(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2010 年 11 月 25 日(25.11.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/134587 A1

(51) 国際特許分類:
A61F 13/15 (2006.01)　*A61F 13/494* (2006.01)
A61F 13/49 (2006.01)　*A61F 13/496* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2010/058596

(22) 国際出願日: 2010 年 5 月 21 日(21.05.2010)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2009-123996 2009 年 5 月 22 日(22.05.2009) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大王製紙株式会社(DAIO PAPER CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990492 愛媛県四国中央市三島紙屋町２番６０号 Ehime (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 助川　裕人 (SUKEGAWA, Hiroto) [JP/JP]; 〒3291411 栃木県さくら市鷲宿字菅ノ沢４７７６－４　エリエールペーパーテック株式会社内 Tochigi (JP).

(74) 代理人: 荒船　博司, 外 (ARAFUNE, Hiroshi et al.); 〒1620832 東京都新宿区岩戸町１８番地 日交神楽坂ビル５階　光陽国際特許法律事務所内 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, 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 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

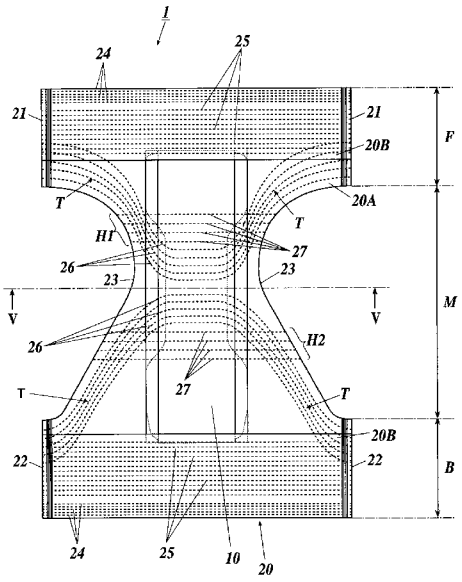
— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

(54) **Title**: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称 : 吸収性物品

[図3]

FIG.3



(57) **Abstract**: Disclosed is a paper diaper (1) provided with an absorbent main part (10) and an exterior covering part (20) that has a stomach-side section (F) and a back-side section (B); also, a crotch section (M) is formed between a pair of left and right leg openings (L). The absorbent main part (10) is provided in at least the crotch section (M) of the exterior covering part (20). The exterior covering part (20) is provided with: a plurality of leg elastic members (26) disposed so as to extend from joining edges (21, 22) in the stomach-side section (F) and the back-side section (B), along the rims of the leg openings (L), to the crotch section (M); and a plurality of crotch elastic members (27) disposed in at least some areas of the crotch section (M), running from the edge of one leg opening (L) to the edge of the other leg opening (L), roughly parallel to each other and separated in the long direction of the paper diaper (1) by a prescribed distance. This allows the exterior covering part to maintain a good fit around the legs, regardless of movements while the diaper is being worn.

(57) 要約: 吸収性本体１０と、腹側部Ｆ及び背側部Ｂを有する外装体２０とを備え、左右一対の脚周り開口部Ｌの間に股下部Ｍが形成される紙おむつ１において、吸収性本体１０は、外装体２０のうち少なくとも股下部Ｍに備えられ、外装体２０は、腹側部Ｆ及び背側部Ｂにおける接合端部２１、２２から脚周り開口部Ｌの縁部に沿って股下部Ｍ側に延びるように配設された複数の脚周り弾性部材２６と、股下部Ｍの少なくとも一部の領域に、一方の脚周り開口部Ｌの端部から他方の脚周り開口部Ｌの端部に亘り、当該紙おむつ１の長手方向に所定の間隔をおいて互いに略平行に配設された複数の股下弾性部材２７と、を備える。これにより、着用時の動きに因らず、外装体の脚周りのフィット性を維持することができる。

WO 2010/134587 A1

明　細　書

発明の名称 ： 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] 従来より、吸収性物品の一つとして使い捨ての紙おむつが知られている。使い捨ての紙おむつとしては、一般的に、パンツ型及びテープ式紙おむつが知られている。

このうちパンツ型紙おむつは、吸収体が内包された吸収性本体と、吸収性本体が固定された外装体とを備えて構成され、外装体は、尿漏れ防止の観点より、外装体の胴周りに幅方向沿って配された糸ゴムや脚周りに沿って配された糸ゴムによりギャザーを形成し、着用者の身体に対して密着する構成となっている（例えば、特許文献１、２参照。）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開２００６－１９８３５３号公報

特許文献2：特開２００６－１４８６２号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、特許文献１、２に記載された紙おむつのように、脚周りに沿って配された糸ゴムだけでは、例えば、座ったりあるいは横向きで寝たりした場合など、着用時の動きによって、外装体の脚周りと脚との間に隙間が出来てしまい、その隙間から尿漏れが発生するという問題があった。

[0005] 本発明の課題は、着用時の動きに因らず、外装体の脚周りのフィット性を維持することのできる吸収性物品を提供することである。

課題を解決するための手段

[0006] 前記課題を解決するために、請求項１に記載の発明は、

吸収体を含む吸収性本体と、前記吸収性本体の外面側に設けられ、着用時に人体の腹側に位置する腹側部及び背側に位置する背側部を有する外装体と、を備え、前記外装体の前記腹側部と前記背側部とが、その両側端の接合端部において接合されることにより腰周り開口部、左右一対の脚周り開口部が形成されるとともに、前記左右一対の脚周り開口部の間に股下部が形成される吸収性物品において、

前記吸収性本体は、前記外装体のうち、少なくとも前記股下部に備えられ、

前記外装体は、

前記腹側部及び前記背側部におけるそれぞれの接合端部から前記脚周り開口部の縁部に沿って前記股下部側に延びるように配設された複数の脚周り弾性部材と、

前記股下部の少なくとも一部の領域に、一方の脚周り開口部の端部から他方の脚周り開口部の端部に亘り、当該吸収性物品の長手方向に所定の間隔をおいて互いに略平行に配設された複数の股下弾性部材と、

を備えることを特徴とする。

[0007] また、請求項２に記載の発明は、請求項１に記載の吸収性物品において、

前記股下弾性部材は、前記吸収性本体と重なる範囲が切断されて弾性力が発現しないようになっていることを特徴とする。

[0008] また、請求項３に記載の発明は、請求項２に記載の吸収性物品において、

前記吸収性本体は、当該吸収性物品の幅方向の両端部に、長手方向に延在する立体ギャザーを備えることを特徴とする。

[0009] また、請求項４に記載の発明は、請求項１～３の何れか一項に記載の吸収性物品において、

前記股下弾性部材は、前記股下部の股間部を除く全領域に亘って前記所定の間隔で設けられていることを特徴とする。

発明の効果

[0010] 本発明によれば、股下部の少なくとも一部の領域に、一方の脚周り開口部

の端部から他方の脚周り開口部の端部に亘り、当該吸収性物品の長手方向に所定の間隔をおいて互いに略平行に配設された複数の股下弾性部材が備えられているため、着用者が動いた場合でも脚周り開口部が股下弾性部材の伸縮力で押さえられて脚周りの隙間ができにくくなっている。よって、着用時の動きに因らず、外装体の脚周りのフィット性を維持することができる。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]第１実施形態の紙おむつの製品状態外観図である。

