

(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
2013年10月31日(31.10.2013)



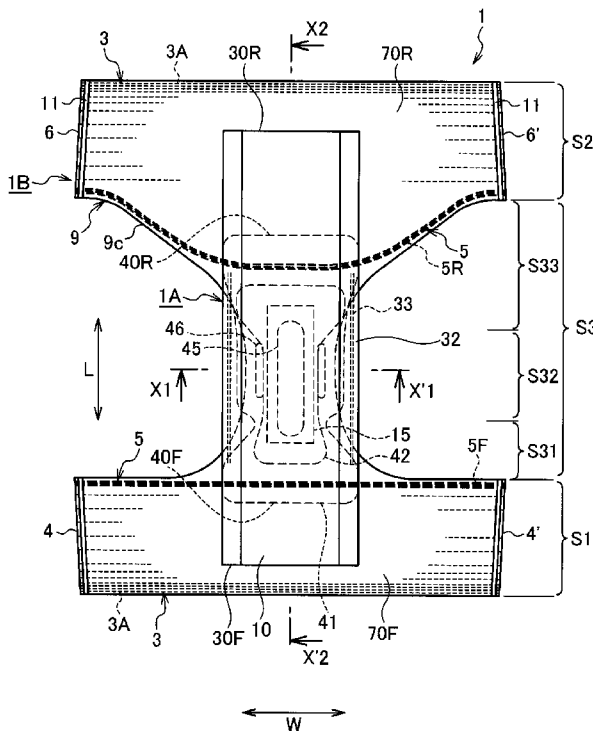
(10) 国際公開番号
WO 2013/161715 A1

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/15 (2006.01) A61F 13/53 (2006.01)
A61F 13/49 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/061660
- (22) 国際出願日: 2013年4月19日(19.04.2013)
- (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 2012-098248 2012年4月23日(23.04.2012) 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: 阿良山 貴也 (ARAYAMA, Takaya); 〒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). 向井 敬智 (MUKAI, Hiro-tomo); 〒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: 三好 秀和, 外 (MIYOSHI, Hidekazu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目2番8号 虎ノ門琴平タワー 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, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品



(57) Abstract: A disposable diaper (1) has the following: an absorbent body (40) disposed in, at least, an inseam region; and an absorbent-body underside sheet (30) disposed outwards of the absorbent body. The front end (40F) and/or the rear end (40R) of the absorbent body is disposed within the inseam region (S3). If the front end (40F) of the absorbent body (40) is disposed within the inseam region (S3), the front end (30F) of the absorbent-body underside sheet (30) is disposed forwards of the inseam region, and if the rear end (40R) of the absorbent body (40) is disposed within the inseam region (S3), the rear end (30R) of the absorbent-body underside sheet (30) is disposed rearwards of the inseam region.

(57) 要約: 使い捨ておむつ(1)は、少なくとも股下領域に配置される吸収体(40)と、吸収体よりも外方向に配置される吸収体裏面シート(30)と、を有しており、吸収体の前側端部(40F)及び後側端部(40R)の少なくともいずれか一方は、股下領域(S3)内に配置されており、吸収体裏面シート(30)の前側端部(30F)及び後側端部(30R)のうち、吸収体(40)が股下領域(S3)内に位置する側の端部は、股下領域よりも前後方向外側に配置されている。

WO 2013/161715 A1

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、使い捨ておむつ等の吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 吸収性物品は、着用者の装着感を向上させるため、様々な工夫がなされている。例えば、特許文献1には、着用者の胴回りにフィットさせるための胴回りギャザーを有する吸収性物品としての使い捨てパンツであって、胴回りギャザーよりも股下側（前後方向内側）に吸収部材の前後方向端部を配置した使い捨てパンツが開示されている。

[0003] 特許文献1に記載の使い捨てパンツは、非透液性シートと透液性シートとの間に吸収部材を配して構成されており、少なくとも非透液性シートと吸収部材は、胴回りギャザーよりも股下側に配置されている。特許文献1に記載の使い捨てパンツは、吸収部材及び非透液性シートと、胴回りギャザーとが重ならないように配置されており、吸収部材及び非透液性シートと、胴回りギャザーとが重なる使い捨てパンツと比較して、通気性が高く、着用者の装着感を向上させることができる（特許文献1、段落0009、図1、及び図2等参照）。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特許第2690870号公報

発明の概要

[0005] しかしながら、上述した使い捨てパンツにおいては、以下の問題があった。

[0006] 着用者から排出された体液は、着用者の股下に当たるように配置された吸収部材によって吸収される。多量の体液が排出された場合には、股下に当たるように配置された吸収部材から前後方向や幅方向に拡散し、胴回りギャザ

一が配置された領域まで体液が到達することがある。

[0007] 特許文献1の使い捨てパンツは、吸収部材及び非透液性シートが胴回りギャザーよりも股下側に配置されているため、吸収部材を超えて胴回りギャザー側に体液が拡散した際に、非透液性シートによって体液の漏れを防止できないことがある。よって、体液の漏れが発生し、却って着用者の装着感を悪化させるおそれがある。

[0008] そこで、本発明は、体液の漏れを防止しつつ通気性を向上させ、着用者の装着感を向上させることができる吸収性物品を提供することを目的とする。

[0009] 本発明に係る使い捨ておむつは、着用者の身体前側と身体後側とに延びる前後方向（前後方向L）と、前記前後方向に直交する幅方向（幅方向W）と、着用者に向かう内方向（内方向I N）と、前記内方向と反対側に向かう外方向（外方向O U T）とを有し、前記着用者の股間部に当てられる股下領域（股下領域S 3）と、前記股下領域の前方に配置され、前記着用者の胴回りに当てられる前胴回り領域（前胴回り領域S 1）と、前記股下領域の後方に配置され、前記着用者の胴回りに当てられる後胴回り領域（後胴回り領域S 2）と、を備える吸収性物品であって、少なくとも前記股下領域に配置される吸収体（吸収体4 0）と、前記吸収体よりも前記外方向に配置される液不透過性シート（吸収体裏面シート3 0）と、を有しており、前記吸収体の前側端部及び後側端部の少なくともいずれか一方は、前記股下領域内に配置されており、前記液不透過性シートの前側端部及び後側端部のうち、前記吸収体が股下領域内に位置する側の端部は、前記股下領域よりも前記前後方向外側に配置されていることを要旨とする。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]実施の形態に係る使い捨ておむつの概略斜視図である。

[図2]実施の形態に係る使い捨ておむつの展開平面図である。

[図3]実施の形態に係る使い捨ておむつの展開平面図である。

[図4]図2に示すX 1-X' 1線に沿った使い捨ておむつの幅方向断面図である。

[図5]図2に示すX' 2-X 2線に沿った使い捨ておむつの前後方向断面図である。

[図6]実施の形態に係る使い捨ておむつの着用状態を模式的に示す背面斜視図である。

[図7]実施の形態に係る吸収体の平面図である。

[図8]実施の形態に係る吸収体の分解斜視図である。

[図9]実施の形態に係る使い捨ておむつの着用状態を模式的に示すX 1-X' 1線に沿った断面図である。

[図10]変形例1に係る使い捨ておむつの展開平面図である。

[図11]変形例2に係る使い捨ておむつの展開平面図である。

[図12]図1 1に示すX' 3-X 3線に沿った使い捨ておむつの前後方向断面図である。

発明を実施するための形態

[0011] 次に、実施の形態に係る吸収性物品としての使い捨ておむつの実施形態について、図面を参照しながら説明する。なお、以下の図面の記載において、同一または類似の部分には、同一または類似の符号を付している。ただし、図面は模式的なものであり、各寸法の比率などは現実のものとは異なることに留意すべきである。従って、具体的な寸法などは以下の説明を参酌して判断すべきである。また、図面相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれ得る。

[0012] 本実施形態に係る使い捨ておむつは、吸収体の後側端部が股下領域内に配置され、吸収体の非肌当接面側に液不透過性の吸収体裏面シートが配置され、吸収体裏面シートの後側端部が、後胴回り領域内に配置されていることを特徴とする。

[0013] (1) 使い捨ておむつの全体概略構成

図1は、本実施形態において吸収性物品を構成する使い捨ておむつ1の概略斜視図である。図2及び図3は、本実施形態に係る使い捨ておむつ1の展開平面図である。図4は、図2に示すX 1-X' 1線に沿った使い捨ておむ

つ 1 の幅方向断面図である。図 5 は、図 2 に示す X' 2 - X 2 線に沿った使い捨ておむつ 1 の前後方向断面図である。使い捨ておむつ 1 は、パンツ型の使い捨ておむつである。

[0014] 使い捨ておむつ 1 は、着用者の身体前側と身体後側とに延びる前後方向 L と、前後方向 L に直交する幅方向 W と、着用者に向かう内方向 I N 及び内方向と反対側に向かう外方向 O U T を有する厚み方向 T と、を有する。

[0015] 使い捨ておむつ 1 は、図 2 に示すように、使い捨ておむつ 1 の前後方向 L において、着用者の前胴回りに当てられる前胴回り領域 S 1 と、着用者の後胴回りに当てられる後胴回り領域 S 2 と、着用者の股下に当てられ、前胴回り領域 S 1 と後胴回り領域 S 2 との間に位置する股下領域 S 3 と、を有する。股下領域 S 3 は、着用者の股間部で脚を閉じたときに最も幅が狭くなる中央股下領域 S 3 2 と、中央股下領域 S 3 2 と前胴回り領域 S 1 の間に位置する前股下領域 S 3 1 と、中央股下領域 S 3 2 と後胴回り領域 S 2 の間に位置する後股下領域 S 3 3 と、を有する。

[0016] 前胴回り領域 S 1 の使い捨ておむつ 1 の一方の幅方向外側に位置する前胴回り縁部 4 が、後胴回り領域 S 2 の一方の幅方向外側に位置する後胴回り縁部 6 と接合され、かつ他方の幅方向外側に位置する前胴回り縁部 4' が、他方の幅方向外側に位置する後胴回り縁部 6' と接合されることによって、使い捨ておむつ 1 がパンツ型に形成される。パンツ型の使い捨ておむつの前胴回り領域及び後胴回り領域には、互いの縁部が接合された接合部 1 1 が形成されており、股下領域 S 3 は、接合部 1 1 よりも前後方向内側の領域である。

[0017] 使い捨ておむつ 1 には、図 1 に示すように、パンツ型に形成された状態で、着用者の腰回りを囲んで配置される腰回り開口部 8 と、着用者の脚回りを囲んで配置される一対の脚回り開口部 9 と、が形成される。

[0018] 使い捨ておむつ 1 は、表面シート 1 0、吸収体 4 0 及び吸収体裏面シート 3 0 等を含む吸収性本体 1 A と、前側外装トップシート 7 0 F、後側外装トップシート 7 0 R 及び外装バックシート 8 0 等を含む外装体 1 B と、から構

成されており、これらは互いに、接着剤や熱融着などによって接合されている。

[0019] 外装体1Bは、前側外装トップシート70F、後側外装トップシート70R、外装バックシート80を含み、使い捨ておむつ1の外装部分を構成する。前側外装トップシート70Fは、前胴回り領域S1と前股下領域S31とに跨がって配置されている。後側外装トップシート70Rは、後胴回り領域S2と後股下領域S33とに跨がって配置されている。前側外装トップシート70Fと後側外装トップシート70Rとは、前後方向に離間して配置されており、厚み方向において外装バックシート80と、吸収性本体1Aとの間に配置される。

[0020] 前側外装トップシート70F及び後側外装トップシート70Rは、エアスルー不織布、スパンボンド不織布、SMS不織布、防水フィルムなどによって形成できる。本実施形態に係る前側外装トップシート70F及び後側外装トップシート70Rは、ポリプロピレンからなる目付15g/m²のSMS不織布によって形成されている。

