

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5117249号
(P5117249)

(45) 発行日 平成25年1月16日 (2013. 1. 16)

(24) 登録日 平成24年10月26日 (2012. 10. 26)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 1 F 13/15 (2006. 01)

A 4 1 B 13/02 R

A 6 1 F 13/49 (2006. 01)

A 4 1 B 13/02 B

A 6 1 F 13/53 (2006. 01)

A 4 1 B 13/02 K

A 6 1 F 13/494 (2006. 01)

請求項の数 4 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2008-91267 (P2008-91267)
(22) 出願日 平成20年3月31日 (2008. 3. 31)
(65) 公開番号 特開2009-240561 (P2009-240561A)
(43) 公開日 平成21年10月22日 (2009. 10. 22)
審査請求日 平成23年3月24日 (2011. 3. 24)

(73) 特許権者 390029148
大王製紙株式会社
愛媛県四国中央市三島紙屋町2番60号
(74) 代理人 100090033
弁理士 荒船 博司
(74) 代理人 100093045
弁理士 荒船 良男
(72) 発明者 齋藤 哲宏
栃木県さくら市鷺宿4776-4 エリエ
ールペーパーテック株式会社内

審査官 ニッ谷 裕子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 インナー吸収性物品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

透液性のトップシートと、不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートの間に配設された吸収体と、前記吸収体の幅方向両側部に設けられた一对の立体ギャザーとを備え、おむつ本体に取り付けられて使用されるインナー吸収性物品であって、
前記おむつ本体は、

吸収体と、前記吸収体を固定する外装体と、前記吸収体の幅方向両側部に設けられた一对の本体側立体ギャザーとを備え、

前記おむつ本体に取り付けられた状態で、人体の腹側から股下を通して背側を覆うように配設され、

前記一对の立体ギャザーの股下部の表面には、前記一对の本体側立体ギャザーの内面に着脱自在に止着される第1の止着部材が設けられ、

前記バックシートの腹側部及び背側部の裏面には、前記おむつ本体の内面に着脱自在に止着される第2の止着部材がそれぞれ設けられていることを特徴とするインナー吸収性物品。

【請求項 2】

前記第1の止着部材には、その表裏を連通させる貫通穴が形成されていることを特徴とする請求項1に記載のインナー吸収性物品。

【請求項 3】

前記第2の止着部材には、その表裏を連通させる貫通穴が形成されていることを特徴と

する請求項 1 に記載のインナー吸収性物品。

【請求項 4】

前記貫通穴は、幅方向に対して略直交する方向に延在するようにスリット状に形成されていることを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載のインナー吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、おむつやおむつの外装体等に取り付けられるインナー吸収性物品に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、おむつやおむつの外装体等のおむつ本体に取付けられて使用されるインナーパッドが知られている。

インナーパッドのおむつ本体に対する取付けは、面ファスナなどのファスニング部材が用いられるようになっている（例えば、特許文献 1 参照）。具体的には、インナーパッドの裏面の長手方向両端部に配設された面ファスナのフック部をおむつ本体の内面に係止させることにより、インナーパッドが取り付けられるようになっている

【特許文献 1】特許第 3 7 6 4 0 1 0 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、上記特許文献 1 のような構造のインナーパッドの場合、おむつ使用時に大腿部を動作させると、おむつの股下部の収縮や弛緩が繰り返されて、インナーパッドが収縮した状態で保持されてしまい、吸収性能が低下して体液漏れをおこしてしまう虞があった。

また、股下部が浮いたような状態でインナーパッドがおむつ本体に取り付けられることもあり、フィット性が低下してしまうといった問題もあった。

【0004】

そこで、本発明の課題は、人体に対するフィット性の低下を防止して、これにより、体液漏れを防止することができるインナー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】

請求項 1 に記載の発明は、

透液性のトップシートと、不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートの間に配設された吸収体と、前記吸収体の幅方向両側部に設けられた一对の立体ギャザーとを備え、おむつ本体に取り付けられて使用されるインナー吸収性物品であって、
前記おむつ本体は、

吸収体と、前記吸収体を固定する外装体と、前記吸収体の幅方向両側部に設けられた一对の本体側立体ギャザーとを備え、

前記おむつ本体に取り付けられた状態で、人体の腹側から股下を通して背側を覆うように配設され、

前記一对の立体ギャザーの股下部の表面には、前記一对の本体側立体ギャザーの内面に着脱自在に止着される第 1 の止着部材が設けられ、

前記バックシートの腹側部及び背側部の裏面には、前記おむつ本体の内面に着脱自在に止着される第 2 の止着部材がそれぞれ設けられていることを特徴としている。

【0008】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載のインナー吸収性物品において、

前記第 1 の止着部材には、その表裏を連通させる貫通穴が形成されていることを特徴としている。

【0009】

請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 に記載のインナー吸収性物品において、

前記第2の止着部材には、その表裏を連通させる貫通穴が形成されていることを特徴としている。

【0010】

請求項4に記載の発明は、請求項2又は3に記載のインナー吸収性物品において、前記貫通穴は、幅方向に対して略直交する方向に延在するようにスリット状に形成されていることを特徴としている。

【発明の効果】

【0012】

請求項1に記載の発明によれば、一对の立体ギャザーの股下部の表面に、一对の本体側立体ギャザーの内面に着脱自在に止着される第1の止着部材がそれぞれ設けられ、さらに、バックシートの腹側部及び背側部の裏面に、おむつ本体の内面に着脱自在に止着される第2の止着部材がそれぞれ設けられているので、インナー吸収性物品の裏面の腹側部及び背側部だけでなく、長手方向略中央部に位置する股下部をおむつ本体の内面に確実に取り付けことができ、人体に対するフィット性の低下を防止することができる。

10

さらに、おむつ使用時に、大腿部を動作させることによりおむつの股下部の収縮や弛緩が繰り返されても、股下部の収縮や弛緩といった動きに従ってインナー吸収性物品が収縮や弛緩を繰り返すこととなり、インナー吸収性物品が収縮した状態で保持されてしまうことがなくなって、人体に対するフィット性の低下を防止することができる。

