

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2020年9月10日(10.09.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/179884 A1

(51) 国際特許分類:
A61F 13/15 (2006.01) A61F 13/514 (2006.01)
A61F 13/511 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/009513

(22) 国際出願日: 2020年3月5日(05.03.2020)

(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 2019-041023 2019年3月6日(06.03.2019) 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: 内田 祥平(UCHIDA, Shohei); 〒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). 野田 祐樹(NODA, Yuki); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式

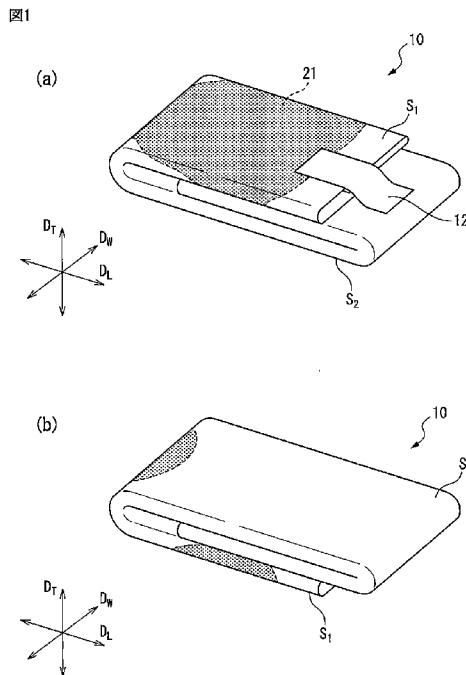
社テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 林俊久(HAYASHI, Toshihisa); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 山本 なるみ(YAMAMOTO, Narumi); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP).

(74) 代理人: 青木 篤, 外 (AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル青和特許法律事務所 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, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品



(57) Abstract: The present invention provides an individual package of an absorbent article for which a user of the absorbent article can easily recognize a prescribed function of the absorbent article from the state of the individual package before use. This individual package (10) of an absorbent article (1) includes a first surface (S₁) and a second surface (S₂) which face each other in the thickness direction. The absorbent article (1) includes a prescribed functional agent on a first surface corresponding portion that corresponds to the first surface (S₁) in the thickness direction in an unfolded state. The first surface (S₁) at least partially has a color corresponding to the function of the functional agent.

(57) 要約: 本発明は、吸収性物品の使用者が、使用前の個包装体の状態から吸収性物品の所定の機能を認識しやすい、吸収性物品の個包装体を提供するものである。本発明の吸収性物品(1)の個包装体(10)は、厚さ方向に相対する第1表面(S₁)および第2表面(S₂)を有し、前記吸収性物品(1)は、展開した状態において、前記第1表面(S₁)と厚さ方向に対応する第1表面对応部分に所定の機能剤を含み、前記第1表面(S₁)は、少なくとも部分的に前記機能剤の機能に対応した色を呈する。

NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

明 細 書

発明の名称： 吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、生理用ナプキン等の吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 近年、生理用ナプキン等の吸収性物品においては、吸収性能や良好な着用感などの基本的機能に加えて所定の付加的機能を有する吸収性物品が種々検討されている。

[0003] 例えば、特許文献1には、身体に面する表面、第1末端部領域および第2末端部領域を有する婦人衛生物品であって、前記身体に面する表面から目視できる少なくとも1つの機能強化標識を含み、前記機能強化標識が、前記婦人衛生物品の少なくとも1つの機能強化された部分に対応する、婦人衛生物品が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特表2008-522671号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、この特許文献1に開示された婦人衛生物品のように、吸収性物品が、身体に面する表面から目視できる機能強化標識を含んでいても、使用前の状態、すなわち吸収性物品が折り畳まれた個包装体の状態においては、上記標識を視認しにくく、使用者が吸収性物品の所定の機能を認識しないまま使用のおそれがあった。

このように使用者が上記所定の機能を認識しないまま使用してしまうと、当該所定の機能が的確に発揮されず、所期の効果が得られにくくなる場合がある。

[0006] そこで、本発明は、吸収性物品の使用者が、使用前の個包装体の状態から

吸収性物品の所定の機能を認識しやすい、吸収性物品の個包装体を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明の一態様（態様１）は、吸収性物品が折り畳まれてなる、吸収性物品の個包装体であって、

前記個包装体は、厚さ方向に相対する第１表面および第２表面を有し、

前記吸収性物品は、折り畳まれた状態において前記第１表面と前記厚さ方向に対応する第１表面对応部分に所定の機能剤を含み、

前記第１表面は、少なくとも部分的に前記機能剤の機能に対応した色を呈する、前記個包装体。

[0008] 本態様１の個包装体は、上記機能剤を含む部分と厚さ方向に対応する第１表面が、少なくとも部分的に機能剤の機能に対応した色を呈しているため、使用前の個包装体の状態であっても、使用者が、上記色を視認することにより吸収性物品の所定の機能を認識しやすくなっている。

したがって、本態様１の個包装体は、使用者が上記機能を考慮して吸収性物品を的確に装着することができるため、上記機能による吸収性物品の所期の効果を着実に発揮させることができる。

[0009] また、本発明の別の態様（態様２）では、上記態様１の個包装体において、前記吸収性物品は、前記第１表面对応部分の肌対向面および非肌対向面の各々が、少なくとも部分的に前記機能剤の機能に対応した色を呈する。

本態様の個包装体は、吸収性物品が個包装体の第１表面对応部分の肌対向面および非肌対向面の各々において、少なくとも部分的に前記機能剤の機能に対応した色を呈しているため、使用者が、使用前の個包装体の状態だけでなく、個包装体を開封する際（すなわち、折り畳まれた吸収性物品を展開する際）にも、上記色を視認することにより吸収性物品の所定の機能を認識しやすくなっている。

[0010] 本発明の更に別の態様（態様３）では、上記態様２の個包装体において、前記吸収性物品は、展開した状態の肌対向面において、前記吸収性物品が

折り畳まれる際に形成される折り目を有し、

前記折り目を境にしてその両側に、前記機能剤の機能に対応した色を呈する領域と、その他の色を呈する領域と、を有する。

本態様の個包装体は、吸収性物品が折り目を境にして機能剤の機能に対応した色を呈する領域と、その他の色を呈する領域とを有していて、これら各領域の境界が折り目によって視認しやすくなっているため、使用者が、折り畳まれた吸収性物品を展開したときに、上記機能剤の機能に対応した色をより明確に認識することができる。

[0011] 本発明の更に別の態様（態様４）では、上記態様３の個包装体において、前記機能剤の機能に対応した色を呈する領域は、前記その他の色を呈する領域の平面視面積よりも大きい平面視面積を有する。

本態様の個包装体は、上記機能剤の機能に対応した色を呈する領域が、その他の色を呈する領域の平面視面積よりも大きい平面視面積を有しているため、使用者が、折り畳まれた吸収性物品を展開したときに、上記機能剤の機能に対応した色をより明確かつ確実に認識することができる。

[0012] 本発明の更に別の態様（態様５）では、上記態様２～４のいずれかの個包装体において、前記吸収性物品は、展開した状態において、前記第１表面对応部分の厚みと、前記第１表面对応部分に隣接する部分の厚みとが異なる。

本態様の個包装体は、吸収性物品の第１表面对応部分の厚みと、当該第１表面对応部分に隣接する部分の厚みとが異なり、これら各部分の境界が厚み差に基づく立体的視覚差や質感の差異によって視認しやすくなっているため、使用者が、折り畳まれた吸収性物品を展開したときに、上記機能剤の機能に対応した色をより明確に認識することができる。

なお、吸収性物品がこのような厚み差を有していると、その剛性差によって、折り畳まれた吸収性物品を展開しやすいという利点もある。

[0013] 本発明の更に別の態様（態様６）では、上記態様１～５のいずれかの個包装体において、前記個包装体は、折り畳まれた前記吸収性物品を包む包装材と、

前記包装材の外表面において前記包装材の端部とその他の部分とに跨って配置される、個包装状態を維持するためのリードテープと、を有し、

前記包装材は、光線透過率が45%以上であり、

前記リードテープは、前記包装材の外表面のうち、前記第1表面と前記厚さ方向に対応する部分に配置されている。

本態様の個包装体は、使用者の目に留まりやすいリードテープが、包装材の外表面のうちの上記第1表面と厚さ方向に対応する部分に配置されているため、使用者がリードテープを剥がして個包装体を開封する際に、リードテープの下にある第1表面の上記色をより確実に認識することができる。なお、本態様の個包装体は、包装材の光線透過率が45%以上であるため、上記機能剤の機能に対応した色を、包装材を通してより認識しやすくなっている。

[0014] 本発明の更に別の態様（態様7）では、上記態様1～6のいずれかの個包装体において、前記吸収性物品は、非肌対向面に着衣固定用の粘着部を有し、

前記個包装体は、前記粘着部を介して前記吸収性物品に貼付され、折り畳まれた前記吸収性物品を包む包装材を有しており、

前記包装材は、光線透過率が45%以上であり、かつ、前記吸収性物品と対向する表面に離型処理領域を有する。

本態様の個包装体は、包装材の光線透過率が45%以上であり、当該包装材の反対側が透けて見えやすくなっている上、包装材が吸収性物品と対向する表面に離型処理領域を有していて、吸収性物品の粘着部を保護するための離型シートを別途備える必要がないため、個包装体の構成部材の数を低減することができ、上記機能剤の機能に対応した色を、包装材を通してより認識しやすくなることができる。

発明の効果

[0015] 本発明によれば、吸収性物品の使用者が、使用前の個包装体の状態から吸収性物品の所定の機能を認識しやすい、吸収性物品の個包装体を提供するこ

とができる。

図面の簡単な説明

[0016] [図1]図1は、本発明の一実施形態に係る、生理用ナプキン1を折り畳んでなる個包装体10の斜視図であり、図1(a)は、個包装体10を第1表面 S_1 側から見た斜視図であり、図1(b)は、個包装体10を第2表面 S_2 側から見た斜視図である。

[図2]図2は、生理用ナプキン1を、展開した状態で表面シート2側から厚さ方向 D_T に見た平面図である。

[図3]図3は、生理用ナプキン1を、展開した状態で裏面シート3側から厚さ方向 D_T に見た平面図である。

[図4]図4は、生理用ナプキン1の、長手方向 D_L に延びる中央軸線 C_L に沿った断面の端面図である。

[図5]図5は、個包装体10を形成するための、生理用ナプキン1の折り畳み方法を説明するための斜視図である。

[図6]図6は、本発明の別の実施形態に用いられる生理用ナプキン1Aを、展開した状態で表面シート2側から厚さ方向 D_T に見た平面図である。

[図7]図7は、生理用ナプキン1Aの、長手方向 D_L に延びる中央軸線 C_L に沿った断面の端面図である。

発明を実施するための形態

[0017] 以下、本発明の個包装体の好適な実施形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。なお、本明細書においては、特に断りのない限り、「水平面上に置いた対象物（例えば、個包装体、吸収性物品等）を、垂直方向の上方側から対象物の厚さ方向に見ること」を、単に「平面視」という。

[0018] (各種定義)

本明細書において用いられる各種方向等については、特に断りのない限り、以下のとおりである。

本明細書において、「長手方向」は、「平面視における縦長の対象物（例えば、個包装体、展開した状態の吸収性物品、吸収性物品の各種構成部材等

）の長さの長い方向」を指し、「幅方向」は、「平面視における縦長の対象物の長さの短い方向」を指し、「厚さ方向」は、「展開した状態で水平面上に置いた対象物に対して垂直方向」を指し、これらの方向は、互いに直交する関係にある。

