

(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
2010 年 9 月 30 日(30.09.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/110270 A1

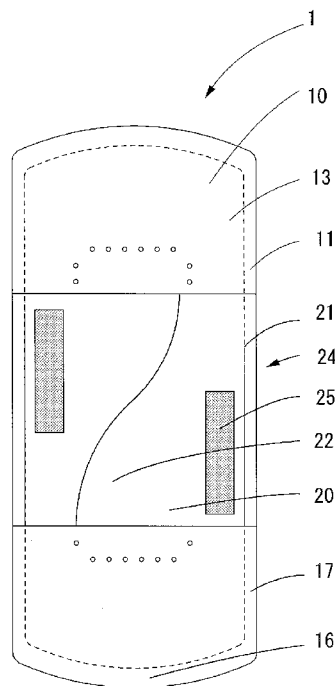
- (51) 国際特許分類:
A61F 13/56 (2006.01) A61F 13/472 (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/054992
- (22) 国際出願日: 2010 年 3 月 23 日(23.03.2010)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2009-077020 2009 年 3 月 26 日(26.03.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大王製紙株式会社 (DAIO PAPER CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990492 愛媛県四国中央市三島紙屋町 2 番 6 0 号 Ehime (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 海老塚 啓介 (EBITSUKA, Keisuke) [JP/JP]; 〒3291411 栃木県さくら市鷺宿字菅ノ沢 4 7 7 6 - 4 エリエールペーパーテック株式会社内 Tochigi (JP).
- (74) 代理人: 永井 義久 (NAGAI, Yoshihisa); 〒1010044 東京都千代田区鍛冶町 2 丁目 3 番 2 号 神田センタービルディング 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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ,

[続葉有]

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE AND PACKAGE

(54) 発明の名称: 吸収性物品及び包装体

[図4]



(57) Abstract: Provided is an absorbent article which has excellent fittability and in which the whole menstrual blood spot area in an absorbent article main body is covered. An absorbent article wherein the base end part of a wing is bonded to a liquid-permeable top sheet located in the both sides of the main body; the opposing side of the front end part of the wing is a curve-shaped side; and the non-opposing sides of the front end part thereof are linearly shaped sides. In this absorbent article, wings are folded on the liquid-permeable top sheet surface; the opposing sides of the front end parts thereof are joined together; and thus a rectangular covering member is formed on the surface of the liquid-permeable top sheet.

(57) 要約: 【課題】装着性に優れ、本体部の経血スポットの全域を被覆する吸収性物品を提供する。
【解決手段】ウイングの基端部を本体の両側部の透液性トップシートに接合し、先端部の対向辺を曲線形状辺とし、先端部の非対向辺を直線形状辺とし、ウイングを透液性トップシートの表面に折り畳み、先端部の対向片を相互に嵌合し、透液性トップシートの表面に矩形状の覆部を形成する。

WO 2010/110270 A1

WO 2010/110270 A1



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

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称： 吸収性物品及び包装体

技術分野

[0001] 本発明は、吸収性物品及び吸収性物品の包装体に関するものである。

背景技術

[0002] 生理用ナプキン、パンティライナー、尿取りパッド等として使用される吸収性物品は、本体の長手方向の両側部にウイングを有するものが一般的である。

未装着時においては、ウイングは、本体の使用面側に折り畳まれ、本体の表面を保護する。また、装着時においては、これらのウイングは、下着のクロッチ部の下側に折り返され、ウイングに設けられた粘着域を下着のクロッチ部に接着させることにより、装着時における吸収性物品のズレを防止し、経血、尿等の排泄物の吸収性物品からの漏れを防止する。

[0003] これらのウイングは、吸収性物品の本体を形成するトップシートとバックシートとを接合し形成するものが一般的であった（例えば、特許文献 1 参照）。

しかし、同ウイングは、左右対象な形状に形成されていることから、装着時において、同ウイングを下着のクロッチ部の下側に折り返す際に、装着者の手先が干渉し合うことから装着が困難であり改善が求められていた。

また、同ウイングを本体の使用面側である表面に折り畳んだ場合、本体の表面の経血スポットの全域を被覆し保護することができないことから、本体の表面の経血スポットの一部に外傷が存在する恐れもあった。

さらに、本体を形成するトップシートとバックシートとを接合してウイングを形成する場合、本体とウイングに使用されない多量のトップシートとバックシートとを切除する必要があることから、経済的見地から改善が求められていた。

[0004] 多量のトップシートとバックシートとを廃棄する問題を改善するため、本

体とは別体の部材でウイングを形成する試みがなされている（例えば、特許文献2参照）。

しかし、本体とは別体の部材でウイングを形成した場合にあっては、同ウイングを本体の両側部の対象な位置に接合するため、左右一方のウイング（例えば、左側のウイング）を左右他方のウイング（例えば、右側のウイング）に対して、所定量早送りする送り装置を製造設備に設ける必要があり、製造設備が複雑、且つ、大がかりになっていた。

[0005] 一般的に、装着前の吸収性物品は、包装用シートにより個別包装され、包装用シートは、吸収性物品の本体の粘着域を覆う剥離紙およびウイングの粘着域を覆う剥離紙にそれぞれ剥離不能に接合されている。

装着時に吸収性物品を包装体から取り出す場合、粘着域を覆う剥離紙を個別に取り外す必要はなく、包装用シートを取り外すことにより剥離紙も同時に吸収性物品から取り外される包装体が提案されていた（例えば、特許文献3参照）。

しかし、ウイングの粘着部を覆っている同剥離紙には、同剥離紙を幅方向に分断する切れ目線が設けられていないことから、吸収性物品を包装体から取り出した場合にウイングにねじれる等が生じる恐れがあり、装着性の改善が求められていた。

先行技術文献

特許文献

[0006] 特許文献1：特開2001—61884号公報

特許文献2：特開2004—248774号公報

特許文献3：特開平9—10257号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0007] そこで、本発明の主たる課題は、装着性に優れ、経血スポットの広範囲を被覆するウイングを有する吸収性物品を提供することにある。

[0008] 本発明の更なる課題は、装着時のウイングの変形を抑制する包装体を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0009] 上記課題を解決した本発明は次記のとおりである。

<請求項 1 記載の発明>

透液性トップシートと不透液性バックシートと前記両シートの上に挟まれた吸収体とからなる本体と、前記本体の両側部に設けられて前記本体の幅方向の外方に延出するウイングとを有する吸収性物品において、

前記ウイングは、左右非対称とされ、

前記ウイングの基端部は、前記透液性トップシートの両側部表面に接合され、

前記ウイングの先端部の対向辺は、曲線形状辺とされ、前記ウイングの先端部の非対向辺は、直線形状辺とされ、

前記ウイングは、前記ウイングを前記透液性トップシートの表面に折り畳み、前記先端部の前記対向片を相互に嵌合させ、前記透液性トップシートの表面に矩形状の覆部を形成し、

前記本体の裏面には、第 1 粘着域を有し、前記ウイングの外面には、第 2 粘着域を有することを特徴とする吸収性物品。

[0010] (作用効果)

本発明者の知見によれば、ウイングの基端部を本体の透液性トップシートの両側部表面に接合する。

これにより、本体とは、別体の部材で製作されたウイングを容易に本体の透液性トップシートに接合でき、且つ、ウイングを本体の透液性トップシートの表面に容易に折り畳むことができる。

[0011] また、本請求項においては、ウイングの先端部の対向辺を曲線形状辺とし、ウイングの先端部の非対向辺を直線形状辺とし、ウイングを本体の透液性トップシートの表面に折り畳み、先端部の対向片を相互に嵌合させ、透液性トップシートの表面に矩形状の覆部を形成する。

これにより、ウイングを下着のクロッチ部の下側に折り返す場合に、装着者の手先が相互に干渉し合うことがなく装着性が格段に向上し、且つ、本体の透液性トップシートの経血スポットの広範囲をウイングで被覆保護できることから、本体の透液性トップシートの経血スポットに外傷が入ることを防止できる。

[0012] <請求項 2 記載の発明>

前記ウイングの先端部の厚みは、前記ウイングの基端部の厚みの 2 ～ 3 倍である請求項 1 記載の吸収性物品。

[0013] (作用効果)

ウイングの先端部の厚みが、ウイングの基端部の厚みに対し 2 ～ 3 倍であることから、下着のクロッチ部の下側にウイングの折り返しが一層容易に行え、装着性がさらに向上する。

[0014] <請求項 3 記載の発明>

前記ウイングの基端部の折り部は、幅方向に伸縮可能とされている請求項 1 又は 2 に記載の吸収性物品。

[0015] (作用効果)

ウイングの基端部の折り部が、幅方向に伸縮可能とされていることから、下着のクロッチ部の好適な位置にウイングを取り付けることができ、経血、尿等の排泄物の防漏性がより一層向上する。

