

(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
2025年6月5日(05.06.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/115378 A1

(51) 国際特許分類:
B32B 27/00 (2006.01) B65D 75/60 (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/034725

(22) 国際出願日: 2024年9月27日(27.09.2024)

(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:
202311628214.9 2023年11月30日(30.11.2023) CN

(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 (JP).

(72) 発明者: 段 其序(DUAN, Qixu); 201700 上海市青浦区漕盈路2801号 (CN). 徐 智慧(XU, Zhihui); 201700 上海市青浦区漕盈路2801号 (CN). 張 鈴鈴(ZHANG, Lingling); 201700

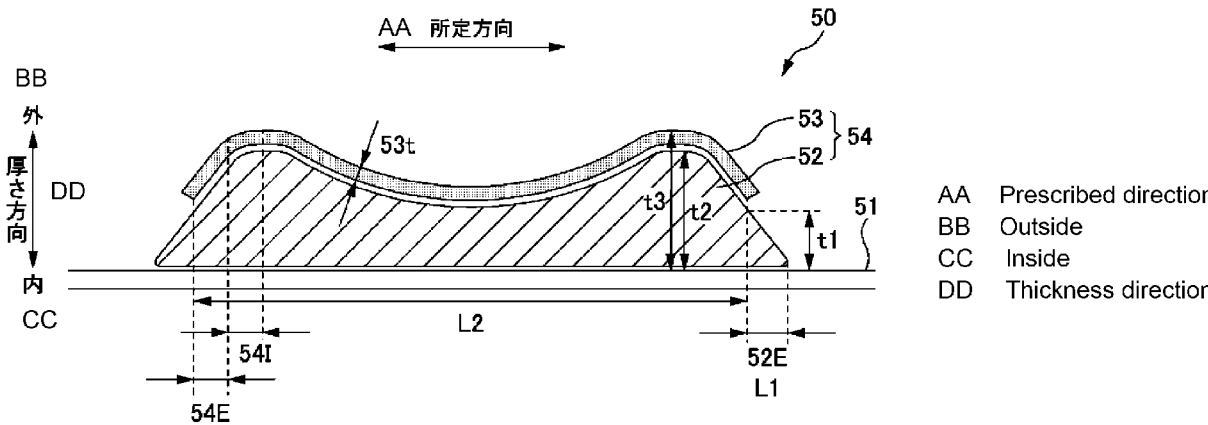
上海市青浦区漕盈路2801号 (CN). 王 翠翠(WANG, Cuicui); 201700 上海市青浦区漕盈路2801号 (CN). 徐 術萍(XU, Shuping); 201700 上海市青浦区漕盈路2801号 (CN).

(74) 代理人: 弁理士法人一色国際特許事務所(ISSHIKI PATENT & TRADEMARK FIRM); 〒1080073 東京都港区三田三丁目11番36号三田日東ダイビル (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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,

(54) Title: DECORATIVE SHEET FOR ABSORBENT PRODUCT

(54) 発明の名称: 吸収性製品用の装飾シート



(57) Abstract: A decorative sheet (50) for an absorbent product is decorated and used in any one of an absorbent article (1), individual packaging (30) for the absorbent article, and a package (40) for the absorbent article. The decorative sheet (50) includes: a sheet (51); an adhesive layer (52) provided on the front surface of the sheet (51); and a decorative layer (53) that is provided on the adhesive layer (52) and has a maximum thickness of 10 μm or less. The decorative layer (53) is provided at a portion visible to a user, and protrudes from the front surface of the sheet (51) in the thickness direction of the sheet (51).

(57) 要約: 吸収性物品(1)と、吸収性物品の個包装体(30)と、吸収性物品のパッケージ(40)の何れかに使用され、且つ装飾が施された吸収性製品用の装飾シート(50)であって、シート(51)と、シート(51)の表面に設けられた接着剤層(52)と、接着剤層(52)の上に設けられ、且つ最大厚みが10μm以下である装飾層(53)と、を有し、装飾層(52)は、ユーザーが視認可能な部位に設けられており、シート(51)の厚さ方向にシート(51)の表面から突出している。

[続葉有]

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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

明 細 書

発明の名称：吸収性製品用の装飾シート

技術分野

[0001] 本発明は、吸収性製品用の装飾シートに関する。

背景技術

[0002] 特許文献1には、金属成分を有する箔による表示層（文字や図形等）が資材シートに形成された加飾シートの製造方法が開示されている。具体的には、パターンロールとアンビルロールの間に、箔を有する転写フィルムと資材シートとを重ねて搬送して、パターンロールの外周面のパターンに対応する箔を資材シートに圧着して、表示層を形成する製造方法である。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2022-12041号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] ナプキンや使い捨ておむつ等の吸収性物品には、着用者の身体に沿って立体的に変形し、着用者の身体にフィットして漏れ難い性能が望まれている。一方、特許文献1の加飾シートでは、箔が圧着されることにより表示層が形成されている。そのため、表示層が周囲に対して凹形状となり、且つ平滑になる。よって、特許文献1の加飾シートを、吸収性物品や吸収性物品の個包装体や吸収性物品のパッケージに使用すると、ユーザーは、吸収性物品の使用前に、凹形状に平滑化された表示層を視認することになる。そうすると、ユーザーは、表示層と同様に、吸収性物品も平面的な製品である印象を持ちやすく、吸収性物品が立体的に変形して身体にフィットするのが不安となるおそれがある。

[0005] 本発明は、上記のような問題に鑑みてなされたものであって、その目的は、吸収性物品と、吸収性物品の個包装体と、吸収性物品のパッケージの何れ

かに使用される装飾シートの装飾層を視認したユーザーに対して、吸収性物品は立体的に変形してフィットしやすい製品である印象を付与することにある。

課題を解決するための手段

- [0006] 上記目的を達成するための主たる発明は、
- 吸収性物品と、吸収性物品の個包装体と、吸収性物品のパッケージの何れかに使用され、且つ装飾が施された吸収性製品用の装飾シートであって、
- シートと、
- 前記シートの表面に設けられた接着剤層と、
- 前記接着剤層の上に設けられ、且つ最大厚みが $10\mu\text{m}$ 以下である装飾層と、を有し、
- 前記装飾層は、ユーザーが視認可能な部位に設けられており、前記シートの厚さ方向に前記シートの前記表面から突出していることを特徴とする吸収性製品用の装飾シートである。
- 本発明の他の特徴については、本明細書及び添付図面の記載により明らかにする。

発明の効果

- [0007] 本発明によれば、吸収性物品と、吸収性物品の個包装体と、吸収性物品のパッケージの何れかに使用される装飾シートの装飾層を視認したユーザーに対して、吸収性物品は立体的に変形してフィットしやすい製品である印象を付与することができる。

図面の簡単な説明

- [0008] [図1]展開状態のナプキン1を肌側から見た平面図である。
- [図2]ナプキン1の概略断面図である。
- [図3]展開状態のナプキンの個包装体30を非肌側から見た平面図である。
- [図4]展開途中のナプキンの個包装体30を肌側から見た平面図である。
- [図5]ナプキンの個包装体30の平面図である。
- [図6]図6Aはナプキンのパッケージ40の斜視図であり、図6Bは収容体4

1を開封した状態を示す図である。

[図7]パッケージ40の正面図である。

[図8]パッケージ40の背面図である。

[図9]装飾シート50について説明する図である。

[図10]図10A及び図10Bは装飾シート50について説明する図である。

[図11]個包装体30の一部分の正面図である。

[図12]装飾シート50の製造方法について説明する図である。

発明を実施するための形態

[0009] 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。

態様1は、吸収性物品と、吸収性物品の個包装体と、吸収性物品のパッケージの何れかに使用され、且つ装飾が施された吸収性製品用の装飾シートであって、シートと、前記シートの表面に設けられた接着剤層と、前記接着剤層の上に設けられ、且つ最大厚みが $10\mu\text{m}$ 以下である装飾層と、を有し、前記装飾層は、ユーザーが視認可能な部位に設けられており、前記シートの厚さ方向に前記シートの前記表面から突出していることを特徴とする吸収性製品用の装飾シートである。

[0010] 態様1によれば、最大厚みの薄い装飾層であっても、接着剤層と重なることで、シートの厚さ方向に突出させることができる。突出して立体的となった装飾層を見たユーザーに対して、吸収性物品も立体的に変形してフィットする印象を付与できる。

[0011] (態様2) 態様1に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記装飾層と前記接着剤層が重なる部位は、厚みの異なる部位を有する。

[0012] 態様2によれば、装飾層がより立体的に視認されやすくなる。よって、吸収性物品も立体的に変形してフィットする印象をユーザーに付与できる。

[0013] (態様3) 態様2に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記装飾層と前記接着剤層が重なる部位では、所定方向の端部の厚みが、当該端部に隣接する前記所定方向の内側の部位の厚みよりも小さい。

- [0014] 態様3によれば、装飾層が端部から内側に向かって隆起するように、より立体的に視認されやすくなる。よって、吸収性物品も立体的に変形してフィットする印象をユーザーに付与できる。
- [0015] (態様4) 態様2又は3に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記装飾層と前記接着剤層が重なる部位では、所定方向の中央部が凹んでいる。
- [0016] 態様4によれば、装飾層の表面が凹凸形状となり、装飾層がより立体的に視認されやすくなる。よって、吸収性物品も立体的に変形してフィットする印象をユーザーに付与できる。
- [0017] (態様5) 態様1～4の何れかに記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記接着剤層は、前記装飾層よりも所定方向の一方側に延出する延出部を有し、前記延出部の最大厚みは、前記装飾層と重なる前記接着剤層の部位の最大厚みよりも小さい。
- [0018] 態様5によれば、延出部の厚みが小さいことで、装飾層の視認性の低下を抑制できる。力の掛かりやすい端部に装飾層が位置しないことで、装飾層の亀裂や剥離を抑制でき、装飾層の品質が保持される。よって、吸収性物品も高品質である印象をユーザーに付与できる。
- [0019] (態様6) 態様1～5の何れかに記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記接着剤層は、前記装飾層よりも所定方向の一方側に延出する延出部を有し、前記延出部の前記所定方向の長さは、前記装飾層と重なる前記接着剤層の部位の前記所定方向の長さよりも短い。
- [0020] 態様6によれば、延出部の長さが短いことで、装飾層の審美性の低下を抑制できる。力の掛かりやすい端部に装飾層が位置しないことで、装飾層の亀裂や剥離を抑制でき、装飾層の品質が保持される。よって、吸収性物品も高品質である印象をユーザーに付与できる。
- [0021] (態様7) 態様1～6の何れかに記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記接着剤層の最大厚みは、前記装飾層の最大厚みよりも大きい。
- [0022] 態様7によれば、装飾層をシートの厚さ方向により突出させることができ

、装飾層が立体的に視認されやすくなる。

[0023] (態様 8) 態様 1 ～ 7 の何れかに記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記装飾層は、金属箔、ホログラム箔、顔料箔の何れかで形成されている層である。

[0024] 態様 8 によれば、立体的な装飾層の審美性を高めることができる。金属箔又はホログラム箔で形成されている装飾層を視認したユーザーに、吸収性物品は高品質な製品である印象を付与できる。一方、顔料箔で形成されている装飾層は、つや消しされたマットな装飾となり、落ち着いた安心感のある製品である印象をユーザーに付与できる。

[0025] (態様 9) 態様 1 ～ 8 の何れかに記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記吸収性物品は、表面シートの肌面側から圧搾された圧搾部を有し、前記装飾層の最小幅は、前記圧搾部の最小幅よりも小さい。

[0026] 態様 9 によれば、幅の小さい装飾層を視認したユーザーに、吸収性物品は、きめ細やかに柔軟に変形し、柔らかい製品である印象を付与できる。さらに、装飾層を視認していたユーザーは、しっかりと幅のある圧搾部を起点に吸収性物品が変形しやすい印象を持ちやすくなる。

[0027] (態様 10) 態様 1 ～ 9 の何れかに記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記吸収性物品は、表面シートの肌面側から圧搾された圧搾部を有し、前記装飾層と前記接着剤層が重なる部位の最大厚みは、前記圧搾部の最小深さよりも小さい。

[0028] 態様 10 によれば、装飾層及び接着剤層の厚みが抑えられ、引っ掛かりによる剥離を抑制できる。さらに、装飾層を視認していたユーザーは、しっかりと深さのある圧搾部を起点に吸収性物品が変形しやすい印象を持つことができる。

[0029] (態様 11) 態様 1 ～ 10 の何れかに記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記シートの表面に設けられた印刷層を有し、一部の前記印刷層の上に前記接着剤層及び前記装飾層が設けられている。

[0030] 態様 11 によれば、接着剤層や装飾層が剥離してしまっても印刷層が視認

されるため、装飾シートの品質低下を抑制できる。よって、ユーザーの吸収性物品に対する高品質な印象も確保される。

[0031] (態様 1 2) 態様 1 ~ 1 1 の何れか 1 項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記吸収性物品の個包装体、又は前記吸収性物品のパッケージに使用され、前記吸収性物品は、吸収性コアと、前記吸収性コアの表面を覆うコアラップシートと、を有し、前記装飾シートは、互いに直交する縦方向及び横方向を備え、前記縦方向及び前記横方向のうち伸長強度が高い方の方向に前記装飾シートを伸長した場合に、前記接着剤層が破断する時の前記装飾シートの伸長量を第 1 の伸長量とし、前記吸収性物品の幅方向に前記コアラップシートを伸長した場合に、前記コアラップシートが破断する時の前記コアラップシートの伸長量を第 2 の伸長量としたとき、前記第 1 の伸長量は、前記第 2 の伸長量よりも大きい。

[0032] 態様 1 2 によれば、装飾シートの伸びに対して接着剤層の破断による脱落を抑制でき、装飾シートの品質低下を抑制できる。よって、ユーザーの吸収性物品に対する高品質な印象も確保される。

[0033] (態様 1 3) 態様 1 ~ 1 2 の何れかに記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記装飾シートは、互いに直交する縦方向及び横方向を備え、第 1 の接着剤層と、第 2 の接着剤層とを有し、前記縦方向及び前記横方向のうち伸長強度が高い方の方向に前記装飾シートを伸長した場合に、前記第 1 の接着剤層が破断する時の前記装飾シートの伸長量は、前記第 2 の接着剤層が破断する時の前記装飾シートの伸長量と異なる。

