

(43) 国際公開日
2008 年 1 月 10 日 (10.01.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/004636 A1

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/15 (2006.01) A61F 13/472 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/063504
- (22) 国際出願日: 2007 年 7 月 5 日 (05.07.2007)
- (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2006-186141 2006 年 7 月 5 日 (05.07.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ユニ・チャーム株式会社 (UNI-CHARM CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990111 愛媛県四国中央市金生町下分 1 8 2 番地 Ehime (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 工藤 淳 (KUDO, Jun) [JP/JP]; 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田

浜 1 5 3 1-7 ユニ・チャーム株式会社 テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 橋野 央 (HASHINO, Hiroshi) [JP/JP]; 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田 浜 1 5 3 1-7 ユニ・チャーム株式会社 テクニカルセンター内 Kagawa (JP).

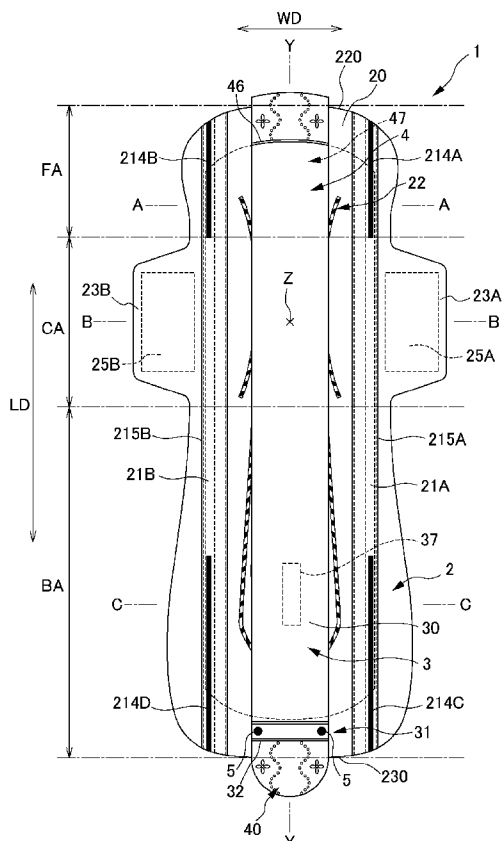
(74) 代理人: 正林 真之, 外 (SHOBAYASHI, Masayuki et al.); 〒1700013 東京都豊島区東池袋 1 丁目 2 5 番 8 号 タカセビル本館 Tokyo (JP).

(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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, JP, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: ABSORPTIVE ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品



(57) Abstract: Provided is an absorbent article having absorption elements capable of following the body of a user. This absorbent article (1) comprises at least a generally rectangular base absorption element (2), a top absorption element (3) disposed on one surface of the base absorption element (2) at substantially lateral center of the base absorbent (2) and along the longitudinal direction of the base absorbent (2), and a fixing part (4) for fixing the base absorption element (2) to the top absorption element (3) so that at least one end of the top absorption element (3) in the longitudinal direction thereof is made to be a free end (31). A locking part (37) is provided on the base absorption element side contact surface of the top absorption element (3) near the free end (31). The locking part (37) is locked to the base absorption element (2) at a position where the top absorption element (3) is so moved as to extend along the pygal cleft of the user.

(57) 要約: 身体側に追従可能な吸収体を備える吸収性物品を提供すること。本発明の吸収性物品 1 は、略矩形状のベース吸収体 2 と、ベース吸収体 2 の一方の面に、ベース吸収体 2 の幅方向における略中央であって、ベース吸収体 2 の長手方向に沿うように配置されるトップ吸収体 3 と、ベース吸収体 2 とトップ吸収体 3 とを、トップ吸収体 3 の長手方向における少なくとも一方の端部が自由端 31 になるよう固定する固定部 4 と、を少なくとも備える。そして、トップ吸収体 3 におけるベース吸収体側当接面であって、自由端 31 近傍に係止部 37 を備える。係止部 37 は、トップ吸収体 3 を臀裂に沿うように移動された位置でベース吸収体 2 に係止される。

WO 2008/004636 A1



(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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

明 細 書

吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 従来、経血等の所定の液体を吸収する吸収性物品として、所定の液体を吸収する吸収層と、この吸収層の肌側表面を覆う液透過性の表面シートと、前記吸収層の着衣側表面を覆う液不透過性の裏面シートとを有し、全体としてシート状に形成される吸収性物品を例示することができる。このような略シート状の吸収性物品は、経血等の所定の液体における排泄口に当接した状態で使用され、この排泄口からの経血等の所定の液体を直接吸収すると共に、身体における所定の溝部等を伝って流れる経血等が着衣等に付着しないような様々な工夫がなされている。

[0003] 例えば、経血の漏れを防ぐ手段として、吸収性物品の両側部に幅方向に突出するようにウイングを設け、このウイングを下着側に折り返して吸収性物品を固定したり、経血の排泄部付近の吸収体を排泄口側に隆起させて吸収体を排泄部に密着させることで、経血を吸収させるようなものがある。しかし、これらの吸収性物品においても、身体の動きや動きに伴う形状の変化等に好適に追従できない場合がある。

[0004] これに対し、吸収性物品の本体部分に固定された下方吸収体と、この下方吸収体とは別個に上方吸収体を備える吸収性物品であって、この上方吸収体と下方吸収体とに挟まれるようにして長手方向に配置された弾性伸縮性を有する中間シートが上方吸収体を押し上げて身体に密着させ、排泄部位に対する追従性を高めた吸収性物品が提案されている(例えば、特許文献1参照)。

特許文献1:特開2000-152957号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0005] しかし、特許文献1における吸収性物品は、上方吸収体が、生理用ナプキンの下方吸収体に長手方向に沿って全体的に固定されかつ該下方吸収体の両端におい

て幅方向に固定されているために、その最上面は装着時に幅方向に広く平面をなしている。このため、上方吸収体と身体における溝との間に所定の空間が生じてしまうため、上方吸収体が身体の溝奥にある排泄部に当接して隙間無く密着することができず、経血の漏れが生じる場合がある。

[0006] さらに、該上方吸収体は、身体の横方向への多少の動きであれば、この上方吸収体の変形をすることで身体側に追従することができるが、大きく幅方向にずれるような身体又は下着の動きや、縦方向の身体又は下着の動きには追従することができない。

[0007] また、上方吸収体は下方吸収体に長手方向に沿って全体的に固定されているので、該生理用ナプキンを下着に取り付けて装着する際に、使用者が見えない位置で装着することになり、上方吸収体を常に身体の溝にうまく密着するよう装着できるとは限らない。上方吸収体が身体の溝に密着するように装着できない場合は、上方吸収体と排泄口との間に所定の空間が生じるため漏れを生じる可能性がある。

[0008] 本発明は、以上のような課題に鑑みてなされたものであり、身体側に追従可能な吸収体を備える吸収性物品を提供することを課題とする。

課題を解決するための手段

[0009] (1)略矩形状の第1吸収体(例えば、後述の第1実施形態におけるベース吸収体2)と、前記第1吸収体の肌当接面側に前記第1吸収体の長手方向に沿うように配置される第2吸収体(例えば、後述の第1実施形態におけるトップ吸収体3)と、前記第1吸収体と前記第2吸収体とを、前記長手方向における前記第2吸収体の少なくとも一端縁が自由端になるよう固定する固定部と、前記第2吸収体の前記肌当接面とは反対側の面である非肌当接面側に配置され、前記第1吸収体と前記第2吸収体とを係止可能な係止部と、を備える吸収性物品。

[0010] (2)該吸収性物品は、前記長手方向における外縁であって前記装着対象に装着された状態における前記排泄部に当接する第1位置に近い前方縁と、前記第1位置に遠い後方縁とを有し、前記固定部は、前記第1位置と前記前方縁との間に形成される(1)に記載の吸収性物品。

[0011] (3)前記係止部は、前記自由端側に配置される(1)又は(2)に記載の吸収性物品

。

- [0012] (4)前記第1吸収体は、前記第2吸収体が配置される側の面に、前記第2吸収体を配置可能な中央部を有し、前記中央部は、該中央部の表面を覆うように配置される第1吸収体側表面シートを有し、前記第1吸収体側表面シートは、前記係止部が係合可能な不織布で形成される(1)から(3)のいずれかに記載の吸収性物品。
- [0013] (5)前記第1吸収体の後方縁側における前記第1吸収体側表面シートの前記肌当接面側には、弾性部材が配置される(1)から(4)のいずれかに記載の吸収性物品。
- [0014] (6)前記第2吸収体における前記自由端には取手部を備える(1)から(5)のいずれかに記載の吸収性物品。
- [0015] (7)前記取手部の曲げ剛性(B)は、 0.1 から $1.2(10^{-4}\text{N}\cdot\text{m}^2/\text{m})$ である(6)に記載の吸収性物品。
- [0016] (8)前記取手部の曲げ回復性(2HB)は、 $10(10^{-2}\text{N}\cdot\text{m}^2/\text{m})$ 以下である(6)又は(7)に記載の吸収性物品。
- [0017] (9)前記取手部は、前記第1吸収体において前記第2吸収体が配置される中央部に沿うように配置された状態において、前記第1吸収体の幅方向における略中央に配置される(6)から(8)のいずれかに記載の吸収性物品。
- [0018] (10)前記取手部における表面は、凹凸状に形成される(6)から(9)のいずれかに記載の吸収性物品。
- [0019] (11)略矩形状の第1吸収体と、前記第1吸収体の肌当接面側に前記第1吸収体の長手方向に沿うように配置される第2吸収体と、前記第1吸収体と前記第2吸収体とを、前記第2吸収体の前記長手方向における少なくとも一方縁が自由端になるよう固定する固定部と、前記第2吸収体の前記肌当接面とは反対側の面である非肌当接面側に配置され、前記第1吸収体から前記第2吸収体が離間されない状態においては前記第1吸収体により被覆され、前記第1吸収体から前記第2吸収体が離間された状態においては露出される係止部と、を備えた吸収性物品。

発明の効果

- [0020] 本発明によれば、身体側に追従可能な吸収体を備える吸収性物品を提供することができる。

図面の簡単な説明

- [0021] [図1]本発明の第1実施形態における吸収性物品の平面図である。
- [図2]本発明の第1実施形態における吸収性物品の裏面図である。
- [図3A]本発明の第1実施形態における吸収性物品の図1の横断面図である。
- [図3B]本発明の第1実施形態における吸収性物品の図1の横断面図である。
- [図3C]本発明の第1実施形態における吸収性物品の図1の横断面図である。
- [図4]本発明の第1実施形態における吸収性物品の図1のY-Y方向における縦断面図である。
- [図5]本発明の第1実施形態におけるトップ吸収体に配置される吸収体を示す図である。
- [図6]本発明の第1実施形態におけるベース吸収体に配置される吸収体を示す図である。
- [図7]本発明の第1実施形態におけるベース吸収体の圧縮溝を示す図である。
- [図8]本発明の第1実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。
- 。
- [図9]本発明の第1実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。
- 。
- [図10]本発明の第1実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。
- [図11]本発明の第1実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。
- [図12A]本発明の第2実施形態におけるトップ吸収体の断面図である。
- [図12B]本発明の第2実施形態におけるトップ吸収体の断面図である。
- [図13A]本発明の第3実施形態における吸収性物品の平面図である。
- [図13B]本発明の第3実施形態における吸収性物品の平面図である。
- [図14A]本発明の第4実施形態における吸収性物品の平面図である。
- [図14B]本発明の第4実施形態における吸収性物品の平面図である。
- [図15A]本発明の第5実施形態における吸収性物品の平面図である。

[図15B]本発明の第5実施形態における吸収性物品の平面図である。

[図16]本発明の第6実施形態におけるトップ吸収体の断面図である。

[図17]本発明の第7実施形態における吸収性物品の平面図である。

[図18]本発明の第8実施形態における吸収性物品の平面図である。

[図19]本発明の第8実施形態における吸収性物品のトップ吸収体の拡大縦断面図である。

符号の説明

- [0022]
- 1 吸収性物品
 - 2 ベース吸収体
 - 3 トップ吸収体
 - 4 固定部
 - 20 中央部
 - 21A、21B ギャザー
 - 22 圧縮溝
 - 23A、23B ウイング
 - 27 表面シート
 - 28 吸収体
 - 29 裏面シート
 - 30 トップ吸収部
 - 31 自由端
 - 32 自由端部
 - 33 表面層
 - 34 裏面シート
 - 35 吸収体
 - 37 係止部
 - 40 取手部
 - 220 前方縁
 - 230 後方縁

発明を実施するための形態

- [0023] 図1は、本発明の第1実施形態における吸収性物品の平面図である。図2は、本発明の第1実施形態における吸収性物品の裏面図である。図3Aは、本発明の第1実施形態における吸収性物品の図1のA-A方向における横断面図である。図3Bは、本発明の第1実施形態における吸収性物品の図1のB-B方向における横断面図である。図3Cは、本発明の第1実施形態における吸収性物品の図1のC-C方向における横断面図である。図4は、本発明の第1実施形態における吸収性物品の図1のY-Y方向における縦断面図である。図5は、本発明の第1実施形態におけるトップ吸収体に配置される吸収体を示す図である。図6は、本発明の第1実施形態におけるベース吸収体に配置される吸収体を示す図である。図7は、本発明の第1実施形態におけるベース吸収体の圧縮溝を示す図である。図8は、本発明の第1実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。図9は、本発明の第1実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。図10は、本発明の第1実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。図11は、本発明の第1実施形態における吸収性物品の使用状態における斜視図である。
- [0024] 図12Aは第2実施形態におけるベース吸収体の後方縁側の拡大平面図である。図12Bは、第2実施形態におけるトップ吸収体の自由端側の拡大裏面図である。図13Aは第3実施形態におけるベース吸収体の後方縁側の拡大平面図である。図13Bは、第3実施形態におけるトップ吸収体の自由端側の拡大裏面図である。図14Aは第4実施形態におけるベース吸収体の後方縁側の拡大平面図である。図14Bは、第4実施形態におけるトップ吸収体の自由端側の拡大裏面図である。図15Aは第5実施形態におけるベース吸収体の後方縁側の拡大平面図である。図15Bは、第5実施形態におけるトップ吸収体の自由端側の拡大裏面図である。図16は、第6実施形態におけるトップ吸収体の断面図である。図17は、本発明の第7実施形態における吸収性物品の平面図である。図18は、本発明の第8実施形態における吸収性物品の平面図である。図19は、本発明の第8実施形態における吸収性物品のトップ吸収体の拡大縦断面図である。

- [0025] 1. 吸収性物品の概要

図1から図11に示される本発明の第1実施形態における吸収性物品1により、本発明の吸収性物品における概要について説明する。

[0026] 1. 第1実施形態

図1から図11により本発明の第1実施形態における吸収性物品1について説明する。

[0027] 1-1. 概要

図1から図11に示すように、本実施形態における吸収性物品1は、略矩形状の吸収性物品である。吸収性物品1は、略矩形状のベース吸収体2と、ベース吸収体2の一方の面に該ベース吸収体2の長手方向LDに沿うように配置されるトップ吸収体3とを備える。トップ吸収体3に関し、その長手方向LDにおける少なくとも一部分はベース吸収体2に固定され、固定されない端部は固定された部分を起点としてベース吸収体2と離間し、独立して動作可能な自由端31となる。

[0028] ベース吸収体2は、着衣側に配置され、トップ吸収体3により吸収しきれなかった経血等の所定の液体を吸収する。ベース吸収体2には、該ベース吸収体2の幅方向WDにおける略中央に長手方向LDに沿って帯状の中央部20が形成される。吸収性物品1における幅方向WDの両側それぞれには、幅方向WDの外方向に突出するようにウイング23A、23Bが形成される。

[0029] ここで、吸収性物品1は、身体排泄口部位が当接すると想定される第1位置としての位置Zを有する。位置Zは、吸収性物品1の幅方向WDにおける中央で長手方向LDに沿うように延びる中心線Yと、ウイング23A、23Bの長手方向LDにおける中央で幅方向WDに沿うように延びる中心線B-Bとの交点である。言い換えると、ウイング23A、23Bは、上述の位置関係を満たすように形成される。また、ベース吸収体2においてウイング23A、23Bの配置された領域は中央領域CA、該ウイング23A、23Bの配置された領域よりも前方の領域は前方領域FA、該ウイング23A、23Bの配置された位置よりも後方の領域は後方領域BAとする。詳細については後述の通りである。

[0030] トップ吸収体3は、ベース吸収体2の中央部20に積層配置される。トップ吸収体3は、使用時において身体の排泄口等に直接当接して経血等の所定の液体を吸収する。トップ吸収体3は、その長手方向LDの一部分に設けられた固定部4によりベース吸

収体2に固定されている。そして、固定部4により固定されていない側の端部が自由端31となる。トップ吸収体3における端部以外の位置でベース吸収体2に固定されている場合には、例えば、固定部4から長手方向LDに遠い側が自由端31となる。

[0031] トップ吸収体3における自由端31側には、取手部40が配置される。そして、吸収性物品1の使用時には取手部40が把持されて、該トップ吸収体3の自由端31側が固定部4を起点としてベース吸収体2から離間されることにより、身体排泄口付近の溝である臀裂に沿うようにトップ吸収体3を配置することができる。

[0032] トップ吸収体3には、仮止め部5が形成される。仮止め部5は、トップ吸収体3をベース吸収体2に所定の力により離間可能に仮止めする。トップ吸収体3は、仮止め部5により仮止めされた状態では、その動きが規制され、仮止めが解除された状態では、その動きが規制されない。トップ吸収体3は、仮止め部5による仮止めが解除された状態で、固定部4を起点としてベース吸収体2から離間される。

[0033] さらに、トップ吸収体3は、長手方向LDにおける自由端31の取手部40側に係止部37を備える。トップ吸収体3におけるベース吸収体2に対向する側に配置され、ベース吸収体2からトップ吸収体3が離間されない状態においてはベース吸収体2により被覆され、ベース吸収体2からトップ吸収体3が離間された状態においては露出されるようになっている。つまり、係止部37は、ベース吸収体2からトップ吸収体3を引き離す以前においてはベース吸収体2によって保護されている。係止部37は、トップ吸収体3がベース吸収体2から離間されて臀裂に沿うようにその位置が調整された後に、その状態を維持するためにベース吸収体2にトップ吸収体3に係止する。

[0034] トップ吸収体3は、固定部4を起点として、ベース吸収体2から離間可能に配置される。つまり、トップ吸収体3は、ベース吸収体2とは独立して動作(移動や変形)をさせることができる。これにより、ベース吸収体2が配置される着衣の動きによる影響を受けることなく吸収体を身体に密着させ続けることが可能となる。以下に各構成について詳述する。

[0035] 1-2. トップ吸収体

図1から図11に示すように、トップ吸収体3は、ベース吸収体2の肌当接面側に配置される略細長状の吸収体である。具体的には、トップ吸収体3は、ベース吸収体2

の中央部20に沿うように配置可能であって、吸収体35を有するトップ吸収部30と、自由端31側に配置される略板状の取手部40と、を備える。トップ吸収体3の長手方向LDにおける一方の端部が固定部4により固定される。そして、固定されない端部が自由端31となる。トップ吸収部30における自由端31側の端部が自由端部32となる。固定部4はトップ吸収体3の長手方向LDにおける任意の位置に形成することができるが、本実施形態においてはベース吸収体2にトップ吸収体3を配置した場合に、前方縁220側に配置された一端側に固定部4が形成される。そして後方縁230側に配置された他端は自由端31である。

[0036] 図4に示すように、自由端31は、ベース吸収体2から離間可能である。トップ吸収体3はベース吸収体2における中央部20の幅方向WD略中央に配置された状態から、固定部4を起点として自由端31が離間可能に構成される。自由端31は、固定部4から遠い端部であり、自由端部32から固定部4までの距離が長いほどトップ吸収体3の自由度が高くなる。

[0037] 自由端31は、固定部4から所定距離はなれた位置に形成されるため、この自由端31側の位置を調整することで、装着状態におけるトップ吸収体3の位置を好適に調節できる。

[0038] トップ吸収体3は、例えば、ベース吸収体2の前方縁220から前方に5mm、及び同後方縁230から後方に20mm延出した状態で配置される。前方縁220から前方に5mm延出した状態とするのは、製造時における誤差を考慮してズレが生じた場合を考慮するためである。また、トップ吸収体3を後方縁230から後方に20mm延出させることにより、取手部40が把持されてトップ吸収体3の自由端31を引き上げる際に取手部40を把持しやすくすることができる。さらには、延出した部分に取手部40を形成することができる。

[0039] 図3A、B、C及び図4に示すように、トップ吸収部30は、肌当接面側に配置される表面層33と、吸収体35と、トップ吸収部30のベース吸収体2当接面側に配置される防漏層となる裏面シート34とを備える。トップ吸収部30は、排泄口から排泄される所定の液体を吸収する主要な部材である。

[0040] 表面層33は、積層配置されたトップシート331とセカンドシート332とに開孔処理を

行うことで形成される。表面層33は、上述の開孔処置により複数の開孔が形成されると共に、トップシート331とセカンドシート332が一体化されて形成される。セカンドシート332は、吸収体35における肌当接面側の表面を覆うように配置される。

