

明 細 書

発明の名称： 吸収性物品

技術分野

[0001] 本開示は、吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 従来から、前胴回り領域と後胴回り領域と股下領域とを有するシャーシ、及び、股下領域から前胴回り領域及び後胴回り領域に渡って設けられている吸収体本体を有する吸収性物品が知られている。

[0003] かかる吸収性物品において、胴回り領域に配置される複数種類の弾性部材の伸張応力の強弱をそれぞれ変えることによって、かかる吸収性物品の装着保持力を維持しつつ、着用者への締め付け力による圧迫を回避する技術が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開 2 0 0 4 - 2 9 8 3 9 9 号公報

発明の概要

[0005] しかしながら、出願人は、上述の吸収性物品について、以下のような問題点があることを発見した。

[0006] かかる吸収性物品では、着用者が座っている状態と着用者が立っている状態との間で、後胴回り領域に設けられている吸収体本体の形状が大きく変化するため、着用者と吸収体本体との間に大きな隙間ができてしまうという問題点があった。

[0007] ここで、かかる問題点を解決するために、かかる吸収性物品において、前胴回り領域に設けられている弾性部材の伸張応力を、後胴回り領域に設けられている弾性部材の伸張応力よりも大きくすることによって、後胴回り領域に設けられている吸収体本体の着用者への密着度を高める場合、前胴回り領域に設けられている吸収体本体において皺が発生し易くなってしまうという

問題点があった。

[0008] そこで、本発明は、上述の課題に鑑みてなされたものであり、後胴回り領域に配置されている吸収体本体の着用者への密着度を高めつつ、前胴回り領域に配置されている吸収体本体において発生する皺を減らすことができる吸収性物品を提供することを目的とする。

[0009] 本発明の第1の特徴は、シャーシ及び吸収体本体を有する吸収性物品であって、前記シャーシは、前胴回り領域と、後胴回り領域と、該前胴回り領域と該後胴回り領域との間に介在する股下領域とを有し、前記前胴回り領域の両側縁部と前記後胴回り領域の両側縁部とが接合されるように構成されており、前記吸収体本体は、前記股下領域から前記前胴回り領域及び前記後胴回り領域に渡って設けられており、第1領域は、前記前胴回り領域内で、前記両側縁部が接合されている領域のうち脚回り開口部側に設けられている領域で、一方の側縁部から他方の側縁部まで幅方向に延びる領域であり、第2領域は、前記後胴回り領域内で、前記第1領域に対向する領域であり、前記第1領域において、第1弾性部材は、幅方向に直線状に延びており、前記第2領域において、第2弾性部材は、前記幅方向に直線状に延びており、前記第1弾性部材の伸張応力は、前記第2弾性部材の伸張応力よりも大きくなっており、前記第1領域における前記シャーシと前記吸収体本体との接合領域の前記幅方向の長さは、前記第2領域における該シャーシと該吸収体本体との接合領域の該幅方向の長さよりも短くなるように構成されていることを要旨とする。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]図1は、本発明の第1の実施形態に係る吸収性物品の外観図である。

[図2]図2は、本発明の第1の実施形態に係る吸収性物品の展開図である。

[図3]図3は、本発明の第1の実施形態に係る吸収性物品の平面図である。

[図4]図4は、本発明の第1の実施形態に係る吸収性物品の平面図におけるA-A断面図である。

[図5]図5は、本発明の第1の実施形態に係る吸収性物品の平面図におけるB

-B断面図である。

[図6]図6は、本発明の第1の実施形態に係る吸収性物品の着用時の様子を側面側から見た外観図である。

[図7]図7は、本発明の第1の実施形態に係る吸収性物品の製造方法を説明するための図である。

[図8]図8(a)～(c)は、本発明の変更例1に係る吸収性物品の平面図である。

[図9]図9は、本発明の変更例2に係る吸収性物品の展開図である。

発明を実施するための形態

[0011] (本発明の第1の実施形態)

図1乃至図7を参照して、本発明の第1の実施形態に係る吸収性物品1について説明する。本実施形態に係る吸収性物品1は、パンツ型オムツや吸水下着等である。

[0012] 図1に、本実施形態に係る吸収性物品1の外観図を示す。図1に示すように、本実施形態に係る吸収性物品1は、シャーシ3及び吸収体本体2を有している。

[0013] 具体的には、図2乃至図5に示すように、吸収体本体2は、着用者の肌に当接する液透過性のシートである吸収体本体側トップシート10と、吸収体コア20と、液不透過性のシートである吸収体本体側バックシート30とによって構成されている。

[0014] 吸収体本体側トップシート10には、ポリオレフィンやポリエチレンテレフタレート(PET)等の繊維からなる親水性不織布からなり、スパンボンドやエアスルー等の製法によって製造されるものを使うことができる。吸収体本体側バックシート30には、ポリエチレン(PE)等の防水性フィルムからなるものを使用できる。

