

明 細 書

発明の名称：吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、パンツタイプの吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 従来より、着用者からの排泄物を受ける吸収性物品の1つとして、上端に胴部開口を有するとともに下部に一对の脚部開口を有するパンツタイプの使い捨ておむつが利用されている。パンツタイプの使い捨ておむつでは、着用者の腹側および背側に位置する前方部および後方部に、胴部開口のエッジに沿う胴部弾性部材が設けられる。また、前方部および後方部の間に位置する股下部に、一对の脚部開口のエッジに沿う脚部弾性部材が設けられる。前方部および後方部には、さらに、上下方向において胴部弾性部材と脚部弾性部材との間に配置される中間弾性部材が設けられる。

[0003] 特開2009-240694号公報（文献1）のパンツタイプの使い捨ておむつでは、着用者の腹側および背側に位置する前方部および後方部が、ウエスト開口の縁部近傍の第1伸縮域、第1伸縮域に隣接するとともに吸収性シャーシの前端部を横断する第2伸縮域、および、第2伸縮域に隣接するとともに吸収性シャーシの両側に位置する第3伸縮域に区分される。そして、第2伸縮域の伸張応力を第1伸縮域の伸張応力以上とすることにより、着用者が前屈した際に、第1伸縮域の伸張の影響により第2伸縮域および吸収性シャーシの前端部に折り癖が付くことが抑制される。

[0004] 特開2009-125088号公報（文献2）および特開2009-125087号公報（文献3）のパンツ型吸収性物品では、前方部および後方部が、幅方向に延びる4つの同じ幅の帯状領域に区分され、上側から第1領域、第2領域、第3領域および第4領域とされる。文献2のパンツ型吸収性物品では、各領域収縮力が、第2領域が第1領域および第3領域よりも大きく、第4領域が第3領域よりも大きくされる。このように、着用者の骨が身体

表面まで突出している第2領域および第4領域における収縮力を高く設定することにより、吸収性物品のずれ落ちが抑制され、着用者の動作による変動の大きい第1領域の収縮力を低く設定することにより、はき心地が良好となる。また、文献3では、ずれ落ち防止性能およびはき心地に優れたパンツ型使い捨ておむつを提供することを目的として、第2領域および第4領域の平均収縮力が第3領域の平均収縮力よりも大きくされ、腹側の第4領域の収縮力が背側の第4領域の収縮力よりも大きくされ、第2領域の平均収縮力が第1領域の平均収縮力よりも大きくされる。

[0005] 特開2010-69023号公報(文献4)の使い捨ておむつでは、前方部が、ウエスト開口側から第1伸縮域、第2伸縮域および第3伸縮域に区分され、後方が、ウエスト開口側から第4伸縮域、第5伸縮域および第6伸縮域に区分され、各伸縮域の伸張応力の相関関係が、第6伸縮域>第2伸縮域>第3伸縮域≧第5伸縮域>第1伸縮域、かつ、第6伸縮域>第2伸縮域>第3伸縮域≧第5伸縮域>第4伸縮域とされる。

[0006] 特開2001-178770号公報(文献5)のパンツ型使い捨て紙おむつでは、前方部および後方がウエスト開口側から腰部区間、脇上部区間および脇下部区間に区分され、各区間の弾性伸縮力が、脇下部区間≧脇上部区間>腰部区間とされる。

[0007] 特開2006-61682号公報(文献6)のパンツ型使い捨ておむつでは、着用時において、ウエスト開口部とレッグ開口部との間に位置する第1領域の圧力が最も高く、次いでウエスト開口部の圧力が高く、第1領域とレッグ開口部との間に位置する第2領域の圧力が最も低い。これにより、着用中のおむつのずれ落ちが効果的に防止されるのみならず、おむつが着用者の身体に違和感なく密着し、液漏れが効果的に防止される。

[0008] ところで、パンツタイプの使い捨ておむつでは、前方部と後方が左右両側で接合する際に、前方部と後方がとの接続線から側方へと突出する一対の帯状突出部が形成される。帯状突出部は、積層された不織布等のシート部材が熱圧着等により接合されて形成されるため、使い捨ておむつの他の部位

よりも柔軟性に乏しい。このため、使い捨ておむつを着用した状態において、胴部開口のエッジに沿う胴周り領域に設けられた胴部弾性部材の収縮により、帯状突出部の上端部が着用者の身体に食い込んで着用者に不快感を与えるおそれがある。

- [0009] 一方、文献1ないし6では、胴周り領域の収縮力を他の領域の収縮力よりも小さくすることが提案されているが、使い捨ておむつが着用者からずり落ちないようにするためには、胴周り領域の収縮力をある程度以上の大きさに維持する必要がある。このため、文献1ないし6のような構造では、帯状突出部の上端部は、やはり着用者に食い込んでしまう。

発明の概要

- [0010] 本発明は、パンツタイプの吸収性物品に向けられており、帯状突出部の上端部の着用者に対する食い込みを抑制することを目的としている。
- [0011] 本発明に係る吸収性物品は、上端に胴部開口を有し、下部に一对の脚部開口を有する外装シートと、前記外装シートの着用者側に取り付けられて着用者からの排泄物を吸収する吸収体とを備え、前記外装シートが、着用者の腹側に位置する前方部と、着用者の背側に位置し、両側端が前記前方部の両側端と接続される後方部と、前記前方部および前記後方部から連続する股下部と、前記前方部の前記両側端から側方に連続する部位の内面と、前記後方部の前記両側端から側方に連続する部位の内面とを接合することにより形成され、上下方向に伸びる帯状であって前記前方部と前記後方部との間の接続線から側方へと突出する一对の帯状突出部と、前記胴部開口のエッジに沿う胴周り領域にて前記前方部および前記後方部に接合されるとともに収縮することにより胴部開口ギャザを形成する胴部弾性部材と、前記一对の脚部開口のエッジに沿って前記股下部に接合されるとともに収縮することにより一对の脚部開口ギャザを形成する脚部弾性部材と、前記胴部弾性部材と前記脚部弾性部材との前記上下方向における間にて前記前方部および前記後方部に接合されるとともに収縮することにより中間ギャザを形成する中間弾性部材とを備え、前記胴部弾性部材が、前記胴周り領域の上部である第1胴周り領域に

、前記胴部開口の前記エッジに略平行に配置される第1胴部弾性部材と、前記胴周り領域における前記第1胴周り領域の下側の領域である第2胴周り領域に、前記第1胴部弾性部材に略平行に配置される第2胴部弾性部材とを備え、前記外装シートを前記上下方向に垂直な左右方向に伸張した状態において、前記第1胴周り領域における前記上下方向の単位幅当たりの前記左右方向の収縮力である第1単位収縮力が、前記第2胴周り領域における前記上下方向の単位幅当たりの前記左右方向の収縮力である第2単位収縮力よりも小さい。

