

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2017年7月6日(06.07.2017)



(10) 国際公開番号
WO 2017/115763 A1

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/476 (2006.01) A61F 13/56 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/088785
- (22) 国際出願日: 2016年12月26日(26.12.2016)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2015-256623 2015年12月28日(28.12.2015) JP
- (71) 出願人: ユニ・チャーム株式会社 (UNICHARM CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990111 愛媛県四国中央市金生町下分182番地 Ehime (JP).
- (72) 発明者: 黒田 賢一郎 (KURODA, Kenichiro); 〒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). コンティアン ラニダー (KONTHIENG, Ranida); ウェルグロー インダストリアル エステート フェーズ 3, 105 ムー 9, タンボン バンプアー, アンブアー パンパコン, チャチャンサオ Chachoengsao (TH). ワジヤナラット シリポーン (WATCHANARAT, Siriporn); ウェルグロー インダストリアル

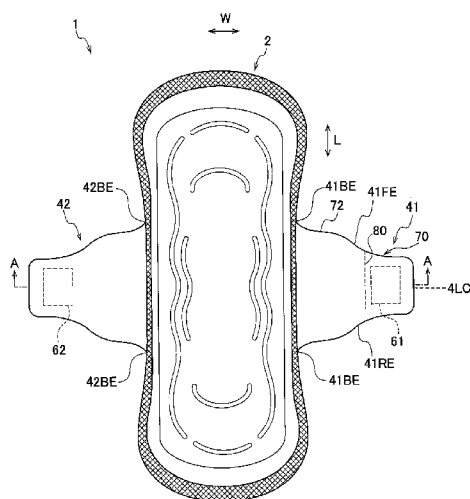
エステート フェーズ 3, 105 ムー 9, タンボン バンプアー, アンブアー パンパコン, チャチャンサオ Chachoengsao (TH).

- (74) 代理人: フェリシテ特許業務法人 (FELICITE PATENT PROFESSIONAL CORPORATION); 〒1050002 東京都港区愛宕二丁目5番1号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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),

[続葉有]

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品



(57) Abstract: Provided is an absorbent article capable of easily dividing wings at a tearing guide section when being removed from underwear. The absorbent article (1) comprises a longitudinal direction (L), a width direction (W) orthogonal to the longitudinal direction (L), a main body section (2) including an absorbent body (30), and a pair of a first wing (41) and a second wing (42) that protrude outside of the width direction from the main body section (2) and that overlap one another in a state of being attached to underwear. The first wing (41) comprises a tearing guide section (80) that extends in the longitudinal direction L. The first wing (41) comprises a convex-shaped constriction (70) toward the center of the longitudinal direction (L). The tearing guide section (80) is provided in a region of the constriction (70). The first wing (41) comprises a convex-shaped convex region (72) toward the outside from the center of the longitudinal direction (L) of the first wing more inward of the width direction than the region of the constriction (70).

(57) 要約: 下着から取り外す際に、引裂誘導部のところでウイングを分断し易くすることができる吸収性物品を提供する。吸収性物品(1)は、前後方向(L)と、前後方向(L)に直交する幅方向(W)と、吸収体(30)を有する本体部(2)と、本体部(2)から幅方向外側に延出し、下着に装着された状態で互いに重なり合う一対の第1ウイング(41)及び第2ウイング(42)と、を備える。第1ウイング(41)は、前後方向Lに延びる引裂誘導部(80)を有する。第1ウイング(41)は、前後方向(L)の中心に向かって凸形状の括れ(70)を有する。引裂誘導部(80)は、括れ(70)の領域に設けられている。第1ウイング(41)は、括れ(70)の領域よりも幅方向内側に、第1

ウイングの前後方向(L)の中心から外側に向かって凸形状の凸領域(72)を有する。



WO 2017/115763 A1

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG). 添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称： 吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、装着時に下着の非肌対向面側で一对のウイング同士が重なり合う吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 特許文献1は、装着時に下着の非肌対向面側で一对のウイング同士が重なり合う吸収性物品が開示されている。特許文献1に記載の各ウイングには、前後方向に延びる脆弱線が設けられている（特許文献1の図41参照）。

[0003] 特許文献1に記載の吸収性物品を下着に装着した状態では、本体部が下着の肌対向面に接合され、ウイングが下着の非肌対向面に接合される。使用者は、使用後に下着から吸収性物品を外す際に、例えば、下着の肌対向面側から本体部を把持し、それから下着から離れる方向に本体部を引っ張る。本体部が下着の肌対向面側から離れる方向に引っ張られることにより、脆弱線を介して本体部とウイングとが分離する。これにより、本体部が下着から外れる。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特表2003-527929号公報

発明の概要

[0005] 着用者が、特許文献1の吸収性物品では、脆弱線は、ウイングの根本付近に存在する。着用者が吸収性物品を引っ張ったときに、吸収性物品を引っ張る力がうまく脆弱線に伝わらず、脆弱線を介してウイングを分断し難いことがある。

[0006] したがって、吸収性物品を下着から取り外す際に、引裂誘導部のところでウイングを分断し易くすることが望まれる。

[0007] 一態様に係る吸収性物品は、前後方向と、前記前後方向に直交する幅方向

と、吸収体を有する本体部と、前記本体部から幅方向外側に延出し、下着に装着された状態で互いに重なり合う一対の第1ウイング及び第2ウイングと、を備え、前記第1ウイングは前記前後方向に延びる引裂誘導部を有する、吸収性物品であって、前記第1ウイングは、前記前後方向の中心に向かって凸形状の括れを有し、前記引裂誘導部は、前記括れの領域に設けられており、前記第1ウイングは、前記括れの領域よりも前記幅方向内側に、前記第1ウイングの前記前後方向の中心から外側に向かって凸形状の凸領域を有することを特徴とする。

図面の簡単な説明

- [0008] [図1]一実施形態における吸収性物品の平面図である。
- [図2]図1に示すA-A線に沿った吸収性物品の断面図である。
- [図3]第1ウイングの詳細構成を説明するための平面図である。
- [図4]引裂強度の測定方法を説明するための図である。
- [図5]図1の吸収性物品を下着に装着した第1装着状態の非肌対向面側から見た平面図である。
- [図6]図1のA-A線を基準とした第1装着状態の吸収性物品の断面図である。
- 。
- [図7]図1の吸収性物品を下着に装着した第2装着状態の非肌対向面側から見た平面図である。
- [図8]図1のA-A線を基準とした第2装着状態の吸収性物品の断面図である。
- 。
- [図9]第2装着状態の吸収性物品を取り外す作業を説明するための説明図である。
- [図10]変形例1に係る吸収性物品の平面図である。
- [図11]変形例2に係る吸収性物品の平面図である。

発明を実施するための形態

[0009] (1) 実施形態の概要

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。

[0010] 一実施形態に係る吸収性物品によれば、第1ウイング41は、前後方向に延びる引裂誘導部80を有する。第1ウイング41は、前後方向Lの中心に向かって凸形状の括れ70を有する。引裂誘導部80は、括れ70の領域に設けられている。第1ウイング41は、括れ70の領域よりも幅方向内側に、第1ウイング41の前後方向Lの中心から外側に向かって凸形状の凸領域72を有する。吸収性物品を下着から取り外す際に、使用者は、例えば、本体部2の端縁を把持し、本体部2の端縁を下着から離れる方向に引っ張る。本体部2が下着から離れると、一对のウイング41、42の基端部が本体部2側に引っ張られる。括れ70の領域よりも幅方向内側には、第1ウイング41の前後方向Lの中心から外側に向かって凸形状の凸領域72が設けられている。使用者が本体部2側に引っ張ると、この前後方向Lに膨らんだ凸領域72が凸領域72よりも幅方向外側の部分、すなわち括れ70の領域を幅方向内側へ引っ張る。その一方で、ウイング41、42の幅方向外側部であってウイング同士が接合するウイング重なり部分は、凸領域72から引っ張られる力に抵抗して下着の非肌面側に留まろうとし、ウイング重なり部分に力がかかる。このウイング41、42にかかる力は、前後方向Lに膨らんだ凸領域72から括れ70の位置に集中し易い。引裂誘導部80が括れ70の位置に存在することによって、ウイング41、42が引っ張られる力によって引裂誘導部80が引き裂かれ易くなる。

[0011] また、第1ウイング41の先端部は、凸形状の括れ70によって細くなっている。これにより、吸収性物品が下着に装着されたときに、第1ウイングが捲れたり、たぐれたりし難くなっている。したがって、第1ウイングの捲れやたぐれによって生じる装着者の肌へ与える刺激や違和感を緩和することができる。