[0034] 態様 1 3 によれば、装飾シートに外力が作用した際に、第 1 の接着剤層と第 2 の接着剤層の伸び方の違いによって、第 1 の接着剤層の上の装飾層と、第 2 の接着剤層の上の装飾層の立体的な見え方が異なる。よって、ユーザーは複数の立体的な装飾層の違いを楽しむことができる。

[0035] (態様 1 4) 態様 1 ~ 1 3 の何れかに記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記吸収性物品の個包装体、又は前記吸収性物品のパッケージに使用され、内部に前記吸収性物品を収容して封止する溶着部を有し、前記装飾

層を平面視した際に、前記溶着部も視認可能である。

[0036] 態様 1 4 によれば、平面視において凹んだ溶着部により、装飾層の高さが際立ち、装飾層が立体的に視認されやすくなる。よって、ユーザーに対して、吸収性物品も立体的に変形してフィットする印象を付与できる。

[0037] (態様 1 5) 態様 1 ～ 1 4 の何れかに記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記吸収性物品は、高吸収性ポリマーを含む吸収性コアを有し、前記装飾層の最小幅は、前記高吸収性ポリマーの平均粒径よりも小さい。

[0038] 態様 1 5 によれば、幅の小さい装飾層を視認したユーザーに、吸収性物品は、きめ細やかに柔軟に変形し、柔らかい製品である印象を付与できる。さらに、装飾層を視認していたユーザーは、高吸収性ポリマーの存在を認識しやすく、排泄液が高吸収性ポリマーによって吸収保持される印象を持ちやすくなる。

[0039] (態様 1 6) 態様 1 ～ 1 5 の何れかに記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記吸収性物品のパッケージに使用され、コード表示部を有し、前記コード表示部は、前記接着剤層及び前記装飾層と重ならない印刷層によって形成されている。

[0040] 態様 1 6 によれば、コード表示部の視認性が高まり、読み取り装置がコード表示部を正しく読み取ることができる。

[0041] (態様 1 7) 態様 1 ～ 1 6 の何れかに記載の吸収性製品用の装飾シートであって、前記吸収性物品のパッケージに使用され、前記吸収性物品を表す物品表示部を有し、前記物品表示部は、前記接着剤層及び前記装飾層によって形成されている。

[0042] 態様 1 7 によれば、立体的な物品表示部を視認したユーザーに対して、吸収性物品も立体的に変形してフィットする印象を付与できる。

[0043] ===実施形態===

以下、吸収性物品として生理用ナプキンを例に挙げ、吸収性物品と、吸収性物品の個包装体と、吸収性物品のパッケージの何れかに使用される吸収性製品用の装飾シートの実施形態を説明する。吸収性物品は、生理用ナプキン

に限らず、パンツ型又はテープ型の使い捨ておむつ、パンティーライナー、ショーツ型ナプキン、軽失禁パッド、尿とりパッド、母乳パッド、脇汗パッド、ペット用の使い捨ておむつ、及び、その他の吸収性物品も含まれる。

[0044] <<ナプキン 1 の基本構成>>

図 1 は、展開状態のナプキン 1 を肌側から見た平面図である。図 2 は、ナプキン 1 の概略断面図である。展開状態のナプキン 1 は、互いに直交する長手方向、幅方向、及び厚さ方向を有する。長手方向において着用者の下腹部に当接する側を「前側」といい、着用者の臀部に当接する側を「後側」という。また、ナプキン 1 の厚さ方向において着用者の肌に当接する側を「肌側」といい、その反対側を「非肌側」という。

[0045] ナプキン 1 は、図 2 に示すように、表面シート 2 と、中間シート 3 と、吸収体 10 と、バックシート 4 と、ウィングシート 5 と、サイドシート 6 を有する。厚さ方向に隣り合う資材は、それぞれホットメルト接着剤等の接着剤（不図示）を用いて接合固定されている。表面シート 2 及び中間シート 3 は、液透過性のシート部材であり、不織布等を例示できる。バックシート 4 は、液不透過性のシート部材であり、樹脂フィルム等を例示できる。サイドシート 6 は、吸収体 10 の非肌側面の幅方向の端部から、表面シート 2 の肌側面の幅方向の端部に位置するように、幅方向の内側に折り返されている。バックシート 4 とウィングシート 5 は、サイドシート 6 よりも幅方向の外側に延出し、ナプキン 1 の長手方向の中央部においてウィング部 1w を形成している。

[0046] また、着用者の肌に接触する表面シート 2 は、天然繊維である綿を用いたシート（例えば、100%の綿からなるシート部材や、綿とエアスルー不織布の混合シート等）であってもよい。そうすることで、着用者の肌への刺激を軽減できる。その場合、後述の図面に示すように、ナプキン 1 や個包装体 30 やパッケージ 40 に、綿を表す図柄を設けることで、ユーザーに綿を使用していることを示すことができる。ただし、表面シート 2 は、綿のシートでなくてもよい。

[0047] 吸収体 10 は、排泄物を吸収して内部に保持する部材である。図 2 の吸収体 10 は、吸収性コア 11 と、吸収性コア 11 を覆うコアラップシート 12 を有している。吸収性コア 11 は、液体吸収性繊維であるパルプ繊維やセルロース系吸収性繊維等が所定の形状に成形されたものである。コアラップシート 12 は、液透過性のシート部材であり、ティッシュ等を例示できる。ただし吸収体 10 の構成は上記に限らず、例えば、親水性のシートに SAP 層を付着させた SAP シートや、液体吸収性繊維をエアレイド法によってシート状に成形したエアレイドシート等であってもよい。

[0048] 以上、ナプキン 1 の基本構成について説明したが、ナプキンの構成は上記に限定されない。例えば、ウィング部 1w を有さないナプキン等であってもよい。

[0049] <<ナプキンの個包装体 30>>

図 3 は展開状態のナプキンの個包装体 30 を非肌側から見た平面図である。図 4 は展開途中のナプキンの個包装体 30 を肌側から見た平面図である。図 5 はナプキンの個包装体 30 の平面図である。

[0050] ナプキン 1 の個包装体 30（以下「個包装体 30」ともいう）は、包装シート 31 によってナプキン 1 が個別に包装されたものであり、ナプキン 1 と、包装シート 31 と、止着テープ 32 と、剥離シート 33、34 を有する。包装シート 31 は、長方形状のシート部材であり、樹脂フィルム、不織布、紙、及びこれらをラミネートにより複合したシート等を例示できる。包装シート 31 の長手方向とナプキン 1 の長手方向が対応し、包装シート 31 の短手方向である幅方向とナプキン 1 の幅方向が対応する。止着テープ 32 は包装シート 31 の長手方向の端部に設けられている。

[0051] 図 3 に示すように、ナプキン 1 の非肌側面（つまりバックシート 4 の非肌側面）には、接着剤が塗布される等した粘着部 8、9 が複数設けられている。ナプキン 1 の本体部には、長手方向に延びた長方形状の粘着部 8 が幅方向に並んで複数設けられている。この本体部の粘着部 8 は、着用者の下着の内側面にナプキン 1 の本体部を固定するために利用される。また、ウィング部

1 wにも、長手方向に延びた長方形の粘着部 9 が幅方向に並んで複数設けられている。ナプキン 1 の着用時にウィング部 1 w は折り曲げられて、粘着部 9 により下着の外側面に固定される。なお、粘着部 8、9 の形状、数、及び配置は図 3 に例示するものに限定されない。

[0052] 個包装体 3 0 では、ナプキン 1 の非肌側面が剥離シート 3 3 を介して包装シート 3 1 に固定されている。剥離シート 3 3 は、ナプキン 1 の本体部の粘着部 8 を覆っており、個包装体 3 0 の開封時にナプキン 1 を容易に剥離可能にする。また、図 4 に示すように、ウィング部 1 w は、ナプキン 1 の肌側面上に、幅方向の内側に折り畳まれている。ウィング部 1 w の粘着部 9 は、剥離シート 3 4 で覆われている。なお、ナプキン 1 は剥離シート 3 3 を介さずに包装シート 3 1 に剥離可能に直接固定されていてもよい。

[0053] 包装シート 3 1 及びナプキン 1 は、図 4 の状態から、幅方向に沿う 2 つの折り部 F 1、F 2 にて折り畳まれる。ナプキン 1 と共に折り畳まれた包装シート 3 1 の幅方向の両端部は接合され、図 5 に示すように接合部 3 5 が形成される。接合部 3 5 における接合方法としては、ヒートシール、超音波シール、接着剤、及びこれらの組み合わせ等、周知の接合方法を例示できる。また、包装シート 3 1 の開封端を跨いで止着テープ 3 2 が設けられている。ユーザーは止着テープ 3 2 を把持して、折り部 F 1、F 2 を展開し、個包装体 3 0 を開封する。

[0054] 以上、ナプキンの個包装体 3 0 について説明したが、個包装体 3 0 の構成は上記に限定されない。例えば、包装シート 3 1 の折り部 F 1、F 2 の数は 2 つに限らず、1 つでも 3 つ以上であってもよい。また、幅方向に沿う折り部 F 1、F 2 だけでなく、長手方向に沿う折り部にて、包装シート 3 1 及びナプキン 1 が折り畳まれてもよい。また、包装シート 3 1 とナプキン 1 が個別に折り畳まれていてもよい。すなわち、先に折り畳まれているナプキン 1 を内包して、包装シート 3 1 が折り畳まれていてもよい。

[0055] <<ナプキンのパッケージ 4 0>>

図 6 A はナプキンのパッケージ 4 0 の斜視図であり、図 6 B は収容体 4 1

を開封した状態を示す図である。ナプキンのパッケージ４０（以下「パッケージ４０」ともいう）は、複数のナプキンの個包装体３０と、それらを収容する収容体４１とを有する。なお、収容体は、吸収性物品の個包装体を収容するに限らず、例えば使い捨ておむつのように個別に包装されていない１つ又は複数の吸収性物品を直接収容してもよい。

[0056] 図６Ａに例示する収容体４１は、上下方向、左右方向、及び前後方向を有し、直方体形状の本体部４２と、シール部材４３を有する。シール部材４３は、パッケージ４０（収容体４１）の背面４１Ｂに設けられている。詳しくは、シール部材４３は、収容体４１の後側の上部に設けられている。シール部材４３の左右方向の中央部には摘み部４３１が設けられている。また、シール部材４３で覆われている本体部４２の部位には、切り取り線４４（例えばミシン目）が形成されている。ユーザーが摘み部４３１を摘んでシール部材４３を引っ張ることにより、図６Ｂに示すように、切り取り線４４に沿って本体部４２の一部がシール部材４３に接着して開口し、ナプキン１の取り出し口となる開口部４５が形成される。

[0057] なお、図６Ａに例示する収容体４１の形状や構成は一例であり、これに限定されるものではない。例えば、シール部材４３を有さない直方体形状の収容体や、スタンディングパウチ型、平袋などの収容体であってもよい。

[0058] <<吸収性製品用の装飾シート５０>>

図７はパッケージ４０の正面図である。図８はパッケージ４０の背面図である。図９、図１０Ａ及び図１０Ｂは装飾シート５０について説明する図である。

[0059] 本実施形態のナプキンのパッケージ４０の収容体４１（具体的には本体部４２）には、装飾が施された吸収性製品用の装飾シート５０が使用されている。装飾シート５０は、図９に示すように、シート５１と、シート５１の表面に設けられた接着剤層５２と、接着剤層５２の上に設けられ、且つ最大厚みが１０μm以下である装飾層５３とを有する。装飾層５３としては金属箔やホログラム箔、顔料箔等を例示できる（詳細は後述）。

[0060] 装飾層 5 3 は、ユーザーが視認可能な部位に設けられており、シート 5 1 の厚さ方向にシート 5 1 の表面から突出している。つまり、シート 5 1 の表面上に盛り上がるように形成された接着剤層 5 2 によって、装飾層 5 3 は周囲のシート 5 1 の表面よりも突出する。そのため、装飾層 5 3 で表現される装飾は、立体的な装飾としてユーザーに視認される。以下の説明では、装飾層 5 3 と接着剤層 5 2 が重なる部位を「立体装飾部 5 4」ともいう。図 9 や図 10 A に示すように、接着剤層 5 2 のうち装飾層 5 3 と重ならない部位（5 2 E）は立体装飾部 5 4 に含まれないものとする。

[0061] 本実施形態では、パッケージ 4 0 の収容体 4 1 の外側面に、立体装飾部 5 4（接着剤層 5 2 + 装飾層 5 3）が設けられ、立体装飾部 5 4 は収容体 4 1 の外部側へ突出している。立体装飾部 5 4 によって、複数の曲線の模様 d 1（図 7）が表現されていたり、花の輪郭や花びらの模様 d 2（図 7）が表現されていたり、ナプキン 1 の図柄 d 3（図 7）が表現されていたりする。

[0062] このように最大厚みが $10\ \mu\text{m}$ 以下であり厚みの薄い装飾層 5 3（金属箔やホログラム箔）でシート 5 1 を装飾する場合にも、接着剤層 5 2 の上に装飾層 5 3 を設けることで、立体的な装飾（立体装飾部 5 4）を形成できる。パッケージ 4 0 の収容体 4 1 に設けられた立体装飾部 5 4 を視認したユーザーは、立体的な商品である印象を受けやすくなる。そのため、ユーザーは、収容体 4 1 に収容されているナプキン 1 に対しても、立体的に変形し、身体に沿ってフィットして漏れ難い製品である印象を持ちやすくなる。立体装飾部 5 4 は、パッケージ 4 0 が陳列されている店舗や、パッケージ 4 0 が保管されているトイレ等においてユーザーに視認される。ナプキン 1 の使用前に立体装飾部 5 4 を視認したユーザーは、安心してナプキン 1 を使用できる。

[0063] 立体装飾部 5 4 によって表現する装飾の種類は、特に限定されるものではなく、文字、数字、記号（例えば音符記号や標識など）、図形（例えば、円、多角形、ハート、星など）、図柄（例えば物品形状や動物や植物やキャラクターを表す絵など）、幾何学模様、色彩（シート 5 1 の色に対して所定の色差を有する部位）、又はこれらを結合したものを例示できる。図 7 に示す

