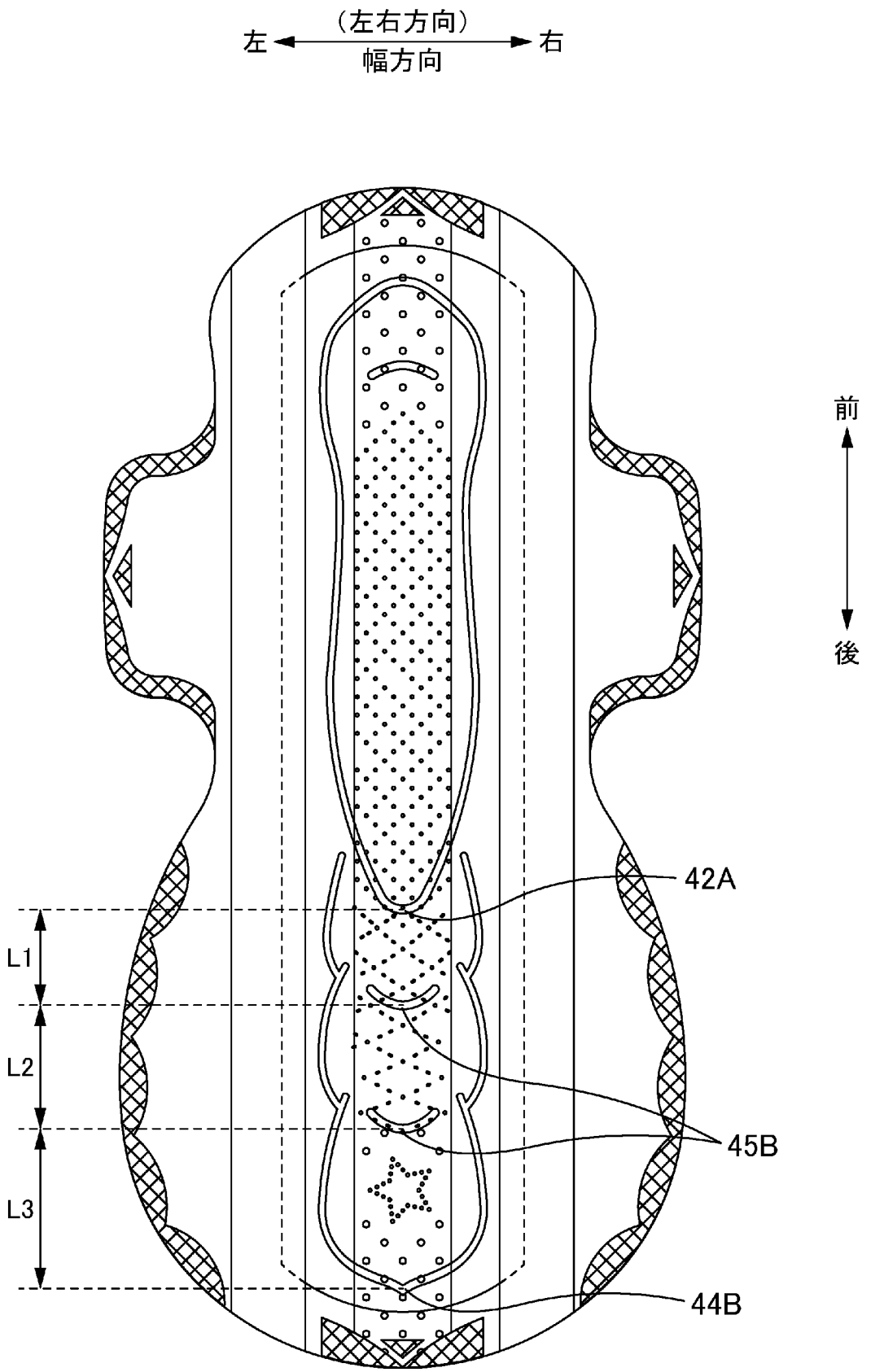
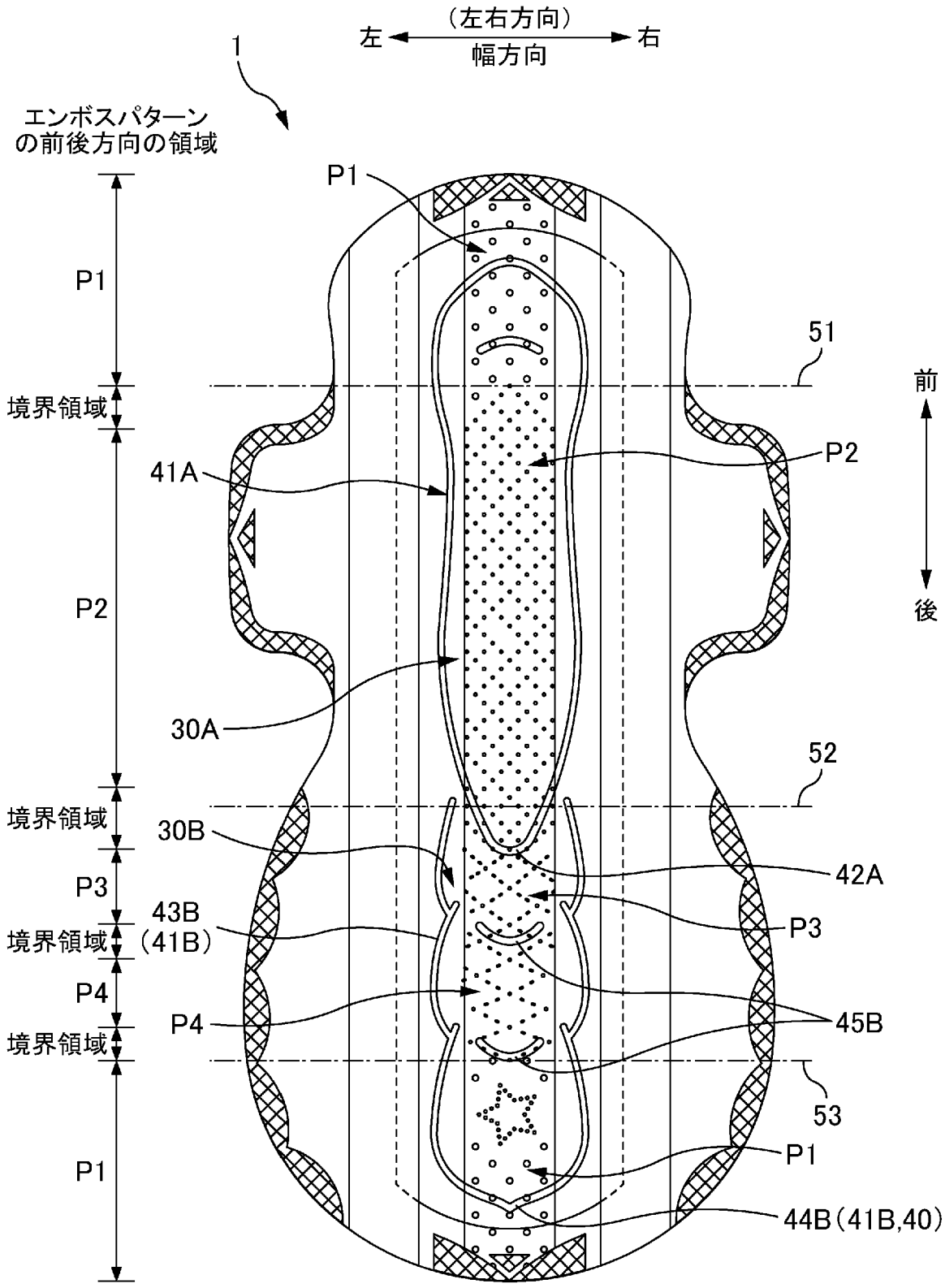