[0012] 一実施形態によれば、第1ウイング41の前後方向Lに沿う引裂強度が、第1ウイング41の幅方向Wに沿う引裂強度よりも低い。これにより、第1ウイング41が前後方向に沿って引き裂かれ易くなる。したがって、引裂誘

導部80を介して前後方向に沿って破断し易く、第1ウイング41をスムーズに2つに分離できる。

[0013] 一実施形態によれば、第1ウイング41を構成する資材の前後方向に沿う引裂強度は、第1ウイング41を構成する資材の幅方向Wに沿う引裂強度よりも低い。第1ウイング41を構成する資材が前後方向Lに沿って引き裂かれ易いことにより、第1ウイング41の引裂箇所は、前後方向Lに延び易くなり、幅方向Wに引き裂かれて本体部2が露出することを抑制できる。第1ウイング41は、前後方向Lに沿った引裂箇所において2つに分離されやすくなる。

[0014] 一実施形態では、第1ウイング41は、引裂誘導部80よりも幅方向外側に第1ウイング接合部61を有する。第1ウイング接合部61と引裂誘導部80との距離D11は、第1ウイング41の基端部41BEと引裂誘導部80との距離D12よりも短い。着用者が本体部を下着から離れる方向に引っ張ると、本体部2とウイング4との間に引き裂く力がかかり、第1ウイング41においては、第1ウイング41の基端部と第1ウイング接合部61に力がかかりやすい。引裂誘導部80が第1ウイング41の基端部と比較して第1ウイング接合部61の近くに位置するため、引き裂く力を効率よく引裂誘導部80にかけて、第1ウイング41を容易に2つに分離できる。

[0015] 一実施形態では、第1ウイング41の前後方向Lの前側の端辺41FEは、幅方向Wにおける引裂誘導部80と第1ウイング接合部61との間の領域で、引裂誘導部80の前後方向Lにおける前端縁80aと、第1ウイング接合部61の第1端辺61Lの前後方向Lにおける前端縁80aと、を結ぶ仮想線VLよりも前側に位置する。吸収性物品1を取り外す際に、着用者は、一般に本体部2の前端縁を把持し、当該本体部2の前端縁を下着から離れる方向に引っ張る。一对のウイング4は、下着の非肌対向面側で互いに接合されているため、本体部2が下着から離れるときに下着に接合したままで維持しようとし、本体部2とウイング4の間に引き裂く力がかかる。このウイング4にかかる力は、着用者が把持する前側に強く作用し易い。したがって、

ウイング4にかかる力は、第1ウイング接合部61から概ね図3に示す仮想線VLに沿ってかかり易い。

[0016] 仮に、引裂誘導部80と第1ウイング接合部61との間の領域で、第1ウイング41の外形線41FEが仮想線VLよりも後方へ達していると、ウイング4にかかる力は、仮想線VLの方向に沿う力を遮断してしまう。言い換えると、ウイング4にかかる力は、引裂誘導部の前端縁80aにはかかり難くなる。本実施形態では、第1ウイング41の前後方向Lの前側の端辺41FEは、幅方向Wにおける引裂誘導部80と第1ウイング接合部61との間の領域で、引裂誘導部80の前後方向Lにおける前端縁80aと、第1ウイング接合部61の第1端辺61Lの前後方向Lにおける前端縁80aと、を結ぶ仮想線VLよりも前側に位置するので、ウイング4にかかる力が仮想線VLに沿って引裂誘導部の前端縁80aに効果的に伝わる。これにより、ウイング41、42が引っ張られる力によって引裂誘導部80が引き裂かれ易くなる。

[0017] (2) 吸収性物品の構成

図1、図2及び図3を参照して、一実施形態に係る吸収性物品1について説明する。なお、以下の図面の記載において、同一又は類似の部分には、同一又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、各寸法の比率等は現実のものとは異なることに留意すべきである。したがって、具体的な寸法等は、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。

[0018] 図1は、一実施形態に係る吸収性物品1の展開平面図である。図2は、図1におけるA-A線に沿った断面図である。図3は、第1ウイングの詳細構成を説明するための平面図である。図1に示す展開平面図は、吸収性物品のウイングを展開した（折り返していない）展開状態の図である。吸収性物品1としては、パンティーライナー（おりものシート）や生理用ナプキンや失禁パッド等の任意の吸収性物品が想定される。本実施形態では、かかる吸収性物品1として生理用ナプキンが用いられるケースについて説明する。また

、本実施の形態の生理用ナプキンは、昼用の生理用ナプキンであるが、夜用の生理用ナプキンであってもよい。

[0019] 吸収性物品 1 は、前後方向 L と、前後方向 L に直交する幅方向 W と、厚み方向 T と、を有する。厚み方向 T は、肌対向面側 T 1 及びその反対側である非肌対向面側 T 2 を有する。前後方向は、吸収性物品の長手方向に沿う方向である。幅方向は、一对のウイングの前後方向の中心同士を結ぶ線に沿う方向である。

[0020] 吸収性物品 1 は、吸収体 30 と、吸収体 30 よりも肌対向面側に位置する肌面シート 10 と、吸収体 30 よりも非肌対向面側に位置する非肌面シート 20 と、を少なくとも備える。

[0021] 肌面シート 10 は、トップシート 11 とサイドシート 12 を有する。トップシート 11 は、吸収体 30 の肌対向面側を覆う。サイドシート 12 は、トップシート 11 の外側縁を覆い、トップシート 11 よりも幅方向外側に延出する。肌面シート 10 は、通常吸収性物品に使用されているものを使用することができ、例えば、繊維を含むシート材、又は開孔フィルムなどを用いることができる。繊維を含むシート材は、不織布及び紙を用いることができる。

[0022] 非肌面シート 20 は、液不透過性のシートである。非肌面シート 20 は、少なくとも吸収体 30 の非肌対向面側を覆う。非肌面シート 20 は、通常吸収性物品に使用されているものを使用することができ、例えば、非通気性や通気性のフィルム、不織布等を用いることができる。

[0023] 吸収体 30 は、パルプや SAP 等の吸収材料を有する吸収コアと、吸収コアを覆うコアラップと、を有する。吸収体は、通常吸収性物品に使用されているものを使用することができ、例えば、吸収コアは、親水性繊維、高分子吸水ポリマー、またはこれらの組み合わせを用いることができ、コアラップは、ティッシュ、不織布を用いることができる。

[0024] 吸収性物品 1 は、本体部 2 と、ウイング 4 と、を有する。本体部 2 は、吸収性物品 1 の幅方向 W の中央に位置し、前後方向 L に延びる。ウイング 4 は

、本体部2の外側縁2Eよりも幅方向Wの外側に延出している。

[0025] 本体部2は、トップシート11と、サイドシート12と、非肌面シート20と、吸収体30と、を含む。ウイング4は、サイドシート12と、非肌面シート20と、を有する。ウイング4の前後方向の中心4LCは、着用者の排泄口に対向して配置される排泄口対向域の前後方向の範囲内に位置する。ウイング4は、非肌面シート20側に折り返し可能に構成されており、装着時に下着の非肌対向面側に折り返される。ウイング4の構成については、後述にて詳細に説明する。

[0026] 図2に示すように、非肌面シート20の非肌対向面には、吸収性物品を下着Sに止めるための接合部が設けられている。接合部は、本体部2に配置された本体接合部60と、ウイング4に配置されたウイング接合部と、を有する。接合部は、接着剤によって構成されていてもよいし、フックと係止システムのループとして機能するように構成されていてもよい。

[0027] (3) ウイングの構成

ウイング4は、第1ウイング41と第2ウイング42を有する。第1ウイング41と第2ウイング42は、下着に装着された状態で互いに重なり合う。第1ウイング41と第2ウイング42が下着に装着された状態で互いに重なり合うために、第1ウイング41の幅方向の長さ（ウイングの基端部からウイングの外側縁までの長さ）と第2ウイング42の幅方向の長さを合わせた合計長さは、第1ウイング41の基端部と第2ウイング42の基端部との距離よりも長ければよく、第1ウイングの基端部と第2ウイング42の基端部との距離に対する1.2倍以上であることが好ましい。より好ましくは、第1ウイング接合部61は、吸収性物品が下着に装着された装着状態で第2ウイング42と重なる位置に設けられており、第2ウイング接合部62は、吸収性物品が下着に装着された装着状態で第1ウイング41と重なる位置に設けられている。