さらに、本明細書では、「縦長の対象物の幅方向の中央に位置し且つ長手方向に延びる軸線」を「長手方向の中央軸線」といい、「縦長の対象物の長手方向の中央に位置し且つ幅方向に延びる軸線」を「幅方向の中央軸線」という。

また、本明細書では、「吸収性物品の長手方向において、着用者が吸収性物品を着用した際に着用者の腹部に対して相対的に近位側となる長手方向の一方側」を、「吸収性物品の前方側」といい、「吸収性物品の長手方向において、着用者が吸収性物品を着用した際に着用者の腹部に対して相対的に遠位側（すなわち、着用者の背部に対して相対的に近位側）となる他方側」を、「吸収性物品の後方側」という。

そして、本明細書では、特に断りのない限り、展開した状態の吸収性物品の厚さ方向において、「吸収性物品の着用時に、着用者の肌面に対して相対的に近位側に位置する表面」を「肌対向面」といい、「吸収性物品の着用時に、着用者の肌面に対して相対的に遠位側に位置する表面」を「非肌対向面」という。

なお、本明細書において、「使用者」は、吸収性物品を実際に着用する者（すなわち、着用者）のほか、吸収性物品を他者に装着する者（例えば、介護者等）を含む。

[0019] [個包装体]

本発明の一実施形態に係る個包装体 10 は、包装材 11 が貼付された生理用ナプキン 1 を、生理用ナプキン 1 の肌対向面 S_F が内側となるように長手方向 D_L および幅方向 D_W の各々において三つ折りに折り畳むことによって形成されており、図 1 に示すような平べったい略直方体の外形形状を有している。

なお、本実施形態の個包装体10は、図1(a)に示すように、包装材11の外表面において当該包装材11の端部とその他の部分とに跨って配置されたリードテープ12によって封止され、折り畳まれた生理用ナプキン1の個包装状態が維持されている。

[0020] また、個包装体10は、長手方向 D_L および幅方向 D_W がそれぞれ展開した状態の生理用ナプキン1の長手方向 D_L および幅方向 D_W に対応するように折り畳まれているが、本発明においては、このような折り畳み形態に限定されない。

[0021] さらに、個包装体10は、図1に示すように、個包装体10の厚さ方向 D_T の一方側に位置する第1表面 S_1 と、個包装体10の厚さ方向 D_T の他方側に位置する第2表面 S_2 と、を有している。

なお、生理用ナプキン1は、折り畳まれた状態において、上記第1表面 S_1 と厚さ方向 D_T に対応する第1表面对応部分（具体的には、後述する展開した状態の生理用ナプキン1の前方側 D_F に位置する機能領域20において、表面シート2と裏面シート3との間に配置された機能性部材21）に所定の機能剤（温感剤）を含む。

[0022] そして、個包装体10の第1表面 S_1 は、図1(a)に示すように、当該第1表面 S_1 の大部分（例えば、第1表面 S_1 の表面積の80%以上を占める部分）において、機能剤の機能に対応した色、すなわち、本実施形態においては温感剤の温感機能に対応した暖色系の色（例えば、赤色、オレンジ色、黄色等）を呈している。なお、この機能剤の機能に対応した色を呈する部分は、個包装体10の第1表面 S_1 のうちの少なくとも一部分であればよい。

また、上記機能剤の機能に対応した色を呈する部分は、個包装体10の第1表面 S_1 の表面が直接着色されることによって上記色が視認できるように形成されていても、第1表面 S_1 よりも第2表面 S_2 側（例えば、生理用ナプキン1の内部）に位置する着色部分（例えば、表面シート2と裏面シート3の間に位置する、着色された機能性部材21）を発色源として、第1表面 S_1 を通して視認されるように形成されていてもよい。

[0023] 本実施形態の個包装体 10 は、上記所定の機能剤を含む部分と厚さ方向 D_T に対応する第 1 表面 S_1 が、少なくとも部分的に機能剤の機能に対応した色を呈しているため、使用前の個包装体 10 の状態であっても、使用者が、上記色を視認することによって、生理用ナプキン 1 の所定の機能（すなわち、機能剤である温感剤の温感機能）を認識しやすくなっている。

したがって、本実施形態の個包装体 10 は、使用者が上記機能を考慮して生理用ナプキン 1 を的確に装着することができるため、上記機能による生理用ナプキン 1 の所期の効果（すなわち、温感効果）を着実に発揮させることができる。

[0024] 以下、本発明の個包装体に用い得る吸収性物品について、上述の生理用ナプキン 1 を用いて更に詳細に説明する。

[0025] [吸収性物品]

図 2 および図 3 に示すように、生理用ナプキン 1 は、平面視にて、長手方向 D_L および幅方向 D_W を有する縦長の外形形状を有しており、さらに、幅方向 D_W の中央軸線 C_W よりも後方側 D_B の所定位置において、生理用ナプキン 1 の幅方向 D_W の一方側端部および他方側端部の各々が幅方向 D_W の外方側に向かって略台形状に突出した、一对のフラップ部 6、6 を有している。

[0026] なお、本発明において、吸収性物品の外形形状は、このような態様に限定されず、長手方向および幅方向を有する長形状のものであれば、各種用途等に応じた任意の縦長の形状（例えば、長方形、楕円形、砂時計形など）を採用することができる。

[0027] 上述の生理用ナプキン 1 は、図 4 に示すように、厚さ方向 D_T において、生理用ナプキン 1 の肌対向面 S_F を形成する液透過性の表面シート 2 と；生理用ナプキン 1 の非肌対向面 S_B を形成する液不透過性の裏面シート 3 と；これら両シートの間に位置する吸水性の吸収体 4 と；生理用ナプキン 1 の前方側 D_F に位置する機能領域 20 において表面シート 2 と裏面シート 3 の間に位置し且つ機能剤として温感剤を含む機能性部材 21 とを、主な構成部材として備えている。

[0028] また、生理用ナプキン 1 は、図 2 に示すように、幅方向 D_w の両端部においてそれぞれ長手方向 D_L に延在する一対のサイドシート 5、5 を備えていて、さらに、図 3 に示すように、裏面シート 3 の非肌対向面 S_B において吸収体 4 と厚さ方向 D_T に重複し且つ長手方向 D_L に延びる複数本の帯状の形態で配置された着衣固定用粘着部 7 と；一対のフラップ部 6、6 の各々の非肌対向面 S_B において長手方向 D_L に延びる帯状の形態で配置された一対のフラップ部固定用粘着部 7 1、7 1 と；生理用ナプキン 1 の前方側 D_F に位置する機能領域 2 0 において幅方向 D_w の両端部に配置された一対の前方側第 1 粘着部 7 2、7 2 と；上記機能領域 2 0 の幅方向 D_w の略中央部において長手方向 D_L に延びる複数本の帯状の形態で配置された前方側第 2 粘着部 7 3 とを、構成部材として備えている。

[0029] さらに、上述の生理用ナプキン 1 は、図 2 に示すように、平面視にて、生理用ナプキン 1 の最も前方側 D_F に位置する長手方向前方側端部を通るように幅方向 D_w に延びる前方端仮想線 LE_1 と、生理用ナプキン 1 の最も後方側 D_B に位置する長手方向後方側端部を通るように幅方向 D_w に延びる後方端仮想線 LE_2 とを有し、さらに、これら前方端仮想線 LE_1 および後方端仮想線 LE_2 の間には、長手方向 D_L の前方側 D_F において着用者に温感を与える上記機能性部材 2 1 を含む機能領域 2 0 と、当該機能領域 2 0 の後方側 D_B に隣接し、着用者から排出された経血等の液状排泄物を吸収する、吸収体 4 を含む吸収領域 3 0 と、を有している。

[0030] なお、図 2～図 4 に示すように、機能領域 2 0 には、吸収領域 3 0 の吸収体 4 がこれら領域の境界を超えて延在していないが、吸収領域 3 0 には、機能領域 2 0 の機能性部材 2 1 がこれら領域の境界を超えて延在しており、さらに、吸収領域 3 0 における機能領域 2 0 との隣接部分には、相対的に肌対向面側に位置する吸収体 4 と、相対的に非肌対向面側に位置する機能性部材 2 1 とが厚さ方向 D_T に重なる重複部 4 0 を有している。このような形態で吸収体 4 と機能性部材 2 1 が重なっているため、重複部 4 0 は、着用者から排出された液状排泄物を吸収する作用を主な作用として備えている。

[0031] なお、吸収領域30は、長手方向 D_L において吸収領域30の略中央部に位置するとともに、上記一对のフラップ部6、6と幅方向 D_W に重複し、生理用ナプキン1の着用時に着用者の排泄口に対向する排泄口対応領域と；当該排泄口対応領域の前方側 D_F に隣接する前方側吸収領域と；当該排泄口対応領域の後方側 D_B に隣接する後方側吸収領域との、3つの領域に区分することができる。

[0032] そして、上述の生理用ナプキン1は、図2に示すように、平面視にて、生理用ナプキン1を幅方向 D_W に三つ折りするための、長手方向 D_L に延びる長手方向第1折り線 LW_1 （仮想線）および長手方向第2折り線 LW_2 （仮想線）と；生理用ナプキン1を長手方向 D_L に三つ折りするための、幅方向 D_W に延びる幅方向第1折り線 LL_1 （仮想線）および幅方向第2折り線 LL_2 （仮想線）とを有している。生理用ナプキン1は、これらの各折り線によって、肌対向面 S_F が内側となるように長手方向 D_L および幅方向 D_W のそれぞれに三つ折りに折り畳まれて、上述の個包装体10を形成することができる。

なお、生理用ナプキン1の折り畳み方法（すなわち、個包装体10の形成方法）については、後述する。

[0033] このように構成される生理用ナプキン1は、着用する際に、生理用ナプキン1の非肌対向面 S_B を、着衣固定用粘着部7、一对の前方側第1粘着部72、72および前方側第2粘着部73を介して着用者の着衣（例えば、下着等）の内面に貼り付けた後、一对のフラップ部6、6をそれぞれ着衣の外面側に折り返しつつ一对のフラップ部固定用粘着部71、71を介して着衣の外面に貼り付けることにより、着用者の着衣に固定される。

なお、本発明において、上記一对のフラップ部を有することは必須の構成要件でないため、吸収性物品の形態等によっては、必ずしもこのようなフラップ部を有していなくてもよい。

[0034] 以下、本発明の個包装体に用い得る吸収性物品の各種構成部材について、上述の生理用ナプキン1を用いて更に詳細に説明する。

[0035] [表面シート]

生理用ナプキン 1 において、表面シート 2 は、図 2 および図 4 に示すように、平面視にて、生理用ナプキン 1 の長手方向の前方側端部から後方側端部にわたって延在するとともに、生理用ナプキン 1 の幅方向 D_w の一方側端部から他方側端部にわたって延在する縦長の外形形状を有している。かかる表面シート 2 は、図 4 に示すように、生理用ナプキン 1 の厚さ方向 D_T において肌対向面側の位置に配置されて、着用者の肌面に当接し得る接触面（すなわち、生理用ナプキン 1 の肌対向面 S_F ）を形成する、液透過性のシート状部材によって形成されている。