立体装飾部 5 4 は一例であり、立体装飾部 5 4 の形、数、大きさ、配置は、特に限定されるものではない。

[0064] 接着剤層 5 2 は、シート 5 1 の表面上にて隆起した状態を維持し、シート 5 1 及び装飾層 5 3 が接着する粘着性を有する素材で形成された層である。接着剤層 5 2 を形成する素材として、無色透明な紫外線硬化型接着剤を例示する。ただし、これに限定されず、例えば、他の光硬化型接着剤などであってもよい。接着剤層 5 2 がシート 5 1 に染み込み難く、シート 5 1 上で隆起するように、接着剤層 5 2 の粘度を調整する等するとよい。また、装飾シート 5 0 を構成するシート 5 1 としては、樹脂フィルム、不織布、紙、及びこれらをラミネートにより複合したシート等を例示できる。

[0065] 装飾層 5 3 の厚みは装飾層 5 3 の表面に直交する方向の長さ（例えば図 9 の 5 3 t）であり、その最大厚み（ $10\mu\text{m}$ 以下）については周知の方法で確認できる。例えば装飾シート 5 0（ここでは収容体 4 1）において立体装飾部 5 4 が形成されている部位を特定し、その部位を任意の複数箇所で切断して複数のサンプルを形成する。そして、光学顕微鏡（例えば、VHX-900F KEYENCE 製など）を用いて、各サンプルの切断面を拡大し、撮影する。撮影された切断面の画像ごとに、装飾層 5 3 の最大厚みを測定する。各サンプルの最大厚みの最大値を装飾層 5 3 の最大厚みとし、 $10\mu\text{m}$ 以下であることを確認する。

[0066] また、立体装飾部 5 4 は、パッケージ 4 0 の収容体 4 1 の外側面の何れかの位置に設けられているとよい。好ましくは、図 7 に示すように、パッケージ 4 0 の収容体 4 1 の正面（前面）4 1 F に設けられているとよい。そうすることで、店舗等において立体装飾部 5 4 がユーザーに視認されやすくなる。なお、収容体 4 1 の正面とは、収容体 4 1 が有する複数面の中の最も大きな面や、販売名（ブランド名）や収容数等が大きく記載された面などである。

[0067] また、シール部材 4 3 を有するパッケージ 4 0 の場合、シール部材 4 3 はパッケージ 4 0 の収容体 4 1 の背面 4 1 B に設けられ、収容体 4 1 の背面 4

1 Bには立体装飾部5 4が設けられていないことが好ましい。シール部材4 3の開封時には、ユーザーが収容体4 1の背面4 1 Bを把持したり、シール部材4 3の引張り力が収容体4 1の背面4 1 Bに作用したりする。そのため、収容体4 1の背面4 1 B（開封面）に立体装飾部5 4が設けられないことで、開封時に立体装飾部5 4が脱落してユーザーやナプキン1に付着してしまうことを防止できる。

[0068] また、パッケージ4 0ではなく、ナプキン1やナプキンの個包装体3 0に立体装飾部5 4が設けられてもよいし、パッケージ4 0に加えて、ナプキン1やナプキンの個包装体3 0にも立体装飾部5 4が設けられてもよい。つまり、装飾シート5 0は、ナプキン1と、ナプキンの個包装体3 0と、ナプキンのパッケージ4 0の少なくとも何れかに使用されていればよい。

[0069] 個包装体3 0の場合、包装シート3 1や剥離シート3 3、3 4等に装飾シート5 0を使用できる。具体的には、図5に示される包装シート3 1の外側面の図柄d 4や、図4に示される剥離シート3 4の図柄d 5を、立体装飾部5 4にするとよい。そうすることで、ユーザーは、パッケージ4 0から個包装体3 0を取り出す際や、個包装体3 0を開封した際に、立体装飾部5 4を視認できる。

[0070] ナプキン1の場合、バックシート4やウィングシート5等に装飾シート5 0を使用できる。具体的には、図3に示されるバックシート4の非肌側面の図柄d 6を立体装飾部5 4にするとよい。そうすることで、ユーザーは個包装体3 0からナプキンを取り出して下着に装着する際に立体装飾部5 4を視認できる。

[0071] 上記の場合であっても、ユーザーはナプキン1の使用前に立体装飾部5 4を視認できる。よって、ユーザーは、ナプキン1も立体的に変形してフィットする印象を持ちやすく、安心して使用できる。

[0072] また、装飾層5 3は、金属箔、ホログラム箔、顔料箔の何れかで形成されている層であることが好ましい。そうすることで、立体装飾部5 4の審美性を高めることができる。具体的には、金属箔やホログラム箔で形成された立

体装飾部 54 によれば、金色や銀色などの金属光沢を有する色で表現され、目立ちやすい。よって、パッケージ 40 の収容体 41 を視認したユーザーは、きらきらと光る立体装飾部 54 に着目しやすく、ナプキン 1 に対しても立体的に変形する印象を持ちやすくなる。また、金属光沢を有する立体装飾部 54 により、ユーザーは高級な製品である印象も受けやすくなる。そのため、ユーザーは、収容体 41 に収容されているナプキン 1 に対しても高品質な製品である印象（例えば、漏れ難い、着け心地が良い等）を持ちやすく、安心してナプキン 1 を使用できる。一方、顔料箔で形成された立体装飾部 54 は、つや消しされたマットな装飾となり、落ち着いた安心感のある製品である印象をユーザーに付与できる。また金属光沢感の無いことから、ユーザーは収容されるナプキン 1 内に金属等の異物が混入していない安心感を持ちやすくなる。

[0073] 金属箔としては、金属を叩いて薄く平らに延ばしたものや、金属を含む薄く平らなシート（金属粉顔料の塗布膜、金属蒸着膜）や、それらに合成樹脂層を積層したシートを例示できる。金属箔が含有する金属としては、金、銀、銅、錫、真鍮、アルミニウム等を例示できる。

[0074] ホログラム箔とは、プリズム効果を利用して、入射した光を虹色に反射する性質を持った薄く平らなシートである。表面に微細な凹凸パターンを設けることで、反射光を見る者に特定の模様を視認させることができる。

[0075] 顔料箔としては、合成樹脂層上に顔料の塗工膜が積層されたシートを例示できる。顔料の色は、赤、青、黄、黒、白等を例示でき、特に限定されない。また、装飾層 53 は、金属箔、ホログラム箔、顔料箔以外の箔材であってもよい。

[0076] また、接着剤層 52 の最大厚みは、装飾層 53 の最大厚みよりも大きいことが好ましい。例えば接着剤層 52 の厚みは 10～80 μm 程度の範囲であり、装飾層 53 の厚みは 4～6 μm 程度の範囲であるとよい。そうすることで、厚みの薄い装飾層 53 を、周囲のシート 51 の表面からより突出させることができる。そのため、立体装飾部 54 がより立体的となり、立体的な装

飾が設けられていることをユーザーが認識しやすくなる。なお、装飾層 5 3 の厚み（例えば図 9 の 5 3 t）は、前述したように、装飾層 5 3 の表面に直交する方向の長さとする。接着剤層 5 2 の厚み（例えば図 9 の厚み t 2）は、シート 5 1 の厚さ方向の長さとする。

[0077] また、紫外線硬化型接着剤である接着剤層 5 2 に紫外線が照射され、一部硬化した接着剤層 5 2 の粘着性によって装飾層 5 3 が接着剤層 5 2 に接着される。立体装飾部 5 4 の断面形状として、図 9、図 10 A、及び図 10 B に示す形状を例示できる。図示する立体装飾部 5 4 は所定方向に長さを有する。図示するように、立体装飾部 5 4（装飾層 5 3 と接着剤層 5 2 が重なる部位）は、厚みの異なる部位を有することが好ましい。例えば、図 9 の立体装飾部 5 4 では、所定方向の中央部が凹んで厚みが薄くなっている。図 10 A の立体装飾部 5 4 では、所定方向の端部の厚みが隣接する部位の厚みに比べて薄くなっている。

[0078] このように立体装飾部 5 4 の高さが部分的に異なることで、立体装飾部 5 4 がより立体的に視認されやすくなる。よって、立体装飾部 5 4 を視認したユーザーが、ナプキン 1 も立体的に変形してフィットする印象を持ちやすくなる。また、角度によって立体装飾部 5 4 の見え方が変化する。そのため、ユーザーは、ナプキン 1 が一律な変形ではなく身体に沿って変形し、身体の動きに追従して変形する印象を持ちやすくなる。

[0079] また、図 9、図 10 A、及び図 10 B に示すように、立体装飾部 5 4 では、所定方向の端部 5 4 E の厚みが、当該端部 5 4 E に隣接する所定方向の内側の部位 5 4 I の厚みよりも小さいことが好ましい。

[0080] そうすることで、立体装飾部 5 4 は、端部 5 4 E から所定方向の内側の部位 5 4 I に向かって隆起して視認され、立体装飾部 5 4 がより立体的に視認されやすくなる。よって、立体装飾部 5 4 を視認したユーザーは、ナプキン 1 も立体的に変形してフィットする印象を持ちやすくなる。

[0081] また、図 9 及び図 10 B に示すように、立体装飾部 5 4 では、所定方向の中央部が（厚さ方向のシート 5 1 側に）凹んでいるとよい。そうすることで

、立体装飾部 5 4 の表面が凹凸形状となり、立体装飾部 5 4 がより立体的に視認されやすくなる。よって、立体装飾部 5 4 を視認したユーザーは、ナプキン 1 も立体的に変形してフィットする印象を持ちやすくなる。また、ユーザーは、ナプキン 1 が一律な変形ではなく身体に沿って変形し、身体の動きに追従して変形する印象を持ちやすくなる。

[0082] ただし、上記に限らず、図 10 A に示すように立体装飾部 5 4 の所定方向の端部以外の部位の厚みが一定であってもよいし、立体装飾部 5 4 の所定方向の中央部が凸状に膨らみ、厚みが大きくてもよい。

[0083] また、図 9 及び図 10 A に示すように、接着剤層 5 2 は、装飾層 5 3 よりも所定方向の一方側に延出する延出部 5 2 E を有しているとよい。接着剤層 5 2 は、図示するように所定方向の両側に延出してもよいし、所定方向の片側にだけ延出してもよい。そして、接着剤層 5 2 の延出部 5 2 E の最大厚み t_1 は、装飾層 5 3 と重なる接着剤層 5 2 の部位の最大厚み t_2 よりも小さいことが好ましい ($t_1 < t_2$)。

[0084] 単独の接着剤層 5 2 である延出部 5 2 E の厚みが小さいことで、延出部 5 2 E によって装飾層 5 3 の視認性が阻害されてしまうことを防止できる。また、装飾シート 5 0 (ここでは収容体 4 1) に外力が作用したとき、接着剤層 5 2 の端部である延出部 5 2 E に力が掛かりやすい。ただし、接着剤層 5 2 は、粘着性を有する素材で形成され、弾力性を有するので、シート 5 1 に追従して変形しやすい。ゆえに、シート 5 1 からの接着剤層 5 2 の剥離を抑制できる。特に延出部 5 2 E の厚みが小さいと、延出部 5 2 がよりシート 5 1 に追従して変形しやすくなる。また、力の掛かりやすい端部に装飾層 5 3 が位置しないことで、接着剤層 5 2 と装飾層 5 3 の剥離や装飾層 5 3 の亀裂を抑制できる。品質が保持された立体装飾部 5 4 を視認したユーザーは、ナプキン 1 も高品質な製品である印象を持ちやすくなる。

[0085] また、延出部 5 2 E の所定方向の長さ L_1 は、装飾層 5 3 と重なる接着剤層 5 2 の部位の所定方向の長さ L_2 よりも短いことが好ましい ($L_1 < L_2$)。

- [0086] 前述したように延出部 5 2 E が設けられていることで、接着剤層 5 2 と装飾層 5 3 の剥離や装飾層 5 3 の亀裂を抑制できる。ただし、延出部 5 2 E を不要に長くしないことで、装飾層 5 3 による審美性（金属光沢感等）が軽減してしまうことを防止できる。
- [0087] なお、上記に限定されず、図 1 0 B に示すように、接着剤層 5 2 は延出部 5 2 E を有さなくてもよい。つまり、接着剤層 5 2 の表面全域が装飾層 5 3 で覆われていてもよい。
- [0088] ここまで各部の厚みや長さの関係について説明したが、これらの比較は周知の方法で行うことができる。例えば、対象の部位を目視で観察して比較したり、光学顕微鏡を用いて対象の部位を拡大して撮影した画像に基づいて比較したりできる。また、対象の部位を切断した断面画像から比較してもよい。以下に説明する各部の厚みや長さの比較も同様の方法にて行うことができる。
- [0089] また、図 1 及び図 2 に示すように、ナプキン 1 は、表面シート 2 の肌面側から厚さ方向に圧搾された圧搾部 2 0 を有する。そのため、ナプキン 1 の肌側面を見たユーザーは、圧搾部 2 0 を視認する。圧搾部 2 0 では、周囲に比べてナプキン 1 の厚みが薄く、ナプキン 1 を構成する資材（繊維）の密度が高くなっている。図 2 に例示する圧搾部 2 0 では、表面シート 2、中間シート 3、及び吸収体 1 0（一部又は全部）が厚さ方向に圧搾されている。ただし、圧搾部 2 0 は、表面シート 2 の肌面側からナプキン 1 を厚さ方向に圧搾していればよく、例えば吸収体 1 0 まで達していなくてもよい。
- [0090] 図 1 に例示するナプキン 1 は、点状の圧搾部が線状に並んだ線状圧搾部 2 1 と、離散的に配された複数の点状圧搾部 2 2 を有する。ただし圧搾部 2 0 の数や形状や配置は特に限定されるものではない。また、線状圧搾部が溝状に連続して圧搾された圧搾部であってもよい。
- [0091] そして、装飾シート 5 0（ここでは収容体 4 1）が有する装飾層 5 3 の最小幅（つまり立体装飾部 5 4 の最小幅）は、圧搾部 2 0 の最小幅 W 2 0（図 2）よりも小さいことが好ましい。幅の小さい装飾層 5 3 を見たユーザーは