[0028] 本明細書において、ウイングの基端部41BE, 42BEは、ウイングの最も幅方向内側に位置する部分であり、本体部2と交差する部分である。ウ

イングを下着の非肌対向面側に折り返す際は、ウイングの基端部が折り線となる。

[0029] 第1ウイング41は、ウイング接合部としての第1ウイング接合部61と、第1ウイング41の前端縁41FEから前後方向Lに延びる引裂誘導部80と、を有する。第2ウイング42は、ウイング接合部としての第2ウイング接合部62を有し、引裂誘導部を有しない。すなわち、引裂誘導部80は、第1ウイング41のみに設けられる。この代わりに、第2ウイング42が引裂誘導部を有していてもよい。なお、ウイングの「前端縁」は、ウイングの外縁のうち、ウイングの前側の基端部から幅方向外側に延びる端縁41FEである。

[0030] 引裂誘導部80は、着用者がウイングを容易に引き裂くことができるように構成されており、具体的には、ミシン目、ウイングの前端縁から後方に向かって凹む凹部、資材の強度を周囲よりも低くした脆弱部、及びこれらの組み合わせによって構成される。ミシン目は、ウイングを構成するサイドシート及び非肌面シートを貫通した開口を有する。また、脆弱部は、第1ウイングを構成する資材を拡幅することによって目付を低下させた部分、非肌面シートに開口を設けずに肌面シートに開口を設け、周囲と比較して強度を低くした部分、エンボス等の方法によって熱及び圧力で資材の強度を低下させた部分を例示できる。

[0031] 引裂誘導部80は、前後方向Lに延びており、引裂誘導部80を介して引き裂かれた引裂箇所は、前後方向Lに延びる。引裂誘導部80の前端縁は、第1ウイング41の前端縁に一致してよい。引裂誘導部80の前端縁と第1ウイング41の前端縁との距離が4mm以下の構成においては、引裂誘導部80の前端縁と第1ウイング41の前端縁とが一致している構成と同様の効果を奏し、引裂誘導部80を介して第1ウイング41を容易に分離することができる。引裂誘導部80の後端縁は、ウイング4の前後方向の中心4LCよりも後方に位置してよい。引裂誘導部の破断によって、第1ウイング41の前後方向の長さの半分以上の長さが引き裂かれる。着用者が更に本体

部を引っ張ることにより、第1ウイングの前後方向の全域を容易に分断できる。

[0032] 引裂誘導部80は、図1及び図2に示す第1ウイング41の展開状態において、第1ウイング接合部61よりも幅方向内側に配置される。第1ウイング接合部61と引裂誘導部80との距離D11は、第1ウイング41の基端部41BEと引裂誘導部80との距離D12よりも短くてよい。着用者が本体部を下着から離れる方向に引っ張ると、本体部とウイングとの間に引き裂く力がかかり、第1ウイングにおいては、第1ウイング接合部61近辺に力がかかりやすい。引裂誘導部80が第1ウイング41の基端部と比較して第1ウイング接合部61の近くに位置するため、引き裂く力を効率よく引裂誘導部80にかけて、第1ウイング41を容易に2つに分離できる。また、着用者は、装着時にウイングの基端部をなぞって、ウイングを下着につける。引裂誘導部がウイングの基端部から比較的離れていることにより、装着時に着用者が引裂誘導部に触れ難くなり、装着時に意図せずに引裂誘導部が引き裂かれることを抑制できる。

[0033] 第1ウイング41の展開状態において、第1ウイング41の基端部41BEと第2ウイング42の基端部42BEとの距離D13は、第1ウイング41の基端部41BEと引裂誘導部80との距離D12と、第2ウイング接合部62の外側縁と第2ウイング42の基端部42BEとの距離D14と、を合わせた距離よりも長くてよい。距離D12と距離D14を合わせた合計長さよりも距離D13が長いことにより、第2ウイング接合部62と引裂誘導部80は、第1装着状態において幅方向に離間する。第2ウイング接合部62と引裂誘導部80とが重ならないため、第1ウイングは、引裂誘導部80を介して引き裂かれ易く、スムーズに2つに分離される。

[0034] 距離D12と距離D14を合わせた距離と、距離D13と、の差は、3mm以上であってよい。距離D12と距離D14を合わせた距離と、距離D13と、の差が3mm未満であると、ウイングの基端部よりも幅方向内側を折り基点としてウイングを非肌面側に折り返した場合に、第1装着状態におい

て第2ウイング接合部62が引裂誘導部80に重なり、引裂誘導部80が破断し難いことがある。

[0035] 第1ウイング41の前後方向Lの長さは、展開状態の外側縁に向かうにつれて短くなっている。第1ウイング41は、前後方向Lの中心4LCに向かって凸形状の括れ70を有する。引裂誘導部80は、括れ70の領域に設けられている。括れ70の領域は、第1ウイング41の外形線41FEが、前後方向Lの中心4LCに向かって凸になっている領域である。括れ70の領域の、幅方向Wの内側の境界は、第1ウイング41の外形線41FE上の変曲点IPであってよい。なお、引裂誘導部80が括れ70の領域の境界位置に設けられている場合も、引裂誘導部80は括れ70の領域に設けられているものとする。第1ウイング41は、括れ70の領域よりも幅方向内側に、第1ウイング41の前後方向Lの中心から外側に向かって凸形状の凸領域72を有する。凸形状の凸領域72の、幅方向Wの外側の境界は、第1ウイング41の外形線41FE上の変曲点IPであってよい。

[0036] 吸収性物品を下着から取り外す際に、使用者は、例えば、本体部2の端縁を把持し、本体部2の端縁を下着から離れる方向に引っ張る。本体部2が下着から離れると、一对のウイング41, 42の基端部が本体部2側に引っ張られる。括れ70の領域よりも幅方向内側には第1ウイング41の凸領域72が設けられている。使用者が本体部2側に引っ張ると、この前後方向Lに膨らんだ凸領域72が凸領域72よりも幅方向外側の部分、すなわち括れ70の領域を幅方向内側へ引っ張る。その一方で、ウイング41, 42の幅方向外側部であってウイング同士が接合するウイング重なり部分は、凸領域72から引っ張られる力に抵抗して下着の非肌面側に留まろうとし、ウイング重なり部分に力がかかる。このウイング41, 42にかかる力は、前後方向Lに膨らんだ凸領域72から括れ70の位置に集中し易い。引裂誘導部80が括れ70の位置に存在することによって、ウイング41, 42が引っ張られる力によって引裂誘導部80が引き裂かれ易くなる。また、第1ウイング41の幅方向外端部は、凸形状の括れ70によって細くなっている。これに

より、吸収性物品が下着に装着されたときに、第1ウイングが捲れたり、たぐれたりし難くなっている。したがって、第1ウイングの捲れやたぐれによって生じる装着者の肌へ与える刺激や違和感を緩和することができる。

[0037] 括れ70の領域の幅方向Wの外側縁は、第1ウイング接合部61の、幅方向W内側の第1端辺61Lよりも外側に達してよく、第1ウイング接合部61の、幅方向Wの外側の第2端辺61Mよりも外側に達していてもよい。これにより、吸収性物品を下着から取り外す際に第1ウイング接合部61に集中する力を引裂誘導部80にかかり易くすることができる。

[0038] 第1ウイング41の前後方向Lの前側の端辺41FEは、幅方向Wにおける引裂誘導部80と第1ウイング接合部61との間の領域で、引裂誘導部80の前後方向Lにおける前端縁80aと、第1ウイング接合部61の第1端辺61Lの前後方向Lにおける前端縁80aと、を結ぶ仮想線VLよりも前側に位置することが好ましい。言い換えると、引裂誘導部80と第1ウイング接合部61との間の領域では、第1ウイング41の外形線41FEは、仮想線VLよりも後方へ達していないことが好ましい。

[0039] 吸収性物品1を取り外す際に、着用者は、一般に本体部2の前端縁を把持し、当該本体部2の前端縁を下着から離れる方向に引っ張る。一对のウイング4は、下着の非肌対向面側で互いに接合されているため、本体部2が下着から離れるときに下着に接合したままで維持しようとし、本体部2とウイング4の間に引き裂く力がかかる。このウイング4にかかる力は、着用者が把持する前側に強く作用し易い。したがって、ウイング4にかかる力は、第1ウイング接合部61から概ね図3に示す仮想線VLに沿ってかかり易い。

[0040] 仮に、引裂誘導部80と第1ウイング接合部61との間の領域で、第1ウイング41の外形線41FEが仮想線VLよりも後方へ達していると、ウイング4にかかる力は、仮想線VLの方向に沿う力を遮断してしまう。言い換えると、ウイング4にかかる力は、引裂誘導部の前端縁80aにはかかり難くなる。本実施形態では、第1ウイング41の前後方向Lの前側の端辺41FEは、幅方向Wにおける引裂誘導部80と第1ウイング接合部61との間