[0036] このような液透過性のシート状部材としては、吸収性物品の表面シートとして用い得る諸特性（例えば、液透過性や肌触り、柔軟性、強度等）を有するものであれば特に制限されず、例えば、エアスルー不織布、спанレース不織布、спанボンド不織布、ポイントボンド不織布等の各種不織布や多孔樹脂フィルムなどを用いることができる。さらに、シート状部材の構造も特に制限されず、平坦な無孔のシート状構造のほか、例えば、複数の開口部を有する平坦なシート状構造や凹凸構造などの種々のシート状構造を採用することができる。

[0037] また、本発明においては、表面シートは、光線透過率が 45% 以上であることが好ましく、50% 以上であることがより好ましく、55% 以上であることが更に好ましい。表面シートが 45% 以上の光線透過率を有していると、上述の機能剤の機能に対応した色の発色源が表面シートよりも非肌対向面に位置するような場合でも、かかる色を、表面シートを通して更に視認しやすくすることができる。すなわち、折り畳まれた吸収性物品を展開する際に、個包装体の第 1 表面に対応する部分（第 1 表面对応部分）の肌対向面が上述の機能剤の機能に対応した色を呈していることを、より認識しやすくすることができる。

[0038] ここで、「光線透過率」は、JIS K 7105-1981 の 5.5.2 の「測定法 A」に従って測定される「全光線透過率」を意味し、かかる全光線透過率は、例えば、日本電色工業株式会社製の測色色差計（型式 NDH-

300A)を用いて、所定の条件下（受光素子：JIS K7105-1981に準拠するシリコンフォトセル、フィルター：色ガラスフィルタ Y、測定面積： $\phi 12\text{ mm}$ ）で測定することができる。

[0039] なお、表面シートとして不織布を用いる場合、その構成繊維の種類は、特に制限されず、例えば、セルロース系繊維や親水化処理を施した熱可塑性樹脂繊維（例えば、親水化処理を施したオレフィン系樹脂やポリエステル系樹脂等）などの親水性繊維が挙げられる。これらの繊維は単独で用いても、2種類以上の繊維を併用してもよい。

[0040] 本発明において、表面シートの外形形状や各種寸法、坪量等は、所望の液透過性や肌触り、柔軟性等に応じた任意の外形形状や各種寸法、坪量等を採用することができる。

[0041] [吸収体]

上述の生理用ナプキン1において、吸収体4は、図2に示すように、平面視にて、生理用ナプキン1の排泄口対応領域の略中央部を中心にして、長手方向 D_L および幅方向 D_W の広範囲に延在するとともに、長手方向 D_L の両端部がそれぞれ長手方向 D_L の外方側に向かって円弧を描くように突出した縦長の外形形状を有している。かかる吸収体4は、図4に示すように、生理用ナプキン1の厚さ方向 D_T において表面シート2と裏面シート3の間に配置されて、表面シート2を透過してきた経血等の液状排泄物を吸収して保持し得る、所定の吸水性及び液保持性を備えた吸水性部材によって形成されている。

[0042] このような吸水性部材は、着用者から排出される経血等の液状排泄物を吸収して保持し得るものであれば特に制限されず、当分野において公知の任意の吸水性部材を採用することができる。そのような吸水性部材の例としては、任意の吸水性材料によって構成される少なくとも一つの吸収コアを、ティッシュ等の親水性のコアラップシートで覆ったものなどが挙げられる。ここで、吸収コアを構成する吸水性材料としては、例えば、親水性繊維や高吸収性ポリマーなどが挙げられ、更に具体的には、粉碎パルプ、コットン、レーヨン、アセテート等のセルロース系繊維；アクリル酸ナトリウムコポリマー

等の高吸収性ポリマーからなる粒状物；およびこれらの混合物などが挙げられる。

[0043] 本発明において、吸収体の外形形状や各種寸法、坪量等は、所望の吸収性能や柔軟性、強度等に応じた任意の外形形状や各種寸法、坪量等を採用することができる。

[0044] [裏面シート]

上述の生理用ナプキン 1 において、裏面シート 3 は、図 2 および図 4 に示すように、平面視にて、生理用ナプキン 1 の長手方向の前方側端部から後方側端部にわたって延在するとともに、生理用ナプキン 1 の幅方向 D_w の一方側端部から他方側端部にわたって延在する縦長の外形形状を有している。かかる裏面シート 3 は、図 4 に示すように、生理用ナプキン 1 の厚さ方向 D_T において非肌対向面側の位置に配置されて、着用者の肌面に対する非接触面（すなわち、生理用ナプキン 1 の非肌対向面 S_B ）を形成する、液不透過性のシート状部材によって形成されている。

[0045] このような液不透過性のシート状部材としては、少なくとも着用者から排出される液状排泄物の透過を防止し得る程度の液不透過性を有するものであれば特に制限されず、例えば、熱可塑性樹脂繊維（例えば、ポリエチレンやポリプロピレン等のポリオレフィン系樹脂繊維、ポリエチレンテレフタレート等のポリエステル系樹脂繊維、芯鞘型等の各種複合繊維など）によって形成された疎水性不織布；ポリオレフィン系樹脂等の熱可塑性樹脂によって形成された疎水性樹脂フィルム；該樹脂フィルムに不織布を貼り合わせた積層体；SMS 不織布等の積層不織布などを用いることができる。さらに、シート状部材の構造も特に制限されず、平坦な無孔のシート状構造のほか、例えば、所定の液不透過性を保持しつつ通気性を確保するための複数の開口部を備えた平坦なシート状構造や凹凸構造などの種々のシート状構造を採用することができる。

[0046] また、本発明においては、裏面シートは、光線透過率が 45% 以上であることが好ましく、50% 以上であることがより好ましく、55% 以上である

ことが更に好ましい。裏面シートが45%以上の光線透過率を有していると、上述の機能剤の機能に対応した色の発色源が裏面シートよりも肌対向面側に位置するような場合でも、かかる色を、裏面シートを通して視認しやすくすることができる。すなわち、吸収性物品を折り畳んでなる個包装体の第1表面が上述の機能剤の機能に対応した色を呈していることを、より認識しやすくすることができる。

なお、上述の機能剤の機能に対応した色の発色源が、裏面シートの非肌対向面に位置する場合（例えば、裏面シートの非肌対向面が着色される場合等）は、裏面シートは、上記の光線透過率の要件を満たしていなくてもよい。

[0047] 本発明において、裏面シートの外形形状や各種寸法、坪量等は、所望の防漏性能や通気性等に応じた任意の外形形状や各種寸法、坪量等を採用することができる。

[0048] [サイドシート]

上述の生理用ナプキン1において、一对のサイドシート5、5は、図2に示すように、平面視にて、生理用ナプキン1の幅方向 D_w の両端部においてそれぞれ長手方向 D_L に延在する、一对の帯状のシート状部材によって形成されている。かかる一对のサイドシート5、5は、生理用ナプキン1の厚さ方向 D_T において肌対向面側の位置に配置されて、上記表面シート2とともに生理用ナプキン1の肌対向面 S_F を形成している。

[0049] さらに、一对のサイドシート5、5の各々は、幅方向 D_w の外方側端部が裏面シート3の肌対向面に接合されて固定端部を形成している一方、幅方向 D_w の中心側端部が表面シート2などのいずれの構成部材とも接合されておらず、自由端部を形成している。これにより、一对のサイドシート5、5は、生理用ナプキン1の着用時に幅方向 D_w の中心側端部（自由端部）が起立して、着用者から排出される液状排泄物の漏洩を防止するための防漏壁部を形成することができる。

[0050] サイドシートに用いられる帯状のシート状部材としては、吸収性物品のサイドシートとして用い得る諸特性（例えば、液不透過性（防漏性）や肌触り

、柔軟性、強度等）を有するものであれば特に制限されず、例えば、上記裏面シートと同様の液不透過性のシート状部材（すなわち、疎水性不織布や疎水性樹脂フィルムなどのシート状部材）を帯状に裁断したものなどを用いることができる。

[0051] また、本発明においては、サイドシートは、光線透過率が45%以上であることが好ましく、50%以上であることがより好ましく、55%以上であることが更に好ましい。サイドシートが45%以上の光線透過率を有していると、上述の機能剤の機能に対応した色の発色源がサイドシートよりも非肌対向面側に位置するような場合でも、上記色を、サイドシートを通して視認しやすくすることができる。すなわち、折り畳まれた吸収性物品を展開する際に、個包装体の第1表面に対応する第1表面对応部分の肌対向面が上述の機能剤の機能に対応した色を呈していることを、より認識しやすくすることができる。

[0052] 本発明において、サイドシートの外形形状や各種寸法、坪量等は、所望の防漏性や肌触り、柔軟性等に応じた任意の外形形状や各種寸法、坪量等を採用することができる。

[0053] なお、本発明において、上記一对のサイドシートを備えることは必須の構成要件でないため、吸収性物品の形態等によっては、必ずしもこのようなサイドシートを有していなくてもよい。

[0054] [機能性部材]

上述の生理用ナプキン1において、機能性部材21は、図2に示すように、平面視にて、少なくとも生理用ナプキン1の前方側 D_F に位置する機能領域20において長手方向 D_L および幅方向 D_W の広範囲にわたって延在する所定の外形形状を有している。かかる機能性部材21は、図4に示すように、生理用ナプキン1の厚さ方向 D_T において表面シート2と裏面シート3の間に配置されて、着用者に所定の作用（温感作用）をもたらす機能剤としての温感剤を含むシート状部材によって形成されている。

[0055] 機能性部材21を形成するシート状部材は、機能剤としての温感剤と、当

該温感剤を保持し得る基材と、温感剤の機能（温感機能）に対応した色（すなわち、暖色系の色）の着色剤とによって構成されている。

なお、本発明において、機能性部材を形成するシート状部材は、液体状または固体状（ペースト状、粉体状等を含む。）の機能剤と、当該機能剤を保持し得る構造を備えた基材とを少なくとも含むものであれば、機能剤の機能に対応した色の着色剤を含んでいなくてもよい。その場合、機能剤の機能に対応した色の発色源は、その他の構成部材（例えば、裏面シート等）に設けられる。

[0056] 上記機能剤を保持し得る基材としては、液体状または固体状の機能剤を保持し得るものであれば特に制限されず、例えば、布帛（例えば、不織布、織布、編布等）や多孔質樹脂シート（例えば、スポンジシート等）などが挙げられる。かかる基材は、機能性部材用の基材として単独で用いられるものでなくてもよく、他の構成部材（例えば、表面シートや裏面シート、中間シート、コアラップシート等）と兼用されていてもよい。

なお、機能剤自体が所定の保形性等を有していて、機能剤単独で吸収性物品の所定の位置に配置され且つ所定の機能を発揮し得るような場合は、機能性部材は、基材を有していなくてもよい。

[0057] また、上述の生理用ナプキン 1 において、機能剤として用いられる温感剤は、それ自体が発熱せずに着用者の皮膚の温熱知覚受容器を刺激して、着用者に温感を知覚させる温感成分を含むものである。

なお、上述の生理用ナプキン 1 においては、温感剤は、平面視にて、機能性部材 2 1 の略全体に含まれているが、所定の温感機能を発揮し得るのであれば一部分（例えば、中央部のみ等）に含まれていてもよい。