[0015] 例えば、吸収体本体側トップシート10は、 25 g/m^2 のエアスルー不織布であり、吸収体本体側バックシート30は、 22 g/m^2 の透湿性ポリエチレンフィルムである。

- [0016] 吸収体コア20は、図4及び図5に示すように、例えば、粉碎されたパルプ（例えば、 200 g/m^2 ）や高吸収性ポリマー（例えば、 200 g/m^2 ）の混合体20Aを包装シート20Bで包装することによって生成されるものである。
- [0017] 包装シート20Bには、ポリオレフィンやポリエチレンテレフタレート等の繊維からなる親水性不織布からなり、スパンボンドやエアスルー等の製法によって製造されるものを使用できる。例えば、包装シート20Bは、 13 g/m^2 のSMS不織布である。
- [0018] 吸収体本体側トップシート10と吸収体本体側バックシート30と包装シート20Bとの間は、それぞれ、ホットメルト接着剤（例えば、スパイラルHMA）によって接合されている。
- [0019] 例えば、ホットメルト接着剤の目付は、 $1.5\sim 10\text{ g/m}^2$ である。また、ホットメルト接着剤の接合方法としては、スパイラルの他に、スロットコートやコントロールシームやビードやカーテンコーター等が用いられてもよい。
- [0020] なお、吸収体コア20は、 2.0 mm 程度の厚さの薄型吸収体であり、その表面には凹凸が少ない。
- [0021] 図2乃至図5に示すように、吸収体本体2の長手方向Lの両側部には、防漏壁Gが設けられている。すなわち、防漏壁Gは、吸収体本体側バックシート30の幅方向Wの両側部に接合されている。
- [0022] かかる防漏壁Gは、糸状の防漏壁用弾性部材41と、防水フィルム42と、疎水性不織布43とによって構成されている。
- [0023] 図5に示すように、防漏壁30の起立支点側（すなわち、幅方向Wの内側）では、防水フィルム42の端部の位置及び疎水性不織布43の端部の位置は、ほぼ一致しており、防漏壁Gの自由端（すなわち、幅方向Wの外側の端部）では、疎水性不織布43が、防漏壁用弾性部材41を挟み込むように折り返されている。また、防水フィルム42は、防漏壁Gの自由端までは到達していない。

- [0024] 疎水性不織布 43 には、ポリオレフィンやポリエチレンテレフタレート等の繊維からなる疎水性不織布からなり、スパンボンド等の製法によって製造されるものを使用できる。例えば、疎水性不織布 43 は、 15 g/m^2 の疎水性 SMS 不織布である。
- [0025] また、防水フィルム 42 には、ポリエチレンやポリエチレンテレフタレート等からなるフィルムを使用でき、例えば、 18 g/m^2 の透湿性ポリエチレンフィルムを使用できる。
- [0026] 防漏壁用弾性部材 41 は、天然ゴムや合成ゴムやスパンデックス等によって構成されていてもよい、例えば、防漏壁用弾性部材 41 は、左右 2 本ずつの 620 tex のスパンデックス糸であり、2.2 倍の伸張倍率で伸張された状態で、疎水性不織布 43 にスリットノズル方式で塗工されたホットメルト接着剤によって固定されている。
- [0027] また、図 2 乃至図 5 に示すように、シャーシ 3 は、センターシート 50 と、前胴回りシート 60 と、後胴回りシート 70 とによって構成されている。
- [0028] その結果、図 3 に示すように、シャーシ 3 は、前胴回りシート 60 に対応する前胴回り領域 S10A と、後胴回りシート 70 に対応する後胴回り領域 S10B と、前胴回り領域 S10A と後胴回り領域 S10B との間に介在する股下領域 S20 とを有する。
- [0029] ここで、吸収体本体 2 は、図 2 乃至図 5 に示すように、シャーシ 3 の吸収性物品 1 の肌当接面側に、股下領域 S20 から前胴回り領域 S10A 及び後胴回り領域 S10B に渡って設けられている。
- [0030] なお、図 3 に示すように、前胴回り領域 S10A 及び後胴回り領域 S10B では、吸収体本体 2 は、幅方向 W の中央領域に設けられている。
- [0031] また、本実施形態に係る吸収性物品 1 では、前胴回り領域 S10A の両側縁部 C と後胴回り領域 S10B の両側縁部 C とが接合されるように構成されている。
- [0032] センターシート 50 は、前胴回りシート 60 及び後胴回りシート 70 の肌当接面側に配置されており、例えば、ポリプロピレン (PP) からなる 15

g/m^2 のSMS不織布によって構成されている。

[0033] また、前胴回りシート60は、前胴回りトップシート61と、前胴回りバックシート62とによって構成されている。

[0034] ここで、前胴回りトップシート61と前胴回りバックシート62との間には、腰回りギャザー用弾性部材90W1や前胴回りギャザー用弾性部材90Fや脚回りギャザー用弾性部材100が伸張された状態で保持されている。