[0012] 本発明では、帯状突出部の上端部の着用者に対する食い込みを抑制することができる。

[0013] 好ましくは、前記胴周り領域が、前記吸収体の上端よりも上側に位置する、または、前記胴周り領域の前記上下方向の幅が、50mm以下である。

[0014] 本発明の一の好ましい形態では、前記外装シートが、前記胴部開口の前記エッジにて着用者側に折り返される折り返し部を備え、前記胴部弾性部材が、前記外装シートの前記折り返し部に対向する部位と前記折り返し部との間に配置される。これにより、帯状突出部の上端部が連続するシート部材の折り目となり、シート部材の切断縁となる場合に比べて、着用者の皮膚に食い込むことをさらに抑制することができる。

[0015] 本発明の他の好ましい形態では、前記胴周り領域が、複数のシート部材が積層されることにより形成され、前記第1胴周り領域におけるシート部材の層数が、前記第2胴周り領域におけるシート部材の層数よりも少ない。これにより、帯状突出部の上端部が、着用者の皮膚に食い込むことをさらに抑制することができる。

[0016] 本発明の一の局面では、前記外装シートにおいて、前記第2胴周り領域と、前記中間弾性部材が配置される中間弾性領域との間に補助領域が設けられ、前記外装シートを前記左右方向に伸張した状態において、前記補助領域における前記上下方向の単位幅当たりの前記左右方向の収縮力が、前記中間弾性領域における前記上下方向の単位幅当たりの前記左右方向の収縮力、並び

に、前記第 1 単位収縮力および前記第 2 単位収縮力のいずれよりも小さい。これにより、補助領域に指先を深く引っ掛けて吸収性物品をしっかりと掴むことが容易に可能となり、吸収性物品を着用者の身体に沿って容易に移動させることができる。

[0017] 上述の目的および他の目的、特徴、態様および利点は、添付した図面を参照して以下に行うこの発明の詳細な説明により明らかにされる。

図面の簡単な説明

[0018] [図1]一の実施の形態に係る使い捨ておむつの正面図である。

[図2]使い捨ておむつの背面図である。

[図3]展開した状態の使い捨ておむつの平面図である。

[図4]使い捨ておむつの断面図である。

[図5]使い捨ておむつの部分断面図である。

発明を実施するための形態

[0019] 図 1 および図 2 はそれぞれ、本発明の一の実施の形態に係る使い捨ておむつ 1 の正面図および背面図（すなわち、着用者の腹側および背側に位置する部位の図）である。図 1 および図 2 に示すように、使い捨ておむつ 1 は、上端（すなわち、図 1 および図 2 中の上側の端部）に胴部開口 1 1 を有し、下部に一对の脚部開口 1 2 を有するパンツタイプの吸収性物品であり、着用者からの排泄物を受ける。

[0020] 図 3 は、使い捨ておむつ 1 を展開した状態で着用者側から見た平面図である。使い捨ておむつ 1 は、胴部開口 1 1 および一对の脚部開口 1 2（図 1 および図 2 参照）を有する外装シート 4、および、外装シート 4 の内側の面（すなわち、着用者側の面）に取り付けられて着用者からの排泄物を吸収する略シート状の吸収体 2 0 を備える。外装シート 4 は、外装シート本体 4 0、並びに、外装シート本体 4 0 に接合される脚部弾性部材 4 3、胴部弾性部材 4 4 および中間弾性部材 4 5 を備える。

[0021] 使い捨ておむつ 1 では、図 3 中の上側の部位が着用者の前側（腹側の肌）を覆い、図 3 中の下側の部位が着用者の後側（背側の肌）を覆う。以下の説

明では、外装シート本体４０の着用者の腹側および背側に位置する部位をそれぞれ、「前方部４０１」および「後方部４０３」と呼び、前方部４０１と後方部４０３との間で前方部４０１および後方部４０３から連続するとともに着用者の股間部を覆う部位を「股下部４０２」と呼ぶ。使い捨ておむつ１では、外装シート４が前方部４０１、股下部４０２および後方部４０３を備え、吸収体２０は、外装シート４の前方部４０１から股下部４０２を経由して後方部４０３へと至る。

[0022] 使い捨ておむつ１が製造される際には、外装シート４が吸収体２０と共に股下部４０２にて折り曲げられ、股下部４０２を下側に向けた際の前方部４０１の左右両側に位置する帯状の部位４０４の内面と、後方部４０３の左右両側に位置する帯状の部位４０５の内面とが、加熱および押圧による熱融着によりそれぞれ接合される。帯状の部位４０４の内面とは、前方部４０１の着用者に接する面である内面の両側端から側方に連続する面であり、図３中の手前側の面である。また、帯状の部位４０５の内面とは、後方部４０３の着用者に接する面である内面の両側端から側方に連続する面であり、図３中の手前側の面である。

[0023] このように、一对の帯状の部位４０４と一对の帯状の部位４０５とが接合されることにより、図１および図２に示すように、前方部４０１の両側端と後方部４０３の両側端とが接続され、前方部４０１および後方部４０３の上端に胴部開口１１が形成される。また、前方部４０１および後方部４０３の下側において股下部４０２の左右に一对の脚部開口１２が形成されるとともに、胴部開口１１と一对の脚部開口１２とのそれぞれの間において上下方向に伸びる一对の帯状突出部１３が形成される。各帯状突出部１３は、前方部４０１と後方部４０３との間の接続線４００から側方へと突出する帯状の部位である。

[0024] 図４は、使い捨ておむつ１を図３中に示すⅣ－Ⅳの位置（すなわち、股下部４０２）で切断した断面図である。図４では、図示の都合上、使い捨ておむつ１の各構成を離して描いている。図３および図４に示すように、吸収体

20は、略シート状の本体部2、および、本体部2の両側部上（すなわち、上下方向に垂直な左右方向の両側）に配置されて本体部2の長手方向のおよそ全長に亘る一对のサイドシート3を備える。本体部2は、図4に示すように、トップシート21、バックシート23、および、トップシート21とバックシート23との間に配置された吸収コア22を備える。図3では、図の理解を容易にするために、吸収体20の吸収コア22の輪郭を太破線にて描いている（図1および図2においても同様）。

[0025] 図3に示すように、吸収コア22の長手方向の両端部における幅は、吸収コア22の長手方向の中央部における幅よりも大きい。換言すれば、吸収コア22は、いわゆる砂時計型である。図4のバックシート23はホットメルト接着剤等により外装シート4上に接合され、吸収体20が外装シート4に固定される。

[0026] 図4に示すように、一对のサイドシート3はそれぞれ、長手方向の全長に亘って設けられた折り曲げ線39の一方側の部位である帯状の接合部33、および、折り曲げ線39の他方側の部位である側壁部34を備える。一对の接合部33は、本体部2の側方エッジ近傍において長手方向のおよそ全長に亘って本体部2の上側（すなわち、着用者側）にホットメルト接着剤を用いて接合される。一对の側壁部34は、折り曲げ線39である接合部33の左右方向の外側のエッジにて一对の接合部33から連続する部位であり、本体部2の両側部上において本体部2の長手方向のおよそ全長に亘って伸びる。