図8B

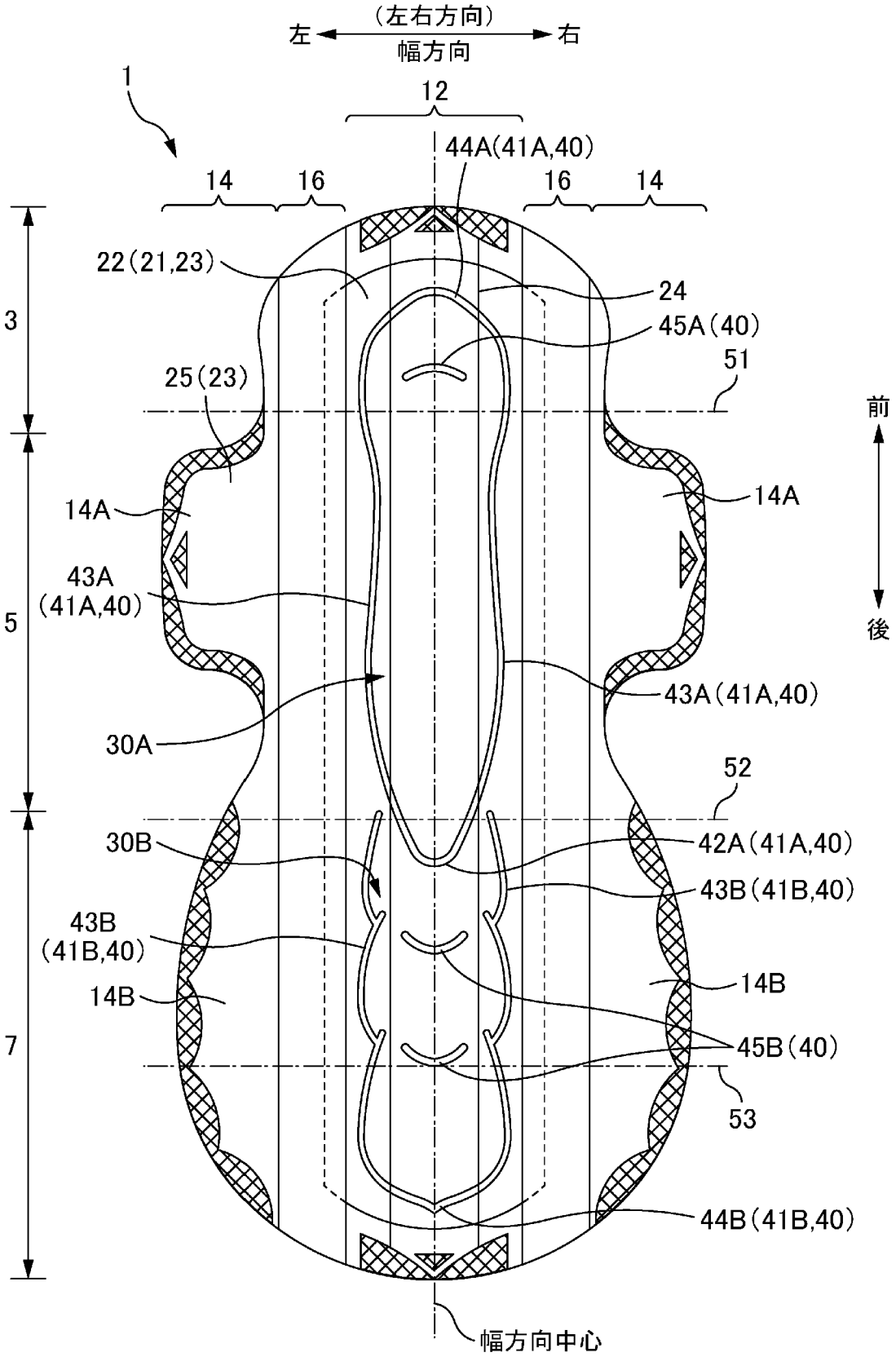
[図9]