[図2]図１の紙おむつの分解斜視図である。

[図3]図１の紙おむつの外装体の展開図である。

[図4]図１の紙おむつの吸収性本体の平面図である。

[図5]図３のＶ－Ｖ線における断面図である。

[図6]第２実施形態の紙おむつの外装体の展開図である。

[図7]第３実施形態の紙おむつの外装体の展開図である。

発明を実施するための形態

[0012] 以下、本発明の実施形態を、図面を用いて詳細に説明する。ただし、発明の範囲は、図示例に限定されない。

また、本実施の形態においては、吸収性物品としてパンツ型使い捨て紙おむつ（以下、「紙おむつ」という。）を例示して説明する。

[0013] （第１実施形態）

先ず、構成について説明する。

図１から図５に示すように、紙おむつ１は、吸収体１３を含む吸収性本体１０と、この吸収性本体１０の外面側に設けられ、着用時に人体の腹側に位置する腹側部Ｆ及び背側に位置する背側部Ｂを有する外装体２０と、を備えている。

この紙おむつ１は、外装体２０の腹側部Ｆと背側部Ｂとが、その両側端の接合端部（２１、２２）において接合されることにより腰周り開口部Ｗ、左右一対の脚周り開口部Ｌが形成されるとともに、左右一対の脚周り開口部Ｌの間に股下部Ｍが形成されるようになっている。

[0014] 紙おむつ１は、図２に示すように、外装体２０の紙おむつ着用時の身体側となる内面に、吸収性本体１０の外面側がホットメルト等の接着剤によって接着されて、吸収性本体１０と外装体２０が一体化される。そして、外装体２０の股下部Ｍを吸収性本体１０とともに折り曲げるようにして外装体２０の腹側部Ｆと背側部Ｂを折り重ね、接合端部２１と接合端部２２を左右同士で熱溶着またはホットメルト接着剤、超音波などによって接合することにより、図１に示す、紙おむつ１に組み立てられる。

[0015] 吸収性本体１０は、図４、図５に示すように、不織布などからなる透液性表面シート１１と、ポリエチレン等からなる防水シート１２との間に、綿やパルプ等の吸収性素材や、繊維或いはフィルム等のシート状基材と高吸水性樹脂とが組み合わされて形成された吸収体１３を介在させた構造を有しており、体液としての尿等の水様成分を吸収保持するものである。

この吸収性本体１０は、外装体２０の腹側部Ｆから背側部Ｂに亘り、当該吸収性本体１０よりも幅方向外側に延出するように形成される股下部Ｍに備えられており、当該吸収性本体１０の幅方向の両端部には、長手方向に延在する左右一対の立体ギャザーＢＳが備えられている。

[0016] 吸収体１３は、例えば、平面視略砂時計形状を有するように成形されており、その幅寸法は着用者の身体に当たる際にゴワ付き感を与えないサイズとなっている。

なお、吸収体１３は、形状保持と透液性表面シート１１を透過した体液の拡散性の向上のためにクレープ紙（図示省略。）によって囲繞することとしても良い。

[0017] 吸収体１３の表面側（肌当接面側）を覆う透液性表面シート１１を形成する不織布の素材としては、天然繊維、合成繊維のいずれを用いても良い。天然繊維の例としては、綿、セルロース（木材パルプ）、羊毛、絹等が挙げられる。また合成繊維としては、ポリプロピレン（ＰＰ）、ポリエチレン（ＰＥ）、ナイロン、ポリエステル（ＰＥＴ）、アクリル等が挙げられ、またＰＥ／ＰＰ混合不織布、ＰＥ／ＰＥＴ混合不織布、また、上記素材を適宜組み

合わせたバイコンポーネント繊維（混合繊維）も用いることができる。

また、これらの繊維性素材から不織布を製造する方法としては、公知の方法を適宜用いることができ、例えば、ケミカルボンド、サーマルボンド、スパンレース等のいずれの方法を用いてもよく、また合成繊維等では、スパンボンド法、メルトブロー法、またこれらと上記の接着方法の組み合わせ等、いずれの方法を用いて製造しても良い。

これらの加工法のうち、スパンレース法による不織布は柔軟性、ドレープ性に富む点で優れ、サーマルボンド法による不織布は嵩高でソフトである点で優れている。

また、透液性表面シート１１に多数の透孔を形成した場合には、尿などが速やかに吸収されるようになり、ドライタッチ性に優れたものとなる。

[0018] 吸収体１３の裏面側（非肌当接面側）を覆う防水シート１２は、遮水性を有し、吸収体１３を通過した水様成分が外装体２０側に漏れることを防止する働きをなすものであり、例えば、ポリエチレンまたはポリプロピレンなどの不透液性プラスチックシートが用いられる。また、ムレ防止の点から透湿性を有するものが好適に用いられる。この遮水・透湿性シートは、例えば、ポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン樹脂中に無機充填材を溶融混練してシートを形成した後、一軸または二軸方向に延伸することにより得られる微多孔性シートである。微多孔性シートであれば、仮にシート厚が同じである場合に、無孔シートよりも剛性が低下するため、柔軟性の点でも勝るものとなる。

かかる防水シート１２としては、排便や尿などの褐色が視認しにくいように不透明なものを用いることが好ましい。防水シート１２の不透明化としては、オレフィン樹脂やプラスチック中に、炭酸カルシウム、酸化チタン、酸化亜鉛、ホワイトカーボン、クレイ、タルク、硫酸バリウムなどの顔料や充填材を添加してフィルム化したものが好適に使用される。

[0019] 立体ギャザーＢＳは、不透液性のギャザー不織布１５を二つ折りにしてその基端部にて防水シート１２の側縁部を挟みこみ、折り合わされた面を、例

えば、ホットメルトや、ヒートシール、超音波シール等により固着させることにより形成されている。折り返しによって二重にされたギャザー不織布１５の基端部の上面側には、透液性表面シート１１の側縁部が接着されている。

また、ギャザー不織布１５は、吸収性本体１０の長手方向中間部においては、立体ギャザーＢＳを形成する自由端部（起立端部）となっており、長手方向前後端部においては、吸収性本体１０の上面側に内側に折り畳まれてホットメルト接着剤等により接着された固定部となっている。

[0020] また、ギャザー不織布１５の起立先端部には、複数本の糸状弾性伸縮部材１６・・・が配設されている。糸状弾性伸縮部材１６・・・は、弾性伸縮力によりギャザー不織布１５を起立させて立体ギャザーＢＳとするためのものである。

糸状弾性伸縮部材１６としては、スチレン系ゴム、オレフィン系ゴム、ウレタン系ゴム、エステル系ゴム、ポリウレタン、ポリエチレン、ポリスチレン、スチレンブタジエン、シリコン、ポリエステル等の素材を用いることができる。この糸状弾性伸縮部材１６は、太さ３００～１２００ｄｔｅｘ、テンション１５０～３５０％として配設することが好ましい。なお、糸状弾性伸縮部材に代えて、ある程度の幅を有するテープ状弾性伸縮部材を用いるようにしてもよい。

[0021] また、ギャザー不織布１５を構成する素材繊維は、上記した透液性表面シート１１を形成する不織布と同様の素材から構成され、また、これら不織布の製造方法もほぼ等しくなっているが、特に、ムレを防止するために秤量を抑えて通気性に優れた不織布を用いることが好ましい。さらに、ギャザー不織布１５については、尿などの透過を防止するとともに、カブレを防止し且つ肌への感触性（ドライ感）を高めるために、シリコン系、パラフィン金属系、アルキルクロミッククロイド系撥水材などをコーティングした撥水処理不織布を用いてもよい。