[0041] トップシート331は、セカンドシート332の肌当接面側に配置され、セカンドシート332、後述の吸収体35及び裏面シート34全体を包むように配置される。トップシート331は、トップ吸収部30の最外面を構成する。そしてトップ吸収部30におけるベース吸収体2当接面側は、トップシート331が2重に配置される。なお、トップシート331は、後述するベース吸収体2の表面シート27と同様の部材を用いることができる。

[0042] 図3A及び図4に示すように、トップ吸収部30の長手方向LDにおける前方領域FA側の端部は、トップシート331のみが3層に積層された状態となっている。そして、前方領域FA側の端部にベース吸収体2と固定される固定部4が配置される。なお、トップシート331が3層に積層された部分においては、それぞれの層がホットメルト接着剤により接着されていることが好ましい。

[0043] 図3C及び図4に示すように、トップ吸収部30の長手方向LDにおける後方領域BA側の端部は、トップシート331及び裏面シート34が積層配置された状態で三つ折りされ、3層に積層された状態となっている。そして、後方領域BA側の端部に後述の取手部40が配置される。また、後方領域BA側の端部においては、トップシート331と裏面シート34とが積層配置された各層がホットメルト接着剤により接着されている。

[0044] セカンドシート332は、トップ吸収部30における肌当接面側であって、後述の吸収体35の表面を覆うように配置される。また、該セカンドシート332は、トップシート331と後述の吸収体35との間に積層配置される。

[0045] セカンドシート332は、吸収体35よりも一回り程度大きくなるように形成されることが好ましい。本実施形態においては、セカンドシート332における長手方向LDの長さは300mmであり、幅方向WDの長さは45mmである。

[0046] また、本実施形態におけるセカンドシート332は、例えばポリプロピレンを芯とし、ポリエチレンを鞘とした芯鞘構造の繊維であって、3. 3dtex、繊維長が51mmの繊維からなるエアースルー不織布により形成される。またセカンドシート332の目付は、例えば20g/m²である。セカンドシート332は、トップシート331よりも密度が高くなるよ

うに形成されることが好ましい。セカンドシート332は、トップシート331より密度が高いことにより、トップシート331からの液移行性を高めることができる。また、セカンドシート332を配置するのではなく、トップシート331を2層に重ねて配置することにより、密度勾配を設けるようにしてもよい。

[0047] また図3C及び図4に示すように、トップ吸収部30は、防漏層となる液不透過性の裏面シート34を備える。裏面シート34は吸収体35におけるベース吸収体当接面側の少なくとも一部分であって、後方縁230側に配置される。

[0048] 裏面シート34は、図3Cに示すように、吸収体35のベース吸収体当接面側から側面に配置され、肌当接面側には配置されないようにすることが好ましい。これにより、トップ吸収部30において排泄された所定の液体が後方縁230側に流れてきた場合に該液体を吸収体35に吸収させることができる。裏面シート34には、例えば目付が $24\text{g}/\text{m}^2$ であって液不透過性のフィルムや疎水性の繊維で形成されたスパンボンド、メルトブローン、スパンボンドの3層からなるSMS不織布等を用いることができる。

[0049] 吸収体35は、主として排泄された所定の液体を吸収して保持する。吸収体35は、粉碎パルプと高吸収ポリマーにより形成される。ここで、粉碎パルプはトップ吸収部30において部分的に目付が異なるように配置されることが好ましい。具体的には、図5に示すように、固定部4が形成される領域353の目付は $200\text{g}/\text{m}^2$ であり、固定部4から自由端部32までの領域354、355、356の目付が $500\text{g}/\text{m}^2$ である。

[0050] また、図5に示すように、トップ吸収部30における後方領域BAには抜き部351、352が形成される。抜き部351は、トップ吸収部30の後方領域BAにおける中央領域CA側に幅方向WDに沿って形成され、抜き部352は、トップ吸収部30の後方領域BAにおける後方縁230側に幅方向WDに沿って形成される。

抜き部351、352は、粉碎パルプの目付が他の領域に比べて低目付である領域である。そして、抜き部351、352は、吸収性物品1を折りたたむ場合の折れ起点となる。

[0051] これにより該吸収性物品1が個別包装時等に折りたたまれた場合に、折りたたむ内側と外側との曲率の差によるしわの発生を抑制する。

[0052] さらに、位置Zのやや自由端部32側へ向かった位置から自由端部32へ向かって8

0mmの長さの領域357には、トップ吸収部30の幅方向WD略中央において縦長状に目付が $200\text{g}/\text{m}^2$ の領域357が形成される。この領域357は、装着状態におけるトップ吸収体3における変形を誘導する。

[0053] 吸収体35は長手方向LDにおける長さに関し、トップシート331の長手方向LDにおける長さより短くなるように形成される。すなわち、上述のように、トップ吸収部30の長手方向LDにおける両端には吸収体35が配置されない。

[0054] トップ吸収体3の長手方向LDにおける長さは、例えば、200mmから500mm、好ましくは230mmから450mmが望ましい。第1実施形態におけるトップ吸収体3の長手方向LDにおける長さは、例えば335mmを例示できる。本実施形態においては、トップ吸収部30の長手方向LDにおける長さは、例えば280mmを例示できる。

[0055] また、本実施形態においては、トップ吸収部30の幅方向WDにおける長さは、ベース吸収体2の幅方向WDにおける長さよりも短い。また、トップ吸収部30は、臀裂に沿って長手方向LDに当接できるような長さであることが好ましい。

[0056] さらに具体的には、トップ吸収部30の幅方向WDにおける長さは、15mmから50mm、好ましくは20mmから40mmとするのが望ましい。幅寸法が15mm未満の場合には膣口部に当たり続ける為の幅が足りず、身体とナプキンとの隙間が発生し漏れやすくなってしまう。第1実施形態におけるトップ吸収部30の幅寸法は、例えば40mmとすることを例示できる。

[0057] また、トップ吸収部30は、長手方向LDにおいて略等幅であることが好ましい。また、トップ吸収部30の幅方向WDにおける断面形状は、肌当接面とベース吸収体2当接面とが少なくとも略平行の状態であることが好ましい。

[0058] 1-3. 固定部

図1及び図4に示すように、固定部4は、トップ吸収体3の任意の位置に配置され、ベース吸収体2にトップ吸収体3を固定する。具体的には、トップ吸収体3は、固定部4によって、長手方向における所定の領域をベース吸収体2に固定される。トップ吸収体3において、固定部4に固定されていない端部が自由端となる。

[0059] 図1及び図4に示すように、固定部4は、トップ吸収体3をベース吸収体2に載置した状態におけるトップ吸収体3の前方縁220側に形成される。具体的には、トップ吸収

部30における前方縁220側の端部であって、トップシート331のみで形成された領域から吸収体35の目付が $200\text{g}/\text{m}^2$ の領域353までに対応する位置に形成される。

[0060] 固定部4は、圧着部46と接合部47とで構成される。接合部47は、トップ吸収体3におけるトップシート331のみで形成された領域及び吸収体35が配置された領域に、ホットメルト接着剤を長手方向LDに沿って略等間隔に配置し、ベース吸収体2の前方領域FAの幅方向WD略中央にトップ吸収体3を載置して接着することにより形成される。ホットメルト接着剤は、ベース吸収体2の前方領域FAにおいて、圧縮溝22が配置されていない部分に対向するように塗工されることが好ましい。また、ホットメルト接着剤は、位置Zと前方縁220との間の所定位置から前方縁220までの領域に塗工される。すなわち、固定部4は位置Zよりも前方縁220側に形成される。なお、固定部4は、トップ吸収体3とベース吸収体2とをホットメルト接着剤ではなく、圧縮溝により一体化させて接合してもよい。この場合、圧縮溝によりベース吸収体2とトップ吸収体3とが固定される領域が固定部4となる。

[0061] 圧着部46は、ベース吸収体2における前方縁220側であって吸収体28が配置されない部分に形成される。圧着部46は、トップ吸収部30のトップシート331のみで形成された領域と共にベース吸収体2の当該部分に形成される。

[0062] 固定部4は、トップ吸収体3の表面層33及び吸収体35とベース吸収体2とを一体化する圧着処理により接合して形成される。

[0063] 1-4. 仮止め部

図1に示すように、トップ吸収体3には、仮止め部5が形成される。仮止め部5は、トップ吸収体3をベース吸収体2に所定の力で離間可能に仮止めする。トップ吸収体3は、仮止め部5により仮止めされた状態では、その動きが規制され、仮止めが解除された状態では、その動きが規制されない。トップ吸収体3は、仮止め部5による仮止めが解除された状態で、固定部4を起点としてベース吸収体2から離間する。仮止め部5は、トップ吸収体3においては、固定部4と自由端部32との間に形成される。また、ベース吸収体2においては、中央部20における後方縁230近傍に形成される。

[0064] 具体的には、トップ吸収体3において、仮止め部5は、自由端31近傍に形成される

。具体的には、仮止め部5は、自由端部32における幅方向WDの両側に形成される。

[0065] 仮止め部5は、トップ吸収体3におけるトップシート331及び裏面シート34のみで形成される領域に形成される。さらには、仮止め部5は、トップ吸収体3における取手部40の近傍に形成される。仮止め部5には、取手部40の長手方向LDにおける外方向又は図1における上面方向へ加えられた力が直接的に伝達される。言い換えると、取手部40を長手方向LDにおける外方向又は図1における上面方向に移動させた場合、仮止め部5における仮止め状態は解除される。

[0066] 仮止め部5は、上述の通り、トップ吸収体3における取手部40の近傍である自由端部32の幅方向WDにおける両側それぞれに円形状に形成される。トップ吸収体3は、2つの仮止め部5、5により、ポイントで固定される。

[0067] ベース吸収体2において、仮止め部5は、該ベース吸収体2における後方縁230側に形成される。仮止め部5は、ベース吸収体2における表面シート27と裏面シート29のみで構成される領域に形成される。

[0068] 仮止め部5は、トップ吸収体3をベース吸収体2に積層配置した状態で、トップ吸収体3の上面からエンボス処理(圧着処理)をすることで形成される。

[0069] 具体的には、仮止め部5は、トップ吸収体3におけるトップシート331及び裏面シート34のみで形成される自由端部32と、ベース吸収体2における表面シート27と裏面シート29とが積層配置された領域を、表面に凹凸が形成されたエンボス部材により加熱しながら圧着処理することで形成される。これにより、エンボス処理された部分である仮止め部5は、トップ吸収体3とベース吸収体2とを軽度の熱融着により固定する。

[0070] ここで、仮止め部5の接合力は、身体への装着過程においてトップ吸収体3の自由端31とベース吸収体2とが容易に離間されない程度である。さらには、この接合力は、使用者が複雑な操作をすることなく容易に解除可能な程度である。

[0071] また、係止部37が仮止め部5を兼ねてもよい。すなわち、身体への装着前において、係止部37をベース吸収体2に係止させることで、仮止め部5として機能させることができる。つまり、仮止め部としての係止部37をベース吸収体2に係止させることで、ト

トップ吸収体3における自由端31の動きを規制することができる。

[0072] また、上述の仮止め部5に加えて、仮止め部として機能する係止部37をさらに配置して、仮止め部5と係止部37との両方により仮止めをするようにしてもよい。

[0073] 1－5. 取手部

図1及び図4に示すように、取手部40は、トップ吸収部30の長手方向LDにおける自由端31側に配置されている。取手部40は、該吸収性物品1の装着過程において、トップ吸収体3の位置を調整するために、使用者がつまんで引っ張る部分となる。取手部40は、その幅方向WD中央部分において長手方向LDにおける外方側に最も突出するように形成される。

[0074] 取手部40の外縁部分は、曲線状である。具体的には、トップ吸収体3の幅方向WDにおける略中央の延長線と外縁との交点を頂点とした略半円状となるように形成することができる。

[0075] 取手部40は、自由端31側に配置され、トップ吸収部30の自由端31側であって、トップ吸収部30において吸収体35が無く、トップシート331及び裏面シート34のみが延出している領域に形成される。

[0076] 取手部40は、トップ吸収部30の自由端部32の剛性を高めることで形成される。具体的には、取手部40は、トップ吸収部30の自由端部32でありトップシート331及び裏面シート34のみが延出している領域に対してエンボス処理を行い、剛性を高めることにより形成される。取手部40には、小さな円状のエンボス部が瓢箪形状に形成されると共に、その側部には花形のエンボス部が形成される。この瓢箪状に形成されたエンボス部は、取手部40を把持する際における指を置く位置の案内要素として機能する。エンボス部の形状を工夫することで、取手部40に意匠性を付与することができる。つまり、剛性を付与するためのエンボス処理により、取手部40に案内要素や模様を形成することができる。つまり、剛性を付与する工程で、一度に所定の機能の付与と意匠性の付与をすることができる。

[0077] 取手部40に付す意匠(案内要素)は、エンボス部の形状により任意のものを付すことができる。例えば、取手部40をつまんで長手方向LDにおける所定方向へ引っ張ることを促すような表示を付与することができる。である。具体的には、取手部40を長

手方向LDへ引っ張ることを示唆するような長手方向LDにおける外側を向いた矢印や、つまむ箇所を示す点や、所定の色彩の組み合わせであってよい。

[0078] また、取手部40にエンボス処理を行うことにより、取手部40の表面には凹凸が形成される。この凹凸は、吸収性物品1の装着過程において、使用者から見えない位置に配置される取手部40を探す際の手がかりとなりうる。

[0079] 取手部40の近傍には、上述のように仮止め部5、5が形成される。仮止め部5、5が取手部40の移動に追従する位置に形成されるので、取手部40を所定距離だけ移動させることで、仮止め部5、5の仮止め状態は解除される。具体的には、後述する係止部37を他の位置に係止させるために取手部40を移動させることで、仮止め部5、5の仮止め状態は解除される。

[0080] また、取手部40の近傍には、後述する係止部37が配置される。取手部40の移動に追従して移動する位置に係止部37が配置される。言い換えると、係止部37の移動(位置)を好適に調整できる位置に取手部40が配置される。

[0081] 取手部40の外縁は、ベース吸収体2における後方縁230から延出するように配置されることが好ましい。具体的には、ベース吸収体2の後方縁230を起点として、外方へ100mmから内方へ50mm、好ましくは外方へ60mmから内方へ30mm、さらに好ましくは外方へ30mmから内方へ20mmの範囲を例示できる。取手部40の外縁部分がこの取手部40がベース吸収体2における後方縁230から延出して配置されることにより、使用者がつかみやすくなる。例えば、吸収性物品1の装着時に使用者が後ろ手に取手部40を探す際に、取手部40を判別しやすくなる。また、取手部40における後方縁230から外方に突出した部分は、把持部として好適に機能する。

[0082] 取手部40の曲げ剛性(B)は、 0.1 から $1.2(10^{-4}\text{N}\cdot\text{m}^2/\text{m})$ 、好ましくは 0.2 から $1(10^{-4}\text{N}\cdot\text{m}^2/\text{m})$ 、さらに好ましくは 0.3 から $0.8(10^{-4}\text{N}\cdot\text{m}^2/\text{m})$ である。取手部40の曲げ剛性(B)が $0.1(10^{-4}\text{N}\cdot\text{m}^2/\text{m})$ より小さい場合には、例えば、該取手部40を把持してトップ吸収体を身体における所定部に配置させる等の所定の操作がし難くなる場合がある。逆に、取手部40における曲げ剛性(B)が 10 よりも大きい場合には、例えば、該取手部40が着用中に違和感を与える場合がある。取手部40の曲げ剛性(B)は、上記範囲であることが好ましい。

[0083] 取手部40の曲げ回復性(2HB)は、 $10(10^{-2}\text{N}\cdot\text{m}/\text{m})$ 以下、好ましくは7以下、さらに好ましくは $3(10^{-2}\text{N}\cdot\text{m}/\text{m})$ 以下である。取手部40の曲げ回復性(2HB)が $10(10^{-2}\text{N}\cdot\text{m}/\text{m})$ より大きい場合には、途中で折れ返った際に折り目がつきやすくなり、折り目が違和感を与える場合がある。このため取手部40の曲げ回復性(2HB)は、上記範囲であることが好ましい。

[0084] 取手部40の厚みは0.5から4mm、好ましくは0.7から3.5mmであることが好ましい。取手部40の厚さが0.5mmよりも薄い場合には、使用者が該取手部40を把持して引っ張る際に耐えきれないのではないかと、という不安感を使用者に与える場合がある。逆に、取手部40の厚さが5mmよりも厚い場合には、使用中に使用者に異物感を与える可能性がある。

[0085] [測定方法]

本発明における取手部40の曲げ剛性(B)及び回復性(ヒステリシス:2HB)の測定方法を以下に説明する。

測定装置は、カトーテック株式会社製の自動化純曲げ試験機(商品名、型名「KES FB2-AUTO-A」)を使用した。サンプル寸法は、 $100\text{mm}\times 100\text{mm}$ に調整(幅が足りない場合には、10mmから100mmの間で、10mm刻みに調整)されたものを用いる。

[0086] サンプルを、チャック間隔を1cmとし、一方を常に円弧を保つ純曲げにより最大曲率 2.5cm^{-1} まで表側に曲げた後に元に戻し、次に最大曲率 -2.5cm^{-1} まで裏側に曲げた後に元に戻したときにおける、曲率と曲げモーメントとの関係を評価する。

[0087] 曲げ剛性(B)は、所定のヒステリシス曲線上の値として得られ、曲率 0.5 から 1.5cm^{-1} の間における平均傾斜であらわされる。

[0088] 曲げ回復性(2HB)は、曲率 1.0cm^{-1} における曲げモーメントMのヒステリシス幅であらわされる。曲げ回復性(2HB)が大きいほど、曲げ回復性が悪い(低い)ことを意味する。

[0089] 1-6. 係止部

図1及び図4に示すように、該吸収性物品1は、係止手段として、トップ吸収体側係止部となる係止部37とベース吸収体側被係止部となるベース吸収体2の中央部20と

を備える。係止部37は、トップ吸収体3における自由端31側を所定位置に係止する。具体的には、係止部37は、装着対象としての身体に装着した状態において、トップ吸収体3の自由端31側を所定の位置に係止する。詳細には、該吸収性物品1は、自由端31が、ベース吸収体2及びトップ吸収体3を略平面状にした場合における位置よりも、ベース吸収体2の長手方向LDにおける外縁側に配置されるようベース吸収体2とトップ吸収体3とが係止可能である吸収性物品である。

[0090] 係止部37が係止する位置は、トップ吸収体3とベース吸収体2とを略平面に載置した場合において係止部37が当接する位置よりも外縁側となる。言い換えると、トップ吸収体3側の係止部37は、トップ吸収体3とベース吸収体2とを略平面に載置した場合における該係止部37の位置よりも、後方縁230側に係止される。この場合、ベース吸収体2における係止部材が係止される位置は、トップ吸収体3とベース吸収体2とを略平面に載置した場合に係止部37が当接する位置よりもベース吸収体2の長手方向LDにおける長さに対して2%以上、好ましくは5%以上、さらに好ましくは8%以上外縁側(後方縁230側)である。これによりトップ吸収体3の固定部4と係止部37との間の部分に好適な張力が生じる。

[0091] 係止部37は、トップ吸収体3の自由端31側に配置される。係止部37は、ベース吸収体2及びトップ吸収体3を略平面状にした場合にベース吸収体2の長手方向における外縁より内側に配置されている。具体的には、係止部37は、トップ吸収体3のベース吸収体2側であって、後方領域BAに配置される。

[0092] 詳細には、係止部37は、トップ吸収部30において幅方向WD略中央に配置される。また、係止部37は、トップ吸収体3におけるベース吸収体2側当接面であって、吸収体35の抜き部351と後方領域BA側に配置される抜き部352との間に対応する位置に配置される。言い換えると、係止部37は、トップ吸収体3のベース吸収体2当接面側であって吸収体35における領域355に対応する位置に配置される。さらに詳細には、係止部37の後方縁230側の端部は、抜き部352における前方縁220側の端部に近い位置に対応するように配置される。

[0093] 係止部37は、ベース吸収体2に対向する側に配置され、ベース吸収体2からトップ吸収体3が離間されない状態においてはベース吸収体2により被覆されて保護状態

にあるが、ベース吸収体2からトップ吸収体3が離間された状態においては露出されて被係止体への係止準備状態となる。

[0094] 係止部37がトップ吸収体3において、ベース吸収体2に対向し得る位置に設けられることは、次のような効果を奏する。トップ吸収体3がベース吸収体2から離間されない状態において、係止部37は外面に露出されないので、使用者等が係止部37に触れることを抑制できる。つまり、使用者が意図的に係止部37と触れようとしない限り、使用者の手と係止部37とが接触することはほとんどない。したがって、衛生面に優れ、手との接触による係止力の劣化の心配がない。また、取手部40をつまんでベース吸収体2からトップ吸収体3を引き離す操作に乗じて、係止部37は被係止体との係止準備段階に入る。従って、一連の操作性に優れると共に、操作状態においても係止部37に使用者が触れることを抑制できる。