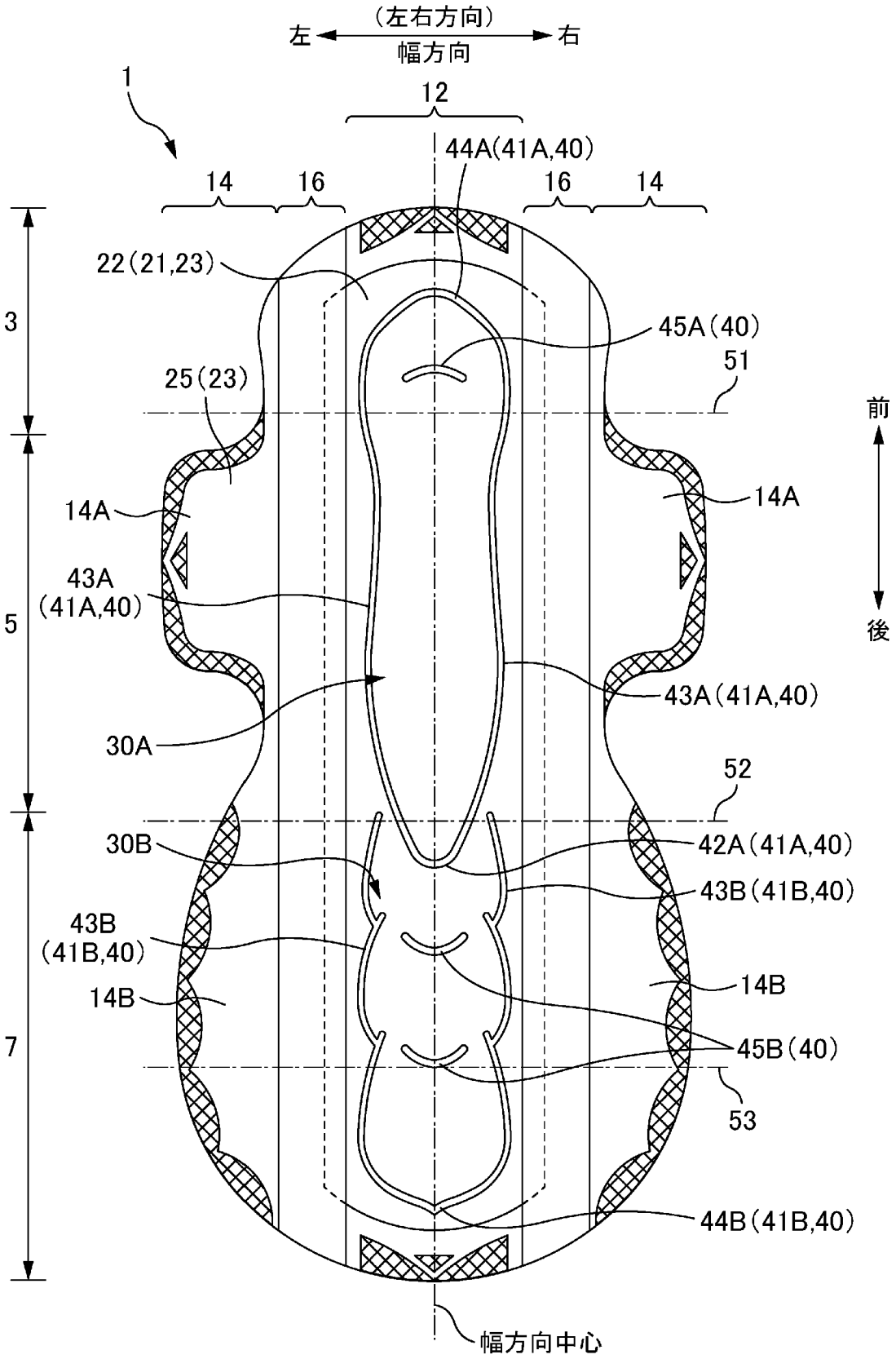
[図10]