これにより、インナー吸収性物品の吸収性能が低下することがなくなって、体液漏れを防止することができる。

20

【0014】

請求項2に記載の発明によれば、請求項1に記載の発明と同様の効果が得られるのは無論のこと、特に、第1の止着部材に、その表裏を連通させる貫通穴が形成されているので、インナー吸収性物品の収縮に応じて止着部材を収縮させ易くすることができ、おむつの装着者に違和感を生じさせ難くすることができるとともに、人体に対するフィット性を向上させることができる。

【0015】

請求項3に記載の発明によれば、請求項1に記載の発明と同様の効果が得られるのは無論のこと、特に、第2の止着部材に、その表裏を連通させる貫通穴が形成されているので、インナー吸収性物品の収縮に応じて止着部材を収縮させ易くすることができ、おむつの装着者に違和感を生じさせ難くすることができるとともに、人体に対するフィット性を向上させることができる。

30

【0016】

請求項4に記載の発明によれば、請求項2又は3に記載の発明と同様の効果が得られるのは無論のこと、特に、貫通穴は、幅方向に対して略直交する方向に延在するようにスリット状に形成されているので、スリット状の貫通穴によって、インナー吸収性物品の収縮に応じて止着部材をより収縮させ易くすることができ、人体に対するフィット性をより向上させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

以下に、本発明について、図面を用いて具体的な態様を説明する。ただし、発明の範囲は、図示例に限定されない。

40

【0018】

[実施形態1]

図1は、本発明を適用した実施形態1の紙おむつ100の展開図であり、図2は、紙おむつ100を組み立てた斜視図である。また、図3は、図1のIII-III線における紙おむつ100の要部断面図である。

【0019】

実施形態1の紙おむつ100は、例えば、人体の股下側を腹側から背側にかけて覆うものであり、具体的には、図1～図3に示すように、インナーパッド（インナー吸収性物品

50

）１と、インナーパッド１が取り付けられるおむつ本体２とを備えている。

なお、以下の説明にあつては、インナーパッド１がおむつ本体２に取り付けられた状態で人体の背側から股下を通して腹側に亘る方向を長手方向Ｘとし、長手方向Ｘに略直交する方向を幅方向Ｙとする。

【００２０】

おむつ本体２は、当該紙おむつ１００の着用者の身体と接する接触面に配される本体側トップシート２１と、使用装着時に外部側に設けられる外装体２２と、本体側トップシート２１と外装体２２との間に介装される本体側吸収体２３と、本体側吸収体２３の幅方向Ｙ両側縁部に設けられた本体側ギャザーシート２４、２４とを備えて構成されている。

【００２１】

本体側トップシート２１は、透液性を有する不織布からなり、本体側吸収体２３の表面側（身体側）を覆う形状に形成されている。

外装体２２は、不透液性を有する不織布からなる外面シート２２ａと、外面シート２２ａに貼設される内面シート２２ｂとにより構成され、本体側吸収体２３の裏面側（装着時における外部側）を覆う形状に形成されている。

【００２２】

本体側トップシート２１及び外面シート２２ａは、例えば、透液性の不織布等により形成されている。

また、本体側トップシート２１及び外面シート２２ａ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。天然繊維としては、例えば、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、例えば、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る。また、PE/PP混合不織布、PE/PET混合不織布、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）も本体側トップシート２１及び外面シート２２ａとして用いることができる。

【００２３】

外装体２２の一方の端部には、当該紙おむつ１００の着用者の腹周りを被覆する腹周り構成部２５が形成され、他方の端部には、着用者の背周りを被覆する背周り構成部２６が形成されているとともに、腹周り構成部２５と背周り構成部２６との間に、着用者の股間部を被覆する本体側股下部２７が形成されている。

即ち、図２に示すように、腹周り構成部２５の幅方向Ｙ側の各端部と背周り構成部２６の幅方向Ｙ側の各端部がそれぞれ固着されて脇部を形成することで、紙おむつ１００がパンツ型の形状に成形されるようになっている。

【００２４】

腹周り構成部２５及び背周り構成部２６は、略等しい幅を有する略矩形状に形成されている。

また、腹周り構成部２５及び背周り構成部２６における外面シート２２ａと内面シート２２ｂとの間には、弾性部材としての複数本の糸ゴム２５ａ、２６ａが挟み込まれて固着されている。これにより、紙おむつ１００の使用の際に、着用者の胴周りおよび腰周りで、紙おむつ１００が伸縮自在となるように構成されている。

【００２５】

また、外装体２２の幅方向Ｙ側の両縁部の各々には、腹周り構成部２５の幅方向Ｙ側の各端部から本体側股下部２７を通り背周り構成部２６の幅方向Ｙ側の各端部に亘って、紙おむつ１００の着用者の脚の周りを囲む一対の脚周り部２８、２８が形成されている。

脚周り部２８は、着用者の脚周りに対応させて形成された脚周り用開口部の縁部に沿って、着用者の脚の周りに接触する一対の脚周りギャザー２８ａ、２８ａが設けられている。

【００２６】

脚周りギャザー２８ａには、外面シート２２ａと内面シート２２ｂとの間に、紙おむつ１００の使用の際に着用者の股間部やそけい部等に対する外装体２２の密着性を向上させ

10

20

30

40

50

るための複数本の糸ゴム 2 8 b、... が配設されている。

【 0 0 2 7 】

本体側吸収体 2 3 は、紙おむつ 1 0 0 の使用時に体液としての尿等の水様成分を吸収するものである。具体的には、本体側吸収体 2 3 は、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コア 2 3 a と、吸収体コア 2 3 a を覆う透液性のクレープ紙 2 3 b とを備えている。

【 0 0 2 8 】

吸収体コア 2 3 a は、例えば、その長手方向 X がおむつ本体 2 の長手方向 X と略等しくなるように腹周り構成部 2 5 から本体側股下部 2 7 を通って背周り構成部 2 6 に亘って配設されている。

10

さらに、吸収体コア 2 3 a は、例えば、おむつ本体 2 の形状に対応させて、腹周り構成部 2 5 側及び背周り構成部 2 6 側に対して本体側股下部 2 7 側が幅狭となるように内側に凹んで形成されている。