の領域で、引裂誘導部80の前後方向Lにおける前端縁80aと、第1ウイング接合部61の第1端辺61Lの前後方向Lにおける前端縁80aと、を結ぶ仮想線VLよりも前側に位置するので、ウイング4にかかる力が仮想線VLに沿って引裂誘導部の前端縁80aに効果的に伝わる。これにより、ウイング41, 42が引っ張られる力によって引裂誘導部80が引き裂かれ易くなる。

[0041] (4) ウイングの引裂強度

次いで、ウイングの引裂強度について説明する。第1ウイングは、装着時に意図せずに引裂誘導部を介して引き裂かれずに、取り外す際に引裂誘導部を介して容易に引き裂かれるように構成されており、所定の引裂強度を有する。

[0042] 第1ウイングの前後方向に沿う引裂強度は、第1ウイングの幅方向に沿う引裂強度よりも低くてよい。第1ウイング41が前後方向に沿って引き裂かれ易いため、引裂誘導部を介して前後方向に沿って破断し易く、第1ウイング41をスムーズに2つに分離できる。また、ウイングが幅方向に沿って引き裂かれ難いため、ウイングを下着に装着する際や吸収性物品の着用中にウイングが幅方向に引き裂かれ難く、装着時や着用中にウイングが意図せずに分離することを抑制できる。また、吸収性物品を下着から取り外す際に引裂誘導部を介して容易に引き裂かれるために、第1ウイングを構成する資材の前後方向に沿う引裂強度は、第1ウイングを構成する資材の幅方向に沿う引裂強度よりも低くてよい。第1ウイング41を構成する資材が前後方向に沿って引き裂かれ易いことにより、第1ウイング41の引裂箇所は、前後方向に延び易くなり、幅方向に引き裂かれて吸収体が露出することを防止できる。第1ウイング41は、前後方向に沿った引裂箇所において2つに分離しやすくなる。

[0043] なお、ウイングの引裂強度は、引裂誘導部を有する状態における強度であり、ウイングを構成する資材の引裂強度は、引裂誘導部を設けていない状態における強度である。本実施の形態におけるウイングを構成する資材の強度

は、サイドシート12と非肌面シートとを重ねた状態の強度である。

[0044] また、装着時に意図せずに引裂誘導部を介して第1ウイングが引き裂かれないように、ウイングの幅方向に沿う引張強度は、ウイングの前後方向に沿う引裂強度よりも高くてもよい。ウイングの幅方向に沿う引張強度がウイングの前後方向に沿う引裂強度よりも高いため、ウイングが幅方向の力に対して破壊する前にウイングが前後方向に沿って破壊し易い。よって、吸収性物品を取り外す際に引裂誘導部に効率的に力がかかり、ウイングを容易に分離できる。また、ウイングを構成する資材の幅方向に沿う引張強度は、ウイングを構成する資材の前後方向に沿う引張強度よりも高くてもよい。好適には、ウイングの幅方向の引張強度は、 $2\text{ N} / 25\text{ mm}$ 以上であってもよい。当該構成によれば、ウイングが幅方向に引っ張られ際に破れ難く、装着時に意図せずに引裂誘導部を介してウイングが引き裂かれ難い。

[0045] 図4は、引張強度の測定方法と、引裂強度の測定方法と、を説明するための図である。図4(a)は、引張強度を測定する測定方法と測定用試片とを示す図である。試片は、その長さ方向が前後方向又は幅方向と一致するように作成して、チャック間隔が 20 mm となるように引張試験機に取り付ける。引張速度 $300\text{ mm} / \text{min}$ で試片を引っ張って、破断に至るまでの最大荷重を求め、その値を引張強度とする。

[0046] 図4(b)及び(c)は、ウイングについての引裂強度を測定する測定用試片と測定方法とを示す図である。試片は、その長さ方向とスリットの長さ方向とが吸収性物品の前後方向又は幅方向と一致するように作成して、それぞれのチャックに対して 10 mm のつかいみしろを取り、チャック間隔が 20 mm となるように引張試験機に取り付ける。引張速度 $300\text{ mm} / \text{min}$ で試片を引っ張って、破断に至るまでの最大荷重を求め、その値を引裂強度とする。

[0047] (5) 吸収性物品の取り付け態様及び取り外し態様

次いで、このように構成された吸収性物品を下着から取り外す態様について説明する。図5から図8は、吸収性物品を下着に装着した状態を示す。図

5及び図6は、第1ウイング41が第2ウイング42の厚み方向Tの内側に配置されて、吸収性物品1が下着Sに装着された第1装着状態を示しており、図7及び図8は、第1ウイング41が第2ウイング42の厚み方向Tの外側に配置されて、吸収性物品1が下着に装着された第2装着状態を示す。図9は、第2装着状態の取り外し態様を模式的に示した図である。

[0048] 図9(A)及び(B)に示すように、吸収性物品1が下着Sに装着された状態で、本体部2は、下着Sの肌対向面側に接合され、一对のウイング4は、下着の非肌対向面側に接合されている。より詳細には、第1装着状態では、第1ウイング接合部61を介して第1ウイング41と下着Sとが接合され、第2ウイング接合部62を介して第1ウイング41と第2ウイング42とが接合されている。また、第2装着状態では、第2ウイング接合部62を介して第2ウイング42と下着Sとが接合され、第1ウイング接合部61を介して第1ウイング41と第2ウイング42とが接合されている。

[0049] 吸収性物品1を取り外す際に、着用者は、一般に本体部2の前端縁を把持し、当該本体部2の前端縁を下着から離れる方向に引っ張る。一对のウイング4は、下着の非肌対向面側で互いに接合されているため、本体部2が下着から離れるときに下着に接合したままで維持しようとし、本体部2とウイング4の間に引き裂く力がかかる。このウイング4にかかる力は、着用者が把持する前側に強く作用し易い。したがって、ウイング4にかかる力は、第1ウイング接合部61から概ね図3に示す仮想線VLに沿ってかかる。

[0050] 仮に、引裂誘導部80と第1ウイング接合部61との間の領域で、第1ウイング41の外形線41FEが仮想線VLよりも後方へ達していると、仮想線VLの方向に沿う力が遮断されてしまう。言い換えると、ウイング4にかかる力は、引裂誘導部の前端縁80aにはかかり難くなる。ウイング4にかかる力を引裂誘導部の前端縁80aに効果的に伝えるため、前述したように、第1ウイング41の前後方向Lの前側の端辺41FEは、幅方向Wにおける引裂誘導部80と第1ウイング接合部61との間の領域で、引裂誘導部80の前後方向Lにおける前端縁80aと、第1ウイング接合部61の第1端

辺61Lの前後方向Lにおける前端縁80aと、を結ぶ仮想線VLよりも前側に位置することが好ましい。

[0051] 引裂誘導部80の前端縁80aにかかる力が大きくなると、第1ウイング41は、引裂誘導部80を介して引き裂かれる(図9(C)及び(D)参照)。着用者が更に本体部2を引っ張ると、図9(E)及びB(F)に示すように、第1ウイング41が前後方向Lに沿って2つに分離する。一方、第2ウイング42は、引裂誘導部80を有しないため、ウイングの前端縁から引き裂かれない。

[0052] 第1装着状態において第1ウイング41が2つに分離すると、一方の第1ウイング(ウイングの基端部側)は、本体部2に連なり、他方の第1ウイング(ウイングの展開状態の外側縁側)は、第2ウイング接合部62を介して第2ウイング42に連なっている。着用者が更に吸収性物品を引っ張ると、第1ウイング接合部61と下着が分離するとともに、本体接合部60と下着とが分離し、吸収性物品全体が下着から外される。

[0053] また、第2装着状態において第1ウイング41が2つに分離すると、一方の第1ウイング(ウイングの基端部側)は、本体部2に連なり、他方の第1ウイング(ウイングの展開状態の外側縁側)は、第1ウイング接合部61を介して第2ウイング42に連なっている。着用者が更に吸収性物品を引っ張ると、第2ウイング接合部62と下着が分離するとともに、本体接合部60と下着とが分離し、吸収性物品全体が下着から外される。

[0054] 一実施形態に係る吸収性物品によれば、第1ウイング41は、着用者が吸収性物品を取り外そうとして本体部2を引っ張ることにより、引裂誘導部80を介して2つに分離する。第1ウイング41が2つに分離した状態で、第1ウイングの基端部側の部分は、本体部2に連なり、第1ウイングの先端部は、第2ウイング42を介して本体部2に連なっている。第1ウイング41が分離しても第2ウイング42が分離しないため、本体部2とウイング4とが離れた状態を維持でき、取り外し作業の際にウイングが落下することを防止し、吸収性物品の取り外し作業を清潔に行うことができる。