（左右方向）
左
右
幅方向
1
エンボスパターン
の前後方向の領域
P1
P1
境界領域
P2
境界領域
P3
境界領域
P4
境界領域
P1
51
52
53
前
後
41A
30A
30B
43B
（41B）
P4
P2
P3
42A
P3
45B
P1
44B（41B,40）

[図11]


（左右方向）
左
右
幅方向
1
12
44A(41A,40)
14
16
16
14
22(21,23)
24
3
45A(40)
51
25(23)
前
14A
14A
43A
(41A,40)
5
後
43A(41A,40)
30A
52
30B
42A(41A,40)
43B(41B,40)
43B
(41B,40)
14B
14B
7
45B(40)
53
44B(41B,40)
幅方向中心

[図12]


（左右方向）
左
右
幅方向
1
12
44A(41A,40)
14
16
16
14
22(21,23)
3
45A(40)
51
25(23)
前
14A
14A
43A
(41A,40)
5
後
43A(41A,40)
30A
52
30B
42A(41A,40)
43B(41B,40)
43B
(41B,40)
14B
14B
7
45B(40)
53
44B(41B,40)
幅方向中心

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2014/079479

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61F13/15(2006.01)i, *A61F13/49*(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)
A61F13/00, 13/15-13/84

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	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2010-201093 A (Kao Corp.), 16 September 2010 (16.09.2010), paragraphs [0011], [0012], [0017] to [0019], [0023]; fig. 1 to 3 (Family: none)	1-9
A	JP 2013-255551 A (Kao Corp.), 26 December 2013 (26.12.2013), entire text; all drawings (Family: none)	1-9
A	JP 2012-239712 A (Uni-Charm Corp.), 10 December 2012 (10.12.2012), entire text; all drawings & EP 2710990 A1 & WO 2012/161023 A1	1-9

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

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

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
09 January 2015 (09.01.15)	27 January 2015 (27.01.15)
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2014/079479

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 2012-516 A (Uni-Charm Corp.), 05 January 2012 (05.01.2012), entire text; all drawings (Family: none)	1-9
A	JP 2008-132084 A (Uni-Charm Corp.), 12 June 2008 (12.06.2008), entire text; all drawings & US 2010/0010464 A1 & EP 2087864 A1 & WO 2008/065945 A1 & KR 10-2009-0083375 A & CN 101541277 A	1-9

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１４／０７９４７９

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　A61F13/15(2006.01)i, A61F13/49(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.　A61F13/00, 13/15-13/84

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	１９７１－２０１５年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１５年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１５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
X	JP 2010-201093 A (花王株式会社) 2010.09.16, 【0011】, 【0012】, 【0017】-【0019】, 【0023】, 第1-3図 (ファミリーなし)	1-9
A	JP 2013-255551 A (花王株式会社) 2013.12.26, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-9
A	JP 2012-239712 A (ユニ・チャーム株式会社) 2012.12.10, 全文, 全図 & EP 2710990 A1 & WO 2012/161023 A1	1-9

☑　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
０９．０１．２０１５	２７．０１．２０１５

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　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 2012-516 A (ユニ・チャーム株式会社) 2012.01.05, 全文，全図（ファミリーなし）	1-9
A	JP 2008-132084 A (ユニ・チャーム株式会社) 2008.06.12, 全文，全図 & US 2010/0010464 A1 & EP 2087864 A1 & WO 2008/065945 A1 & KR 10-2009-0083375 A & CN 101541277 A	1-9