[0016] <請求項 4 記載の発明>

前記透液性トップシートの前記ウイングの基端部の接合部には、前記接合部に沿ってヒートシールまたは超音波シールが形成されている請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の吸収性物品。

[0017] (作用効果)

本体の透液性トップシートのウイングの基端部の接合部に、接合部に沿ってヒートシールまたは超音波シールが合わせて形成されていることから、透液性トップシートとウイングの基端部との接合力が高まり、且つ、本体の幅方向外方からの経血、尿等の排泄物の防漏性がさらに向上する。

[0018] <請求項 5 記載の発明>

前記第 2 粘着域は、前記ウイングの外面の基端部の近傍に形成され、幅方向に連続しない請求項 1 ～ 4 の何れか 1 項に記載の吸収性物品。

[0019] (作用効果)

第 2 粘着域が、ウイングの外面の基端部の近傍にのみ形成され幅方向に連続しないことから、ウイングの先端部の対向辺を曲線形状辺に切断、ウイングの先端部の非対向辺を直線形状辺に切断加工する場合に、加工治具の刃先に不要な粘着部材が付着せず、ウイングの切断加工が効率よく行うことができる。

[0020] <請求項 6 記載の発明>

包装用シートと、吸収性物品とからなる包装体において、

前記吸収性物品は、透液性トップシートと不透液性バックシートと前記両シートの間に挟まれた吸収体とからなる本体と、前記本体の両側部に設けられて前記本体の幅方向の外方に延出するウイングとを有し、

前記ウイングは、左右非対称とされ、

前記ウイングの基端部は、前記透液性トップシートの両側部表面に接合され、

前記ウイングの先端部の対向辺は、曲線形状辺とされ、前記ウイングの先端部の非対向辺は、直線形状辺とされ、

前記ウイングは、前記ウイングを前記透液性トップシートの表面に折り畳み、前記先端部の前記対向片を相互に嵌合させ、前記透液性トップシートの表面に矩形状の覆部を形成し、

前記本体の裏面には、第 1 粘着域を有し、前記ウイングの外面には、第 2 粘着域を有し、

前記包装用シートは、前記本体の両側部及び上下端部から延出し、

前記第 1 粘着域は、第 1 剥離紙で被覆され、前記第 1 剥離紙の外面は、前記包装用シートの内面に剥離不能に接合され、

前記第 2 粘着域は、第 2 剥離紙で被覆され、前記第 2 剥離紙の外面は、上

下端部から延出した前記包装用シートの内面に剥離不能に接合され、

前記包装用シートと前記吸収性物品とを、前記透液性トップシートを内側にして折り重ね、前記包装用シートの両側部を接合していることを特徴とする包装体。

[0021] (作用効果)

本発明者の知見によれば、ウイングの基端部を本体の透液性トップシートの両側部表面に接合する。

これにより、本体とは、別体の部材で製作されたウイングを容易に本体の透液性トップシートに接合でき、且つ、ウイングを本体の透液性トップシートの表面に容易に折り畳むことができる。

[0022] また、本請求項においては、ウイングの先端部の対向辺を曲線形状辺とし、ウイングの先端部の非対向辺を直線形状辺とし、ウイングを本体の透液性トップシートの表面に折り畳み、先端部の対向片を相互に嵌合させ、透液性トップシートの表面に矩形状の覆部を形成する。

これにより、ウイングを下着のクロッチ部の下側に折り返す場合に、装着者の手先が相互に干渉し合うことがなく装着性が格段に向上し、且つ、本体の透液性トップシートの経血スポットの広範囲をウイングで被覆保護できることから、本体の透液性トップシートの経血スポットに外傷が入ることを防止できる。

[0023] さらに、本請求項においては、第1粘着域を被覆する第1剥離紙が包装用シートの内面に剥離不能に接合され、第2粘着域を被覆する第2剥離紙が上下端部から延出した包装用シートの内面に剥離不能に接合されている。

これにより、吸収性物品を包装体から取り出す場合に、第1剥離紙及び第2剥離紙を個別に取り外すことなく、包装用シートを取り外すことにより吸収性物品を包装体から取り出すことができる。

[0024] <請求項7記載の発明>

前記第2剥離紙には、上辺から下片に延在する切れ目線が設けられている請求項6記載の包装体。

[0025] (作用効果)

第2剥離紙の上辺から下片に延在する切れ目線が設けられていることから、吸収性物品を包装体から取り出す場合に、ウイングにねじれ等により生じる形状変形を抑制でき、装着性がさらに向上する。

[0026] <請求項8記載の発明>

前記切れ目線は、前記ウイングの前記曲線形状辺と同一曲線形状である請求項7記載の包装体。

[0027] (作用効果)

切れ目線が、ウイングの先端部の対向辺の曲線形状辺と同一曲線形状であることから、吸収性物品を包装体から取り出す場合に、ウイングにねじれ等により生じる形状変形を抑制でき、装着性がより一層向上する。

また、ウイングに第2粘着域を形成した後、ウイングと第2剥離紙を積層し、ウイングの先端部の対向辺の曲線形状辺と第2剥離紙の切れ目線を同時に加工、ウイングの先端部の非対向辺を直線形状辺と第2剥離紙の上下辺を同時に加工することができ、効率的にウイングと第2剥離紙を製造することができる。

[0028] <請求項9記載の発明>

前記ウイングの先端部の厚みは、前記ウイングの基端部の厚みの2～3倍である請求項6～8記載の何れか1項に記載の包装体。

[0029] (作用効果)

ウイングの先端部の厚みが、ウイングの基端部の厚みに対し2～3倍であることから、下着のクロッチ部の下側にウイングの折り返しが一層容易に行え、装着性がさらに向上する。

[0030] <請求項10記載の発明>

前記ウイングの基端部の折り部は、幅方向に伸縮可能とされている請求項6～9記載の何れか1項に記載の包装体。

[0031] (作用効果)

ウイングの基端部の折り部が、幅方向に伸縮可能とされていることから、

下着のクロッチ部の好適な位置にウイングを取り付けることができ、経血、尿等の排泄物の防漏性がより一層向上する。

[0032] <請求項 1 1 記載の発明>

前記透液性トップシートの前記ウイングの基端部の接合部には、前記接合部に沿ってヒートシールまたは超音波シールが形成されている請求項 6 ～ 10 の何れか 1 項に記載の包装体。

[0033] (作用効果)

本体の透液性トップシートのウイングの基端部の接合部に、接合部に沿ってヒートシールまたは超音波シールが合わせて形成されていることから、透液性トップシートとウイングの基端部との接合力が高まり、且つ、本体の幅方向外方からの経血、尿等の排泄物の防漏性がさらに向上する。

[0034] <請求項 1 2 記載の発明>

前記第 2 粘着域は、前記ウイングの外面の基端部の近傍に形成され、幅方向に連続しない請求項 6 ～ 1 1 の何れか 1 項に記載の包装体。

[0035] (作用効果)

第 2 粘着域が、ウイングの外面の基端部の近傍にのみ形成され幅方向に連続しないことから、ウイングの先端部の対向辺を曲線形状辺に切断、ウイングの先端部の非対向辺を直線形状辺に切断加工する場合に、加工治具の刃先に不要な粘着部材が付着せず、ウイングの切断加工が効率よく行うことができる。

発明の効果

[0036] 以上のとおり、本発明によれば、装着性に優れ、経血スポットの広範囲を被覆するウイングを有する吸収性物品を提供することができる。

[0037] また、本発明によれば、装着時のウイングの変形を抑制する包装体を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0038] [図1]ウイングを展開した吸収性物品の正面図である。

[図2]ウイングを展開した吸収性物品の裏面図である。

[図3] 図2のX-X線矢視図である。

[図4] ウイングを折り畳んだ吸収性物品の正面図である。

[図5] ウイングの拡大図である。

[図6] 基端部が伸縮可能とされたウイングの拡大図である。

[図7] 包装前の包装体の正面図である。

[図8] 包装体の包装過程の状態図である。

[図9] 包装体の外観図である。

発明を実施するための形態

[0039] 以下、本発明の一実施形態について添付図面を参照しながら詳説する。なお、本発明の用語のうち「幅方向」とは、図1の左右方向を意味し、「長手方向」とは、図1の上下方向を意味する。

また、ウイングの「基端部」とは、透液性トップシートに接合される部位を意味し、ウイングの「先端部」とは、装着時に下着のクロッチ部の下側に折り返される部位を意味し、ウイングの「折り部」とは、先端部の基端部の近傍領域を意味する。

[0040] <吸収性物品>

図1～図4は、本発明に係る吸収性物品1を示している。この吸収性物品1は、本体10と、本体10の長手方向の両側部に幅方向の外方に延出する左右一対のウイング20とを有するものである。