[0022] 外装体２０は、図１から図５に示すように、当該外装体２０を形造る外層

シート２０Ａを備えている。外層シート２０Ａは、上層不織布２０ａと下層不織布２０ｂとの２枚の不織布を貼着して構成され、上層不織布２０ａ及び下層不織布２０ｂの間には、後述する各種の糸状の弾性部材が配設されて、伸縮性が付与されるようになっている。

また、外層シート２０Ａの内側（肌当接面側）には、腹側部Ｆ及び背側部Ｂにおいて、上層不織布２０ａの上面に胴周りシート２０Ｂ、２０Ｂが備えられ、良好な着用感を実現するようになっている。

この外装体２０は、その中間両側部にそれぞれ脚周り開口部Ｌを設けるための凹状の脚周りカットライン２３が形成され、紙おむつ１の着用者の股下周囲を覆う股下部Ｍと、股下部Ｍの前端側に位置し着用者の腹部を覆う腹側部Ｆと、股下部Ｍの後端側に位置し着用者の背部を覆う背側部Ｂと、を有しており、その平面形状は全体として擬似砂時計形状を成している。

なお、腹側部Ｆの幅方向両端部には、背側部Ｂと接合するための接合端部２１が形成されており、背側部Ｂの幅方向両端部には、腹側部Ｆと接合するための接合端部２２が形成されている。

接合端部２１、接合端部２２は、それぞれ腹側部Ｆと背側部Ｂにおいて、腰周り開口部Ｗの開口端部側から脚周りカットライン２３を有する脚周り開口部Ｌに亘る、上下方向の幅を有している。

[0023] この外装体２０は、腹側部Ｆ及び背側部Ｂのそれぞれにおいて、腰周り開口部Ｗの開口端部側（上側）に配置される複数のウエスト弾性部材２４・・・と、腹側部Ｆ及び背側部Ｂのそれぞれにおいて、一方の接合端部２１、２２から他方の接合端部２１、２２に亘り、腰周りに沿う方向に延在するよう配設された複数の腰周り弾性部材２５・・・と、腹側部Ｆ及び背側部Ｂのそれぞれにおいて、接合端部２１、２２から脚周り開口部Ｌの脚周りカットライン２３（縁部）に沿って股下部Ｍ側に延びるように配設された複数の脚周り弾性部材２６・・・と、股下部Ｍの２つの領域（Ｈ１、Ｈ２）に、一方の脚周り開口部Ｌの端部から他方の脚周り開口部Ｌの端部に亘り、紙おむつ１の長手方向に所定の間隔をおいて互いに略平行に配設された複数の股下弾性

部材２７・・・と、を備えている。

[0024] これらの糸状の弾性部材（ウエスト弾性部材２４、腰周り弾性部材２５、脚周り弾性部材２６、股下弾性部材と２７）としては、スチレン系ゴム、オレフィン系ゴム、ウレタン系ゴム、エステル系ゴム、ポリウレタン、ポリエチレン、ポリスチレン、スチレンブタジエン、シリコン、ポリエステル等の素材を用いることができる。これらの糸状弾性部材は、太さ６２０ｄｔｅｘ以下のものを利用することが好ましい。なお、糸状弾性伸縮部材に代えて、ある程度の幅を有するテープ状弾性伸縮部材を用いるようにしてもよい。

[0025] ウエスト弾性部材２４は、腹側部Ｆと背側部Ｂとが接合される接合端部２１、接合端部２２の上下方向の幅である範囲のうち、腰周り開口部Wの近傍において上下方向に間隔をおいて配設された複数条の糸ゴム状弾性部材であり、身体のウエスト部周りを締め付けるように伸縮力を付与し、紙おむつ１を身体に装着するためのものである。

[0026] 腰周り弾性部材２５は、腹側部Ｆと背側部Ｂとのそれぞれにおいて、ウエスト弾性部材２４より股下部Ｍ側に上下方向に所定の間隔をおいて互いに略平行に配設された複数条の糸ゴム状の弾性伸縮部材であり、腹側部Ｆ及び背側部Ｂの腰周り部分を締め付けるように伸縮力を付与する。

この複数の腰周り弾性部材２５・・・は、外装体２０に所定の幅、範囲に亘って配設されることにより、腹側部Ｆや背側部Ｂの全面を身体により密着させるようになっている。

なお、腰周り弾性部材２５とウエスト弾性部材２４との境界は必ずしも明確でなくてよい。例えば、腹側部Ｆ及び背側部Ｂに上下方向に間隔をおいて互いに略平行に配設された複数本の弾性部材のうち、上側の何本かの弾性部材をウエスト弾性部材として機能させ、残りの下側の弾性部材を腰周り弾性部材として機能させればよい。

[0027] 脚周り弾性部材２６は、腹側部Ｆ及び背側部Ｂにおいて、腰周り弾性部材２５とは別に配設された複数本の糸ゴム状の弾性伸縮部材である。本実施の形態においては、腹側部Ｆ及び背側部Ｂそれぞれに、５本ずつ配設されてい

る。

この複数の脚周り弾性部材２６・・・は、外装体２０に所定の幅、範囲に亘って配設されることにより、外装体２０の脚周り部分を身体に密着させる。

具体的に、脚周り弾性部材２６は、腹側部Ｆ及び背側部Ｂの一方の接合端部２１、２２から、ほぼ脚周りカットライン２３に沿うように股下部Ｍ側に延び、その股下部Ｍを迂回するようにして、他方側の脚周りカットライン２３にほぼ沿いながら他方の接合端部２１、２２に到達するように配設されている。

なお、脚周り弾性部材２６は、外装体２０における、外装体２０の縁部である脚周りカットライン２３と、吸収性本体１０と、腰周り弾性部材２５と、に囲まれる略三角形領域Ｔのほぼ全体を覆うように形成されることが好ましい。

また、脚周り弾性部材２６は、４本以上備えることが好ましく、その間隔は１５ｍｍ以下であることが好ましい。

[0028] また、脚周り弾性部材２６は、股下部Ｍにおいて迂回する際に、弧状曲線形状に湾曲するように方向転換されていることが好ましい。弾性部材では接線方向に伸縮力が作用するので、股下部Ｍにおいて脚周り弾性部材２６及び脚周り弾性部材２７を弧状曲線形状に反転させることにより、吸収性本体１０の幅方向に作用する力を極小化することができ、股下部Ｍにおける吸収性本体１０の縮こまりを低減することができるようになる。

[0029] 股下弾性部材２７は、股下部Ｍにおいて、一方の脚周り開口部Ｌの端部から他方の脚周り開口部Ｌの端部に亘り、上記腰周り弾性部材２５と略平行となるよう配設された複数本の糸ゴム状の弾性伸縮部材である。

この複数の股下弾性部材２７は、股下部Ｍにおける所定の領域（Ｈ１、Ｈ２）において、互いに所定の間隔を有して配設されることにより、股下部Ｍにその幅方向に沿った伸縮力を付与し、股下部Ｍの脚周り開口部Ｌ近傍を身体により密着させる。

本実施形態においては、股下弾性部材２７は、股下部Ｍにおける腹側部Ｆよりの領域Ｈ１、及び背側部Ｂよりの領域Ｈ２に、互いに１５ｍｍの間隔を有して４本ずつ配設されている。

[0030] 次に、作用について説明する。

本実施形態の紙おむつ１は、外装体２０の腰周り弾性部材２５の伸縮力により腹側部Ｆ及び背側部Ｂの腰周り部分が締め付けられるので、外装体２０の腰周りが身体に密着する。

また、外装体２０における略三角形領域Ｔが、脚周り弾性部材２６により覆われて収縮されているので、外装体２０が身体の凹凸や膨らみなどの形状に対応して伸縮し、身体の排尿口周囲や臀部に吸収性本体１０や外装体２０が好適に密着する。

