

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6129124号
(P6129124)

(45) 発行日 平成29年5月17日(2017.5.17)

(24) 登録日 平成29年4月21日(2017.4.21)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 1 F 13/51 (2006.01)

A 6 1 F 13/51

請求項の数 7 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2014-133411 (P2014-133411)
(22) 出願日 平成26年6月27日(2014.6.27)
(65) 公開番号 特開2016-10517 (P2016-10517A)
(43) 公開日 平成28年1月21日(2016.1.21)
審査請求日 平成28年3月28日(2016.3.28)

(73) 特許権者 000115108
ユニ・チャーム株式会社
愛媛県四国中央市金生町下分182番地
(74) 代理人 100066267
弁理士 白浜 吉治
(74) 代理人 100134072
弁理士 白浜 秀二
(72) 発明者 橋本 達也
香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7
ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン
ター内
(72) 発明者 大窪 哲郎
香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7
ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン
ター内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 着用物品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

互いに直交する縦方向及び横方向と、肌対向面及び非肌対向面とを有し、前後ウエスト域の一方である第1ウエスト域と、それらの他方である第2ウエスト域と、前記第1ウエスト域と前記第2ウエスト域との間に位置するクロッチ域と、前記第1及び第2ウエスト域と前記クロッチ域とのうち、少なくとも前記クロッチ域に位置する吸液性コアとを含む着用物品において、

前記第1ウエスト域は、前記非肌対向面側に位置する外層シートと、前記外層シートよりも内側に位置する内層シートと、前記内外層シート間に配置され、前記外層シートの前記非肌対向面側から視認可能な装飾要素を有する中間シートとを含み、

前記外層シートは、捲縮した複合繊維からなる不織布であって、

前記内層シートの白色度は、前記外層シートの白色度よりも高いことを特徴とする着用物品。

【請求項 2】

前記第1ウエスト域は、前記吸液性コアが配置される中央部と、前記横方向において前記中央部の外側に位置する両側部とを有し、

前記両側部の白色度は、55以上である請求項1に記載の着用物品。

【請求項 3】

前記外層シートは、単位面積当たりの質量が $20 \sim 30 \text{ g/m}^2$ 、織度が $1.0 \sim 8.0 \text{ d tex}$ 、厚さ寸法が $0.15 \sim 1.5 \text{ mm}$ 、白色度が $40 \sim 50$ である請求項1又は

10

20

2 に記載の着用物品。

【請求項 4】

前記外層シートは弾性的に非伸縮性であって、前記内層シートは、前記外層シートに伸長状態で取り付けられた弾性的に伸縮可能な伸縮性シートである請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の着用物品。

【請求項 5】

前記外層シートと前記中間シートとは、前記中間シートの全域に亘って塗布された接着手段を介して接合され、前記接着手段が塗布された領域は、前記中間シートの全面積の 4 % 以上である請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の着用物品。

【請求項 6】

前記外層シートは、前記複合繊維が熱圧着により互いに溶着された状態にある溶着部を有する請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の着用物品。

【請求項 7】

前記外層シートは、酸化チタンの含有量が 0 . 1 質量 % 以下である請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の着用物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、使い捨ておむつ、使い捨てのトイレット・トレーニングパンツ、使い捨て失禁パンツ等の着用物品に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、外部から視認可能な装飾要素を有する着用物品は公知である。例えば、特許文献 1 には、前後ウエスト域のうち的一方である第 1 ウエスト域において、非肌対向面側に位置する外層シートと、外層シートの内面側に位置し、外層シートの外側から視認可能な装飾要素を有する印刷シートと、外層シートの内面側であって、印刷シートの非配置領域に位置する内層シートとを含む着用物品が開示されている。この着用物品では、印刷シートの配置領域において不織布の層数を少なくする、すなわち、非配置領域にのみ内層シートを配置して単位面積当たりの質量を高くすることにより、印刷シートの配置領域における光線透過率を非配置領域におけるそれよりも高くしている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2004 - 141640 号公報 (P 2004 - 141640 A)

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献 1 に開示された着用物品では、印刷シートの配置領域において光線透過率を比較的に高くすることにより、装飾要素の視認性を高めることができるとともに、非配置領域において光線透過率を比較的に低くして、着用者の肌が透視されることを抑えることができる。

【0005】

しかし、この着用物品では、印刷シートの配置領域において光線透過率を高めるために外層シートの厚さを比較的に薄くして単位面積当たりの質量を低くすると、柔らかな風合いが損なわれてしまうという問題がある。また、風合いを良好にするために内層シートの単位面積当たりの質量を高くすると、剛性が高くなり柔軟性が低下するという問題がある。