[0058] 上述の生理用ナプキン 1 では、機能性部材 2 1 が表面シート 2 よりも非肌対向面側に配置されていても、機能性部材 2 1 の温感剤が、生理用ナプキン 1 の着用時において溶出または揮発等により表面シート 2 を透過し、着用者の下腹部の肌に接触することができるため、かかる温感剤の温感成分が皮膚の温熱知覚受容器を刺激して、着用者の下腹部に温感を付与することができる。

る。

このようにして着用者の下腹部、すなわち着用者の子宮に近い部分が温められることによって、着用者の生理痛を緩和したり、月経前症候群や冷え性、更年期障害などの症状を軽減したりすることが期待される。

[0059] なお、機能性部材 21 を配置する厚さ方向 D_T の位置は、生理用ナプキン 1 の着用時に温感剤が着用者の肌に接触し得る位置であれば特に制限されないが、着用者の肌への接触のしやすさの点から、肌対向面 S_F に近い位置であることが好ましい。

[0060] 上記温感剤に含まれる温感成分としては、着用者の安心感などの点から、植物由来の化合物であることが好ましく、例えば、カプサイシン類、バニリルアルコールアルキルエーテル誘導体（例えば、バニリルエチルエーテル、バニリルブチルエーテル、バニリルペンチルエーテル、バニリルヘキシルエーテル等）、ショウガエキス、ジンジャーオイルなどが挙げられる。これらの化合物の中でも、皮膚への刺激性の点から、バニリルアルコールアルキルエーテル誘導体、ショウガエキス、ジンジャーオイルなどを用いることが好ましい。なお、これらの化合物は、単独で用いても 2 種類以上を併用してもよい。

[0061] また、上記温感剤を塗工などにより基材に適用する際は、温感成分とともに当該温感成分を溶解ないし分散し得る溶媒成分を用いることができ、そのような溶媒成分としては、例えば、親油性溶媒や親水性溶媒などが挙げられる。

上記親油性溶媒としては、例えば、天然油（例えば、トリグリセリド等の脂肪酸エステル、ヤシ油、アマニ油など）や炭化水素（例えば、パラフィン等）などの油脂が挙げられる。一方、上記親水性溶媒としては、例えば、水やアルコールなどが挙げられ、さらに、アルコールとしては、例えば、低級アルコール（例えば、メタノール、エタノール、エチレングリコール、グリセリン等）、高級アルコール（例えば、カプリルアルコール、ラウリルアルコール等）などが挙げられる。

これらの溶媒の中でも、揮発性を制御しやすいという点で、油脂などの親油性溶媒またはアルコールを用いることが好ましく、さらに、吸収性物品の吸収性能を維持しやすいという点から、油脂などの親油性溶媒を用いることがより好ましい。

なお、このような溶媒は、基材に適用した後に、溶媒が固化した状態または揮発した状態で適用対象部位に留まってもよい。

[0062] また、上記温感剤における温感成分の濃度は、温感効果の点から、好ましくは1～50質量%であり、より好ましくは3～30質量%であり、更に好ましくは5～15質量%である。

[0063] なお、本発明において、機能剤は、上記温感剤に限定されず、所望の作用に応じた任意の機能剤を採用することができる。そのような機能剤としては、例えば、冷感剤や発熱剤、薬剤（例えば、皮膚収斂剤、抗炎症剤、抗菌剤、pH調整剤、保湿剤等）、消臭剤などが挙げられる。これらの機能剤は、例えば、平面視にて、機能性部材の一部の部分に1種類の機能剤（例えば、温感剤）を配置し、他の部分に別の種類の機能剤（例えば、冷感剤）を配置する形態で、併用してもよい。

また、機能剤は、吸収性物品の使用前に揮発したり、他の領域へ移動したりすることを防止するために、水崩壊性の保護材（例えば、マイクロカプセル等）に内包されていてもよい。例えば、機能剤を内容したマイクロカプセルは、液体（例えば、経血、尿、汗等）に接触すると崩壊し、機能剤を外部へ放出することができる。このようにして放出された機能剤は、着用者の体温等によって気化したり、着用者の肌に接触したりすることで、着用者に対して所定の機能を発揮することができる。

なお、マイクロカプセルの素材としては、特に限定されないが、例えば、単糖類（例えば、ブドウ糖等）、二糖類（例えば、ショ糖等）、多糖類（例えば、デキストリン、グルコマンナン、アルギン酸ナトリウム、水溶性でんぷん等）などの糖類；ゼラチン；ポリビニルアルコール、ポリ酢酸ビニルなどの水溶性ポリマーが挙げられる。マイクロカプセルは、例えば、水にマイ

クロカプセルの素材を溶解させて水溶液を形成し、当該水溶液に機能剤及び界面活性剤を混合して、その水溶液をスプレーしながら減圧乾燥することにより製造することができる。なお、マイクロカプセルは市販されており、例えば、Symrise社から市販されている、INCAP（商標）等が挙げられる。

[0064] 本発明において、上記機能剤として用い得る冷感剤は、それ自体が冷却せずに着用者の皮膚の冷感知覚受容器を刺激して、着用者に冷感を知覚させる冷感成分を含むものである。上記冷感成分としては、例えば、メントール（例えば、*l*-メントール等）；メントール誘導体（例えば、乳酸メンチル、メンチルグリセリルエーテル等）；サリチル酸メチル；ミントやユーカリ等の植物由来の精油などが挙げられる。なお、冷感剤を塗工などにより基材に適用する際に用い得る溶媒成分は、上記温感剤と同様のものを用いることができる。

[0065] また、上記冷感剤における冷感成分の濃度は、冷感効果の点から、好ましくは5～90質量%であり、より好ましくは10～80質量%であり、更に好ましくは30～70質量%である。

[0066] 本発明において、上記機能剤として用い得る発熱剤は、それ自体が発熱することで着用者の皮膚を温める作用を有するものであり、例えば、鉄粉等の金属粉の酸化熱、酸またはアルカリの中和熱、無機塩の水和熱などの化学エネルギーを利用するものが挙げられる。なお、発熱剤は、溶媒成分または分散媒体に溶解または分散させて用いてもよい。

[0067] 本発明において、上記機能剤として用い得る薬剤は、着用者の皮膚に所定の薬理作用をもたらすものであり、例えば、皮膚収斂剤、抗炎症剤、抗菌剤、pH調整剤、保湿剤などが挙げられる。

上記皮膚収斂剤としては、例えば、酸化亜鉛や硫酸アルミニウム、タンニン酸、油溶性ポリフェノール（例えば、オオバクエキス、オトギリソウエキス、カモミラエキス、シラカバエキス、ビワ葉エキス、ボダイジュエキス、ホップエキス等）などの収斂成分を含むものが挙げられる。

上記抗炎症剤としては、例えば、天然由来の抗炎症成分（例えば、ボタンエキス、オトギリソウエキス、カモミラエキス、ヨモギエキス、シソエキス等）や合成抗炎症成分（例えば、アラントイン、グリチルリチン酸ジカリウム等）などの抗炎症成分を含むものが挙げられる。

上記抗菌剤としては、例えば、天然由来の抗菌成分（例えば、オウバクエキス、オリーブ葉エキス、カモミラエキス、クマザサエキス、サンショウエキス、シソエキス、ドクダミエキス、ホップエキス、ユーカリエクス、ヨモギエキス等）や合成抗菌成分（例えば、エチルヘキシルグリセリン等）などの抗菌成分を含むものが挙げられる。

上記pH調整剤としては、例えば、リンゴ酸、コハク酸、クエン酸、酒石酸、乳酸等の肌を弱酸性に保つための弱酸性成分を含むものが挙げられる。

上記保湿剤としては、例えば、多価アルコール類（例えば、グリセリン、プロピレングリコール、ブチレングリコール、ソルビット等）、尿素、エモリエント成分（例えば、ワセリン等）などの保湿成分を含むものが挙げられる。

[0068] また、本発明において、上記機能剤として用い得る消臭剤は、着用者から排出された排泄物から生じる臭気を物理的または化学的に吸着ないし吸収する作用を有するものであり、例えば、活性炭、ゼオライト、シリカゲル、アルミナ、多孔質ガラス、銀イオンなどが挙げられる。

[0069] 本発明において、機能性部材における機能剤の含有量（坪量）は、機能剤の種類や機能性部材の配置位置などに応じた所定の含有量を採用することができる。例えば、機能剤として温感剤または冷感剤を採用し、かつ、機能性部材を上述の生理用ナプキン1と同様の形態で配置する場合には、機能剤は、温感剤または冷感剤に含まれる温感成分または冷感成分の坪量が、好ましくは $0.001 \sim 30 \text{ g/m}^2$ 、より好ましくは $0.01 \sim 20 \text{ g/m}^2$ 、更に好ましくは $0.1 \sim 10 \text{ g/m}^2$ となるような坪量で、機能性部材に含有させることができる。

[0070] そして、上述の生理用ナプキン1においては、機能性部材21は、機能剤

としての温感剤の温感機能に対応した色、すなわち暖色系の色の着色剤によって着色されている。これにより、かかる生理用ナプキン 1 が折り畳まれてなる個包装体 10 は、暖色系の色に着色された機能性部材 21 を発色源として、上記温感剤の温感機能に対応した暖色系の色を、個包装体 10 の第 1 表面 S_1 を通して使用者に視認させることができるため、個包装体の状態のままでも、生理用ナプキン 1 の温感機能を使用者に認識させやすくすることができる。

さらに、上記機能性部材 21 は、エアレイドパルプ（白色）を着色されたティッシュで厚さ方向に挟むことによって形成されている。このように、機能性部材 21 の肌対向面側および非肌対向面側の各表面を形成するシートとして、エアレイドよりも繊維密度が高く、顔料等が拡散しやすい（すなわち、色が発現しやすい）ティッシュを用いることで、単にエアレイドパルプ（繊維密度が低く保温性に優れた資材）を着色するよりも、表面シート側からも裏面シート側からも上記色を視認しやすくすることができる。

その他、着色されたティッシュをエアレイドパルプや不織布などのシートで挟むことによって発色させてもよい。これにより、機能剤の配置や液状排泄物の吸収を阻害することなく、上記色を発現させることができる。

[0071] ここで、本明細書において「機能剤の機能に対応した色」とは、機能剤の機能を想起させる色を意味し、例えば、機能剤が温感剤や発熱剤などの場合は、温かい印象を与える赤色やオレンジ色、黄色などの暖色系の色が該当し、機能剤が冷感剤などの場合は、冷たい印象を与える青色や青緑色、青紫色などの寒色系の色が該当し、機能剤が薬剤などの場合は、健康に良い印象や自然の印象を与える緑色、黄緑色などの緑系の中性色が該当する。さらに、機能剤が消臭剤などの場合は、活性炭や銀イオンを想起する黒色や灰色が該当する。

[0072] また、上述の生理用ナプキン 1 においては、図 2 および図 3 に示すように、着色された機能性部材 21 の暖色系の色が、裏面シート 3 を通して非肌対向面側から視認できるだけでなく、表面シート 2 を通して肌対向面側からも

視認でき、生理用ナプキン 1 を折り畳んでなる個包装体 10 の第 1 表面 S_1 に対応する部分（すなわち、第 1 表面对応部分）の肌対向面 S_F および非肌対向面 S_B の各々が、上記温感剤の機能に対応した暖色系の色を呈している。これにより、かかる生理用ナプキン 1 を折り畳んでなる個包装体 10 は、使用者が、使用前の個包装体の状態だけでなく、個包装体 10 を開封する際（すなわち、折り畳まれた生理用ナプキン 1 を展開する際）にも、上記暖色系の色を視認することにより生理用ナプキン 1 の温感機能を認識しやすくなっている。