また、外装体２０の股下部Ｍに股下弾性部材２７が配設されているので、股下部Ｍにおける脚周り開口部Ｌ近傍が身体の動きに合わせて伸縮し、外装体２０の脚周りと人体の脚との間のフィット性が維持される。

[0031] 以上のように、本実施形態の紙おむつ１によれば、股下部Ｍの２つの領域Ｈ１、Ｈ２に、一方の脚周り開口部Ｌの端部から他方の脚周り開口部Ｌの端部に亘り、当該紙おむつ１の長手方向に所定の間隔をおいて互いに略平行に配設された複数の股下弾性部材２７が備えられているため、着用者が動いた場合でも股下部Ｍの脚周り開口部Ｌ近傍が股下弾性部材２７の伸縮力で押さえられて脚周りの隙間ができにくくなっている。

よって、着用時の動きに因らず、外装体２０の脚周りのフィット性を維持することができることとなる。

このため、尿などの体液漏れをより確実に防止することができる。

[0032] また、上記股下弾性部材２７により外装体２０の脚周り開口部Ｌ近傍が脚周りにフィットするため、着用中に脚周り開口部Ｌの開口縁が内側へ入り込みにくく、着用感が良好となる。

[0033] なお、上記実施形態においては、股下弾性部材２７の間隔を１５ｍｍとして説明したが、股下弾性部材２７の配設間隔は適宜設定可能である。例えば

、１５ｍｍ以上に広げた場合には、股下弾性部材２７が脚周り弾性部材２６と重なる範囲（間隔）が広くなるため脚周りに局部的な圧力がかかりにくくなり、肌トラブルの発生を抑制することができる。

[0034] また、上記実施形態においては、股下弾性部材２７を２つの領域Ｈ１、Ｈ２に設けた構成を例示して説明したが、股下弾性部材２７は股下部Ｍの少なくとも一部の領域に設けられていれば良く、例えば、領域Ｈ１、Ｈ２の何れか一方にのみに設けることとしても良い。

[0035] （第２実施形態）

以下、第２実施形態の紙おむつについて説明する。

なお、第２実施形態の紙おむつ２は、以下に説明する股下弾性部材２８以外の構成は上記第１実施形態と同様であるので、その説明を省略する。

[0036] 図６に示すように、本実施形態の紙おむつ２は、股下弾性部材２８が領域Ｈ１、Ｈ２に配設されている。この股下弾性部材２８は、吸収性本体１０と重なる範囲に切断部Ｓが設けられて吸収性本体１０上では弾性力が発現しないようになっている。

なお、吸収性本体１０と重なる範囲とは、紙おむつ２の幅方向の両端部に設けられた立体ギャザーＢＳの内側に位置する範囲である。

[0037] 以上より、本実施形態の紙おむつ２によれば、股下弾性部材２８は吸収性本体１０上では伸縮力が発現しないため、吸収性本体１０（吸収体１３）の縮こまりを防止することができる。

また、立体ギャザーＢＳから外側には伸縮力が発現するため、立体ギャザーＢＳを起立しやすくすることができる。

[0038] なお、この紙おむつ２は、例えば、各種弾性部材を外装体２０に貼り合わせた後、エンボスカッターロールとアンビルカッターロールとの間にその外装体２０を通過させることにより、エンボスカッターロールによる加圧または加熱によって、吸収体１３の立体ギャザーＢＳより内側部分に存在する股下弾性部材２８を細かく切断することにより製造することができる。

[0039] （第３実施形態）

以下、第３実施形態の紙おむつについて説明する。

なお、第３実施形態の紙おむつ３は、以下に説明する股下弾性部材２９以外の構成は上記第１実施形態と同様であるので、その説明を省略する。

[0040] 図７に示すように、本実施形態の紙おむつ３は、股下弾性部材２９が、股下部Ｍの股間部Ｋを除く全領域に亘って所定の間隔で配設されている。この股下弾性部材２９は、吸収性本体１０と重なる範囲に切断部Ｓが設けられて吸収性本体１０上では弾性力が発現しないようになっている。

つまり、股下部Ｍの股間部Ｋを除く全領域に亘り脚周り開口部Ｌに伸縮力が付与される一方、吸収性本体１０上では伸縮力が発現しない。

なお、股下弾性部材２９を股間部Ｋに配設しないのは、股間部Ｋにおいては身体の動きに連動した動きが少ないため、実質的な効果が少ないことを考慮したためであって、股間部Ｋに股下弾性部材２９を配設した構成とすることもできるのは勿論である。

また、股間部Ｋに股下弾性部材２９を配設しない場合には、配設した場合と比較してその分のコストを抑えることができる。

[0041] 以上より、本実施形態の紙おむつ３によれば、外装体２０の脚周りのフィット性をより向上させるとともに、吸収性本体１０（吸収体１３）の縮こまりを防止することができる。

また、外装体２０の脚周りのフィット性を維持しつつ、身体の排尿口周囲や臀部を必要以上に圧迫することがないため、着用感も良好となる。

また、股下弾性部材２９が股下部Ｍの股間部Ｋを除く全領域に亘って設けられているため、股下弾性部材２９及び脚周り弾性部材２６が略三角形領域Ｔの全体を完全に覆うこととなり、紙おむつ１の内側に着用の妨げになるポケット様の空間が形成されるのを防止することができる。

[0042] その他、本発明は上記構成に限るものではなく、適宜変更可能である。

例えば、上記第２、３実施形態においては、股下弾性部材を吸収性本体１０と重なる範囲において切断する構成としているが、股下弾性部材を、吸収性本体１０と重なる範囲には配設せずに立体ギャザーＢＳから外側に位置す

る範囲にのみ備える構成としても良い。

また、立体ギャザーＢＳから外側に位置する範囲の股下弾性部材を、立体ギャザーＢＳから内側に位置する範囲の股下弾性部材よりも太くして、脚周り開口部Ｌの伸縮力を強めるように構成することとしても良い。

また、吸収性本体１０は、必ずしも腹側部Ｆと背側部Ｂまで延在する必要はなく、少なくとも股下部Ｍに設けられていれば良い。

産業上の利用可能性

[0043] 本発明は、吸収性物品の製造業等に利用することができる。

符号の説明

[0044] １、２、３　　紙おむつ（吸収性物品）

１０　吸収性本体

１１　透液性表面シート

１２　防水シート

１３　吸収体

１５　ギャザー不織布

１６　糸状弾性伸縮部材

ＢＳ　立体ギャザー

２０　外装体

２０Ａ　外層シート

２０ａ　上層不織布

２０ｂ　下層不織布

２０Ｂ　胴周りシート

２１、２２　接合端部

２３　　脚周りカットライン

２４　ウエスト弾性部材

２５　腰周り弾性部材

２６　脚周り弾性部材

２７、２８、２９　股下弾性部材

F　腹側部

B　背側部

W　腰周り開口部

L　脚周り開口部

M　股下部

K　股間部

T　略三角形領域

S　切断部

請求の範囲

[請求項1] 吸収体を含む吸収性本体と、前記吸収性本体の外面側に設けられ、着用時に人体の腹側に位置する腹側部及び背側に位置する背側部を有する外装体と、を備え、前記外装体の前記腹側部と前記背側部とが、その両側端の接合端部において接合されることにより腰周り開口部、左右一対の脚周り開口部が形成されるとともに、前記左右一対の脚周り開口部の間に股下部が形成される吸収性物品において、