各部の寸法は適宜定めることができ、例えば、吸収性物品1の全長を180～240mm程度、ウイングの折り畳み時における吸収性物品1の全幅を60～90mm程度にでき、このような場合、左右一対のウイング20で形成される矩形状の覆部24の全長を60～80mm程度、矩形状の覆部24の全幅を60～90mm程度にすれば、左右一対のウイング20により吸収性物品1の経血スポットの広範囲の領域を被覆し保護することができる。

[0041] 本体10は、透液性トップシート11と、不透液性バックシート12との間に、吸収体13が介在されており、透液性トップシート11と、不透液性バックシート12とは、吸収体13が存在しない吸収体13の外周域でホッ

トメルト接着剤により接合され、エンドフラップ 16 及びサイドフラップ 17 を形成している。

また、不透液性バックシート 12 の外表面には、装着時に下着のクロッチ部の内面に接着する第 1 粘着域 14 が設けられ、剥離可能な第 1 剥離紙 15 で被覆されている。

さらに、本実施形態においては、第 1 粘着域 14 は、ホットメルト接着剤で形成されているが特段の制限はなく、メカニカルファスナー、メカニカルファスナーとホットメルト接着剤の組合せを選択することも可能である。

[0042] 透液性トップシート 11 としては、有孔または無孔の不織布や穴あきプラスチックシート等を使用できる。不織布を構成する素材繊維としては、ポリエチレンまたはポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエステル系、アミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維を使用することができる。

また、透液性トップシート 11 と吸収体 13 との間には、吸収体 13 に吸収された経血の逆戻りを防止するためセカンドシートを介在させることができる。セカンドシートとしては、保水性が低く且つ透液性の高い素材であるメッシュフィルム等を使用できる。

さらに、本体 10 のサイドフラップ 17 には、経血の幅方向の漏れを防止するため左右一対のバリヤシート 18 を設けることができる。バリヤシート 18 としては、プラスチックシートやメルトブローン不織布を使用できるが、肌への感触性の点で、不織布にシリコンなどにより撥水処理をしたものが好適である。

バリヤシート 18 の先端部分には、細長状弾性部材 19 が長手方向に沿って伸張状態でホットメルト接着剤等により固定されている。この細長状弾性部材 19 としては、糸状、紐状、帯状等に形成された、スチレン系ゴム、オレフィン系ゴム、ウレタン系ゴム、エステル系ゴム、ポリウレタン、ポリエチレン、ポリスチレン、スチレンブタジエン、シリコン、ポリエステル等の素材を使用することができる。

バリヤシート 18 は、幅方向外側の部分が長手方向全体にわたり本体 10 の透液性トップシート 11 に接合されており、長手方向の両端部が本体 10 の透液性トップシート 11 に接合され、長手方向の両端部間では本体 10 の透液性トップシート 11 に接合されず非固定である。この非固定部分が、装着時に起立し経血の幅方向からの漏れを防止する。

[0043] 不透液性バックシート 12 としては、ポリエチレンフィルム等の他、ムレ防止の点から遮水性を損なわずに透湿性を備えたシートを使用できる。遮水・透湿性シートとしては、ポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン樹脂中に無機充填材を溶融混練してシートを形成した後、一軸または二軸方向に延伸することにより得られる微多孔性シート等を使用することができる。

[0044] 吸収体 13 としては、パルプ繊維の積繊体、セルロースアセテート等のフィラメントの集合体、あるいは不織布を基本とし、必要に応じて粒子状等の高吸収性ポリマーを混合、固着等してなるものを使用できる。

また、吸収体 13 の形状は、相対的に前側の部分が後側の部分よりも幅広な帯状、あるいは長方形状、台形状等、適宜の形状とすることができ、装着時における、吸収体 13 のねじれ、形状変形を防止するため、クレープ紙や不織布等によって一体的に包む構造とされている。不織布としては、ポリエチレンやポリプロピレン等のポリオレフィンや、ポリエチレンテレフタレート等のポリエステル、ナイロン（登録商標）等のポリアミド等の熱可塑性ポリマー材料からなる繊維を構成繊維としたものを使用することができる。

なお、これらの繊維は、芯鞘型あるいはサイドバイサイド型等の複合繊維としても良い。

さらに、吸収体 13 には、吸収された経血を吸収体 13 の中央部分に保持するため、経血スポットを取り囲むエンボスを形成するのが好適である。

[0045] 図 5、6 は、本体 10 の表面に折り畳んだ左右一対のウイング 20 を示している。ウイング 20 は、本体 10 とは別体のウイングシート 28 から製造されている。

ウイングシート 28 としては、有孔または無孔の不織布や穴あきプラスチ

ックシート等を使用できる。不織布を構成する素材繊維としては、ポリエチレンまたはポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエステル系、アミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維を使用することができる。

また、複数のウイングシート28を積層し、ウイング20の先端部22の厚みを、基端部21の厚みに対し2～3倍の厚みにした場合、ウイング20の先端部22を容易に把持することができ、装着性を高めることができる。

さらに、ウイング20の折り部23に幅方向に伸縮可能な伸縮部材シート29を使用した場合、下着のクロッチ部の好適な位置にウイング20を取り付けることができ、経血、尿等の排泄物の防漏性がより一層向上させることができる。

伸縮部材シート29としては、ウレタン、細長状弾性部材を幅方向に沿って伸張状態で固定したウイングシート28等を使用でき、ウイングシート28の一部に伸縮部材シート29を貼り合わせて形成できる。

[0046] 左右一対のウイング20は、それぞれ本体10の長手方向の両側部に、より具体的には、本体10の吸収体13が存在しない長手方向の両側部のサイドフラップ17の透液性トップシート11の表面に、ウイング20の基端部21がホットメルト接着剤により接合されている。

なお、透液性トップシート11とウイング20の基端部21の接合部に沿ってヒートシール、超音波シール加工を行うことにより、ウイング20の基端部21と透液性トップシート11との接合力を高めることができる。

[0047] 左右一対のウイング20は、それぞれ対向するウイング20の先端部22の対向辺が曲線形状に切断され、ウイング20の先端部22の非対向辺は直線形状に切断されている。

左右一対のウイング20を本体10の透液性トップシート11の表面に折り畳んだ場合、左右一対のウイング20は、それぞれ対向するウイング20の先端部22の対向辺においてそれぞれ適合し、大きな隙間を有することなく嵌合し、透液性トップシート11の表面の経血スポット状に矩形状の覆部

を形成する。

ここで、「曲線形状」とは、好適には変曲点を有さないS I N曲線形状、C O S曲線形状を意味し、図5、6に示した本実施形態においては、1/4周期のS I N曲線形状の曲線形状を示しているが、1/4周期、1/2周期、3/4周期、1/1周期のS I N曲線形状、2周期以上の形状のS I N曲線形状に切断してもよく、1/4周期、1/2周期、3/4周期、1/1周期のC O S曲線形状、2周期以上の形状のC O S曲線形状に切断してもよい。

曲線形状をS I N曲線形状、C O S曲線形状にした場合、変曲点を有しないことから容易に切断加工が行うことができ好適である。

また、ウイング20の先端部22の対向辺を曲線形状に切断すると、直線状に形成した場合に比較し、クロッチ部の外面にウイング20の折り返しが容易に行え、且つ、クロッチ部に接合される第2粘着域25をウイング20の基端部21近傍の広い範囲に設けることができる。

[0048] ウイング20の先端部22の対向辺を曲線形状に切断することに替え、対向辺を曲線形状の幅方向に容易に分断可能なミシン目にすることもできる。幅方向に容易に分断可能なミシン目にした場合、本体10のサイドフラップ17の透液性トップシート11の表面に、ウイング20の基端部21の接合が容易に行うことができ好適である。

[0049] 左右一対のウイング20の基端部21の近傍の外面には、装着時に下着のクロッチ部の外面に接着する左右一対のウイング20の幅方向に連続しない第2粘着域25が設けられ、剥離可能な第2剥離紙26で被覆されている。

また、本実施形態においては、第2粘着域25は、ホットメルト接着剤で形成されているが特段の制限はなく、メカニカルファスナー、メカニカルファスナーとホットメルト接着剤の組合せを選択することも可能である。

[0050] <包装体>

図7～図9は、本発明に係る吸収性物品の包装体3を示している。この包装体3は、吸収性物品1と包装用シート2とを有するものである。また、

吸収性物品 1 と同一部材には同一符号を付している。

各部の寸法は適宜定めることができ、例えば、吸収性物品 1 の全長が 180～240mm 程度、ウイングの折り畳み時における吸収性物品 1 の全幅が 60～90mm 程度である場合、包装用シート 2 の長手方向長さを 240～320mm 程度に、幅方向長さを 80mm～110mm にすることができる。