[0027] 一对の側壁部34はそれぞれ、長手方向における両端部において接合部33上に重ねられ、熱融着接合または超音波接合、あるいは、ホットメルト接着剤等による接着により接合部33上に固定される。側壁部34の自由端には側壁部弾性部材35が接合されており、側壁部弾性部材35が収縮することによりギャザーが形成される。

[0028] 図5は、使い捨ておむつ1を図3中に示すV-Vの位置で切断した部分断面図である。図5では、使い捨ておむつ1の前側を示す。使い捨ておむつ1の後側の構造は、図5に示す前側の構造と同様である。図4および図5に示す

ように、外装シート4の外装シート本体40は、第1外装シート41、および、第1外装シート41の内面上（すなわち、着用者側）に直接的に積層されてホットメルト接着剤等により接合される第2外装シート42を備える。

[0029] 外装シート本体40は、図5に示すように、第2外装シート42の内面上に直接的に積層されてホットメルト接着剤等により接合されるエンドシート5をさらに備える。図3に示すように、エンドシート5は、使い捨ておむつ1の左右方向（すなわち、図3中における横方向）に関して外装シート4の幅のおよそ全体に亘って設けられ、図5に示すように、第2外装シート42との間に、吸収体20の上端部を挟んで固定する。

[0030] 第2外装シート42の上端421は、エンドシート5の上端51と上下方向においておよそ一致しており、第1外装シート41の上端である胴部開口11のエッジ111から下方に離間する。また、第2外装シート42の上端421、および、エンドシート5の上端51は、吸収体20の上端25よりも上側に位置する。

[0031] 図4に示す吸収体20のトップシート21は、透液性のシート材料であり、着用者からの排泄物の水分を速やかに捕捉して吸収コア22へと移動させる。トップシート21としては、例えば、表面を界面活性剤により親水処理した疎水性繊維（ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、ポリアミド、ナイロン等）にて形成された透液性の不織布（ポイントボンド不織布やエアスルー不織布、スパンボンド不織布等）が利用される。なお、トップシート21として、セルロースやレーヨン、コットン等の親水性繊維により形成された不織布（例えば、スパンレース不織布）が利用されてもよい。

[0032] 吸収コア22は、粉碎したパルプ繊維やセルロース繊維等の親水性繊維に粒状の高吸収性ポリマー（SAP（Super Absorbent Polymer））や高吸収性ファイバー等の高吸収性材料を混合したものをティッシュペーパーや透液性不織布等により包み込んで形成され、トップシート21を透過した水分を吸収して迅速に固定する。親水性繊維を包むティッシュペーパーや透液性不織布等は、親水性繊維および吸水性材料とホットメルト接着剤により接合され

て、親水性繊維の型崩れ、および、吸水性材料の脱落（特に、吸水後における脱落）を防止する。本実施の形態では、吸収コア 22 はパルプ繊維および SAP を含む。

[0033] バックシート 23 としては、疎水性繊維にて形成された撥水性または不透液性の不織布（例えば、スパンボンド不織布やメルトブロー不織布、SMS（スパンボンド・メルトブロー・スパンボンド）不織布）や、撥水性または不透液性のプラスチックフィルムが利用され、バックシート 23 に到達した排泄物の水分等が、本体部 2 の外側にしみ出すのを防止する。バックシート 23 にプラスチックフィルムが利用される場合、使い捨ておむつ 1 のムレを防止して着用者の快適性を向上するという観点からは、透湿性（通気性）を有するプラスチックフィルムが利用されることが好ましい。

[0034] サイドシート 3 のシート本体としては、疎水性繊維にて形成された撥水性または不透液性の不織布（例えば、スパンボンド不織布やメルトブロー不織布、SMS 不織布）が利用される。側壁部弾性部材 35 としては、例えば、ポリウレタン糸、帯状のポリウレタンフィルム、糸状または帯状の天然ゴム等が利用され、本実施の形態では、ポリウレタン糸が側壁部弾性部材 35 として利用される。

[0035] 図 5 に示す外装シート本体 40 の第 1 外装シート 41、第 2 外装シート 42 およびエンドシート 5 としては、バックシート 23 と同様に、疎水性繊維にて形成された撥水性または不透液性の不織布やプラスチックフィルムが利用され、あるいは、これらの不織布とプラスチックフィルムとが積層された積層シートが利用される。プラスチックフィルムとしては、透湿性（通気性）を有するものが利用されることが好ましい。また、第 1 外装シート 41、第 2 外装シート 42 およびエンドシート 5 として、トップシート 21 と同様に、親水性繊維により形成された不織布や親水処理した疎水性繊維にて形成された透液性の不織布が利用されてもよい。

[0036] 好ましい使い捨ておむつ 1 では、熱可塑性樹脂（例えば、オレフィン樹脂、ポリエステル樹脂）と界面活性剤とを含む材料を溶融して形成されたスパ

ンボンド不織布が、第1外装シート41および第2外装シート42として利用される。ここで、当該材料中の界面活性剤の配合割合は、0.5質量%以上であることが好ましく、1.0質量%以上であることがより好ましく、また、5.0質量%以下であることが好ましく、3.5質量%以下であることがより好ましい。オレフィン樹脂は、好ましくはポリエチレンまたはポリプロピレンであり、ポリエステル樹脂は、好ましくは、PET (Polyethyleneterephthalate)、PBT (Polybutyleneterephthalate)、または、PTT (Polytrimethyleneterephthalate) である。当該不織布の織度は、1.0 d t e x 以上であることが好ましく、1.5 d t e x 未満であることが好ましい。当該不織布の目付は、10 g / m² 以上であることが好ましく、35 g / m² 以下であることが好ましい。通気性および強度の観点では、当該不織布の目付は、15 g / m² 以上であることがより好ましく、25 g / m² 以下であることがより好ましい。

[0037] 外装シート4の第1外装シート41は、胴部開口11のエッジ111にて着用者側に折り返される折り返し部46を備える。折り返し部46の下端61は、第2外装シート42の上端421、および、エンドシート5の上端51よりも下側、かつ、吸収体20の上端25よりも上側に位置する。第2外装シート42の上端部およびエンドシート5の上端部は、第1外装シート41の折り返し部46に対向する部位である対向部47と、折り返し部46との間に挟まれ、折り返し部46は、対向部47およびエンドシート5の上端部に接合される。

[0038] 折り返し部46と対向部47との間には、胴部開口11のエッジ111に沿って胴部弾性部材44が配置され、図3に示すように、左右方向に延びて前方部401および後方部403に接合される。使い捨ておむつ1では、胴部弾性部材44が収縮することにより外装シート本体40が収縮し、着用者に接する胴部開口ギャザーが形成される。本実施の形態では、胴部弾性部材44は、図5に示すように、6本の弾性糸を備える。以下の説明では、折り返し部46の上端である胴部開口11のエッジ111に近い2本の弾性糸を

「第1弾性系441」と呼び、第1弾性系441の下側に位置する4本の弾性系を「第2弾性系442」と呼ぶ。また、2本の第1弾性系441をまとめて「第1胴部弾性部材443」と呼び、4本の第2弾性系442をまとめて「第2胴部弾性部材444」と呼ぶ。すなわち、胴部弾性部材44は、胴部開口11のエッジ111に略平行に配置される第1胴部弾性部材443、および、第1胴部弾性部材443に略平行に配置される第2胴部弾性部材444を備える。