[0021] 外装バックシート80は、着用時において外側に位置する、つまり、着用者の肌から離れる側に配置される。外装バックシート80は、前胴回り領域S1から後胴回り領域S2に亘って配置されている。外装バックシート80の前後方向端部は、肌当接面側に折り返され、前側外装トップシート70F（又は後側外装トップシート70R）の前後方向の外側端部を包むように配置される。

[0022] 外装バックシート80は、エアスルー不織布、スパンボンド不織布、SMS不織布、防水フィルムなどによって形成できる。本実施形態に係る外装バックシート80は、ポリプロピレンからなる目付17g/m²のスパンボンド不織布によって形成されている。

[0023] 吸収性本体1Aは、表面シート10、セカンドシート15、吸収体裏面シート及び防漏部を含み、外装体1Bよりも着用者側に配置される。

[0024] 表面シート10は、着用者の肌に直接的に接し得る肌当接面を形成するシ

ートである。表面シート10は、吸収体40よりも肌当接面側に配置される。表面シート10は、親水性不織布や織物、開口プラスチックフィルム、開口疎水性不織布などの液透過性のシートによって形成されている。本実施の形態に係る表面シート10は、ポリプロピレンからなる目付23 g/m²の親水性ポイントボンド不織布によって形成されている。

[0025] 表面シート10の非肌当接面側には、セカンドシート15が接合されている。セカンドシート15は、表面シート10と吸収体40との間に配置される。セカンドシート15を設けることにより、体液の吸収速度を速くすることができ、かつ吸収後における体液の逆戻りを抑制することができる。

[0026] 本実施の形態に係る表面シート10とセカンドシート15は、接着剤によって接合されている。セカンドシート15は、例えば、エアスルー不織布や、開口フィルムなどが用いられる。本実施の形態のセカンドシート15は、エアスルー不織布30 g/m²(親水性)によって形成されている。

[0027] 吸収体40は、表面シート10とセカンドシート15とが接合された複合シートと、吸収体裏面シート30との間において、複合シートと吸収体裏面シートにホットメルト型接着剤によって接合される。ホットメルト型接着剤は、複合シート及び裏面シートにそれぞれ塗工され、例えば、スパイラル塗工方法により、それぞれ目付5g/m²、8g/m²で塗られる。

[0028] 吸収体40の後側端部40Rは、股下領域S3内に配置されており、吸収体40の前側端部は40F、前胴回り領域S1内に配置されている。吸収体の前側端部40F及び後側端部40Rのうち、少なくともいずれか一方が股下領域内に配置されていることにより、吸収体40が前胴回り領域S1や後胴回り領域S2に延出している形態と比較して、通気性を向上させ、着用者の装着感を向上させることができる。

[0029] 前胴回り領域及び後胴回り領域は、着用者の胴回りに密着する。この前胴回り領域及び後胴回り領域における通気性を向上させることにより、着用者の胴回りの通気性を向上させ、着用者の装着感を向上させることができる。

[0030] また、前胴回り領域S1は、男性の排尿口が当たる領域であり、多量の体

液が排出される領域である。吸収体40の前側端部40Fが股下領域S3を超えて前胴回り領域S1内に配置されていることにより、多量の体液が排出された場合であっても、体液を吸収でき、漏れを抑制できる。特に、大人用おむつ男性用やベビー用おむつは、股下領域から前胴回り領域にかけての漏れが発生し易いため、本実施の形態に係る使い捨ておむつを好適に用いることができる。

[0031] また、吸収体の前側端部及び後側端部の両方が前胴回り領域及び後胴回り領域内に配置される形態と比較して、吸収体の前後方向の長さが短いため、吸収体のパルプの目付けを保ちつつ、パルプの重量を低減できる。パルプの目付けを保ちながらパルプ重量を低減することにより、体液の吸収スピードを損なわずに材料費を低減することができる。

[0032] なお、吸収体40の前側端部40F及び後側端部40Rの少なくともいずれか一方は、股下領域S3内に配置されるように構成されていればよい。例えば、吸収体40の前側端部及び後側端部の両方が股下領域内に配置されていてもよいし、吸収体40の後側端部が股下領域内に配置され、吸収体の前側端部が前胴回り領域内に配置されていてもよい。

[0033] 吸収体40は、粉碎パルプや高吸収性ポリマーなどの混合粉体で形成される。吸収体40は、着用者の非肌当接面側に位置する第1吸収層41と、第1吸収層41と重ねられ、かつ着用者の肌当接面側に位置する第2吸収層42と、によって構成されている（図7参照）。

[0034] 第1吸収層41には、中央曲部を構成する中央スリットと、サイド曲部を構成するサイドスリットと、が形成されている。中央スリットは、第1吸収層の幅方向中央に形成され、サイドスリットは、中央スリットよりも幅方向の両外側に形成されている。吸収体40に形成された中央スリットやサイドスリット等によって、使い捨ておむつ1が着用された際に吸収体40が曲がるように構成されている。なお、吸収体の構造については、後述にて詳細に説明する。

[0035] 吸収体裏面シート30は、吸収体40の非肌当接面側に設けられている。

吸収体裏面シート30は、液不透過性フィルムなど（例えば、ポリエチレン）のシートによって形成されている。吸収体裏面シート30は、吸収体よりも外方向OUTに配置され、かつ液不透過性であり、液不透過性シートとして機能する。吸収体裏面シート30は、吸収体40よりも前後方向外側に延出して配置されている。

[0036] 吸収体裏面シート30の後側端部30Rは、吸収体40の後側端部40Rよりも後方であって、後胴回り領域S2内に配置されている。また、吸収体裏面シート30の前側端部30Fは、吸収体40の前側端部40Fよりも前方であって、前胴回り領域S1内に配置されている。

[0037] 吸収体裏面シート30の前側端部30F及び後側端部30Rは、少なくとも吸収体が股下領域内に位置する側の端部（本実施の形態においては後側端部30R）が、股下領域よりも前後方向外側（前胴回り領域及び後胴回り領域）に配置されていけばよい。よって、本実施の形態において、吸収体裏面シート30の後側端部30Rが後胴回り領域内に配置され、かつ吸収体裏面シート30の前側端部30Fが股下領域内に配置されていてもよい。

[0038] 例えば、吸収体の前側端部が股下領域内に位置する形態にあつては、吸収体裏面シート30の後側端部30Rが股下領域内に配置され、かつ吸収体裏面シート30の前側端部30Fが前胴回り領域内に配置されていてもよいし、吸収体裏面シート30の後側端部30Rが後胴回り領域内に配置され、かつ吸収体裏面シート30の前側端部30Fが前胴回り領域内に配置されていてもよい。

[0039] 図6は、実施の形態に係る使い捨ておむつの着用状態を模式的に示す背面斜視図である。吸収体40の後側端部40Rが、後胴回り領域S2よりも股下領域S3側に配置されているおり、吸収体40は、着用者の臀部全体を覆わないように配置されている。よって、後胴回り領域の通気性を向上させることができる。一方、吸収体裏面シート30の後側端部30Rは、吸収体40の後側端部40Rよりも後方に延出して後胴回り領域内に配置されており、臀部を覆うように配置される。

- [0040] 吸収体の前側端部及び後側端部のうち一方（股下領域内に配置された端部）側において、吸収体裏面シートが股下領域を超えて前胴回り領域又は後胴回り領域まで延びていることにより、多量の体液が排出され、体液が前後方向に拡散した場合であっても、吸収体裏面シートによって体液の漏れを防止できる。よって、吸収体の長さを短くした場合であっても、吸収体を超えて拡散した体液が外装体 1 B に透過することを吸収体裏面シートによって防止できる。よって、体液の漏れを防止しつつ通気性を向上させて、着用者の装着感を向上させることができる。
- [0041] 防漏部は、防漏サイドシート 3 2 と、防漏弾性材 3 3 と、を有し、吸収体 4 0 の幅方向端部において前後方向に沿って配置されている。防漏サイドシート 3 2 は、吸収体 4 0 の幅方向 W の両側端において、表面シート 1 0、吸収体裏面シート 3 0 を一体に包むように設けられる。防漏サイドシート 3 2 は、液不透過性の不織布などのシートによって形成されている。防漏サイドシート 3 2 の幅方向の一方の端部は、吸収体裏面シート 3 0 の非肌面側の面に接合されており、防漏サイドシート 3 2 の幅方向の他方の端部は、吸収体 4 0 の幅方向側部から表面シート側に折り返され、表面シート 1 0 の肌当接合側の面に接合されている。
- [0042] 防漏サイドシート 3 2 は、ホットメルト接着剤によって表面シート等に接合されている。本実施形態では、ビード塗工によって目付 0.1 g/m² でホットメルト型接着剤を複数本塗布した。また、防漏サイドシート 3 2 は、疎水性の不織布シートを用いることができ、本実施形態では、ポリプロピレンの目付 15g/m² の SMS 不織布を用いた。
- [0043] 防漏弾性材 3 3 は、吸収体裏面シート 3 0 と防漏サイドシート 3 2 と間に、伸長状態で貼りあわされている。防漏弾性材の固定手段としては、ホットメルト型接着剤を例示できる。本実施の形態は、防漏弾性材 3 3 としてスパンデックスを用い、V スロット方式により直接塗工している。より、具体的には、防漏弾性材 3 3 は、780 d t e x の太さ、2.3 倍の伸長倍率で 3 本伸長固定される。

- [0044] 防漏弾性材33は、後述するレッグギャザーと平面視で略連なるように配置されている。このように防漏弾性材とレッグギャザーを配置することにより、着用者の足繰りを囲むように締め付けることができ、脚繰りのフィット性が向上し、使い捨ておむつのズレや漏れの防止する効果が得られる。
- [0045] このように構成された吸収性本体1Aと外装体1Bとは、ホットメルト型接着剤等によって部分的に貼り合わされている。吸収性本体1Aと外装体1Bとが接合された接着領域を、図3において斜線を付して示す。接着領域は、平面視において、吸収体が配置された領域に位置する第1接着領域R1と、吸収体裏面シート30の後側端部近傍に位置する第2接着領域R2と、を有する。
- [0046] 第1接着領域R1は、吸収体40が配置された領域のうち、前後方向中央における幅方向外側を除いた領域に設けられている。第1接着領域R1の前側端部は、吸収体裏面シート30の前側端部30Fと一致しており、第1接着領域R1の後側端部は、吸収体40の後側端部40Rと一致している。
- [0047] 吸収体40が配置された領域のうち前後方向中央における幅方向外側には、吸収性本体1Aと外装体1Bとが接合されていない非接着領域NRが設けられている。このように非接着領域を設けることにより、後述するサイド曲部による吸収体の変形を外装体1Bが阻害し難くなる。更に、吸収体の変形によって吸収性本体1Aの股間幅が狭くなった場合においても、外装体1Bが着用者の肌を覆うように配置でき、体液の漏れの不安感を低減できる。
- [0048] 第2接着領域R2は、吸収体裏面シート30の後側端部近傍において、吸収体裏面シート30と後側外装トップシート70Rとが接合された領域である。第2接着領域R2の後側端部は、吸収体裏面シート30の後側端部30Rと一致している。
- [0049] 第1接着領域R1と第2接着領域R2は、前後方向において離間している。第1接着領域R1と第2接着領域R2との間には、吸収性本体1Aと外装体1Bとが接合されていない非接着領域NRが設けられている。非接着領域NRは、吸収体40の後側端部40Rよりも後方に設けられている。