[0095] このように、係止部37にフック材を適用することによって、係止部材として粘着テープや粘着剤を用いる場合に比べ、係止力の劣化は格段に抑えられる。万一、装着過程において使用者の手が係止部37に接触し、手の脂が付着するなどしても係止力が弱まることはない。また、装着過程において不必要に下着等に触れたとしても係止力が弱まることはなく、係止部材としての役割を長時間持続することができる。

[0096] 係止部37を形成する部材としては、粘着材や機械係止部材を例示できる。粘着材としては、例えばホットメルト接着剤やゲル粘着剤を塗布したシール等を使用することができる。また、機械係止部材としては、面ファスナーに使用される雄材となるフック材を例示できる。

[0097] 係止部37をフック材で構成する場合には、面ファスナーの雄材を使用することができる。具体的には、フック材における係止ピンの形状がいわゆるキノコ型をしているフック材又は方向性を有するフック材を使用することができる。本実施形態においては、方向性を有するフック材を使用することが好ましい。ここで、方向性を有するフック材とは、フック材において繊維と係合する複数のピンが所定の方向性を有しているフック材である。詳細には、フック材の複数のピンが所定の角度に傾いた状態でフック材の基材に固定されたフック材である。

[0098] 方向性を有するフック材は、フック材を被係止体に押し当てて係合する。フック材は

、ピンが傾く方向への移動が規制され、ピンが傾く方向とは反対の方向への移動は規制されない。つまり、所定方向としてのピンが傾く方向へ引っ張った場合には移動されず、所定の方向としてのピンが傾く方向とは逆の方向に平行移動した際に係合が解除され、移動される。

[0099] 係止部37として方向性を有するフック材を使用する場合には、複数のピンが傾いている方向がトップ吸収体3の固定部4側に向くようにフック材を配置する。したがって、トップ吸収体3及び係止部37がベース吸収体2に当接されるとベース吸収体2の湾曲により生じる張力により、係止部37がピンの傾く方向に引っ張られるため、係止され移動が規制される。また、トップ吸収体3が外方側へ引っ張られると、係止部37はピンが傾く方向とは逆の方向に引っ張られるため、係止が解除され、移動される。

[0100] なお、係止部37は、複数回着脱しても係止力が弱まらないことが好ましい。ベース吸収体2において係止部37が当接すると想定される領域には、係止部37に使用されている部材に適した被係止体を配置してもよい。これにより、係止部37を複数回着脱することによる係止力の低下を防止することができる。例えば、係止部37に粘着材を使用する場合には、離型フィルムを配置することができる。装着前に係止部37を離型フィルムに当接させておくことにより、係止部37に繊維等が付着して粘着力が低下することを防止することができる。

[0101] また、係止部37にフック材を用いる場合には、身体に装着される前に係止部37がベース吸収体2において当接する領域又は装着後に係止部が当接すると想定される領域には、例えばフック材の雌材を配置することができる。フック材は、複数回着脱しても係止力が弱まることは少ないが、係止を解除する際にフック材を構成するピンが抜けたり、フック材が当接した部分の繊維が傷む場合がある。係止部37が吸収性物品1の装着前に当接する領域にフック材の雌材を配置することにより、フック材のピンが抜けたり、フック材が当接する部分の繊維が傷んだりすることを防止することができる。

[0102] 係止部37は、仮止め部5を兼ねることができる。詳細には、仮止め部5を形成せず、係止部37をあらかじめベース吸収体2に係止させた状態としておくことで、仮止め部を兼ねることができる。このような場合には、係止部37を構成する部材は、方向性

を有するフック材を用いることが好ましい。容易にかつ被係止体を痛めることなく係止を解除することができ、また、再度係止をする場合にも係止力が低下することを抑制することができる。また、製造時においても仮止め部5を形成する工程が不要となり、コスト削減に寄与する。

[0103] 1-7. ベース吸収体

ベース吸収体2は、図1及び図3A、B、C及び図4に示すように、略矩形状に形成され、液透過性の表面シート27と、液不透過性の裏面シート29と、表面シート27と裏面シート29との間に配置される液保持性の吸収体28とを備える。ベース吸収体2には、該ベース吸収体2の幅方向WDにおける略中央に、該ベース吸収体2の幅方向WDにおける略中央に長手方向LDに沿って帯状の中央部20が形成される。中央部20には、トップ吸収体3が配置される。また、中央部20の幅方向WDにおける両側には、ギャザー21A、21Bが形成される。ギャザー21A、21Bは、鼠径部に当接してトップ吸収体3で吸収されず身体表面を伝って流れる経血等の漏れを抑制する。また、吸収性物品1における幅方向WDの両側それぞれには、幅方向WDの外方向に突出するようにウイング23A、23Bが形成される。

[0104] また、図2に示すように、ベース吸収体2は、他方の面である裏面側の幅方向WDにおける略中央には、ズレ止め部26が配置される。ウイング23A、23Bの裏面側には、ウイング側ズレ止め部25A、25Bが配置される。

[0105] 中央部20は、ベース吸収体2の幅方向WDにおける略中央に長手方向LDに沿って帯状に形成される。中央部20は、ベース吸収層を構成する肉薄の領域である。中央部20は、表面シート27と、裏面シート29と、吸収体28とにより構成される。表面シート27と吸収体28とは、それぞれホットメルト接着剤により接着され、かつ長手方向LDに沿って形成される複数の圧縮溝22により接合されている。

[0106] 本実施形態においては、中央部20の表面シート27は、目付が $30\text{g}/\text{m}^2$ のエアースルー不織布で形成される。また、該不織布は、ポリプロピレンを芯としてポリエチレンを鞘とした2. 2dtex、繊維長が51mmの繊維により形成される。なお、この繊維は、親水性の油剤が繊維表面に塗布されていることが好ましい。

[0107] 吸収体28は、高吸収ポリマーが混入された粉砕パルプを積層し、ティッシュ(図示

せず)で包むことにより形成される。ティッシュは例えば $15\text{g}/\text{m}^2$ で形成される。粉碎パルプは、図6に示すように、中央部20において、場所により目付が異なるように配置されることが好ましい。例えば位置Zを含む周縁の領域201においては、 $500\text{g}/\text{m}^2$ となるように粉碎パルプを積層することができる。そして、領域201の長手方向LDにおける両側部の領域202は、粉碎パルプが $100\text{g}/\text{m}^2$ となるように積層される。さらに領域201の後方縁230側であって長手方向LDに沿って形成される領域203も、粉碎パルプが $100\text{g}/\text{m}^2$ となるように積層される。また、領域201の長手方向LDにおける前方縁220側には、粉碎パルプが $300\text{g}/\text{m}^2$ である領域204が形成される。その他の領域205は粉碎パルプを $200\text{g}/\text{m}^2$ となるように積層配置することができる。また、高吸収ポリマーは吸収体28全体の平均目付が $10\text{g}/\text{m}^2$ となるように混合されるが、吸収体28の各部分においては、粉碎パルプの目付と比例して分散配置される。これは、高吸収ポリマーは粉碎パルプと均一に分散されるためである。

[0108] 図7に示すように、中央部20には圧縮溝22が形成される。圧縮溝22は高圧縮部と低圧縮部とが長手方向LDに交互に配置されることにより形成される。また、圧縮溝22は、中央部20における前方領域FAから後方領域BAにわたって形成される。圧縮溝22の幅方向WDにおける長さは2mmを例示できる。また、互いに隣り合う圧縮溝22間の幅方向WDにおける間隔は4mmを例示できる。

[0109] 図7に示すように、前方領域FAには、6本の圧縮溝が形成される。幅方向WDにおける外側には、後述する圧縮溝223が形成される。圧縮溝223については後述する。圧縮溝223、223の幅方向WDにおける内側には、圧縮溝221、221が形成される。圧縮溝221、221は、前方領域FAから後方領域BAにわたって形成され、後方領域BAにおいて互いに連結する、そして、圧縮溝221、221は、連続して後方縁230側に突出するU字状の圧縮溝を形成する。圧縮溝221、221の幅方向WDにおける内側には、圧縮溝222、222が形成される。圧縮溝222、222は、前方領域FAから中央領域CAにわたって直線状に形成される。

[0110] 中央領域CAには、上述の6本の圧縮溝221、222、223に加え、後述する圧縮溝224の端部が形成される。圧縮溝223は、前方領域FAから中央領域CAにわたって形成され、幅方向WDにおける内側に突出する緩やかな曲線状に形成される。圧縮

溝223、223は、長手方向LDにおける位置Zに対応する位置で互いの間隔が最も狭くなるように形成される。この位置において、上述の6本の圧縮溝221、222、223は、幅方向WDにおいて略等間隔で形成される。圧縮溝224については後述の通りである。

- [0111] 後方領域BAには、上述の前方領域FAから連続して形成される圧縮溝221に加え、圧縮溝224と、圧縮溝226と、圧縮溝227、227とが形成される。
- [0112] 圧縮溝224は、圧縮溝221の外側に形成される。具体的には、U字状に形成される圧縮溝221を囲むように形成される。
- [0113] 圧縮溝226は、圧縮溝221の内側に幅方向WDに延びるように形成される。具体的には、圧縮溝226は、後方領域BAにおける中央領域CA側において、幅方向WDに離間する圧縮溝221、221同士をつなぐように形成される。この圧縮溝226は、長手方向LDにおける後方縁230側に突出する曲線が緩やかなU字状に形成される。
- [0114] 圧縮溝227、227は、圧縮溝221と圧縮溝226とに囲まれる領域において、長手方向LDに延びるように形成される。
- [0115] 後方領域BAには、幅方向WDに横断するように形成される圧縮溝が3本形成される。言い換えると、幅方向WDにおける中央において、長手方向LDには3本の圧縮溝が形成される。
- [0116] これらの圧縮溝22は、吸収体28と表面シート27とを圧縮して一体形成されるため、中央部20に所定の剛性が付与される。そして、トップ吸収体3の剛性との関係で、該吸収性物品1を下着に固定して引き上げる際に、トップ吸収体3の位置をずらさないようにすることができる。つまり、トップ吸収体3の剛性に対してベース吸収体2の剛性が低すぎる場合、ベース吸収体2が湾曲していくのにトップ吸収体3が追従できず、トップ吸収体3の位置がずれてしまうことを防止することができる。
- [0117] 図1及び図3A、B、Cに示すように、中央部20の両側には長手方向LDに沿ってギャザー21A、21Bが配置される。ギャザー21A、21Bは少なくともその一部分が厚さ方向に立ち上がるように形成される。
- [0118] 本実施形態におけるギャザー21A、21Bは、中央部20における幅方向WD中央か

らそれぞれ64mm程度離れた位置に長手方向LDに沿うように配置される。ギャザー21A、21Bは、その根元部分において固定されると共に、厚さ方向に移動可能な端部215A、215Bを有する。装着状態においては、この端部215A、215Bが身体における鼠径部に当接する。

[0119] ギャザー21A、21Bは、中央部20の表面シート27よりも疎水性である所定の大きさの不織布を貼り合わせるように二つ折りにした部分である。この折りたたまれた不織布同士の間(内側)には弾性伸縮部材213A、213Bが配置される。

[0120] 本実施形態において、弾性伸縮部材213A、213Bは、略等間隔に3本配置される。弾性伸縮部材213A、213Bは、例えば470dtexの糸ゴムで形成されており、約1.3倍伸長させた状態で固定される。弾性伸縮部材213A、213Bが伸縮する力によりギャザー21A、21Bを起立させることができる。

[0121] ギャザー21A、21Bの長手方向LDにおける両端部は、幅方向WD外側に折り返されてホットメルト接着剤214A、214B、214C、214Dにより固定される。そして、各ホットメルト接着剤214A、214B、214C、214Dの長手方向LD内方側の端部が該ギャザー21A、21Bの起立点となり、起立点の間の領域が使用時において起立状態となる部分である。

[0122] また、本実施形態におけるギャザー21A、21Bは、例えば、ポリプロピレンを芯とし、ポリエチレンを鞘とした繊維により形成され、目付が $22\text{g}/\text{m}^2$ のспанボンド不織布により形成することができる。

[0123] ギャザー21A、21Bの寸法はベース吸収体2の大きさに応じて適宜変更することができる。また弾性伸縮部材213A、213Bの応力は、使用する糸ゴムの太さや本数、伸ばし倍率によって決定することができるがベース吸収体2の大きさによって適宜変更することが可能である。この場合、ギャザー21A、21Bが肌に当接した場合に肌触りを損ねない様にすることが重要である。

[0124] ギャザー21A、21Bの幅方向WD断面の形状は、第1実施形態においては、図3Bに示すように、ベース吸収体2の幅方向WD外側を向くようにギャザー21A、21Bの自由端が配置される。

[0125] 具体的には、ギャザー21A、21Bにおける固定された根元部分を幅方向WDの内

側に折り曲げると共に、ギャザー21A、21Bの長さ(高さ)における中央部分で幅方向WDにおける外側に折り曲げることで、端部は幅方向WDにおける外側を向くように配置される。本実施形態において、ギャザー21A、21Bは、1回折り返されて構成されるが、これに限らない。例えば、ギャザー21A、21Bを3回折り返すことにより、自由端をベース吸収体2の幅方向WD外側に向けた略Σ状の断面形状となるようにしてもよい。また、自由端をベース吸収体2の幅方向WD内側に向けた状態でギャザー21A、21Bを配置してもよい。

[0126] また、前方領域FAにおけるギャザー21A、21Bの起立開始点と、固定部4の後方縁側端部とは長手方向LDにおいて同位置でないことが好ましい。さらに好ましくは、固定部4の後方縁230側端部は、ギャザー21A、21Bの起立開始点よりも後方縁230側に配置されることが好ましい。これは、ギャザー21A、21Bの起立開始点が弾性伸縮部材213A、213Bを伸縮させる力のかかる部分となり、固定部4の後方縁230側の端部はトップ吸収体3をベース吸収体2から離間させる際に力のかかる部分となるため、これらの二つの力のかかる位置が同じになることを防止するためである。

[0127] また、ベース吸収体2におけるトップ吸収体3が配置される側の反対側の面には、液不透過性シートの裏面シート29を配置することができる。液不透過性シートの裏面シート29を配置することで、ベース吸収体2でも吸収しきれなかった所定の液体が下着へ付着しないように制御することが可能である。

[0128] 吸収性物品1における幅方向WDの両側それぞれには、幅方向WDの外方向に突出するようにウイング23A、23Bが形成される。ウイング23A、23Bは、液不透過性シートの裏面シート29及びギャザー21A、21Bを形成する不織布からなり、ベース吸収体2の幅方向WDにおける外方向に延出するようにして形成される。これら裏面シート29及び不織布は、互いにホットメルト接着剤により接着されている。図2に示すように、ウイング23A、23Bにおける下着側の面にウイング側ズレ止め部25A、25Bを有する。そして、ウイング23A、23Bを下着側に折り返しウイング側ズレ止め部25A、25Bを下着に貼付することにより、吸収性物品1全体を下着に固定することが可能である。

[0129] 位置Zから長手方向LDにおける前方側の縁部である前方縁220までの距離は、例

えば、110mmを例示できる。また、同様に位置Zから後方縁230までの距離は、220mmを例示できる。

[0130] ここで、ベース吸収体2における中央部20の幅方向WDにおける長さは、例えば、ウイング23A、23Bを除いて70mmから120mm、好ましくは80mmから110mmである。第1実施形態においては110mmを例示できる。また、ベース吸収体2のウイング23A、23Bを含む幅方向WDの長さは、120から200mm、好ましくは140から180mmが望ましい。第1実施形態におけるウイング23A、23Bを含む幅方向WDの長さは、例えば160mmを例示できる。ベース吸収体2における幅方向WDの長さは、トップ吸収部30の幅の1.5倍から7倍である場合が好ましく、さらには2倍から5倍である場合が好ましい。

[0131] ベース吸収体2の長手方向LDにおける長さは、例えば、250から500mm、好ましくは270から450mmが望ましい。そして、第1実施形態における長手方向LDの長さは、例えば330mmを例示できる。また、ベース吸収体2のウイング23A、23Bを除く幅方向WDの長さは、例えば70mmから120mm、好ましくは80mmから110mmが望ましい。

[0132] 吸収性物品1は、例えば、以下のような手順を含むようにして製造することができる。まず、ベース吸収体2は、表面シート27や吸収体28を積層配置してその吸収体28側から所定パターンのエンボスロールで圧着処理することで、圧縮溝22を形成すると共に互いを圧着させる。さらに、吸収体28における表面シート27とは反対側の面に液透過性の裏面シート29を積層配置して、ホットメルト接着剤により接合することでベース吸収体2が形成される。

[0133] また、トップ吸収体3は、まず細長状の吸収体35及びセカンドシート332、裏面シート34を所定の位置に配置させ、トップシート331により包むようにしてトップ吸収部30を形成する。次に長手方向LD両端部の一端において吸収体35が配置されていない領域をエンボス加工し、取手部40を形成する。また他端側にはホットメルト接着剤を塗工してベース吸収体2の前方領域FAに貼り合わせるようにして接合させる。これによりトップ吸収体3とベース吸収体2とが接合されている領域(接合部47)と後述の圧着部46とが固定部4となり、トップ吸収体3において取手部40が形成された側が自

由端31となる。

[0134] また、トップ吸収体3の自由端31側であってトップシート331及び裏面シート34のみで形成された領域と、ベース吸収体2における後方縁230側であって表面シート27及び裏面シート29のみで形成された領域とが重なる領域にエンボスによる熱処理を行い、仮止め部5を形成する。また、同時に、ベース吸収体2の前方縁220側であって表面シート27及び裏面シート29のみで形成された領域と、トップ吸収体3とが重なる領域においてもエンボスによる熱処理を行い、トップ吸収体3をベース吸収体2に固定させる。

[0135] 1－8. 使用態様

図8から図11を参照して、吸収性物品1における使用態様の一例について説明する。

[0136] まず、図8に示すように、該吸収性物品1は、ベース吸収体2の上面にトップ吸収体3が載置された状態である。このトップ吸収体3は、ベース吸収体2の中央部20に長手方向LDに沿って配置されている。また、トップ吸収体3は、仮止め部5、5により、ベース吸収体2に仮止めされた状態となっている。この吸収性物品1全体は、身体の排泄口付近の湾曲に沿うように、全体的になだらかなU字状に変形可能に構成される。

[0137] 次いで、図9に示すように、該吸収性物品1を下着のクロッチ部分に配置する。そして、通常の吸収性物品と同様に、配置された箇所の下着を包み込むようにウイング23A、23Bを折り返す。ウイング23A、23Bの裏面に配置されたウイング側ズレ止め部25A、25Bにより、吸収性物品1が下着に固定される。そして、トップ吸収体3がベース吸収体2の上面に配置された状態で下着と共に該吸収性物品1が身体側に引き上げられる。ここで、トップ吸収体3は、仮止め部5により仮止めされた状態であるため、装着過程において仮止めが解除されるまでトップ吸収体3がベース吸収体2から離間されない。

[0138] 続けて、図10に示すように、使用者は身体の後ろ側から身体と下着との間に手を差し込み、取手部40を把持してトップ吸収体3を矢印R方向に引き上げる。

[0139] これにより、仮止め部5により仮止めが解除されるので、トップ吸収体3は、ベース吸

収体2から離間される。今まで保護状態にあった係止部37においても、露出されて被係止体への係止準備段階に入る。ベース吸収体2から離間したトップ吸収体3は、固定部4を起点に臀裂に入り込むように移動される。つまり、トップ吸収体3は、使用者に把持された取手部40が引き上げられることでベース吸収体2から離間される。そして、トップ吸収体3は、排泄口に当接すると共に、臀裂に入り込むように移動される。

[0140] そして、図11に示すように、臀裂に入り込むように配置されたトップ吸収体3は、自由端側に配置される係止部37によりベース吸収体2の表面に係止される。係止部37にフック材を使用する場合には、係止部37をベース吸収体2の表面に押し当てるように操作することにより係止することができる。係止部37をベース吸収体2の表面に押し当てると、係止部37を構成するフック材の複数のピンがベース吸収体2を形成する不織布等の繊維に係合する。そして、トップ吸収体3は、固定部4と係止部37とにより所定の張力を有した状態で身体に当接される。

[0141] 係止部37が係止される位置は、トップ吸収体3とベース吸収体2とを略平面状にした場合における係止部37の位置よりも後方縁230側となる。言い換えると、ベース吸収体2における被係止部の位置は、トップ吸収体3とベース吸収体2とを略平面状に載置した場合における係止部37の位置よりも長手方向における外縁側（後方縁230側）となる。

[0142] また、把持された取手部40を解放するのみでも係止可能である。具体的には、把持された取手部40を解放すると、固定部4と把持された取手部40とにより生じていた張力が解放され、トップ吸収体3は前方縁220側に引っ張られる。このとき、トップ吸収体3は、着衣である下着と身体との間に位置するため、トップ吸収体3のベース吸収体2当接面はベース吸収体2の表面を摺動する。これに伴い係止部37も同様に身体と下着とにより押さえつけられながらベース吸収体2の表面を固定部4側に向かって摺動する。係止部37がベース吸収体2の表面に押さえつけられることによりフック材が係止され、さらに方向性を有するフック材により固定部4側への移動が規制される。

