

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2015-12908

(P2015-12908A)

(43) 公開日 平成27年1月22日(2015.1.22)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 4 1 B 13/02	R 3 B 2 0 0
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	G

審査請求 有 請求項の数 9 O L (全 27 頁)

(21) 出願番号 特願2013-139679 (P2013-139679)
 (22) 出願日 平成25年7月3日(2013.7.3)
 (11) 特許番号 特許第5651743号 (P5651743)
 (45) 特許公報発行日 平成27年1月14日(2015.1.14)

(71) 出願人 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 110000176
 一色国際特許業務法人
 (72) 発明者 河村 浩治
 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 石神 信
 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
 Fターム(参考) 3B200 AA01 BA12 BA16 CA12 DA02
 DA12 DB05 DB11 DB12 DB22
 DB23

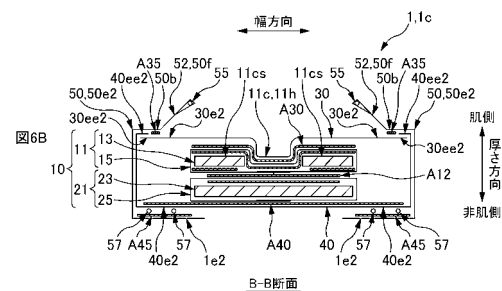
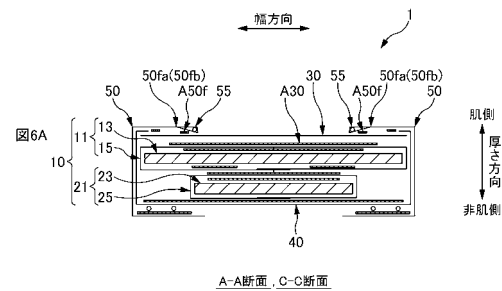
(54) 【発明の名称】 吸収性物品

(57) 【要約】

【課題】 吸収体のうちで小坪量部分の幅方向の両側に位置する各部分同士の間厚さ方向の位置ずれを抑制して、当該各部分の股間へのフィット性を高める。

【解決手段】 厚さ方向と幅方向と長手方向とを有し、尿を吸収する吸収性物品である。尿を吸収する液体吸収性素材を含む第1吸収体と、前記第1吸収体よりも前記厚さ方向の非肌側に設けられ、尿を吸収する液体吸収性素材を含む第2吸収体と、を有する。前記第1吸収体は、前記長手方向及び前記幅方向の両方向における中央部分に、当該中央部分の周囲の部分よりも前記液体吸収性素材の坪量 (g/m²) が小さい小坪量部分を有する。前記第2吸収体は、前記小坪量部分を前記非肌側から覆った状態で前記第1吸収体に接合されている。

【選択図】 図6



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

厚さ方向と幅方向と長手方向とを有し、尿を吸収する吸収性物品であって、
尿を吸収する液体吸収性素材を含む第 1 吸収体と、

前記第 1 吸収体よりも前記厚さ方向の非肌側に設けられ、尿を吸収する液体吸収性素材を含む第 2 吸収体と、を有し、

前記第 1 吸収体は、前記長手方向及び前記幅方向の両方向における中央部分に、当該中央部分の周囲の部分よりも前記液体吸収性素材の坪量 (g/m^2) が小さい小坪量部分を有し、

前記第 2 吸収体は、前記小坪量部分を前記非肌側から覆った状態で前記第 1 吸収体に接合されていることを特徴とする吸収性物品。

10

【請求項 2】

請求項 1 に記載の吸収性物品であって、

前記第 1 吸収体と前記第 2 吸収体とは、少なくとも、前記第 1 吸収体のうちで前記小坪量部分の前記幅方向の両側に位置する各部分において接合されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の吸収性物品であって、

前記第 1 吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第 1 吸収性コアを有し、

前記小坪量部分は、前記厚さ方向に前記第 1 吸収性コアを貫通してなる貫通孔を有していることを特徴とする吸収性物品。

20

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記第 1 吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第 1 吸収性コアを有し、

前記第 2 吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第 2 吸収性コアを有し、

前記第 1 吸収性コアを前記厚さ方向から見た形状は、前記長手方向の中央部分が前記幅方向に括れた形状であり、

前記第 2 吸収性コアの前記長手方向の端部の前記幅方向の寸法は、前記長手方向の位置が同じ位置における前記第 1 吸収性コアの前記幅方向の寸法よりも小さいことを特徴とする吸収性物品。

30

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記第 1 吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第 1 吸収性コアを有し、

前記第 2 吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第 2 吸収性コアを有し、

前記第 1 吸収性コアを前記厚さ方向から見た形状は、前記長手方向の中央部分が前記幅方向に括れた形状であり、

前記長手方向の位置が同じ位置において前記幅方向の寸法を比較した場合に、前記第 2 吸収性コアの前記幅方向の寸法は、前記第 1 吸収性コアのうちで前記小坪量部分が設けられた部分の前記幅方向の寸法よりも小さいか又は同値とされており、

前記小坪量部分の前記幅方向の寸法は、前記長手方向の位置が同じ位置における前記第 2 吸収性コアの前記幅方向の寸法よりも小さいことを特徴とする吸収性物品。

40

【請求項 6】

請求項 5 に記載の吸収性物品であって、

前記第 2 吸収性コアを前記厚さ方向から見た形状は、長方形であることを特徴とする吸収性物品。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記第 1 吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第 1 吸収性コアを有し、

前記小坪量部分のうちで前記長手方向の各端部以外の部分では、前記第 1 吸収性コアの前記幅方向の寸法に対する前記小坪量部分の前記幅方向の寸法の比率が、30%～50%

50

の範囲に収まっており、

前記小坪量部分を前記厚さ方向から見た形状は、前記長手方向の寸法の方が前記幅方向の寸法よりも大きい縦長形状であることを特徴とする吸収性物品。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記第 1 吸収体と前記第 2 吸収体とは、接着剤によって接合されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記第 1 吸収体は、前記第 1 吸収性コアを被覆する第 1 液透過性シートを有し、

前記第 2 吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第 2 吸収性コアと、当該第 2 吸収性コアを被覆する第 2 液透過性シートと、を有し、