- [0050] 第1接着領域R1及び第2接着領域R2は、ホットメルト型接着剤等の接着材が塗布された領域であり、一般的に接着剤が塗布された領域は、接着剤が塗布されていない領域よりも通気性が低下する。よって、第1接着領域R1と第2接着領域R2との間に、接着剤が塗布されていない非接着領域NRを設けることにより、吸収体40のよれや折れの発生を防ぎながら外装体1Bの通気性を確保することができる。
- [0051] 特に、本実施の形態に係る使い捨ておむつ1は、吸収体40の後側端部40Rが股下領域S3内に配置されており、吸収体40の後方の通気性が高くなるように構成されている。非接着領域NRを吸収体40の後方に設けることにより、更に通気性を高め、着用者の装着感を向上させることができる。
- [0052] 前胴回り領域S1及び後胴回り領域S2には、ウエストギャザー3が設けられる。ウエストギャザー3は、吸収体40の幅方向Wに沿って伸縮するように配設される合成ゴムなどの細長いウエスト弾性材3Aを有する。ウエストギャザー3は、前胴回り領域S1における使い捨ておむつ1の幅方向W外側に位置する一方の前胴回り縁部4から他方の前胴回り縁部4'まで連続し、後胴回り領域S2における使い捨ておむつ1の幅方向W外側に位置する一方の後胴回り縁部6から他方の後胴回り縁部6'まで連続する。
- [0053] 脚回り開口部9の周囲には、レッグギャザー5が設けられる。脚回り開口部9は、着用者の脚回りに沿って配置されるように構成されている。脚回り開口部9は、平面視における吸収体よりも幅方向外側の領域において、股下領域の前後方向中心から前後方向外側に向かうにつれて幅方向外側に向かう傾斜部9Cを有するように構成されている。傾斜部は、平面視において曲線形状である。
- [0054] なお、脚回り開口部9は、平面視において曲線形状であってもよいし、平面視において直線形状であってもよいし、曲線形状と直線形状との組み合わせによって構成されていてもよい。
- [0055] レッグギャザー5の少なくとも一部は、脚回り開口部9に沿って配置されている。レッグギャザー5は、前胴回り領域S1に配置される前脚回り弾性

材 5 F と、後胴回り領域 S 2 と股下領域 S 3 とに跨がって配置される後脚回り弾性材 5 R と、によって形成されている。

[0056] 後脚回り弾性材 5 R は、後胴回り領域 S 2 から股下領域 S 3 にかけて配置されており、後胴回り領域 S 2 から股下領域 S 3 に向かうにつれて幅方向内側に向かうように配置されている。吸収体よりも幅方向外側の領域の後脚回り弾性材 5 R は、着用者の脚回りに脚回り開口部 9 を密着させるように機能し、吸収体と重なる領域の後脚回り弾性材 5 R は、吸収体を着用者側に引き上げるように機能する。

[0057] 前脚回り弾性材 5 F は、前胴回り領域 S 1 において、幅方向に沿って配置されている。吸収体よりも幅方向外側の領域の前脚回り弾性材 5 F は、着用者の脚回りに脚回り開口部を密着させるように機能し、吸収体と重なる領域の前脚回り弾性材 5 F は、吸収体を着用者側に引き上げるように機能する。

[0058] 前脚回り弾性材 5 F は、前側外装トップシート 7 0 F と外装バックシート 8 0 との間に配置され、後脚回り弾性材 5 R は、後側外装トップシート 7 0 R と外装バックシート 8 0 との間に配置されている。また、ウエスト弾性材 3 A は、前側外装トップシート 7 0 F 又は後側外装トップシート 7 0 R と、外装バックシート 8 0 との間に接合されている。

[0059] ウエスト弾性材 3 A、前脚回り弾性材 5 F 及び後脚回り弾性材 5 R は、前側外装トップシート 7 0 F 又は後側外装トップシート 7 0 R と、外装バックシートに、伸長された状態で接着剤（例えばホットメルト型接着剤）によって固定されている。本実施形態では、ウエスト弾性材 3 A は、Vスロット方式でホットメルト型接着剤が塗工され、前脚回り弾性材 5 F 及び後脚回り弾性材 5 R は、それぞれトップシート側にスパイラル方式でホットメルト型接着剤が塗工され、バックシート側にコントロールシーム方式でホットメルト型接着剤が塗工されている。

[0060] ウエスト弾性材 3 A、前脚回り弾性材 5 F 及び後脚回り弾性材 5 R は、スパンデックスによって構成されている。ウエスト弾性材 3 A は、腰回り開口部 8 近傍において、9 4 0 d t e x の太さ、3. 5 倍の伸長倍率でそれぞれ

6本伸長固定され、かつ当該弾性材よりも前後方向内側において、780 dtexの太さ、3.0倍の伸長倍率で前後それぞれ8本伸長固定される。前脚回り弾性材5F及び後脚回り弾性材5Rは、780 dtexの太さ、1.5～3.5倍の伸長倍率で3本伸長固定される。なお、ウエスト弾性材3A、前脚回り弾性材5F及び後脚回り弾性材5Rの太さ、伸長倍率及び本数は、上記に限られず、種々設定することができる。

[0061] このように構成された吸収性物品の製造方法としては、例えば、吸収体の第1吸収層を成形する工程と、吸収体の第2吸収層を成形する工程と、第1吸収層と第2吸収層とを合体させる工程と、ベルトコンベア等で吸収体等を搬送し、搬送する過程で表面シート等のシート材と接合する工程と、を含む方法によって吸収性物品を製造することができる。なお、その他の工程は、公知の製造方法に従って製造し得る。

[0062] また、第1吸収層と第2吸収層の両方に、中央スリットやサイドスリットを設けた場合、第1吸収層と第2吸収層とを重ね合わせるときの位置ずれが生じることがある。例えば、幅方向に位置ずれが生じると、左右に配置された一对のサイドスリットの幅が狭くなり、規則的な変形ができなくなったり、左右アンバランスな吸収体となり、吸収性や装着感に悪影響を及ぼしたりするおそれがある。しかし、第1吸収層と第2吸収層のうちいずれか一方に、中央スリットやサイドスリットを設けることにより、サイドスリット等の位置ずれを防止できる。

[0063] なお、上述した使い捨ておむつ1を構成する各部材は、例えば、特開2006-346439号公報に記載された材料を用いてもよい。

[0064] (2) 吸収体の構造

図7は、吸収体40の平面図であり、図8は、吸収体40の分解斜視図である。図7及び図8に示すように、吸収体40は、第1吸収層41と、第1吸収層41よりも肌当接面側に配置される第2吸収層42とを有する。第1吸収層41は、着用者の非肌当接面側に位置し、第2吸収層42は、着用者の肌当接面側に位置する。

- [0065] 吸収体40は、股下領域S3と前胴回り領域S1とに跨がって配置されている。第1吸収層41の前後方向の長さは、第2吸収層42の前後方向の長さよりも長い。第1吸収層41は、股下領域S3と前胴回り領域S1とに跨がって配置され、第2吸収層42は、股下領域S3内に配置されている。第1吸収層41の幅方向の長さは、第2吸収層42の幅方向の長さよりも長い。第1吸収層41は、第2吸収層42よりも幅方向外側に張り出している。
- [0066] 第1吸収層41及び第2吸収層42は、綿状パルプと高分子吸収性ポリマー(SAP)とから構成されている。吸収体40は、例えば、パルプ100~500g/m²とSAP0~500g/m²とを混合させて形成することができる。本実施の形態に係る第1吸収層41及び第2吸収層42は、パルプ260g/m²とSAP160g/m²とを混合させて形成されている。
- [0067] 第1吸収層41には、中央スリット45と、一对のサイドスリット46とが形成されている。中央スリット45は、前後方向Lに沿って延在する縦長の形状を有し、中央股下領域S32、前股下領域S31及び後股下領域S33に跨って形成されている。このように中央スリット45を形成することにより、吸収体の幅方向中央部分を着用者側である内方向INに凸に曲がり易くすることができる。また、吸収体の前後方向への体液等の拡散性を高め、広い範囲において体液等を拡散させて、吸収性能を向上させることができる。
- [0068] 一对のサイドスリット46は、中央スリット45よりも幅方向外側にそれぞれ形成されている。サイドスリット46は、前後方向Lに沿って延在する縦長の形状を有し、中央股下領域S32に形成されている。サイドスリット46は、外方向OUTに凸、つまり吸収体40が中央スリット45と逆の凸に曲がるように、前後方向Lに沿って吸収体40に形成されている。
- [0069] 次いで、吸収体の変形態様について説明する。図9は、使い捨ておむつ1の着用状態を模式的に示す断面図(図2のX1-X'1線基準)である。図9に示すように、使い捨ておむつ1が着用されると、吸収体の股下領域S3は、着用者の股間に当てられる。着用者の脚等によって、吸収体には、幅方

向外側から幅方向内側に向かって力が掛かる。幅方向外側から幅方向内側に向かって吸収体40に力が掛かると、中央スリット45とサイドスリット46とを基点として吸収体40が内方向と外方向とに変形する。使い捨ておむつ1の幅方向Wに沿った断面形状は、波状に変形し、吸収体40の股下領域S3の中央股下領域S32は、規則的に折り畳まれた状態となる。

[0070] このように、吸収体が折り畳まれることにより、吸収性能を確保するために吸収体の面積を大きくした場合であっても、股下領域S3の吸収体40を適切に折り畳み、吸収体40と排泄口とを密着させることができる。例えば、本実施の形態のように、吸収体の後側端部が股下領域内に配置され、吸収体の前後方向の長さが比較的短い形態であっても、吸収性能を高め、体液の漏れを抑制できる。

[0071] 吸収体40は、中央スリット45によって内方向INに凸となった吸収体40の頂面が着用者の股間部に当接する。中央スリット45による凸状部分が形成される部分は、第2吸収層42のみによって構成されており、比較的厚みが薄い。一方、中央スリットによる凸状部分とサイドスリットによる凸状部分との間は、第1吸収層41と第2吸収層42とが重なっており、比較的厚みが厚く、剛性が高い。中央スリットとサイドスリットとの間の剛性が高い部分によって中央スリットによる凸状部分を支持し、着用者側に向かう凸形状の安定性を向上させることができる。

[0072] また、着用者が両脚を閉じると、使い捨ておむつ1の断面形状は、吸収体の中央スリット及びサイドスリットを基点に折り畳まれ、互いに密着した状態で、股間部の下方においてコンパクトに配置される。よって、股間部近傍の違和感を抑制しつつ、吸収性能を確保することができる。

[0073] このとき、中央スリット45によって形成される内方向への凸状部分は、着用者の股間部と当接するように位置する。一方、サイドスリット46によって形成される外方向への凸状部分は、非肌当接面側に凸状であり、着用者の排泄口と当接し難い位置となる。

[0074] 着用者の股間部において吸収体が密着しているので、肌伝いするような尿

速の遅い尿が排出された場合であっても、体液の漏れを防止できる。また、折り畳まれた状態で、吸収体の肌から離れた部分の曲部においては、前後方向に延びる凹みが形成されるため、体液を前後方向外側へ拡散させることができ、横漏れを防止することができる。更に、サイド曲部は、凹部を形成するため、当該凹部に排泄物が入り込み易く、着用者の肌と排泄物が直接接触することを抑制できる。

[0075] 中央曲部によって形成される凸状部分は、厚みが薄くかつ高さが高い。よって、使い捨ておむつ1を着用して吸収体40が変形したときの断面形状は、非肌当接面側から肌当接面側に向かって狭くなる先細り形状である。股間部の狭い隙間に挿入され易くなり、排泄口と密着し易くなる。排尿口と吸収体とが密着するため、排泄された尿を迅速に吸収することができる。さらに、吸収体が着用者の股間部の隙間に収まり易く、違和感を与えにくい。また、着用者の股間部の肌に近い部分においては、吸収体の厚みが薄く、肌から遠い部分で厚みが厚くなるように折り畳まれるため、違和感なくフィットさせることができる。

[0076] 次いで、第1吸収層41と第2吸収層42の詳細な構成について説明する。第1吸収層41は、前股下領域S31から中央股下領域S32に向かって幅方向の長さが短くなり、かつ後股下領域S33から中央股下領域S32に向かって幅方向の長さが短くなっている。第1吸収層41には、前股下領域S31から中央股下領域S32に向かって幅方向内側に凹んだ凹み部41Nが形成されている。凹み部41Nは、サイドスリット46よりも前方に位置しており、変形抑制部として機能する。