[0143] これにより、トップ吸収体3は、使用者が調整した位置状態で維持される。具体的には、トップ吸収体3が固定部4と係止部37とにより所定の張力を有した状態で身体に

当接されるので、トップ吸収体3には、身体に当接する方向に常時所定の力が働いている。つまり、トップ吸収体3は、身体に当接する状態が維持されるように固定される。

[0144] 係止部37に方向性を有するフック材を使用することにより、上記のようにトップ吸収体3が係止された後であっても、その位置を再調整することができる。つまり、使用者が身体の後ろ側から取手部40を把持し、ベース吸収体2の後方縁230側へ引っ張るだけで係止部37による係止が解除され、移動が可能となる。そして、トップ吸収体3の位置を調整後、上述と同様に再係止することができる。

[0145] またトップ吸収体3におけるベース吸収体側当接面側に配置された裏面シート34は、トップ吸収体3が吸収した経血の漏れを防ぐ。トップ吸収体3を係止すると、トップ吸収部30の自由端部32側がベース吸収体2の後方縁230より外方へ突出した状態となる。突出した領域に裏面シート34が配置されるため、経血等がトップ吸収体3の自由端部32側まで伝ってきたとしても、下着に経血等が付着することを防止する。

[0146] ここで、排泄口に当接し臀裂に入り込むように配置されるトップ吸収体3は、排泄口や臀裂の形状に沿うように変形する。

[0147] 具体的には、トップ吸収体3の吸収体35は、配置される場所により目付が異なるため、周囲より目付の低い部分が折れ起点となり、排泄口や臀裂の形状に沿うように変形する。詳細には、トップ吸収部30の幅方向WD略中央に形成される領域357がその周囲より吸収体35の目付が低くなるように配置される。このため、領域357部分が折れ起点となり、トップ吸収体3が臀裂に入り込むように配置されるにつれて領域357を頂点として山型に変形される。

[0148] 領域357は、トップ吸収体3を臀裂に当てた場合に、身体における会陰部から肛門までの領域に対応するように形成される。したがって、トップ吸収体3が臀裂の最も深い部分に入り込めるように形成される。このように、トップ吸収体3が上述のように排泄口等の形状に応じた変形をするので、トップ吸収体3は、排泄口等に密着するように配置される。トップ吸収体3は、身体との隙間なく配置される。つまり、トップ吸収体3は、排泄口に当接して直接的に経血等を吸収すると共に、身体の表面を伝って経血等が流れ出ることを抑制できるように配置される。

- [0149] また、ベース吸収体2は、トップ吸収体3のみでは吸収しきれない所定の液体を吸収する。トップ吸収体3では吸収しきれない液体は、トップ吸収体3とベース吸収体2とが接する部分を通じてベース吸収体2の吸収体28に吸収される。ベース吸収体2に吸収された所定の液体は、液不透過性の裏面シート29により下着にしみこむことが妨げられ、ベース吸収体2の吸収体28に保持される。
- [0150] ここで、上記において、トップ吸収体3をベース吸収体2から離間して使用した場合を説明したが、吸収性物品1は、トップ吸収体3をベース吸収体2から離間されない状態で使用することもできる。つまり、仮止め部5による仮止めを解除せず、従来の生理用ナプキンと同じ態様で 사용할 ことができる。使用者は、装着時において、吸収性物品1をいずれの態様で使用するか選択することができる。
- [0151] 本実施形態によれば、トップ吸収体3はベース吸収体2から固定部4を起点として離間されるため、ベース吸収体2とは独立して操作することができる。これにより、トップ吸収体3が動くことができる自由度が高くなり、ベース吸収体2が配置される着衣の動きによる影響を受けることなく吸収体を身体に密着させ続けることが可能となる。
- [0152] 本実施形態によれば、トップ吸収体3とベース吸収体2とは固定部4により固定されるので、トップ吸収体3とベース吸収体2とが完全に離間することがない。このため、該吸収性物品1を身体から取り外す場合には、ベース吸収体2が固定された下着を身体から引き下げるのみでトップ吸収体3の装着が解除される。
- [0153] 本実施形態によれば、トップ吸収体3は、装着時において係止部37をベース吸収体2に係止することにより、装着時に調節された位置を維持することができる。これにより、トップ吸収体3が身体に密着した状態を維持することができる。よって、排泄口から排泄される経血等の液体を好適に吸収することができると共に、液体が身体を伝って漏れることを抑制できる。
- [0154] 本実施形態によれば、係止部37は、ベース吸収体2の表面に係止されるので、係止位置や係止対象を特定することができる。このため、係止部材を選択しやすくなる。また、係止対象を特定できるため、係止対象の違いによって係止部37に係止できない状態を回避することができる。
- [0155] 本実施形態によれば、トップ吸収体3は、吸収体35の目付差があることにより、目付

差を起点として変形される。具体的には、トップ吸収体3は、排泄口や臀裂の形状に沿って変形することができる。トップ吸収体3は、膣口等の排泄口に密着するように変形させることができる。特に、トップ吸収部30の幅方向WD略中央に低目付の部分が形成されることにより、該トップ吸収体3が幅方向WDの中心ではない位置を起点に折れ曲がるような変形が生じることを抑制できる。さらには、該低目付の部分は、長手方向において会陰部から肛門にかけて少なくとも形成されるため、最も密着させたい部分である臀裂の奥に該トップ吸収体3を当接させることができる。このため、つたい漏れを抑制することができる。

[0156] 本実施形態によれば、仮止め部5は、該仮止め部5による仮止めが解除されるまでトップ吸収体3の動きを規制する。このため使用者がトップ吸収体3の位置を調整する際にトップ吸収体3が特定の位置に固定されているので、トップ吸収体3の端部に配置される取手部40の位置を把握しやすくなる。

[0157] 本実施形態によれば、仮止め部5はトップ吸収体3の動きを規制する。このため、該吸収性物品1は二通りの使用方法を提供する。すなわち、第1の使用方法是、仮止め部5による仮止めを解除してトップ吸収体3の自由端31をベース吸収体2から離間させ、トップ吸収体3を臀裂に密着させることができる。第2の使用方法是、仮止め部5による仮止めを解除せず、トップ吸収体3をベース吸収体2に仮止めしたまま該吸収性物品1を使用することができる。このように、吸収性物品1は、使用者が適宜使用方法をその場で選択することができる。これにより、複数種類の吸収性物品を使い分ける必要がないので、使用者の住宅在庫を少なくすることができる。

[0158] 本実施形態によれば、トップ吸収体3がベース吸収体2から離間されない状態において、係止部37は外面に露出されないので、使用者等が係止部37に触れることを抑制できる。また、取手部40を係止部37よりもベース吸収体2における外縁側に配置したので、装着操作において使用者は取手部40を把持する。これにより、装着操作においても使用者が係止部37に触れることを抑制できる。また、取手部40の外縁がベース吸収体2の後方縁230から延出するようにしたので、装着操作において使用者は取手部40の延出部分を把持するよう誘導される。これにより、装着操作において使用者が係止部37に触れることを更に抑制できる。

[0159] 2. 他の実施形態

図13から図15により、第2実施形態から第5実施形態について説明する。第2実施形態から第5実施形態は、係止手段における他の実施形態である。なお、以下の実施形態において、特に説明しない部分は、第1実施形態と同様であり、図に付した番号も第1実施形態と同様である場合は、同じ番号を付している。

[0160] 2-1. 第2実施形態

図12A、Bに示すように、第2実施形態における吸収性物品は、係止部37A及び被係止部の態様において第1実施形態と異なる。図12Aは第2実施形態におけるベース吸収体2Aの後方縁230側の拡大平面図である。図12Bは、第2実施形態におけるトップ吸収体3Aの自由端31側の拡大裏面図である。

[0161] 本実施形態においては、図12Bに示すように、係止部37Aは略縦長状に形成され、トップ吸収体3における自由端31側に幅方向WDに沿って配置されている。詳細には、トップ吸収体3Aとベース吸収体2Aとを略平面状にした場合に、後述の被係止部8Aに当接しない位置であって、トップ吸収体3Aのベース吸収体2A当接面側に幅方向WDに沿って配置される。

[0162] 図12Aに示すように、ベース吸収体2の後方縁230側には、ベース吸収体側被係止部となる被係止部8Aが配置される。被係止部8Aは、中央部20の幅方向WDにおける長さと同様であって、中央部20を幅方向WDに横断するように中央部20に固定されている。また、被係止部8Aの長手方向LDに沿うように延びる両側部は中央部20に固定されておらず、長手方向LDにおける両端が幅方向WDに横断するように固定されている。さらに、ベース吸収体2Aにおける被係止部8Aの長手方向LDにおける内方側に隣接して、仮止めシート81Aが配置される。仮止めシート81Aは、ベース吸収体2A及びトップ吸収体3Aを略平面状にした場合において、トップ吸収体側係止部となる係止部37Aが当接する領域に配置される。

[0163] 被係止部8Aに使用される部材としては例えば、係止部37Aを形成する部材との組み合わせにより、任意に選択可能である。具体的には、係止部37Aがフック材で形成される場合には、公知の不織布、第1実施形態における表面シート27と同様の表面材やループ材を例示できる。

[0164] また、係止部37Aがフック材で形成されている場合は、伸縮可能な弾性部材であることが好ましい。詳しくは、ベース吸収体2Aの長手方向LDにおける固定部4から係止部37Aまでの距離に対して3%から50%、好ましくは5%から20%ほどの伸縮性を有する材料が望ましい。このような弾性部材を使用することにより、身体への圧迫感を低減し、吸収性物品1の装着時において、身体又は下着が動いた場合にこの被係止部8Aが引き延ばされ、係止部37Aが被係止部8Aから外れてしまうことを防ぐ緩衝領域となる。

また、該弾性部材は、その伸縮倍率が1.05から3倍、好ましくは1.1倍から2.5倍、さらに好ましくは1.2から2.0倍であることが好ましい。

[0165] 弾性部材としては、例えば、伸縮性を有する不織布や、糸ゴム等の伸縮部材を挟み込むように不織布を貼り合わせたもの等を例示できる。また、伸縮性を有する不織布については、不織布を形成する繊維自体が伸縮性を有する繊維で形成された不織布等、種々の材料を使用することができる。

[0166] また、被係止部8Aに使用するに好適な弾性部材として、ギアストレッチすることで得られる伸縮性不織布を挙げることができる。具体的には、ポリウレタンの長繊維とポリプロピレンの長繊維とを混合したスパンボンド型の不織布で形成することができる。例えば、ポリウレタン繊維とポリプロピレン繊維とを50:50で混合し、目付が $35\text{g}/\text{m}^2$ の不織布について、長手方向LDに2倍の伸縮範囲となるようにギアストレッチ加工を行うことにより得ることができる。

[0167] 係止部37Aが粘着材で形成されている場合には、被係止部8Aとして使用できる部材としては例えば、被係止部8Aは離型フィルムで形成することができる。

[0168] 仮止めシート81Aは、係止部37Aが被係止部8Aに係止するよりも、係止力が弱くなるような部材で形成される。使用する部材は、係止部37Aで使用する部材に応じた部材を選択することができる。

[0169] 仮止めシート81Aに使用される部材としては例えば、係止部37Aが粘着材で形成されている場合には、離型フィルムで形成することができる。また、係止部37Aがフック材で形成されている場合には、仮止めシート81Aは、不織布や不織布の表面を平滑にするようなエンボス処理をなしたものを例示できる。さらに、係止部37Aが前述の

方向性を有するフック材で形成されている場合には、仮止めシート81Aは、第1実施形態におけるトップシート331と同様の不織布やループ材で形成することができる。ここで、ループ材とは、ループ材を構成する基材の表面に、繊維がループ状となるように固定されている部材である。具体的には、面ファスナーの雌材を例示できる。

[0170] また、被係止部8Aのベース吸収体2Bの幅方向WDにおける長さは、好ましくは2から15cm、さらに好ましくは3から8cmである。被係止部8Bにおける幅方向WDの長さが2cmより小さい場合には、係止部37Bが被係止部8に当接できる領域が小さくなり、装着時に係止できなくなる場合がある。また、15cm以上である場合はベース吸収体2Bの幅寸法を超えてしまう。

[0171] また、被係止部8Aの幅方向WDにおける長さは、2cmから15cm、好ましくは3cmから8cmが好ましい。2cm未満となると係止部37Aが被係止部8Aに当接できる領域が小さくなる。

[0172] 仮止めシート81Aの、長手方向LDにおける長さ及び幅方向WDにおける長さは、係止部37Aの長手方向LDにおける長さ及び／又は幅方向WDにおける長さと同様又は該長さより長くなるように形成することができる。仮止めシート81Aは、係止部37Aが該仮止めシート81Aに当接している際に、仮止めシート81Aから係止部37Aがはみ出ることが無いように形成されることが好ましい。

[0173] 本実施形態においては、ベース吸収体2Aには、仮止めシート81Aを備えるが、これに限らず、仮止めシート81Aを備えなくてもよい。係止部37Aがフック材で形成されている場合には、ベース吸収体2Aの表面材に係止して仮止めをすることができる。

[0174] また、本実施形態においては、仮止めシート81Aと被係止部8Aとは、異なる部材が使用されたとしたが、これに限らない。例えば、係止部37Aが方向性フックや粘着材で形成される場合には、仮止めシート81Aと被係止部8Aとは同一の部材を使用することができる。

2-2. 第3実施形態

図13A、Bに示すように、第3実施形態における吸収性物品は、係止部37B及び被係止部8Bの態様において第1実施形態と異なる。図13Aは第3実施形態における

ベース吸収体2Bの後方縁230側の拡大平面図である。図13Bは、第3実施形態におけるトップ吸収体3Bの自由端31側の拡大裏面図である。

- [0175] ベース吸収体2Bには係止部37B及び弾性部材82Bが配置される。具体的には例えば、ベース吸収体2Bにおけるトップ吸収体3B当接面側に弾性部材82Bが配置され、さらに弾性部材82Bにおけるトップ吸収体3B当接面側に係止部37Bが配置される。係止部37Bは、弾性部材82Bの長手方向LD略中央に、幅方向WDに横断するように配置される。
- [0176] 弾性部材82Bは、中央部20の幅方向WDにおける長さと略同一の長さであって、ベース吸収体2Bの長手方向LDにおける両端部が中央部20を幅方向WDに横断するように中央部20に固定されている。また弾性部材82Bの長手方向LDに沿うように延びる両側部は中央部20に固定されておらず、長手方向LDにおける両端が幅方向WDに固定されている。
- [0177] 弾性部材82Bに使用される部材としては、第2実施形態における被係止部8Aと同様の弾性部材を使用することができる。
- [0178] また、トップ吸収体3Bにおいて、ベース吸収体2B及びトップ吸収体3Bを略平面状にした場合における係止部37Bが当接する領域には、仮止めシート81Bを配置することが好ましい。吸収性物品1Bの使用前の状態にあつては、係止部37Bは該仮止めシート81Bに係止され、仮止めされた状態となっている。
- [0179] 該係止部37Bは、フック材等で略縦長状に形成されることが好ましい。詳しくは、第1実施形態におけるフック材と同様の部材を使用することができる。フック材で形成することにより、トップ吸収体3Bにおけるベース吸収体2B当接面側が不織布であれば、トップ吸収体3Bにおける当該面全体を被係止部8Bとすることができる。
- [0180] 本実施形態においては、係止部37Bがベース吸収体側係止部となり、トップ吸収体3Bにおけるベース吸収体当接面側がトップ吸収体側被係止部となる。また、係止部37Bに係止される位置は、トップ吸収体3Bとベース吸収体2Bとを略平面状にした場合における係止部37Bの位置よりも、長手方向LDにおける外縁側となる。
- [0181] 2-3. 第4実施形態
- 図14A、Bに示すように、第4実施形態における吸収性物品は、係止部37C及び

被係止部8Cの態様において第1実施形態と異なる。図14Aは第4実施形態におけるベース吸収体2の後方縁230側の拡大平面図である。図14Bは、第4実施形態におけるトップ吸収体3Cの自由端31側の拡大裏面図である。

[0182] 図14Bに示すように、係止部37Cは略縦長状に形成され、トップ吸収体3Cに配置される。具体的には、係止部37Cは、トップ吸収体3Cにおけるベース吸収体当接面側であって、トップ吸収体3Cの長手方向LDに沿って配置される。さらに具体的には、また、係止部37Cとトップ吸収体3Cとの間には弾性部材82Cを配置することができる。詳細には、トップ吸収体3Cにおけるベース吸収体当接面側に弾性部材82Cを配置し、弾性部材82Cにおけるトップ吸収体当接面側にトップ吸収体側係止部である係止部37Cが配置される。

[0183] 弾性部材82Cは、トップ吸収体3の幅方向WDにおける長さと同様である。そして、弾性部材82Cは、トップ吸収体3の幅方向WDに沿って固定され、長手方向LDにおける両側部は固定されていない。弾性部材82Cを形成する部材は、例えば第2実施形態における被係止部8Aに記載した部材と同様のものを使用することができる。

[0184] 係止部37Cを形成する部材は、フック材を使用することが好ましい。フック材を使用することにより、ベース吸収体2Cにおけるトップ吸収体当接面側が不織布等のフック材で係止可能な部材で形成されていれば、ベース吸収体2Cにおけるトップ吸収体3C当接面全体が被係止部8C(図14A)となる。

[0185] 係止部37Cは、ベース吸収体2におけるトップ吸収体側当接面に係止される。すなわち、ベース吸収体2におけるトップ吸収体側当接面が被係止部8Cとなる。具体的には、係止される位置(ベース吸収体側被係止部)は、トップ吸収体3Cとベース吸収体2とを略平面状に載置した場合における係止部37Cの位置よりも、長手方向LDにおける外縁側(後方縁230側)となる。

[0186] 第4実施形態においては、トップ吸収部30Cにおいて弾性部材82Cを有するがこれに限らない。弾性部材82Cにおける自由端31側の端部が取手部40の一部までを覆うように配置されてもよい。つまり弾性部材82Cは、トップ吸収体3Cにおけるベース吸収体2当接面側の表面に取手部40におけるトップ吸収部30側の近傍とトップ吸収部30とをまたぐように配置されてもよい。

[0187] 2-4. 第5実施形態

図15A、Bに示すように、第5実施形態における吸収性物品は、係止部37D及び被係止部8Dの態様において第1実施形態と異なる。図15Aは第5実施形態におけるベース吸収体2Dの後方縁230側の拡大平面図である。図15Bは、第5実施形態におけるトップ吸収体3Dの自由端31側の拡大裏面図である。

[0188] 第5実施形態における係止部37Dは、ベース吸収体2Dに配置される。具体的には例えば、ベース吸収体2Dの後方縁230側から0mmから100mmが好ましく、更に好ましくは20mmから80mmの位置に配置される。該係止部37Dは、ベース吸収体2Dの長手方向LDに沿って略縦長状に形成され、配置されることが好ましい。また係止部37Dは、中央部20を幅方向WDに横断するように配置されてもよい。

[0189] 係止部37Dの長手方向LDにおける長さは、5mmから100mm、好ましくは10mmから80mmを例示できる。また、係止部37Dの幅方向WDにおける長さは、5mmから80mm、好ましくは7.5mmから60mmを例示できる。

[0190] 係止部37Dを形成する部材としては、例えば第1実施形態において例示された係止部37と同様のものを使用することができる。

[0191] 被係止部8Dはトップ吸収体3Dに配置される。詳細には、被係止部8Dは、トップ吸収部30Dにおけるベース吸収体当接面側であって、自由端部32近傍に配置される。さらに詳細には、トップ吸収部30Dにおけるベース吸収体当接面側であって、吸収体35の自由端部32側を覆う様に配置される。長手方向LDの長さが15cmより大きい場合には、トップ吸収体3Dで吸収できない排泄物をベース吸収体2D側に移送させるのを阻害することになる。

[0192] なお、第5実施形態の場合には、第1実施形態においてトップ吸収部30の後方領域に配置される裏面シート34は配置されなくてもよい。

[0193] 被係止部8Dを形成する部材としては、例えば、液不透過性のシートを備えるループ材を例示できる。被係止部8Dを液不透過性のシートを備えるループ材で形成することにより、係止部37Dが該被係止部8Dに当接した際に係止することができ、かつトップ吸収体3におけるベース吸収体2当接面からの液体のしみ出しを抑制する。

[0194] 装着過程においてトップ吸収体3Dの位置を調整すると、トップ吸収体3Dの自由端

31側の一部分が下着側に突出した状態となる。この状態の時に、トップ吸収体3Dにおけるベース吸収体当接面側から吸収した排泄物が下着側にしみ出すことを抑制することができる。

[0195] ベース吸収体側係止部となる係止部37Dは、トップ吸収体3Dとベース吸収体2Dとを略平面状にした場合におけるトップ吸収体側被係止部となる被係止部8Dの位置よりも長手方向LDにおける外縁側(後方縁230側)に配置される。