[0051] 包装用シート 2 は、吸収性物品 1 の外周から幅方向及び長手方向に延出した矩形状のシートである。

包装用シート 2 としては、ポリエチレンやポリプロピレン等からなるプラスチックシートを使用でき、包装用シート 2 の長手方向の上端辺部には、止着テープ 30 が取り付けられている。

[0052] 吸収性物品 1 は、本体 10 と左右一対のウイング 20 を有し、本体 10 は、透液性トップシート 11 と、不透液性バックシート 12 との間に、吸収体 13 が介在されており、透液性トップシート 11 と、不透液性バックシート 12 とは、吸収体 13 が存在しない吸収体 13 の外周域でホットメルト接着剤により接合され、エンドフラップ 16 及びサイドフラップ 17 を形成している。

また、不透液性バックシート 12 の外表面には、装着時に下着のクロッチ部の内面に接着する第 1 粘着域 14 が設けられ、剥離可能な第 1 剥離紙 15 で被覆されている。

第 1 剥離紙 15 としては、片面が離型性を有する薄手のクラフト紙、光沢紙、ポリエチレンやポリプロピレン等からなるプラスチックシートを使用できる。

[0053] 左右一対のウイング 20 は、本体 10 とは別体のウイングシート 28 から製造されている。

左右一対のウイング 20 は、本体 10 の吸収体 13 が存在しない長手方向の両側部のサイドフラップ 17 の透液性トップシート 11 の表面に、ウイング 20 の基端部 21 がホットメルト接着剤により接合されている。

[0054] 複数のウイングシート28を積層し、ウイング20の先端部22の厚みを、基端部21の厚みに対し2～3倍の厚みにした場合、ウイング20の先端部22を容易に把持することができ、装着性を高めることができる。

また、ウイング20の折り部23に幅方向に伸縮可能な伸縮部材シート29を使用した場合、下着のクロッチ部の好適な位置にウイング20を取り付けることができ、経血、尿等の排泄物の防漏性がより一層向上させることができる。

さらに、透液性トップシート11とウイング20の基端部21の接合部に沿ってヒートシール、超音波シール加工を行うことにより、ウイング20の基端部21と透液性トップシート11との接合力を高めることができる。

[0055] 左右一对のウイング20は、それぞれ対向するウイング20の先端部22の対向辺が曲線形状に切断され、ウイング20の先端部22の非対向辺は直線形状に切断されている。

左右一对のウイング20を本体10の透液性トップシート11の表面に折り畳んだ場合、左右一对のウイング20は、それぞれ対向するウイング20の先端部22の対向辺においてそれぞれ適合し、大きな隙間を有することなく嵌合し、透液性トップシート11の表面の経血スポット状に矩形状の覆部を形成してある。

ここで、「曲線形状」とは、好適には変曲点を有さないS I N曲線形状、C O S曲線形状を意味する。

曲線形状をS I N曲線形状、C O S曲線形状にした場合、変曲点を有しないことから容易に切断加工が行うことができ好適である。

また、ウイング20の先端部22の対向辺を曲線形状に切断すると、直線状に形成した場合に比較し、クロッチ部の外面にウイング20の折り返しが容易に行え、且つ、クロッチ部に接合される第2粘着域25をウイング20の基端部21近傍の広い範囲に設けることができる。

[0056] 左右一对のウイング20の基端部21の近傍の外面には、装着時に下着のクロッチ部の外面に接着する左右一对のウイング20の幅方向に連続しない

第2粘着域25が設けられ、剥離可能な第2剥離紙26で被覆されている。

第2剥離紙26としては、片面が離型性を有する薄手のクラフト紙、光沢紙、ポリエチレンやポリプロピレン等からなるプラスチックシートを使用できる。

[0057] 第2剥離紙26の形状及び切れ目線27の形状については特段の制限はないが、本実施形態においては、第2剥離紙26は、矩形状であり、第2剥離紙26の上辺から下片まで延在する切れ目線27が設けられている。

さらに詳述すると、第2剥離紙26の形状は、左右一対のウイング20を本体10の透液性トップシート11の表面に折り畳んだ場合に、左右一対のウイング20が形成する矩形状の覆部24と幅方向寸法、長手方向寸法が一致している。

また、第2剥離紙26の切れ目線27がなす曲線形状は、左右一対のウイング20の先端部22の対向辺の曲線形状に一致している。

第2剥離紙26の切れ目線27の曲線形状と、左右一対のウイング20の先端部22の対向辺の曲線形状とが一致していることから、吸収性物品1を包装体3から取り出す場合に、左右一対のウイング20にねじれ等に起因する形状変形が発生することがなく、包装体3から取り出した吸収性物品1のウイング20を容易に下着のクロッチ部の外面に折り返すことができる。

[0058] 第2剥離紙26の切れ目線27に替え、幅方向に容易に分断可能なミシン目にすることもできる。幅方向に容易に分断可能なミシン目にした場合、第2剥離紙26をウイング20の外面に容易に接合でき、ウイング20の外面を第2剥離紙26で確実に被覆保護でき好適である。

また、ウイング20と第2剥離紙26を同時に製造した場合であっても、本体10のサイドフラップ17の透液性トップシート11の表面に、ウイング20の基端部21の接合が容易に行え、ウイング20の外面を第2剥離紙26で確実に被覆保護でき好適である。

[0059] 第1剥離紙15の外面は、ホットメルト接着剤により包装用シート2の内面に剥離不能に接合され、第2剥離紙26の外面は、本体10の長手方向の

下端部から延出した包装用シート 2 の内面に剥離不能に接合される。

また、本実施形態においては、第 1 粘着域 1 4、第 2 粘着域 2 5 は、ホットメルト接着剤で形成されているが特段の制限はなく、メカニカルファスナー、メカニカルファスナーとホットメルト接着剤の組合せを選択することも可能である。

- [0060] 吸収性物品 1 を包装用シート 2 で包装し包装体 3 とするには、図 8、9 に示すように、吸収性物品 1 の長手方向の下端部を吸収性物品 1 の表面に折り重ね、次に吸収性物品 1 の上端部を吸収性物品 1 の表面に折り重ね、止着テープ 3 0 で固定し、包装用シート 2 の両側部をヒートシールし密閉にすることで得られる。

産業上の利用可能性

- [0061] 本発明は、生理用ナプキン、パンティライナー、尿取りパッド等として使用される吸収性物品全般に利用できるものである。

符号の説明

- [0062] 1…吸収性物品、2…包装用シート、3…包装体、10…本体、11…透液性トップシート、12…不透液性バックシート、13…吸収体、14…第 1 粘着域、15…第 1 剥離紙、16…エンドフラップ、17…サイドフラップ、20…ウイング、21…基端部、22…先端部、23…折り部、24…覆部、25…第 2 粘着域、26…第 2 剥離紙、27…切れ目線、28…ウイングシート、29…伸縮部材シート、30…止着テープ

請求の範囲

- [請求項1] 透液性トップシートと不透液性バックシートと前記両シートの間
に挟まれた吸収体とからなる本体と、前記本体の両側部に設けられて前
記本体の幅方向の外方に延出するウイングとを有する吸収性物品にお
いて、
前記ウイングは、左右非対称とされ、
前記ウイングの基端部は、前記透液性トップシートの両側部表面に
接合され、
前記ウイングの先端部の対向辺は、曲線形状辺とされ、前記ウイン
グの先端部の非対向辺は、直線形状辺とされ、
前記ウイングは、前記ウイングを前記透液性トップシートの表面に
折り畳み、前記先端部の前記対向片を相互に嵌合させ、前記透液性ト
ップシートの表面に矩形状の覆部を形成し、
前記本体の裏面には、第1粘着域を有し、前記ウイングの外面には
、第2粘着域を有することを特徴とする吸収性物品。
- [請求項2] 前記ウイングの先端部の厚みは、前記ウイングの基端部の厚みの2
～3倍である請求項1記載の吸収性物品。
- [請求項3] 前記ウイングの基端部の折り部は、幅方向に伸縮可能とされている
請求項1又は2に記載の吸収性物品。
- [請求項4] 前記透液性トップシートの前記ウイングの基端部の接合部には、前
記接合部に沿ってヒートシールまたは超音波シールが形成されている
請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性物品。
- [請求項5] 前記第2粘着域は、前記ウイングの外面の基端部の近傍に形成され
、幅方向に連続しない請求項1～4の何れか1項に記載の吸収性物品
。
- [請求項6] 包装用シートと、吸収性物品とからなる包装体において、
前記吸収性物品は、透液性トップシートと不透液性バックシートと
前記両シートの間挟まれた吸収体とからなる本体と、前記本体の両