前記吸収性本体は、前記外装体のうち、少なくとも前記股下部に備えられ、

前記外装体は、

前記腹側部及び前記背側部におけるそれぞれの接合端部から前記脚周り開口部の縁部に沿って前記股下部側に延びるように配設された複数の脚周り弾性部材と、

前記股下部の少なくとも一部の領域に、一方の脚周り開口部の端部から他方の脚周り開口部の端部に亘り、当該吸収性物品の長手方向に所定の間隔をおいて互いに略平行に配設された複数の股下弾性部材と、

を備えることを特徴とする吸収性物品。

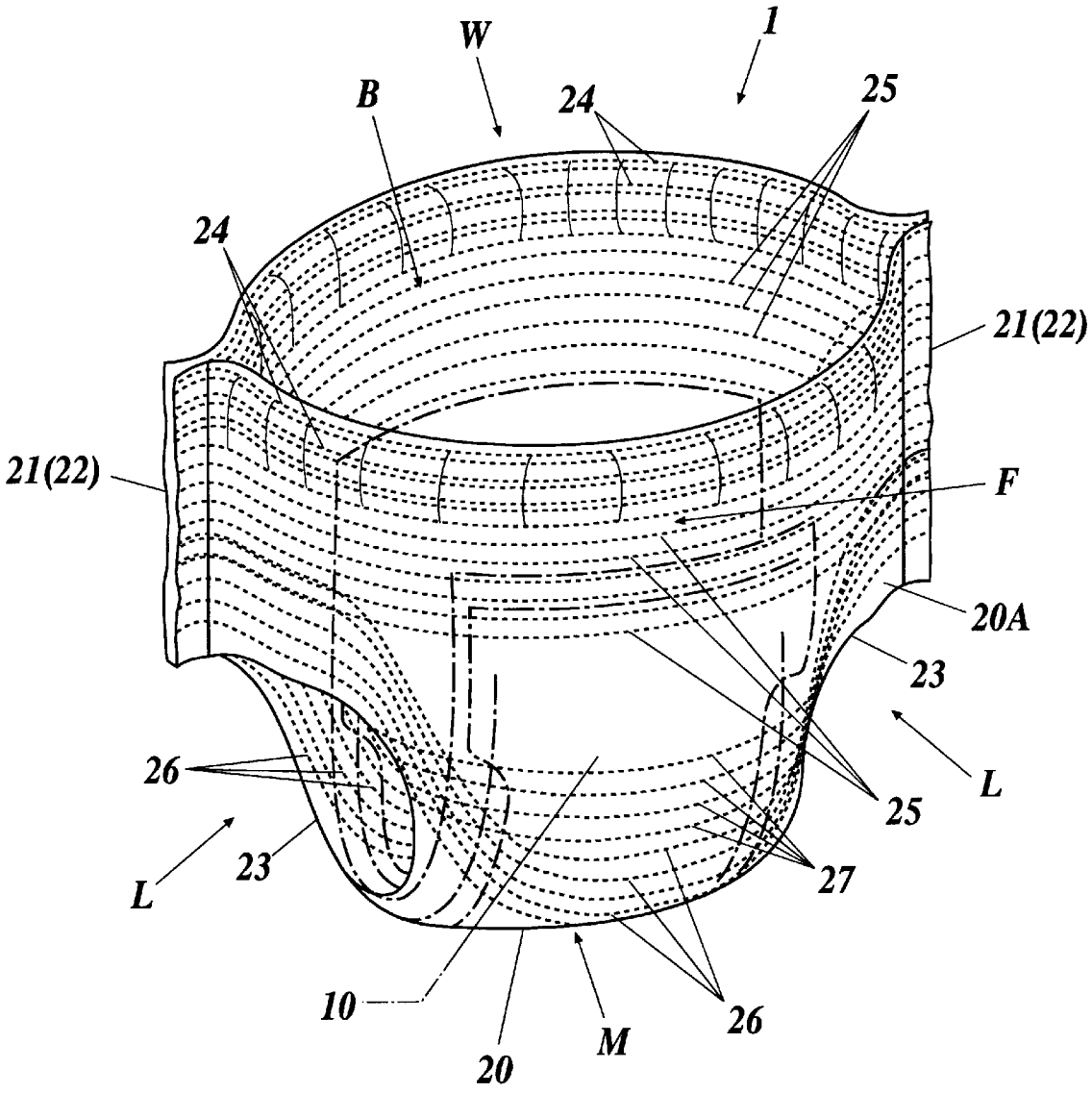
[請求項2] 前記股下弾性部材は、前記吸収性本体と重なる範囲が切断されて弾性力が発現しないようになっていることを特徴とする請求項１に記載の吸収性物品。

[請求項3] 前記吸収性本体は、当該吸収性物品の幅方向の両端部に、長手方向に延在する立体ギャザーを備えることを特徴とする請求項２に記載の吸収性物品。

[請求項4] 前記股下弾性部材は、前記股下部の股間部を除く全領域に亘って前記所定の間隔で設けられていることを特徴とする請求項１～３の何れか一項に記載の吸収性物品。

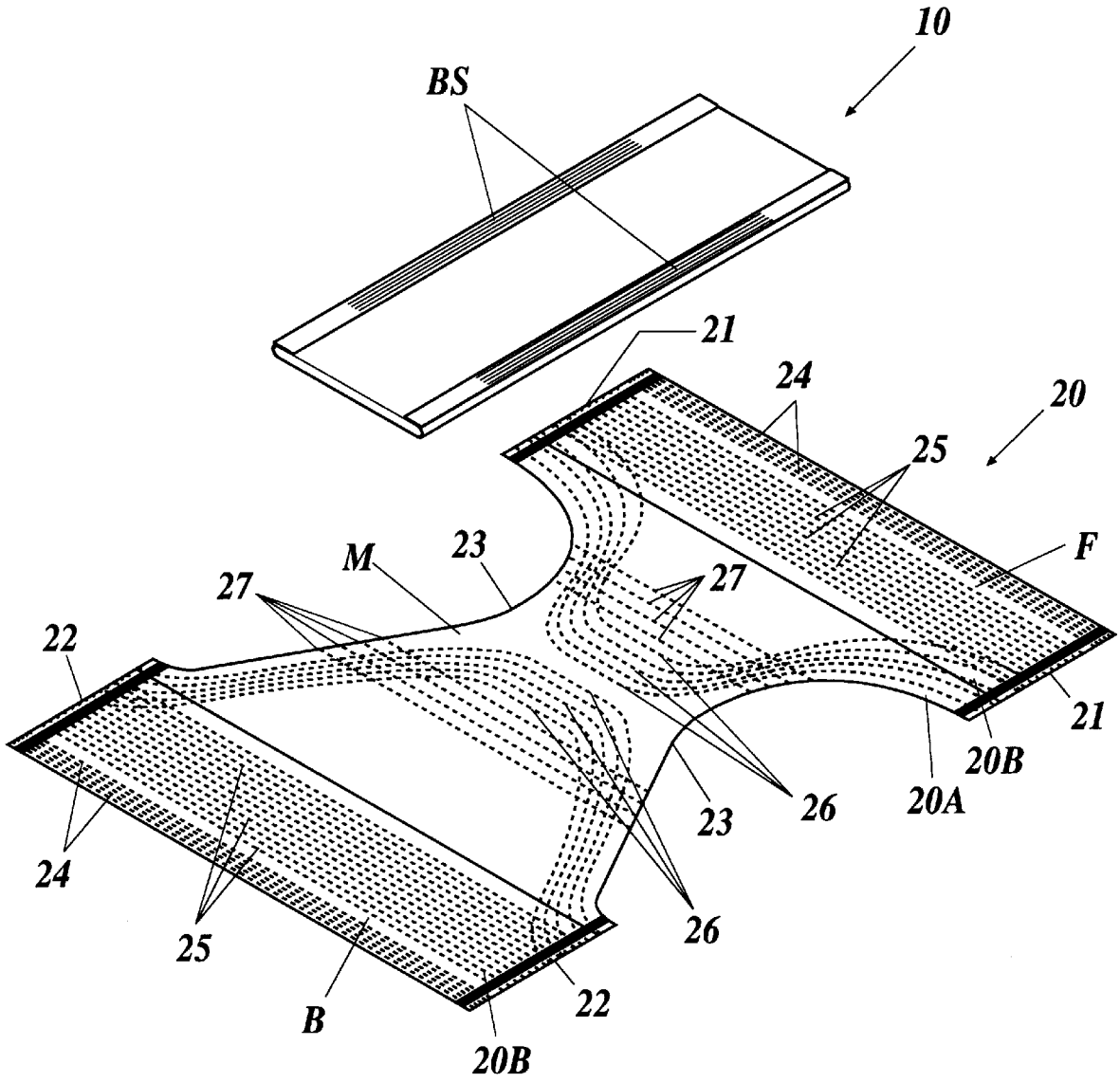
[図1]