前記第 1 吸収性コアと前記第 1 液透過性シートとは、接着剤によって接合されており、

前記第 2 吸収性コアと前記第 2 液透過性シートとは、接着剤によって接合されており、

前記厚さ方向に互いに隣り合う前記第 1 液透過性シートと前記第 2 液透過性シートとが、接着剤によって接合されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 9 の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記第 1 吸収体のうちで前記小坪量部分の前記幅方向の両側に位置する各部分には、それぞれ、前記第 1 吸収体及び前記第 2 吸収体の両者を一緒に前記厚さ方向の肌側から圧搾してなる圧搾部が前記長手方向に沿って形成されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記第 1 吸収体又は前記第 2 吸収体を、前記厚さ方向から覆いながら前記吸収体に固定されたシート状部材を有し、

前記長手方向に伸長された状態で前記シート状部材に固定された弾性部材を有することを特徴とする吸収性物品。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の吸収性物品であって、

前記シート状部材として、第 1 シート状部材と第 2 シート状部材とを有し、

前記弾性部材として、前記第 1 シート状部材に固定された第 1 弾性部材と、前記第 2 シート状部材に固定された第 2 弾性部材と、を有し、

前記第 1 吸収体を前記厚さ方向の肌側から覆いつつ前記第 1 吸収体に接合された表面シートを有し、

前記第 1 シート状部材は、前記幅方向の各端部にそれぞれ防漏壁部を形成すべく前記幅方向に一对並んで設けられているとともに、前記表面シートを前記厚さ方向の肌側から覆いつつ前記表面シートに接合され、

前記第 1 シート状部材の前記第 1 弾性部材が収縮する際に、前記第 1 弾性部材から前記第 1 シート状部材に付与される収縮力に基づいて前記第 1 シート状部材は前記長手方向に収縮することによって、前記表面シートから起立して前記防漏壁部となり、

前記第 1 吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第 1 吸収性コアと、当該第 1 吸収性コアを被覆する第 1 液透過性シートと、を有し、

前記第 1 吸収性コアを前記厚さ方向から見た形状は、前記長手方向の中央部分が前記幅方向に括れた形状であり、

前記第 2 シート状部材の前記第 2 弾性部材は、前記第 1 吸収性コアの前記長手方向の中央部分から前記幅方向に所定間隔だけ離間した位置に配されていることを特徴とする吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

20

30

40

50

本発明は、着用者に着用されて尿を吸収する吸収性物品に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、尿を吸収する吸収性物品として使い捨ておむつが使用されている。特許文献1には、そのおむつ101の一例が開示されている。図1Aは、同おむつ101の概略平面図であり、図1Bは、図1A中のB-B断面図である。このおむつ101の外形形状は、略砂時計形状をなしている。すなわち、互いに直交する3方向を、長手方向と幅方向と厚さ方向とした場合に、おむつ101の外形形状は、長手方向の中央部101mが幅方向に括れた形状をなしている。また、かかるおむつ101は、尿を吸収すべくパルプ繊維等の液体吸収性素材を含む吸収体110と、同吸収体110を厚さ方向の肌側から覆う液透過性の表面シート130と、同吸収体110を厚さ方向の非肌側から覆う液不透過性の裏面シート140と、を有している。更に、吸収体110の幅方向及び長手方向の両方向における中央部分110cには、同吸収体110を厚さ方向に貫通する貫通孔110hが長手方向に沿って設けられている。

10

【0003】

そして、上記のおむつ101を着用者が装着した際には、おむつ101の長手方向の中央部101mが着用者の股間に当接するが、このときには、同中央部101mに対して幅方向の両側から着用者の股締め力Fが付与される。すると、この股締め力Fの作用によって、吸収体110のうちで貫通孔110hの両側に位置する各部分110cs, 110cs同士が、同貫通孔110hを幅方向に潰すように互いに幅方向に接近していき、これにより、図1Cに示すように、おむつ101の上記中央部101mが、股間に対応した寸法まで幅方向に縮小される。そして、これにより、同中央部101mの幅方向の寸法が、股間の幅方向の寸法にほぼ調整されて、股間に対するおむつ101の中央部101mのフィット性が良好になるとされている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特許第4099306号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0005】

しかしながら、おむつ101における上記貫通孔110hの部分101hというのは、図1A及び図1Bに示すように、吸収体110に係るパルプ繊維等の液体吸収性素材が存在しない部分である。つまり、表面シート130及び裏面シート140のみが存在する部分であり、このことから、当該貫通孔110hの部分101hの剛性は非常に小さい。

【0006】

そのため、上記の股締め力Fが作用した際には、吸収体101の貫通孔110hの両側に位置する各部分110cs, 110cs同士が、同孔110hを幅方向に潰すように幅方向に接近してだけでなく、図2Aに示すように、当該各部分110cs, 110cs同士が、厚さ方向に位置ずれする恐れがある。そして、このように位置ずれした場合には、同図2Aのように各部分110cs, 110cs同士の間に段差Dが生じたり、更には、図2Bに示すように、各部分110cs, 110csのうちの一方の部分110csがもう一方の部分110csの上に乗り上げてしまったりして、結果、股間に対するおむつ101の中央部101mのフィット性が悪くなる。

40

【0007】

また、上記した貫通孔110hの潰れによるおむつ101の寸法調整作用や、潰れる際に起こり得る上記各部分110cs, 110cs同士の位置ずれの問題は、必ずしも貫通孔110hに限った話ではなく、つまり、上記の貫通孔110hに代えて、吸収体110の中央部分110cに、その周囲の部分よりも坪量が小さい小坪量部分が形成されている場合にも起こり得ることである。

50

【 0 0 0 8 】

本発明は、上記のような従来の問題に鑑みてなされたものであって、その目的は、吸収体のうちで小坪量部分の幅方向の両側に位置する各部分同士の間厚さ方向の位置ずれを抑制して、当該各部分の股間へのフィット性を高めることにある。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 9 】

上記目的を達成するための主たる発明は、

厚さ方向と幅方向と長手方向とを有し、尿を吸収する吸収性物品であって、

尿を吸収する液体吸収性素材を含む第 1 吸収体と、

前記第 1 吸収体よりも前記厚さ方向の非肌側に設けられ、尿を吸収する液体吸収性素材を含む第 2 吸収体と、を有し、

前記第 1 吸収体は、前記長手方向及び前記幅方向の両方向における中央部分に、当該中央部分の周囲の部分よりも前記液体吸収性素材の坪量 (g / m^2) が小さい小坪量部分を有し、

前記第 2 吸収体は、前記小坪量部分を前記非肌側から覆った状態で前記第 1 吸収体に接合されていることを特徴とする吸収性物品である。

本発明の他の特徴については、本明細書及び添付図面の記載により明らかにする。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 0 】