[0077] サイドスリット46よりも前方に凹み部41Nが形成されているため、サイドスリット46による変形を前胴回り領域S1に伝達し難くすることができる。よって、凹み部41Nよりも前方において、吸収体40が凸状に変形することを抑制し、吸収体40を着用者の肌に沿わせて配置することができる。

[0078] 第2吸収層42は、略略砂時計型の形状である。第2吸収層は、前後方向

における中央部分に位置し、かつ幅方向Wにおいて所定の幅を有する幅狭部42Nと、幅狭部42Nの前側に位置し、幅狭部よりも幅が長い前幅広部42FLと、幅狭部42Nの後側に位置し、幅狭部よりも幅が長い後幅広部42RLと、を有している。幅狭部42Nの側端、前幅広部42FLの側端、及び後幅広部42RLの側端は、曲線で結ばれており、第2吸収層42は砂時計型の平面形状を有する。

[0079] 第1吸収層41と第2吸収層42とは、厚み方向Tに沿って押圧されることによって一体化している。なお、第1吸収層41と第2吸収層42とは、接着剤や熱融着などによって一体化されていてもよい。また、吸収体40は、第1吸収層41が非肌当接面側に位置し、第2吸収層42が肌当接面側に位置しているが、第2吸収層42が非肌当接面側に位置し、第1吸収層41が肌当接面側に位置してもよい。

[0080] 幅方向において、幅狭部42Nの外側端部と、サイドスリット46の内側端部とは一致している。このような構成によれば、サイドスリット46の幅方向端部に吸収体40の剛性差が形成され、サイドスリット46を基点に安定的に吸収体を屈曲させることができる。

[0081] 更に、図2に示すように、幅方向において、セカンドシート15の端部は、サイドスリットよりも内側に位置している。セカンドシート15が配置された領域と、セカンドシート15が配置されていない領域（セカンドシート15の幅方向の端部よりも幅方向外側の領域）は、剛性が異なる。セカンドシートの有無による剛性差を設けることにより、サイドスリット46によって構成されるサイド曲部を基点に曲がり易くなる。

[0082] また、後幅広部42RLの幅方向端部は、サイドスリットよりも後方において、サイドスリットの幅方向内側から幅方向外側に向かって延出している。この後幅広部の幅方向端部は、変形抑制部42Pとして機能している。

[0083] 変形抑制部42Pは、サイドスリットよりも後方に配置されている。変形抑制部42Pは、第2吸収層42の幅狭部42Nから後方に向かうにつれて幅方向内側から幅方向外側に向かって延びるように配置されている。変形抑

制部 4 2 P よりも前方の領域は、第 1 吸収層 4 1 のみが配置されているが、変形抑制部 4 2 P よりも後方の領域は、第 1 吸収層 4 1 と第 2 吸収層が重なっており、変形抑制部で吸収体の剛性差が生じる。よって、変形抑制部 4 2 P よりも前方における変形が、後方に伝達し難くなる。

[0084] サイドスリット 4 6 の前方と後方に、変形抑制部を設けることにより、股下領域に吸収体を変形させた状態で配置する一方、その変形を後胴回り領域及び前胴回り領域に伝わることを抑制できる。更に、吸収体の前胴回り領域 S 1 及び後胴回り領域 S 2 が変形した場合であっても、その変形が股下領域に伝達し難くなるため、股下領域 S 3 において吸収体 4 0 を安定的に凸状に折り曲げることができる。

[0085] (3) 変形例

次に、変形例 1 及び変形例 2 に係る使い捨ておむつについて、図面を参照しながら説明する。なお、上述した実施形態に係る使い捨ておむつ 1 と同一部分には同一の符号を付して、相違する部分を主として説明する。

[0086] 図 1 0 は、変形例 1 に係る使い捨ておむつの平面図である。変形例 1 に係る使い捨ておむつは、吸収体 4 0 の前側端部 4 0 F が股下領域 S 3 内に配置されており、吸収体 4 0 の後側端部 4 0 R が後胴回り領域 S 2 内に配置されている。

[0087] また、吸収体裏面シート 3 0 は、吸収体 4 0 よりも前後方向外側に延びている。吸収体裏面シート 3 0 の前側端部 3 0 F は、前胴回り領域 S 1 内に配置され、かつ吸収体裏面シート 3 0 の後側端部 3 0 R は、後胴回り領域 S 2 内に配置されている。変形例 1 に係る使い捨ておむつの吸収体 4 0 の前側端部 4 0 F は、股下領域 S 3 内に配置されており、実施の形態の吸収体と比較して吸収体の前側端部における長さが短いため、股下部の特に腹側で漏れが発生するおそれがある。

[0088] しかし、液不透過性の吸収体裏面シートが吸収体よりも前方に延出しているため、よって、多量の体液が排出され、吸収体の前側端部 4 0 F を超えて前方へ体液が拡散した場合であっても、体液が外装体 1 B を超えて使い捨て

おむつの外側へ漏れることを抑制できる。

[0089] 一方、後胴回り領域は、寝姿勢の場合に体液が導かれやすい領域である。吸収体の後側端部が後胴回り領域内に配置されているため、寝姿勢において体液が肌を伝って後胴回り領域に流れた場合であっても、体液を吸収でき、漏れを抑制できる。

[0090] また、吸収性本体 1 A と、外装体 1 B とは、ホットメルト型接着剤によって部分的に貼り合わされている。変形例 1 に係る使い捨ておむつは、吸収体裏面シートの後側端部と吸収体の前側端部との間に位置する第 3 接着領域と、吸収体裏面シートの前側端部近傍に位置する第 4 接着領域と、を有する。

[0091] 前後方向における第 3 接着領域 R 3 と第 4 接着領域 R 4 との間には、吸収体の前側端部よりも前方において、吸収性本体 1 A と外装体 1 B とが接合されていない非接着領域 N R が設けられている。前胴回り領域には、吸収体が配置されてなく、かつ接着材が塗布されていない領域が存在する。このように吸収体及び接着材が存在しない領域を設けることによって、通気性を向上させ、より装着感を向上させることができる。また、股下領域 S 3 における第 3 接着領域 R 3 の幅方向外側にも、吸収性本体と 1 A と外装体 1 B とが接合されていない非接着領域 N R が設けられている。このように非接着領域を設けることにより、サイドスリットによる吸収体の変形を外装体 1 B が阻害し難くなる。更に、吸収体の変形によって吸収性本体 1 A の股間幅が狭くなった場合においても、外装体 1 B が着用者の肌を覆うように配置でき、体液の漏れの不安感を低減できる。

[0092] 図 1 1 は、変形例 2 に係る使い捨ておむつの平面図である。図 1 2 は、図 1 1 に示す X' 3-X 3 線に沿った使い捨ておむつの前後方向断面図である。変形例 2 に係る外装バックシートは、前側外装トップシート 7 0 F に接合される前側外装バックシート 8 0 F と、後側外装トップシート 7 0 R に接合される後側外装バックシート 8 0 R と、を有する。外装バックシートを前後方向に離間して配置することにより、外装バックシートを構成するシート材の面積を少なくすることができ、コストを低減することができる。

- [0093] 吸収体裏面シート30の非肌当接側には、不織布シート35が設けられている。前側外装トップシート70F及び後側外装トップシート70Rは、不織布シート35の非肌当接側に設けられている。不織布シート35が設けられていることにより、外装トップシート及び外装バックシートが前後方向に離間する形態において、吸収性本体1Aの吸収体裏面シート30がむき出しになることを防止することができる。
- [0094] 吸収体40の後側端部40Rは、股下領域S3内に配置されており、吸収体40の前側端部40Fは、前胴回り領域S1内に配置されている。後側外装トップシート70R及び後側外装バックシート80Rは、吸収体40の後側端部40Rよりも後方に延出している。
- [0095] 変形例2に係る使い捨ておむつは、平面視において吸収体裏面シート30の前側端部30Fと吸収体40の前側端部40Fとの間に位置する第5接着領域R5と、吸収体の後側端部近傍に位置する第6接着領域R6と、吸収体裏面シートの後側端部近傍に位置する第7接着領域R7と、において、吸収性本体1Aと外装体1Bとが接着されている。吸収体40の後側端部40Rよりも後方には、吸収性本体1Aと外装体1Bとが接合されていない非接着領域NRが設けられている。
- [0096] 第5接着領域R5は、前側外装トップシート70F及び前側外装バックシート80Fの後側端部よりも10mm以上前方に配置されている。第6接着領域R6は、後側外装トップシート70R及び後側外装バックシート80Rの前側端部よりも10mm以上後方に配置されている。このように、前側外装トップシート70F及び前側外装バックシート80Fの後側端部（又は後側外装トップシート70R及び後側外装バックシート80Rの前側端部）と、第5接着領域（又は第6接着領域）を10mm以上離間して配置することにより、外装体1Bがめくれた際に、衣服へ接着剤が付着することを防止できる。
- [0097] （4）その他の実施形態
上述したように、本発明の実施形態を通じて本発明の内容を開示したが、

この開示の一部をなす論述及び図面は、本発明を限定するものであると理解すべきではない。この開示から当業者には様々な代替実施の形態、実施例及び運用技術が明らかとなる。

[0098] 例えば、上述した実施形態では、パンツ型の使い捨ておむつとして説明したが、本発明は、これに限定されるものではなく、オープン型の使い捨ておむつ、失禁用パッド及び生理用ナプキンなどに適用してもよい。

[0099] オープン型の使い捨ておむつにおいては、例えば、後胴回り領域には、ファスニングテープ等の係止部材が設けられ、前胴回り領域には、係止部材が引っかかるターゲット部が設けられている。よって、胴回り領域及び後胴回り領域は、着用者の胴回りに密着する。吸収体の前側端部及び後側端部のうち少なくともいずれか一方を股下領域内に配置することにより、係止部材等によって着用者の腰回りに密着する前胴回り領域及び後胴回り領域における通気性を向上させ、装着感を向上させることができる。

[0100] また、吸収性物品は、中央曲部及びサイド曲部を備えていてもよいし、少なくともいずれか一方を備えていてもよいし、中央曲部及びサイド曲部を備えていなくてもよい。

[0101] 更に、本実施の形態の中央曲部及びサイド曲部は、吸収体に形成されたスリットによって構成されているが、中央曲部及びサイド曲部の構成は、スリットに限られない。中央曲部及びサイド曲部は、前後方向に伸縮する弾性材によって構成されていてもよいし、吸収体を厚み方向に圧縮した圧搾部によって構成されていてもよいし、吸収体において周囲の目付よりも低く構成された低目付領域によって構成されていてもよい。更に、吸収体にスリットを形成し、かつスリットに重なるように前後方向に伸縮する弾性材を設け、スリットと弾性材とによって中央曲部及びサイド曲部を構成してもよい。

[0102] 本実施形態では、吸収体40は、第1吸収層41と第2吸収層42との2吸収層構造であるが、本発明に係る着用物品の吸収体40は、1吸収層のみによって構成されていてもよいし、3層以上で構成されていてもよい。