[0035] また、前胴回りバックシート62は、図4に示すように、長手方向Lの端部において、長手方向Lの内側に向けて折り返されており、かかる折り返し部分における前胴回りバックシート62の間に、腰回りギャザー用弾性部材90W1が伸張された状態で保持されている。

[0036] 同様に、後胴回りシート70は、後胴回りトップシート71と、後胴回りバックシート72とによって構成されている。

[0037] ここで、後胴回りトップシート71と後胴回りバックシート72との間には、腰回りギャザー用弾性部材90W2や後胴回りギャザー用弾性部材91や脚回りギャザー用弾性部材92が伸張された状態で保持されている。

[0038] また、後胴回りバックシート72は、図4に示すように、長手方向Lの端部において、長手方向Lの内側に向けて折り返されており、かかる折り返し部分における後胴回りバックシート72の間に、腰回りギャザー用弾性部材90W2が伸張された状態で保持されている。

[0039] 前胴回りシート60及び後胴回りシート70には、ポリオレフィンやポリエチレンテレフタレート等の疎水性不織布からなり、スパンボンドやエアスルー等の製法によって製造されるものを使用できる。

[0040] また、前胴回りトップシート61の目付、前胴回りバックシート62の目付、後胴回りトップシート71の目付及び後胴回りバックシート72の目付は、それぞれ $13 \sim 30 \text{ g}/\text{m}^2$ が望ましい。

[0041] 例えば、前胴回りトップシート61及び後胴回りトップシート71は、ポリプロピレンからなる $15 \text{ g}/\text{m}^2$ のSMS不織布であり、前胴回りバックシート62及び後胴回りバックシート72は、ポリプロピレンからなる $17 \text{ g}/$

m²のспанボンド不織布である。

- [0042] 例えば、腰回りギャザー用弾性部材 90W1、90W2 の伸張倍率は、それぞれ 2.7 倍であり、腰回りギャザー用弾性部材 90W1、90W2 の本数は、それぞれ 5 本である。
- [0043] また、例えば、腰回りギャザー用弾性部材 90W1、90W2 は、それぞれспанデックスによって構成されており、腰回りギャザー用弾性部材 90W1、90W2 の太さは、それぞれ 940 d t e x である。
- [0044] また、図 2 に示すように、脚回りギャザー用弾性部材（すなわち、第 1 弾性部材）100 は、前胴回りトップシート 61 及び前胴回りバックシート 62 において、幅方向 W の一方の端部と他方の端部との間で、直線状に配置される。
- [0045] すなわち、図 3 に示すように、脚回りギャザー用弾性部材 100（すなわち、第 1 弾性部材）は、前胴回り領域 S10A 内の第 1 領域 X において、幅方向 W に直線状に延びている。
- [0046] また、図 2 に示すように、後胴回り領域 S10B において、後胴回りギャザー用弾性部材（第 2 弾性部材）91 は、後胴回りトップシート 71 及び後胴回りバックシート 72 において、幅方向 W の一方の端部と他方の端部との間で、直線状に配置される。
- [0047] すなわち、図 3 に示すように、後胴回りギャザー用弾性部材 91（すなわち、第 2 弾性部材）は、後胴回り領域 S10B 内の第 2 領域 Y において、幅方向に直線状に延びている。
- [0048] ここで、第 1 領域 X は、前胴回り領域 S10A 内で、両側縁部 C が接合されている領域のうち脚回り開口部 P 側に設けられている領域で、一方の側縁部 C から他方の側縁部 C まで幅方向 W に延びる領域である。また、第 2 領域 Y は、後胴回り領域 S10B 内で、第 1 領域 X に対向する領域である。
- [0049] また、図 3 に示すように、後胴回り領域 S10B は、腰回り部 S10B1 と、脚回り部 S10B2 とを有している。
- [0050] 腰回り部 S10B1 は、両側縁部 C が前胴回り領域 S10A の両側縁部 C

に接合されており一方の側縁部Cから他方の側縁部Cまで幅方向Wに延びる領域である。脚回り部S10B2は、腰回り部S10B1よりも股下領域S20側にある領域である。

[0051] したがって、後胴回りギャザー用弾性部材91は、後胴回り領域S10B内の腰回り部S10B1及び脚回り部S10B2の双方において、幅方向Wに直線状に延びている。