[0055] (6) 変形例

次いで、図10及び図11に基づいて、変形例に係る吸収性物品について説明する。なお、変形例の説明において、上述の実施形態同様の構成については、同符号を用いて説明を省略する。

[0056] 図10は、変形例1に係る吸収性物品の展開状態の平面図である。変形例1に係る吸収性物品は、第1ウイング41の括れ70の領域に、凹部からなる引裂誘導部81、82を有する。第1ウイング41は、括れ70の領域よりも幅方向内側に、第1ウイング41の前後方向Lの中心から外側に向かって凸形状の凸領域72を有する。本実施形態のように凹部からなる引裂誘導部81、82の場合、引裂誘導部81、82の幅方向両側又は幅方向片側のウイングの外形が括れ70の領域（ウイングの前後方向の中心4LCに凸形状の領域）であるときに、引裂誘導部81、82は、括れ70の領域に設けられているものとする。

[0057] また、変形例1に係る吸収性物品の第1ウイング41は、肌面シート10と非肌面シート20とが接合されたシート接合領域R1と、肌面シート10と非肌面シート20とが接合されていないシート非接合領域R2と、を有し、シート接合領域R1及びシート非接合領域R2が前後方向に延びている。

[0058] シート接合領域R1は、図10において斜線を付した領域である。シート接合領域R1は、HMA等の接着剤、熱溶着等によってシート同士が接合された領域である。

[0059] 引裂誘導部81は、第1ウイング41の前端縁から後方に向かって凹む凹部である。引裂誘導部81は、シート非接合領域R2内に配置される。凹部は、ウイングの前端縁から後方に向かって凹むように構成されていればよく、円弧形状、台形形状、V字形状等であってよい。

[0060] 引裂誘導部82は、第1ウイング41の後縁から前方に向かって凹む凹部である。引裂誘導部82は、シート非接合領域R2内に配置される。凹部は、ウイングの後端縁から前方に向かって凹むように構成されていればよく、円弧形状、台形形状、V字形状等であってよい。

- [0061] 引裂誘導部 8 1 及び引裂誘導部 8 2 を構成する凹部の前後方向の長さ（凹部の深さ）は、1 mm 以上 15 mm 以下であってよい。凹部の前後方向の長さが 1 mm 以上であることにより、ウイングを引き裂くきっかけとなり易く、凹部の前後方向の長さが 15 mm より大きいと予期せずウイングが引き裂かれてしまうことがあるためである。
- [0062] シート非接合領域 R 2 は、シート接合領域 R 1 と比較して強度が低く、引裂誘導部 8 1 によって引き裂かれ易い。引裂誘導部 8 1, 8 2 が比較的強度が低いシート非接合領域 R 2 内に配置されているため、シート非接合領域 R 2 内において第 1 ウイングが引き裂かれる。シート接合領域 R 1 及びシート非接合領域 R 2 が前後方向に延びるため、引裂箇所が前後方向に延び易くなる。
- [0063] 本実施形態では、引裂誘導部 8 1 及び引裂誘導部 8 2 が、それぞれ第 1 ウイング 4 1 の前端縁及び後端縁に設けられているため、使用者が、本体部 2 の前端又は後端のいずれか一方を把持して下着から引きはがすことで、第 1 ウイング 4 1 の幅方向側部を破断させることができる。
- [0064] 図 1 1 は、変形例 2 に係る吸収性物品の展開状態の平面図である。変形例 2 に係る吸収性物品は、第 1 ウイング 4 1 の括れ 7 0 の領域に引裂誘導部 8 3 を有する。また、第 2 ウイング 4 2 に引裂誘導部 8 4 が設けられている。引裂誘導部 8 4 は、第 2 ウイング 4 2 の後端縁から前後方向に延びる。引裂誘導部 8 3, 8 4 は、ミシン目、凹部、脆弱部、及びこれらの組み合わせによって構成できる。
- [0065] 第 2 ウイング 4 2 が引裂誘導部 8 4 を有することにより、前後逆に装着された場合であっても、第 1 ウイング 4 1 の引裂誘導部 8 3 と第 2 ウイング 4 2 の引裂誘導部 8 4 のいずれかが着用者の前側に配置される。そのため、前後逆に装着された場合であっても、本体部 2 を下着から取り外す動作に応じて一方のウイングが破断するため、吸収性物品 1 の取り外し作業を容易に行うことができる。
- [0066] また、着用者によっては、使用後に吸収性物品を取り外す際に、本体部 2

の後側を把持し、本体部を下着から離れる方向に引っ張ることがある。このように後側から本体部2を引っ張った場合、第2ウイング42が2つに分離する。そのため、取り外し作業を前後逆に行った場合であっても、吸収性物品の取り外し作業を容易に行うことができる。

[0067] 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。したがって、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。

[0068] なお、2015年12月28日に出願された日本国特許出願第2015-256623号の全内容が、参照により、本明細書に組み込まれる。

産業上の利用可能性

[0069] 吸収性物品を下着から取り外す際に、引裂誘導部のところでウイングを断し易い吸収性物品を提供できる。

符号の説明

- [0070] 1 : 吸収性物品
2 : 本体部
4 : ウイング
41 : 第1ウイング
42 : 第2ウイング
10 : 肌面シート
11 : トップシート
12 : サイドシート
20 : 非肌面シート
30 : 吸収体
61 : 第1ウイング接合部
62 : 第2ウイング接合部

- 70 : 括れ
- 72 : 凸領域
- 80、81、82、83 : 引裂誘導部
- 84 : 引裂誘導部
- R1 : シート接合領域
- R2 : シート非接合領域
- L : 前後方向
- T : 厚み方向
- T1 : 肌対向面側
- T2 : 非肌対向面側
- W : 幅方向
- VL : 仮想線