[0103] このように、本発明は、ここでは記載していない様々な実施の形態などを

含むことは勿論である。従って、本発明の技術的範囲は、上述の説明から妥当な特許請求の範囲に係る発明特定事項によってのみ定められるものである。

[0104] なお、日本国特許出願2012-098248号（2012年4月23日出願）の全内容が、参照により、本願明細書に組み込まれている。

産業上の利用可能性

[0105] 体液の漏れを防止しつつ通気性を向上させ、着用者の装着感を向上させることができる吸収性物品を提供することができる。

符号の説明

[0106] 1…使い捨ておむつ（吸収性物品）

1 A…吸収性本体

1 B…外装体

3…ウエストギャザー

3 A…ウエスト弾性材

4, 4' …前胴回り縁部

5…レッグギャザー

5 F…前脚回り弾性材

5 R…後脚回り弾性材

6, 6' …後胴回り縁部

8…腰回り開口部

9…脚回り開口部

9 C…傾斜部

10…表面シート

11…接合部

15…セカンドシート

30…吸収体裏面シート

30 F…前側端部

30 R…後側端部

3 2 …防漏サイドシート
3 3 …防漏弾性材
3 5 …不織布シート
4 0 …吸収体
4 0 F …前側端部
4 0 R …後側端部
4 1 …第 1 吸収層
4 1 N …凹み部
4 2 …第 2 吸収層
4 2 F L …前幅広部
4 2 N …幅狭部
4 2 R L …後幅広部
4 2 P …変形抑制部
4 5 …中央スリット
4 6 …サイドスリット
7 0 F …前側外装トップシート
7 0 R …後側外装トップシート
8 0 …外装バックシート
8 0 F …前側外装バックシート
8 0 R …後側外装バックシート
S 1 …前胴回り領域
S 2 …後胴回り領域
S 3 …股下領域
S 3 1 …前股下領域
S 3 2 …中央股下領域
S 3 3 …後股下領域
L …前後方向
I N …内方向

O U T…外方向

T…厚み方向

W…幅方向

N R…非接着領域

R 1…第1接着領域

R 2…第2接着領域

R 3…第3接着領域

R 4…第4接着領域

R 5…第5接着領域

R 6…第6接着領域

R 7…第7接着領域

請求の範囲

- [請求項1] 着用者の身体前側と身体後側とに延びる前後方向と、前記前後方向に直交する幅方向と、前記着用者に向かう内方向と、前記内方向と反対側に向かう外方向と、を有し、
- 前記着用者の股間部に当てられる股下領域と、前記股下領域の前方に配置され、前記着用者の胴回りに当てられる前胴回り領域と、前記股下領域の後方に配置され、前記着用者の胴回りに当てられる後胴回り領域と、を備える吸収性物品であって、
- 少なくとも前記股下領域に配置される吸収体と、
- 前記吸収体よりも前記外方向に配置される液不透過性シートと、を有しており、
- 前記吸収体の前側端部及び後側端部の少なくともいずれか一方は、前記股下領域内に配置されており、
- 前記液不透過性シートの前側端部及び後側端部のうち、前記吸収体が股下領域内に位置する側の端部は、前記股下領域よりも前記前後方向外側に配置されていることを特徴とする、吸収性物品。
- [請求項2] 前記股下領域には、前記着用者の脚回りに沿って配置される脚回り開口部が形成されており、
- 前記前胴回り領域及び前記後胴回り領域には、前記幅方向に伸縮する胴回り弾性材が設けられている、請求項1に記載の吸収性物品。
- [請求項3] 前記股下領域の幅方向中央には、前記吸収体が前記内方向に凸に曲がることができるように中央曲部が形成されている、請求項1又は請求項2に記載の吸収性物品。
- [請求項4] 前記股下領域の前記中央曲部よりも幅方向外側には、前記吸収体が前記外方向に凸に曲がることができるように一対のサイド曲部が形成されている、請求項3に記載の吸収性物品。
- [請求項5] 前記吸収体の前記前側端部は、前記前胴回り領域内に配置されており、

前記吸収体の前記後側端部は、前記股下領域内に配置されている、請求項 1 から請求項 4 のいずれかに記載の吸収性物品。

[請求項6]

前記液不透過性シートは、通気性を有しており、

前記液不透過性シートよりも前記外方向には、前記吸収性物品の非肌当接側の面に配置される外装シートが設けられており、

前記液不透過性シートと前記外装シートとを接着する接着剤が塗布された接着領域と、前記接着剤が塗布されていない非接着領域と、があり、

前記吸収体の前記後側端部よりも後方には、前記非接着領域がある、請求項 5 に記載の吸収性物品。

[請求項7]

前記吸収体の前記後側端部は、前記後胴回り領域内に配置されており、

前記吸収体の前記前側端部は、前記股下領域内に配置されている、請求項 1 から請求項 4 のいずれかに記載の吸収性物品。

[請求項8]

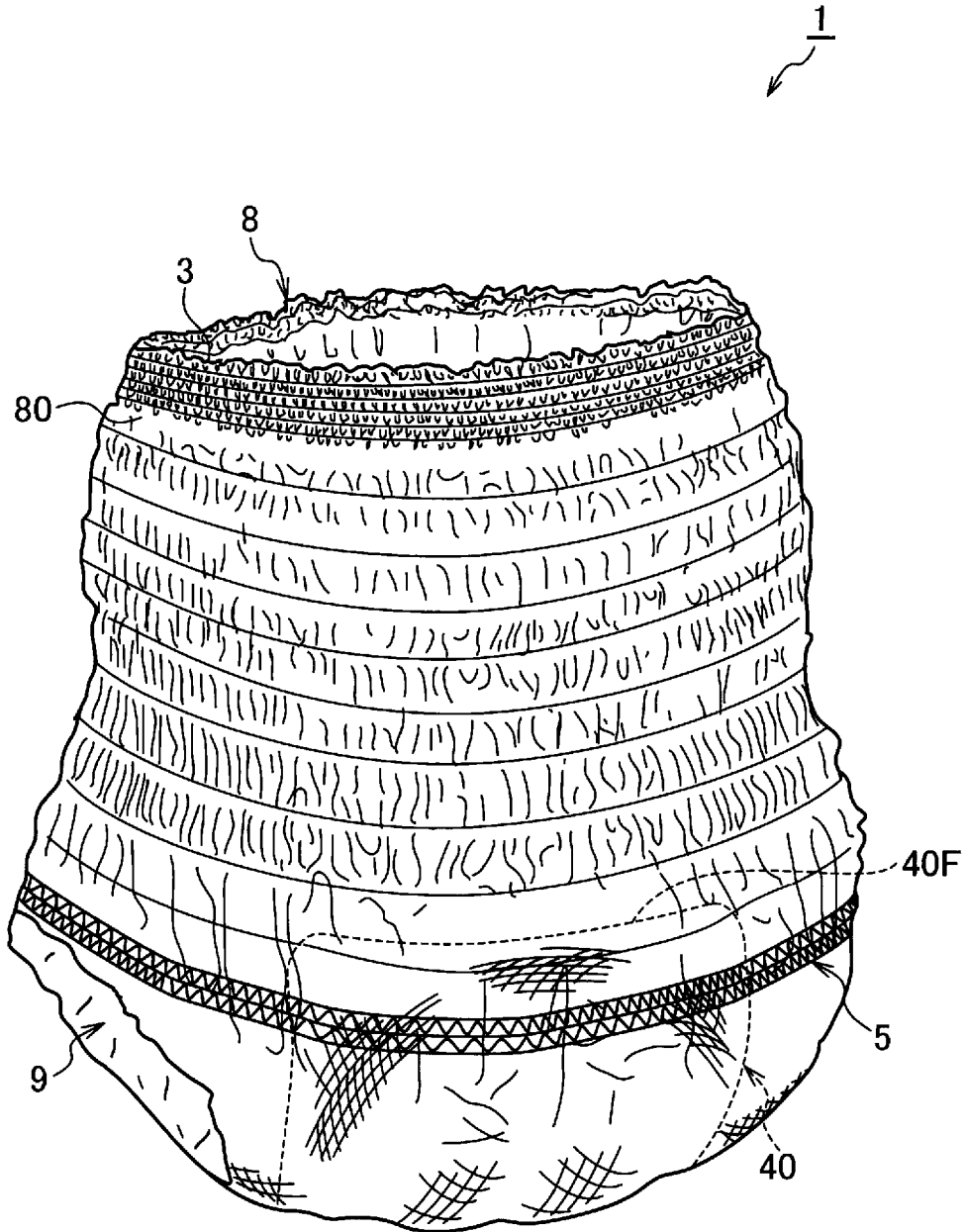
前記液不透過性シートは、通気性を有しており、

前記液不透過性シートよりも前記外方向には、前記吸収性物品の非肌当接側の面に配置される外装シートが設けられており、

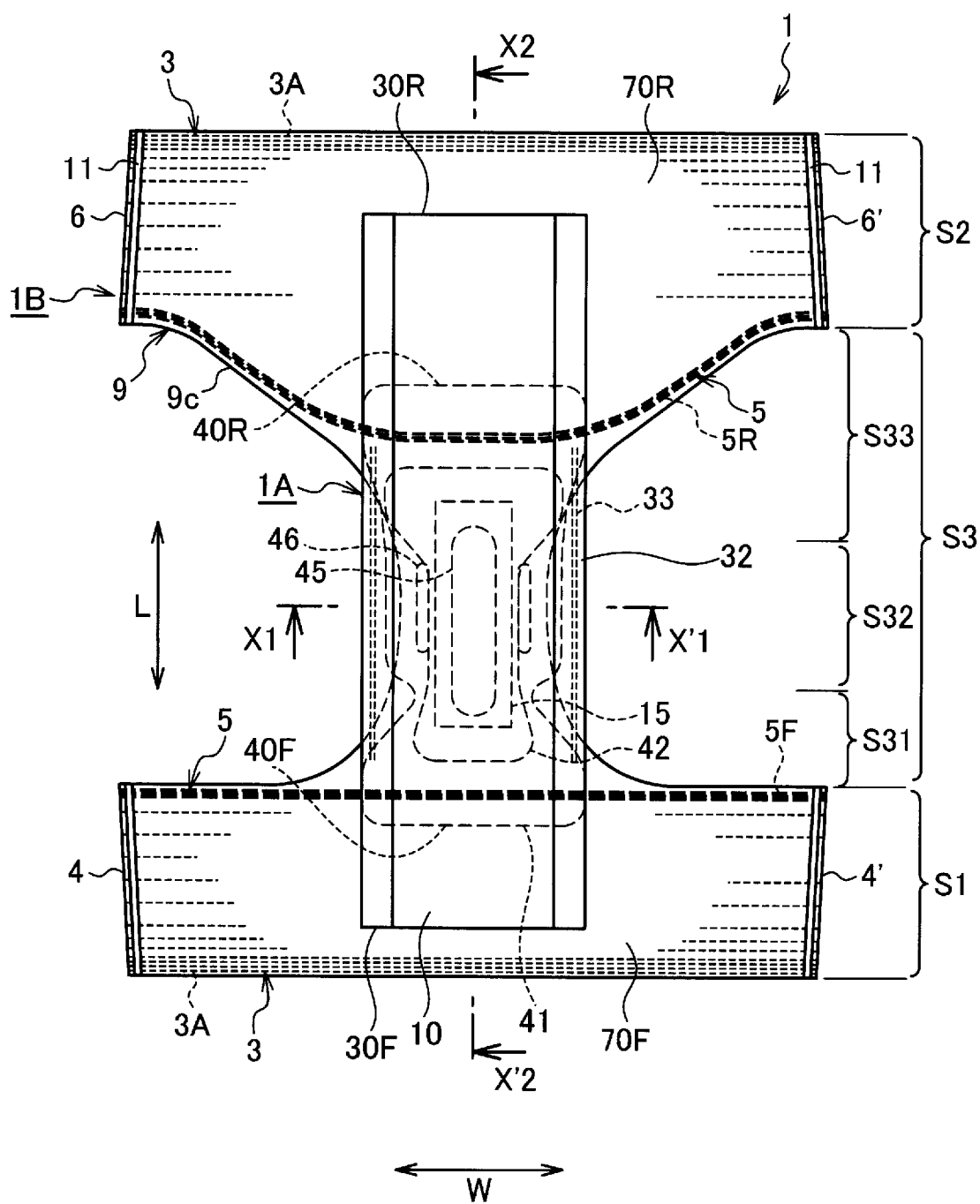
前記液不透過性シートと前記外装シートとを接着する接着剤が塗布された接着領域と、前記接着剤が塗布されていない非接着領域と、があり、