【0006】

そこで、本発明では、装飾要素の視認性を高めることができるとともに、着用者の肌が透視されることを抑えることができ、柔軟性や風合いを維持することができる着用物品の提供を課題にしている。

【課題を解決するための手段】

【0007】

前記課題を解決するために、本発明が対象とするのは、互いに直交する縦方向及び横方向と、肌対向面及び非肌対向面とを有し、前後ウエスト域の一方である第1ウエスト域と、それらの他方である第2ウエスト域と、前記第1ウエスト域と前記第2ウエスト域との間に位置するクロッチ域と、前記第1及び第2ウエスト域と前記クロッチ域とのうち、少なくとも前記クロッチ域に位置する吸液性コアとを含む着用物品である。

【0008】

本願に係る着用物品において、前記第1ウエスト域は、前記非肌対向面側に位置する外層シートと、前記外層シートよりも内側に位置する内層シートと、前記内外層シート間に配置され、前記外層シートの前記非肌対向面側から視認可能な装飾要素を有する中間シートとを含み、前記外層シートは、捲縮した複合繊維からなる不織布であって、前記内層シートの白色度は、前記外層シートの白色度よりも高いことを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

本発明の1つ以上の実施の形態に係る着用物品によれば、第1ウエスト域は、内外層シート間に配置され、外層シートの外側から視認可能な装飾要素を有する中間シートを含み、内層シートの白色度は、外層シートの白色度よりも高くなっている。つまり、装飾要素を有する中間シートは、白色度が比較的に高い内層シートよりも外側に位置しており、白色度が比較的に低い外層シートを通して装飾要素を視認することができるため、装飾要素の視認性を高めることができ、中間シートの非配置領域では、白色度が比較的に高い内層シートと、外層シートとが積層されることによって、着用者の肌が透視されることを抑えることができる。更に、外層シートは捲縮した複合繊維からなる不織布であるため、繊維密度を比較的に低くしても嵩高で柔らかな風合いを維持することができるとともに、内層シートの繊維密度を低くして柔軟性を維持することができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

図面は、本発明の特定の実施の形態を示し、発明の不可欠な構成ばかりでなく、選択的及び好ましい実施の形態を含む。

【図1】本発明に係る着用物品の一例として示すおむつを正面側から見た一部破断斜視図。

【図2】おむつの着用状態を背面側から見た一部破断斜視図。

【図3】おむつの一部破断展開平面図。

【図4】おむつの一部破断分解斜視図。

【図5】前ウエストパネルを非肌対向面側から見た一部破断平面図。

【図6】後ウエストパネルを非肌対向面側から見た一部破断平面図。

【図7】(a)図5のVII a部位の拡大図。(b):図7(a)のVII b - VII b 線に沿う模式的断面図。

【発明を実施するための形態】

【0011】

下記の実施の形態は、図1～7に示す着用物品に関し、発明の不可欠な構成ばかりではなく、選択的及び好ましい構成を含む。図3～6において、後述する各弾性材料は、その収縮力に抗して、横方向X及び縦方向Yへの収縮力により、各弾性材料が取り付けられた部材に生じたギャザーが自然な視覚によって実質的に無くなっているように見える程度にまで伸長された状態にある。

【0012】

図1～4を参照すると、本発明における使い捨て着用物品の一例である使い捨ておむつ10は、縦方向Y及びそれに直交する横方向Xを有し、肌対向面及びそれに対向する非肌対向面と、ウエスト周り方向へ延びる環状の弾性ウエストパネル11と、弾性ウエストパネル11に取り付けられ、吸液性コア43を有する吸収シャーシ12と、前ウエスト域(

第1又は第2ウエスト域)13と、後ウエスト域(第1又は第2ウエスト域)14と、前後ウエスト域13,14間に位置するクロッチ域15とを含む。前後ウエスト域13,14は、横方向Xにおいて吸液性コア43が配置される中央部13A,14Aと、中央部13A,14Aの横方向X外側に位置する両側部13B,14Bとを有し、中央部13A,14Aには、装飾要素53を有する中間シート51,52が配置される。

【0013】

<弾性ウエストパネル>

弾性ウエストパネル11は、弾性ベルト機能を有し、前ウエスト域13を形成する前ウエストパネル16と、後ウエスト域14を形成する後ウエストパネル17とを含む。前後ウエストパネル16,17は、内端縁16a,17aと、外端縁16b,17bと、外端縁16b,17bから内方へ延びる外側縁(前後ウエスト域の両側縁)16c,17cと、外側縁16c,17cから内方へ斜めに延びる内側縁16d,17dとによって画定された略台形状を有する。互いに対向する前ウエストパネル16の両外側縁16cと後ウエストパネル17の両外側縁17cどうしは、互いに重ね合わされ、縦方向Yへ断続的に並ぶサイドシーム18において公知の手段、例えば、熱エンボス加工、ソニックなどによる各種の熱溶着手段によって連結され、ウエスト開口19と一对のレッグ開口20とが画定される。