[0196] 2-5. 第6実施形態

第6実施形態における吸収性物品1Fは、取手部40Fの態様において第1実施形態と異なる。

[0197] 図16に示すように、取手部40Fは、該取手部40Fの両面に、例えば液不透過性の取手部表面シート42F及び取手部裏面シート43Fを備える。

[0198] 取手部40Fは、トップ吸収部30Fのトップシート331及び裏面シート34のみで形成された領域の端部について、取手部表面シート42Fと取手部裏面シート43Fとで挟み込むように積層させ、エンボス加工により圧着される。また、積層される各層はそれぞれホットメルト接着剤により接着されていることが好ましい。

[0199] 取手部表面シート42Fは、取手部40Fにおける肌当接面側に配置される。そして取手部表面シート42Fには、液不透過性の凹凸を有したシートを用いることができる。凹凸を有さないフィルム等の平滑なシートを使用すると、装着時に蒸れて不快感を与える可能性がある。シート材としては、疎水性繊維で構成された、例えば、спанレース、спанボンド、メルトブローン、ニードルパンチ、エアースルー等の不織布を例示できる。取手部40Fに剛性を付与するという観点から、SMS不織布が好ましい。

[0200] 取手部裏面シート43Fは、シート材としては特に限定されない。上記において例示している不織布やフィルムを使用することができる。好ましくは、取手部表面シート42Fと貼り合わせて、取手部40Fに剛性を付与できる材料であればよい。また、取手部裏面シート43Fは必須の構成ではなく、取手部表面シート42Fのみで取手部40Fを形成してもよい。

[0201] さらに取手部表面シート42F及び取手部裏面シート43Fには、エンボス加工をすることができる。エンボス加工によりSMS不織布を使用しなくても剛性を付与することが

でき、また、取手部表面シート42F及び取手部裏面シート43Fの表面に凹凸が形成されることで使用者が取手部40Fを手探りで探す場合の手がかりとなりうる。

[0202] また、取手部表面シート42Fには、その肌当接面側に係止部37Fを備えてもよい。この係止部37Fは粘着材により形成され、主として身体に付着させることができる。本実施形態においては、係止部37と共に備えてもよいし、係止部37Fのみであってもよい。

[0203] 2-6. 第7実施形態

図17に示すように、第7実施形態における吸収性物品1Jは、取手部40Jの形状において、第1実施形態と異なる。取手部40Jの形状は、その長手方向LDにおける側部において、波状に形成することができる。取手部40Jの長手方向LDにおける側部を波状に形成することで、角となる部分が肌に当たって違和感を生じさせる場合を低減させることが可能となる。

[0204] 2-7. 第8実施形態

図18、図19に示すように、第11実施形態における吸収性物品1Kは、トップ吸収体3Kの表面層33Kがトップシート331と裏面シート34により構成され、かつ取手部40Kとトップ吸収体3Kとが弾性部材36Kで連結されている点において、第1実施形態と異なる。

[0205] 図18及び図19に示すように、弾性部材36Kは、その一端においてトップ吸収部30Kの自由端部32に外部に延伸するように連結されると共に、他端においては、取手部40Kと連結される。

[0206] 図18に示すように、トップ吸収体3Kの表面層33Kは、該トップ吸収体3Kにおける肌当接面側にトップシート331のみが配置され、該トップ吸収体3Kにおけるベース吸収体2当接面側には、裏面シート34が全面に配置される。そして、トップシート331及び裏面シート34は、トップ吸収部30Kの両側部を長手方向LDに沿ってエンボス加工により固定される。

[0207] トップ吸収部30Kの長手方向LDにおける両端は、吸収体28が無く自由端31側のトップシート331及び裏面シート34のみで形成された領域となる。そして、その二つの領域のうち、該トップ吸収体3Kがベース吸収体2に配置された場合における前方

縁220側の領域が固定部4となり、後方縁230側に配置された領域が自由端31となる。

[0208] 弾性部材36Kは、トップ吸収体3Kにおける不図示の固定部4から係止部37Kまでの長手方向LDにおける長さに対して3%から50%の範囲、好ましくは5%から20%の範囲において伸縮性を有する材料を配置することが好ましい。このような材料を配置することにより、身体への圧迫感を低減させることが可能である。また、弾性部材36Kを形成することができる部材としては、例えば、第3実施形態における被係止部8Bで例示した部材を使用することができる。

[0209] 弾性部材36Kにおけるトップ吸収部30K側の一端は、図22に示す様に、トップ吸収部30のトップシート331及び裏面シート34Kで弾性部材36Kを挟み込むように積層配置して、該トップシート331及び裏面シート34と弾性部材36Kとが圧着処理される。

[0210] また、弾性部材36Kにおける取手部40K側の他端は、取手部40Kと弾性部材36Kとを圧着処理して、取手部40Kと弾性部材36Kとが連結される。取手部40Kは、取手部表面シート42K、取手部裏面シート43Kとで形成される。詳細には、例えば、下層から取手部裏面シート43K、弾性部材36K、取手部表面シート42Kの順に積層配置され、これらすべてが積層されている部分が圧着処理されて取手部40Kが形成される。なお、取手部表面シート42K及び取手部裏面シート43Kは、第6実施形態における取手部表面シート42F及び取手部裏面シート43Fと同様の物を使用することができる。

[0211] また、本実施形態においては、弾性部材36Kは、トップ吸収体3Kの長手方向LDにおいて比較的短いものとなっているが、本実施形態に例示した長さよりも長くてもよい。弾性部材36Kが比較的長い場合には、例えば、トップ吸収体3Kの下側にZ状に折り込んで収容しておくことが可能である。

[0212] 取手部40Kは、所定の動作等を示す案内要素である指示標41Kを配置することができる。具体的には、指示標41Kは視認可能な態様で配置される。指示標41Kは第8実施形態における指示標41Gと同様のものを使用することができる。

[0213] また、案内要素シートである指示標シート44Kを用意して指示標41Kを印刷するこ

とができる。指示標シート44Kは、指示標41Kを印刷するためのシートであり、材料としては、クレープ処理のされていない紙や、表面にエンボス処理がなされた不織布や、SMS不織布にポリエチレンをラミネート加工したものを例示できる。

[0214] なお、指示標シート44Kは、取手部表面シート42K及び取手部裏面シート43Kの長手方向LDにおける先端まで配置されていなくてもよい。すなわち、指示標シート44Kが取手部表面シート42K及び取手部裏面シート43Kに完全に覆われている状態が好ましい。指示標シート44Kが先端まで配置されていると、先端部のエッジが堅くなり、使用者に違和感を与える可能性がある。

[0215] 取手部40Kは、例えば、下層から取手部裏面シート43K、弾性部材36K、取手部表面シート42Kの順に積層配置され、これらすべてが積層されている部分を圧着処理することにより形成される。指示標シート44Kを備える場合には、取手部裏面シート43Kと弾性部材36Kとの間に積層配置されることが好ましい。

[0216] 取手部40Kには、係止部37K及び／又は係止部37K'を配置することができる。係止部37Kは取手部40Kにおけるベース吸収体2当接面側に配置することができ、ベース吸収体2に係止する。また、係止部37K'は取手部40Kにおける身体当接面側に配置することができ、使用者の肌に係止する。また、第1実施形態における係止部37を共に配置して併用するようにしてもよく、これらの係止部のうち、任意のものを1又は2のみ配置してもよい。

[0217] 係止部37K、37K'として使用される部材は、第1実施形態のものと同様のものを使用することができる。

[0218] トップ吸収部30Kと取手部40Kとの間に弾性部材36Kを介して連結することにより、該弾性部材36Kが緩衝部としての機能を備えることができる。例えば、該吸収性物品1Kの装着時において、身体や下着が動いた場合であっても、弾性部材36Kがその動きに従って伸縮等することにより、下着が引っ張られることで係止部37K及び／又は係止部37K'が外れてしまうといった、身体における所定の動作に基づく影響を低減させることが可能である。

[0219] また、係止部37Kは、第1実施形態と同様に取手部40Kにおけるベース吸収体2当接面側に配置され、吸収性物品1Kの装着時に下着側に係止してトップ吸収体3

Kを位置決めするものであるが、ベース吸収体2の下着当接面に折り返して該下着当接面側に係止してトップ吸収体3Kの位置決めを行ってもよい。

[0220] 第8実施形態においては、取手部40Kは、取手部表面シート42K、取手部裏面シート43K及び指示標シート44Kを備えるがこれに限らない。例えば、取手部表面シート42Kのみを備え、取手部表面シート42Kの表面に指示標41Kを形成してもよい。また、指示標41Kを備えなくてもよい。そして、弾性部材36と取手部表面シート42Kのみを接合することができる。

[0221] 上記実施形態においては、仮止め部5は、第1実施形態ではドット状(円形状)のエンボス処理により、取手部40の近傍である自由端部32に形成されるが、これに限定されない。例えば、トップ吸収部30の幅方向WDにおける両側に、長手方向LDに沿って直線状又はドット状のエンボスを連続的に複数形成してもよい。また、ドット状のエンボスをトップ吸収部30の全面に複数形成してもよい。さらには、エンボスの形状はドット状に限らず、任意の形状でもよく、また、第1実施形態の取手部40におけるエンボス処理のように、花形等の図柄のような意匠性を付与してもよい。

[0222] エンボス加工を行うには、ドット状のエンボス部材により、トップ吸収部30とベース吸収体2における該当箇所の繊維を軽く熱融着するように処理するが、処理方法はこれに限られない。エンボス加工を行う該当箇所について、トップ吸収部30の吸収体35やベース吸収体2の吸収体28を貫くようにピンエンボスにより形成してもよい。

[0223] また、上述の実施形態においてベース吸収体2とトップ吸収体3とを係止する係止手段としてトップ吸収体3に配置される係止部37と被係止部としてのベース吸収体2の表面シート27とについて説明しているが、これに限定されない。例えば、第3実施形態及び第5実施形態に示したように、トップ吸収体3側に被係止部が配置され、ベース吸収体2側に係止部が配置されていてもよい。また、被係止部には、第2実施形態のように、ベース吸収体2の表面にシート状部材を配置してもよい。さらには、このシート状部材は伸縮性を有していてもよい。被係止部が伸縮性を有するシート状部材である場合、身体又は下着が動いた場合にこの被係止部が引き延ばされ、係止部37が被係止部から外れてしまうことを防ぐ緩衝領域となる。さらには、第3実施形態及び第4実施形態のように、係止部37側に弾性部材を配置してもよい。具体的には、

ベース吸収体2又はトップ吸収体3と係止部37との間に弾性部材を配置してもよい。

[0224] 上述の実施形態において、装着状態では係止部37はベース吸収体2に係止されるが、これ限定されず、吸収性物品の外側に配置される着衣としての下着の内側に係止されてもよい。具体的には、吸収性物品1が装着対象としての身体と身体を覆うように配置される着衣としての下着との間に配置された状態において、係止部37は、下着の内側面に係止される。この場合、係止部37は、上述のベース吸収体2に係止される場合における配置位置よりも自由端31側に配置される。

[0225] 上述の実施形態においては、ベース吸収体2は、ギャザー21A、21Bや圧縮溝22を有するが、これに限らず、ギャザー21A、21Bや圧縮溝22を有さなくてもよい。また、ベース吸収体2は、中央部20において幅方向WDに略等間隔に6本の圧縮溝22を有するが、これに限らない。例えば、ベース吸収体2は、長手方向LDに延びる環状の圧縮溝であって、位置Zの幅方向WDに対応する部分が幅方向WD内側に窪むように形成される圧縮溝と、この圧縮溝における幅方向WD内側に窪むように形成される部分の外側に形成される緩やかな曲線状の圧縮溝とを有していてもよい。

[0226] また、実施形態においては、ベース吸収体2における吸収体28は、図6に示すように抜き部351、352や、目付の異なる領域353、354、355、356、357を有するがその形成される位置や目付はこれに限らず、他の位置に形成されたり、異なる目付であってもよい。また、吸収体28は、全ての領域において目付が均一でもよい。

[0227] また、本実施形態においては、仮止め部5は、エンボス処理によりベース吸収体2に圧着されて形成されるがこれに限らない。例えば、仮止め部5は、オレフィン系等の低タックのホットメルト接着剤や、ソニックシールにより形成されてもよい。

[0228] また、ベース吸収体2は、上述のベース吸収体2の構成に限らず、一般的に市販される生理用ナプキンを使用してもよい。ベース吸収体2全体の形状としても、略矩形状に限らず、例えば楕円状等の縦長状であればよい。

[0229] 4. 実施例

下記の表のような構成で取手部40を作製し、それぞれ硬さ(曲げ剛性)、曲げ回復性、手持ち感についての官能評価を行った。

[0230] 硬さ(曲げ剛性)、曲げ回復性及び手持ち感について10名の女性による官能試験

を行い評価した。試験は、各サンプルについて順番をランダムとして試験を行った。評価は、各項目についての評価を10点満点とした点数の平均である。平均点が8以上を二重丸、8未満から6以上を丸、6未満から4以上を三角、それ以下をバツとした。

[0231] <評価方法>

硬さの評価方法は、サンプルとなる取手部40をつかんだ際に好ましい硬さを点数化した。

[0232] 曲げ回復性については、サンプルとなる取手部40について二つ折りにして折りたたんだ状態とし、 $20\text{g}/\text{m}^2$ の荷重をかけた状態で 20°C 、60%の湿潤下において1時間放置した。その後、荷重を解放しさらに上記と同じ湿潤下において1時間放置した後、折りたたんだ折り目の端部が違和感を生じさせない硬さであるかを点数化した。

[0233] 取手部40の手持ち感は、取手部40の厚さについて評価した。具体的には、取手部40を摘んだ際の手持ち感が好ましい厚みであるかについて点数化した。下記の表1に記載の「HMA」とは、ホットメルト接着剤の略である。

[表1]

サンプル	硬さ		回復性		厚み: 手持ち感		構成
	B	官能	2HB	官能	厚み	官能	
1	0.049	×	0.0961	◎	0.912	○	35目付のエアースルー不織布
2	0.1943	○	0.439	◎	1.78	◎	35目付のエアースルー不織布2枚をHMAで貼り合わせたもの
3	0.3321	◎	0.765	◎	3.56	○	35目付のエアースルー不織布4枚をHMAで貼り合わせたもの
4	0.3565	◎	1.0248	◎	1.75	◎	35目付のエアースルー不織布と23目付のフィルムをHMAで貼り合わせたものを三つ折りにしたもの
5	0.4507	◎	0.5643	◎	0.487	△	35目付のSMS不織布2枚をHMAで貼り合わせたもの
6	0.5685	◎	1.0863	◎	0.741	○	35目付のSMS不織布3枚をHMAで貼り合わせたもの
7	0.7795	◎	2.914	◎	0.906	◎	35目付のSMS不織布4枚をHMAで貼り合わせたもの
8	1.0865	○	6.3762	○	1.367	◎	35目付のSMS不織布6枚をHMAで貼り合わせたもの
9	1.2719	△	10.7168	×	1.567	◎	35目付のSMS不織布7枚をHMAで貼り合わせたもの

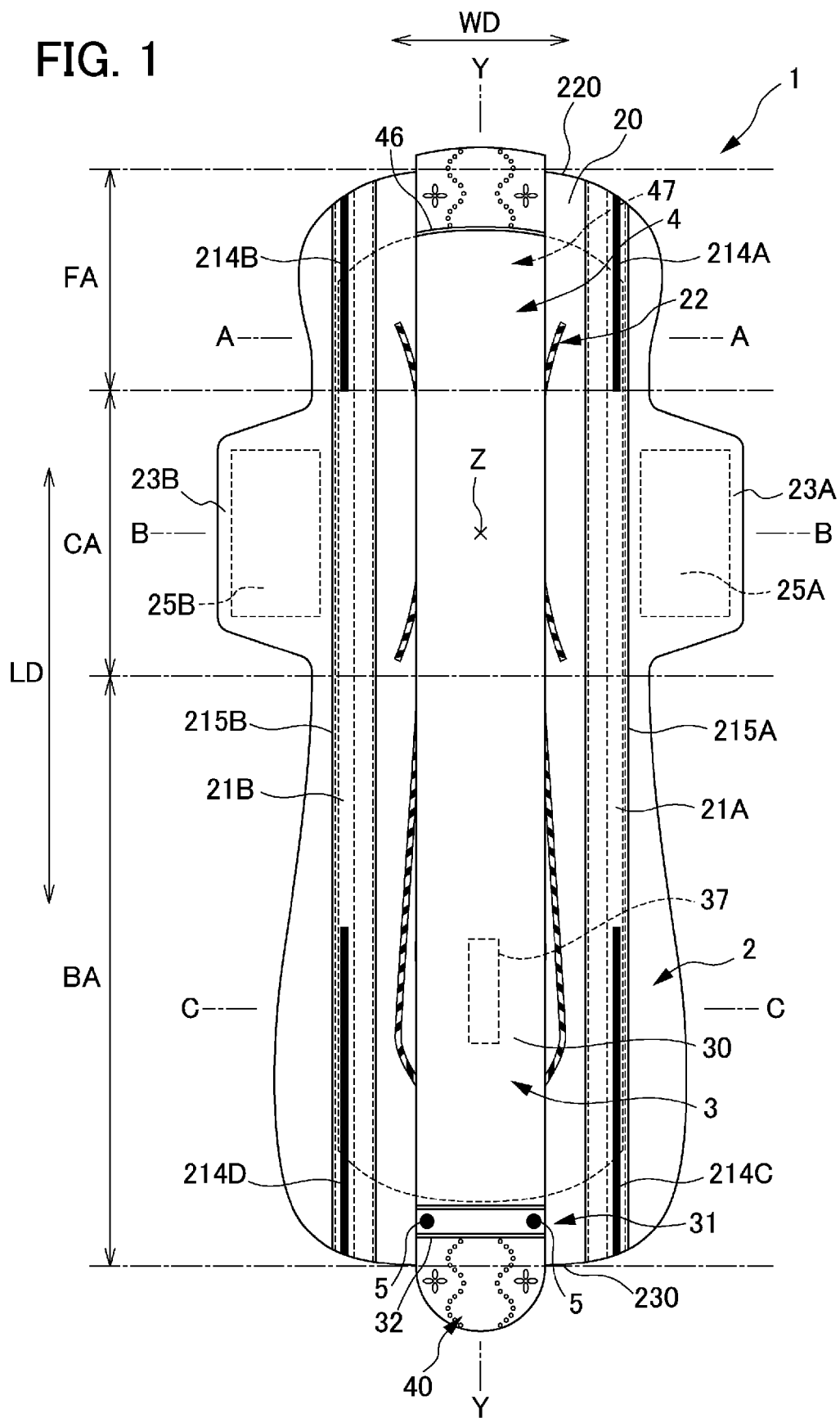
[0234] 取手部40の硬さは、0.1から1.2($10^{-4}\text{N}\cdot\text{m}^2/\text{m}$)の範囲が好ましいという結果が出た。また、取手部40の曲げ回復性は、10($10^{-2}\text{N}\cdot\text{m}/\text{m}$)以下が好ましいという結果が出た。さらに、取手部40の厚さは、0.5から4mmの範囲の厚さである場合が好ましいという結果が出た。