[0052] また、前胴回り領域S10A内において、前胴回りギャザー用弾性部材90Fは、脚回りギャザー用弾性部材100よりも長手方向Lの外側において、幅方向Wに直線状に延びている。ここで、前胴回りギャザー用弾性部材90Fの一部は、吸収体本体2を横断するように幅方向Wに延びている。

[0053] さらに、前胴回り領域S10A内において、前胴回りギャザー用弾性部材90Fよりも長手方向Lの外側に、腰回りギャザー用弾性部材90W1は、幅方向Wに直線状に延びている。

[0054] また、後胴回り領域S10Bにおいて、脚回りギャザー用弾性部材92は、脚回り部S10B2における脚回り開口部P側の縁部に沿って延びている。

[0055] さらに、後胴回り領域S10B内の腰回り部S10B1において、腰回りギャザー用弾性部材90W2は、後胴回りギャザー用弾性部材91よりも長手方向Lの外側に、幅方向Wに直線状に延びている。

[0056] ここで、脚回りギャザー用弾性部材100の伸張応力は、吸収体本体を横断するように幅方向Wの延びている後胴回りギャザー用弾性部材91の伸張応力よりも大きくなっている。

[0057] 例えば、脚回りギャザー用弾性部材100の伸張倍率は、吸収体本体2の縁部Eよりも幅方向Wの内側において、1.3倍であり、吸収体本体2の縁部Eよりも幅方向Wの外側において、2.5倍である。また、脚回りギャザー用弾性部材100の本数は、4本である。

[0058] なお、脚回りギャザー用弾性部材100の伸張倍率は、幅方向W全体において同じにしてもよく、例えば、2.0倍である。

- [0059] また、例えば、脚回りギャザー用弾性部材 100 は、スパンデックスによって構成されており、脚回りギャザー用弾性部材 100 の太さは、620 dex である。
- [0060] 一方、吸収体本体 2 を横断するように幅方向 W に延びている後胴回りギャザー用弾性部材 91 の伸張倍率は、1.5 倍であり、かかる後胴回りギャザー用弾性部材 91 の本数は、6 本である。
- [0061] また、吸収体本体 2 を横断しないように幅方向 W に延びている後胴回りギャザー用弾性部材 91 の伸張倍率は、2.2 倍であり、かかる後胴回りギャザー用弾性部材 91 の本数は、7 本である。
- [0062] また、例えば、後胴回りギャザー用弾性部材 91 は、スパンデックスによって構成されており、後胴回りギャザー用弾性部材 91 の太さは、いずれも 620 dex である。
- [0063] このため、吸収体本体 2 の幅方向縁部 E よりも幅方向 W の内側における脚回りギャザー用弾性部材 100 の伸張応力は、吸収体本体 2 の幅方向縁部 E よりも幅方向 W の外側における脚回りギャザー用弾性部材 100 の伸張応力よりも小さくなっている。
- [0064] また、吸収体本体 2 の幅方向縁部 E よりも幅方向 W の外側における脚回りギャザー用弾性部材 100 の伸張応力は、吸収体本体 2 の幅方向縁部 E よりも幅方向 W の外側における後胴回りギャザー用弾性部材 91 の伸張応力よりも大きくなっている。脚回りギャザー用弾性部材 100 と、後胴回りギャザー用弾性部材 91 とは、20%以上の応力差を有することが好ましく、1.2 倍から 10.0 倍の応力差を有することがより好ましい。
- [0065] 第 1 領域 X の長手方向 L の外側において吸収体本体 2 を横断するように幅方向 W に延びている前胴回りギャザー用弾性部材 90F の伸張応力は、脚回りギャザー用弾性部材 100 の伸張応力よりも小さくなっている。前胴回りギャザー用弾性部材 90F と、脚回りギャザー用弾性部材 100 とは、10%以上の応力差を有することが好ましく、1.1 倍から 7.0 倍の応力差を有することがより好ましい。