側部に設けられて前記本体の幅方向の外方に延出するウイングとを有し、

前記ウイングは、左右非対称とされ、

前記ウイングの基端部は、前記透液性トップシートの両側部表面に接合され、

前記ウイングの先端部の対向辺は、曲線形状辺とされ、前記ウイングの先端部の非対向辺は、直線形状辺とされ、

前記ウイングは、前記ウイングを前記透液性トップシートの表面に折り畳み、前記先端部の前記対向片を相互に嵌合させ、前記透液性トップシートの表面に矩形状の覆部を形成し、

前記本体の裏面には、第 1 粘着域を有し、前記ウイングの外面には、第 2 粘着域を有し、

前記包装用シートは、前記本体の両側部及び上下端部から延出し、

前記第 1 粘着域は、第 1 剥離紙で被覆され、前記第 1 剥離紙の外面は、前記包装用シートの内面に剥離不能に接合され、

前記第 2 粘着域は、第 2 剥離紙で被覆され、前記第 2 剥離紙の外面は、上下端部から延出した前記包装用シートの内面に剥離不能に接合され、

前記包装用シートと前記吸収性物品とを、前記透液性トップシートを内側にして折り重ね、前記包装用シートの両側部を接合していることを特徴とする包装体。

[請求項7] 前記第 2 剥離紙には、上辺から下片に延在する切れ目線が設けられている請求項 6 記載の包装体。

[請求項8] 前記切れ目線は、前記ウイングの前記曲線形状辺と同一曲線形状である請求項 7 記載の包装体。

[請求項9] 前記ウイングの先端部の厚みは、前記ウイングの基端部の厚みの 2 ～ 3 倍である請求項 6 ～ 8 記載の何れか 1 項に記載の包装体。

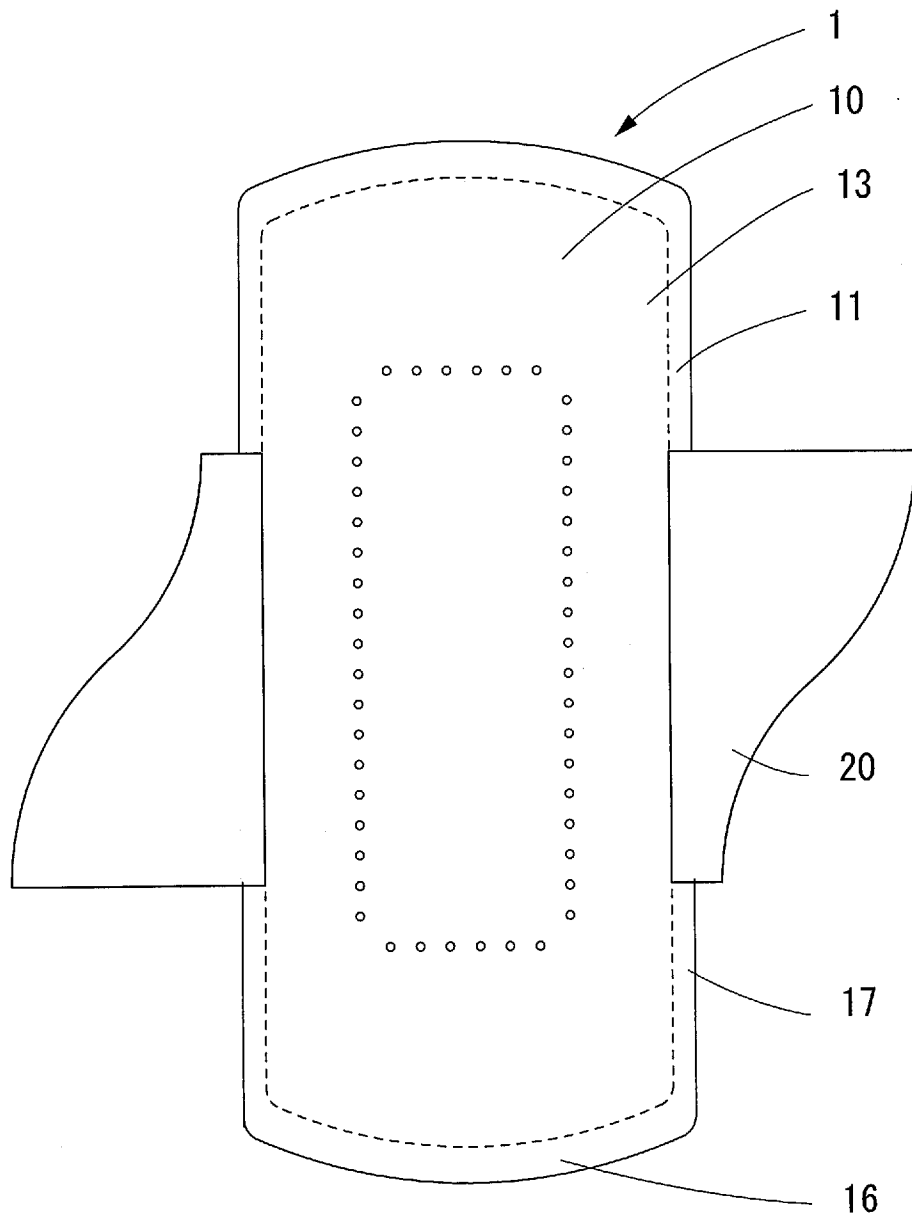
[請求項10] 前記ウイングの基端部の折り部は、幅方向に伸縮可能とされている

請求項 6 ～ 9 記載の何れか 1 項に記載の包装体。

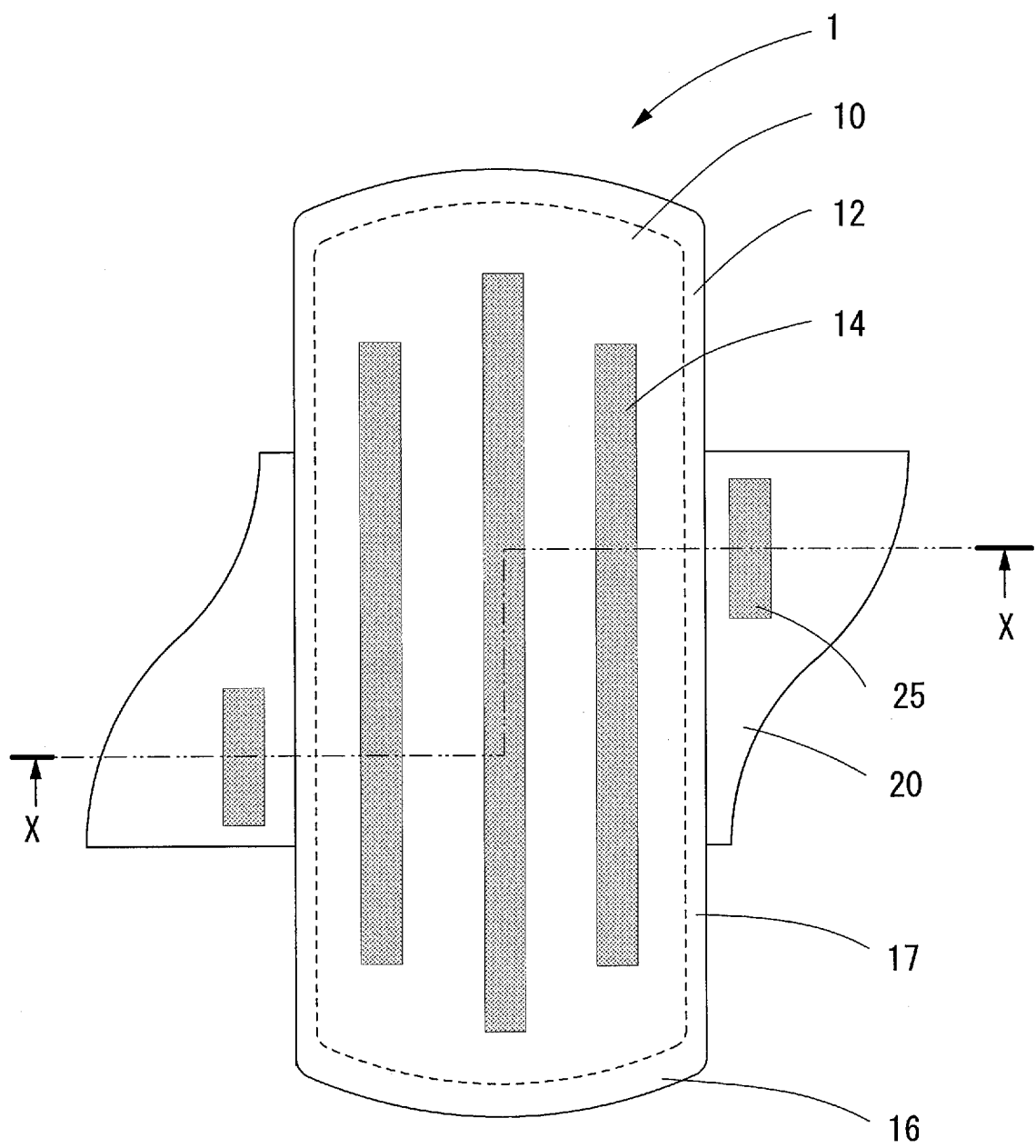
[請求項11] 前記透液性トップシートの前記ウイングの基端部の接合部には、前記接合部に沿ってヒートシールまたは超音波シールが形成されている請求項 6 ～ 1 0 の何れか 1 項に記載の包装体。

