

(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4月16日(16.04.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/075349 A1

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

(21) 国際出願番号: PCT/JP2019/025127

(22) 国際出願日: 2019年6月25日(25.06.2019)

(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 2018-193234 2018年10月12日(12.10.2018) JP

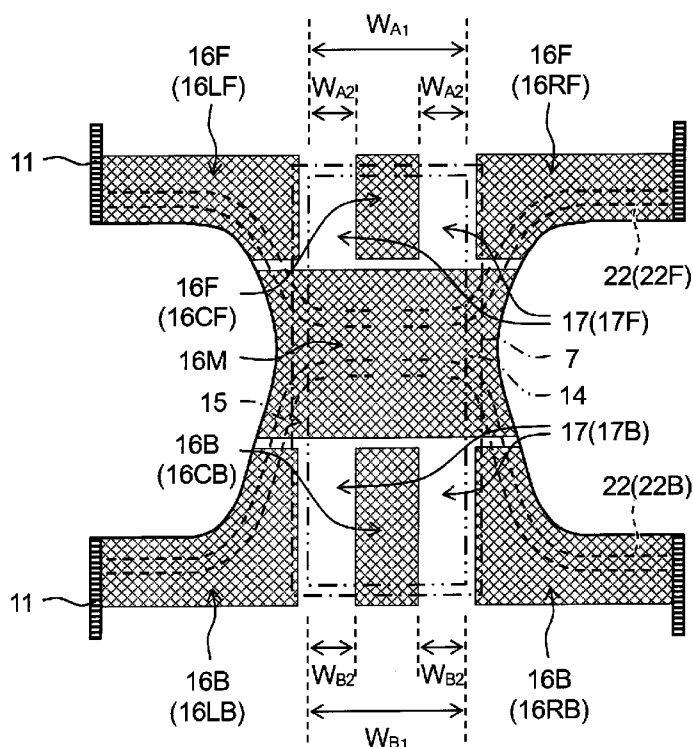
(71) 出願人: 株式会社リブドゥコーポレーション (LIVEDO CORPORATION) [JP/JP];
〒7990122 愛媛県四国中央市金田町半田
乙4 5-2 Ehime (JP).

(72) 発明者: 中岡 健次 (NAKAOKA, Kenji);
〒7794104 徳島県美馬郡つるぎ町貞光字小山北89-1 株式会社リブドゥコーポレーション 徳島貞光工場内 Tokushima (JP).
高橋 勇樹 (TAKAHASHI, Yuki); 〒7794104 徳島県美馬郡つるぎ町貞光字小山北89-1 株式会社リブドゥコーポレーション 徳島貞光工場内 Tokushima (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人アスフィ国際特許事務所 (USFI PATENT ATTORNEYS INTERNATIONAL OFFICE); 〒5300003 大阪府大阪市北区堂島2丁目1番16号 フジタ東洋紡ビル9階 Osaka (JP).

(54) Title: DISPOSABLE DIAPER

(54) 発明の名称: 使い捨ておむつ



(57) Abstract: Provided is a disposable diaper which has an absorbent body (7) provided in a crotch portion of a pants-shaped exterior member (2), wherein the absorbent body (7) is bonded to a skin facing side of the exterior member (2) in a first bonding region (14), an inner sheet (5) and an outer sheet (6) of the exterior member (2) are bonded to each other in a second bonding region (16), the second bonding region (16) includes a second intermediate bonding region (16M) provided in the crotch portion and a second center front bonding region (16CF) that is provided frontward of the

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

second intermediate bonding region (16M) overlapping the first bonding region (14) and/or a second center back bonding region (16CB) that is provided rearward of the second intermediate bonding region (16M) overlapping the first bonding region (14), and second front non-bonding regions (17F) are provided on both sides of the second center front bonding region (16CF) in the width direction thereof overlapping the absorbent body (7) and/or second back non-bonding regions (17B) are provided on both sides of the second center back adhesive region (16CB) in the width direction thereof overlapping the absorbent body (7).

(57) 要約: パンツ形状の外装部材(2)の股部に吸収性本体(7)が設けられた使い捨ておむつであって、吸収性本体(7)は外装部材(2)の肌面側に第1接着領域(14)で接着され、外装部材(2)の内側シート(5)と外側シート(6)は第2接着領域(16)で互いに接着され、第2接着領域(16)は、股部に設けられた第2中間接着領域(16M)と、それよりも前側に設けられ第1接着領域(14)と重なって設けられた第2中央前側接着領域(16CF)、および/または、それよりも後側に設けられ第1接着領域(14)と重なって設けられた第2中央後側接着領域(16CB)とを有し、第2中央前側接着領域(16CF)の幅方向の両側に吸収性本体(7)と重なって第2前側非接着領域(17F)が設けられている、および/または、第2中央後側接着領域(16CB)の幅方向の両側に吸収性本体(7)と重なって第2後側非接着領域(17B)が設けられている。

明 細 書

発明の名称： 使い捨ておむつ

技術分野

[0001] 本発明は、パンツ型の使い捨ておむつに関するものである。

背景技術

[0002] 従来、パンツ形状に形成された外装部材と、外装部材の股部に設けられ、トップシートとバックシートの上に吸収体が配された吸収性本体とを有する使い捨ておむつが知られている（例えば、特許文献１～６）。特許文献６には、外装部材の左右の脚周り開口部に沿って、外装部材を構成する複数のシートの層間に脚周り伸縮材が固定された使い捨ておむつであって、左脚周り開口部形成部および右脚周り開口部形成部の各々の外周に少なくとも３つのブロック状領域に区分して接着剤を塗布し、接着剤が塗布された塗布領域に、左脚周り開口部形成部および右脚周り開口部形成部の各々に沿うように脚周り伸縮材を伸張状態で配置することが開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献１：特開平８－２８０７３９号公報

特許文献２：特開２００４－０４９７６３号公報

特許文献３：特開２００４－２９８３９５号公報

特許文献４：特開２００５－０８７６２２号公報

特許文献５：特開２０１４－１８０３４６号公報

特許文献６：特開２００９－１８９６２１号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 使い捨ておむつは比較的長い時間着用されることから、着用感を向上させるために、着用者から発せられた汗や蒸れなどがおむつの外に好適に排出されることが望まれる。特に、パンツ形状の外装部材の股部に吸収性本体が配

された使い捨ておむつでは、外装部材と吸収性本体とが重なる部分での通気性が低下しやすくなる。本発明は前記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、通気性に優れた使い捨ておむつを提供することにある。

課題を解決するための手段

[0005] 前記課題を解決することができた本発明の使い捨ておむつとは、前側胴部と後側胴部とこれらの間に位置する股部を有し、前側胴部と後側胴部とが接合されることによりウエスト開口部と一对の脚開口部とを有するパンツ形状に形成された外装部材と、外装部材の少なくとも股部に設けられ、トップシートとバックシートとこれらの間に配された吸収体を有する吸収性本体とを有する使い捨ておむつであって；外装部材は内側シートと外側シートを有し、内側シートと外側シートの間に、股部を横断し、脚開口部の前側の縁に沿って延びる前側脚部弾性部材と、股部を横断し、脚開口部の後側の縁に沿って延びる後側脚部弾性部材とが設けられ；吸収性本体は外装部材の肌面側に第1接着領域で接着され；内側シートと外側シートは第2接着領域で互いに接着され、第2接着領域は、股部に設けられた第2中間接着領域と、第2中間接着領域よりも前側に設けられた第2前側接着領域と、第2中間接着領域よりも後側に設けられた第2後側接着領域とを有し、第2中間接着領域において、前側脚部弾性部材と後側脚部弾性部材が股部を横断して設けられ；第2中間接着領域は、少なくとも一部が第1接着領域と重なって設けられるとともに、吸収性本体の幅方向の一方側縁から他方側縁にかけて連続的に設けられ；第2前側接着領域が下記要件Aを満たすように設けられている、および／または、第2後側接着領域が下記要件Bを満たすように設けられているところに特徴を有する。

[0006] (要件A) 第2前側接着領域は、幅方向の一方側に第1接着領域と重ならず設けられた第2右前側接着領域と、幅方向の他方側に第1接着領域と重ならず設けられた第2左前側接着領域と、これらの間に第1接着領域と重なって設けられた第2中央前側接着領域とを有し、第2右前側接着領域と第2中央前側接着領域の間および第2左前側接着領域と第2中央前側接着領域

の間に、吸収性本体と重なって、内側シートと外側シートとが接着されない第2前側非接着領域が設けられている。

[0007] (要件B) 第2後側接着領域は、幅方向の一方側に第1接着領域と重ならず設けられた第2右後側接着領域と、幅方向の他方側に第1接着領域と重ならず設けられた第2左後側接着領域と、これらの間に第1接着領域と重なって設けられた第2中央後側接着領域とを有し、第2右後側接着領域と第2中央後側接着領域の間および第2左後側接着領域と第2中央後側接着領域の間に、吸収性本体と重なって、内側シートと外側シートとが接着されない第2後側非接着領域が形成されている。

[0008] 本発明の使い捨ておむつは、吸収性本体が外装部材の肌面側に第1接着領域で接着され、第1接着領域と重なる部分で、外装部材の内側シートと外側シートが第2中央前側接着領域および／または第2中央後側接着領域で互いに接着されるとともに、それらの間の第2中間接着領域で互いに接着されている。そして、第2中央前側接着領域および／または第2中央後側接着領域の幅方向の両側には、吸収性本体と重なって、外装部材の内側シートと外側シートが接着されない第2前側非接着領域および／または第2後側非接着領域が形成されている。そのため、第2前側非接着領域および／または第2後側非接着領域によって外装部材の通気性が高まり、着用者から出た汗や蒸れなどがおむつの外に好適に排出されやすくなる。一方、第2中間接着領域は、第1接着領域と重なって、吸収性本体の幅方向の一方側縁から他方側縁にかけて連続的に設けられているため、吸収性本体が第2中間接着領域で外装部材に対して適切に位置決めされ、吸収性本体が着用者の股部でずれにくくなる。そのため、使い捨ておむつの着用感を良好なものとすることができる。

[0009] 前側脚部弾性部材と後側脚部弾性部材は、第2中間接着領域で股部を断続的に横断して設けられていることが好ましい。このように前側脚部弾性部材と後側脚部弾性部材が設けられれば、吸収性本体が前側脚部弾性部材と後側脚部弾性部材の収縮力によって歪みにくくなり、吸収性本体の着用者の股間

でのフィット性を高めることができる。

- [0010] 第2中央前側接着領域は吸収性本体の前側縁よりも前方に延在して設けられている、および／または、第2中央後側接着領域は吸収性本体の後側縁よりも後方に延在して設けられていることが好ましい。このように第2中央前側接着領域および／または第2中央後側接着領域が設けられていれば、吸収性本体の前後方向の端部が外装部材に対して適切に位置決めされ、吸収性本体が前後方向の広い範囲にわたって外装部材に対してずれにくくなる。
- [0011] 第2右前側接着領域は、吸収性本体の幅方向の一方側縁から幅方向の外方に延在して設けられ、第2左前側接着領域は、吸収性本体の幅方向の他方側縁から幅方向の外方に延在して設けられている、および／または、第2右後側接着領域は、吸収性本体の幅方向の一方側縁から幅方向の外方に延在して設けられ、第2左後側接着領域は、吸収性本体の幅方向の他方側縁から幅方向の外方に延在して設けられていることが好ましい。このように各接着領域が設けられていれば、吸収性本体が外装部材に対して幅方向にずれにくくなり、おむつを着用する際に、吸収性本体を外装部材に対して所望の位置にセットしやすくなる。
- [0012] 第2右前側接着領域と第2左前側接着領域は、前側脚部弾性部材と重なって設けられるとともに、前側脚部弾性部材よりも前方に延在している、および／または、第2右後側接着領域と第2左後側接着領域は、後側脚部弾性部材と重なって設けられるとともに、後側脚部弾性部材よりも後方に延在していることが好ましい。このように第2前側接着領域および／または第2後側接着領域を設けることにより、前側脚部弾性部材および／または後側脚部弾性部材の脚開口部の縁に沿って延びる部分が内側シートおよび／または外側シートに接着固定されるようになる。
- [0013] 第2中間接着領域は、吸収性本体の幅方向の一方側縁および他方側縁から幅方向の外方に、外装部材の外縁まで延在して設けられていることが好ましい。このように第2中間接着領域を設けることにより、前側脚部弾性部材と後側脚部弾性部材が股部を横断する部分から脚開口部の縁に沿って延びる部