、きめ細やかな（精緻な）商品である印象を受けやすい。ゆえに、ユーザーは、ナプキン 1 に対しても、柔軟に変形し、肌当たりの柔らかい製品である印象を持ちやすく、安心して使用できる。

[0092] また、立体的に突出していた装飾層 5 3 に着目していたユーザーは、ナプキン 1 の肌側面を見た際に、立体的に凹んだ圧搾部 2 0 を認識しやすい。特に幅の小さい装飾層 5 3 を視認していたユーザーは、しっかりと幅のある圧搾部 2 0 を認識しやすくなる。圧搾部 2 0 ではナプキン 1 の厚みが薄いため、ユーザーは、圧搾部 2 0 を起点に、ナプキン 1 が身体に沿って立体的に変形する印象をより受けやすくなる。

[0093] なお、装飾層 5 3 の幅 W_{53} は、例えば図 7 に示す曲線の模様 d 1 のように装飾層 5 3（立体装飾部 5 4）が線状に延在する場合や、装飾層 5 3 が図柄（例：ナプキン）の輪郭を形成する場合、装飾層 5 3 が延在する方向に直交する方向を幅方向とする。また、装飾層 5 3 の表す図柄が線状の部位（例：綿の茎の部位）を有する場合、その線状の部位が延在する方向に直交する方向を幅方向とする。また、装飾層 5 3 の表す図柄（例：ハート）が線状の部位を有さない場合、平面視において立体装飾部 5 4 が外接する矩形形状の短手方向を幅方向とする。上記幅方向における装飾層 5 3 の長さを幅とする。また、装飾層 5 3（立体装飾部 5 4）が文字や数字である場合、その文字等を形成する線の太さを装飾層 5 3 の幅とする。また、本明細書における所定方向は、装飾層 5 3 の幅に沿う幅方向であってもよいし、幅方向に交差する方向であってもよい。圧搾部 2 0 の幅 W_{20} も、線状圧搾部 2 1 が延在する方向に直交する方向の長さを幅とし、平面視において点状圧搾部 2 2 が外接する矩形形状の短手方向の長さを幅とする。

[0094] また、図 2 に例示するナプキン 1 は、高吸収性ポリマー 1 1 1 を含む吸収性コア 1 1 を有する。つまり、吸収性コア 1 1 は、パルプ繊維等の液体吸収性繊維に高吸収性ポリマー 1 1 1 が加えられ、所定の形状に成形されたものである。この場合、装飾層 5 3 の最小幅（ W_{53} ）は、液吸収前の高吸収性ポリマー 1 1 1 の平均粒径よりも小さいことが好ましい。

[0095] 幅の小さい装飾層53を見たユーザーは、きめ細やかな商品である印象を受けやすく、ナプキン1に対しても、柔軟に変形し、肌当たりの柔らかい印象を持ちやすい。一方で、ナプキン1を把持したユーザーは、表面シート2やバックシート4を介して、高吸収性ポリマー111の存在や大きさを感じることができる。よって、ユーザーは、高吸収性ポリマー111が排泄液をしっかりと吸収し、漏れ難い印象を持つことができる。

[0096] 高吸収性ポリマー111の平均粒径の測定は、周知の方法で行うことができる。好ましくは、以下の測定を複数のナプキン1に対して行い、その複数回の測定（例えばN=5回）でそれぞれ得られた平均粒径の平均値を求めて比較するとよい。

（1）温度： $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 及び湿度： $65 \pm 5\% \text{RH}$ の恒温恒湿室に、キーエンス社製デジタルマイクロスコープ（商品名：VHX-1000、ズームレンズ： $\times 20 \sim \times 200$ 、又はそれと同等のもの）、及び付属のソフトウェアを準備する。

（2）対象のナプキン1から取り出した複数の高吸収性ポリマー111を、上記恒温恒湿室に24時間静置する。

（3）上記デジタルマイクロスコープで高吸収性ポリマー111を撮影する。

（4）各高吸収性ポリマー111の粒径は、各高吸収性ポリマー111の投影画像の投影面積から算出した円相当径を意味する。具体的には、各高吸収性ポリマー111の投影面積Aを付属のソフトウェアで計測し、各高吸収性ポリマー111の円相当径CD（直径）を算出する（ $CD = 2 \times (A / \pi)^{1/2}$ ）。

（5）高吸収性ポリマー111の平均粒径は、粒度分布（個数基準）におけるメジアン径を意味する。具体的には、付属のソフトウェアにて、高吸収性ポリマー1000個の円相当径CDの粒度分布（個数基準）を作成し、当該粒度分布（個数基準）からメジアン径を決定し、平均粒径とする。

[0097] ただし、ナプキン1は、使い捨ておむつや尿とりパッドに比べると、着用

者の排泄量が少ない。そのため、吸収性コア 11 が高吸収性ポリマー 111 を含んでいなくてもよい。

[0098] また、ナプキン 1 が圧搾部 20 を有する場合、装飾層 53 と接着剤層 52 が重なる部位である立体装飾部 54 の最大厚み t_3 (図 9) は、圧搾部 20 の最小深さ d (図 2) よりも小さいことが好ましい ($t_3 < d$)。

[0099] 立体装飾部 54 の最大厚み t_3 が厚過ぎずに適度に抑えられていることで、立体装飾部 54 の引っ掛かりを防止できる。よって、シート 51 からの立体装飾部 54 の剥離を抑制できる。そうして品質の保持された立体装飾部 54 を視認したユーザーは、ナプキン 1 に対しても高品質な製品である印象を持ちやすくなる。一方、ユーザーはしっかりと深さのある圧搾部 20 を認識しやすくなる。そのため、ユーザーは、圧搾部 20 を起点に、ナプキン 1 が身体に沿って立体的に変形する印象をより受けやすくなる。実際に剛性の高い吸収体 10 まで圧搾されていることで、圧搾部 20 を起点にナプキン 1 が折れ曲がりやすく、立体的に変形しやすくなる。

[0100] また、装飾シート 50 は、立体装飾部 54 だけでなく、シート 51 の表面に設けられた平坦な印刷層 60、つまりインクで印刷された通常の印刷層 60 を有してもよい。その場合、一部の印刷層 60 の上に立体装飾部 54 (接着剤層 52 及び装飾層 53) が設けられているとよい。例えば図 7 では、複数の曲線模様 p_1 である印刷層 60 の上に、同じく曲線模様 d_1 の立体装飾部 54 が重ねて設けられている。また、花の色 p_2 を表す印刷層 60 の上に、花びらの模様 d_2 の立体装飾部 54 が重ねて設けられている。

[0101] そうすることで、印刷層 60 で表現される装飾の一部が隆起して視認され、ユーザーは装飾をより楽しむことができる。また、装飾の一部が立体装飾部 54 である方が、全ての装飾が立体装飾部 54 である場合に比べ、立体装飾部 54 が目立ちやすい。ゆえに、ユーザーは立体装飾部 54 に着目しやすく、ナプキン 1 に対しても立体的に変形する印象を持ちやすくなる。また、印刷層 60 が立体装飾部 54 で覆われていることで、印刷層 60 が剥がれ難くなる。逆に言えば、立体装飾部 54 がシート 51 から剥離してしまっても

印刷層 60 が視認される。よって、装飾シート 50 の外観品質の低下を抑制でき、ユーザーのナプキン 1 に対する高品質な印象も確保される。

[0102] 図 2 に示すように、ナプキン 1 は、吸収性コア 11 と、吸収性コア 11 の表面を覆うコアラップシート 12 とを有する。この場合、装飾層 53 と重なる接着剤層 52 の伸長強度が、ナプキン 1 の幅方向におけるコアラップシート 12 の伸長強度よりも高いことが好ましい。

[0103] ここで、装飾シート 50 がパッケージ 40 の収容体 41 に使用される場合、図 6 に示す収容体 41 の上下方向及び左右方向（又は上下方向及び前後方向）が、装飾シート 50 の互いに直交する縦方向及び横方向に対応する。また、装飾シート 50 が個包装体 30 の包装シート 31 に使用される場合、図 3 に示す長手方向及び幅方向が、装飾シート 50 の縦方向及び横方向に対応する。装飾シート 50 は、縦方向及び横方向のうち伸長強度が高い方の方向を有する。

[0104] そして、縦方向及び横方向のうち伸長強度が高い方の方向に装飾シート 50 を伸長した場合に、立体装飾部 54 の接着剤層 52 が破断する時の装飾シート 50 の伸長量を第 1 の伸長量（mm）とし、ナプキン 1 の幅方向にコアラップシート 12 を伸長した場合に、コアラップシート 12 が破断する時のコアラップシート 12 の伸長量を第 2 の伸長量（mm）とする。このとき、第 1 の伸長量は第 2 の伸長量よりも大きいことが好ましい。なお、接着剤層 52 が破断する時とは、接着剤層 52 に亀裂が起こり始める時と、装飾シート 50 からの接着剤層 52 の剥離が起こり始める時の、何れか早い方の時である。同様に、コアラップシート 12 が破断する時とは、コアラップシート 12 に亀裂や破れが起こり始める時である。

[0105] ナプキン 1 を構成する資材であるコアラップシート 12 は、ナプキン 1 の着用中に破断しない強度で形成されている。そのコアラップシート 12 よりも、立体装飾部 54 の接着剤層 52 は、伸長力に対する強度が強く、破断し難いことが好ましい。そうすることで、装飾シート 50（ここではパッケージ 40 の収容体 41）が種々のタイミング、例えば製造時や流通時やユーザ

一の取り扱い時等において、伸長されても、接着剤層 5 2 が破断してシート 5 1 から脱落してしまうことを抑制できる。立体装飾部 5 4 の外観品質が保持されることで、ユーザーは、高品質な商品である印象を受けやすく、ナプキン 1 に対しても、高品質な性能（漏れ難い、着け心地が良い等の性能）を有する印象を持ちやすくなる。

[0106] 破断時の伸長量の比較方法は、引張試験機（例：インストロン社製 5 9 6 5 M o d e l 又はそれと同等のもの）を利用して周知の方法にて行うことができる。

まず、装飾シート 5 0 の縦方向及び横方向のうち伸長強度が高い方の方向を決定する。そのために装飾シート 5 0 を所定の大きさに切り出してサンプルを形成する。装飾シート 5 0 の縦方向（例：パッケージ 4 0 の上下方向）を測定方向とするサンプルと、装飾シート 5 0 の横方向（例：パッケージ 4 0 の左右方向）を測定方向とするサンプルを作成する。サンプルは、伸長する測定方向を長手方向とした長方形型（例えば測定方向の長さ 1 0 0 m m × 幅 2 5 m m ）とする。そして、サンプルの両端部を引張試験機のチャックで挟み（チャック間距離 5 0 m m ）、引張速度 1 0 0 m m / 分でサンプルを所定の長さ伸長させた時の引張強度（N）を比較する。引張強度が高い方のサンプルを伸長した方向が、伸長強度が高い方の方向である。

[0107] 次に、装飾シート 5 0 を所定の大きさに切り出し、立体装飾部 5 4 が含まれるサンプルを形成する。サンプルのサイズは、装飾シート 5 0 の縦方向及び横方向のうち伸長強度が高い方の方向を長手方向（測定方向）とした長方形型（例えば測定方向の長さ 1 0 0 m m × 幅 2 5 m m ）とする。また、コールドスプレー等を用いてナプキン 1 から各資材を分離し、コアラップシート 1 2 を取り出す。コアラップシート 1 2 も所定の大きさ（伸長する測定方向（ナプキン 1 の幅方向）を長手方向とした長方形型、長さ 1 0 0 m m × 幅 2 5 m m ）に切り出してサンプルを形成する。そして、各サンプルの両端部を引張試験機のチャックで挟み（チャック間距離 5 0 m m ）、引張速度 1 0 0 m m / 分でサンプルを観察しながら伸長させる。そして、立体装飾部 5 4 の

接着剤層 5 2 に破断が生じた時のサンプルの伸長量（第 1 の伸長量）と、コアラップシート 1 2 に破断が生じた時のサンプルの伸長量（第 2 の伸長量）とを求めて比較する。

[0108] また、装飾シート 5 0 は、接着剤層 5 2 の破断時の伸長量が異なる複数の立体装飾部 5 4 を有することが好ましい。つまり、装飾シート 5 0 は、第 1 の接着剤層 5 2 と、第 2 の接着剤層 5 2 とを有する場合に、以下であるとよい。装飾シート 5 0 の縦方向及び横方向のうち伸長強度が高い方の方向に装飾シート 5 0 を伸長した場合に、第 1 の接着剤層 5 2 が破断する時の装飾シート 5 0 の伸長量は、第 2 の接着剤層 5 2 が破断する時の装飾シート 5 0 の伸長量と異なるとよい。

[0109] 例えば図 7 のパッケージ 4 0 を形成する装飾シート 5 0 は、曲線の模様 d 1 を形成する接着剤層 5 2（第 1 の接着剤層）と、ナプキンの図柄を形成する接着剤層 5 2（第 2 の接着剤層）とを有する。曲線の模様 d 1 の接着剤層 5 2 の幅は、ナプキンの図柄の接着剤層 5 2 の幅と異なる。そのため、曲線の模様 d 1 の接着剤層 5 2 と、ナプキンの図柄の接着剤層 5 2 とで、破断時の伸長量（伸びやすさ）を異ならせることができる。また、図示しないが、或る立体装飾部 5 4 の接着剤層 5 2 と、別の立体装飾部 5 4 の接着剤層 5 2 とで、接着剤層 5 2 の厚みを異ならせたり、接着剤層 5 2 の平面形状（例えば曲線部と直線部の有無）を異ならせたりすることで、破断時の伸長量（伸びやすさ）を異ならせることができる。

[0110] 破断時の伸長量が大きい接着剤層 5 2 は、伸びやすく、破断が生じ難い部位である。逆に破断時の伸長量が小さい部位は、接着剤層 5 2 が伸び難い部位である。このように、接着剤層 5 2 が伸びやすい部位と伸び難い部位を有することで、装飾シート 5 0 に外力が加わった際に、複数の立体装飾部 5 4 の伸びの違いにより、見え方が変化する。よって、ユーザーが立体装飾部 5 4 に着目しやすくなる。

[0111] なお、第 1 の接着剤層 5 2 と第 2 の接着剤層 5 2 の破断時の伸長量の測定方法については、前述の引張試験機を用いた方法と同様の方法で行うことが