【 0 0 2 9 】

クレープ紙 2 3 b は、吸収体コア 2 3 a を全体的に包装しており、透液性を有して体液を吸収する働きをなす。

【 0 0 3 0 】

本体側吸収体 2 3 の外装体 2 2 側には、防水フィルム 2 9 が配設されている。

防水フィルム 2 9 は、遮水性を有し、クレープ紙 2 3 b を通過した水様分が外装体 2 2 側に漏れることを防止する働きをなす。

20

【 0 0 3 1 】

本体側ギャザーシート 2 4 は、紙おむつ 1 0 0 における本体側トップシート 2 1 側において、本体側吸収体 2 3 の幅方向 Y 両側縁部に、吸収体コア 2 3 a の腹側端部から背側端部にわたり、股下両端部に相当する位置に備えられている。

また、本体側ギャザーシート 2 4 は、不透液性の不織布のシートを二つ折りにし、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。また、本体側ギャザーシート 2 4 は、不織布のシートを二つ折りにした状態で、その基端部が本体側トップシート 2 1 と外面シート 2 2 a との間に挟まれるように固着されることにより固定されている。そして、不織布のシートが折り合わされた面間に、複数本の糸ゴム 2 4 a、... が挟み込まれている。

30

このような構造の本体側ギャザーシート 2 4 が紙おむつ 1 0 0 に固着されて備えられた状態において、当該本体側ギャザーシート 2 4 の自由端部が起立することにより本体側立体ギャザー 2 4 b が形成される。そして、本体側ギャザーシート 2 4 は、糸ゴム 2 4 a によって着用者の体型に合わせて伸縮自在に変形することで、着用者の身体に密着するようになっている。

【 0 0 3 2 】

なお、本体側ギャザーシート 2 4 を形成する不織布は、上記した本体側トップシート 2 1 及び外面シート 2 2 a を形成する不織布と略等しい素材から構成され、また、これら不織布の製造方法もほぼ等しくなっている。

【 0 0 3 3 】

次に、インナーパッド 1 について図 4 及び図 5 を参照して詳細に説明する。

図 4 は、インナーパッド 1 を模式的に示す斜視図である。また、図 5 は、インナーパッド 1 を示す裏面図である。

40

【 0 0 3 4 】

図 4 及び図 5 に示すように、インナーパッド 1 は、人体の腹側に配される腹側部 1 1 と、背側に配される背側部 1 2 と、腹側部 1 1 と背側部 1 2 との間にて股下を覆う股下部 1 3 とを備えている。

股下部 1 3 の幅方向 Y 側の両縁部は、例えば、おむつ本体 2 の形状に対応させて内側に凹むように形成されている。

【 0 0 3 5 】

50

また、インナーパッド１は、人体と接する接触面に配される透液性のトップシート１０１と、トップシート１０１の裏面側に配されるセカンドシート１０８と、トップシート１０１と反対側の面に位置して使用装着時に外部側に設けられる不透液性のバックシート１０２と、トップシート１０１とバックシート１０２との間に介装される吸収体１０３と、トップシート１０１側に、吸収体１０３の幅方向Ｙ両側部に設けられた一対の立体ギャザー１０４、１０４とを備えて構成されている。

【００３６】

吸収体１０３は、使用時に体液としての尿等の水様成分を吸収する働きをなすものであり、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収性ポリマーのような高吸水性樹脂とが組み合わされて形成された吸収体コア（図示略）が、透液性のクレープ紙（図示略）により覆われて構成されている。

10

なお、吸収体１０３は、上記のように複数層に分かれた構造であっても良いし、単層構造であっても良い。

【００３７】

また、吸収体１０３は、例えば、その長手方向Ｘがインナーパッド１の長手方向Ｘと略等しくなるように腹側部１１から股下部１３を通して背側部１２に亘って配設されている。

さらに、吸収体１０３は、例えば、おむつ本体２の形状に対応させて、腹側部１１及び背側部１２に対して股下部１３側が幅狭となるように内側に凹んで形成されている。

【００３８】

20

トップシート１０１の素材は、おむつ本体２に備わる本体側トップシート２１と略同様であり、その説明を省略する。

【００３９】

バックシート１０２は、例えば、ポリエチレン等の不透液性（防水性）を有するとともに、ムレ防止の観点から通気性を有するシート材である。

不透液性と通気性とを具備するシート材としては、ポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン系樹脂中に無機充填剤を溶融混練してシートを成形した後、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材が好適に用いられる。

【００４０】

トップシート１０１及びバックシート１０２は、図４等に示すように、吸収体１０３よりも幅広に形成され、吸収体１０３よりも幅方向Ｙ外側の部分が所定の接着剤により接着されている。そして、トップシート１０１及びバックシート１０２の吸収体１０３よりも幅方向Ｙ外側の部分は、所定位置を起点として人体側に折り返されている。

30

また、トップシート１０１及びバックシート１０２の折り返された部分（折り返し部）１０２ａに立体ギャザー１０４を構成するギャザーシート１０５が貼り付けられている。

【００４１】

立体ギャザー１０４は、折り返し部１０２ａのトップシート１０１と反対の面に、不織布であるギャザーシート１０５を貼り付けることによって形成されている。ギャザーシート１０５は、折り返し部１０２ａの自由端部よりも延出されてなり、立体ギャザー１０４の自由端部側はギャザーシート１０５一層のみからなり、外向きに折り返されている。

40

また、立体ギャザー１０４の吸収体１０３の長手方向Ｘに沿って配設された部分は、自由端部を固定することなく配されているが、インナーパッド１の長手方向Ｘ両端部に対応する部分は、立体ギャザー１０４の自由端部ごとトップシート１０１側に折り畳まれてトップシート１０１に固定されている。

【００４２】

なお、ギャザーシート１０５の自由端部側には、例えば、複数本の糸ゴム１０５ａ、...が長手方向Ｘに亘って配設されており、これによって、立体ギャザー１０４が着用者の体型に合わせて伸縮自在に変形することとなって、着用者にフィットしやすい構造となっている。

【００４３】

50

また、バックシート 102 と吸収体 103 の間には、吸収体 103 の幅方向 Y 両側縁部の各々に沿って裏面側系ゴム 106 がそれぞれ 2 本ずつ配設されている。具体的には、裏面側系ゴム 106 は、腹側部 11 にて長手方向 X に沿って略直線状に配設され、股下部 13 にて吸収体 103 の内側に凹んだ形状に沿うように湾曲して形成され、背側部 12 にて長手方向 X に沿って略直線状に配設されている。即ち、裏面側系ゴム 106 は、インナーパッド 1 の腹側部 11 から股下部 13 を通って背側部 12 にかけて延在するように配設されている。