分にかけて、内側シートおよび／または外側シートに接着固定されるようになる。

- [0014] 前側胴部と後側胴部には、内側シートと外側シートの間に、幅方向に延びる胴部弾性部材が設けられ、第2前側接着領域および／または第2後側接着領域は胴部弾性部材から離間して設けられ、第2前側接着領域および／または第2後側接着領域と胴部弾性部材との間に、内側シートと外側シートが接着されない非接着領域が形成されていることが好ましい。このように非接着領域を設けることにより、第2前側非接着領域や第2後側非接着領域に溜まった湿気がおむつの外に排出されやすくなる。
- [0015] 第1接着領域との関係から、第2前側非接着領域と第2後側非接着領域は次のように設けられることが好ましい。すなわち、第1接着領域の幅方向の一方側縁から他方側縁までの長さを W_{A1} 、第1接着領域の幅方向の一方側縁から他方側縁までの範囲における第2前側非接着領域の幅方向の長さを W_{A2} としたとき、 W_{A2}/W_{A1} の値が0.20以上0.65以下である、および／または、第1接着領域の幅方向の一方側縁から他方側縁までの長さを W_{B1} 、第1接着領域の幅方向の一方側縁から他方側縁までの範囲における第2後側非接着領域の幅方向の長さを W_{B2} としたとき、 W_{B2}/W_{B1} の値が0.20以上0.65以下であることが好ましい。これにより、外装部材の通気性を高めつつ、おむつを着用の際に、吸収性本体を外装部材に対して適切な位置にセットしやすくなる。
- [0016] 第2前側非接着領域の幅方向の長さは、第2後側非接着領域の幅方向の長さよりも長いことが好ましい。これにより、より多くの尿が溜まりやすいおむつの前側での通気性を高めることができる。
- [0017] 第2前側接着領域および／または第2後側接着領域は、第2中間接着領域よりも剛軟度が高いことが好ましい。これにより外装部材の股部が軟らかく形成され、使い捨ておむつの着用感を向上させることができる。
- [0018] 第1接着領域の幅方向の外方には、吸収性本体の幅方向の一方側縁または他方側縁と重なって、吸収性本体と外装部材とが接着されない第1側部非接

着領域が設けられ、第1側部非接着領域が第2前側非接着領域および／または第2後側非接着領域と重なって設けられていることが好ましい。これにより、外装部材と吸収性本体が重なる部分での通気性を高めることができる。

[0019] 外装部材の通気性を高める点から、第1接着領域と第2接着領域は次のように設けられていてもよい。すなわち、第1接着領域は幅方向に並んで複数設けられ、複数の第1接着領域の間に、吸収性本体が外装部材と接着されない第1中央非接着領域が設けられ、第2中央前側接着領域は幅方向に並んで複数設けられ、複数の第2中央前側接着領域の間に、内側シートと外側シートとが接着されない第2中央前側非接着領域が設けられ、および／または、第2中央後側接着領域は幅方向に並んで複数設けられ、複数の第2中央後側接着領域の間に、内側シートと外側シートとが接着されない第2中央後側非接着領域が設けられ、第1中央非接着領域は、第2中央前側非接着領域および／または第2中央後側非接着領域と重なって設けられていてもよい。

[0020] 吸収性本体には幅方向の両側に立ち上がりフラップが設けられ、立ち上がりフラップは、前側端部と後側端部とこれらの間の中間部を有し、中間部に前後方向に延びるフラップ弾性部材が設けられ、立ち上がりフラップの前側端部と後側端部がトップシートに接合されることにより中間部が起立可能に形成され、第2中間接着領域の前側縁が立ち上がりフラップの前側端部の後側縁よりも後方に位置する、および／または、第2中間接着領域の後側縁が立ち上がりフラップの後側端部の前側縁よりも前方に位置することが好ましい。このように立ち上がりフラップを設けることにより、立ち上がりフラップの中間部の前後端部において、立ち上がりフラップの起立高さを第2前側非接着領域や第2後側非接着領域によって補うことができる。これにより、立ち上がりフラップによる尿等の横漏れ防止効果を高めることができる。

[0021] 立ち上がりフラップの起立基部は、第2前側非接着領域および／または第2後側非接着領域と重なる位置にあることが好ましい。これにより立ち上がりフラップが起立した際に、立ち上がりフラップをより高く起立させることができる。

発明の効果

[0022] 本発明の使い捨ておむつは、吸収性本体が外装部材の肌面側に第1接着領域で接着され、第1接着領域と重なる部分で、外装部材の内側シートと外側シートが第2中央前側接着領域および／または第2中央後側接着領域で互いに接着されるとともに、それらの間の第2中間接着領域で互いに接着されている。そして、第2中央前側接着領域および／または第2中央後側接着領域の幅方向の両側には、吸収性本体と重なって、外装部材の内側シートと外側シートが接着されない第2前側非接着領域および／または第2後側非接着領域が形成されている。そのため、第2前側非接着領域および／または第2後側非接着領域によって外装部材の通気性が高まり、着用者から出た汗や蒸れなどがおむつの外に好適に排出されやすくなる。一方、第2中間接着領域は、第1接着領域と重なって、吸収性本体の幅方向の一方側縁から他方側縁にかけて連続的に設けられているため、吸収性本体が第2中間接着領域で外装部材に対して適切に位置決めされやすくなり、使い捨ておむつの着用感を良好なものとすることができる。

図面の簡単な説明

[0023] [図1]使い捨ておむつの斜視図を表す。

[図2]図1に示した使い捨ておむつの前側胴部と後側胴部との接合を解いて展開した状態を肌面側から見た平面図を表す。

[図3]図2に示した使い捨ておむつの――断面図を表す。

[図4]使い捨ておむつの外装部材を肌面側から見た平面図を表し、外装部材に吸収性本体が接着される第1接着領域の形成例が示されている。

[図5]使い捨ておむつの外装部材を肌面側から見た平面図を表し、外装部材の内側シートと外側シートが接着される第2接着領域の形成例が示されている。

[図6]図5に示した外装部材の肌面側の部分平面図を表す。

[図7]使い捨ておむつの外装部材を肌面側から見た平面図を表し、外装部材に吸収性本体が接着される第1接着領域の形成例が示されている。

[図8]使い捨ておむつの外装部材を肌面側から見た平面図を表し、外装部材の内側シートと外側シートが接着される第2接着領域の形成例が示されている。

[図9]図8に示した外装部材の肌面側の部分平面図を表す。

[図10]図2に示した展開状態の使い捨ておむつを肌面側から見た部分平面図を表す。

発明を実施するための形態

[0024] 本発明の使い捨ておむつについて、図面を参照して説明する。なお本発明は、図面に示された実施態様に限定されるものではない。図1～図3には、本発明の使い捨ておむつの一例を示した。図1は使い捨ておむつの斜視図を表し、図2は、図1に示した使い捨ておむつの前側胴部と後側胴部との接合を解いて平面に展開した状態を肌面側から見た図を表し、図3は、図2に示した使い捨ておむつのⅠⅠⅠーⅠⅠⅠ断面図を表す。なお図面では、矢印xが幅方向、矢印yが前後方向を表し、矢印x、yにより形成される面に対して垂直方向が厚み方向zを表す。

[0025] 使い捨ておむつ1は、前側胴部Pと後側胴部Qとこれらの間に位置する股部Rとから構成された外装部材2を有する。外装部材2は、前側胴部Pと後側胴部Qとが接合されることにより、ウェスト開口部3と一对の脚開口部4を有するパンツ形状に形成されている。ウェスト開口部3は着用者の胴を通すための開口であり、脚開口部4は着用者の脚を通すための開口である。

[0026] 外装部材2において、前側胴部Pは、おむつを着用の際に着用者の腹側に当てる部分に相当し、後側胴部Qは、おむつを着用の際に着用者の背側に当てる部分に相当する。前側胴部Pと後側胴部Qは、パンツ形状に形成された状態で幅方向xの両側で互いに接合される。股部Rは、前側胴部Pと後側胴部Qとの間に位置し、着用者の股間に当てる部分に相当する。股部Rは、外装部材2を前後方向yに3分割した中間に位置する部分であり、パンツ形状に形成された状態で幅方向xの両側で互いに接合されない。外装部材2は、前側胴部Pと後側胴部Qとを幅方向xの両側のサイド接合部11で接合する

ことにより、パンツ形状に形成される。

[0027] 使い捨ておむつ 1 において、前後方向 y とは、前側胴部 P から後側胴部 Q にかけての方向を意味し、おむつを着用した際の着用者の股間の前後方向に相当する。幅方向 x とは、おむつを着用した際の着用者の左右方向に相当する。使い捨ておむつの肌面側とは、おむつを着用した際、着用者の肌に向く側を意味する。使い捨ておむつの外面側とは、おむつを着用した際、着用者とは反対を向く側を意味する。

[0028] 外装部材 2 の股部 R には、吸収性本体 7 が設けられる。吸収性本体 7 は、トップシート 8 とバックシート 9 とこれらの間に配された吸収体 10 を有する（図 3 を参照）。トップシート 8 は、おむつを着用の際に着用者側に位置するシートであり、吸収体 10 の肌面側に配される。トップシート 8 は液透過性であることが好ましい。バックシート 9 は、おむつを着用の際に着用者とは反対側に位置するシートであり、吸収体 10 の外面側に配される。バックシート 9 は液不透過性であることが好ましい。着用者から排泄された尿等はトップシート 8 を透過して吸収体 10 により収容され、バックシート 9 は排泄物が外部へ漏れるのを防ぐ。

[0029] 液透過性のトップシートとしては、例えば、セルロース、レーヨン、コットン等の親水性繊維から形成された不織布や、ポリオレフィン（例えば、ポリプロピレン、ポリエチレン）、ポリエステル（例えば、PET）、ポリアミド（例えば、ナイロン）等の疎水性繊維から形成された不織布であって、疎水性繊維の表面が界面活性剤により親水化されたもの等を用いることができる。また、トップシートとして、織布、編布、有孔プラスチックフィルム等を用いてもよい。

[0030] 液不透過性のバックシートとしては、ポリオレフィン（例えば、ポリプロピレン、ポリエチレン）、ポリエステル（例えば、PET）、ポリアミド（例えば、ナイロン）等の疎水性繊維から形成された不織布や、プラスチックフィルム等を用いることができる。バックシートは 2 以上のシートの積層体から構成されていてもよく、例えば、不織布とプラスチックフィルムとの積

層体を用いてもよい。この場合、積層体を構成する各シートは同じ大きさであっても異なる大きさであってもよい。バックシートは、液不透過性であって、かつ透湿性であってもよい。

[0031] 吸収体は、尿等の排泄物を吸収できる吸収性材料を含むものであれば特に限定されない。吸収体としては、例えば、吸収性材料を所定形状に成形した成形体を用いることができる。吸収体は、紙シート（例えば、ティッシュペーパーや薄葉紙）や液透過性不織布等の被覆シートで覆われてもよい。吸収性材料としては、例えば、パルプ繊維等の親水性繊維や、ポリアクリル酸系、ポリアスパラギン酸系、セルロース系、デンプン・アクリロニトリル系等の吸水性樹脂等が挙げられる。また、吸水性材料には、ポリエチレン、ポリプロピレン等のポリオレフィン繊維や、PET等のポリエステル繊維、ポリアミド繊維等の熱融着性繊維が含まれてもよい。これらの熱融着性繊維は、尿等との親和性を高めるために、界面活性剤等により親水化処理がされていてもよい。吸収性材料は、吸収容量を高める点から、少なくとも吸水性樹脂を含むことが好ましい。

[0032] 吸収体は、不織布シート間に吸水性樹脂を有しパルプ繊維を有しないように構成された吸収シートを有するものであってもよい。このように構成された吸収シートは、不織布シート間に吸水性樹脂を有するため、高い吸収容量を実現できるとともに、不織布シート間にパルプ繊維を有しないため、嵩張らず薄型に形成することができる。

[0033] 吸収体は、吸収性材料として吸水性繊維を用いたものであってもよい。この場合もまた、薄型に形成された吸収体とすることができる。吸水性繊維としては、プロトン化または塩形成したカルボキシル基を含有する繊維が挙げられる。例えば、アクリル繊維を加水分解して、アクリル繊維に含まれるニトリル基をカルボキシル基に変換することにより、吸水性繊維を得ることができる。このとき、吸水性繊維に含まれるカルボキシル基は、アルカリ金属塩またはアンモニア塩を形成していることが好ましい。また吸水性繊維は、親水性繊維をアクリル酸に浸漬し、繊維表面でアクリル酸を析出させること

により製造することができる。

[0034] 吸収体 10 の形状（平面形状）は特に限定されない。吸収体 10 の形状としては、例えば、略長方形、砂時計形、ひょうたん形、羽子板形等が挙げられる。図面では、吸収体 10 は略長方形に形成されている。

[0035] 吸収性本体 7 には、幅方向 x の両側に立ち上がりフラップ 12 が設けられることが好ましい（図 2 および図 3 を参照）。立ち上がりフラップ 12 を設けることにより、尿等の排泄物の横漏れを防ぐことができる。立ち上がりフラップ 12 は吸収性本体 7 の肌面側に設けられ、トップシート 8 に接合されることが好ましい。立ち上がりフラップ 12 が立ち上がった状態の上端部（着用者側の端部）には、フラップ弾性部材 13 が設けられることが好ましい。フラップ弾性部材 13 の収縮力により、立ち上がりフラップ 12 が起立しやすくなる。