本発明によれば、吸収体のうちで小坪量部分の幅方向の両側に位置する各部分同士の間厚さ方向の位置ずれを抑制して、当該各部分の股間へのフィット性を高めることができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 1 】

【 図 1 】 図 1 A は、特許文献 1 に開示されたおむつ 1 0 1 の概略平面図であり、図 1 B は、図 1 A 中の B - B 断面図であり、図 1 C は、股締め力 F の作用下における図 1 A 中の B - B 断面図である。

【 図 2 】 図 2 A 及び図 2 B は、同おむつ 1 0 1 の問題点を説明するための図 1 A 中の B - B 断面図である。

【 図 3 】 図 3 A は、パンツ型使い捨ておむつ 1 0 1 を前身頃 1 0 1 a と後身頃 1 0 1 b との連結部で分離して平面に展開して示す概略平面図であり、図 3 B は、図 3 A 中の B - B 断面図である。

【 図 4 】 尿取りパッド 1 の交換の様子を示す概略斜視図である。

【 図 5 】 第 1 実施形態の尿取りパッド 1 を平面に展開して肌側から見た概略平面図である。

【 図 6 】 図 6 A は、図 5 中の A - A 断面図及び C - C 断面図であり、図 6 B は、図 5 中の B - B 断面図である。

【 図 7 】 尿取りパッド 1 を非肌側から見た概略平面図である。

【 図 8 】 図 8 A は、二層構造の吸収体 1 0 を厚さ方向の肌側から見た場合の概略平面図であり、図 8 B は、図 8 A 中の B - B 断面図であり、図 8 C は、図 8 A 中の C - C 断面図である。

【 図 9 】 第 2 実施形態の尿取りパッド 1 の概略平面図である。

【 図 1 0 】 図 1 0 A は、図 9 中の A - A 断面図及び C - C 断面図であり、図 1 0 B は、図 9 中の B - B 断面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 2 】

本明細書及び添付図面の記載により、少なくとも以下の事項が明らかとなる。

厚さ方向と幅方向と長手方向とを有し、尿を吸収する吸収性物品であって、

尿を吸収する液体吸収性素材を含む第 1 吸収体と、

前記第 1 吸収体よりも前記厚さ方向の非肌側に設けられ、尿を吸収する液体吸収性素材

を含む第 2 吸収体と、を有し、

前記第 1 吸収体は、前記長手方向及び前記幅方向の両方向における中央部分に、当該中央部分の周囲の部分よりも前記液体吸収性素材の坪量 (g / m^2) が小さい小坪量部分を有し、

前記第 2 吸収体は、前記小坪量部分を前記非肌側から覆った状態で前記第 1 吸収体に接合されていることを特徴とする吸収性物品である。

【 0 0 1 3 】

このような吸収性物品によれば、第 1 吸収体の小坪量部分を非肌側から覆った状態で第 2 吸収体が第 1 吸収体に接合されている。よって、第 1 吸収体のうちで小坪量部分の幅方向の両側に位置する各部分にあっては、第 2 吸収体によって厚さ方向の自由な移動が規制されている。よって、股締め力の作用により、第 1 吸収体の上記各部分同士が小坪量部分を幅方向から潰すように互いに接近する際にも、当該各部分同士が厚さ方向に位置ずれしてしまうことは有効に防止される。そして、これにより、当該部分の股間へのフィット性を高めることができる。

10

【 0 0 1 4 】

かかる吸収性物品であって、

前記第 1 吸収体と前記第 2 吸収体とは、少なくとも、前記第 1 吸収体のうちで前記小坪量部分の前記幅方向の両側に位置する各部分において接合されているのが望ましい。

【 0 0 1 5 】

このような吸収性物品によれば、第 1 吸収体と第 2 吸収体とは、少なくとも、第 1 吸収体のうちで小坪量部分の幅方向の両側に位置する各部分において接合されている。よって、当該各部分同士の厚さ方向の位置ずれを、第 2 吸収体によって確実に防ぐことができる。

20

【 0 0 1 6 】

かかる吸収性物品であって、

前記第 1 吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第 1 吸収性コアを有し、

前記小坪量部分は、前記厚さ方向に前記第 1 吸収性コアを貫通してなる貫通孔を有しているのが望ましい。

【 0 0 1 7 】

このような吸収性物品によれば、小坪量部分は貫通孔を有している。そのため、股締め力の作用によって第 1 吸収体の小坪量部分が幅方向に潰れる際には、小坪量部分の幅方向の両側に位置する上記各部分は、それぞれ小坪量部分から大きな抵抗を受けることなく、速やか且つ円滑に幅方向の中央側へ移動することができる。よって、当該移動中に起こり得る各部分同士の間の厚さ方向の位置ずれを有効に抑制することができる。

30

【 0 0 1 8 】

かかる吸収性物品であって、

前記第 1 吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第 1 吸収性コアを有し、

前記第 2 吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第 2 吸収性コアを有し、

前記第 1 吸収性コアを前記厚さ方向から見た形状は、前記長手方向の中央部分が前記幅方向に括れた形状であり、

40

前記第 2 吸収性コアの前記長手方向の端部の前記幅方向の寸法は、前記長手方向の位置が同じ位置における前記第 1 吸収性コアの前記幅方向の寸法よりも小さいのが望ましい。

【 0 0 1 9 】

このような吸収性物品によれば、第 2 吸収性コアの上記端部の幅方向の寸法は小さくされている。よって、股締め力によって、第 1 吸収体の小坪量部分は円滑且つ速やかに幅方向に潰れることができる。詳しくは、次の通りである。

先ず、第 2 吸収性コアの長手方向の端部の幅方向の寸法が大きい場合には、当該端部から、変形に対する大きな抵抗力が第 1 吸収体に作用する。すなわち、上記の股締め力によって第 1 吸収体の小坪量部分が幅方向に潰れる際には、これを阻害する大きな引っ張りの抵抗力が、第 2 吸収性コアの上記端部から付与される。しかし、この点につき、この吸収

50

性物品によれば、第2吸収性コアの端部の幅方向の寸法は小さくされている。よって、上記抵抗力は軽減されて、その結果、上記小坪量部分は、股締め力に基づいて円滑且つ速やかに幅方向に潰れることができる。

【0020】

かかる吸収性物品であって、

前記第1吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第1吸収性コアを有し、

前記第2吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第2吸収性コアを有し、

前記第1吸収性コアを前記厚さ方向から見た形状は、前記長手方向の中央部分が前記幅方向に括れた形状であり、

前記長手方向の位置が同じ位置において前記幅方向の寸法を比較した場合に、前記第2吸収性コアの前記幅方向の寸法は、前記第1吸収性コアのうちで前記小坪量部分が設けられた部分の前記幅方向の寸法よりも小さいか又は同値とされており、