[0073] なお、本発明において、機能性部材の外形形状や各種寸法、坪量等は、機能剤の種類や配置形態等に応じた任意の外形形状や各種寸法、坪量等を採用することができる。

[0074] また、機能性部材の着色に用いる着色剤は、特に限定されず、当分野において公知の任意の着色剤（例えば、顔料、染料等）を採用することができる。さらに、この着色剤による着色手段も特に限定されず、機能性部材は、例えば、着色剤を塗工または印刷することによって着色してもよいし、着色剤を機能性部材の構成成分に含有させることによって着色してもよい。なお、上記機能剤の機能に対応した色の発色源を、機能性部材の着色以外で形成する場合（例えば、個包装体の第 1 表面を直接着色する場合など）も同様である。

[0075] [粘着部]

上述の生理用ナプキン 1 は、図 3 に示すように、裏面シート 3 の非肌対向面 S_B において複数の粘着部、すなわち着衣固定用粘着部 7、一对のフラップ部固定用粘着部 71、71、一对の前方側第 1 粘着部 72、72 および前方側第 2 粘着部 73 を備えており、これらの粘着部は、それぞれ上述の所定の形態で配置された粘着剤によって形成されている。

[0076] このような粘着部に用いられる粘着剤としては、当分野において公知の任意の粘着剤を採用することができ、例えば、スチレンーエチレンーブタジエンスチレン（SEBS）、スチレンーブタジエンスチレン（SBS）、

スチレンーイソプレンスチレン（S I S）等のスチレン系コポリマーを主体とした感圧型粘着剤などが挙げられる。

[0077] 本発明において、各種粘着部の配置形態や外形形状、各種寸法等は、着衣への固定のしやすさなどを考慮した任意の配置形態や外形形状、各種寸法等を採用することができる。

[0078] なお、本発明において、上記粘着部を備えることは必須の構成要件でないため、吸収性物品の形態等によっては、必ずしもこのような粘着部を備えていなくてもよい。

[0079] [包装材]

上述の実施形態では、個包装体10は、図2に示すように、生理用ナプキン1の非肌対向面S_Bに配置された上記複数の粘着部を介して生理用ナプキン1に貼付された、包装材11を有している。なお、図3および図4においては、包装材11を図示していない。

かかる包装材11は、生理用ナプキン1とともに折り畳まれて、折り畳まれた生理用ナプキン1を包むものであり、所定のシート状部材によって形成されている。

[0080] 上述の個包装体10においては、包装材11は、光線透過率が45%以上であり、かつ、生理用ナプキン1と対向する表面に離型処理領域を有している。これにより、個包装体10は、包装材11の反対側が透けて見えやすく、また、生理用ナプキン1の粘着部を保護するための離型シートを別途備える必要がないため、個包装体の構成部材の数を低減することができ、個包装体10の上記機能剤の機能に対応した色が、包装材11を通してより認識しやすくなっている。

[0081] なお、本発明において、上記機能剤の機能に対応した色の発色源が包装材の非肌対向面にも配置される場合（例えば、包装材の非肌対向面が着色される場合等）は、包装材は、上記の光線透過率の要件を満たしていなくてもよい。

但し、上述の実施形態のように、機能剤の機能に対応した色を呈する部分

が包装材によって覆われるような場合は、包装材は、光線透過率が45%以上であることが好ましく、50%以上であることがより好ましく、55%以上であることが更に好ましい。包装材の光線透過率が45%以上であると、個包装体の上記機能剤の機能に対応した色が、包装材を通してより認識しやすくなる。

[0082] 包装材として用い得るシート状部材は、特に限定されず、例えば、樹脂製シートや不織布などを用いることができる。中でも、個包装体の気密性の点から、樹脂製シートを用いることが好ましく、さらに、ポリエチレンやポリプロピレン等のポリオレフィン系樹脂からなる樹脂製シートを用いることがより好ましい。かかる樹脂製シートは、単層の構造または複数層の積層構造を有していてもよく、さらに、エチレンビニルアルコール共重合体（EVOH）樹脂等によって形成されたバリア層を有していてもよい。

[0083] 本発明において、包装材の外形形状や各種寸法、坪量等は、包装のしやすさや気密性などを考慮した任意の外形形状や各種寸法、坪量等を採用することができる。

[0084] なお、本発明において、このような包装材を備えることは必須の構成要件でないため、吸収性物品のみで個包装体を形成する場合等においては、個包装体はこのような包装材を備えていなくてもよい。

[0085] [リードテープ]

上述の実施形態では、個包装体10は、図1（a）および図2に示すように、包装材11の外表面において当該包装材11の端部とその他の部分とに跨って配置されたリードテープ12を備えている。かかるリードテープ12は、生理用ナプキン1とともに折り畳まれた包装材11の開放端を封止して、折り畳まれた生理用ナプキン1の個包装状態を維持するものであり、帯状のテープ部材によって形成されている。

[0086] リードテープとして用いられるテープ部材は、当分野において公知の任意のテープ部材を採用することができ、例えば、帯状のテープ基材（例えば、フィルム、不織布、紙等）と、該テープ基材の表面に配置された粘着剤（例

例えば、ゴム系粘着剤、アクリル系粘着剤等）とによって構成されたものなどが挙げられる。さらに、上記テープ基材として用い得るフィルムや不織布の構成材料は、特に限定されず、例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン等のポリオレフィン系樹脂；ポリエチレンテレフタレート等のポリエステル系樹脂；ポリアミド系樹脂；ポリウレタン系樹脂などが挙げられる。かかるテープ基材は、伸縮性を有するものであってもよい。

[0087] そして、上述の実施形態では、個包装体 10 のリードテープ 12 が、図 1 (a) に示すように、包装材 11 の外表面のうちの上記第 1 表面 S_1 と厚さ方向に対応する部分に配置されている。このように、使用者の目に留まりやすいリードテープ 12 が、包装材 11 の外表面のうちの上記第 1 表面 S_1 と厚さ方向に対応する部分に配置されていると、使用者がリードテープ 12 を剥がして個包装体 10 を開封する際に、リードテープ 12 の下にある第 1 表面 S_1 の上記色（すなわち、機能剤の機能に対応した色）をより確実に認識することができる。

[0088] 本発明において、リードテープの配置形態や外形形状、各種寸法等は、リードテープとして求められる強度や開封のしやすさなどを考慮した任意の配置形態や外形形状、各種寸法等を採用することができる。

[0089] なお、本発明において、このようなリードテープを備えることは必須の構成要件でないため、リードテープ以外の手段（例えば、熱融着手段等）で個包装状態を維持し得るのであれば、個包装体はこのようなリードテープを備えていなくてもよい。

[0090] [個包装体の形成方法]

以下、本発明の個包装体を形成するための、吸収性物品の折り畳み方法（すなわち、個包装体の形成方法）について、図面を参照しながら詳細に説明する。

[0091] 上述の実施形態の個包装体 10 は、図 5 (a) に示すような展開した状態の生理用ナプキン 1 を、図 5 (b) に示すように、長手方向 D_L に延びる長手方向第 1 折り線 LW_1 および長手方向第 2 折り線 LW_2 の各々において、肌対

向面 S_F が内側となるように幅方向 D_W に三つ折りに折り畳んだ後、図 5 (c) および (d) に示すように、幅方向 D_W に延びる幅方向第 1 折り線 L_{L1} および幅方向第 2 折り線 L_{L2} の各々において、肌対向面 S_F が内側となるように長手方向 D_L に三つ折りに折り畳むことによって形成することができる。

[0092] なお、生理用ナプキン 1 を折り畳むにあたっては、生理用ナプキン 1 を、非肌対向面 S_B に貼付された包装材 11 とともに折り畳み、さらに、折り畳んだ後は、包装材 11 の外表面において当該包装材 11 の端部に配置されたりードテープ 12 によって、折り畳まれた包装材 11 の開放端を封止して、包装状態を維持する。

[0093] なお、本発明において、個包装体を形成するための吸収性物品の折り畳み方法は、上述の実施形態の態様に限定されず、個包装体のコンパクト性や開封のしやすさなどを考慮した任意の折り畳み方法を採用することができる。
(別の実施形態)

[0094] また、本発明において、個包装体に用い得る吸収性物品は、上述の実施形態の態様に限定されず、特に、機能剤の配置形態（すなわち、機能性部材の配置形態）などは適宜変更が可能である。

以下、上述の実施形態における生理用ナプキン 1 とは機能性部材および吸収体の配置形態のみが異なる、本発明の別の実施形態における吸収性物品（生理用ナプキン 1A）について、図面を参照しながら詳細に説明する。なお、上述の生理用ナプキン 1 と異なる構成以外の構成は、基本的に上述の生理用ナプキン 1 と同様であるため、説明を省略する。

[0095] 本発明の別の実施形態における生理用ナプキン 1A は、図 6 および図 7 に示すように、機能性部材 21A と吸収体 4A の長手方向 D_L の長さがそれぞれ短く形成されて、機能性部材 21A と吸収体 4A が厚さ方向 D_T に重ならないように配置されている。すなわち、生理用ナプキン 1A は、上述の生理用ナプキン 1 のような重複部 40 を有していない。

[0096] 生理用ナプキン 1A は、展開した状態の肌対向面 S_F において、生理用ナプキン 1A が折り畳まれる際に形成された折り目（特に、図 6 における幅方向

第1折り線 L_1 に沿って形成される折り目)を有しており、さらに、当該折り目を境にしてその両側に、上記温感剤の機能に対応した暖色系の色を呈する領域(すなわち、図6において、幅方向第1折り線 L_1 を境にして前方側 D_F に位置し且つ機能性部材21Aの暖色系の色が視認し得る機能領域20A)と、その他の色を呈する領域(すなわち、図6において、幅方向第1折り線 L_1 を境にして後方側 D_B に位置する吸収領域30A)と、を有している。なお、この「その他の色を呈する領域」は、特に着色されておらず、通常、白色系の色を呈している。

これにより、生理用ナプキン1Aを折り畳んでなる個包装体は、上記各領域の境界が折り目によって視認しやすくなっているため、使用者が、折り畳まれた生理用ナプキン1Aを展開したときに、上記温感剤の機能に対応した暖色系の色をより明確に認識することができる。

さらに、この個包装体は、上記温感剤の機能に対応した暖色系の色を呈する領域が、その他の色を呈する領域の平面視面積よりも大きい平面視面積を有しているため、使用者が、折り畳まれた生理用ナプキン1Aを展開したときに、上記温感剤の機能に対応した暖色系の色をより明確かつ確実に認識することができる。

[0097] また、生理用ナプキン1Aにおいては、機能性部材21Aが、図7に示すように、吸収領域30Aの吸収体4Aよりも小さい厚みを有している。このため、生理用ナプキン1Aは、展開した状態において、上記機能性部材21Aを含む部分(すなわち、第1表面对応部分)の厚みと、当該部分に隣接する部分の厚みとが異なっている(より具体的には、上記機能性部材21Aを含む部分の厚みが、当該部分に隣接する部分の厚みよりも小さくなっている)。