[0036] 外装部材 2 は、肌面側に配された内側シート 5 と、外面側に配された外側シート 6 とを有する。内側シート 5 の肌面側には、吸収性本体 7 が設けられる。外側シート 6 は、その外面側が、おむつの外側に面するように設けられる。内側シート 5 と外側シート 6 はそれぞれ、前側胴部 P と後側胴部 Q と股部 R を有するように構成されている。内側シート 5 と外側シート 6 は液透過性であっても液不透過性であってもよく、トップシート 8 やバックシート 9 に使用可能なシート材料を用いることができる。内側シート 5 と外側シート 6 は透湿性であることが好ましく、これにより外装部材 2 の着用感を向上させることができる。

[0037] 上記に説明したトップシート、バックシート、外側シート、内側シート等のシート材料として不織布を用いる場合、不織布としては、スパンボンド不織布、エアスルー不織布、ポイントボンド不織布、メルトブロー不織布、SMS 不織布等を用いることが好ましく、これにより薄くて丈夫なシートを容易に得ることができる。

[0038] 外装部材 2 には、内側シート 5 と外側シート 6 の間に、脚開口部 4 の縁に沿って、脚部弾性部材 22 が設けられる。脚部弾性部材 22 は、股部 R を横

断し、脚開口部 4 の前側の縁に沿って設けられる前側脚部弾性部材 2 2 F と、股部 R を横断し、脚開口部 4 の後側の縁に沿って設けられる後側脚部弾性部材 2 2 B とから構成される。前側脚部弾性部材 2 2 F と後側脚部弾性部材 2 2 B とにより、脚開口部 4 の縁のほぼ全周にわたり弾性部材が設けられ、着用者の脚周りに沿ったレッグギャザーが形成され、股部からの尿等の漏れが防止される。図面では、前側脚部弾性部材 2 2 F と後側脚部弾性部材 2 2 B が互いに離間して設けられているが、前側脚部弾性部材 2 2 F と後側脚部弾性部材 2 2 B は互いに接していたり交差していてもよい。

[0039] 外装部材 2 の前側胴部 P と後側胴部 Q には、内側シート 5 と外側シート 6 の間に、幅方向 x に延びる複数の胴部弾性部材 2 0 が設けられることが好ましい。胴部弾性部材 2 0 は、ウェスト開口部 3 と脚開口部 4 の間に設けられる。胴部弾性部材 2 0 により、着用者の胴周りのフィット性が高められる。なお、胴部弾性部材 2 0 のうち、ウェスト開口部 3 の縁に沿って前後方向 y に狭い間隔で設けられる弾性部材を腰部弾性部材 2 1 として設けてもよく、これにより着用者の腰周りに沿ったウェストギャザーが形成され、背中側や腹部側からの尿等の排泄物の漏れが防止される。図 1 および図 2 では、腰部弾性部材 2 1 は胴部弾性部材 2 0 よりも前後方向 y に狭い間隔で設けられている。

[0040] 外装部材 2 は、ウェスト開口部 3 の縁に沿って折り返されていてもよい。例えば、外側シート 6 が外装部材 2 のウェスト開口部 3 の縁で内側シート 5 側に折り返されていてもよい（図示せず）。この場合、腰部弾性部材 2 1 は、折り返された外側シート 6 間に挟まれて、外側シート 6 に接着されていてもよい。

[0041] 使い捨ておむつ 1 に設けられる各弾性部材としては、ポリウレタン糸、ポリウレタンフィルム、天然ゴム等の通常の使い捨ておむつに用いられる弾性伸縮材料を用いることができる。各弾性部材は、伸張状態でおむつに固定されることが好ましく、また、ホットメルト接着剤等の接着剤で固定されることが好ましい。例えば、織度 4 0 ~ 1 , 2 4 0 d t e x のポリウレタン糸を

、倍率 1. 1 ～ 5. 0 倍に伸張して配設し、固定する。接着剤としては、ゴム系のホットメルト接着剤を用いることが好ましい。なお、前記倍率は、非伸張状態を 1. 0 倍とする。

[0042] 吸収性本体 7 は、外装部材 2 の肌面側の少なくとも股部 R に設けられ、さらに前側胴部 P および／または後側胴部 Q に延在していることが好ましい。吸収性本体 7 は、例えば略砂時計形に形成されたり、略長方形に形成されればよい。

[0043] 吸収性本体 7 は外装部材 2 の肌面側に第 1 接着領域で接着されている。第 1 接着領域は、吸収性本体 7 の外面側の全面に設けられてもよく、一部のみで設けられてもよい。図 4 には、外装部材 2 を肌面側から見た平面図が示されており、外装部材 2 に設置される吸収性本体 7 の外縁が一点鎖線で示され、外装部材 2 に吸収性本体 7 が接着される第 1 接着領域 1 4 がクロスハッチングで示されている。図 4 には、第 1 接着領域 1 4 が吸収性本体 7 の外面側のほぼ全面に設けられた例が示されている。

[0044] 第 1 接着領域 1 4 は、後述するように、内側シート 5 と外側シート 6 とが接着される第 2 接着領域 1 6 として、第 2 中間接着領域 1 6 M や第 2 中央前側接着領域 1 6 C F や第 2 中央後側接着領域 1 6 C B と重なって設けられる。第 1 接着領域 1 4 は、前後方向 y に対して連続的に設けられても断続的に設けられてもよいが、第 2 中間接着領域 1 6 M と重なる部分から第 2 中央前側接着領域 1 6 C F または第 2 中央後側接着領域 1 6 C B と重なる部分にかけて連続的に設けられることが好ましく、第 2 中央前側接着領域 1 6 C F と重なる部分から第 2 中央後側接着領域 1 6 C B と重なる部分にかけて連続的に設けられることがより好ましい。第 1 接着領域 1 4 は、吸収性本体 7 が安定して外装部材 2 に固定されるようにする点から、吸収性本体 7 の前後方向 y において広い範囲に設けられることが好ましい。例えば、第 1 接着領域 1 4 の前後方向 y の長さ（複数ある場合はその合計長さ）は、吸収性本体 7 の前後方向 y の長さの 70% 以上であることが好ましく、80% 以上がより好ましく、90% 以上がさらに好ましい。

- [0045] 第1接着領域14は、幅方向xに対して、連続的に設けられても断続的に設けられてもよい。第1接着領域14が幅方向xに対して断続的に設けられる場合、隣接する第1接着領域14の間に吸収性本体7が外装部材2と接着されない第1非接着領域15が形成される。この場合、第1接着領域14は、幅方向xに2以上5以下並んで設けられることが好ましく、4以下がより好ましく、3以下がさらに好ましい。
- [0046] 第1接着領域14が幅方向xに対して断続的に設けられる場合、第1接着領域14の幅方向xの長さ（複数の合計長さ）は、吸収性本体7の幅方向xの長さの15%以上が好ましく、20%以上がより好ましく、30%以上がさらに好ましく、また90%以下が好ましく、80%以下がより好ましく、70%以下がさらに好ましく、60%以下がさらにより好ましい。第1接着領域14が幅方向xに対して連続的に設けられる場合、第1接着領域14の幅方向xの長さは、吸収性本体7の幅方向xの長さの60%以上が好ましく、70%以上がより好ましく、80%以上がさらに好ましい。
- [0047] 第1接着領域14が幅方向xと前後方向yに対して連続的に設けられる場合、第1接着領域14は略矩形状に設けられることが好ましい。第1接着領域14が幅方向xおよび／または前後方向yに対して断続的に設けられる場合は、略矩形状の接着領域が幅方向xおよび／または前後方向yに並んで配置されることにより、第1接着領域14が形成されることが好ましい。
- [0048] 外装部材2においては、内側シート5と外側シート6が第2接着領域16で互いに接着されている。図5には、外装部材2を肌面側から見た平面図が示されており、外装部材2に設置される吸収性本体7の外縁が一点鎖線で示され、第1接着領域14の外縁が二点鎖線で示され、外装部材2の内側シート5と外側シート6が接着される第2接着領域16がクロスハッチングで示されている。図5では、図4に示した第1接着領域14の外縁が二点鎖線で示されている。
- [0049] 第2接着領域16は、股部に設けられた第2中間接着領域16Mと、第2中間接着領域16Mよりも前側に設けられた第2前側接着領域16Fと、第

2 中間接着領域 1 6 M よりも後側に設けられた第 2 後側接着領域 1 6 B とを有する。第 2 前側接着領域 1 6 F と第 2 中間接着領域 1 6 M と第 2 後側接着領域 1 6 B は外装部材 2 を前後方向 y に区分することによって規定され、それぞれ幅方向 x に延びるように設けられる。

[0050] 第 2 中間接着領域 1 6 M は、少なくとも一部が第 1 接着領域 1 4 と重なって設けられるとともに、吸収性本体 7 と重なる部分で、吸収性本体 7 の幅方向 x の一方側縁から他方側縁にかけて連続的に設けられる。第 2 中間接着領域 1 6 M では、前側脚部弾性部材 2 2 F と後側脚部弾性部材 2 2 B が股部 R を横断して設けられている。前側脚部弾性部材 2 2 F と後側脚部弾性部材 2 2 B が第 2 中間接着領域 1 6 M で股部 R を横断することより、前側脚部弾性部材 2 2 F と後側脚部弾性部材 2 2 B が吸収性本体 7 と重なる部分で内側シート 5 および／または外側シート 6 にしっかりと接着固定される。例えば、後述するように、前側脚部弾性部材 2 2 F と後側脚部弾性部材 2 2 B が股部 R を断続的に横断するように設けられる場合は、前側脚部弾性部材 2 2 F と後側脚部弾性部材 2 2 B の断片が遊離しないことによって、おむつの見栄えを良くすることができる。

[0051] 第 2 前側接着領域 1 6 F は、第 2 中間接着領域 1 6 M よりも前側に設けられ、少なくとも一部が第 1 接着領域 1 4 と重なって、幅方向 x に断続的に設けられる。第 2 後側接着領域 1 6 B は、第 2 中間接着領域 1 6 M よりも後側に設けられ、少なくとも一部が第 1 接着領域 1 4 と重なって、幅方向 x に断続的に設けられる。第 2 前側接着領域 1 6 F と第 2 後側接着領域 1 6 B について、図 6 を参照して具体的に説明すると、第 2 前側接着領域 1 6 F は、幅方向 x の一方側に第 1 接着領域 1 4 と重ならず設けられた第 2 右前側接着領域 1 6 R F と、幅方向 x の他方側に第 1 接着領域 1 4 と重ならず設けられた第 2 左前側接着領域 1 6 L F と、これらの間に第 1 接着領域 1 4 と重なって設けられた第 2 中央前側接着領域 1 6 C F とを有する。そして、第 2 右前側接着領域 1 6 R F と第 2 中央前側接着領域 1 6 C F の間および第 2 左前側接着領域 1 6 L F と第 2 中央前側接着領域 1 6 C F の間に、吸収性本体 7

と重なって、内側シート5と外側シート6とが接着されない第2前側非接着領域17Fが形成される。第2後側接着領域16Bは、幅方向xの一方側に第1接着領域14と重ならず設けられた第2右後側接着領域16RBと、幅方向xの他方側に第1接着領域14と重ならず設けられた第2左後側接着領域16LBと、これらの間に第1接着領域14と重なって設けられた第2中央後側接着領域16CBとを有する。そして、第2右後側接着領域16RBと第2中央後側接着領域16CBの間および第2左後側接着領域16LBと第2中央後側接着領域16CBの間に、吸収性本体7と重なって、内側シート5と外側シート6とが接着されない第2後側非接着領域17Bが形成される。

[0052] 外装部材2は、このように吸収性本体7と重なる部分に第2前側非接着領域17Fや第2後側非接着領域17Bが形成されることにより、通気性が高まり、着用者から出た汗や蒸れなどがおむつの外に好適に排出されやすくなる。使い捨ておむつ1は、外装部材2と吸収性本体7が重なる部分で特に通気性が悪くなるが、このように外装部材2の吸収性本体7が重なる部分において内側シート5と外側シート6とが接着されない第2非接着領域17が形成されることにより、外装部材2と吸収性本体7が重なる部分での通気性を高めることができる。また、吸収性本体7のバックシート9が透湿性である場合は、吸収性本体7に尿等が吸収された後、水分が湿気となって透湿性のバックシート9を透過して第2前側非接着領域17Fまたは第2後側非接着領域17Bを通ることにより、おむつの外に好適に排出されやすくなる。

[0053] なお、このように外装部材2に内側シート5と外側シート6とが接着されない第2非接着領域17を設けた場合、おむつを着用した際に、吸収性本体7が着用者の股部で移動しやすくなり、所定の位置にセットすることが難しくなることが懸念される。そのために使い捨ておむつ1では、第2中間接着領域16Mを、吸収性本体7と重なる部分で、吸収性本体7の幅方向xの一方側縁から他方側縁にかけて連続的に設けている。これにより、第2中間接着領域16Mで吸収性本体7が外装部材2に対して適切に位置決めされ、吸