できる。簡単に説明すると、第1の接着剤層52（立体装飾部54）を含むサンプルと、第2の接着剤層52（立体装飾部54）を含むサンプルとを形成し、各サンプルを伸長して接着剤層52に破断が生じた時のサンプルの伸長量をそれぞれ求めて比較する。

[0112] また、図6Aに示すように、パッケージ40（収容体41）には、光学式の読み取り装置で読み取るコード表示部61（バーコード、QRコード（登録商標）等）が設けられていることが多い。装飾シート50が、パッケージ40に使用され、コード表示部61を有する場合、コード表示部61は、接着剤層52及び装飾層53と重ならない印刷層60によって形成されていることが好ましい。

[0113] 立体装飾部54よりもインクによる印刷層60で形成された装飾の方が、輪郭が明確となる。そのため、コード表示部61は、立体装飾部54ではなく、平坦な印刷層60で形成されることで、視認性が高まり、読み取り装置に正しく読み取られる。

[0114] また、図6Aに示すように、パッケージ40には、収容されているナプキン1に関する情報が表などにまとまって記載されていることがある。この情報表示群63（例えば、販売名、構成材料、使用方法、製造販売元などの情報）は、比較的にかさい文字等で表示される。そのため、情報表示群63も、立体装飾部54ではなく、インクによる平坦な印刷層60で形成されることで、ユーザーが情報表示群63を読みやすくなる。

[0115] また、図7に示すように、パッケージ40（収容体41）には、収容されているナプキン1を表す物品表示部62が設けられていることが多い。装飾シート50が、パッケージ40に使用され、物品表示部62を有する場合、物品表示部62は立体装飾部54（接着剤層52及び装飾層53）によって形成されていることが好ましい。

[0116] そうすることで、ユーザーは、立体的に表示された物品表示部62を見ることになり、収容されている実際のナプキン1も、立体的に変形してフィットする印象を持ちやすくなる。なお、図7及び図8に例示するパッケージ4

0のように複数の物品表示部62を有する場合、複数の物品表示部62の少なくとも1つが立体装飾部54によって形成されていればよい。シール部材53が設けられた収容体41の背面41Bの物品表示部62が印刷層60によって形成されることで、パッケージ開封時の立体装飾部54の脱落を抑制できる。

[0117] また、図8に示すように、パッケージ40には、同じブランド名で商品展開されているナプキン群表示部64が設けられていることがある。ナプキン群表示部64では、収容されているナプキン1と共に、サイズや性能（ウィング部1wの有無や、昼用、夜用等）が異なる他のナプキンの形状が表される。図8では、収容体41の背面41B（開封面）にナプキン群表示部64が設けられているため、印刷層60によって形成されているが、このナプキン群表示部64も立体装飾部54によって形成されてもよい。特にナプキン群表示部64がパッケージ40の開封面以外の面に設けられている場合に、立体装飾部54によって形成されているとよい。そうすることで、収容されているナプキン1だけでなく、他のナプキンについても、立体的に変形する印象を、ユーザーに付与できる。

[0118] しかし上記に限定されない。パッケージ40に設けられている各表示（61～64）は、立体装飾部54によって形成されてもよいし、インクによる平坦な印刷層60によって形成されてもよい。

[0119] 図11は、個包装体30の一部分の正面図である。図11では、装飾シート50がナプキンの個包装体30の包装シート31に使用されている。包装シート31の外側面には立体装飾部54が設けられている。また、図11に例示する個包装体30の幅方向の両端部には接合部35が形成されている。接合部35では、互いに対向する包装シート31が溶着部36により接合されている。このように、包装シート31が、内部にナプキン1を収容して封止する溶着部36を有する場合、包装シート31の装飾層53を平面視した際に、溶着部36も視認可能であるとよい。平面視は図5のように包装シート31の厚さ方向に個包装体30を見ることである。

[0120] 溶着部36では包装シート31の厚みが薄くなっており、溶着部36は周囲に比べて、個包装体30の厚さ方向に凹んでいる。そのため、ユーザーは、厚さ方向に凹んだ溶着部36と共に、厚さ方向に突出した装飾層53（立体装飾部54）を視認することになる。そのため、装飾層53の高さが際立ち、立体装飾部54がより立体的に視認されやすくなる。よって、ユーザーは、個包装体30に收容されているナプキン1に対しても、立体的に変形してフィットする印象を持ちやすくなる。

[0121] また、図示しないが、ナプキンのパッケージ40（收容体41）にも、收容体41を封止する溶着部が設けられることがある。そのため、收容体41に装飾シート50が使用される場合、收容体41の平面視において（装飾シート50の厚さ方向に收容体41を見たときに）、溶着部と立体装飾部54が同時に視認可能であるとよい。

[0122] ===装飾シート50の製造方法===

図12は、装飾シート50の製造方法について説明する図である。前述した装飾シート50は、図12に例示する製造装置70によって製造できる。製造装置70は、搬送機構71と、インク吐出装置72と、接着剤吐出装置73と、第1照射装置74と、装飾層搬送機構75と、第2照射装置76とを有する。

[0123] 搬送機構71は、シート51の連続体51cを搬送方向に搬送するための機構である。搬送機構71としては、図12に示す搬送ローラーや、不図示のベルトコンベア等を例示できる。インク吐出装置72は、搬送機構71によって搬送方向に搬送されるシート51の連続体51cに対してインクを吐出し、平坦な通常の印刷層60を形成する。

[0124] その下流側において、接着剤吐出装置73は、シート51の連続体51c上に直接に、又は印刷層60上に、接着剤層52を形成する接着剤を吐出する。本実施形態では無色透明な紫外線硬化型接着剤が吐出される。その後、第1照射装置74が、接着剤層52を硬化する光（ここでは紫外線）を照射し、接着剤層52を硬化させる。ただし、第1照射装置74は、接着剤層5

2 が完全には硬化しない程度の紫外線を照射する。そうして、接着剤層 5 2 の形状を固定しつつ、粘着性を確保する。そのために紫外線の強度や照射時間を調整する。

[0125] 本実施形態では、インク吐出装置 7 2 及び接着剤吐出装置 7 3 として、インクジェット装置を例示する。ただしこれに限定されず、例えばグラビア印刷やオフセット印刷等の各種の印刷方法（液体塗布方法）を利用して、印刷層 6 0 や接着剤層 5 2 を形成してもよい。

[0126] その後、装飾層搬送機構 7 5 は、装飾層 5 3 の連続体 5 3 c を、接着剤層 5 2 上に供給する。装飾層搬送機構 7 5 としては、装飾層 5 3 の連続体 5 3 c を繰り出す不図示の繰り出しローラーと、搬送ローラー 7 5 1 と、装飾層 5 3 の連続体 5 3 c の残りを巻き取る不図示の巻き取りローラーとを有する装置を例示できる。

[0127] 搬送方向に直交する方向において、装飾層 5 3 の連続体 5 3 c の長さは、接着剤層 5 2 が形成されている領域の長さ以上とする。つまり、シート 5 1 の連続体 5 1 c に形成されている 1 又は複数の接着剤層 5 2 の全てが装飾層 5 3 の連続体 5 3 c で覆われるようにする。また、装飾層 5 3 の連続体 5 3 c は接着剤層 5 2 の表面に接触するように供給される。接着剤層 5 2 は粘着性を有するため、装飾層 5 3 の連続体 5 3 c は接着剤層 5 2 に貼り付けられる。その間も装飾層 5 3 の連続体 5 3 c 及び接着剤層 5 2 は搬送され、接着剤層 5 2 に接着した装飾層 5 3 と、接着剤層 5 2 に接触しなかった装飾層 5 3 とが分離される。接着剤層 5 2 に貼り付けられなかった装飾層 5 3 の連続体 5 3 c の残りの部位は、巻き取りローラーに巻き取られて回収される。

[0128] 最後に、第 2 照射装置 7 6 が、接着剤層 5 2 を硬化する光（ここでは紫外線）を照射し、装飾層 5 3 を介して接着剤層 5 2 を完全に硬化する。これにより接着剤層 5 2 と装飾層 5 3 が強く接着して一体化し、立体装飾部 5 4 が形成される。

[0129] 上記の製造方法によれば、接着剤層 5 2 の上に装飾層 5 3 が設けられ、装飾層 5 3 がシート 5 1 の厚さ方向にシート 5 1 の表面から突出する立体装飾

部54を形成できる。立体装飾部54が形成された装飾シート50を、ナプキン1と、ナプキンの個包装体30と、ナプキンのパッケージ40の何れかに使用することで、立体的な商品である印象をユーザーに付与できる。ただし上記の製造方法は一例であり、装飾シート50の製造方法は特に限定されるものではない。

[0130] 以上、上記の実施形態は、本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定して解釈するためのものではない。本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更、改良され得ると共に、本発明にはその等価物が含まれることは言うまでもない。

符号の説明

[0131] 1 ナプキン（吸収性物品）、
2 表面シート、3 中間シート、
4 バックシート、5 ウィングシート、6 サイドシート、
8 粘着部、9 粘着部、
10 吸収体、
11 吸収性コア、12 コアラップシート、
20 圧搾部、
30 ナプキンの個包装体、
31 包装シート、32 止着テープ、
33 剥離シート、34 剥離シート、
35 接合部、36 溶着部、
40 ナプキンのパッケージ、
41 収容体、
42 本体部、43 シール部材、
50 装飾シート、
51 シート、
52 接着剤層、52E 延出部、
53 装飾層、54 立体装飾部、

- 6 0 印刷層、
- 6 1 コード表示部、 6 2 物品表示部、
- 6 3 情報表示群、 6 4 ナプキン群表示部、
- 7 0 製造装置、 7 1 搬送機構、
- 7 2 インク吐出装置、 7 3 接着剤吐出装置、
- 7 4 第 1 照射装置、
- 7 5 装飾層搬送機構、
- 7 6 第 2 照射装置、

請求の範囲

- [請求項1] 吸収性物品と、吸収性物品の個包装体と、吸収性物品のパッケージの何れかに使用され、且つ装飾が施された吸収性製品用の装飾シートであって、
- シートと、
- 前記シートの表面に設けられた接着剤層と、
- 前記接着剤層の上に設けられ、且つ最大厚みが $10\mu\text{m}$ 以下である装飾層と、を有し、
- 前記装飾層は、ユーザーが視認可能な部位に設けられており、前記シートの厚さ方向に前記シートの前記表面から突出していることを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。
- [請求項2] 請求項1に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、
- 前記装飾層と前記接着剤層が重なる部位は、厚みの異なる部位を有することを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。
- [請求項3] 請求項2に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、
- 前記装飾層と前記接着剤層が重なる部位では、所定方向の端部の厚みが、当該端部に隣接する前記所定方向の内側の部位の厚みよりも小さいことを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。
- [請求項4] 請求項2又は3に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、
- 前記装飾層と前記接着剤層が重なる部位では、所定方向の中央部が凹んでいることを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。
- [請求項5] 請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、
- 前記接着剤層は、前記装飾層よりも所定方向の一方側に延出する延出部を有し、
- 前記延出部の最大厚みは、前記装飾層と重なる前記接着剤層の部位の最大厚みよりも小さいことを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。

- [請求項6] 請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、
- 前記接着剤層は、前記装飾層よりも所定方向の一方側に延出する延出部を有し、
- 前記延出部の前記所定方向の長さは、前記装飾層と重なる前記接着剤層の部位の前記所定方向の長さよりも短いことを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。
- [請求項7] 請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、
- 前記接着剤層の最大厚みは、前記装飾層の最大厚みよりも大きいことを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。
- [請求項8] 請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、
- 前記装飾層は、金属箔、ホログラム箔、顔料箔の何れかで形成されている層であることを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。
- [請求項9] 請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、
- 前記吸収性物品は、表面シートの肌面側から圧搾された圧搾部を有し、
- 前記装飾層の最小幅は、前記圧搾部の最小幅よりも小さいことを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。
- [請求項10] 請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、
- 前記吸収性物品は、表面シートの肌面側から圧搾された圧搾部を有し、
- 前記装飾層と前記接着剤層が重なる部位の最大厚みは、前記圧搾部の最小深さよりも小さいことを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。

[請求項11] 請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、

前記シートの表面に設けられた印刷層を有し、

一部の前記印刷層の上に前記接着剤層及び前記装飾層が設けられていることを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。

[請求項12] 請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、

前記吸収性物品の個包装体、又は前記吸収性物品のパッケージに使用され、

前記吸収性物品は、吸収性コアと、前記吸収性コアの表面を覆うコアラップシートと、を有し、

前記装飾シートは、互いに直交する縦方向及び横方向を備え、

前記縦方向及び前記横方向のうち伸長強度が高い方の方向に前記装飾シートを伸長した場合に、前記接着剤層が破断する時の前記装飾シートの伸長量を第1の伸長量とし、

前記吸収性物品の幅方向に前記コアラップシートを伸長した場合に、前記コアラップシートが破断する時の前記コアラップシートの伸長量を第2の伸長量としたとき、

前記第1の伸長量は、前記第2の伸長量よりも大きいことを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。

[請求項13] 請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、

前記装飾シートは、互いに直交する縦方向及び横方向を備え、第1の接着剤層と、第2の接着剤層とを有し、

前記縦方向及び前記横方向のうち伸長強度が高い方の方向に前記装飾シートを伸長した場合に、前記第1の接着剤層が破断する時の前記装飾シートの伸長量は、前記第2の接着剤層が破断する時の前記装飾シートの伸長量と異なることを特徴とする吸収性製品用の装飾シート

。

[請求項14] 請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、

前記吸収性物品の個包装体、又は前記吸収性物品のパッケージに使用され、

内部に前記吸収性物品を収容して封止する溶着部を有し、

前記装飾層を平面視した際に、前記溶着部も視認可能であることを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。

[請求項15] 請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、

前記吸収性物品は、高吸収性ポリマーを含む吸収性コアを有し、

前記装飾層の最小幅は、前記高吸収性ポリマーの平均粒径よりも小さいことを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。