また、裏面側系ゴム 106 の股下部 13 に配設された部分は、複数箇所で切断されており、これにより、系ゴム 106 の股下部 13 側の長手方向 X の引張力が腹側部 11 及び背側部 12 側の長手方向 X の引張力よりも小さくされている。

10

なお、裏面側系ゴム 106 の切断されている箇所は、模式的に一点鎖線で表している（図 4 及び図 5 参照）。

【0044】

さらに、これら複数の裏面側系ゴム 106、...による長手方向 X の引張力は、立体ギャザー 104 に配設された系ゴム 105a による長手方向 X の引張力よりも大きくなっている。

これにより、インナーパッド 1 は、バックシート 102 側に配設された裏面側系ゴム 106 による長手方向 X の引張力によって、トップシート 101 における腹側部 11 と背側部 12 が離れる方向への付勢力が常時生じている。従って、トップシート 101 の腹側部 11 と背側部 12 が対向するように二つ折り形状に折り畳まれた状態であっても、当該付勢力により腹側部 11 と背側部 12 が股下部 13 を中心として開くように回動し易くなっており、インナーパッド 1 のおむつ本体 2 に対する取付作業を簡便なものとすることができる。

20

なお、インナーパッド 1 のおむつ本体 2 に対する取付作業については後述する。

【0045】

また、図 5 に示すように、バックシート 102 の腹側部 11 及び背側部 12 並びに股下部 13 の裏面（おむつ本体側の面）に、面ファスナ（止着部材）107 が設けられている。

面ファスナ 107 は、おむつ本体 2 の本体側トップシート 21 の腹周り構成部 25、背周り構成部 26 及び本体側股下部 27 の所定位置に着脱自在に止着されるものである。具体的には、面ファスナ 107 は、裏側から視て略矩形状に形成され、バックシート 102 の裏面の所定位置に所定の接着剤を介して固着されている。そして、面ファスナ 107 の表面に形成された複数のフック部（図示略）が本体側トップシート 21 の表面に係止されることで止着される。

30

なお、面ファスナ 107 と本体側トップシート 21 の止着を解除する場合には、面ファスナ 107 が設けられているインナーパッド 1 をおむつ本体 2 から引き剥がすようにインナーパッド 1 とおむつ本体 2 を相対的に移動させることにより、容易に止着解除を行うことができる。

【0046】

次に、インナーパッド 1 のおむつ本体 2 に対する取付作業について説明する。

40

ここで、インナーパッド 1 は、おむつ本体 2 に対する取付前にて、トップシート 101 側が内側となるように、即ち、腹側部 11 と背側部 12 が対向するように二つ折り形状に折り畳まれたものを用いるものとする。

【0047】

まず、インナーパッド 1 のおむつ本体 2 に対する向きを調整する。具体的には、インナーパッド 1 を開いた際に、その長手方向 X とおむつ本体 2 の長手方向 X が揃うとともに、インナーパッド 1 の腹側部 11 がおむつ本体 2 の腹周り構成部 25 側に、且つ、インナーパッド 1 の背側部 12 がおむつ本体 2 の背周り構成部 26 側になるようにインナーパッド 1 及びおむつ本体 2 の向きを調整する。

【0048】

50

そして、おむつ本体 2 の一対の本体側立体ギャザー 2 4 b、2 4 b の内側であって、本体側股下部 2 7 にインナーパッド 1 の股下部 1 3 を対向させるように配設することにより、股下部 1 3 の裏面側の面ファスナ 1 0 7 が本体側股下部 2 7 における本体側トップシート 2 1 の表面に接触することにより当該表面に止着された状態となっており、おむつ本体 2 に対してインナーパッド 1 が長手方向 X 及び幅方向 Y に位置決めされる。

そして、インナーパッド 1 の対向する腹側部 1 1 と背側部 1 2 の間に指を挿入して、腹側部 1 1 と背側部 1 2 の間を押し広げる。このとき、裏面側糸ゴム 1 0 6 による長手方向 X の引張力によって生じる腹側部 1 1 と背側部 1 2 が離れる方向への付勢力により、腹側部 1 1 と背側部 1 2 の間を押し広げるわずかな力で腹側部 1 1 及び背側部 1 2 が股下部 1 3 を中心として開くように容易に回動して、インナーパッド 1 の腹側部 1 1 がおむつ本体 2 の腹周り構成部 2 5 に、且つ、インナーパッド 1 の背側部 1 2 がおむつ本体 2 の背周り構成部 2 6 に対向するように配設される。

10

【0049】

そして、腹側部 1 1 の裏面側に設けられた面ファスナ 1 0 7 が腹周り構成部 2 5 における本体側トップシート 2 1 の表面に接触することにより当該表面に止着されるとともに、背側部 1 2 の裏面側に設けられた面ファスナ 1 0 7 が背周り構成部 2 6 における本体側トップシート 2 1 の表面に接触することにより当該表面に止着された状態となる。

これにより、おむつ本体 2 に対するインナーパッド 1 の取付作業が完了する。

【0050】

以上のように、実施形態 1 の紙おむつ 1 0 0 によれば、バックシート 1 0 2 の裏面の腹側部 1 1 及び背側部 1 2 並びに股下部 1 3 に、おむつ本体 2 の本体側トップシート 2 1 の表面に着脱自在に止着される面ファスナ 1 0 7 がそれぞれ設けられているので、インナーパッド 1 の裏面の長手方向 X 両端側となる腹側部 1 1 及び背側部 1 2 だけでなく、長手方向 X 略中央部に位置する股下部 1 3 をおむつ本体 2 の内面に確実に取り付けることができ、人体に対するフィット性の低下を防止することができる。

20

さらに、おむつ使用時に、大腿部を動作させることによりおむつ本体 2 の本体側股下部 2 7 の収縮や弛緩が繰り返されても、本体側股下部 2 7 の収縮や弛緩といった動きに従ってインナーパッド 1 が収縮や弛緩を繰り返すこととなり、インナーパッド 1 が収縮した状態で保持されてしまうことがなくなっており、人体に対するフィット性の低下を防止することができる。