収性本体 7 が外装部材 2（特に外側シート 6）に対してずれにくくなる。そのため、使い捨ておむつ 1 の着用感を良好なものとすることができる。

[0054] 使い捨ておむつ 1 に立ち上がりフラップ 12 が設けられる場合は、第 2 前側非接着領域 17 F や第 2 後側非接着領域 17 B において内側シート 5 と外側シート 6 とが離間することで、おむつを着用の際に、吸収性本体 7 の幅方向 x の両側部が変形しやすくなり、これにより立ち上がりフラップ 12 の起立する高さを補うことができるという効果も得られる。この場合、立ち上がりフラップ 12 による尿等の横漏れ防止効果を高めることができる。

[0055] 使い捨ておむつ 1 は、第 2 前側接着領域 16 F と第 2 後側接着領域 16 B の両方が上記のように設けられていることが好ましいが、第 2 前側接着領域 16 F のみ、あるいは第 2 後側接着領域 16 B のみが、上記のように設けられていてもよい。

[0056] 第 2 右前側接着領域 16 R F は吸収性本体 7 の幅方向 x の一方側縁と重なって設けられ、第 2 左前側接着領域 16 L F は吸収性本体 7 の幅方向 x の他方側縁と重なって設けられていることが好ましい。このように第 2 右前側接着領域 16 R F と第 2 左前側接着領域 16 L F が設けられていれば、吸収性本体 7 の幅方向 x の両端部が外装部材 2（特に外側シート 6）に対してずれにくくなり、おむつを着用した際に、吸収性本体 7 を所望の位置にセットしやすくなる。また、第 2 右前側接着領域 16 R F と第 2 左前側接着領域 16 L F は、吸収性本体 7 の前側縁よりも前方に延在して設けられていることが好ましい。同様に、第 2 右後側接着領域 16 R B は吸収性本体 7 の幅方向 x の一方側縁と重なって設けられ、第 2 左後側接着領域 16 L B は吸収性本体 7 の幅方向 x の他方側縁と重なって設けられていることが好ましい。また、第 2 右後側接着領域 16 R B と第 2 左後側接着領域 16 L B は、吸収性本体 7 の後側縁よりも後方に延在して設けられていることが好ましい。

[0057] 第 2 右前側接着領域 16 R F は、吸収性本体 7 の幅方向 x の一方側縁から幅方向 x の外方に延在して設けられ、第 2 左前側接着領域 16 L F は、吸収性本体 7 の幅方向 x の他方側縁から幅方向 x の外方に延在して設けられてい

ることが好ましい。この場合、第2右前側接着領域16RFと第2左前側接着領域16LFは、外装部材2のサイド接合部11から内方に10mm以内の領域（より好ましくは5mm以内の領域）まで延在していることが好ましい。このように第2右前側接着領域16RFと第2左前側接着領域16LFが設けられていれば、吸収性本体7が外装部材2（特に外側シート6）に対して幅方向xにずれにくくなり、おむつを着用する際に、吸収性本体7を外装部材2に対して所望の位置にセットしやすくなる。同様の理由から、第2右後側接着領域16RBは、吸収性本体7の幅方向xの一方側縁から幅方向xの外方に延在して設けられ、第2左後側接着領域16LBは、吸収性本体7の幅方向xの他方側縁から幅方向xの外方に延在して設けられていることが好ましい。また、第2右後側接着領域16RBと第2左後側接着領域16LBは、外装部材2のサイド接合部11から内方に10mm以内の領域（より好ましくは5mm以内の領域）まで延在していることがより好ましい。

[0058] 図4に示すように、第1接着領域14の幅方向xの外方には、吸収性本体7の幅方向xの一方側縁または他方側縁と重なって、吸収性本体7と外装部材2とが接着されない第1非接着領域15が設けられることが好ましい（以下、吸収性本体の幅方向の一方側縁または他方側縁と重なって設けられた第1非接着領域を「第1側部非接着領域」と称する場合がある）。これにより、外装部材2と吸収性本体7が重なる部分での通気性を高めることができる。この場合、第1側部非接着領域15は第2右前側接着領域16RFおよび／または第2左前側接着領域16LFと重なって設けられることが好ましく、第2前側非接着領域17Fとも重なって設けられることがより好ましい。また、第1側部非接着領域15は第2右後側接着領域16RBおよび／または第2左後側接着領域16LBと重なって設けられることが好ましく、第2後側非接着領域17Bとも重なって設けられることがより好ましい。第1側部非接着領域15が設けられる場合、第1側部非接着領域15の幅方向xの長さ（右側の第1側部非接着領域15と左側の第1側部非接着領域15の合計長さ）は、吸収性本体7の幅方向xの長さの5%以上が好ましく、10%

以上がより好ましく、また60%以下が好ましく、50%以下がより好ましい。

[0059] 第2右前側接着領域16RFと第2左前側接着領域16LFは、前側脚部弾性部材22Fと重なって設けられるとともに、前側脚部弾性部材22Fよりも前方に延在していることが好ましい。このように第2右前側接着領域16RFと第2左前側接着領域16LFが設けられることにより、前側脚部弾性部材22Fの脚開口部4の縁に沿って延びる部分が、内側シート5および／または外側シート6に接着固定されるようになる。また、第2右後側接着領域16RBと第2左後側接着領域16LBは、吸収性本体7の幅方向xの一方側縁および他方側縁から幅方向xの外方に延在し、後側脚部弾性部材22Bと重なって設けられるとともに、後側脚部弾性部材22Bよりも後方に延在していることが好ましい。このように第2右後側接着領域16RBと第2左後側接着領域16LBが設けられることにより、後側脚部弾性部材22Bの脚開口部4の縁に沿って延びる部分が、内側シート5および／または外側シート6に接着固定されるようになる。前側脚部弾性部材22Fよりも前方とは、前側脚部弾性部材22Fの最前端よりも前方を意味し、後側脚部弾性部材22Bよりも後方とは、後側脚部弾性部材22Bの最後端よりも後方を意味する。

[0060] 第2中央前側接着領域16CFは、吸収性本体7の前側縁よりも前方に延在して設けられていることが好ましい。また、第2中央後側接着領域16CBは、吸収性本体7の後側縁よりも後方に延在して設けられていることが好ましい。このように第2中央前側接着領域16CFと第2中央後側接着領域16CBが設けられれば、吸収性本体7の前後方向yの端部が外装部材2に対して適切に位置決めされ、吸収性本体7が前後方向yの広い範囲にわたって外装部材2（特に外側シート6）に対してずれにくくなる。

[0061] 第2前側接着領域16Fの前側には、第2前側接着領域16Fと隣接して、内側シート5と外側シート6が接着されない非接着領域が形成されることが好ましい。また、第2後側接着領域16Bの後側には、第2後側接着領域

1 6 Bと隣接して、内側シート5と外側シート6が接着されない非接着領域が形成されることが好ましい。そして、第2前側非接着領域1 7 Fおよび／または第2後側非接着領域1 7 Bは、これらの非接着領域と接続していることが好ましい。これにより、第2前側非接着領域1 7 Fや第2後側非接着領域1 7 Bに溜まった湿気がおむつの外に排出されやすくなる。

[0062] 図5に示されるように、外装部材2の前側胴部Pと後側胴部Qに胴部弾性部材2 0が設けられる場合は、第2前側接着領域1 6 Fおよび／または第2後側接着領域1 6 Bは胴部弾性部材2 0から離間して設けられ、第2前側接着領域1 6 Fおよび／または第2後側接着領域1 6 Bと胴部弾性部材2 0との間に、内側シート5と外側シート6が接着されない非接着領域が設けられることが好ましい。このように非接着領域が設けられることにより、第2前側非接着領域1 7 Fや第2後側非接着領域1 7 Bに溜まった湿気がおむつの外に排出されやすくなる。

[0063] 外装部材2の前側胴部Pと後側胴部Qに複数の胴部弾性部材2 0が設けられる場合は、胴部弾性部材2 0が内側シート5と外側シート6に接着され、隣接する胴部弾性部材2 0の間に、内側シート5と外側シート6が接着されない非接着領域が幅方向xに延在して設けられることが好ましい。これにより、前側胴部Pと後側胴部Qの胴部弾性部材2 0が設置された領域でも、外装部材2の通気性を高めることができる。

[0064] 第2前側非接着領域1 7 Fは、第2中間接着領域1 6 Mよりも前側で、吸収性本体7と重なる位置から吸収性本体7の前側縁よりも前方に延在していることが好ましい。同様に、第2後側非接着領域1 7 Bは、第2中間接着領域1 6 Mよりも後側で、吸収性本体7と重なる位置から吸収性本体7の後側縁よりも後方に延在していることが好ましい。このように第2前側非接着領域1 7 Fおよび／または第2後側非接着領域1 7 Bが形成されていれば、第2前側非接着領域1 7 Fや第2後側非接着領域1 7 Bに溜まった湿気がおむつの外に排出されやすくなる。

[0065] 第2中間接着領域1 6 Mは、吸収性本体7と重なる部分で、吸収性本体7

の幅方向 x の一方側縁から他方側縁にかけて連続的に設けられるとともに、吸収性本体 7 の幅方向 x の一方側縁および他方側縁から幅方向 x の外方に、外装部材 2 の外縁まで延在して設けられることが好ましい。このように第 2 中間接着領域 1 6 M が設けられることにより、前側脚部弾性部材 2 2 F と後側脚部弾性部材 2 2 B が股部 R を横断する部分から脚開口部 4 の縁に沿って延びる部分にかけて、内側シート 5 および／または外側シート 6 に接着固定されるようになる。

[0066] 前側脚部弾性部材 2 2 F と後側脚部弾性部材 2 2 B は、第 2 中間接着領域 1 6 M で股部を断続的に横断して設けられることが好ましい。なお、それ以外の部分では、前側脚部弾性部材 2 2 F と後側脚部弾性部材 2 2 B は連続的に設けられることが好ましい。このように前側脚部弾性部材 2 2 F と後側脚部弾性部材 2 2 B が設けられれば、吸収性本体 7 が前側脚部弾性部材 2 2 F と後側脚部弾性部材 2 2 B の収縮力によって歪みにくくなり、吸収性本体 7 の着用者の股間でのフィット性を高めることができる。脚部弾性部材 2 2 を断続的に設ける場合は、脚部弾性部材 2 2 を内側シート 5 および／または外側シート 6 に接着固定した後、脚部弾性部材 2 2 をカッター等で切断すればよい。このようにすることで、脚部弾性部材 2 2 を製造上簡単に断続的に設けることができ、また脚部弾性部材 2 2 が断続的に設けられた部分で、弾性部材の収縮力を実質的に失わせることができる。

[0067] 第 2 中間接着領域 1 6 M の前後方向 y の長さは、前側脚部弾性部材 2 2 F が股部 R を横断する部分と後側脚部弾性部材 2 2 B が股部 R を横断する部分に重なるように設けられれば、その長さは特に限定されない。なお、第 2 中間接着領域 1 6 M の前後方向 y の長さは、吸収性本体 7 の前後方向 y の長さの 20% 以上であることが好ましく、25% 以上がより好ましい。また、第 2 前側非接着領域 1 7 F や第 2 後側非接着領域 1 7 B の前後方向 y の長さを確保し、外装部材 2 の通気性を高める点から、第 2 中間接着領域 1 6 M の前後方向 y の長さは、吸収性本体 7 の前後方向 y の長さの 50% 以下であることが好ましく、45% 以下がより好ましく、40% 以下がさらに好ましい。

- [0068] 第2前側接着領域16Fと第2後側接着領域16Bの吸収性本体7と重なる部分での前後方向yの長さはそれぞれ、吸収性本体7の前後方向yの長さの10%以上が好ましく、15%以上がより好ましく、20%以上がさらに好ましく、また50%以下が好ましく、45%以下がより好ましく、40%以下がさらに好ましい。
- [0069] 第2前側接着領域16Fと第2後側接着領域16Bの前後方向yの長さは、互いに同じであっても異なってもよいが、第2後側接着領域16Bの方が第2前側接着領域16Fよりも前後方向yの長さが長いことが好ましい。
- [0070] 第2前側接着領域16Fは第2中間接着領域16Mと接して設けられてもよく、前後方向yに離間して設けられてもよい。第2後側接着領域16Bも第2中間接着領域16Mと接して設けられてもよく、前後方向yに離間して設けられてもよい。なお、外装部材2の通気性を高める点から、第2前側接着領域16Fおよび／または第2後側接着領域16Bは、第2中間接着領域16Mと前後方向yに離間して設けられていることが好ましい。この場合、第2前側接着領域16Fまたは第2後側接着領域16Bが第2中間接着領域16Mと離間した部分に、内側シート5と外側シート6が接着されない非接着領域が形成され、この非接着領域を通して、第2前側非接着領域17Fや第2後側非接着領域17Bに溜まった湿気がおむつの外に排出されやすくなる。この場合の第2前側接着領域16Fと第2中間接着領域16Mとの前後方向yの離間距離、および第2後側接着領域16Bと第2中間接着領域16Mとの前後方向yの離間距離は、2mm以上が好ましく、また20mm以下が好ましく、15mm以下がより好ましく、10mm以下がさらに好ましい。
- [0071] 第2中央前側接着領域16CFは、第2右前側接着領域16RFと第2左前側接着領域16LFの間に1つのみ設けられてもよく、幅方向xに並んで複数設けられてもよい。第2中央後側接着領域16CBは、第2右後側接着領域16RBと第2左後側接着領域16LBの間に1つのみ設けられてもよ