[請求項16] 請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、

前記吸収性物品のパッケージに使用され、コード表示部を有し、

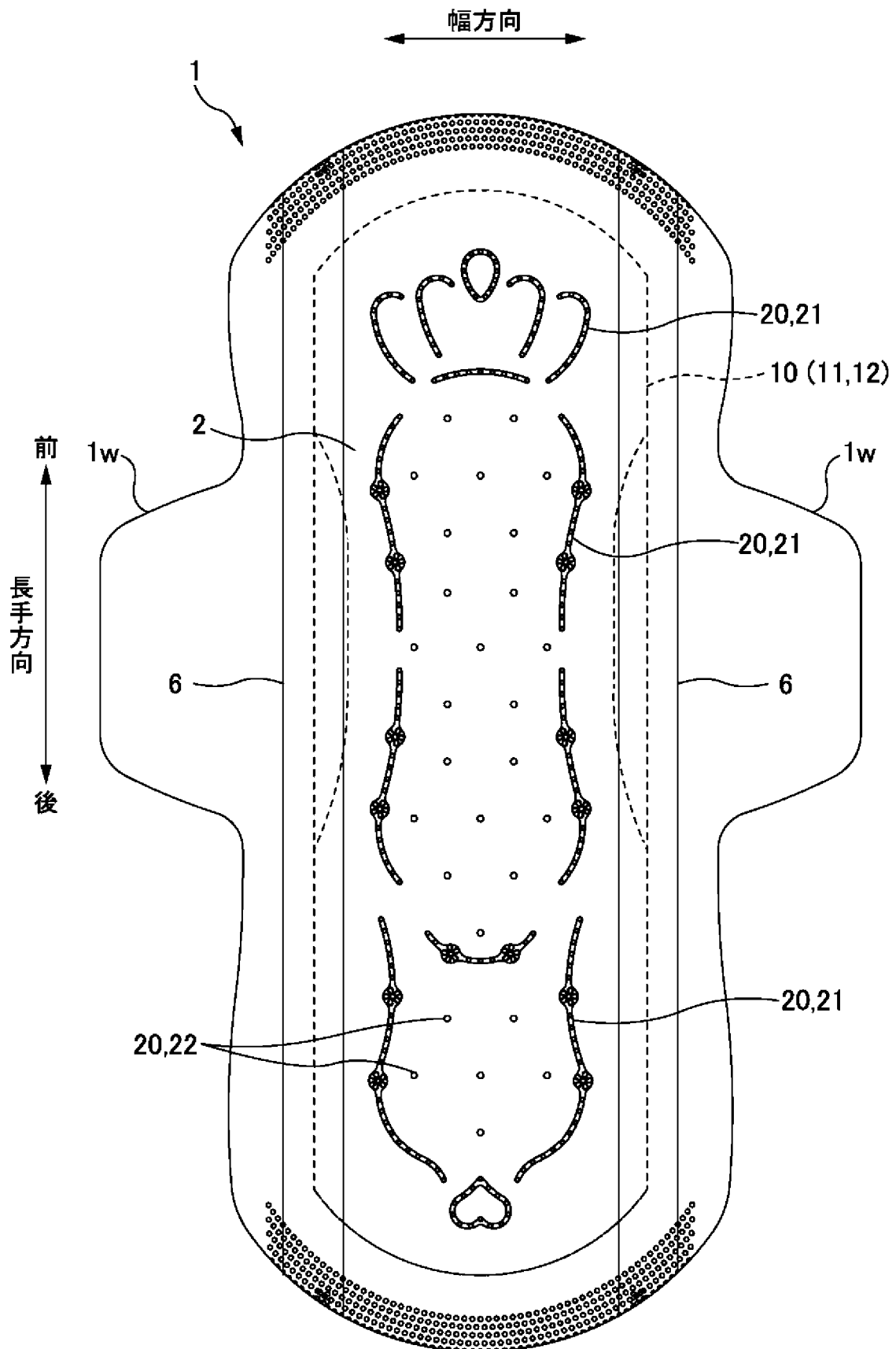
前記コード表示部は、前記接着剤層及び前記装飾層と重ならない印刷層によって形成されていることを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。

[請求項17] 請求項1～3の何れか1項に記載の吸収性製品用の装飾シートであって、

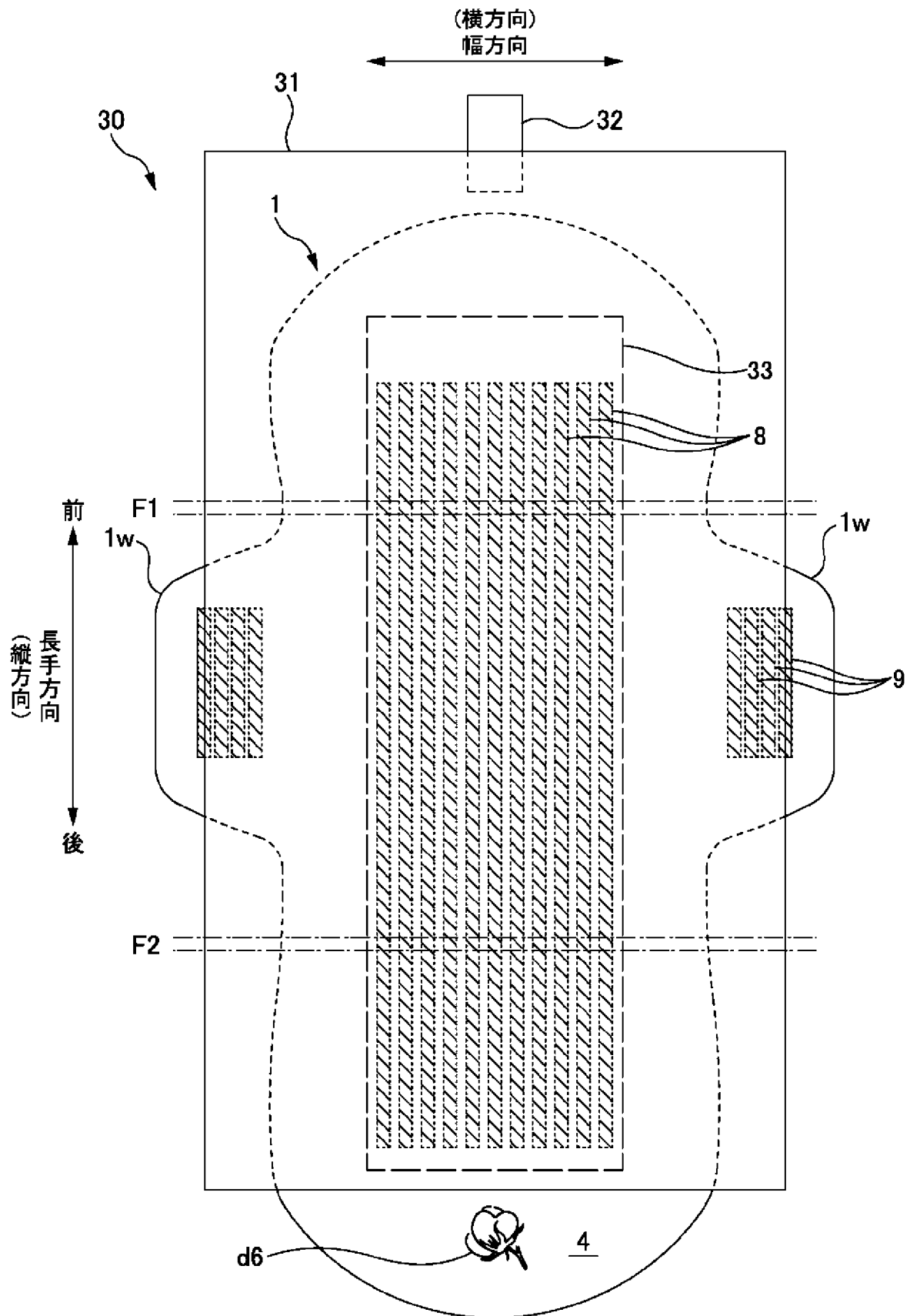
前記吸収性物品のパッケージに使用され、前記吸収性物品を表す物品表示部を有し、

前記物品表示部は、前記接着剤層及び前記装飾層によって形成されていることを特徴とする吸収性製品用の装飾シート。

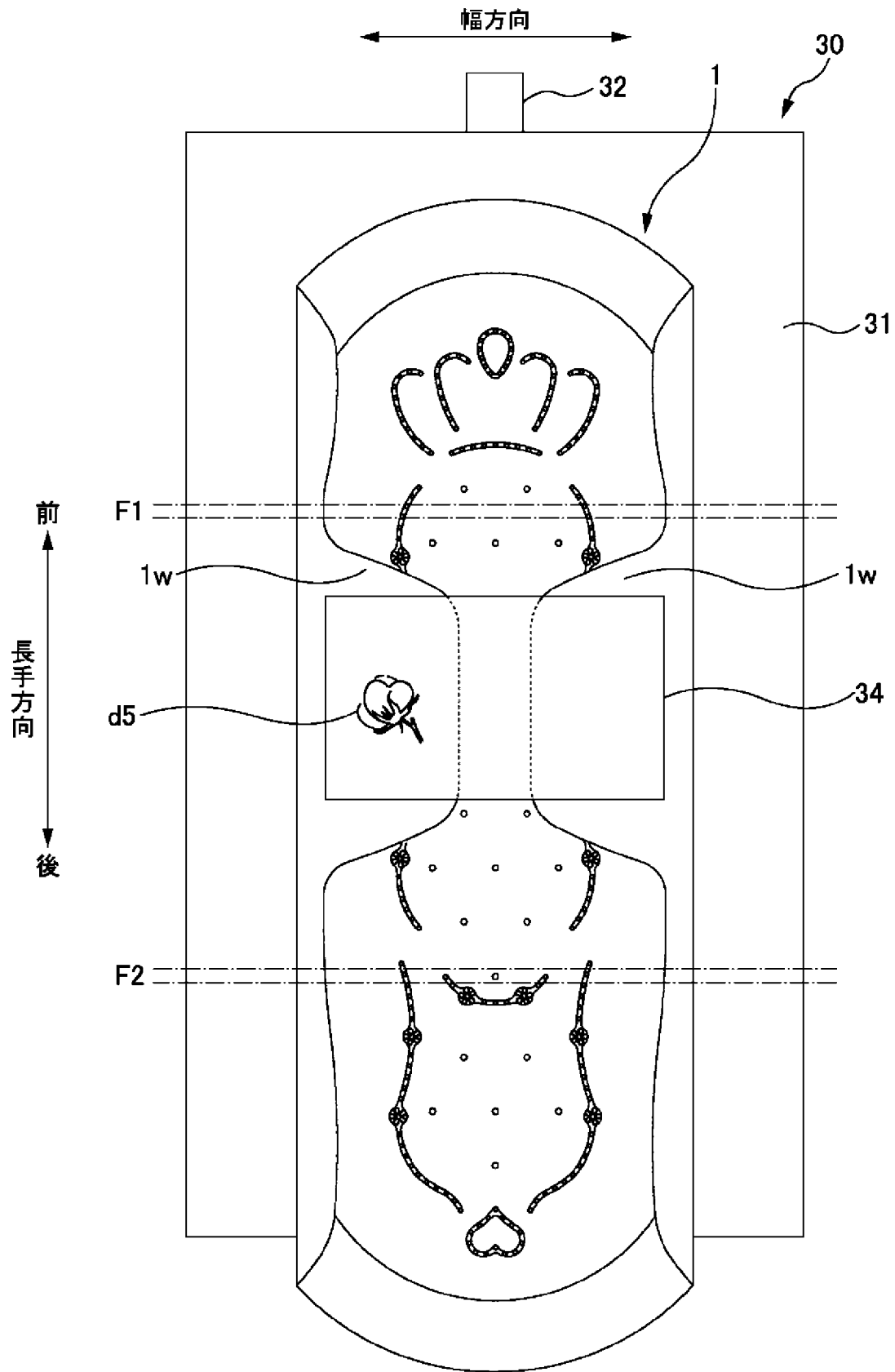
[図1]



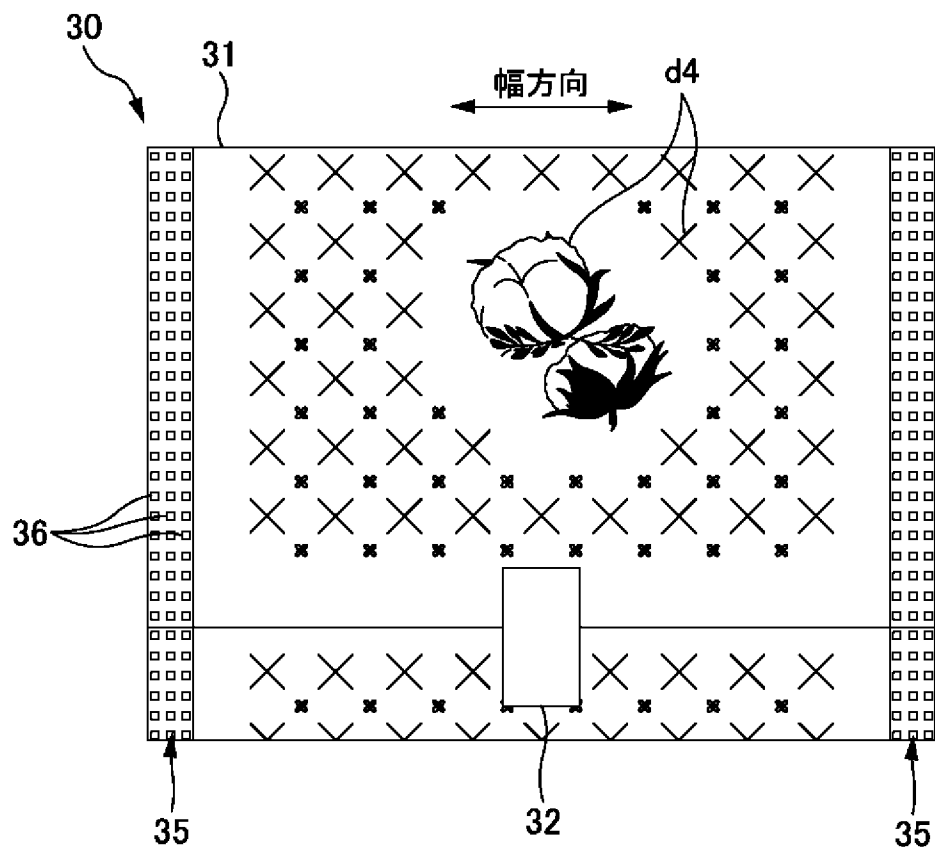
[図3]