[請求項12] 前記第 2 粘着域は、前記ウイングの外面の基端部の近傍に形成され、幅方向に連続しない請求項 6 ～ 1 1 の何れか 1 項に記載の包装体。

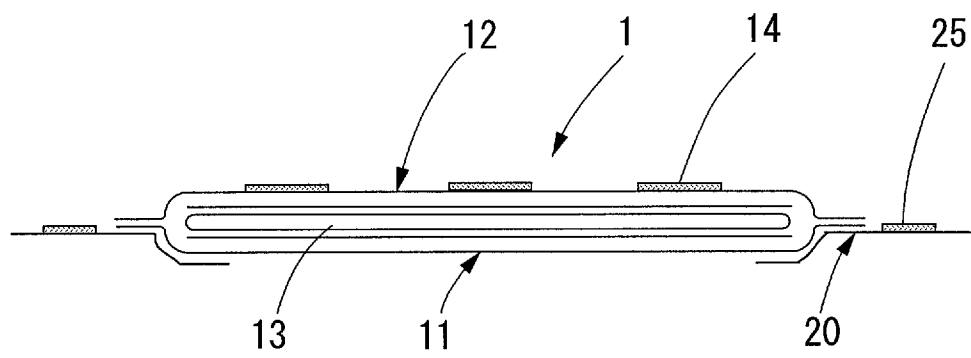
[図1]



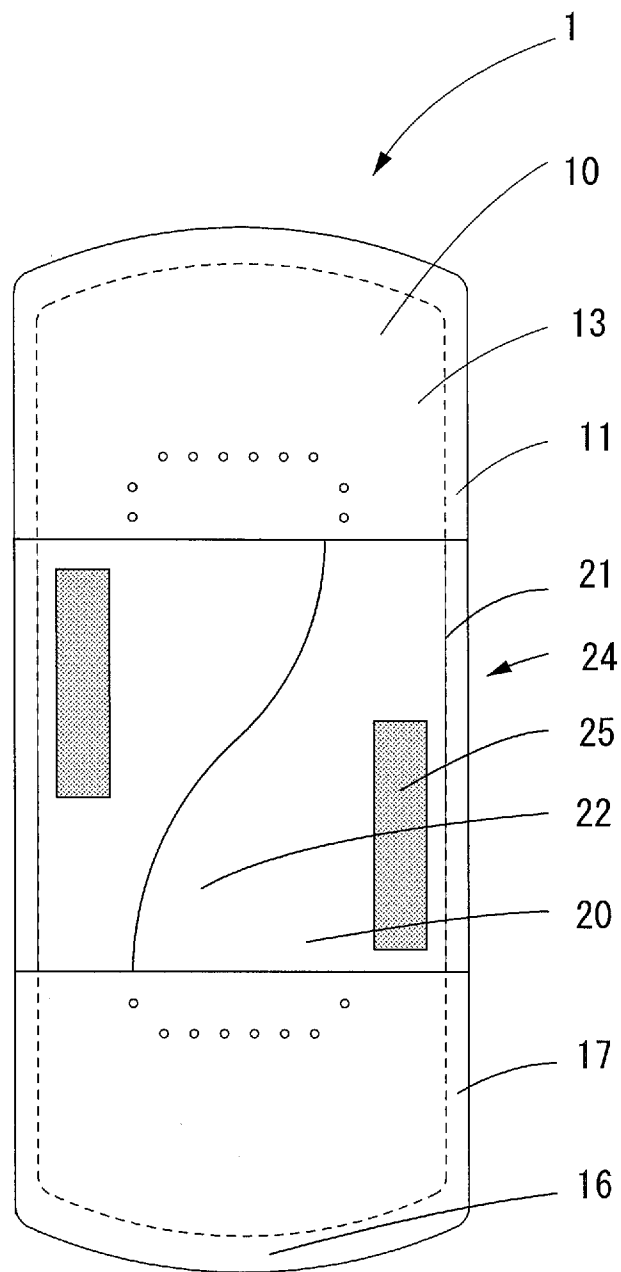
[図2]



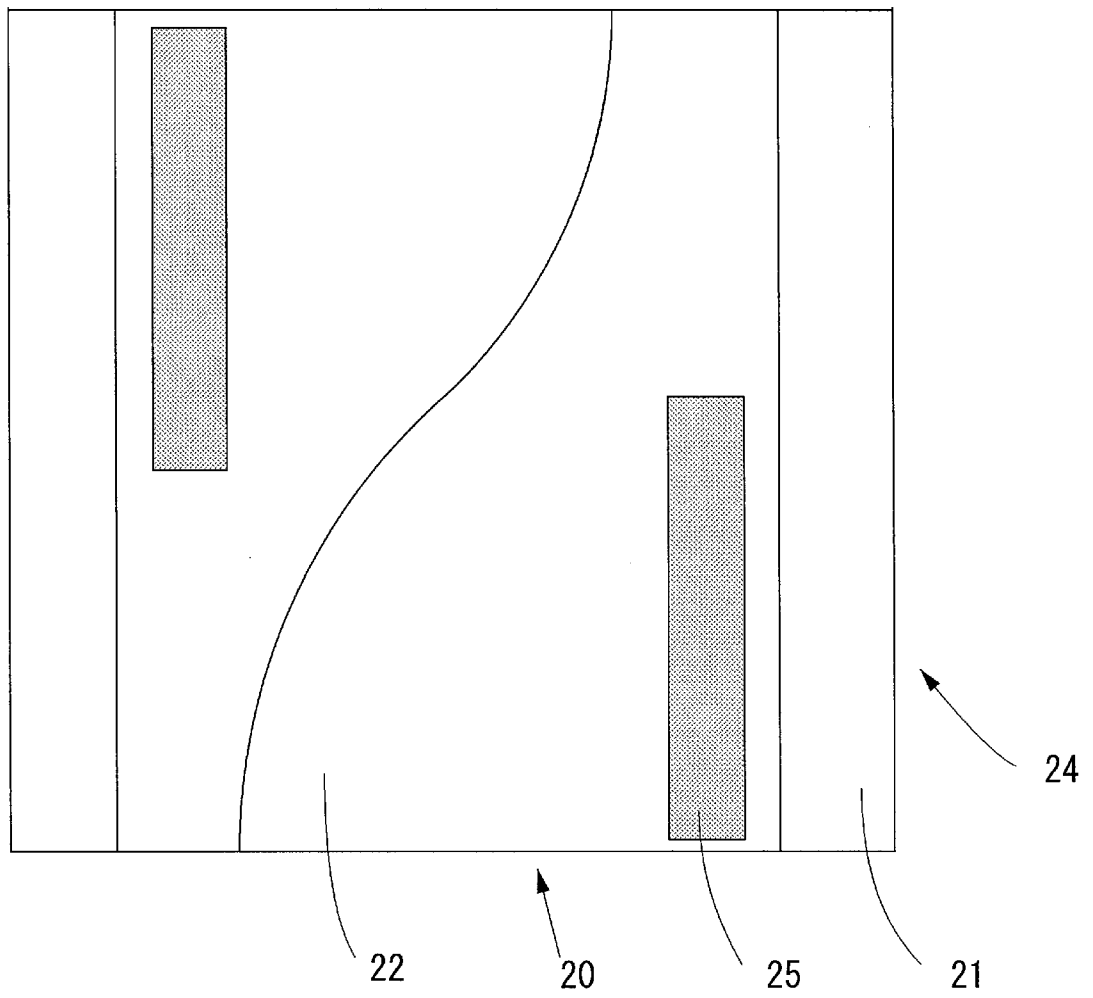
[図3]