く、幅方向 x に並んで複数設けられてもよい。第2中央前側接着領域16CFの数は、3以下が好ましく、2以下がより好ましい。第2中央後側接着領域16CBの数は、3以下が好ましく、2以下がより好ましい。従って、第2前側非接着領域17Fの数は4以下が好ましく、3以下がより好ましい。第2後側非接着領域17Bの数は4以下が好ましく、3以下がより好ましい。

[0072] 第2前側非接着領域17Fの幅方向 x の長さ（複数ある場合はその合計長さ）と第2後側非接着領域17Bの幅方向 x の長さ（複数ある場合はその合計長さ）は、外装部材2の通気性を高める点から、吸収性本体7の幅方向 x の長さの10%以上であることが好ましく、15%以上がより好ましい。また、吸収性本体7が外装部材2（特に外側シート6）に対して適切な位置にセットされやすくする点から、第2前側非接着領域17Fの幅方向 x の長さ（詳細には、第1接着領域14が第2前側非接着領域17Fと重なる部分における幅方向 x の長さ）と第2後側非接着領域17Bの幅方向 x の長さ（詳細には、第1接着領域14が第2後側非接着領域17Bと重なる部分における幅方向 x の長さ）は、吸収性本体7の幅方向 x の長さの80%以下が好ましく、70%以下がより好ましい。

[0073] 第1接着領域14との関係から、第2中央前側接着領域16CFと第2中央後側接着領域16CBは次のように設けられることが好ましい。図6に示すように、第1接着領域14の幅方向 x の一方側縁から他方側縁までの長さ（詳細には、第1接着領域14が第2前側接着領域16Fおよび第2前側非接着領域17Fと重なる部分における幅方向 x の長さ）を W_{A1} 、第1接着領域14の幅方向 x の一方側縁から他方側縁までの範囲における第2前側非接着領域17Fの幅方向 x の長さを W_{A2} としたとき、 W_{A2}/W_{A1} の値が0.20以上であることが好ましく、0.25以上がより好ましく、0.30以上がさらに好ましく、また0.65以下が好ましく、0.60以下がより好ましく、0.55以下がさらに好ましい。同様に、第1接着領域14の幅方向 x の一方側縁から他方側縁までの長さ（詳細には、第1接着領域14が第2後側接着領域16Bおよび第2後側非接着領域17Bと重なる部分における幅方向 x の長さ）を W_{B1} 、第1接着領域14の幅方向 x の一方側縁から他方側縁までの範囲における第2後側非接着領域17Bの幅方向 x の長さを W_{B2} としたとき

、 W_{B2}/W_{B1} の値が0.20以上であることが好ましく、0.25以上がより好ましく、0.30以上がさらに好ましく、また0.65以下が好ましく、0.60以下がより好ましく、0.55以下がさらに好ましい。これにより、外装部材2の通気性を高めつつ、おむつを着用の際に、吸収性本体7を外装部材2（特に外側シート6）に対して適切な位置にセットしやすくなる。なお、第1接着領域14の幅方向xの一方側縁から他方側縁までの長さとは、第1接着領域14が幅方向xに並んで複数設けられる場合は、幅方向xの最も一方側にある第1接着領域14の幅方向xの一方側縁から幅方向xの最も他方側にある第1接着領域14の幅方向xの他方側縁までの長さを意味する。

[0074] 第2前側非接着領域17Fと第2後側非接着領域17Bの幅方向xの長さは、互いに同じであっても異なってもよい。また、第2中央前側接着領域16CFと第2中央後側接着領域16CBの幅方向xの長さは、互いに同じであっても異なってもよい。これらの各領域の幅方向xの長さは、複数ある場合はその合計長さを意味する。なお、より多くの尿が溜まりやすいおむつの前側での通気性を高める点から、第2前側非接着領域17Fの幅方向xの長さ W_{A2} の方が第2後側非接着領域17Bの幅方向xの長さ W_{B2} よりも長いことが好ましい。換言すれば、第2中央前側接着領域16CFの幅方向xの長さの方が第2中央後側接着領域16CBの幅方向xの長さよりも短いことが好ましい。

[0075] 同様の理由から、第2前側非接着領域17Fの方が第2後側非接着領域17Bよりも広い面積で設けられることが好ましい。あるいは、第2中央前側接着領域16CFの方が第2中央後側接着領域16CBよりも狭い面積で設けられることが好ましい。

[0076] 使い捨ておむつ1の通気性を高める点からは、第1接着領域14が幅方向xに並んで複数設けられるとともに、第2中央前側接着領域16CFおよび／または第2中央後側接着領域16CBも幅方向xに並んで複数設けられることが好ましい。図7～図9にはこのように構成された使い捨ておむつ1の

構成例を示した。図7では、第1接着領域14が幅方向xに2つ並んで設けられた例が示されており、外装部材2に設置される吸収性本体7の外縁が一点鎖線で示され、外装部材2に吸収性本体7が接着される第1接着領域14がクロスハッチングで示されている。図8および図9には、第2中央前側接着領域16CFが幅方向xに2つ並んで設けられるとともに、第2中央後側接着領域16CBが幅方向xに2つ並んで設けられた例が示されており、外装部材2に設置される吸収性本体7の外縁が一点鎖線で示され、図7に示した第1接着領域14の外縁が二点鎖線で示され、外装部材2の内側シート5と外側シート6が接着される第2接着領域16がクロスハッチングで示されている。なお、図9は、図8に示した外装部材2の肌面側の部分平面図である。

[0077] 図7では、幅方向xに並んで複数設けられた第1接着領域14の間に、吸収性本体7が外装部材2と接着されない第1非接着領域15（以下、複数の第1接着領域の間に設けられた第1非接着領域を「第1中央非接着領域」と称する場合がある）が設けられている。図8および図9では、幅方向xに並んで複数設けられた第2中央前側接着領域16CFの間に、内側シート5と外側シート6とが接着されない第2前側非接着領域17F（以下、複数の第2中央前側接着領域の間に設けられた第2前側非接着領域を「第2中央前側非接着領域」と称する場合がある）が設けられ、幅方向xに並んで複数設けられた第2中央後側接着領域16CBの間に、内側シート5と外側シート6とが接着されない第2後側非接着領域17B（以下、複数の第2中央後側接着領域の間に設けられた第2後側非接着領域を「第2中央後側非接着領域」と称する場合がある）が設けられている。この場合、使い捨ておむつ1の通気性を高める点から、第1中央非接着領域15と第2中央前側非接着領域17Fが重なって設けられることが好ましく、また第1中央非接着領域15と第2中央後側非接着領域17Bが重なって設けられることが好ましい。また、吸収性本体7が外装部材2に対してずれにくくする点から、第1接着領域14が第2中央前側接着領域16CFおよび／または第2中央後側接着領域

16CBと重なって設けられることが好ましい。

[0078] 立ち上がりフラップ12は、第2接着領域16や第2非接着領域17との関係から、次のように設けられることが好ましい。図10には、使い捨ておむつ1を肌面側から見た部分平面図を示したが、立ち上がりフラップ12は、前側端部12Fと後側端部12Bとこれらの間の中間部12Mを有し、中間部12Mに前後方向yに延びるフラップ弾性部材13が設けられ、前側端部12Fと後側端部12Bがトップシート8に接合されることにより、中間部12Mが起立可能に形成されていることが好ましい。図10では、立ち上がりフラップ12のトップシート8への接合部分がクロスハッチングで示されている。そして、第2中間接着領域16Mの前側縁が立ち上がりフラップ12の前側端部12Fの後側縁よりも後方に位置する、および／または、第2中間接着領域16Mの後側縁が立ち上がりフラップ12の後側端部12Bの前側縁よりも前方に位置することが好ましい。図10では、第2接着領域16の外縁が一点鎖線で示されている。このように立ち上がりフラップ12が設けられることにより、立ち上がりフラップ12の中間部12Mの前後端部において、立ち上がりフラップ12の起立高さをかさ上げすることができる。具体的には、第2前側非接着領域17Fや第2後側非接着領域17Bにおいて内側シート5と外側シート6とが離間することによって、立ち上がりフラップ12の起立高さを補うことができる。そのため、立ち上がりフラップ12による尿等の横漏れ防止効果を高めることができる。

[0079] 立ち上がりフラップ12の起立基部、すなわち、立ち上がりフラップ12が中間部12Mにおいて起立する起点となる箇所は、第2前側非接着領域17Fおよび／または第2後側非接着領域17Bと重なる位置にあることが好ましい。これにより立ち上がりフラップ12が起立した際に、第2非接着領域17で内側シート5が肌面側に持ち上げられて、起立基部の高さをかさ上げすることができる。そのため、立ち上がりフラップ12をより高く起立させることができ、尿等の横漏れ防止効果を高めることができる。

[0080] 第1接着領域14と第2接着領域16を形成する接着剤としては、ホット

メルト接着剤を用いることが製造上簡便である。ホットメルト接着剤としては、例えば、天然ゴム系、ブチルゴム系、ポリイソプレン等のゴム系接着剤や；スチレンーイソプレンスチレンブロック共重合体（S I S）、スチレンーブタジエンスチレンブロック共重合体（S B S）、スチレンーエチレンーブタジエンスチレンブロック共重合体（S E B S）、スチレンーエチレンープロピレンスチレンブロック共重合体（S E P S）等のスチレン系エラストマーをベースポリマーとして用いることが好ましい。また、ベースポリマーに、エチレン・酢酸ビニルコポリマー（E V A）；ポリエステル；アクリル系エラストマー；ポリオレフィン系エラストマー等を配合して、粘着性や流動性を調節してもよい。ポリオレフィン系エラストマーの一種として、エチレン・プロピレンコポリマー等のアモルファスポリアルファオレフィン（A P A O）を用いることも好ましい。

[0081] 各接着領域は、接着剤が全面塗布されてもよいし、接着剤が網状や線状や散点状に塗布されてもよい。接着剤の塗布方法としては、例えば、カーテンスプレー法、オメガコーティング法、スパイラルコーティング法、パターンコート等を用いることができる。

[0082] 第1接着領域14を形成する接着剤と第2接着領域16を形成する接着剤は、互いに同じであっても異なってもよい。また、第2前側接着領域16Fを形成する接着剤と第2中間接着領域16Mを形成する接着剤と第2後側接着領域16Bを形成する接着剤は、互いに同じであっても異なってもよい。なお、使い捨ておむつ1の着用感を向上させる点から、外装部材2は股部Rにおいて軟らかく形成されていることが好ましく、このような観点から、第2前側接着領域16Fおよび／または第2後側接着領域16Bは第2中間接着領域16Mよりも剛軟度が高いことが好ましい。従って、第2中間接着領域16Mの単位面積当たりの接着剤塗布量は、第2前側接着領域16Fの単位面積当たりの塗布量および／または第2後側接着領域16Bの単位面積当たりの塗布量よりも少ないことが好ましい。あるいは、第2中間接着領域16Mを形成する接着剤は、第2前側接着領域16Fを形成する接着

剤および／または第2後側接着領域16Bを形成する接着剤よりも凝集力が低いものを用いることが好ましい。

[0083] 本願は、2018年10月12日に出願された日本国特許出願第2018-193234号に基づく優先権の利益を主張するものである。2018年10月12日に出願された日本国特許出願第2018-193234号の明細書の全内容が、本願に参考のため援用される。

符号の説明

- [0084] 1 : 使い捨ておむつ
- 2 : 外装部材
- 3 : ウェスト開口部
- 4 : 脚開口部
- 5 : 内側シート
- 6 : 外側シート
- 7 : 吸収性本体
- 8 : トップシート
- 9 : バックシート
- 10 : 吸収体
- 11 : サイド接合部
- 12 : 立ち上がりフラップ
- 13 : フラップ弾性部材
- 14 : 第1接着領域
- 15 : 第1非接着領域（第1側部非接着領域と第1中央非接着領域を含む）
- 16 : 第2接着領域、16F : 第2前側接着領域、16RF : 第2右前側接着領域、16CF : 第2中央前側接着領域、16LF : 第2左前側接着領域、16M : 第2中間接着領域、16B : 第2後側接着領域、16RB : 第2右後側接着領域、16CB : 第2中央後側接着領域、16LB : 第2左後側接着領域

1 7 : 第 2 非接着領域、 1 7 F : 第 2 前側非接着領域（第 2 中央前側非接着領域を含む）、 1 7 B : 第 2 後側非接着領域（第 2 中央後側非接着領域を含む）

2 0 : 胴部弾性部材

2 1 : 腰部弾性部材

2 2 : 脚部弾性部材、 2 2 F : 前側脚部弾性部材、 2 2 B : 後側脚部弾性部材

P : 前側胴部

Q : 後側胴部

R : 股部

請求の範囲

[請求項1]