このように、生理用ナプキン1Aの第1表面对応部分の厚みと、当該第1表面对応部分に隣接する部分の厚みとが異なっていると、これら各部分の境界が厚み差に基づく立体的視覚差や質感の差異によって視認しやすくなるため、使用者が、折り畳まれた生理用ナプキン1Aを展開したときに、上記温

感剤の機能に対応した暖色系の色をより明確に認識することができる。なお、生理用ナプキン 1 A がこのような厚み差を有していると、その剛性差によって、折り畳まれた生理用ナプキン 1 A を展開しやすいという利点もある。

[0098] 本発明の個包装体における吸収性物品は、上述の各実施形態の生理用ナプキンに限定されず、パンティーライナー、失禁パッド、母乳パッド、使い捨ておむつなどの様々な吸収性物品に適用することができる。

また、本発明の個包装体は、上述した各実施形態等に制限されることなく、本発明の目的、趣旨を逸脱しない範囲内において、適宜組み合わせや代替、変更等が可能である。なお、本明細書において、「第 1」、「第 2」等の序数は、当該序数が付された事項を区別するためのものであり、各事項の順序や優先度、重要度等を意味するものではない。

符号の説明

- [0099]
- 1 生理用ナプキン（吸収性物品）
 - 2 表面シート
 - 3 裏面シート
 - 4 吸収体
 - 5 サイドシート
 - 6 フラップ部
 - 7 着衣固定用粘着部
 - 7 1 フラップ部固定用粘着部
 - 7 2 前方側第 1 粘着部
 - 7 3 前方側第 2 粘着部
 - 1 0 個包装体
 - 1 1 包装材
 - 1 2 リードテープ
 - 2 0 機能領域
 - 2 1 機能性部材
 - 3 0 吸収領域

4 O 重複部

請求の範囲

- [請求項1] 吸収性物品が折り畳まれてなる、吸収性物品の個包装体であって、
前記個包装体は、厚さ方向に相対する第1表面および第2表面を有し、
前記吸収性物品は、折り畳まれた状態において前記第1表面と前記厚さ方向に対応する第1表面对応部分に所定の機能剤を含み、
前記第1表面は、少なくとも部分的に前記機能剤の機能に対応した色を呈する、前記個包装体。
- [請求項2] 前記吸収性物品は、前記第1表面对応部分の肌対向面および非肌対向面の各々が、少なくとも部分的に前記機能剤の機能に対応した色を呈する、請求項1に記載の個包装体。
- [請求項3] 前記吸収性物品は、展開した状態の肌対向面において、前記吸収性物品が折り畳まれる際に形成される折り目を有し、
前記折り目を境にしてその両側に、前記機能剤の機能に対応した色を呈する領域と、その他の色を呈する領域と、を有する、請求項2に記載の個包装体。
- [請求項4] 前記機能剤の機能に対応した色を呈する領域は、前記その他の色を呈する領域の平面視面積よりも大きい平面視面積を有する、請求項3に記載の個包装体。
- [請求項5] 前記吸収性物品は、展開した状態において、前記第1表面对応部分の厚みと、前記第1表面对応部分に隣接する部分の厚みとが異なる、請求項2～4のいずれか一項に記載の個包装体。
- [請求項6] 前記個包装体は、折り畳まれた前記吸収性物品を包む包装材と、
前記包装材の外表面において前記包装材の端部とその他の部分とに跨って配置される、個包装状態を維持するためのリードテープと、を有し、
前記包装材は、光線透過率が45%以上であり、
前記リードテープは、前記包装材の外表面のうち、前記第1表面と

前記厚さ方向に対応する部分に配置されている、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の個包装体。

[請求項7]

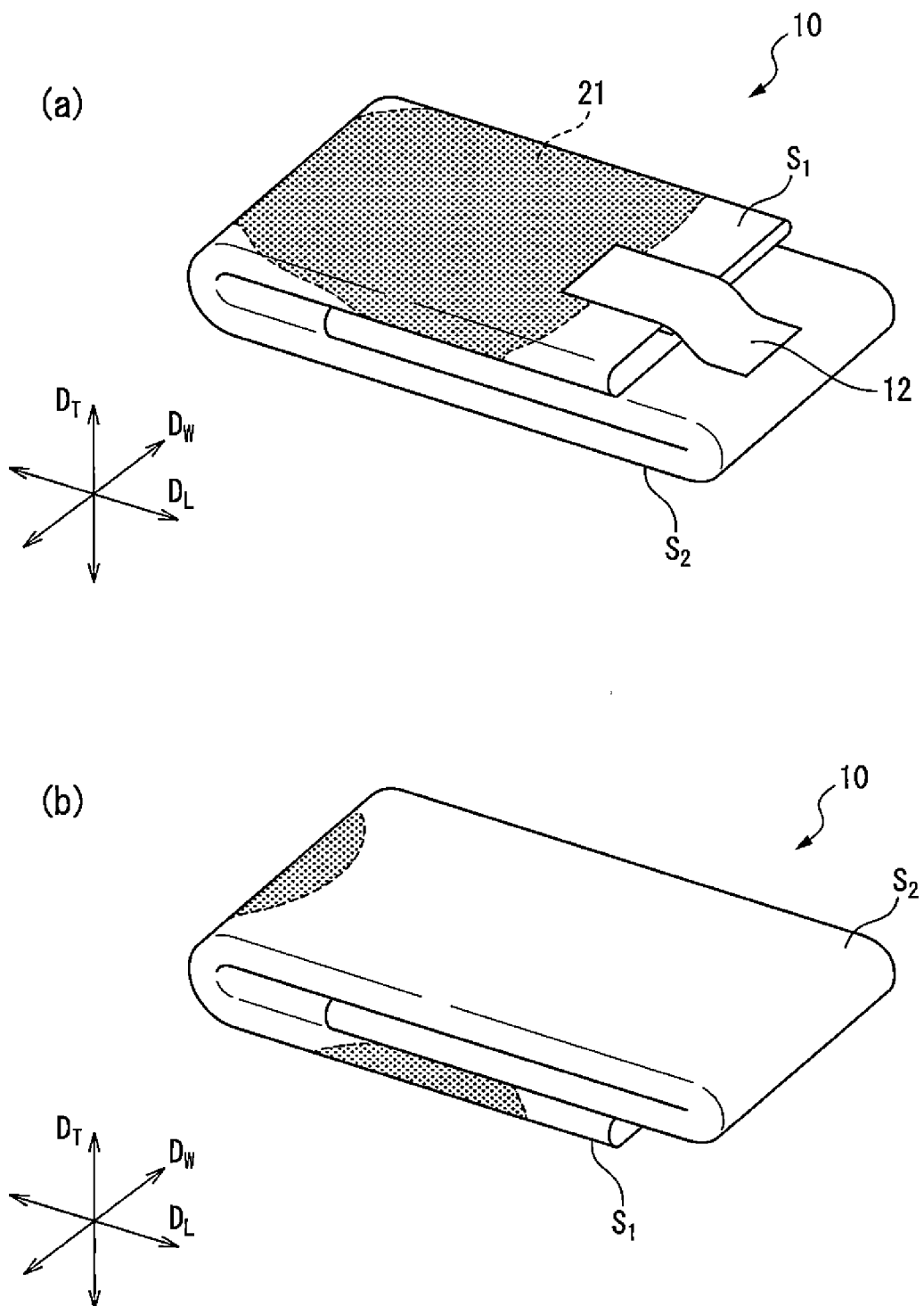
前記吸収性物品は、非肌対向面に着衣固定用の粘着部を有し、

前記個包装体は、前記粘着部を介して前記吸収性物品に貼付され、折り畳まれた前記吸収性物品を包む包装材を有しており、

前記包装材は、光線透過率が 45 % 以上であり、かつ、前記吸収性物品と対向する表面に離型処理領域を有する、請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の個包装体。

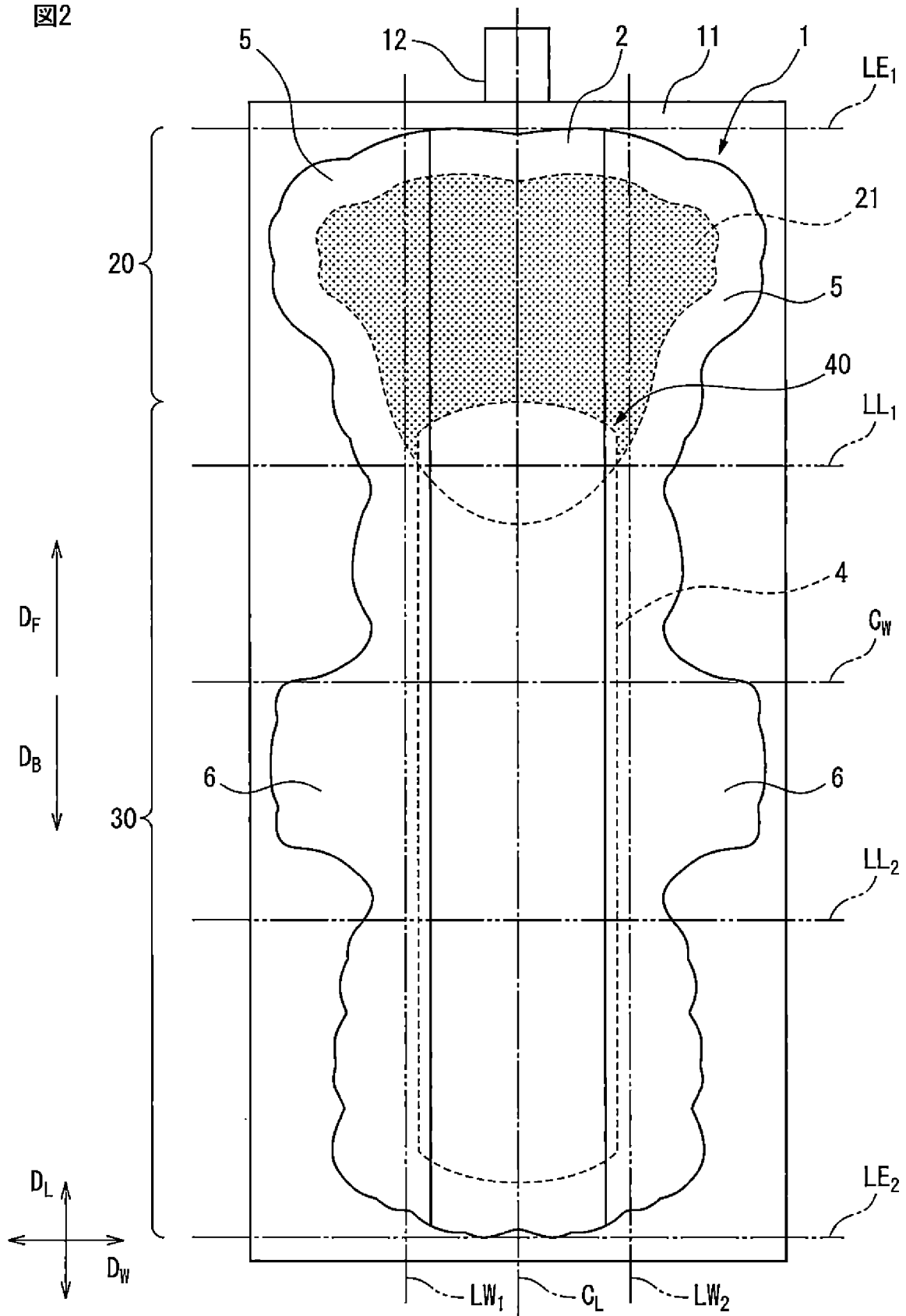
[図1]