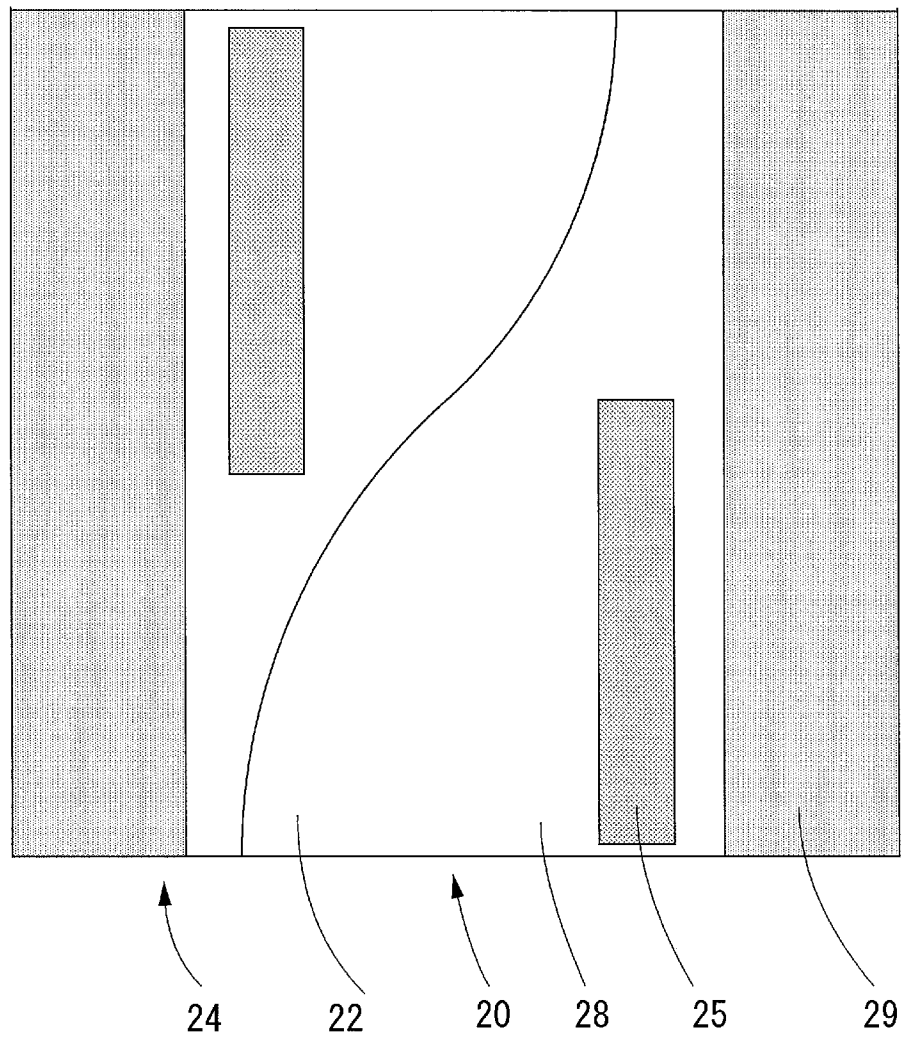
[図4]



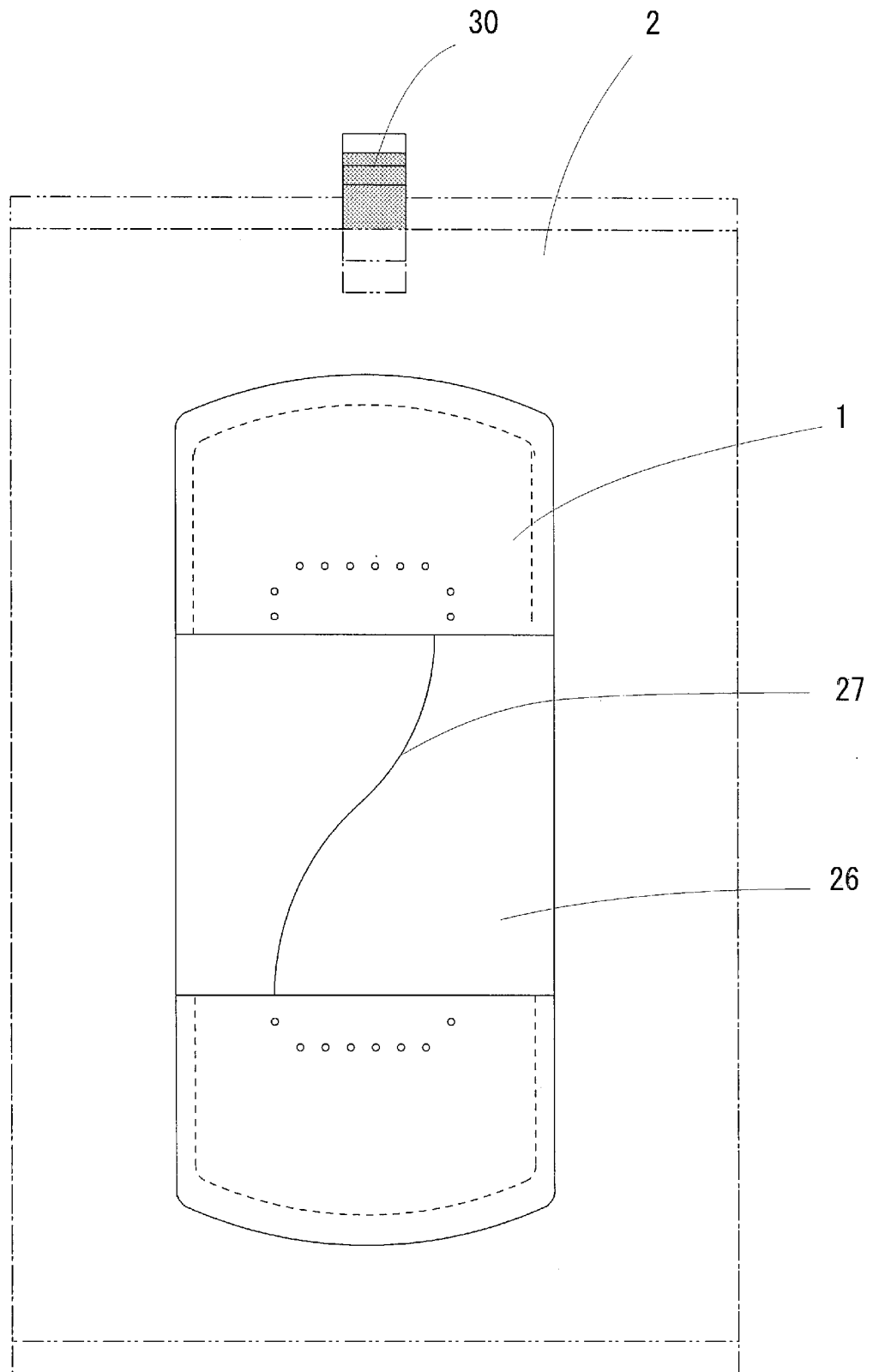
[図5]



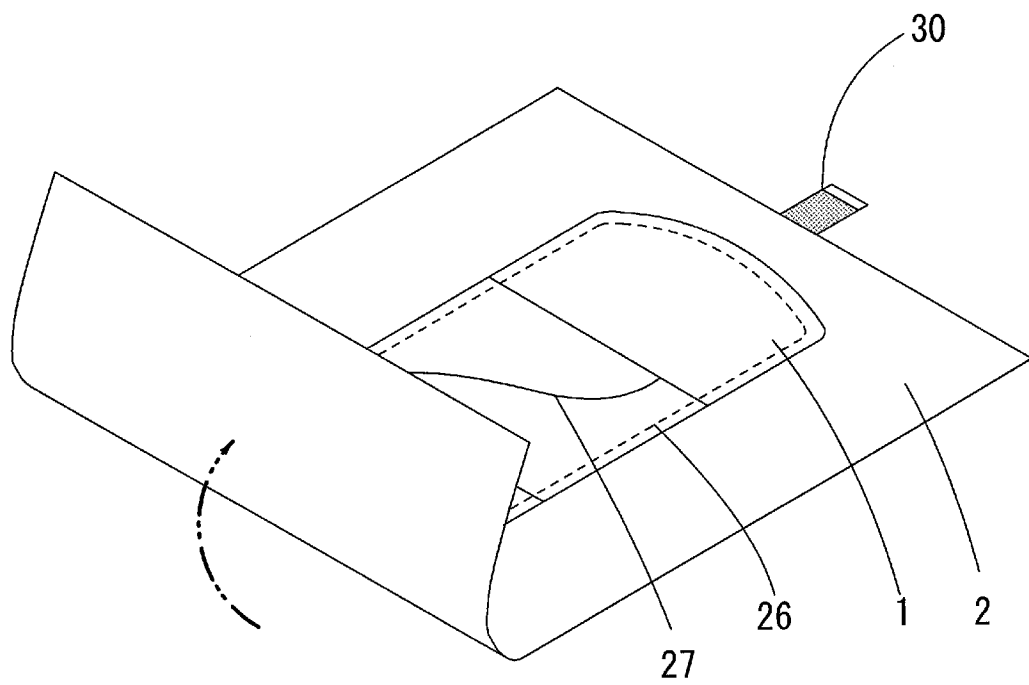
[図6]