前側胴部と後側胴部とこれらの間に位置する股部を有し、前側胴部と後側胴部とが接合されることによりウェスト開口部と一対の脚開口部とを有するパンツ形状に形成された外装部材と、

外装部材の少なくとも股部に設けられ、トップシートとバックシートとこれらの間に配された吸収体を有する吸収性本体とを有する使い捨ておむつであって、

外装部材は内側シートと外側シートを有し、内側シートと外側シートの間に、股部を横断し、脚開口部の前側の縁に沿って延びる前側脚部弾性部材と、股部を横断し、脚開口部の後側の縁に沿って延びる後側脚部弾性部材とが設けられ、

吸収性本体は外装部材の肌面側に第1接着領域で接着され、

内側シートと外側シートは第2接着領域で互いに接着され、第2接着領域は、股部に設けられた第2中間接着領域と、第2中間接着領域よりも前側に設けられた第2前側接着領域と、第2中間接着領域よりも後側に設けられた第2後側接着領域とを有し、第2中間接着領域において、前側脚部弾性部材と後側脚部弾性部材が股部を横断して設けられ、

第2中間接着領域は、少なくとも一部が第1接着領域と重なって設けられるとともに、吸収性本体の幅方向の一方側縁から他方側縁にかけて連続的に設けられ、

第2前側接着領域が下記要件Aを満たすように設けられている、および／または、第2後側接着領域が下記要件Bを満たすように設けられていることを特徴とする使い捨ておむつ。

(要件A)

第2前側接着領域は、幅方向の一方側に第1接着領域と重ならず設けられた第2右前側接着領域と、幅方向の他方側に第1接着領域と重ならず設けられた第2左前側接着領域と、これらの間に第1接着

領域と重なって設けられた第2中央前側接着領域とを有し、

第2右前側接着領域と第2中央前側接着領域の間および第2左前側接着領域と第2中央前側接着領域の間に、吸収性本体と重なって、内側シートと外側シートとが接着されない第2前側非接着領域が設けられている。

(要件B)

第2後側接着領域は、幅方向の一方側に第1接着領域と重ならず設けられた第2右後側接着領域と、幅方向の他方側に第1接着領域と重ならず設けられた第2左後側接着領域と、これらの間に第1接着領域と重なって設けられた第2中央後側接着領域とを有し、

第2右後側接着領域と第2中央後側接着領域の間および第2左後側接着領域と第2中央後側接着領域の間に、吸収性本体と重なって、内側シートと外側シートとが接着されない第2後側非接着領域が形成されている。

[請求項2] 前側脚部弾性部材と後側脚部弾性部材は、第2中間接着領域で股部を断続的に横断して設けられている請求項1に記載の使い捨ておむつ。

[請求項3] 第2中央前側接着領域は、吸収性本体の前側縁よりも前方に延在して設けられている、および／または、

第2中央後側接着領域は、吸収性本体の後側縁よりも後方に延在して設けられている請求項1または2に記載の使い捨ておむつ。

[請求項4] 第2右前側接着領域は、吸収性本体の幅方向の一方側縁から幅方向の外方に延在して設けられ、第2左前側接着領域は、吸収性本体の幅方向の他方側縁から幅方向の外方に延在して設けられている、および／または、

第2右後側接着領域は、吸収性本体の幅方向の一方側縁から幅方向の外方に延在して設けられ、第2左後側接着領域は、吸収性本体の幅方向の他方側縁から幅方向の外方に延在して設けられている請求項1

～3のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[請求項5] 第2右前側接着領域と第2左前側接着領域は、前側脚部弾性部材と重なって設けられるとともに、前側脚部弾性部材よりも前方に延在している、および／または、

第2右後側接着領域と第2左後側接着領域は、後側脚部弾性部材と重なって設けられるとともに、後側脚部弾性部材よりも後方に延在している請求項1～4のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[請求項6] 第2中間接着領域は、吸収性本体の幅方向の一方側縁および他方側縁から幅方向の外方に、外装部材の外縁まで延在して設けられている請求項1～5のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[請求項7] 前側胴部と後側胴部には、内側シートと外側シートの間に、幅方向に延びる胴部弾性部材が設けられ、

第2前側接着領域および／または第2後側接着領域は胴部弾性部材から離間して設けられ、第2前側接着領域および／または第2後側接着領域と胴部弾性部材との間に、内側シートと外側シートが接着されない非接着領域が形成されている請求項1～6のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[請求項8] 第1接着領域の幅方向の一方側縁から他方側縁までの長さを W_{A1} 、第1接着領域の幅方向の一方側縁から他方側縁までの範囲における第2前側非接着領域の幅方向の長さを W_{A2} としたとき、 W_{A2}/W_{A1} の値が0.20以上0.65以下である、および／または、

第1接着領域の幅方向の一方側縁から他方側縁までの長さを W_{B1} 、第1接着領域の幅方向の一方側縁から他方側縁までの範囲における第2後側非接着領域の幅方向の長さを W_{B2} としたとき、 W_{B2}/W_{B1} の値が0.20以上0.65以下である請求項1～7のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[請求項9] 第2前側非接着領域の幅方向の長さは、第2後側非接着領域の幅方向の長さよりも長い請求項1～8のいずれか一項に記載の使い捨てお

むつ。

[請求項10] 第2前側接着領域および／または第2後側接着領域は、第2中間接着領域よりも剛軟度が高い請求項1～9のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[請求項11] 第1接着領域の幅方向の外方に、吸収性本体の幅方向の一方側縁または他方側縁と重なって、吸収性本体と外装部材とが接着されない第1側部非接着領域が設けられ、

第1側部非接着領域は、第2前側非接着領域および／または第2後側非接着領域と重なって設けられている請求項1～10のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[請求項12] 第1接着領域は幅方向に並んで複数設けられ、複数の第1接着領域の間に、吸収性本体が外装部材と接着されない第1中央非接着領域が設けられ、

第2中央前側接着領域は幅方向に並んで複数設けられ、複数の第2中央前側接着領域の間に、内側シートと外側シートとが接着されない第2中央前側非接着領域が設けられ、および／または、第2中央後側接着領域は幅方向に並んで複数設けられ、複数の第2中央後側接着領域の間に、内側シートと外側シートとが接着されない第2中央後側非接着領域が設けられ、

第1中央非接着領域は、第2中央前側非接着領域および／または第2中央後側非接着領域と重なって設けられている請求項1～11のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[請求項13] 吸収性本体には、幅方向の両側に立ち上がりフラップが設けられ、
立ち上がりフラップは、前側端部と後側端部とこれらの間の中間部を有し、中間部に前後方向に延びるフラップ弾性部材が設けられ、前側端部と後側端部がトップシートに接合されることにより中間部が起立可能に形成され、

第2中間接着領域の前側縁が立ち上がりフラップの前側端部の後側

縁よりも後方に位置する、および／または、

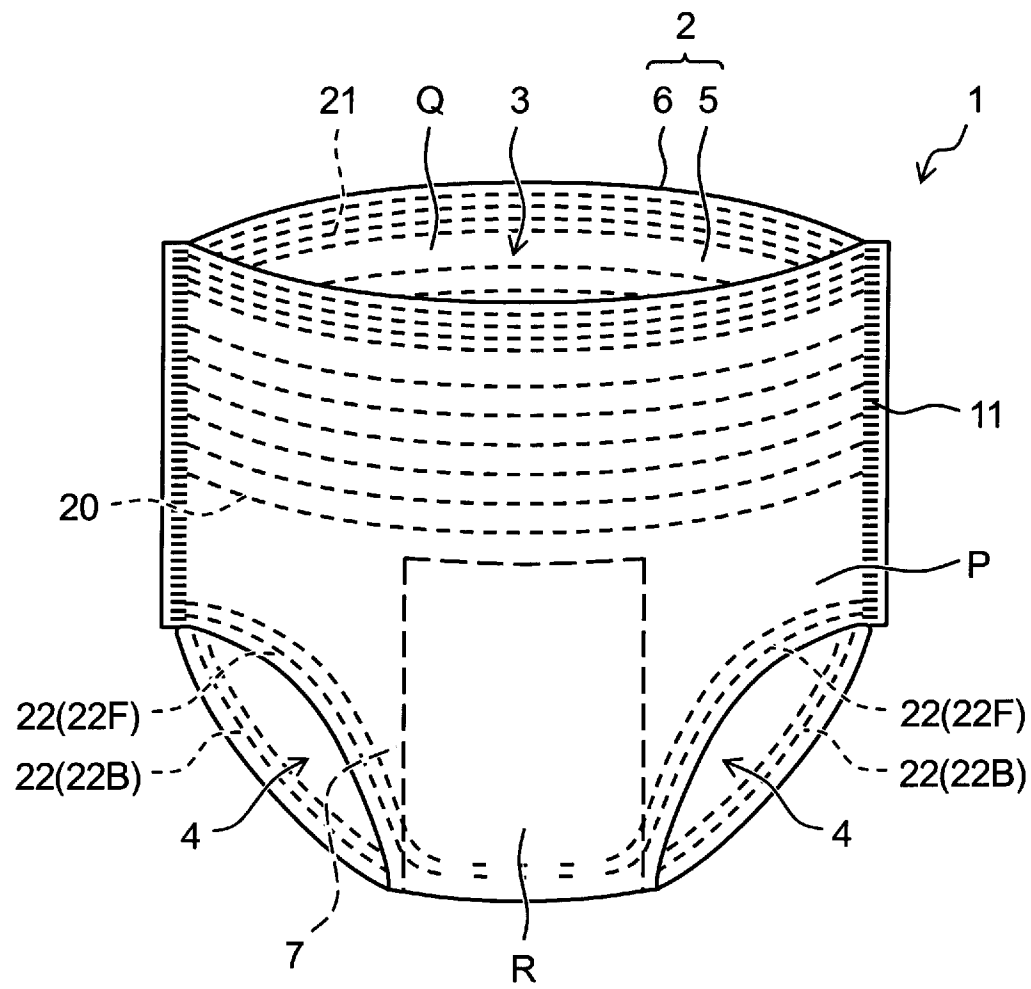
第2中間接着領域の後側縁が立ち上がりフラップの後側端部の前側縁よりも前方に位置する請求項1～12のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

[請求項14]