- [0066] ここで、吸収体本体 2 を横断するように幅方向 W に延びている前胴回りギャザー用弾性部材 90F の伸張倍率は、1.5 倍であり、かかる前胴回りギャザー用弾性部材 91 の本数は、4 本である。
- [0067] また、吸収体本体 2 を横断しないように幅方向 W に延びている前胴回りギャザー用弾性部材 90F の伸張倍率は、2.2 倍であり、かかる前胴回りギャザー用弾性部材 91 の本数は、4 本である。
- [0068] また、例えば、前胴回りギャザー用弾性部材 90F は、スパンデックスによって構成されており、前胴回りギャザー用弾性部材 90F の太さは、62 O d e x である。
- [0069] さらに、脚回りギャザー用弾性部材 100 の伸張応力は、脚回りギャザー用弾性部材 92 の伸張応力よりも大きくなっている。例えば、脚回りギャザー用弾性部材 92 の伸張倍率は、1.8 倍である。脚回りギャザー用弾性部材 100 と、脚回りギャザー用弾性部材 92 とは、10% 以上の応力差を有することが好ましく、1.1 倍から 7.0 倍の応力差を有することがより好ましい。
- [0070] 図 6 は、本実施形態に係る吸収性物品 1 の着用時の様子を側面側から見た外観図である。
- [0071] 図 6 に示すように、本実施形態に係る吸収性物品 1 では、脚回りギャザー用弾性部材 100 の伸張応力が、後胴回りギャザー用弾性部材 91 の伸張応力よりも大きくなっているため、着用時に、接合されている前胴回り領域 S10A の両側縁部 C 及び後胴回り領域 S10B の両側縁部 C が、前胴回り領域 S10A 側に引っ張られる。
- [0072] その結果、後胴回り領域 S10B 内に配置されている吸収体本体 2 を、着用者により密着させることができる。
- [0073] また、糸状弾性部材が配置される部分の伸張応力については、以下に示す手順によって測定することができる。なお、糸状弾性部材が配置される部分では、例えば、不織布などの 1 対の生地によって糸状弾性部材が挟まれていることに留意すべきである。

- [0074] (1) 弛緩状態（非伸張状態）において、糸状弾性部材が配置される部分（測定対象部分）を切り出す。例えば、糸状弾性部材が延びる方向（以下、伸張方向）における測定対象部分の長さは、150mmであり、伸張方向に直交する方向における測定対象部分の幅は、25mmである。
- [0075] (2) 測定対象部分が自然長となるまで、測定対象部分を伸張方向に沿って伸張する。続いて、伸張方向において所定マーキング間隔（自然長）で1対のマーカを測定対象部分に付す。例えば、1対のマーカの所定マーキング間隔（自然長）は、100mmである。
- [0076] (3) 弛緩状態において、測定対象部分を放置する。例えば、恒温（20～23℃）、かつ、恒湿（60～65%RH）の環境下において、24時間に亘って測定対象部分を放置する。恒温かつ恒湿の環境下で測定対象部分を放置する理由は、応力戻りが安定するまで、一定条件下で放置する必要があるためである。また、次に示す引張り試験においても弾性に影響を与えないように、上記恒温恒湿の同一の環境のもとで行う。
- [0077] (4) 引張試験機は、弛緩状態において、伸張方向において、1対のマーカに揃えて、測定対象部分の両側をチャックする。続いて、引張試験機は、マーカの間隔が所定マーキング間隔（測定）となるまで、測定対象部分を伸張する。所定マーキング間隔（測定）は、所定マーキング間隔（自然長）よりも狭い。例えば、所定マーキング間隔（測定）は、所定マーキング間隔（自然長）の90%である。また、測定対象部分の伸張速度は、100mm/分である。なお、所定マーキング間隔（測定）が所定マーキング間隔（自然長）よりも狭い理由は、糸状弾性部材を挟む不織布などの生地が破損しないようにするためである。また、引張試験機としては、例えば、株式会社島津製作所製オートグラフ型引張試験機（型名：AG-I）を用いることができる。
- [0078] (5) マーカの間隔が所定マーキング間隔（測定）となるまで伸張された状態で、測定対象部分に働く応力（伸張応力）を測定する。なお、伸張応力の単位は、例えば、Nである。
- [0079] 但し、伸張応力を比較する際には、測定対象部分に含まれる糸状弾性部材

の本数が異なる場合があることに留意すべきである。具体的には、応力を測定したいギャザーをギャザー幅（例えば、4本の弾性部材によって構成されるギャザー）の際で切り出し、切り出したギャザーについて全体応力を測定する。測定した全体応力を切り出したギャザー幅に応じて、10mm（1cm）当たりの応力に換算し、換算した値をギャザーの応力とする。このように換算された伸縮応力を比較する。

[0080] 例えば、25mm幅で取り出した中に4本の弾性部材が含まれており、その4本の弾性部材の外外間（4本中の1本目幅方向の外側端部～4本目幅方向の外側端部）の距離が15mmであって、測定値がAであれば、単位幅当たりの応力値X1は、 $X1 = A \times 10 / 15$ （N/cm）となる。弾性部材の間隔（外外間の距離）が、取り出した測定対象部分の中で、部分的に異なっている場合は、測定対象部分における間隔のおおよその平均値を求め、計算に用いる。

[0081] また、弾性部材が糸状ではなくシート状の場合であれば、採取幅の中に含まれる弾性部材の幅を求め（Cmm）、測定値をその幅で割り返すことで求めることができる。ここで、測定値がA'であれば、単位幅当たりの応力値X2は、 $X2 = A' \div C \times 10$ （N/cm）となる。