【0014】

前後ウエストパネル16,17は、それぞれ、肌対向面側に位置する内層シート21,22と、非肌対向面側に位置する外層シート23,24と、内層シート21,22と外層シート23,24との間に介在される中間シート51,52とを含む。

【0015】

内層シート21,22は、前後ウエストパネル16,17の外形を形成している。内層シート21,22としては、弾性繊維不織布を用いることができ、例えば、単位面積当たりの質量が約11~30g/m²のспанボンド繊維不織布、メルトブローン繊維不織布、ヒートロール繊維不織布、SMS(спанボンド・メルトブローン・спанボンド)繊維不織布、エアレイド繊維不織布若しくはエアスルー繊維不織布等の公知の弾性を有する繊維不織布を単体又はそれらを組み合わせて用いることができる。

【0016】

外層シート23,24は、内層シート21,22とほぼ同形同大であって前後ウエストパネル16,17の外形を形成している。外層シート23,24としては、非弾性不織布を用いることができ、単位面積当たりの質量が約20~30g/m²のSMS繊維不織布、спанボンド繊維不織布若しくはエアスルー繊維不織布を単体又はそれらを組み合わせて用いることができる。また、外層シート23,24は、中間シート51,52の装飾要素53が外部から視認される程度の全光線透過率を有する。

【0017】

具体的には、外層シート23,24を質量約20~30g/m²のSMS繊維不織布、спанボンド繊維不織布又はエアスルー繊維不織布から形成した場合において、外層シート23,24の全光線透過率が75%以上、好ましくは、83%以上である。外層シート23,24の全光線透過率がかかる範囲内であれば、中間シート51,52の装飾要素53を外部から容易に視認することができる。外層シート23,24の全光線透過率は、JIS K 7375に準拠して測定し、日本電色工業株式会社製の交照測光式色差計Z-300Aを用いて測定することができる。

【0018】

外層シート23,24を形成する不織布は、熱可塑性の合成繊維であって捲縮性を有する複合繊維によって形成される。複合繊維の繊維度は、約1.0~8.0dtexであることが好ましく、本実施形態では約1.4dtexである。複合繊維としては、例えば、融点の異なる2種類以上の原材料ポリマー、例えば、ポリプロピレンとポリエチレンからなる芯鞘型やサイドバイサイド型の複合繊維を用いることができる。かかる複合繊維は、少なくとも外層シート23,24の製造工程において、例えば加熱等によって捲縮性を発現

10

20

30

40

50

するものであればよく、機械処理や加熱処理によって捲縮を発現させた顕在捲縮性の複合繊維であってもよい。複合繊維の捲縮数は15～25個/25mmであることが好ましい。

【0019】

内層シート21, 22は、外層シート23, 24よりも高い白色度を有する。具体的には、内層シート21, 22は、酸化チタンの含有量が0.1質量%以上であって、白色度が45～55であり、外層シート23, 24は、酸化チタンの含有量が0.1質量%以下、好ましくは0.0質量%であって、白色度が40～50である。

【0020】

内層シート21, 22と外層シート23, 24との間には、おむつ10の外部（外層シート23, 24の外側）から視認可能な装飾要素53が印刷された中間シート51, 52が配置される。図4～6を参照すると、中間シート51, 52は、略矩形状であって、内層シート21, 22と対向する第1面51a, 52aと、外層シート23, 24と対向する第2面51b, 52bとを有し、不透液性の繊維不織布、不透液性かつ透湿性のプラスチックフィルム又はそれらのラミネートシートから形成される。本実施形態においては、装飾要素53の一例として、動物を模したキャラクターの図柄が示されているが、外部から視認されてその形態が把握できる限りにおいて、各種公知の図形、装飾模様、絵柄、文字、記号、着色等であってもよい。

【0021】

中間シート51, 52の第2面51b, 52bはホットメルト接着剤等の公知の接着手段61, 62を介して外層シート23, 24の内面に接合される。前ウエスト域13において、中間シート51の第1面51aは、ホットメルト接着剤等の公知の接着手段を介して内層シート21の外面に接合されており、後ウエスト域14において、中間シート52の第1面52aは、ホットメルト接着剤等の公知の接着手段を介して吸収シャーシ12の外面に接合される。