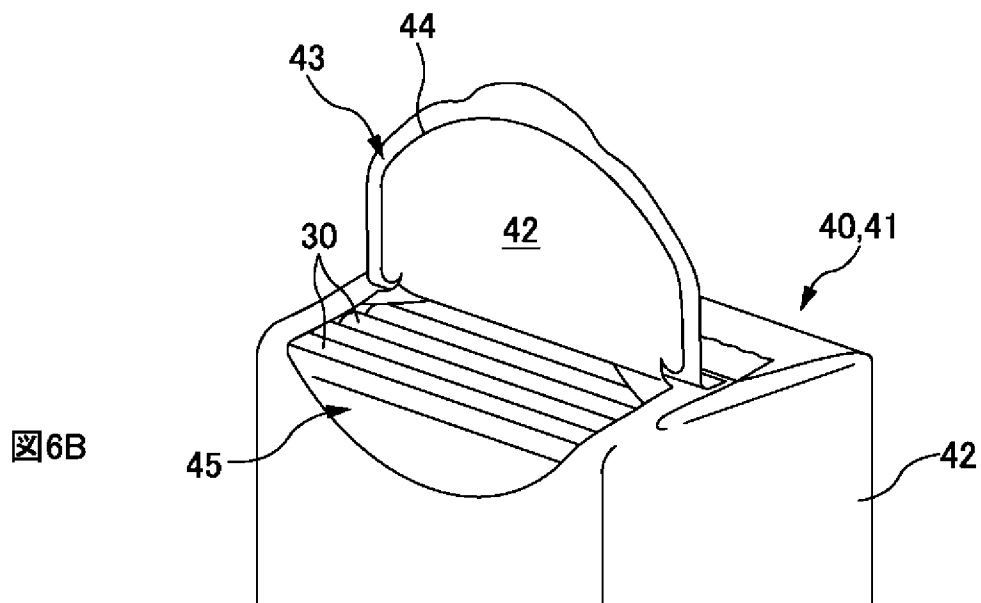
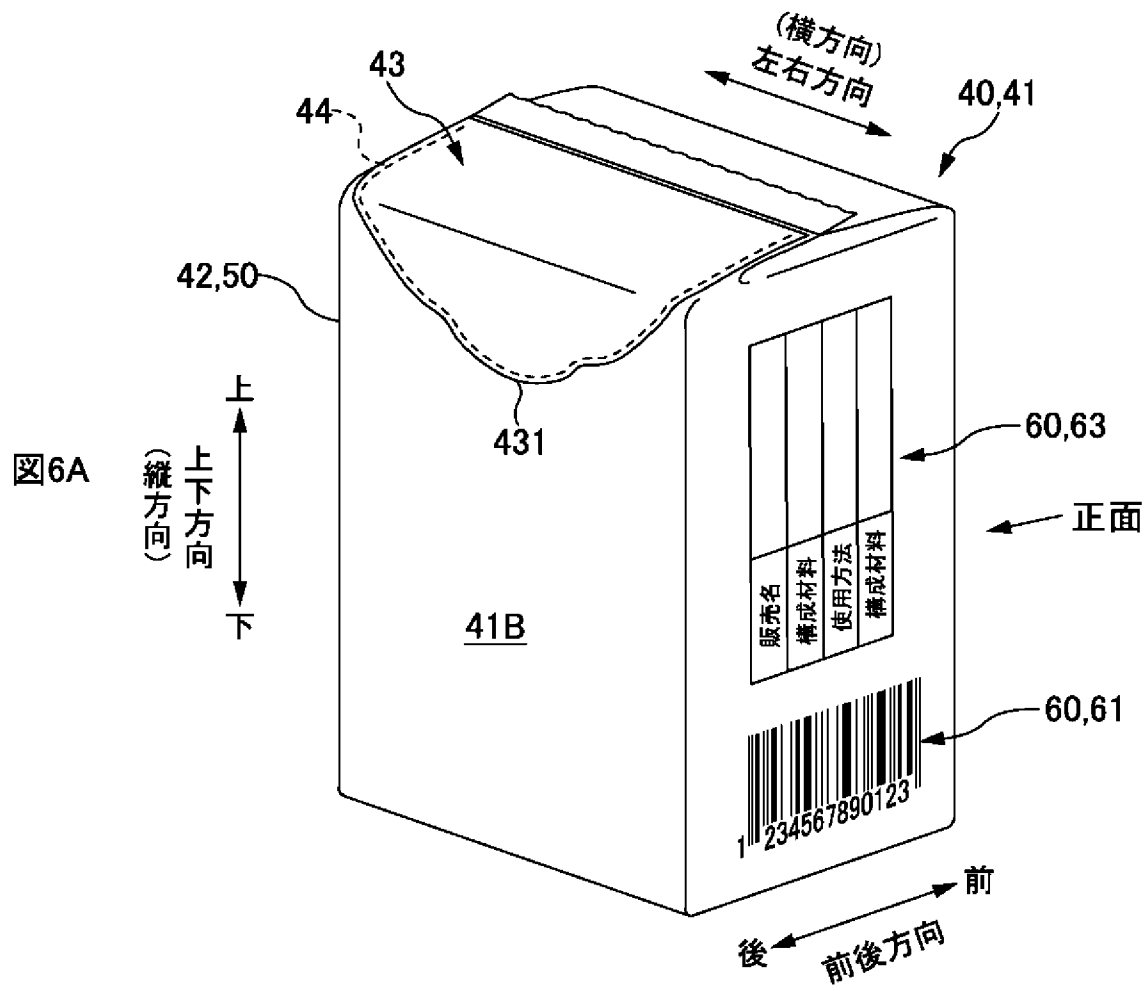
[図4]



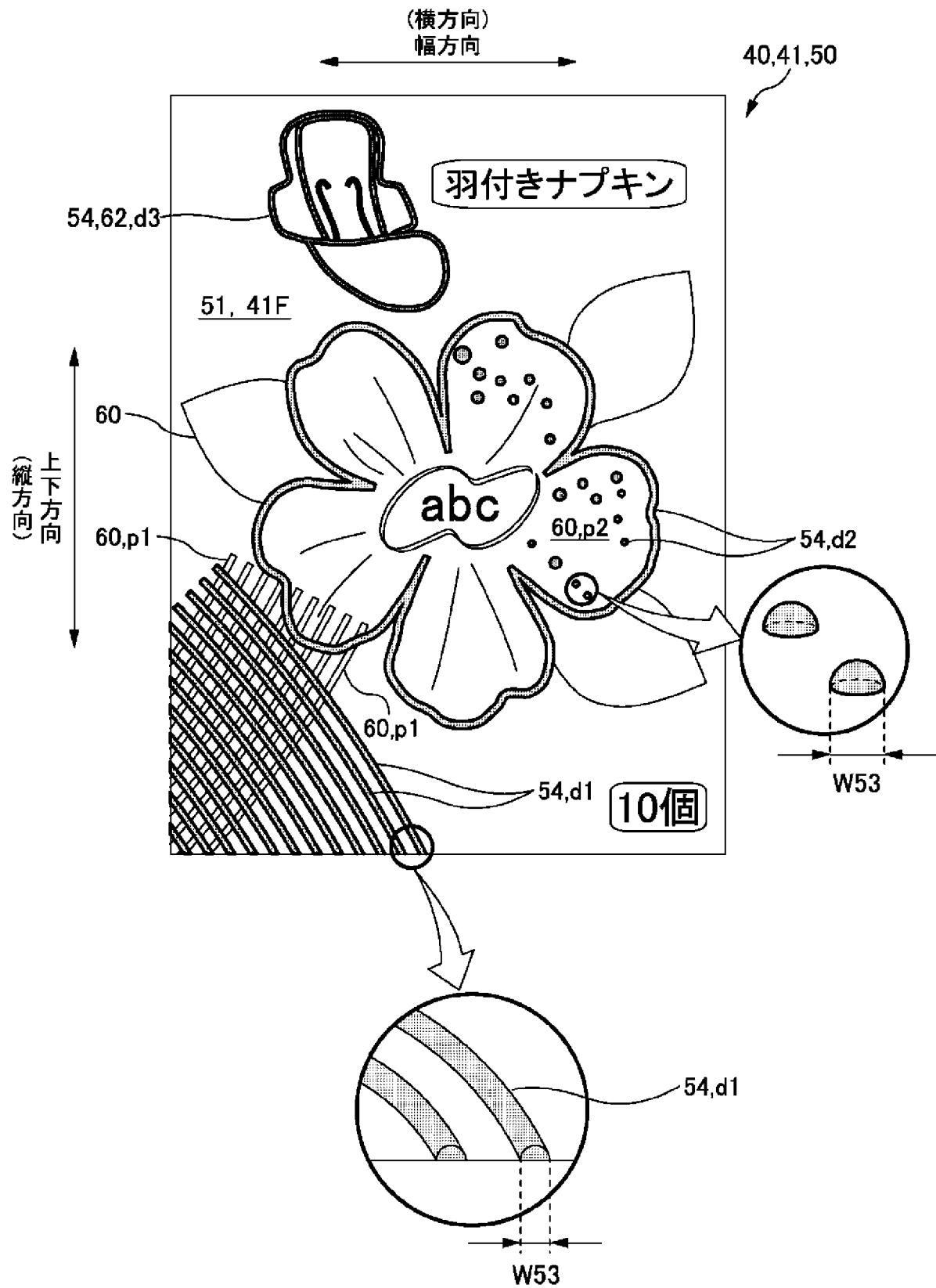
[図5]



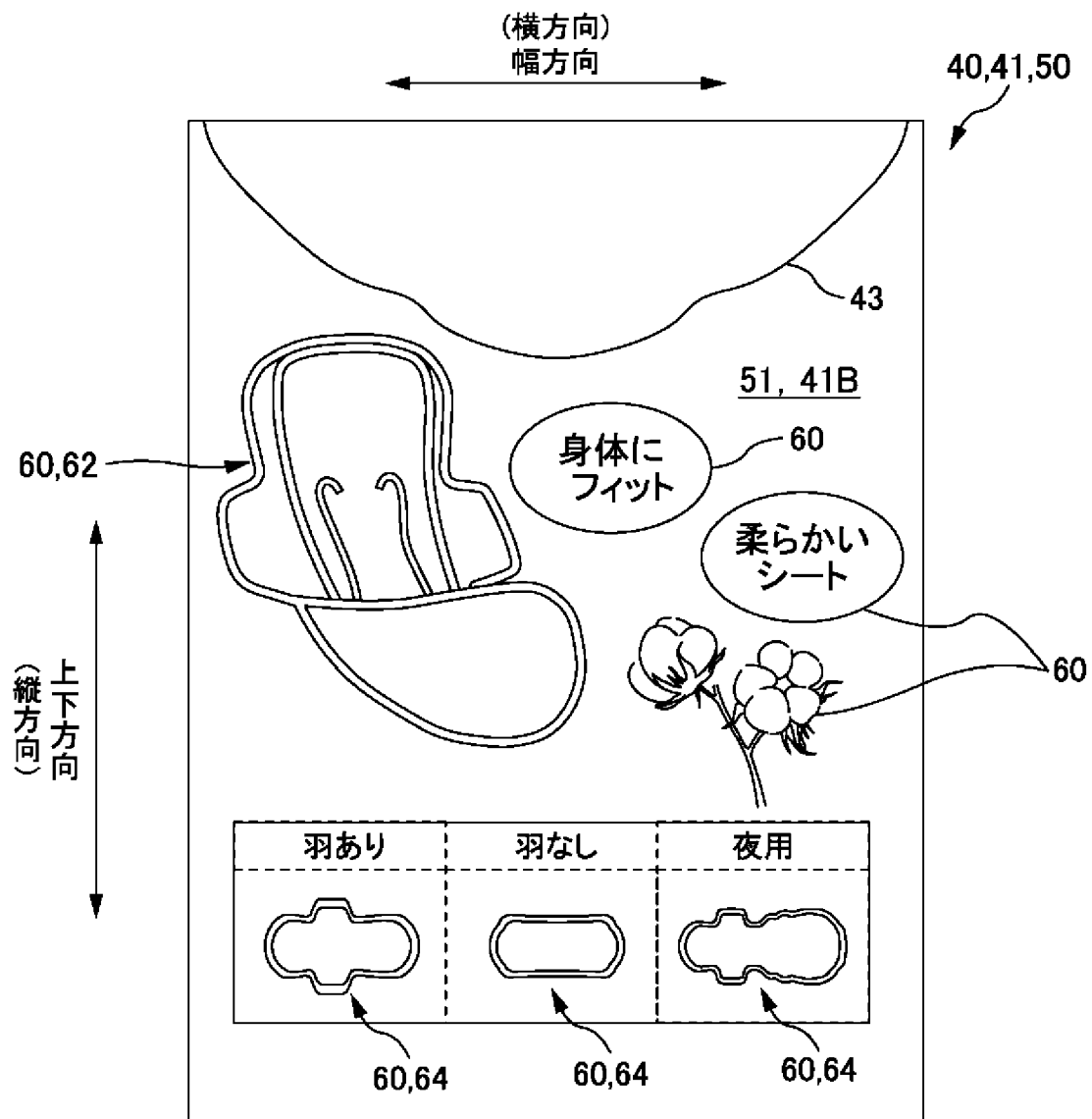
[図6]