[0082] なお、測定サンプルを採取する際は、対象となる弾性部材以外の弾性部材が含まれないように考慮する必要がある。

[0083] また、本実施形態に係る吸収性物品1では、第1領域Xにおけるシャーシ3と吸収体本体2との接合領域Hの幅方向Wの長さは、第2領域Yにおけるシャーシ3と吸収体本体2との接合領域Hの幅方向Wの長さよりも短くなるように構成されている。

[0084] 図3の例では、第1領域Xにおけるシャーシ3と吸収体本体2との接合領域Hの幅方向Wの長さは「W1」であり、第2領域Yにおけるシャーシ3と吸収体本体2との接合領域Hの幅方向Wの長さは「W2」である。W1（腹側）は、0～200mmであり、30～150mmであることが好ましい。W2（尻側）は、100～300mmであり、120～220mmであることが好

ましい。なお、吸収体本体 2 の幅は、120～300mmであり、特に150～250mmの寸法が好適に用いられる。なお、本実施形態では、W1は90mm、W2は170mm（吸収体本体 2 の幅が180mmの場合）である。

[0085] かかる構成によれば、前胴回り領域 S10A において、シャーシ 3 内の脚回りギャザー用弾性部材 100 と吸収体本体 2 との接合領域の幅方向 W の長さが狭くなるため、前胴回り領域 S10A 内に配置されている吸収体本体 2 において発生する皺を減らすことができる。

[0086] また、かかる構成によれば、前胴回り領域 S10A における伸張応力を強くし、後胴回り領域 S10B における伸張応力を弱くしていることで、後胴回り領域 S10B の方が、前胴回り領域 S10A と比べて、より伸ばされ易くなり、吸収体本体 2 とシャーシ 3 内の後胴回りギャザー用弾性部材 91 との接合領域の幅方向の長さを大きくすることで、後胴回り領域 S10B における吸収体本体 2 の幅をより広げることができる。その結果、吸収面積を広くすることができ、吸収体本体 2 に発生する皺の溝から液が流れ出すことなく吸収性能を向上させることができ、また、着用感を高めることができる。

[0087] また、かかる構成によれば、前胴回り領域 S10A における接合領域 H において吸収体本体 2 に皺が寄る範囲を小さくすることができる。

[0088] また、かかる構成によれば、脚回りギャザー用弾性部材 100 の伸張倍率が高いにも関わらず、吸収体本体 2 の幅方向の縮みを小さくすることができ、吸収性能を損なうこととならない。

[0089] また、本実施形態に係る吸収性物品 1 では、第 1 領域 X の脚回り開口部 P 側の縁部 E3 と前胴回り領域 S10A 内の吸収体本体 2（或いは、吸収体コア 20）の長手方向 L の縁部 E4 との間の距離 L1 は、第 2 領域 Y の脚回り開口部 P 側の縁部 E5 と後胴回り領域 S10B 内の吸収体本体 2（或いは、吸収体コア 20）の長手方向 L の縁部 E6 との間の距離 L2 よりも長くなるように構成されている。

[0090] 換言すると、本実施形態に係る吸収性物品 1 では、前胴回り領域 S10A

の長手方向Lの外側の縁部E1と前胴回り領域S10A内の吸収体本体2（或いは、吸収体コア20）の長手方向Lの縁部E4との間の距離L3は、後胴回り領域S10Bの長手方向Lの外側の縁部E2と後胴回り領域S10B内の吸収体本体2（或いは、吸収体コア20）の長手方向Lの縁部E6との間の距離L4よりも短くなるように構成されている。

[0091] なお、図2乃至図5に示すように、上述したセンターシート50や前胴回りシート60や後胴回りシート70を構成するそれぞれの部材は、ヒートシールやソニックシールやホットメルト接着剤等によって接合されるように構成されている。

[0092] また、前胴回りトップシート61及び前胴回りバックシート62は、前胴回りギャザー用弾性部材90Fや脚回りギャザー用弾性部材100に直接塗工されたホットメルト接着剤によって接合され、後胴回りトップシート71及び後胴回りバックシート72は、後胴回りギャザー用弾性部材91に直接塗工されたホットメルト接着剤によって接合される。

[0093] すなわち、本実施形態に係る吸収性物品1では、前胴回りトップシート61及び前胴回りバックシート62には、ホットメルト接着剤は塗工されていない。かかる構成によれば、前胴回りトップシート61及び前胴回りバックシート62の柔らかさを向上することができる。

[0094] また、後胴回りギャザー用弾性部材91が接合される領域の後胴回りトップシート71及び後胴回りバックシート72には、ホットメルト接着剤は塗工されていない。かかる構成によれば、かかる領域の後胴回りトップシート71及び後胴回りバックシート72の柔らかさを向上することができる。