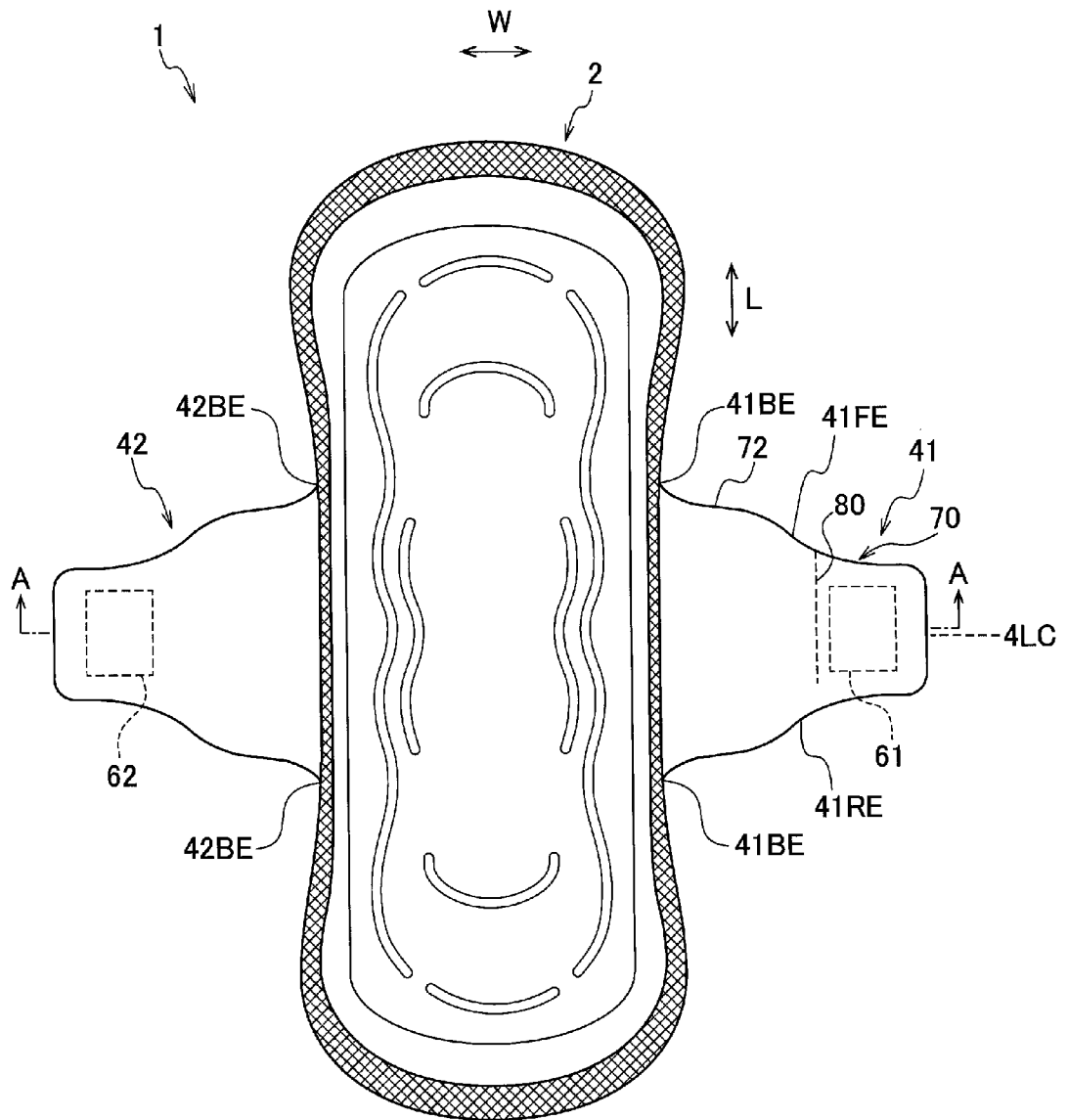
請求の範囲

- [請求項1] 前後方向と、
前記前後方向に直交する幅方向と、
吸収体を有する本体部と、
前記本体部から幅方向外側に延出し、下着に装着された状態で互いに重なり合う一対の第1ウイング及び第2ウイングと、を備え、
前記第1ウイングは前記前後方向に延びる引裂誘導部を有する、吸収性物品であって、
前記第1ウイングは、前記前後方向の中心に向かって凸形状の括れを有し、
前記引裂誘導部は、前記括れの領域に設けられており、
前記第1ウイングは、前記括れの領域よりも前記幅方向内側に、前記第1ウイングの前記前後方向の中心から外側に向かって凸形状の凸領域を有することを特徴とする、吸収性物品。
- [請求項2] 前記第1ウイングの前記前後方向に沿う引裂強度は、前記第1ウイングの前記幅方向に沿う引裂強度よりも低いことを特徴とする、請求項1に記載の吸収性物品。
- [請求項3] 前記第1ウイングを構成する資材の前記前後方向に沿う引裂強度は、前記第1ウイングを構成する資材の前記幅方向に沿う引裂強度よりも低いことを特徴とする、請求項1に記載の吸収性物品。
- [請求項4] 前記第1ウイングは、前記引裂誘導部よりも幅方向外側に第1ウイング接合部を有し、
前記第1ウイング接合部と前記引裂誘導部との間の距離は、前記第1ウイングの基端部と前記引裂誘導部との間の距離よりも短いことを特徴とする、請求項1から3のいずれか1項に記載の吸収性物品。
- [請求項5] 前記幅方向における前記第1ウイング接合部の内側の第1端辺は、前記引裂誘導部に沿って前記前後方向に延びており、
前記引裂誘導部は、前記前後方向において前記第1ウイングの前端

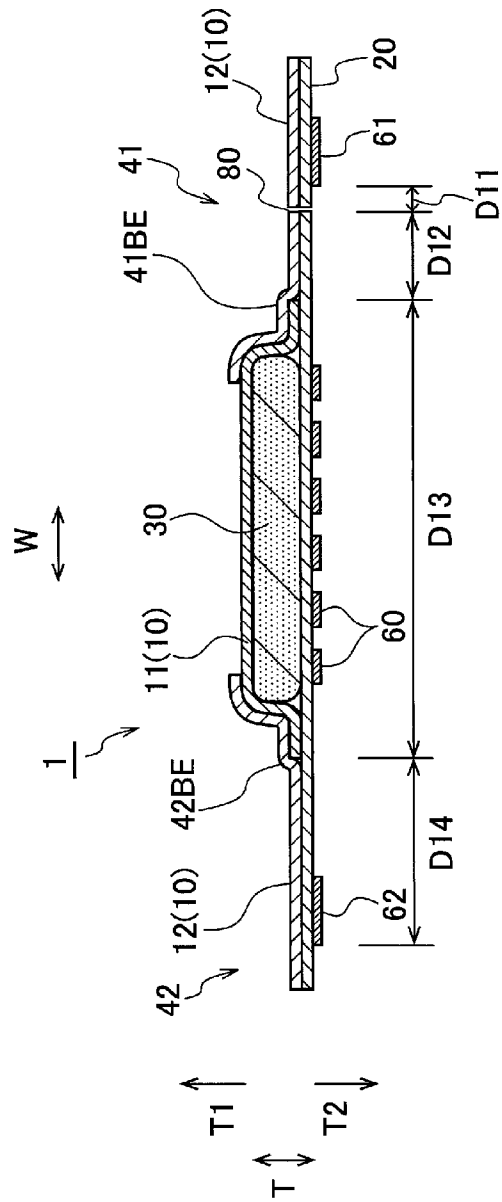
縁まで延びており、

前記第1ウイングの前記前後方向の前側の端辺は、前記幅方向における前記引裂誘導部と前記第1ウイング接合部との間の領域で、前記引裂誘導部の前記前後方向における前端縁と、前記第1ウイング接合部の前記第1端辺の前記前後方向における前端縁と、を結ぶ仮想線よりも前側に位置する、請求項4に記載の吸収性物品。

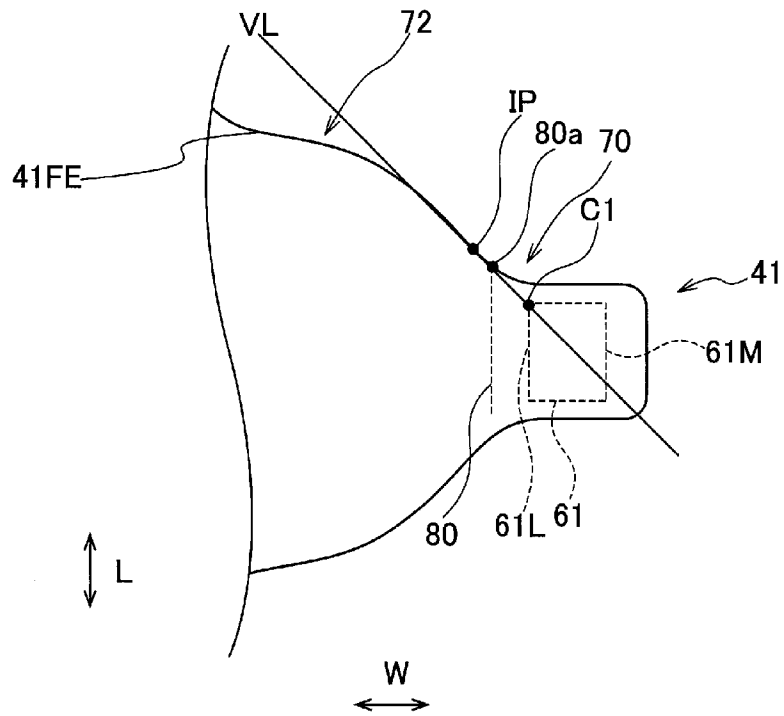
[図1]



[図2]

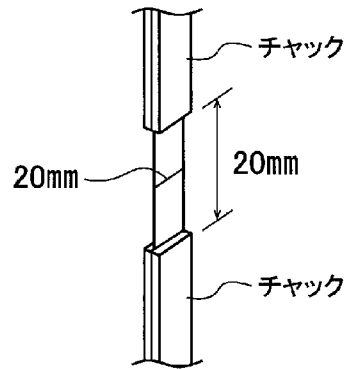


[図3]



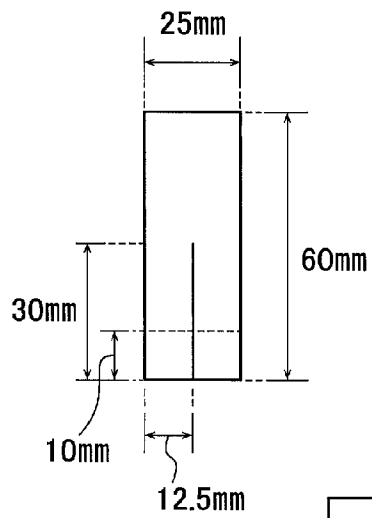
[図4]

(a)

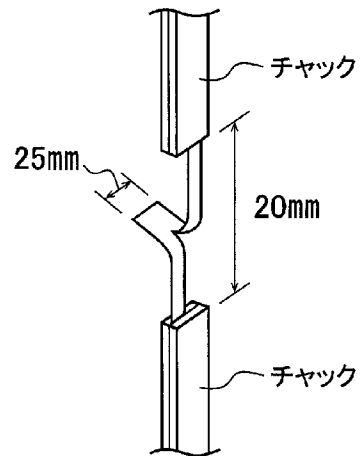


試験片 寸法	25mm × 60mm
チャック	20mm
つかみしろ	20mm
speed	300mm/min

(b)