図1



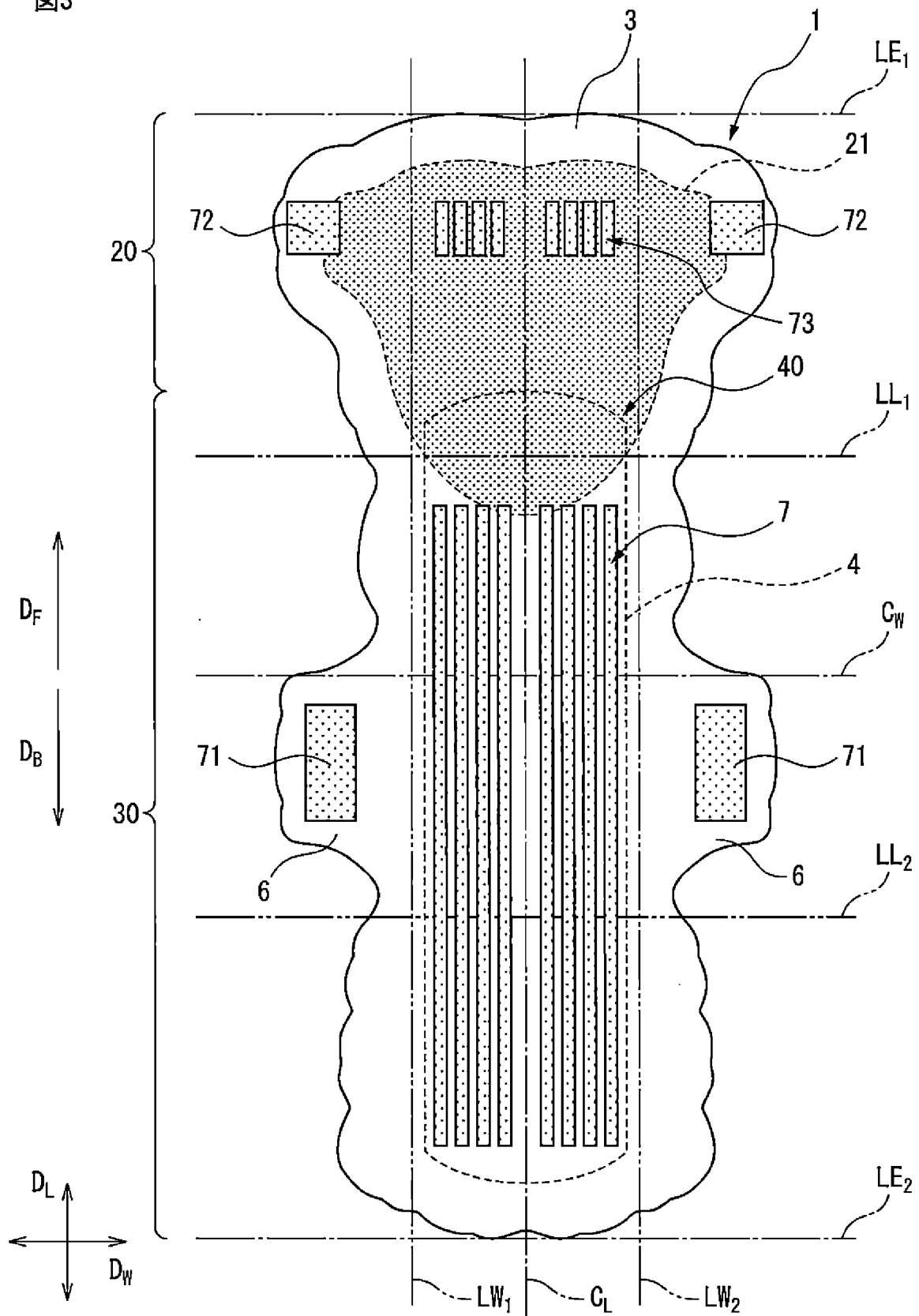
[図2]

図2



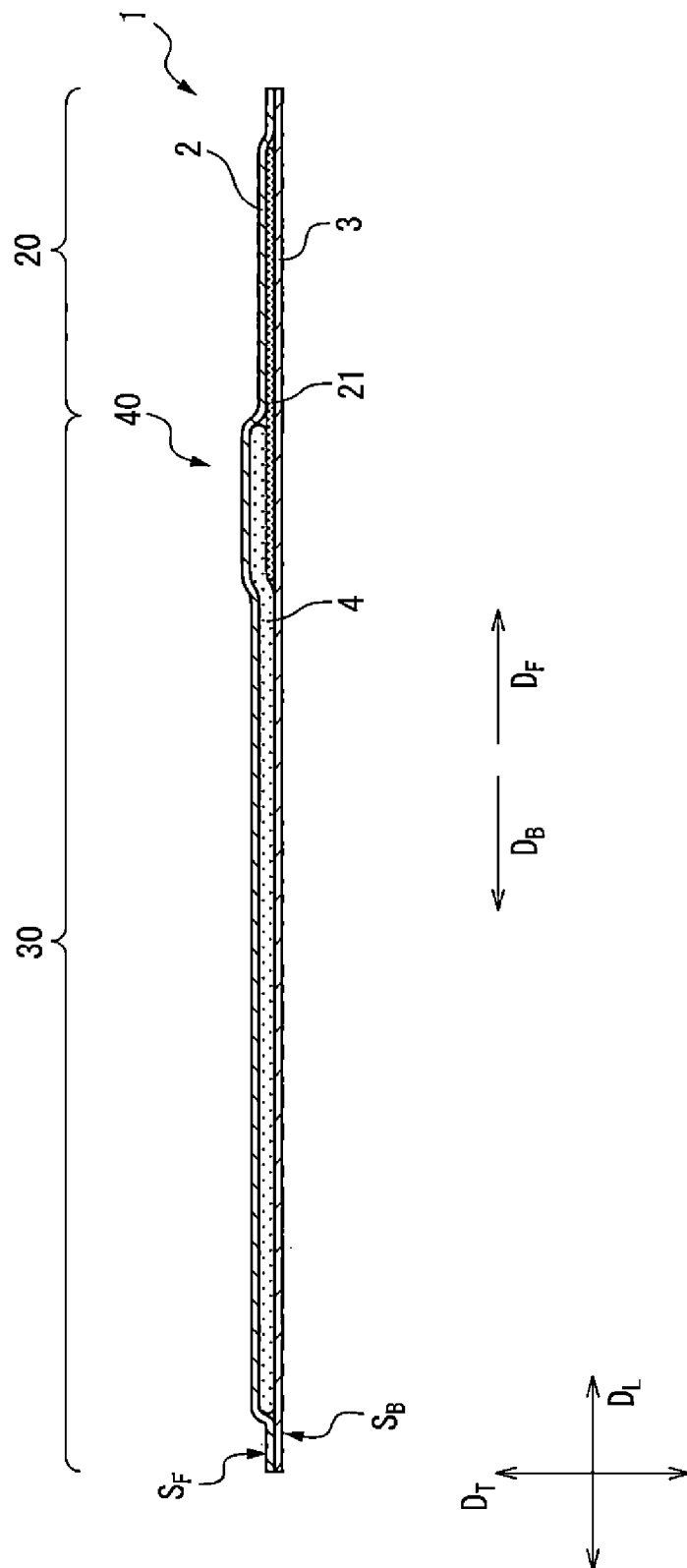
[図3]

図3



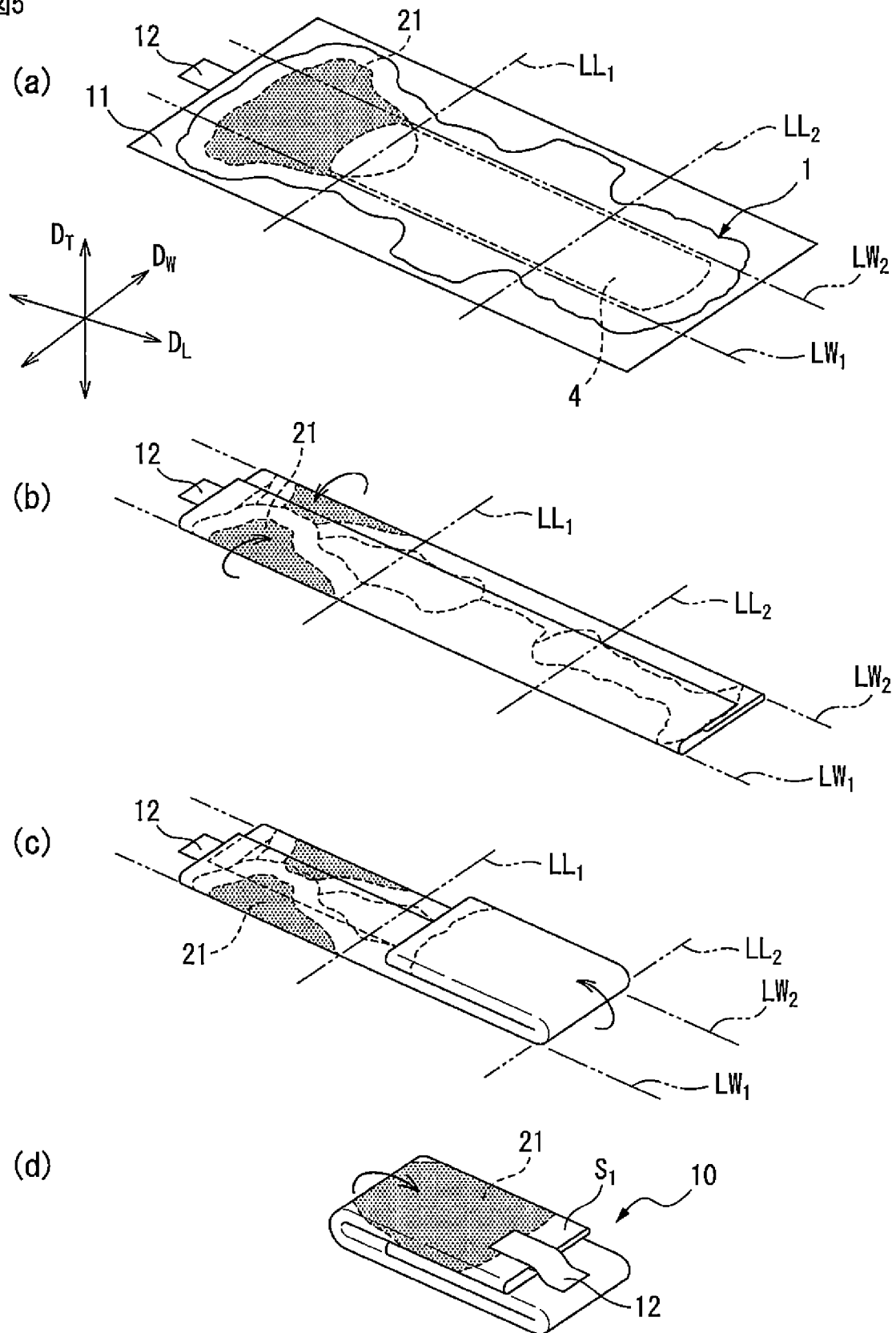
[図4]