FIG.1



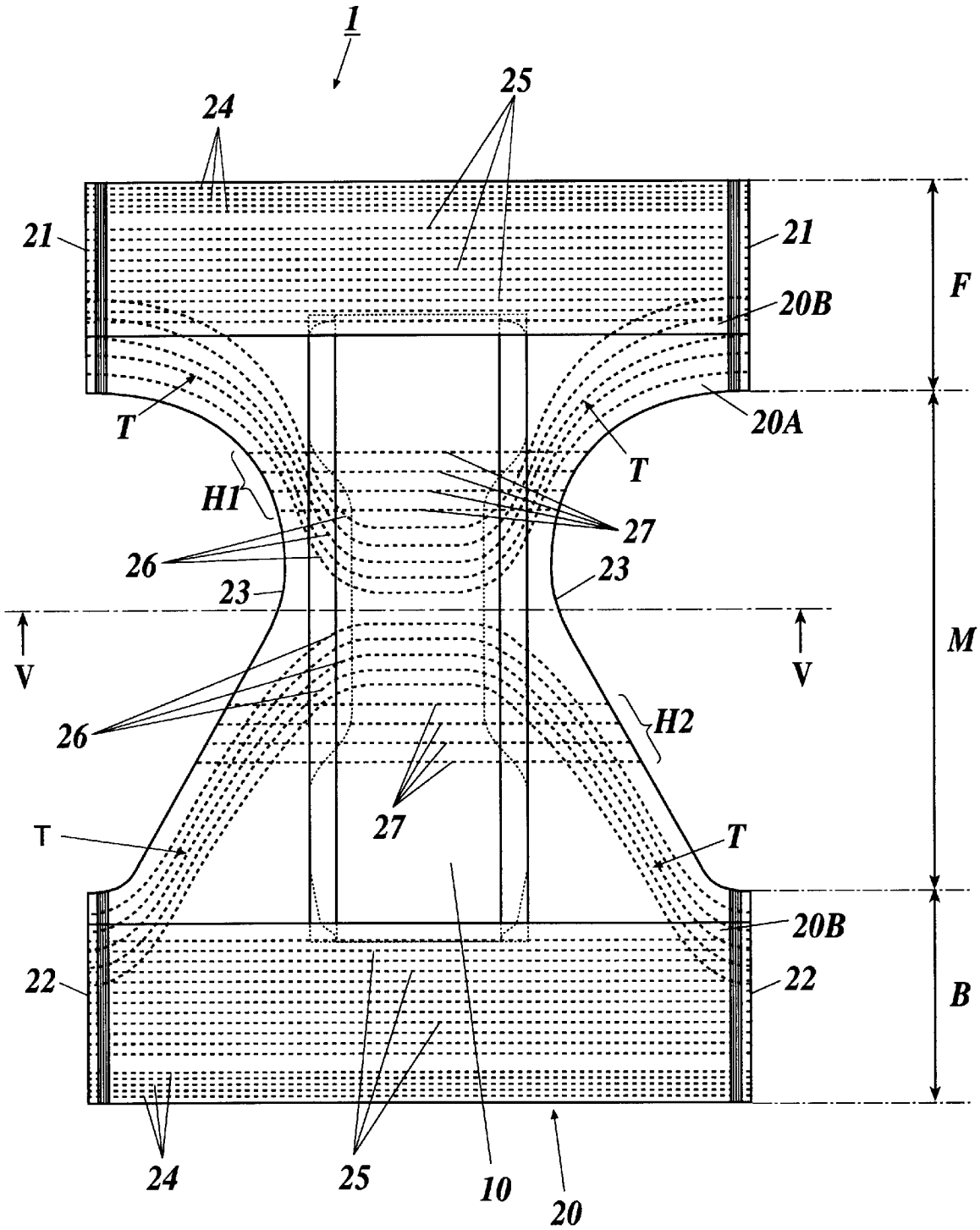
[図2]

FIG.2



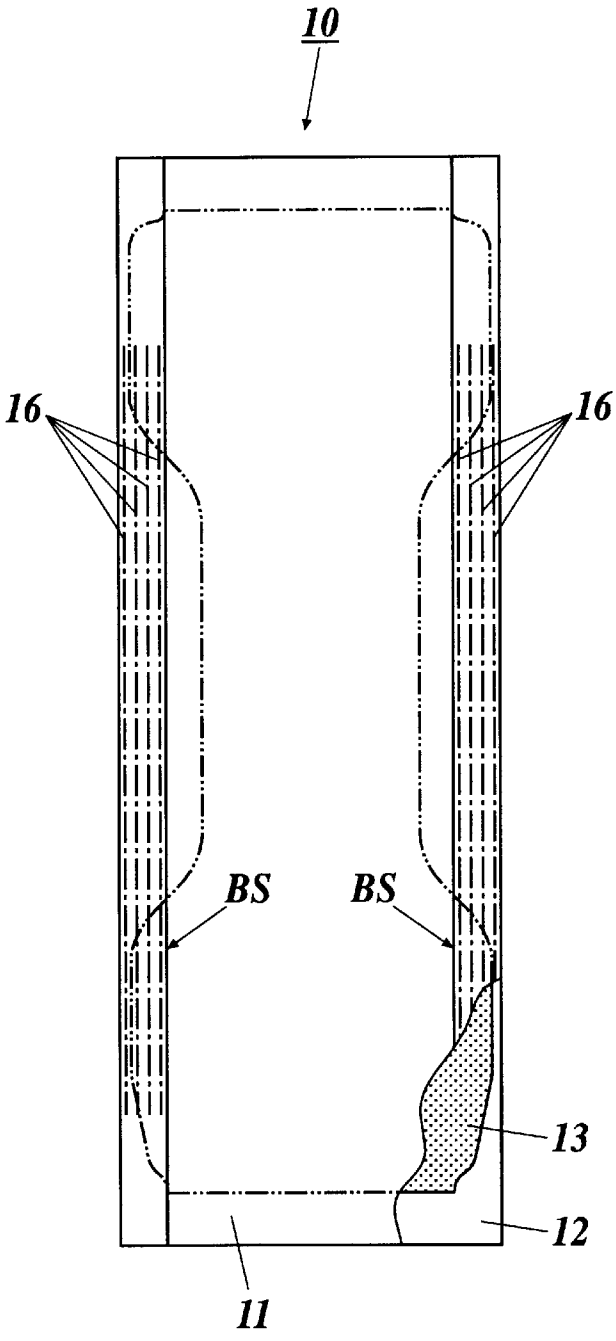
[図3]