【0022】

中間シート51, 52の非配置領域において、内外層シート21-24は、ホットメルト接着剤等の公知の接着手段を介して互いに接合される。前後ウエストパネル16, 17は、伸縮性を有する内層シート21, 22によって、ほぼ全域が横方向Xへ弾性化されている。

【0023】

<吸収シャーシ>

図2及び3を参照すると、吸収シャーシ12は、前後ウエストパネル16, 17に取り付けられた前後端部12A, 12Bと、前後端部12A, 12Bの間に位置する中間部12Cとを有しており、少なくともクロッチ域15において縦方向Yへ延びる吸液性コア43と、吸液性コア43の肌対向面側に位置する親水性の繊維不織布から形成されたトップシート44と、吸液性コア43の非肌対向面側に位置する疎水性又は難透液性の繊維不織布から形成されたバックシート45と、吸液性コア43とバックシート45との間に配置された、少なくとも吸液性コア43のバックシート45と対向する面全体を被覆する大きさを有する不透液性の防漏シート46とを含む。トップシート44とバックシート45には、SMS繊維不織布やスパンボンド不織布等の各種公知の繊維不織布を用いることができる。

【0024】

吸収シャーシ12の前端部12Aは、ホットメルト接着剤等の接着手段を塗布してなる前接合域を介して前ウエストパネル16の内面（内層シート21の内面）に固定され、後端部12Bはホットメルト接着剤等の接着手段を塗布してなる後接合域を介して後ウエストパネル17の中間シート52と内層シート22との間に介在されて固定される。

【0025】

吸液性コア43は、所要量の超吸収性ポリマー粒子とフラッフパルプとを混合したものであって、おむつ10を構成するシート部材に比して剛性の高い半剛性を有する。また、

10

20

30

40

50

吸液性コア４３は、縦方向Ｙにおける中央部が幅狭状を有するパネル形態をなすものであって、その全体がティッシュ等の液拡散性シートで被包されている。トップシート４４とバックシート４５は、吸液性コア４３の周縁部から外側へ延出しており、該延出部どうしが互いに重ね合わされてホットメルト接着剤（図示せず）を介して接合されることによって、吸液性コア４３の両側縁から横方向Ｘの外側に延出するサイドフラップと、吸液性コア４３の両端縁から縦方向Ｙの外側に延出するエンドフラップとが形成される。各サイドフラップには、縦方向Ｙへ延びるレッグ弾性体４９が、伸長状態で収縮可能に取り付けられる。

【００２６】

記述のとおり、おむつ１０の前後ウエスト域１３，１４において、中間シート５１，５２は、内外層シート２１－２４の間であって、外層シート２３，２４の非肌対向面側に接合されており、内層シート２１，２２の白色度は、外層シート２３，２４のそれよりも高いため、白色度が低い外層シート２３，２４を通して装飾要素５３を視認することができ、その結果、装飾要素５３の視認性を高めることができる。かかる効果を得るために、外層シート２３，２４における酸化チタンの含有量を約０．１質量％以下にし、内層シート２１，２２における酸化チタンの含有量を約０．１質量％以上にすることが好ましい。また、中間シート５１，５２の非配置領域となる前後ウエスト域１３，１４の両側部１３Ｂ，１４Ｂでは、外層シート２３，２４と白色度が比較的に高い内層シート２１，２２とが積層されることによって、着用者の肌が透視されることを抑えることができる。両側部１３Ｂ，１４Ｂにおける白色度は、５５以上であることが好ましく、白色度をこのような値にすることで肌の透視を確実に抑えることができる。さらに、両側部１３Ｂ，１４Ｂにおいて白色度が５５～７０の範囲内であることが好ましい。

【００２７】

図７（ａ）は、図５のＶＩＩａ部位（前ウエスト域１３の中央部１３Ａの一部）の拡大図であり、図７（ｂ）は、（ａ）のＶＩＩｂ－ＶＩＩｂ線に沿う模式的断面図である。図７では、前後ウエスト域１３，１４のうち、前ウエスト域１３のみを図示しているが、後ウエスト域１４において、吸収シャーシ１２を除く、内外層シート２１－２４と中間シート５１，５２との関係は、前ウエスト域１３のそれと同様であるため、以下の記載では、図７を参照して前後ウエスト域１３，１４における各シート２１－２４，５１，５２の関係を説明する。

【００２８】

図７（ａ）を参照すると、外層シート２３，２４には、非肌対向面から肌対向面に向かってエンボス加工による熱圧着処理が施されており、全面に亘って多数の溶着部７５が形成されている。溶着部７５では、複合繊維が互いに熱融着し、フィルム化している。溶着部７５は、直線状に並んで多数配置されており、縦方向Ｙ及び横方向Ｘに交差する第１方向に延びる複数条の第１溶着ライン７６と、縦方向Ｙ、横方向Ｘ及び第１方向に交差する第２方向に延びる第２溶着ライン７７とを形成している。第１溶着ライン７６は、第１方向に二列に並ぶ複数の溶着部７５によって形成されており、第２溶着ライン７７は、第２方向に二列に並ぶ複数の溶着部７５によって形成されている。