図4

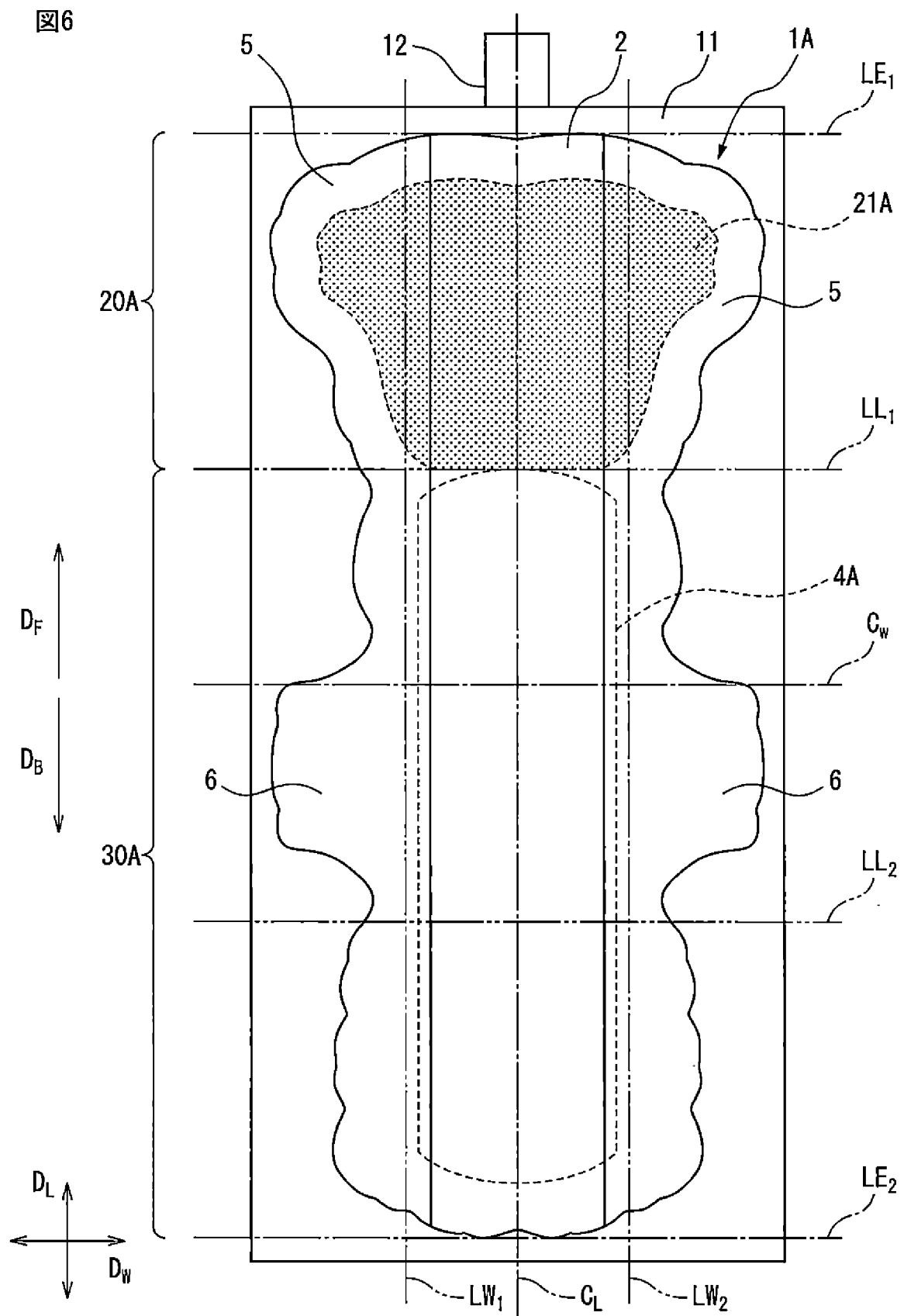


[図5]

図5

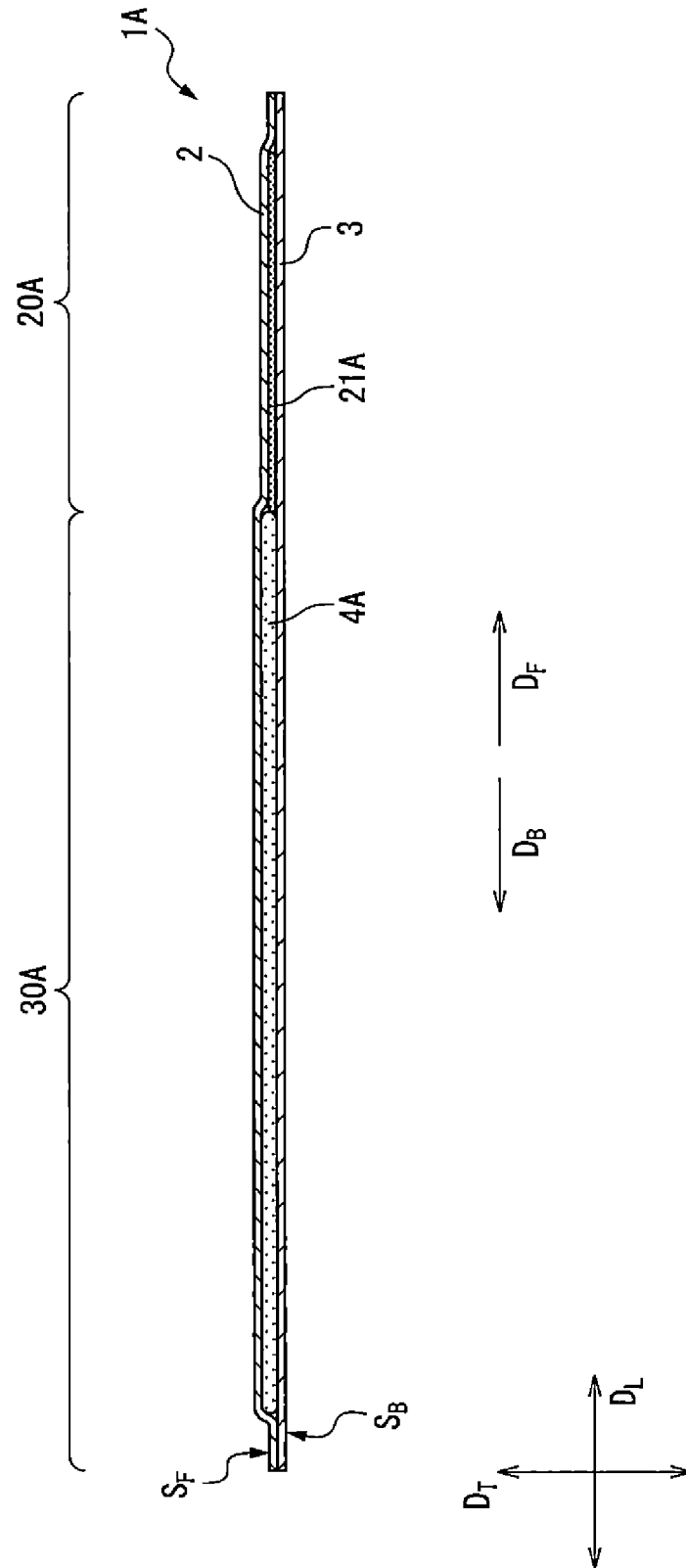


[図6]



[図7]

図7



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/009513

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F 13/15(2006.01)i; A61F 13/511(2006.01)i; A61F 13/514(2006.01)i
 FI: A61F13/15 220; A61F13/15 140; A61F13/51 1 500; A61F13/514 400

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; A61F13/511; A61F13/514

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

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2020
Registered utility model specifications of Japan	1996-2020
Published registered utility model applications of Japan	1994-2020

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 3218754 U (UNI-CHARM CORP.) 08.11.2018 (2018-11-08) paragraphs [0024], [0029], [0038]-[0039], [0042], [0045], [0072]-[0073], [0076]-[0077], [0082], fig. 1-2, 4	1-7
A	JP 2012-75569 A (UNI-CHARM CORP.) 19.04.2012 (2012-04-19)	1-7
A	JP 3213494 U (UNI-CHARM CORP.) 09.11.2017 (2017-11-09)	1-7
A	JP 2008-173505 A (DAIO PAPER CORP.) 31.07.2008 (2008-07-31)	1-7
A	JP 2018-100941 A (KAO CORP.) 01.11.2018 (2018-11-01)	1-7
A	JP 2018-157943 A (LIVEDO CORP.) 11.10.2018 (2018-10-11)	1-7



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

"I" 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

18 May 2020 (18.05.2020)

Date of mailing of the international search report

02 June 2020 (02.06.2020)

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
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2020/009513

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 3218754 U	08 Nov. 2018	(Family: none)	
JP 2012-75569 A	19 Apr. 2012	CN 202179633 U	
JP 3213494 U	09 Nov. 2017	WO 2019/045060 A1	
JP 2008-173505 A	31 Jul. 2008	(Family: none)	
JP 2018-166941 A	01 Nov. 2018	(Family: none)	
JP 2018-157943 A	11 Oct. 2018	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A61F 13/15(2006.01)i; A61F 13/511(2006.01)i; A61F 13/514(2006.01)i FI: A61F13/15 220; A61F13/15 140; A61F13/511 500; A61F13/514 400														
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）） A61F13/15; A61F13/511; A61F13/514														
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>1971-2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2020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	1971-2020年	日本国実用新案登録公報	1996-2020年	日本国登録実用新案公報	1994-2020年				
日本国実用新案公報	1922-1996年													
日本国公開実用新案公報	1971-2020年													
日本国実用新案登録公報	1996-2020年													
日本国登録実用新案公報	1994-2020年													
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）														
C. 関連すると認められる文献														
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号												
X	JP 3218754 U (ユニ・チャーム株式会社) 08.11.2018 (2018-11-08) 段落[0024], [0029], [0038]-[0039], [0042], [0045], [0072]-[0073], [0076]-[0077], [0082], 図1-2, 図4	1-7												
A	JP 2012-75569 A (ユニ・チャーム株式会社) 19.04.2012 (2012-04-19)	1-7												
A	JP 3213494 U (ユニ・チャーム株式会社) 09.11.2017 (2017-11-09)	1-7												
A	JP 2008-173505 A (大王製紙株式会社) 31.07.2008 (2008-07-31)	1-7												
A	JP 2018-166941 A (花王株式会社) 01.11.2018 (2018-11-01)	1-7												
A	JP 2018-157943 A (株式会社リブドゥコーポレーション) 11.10.2018 (2018-10-11)	1-7												
☐ 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。														
<table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</td> </tr> <tr> <td>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの	“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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	“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	“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	“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）	“&” 同一パテントファミリー文献	“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	
* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの													
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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													
“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	“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													
“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）	“&” 同一パテントファミリー文献													
“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														
国際調査を完了した日 18.05.2020	国際調査報告の発送日 02.06.2020													
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 住永 知毅 3B 1183 電話番号 03-3581-1101 内線 3320													

国際調査報告
 パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2020/009513

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	3218754	U	08.11.2018	(ファミリーなし)	
JP	2012-75569	A	19.04.2012	CN	202179633 U
JP	3213494	U	09.11.2017	WO	2019/045060 A1
JP	2008-173505	A	31.07.2008	(ファミリーなし)	
JP	2018-166941	A	01.11.2018	(ファミリーなし)	
JP	2018-157943	A	11.10.2018	(ファミリーなし)	