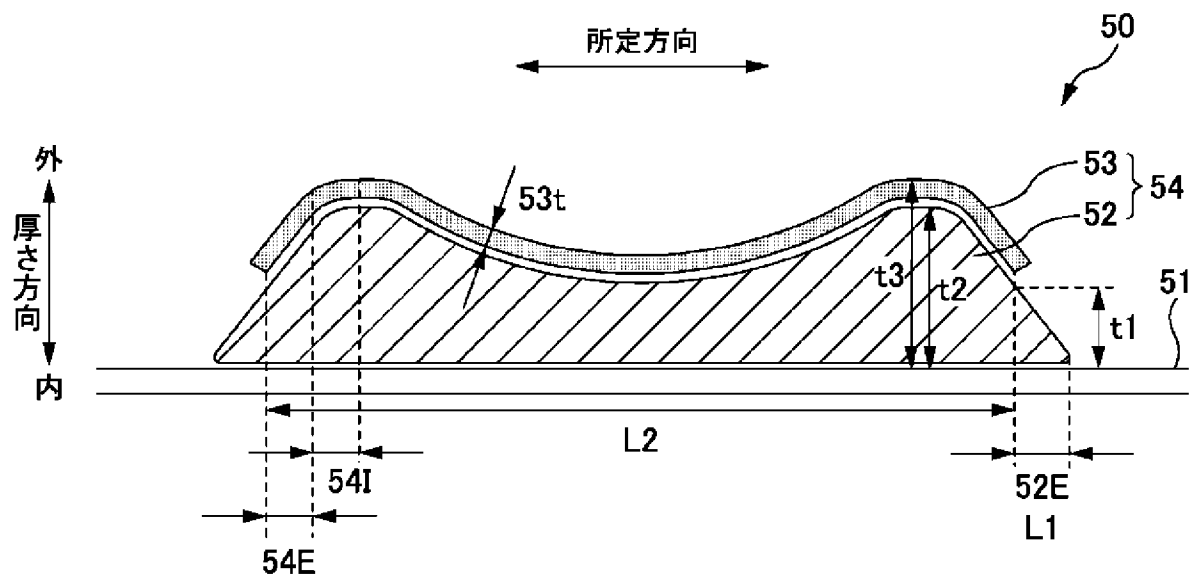
[図7]

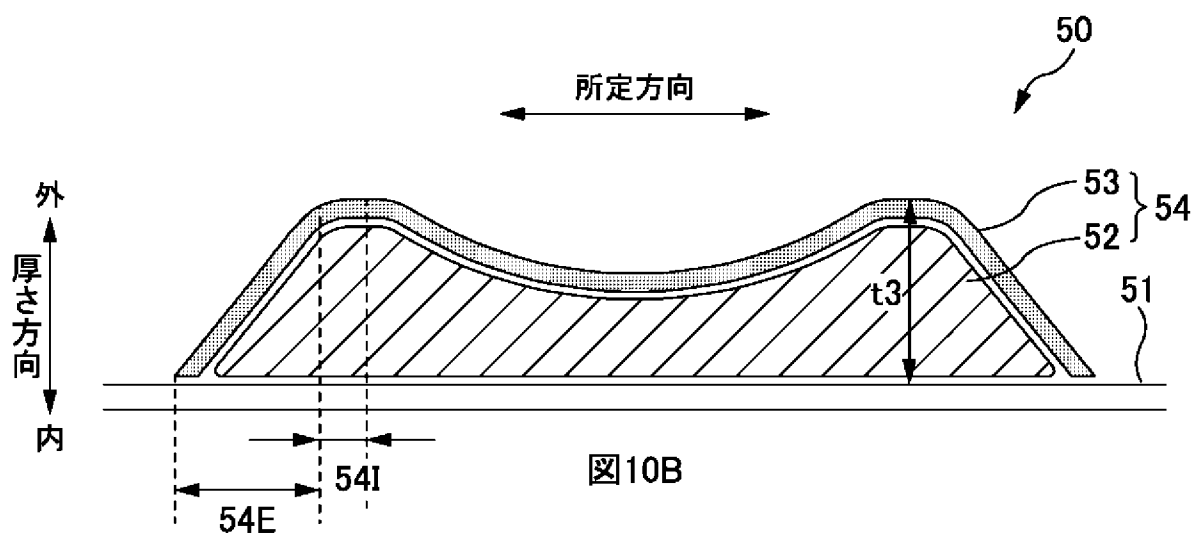


[図8]

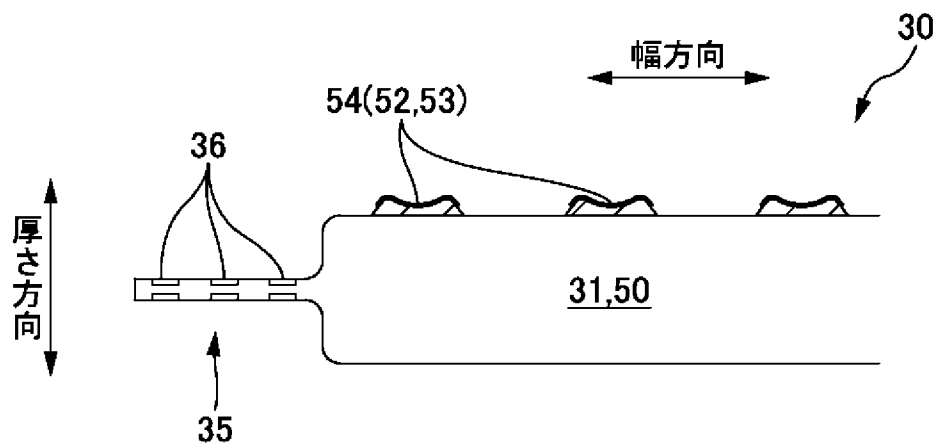


[図9]

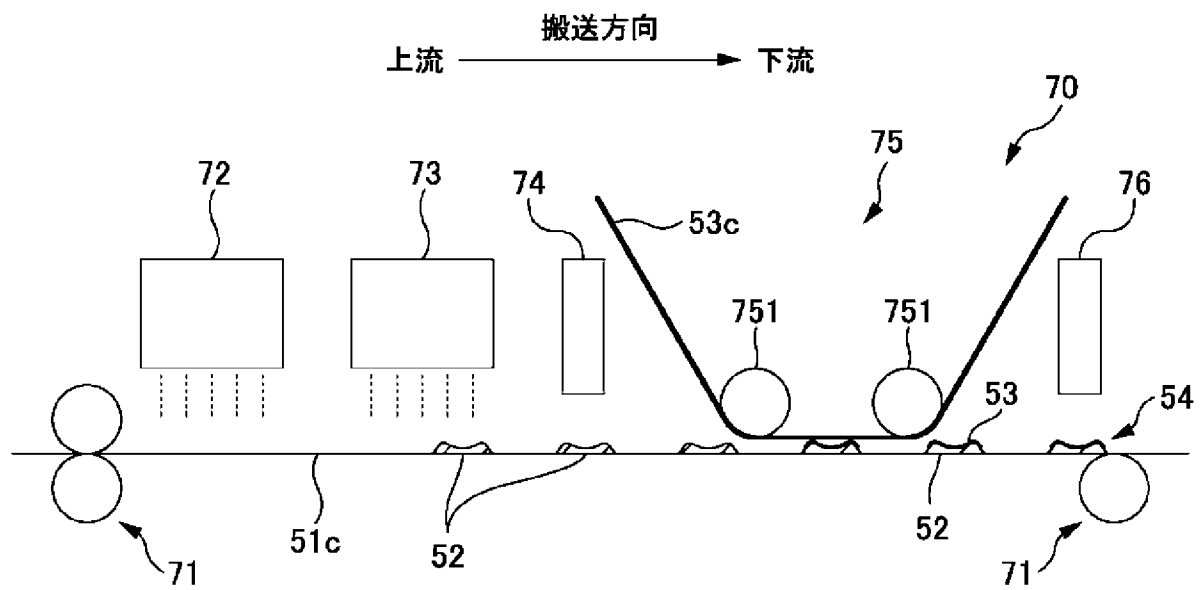




[図11]



[図12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2024/034725

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER B32B 27/00 (2006.01)i; A61F 13/15 (2006.01)i; B65D 75/60 (2006.01)i FI: B32B27/00 E; B32B27/00 H; A61F13/15 220; B65D75/60 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) B32B1/00-43/00; A61F13/15; B65D65/00-65/46; B65D75/60-75/62; B65D85/00-85/28 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 1971-2024 Registered utility model specifications of Japan 1996-2024 Published registered utility model applications of Japan 1994-2024 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 2020-59548 A (UNI-CHARM CO., LTD.) 16 April 2020 (2020-04-16) claims, paragraphs [0029]-[0075], fig. 17	1-11, 15
Y		14, 16, 17
A		12,13
Y	WO 2020/095764 A1 (UNI-CHARM CO., LTD.) 14 May 2020 (2020-05-14) claims, paragraphs [0001]-[0004], [0044]-[0052], fig. 4-5	14
Y	JP 2017-47004 A (UNI-CHARM CO., LTD.) 09 March 2017 (2017-03-09) paragraphs [0048]-[0051], fig. 3-4	14
Y	JP 2022-16781 A (UNI-CHARM CO., LTD.) 25 January 2022 (2022-01-25) claims, paragraph [0125], fig. 1	16
Y	WO 2022/255456 A1 (UNI-CHARM CO., LTD.) 08 December 2022 (2022-12-08) claims, paragraphs [0044], [0050], fig. 2	17
☒ 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 “D” document cited by the applicant in the international application “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 21 November 2024		Date of mailing of the international search report 03 December 2024
Name and mailing address of the ISA/JP Japan Patent Office (ISA/JP) 3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915 Japan		Authorized officer Telephone No.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2013/077789 A1 (SCA HYGIENE PRODUCTS AB) 30 May 2013 (2013-05-30) entire text	1-17
A	JP 2012-81684 A (KURAMOTO SANGYO KK) 26 April 2012 (2012-04-26) paragraphs [0040], [0049]-[0050]	12-13
A	JP 4-49037 A (TOPPAN PRINTING CO., LTD.) 18 February 1992 (1992-02-18) p. 4, upper left column, line 5 to p. 4, upper right column, line 9	12-13
A	JP 2002-522621 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 23 July 2002 (2002-07-23) paragraphs [0021]-[0024], [0101]-[0104]	12-13
A	EP 0242457 A1 (NIHON TOKKYO KANRI COMPANY LIMITED) 28 October 1987 (1987-10-28) entire text	12-13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2024/034725

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP	2020-59548	A	16 April 2020	(Family: none)	
WO	2020/095764	A1	14 May 2020	CN 111150561	A
				KR 10-2021-0090667	A
				JP 3236879	U
JP	2017-47004	A	09 March 2017	CN 208726047	U
				WO 2017/038255	A1
JP	2022-16781	A	25 January 2022	KR 20-2023-0000587	U
				CN 219905449	U
				WO 2022/014373	A1
WO	2022/255456	A1	08 December 2022	JP 2022-185697	A
WO	2013/077789	A1	30 May 2013	(Family: none)	
JP	2012-81684	A	26 April 2012	(Family: none)	
JP	4-49037	A	18 February 1992	(Family: none)	
JP	2002-522621	A	23 July 2002	WO 2000/009624	A1
				p. 7, lines 5-26, p. 27, line 25 to p. 28, bottom line	
				EP 979853	A1
				CN 1313887	A
				KR 10-2001-0072438	A
EP	0242457	A1	28 October 1987	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

B32B 27/00(2006.01)i; A61F 13/15(2006.01)i; B65D 75/60(2006.01)i

FI: B32B27/00 E; B32B27/00 H; A61F13/15 220; B65D75/60

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））

B32B1/00-43/00; A61F13/15; B65D65/00-65/46; B65D75/60-75/62; B65D85/00-85/28

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報1922-1996年

日本国公開実用新案公報1971-2024年

日本国実用新案登録公報1996-2024年

日本国登録実用新案公報1994-2024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 2020-59548 A（ユニ・チャーム株式会社）16.04.2020（2020-04-16） 特許請求の範囲,段落[0029]-[0075], 図1-7	1-11, 15
Y		14, 16, 17
A		12, 13
Y	WO 2020/095764 A1（ユニ・チャーム株式会社）14.05.2020（2020-05-14） 請求の範囲,段落[0001]-[0004], [0044]-[0052], 図4-5	14
Y	JP 2017-47004 A（ユニ・チャーム株式会社）09.03.2017（2017-03-09） 段落[0048]-[0051], 図3-4	14
Y	JP 2022-16781 A（ユニ・チャーム株式会社）25.01.2022（2022-01-25） 特許請求の範囲,段落[0125], 図1	16
Y	WO 2022/255456 A1（ユニ・チャーム株式会社）08.12.2022（2022-12-08） 請求の範囲,段落[0044], [0050], 図2	17
A	WO 2013/077789 A1（SCA HYGIENE PRODUCTS AB）30.05.2013（2013-05-30） 全文	1-17

☒ 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

“D” 国際出願で出願人が先行技術文献として記載した文献

“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

“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21. 11. 2024

国際調査報告の発送日03. 12. 2024

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）

松岡 美和 4S 9617

電話番号 03-3581-1101 内線 3474

C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリ*	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 2012-81684 A (株式会社倉本産業) 26.04.2012 (2012 - 04 - 26) 段落[0040], [0049]-[0050]	12-13
A	JP 4-49037 A (凸版印刷株式会社) 18.02.1992 (1992 - 02 - 18) 第4頁左上欄第5行－第4頁右上欄第9行	12-13
A	JP 2002-522621 A (ザ、プロクター、エンド、ギャンブル、カンパニー) 23.07.2002 (2002 - 07 - 23) 段落[0021]-[0024], [0101]-[0104]	12-13
A	EP 0242457 A1 (NIHON TOKKYO KANRI COMPANY LIMITED) 28.10.1987 (1987 - 10 - 28) 全文	12-13

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/JP2024/034725

引用文献			公表日	パテントファミリー文献			公表日
JP	2020-59548	A	16.04.2020	(ファミリーなし)			
WO	2020/095764	A1	14.05.2020	CN	111150561	A	
				KR	10-2021-0090667	A	
				JP	3236879	U	
JP	2017-47004	A	09.03.2017	CN	208726047	U	
				WO	2017/038255	A1	
JP	2022-16781	A	25.01.2022	KR	20-2023-0000587	U	
				CN	219905449	U	
				WO	2022/014373	A1	
WO	2022/255456	A1	08.12.2022	JP	2022-185697	A	
WO	2013/077789	A1	30.05.2013	(ファミリーなし)			
JP	2012-81684	A	26.04.2012	(ファミリーなし)			
JP	4-49037	A	18.02.1992	(ファミリーなし)			
JP	2002-522621	A	23.07.2002	WO	2000/009624	A1	
				第7頁第5-26行, 第27頁第25 行-第28頁末行			
				EP	979853	A1	
				CN	1313887	A	
				KR	10-2001-0072438	A	
EP	0242457	A1	28.10.1987	(ファミリーなし)			