30

これにより、インナーパッド 1 の吸収性能が低下することがなくなっており、体液漏れを防止することができる。

【0051】

<変形例 1>

図 6 は、変形例 1 のインナーパッド 2 0 1 を示す裏面図である。

なお、変形例 1 のインナーパッド 2 0 1 は、以下に説明する以外の点で上記実施形態 1 におけるものと同様であるので、その説明を省略する。

図 6 に示すように、変形例 1 のインナーパッド 2 0 1 は、バックシート 1 0 2 の裏面の股下部 1 3 における幅方向 Y 両端部に 2 つの短尺面ファスナ 2 0 7 a、2 0 7 a が設けられ、腹側部 1 1 及び背側部 1 2 における幅方向 Y 中央部に長尺面ファスナ 2 0 7 b が設けられている。

40

即ち、短尺面ファスナ 2 0 7 a と長尺面ファスナ 2 0 7 b を組み合わせたものの幅が、上記実施形態 1 における一の面ファスナ 1 0 7 の幅と略等しくなっている。

【0052】

従って、2 つの短尺面ファスナ 2 0 7 a、2 0 7 a をインナーパッド 2 0 1 のズレやヨレが生じやすい幅方向 Y 両端部に設けることで、インナーパッド 2 0 1 が収縮や弛緩を繰り返しても当該インナーパッド 2 0 1 が収縮した状態で保持されてしまうことを適正に防止することができるとともに、実施形態 1 における面ファスナ 1 0 7 を 2 つ設けるものと実質的に略同等のコストとすることができ、インナーパッド 2 0 1 のコストダウンを図ることができる。

50

【 0 0 5 3 】

< 変形例 2 >

図 7 は、変形例 2 のインナーパッド 3 0 1 を示す裏面図である。

なお、変形例 2 のインナーパッド 3 0 1 は、以下に説明する以外の点で上記実施形態 1 におけるものと同様であるので、その説明を省略する。

図 7 に示すように、変形例 2 のインナーパッド 3 0 1 は、バックシート 1 0 2 の裏面の股下部 1 3 に 2 つの面ファスナ 3 0 7、3 0 7 が交差するように重ね合わされたものが設けられている。

これにより、インナーパッド 3 0 1 が収縮や弛緩を繰り返す際に、当該インナーパッド 3 0 1 の幅方向 Y に対して交差する方向の動きに対しても追従することができる。

10

【 0 0 5 4 】

[実施形態 2]

以下に、実施形態 2 の紙おむつについて図 8 を参照して説明する。

図 8 は、本発明を適用した実施形態 2 の紙おむつを構成するインナーパッド 4 0 1 の裏面図である。

なお、実施形態 2 の紙おむつに係るインナーパッド 4 0 1 は、以下に説明する以外の点で上記実施形態 1 におけるものと同様であるので、その説明を省略する。

【 0 0 5 5 】

図 8 に示すように、実施形態 2 の紙おむつのインナーパッド 4 0 1 には、バックシート 1 0 2 の裏面の幅方向 Y 両側縁部の各々に沿って、おむつ本体 2 の本体側トップシート 2 1 の内面に着脱自在に止着される面ファスナ（第 1 の止着部材）4 0 7 が設けられている。

20

具体的には、面ファスナ 4 0 7 は、腹側部 1 1 から股下部 1 3 を通って背側部 1 2 にかけて延在する吸収体 1 0 3 の幅方向 Y 両側縁部に沿うように配設されている。即ち、面ファスナ 4 0 7 は、バックシート 1 0 2 における股下部 1 3 に設けられている。

【 0 0 5 6 】

従って、実施形態 2 の紙おむつによれば、バックシート 1 0 2 の裏面の幅方向 Y 両側縁部の各々に沿って、おむつ本体 2 の本体側トップシート 2 1 の表面に着脱自在に止着される面ファスナ 4 0 7 がそれぞれ設けられているので、インナーパッド 4 0 1 の裏面の幅方向 Y 両側縁部をおむつ本体 2 の内面に確実に取り付けることができ、人体に対するフィット性の低下を防止することができる。

30

さらに、着用者の脚周りに接触する一対の脚周りギャザー 2 8 a、2 8 a が設けられた紙おむつ、即ち、脚周り部 2 8 の収縮性に富んだ紙おむつであっても、おむつ使用時に、大腿部を動作させることによりおむつ本体 2 の本体側股下部 2 7 や脚周りギャザー 2 8 a の収縮や弛緩が繰り返されても、本体側股下部 2 7 や脚周りギャザー 2 8 a の収縮や弛緩といった動きに従ってインナーパッド 4 0 1 が収縮や弛緩を繰り返すこととなり、インナーパッド 4 0 1 が収縮した状態で保持されてしまうことがなくなっており、人体に対するフィット性の低下を防止することができる。

これにより、インナーパッド 4 0 1 の吸収性能が低下することがなくなっており、体液漏れを防止することができる。

40

【 0 0 5 7 】

< 変形例 3 >

図 9 は、変形例 3 のインナーパッド 5 0 1 を示す裏面図である。

なお、変形例 3 のインナーパッド 5 0 1 は、以下に説明する以外の点で上記実施形態 2 におけるものと同様であるので、その説明を省略する。

図 9 に示すように、変形例 3 のインナーパッド 5 0 1 は、バックシート 1 0 2 の裏面の幅方向 Y 両側縁部の各々に、上記実施形態 2 における一の面ファスナ 4 0 7 よりも短尺な面ファスナ 5 0 7 が設けられるとともに、バックシート 1 0 2 の裏面の長手方向 X 両端部に実施形態 1 におけるものと略同等の面ファスナ（第 2 の止着部材）1 0 7 が設けられている。

50

即ち、面ファスナ４０７は、バックシート１０２の股下部１３の幅方向Ｙ両側縁部の各々に設けられている。さらに、面ファスナ１０７は、バックシート１０２の腹側部１１及び背側部１２の裏面の長手方向Ｘ両端部に設けられている。

【００５８】

これにより、面ファスナ５０７、１０７によって、インナーパッド５０１の幅方向Ｙ両側縁部及び長手方向Ｘ両側縁部の全てをおむつ本体２の本体側トップシート２１の表面に確実に止着することができる。