前記小坪量部分の前記幅方向の寸法は、前記長手方向の位置が同じ位置における前記第2吸収性コアの前記幅方向の寸法よりも小さいのが望ましい。

【0021】

このような吸収性物品によれば、前者の寸法関係にされているので、長手方向の中央部分において、第1吸収性コアよりも第2吸収性コアの方が、幅方向の両側に突出しないようにすることができる。よって、第2吸収性コアの幅方向の各端部が、着用者の股間近傍に位置する脚の付け根部にきつく当たるなどして着用者に違和感を覚えさせることを有効に防ぐことができる。

また、後者の寸法関係にされているので、第1吸収体のうちで小坪量部分の幅方向の両側に位置する各部分に第2吸収体を確実に掛け渡し可能となる。よって、上記各部分同士の厚さ方向の位置ずれを確実に抑制可能となる。

【0022】

かかる吸収性物品であって、

前記第2吸収性コアを前記厚さ方向から見た形状は、長方形であるのが望ましい。

【0023】

このような吸収性物品によれば、第2吸収性コアの形状は、ごく単純な形状であるので、第2吸収性コアを形成し易くなる。

【0024】

かかる吸収性物品であって、

前記第1吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第1吸収性コアを有し、

前記小坪量部分のうちで前記長手方向の各端部以外の部分では、前記第1吸収性コアの前記幅方向の寸法に対する前記小坪量部分の前記幅方向の寸法の比率が、30%～50%の範囲に設定されており、

前記小坪量部分を前記厚さ方向から見た形状は、前記長手方向の寸法の方が前記幅方向の寸法よりも大きい縦長形状であるのが望ましい。

【0025】

このような吸収性物品によれば、上記の比率が、30%～50%の範囲に設定されているので、股締め力による幅方向の寸法の縮小を確実に行うことができるとともに、貫通孔の幅方向の両側に位置する上記各部分に対して、十分大きな尿の吸収可能容量を確保可能となる。

また、小坪量部分の長手方向の寸法は、幅方向の寸法よりも大きいので、上述の幅方向の寸法の縮小作用を長手方向の所定範囲に亘って確実に奏することができる。

【0026】

かかる吸収性物品であって、

前記第1吸収体と前記第2吸収体とは、接着剤によって接合されているのが望ましい。

【0027】

このような吸収性物品によれば、接着剤で接合されているので、第1吸収体と第2吸収体とは高い接合強度で確実に接合される。そして、これにより、第1吸収体のうちで小坪

10

20

30

40

50

量部分の幅方向の両側に位置する各部分同士の厚さ方向の位置ずれを、第2吸収体によって確実に防ぐことができる。

【0028】

かかる吸収性物品であって、

前記第1吸収体は、前記第1吸収性コアを被覆する第1液透過性シートを有し、

前記第2吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第2吸収性コアと、当該第2吸収性コアを被覆する第2液透過性シートと、を有し、

前記第1吸収性コアと前記第1液透過性シートとは、接着剤によって接合されており、

前記第2吸収性コアと前記第2液透過性シートとは、接着剤によって接合されており、

前記厚さ方向に互いに隣り合う前記第1液透過性シートと前記第2液透過性シートとが、接着剤によって接合されているのが望ましい。

10

【0029】

このような吸収性物品によれば、第1吸収体の主部をなす第1吸収性コアと、同コアを被覆する第1液透過性シートとが接着剤で接合され、また、第2吸収体の主部をなす第2吸収性コアと、同コアを被覆する第2液透過性シートとが接着剤で接合され、更に、第1液透過性シートと第2液透過性シートとが接着剤で接合されている。よって、第1吸収体のうちで小坪量部分の幅方向の両側に位置する各部分同士の厚さ方向の位置ずれを、第2吸収体によって確実に防ぐことができる。

また、第1吸収性コアは、第1液透過性シートで被覆されており、また、第2吸収性コアは、第1液透過性シートで被覆されている。よって、第1吸収性コア及び第2吸収性コアをなすべく積層された液体吸収性素材が崩れてしまうことを有効に防止することができる。そして、これにより、第1及び第2吸収性コアは、それぞれ所期の設計形状に維持され易くなって、このことも、小坪量部分の両側に位置する上記各部分の股間へのフィット性の向上に有効に寄与する。

20

【0030】

かかる吸収性物品であって、

前記第1吸収体のうちで前記小坪量部分の前記幅方向の両側に位置する各部分には、それぞれ、前記第1吸収体及び前記第2吸収体の両者を一緒に前記厚さ方向の肌側から圧搾してなる圧搾部が前記長手方向に沿って形成されているのが望ましい。

【0031】

このような吸収性物品によれば、上記の圧搾部は、第1吸収体のうちで小坪量部分の幅方向の両側に位置する各部分に、それぞれ長手方向に沿って形成されている。そして、かかる圧搾部は、吸収性物品の長手方向の中央部が幅方向に折れ曲がる際に、その折れ曲がりの起点となる。よって、同中央部に股締め力が作用した際には、小坪量部分が幅方向に潰れるのに合わせて、同中央部は圧搾部の位置でも折れ曲がることのできるため、同中央部の幅方向の寸法は、より速やか且つ円滑に股間の幅方向の寸法に調整される。また、圧搾部の位置での折り曲がりによって、圧搾部以外のところで予定外に折れ曲がってしまうことを有効に防ぐことができ、結果、吸収性物品の上記中央部の形状が想定外の形状になってしまうことを防ぐことができる。

30

また、上記の圧搾部は、長手方向に沿って形成されているので、吸収性物品の長手方向の曲げ剛性は適度に高められている。よって、長手方向に適度に張った状態に吸収性物品の形状を維持できて、これにより、かかる吸収性物品を着用者に装着する際、或いは、かかる吸収性物品を他の吸収性物品に取り付ける際に扱い易くなる。

40

【0032】

かかる吸収性物品であって、

前記第1吸収体又は前記第2吸収体を、前記厚さ方向から覆いながら前記吸収体に固定されたシート状部材を有し、

前記長手方向に伸長された状態で前記シート状部材に固定された弾性部材を有するのが望ましい。

【0033】

50

このような吸収性物品によれば、外力が作用しない無負荷状態においては、吸収性物品は、上記の弾性部材の収縮力に基づいて、厚さ方向が曲率半径方向となるように湾曲する。よって、高いフィット性で着用者の下半身に装着可能となる。