前記吸収体の前記前側端部よりも前方には、前記非接着領域がある、請求項 7 に記載の吸収性物品。

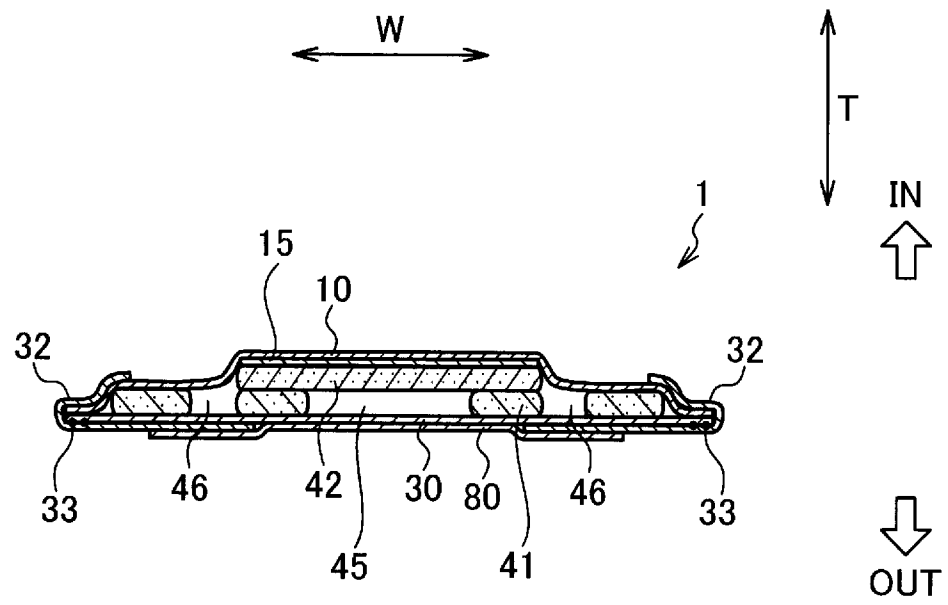
[図1]



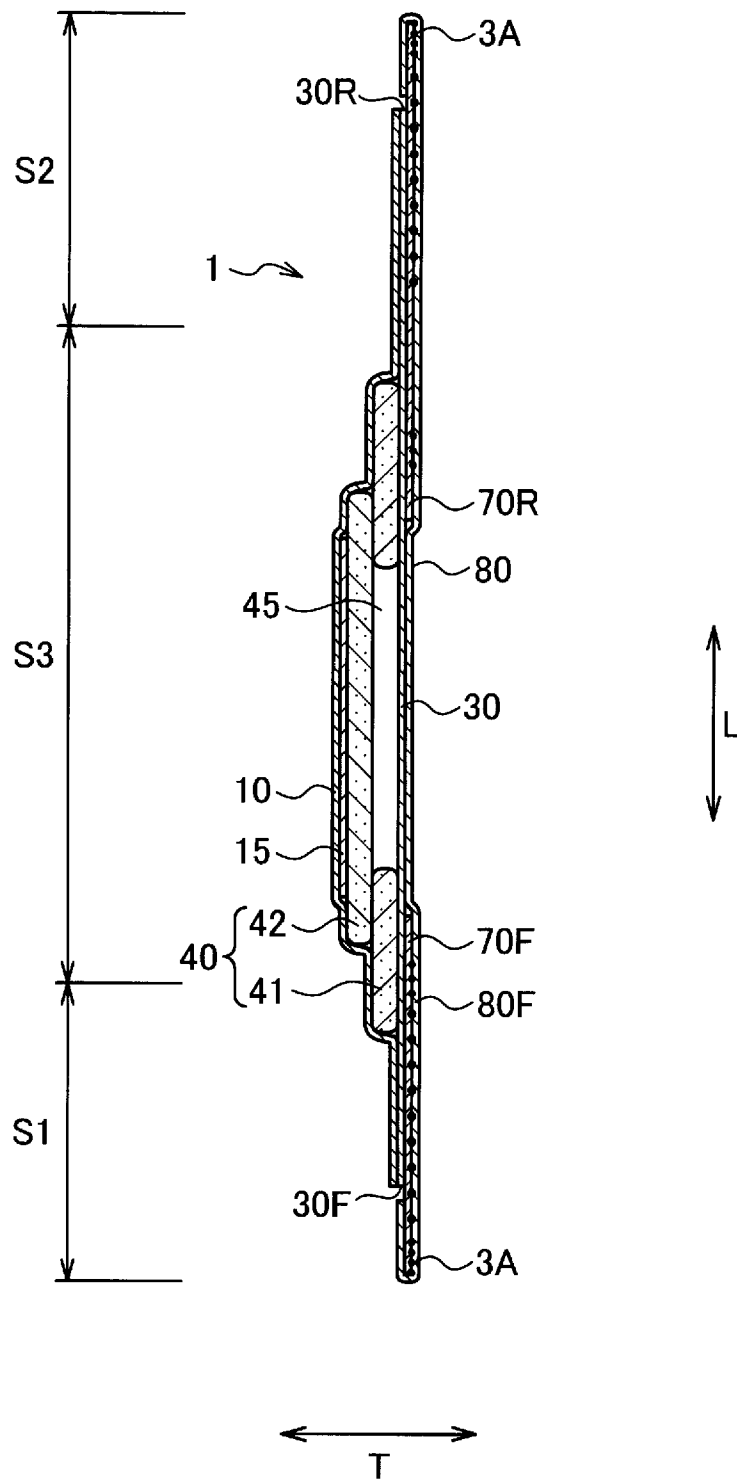
[図2]



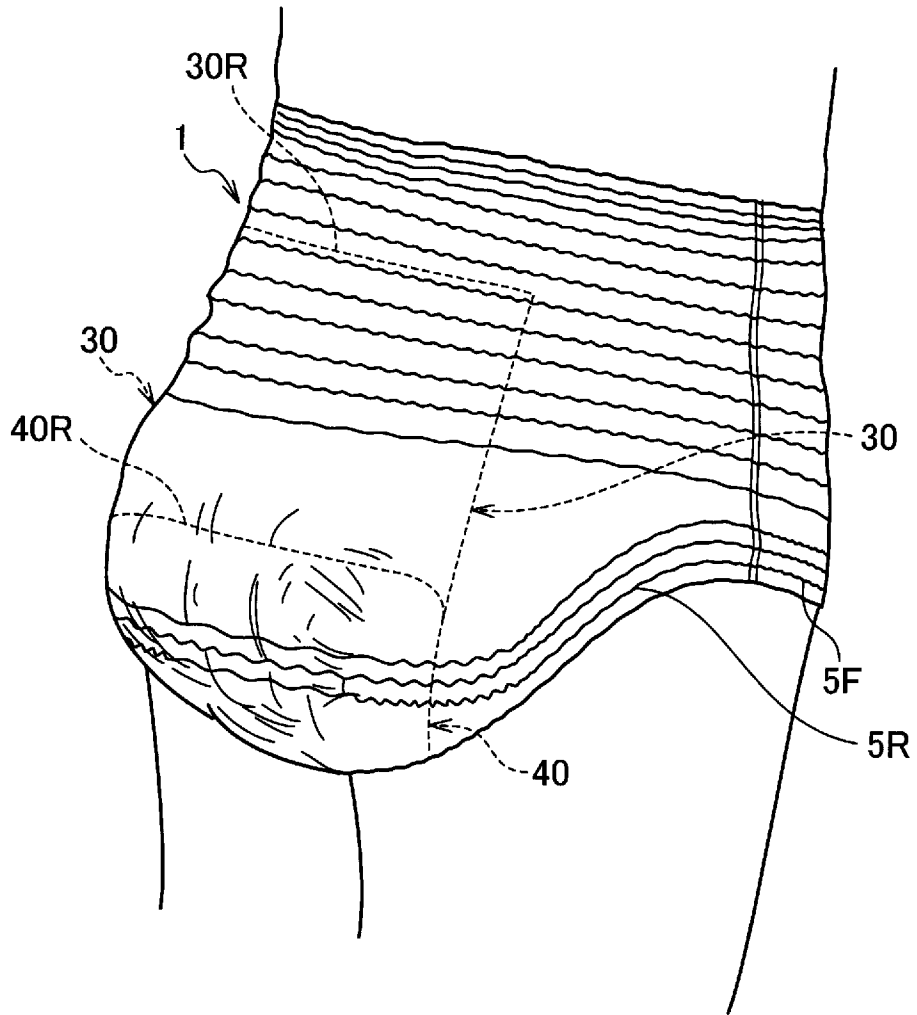
[図4]



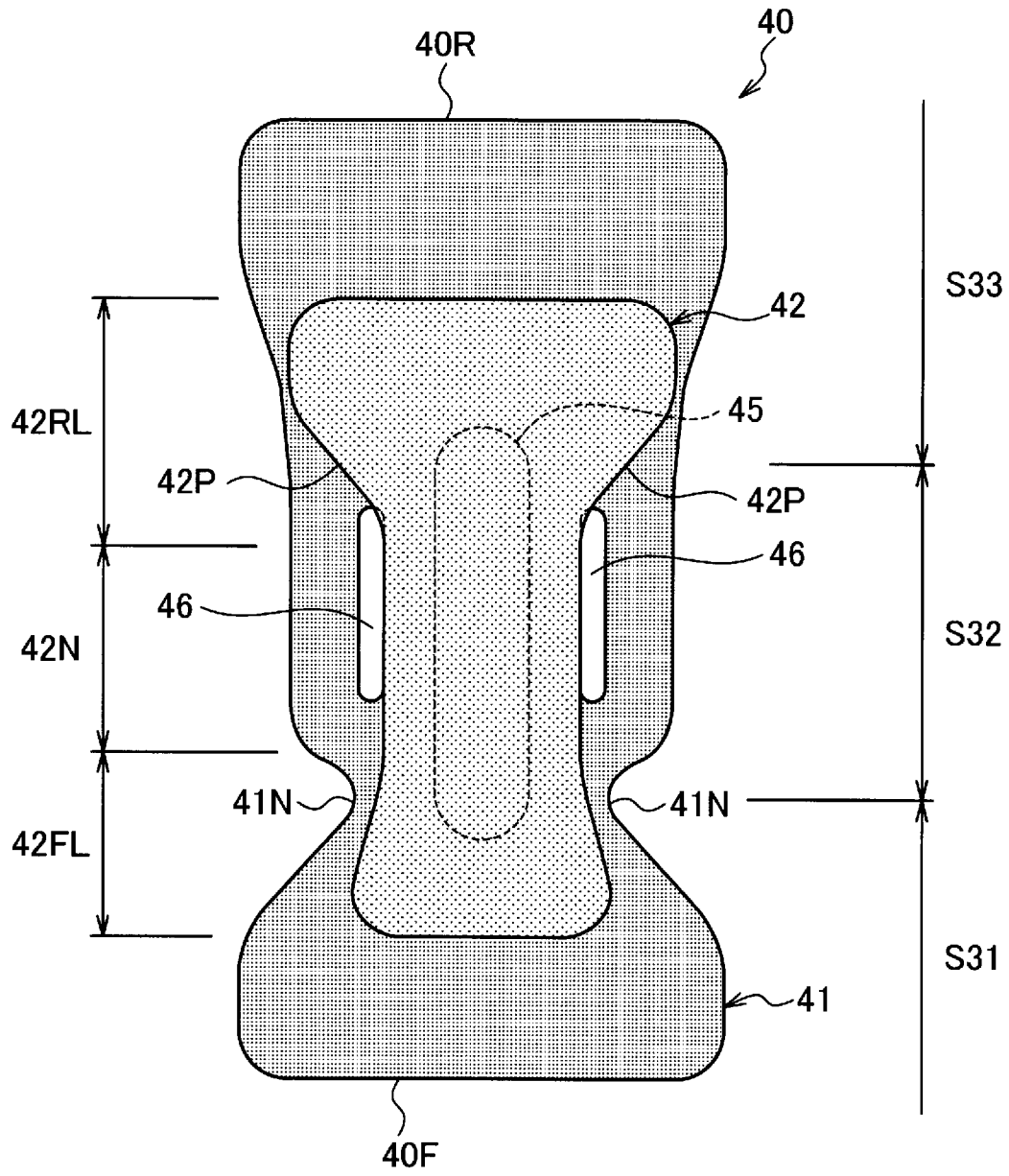
[図5]