[0095] 一方、脚回りギャザー用弾性部材92が接合される領域の後胴回りバックシート72には、脚回りギャザー用弾性部材92のパターンに沿って、スパイラルによってホットメルト接着剤が塗工されていてもよい。

[0096] なお、上述の弾性部材の間隔が、例えば、10mm以上空いている箇所については、部分的に、スパイラルやコントロールシーム等の塗工方法によってホットメルト接着剤が塗工されていてもよい。

- [0097] かかるホットメルト接着剤としては、スチレン・イソプレン・スチレン（S I S）やスチレン・ブタジエン・スチレン（S B S）やスチレン・エチレン・ブチレン・スチレン（S E B S）等からなるゴム系のものや、オレフィン系のもの等が用いられる。
- [0098] 以下、図 7 を参照して、本実施形態に係る吸収性物品 1 の製造方法の一部について説明する。なお、図 7 に記載されていない方法については、既存の方法を用いることができる。
- [0099] 図 7 に示すように、ステップ S 1 0 1 において、シャーシ 3 を生成する。
- [0100] ここで、ステップ S 1 0 1 において、上述の関係が成立するように、腰回りギャザー用弾性部材 9 0 W 1 や前胴回りギャザー用弾性部材 9 0 F や脚回りギャザー用弾性部材 1 0 0 や腰回りギャザー用弾性部材 9 0 W 2 や後胴回りギャザー用弾性部材 9 1 や脚回りギャザー用弾性部材 9 2 の伸張倍率を調節する。
- [0101] ステップ S 1 0 2 において、センターシート 5 0 と前胴回りシート 6 0 と後胴回りシート 7 0 とを一度に所定形状にカットすることによって脚回り開口部 P を形成する。
- [0102] ステップ S 1 0 3 において、ステップ S 1 0 2 で形成された脚回り開口部 P の間に、吸収体本体 2 を配置する。
- [0103] ステップ S 1 0 4 において、前胴回りシート 6 0 を後胴回りシート 7 0 に向けて折り畳んだ後、前胴回りシート 6 0 と後胴回りシート 7 0 とを接合する。
- [0104] ステップ S 1 0 5 において、接合されている前胴回りシート 6 0 の両側縁部 C 及び後胴回りシート 7 0 の両側縁部 C をカットすることによって、吸収性物品 1 を生成する。
- [0105] 本実施形態に係る吸収性物品 1 によれば、後胴回り領域 S 1 0 B に配置されている吸収体本体 2 の着用者への密着度を高めつつ、前胴回り領域 S 1 0 A に配置されている吸収体本体 2 において発生する皺を減らすことができる。

[0106] (変更例 1)

図 8 (a) 乃至 (c) を参照して、本発明の変更例 1 に係る吸収性物品 1 について説明する。以下、本変更例 1 に係る吸収性物品 1 について、上述の第 1 の実施形態に係る吸収性物品 1 との相違点に着目して説明する。なお、当該相違点を除くその他の部分については、上述した実施形態と同様である。

[0107] 本変更例 1 に係る吸収性物品 1 では、シャーシ 3 と吸収体本体 2 との接合領域 H の形状は、図 8 (a) 乃至 (c) に示すような形状となっている。

[0108] すなわち、本変更例 1 に係る吸収性物品 1 では、図 8 (a) に示すように、接合領域 H の内部の全域において、シャーシ 3 と吸収体本体 2 とが接合されている。

[0109] また、本変更例 1 に係る吸収性物品 1 では、図 8 (b) 及び (c) に示すように、接合領域 H は、複数の離間する接合領域 H によって構成されている。

[0110] 本変更例 1 に係る吸収性物品 1 においても、幅方向 W において、第 1 領域 X におけるシャーシ 3 と吸収体本体 2 との接合領域 H の長さ W1 は、第 2 領域 Y におけるシャーシ 3 と吸収体本体 2 との接合領域 H の長さ W2 よりも短くなるように構成されている。

[0111] (変更例 2)

また、シャーシ 3 及び吸収体本体 2 の構成は、上述の第 1 の実施形態に係る吸収性物品 1 の構成と異なる構成であってもよい。なお、当該相違点を除くその他の部分については、上述した実施形態と同様である。

[0112] 例えば、図 9 に示すように、吸収体コア 20 の吸収性物品 1 の肌非当接面側に設けられるべき防漏フィルムとして、第 1 の実施形態に係る吸収性物品 1 において吸収体本体 2 内に設けられていた吸収体本体側バックシート 30 の代わりに、シャーシ 3 側に、防漏フィルム 31A ~ 31C が設けられていてもよい。