【0034】

かかる吸収性物品であって、

前記シート状部材として、第1シート状部材と第2シート状部材とを有し、

前記弾性部材として、前記第1シート状部材に固定された第1弾性部材と、前記第2シート状部材に固定された第2弾性部材と、を有し、

前記第1吸収体を前記厚さ方向の肌側から覆いつつ前記第1吸収体に接合された表面シートを有し、

前記第1シート状部材は、前記幅方向の各端部にそれぞれ防漏壁部を形成すべく前記幅方向に一对並んで設けられているとともに、前記表面シートを前記厚さ方向の肌側から覆いつつ前記表面シートに接合され、

前記第1シート状部材の前記第1弾性部材が収縮する際に、前記第1弾性部材から前記第1シート状部材に付与される収縮力に基づいて前記第1シート状部材は前記長手方向に収縮することによって、前記表面シートから起立して前記防漏壁部となり、

前記第1吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第1吸収性コアと、当該第1吸収性コアを被覆する第1液透過性シートと、を有し、

前記第1吸収性コアを前記厚さ方向から見た形状は、前記長手方向の中央部分が前記幅方向に括れた形状であり、

前記第2シート状部材の前記第2弾性部材は、前記第1吸収性コアの前記長手方向の中央部分から前記幅方向に所定間隔だけ離間した位置に配されているのが望ましい。

【0035】

このような吸収性物品によれば、防漏壁部を起立させる用途で設けられた第1弾性部材の収縮力だけでなく、第2弾性部材の収縮力も防漏壁部に作用して、当該防漏壁部の起立に寄与する。よって、全体的に防漏壁部は起立し易くなる。

また、第1吸収性コアの長手方向の中央部分は幅方向に括れていることから、当該中央部分では、第2弾性部材の収縮力を少ししか受け止めることができない。このため、当該中央部分では、大きな収縮力が防漏壁部に作用し、そして、これにより、当該中央部分では、防漏壁部は特に大きく起立した状態となる。ここで、かかる中央部分というのは、着用者の股間に対応している。よって、股間からの尿漏れを、防漏壁部によって有効に防ぐことができる。

更に、第1吸収性コアの中央部分は、幅方向に括れており、この括れた部分から幅方向の端側に所定間隔だけ離間した位置に、第2弾性部材が配置されている。そして、かかる位置は、着用者の脚回りの位置に相当する。よって、第2弾性部材の収縮力によって第2シート状部材を収縮することで、第2シート状部材を所謂脚回りギャザーとして機能させることができる。

【0036】

=== 第1実施形態 ===

第1実施形態に係る吸収性物品は、尿取りパッド1である。尿取りパッド1は、例えばパンツ型使い捨ておむつ101に取り付けて使用される。

図3Aは、パンツ型使い捨ておむつ101を前身頃101aと後身頃101bとの連結部で分離して平面に展開して示す概略平面図であり、図3Bは、図3A中のB-B断面図である。

図3A及び図3Bに示すように、同おむつ101は、パルプ繊維等の液体吸収性素材を含む吸収体110と、吸収体110を厚さ方向の肌側から覆う液透過性の表面シート130と、同吸収体110を非肌側から覆う液不透過性の裏面シート140と、を有している。また、おむつ101の展開形状は、図3Aに示すように、長手方向と幅方向と厚さ方向とを有した略砂時計形状をなしている。すなわち、長手方向の中央部101mが幅方向に括れた形状をなしている。ここで、当該くびれた部分101mが、着用者の股間にあてが

10

20

30

40

50

われる股下部 101m であり、股下部 101m よりも長手方向の腹側の部分 101a が、着用者の下腹部にあてがわれる前身頃 101a であり、股下部 101m よりも長手方向の背側の部分 101b が、着用者の臀部にあてがわれる後身頃 101b である。そして、同展開状態のおむつ 101 が長手方向の中央位置 CL101 で二つ折りされた状態において、前身頃 101a の幅方向の各端部 101ae2, 101ae2 と、後身頃 101b の幅方向の各端部 101be2, 101be2 とが、それぞれ溶着又は接着等で連結されることにより、一つの胴回り用開口部と、二つの脚回り用開口部とが形成されてパンツ型の使い捨ておむつ 101 となる。そして、当該おむつ 101 は、パンツのように履いて着用者に装着される。

【0037】

図 4 は、尿取りパッド 1 の交換の様子を示す概略斜視図である。同パッド 1 の交換は、例えば、着用者が立った状態、或いは同図 4 のように椅子などに座った状態で、且つ膝下までおむつ 101 を下げた状態で行われる。すなわち、このおむつ 101 を下げた状態で、先ず、おむつ 101 の表面シート 130 の肌側面上に取り付けられている使用済みの尿取りパッド（不図示）をおむつ 101 から取り外す。そして、予め用意していた新品の尿取りパッド 1 をおむつ 101 に取り付けるが、ここで、通常、新品の尿取りパッド 1 は、図 4 のように長手方向の中央位置 CL1 を折り位置 CL1 として二つ折り状態にされている。そのため、おむつ 101 に取り付ける際には、先ず、同折り位置 CL1 が先頭となるようにしながら、尿取りパッド 1 をおむつ 101 の中に入れて、そして、同折り位置 CL1 をおむつ 101 の表面シート 130 の肌側面に軽く押し当てる。次に、二つ折り状態の尿取りパッド 1 を長手方向の両側に開いて、これにより同パッド 1 を平面状に展開し、そして、同展開状態の尿取りパッド 1 をおむつ 101 の表面シート 130 の肌側面に相対移動不能に固定する。なお、かかる固定は、例えば、尿取りパッド 1 の非肌側面に予め設けられた面ファスナーの雄材 61, 61（図 7）を、おむつ 101 の表面シート 130 に係合することでなされる。そして、おむつ 101 を着用者の腰の位置まで引き上げれば、尿取りパッド 1 の交換が終了する

図 5 は、尿取りパッド 1 を平面に展開して肌側から見た概略平面図である。図 6 A は、図 5 中の A - A 断面図及び C - C 断面図であり、図 6 B は、図 5 中の B - B 断面図である。図 7 は、尿取りパッド 1 を非肌側から見た概略平面図である。

【0038】

図 5 に示すように、尿取りパッド 1 は、互いに直交する三方向として長手方向と幅方向と厚さ方向とを有する。そして、尿取りパッド 1 の長手方向と幅方向とで規定される平面形状は、縦長形状の一例として略長方形をなしている。但し、何等これに限らず、例えば、略砂時計形状をなしていても良い。