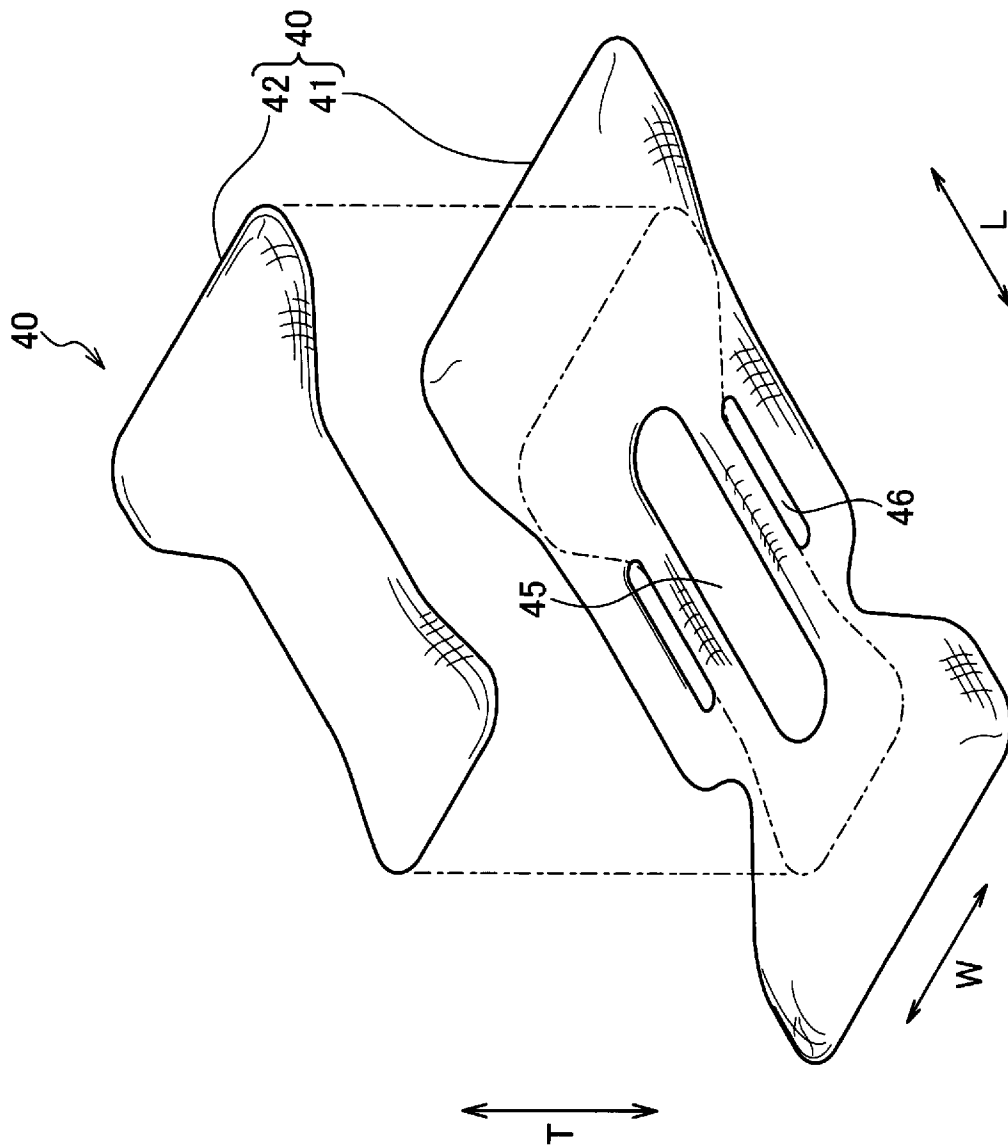
[図6]



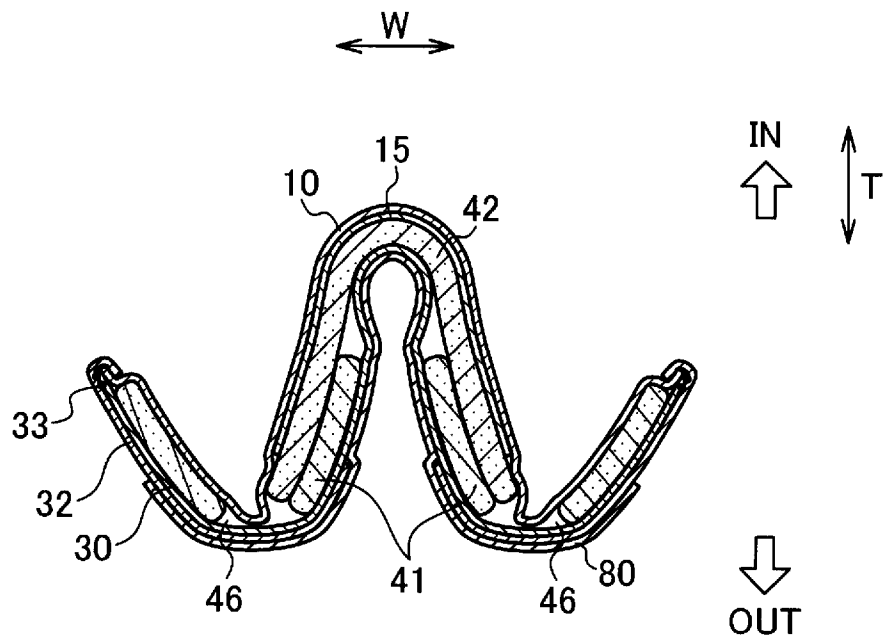
[図7]



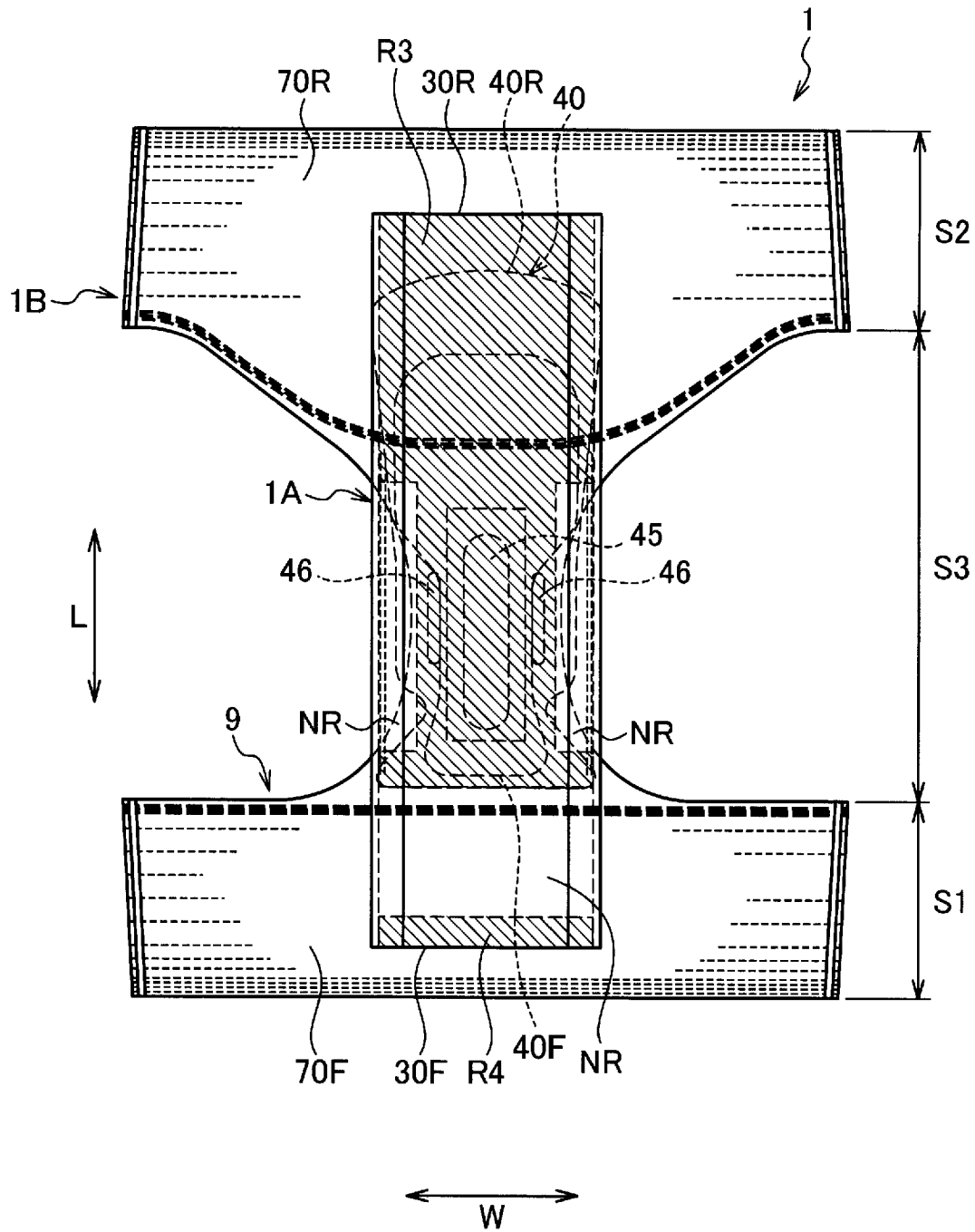
[図8]



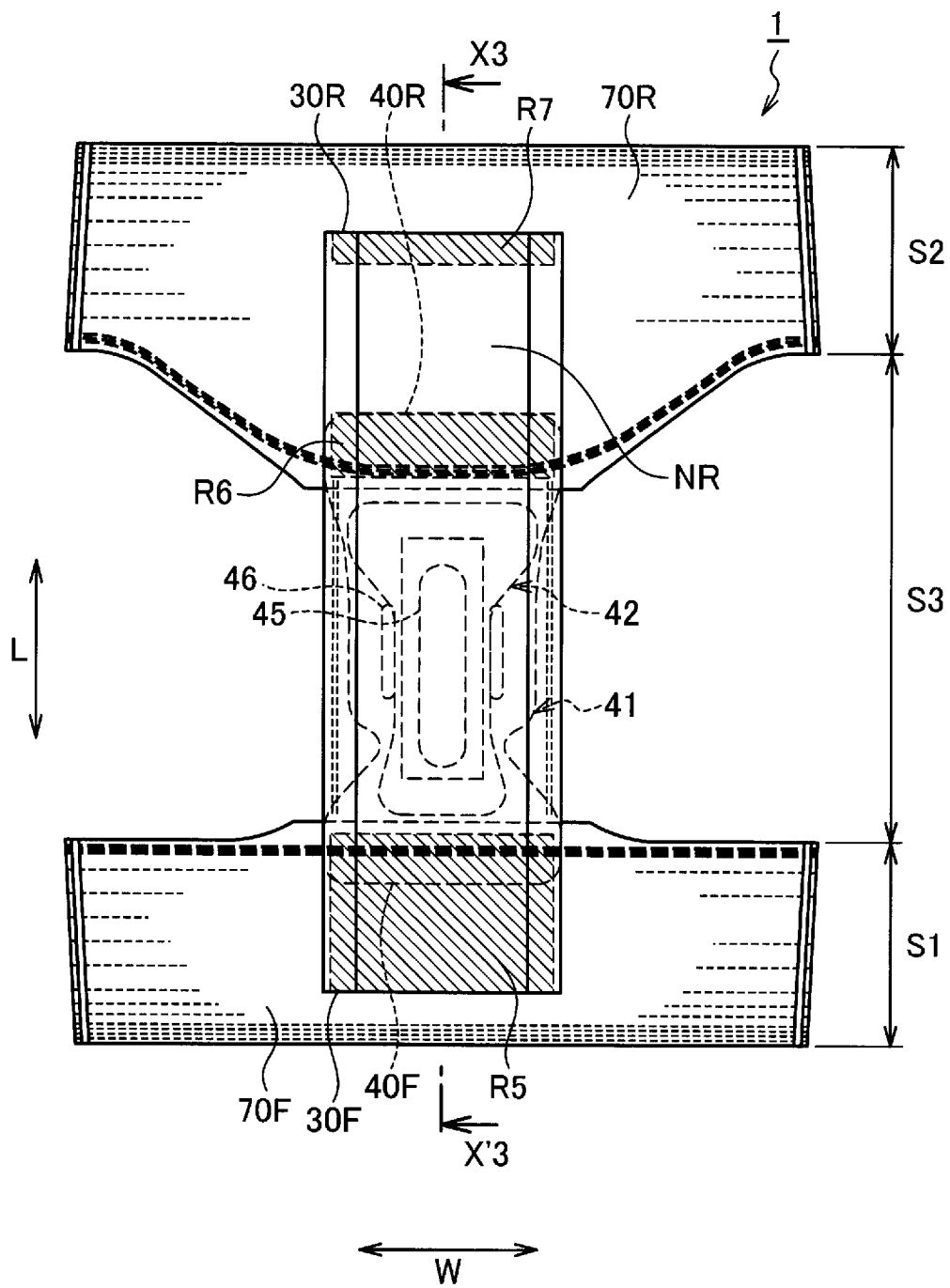
[図9]