[0039] 2本の第1弾性系441は、上下方向に配列され、胴部開口11のエッジ111にそれぞれ略平行に延びる。4本の第2弾性系442は、上下方向におよそ等ピッチにて配列され、複数の第1弾性系441にそれぞれ略平行に延びる。第1弾性系441の上下方向におけるピッチ、すなわち、2本の第1弾性系441の間の上下方向の距離は、第2弾性系442の上下方向におけるピッチ、すなわち、上下に隣接する各2本の第2弾性系442の間の上下方向の距離よりも大きい。このように、第1弾性系441のピッチおよび第2弾性系442のピッチは互いに相違する。第1弾性系441のピッチおよび第2弾性系442のピッチは、例えば、それぞれ7mmおよび3.5mmである。また、下側の第1弾性系441と最も上側の第2弾性系442との間の上下方向の距離は、2本の第1弾性系441の間の上下方向の距離（第1弾性系441のピッチ）におよそ等しい。

[0040] 2本の第1弾性系441、および、4本の第2弾性系442のうち上側の2本の第2弾性系442は、第2外装シート42の上端421およびエンドシート5の上端51よりも上側にて、第1外装シート41の折り返し部46と対向部47との間に配置され、折り返し部46および対向部47に直接的に接合される。4本の第2弾性系442のうち下側の2本の第2弾性系442は、第2外装シート42の上端421およびエンドシート5の上端51よりも下側にて、折り返し部46とエンドシート5との間に配置され、折り返し部46およびエンドシート5に直接的に接合される。

[0041] 外装シート4において胴部弾性部材44が配置される領域を「胴周り領域

４０６」と呼び、胴部開口１１のエッジ１１１に沿う帯状の領域である胴周り領域４０６のうち、第１胴部弾性部材４４３および第２胴部弾性部材４４４がそれぞれ配置される領域を「第１胴周り領域４０７」および「第２胴周り領域４０８」と呼ぶと、第１胴周り領域４０７は胴周り領域４０６の上部の帯状の領域であり、第２胴周り領域４０８は胴周り領域４０６の下部の帯状の領域であり、第１胴周り領域４０７の下側に位置する。

[0042] 胴周り領域４０６は、上述のように、第１外装シート４１の折り返し部４６および対向部４７、第２外装シート４２並びにエンドシート５である複数のシート部材が積層されることにより形成される。第１胴周り領域４０７および第２胴周り領域４０８の上部は、第１外装シート４１の折り返し部４６および対向部４７により形成され、第２胴周り領域４０８の下部は、折り返し部４６、対向部４７、第２外装シート４２およびエンドシート５により形成される。すなわち、第１胴周り領域４０７におけるシート部材の層数は２であり、第２胴周り領域４０８の下部におけるシート部材の層数である４よりも少ない。

[0043] 具体的には、第１胴周り領域４０７は、上下方向において胴部開口１１のエッジ１１１から、下側の第１弾性系４４１と最も上側の第２弾性系４４２との上下方向の中央に至る領域である。また、第２胴周り領域４０８は、下側の第１弾性系４４１と最も上側の第２弾性系４４２との上下方向の中央（すなわち、第１胴周り領域４０７の下端）から、最も下側の第２弾性系４４２よりも第２弾性系４４２のピッチの半分の距離だけ下側の位置に至る領域である。第２胴周り領域４０８の下端は、折り返し部４６の下端４６１（図５参照）よりも上側に位置する。胴周り領域４０６は、吸収体２０の上端２５よりも上側に位置し、胴周り領域４０６の上下方向の幅は、好ましくは５０ｍｍ以下である。

[0044] 図１および図２に示すように、脚部弾性部材４３は、一对の脚部開口１２のエッジ１２１に沿って配置され、外装シート４の第１外装シート４１と第２外装シート４２（図４参照）との間に接合される。各脚部弾性部材４３の

両側の上端部は、前方部401および後方部403に接合され、各脚部弾性部材43の両上端部の間の中央部は、外装シート本体40の股下部402に接合される。各脚部弾性部材43は、複数の脚部弾性糸431を備える。使い捨ておむつ1では、脚部弾性部材43が収縮することにより外装シート本体40が収縮し、着用者の脚周りに接する脚部ギャザーが形成される。

[0045] 中間弾性部材45は、胴部弾性部材44と脚部弾性部材43の上端部との上下方向における間に配置され、左右方向に延びて前方部401および後方部403に接合される。図5に示すように、中間弾性部材45は、第1外装シート41と第2外装シート42との間に配置される。中間弾性部材45は、上下方向に配列されるとともに胴部弾性部材44の第1弾性糸441および第2弾性糸442に略平行に延びる複数（本実施の形態では、12本）の中間弾性糸451a、451bを備える。以下の説明では、第2弾性糸442に近い上側の2本の中間弾性糸を「第1中間弾性糸451a」と呼び、第1中間弾性糸451aの下側に位置する10本の中間弾性糸を「第2中間弾性糸451b」と呼ぶ。また、2本の第1中間弾性糸451aをまとめて「第1中間弾性部材45a」と呼び、10本の第2中間弾性糸451bをまとめて「第2中間弾性部材45b」と呼ぶ。すなわち、中間弾性部材45は、胴部開口11のエッジ111に略平行に配置される第1中間弾性部材45a、および、第1中間弾性部材45aに略平行に配置される第2中間弾性部材45bを備える。

[0046] 本実施の形態では、2本の第1中間弾性糸451aの間隔は3.5mmである。また、互いに隣接する第2中間弾性糸451bの間隔は、上下方向に沿って7mmおよび14mmに交互に変更される。換言すると、7mmの間隔にて配置される2本の第2中間弾性糸451bを第2中間弾性糸対として、複数の第2中間弾性糸対が14mmの間隔を空けて配置される。このように、上下方向において、複数の第1中間弾性糸451aの配列の規則性は、複数の第2中間弾性糸451bの配列の規則性と相違する。なお、第2中間弾性糸451bが上下方向において一定のピッチにて配置されてもよい。

[0047] 使い捨ておむつ 1 では、中間弾性部材 4 5 が収縮することにより外装シート本体 4 0 が収縮し、着用者の下腹部および臀部に接する中間ギャザーが形成される。以下の説明では、外装シート 4 において中間弾性部材 4 5 が配置される帯状の領域を「中間弾性領域 4 0 9」と呼ぶ。具体的には、中間弾性領域 4 0 9 は、上下方向において最も上側の第 1 中間弾性系 4 5 1 a から最も下側の第 2 中間弾性系 4 5 1 b に至る領域と定めるものとする。中間弾性領域 4 0 9 も、胴周り領域 4 0 6 と同様に吸収体 2 0 の上端 2 5 よりも上側に位置する。