FIG.3


1
24
25
21
21
20B
F
T
20A
T
H1
27
26
23
23
V
V
M
26
H2
27
T
T
20B
22
22
B
24
25
10
20

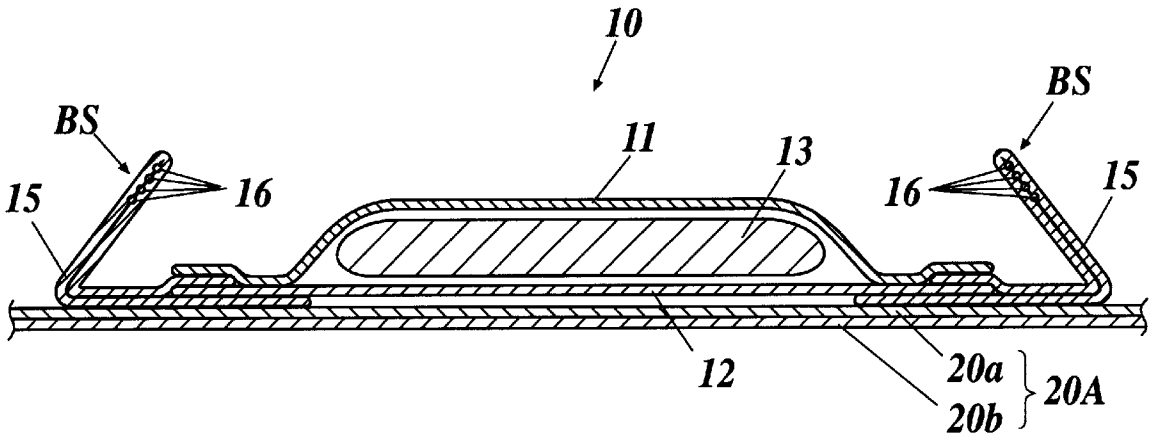
[図4]

FIG.4



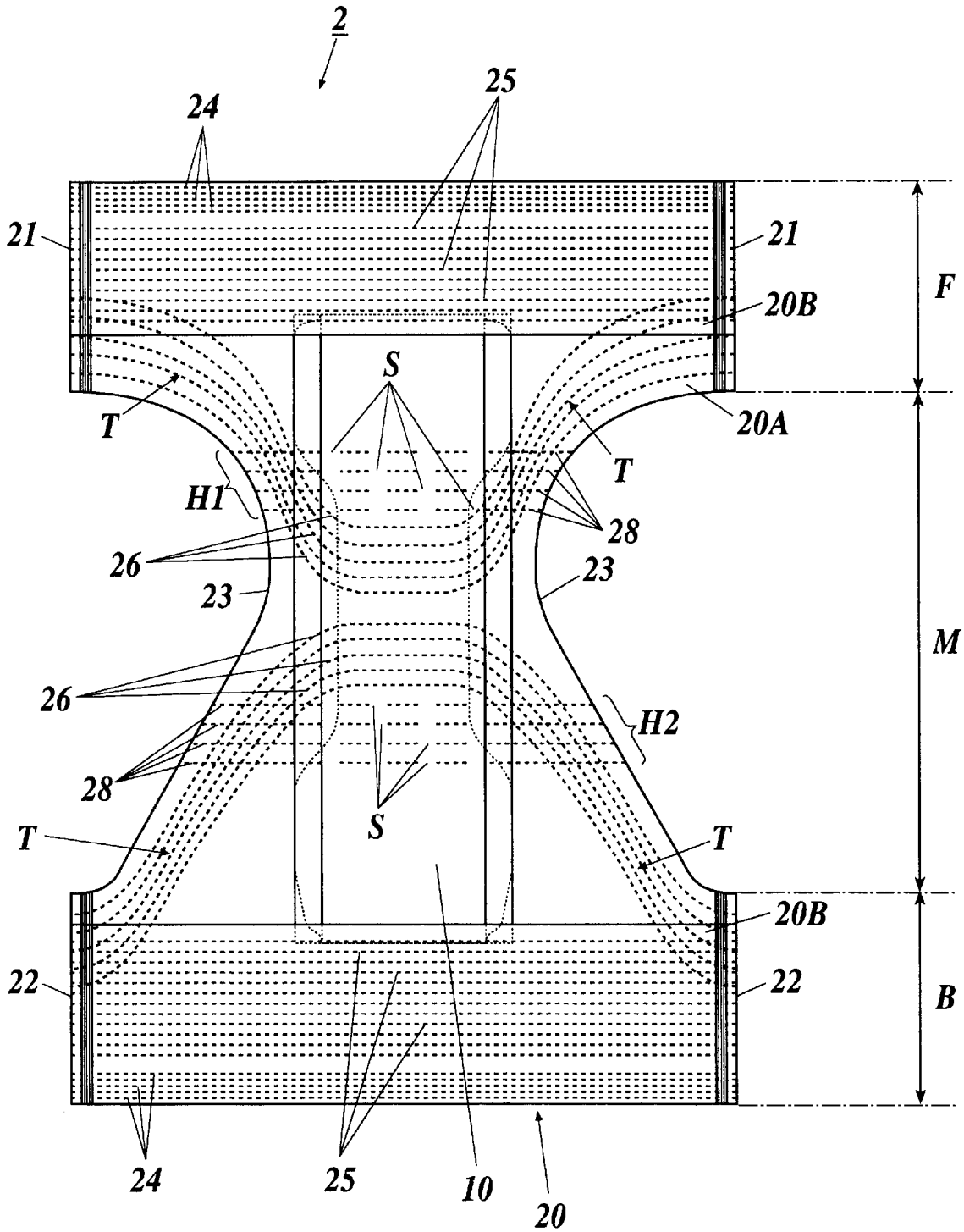
[図5]