【００２９】

外層シート２３，２４は、中間シート５１，５２の第２面５１ｂ、５２ｂとの対向部分において、溶着部７５の面積が、該対向部分の全面積の約４～８％であることが好ましい。図７（ｂ）を参照すると、溶着部７５では、シートがフィルム化して薄くなることにより装飾要素５３の視認性が向上する一方、剛性が高くなる。第２面５１ｂ、５２ｂの対向部分において溶着部７５の面積をこのような範囲に設定することによって、外層シート２３，２４の柔軟性を維持しつつ、装飾要素５３の視認性を良好にすることができる。また、外層シート２３，２４は、中間シート５１，５２との対向部分における溶着部７５の面積の割合を、非対向部分（すなわち、中間シート５１，５２の非配置領域）における溶着部７５の面積の割合よりも高くすることができる。かかる構成によれば、対向部分では装飾要素５３の視認性を向上させ、非対向部分では柔軟性を向上させることができる。外層

シート23, 24は、捲縮した複合繊維によって形成されており、単位面積当たりの質量が等しい場合、非捲縮性の繊維で形成したものと比して嵩高になり、装飾要素53の視認性が阻害されるおそれがあるが、溶着部75を形成することにより視認性を良好に保つことができる。

【0030】

本実施形態におけるおむつ10では、外層シート23, 24が、捲縮した複合繊維からなる不織布であるため、単位面積当たりの質量を比較的に低くしても嵩高で柔らかな風合いを維持することができる。そのため、内層シート21, 22の単位面積当たりの質量を比較的に低くして柔軟性を維持することができる。かかる効果を得るために、外層シート23, 24は、単位面積当たりの質量が $20 \sim 30 \text{ g/m}^2$ 、織度が $1.0 \sim 8.0 \text{ dte}$ x、厚さ寸法 t_1 が $0.15 \sim 1.5 \text{ mm}$ であることが好ましい。また、内層シート21, 22は、単位面積当たりの質量が $11 \sim 30 \text{ g/m}^2$ 、織度が $1.0 \sim 8.0 \text{ dte}$ x、厚さ寸法 t_2 が $0.05 \sim 1.0 \text{ mm}$ であることが好ましい。また、外層シート23, 24の寸法 t_1 は、内層シート21, 22の寸法 t_2 よりも大きいことが好ましい。内層シート21, 22の寸法 t_2 が外層シートのそれよりも小さいことで、装飾要素53の視認性を向上させつつ、前後ウエスト域13, 14における剛性の増加を抑制し、柔軟性をより向上させることができる。ここで、外層シート23, 24の厚さ寸法 t_1 とは、外層シート23, 24の非溶着領域（すなわち、溶着部75が形成されてない領域）における厚さ寸法をいう。また、内層シート21, 22の厚さ寸法 t_2 とは、図2に示す内層シート21, 22の伸長状態における厚さ寸法をいう。さらに、内層シート21, 22を弾性的に伸縮可能な伸縮性シートとすることによって、非伸縮性のシート部材にストリング状又はストランド状の弾性体を取り付けて弾性化させたものと比して剛性を抑え、柔軟性を向上させることができる。

【0031】

図5及び6を参照すると、既述のとおり、前後ウエスト域13, 14において、中間シート51, 52は、第2面51b、52bに全域に亘って塗布された接着手段61, 62を介して外層シート23, 24の内面に接合される。本実施形態において接着手段61, 62は、第2面51b、52bにスパイラル状に塗布されているが、形状はこれに限られず、ドット状、状等であってもよい。接着手段61, 62の単位面積当たりの質量は約 $2.0 \sim 7.0 \text{ g/m}^2$ であって、本実施形態では約 3.5 g/m^2 である。中間シート51, 52の第2面51b、52bにおいて、接着手段61, 62が塗布された領域の面積は、第2面51b、52bの全面積の約4%以上であることが好ましく、約4~6%の範囲であることがより好ましい。接着手段61, 62の塗布面積を約4%以上とすることで、外層シート23, 24に対する密着領域が比較的に広くなり、視認性を向上させることができる。また、塗布面積を約4~6%の範囲内とすることで、柔軟性を良好にすることができる。