なお、以下では、厚さ方向に関して、人体に接触する側のことを「肌側」とも言い、おむつ 101 に接する側のことを「非肌側」とも言う。また、長手方向のことを「前後方向」とも言い、幅方向のことを「左右方向」とも言う。なお、人体への装着時には、尿取りパッド 1 の長手方向の前側は、人体の腹側を向き、後側は、人体の背側を向く。また、尿取りパッド 1 の長手方向の寸法は、幅方向の寸法よりも長く、幅方向の寸法は厚さ方向の寸法よりも長くなっている。

【0039】

<<< 尿取りパッド 1 の基本構成について >>>

図 5、図 6 B、及び図 7 に示すように、尿取りパッド 1 は、尿を吸収する液体吸収性素材を含む吸収体 10 と、吸収体 10 を厚さ方向の肌側から覆う液透過性の表面シート 30 と、同吸収体 10 を非肌側から覆う液不透過性の裏面シート 40 と、表面シート 30 の幅方向の各端部 30e2, 30e2 に防漏壁部 52, 52 を形成するためのサイドシート 50, 50 と、を有する。

【0040】

吸収体 10 としては、厚さ方向に上下二層構造のものを用いている。すなわち、厚さ方向の肌側に設けられる第 1 吸収体 11 と、第 1 吸収体 11 よりも厚さ方向の非肌側に隣接

10

20

30

40

50

して設けられる第2吸収体21と、を有している。なお、この二層構造の吸収体10については後述する。

【0041】

表面シート30は、人体から排泄された尿を受け止めて速やかに厚さ方向に吸い込んで吸収体10へと導くものである。そして、図5及び図6Bに示すように、例えば吸収体10の肌側面の大半を覆うことが可能な平面形状のシートが使用され、図5の例では略長方形のシートが使用されている。この表面シート30の素材には、例えばエアスルー不織布やスパンボンド不織布等の不織布が使用され、不織布の構成繊維としては、例えばポリエチレンやポリエチレンテレフタレート等の熱可塑性樹脂繊維が用いられる。但し、液透過性及び柔軟性のある程度有していれば、これ以外の素材のシートを用いても良い。

10

【0042】

裏面シート40は、尿取りパッド1の非肌側からの尿漏れを防止する防漏シート40である。そして、図7及び図6Bに示すように、同シート40の平面形状は、例えば吸収体10よりも大きな略長方形形状である。すなわち、同シート40の外周縁部は、全周に亘って吸収体10よりも外方にはみ出している。そして、図6Bに示すように、この裏面シート40に吸収体10を載せた状態で、同シート40の幅方向の各端縁部40e e 2, 40e e 2が、それぞれ厚さ方向の肌側に回り込んで、これにより、同シート40の各端縁部40e e 2, 40e e 2が、表面シート30の幅方向の各端縁部30e e 2, 30e e 2を肌側から覆っている。この裏面シート40の素材としては、例えばポリエチレンフィルム等の樹脂フィルムを例示できるが、液不透過性及び柔軟性のある程度有していれば、これ以外の素材のシートを用いても良い。

20

【0043】

サイドシート50(第1シート状部材に相当)は、図6Bを参照して既述のように、表面シート30の幅方向の各端部30e 2, 30e 2にそれぞれ防漏壁部52, 52を形成するシートである。防漏壁部52は、尿取りパッド1の幅方向からの尿漏れを防ぐ。かかるサイドシート50は、図5及び図6Bに示すように、表面シート30の幅方向の端部30e 2及び裏面シート40の幅方向の端部40e 2の両者に跨るように、これら端部30e 2, 40e 2を覆いつつ、同端部30e 2, 40e 2の位置にて表面シート30及び裏面シート40にそれぞれ接着剤A35, A45で接合固定されている。また、サイドシート50のうちで表面シート30の端部30e 2に固定された部分50bは、防漏壁部52の基部50bとなっている。すなわち、サイドシート50のうちで当該基部50bよりも幅方向の中央側の部分は50f、表面シート30から起立可能な自由端部分50fであり、そして、当該自由端部分50fには、長手方向に沿って糸ゴム等の第1弾性部材55が伸長状態で接着剤により固定されている。

30

【0044】

よって、第1弾性部材55の長手方向の収縮によって、尿取りパッド1は全体として表面シート30側が内周側となるように尿取りパッド1を長手方向に湾曲するが、この湾曲時には、同第1弾性部材55から付与される収縮力によって自由端部分50fは、長手方向に収縮して表面シート30から起立し、これにより、同自由端部分50fは防漏壁部52として機能する。

40

【0045】

なお、図5及び図6Aに示すように、自由端部分50fのうちの長手方向の前端部50fa及び後端部50fbは、表面シート30上に伏せられた状態で、接着剤A50fによって同表面シート30に接合固定されており、これにより、前端部50fa及び後端部50fbは、起立しない未起立部とされている。よって、第1弾性部材55の収縮力は、専ら、図5の自由端部分50fのうちの前端部50faと後端部50fbとの間に存在する中間部分50fmのみに選択的に付与されて、当該中間部分50fmが収縮して防漏壁部52として起立するようになっている。

かかるサイドシート50の素材には、撥水処理等されたSMS不織布等を例示することができる。但し、何等これに限らず、柔軟性のある程度有していれば、これ以外の素材の

50

シートを用いても良い。

【0046】

<<<二層構造の吸収体10について>>>

図5乃至図7に示すように、尿取りパッド1は、二層構造の吸収体10を有している。すなわち、当該吸収体10は、パルプ繊維等の液体吸収性素材を含む第1吸収体11と、同じくパルプ繊維等の液体吸収性素材を含む第2吸収体21と、を有している。そして、図5及び図6Bに示すように、第1吸収体11の長手方向及び幅方向の両方向における中央部分11cには、その周囲の部分よりも液体吸収性素材の坪量(g/m^2)が小さい小坪量部分11hが、長手方向に沿って形成されており、この例では、かかる小坪量部分11hは、坪量が零の部分、つまり空間とされている。また、第2吸収体21は、上記の小坪量部分11hを厚さ方向の非肌側から覆った状態で、第1吸収体11に重ね合わせられて接着剤A12で接合されている(図6B)。

10

【0047】

よって、図5に示すように、尿取りパッド1の長手方向の中央部1cに対して幅方向の両側から着用者の股締め力が付与された際には、この股締め力Fの作用によって、第1吸収体11のうち小坪量部分11hの両側に位置する各部分11cs, 11cs同士が、同小坪量部分11hを幅方向に潰すように互いに幅方向に接近していく。そして、これにより、尿取りパッド1の上記中央部1cが、着用者の股間に対応した寸法まで幅方向に縮小される。その結果、同中央部1cの幅方向の寸法が、股間の幅方向の寸法にほぼ調整されて、股間に対する同パッド1の中央部1cのフィット性が良好になる。