従って、おむつ使用時に、大腿部を動作させることによりおむつ本体２の本体側股下部２７や脚周りギャザー２８ａの収縮や弛緩が繰り返されても、本体側股下部２７や脚周りギャザー２８ａの収縮や弛緩といった動きに従ってインナーパッド５０１が収縮や弛緩を繰り返すこととなり、インナーパッド５０１が収縮した状態で保持されてしまうことがなくなつて、人体に対するフィット性の低下を防止することができる。

よって、インナーパッド５０１の吸収性能が低下することがなくなつて、体液漏れを防止することができる。

【００５９】

なお、面ファスナ１０７は、図１０（ａ）に示すように、その表裏を連通させ、インナーパッドの幅方向Ｙに対して略直交する方向に延在するスリットＡ１（貫通穴）が複数形成されていても良い。

また、図１０（ａ）におけるスリットＡ１の形状は適宜任意に変更することができ、例えば、菱形状に形成された貫通穴Ａ２を設けるようにしても良い（図１０（ｂ）参照）。

【００６０】

これにより、インナーパッドの収縮に応じて面ファスナ１０７を収縮させ易くすることができ、おむつの装着者に違和感を生じさせ難くすることができるとともに、人体に対するフィット性を向上させることができる。

特に、スリットＡ１は、インナーパッドの幅方向Ｙに対して略直交する方向に延在するように形成されているので、インナーパッドの収縮に応じて面ファスナ１０７をより収縮させ易くすることができ、人体に対するフィット性をより向上させることができる。

【００６１】

ここで、図１０（ａ）及び図１０（ｂ）にあっては、面ファスナ１０７として、幅方向Ｙに長尺なものを例示したが、これに限られるものではなく、例えば、実施形態２や変形例３のように、インナーパッドの長手方向Ｘに長尺な面ファスナ４０７、５０７であっても良い。この場合、図１０（ａ）におけるスリットＡ１は、幅方向Ｙに対して略直交する方向に延在するように、即ち、長手方向Ｘと略等しい方向に延在するように形成されることとなる。

【００６２】

[実施形態３]

以下に、実施形態３の紙おむつ６００について図１１及び図１２を参照して説明する。

図１１は、本発明を適用した実施形態３の紙おむつを構成するインナーパッド６０１を模式的に示す斜視図である。また、図１２は、図１１の紙おむつ６００の要部断面図である。

なお、実施形態３の紙おむつ６００は、以下に説明する以外の点で上記実施形態１、２におけるものと同様であるので、その説明を省略する。

【００６３】

図１１及び図１２に示すように、実施形態３の紙おむつ６００のインナーパッド６０１には、一对の立体ギャザー６０４、６０４の表面に、おむつ本体２の一对の本体側立体ギャザー６２４ｂ、６２４ｂの内面に着脱自在に止着される一对の面ファスナ６０７、６０７が設けられている。

【００６４】

即ち、面ファスナ６０７は、一对の立体ギャザー６０４、６０４の股下部１３における表面に設けられており、インナーパッド６０１がおむつ本体２の一对の本体側立体ギャザ

10

20

30

40

50

ー 6 2 4 b、6 2 4 b の内側に配設された状態で、本体側立体ギャザー 6 2 4 b の内面に止着させることができる。

これにより、大腿部の動作によりおむつ本体 2 の本体側股下部 2 7 の収縮や弛緩に対して、立体ギャザー 6 0 4 と本体側立体ギャザー 6 2 4 b を一体として追従させることができる。

【 0 0 6 5 】

従って、実施形態 3 の紙おむつ 6 0 0 によれば、一对の立体ギャザー 6 0 4、6 0 4 の表面に、一对の本体側立体ギャザー 6 2 4 b、6 2 4 b の内面に着脱自在に止着される面ファスナ 6 0 7 がそれぞれ設けられているので、インナーパッド 6 0 1 の立体ギャザー 6 0 4 の表面をおむつ本体 2 の本体側立体ギャザー 6 2 4 b の内面に確実に取り付けることができ、人体に対するフィット性の低下を防止することができる。

10

さらに、おむつ使用時に、大腿部を動作させることによりおむつ本体 2 の本体側股下部 2 7 の収縮や弛緩が繰り返されても、本体側股下部 2 7 の収縮や弛緩といった動きに従ってインナーパッド 6 0 1 が収縮や弛緩を繰り返すこととなり、インナーパッド 6 0 1 が収縮した状態で保持されてしまうことがなくなって、人体に対するフィット性の低下を防止することができる。

また、面ファスナ 6 0 7 を介して立体ギャザー 6 0 4 と本体側立体ギャザー 6 2 4 b が一体とされているので、紙おむつ 6 0 0 全体に対してより長大な立体ギャザーが設けられていることとなるため、人体に対するフィット性をより向上させることができる。

この結果、インナーパッド 6 0 1 の吸収性能が低下することがなくなって、体液漏れを確実に防止することができる。

20

【 0 0 6 6 】

なお、上記実施形態 3 にあつては、バックシート 1 0 2 の裏面の所定位置に実施形態 1、2 と同様の面ファスナ 1 0 7 を設けるようにしても良い。即ち、バックシート 1 0 2 の腹側部 1 1 及び背側部 1 2 の裏面の長手方向 X 両端部に、面ファスナ 1 0 7 を設けるようにしても良い。

【 0 0 6 7 】

また、本発明は、上記実施形態に限定されることなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において、種々の改良並びに設計の変更を行っても良い。

例えば、上記実施形態にあつては、おむつ本体 2 2 として、いわゆるパンツ型の紙おむつ 1 0 0、6 0 0 を例示して説明したが、これに限られるものではなく、テープ式のものであっても良いし、トランクス型のものであっても良い。

30

さらに、おむつ本体 2 として、本体側吸収体 2 3 を備えるものを例示したが、これに限られるものではなく、本体側吸収体 2 3 を備えるか否かは適宜任意に変更することができ、本体側吸収体 2 3 を備えない外装体の表面にインナーパッド 1、2 0 1、3 0 1、4 0 1、5 0 1、6 0 1 を取り付けようにしても良い。

【 0 0 6 8 】

また、上記実施形態では、止着部材として、本体側トップシート 2 1 や本体側立体ギャザー 6 2 4 b の表面に係止されるフック部が形成された面ファスナ 1 0 7、2 0 7 a、2 0 7 b、3 0 7、4 0 7、5 0 7、6 0 7 を例示したが、これに限られるものではなく、おむつ本体 2 に着脱自在に止着されるものであれば如何なる構成のものであっても良い。