FIG.5



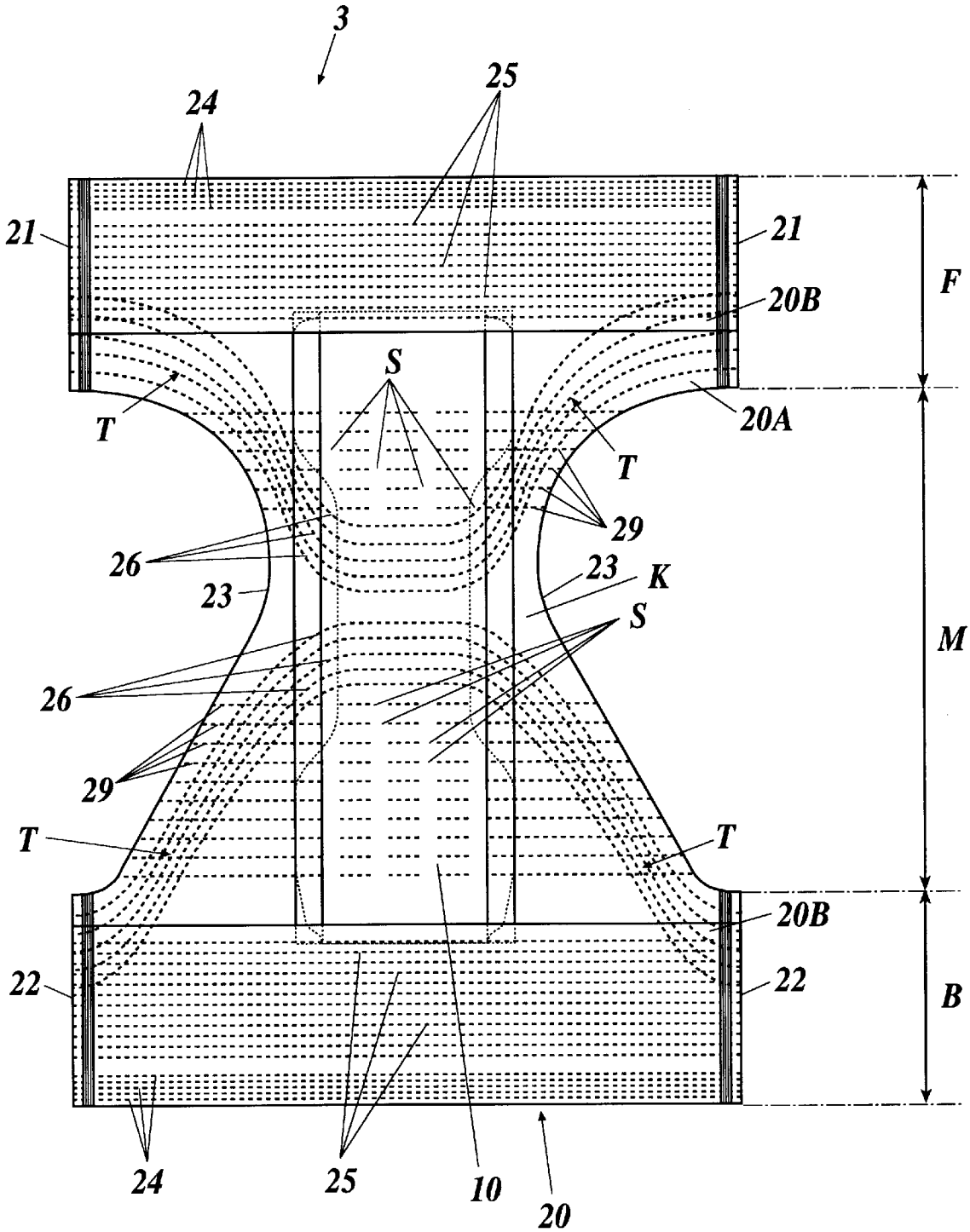
[図6]

FIG.6


2
24
25
21
21
F
20B
S
T
20A
T
H1
28
26
23
23
M
26
H2
28
S
T
T
20B
22
22
B
24
25
10
20

[図7]

FIG.7


3
24
25
21
21
20B
F
S
T
20A
T
29
26
23
K
23
S
M
26
29
T
T
20B
22
22
B
24
25
10
20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2010/058596

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61F13/15(2006.01)i, *A61F13/49*(2006.01)i, *A61F13/494*(2006.01)i, *A61F13/496*(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, A61F13/49, A61F13/494, A61F13/496

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

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

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2002-172132 A (Daio Paper Corp.), 18 June 2002 (18.06.2002), paragraphs [0025], [0026], [0028] to [0030], [0040], [0058] to [0063]; fig. 17 to 19 & US 2004/0030317 A1 & EP 1354576 A1 & WO 2002/043636 A1	1-4
X	JP 2000-288017 A (Kao Corp.), 17 October 2000 (17.10.2000), paragraphs [0006], [0017]; fig. 2, 4 (Family: none)	1,3
X	JP 2004-236775 A (Kao Corp.), 26 August 2004 (26.08.2004), paragraphs [0016], [0017], [0050]; fig. 3, 4 (Family: none)	1,3

☒ 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	Date of mailing of the international search report
06 August, 2010 (06.08.10)	17 August, 2010 (17.08.10)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2010/058596

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2000-140021 A (Kao Corp.), 23 May 2000 (23.05.2000), paragraph [0012]; fig. 1, 2 (Family: none)	1
A	JP 61-132601 A (Moelnlycke AB.), 20 June 1986 (20.06.1986), fig. 10 & US 4692163 A & EP 183668 A2	1-4
A	JP 2001-478 A (Zuiko Corp.), 09 January 2001 (09.01.2001), paragraph [0037] & US 6554815 B1 & US 2003/0135189 A1 & EP 1188427 A1 & EP 1961404 A2 & WO 2000/076444 A1	1-4
A	WO 02/074213 A1 (Daio Paper Corp.), 26 September 2002 (26.09.2002), & JP 2002-272783 A & JP 2002-273808 A & JP 2002-272784 A & US 2004/0133180 A1 & EP 1374814 A1	1-4
A	WO 02/05738 A1 (Daio Paper Corp.), 24 January 2002 (24.01.2002), & JP 2002-35028 A & JP 2002-172134 A & US 2004/0015146 A1	1-4

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１０／０５８５９６

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　A61F13/15(2006.01)i, A61F13/49(2006.01)i, A61F13/494(2006.01)i, A61F13/496(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（ＩＰＣ））

Int.Cl.　A61F13/15, A61F13/49, A61F13/494, A61F13/496

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	１９７１－２０１０年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１０年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１０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 2002-172132 A (大王製紙株式会社) 2002.06.18, 段落 0025, 0026, 0028-0030, 0040, 0058-0063, 図 17-19 & US 2004/0030317 A1 & EP 1354576 A1 & WO 2002/043636 A1	1-4
X	JP 2000-288017 A (花王株式会社) 2000.10.17, 段落 0006, 0017, 図 2, 4 (ファミリーなし)	1, 3
X	JP 2004-236775 A (花王株式会社) 2004.08.26, 段落 0016, 0017, 0050, 図 3, 4 (ファミリーなし)	1, 3

☑　Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。

☐　パテントファミリーに関する別紙を参照。

＊　引用文献のカテゴリー

「Ａ」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「Ｅ」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「Ｌ」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「Ｏ」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「Ｐ」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献

「Ｔ」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「Ｘ」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Ｙ」特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「＆」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
０６．０８．２０１０	１７．０８．２０１０

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
郵便番号１００－８９１５
東京都千代田区霞が関三丁目４番３号

特許庁審査官（権限のある職員）　３Ｂ　９２４８
森藤　淳志
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３３２０

C（続き）．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
X	JP 2000-140021 A（花王株式会社）2000.05.23, 段落 0012,図 1,2（ファミリーなし）	1
A	JP 61-132601 A（メールンリューケ・アーベー）1986.06.20, FIG.10 & US 4692163 A & EP 183668 A2	1-4
A	JP 2001-478 A（株式会社瑞光）2001.01.09, 段落 0037 & US 6554815 B1 & US 2003/0135189 A1 & EP 1188427 A1 & EP 1961404 A2 & WO 2000/076444 A1	1-4
A	WO 02/074213 A1（大王製紙株式会社）2002.09.26, & JP 2002-272783 A & JP 2002-273808 A & JP 2002-272784 A & US 2004/0133180 A1 & EP 1374814 A1	1-4
A	WO 02/05738 A1（大王製紙株式会社）2002.01.24, & JP 2002-35028 A & JP 2002-172134 A & US 2004/0015146 A1	1-4