【0032】

また、外層シート23, 24における酸化チタンの含有量を約0.1質量%以下とすることによって、中間シート51, 52と外層シート23, 24とを一層密着させることができ、その結果、装飾要素53の視認性を向上させることができる。つまり、酸化チタンの含有量が比較的に多い場合には、外層シート23, 24を形成する不織布の表面に凹凸が形成され、中間シート51, 52との密着性が低下するおそれがある。一方、本実施形態のおむつ10では、酸化チタンの含有量を約0.1質量%以下とすることによって、不織布の表面を平滑にし、中間シート51, 52との密着性を向上させることができる。

【0033】

<白色度の測定方法>

各シート21-24の白色度は、日本電色工業株式会社製のMODEL ZE2000を用いて以下の方法で測定した。各シート21-22において、縦方向Y及び横方向Xの幅がそれぞれ50mmの正方形の試験片を切り取る。試験装置の電源を入れて15分間放置した後、試験装置において $X = 93.06$ 、 $Y = 95.09$ 、 $Z = 112.00$ の標準

版で標準合わせを実施し、試験片を反射資料台に設置して、黒板で挟んで試験片の白色度を測定した。試験片は各シート 2 1 - 2 4 について 5 つ用意し、その平均値を各シート 2 1 - 2 4 の白色度とした。なお、内層シート 2 1 , 2 2 は、図 2 に示す伸長状態のものについて試験片を切り取り、該伸長状態にある試験片について白色度を測定した。

【 0 0 3 4 】

本発明の使い捨ておむつ 1 0 を構成する各構成部材には、明細書に記載されている材料のほかに、この種の物品において通常用いられている各種公知の材料を制限なく用いることができる。また、明細書及び特許請求の範囲において、「第 1 」及び「第 2 」の用語は、同様の要素、位置等を単に区別するために用いられる。

【 0 0 3 5 】

以上に記載した本発明に関する開示は、少なくとも下記の事項に整理することができる。

【 0 0 3 6 】

互いに直交する縦方向 Y 及び横方向 X と、肌対向面及び非肌対向面とを有し、前後ウエスト域 1 3 , 1 4 の一方である第 1 ウエスト域 1 3 と、それらの他方である第 2 ウエスト域 1 4 と、第 1 ウエスト域 1 3 と第 2 ウエスト域 1 4 との間に位置するクロッチ域 1 5 と、第 1 及び第 2 ウエスト域 1 3 , 1 4 とクロッチ域 1 5 とのうち、少なくともクロッチ域 1 5 に位置する吸液性コア 4 3 とを含むおむつ（着用物品）1 0 において、第 1 ウエスト域 1 3 は、前記非肌対向面側に位置する外層シート 2 3 と、外層シート 2 3 よりも内側に位置する内層シート 2 1 と、内外層シート 2 1 , 2 3 間に配置され、外層シート 2 3 の前記非肌対向面側から視認可能な装飾要素を有する中間シート 5 1 とを含み、外層シート 2 3 は、捲縮した複合繊維からなる不織布であって、内層シート 2 1 の白色度は、外層シート 2 3 の白色度よりも高いことを特徴とする。

【 0 0 3 7 】

上記段落 0 0 3 6 に開示した本発明は、少なくとも下記の実施の態様を含むことができる。

（ 1 ）第 1 ウエスト域 1 3 は、吸液性コア 4 3 が配置される中央部 1 3 A と、横方向 X において中央部 1 3 A の外側に位置する両側部 1 3 B とを有し、両側部 1 3 B の白色度は、5 5 以上である。

（ 2 ）外層シート 2 3 は、単位面積当たりの質量が $20 \sim 30 \text{ g/m}^2$ 、織度が $1.0 \sim 8.0 \text{ d t e x}$ 、厚さ寸法が $0.15 \sim 1.5 \text{ mm}$ 、白色度が $40 \sim 50$ である。

（ 3 ）外層シート 2 3 は弾性的に非伸縮性であって、内層シート 2 1 は、外層シート 2 3 に伸長状態で取り付けられた弾性的に伸縮可能な伸縮性シートである。

（ 4 ）外層シート 2 3 と中間シート 5 1 とは、中間シート 5 1 の全域に亘って塗布された接着手段 6 1 を介して接合され、接着手段 6 1 が塗布された領域は、中間シート 5 1 の全面積の 4 % 以上である。