請求の範囲

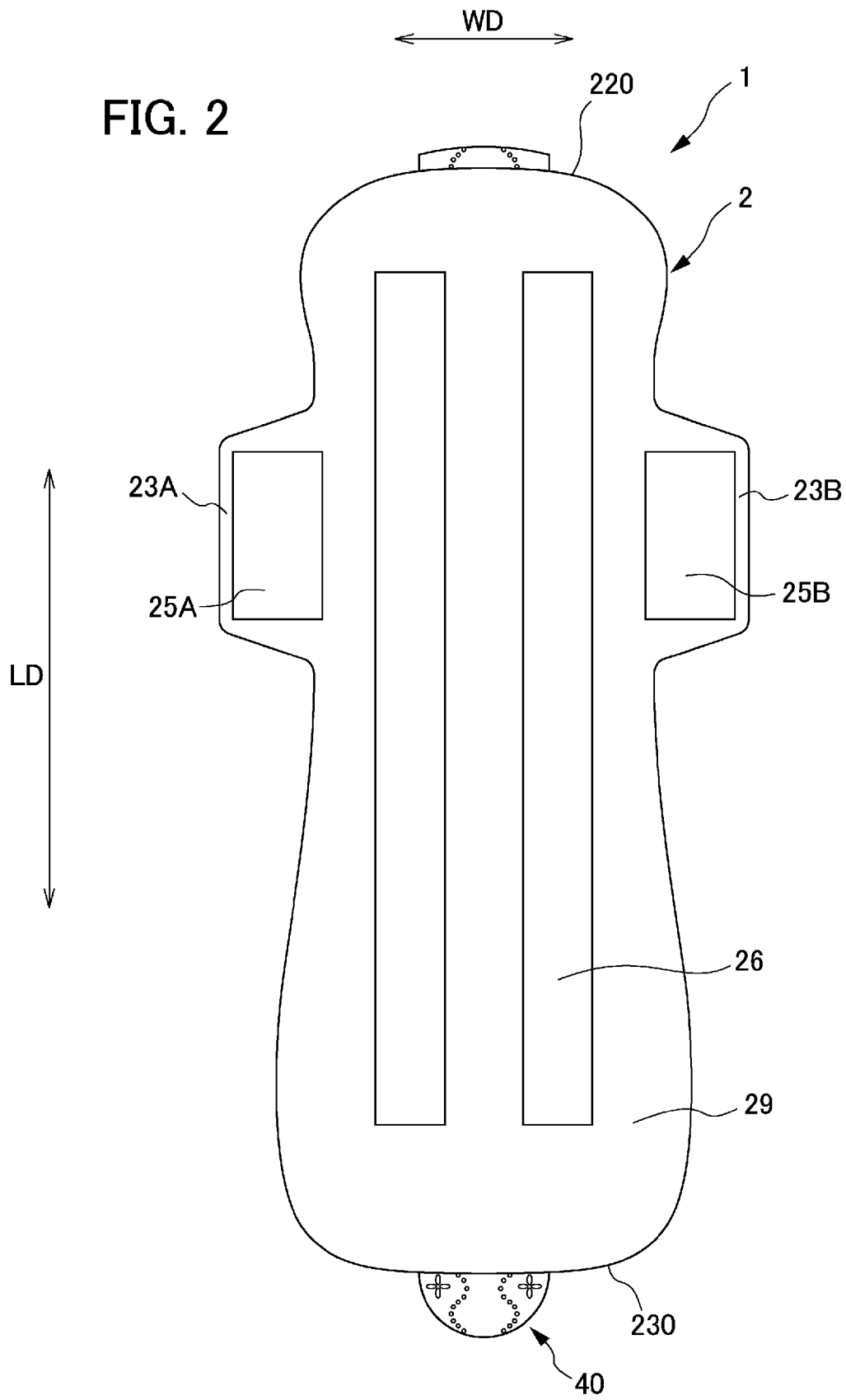
- [1] 略矩形状の第1吸収体と、
前記第1吸収体の肌当接面側に前記第1吸収体の長手方向に沿うように配置される第2吸収体と、
前記第1吸収体と前記第2吸収体とを、前記長手方向における前記第2吸収体の少なくとも一端縁が自由端になるよう固定する固定部と、
前記第2吸収体の前記肌当接面とは反対側の面である非肌当接面側に配置され、前記第1吸収体と前記第2吸収体とを係止可能な係止部と、を備える吸収性物品。
- [2] 該吸収性物品は、前記長手方向における外縁であって前記装着対象に装着された状態における前記排泄部に当接する第1位置に近い前方縁と、前記第1位置に遠い後方縁とを有し、
前記固定部は、前記第1位置と前記前方縁との間に形成される請求項1に記載の吸収性物品。
- [3] 前記係止部は、前記自由端側に配置される請求項1又は2に記載の吸収性物品。
- [4] 前記第1吸収体は、前記第2吸収体が配置される側の面に、前記第2吸収体を配置可能な中央部を有し、
前記中央部は、該中央部の表面を覆うように配置される第1吸収体側表面シートを有し、
前記第1吸収体側表面シートは、前記係止部が係合可能な不織布で形成される請求項1から3のいずれかに記載の吸収性物品。
- [5] 前記第1吸収体の後方縁側における前記第1吸収体側表面シートの前記肌当接面側には、弾性部材が配置される請求項4に記載の吸収性物品。
- [6] 前記第2吸収体における前記自由端には取手部を備える1から5のいずれかに記載の吸収性物品。
- [7] 前記取手部の曲げ剛性(B)は、 0.1 から $1.2(10^{-4}\text{N}\cdot\text{m}^2/\text{m})$ である請求項6に記載の吸収性物品。
- [8] 前記取手部の曲げ回復性(2HB)は、 $10(10^{-2}\text{N}\cdot\text{m}^2/\text{m})$ 以下である請求項6又は7に記載の吸収性物品。

- [9] 前記取手部は、前記第1吸収体において前記第2吸収体が配置される中央部に沿うように配置された状態において、前記第1吸収体の幅方向における略中央に配置される請求項6から8のいずれかに記載の吸収性物品。
- [10] 前記取手部における表面は、凹凸状に形成される請求項6から9のいずれかに記載の吸収性物品。
- [11] 略矩形状の第1吸収体と、
前記第1吸収体の肌当接面に前記第1吸収体の長手方向に沿うように配置される第2吸収体と、
前記第1吸収体と前記第2吸収体とを、前記第2吸収体の前記長手方向における少なくとも一方の端部が自由端になるよう固定する固定部と、
前記第2吸収体の前記肌当接面とは反対側の面である非肌当接面側に配置され、前記第1吸収体から前記第2吸収体が離間されない状態においては前記第1吸収体により被覆され、前記第1吸収体から前記第2吸収体が離間された状態においては露出される係止部と、を備えた吸収性物品。

[図1]

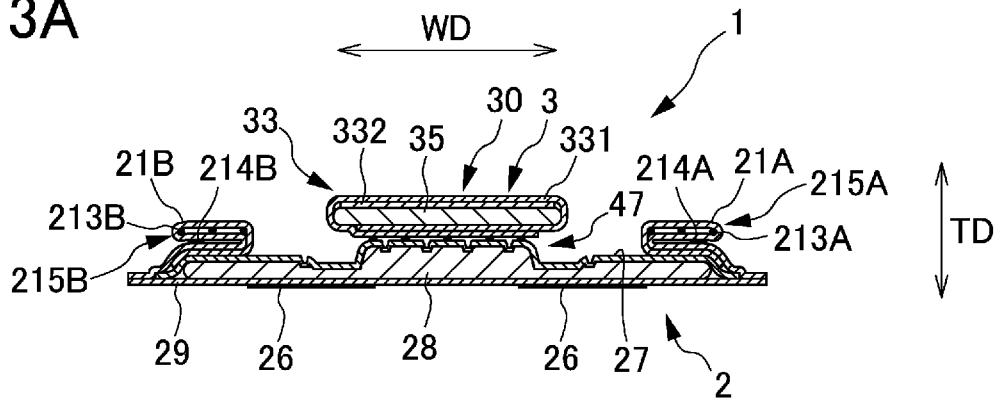


[図2]



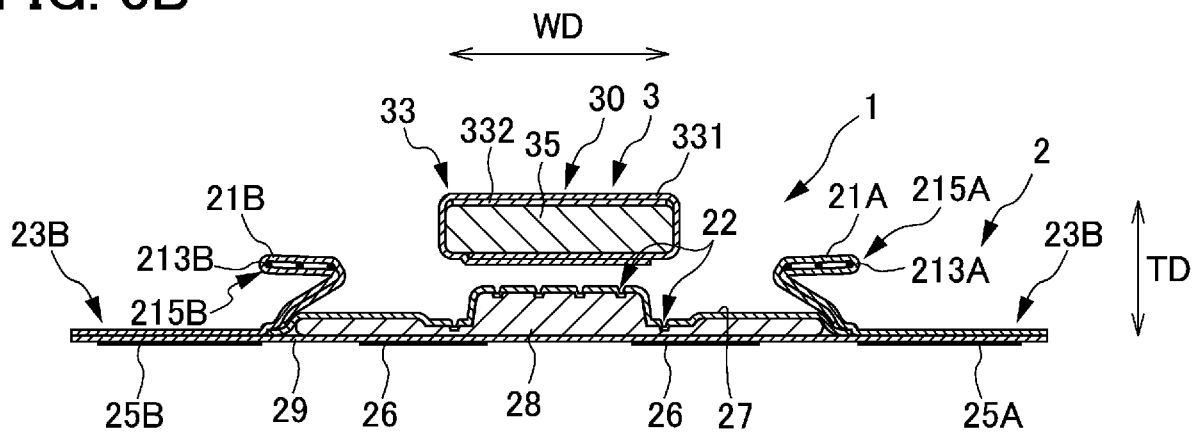
[図3A]

FIG. 3A



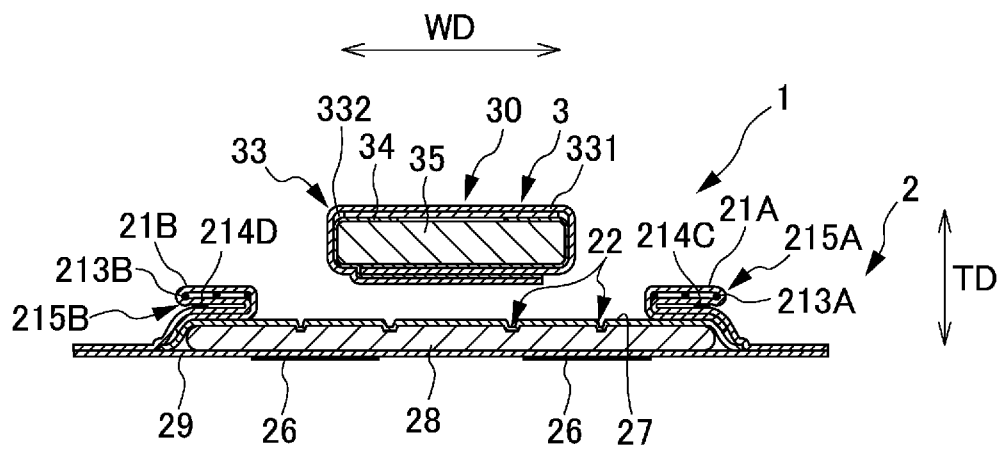
[図3B]

FIG. 3B



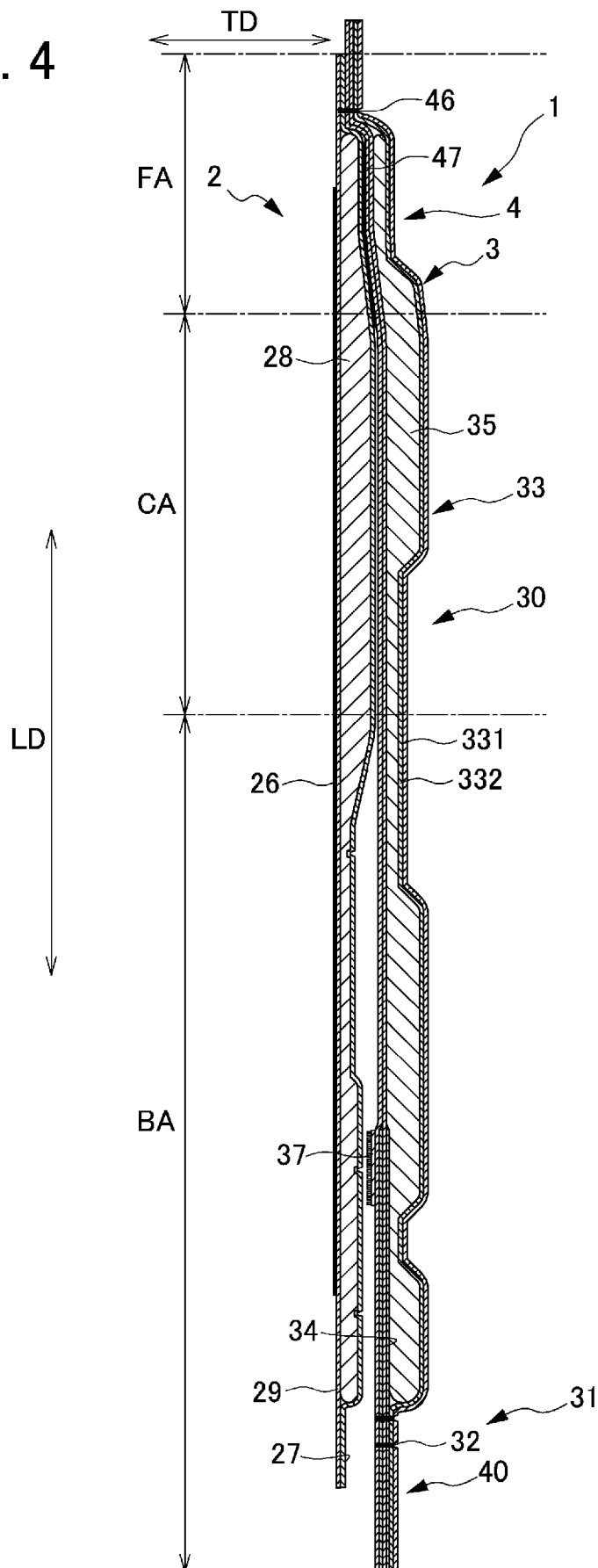
[図3C]

FIG. 3C

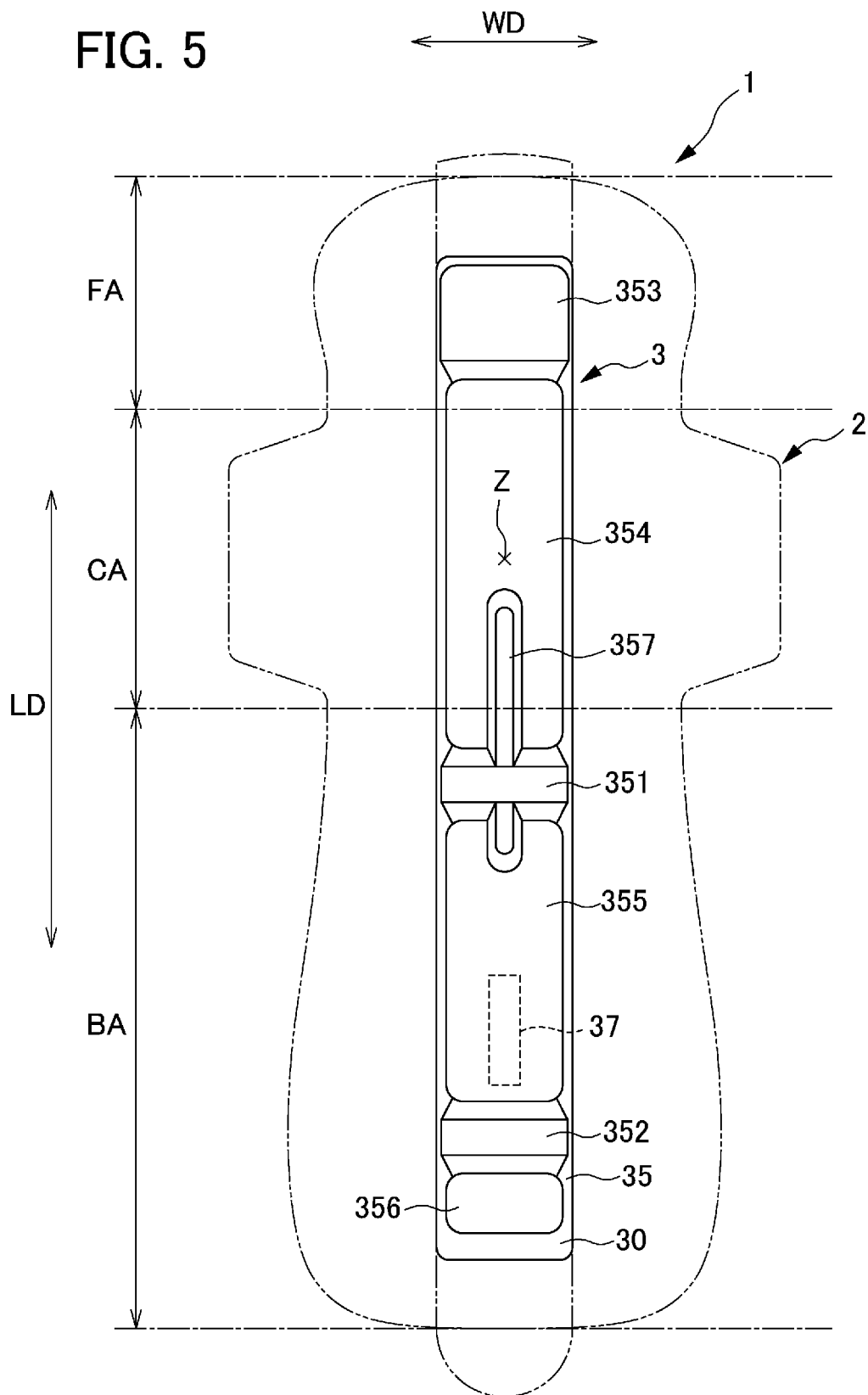


[図4]

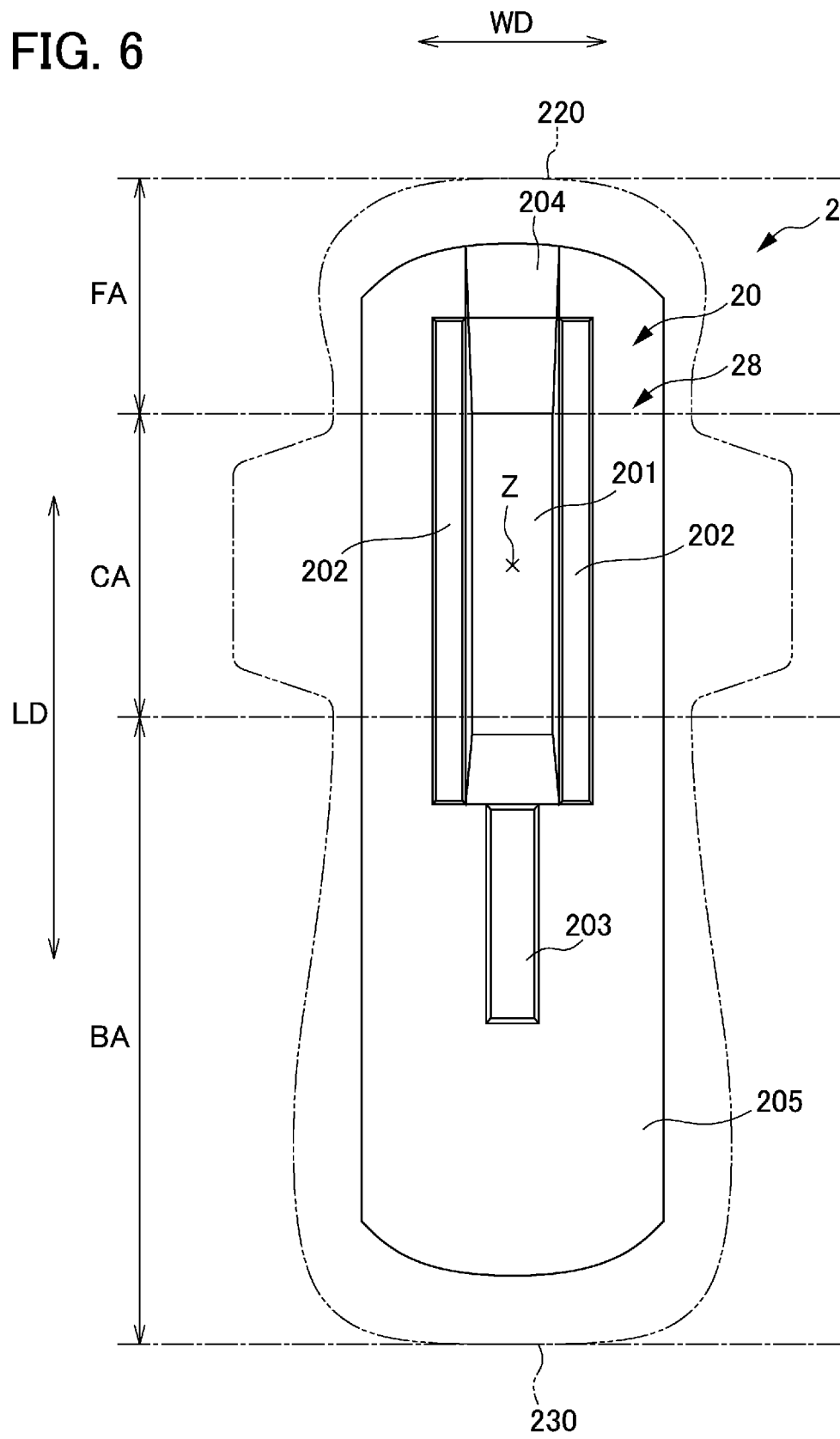
FIG. 4



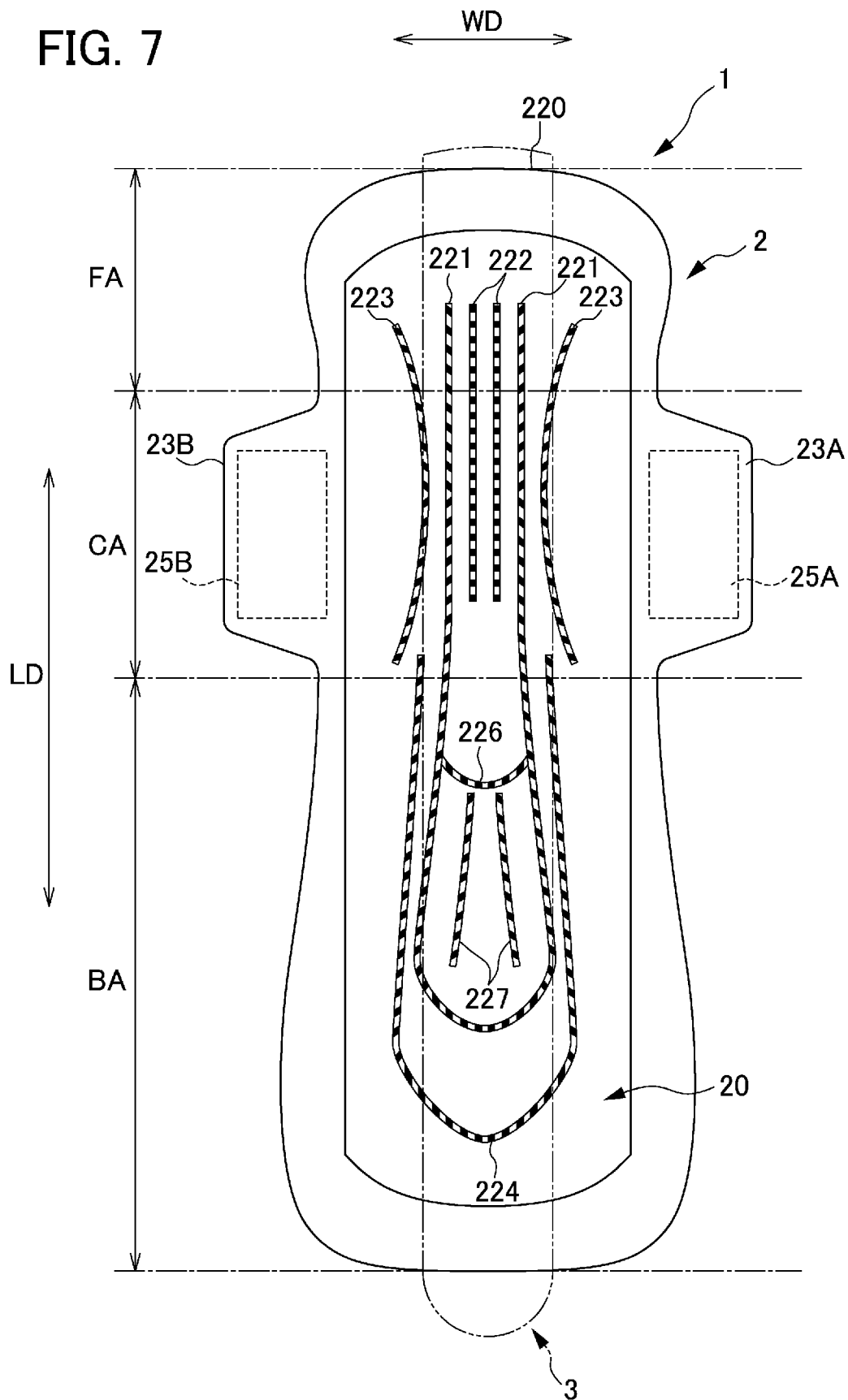
[図5]