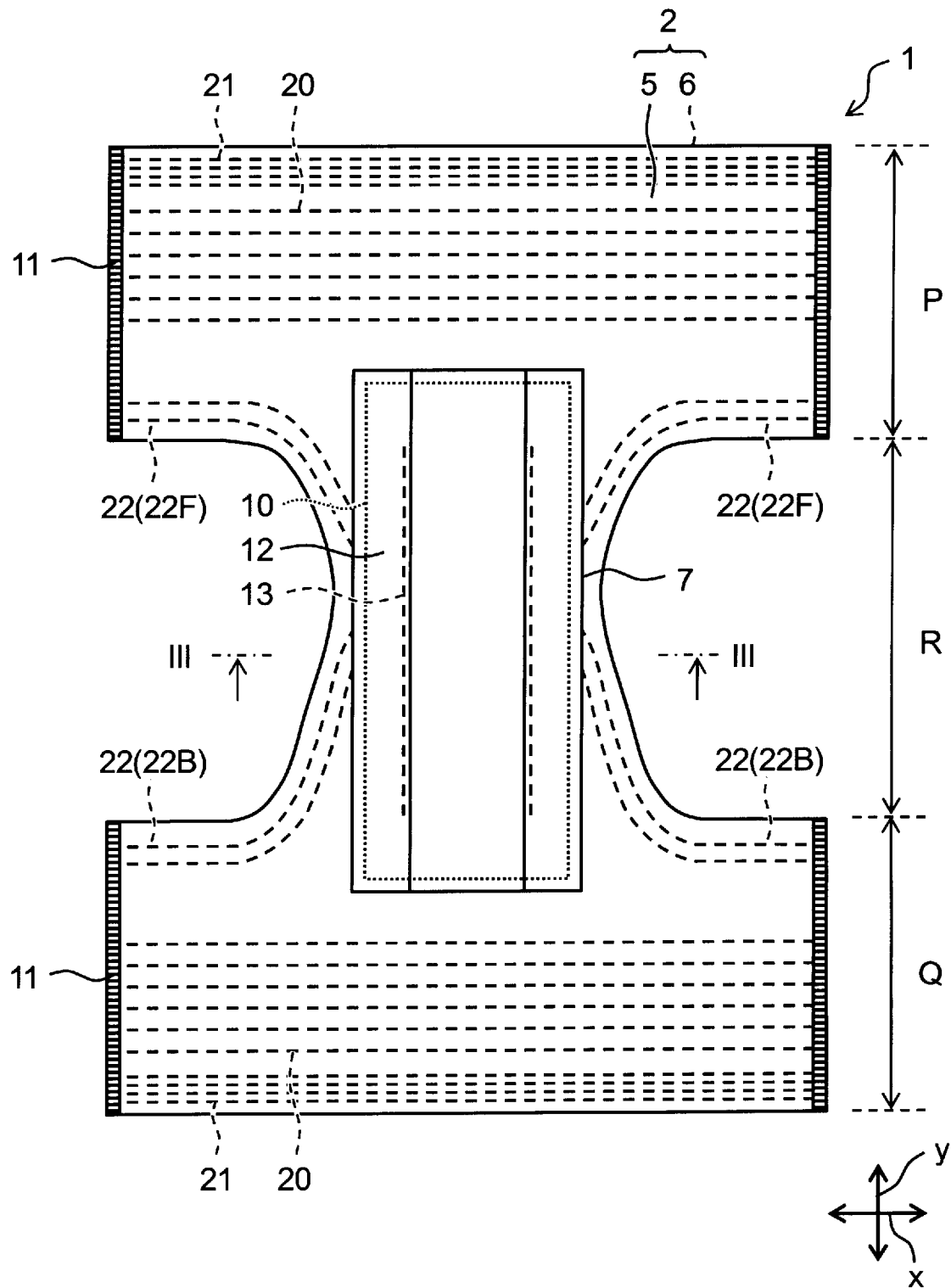
吸収性本体には、幅方向の両側に立ち上がりフラップが設けられ、

立ち上がりフラップの起立基部は、第2前側非接着領域および／または第2後側非接着領域と重なる位置にある請求項1～13のいずれか一項に記載の使い捨ておむつ。

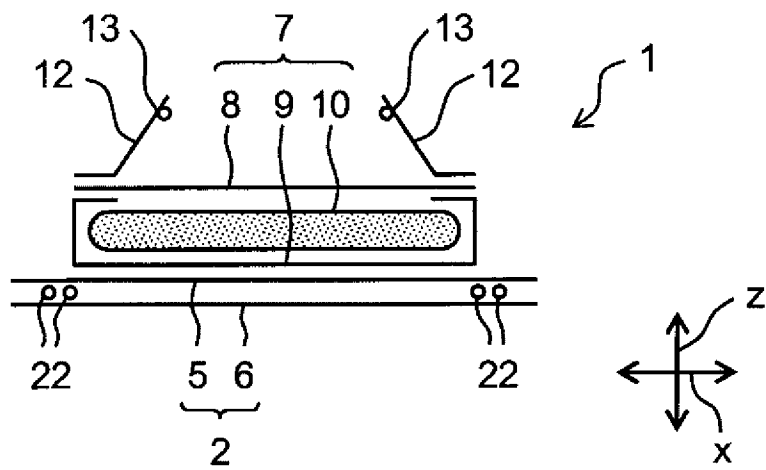
[図1]



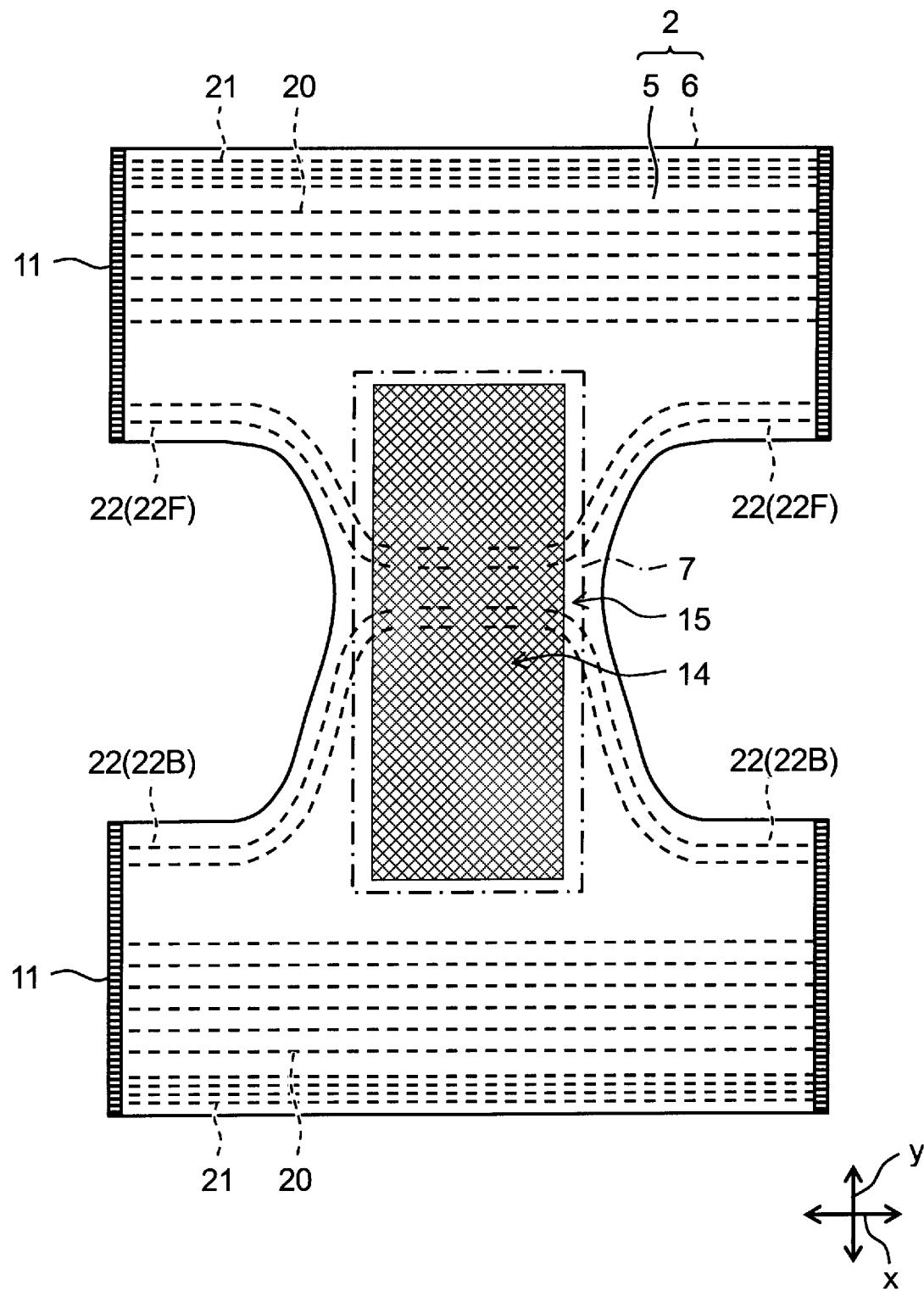
[図2]



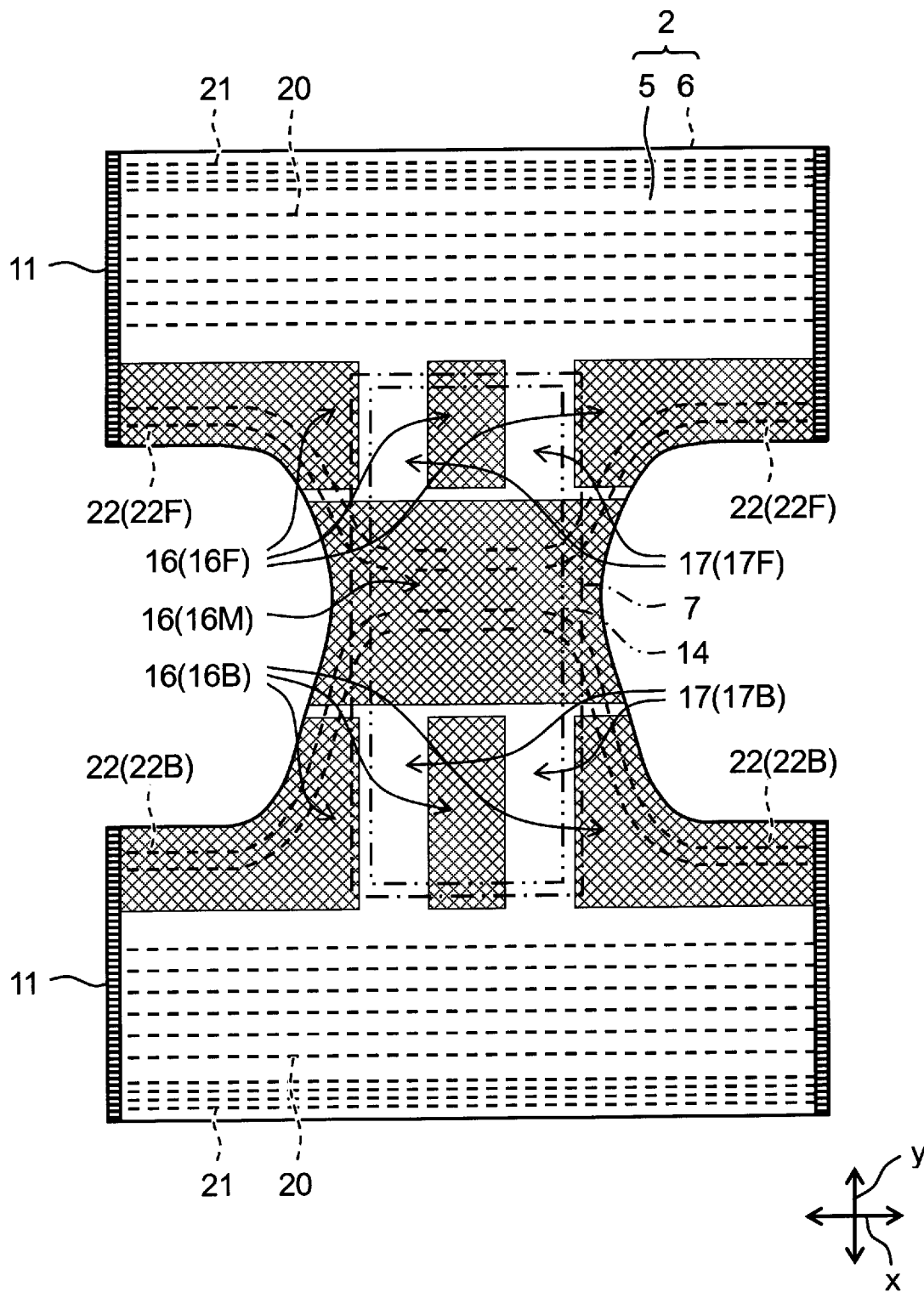
[図3]



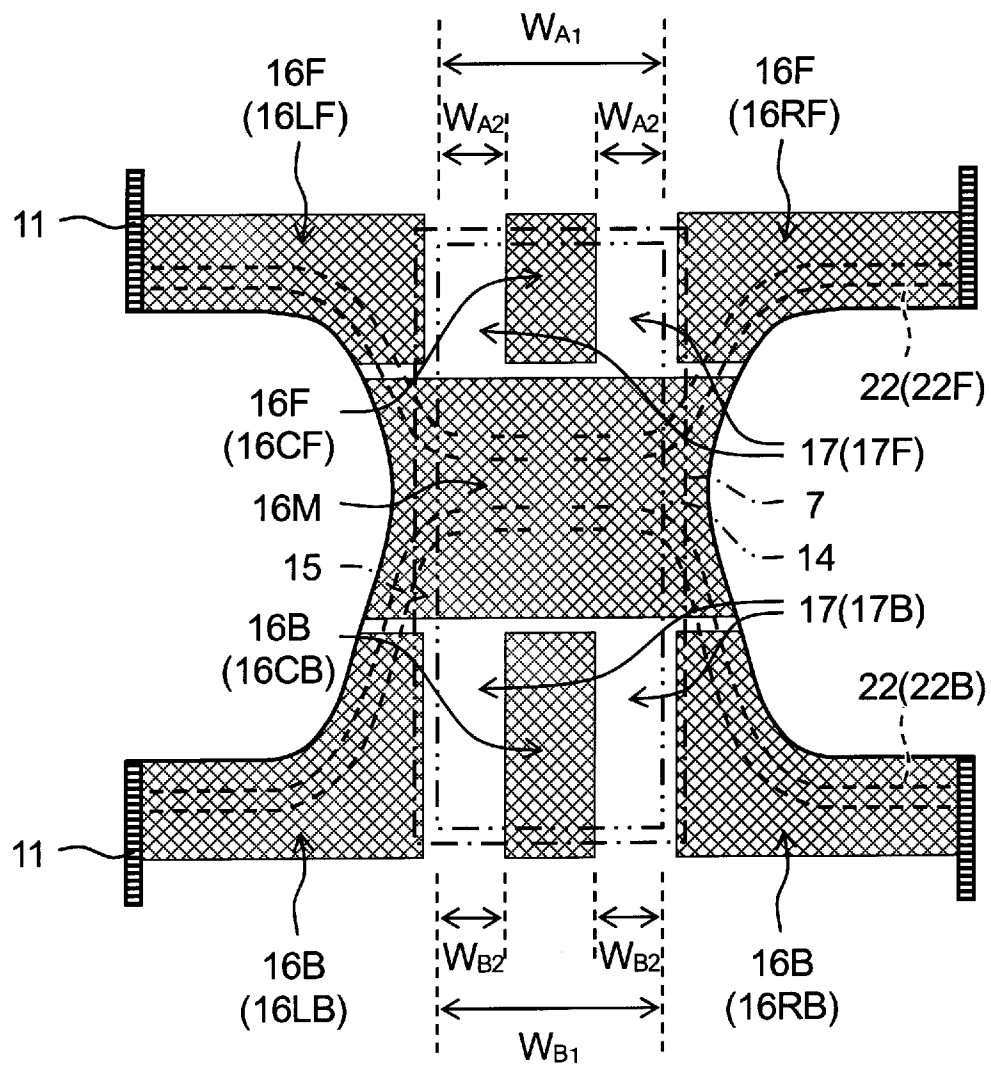
[図4]