[0113] なお、図 9 の例では、前胴回りシート 60 は、シート 60A とシート 60

Bとによって構成されており、後胴回りシート70は、シート70Aとシート70Bとによって構成されている。

[0114] かかる構成の吸収性物品1では、吸収体本体2は、吸収体コア20と、吸収体本体側トップシート10とによって構成されている。

[0115] また、シャーシ3と吸収体本体2とが一体化されていてもよい。かかる構成の吸収性物品1では、吸収体本体2は、吸収体コア20によって構成される。すなわち、吸収体本体1には、吸収体本体側トップシート10及び吸収体本体側バックシート30が含まれない。

[0116] 以上、上述の実施形態を用いて本発明について詳細に説明したが、当業者にとっては、本発明が本明細書中に説明した実施形態に限定されるものではないということは明らかである。本発明は、特許請求の範囲の記載により定まる本発明の趣旨及び範囲を逸脱することなく修正及び変更態様として実施することができる。従って、本明細書の記載は、例示説明を目的とするものであり、本発明に対して何ら制限的な意味を有するものではない。

[0117] なお、日本国特許出願第2010-096531号（2010年4月19日出願）の全内容が、参照により、本願明細書に組み込まれている。

産業上の利用可能性

[0118] 本発明によれば、胴回り領域に配置されている吸収体本体の着用者への密着度を高めつつ、前胴回り領域に配置されている吸収体本体において発生する皺を減らすことができる吸収性物品を提供することができる。

符号の説明

[0119] 1…吸収性物品

S10A…前胴回り領域

S10B…後胴回り領域

S10B1…腰回り部

S10B2…脚回り部

S20…股下領域

X…第1領域

Y…第2領域

2…吸収体本体

3…シャーシ

90W1、90W2…腰回りギャザー用弾性部材

90F…前胴回りギャザー用弾性部材

91…後胴回りギャザー用弾性部材

92、100…脚回りギャザー用弾性部材

請求の範囲

[請求項1]

シャーシ及び吸収体本体を有する吸収性物品であって、
前記シャーシは、前胴回り領域と、後胴回り領域と、該前胴回り領域と該後胴回り領域との間に介在する股下領域とを有し、
前記前胴回り領域の両側縁部と前記後胴回り領域の両側縁部とが接合されるように構成されており、
前記吸収体本体は、前記股下領域から前記前胴回り領域及び前記後胴回り領域に渡って設けられており、
第1領域は、前記前胴回り領域内で、前記両側縁部が接合されている領域のうち脚回り開口部側に設けられている領域で、一方の側縁部から他方の側縁部まで幅方向に延びる領域であり、
第2領域は、前記後胴回り領域内で、前記第1領域に対向する領域であり、
前記第1領域において、第1弾性部材は、幅方向に直線状に延びており、
前記第2領域において、第2弾性部材は、前記幅方向に直線状に延びており、
前記第1弾性部材の伸張応力は、前記第2弾性部材の伸張応力よりも大きくなっており、
前記第1領域における前記シャーシと前記吸収体本体との接合領域の前記幅方向の長さは、前記第2領域における該シャーシと該吸収体本体との接合領域の該幅方向の長さよりも短くなるように構成されていることを特徴とする吸収性物品。

[請求項2]

前記第1領域の脚回り開口部側の縁部と該前胴回り領域内の前記吸収体本体の長手方向縁部との間の距離は、前記第2領域の前記脚回り開口部側の縁部と該後胴回り領域内の前記吸収体本体の長手方向縁部との間の距離よりも長くなるように構成され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] 前記第 1 領域の長手方向外側において前記吸収体本体を横断するように前記幅方向に延びている弾性部材の伸張応力は、前記第 1 弾性部材の伸張応力よりも小さく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4] 前記吸収体本体の幅方向縁部よりも前記幅方向の内側における前記第 1 弾性部材の伸張応力は、該吸収体本体の幅方向縁部よりも前記幅方向の外側における該第 1 弾性部材の伸張応力よりも小さく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5] 前記吸収体本体の幅方向縁部よりも前記幅方向の外側における前記第 1 弾性部材の伸張応力は、該吸収体本体の幅方向縁部よりも前記幅方向の外側における該第 2 弾性部材の伸張応力よりも大きく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6] 前記後胴回り領域は、前記両側縁部が前記前胴回り領域の両側縁部に接合されており一方の側縁部から他方の側縁部まで前記幅方向に延びる領域である腰回り部と、該腰回り部よりも前記股下領域側にある脚回り部とを有することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の吸収性物品。
- [請求項7] 前記第 1 弾性部材の伸張応力は、前記脚回り部における前記脚回り開口部側の縁部に沿って延びている弾性部材の伸張応力よりも大きくなっていることを特徴とする請求項 6 に記載の吸収性物品。