[図6]

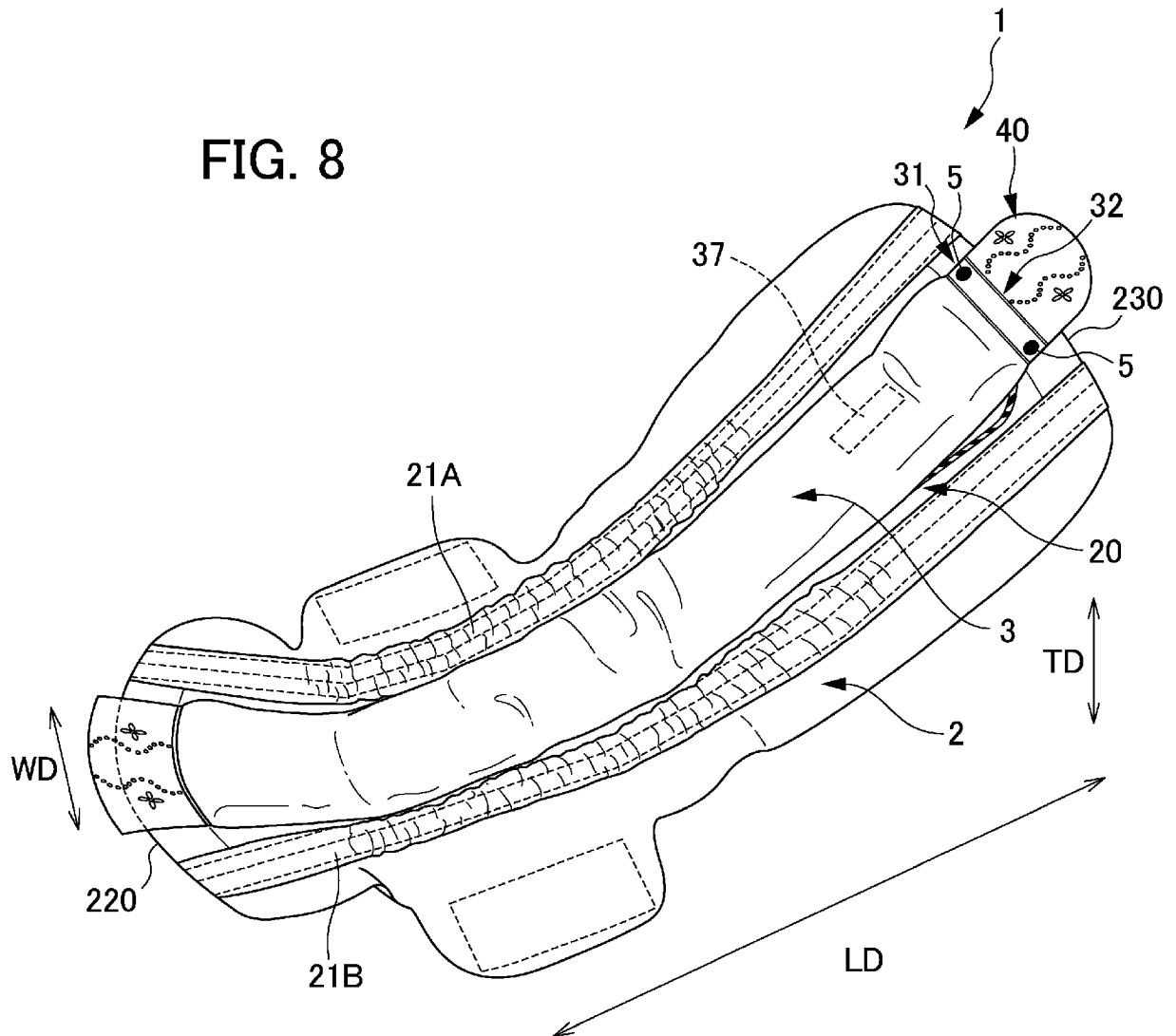


[図7]



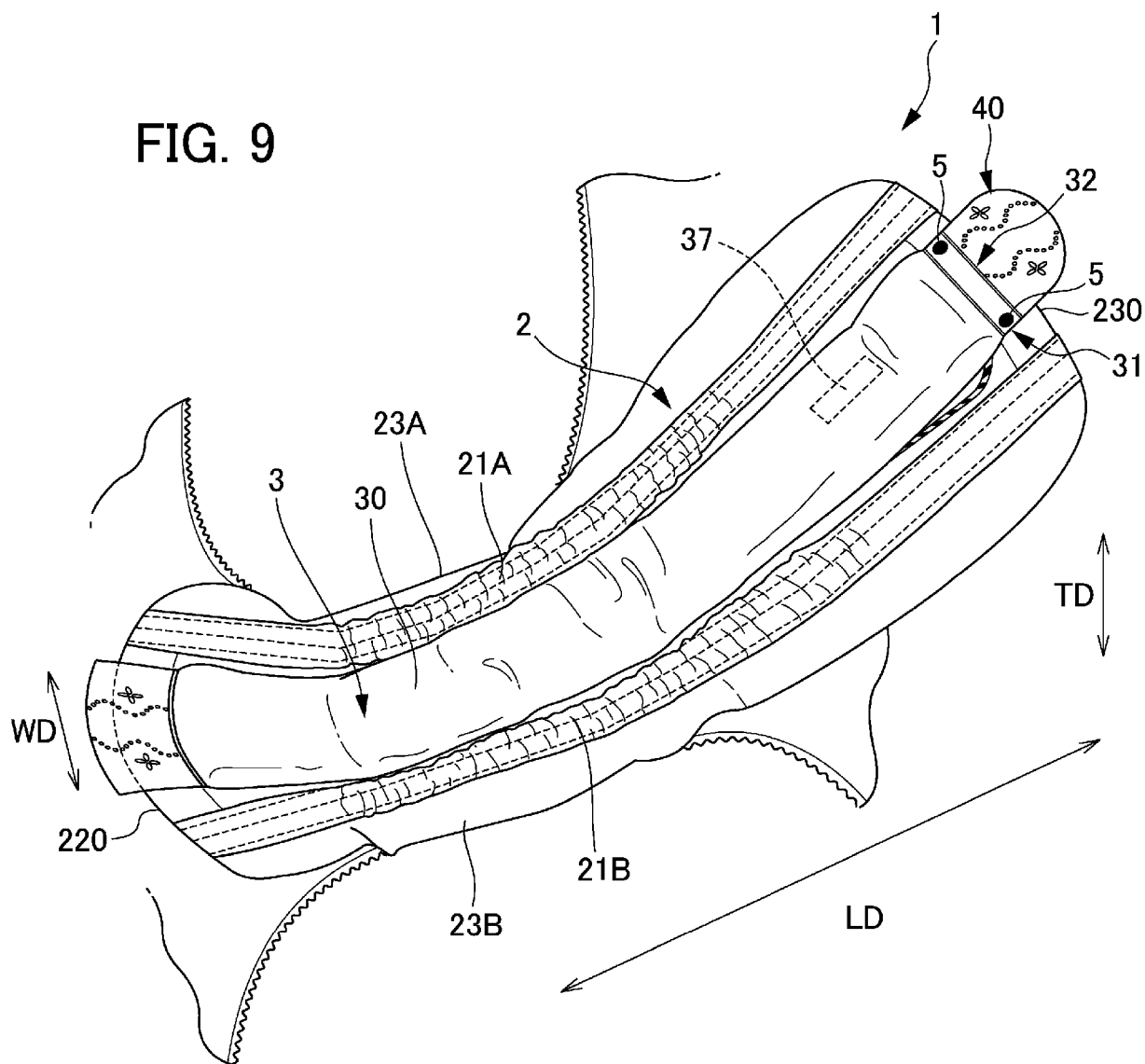
[図8]

FIG. 8



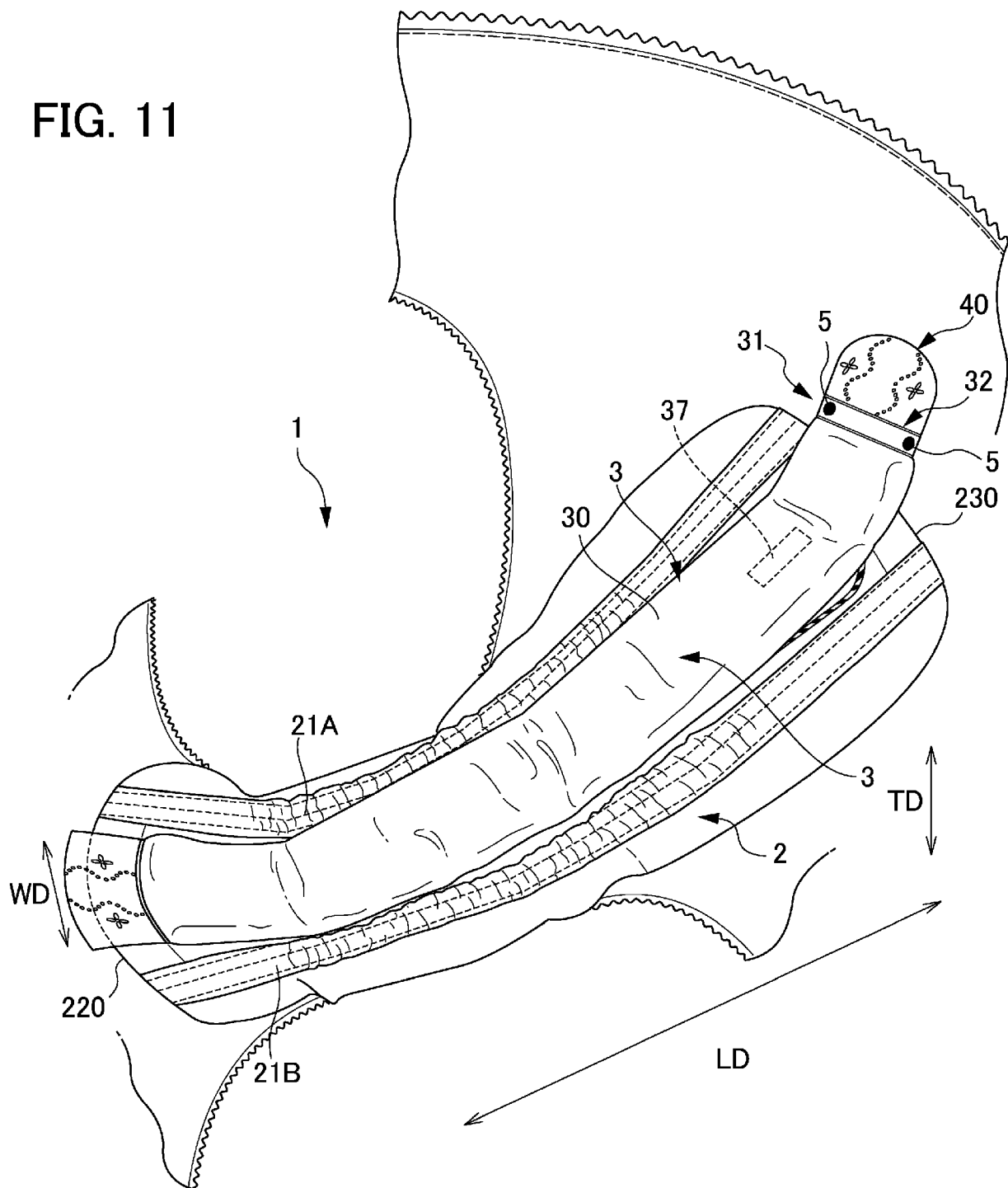
[図9]

FIG. 9



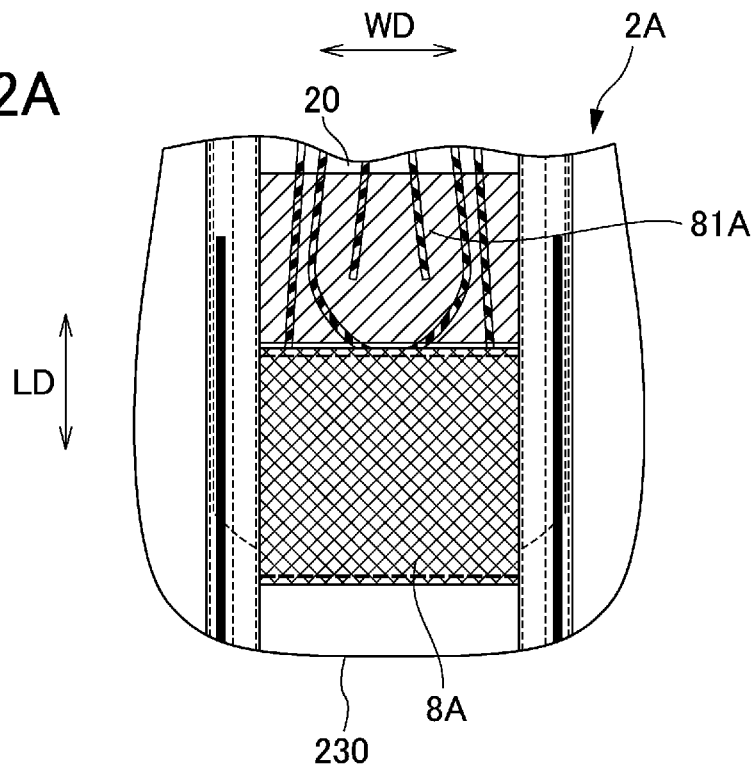
[図11]

FIG. 11



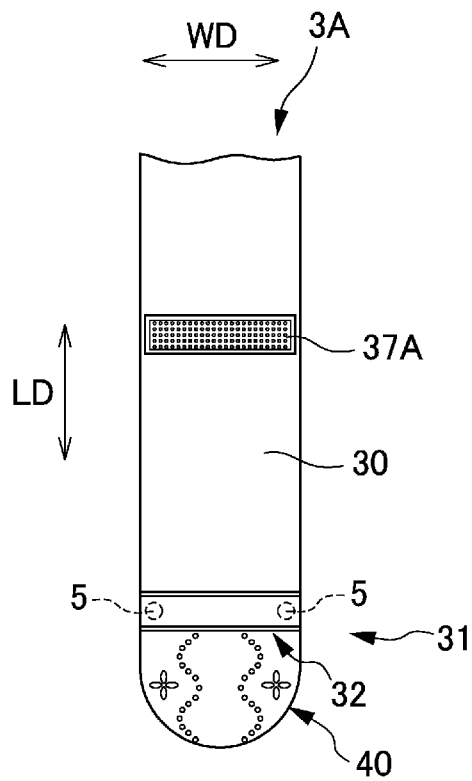
[図12A]

FIG. 12A



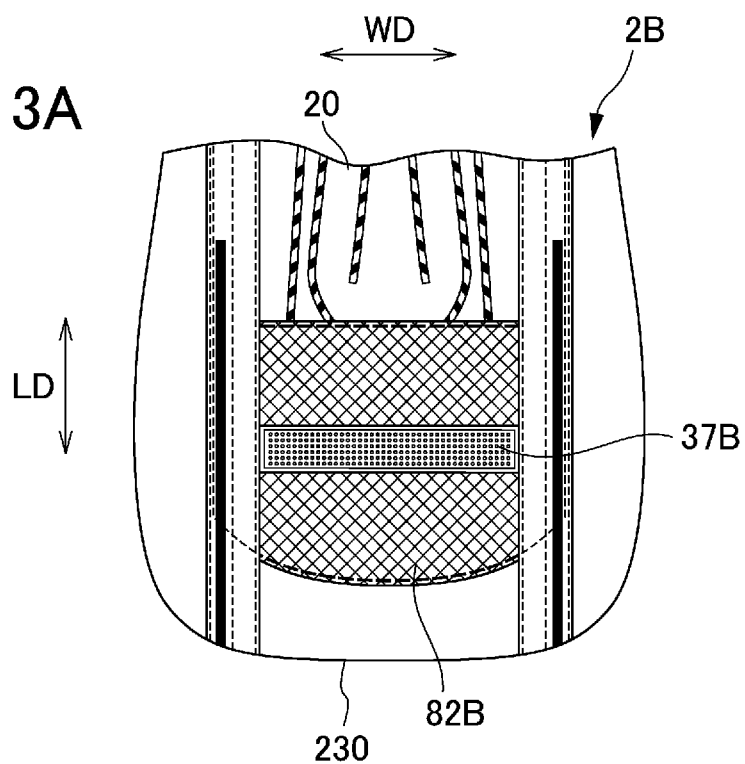
[図12B]

FIG. 12B



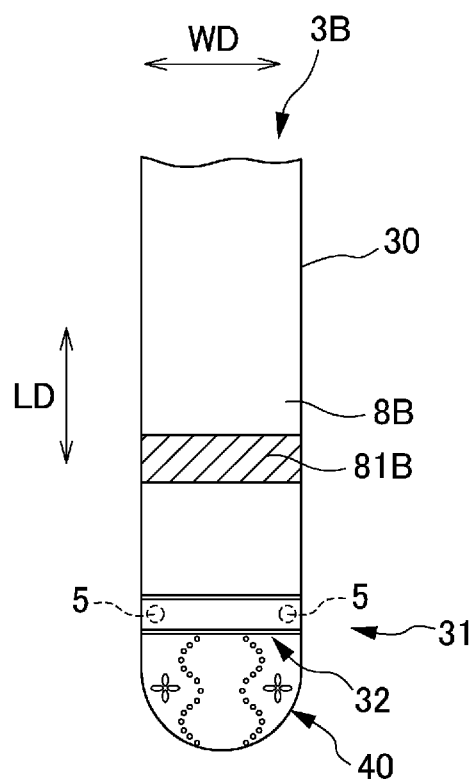
[図13A]

FIG. 13A



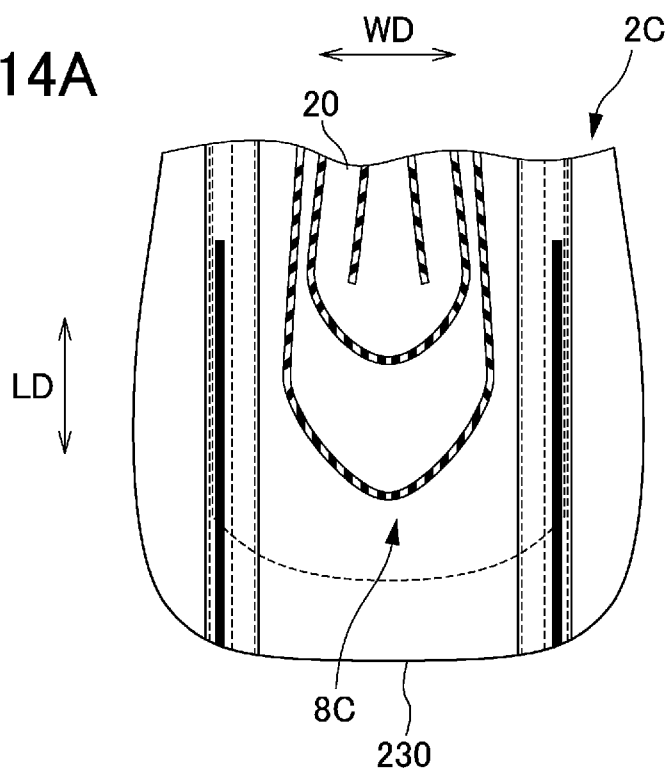
[図13B]