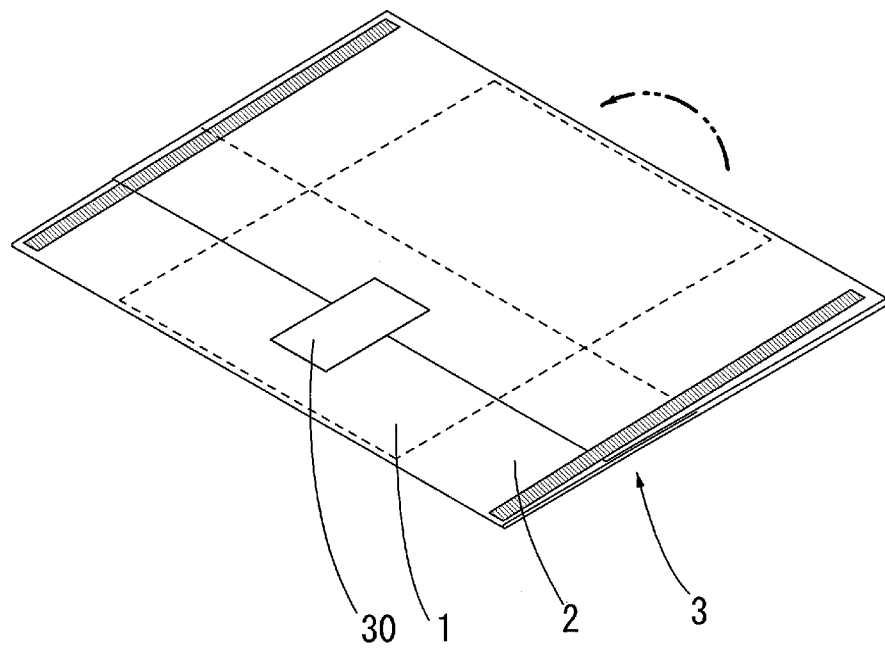
[図7]



[図8]



[図9]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2010/054992

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F13/56(2006.01)i, A61F13/15(2006.01)i, A61F13/472(2006.01)i

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61F13/15-13/84

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2010
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2010	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2010

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

WPI

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 7-506037 A (Prest'Hyg S.A.), 06 July 1995 (06.07.1995), entire text; all drawings & US 5401268 A & EP 610462 A & WO 1994/004110 A1 & FR 2694690 A & FR 2700687 A & NO 941326 A & FI 941697 A & BR 9305606 A & HU 69459 A & IL 106659 A & AU 4505193 A & CA 2121035 A & IL 106659 D & MX 9304881 A & OA 9932 A & MA 22950 A	1-12
Y	US 2005/0283131 A1 (Kimberly-Clark Worldwide, Inc.), 22 December 2005 (22.12.2005), paragraph [0041] & WO 2006/009598 A1	1-12



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

15 April, 2010 (15.04.10)

Date of mailing of the international search report

27 April, 2010 (27.04.10)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2010/054992

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2008-104544 A (Kao Corp.), 08 May 2008 (08.05.2008), paragraphs [0032] to [0034] (Family: none)	1-12
Y	JP 3830444 B2 (Kao Corp.), 04 October 2006 (04.10.2006), paragraph [0029] & CN 1498608 A	2, 9
Y	JP 2006-198132 A (Kao Corp.), 03 August 2006 (03.08.2006), paragraph [0044]; fig. 11 (Family: none)	3, 10
A	JP 2564283 Y2 (Uni-Charm Corp.), 04 March 1998 (04.03.1998), paragraph [0010]; fig. 4(B) (Family: none)	1-12
A	EP 1208823 A1 (The Procter & Gamble Company), 29 May 2002 (29.05.2002), fig. 2 (Family: none)	1-12
A	JP 2008-246091 A (Uni-Charm Corp.), 16 October 2008 (16.10.2008), fig. 23 & WO 2008/126443 A1 & CN 101636132 A	1-12
A	JP 3748015 B2 (Uni-Charm Corp.), 22 February 2006 (22.02.2006), paragraph [0050]; fig. 5 & US 6659991 B2 & US 6511464 B1 & EP 1078619 A3 & DE 60036440 T & AU 5363700 A & BR 3808 A & CA 2316619 A & ID 27130 A & AU 770788 B & TW 222356 B & KR 10-2001-0021413 A & CN 1286076 A & SG 115344 A	1-12
A	US 3973567 A (Personal Products Co.), 10 August 1976 (10.08.1976), entire text; all drawings & DE 2622109 A & AU 1253176 A & CA 1043503 A	6-12
A	JP 9-512731 A (The Procter & Gamble Company), 22 December 1997 (22.12.1997), entire text; all drawings & EP 680740 A1 & WO 1995/030395 A1 & AU 2363095 A & ZA 9503649 A & CA 2189334 A & MX 9605414 A	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2010/054992

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 9-512454 A (The Procter & Gamble Company), 16 December 1997 (16.12.1997), entire text; all drawings & US 5788686 A & EP 750485 A & WO 1995/029653 A1 & AU 2205095 A & ZA 9503382 A & CA 2188020 A	1-12
A	JP 2004-248774 A (Kao Corp.), 09 September 2004 (09.09.2004), entire text; all drawings (Family: none)	1-12
A	JP 9-10257 A (Uni-Charm Corp.), 14 January 1997 (14.01.1997), entire text; all drawings & US 5683377 A & EP 750896 A3 & DE 69606232 T & AU 714405 B & AU 5245896 A & CA 2177671 A & KR 10-0197848 B	1-12

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. A61F13/56(2006.01)i, A61F13/15(2006.01)i, A61F13/472(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 (I P C))

Int.Cl. A61F13/15-13/84

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 0 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 0 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 0 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)

WPI

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
Y	JP 7-506037 A (プレスト' イジュ ソシエテ アノニム) 1995.07.06, 全文, 全図 & US 5401268 A & EP 610462 A & WO 1994/004110 A1 & FR 2694690 A & FR 2700687 A & NO 941326 A & FI 941697 A & BR 9305606 A & HU 69459 A & IL 106659 A & AU 4505193 A & CA 2121035 A & IL 106659 D & MX 9304881 A & OA 9932 A & MA 22950 A	1-12

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「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

1 5 . 0 4 . 2 0 1 0

国際調査報告の発送日

2 7 . 0 4 . 2 0 1 0

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

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)

白土 博之

3 B

3 8 2 8

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 2 0

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	US 2005/0283131 A1 (Kimberly-Clark Worldwide, Inc.) 2005.12.22, 段落 [0041] & WO 2006/009598 A1	1-12
Y	JP 2008-104544 A (花王株式会社) 2008.05.08, 段落【0032】－【0034】 (ファミリーなし)	1-12
Y	JP 3830444 B2 (花王株式会社) 2006.10.04, 段落【0029】 & CN 1498608 A	2, 9
Y	JP 2006-198132 A (花王株式会社) 2006.08.03, 段落【0044】, 図11 (ファミリーなし)	3, 10
A	JP 2564283 Y2 (ユニ・チャーム株式会社) 1998.03.04, 段落【0010】, 図4 (B) (ファミリーなし)	1-12
A	EP 1208823 A1 (The Procter & Gamble Company) 2002.05.29, Fig. 2 (ファミリーなし)	1-12
A	JP 2008-246091 A (ユニ・チャーム株式会社) 2008.10.16, 図23 & WO 2008/126443 A1 & CN 101636132 A	1-12
A	JP 3748015 B2 (ユニ・チャーム株式会社) 2006.02.22, 段落【0050】, 図5 & US 6659991 B2 & US 6511464 B1 & EP 1078619 A3 & DE 60036440 T & AU 5363700 A & BR 3808 A & CA 2316619 A & ID 27130 A & AU 770788 B & TW 222356 B & KR 10-2001-0021413 A & CN 1286076 A & SG 115344 A	1-12
A	US 3973567 A (Personal Products Company) 1976.08.10, 全文, 全図 & DE 2622109 A & AU 1253176 A & CA 1043503 A	6-12

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 9-512731 A (ザ、プロクター、エンド、ギャンブル、カンパニー) 1997. 12. 22, 全文, 全図 & EP 680740 A1 & WO 1995/030395 A1 & AU 2363095 A & ZA 9503649 A & CA 2189334 A & MX 9605414 A	1-12
A	JP 9-512454 A (ザ、プロクター、エンド、ギャンブル、カンパニー) 1997. 12. 16, 全文, 全図 & US 5788686 A & EP 750485 A & WO 1995/029653 A1 & AU 2205095 A & ZA 9503382 A & CA 2188020 A	1-12
A	JP 2004-248774 A (花王株式会社) 2004. 09. 09, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-12
A	JP 9-10257 A (ユニ・チャーム株式会社) 1997. 01. 14, 全文, 全図 & US 5683377 A & EP 750896 A3 & DE 69606232 T & AU 714405 B & AU 5245896 A & CA 2177671 A & KR 10-0197848 B	1-12