[0048] 胴部開口 1 1 のエッジ 1 1 1 に略並行な帯状の中間弾性領域 4 0 9 のうち、第 1 中間弾性部材 4 5 a および第 2 中間弾性部材 4 5 b がそれぞれ配置される領域を「第 1 中間弾性領域 4 0 9 a」および「第 2 中間弾性領域 4 0 9 b」と呼ぶと、第 1 中間弾性領域 4 0 9 a は中間弾性領域 4 0 9 の上部の帯状の領域であり、第 2 中間弾性領域 4 0 9 b は中間弾性領域 4 0 9 の下部の帯状の領域であり、第 1 中間弾性領域 4 0 9 a の下側に位置する。具体的に、第 1 中間弾性領域 4 0 9 a は、上下方向に関して、最も上側の第 1 中間弾性系 4 5 1 a から、下側の第 1 中間弾性系 4 5 1 a と最も上側の第 2 中間弾性系 4 5 1 b との中央に至る領域である。第 2 中間弾性領域 4 0 9 b は、上下方向に関して、下側の第 1 中間弾性系 4 5 1 a と最も上側の第 2 中間弾性系 4 5 1 b との中央（すなわち、第 1 中間弾性領域 4 0 9 a の下端）から、最も下側の第 2 中間弾性系 4 5 1 b に至る領域である。

[0049] 外装シート 4（の外装シート本体 4 0）において第 2 胴周り領域 4 0 8 と中間弾性領域 4 0 9 との間には、いずれの弾性部材も配置されない補助領域 4 1 0 が設けられる。補助領域 4 1 0 の上端は第 2 胴周り領域 4 0 8 の下端と接し、補助領域 4 1 0 の下端は中間弾性領域 4 0 9 の上端と接する。上下方向における補助領域 4 1 0 の幅は、好ましくは、第 2 弾性系 4 4 2 のピッチの 2 倍以上、より好ましくは、第 2 弾性系 4 4 2 のピッチの 3 倍以上であり、胴周り領域 4 0 6 の上下方向の幅以下である。本実施の形態では、補助領域 4 1 0 の幅は 10 mm である。使い捨ておむつ 1 では、胴部弾性部材 4

4の全ての第1および第2弾性糸441、442、並びに、第1中間弾性部材45aの全ての第1中間弾性部材451aが他の弾性部材（すなわち、第2中間弾性部材45bおよび脚部弾性部材43）における弾性糸とは異なる色に着色される。具体的には、当該他の弾性部材の弾性糸は外装シート本体40と同系統の色（例えば、白）を有するのに対し、第1および第2弾性糸441、442、並びに、第1中間弾性部材451aは外装シート本体40とは異なる系統の色を有する。したがって、補助領域410のおよそ上端が、第2胴周リ領域408の下端近傍の第2弾性糸442により視認可能となり、補助領域410の下端が、中間弾性領域409の上端の第1中間弾性糸451aにより視認可能となる。これにより、補助領域410が実質的に視認可能となる。なお、外装シート本体40の補助領域410上に左右方向に伸びる帯状のパターンを印刷する等して、補助領域410が視認可能とされてもよい。

[0050] 本実施の形態では、胴部弾性部材44の複数の第1弾性糸441および複数の第2弾性糸442、脚部弾性部材43の複数の脚部弾性糸431（図1および図2参照）、並びに、中間弾性部材45の複数の中間弾性糸451a、451bは、全て、弾性率および織度が等しいポリウレタン糸である。当該ポリウレタン糸の織度は例えば100〜2500d texである。もちろん、これらの弾性糸における織度は互いに相違していてもよく、他の好ましい使い捨ておむつ1では、940d texの第1および第2弾性糸441、442、並びに、640d texの中間弾性糸451a、451bが利用される。

[0051] また、これらの弾性糸は、熱融着接合や接着剤による接着により外装シート本体40に固定される。好ましくは、第1弾性糸441に塗布された接着剤により第1弾性糸441が外装シート本体40に固定される。胴部開口1の縁の肌触りをよくするという観点では、外装シート本体40（第1外装シート41および折り返し部46）の第1胴周リ領域407自体には接着剤が塗布されないことがより好ましい。一方、第2胴周リ領域408では、第

2弾性系442、および、外装シート本体40の第2胴周り領域408の双方または一方に接着剤が塗布されてよい。本実施の形態では、折り返し部46の第2胴周り領域408に接着剤が塗布されて、折り返し部46が、対向部47およびエンドシート5の上端部に固定され、第1胴周り領域407および補助領域410自体には接着剤が塗布されない。中間弾性領域409における通気性を向上するという観点では、中間弾性部材45の中間弾性系451a、451bに接着剤が塗布されることにより、外装シート本体40の中間弾性領域409自体には接着剤が塗布されることなく、中間弾性系451a、451bが外装シート本体40に固定されることが好ましい。この場合に、一部の間弾性系451a、451bにおいて、一对の帯状突出部13の近傍の部位、すなわち、両端部のみに接着剤を塗布することにより、通気性をさらに向上することも可能である。

[0052] 第1弾性系441の第1胴周り領域407に対する接合時の伸張率は、第2弾性系442の第2胴周り領域408に対する接合時の伸張率に等しい。また、第1胴周り領域407における上下方向の単位幅当たりの第1弾性系441の本数、すなわち、第1弾性系441の総本数を第1胴周り領域407の上下方向の幅で除算した値は、第2胴周り領域408における上下方向の単位幅当たりの第2弾性系442の本数よりも少ない。このため、外装シート4を左右方向に伸張した状態（例えば、使い捨ておむつ1が着用された状態）において、第1胴周り領域407における上下方向の単位幅当たりの左右方向の収縮力である第1単位収縮力は、第2胴周り領域408における上下方向の単位幅当たりの左右方向の収縮力である第2単位収縮力よりも小さい。

[0053] これにより、胴周り領域406のうち第2胴周り領域408が着用者の胴部に密着するとともに、第1胴周り領域407が、着用者の胴部に比較的柔らかく接する。その結果、一对の帯状突出部13の上端部が、着用者の皮膚に食い込むことを抑制することができる。また、第1単位収縮力を比較的小さく設定する代わりに第2単位収縮力を比較的大きく設定して、胴周り領域

406全体としての収縮力を維持することにより、第1胴周り領域407および第2胴周り領域408を着用者に密着させ、着用時における使い捨ておむつ1の上下方向のずれを防止することができる。第1単位収縮力は、第2単位収縮力の70%以下であることが好ましく、本実施の形態では、第2単位収縮力のおよそ50%である。

[0054] ここで、パンツタイプの使い捨ておむつの着脱では、着用者の両脚を使い捨ておむつの一对の脚部開口に挿入した後に使い捨ておむつを着用者の身体に沿って引き上げる、あるいは、着用状態の使い捨ておむつを着用者の身体に沿って引き下げることが行われる。このとき、胴部開口のエッジが着用者の身体の一部に引っ掛かることを回避するために、胴部開口が大きく広げられる。このような場合に、第1単位収縮力が第2単位収縮力よりも小さい使い捨ておむつ1では、小さな力により胴部開口11の縁を大きく広げることができ、使い捨ておむつ1を着用者の身体に沿って容易に移動させることができる。