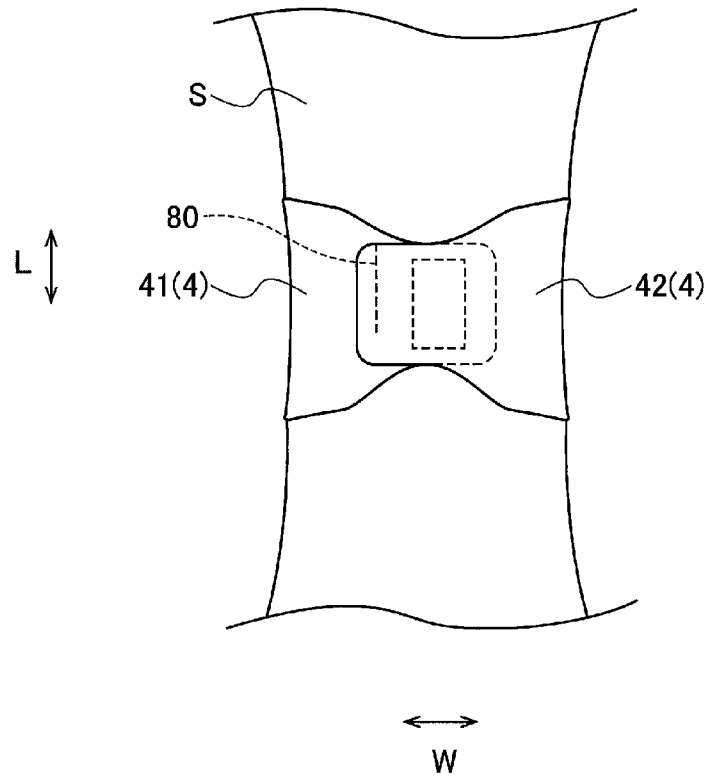


(c)

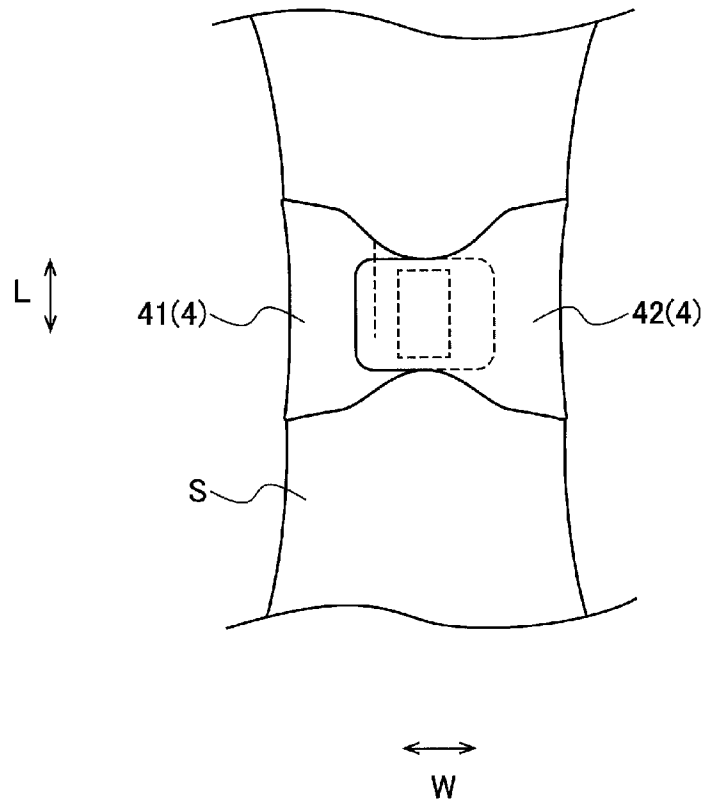


試験片 寸法	25mm × 60mm
チャック	20mm
つかみしろ	10mm
speed	300mm/min

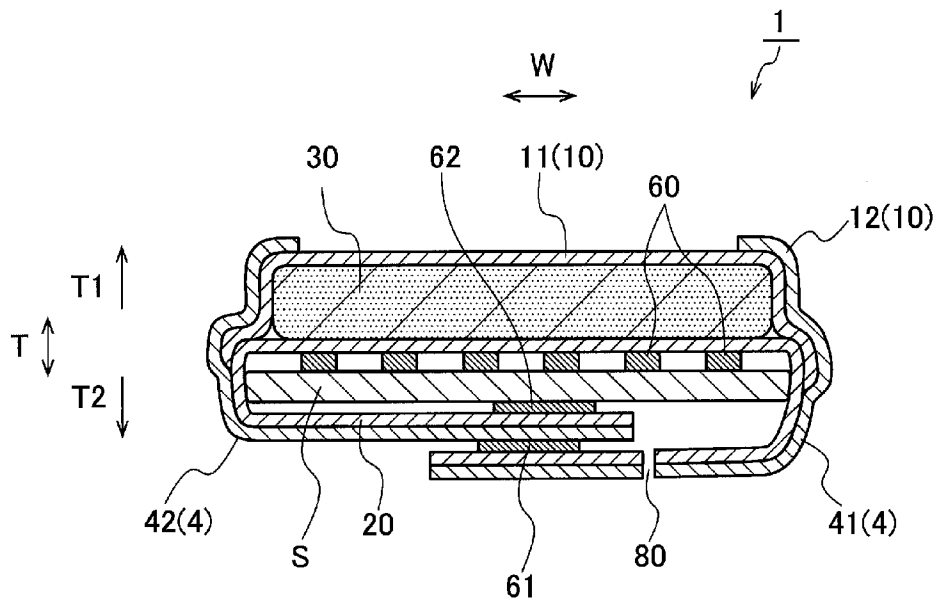
[図5]



[図7]

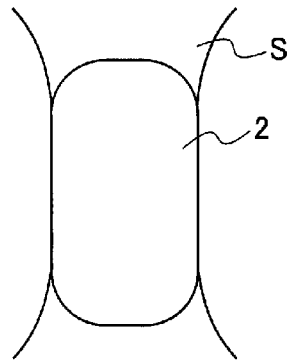


[図8]

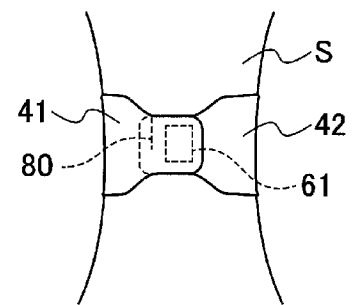


[図9]

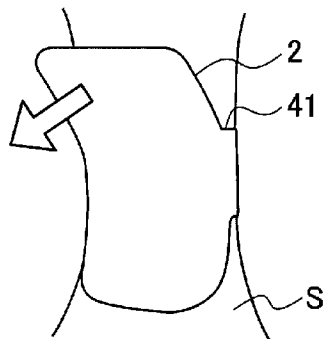
(A)



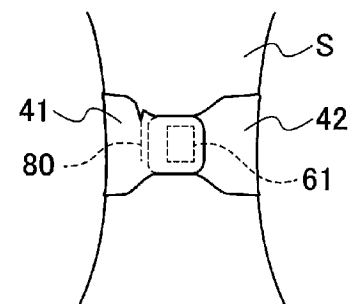
(B)



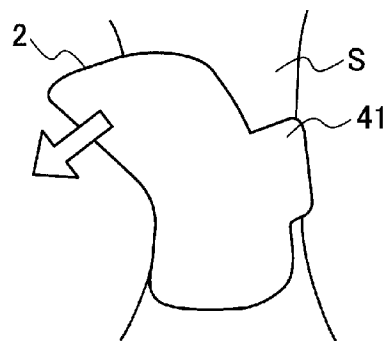
(C)



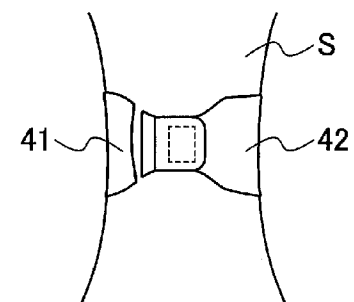
(D)