20

【0048】

また、図5乃至図7に示すように、第2吸収体21は、上記の小坪量部分11hを非肌側から覆うように第1吸収体11に接合されている。よって、図6Bに示すように、第2吸収体21は、小坪量部分11hを幅方向に跨ぐように配されており、そして、これにより、当該第2吸収体21は、第1吸収体11のうち小坪量部分11hの幅方向の両側に位置する各部分11cs, 11cs同士に掛け渡された状態で、当該各部分11cs, 11csに一体に接合されている。

よって、第1吸収体11のうち小坪量部分11hの幅方向の両側に位置する当該各部分11cs, 11csは、厚さ方向の自由な移動が第2吸収体21によって規制されている。そのため、上記の股締め力Fの作用時に、第1吸収体11の上記各部分11cs, 11cs同士が小坪量部分11hを幅方向から潰すように互いに接近する際にも、当該各部分11cs, 11cs同士が厚さ方向に位置ずれしてしまうことは有効に防止される。そして、これにより、当該部分11cs, 11cs同士は、互いの間に段差無く略平坦に並んだ状態に維持されて、結果、上述の股間への良好なフィット性を確実なものとする事ができる。

30

【0049】

以下、二層構造の吸収体10に係る第1吸収体11及び第2吸収体21について詳細に説明する。

図8Aは、二層構造の吸収体10を厚さ方向の肌側から見た場合の概略平面図であり、図8Bは、図8A中のB-B断面図であり、図8Cは、図8A中のC-C断面図である。

40

【0050】

第1吸収体11は、液体吸収性素材を所定形状に成形してなる第1吸収性コア13を本体とする。第1吸収性コア13は、例えば二種類の液体吸収性素材として液体吸収性繊維と液体吸収性粒状物とが所定の配合比で混合されたものである。この例では、液体吸収性繊維としてパルプ繊維を使用し、また液体吸収性粒状物として高吸収性ポリマー(所謂SAP)を用いているが、何等これに限らない。また、液体吸収性素材として液体吸収性繊維及び液体吸収性粒状物のどちらか一方だけを含んでいても良いし、上記の二種類の液体吸収性素材に加えて、或いはどちらか一方に代えて、別種の液体吸収性素材が混合されていても良い。

【0051】

50

そして、図 8 A に示すように、第 1 吸収性コア 1 3 は、同コア 1 3 を厚さ方向から見た形状が略砂時計形状となるように、厚さ方向に上記の液体吸収性素材が積層されて形成されている。すなわち、同コア 1 3 の平面形状は、長手方向の中央部分 1 3 c が幅方向に括れた形状となっている。

【 0 0 5 2 】

かかる略砂時計形状において、当該長手方向の中央部分 1 3 c の幅方向の寸法の最小値と、同中央部分 1 3 c の長手方向の両側に位置する各広幅部分 1 3 a , 1 3 b の幅方向の寸法の最大値との比率は、例えば 1 : 1 . 5 ~ 1 : 2 の範囲内に設定されている。そして、この例では、中央部分 1 3 c の幅方向の寸法は、長手方向の中央位置 C L 1 において最小値となっているが、必ずしも中央位置 C L 1 でなくても良く、すなわち、中央位置 C L 1 から長手方向に多少ずれていても良い。

10

【 0 0 5 3 】

第 1 吸収性コア 1 3 は、同中央部分 1 3 c に前述の小坪量部分 1 1 h を有している。そして、既述のように、この例では、小坪量部分 1 1 h の坪量が零であるため、当該小坪量部分 1 1 h は、厚さ方向に同コア 1 3 c を貫通した貫通孔 1 3 h となっている。

【 0 0 5 4 】

この貫通孔 1 3 h を厚さ方向から見た形状は、図 8 A に示すように、長手方向の寸法 L 1 3 h の方が幅方向の寸法 W 1 3 h よりも大きい縦長形状となっている。詳しくは、縦長形状の一例として、長手方向に沿った長円形状とされている。より詳しくは、長手方向の各端部 1 3 h e 1 , 1 3 h e 1 が円弧形状で、且つ当該各端部 1 3 h e 1 以外の部分は長方形とされている。

20

【 0 0 5 5 】

また、図 8 A に示すように、この例では、長手方向の位置に関して、貫通孔 1 3 h の長手方向の前端の位置 1 3 h e e 1 a は、第 1 吸収性コア 1 3 の前側の括れ開始位置 P 1 3 r a に揃っており、また、同貫通孔 1 3 h の後端 1 3 h e e 1 b は、同コア 1 3 の後側の括れ開始位置 P 1 3 r b と揃っている。そして、これにより、同貫通孔 1 3 h は、股間の大半の部分に対して対向するようになるので、股締め力 F による幅方向の寸法 W 1 3 の縮小が、股間の略全長に対して行われるようになり、その結果、股間へのフィット性を確実に向上することができる。但し、何等これに限らない。例えば、同貫通孔 1 3 h の前端 1 3 h e e 1 a 及び後端 1 3 h e e 1 b の各位置が、それぞれ貫通孔 1 3 h の長手方向の寸法 L 1 3 h の $\pm 10\%$ の範囲で、より望ましくは $\pm 5\%$ の範囲で、対応する各括れ開始位置 P 1 3 r a , P 1 3 r b から長手方向にずれていても良い。そして、このようになっていても、ほぼ上述と同等の作用効果を奏することができる。

30

【 0 0 5 6 】

かかる貫通孔 1 3 h の長手方向の寸法 L 1 3 h は、例えば 1 5 0 mm ~ 2 5 0 mm の範囲に設定されており、望ましくは、1 4 0 mm ~ 2 2 0 mm の範囲に設定されると良い。また、貫通孔 1 3 h の幅方向の寸法 W 1 3 h は、長手方向の各端部 1 3 h e 1 , 1 3 h e 1 を除く全長に亘って、例えば 3 0 mm ~ 6 0 mm の範囲に設定されており、望ましくは、4 0 mm ~ 5 0 mm の範囲に設定されると良い。