40

なお、面ファスナ 1 0 7、2 0 7 a、2 0 7 b、3 0 7、4 0 7、5 0 7、6 0 7 の形状は、略矩形状に限られるものではなく、適宜任意に変更することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 6 9 】

【図 1】本発明を適用した実施形態 1 の紙おむつの展開図である。

【図 2】図 1 の紙おむつを組み立てた斜視図である。

【図 3】図 1 の III - III 線における紙おむつの要部断面図である。

【図 4】図 1 の紙おむつを構成するインナーパッドを模式的に示す斜視図である。

【図 5】図 4 のインナーパッドを示す裏面図である。

50

【図 6】変形例 1 のインナーパッドを示す裏面図である。

【図 7】変形例 2 のインナーパッドを示す裏面図である。

【図 8】本発明を適用した実施形態 2 の紙おむつを構成するインナーパッドの裏面図である。

【図 9】変形例 3 のインナーパッドを示す裏面図である。

【図 10】面ファスナの変形例を模式的に示す図である。

【図 11】本発明を適用した実施形態 3 の紙おむつを構成するインナーパッドを模式的に示す斜視図である。

【図 12】図 11 の紙おむつの要部断面図である。

【符号の説明】

10

【 0 0 7 0 】

1 0 0、6 0 0 紙おむつ

2 紙おむつ本体

2 8 a 脚周りギャザー

6 2 4 b 本体側立体ギャザー

1、2 0 1、3 0 1、4 0 1、5 0 1、6 0 1 インナーパッド（インナー吸収性物品）

1 1 腹側部

1 2 背側部

1 3 股下部

1 0 1 トップシート

1 0 2 バックシート

1 0 3 吸収体

1 0 4、6 0 4 立体ギャザー