[0055] 着用時における使い捨ておむつ1の上下方向のずれを防止するという観点からは、胴周り領域406全体の単位幅当たりの収縮力は、好ましくは、1 cN/mm以上（より好ましくは、2 cN/mm以上）である。胴周り領域406全体の単位幅当たりの収縮力の測定は、株式会社エー・アンド・ディの「TENSILON（型番：RTG-1210）」を測定機器として用いて以下のように行う。なお、第1単位収縮力、第2単位収縮力、および、後述する中間単位収縮力の測定も同様の方法で行われる。

[0056] まず、使い捨ておむつ1の胴周り領域406を、上下方向の全幅に亘って切り取って試験片を得る。続いて、試験片の左右方向（すなわち、第1弾性系441および第2弾性系442が延びる方向）の両端を測定機器のクランプ部で把持し、試験片を左右方向に引っ張り、さらに、元に戻すまでの荷重を測定する。このとき、試験片は、第1弾性系441および第2弾性系442が設けられない場合の試験片の左右方向の長さ（すなわち、収縮していない状態の長さ）の90%まで引っ張られる。試験片の伸縮および荷重の測定

は、複数回繰り返される。次に、各測定結果から、試験片の長さが、引く張る前の試験片の長さ（すなわち、第1弾性糸441および第2弾性糸442により収縮している試験片の長さ）の180%となる時点の荷重を求め、当該荷重の複数回の測定の平均値である平均荷重を求める。そして、当該平均荷重を試験片の上下方向の幅で除算することにより、試験片の単位幅当たりの収縮力を求める。

[0057] 上述のように、外装シート4では、第1胴周リ領域407におけるシート部材の層数を、第2胴周リ領域408におけるシート部材の層数よりも少なくすることにより、一对の帯状突出部13の上端部を構成するシート部材の層数を少なくして剛性を低減することができる。その結果、一对の帯状突出部13の上端部が、着用者の皮膚に食い込むことをさらに抑制することができる。また、小さな力により胴部開口11の縁を大きく広げることができる。

[0058] また、外装シート4の第1外装シート41が胴部開口11のエッジ111にて折り返されて折り返し部46が形成され、胴部弾性部材44が折り返し部46と対向部47との間に配置される。このように、胴部開口11のエッジ111および一对の帯状突出部13の上端部が、連続するシート部材の折り目であることにより、シート部材の切断縁である場合に比べて、着用者の皮膚に食い込むことをより一層抑制することができる。さらに、胴周リ領域406において、複数の第1弾性糸441の上下方向におけるピッチを、複数の第2弾性糸442の上下方向におけるピッチよりも大きくすることにより、第1胴周リ領域407における第1単位収縮力を、第2胴周リ領域408における第2単位収縮力よりも容易に小さくすることができる。

[0059] 使い捨ておむつ1では、中間弾性糸451a, 451bの中間弾性領域409に対する接合時の伸張率は、第1弾性糸441の第1胴周リ領域407に対する接合時の伸張率に等しい、または、当該伸張率よりも小さい。また、中間弾性領域409における上下方向の単位幅当たりの中間弾性糸451a, 451bの本数（平均的な本数）は、第1胴周リ領域407における上

下方向の単位幅当たりの第1弾性系441の本数よりも少ない。このため、外装シート4を左右方向に伸張した状態において、中間弾性領域409における上下方向の単位幅当たりの左右方向の平均的な収縮力である中間単位収縮力は、上述の第1単位収縮力および第2単位収縮力よりも小さい。このため、中間弾性領域409では、着用者の肌が過度に圧迫されることを防止しつつ使い捨ておむつ1の着用者への密着が実現される。

[0060] 上述のように、外装シート4において、第2胴周り領域408と中間弾性領域409との間の補助領域410には、いずれの弾性部材も配置されない。したがって、外装シート4を左右方向に伸張した状態において、補助領域410における上下方向の単位幅当たりの左右方向の収縮力が、中間単位収縮力、第1単位収縮力および第2単位収縮力のいずれよりも小さくなる。これにより、使い捨ておむつ1の着脱において、補助領域410に指先を深く引っ掛けて使い捨ておむつ1をしっかりと掴むことが容易に可能となり、使い捨ておむつ1を着用者の身体に沿って容易に移動させることができる。また、補助領域410が視認可能であることにより、補助領域410を容易に認識して利用することができる。このように、補助領域410に指先を引っ掛けるという観点では、上下方向における補助領域410の幅は7mm以上であることが好ましい。

[0061] 中間弾性領域409を第1中間弾性領域409aおよび第2中間弾性領域409bに細分化した場合に、第1中間弾性系451aの第1中間弾性領域409aに対する接合時の伸張率は、第2中間弾性系451bの第2中間弾性領域409bに対する接合時の伸張率に等しい。また、第1中間弾性領域409aにおける上下方向の単位幅当たりの第1中間弾性系451aの本数は、第2中間弾性領域409bにおける上下方向の単位幅当たりの第2中間弾性系451bの本数よりも多い。したがって、外装シート4を左右方向に伸張した状態において、第1中間弾性領域409aにおける上下方向の単位幅当たりの左右方向の収縮力は、第2中間弾性領域409bにおける上下方向の単位幅当たりの左右方向の収縮力よりも大きい。

[0062] 補助領域410に大きな力が局所的に作用する使い捨ておむつ1の着脱において、補助領域410に隣接する第1中間弾性領域409aにおける収縮力が、第1中間弾性領域409aの下側の第2中間弾性領域409bの収縮力よりも大きいことにより、補助領域410の一部を引き上げた際に、第1中間弾性領域409aの全周が追従して引き上がり易くなり、使い捨ておむつ1をスムーズに引き上げることができる。また、使い捨ておむつ1では、第1中間弾性系451aおよび第2中間弾性系451bの接合時における伸張率を等しくし、上下方向における第1中間弾性系451aのピッチを第2中間弾性系451bのピッチ（平均的なピッチ）よりも小さくすることにより、第1中間弾性領域409aにおける収縮力を第2中間弾性領域409bにおける収縮力よりも大きくすることが容易に実現される。

[0063] 好ましくは、第1中間弾性系451aの第1中間弾性領域409aに対する接合時の伸張率は、第2弾性系442の第2胴周り領域408に対する接合時の伸張率に等しく、第1中間弾性領域409aにおける上下方向の単位幅当たりの第1中間弾性系451aの本数は、第2胴周り領域408における上下方向の単位幅当たりの第2弾性系442の本数におよそ等しい。したがって、外装シート4を左右方向に伸張した状態において、第1中間弾性領域409aにおける上下方向の単位幅当たりの左右方向の収縮力は、第2胴周り領域408における第2単位収縮力とおよそ等しい（例えば、両者の差が、一方の収縮力の10%以下である。）。これにより、上下方向における補助領域410の両側の第2胴周り領域408および第1中間弾性領域409aが、およそ同じ圧力にて着用者の肌に密着し、着用者の肌が局所的に圧迫されることを防止することができる。使い捨ておむつ1では、第1中間弾性系451aおよび第2弾性系442の接合時における伸張率を等しくし、上下方向における第1中間弾性系451aのピッチを第2弾性系442のピッチと等しくすることにより、第1中間弾性領域409aにおける収縮力を第2胴周り領域408における第2単位収縮力と等しくすることが容易に実現される。