（ 5 ）外層シート 2 3 は、前記複合繊維が熱圧着により互いに溶着された状態にある溶着部 7 5 を有する。

（ 6 ）前記外層シートは、酸化チタンの含有量が 0.1 質量\% 以下である。

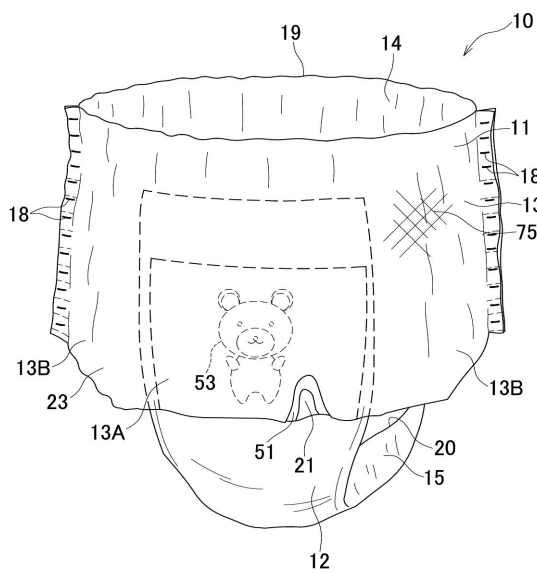
【 符号の説明 】

【 0 0 3 8 】

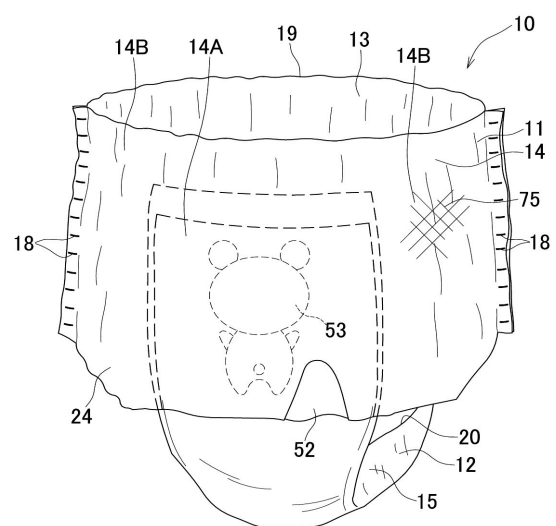
- 1 0 おむつ（着用物品）
- 1 1 弾性ウエストパネル
- 1 2 吸収シャーシ
- 1 3 前ウエスト域
- 1 4 後ウエスト域
- 1 5 クロッチ域
- 1 6 前ウエストパネル
- 1 7 後ウエストパネル

- 2 1 , 2 2 内層シート
 2 3 , 2 4 外層シート
 4 3 吸液性コア
 5 1 , 5 2 中間シート
 5 3 装飾要素
 6 1 , 6 2 接着手段
 X 横方向
 Y 縦方向