1 0 7 面ファスナ（第 2 の止着部材）

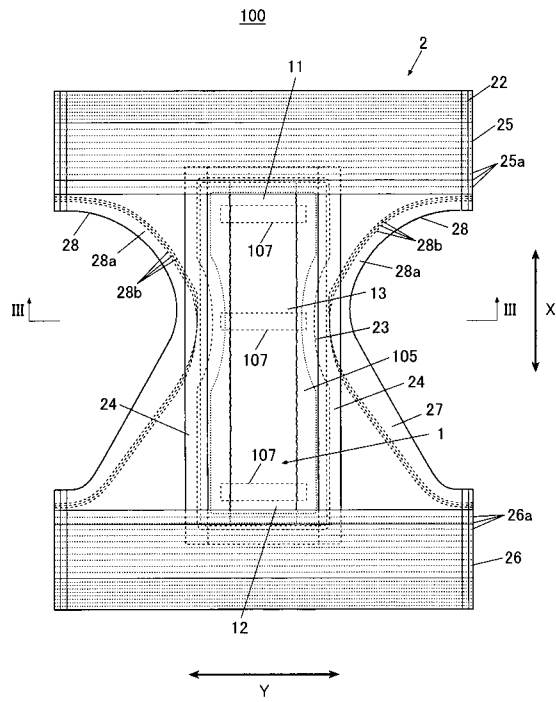
4 0 7、5 0 7、6 0 7 面ファスナ（第 1 の止着部材）

A 1 スリット（貫通穴）

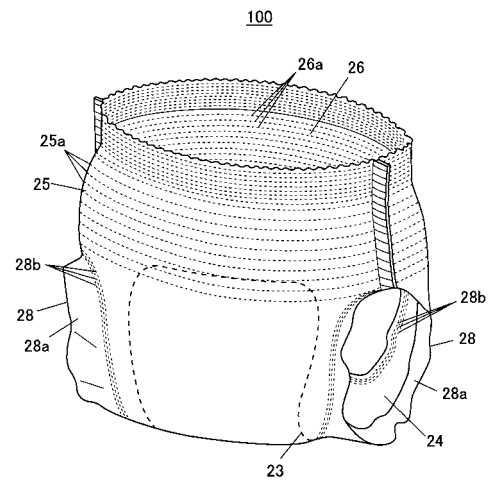
A 2 貫通穴

20

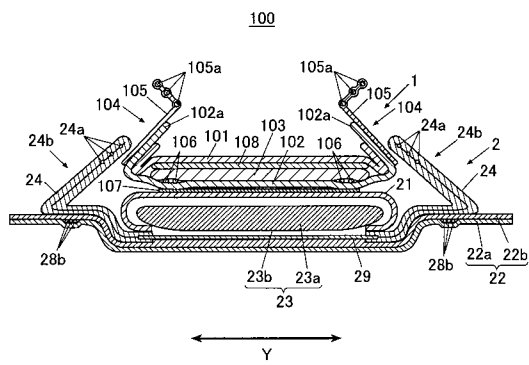
【 図 1 】



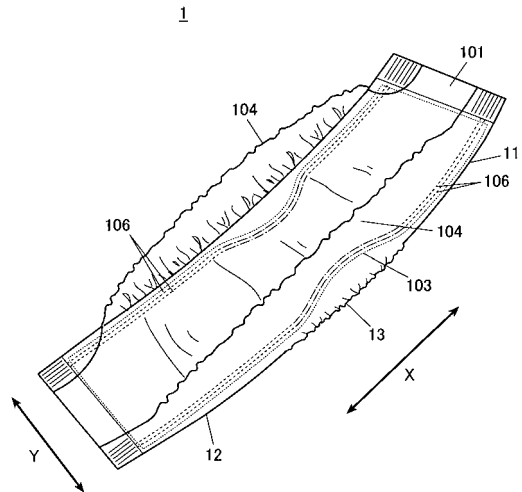
【 図 2 】



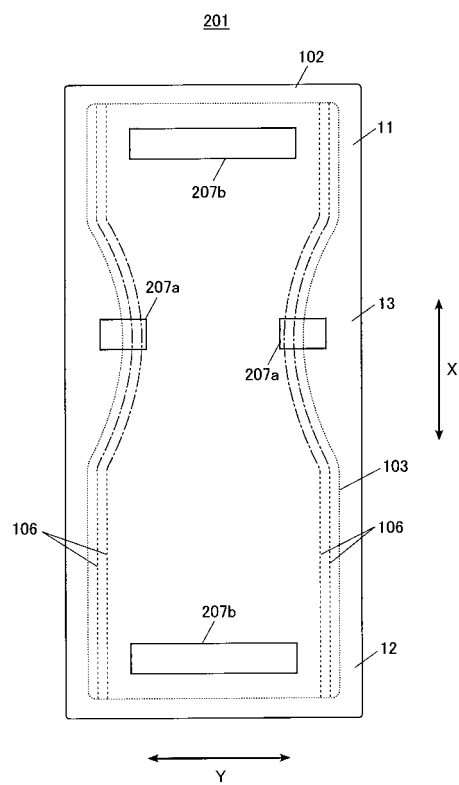
【 図 3 】



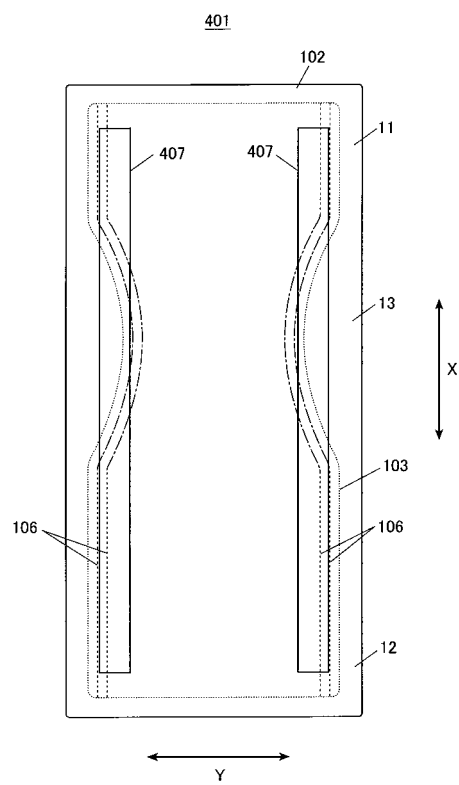
【 図 4 】



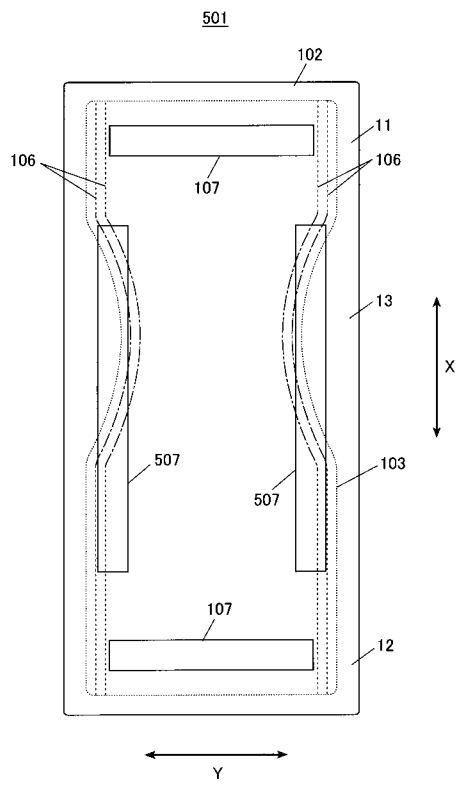
【 図 6 】



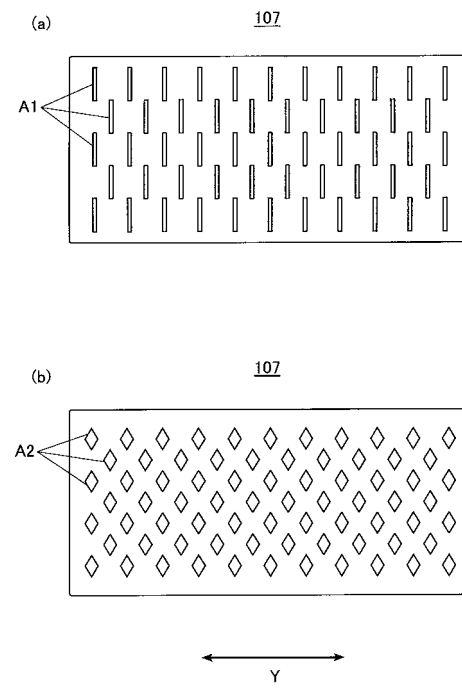
【 図 8 】



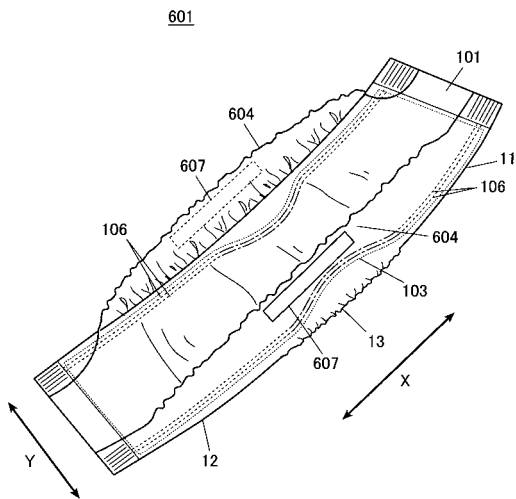
【図 9】



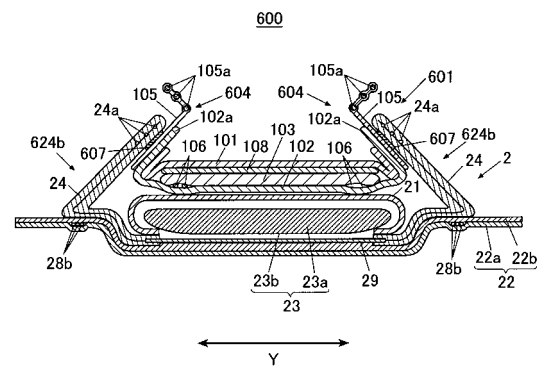
【図 10】



【図 11】



【図 12】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2004-024308(JP,A)
特開昭61-179308(JP,A)
特開2004-261332(JP,A)
特開2008-055003(JP,A)
実開平07-000329(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61F 13/00

A61F 13/15 - 13/84