[0064] 使い捨ておむつ 1 では、第 1 単位収縮力が第 2 単位収縮力よりも小さいのであれば、第 1 弾性系 4 4 1 および第 2 弾性系 4 4 2 の本数は適宜変更されてよい。例えば、第 1 胴部弾性部材 4 4 3 が 1 本の第 1 弾性系 4 4 1 のみを有する場合、第 1 胴周り領域 4 0 7 の上端は胴部開口 1 1 のエッジ 1 1 1 であり、第 1 胴周り領域 4 0 7 の下端は、当該第 1 弾性系 4 4 1 と最も上側の第 2 弾性系 4 4 2 との間の上下方向の中央の位置である。また、第 2 胴部弾性部材 4 4 4 が、1 本の第 2 弾性系 4 4 2 のみを有する場合、第 2 胴周り領域 4 0 8 の上端は、当該第 2 弾性系 4 4 2 と最も下側の第 1 弾性系 4 4 1 との間の上下方向の中央の位置であり、第 2 胴周り領域 4 0 8 の下端は、当該上端と第 2 弾性系 4 4 2 との間の上下方向の距離だけ第 2 弾性系 4 4 2 よりも下側の位置である。同様に、第 1 中間弾性系 4 5 1 a および第 2 中間弾性系 4 5 1 b の本数が変更されてもよい。

[0065] 上述のように、使い捨ておむつ 1 では、複数の第 1 弾性系 4 4 1 の上下方向におけるピッチを、複数の第 2 弾性系 4 4 2 の上下方向におけるピッチよりも大きくすることにより、第 1 胴周り領域 4 0 7 における第 1 単位収縮力を、第 2 胴周り領域 4 0 8 における第 2 単位収縮力よりも小さくしているが、第 1 単位収縮力が他の手法により第 2 単位収縮力よりも小さくされる場合、第 1 弾性系 4 4 1 のピッチは第 2 弾性系 4 4 2 のピッチ以下であってもよい（第 1 中間弾性系 4 5 1 a のピッチおよび第 2 中間弾性系 4 5 1 b のピッチにおいて同様）。

[0066] 例えば、使い捨ておむつ 1 では、第 1 胴部弾性部材 4 4 3 の複数の第 1 弾性系 4 4 1 を第 1 胴周り領域 4 0 7 に対して接合する際の各第 1 弾性系 4 4 1 の伸張率を、第 2 胴部弾性部材 4 4 4 の複数の第 2 弾性系 4 4 2 を第 2 胴周り領域 4 0 8 に対して接合する際の各第 2 弾性系 4 4 2 の伸張率よりも小さくすることにより、第 1 単位収縮力が第 2 単位収縮力よりも小さくされてもよい。この場合も、第 1 単位収縮力を容易に第 2 単位収縮力よりも小さくすることができる。同様に、第 1 中間弾性部材 4 5 a の複数の第 1 中間弾性系 4 5 1 a を第 1 中間弾性領域 4 0 9 a に対して接合する際の各第 1 中間弾

性系 4 5 1 a の伸張率を、第 2 中間弾性部材 4 5 b の複数の第 2 中間弾性系 4 5 1 b を第 2 中間弾性領域 4 0 9 b に対して接合する際の各第 2 中間弾性系 4 5 1 b の伸張率よりも大きくすることにより、第 1 中間弾性領域 4 0 9 a における収縮力が第 2 中間弾性領域 4 0 9 b における収縮力よりも大きくされてもよい。これらの弾性系の伸縮率の好ましい範囲は、例えば 1. 1 ～ 5. 0 倍である。

[0067] また、第 1 胴部弾性部材 4 4 3 として、第 2 胴部弾性部材 4 4 4 の各第 2 弾性系 4 4 2 よりも弾性率が小さい第 1 弾性系 4 4 1 が利用されることにより、あるいは、各第 2 弾性系 4 4 2 よりも繊維度が小さい第 1 弾性系 4 4 1 が利用されることにより、第 1 単位収縮力が第 2 単位収縮力よりも小さくされてもよい。いずれの場合も、第 1 単位収縮力を容易に第 2 単位収縮力よりも小さくすることができる。同様に、第 1 中間弾性部材 4 5 a として、第 2 中間弾性部材 4 5 b の各第 2 中間弾性系 4 5 1 b よりも弾性率が大きい第 1 中間弾性系 4 5 1 a が利用されることにより、あるいは、各第 2 中間弾性系 4 5 1 b よりも繊維度が大きい第 1 中間弾性系 4 5 1 a が利用されることにより、第 1 中間弾性領域 4 0 9 a における収縮力が第 2 中間弾性領域 4 0 9 b における収縮力よりも容易に大きくされてもよい。

[0068] 以上、本発明の実施の形態について説明してきたが、本発明は上記実施の形態に限定されるものではなく、様々な変更が可能である。

[0069] 外装シート 4 を左右方向に伸張した状態において、補助領域 4 1 0 における収縮力が、中間単位収縮力、第 1 単位収縮力および第 2 単位収縮力のいずれよりも小さくなるのであれば、補助領域 4 1 0 に弾性部材が設けられてもよい。

[0070] 脚部弾性部材 4 3、胴部弾性部材 4 4 および中間弾性部材 4 5 としては、サイドシート 3 の側壁部弾性部材 3 5 と同様に、例えば、帯状のポリウレタンフィルム、糸状または帯状の天然ゴム等が利用されてもよい。使い捨ておむつ 1 の肌触りをよくするという観点では、繊維で覆われたポリウレタン糸を利用することが好ましい。

- [0071] 上記実施の形態では、中間単位収縮力は、第1単位収縮力および第2単位収縮力よりも小さいが、胴周り領域406全体の単位幅当たりの収縮力を適切な大きさとすることにより、着用時における使い捨ておむつ1の上下方向のずれが防止されるのであれば、中間単位収縮力は、第1単位収縮力以上であってよい。
- [0072] 上述の使い捨ておむつ1の構造は、使い捨ておむつ以外のパンツタイプの吸収性物品に利用されてもよい。
- [0073] 上記実施形態および各変形例における構成は、相互に矛盾しない限り適宜組み合わせられてよい。
- [0074] 発明を詳細に描写して説明したが、既述の説明は例示的であって限定的なものではない。したがって、本発明の範囲を逸脱しない限り、多数の変形や態様が可能であるといえる。