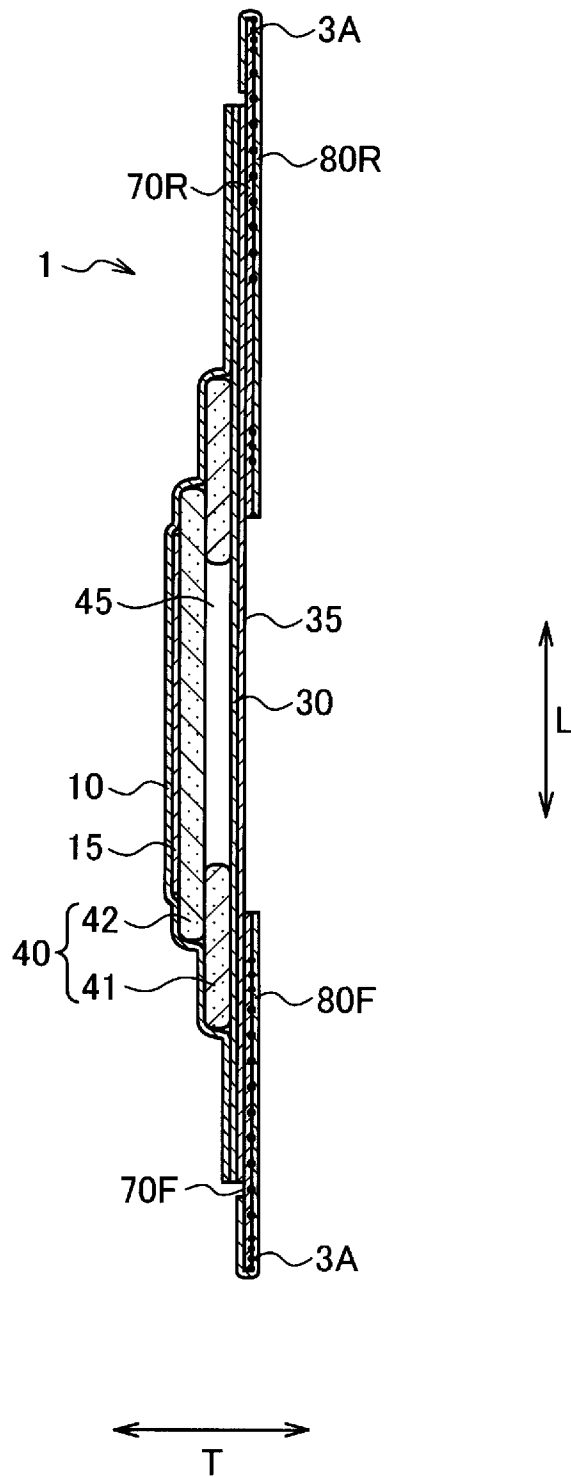
[図10]



[図11]



[図12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/061660

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F13/15(2006.01) i, A61F13/49(2006.01) i, A61F13/53(2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61F13/15, A61F13/49, A61F13/53

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	1996-2013
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2013	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2013

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 Y	JP 2011-517985 A (Kimberly-Clark Worldwide, Inc.), 23 June 2011 (23.06.2011), paragraphs [0043] to [0047], [0060] to [0061], [0064] to [0065]; fig. 1 to 6	1-2, 5, 7 3-4, 6, 8
X Y	JP 2002-159526 A (Uni-Charm Corp.), 04 June 2002 (04.06.2002), paragraphs [0013] to [0042]; all drawings	1-2, 5 3-4, 6
Y	WO 2008/069279 A1 (Uni-Charm Corp.), 12 June 2008 (12.06.2008), paragraphs [0030] to [0039]; fig. 1 to 8	3-4
Y	JP 2008-212278 A (Livedo Corp.), 18 September 2008 (18.09.2008), paragraphs [0049] to [0056]; fig. 10	6, 8

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
03 July, 2013 (03.07.13)

Date of mailing of the international search report
16 July, 2013 (16.07.13)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/061660

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 10-510733 A (The Procter & Gamble Co.), 20 October 1998 (20.10.1998), page 9, line 2 to page 14, line 4; page 16, line 25 to page 18, line 7; fig. 1 to 2, 5	1-8
A	JP 2007-29479 A (Kao Corp.), 08 February 2007 (08.02.2007), paragraphs [0011] to [0026], [0048]; fig. 1 to 3, 7 to 8	1-8
A	JP 2006-43067 A (Kao Corp.), 16 February 2006 (16.02.2006), paragraphs [0009] to [0010], [0014] to [0017]; fig. 1 to 2	1-8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2013/061660

JP 2011-517985 A	2011.06.23	US 2009/0264851 A1 US 8079994 B2 EP 2268249 A2 WO 2009/128029 A2 AR 071181 A1 AU 2009237346 A1 MX 2010011084 A KR 10-2011-0003341 A TW 201010679 A1 RU 2010146691 A
JP 2002-159526 A	2002.06.04	JP 3810999 B2 US 2002/0072728 A1 US 6923797 B2 EP 1208827 A1 EP 1208827 B1 DE 60129523 T2 AU 783797 B2 CA 2363481 A1 CA 2363481 C TW 524098 U KR 10-2002-0040651 A KR 10-0816235 B1 CN 1359666 A CN 1222262 C SG 101520 A1 MX PA01012205 A MY 128873 A
WO 2008/069279 A1	2008.06.12	JP 5144539 B2 US 2008/0140042 A1 US 8361047 B2 US 2010/0324521 A1 US 2010/0324523 A1 EP 2092922 A1 CA 2670783 A1 EA 200900544 A1 EA 016491 B1 AU 2007329938 A1 KR 10-2009-0091318 A CN 101547669 A MA 31081 B1 TW 200913970 A
JP 2008-212278 A	2008.09.18	(Family: none)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2013/061660

JP 10-510733 A	1998.10.20	JP 3205341 B2 JP 2001-321398 A US 5690627 A EP 0797423 A2 EP 0797423 B1 WO 1996/018367 A2 DE 69535158 T2 NO 972741 A AU 4509296 A FI 972525 A BR 9510027 A HU T77841 A HU 223461 B1 CA 2205924 C MX 9704417 A ZA 9510711 A CZ 9701734 A3 CZ 287865 B6 TR 960560 A2 KR 10-0244609 B1 CN 1216913 A CN 1181794 C EG 20695 A CO 4650261 A1 AT 335450 T AR 000365 A1
JP 2007-29479 A	2007.02.08	JP 4530936 B2 CN 1903152 A CN 1903152 B TW I386192 B
JP 2006-43067 A	2006.02.16	(Family: none)

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, A61F13/53(2006.01)i

B. 調査を行った分野
 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))
 Int.Cl. A61F13/15, A61F13/49, A61F13/53

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの
 日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2013年
 日本国実用新案登録公報 1996-2013年
 日本国登録実用新案公報 1994-2013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 Y	JP 2011-517985 A (キンバリー クラーク ワールドワイド イン コーポレイテッド) 2011.06.23, 段落【0043】 - 【0047】、【0060】 - 【0061】、【0064】 - 【0065】、図 1-6	1-2, 5, 7 3-4, 6, 8
X Y	JP 2002-159526 A (ユニ・チャーム株式会社) 2002.06.04, 段落 【0013】 - 【0042】、全図	1-2, 5 3-4, 6
Y	WO 2008/069279 A1 (ユニ・チャーム株式会社) 2008.06.12, 段落 [0030]-[0039], 図 1-8	3-4

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 03.07.2013	国際調査報告の発送日 16.07.2013
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) 一ノ瀬 薫 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
Y	JP 2008-212278 A (株式会社リブドゥコーポレーション) 2008.09.18, 段落【0049】 - 【0056】, 図10	6, 8
A	JP 10-510733 A (ザ、プロクター、エンド、ギャンブル、カンパニー) 1998.10.20, 9 ページ 2 行-14 ページ 4 行, 16 ページ 25 行-18 ページ 7 行, 図 1-2, 5	1-8
A	JP 2007-29479 A (花王株式会社) 2007.02.08, 段落【0011】 - 【0026】, 【0048】, 図 1-3, 7-8	1-8
A	JP 2006-43067 A (花王株式会社) 2006.02.16, 段落【0009】 - 【0010】, 【0014】 - 【0017】, 図 1-2	1-8

JP 2011-517985 A	2011. 06. 23	US 2009/0264851 A1 US 8079994 B2 EP 2268249 A2 WO 2009/128029 A2 AR 071181 A1 AU 2009237346 A1 MX 2010011084 A KR 10-2011-0003341 A TW 201010679 A1 RU 2010146691 A
JP 2002-159526 A	2002. 06. 04	JP 3810999 B2 US 2002/0072728 A1 US 6923797 B2 EP 1208827 A1 EP 1208827 B1 DE 60129523 T2 AU 783797 B2 CA 2363481 A1 CA 2363481 C TW 524098 U KR 10-2002-0040651 A KR 10-0816235 B1 CN 1359666 A CN 1222262 C SG 101520 A1 MX PA01012205 A MY 128873 A
WO 2008/069279 A1	2008. 06. 12	JP 5144539 B2 US 2008/0140042 A1 US 8361047 B2 US 2010/0324521 A1 US 2010/0324523 A1 EP 2092922 A1 CA 2670783 A1 EA 200900544 A1 EA 016491 B1 AU 2007329938 A1 KR 10-2009-0091318 A CN 101547669 A MA 31081 B1 TW 200913970 A

JP 2008-212278 A	2008. 09. 18	ファミリーなし
JP 10-510733 A	1998. 10. 20	JP 3205341 B2 JP 2001-321398 A US 5690627 A EP 0797423 A2 EP 0797423 B1 WO 1996/018367 A2 DE 69535158 T2 NO 972741 A AU 4509296 A FI 972525 A BR 9510027 A HU T77841 A HU 223461 B1 CA 2205924 C MX 9704417 A ZA 9510711 A CZ 9701734 A3 CZ 287865 B6 TR 960560 A2 KR 10-0244609 B1 CN 1216913 A CN 1181794 C EG 20695 A CO 4650261 A1 AT 335450 T AR 000365 A1
JP 2007-29479 A	2007. 02. 08	JP 4530936 B2 CN 1903152 A CN 1903152 B TW I386192 B
JP 2006-43067 A	2006. 02. 16	ファミリーなし