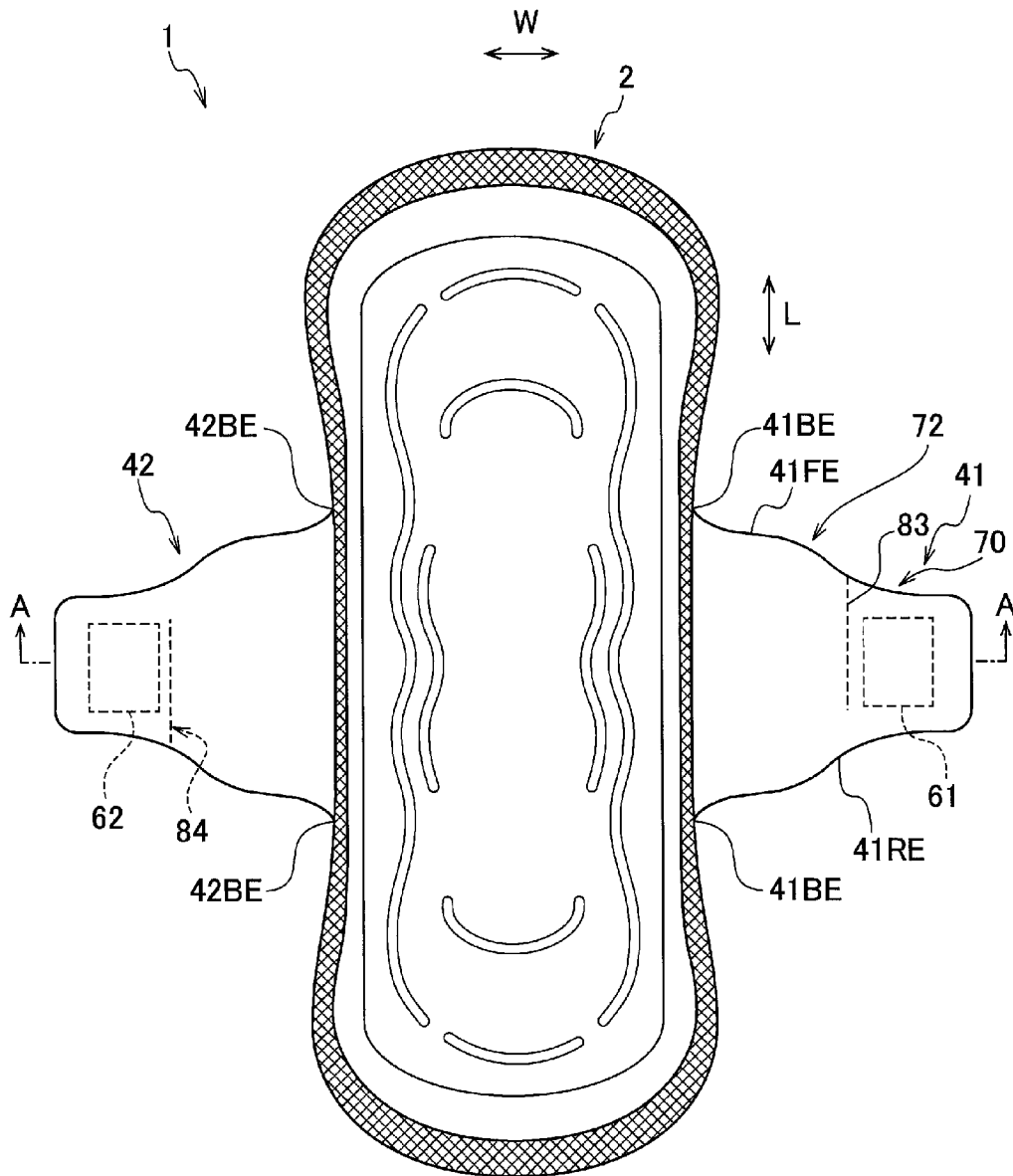
(E)



(F)



[図11]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2016/088785

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

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)
A61F13/476, A61F13/56

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	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2004-538092 A (Kimberly-Clark Worldwide, Inc.), 24 December 2004 (24.12.2004), paragraphs [0020], [0032], [0040] to [0041], [0047]; fig. 1B, 1F & WO 2003/015684 A1 page 4, lines 17 to 20; page 8, lines 3 to 9; page 9, line 27 to page 10, line 2; page 11, lines 8 to 13; fig. 1B, 1F & JP 2004-538070 A & JP 2005-500106 A & US 2003/0040730 A1 & US 2003/0036740 A1 & US 2003/0045856 A1 & US 2003/0120251 A1 & WO 2003/015560 A1 & WO 2003/015682 A1 & EP 1423026 A1 & EP 1423074 A1 & EP 1423075 A1 & CA 2457450 A & BR 211752 A & BR 211755 A & BR 211753 A & CA 2456460 A	1-5

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

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

Date of the actual completion of the international search 06 February 2017 (06.02.17)	Date of mailing of the international search report 14 February 2017 (14.02.17)
--	---

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/JP2016/088785

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
	& CN 1538817 A & CN 1553789 A & CN 1620276 A & KR 10-2004-0029396 A & KR 10-2004-0029397 A & KR 10-2004-0030931 A & CA 2456463 A & ZA 200401006 A & ZA 200401007 A & ZA 200401009 A & AR 35281 A & AR 35282 A & AR 35283 A & MX PA04001178 A & MX PA04001179 A & MX PA04001180 A & RU 2004103630 A & RU 2004103631 A & RU 2004103802 A	
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 76013/1990 (Laid-open No. 35420/1992) (Kao Corp.), 25 March 1992 (25.03.1992), page 5, lines 11 to 16; page 7, lines 7 to 14; page 8, lines 10 to 13; fig. 1 (Family: none)	1-5
A	US 2004/0133179 A1 (Kimberly-Clark Worldwide, Inc.), 08 July 2004 (08.07.2004), fig. 2 & WO 2004/062540 A2 & CA 2512297 A & AR 42801 A & AU 2003293175 A & MX PA05007229 A	1-5
A	JP 7-303670 A (Uni-Charm Corp.), 21 November 1995 (21.11.1995), paragraphs [0011] to [0012]; fig. 1 & US 5772650 A column 2, lines 29 to 65; fig. 1 & EP 681821 A2 & DE 69504899 C & DE 69504899 D & AU 1787595 A & CA 2149099 A & KR 20-0131807 Y & CN 2243279 Y & AU 685592 B & CA 2149099 A1	2-3

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61F13/476(2006.01)i, A61F13/56(2006.01)n										
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. A61F13/476, A61F13/56										
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 <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2017年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2017年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2017年</td> </tr> </table>			日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2017年	日本国実用新案登録公報	1996-2017年	日本国登録実用新案公報	1994-2017年
日本国実用新案公報	1922-1996年									
日本国公開実用新案公報	1971-2017年									
日本国実用新案登録公報	1996-2017年									
日本国登録実用新案公報	1994-2017年									
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)										
C. 関連すると認められる文献										
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号								
A	JP 2004-538092 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) 2004.12.24, 段落 [0020], [0032], [0040] - [0041], [0047], 第1B図, 第1F図 & WO 2003/015684 A1 第4頁第17-20行, 第8頁第3-9行, 第9頁第27行-第10頁第2行, 第11頁第8-13行, 第1B図, 第1F図 & JP 2004-538070 A & JP 2005-500106 A & US 2003/0040730 A1 & US 2003/0036740 A1 & US 2003/0045856 A1 & US 2003/0120251 A1	1-5								
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> 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 06.02.2017	国際調査報告の発送日 14.02.2017									
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) 松井 裕典 電話番号 03-3581-1101 内線 3320	3B 4657								

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
	& WO 2003/015560 A1 & WO 2003/015682 A1 & EP 1423026 A1 & EP 1423074 A1 & EP 1423075 A1 & CA 2457450 A & BR 211752 A & BR 211755 A & BR 211753 A & CA 2456460 A & CN 1538817 A & CN 1553789 A & CN 1620276 A & KR 10-2004-0029396 A & KR 10-2004-0029397 A & KR 10-2004-0030931 A & CA 2456463 A & ZA 200401006 A & ZA 200401007 A & ZA 200401009 A & AR 35281 A & AR 35282 A & AR 35283 A & MX PA04001178 A & MX PA04001179 A & MX PA04001180 A & RU 2004103630 A & RU 2004103631 A & RU 2004103802 A	
A	日本国実用新案登録出願 2-76013 号(日本国実用新案登録出願公開 4-35420 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイ クロフィルム (花王株式会社) 1992.03.25, 第5頁第11-16行, 第7頁第7-14行, 第8頁第10-13行, 第1図 (ファミリーなし)	1-5
A	US 2004/0133179 A1 (KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.) 2004.07.08, 第2図 & WO 2004/062540 A2 & CA 2512297 A & AR 42801 A & AU 2003293175 A & MX PA05007229 A	1-5
A	JP 7-303670 A (ユニ・チャーム株式会社) 1995.11.21, 段落 [0011] - [0012], [図1] & US 5772650 A 第2欄第29-65行, 第1図 & EP 681821 A2 & DE 69504899 C & DE 69504899 D & AU 1787595 A & CA 2149099 A & KR 20-0131807 Y & CN 2243279 Y & AU 685592 B & CA 2149099 A1	2-3