符号の説明

- [0075]
- | | |
|-------|----------|
| 1 | 使い捨ておむつ |
| 4 | 外装シート |
| 5 | エンドシート |
| 1 1 | 胴部開口 |
| 1 2 | 脚部開口 |
| 1 3 | 帯状突出部 |
| 2 0 | 吸収体 |
| 2 5 | 上端 |
| 4 3 | 脚部弾性部材 |
| 4 4 | 胴部弾性部材 |
| 4 5 | 中間弾性部材 |
| 4 5 a | 第1中間弾性部材 |
| 4 5 b | 第2中間弾性部材 |
| 4 6 | 折り返し部 |
| 4 7 | 対向部 |

1 1 1, 1 2 1 エッジ
4 0 0 接続線
4 0 1 前方部
4 0 2 股下部
4 0 3 後方部
4 0 4, 4 0 5 部位
4 0 6 胴周り領域
4 0 7 第 1 胴周り領域
4 0 8 第 2 胴周り領域
4 0 9 中間弾性領域
4 0 9 a 第 1 中間弾性領域
4 0 9 b 第 2 中間弾性領域
4 1 0 補助領域
4 4 1 第 1 弾性糸
4 4 2 第 2 弾性糸
4 4 3 第 1 胴部弾性部材
4 4 4 第 2 胴部弾性部材

請求の範囲

[請求項1]

パンツタイプの吸収性物品であって、
上端に胴部開口を有し、下部に一对の脚部開口を有する外装シートと、
前記外装シートの着用者側に取り付けられて着用者からの排泄物を吸収する吸収体と、
を備え、
前記外装シートが、
着用者の腹側に位置する前方部と、
着用者の背側に位置し、両側端が前記前方部の両側端と接続される後方部と、
前記前方部および前記後方部から連続する股下部と、
前記前方部の前記両側端から側方に連続する部位の内面と、前記後方部の前記両側端から側方に連続する部位の内面とを接合することにより形成され、上下方向に伸びる帯状であって前記前方部と前記後方部との間の接続線から側方へと突出する一对の帯状突出部と、
前記胴部開口のエッジに沿う胴周り領域にて前記前方部および前記後方部に接合されるとともに収縮することにより胴部開口ギャザを形成する胴部弾性部材と、
前記一对の脚部開口のエッジに沿って前記股下部に接合されるとともに収縮することにより一对の脚部開口ギャザを形成する脚部弾性部材と、
前記胴部弾性部材と前記脚部弾性部材との前記上下方向における間にて前記前方部および前記後方部に接合されるとともに収縮することにより中間ギャザを形成する中間弾性部材と、
を備え、
前記胴部弾性部材が、
前記胴周り領域の上部である第1胴周り領域に、前記胴部開口の前

記エッジに略平行に配置される第 1 胴部弾性部材と、

前記胴周り領域における前記第 1 胴周り領域の下側の領域である第 2 胴周り領域に、前記第 1 胴部弾性部材に略平行に配置される第 2 胴部弾性部材と、

を備え、

前記外装シートを前記上下方向に垂直な左右方向に伸張した状態において、前記第 1 胴周り領域における前記上下方向の単位幅当たりの前記左右方向の収縮力である第 1 単位収縮力が、前記第 2 胴周り領域における前記上下方向の単位幅当たりの前記左右方向の収縮力である第 2 単位収縮力よりも小さい。

- [請求項2] 請求項 1 に記載の吸収性物品であって、
前記胴周り領域が、前記吸収体の上端よりも上側に位置する。
- [請求項3] 請求項 1 または 2 に記載の吸収性物品であって、
前記胴周り領域の前記上下方向の幅が、50 mm 以下である。
- [請求項4] 請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の吸収性物品であって、
前記外装シートが、前記胴部開口の前記エッジにて着用者側に折り返される折り返し部を備え、
前記胴部弾性部材が、前記外装シートの前記折り返し部に対向する部位と前記折り返し部との間に配置される。
- [請求項5] 請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の吸収性物品であって、
前記胴周り領域が、複数のシート部材が積層されることにより形成され、
前記第 1 胴周り領域におけるシート部材の層数が、前記第 2 胴周り領域におけるシート部材の層数よりも少ない。
- [請求項6] 請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の吸収性物品であって、
前記第 1 単位収縮力が、前記第 2 単位収縮力の 70 % 以下である。
- [請求項7] 請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の吸収性物品であって、
前記第 1 胴部弾性部材が、前記上下方向に配列されて前記胴部開口

の前記エッジにそれぞれ略平行に延びる複数の第 1 弾性糸を備え、

前記第 2 胴部弾性部材が、前記上下方向に配列されて前記複数の第 1 弾性糸にそれぞれ略平行に延びる複数の第 2 弾性糸を備え、

前記複数の第 1 弾性糸の前記上下方向におけるピッチが、前記複数の第 2 弾性糸の前記上下方向におけるピッチよりも大きい。

[請求項 8] 請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の吸収性物品であって、
前記第 1 胴部弾性部材の前記第 1 胴周り領域に対する接合時の伸張率が、前記第 2 胴部弾性部材の前記第 2 胴周り領域に対する接合時の伸張率よりも小さい。

[請求項 9] 請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の吸収性物品であって、
前記第 1 胴部弾性部材の弾性率が、前記第 2 胴部弾性部材の弾性率よりも小さい。

[請求項 10] 請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載の吸収性物品であって、
前記第 1 胴部弾性部材の織度が、前記第 2 胴部弾性部材の織度よりも小さい。

[請求項 11] 請求項 1 ないし 10 のいずれかに記載の吸収性物品であって、
前記外装シートにおいて、前記第 2 胴周り領域と、前記中間弾性部材が配置される中間弾性領域との間に補助領域が設けられ、
前記外装シートを前記左右方向に伸張した状態において、前記補助領域における前記上下方向の単位幅当たりの前記左右方向の収縮力が、前記中間弾性領域における前記上下方向の単位幅当たりの前記左右方向の収縮力、並びに、前記第 1 単位収縮力および前記第 2 単位収縮力のいずれよりも小さい。

[請求項 12] 請求項 11 に記載の吸収性物品であって、
前記補助領域に、いずれの弾性部材も配置されない。

[請求項 13] 請求項 11 または 12 に記載の吸収性物品であって、
前記補助領域が視認可能である。

[請求項 14] 請求項 11 ないし 13 のいずれかに記載の吸収性物品であって、

前記中間弾性部材が、

前記中間弾性領域の上部である第 1 中間弾性領域に、前記胸部開口の前記エッジに略平行に配置される第 1 中間弾性部材と、

前記中間弾性領域における前記第 1 中間弾性領域の下側の領域である第 2 中間弾性領域に、前記第 1 中間弾性部材に略平行に配置される第 2 中間弾性部材と、

を備え、

前記外装シートを前記左右方向に伸張した状態において、前記第 1 中間弾性領域における前記上下方向の単位幅当たりの前記左右方向の収縮力が、前記第 2 中間弾性領域における前記上下方向の単位幅当たりの前記左右方向の収縮力よりも大きい。

[請求項15]

請求項 1 4 に記載の吸収性物品であって、

前記外装シートを前記左右方向に伸張した状態において、前記第 1 中間弾性領域における前記上下方向の単位幅当たりの前記左右方向の収縮力が、前記第 2 単位収縮力とおおよそ等しい。