FIG. 13B



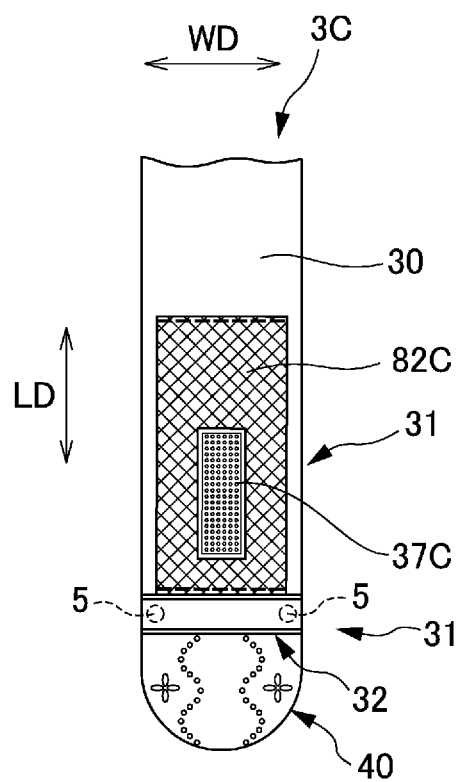
[図14A]

FIG. 14A



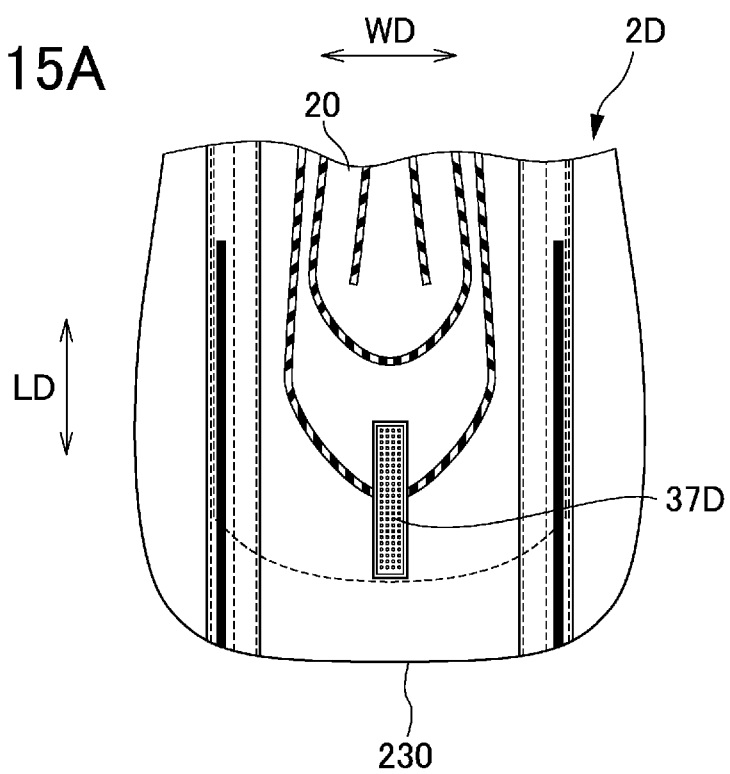
[図14B]

FIG. 14B



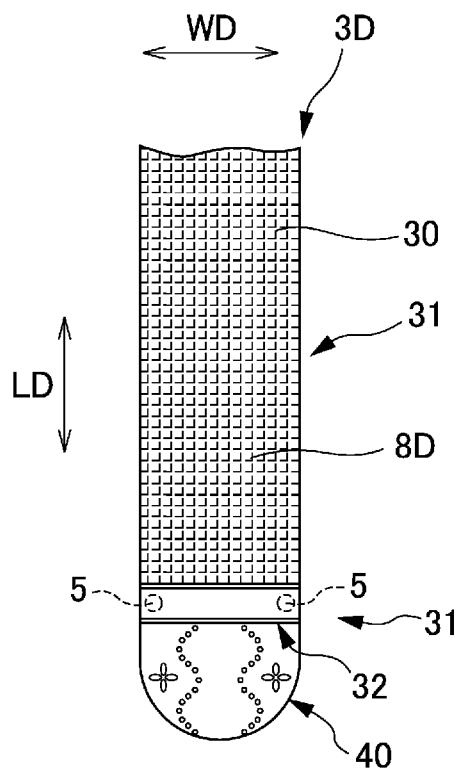
[図15A]

FIG. 15A



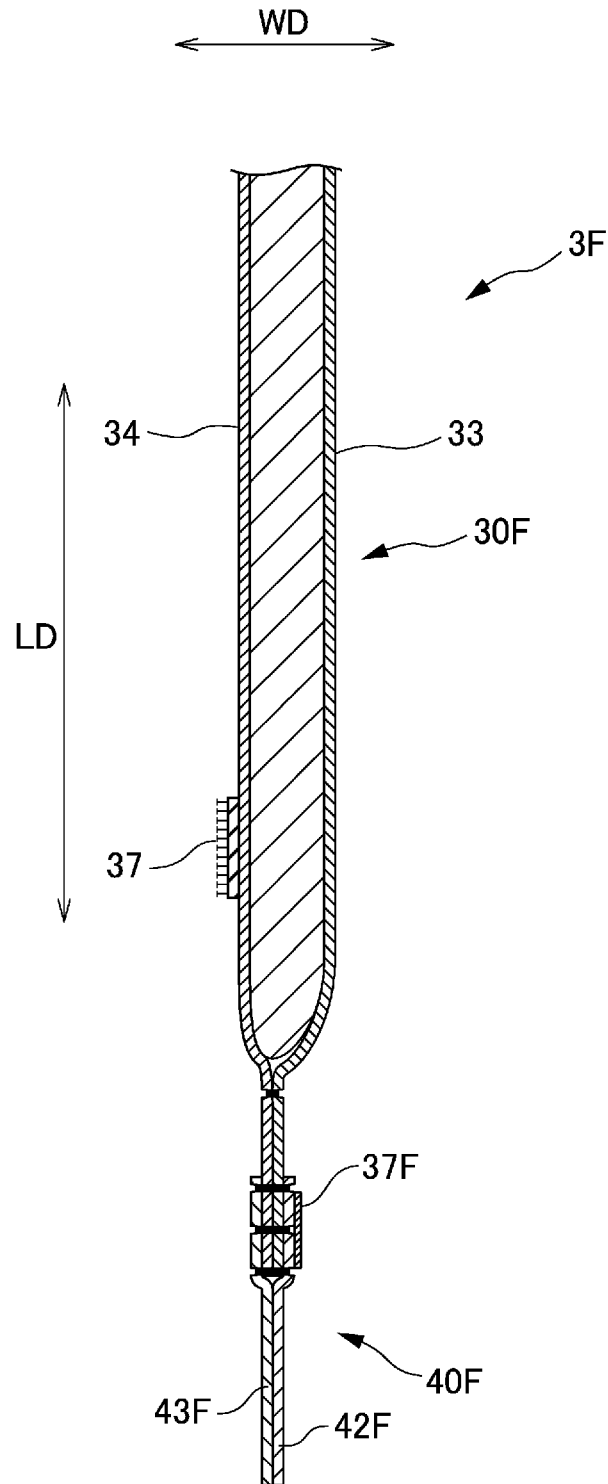
[図15B]

FIG. 15B



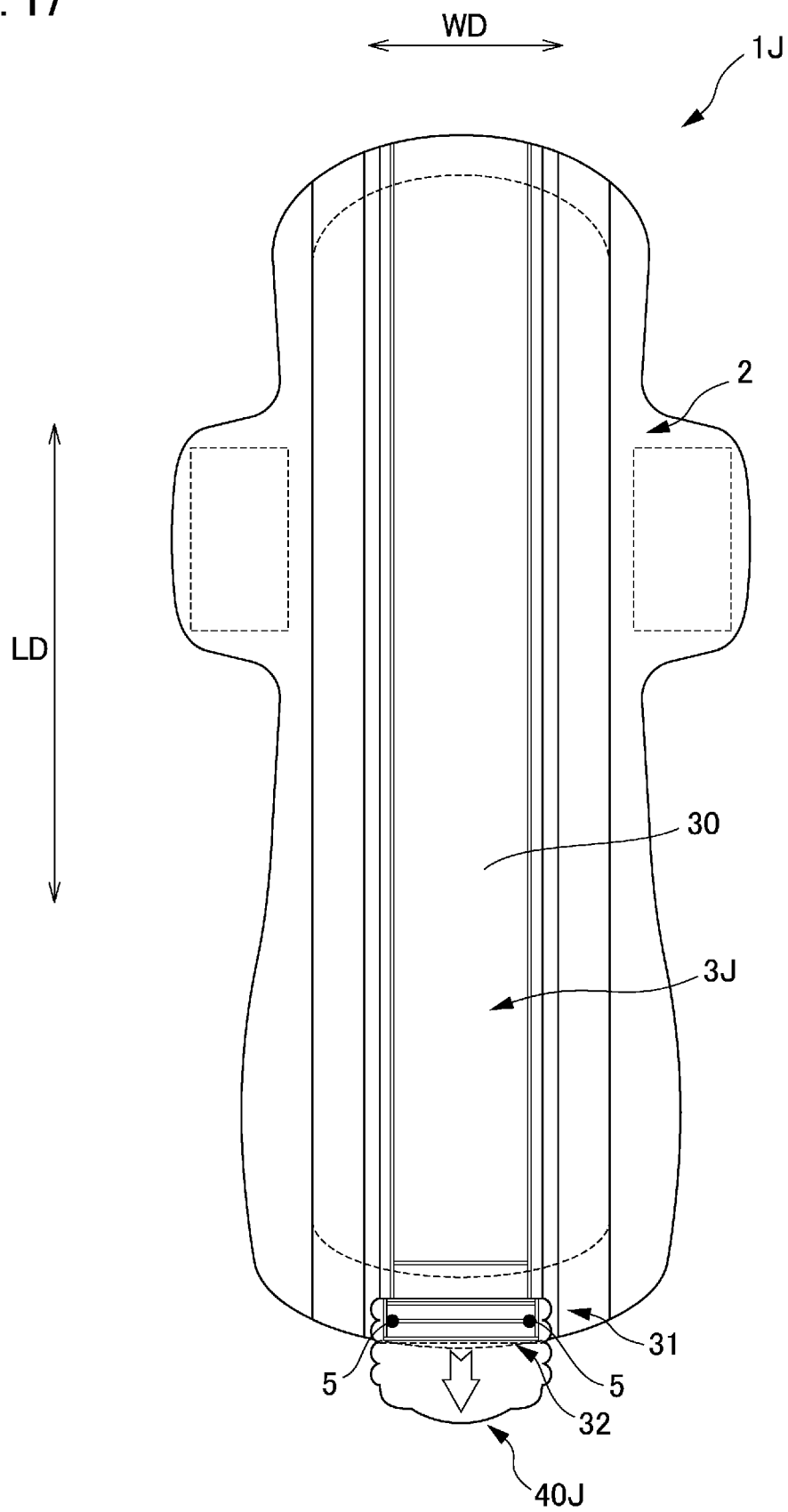
[図16]

FIG. 16



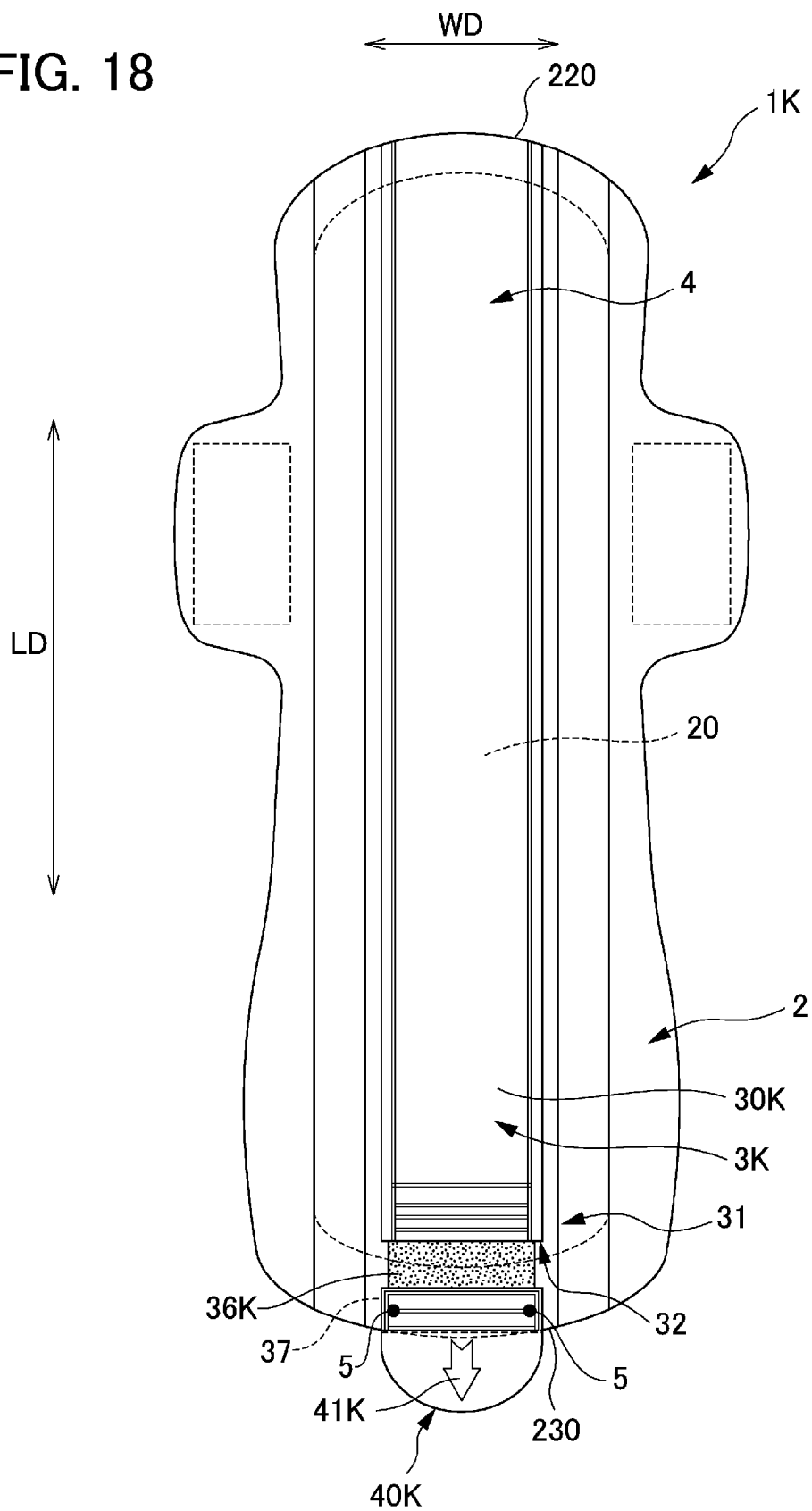
[図17]

FIG. 17



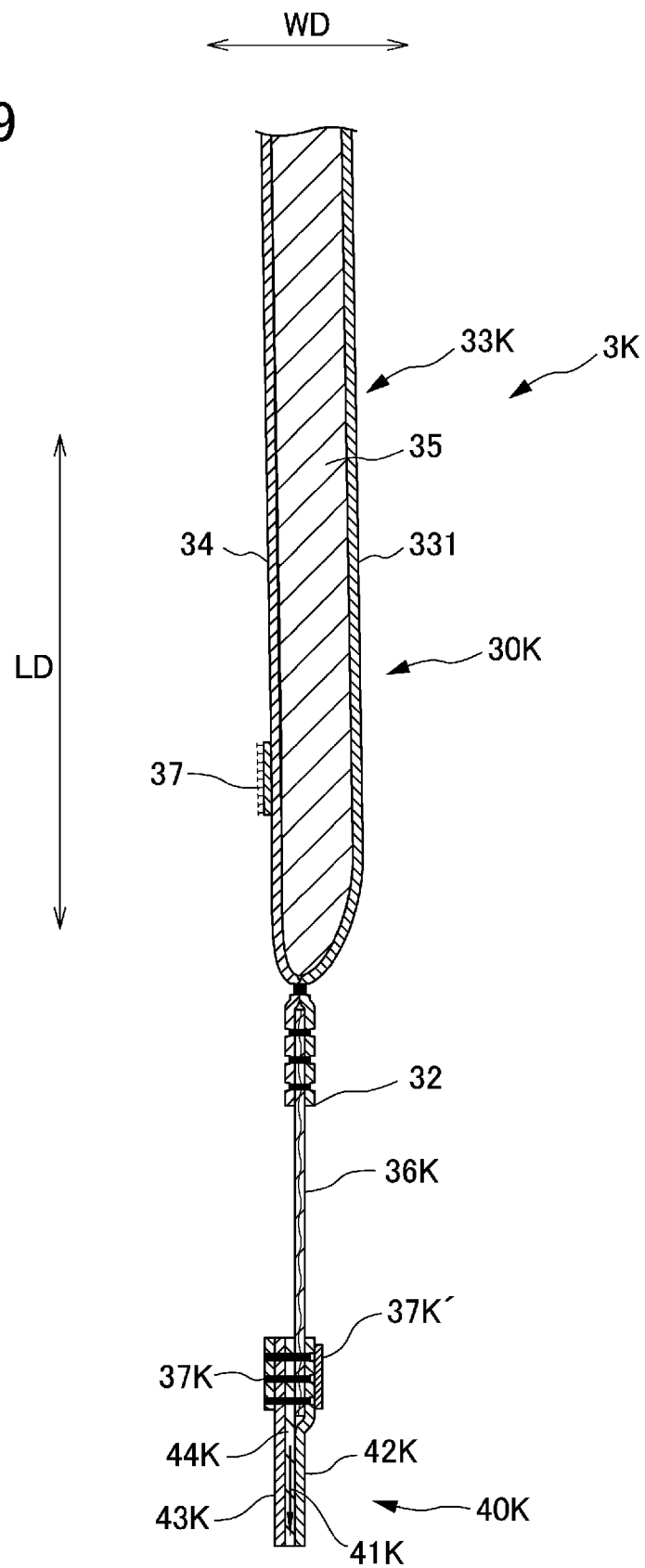
[図18]

FIG. 18



[図19]

FIG. 19



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/063504

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

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, A61F13/472

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 1996-2007

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2007 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2007

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.
Y A	JP 2002-159534 A (Tomoe HIGUCHI), 04 June, 2002 (04.06.02), Claim 1; Par. No. [0007]; Figs. 1, 3 (Family: none)	1-4, 6, 9, 11 5, 7-8, 10
Y	JP 10-286278 A (Eiko ODA), 27 October, 1998 (27.10.98), Claim 3; Figs. 1, 3 (Family: none)	1-4, 6, 9, 11
Y	JP 11-104169 A (Kao Corp.), 20 April, 1999 (20.04.99), Par. Nos. [0028] to [0029]; Fig. 7 (Family: none)	1-4, 11



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
06 September, 2007 (06.09.07)

Date of mailing of the international search report
18 September, 2007 (18.09.07)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/063504

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 149754/1985 (Laid-open No. 056025/1987) (Tae HASHIMOTO), 07 April, 1987 (07.04.87), Figs. 1 to 2 (Family: none)	1-4, 11

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. 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, A61F13/472			
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 0 7 年 日本国実用新案登録公報 1 9 9 6 - 2 0 0 7 年 日本国登録実用新案公報 1 9 9 4 - 2 0 0 7 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 請求の範囲の番号
Y A	JP 2002-159534 A (樋口 友江) 2002.06.04, 請求項 1、段落【0007】、 第 1, 3 図（ファミリーなし）		1-4, 6, 9, 11 5, 7-8, 10
Y	JP 10-286278 A (小田 英子) 1998.10.27, 請求項 3、第 1, 3 図（フ ァミリーなし）		1-4, 6, 9, 11
Y	JP 11-104169 A (花王株式会社) 1999.04.20, 段落【0028】 - 【0029】、 第 7 図（ファミリーなし）		1-4, 11
☒ 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 0 6 . 0 9 . 2 0 0 7		国際調査報告の発送日 1 8 . 0 9 . 2 0 0 7	
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） 植前 津子 電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 2 0	3 B 9 4 3 8

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 請求の範囲の番号
Y	日本国実用新案登録出願60-149754号(日本国実用新案登録出願公開62-056025号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(橋本 妙), 1987.04.07, 第1-2図 (ファミリーなし)	1-4, 11