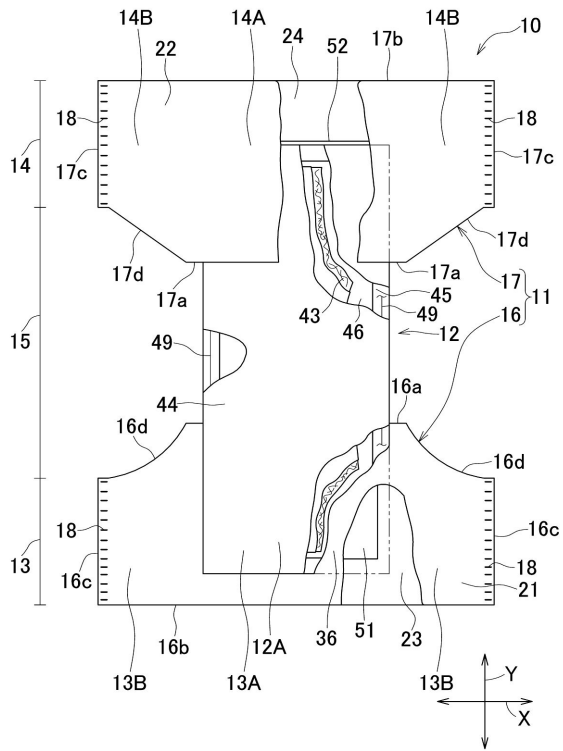
【図 1】



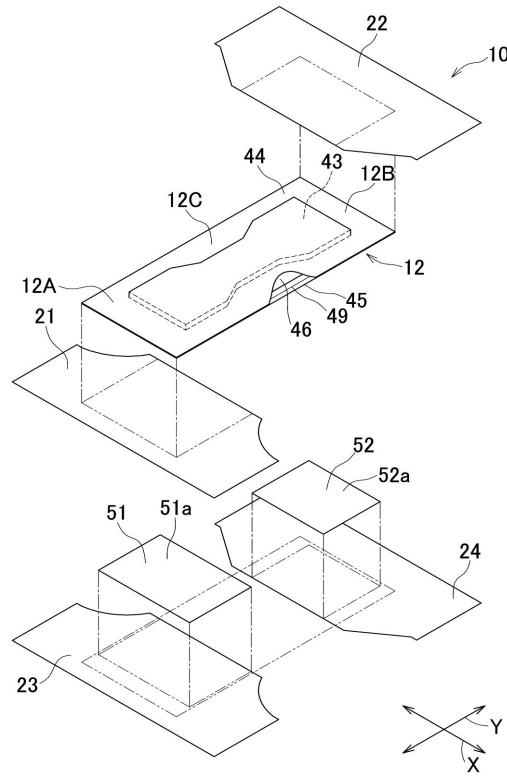
【図 2】



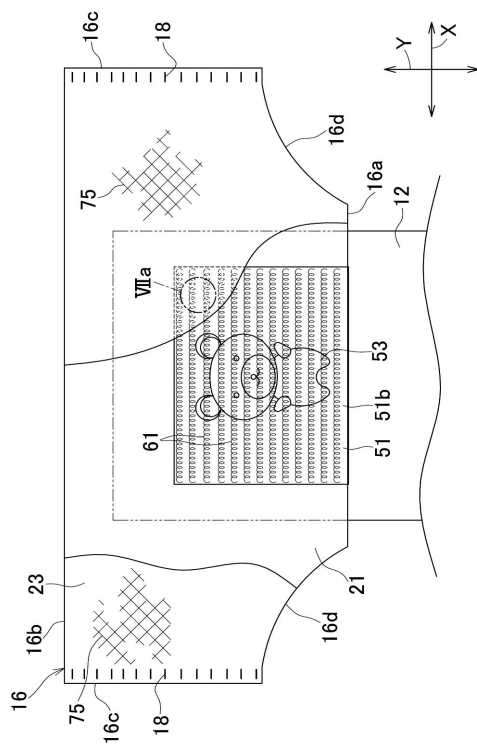
【図 3】



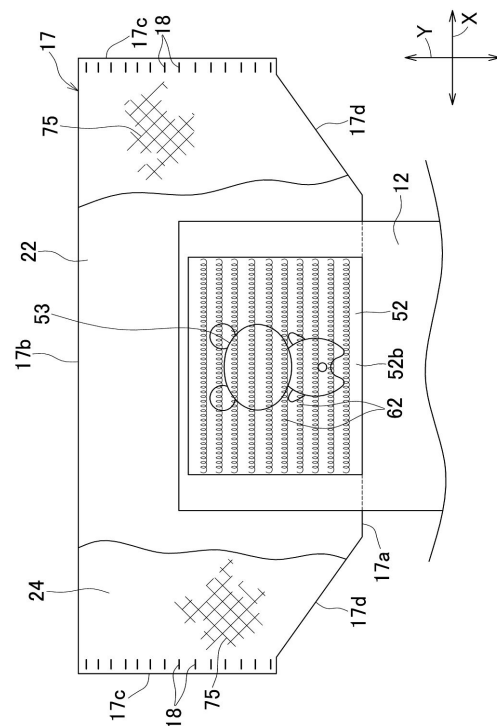
【図 4】



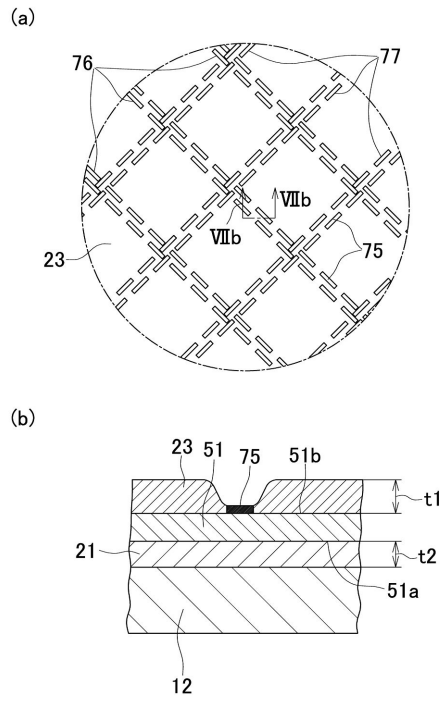
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(72)発明者 陳 奂奂

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

審査官 北村 龍平

(56)参考文献 特開 2 0 1 1 - 6 7 6 0 2 (J P , A)

特表 2 0 1 0 - 5 1 1 4 3 1 (J P , A)

特開 2 0 1 4 - 2 8 3 0 8 (J P , A)

特開 2 0 0 4 - 1 8 8 0 6 0 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 6 1 F 1 3 / 1 5 - 1 3 / 8 4

A 6 1 L 1 5 / 1 6 - 1 5 / 6 4