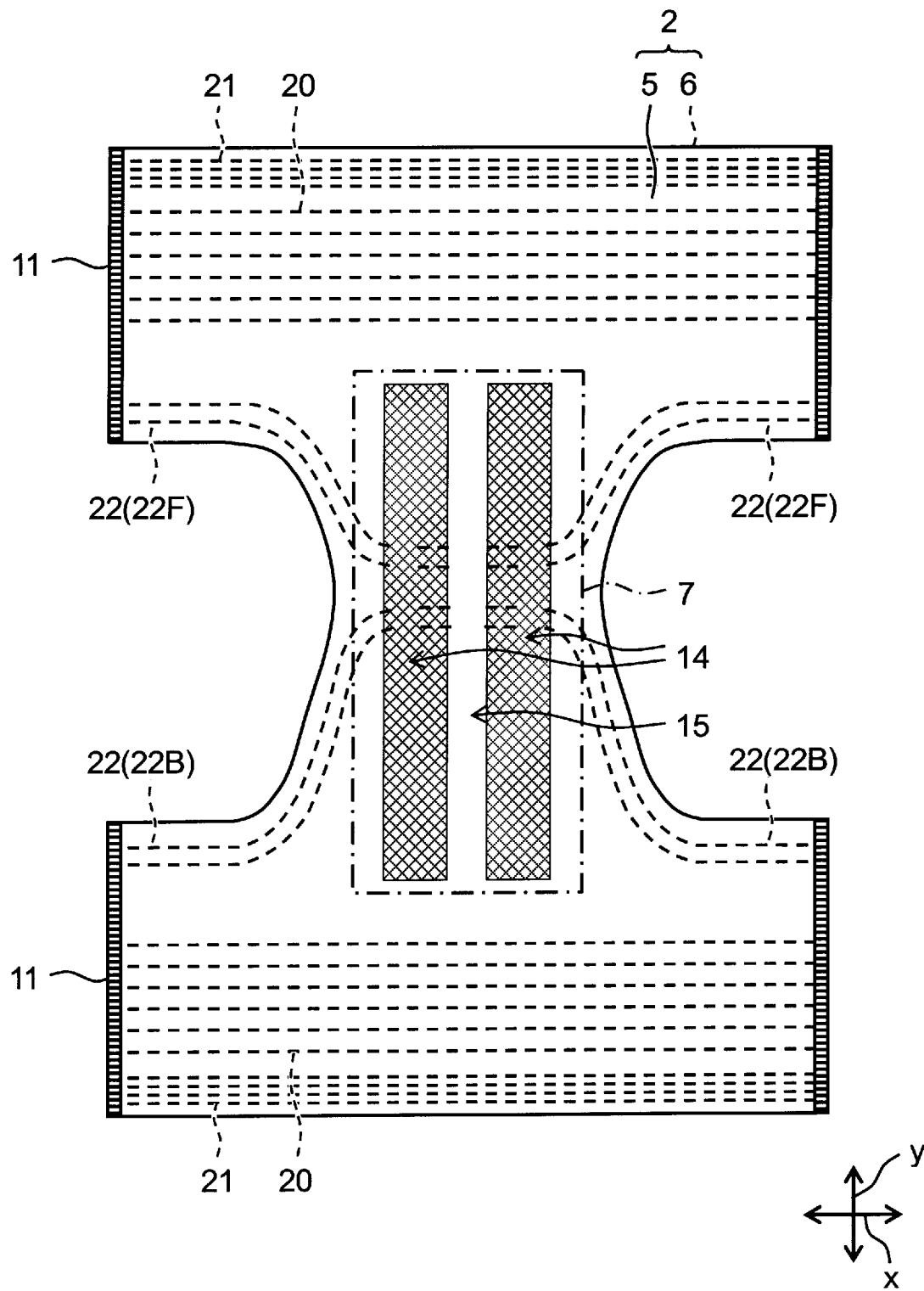
[図5]



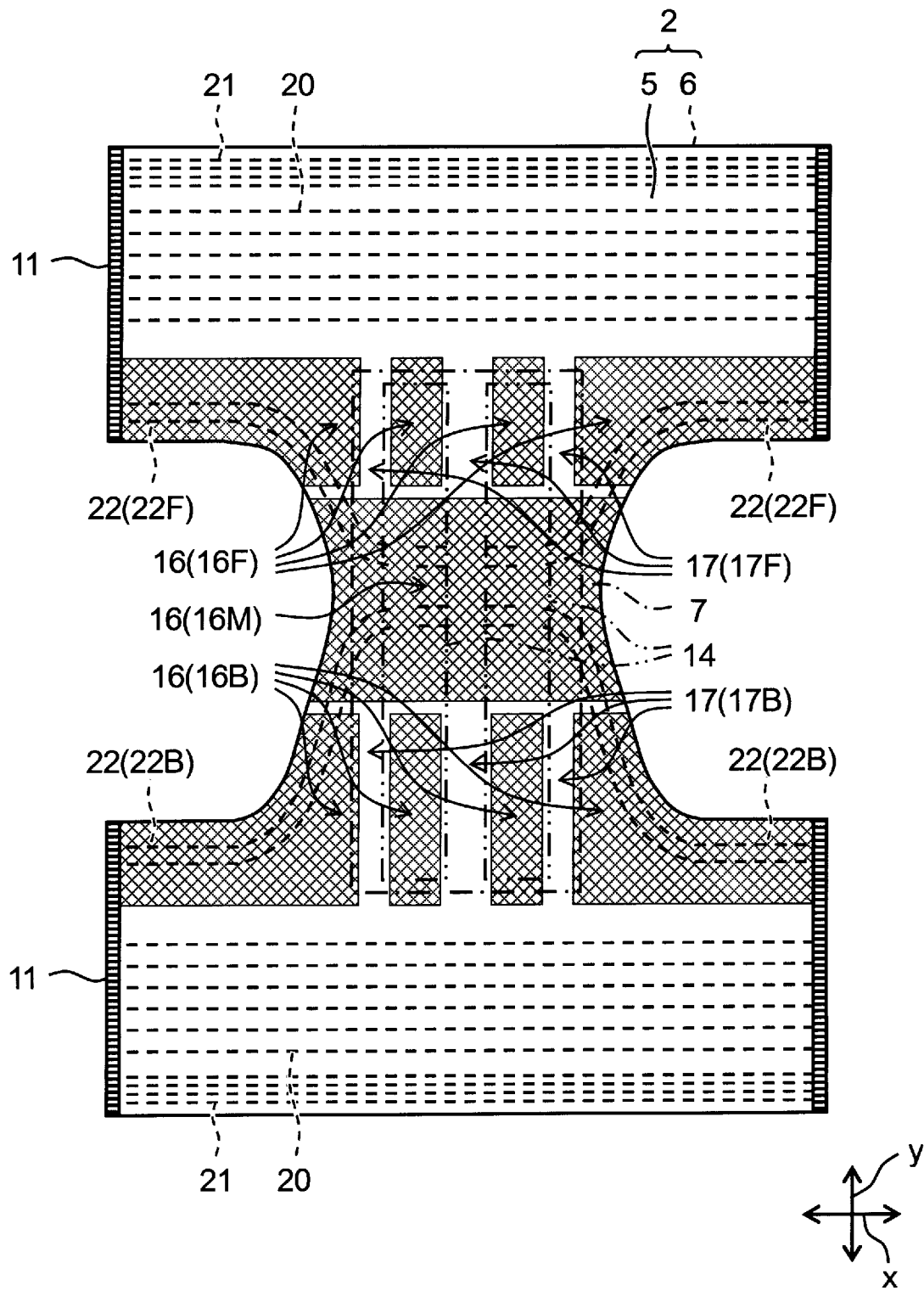
[図6]



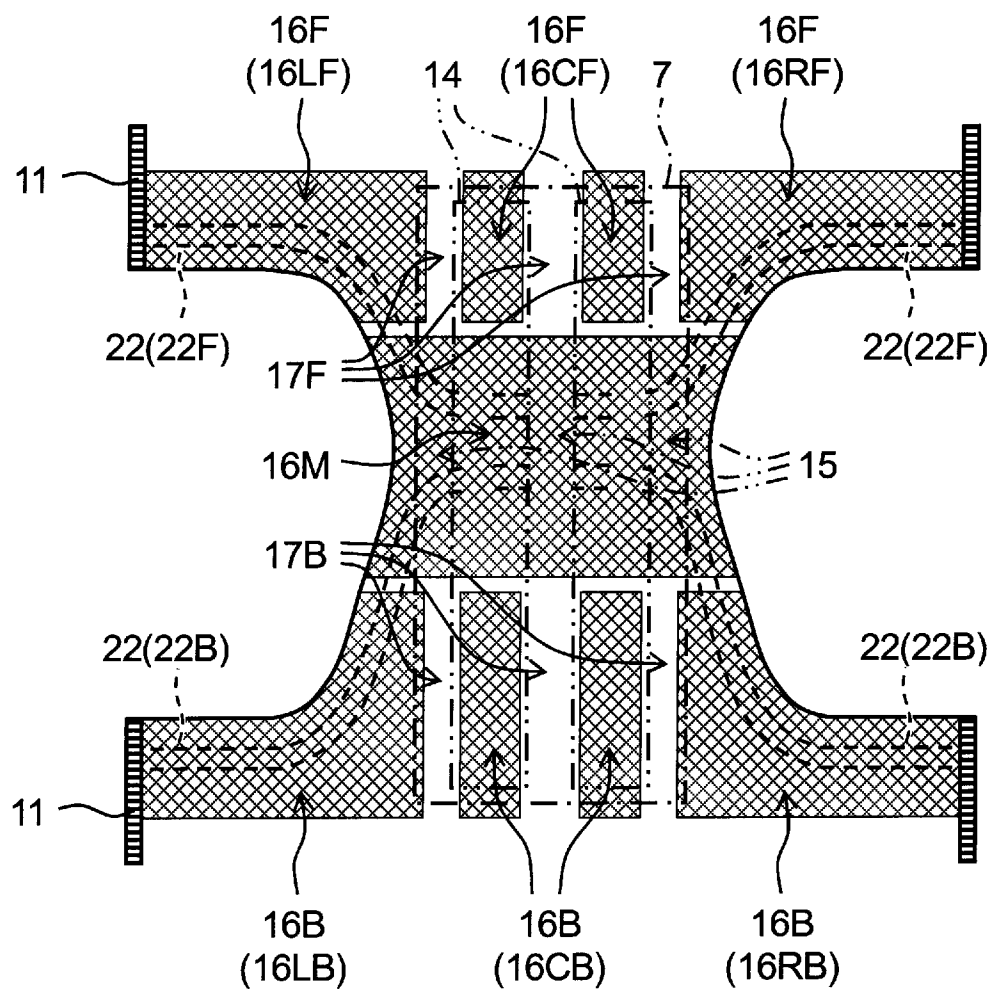
[図7]



[図8]



[図9]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2019/025127

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl. A61F13/49 (2006.01) i, A61F13/51 (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. A61F13/49, A61F13/51

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.
X A	JP 2008-228834 A (KAO CORP.) 02 October 2008, paragraphs [0010], [0011], [0014], [0016], [0018], [0019], [0021], [0023], [0056], fig. 1-7, 12 (Family: none)	1-6, 8-14 7
A	JP 2013-188379 A (DAIO PAPER CORP.) 26 September 2013 (Family: none)	1-14
A	JP 2008-142341 A (KAO CORP.) 26 June 2008 (Family: none)	1-14
A	JP 2008-132023 A (KAO CORP.) 12 June 2008 (Family: none)	1-14



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
19.07.2019

Date of mailing of the international search report
30.07.2019

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/JP2019/025127

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 2008-136794 A (KAO CORP.) 19 June 2008 (Family: none)	1-14
A	JP 2008-132024 A (KAO CORP.) 12 June 2008 (Family: none)	1-14

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, A61F13/51(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. A61F13/49, A61F13/51

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
X A	JP 2008-228834 A（花王株式会社）2008.10.02, 段落[0010]－[0011], [0014], [0016], [0018]－[0019], [0021], [0023], [0056], 図1－7, 図12（ファミリーなし）	1-6, 8-14 7
A	JP 2013-188379 A（大王製紙株式会社）2013.09.26, （ファミリーなし）	1-14
A	JP 2008-142341 A（花王株式会社）2008.06.26, （ファミリーなし）	1-14

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

19.07.2019

国際調査報告の発送日

30.07.2019

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）

住永 知毅

3B

1183

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