【 0 0 5 7 】

また、この例では、長手方向の位置が互いに同じ位置において幅方向の寸法を比較した場合に、貫通孔 1 3 h のうちで上記円弧形状の各端部 1 3 h e 1 , 1 3 h e 1 以外の部分では、第 1 吸収性コア 1 3 の幅方向の寸法 W 1 3 に対する貫通孔 1 3 h の幅方向の寸法 W 1 3 h の比率 R 1 3 h (= W 1 3 h / W 1 3 × 1 0 0 %) が 3 0 % ~ 5 0 % の範囲に設定されている。よって、股締め力 F による幅方向の寸法 W 1 3 の縮小が上記の貫通孔 1 3 h に基づいて確実に行われるとともに、同貫通孔 1 3 h の両側に位置する各部分 1 1 c s , 1 1 c s の尿の吸収可能容量も十分大きく確保することができる。

40

【 0 0 5 8 】

なお、かかる第 1 吸収性コア 1 3 の坪量は、例えば 2 0 0 (g / m ²) ~ 4 0 0 (g / m ²) の坪量の範囲に設定され、望ましくは 2 5 0 (g / m ²) ~ 3 5 0 (g / m ²) の

50

範囲に設定される。

【0059】

図8B及び図8Cに示すように、このような第1吸収性コア13は、同コア13の崩れを抑制してその外形形状を保つべく、第1液透過性シートの一例としてのティッシュペーパー15によって被覆されている。例えば、この例では、ティッシュペーパー15を幅方向に巻き付けることによって、第1吸収性コア13の外周面の全面をくるんでおり、また、かかるティッシュペーパー15のつなぎ目が、第1吸収性コア13の非肌側面に位置している。但し、何等これに限らない。例えば、ティッシュペーパー15を長手方向に巻き付けることにより、第1吸収性コア13の外周面の全面をくるんでも良いし、或いは、つなぎ目が、第1吸収性コア13の肌側面に位置していても良い。更に、第1吸収性コア13の被覆に供する上記の第1液透過性シート15は、何等ティッシュペーパー15に限らない。すなわち、液透過性及び柔軟性のある程度有したシートであれば、同シートをティッシュペーパー15の代わりに使用可能である。

10

【0060】

また、ティッシュペーパー15と第1吸収性コア13とは、少なくとも互いの一部において接着剤A15a, A15bによって接合されている。例えば、この例では、ティッシュペーパー15は、接着剤A15aによって第1吸収性コア13の肌側面と接合されるとともに、同コア13の非肌側面とも接着剤A15bによって接合されている。よって、同ティッシュペーパー15を介して第1吸収性コア13は、第2吸収体21との間で応力伝達を確実に行うことができ、これにより、上述した位置ずれ現象（つまり、第1吸収体11のうちで貫通孔13h（小坪量部分）の幅方向の両側に位置する各部分11cs, 11cs同士が厚さ方向に位置ずれする現象）を有効に抑制可能となる。

20

ちなみに、第1吸収性コア13と第2吸収体21との間の応力の伝達性の観点からは、前者の接着剤A15aよりも後者の接着剤A15bの方が重要である。よって、仮にどちらか一方の接着剤を選択して設ける場合には、第1吸収性コア13の非肌側面とティッシュペーパー15との間の接着剤A15bを選択して設ける方が好ましい。

【0061】

また、図8Cに示すように、かかる接着剤A15a, A15bは、第1吸収性コア13のうちで貫通孔13hの幅方向の両側の各部分13cs, 13csにそれぞれ設けられると良く、このようにされていれば、上記の位置ずれ現象をより確実に抑制することができる。

30

【0062】

更に、図8Cに示すように、接着剤A15cは、ティッシュペーパー15のうちで上記貫通孔13hと対向する部分にも設けられていると良い。そして、このようにされていれば、当該部分は、貫通孔13hの貫通方向に沿って非肌側に押し込まれた状態で、第1吸収性コア13の非肌側に位置するティッシュペーパー15の部分に接合されるようになる。すると、第1吸収体11の肌側面には、ほぼ貫通孔13hの形状のへこみ部11hが形成されて、これにより、着用者から排出された尿を当該へこみ部11hに一時貯留可能となって、結果、尿取りパッド1の防漏性を全体的に高めることができる。

40

【0063】

また、この例では、図6A及び図6Bに示すように、第1吸収体11の肌側面たるティッシュペーパー15の肌側面と表面シート30との両者も、互いに接着剤A30で接合されている。よって、上述のへこみ部11hの形状で表面シート30もへこんで、これにより、着用者から排出された尿をより確実に一時貯留可能となる。更に、股締め力Fの作用下においても、表面シート30が第1吸収体11から離れて単独でよれたりすることは有効に防止され、つまり、同シート30は、第1吸収体11の肌側面と一体となって挙動する。よって、第1吸収体11のフィット性が高ければ、必然的に表面シート30のフィット性も高くなることから、フィット性の確度を高めることができる。但し、上記の接着剤A30は必須ではない。

【0064】

50

なお、かかる接着剤 A 1 2 , A 1 5 a , A 1 5 b , A 1 5 c , A 3 0 , A 3 5 , A 4 5 , A 5 0 f の種類としては、ホットメルト系接着剤を例示できるが、何等これに限らない。また、接着剤 A 1 2 , A 1 5 a ... の塗布パターンとしては、長手方向に沿った複数の線状部分が幅方向に並んでなるストライプパターンや、長手方向に沿った複数の螺旋状部分が幅方向に並んでなるスパイラルパターン等を例示できるが、何等これに限らない。そして、このことは、後述する接着剤 A 5 3 についても同様である。

【 0 0 6 5 】

図 8 A 乃至図 8 C に示す第 2 吸収体 2 1 も、上述と同種の液体吸収性素材を成形してなる第 2 吸収性コア 2 3 を本体とする。そして、図 8 A に示すように、第 2 吸収性コア 2 3 は、同コア 2 3 を厚さ方向から見た形状が長方形形状となるように、厚さ方向に上記の液体吸収性素材が積層されて形成されている。すなわち、外形をなす四辺は、それぞれ直線状とされており、更に換言すると、同コア 2 3 の外形輪郭は、長手方向に平行な直線状の 2 つの長辺 2 3 L , 2 3 L と、幅方向に平行な直線状の 2 つの短辺 2 3 W , 2 3 W とを有している。

10

【 0 0 6 6 】

第 2 吸収性コア 2 3 の坪量 (g / m^2) は、例えば第 1 吸収性コア 1 3 の坪量の 5 0 % ~ 8 0 % の範囲に設定され、望ましくは 6 0 % ~ 7 0 % の範囲に設定されると良い。具体的数値で言えば、第 2 吸収性コア 2 3 の坪量は、1 0 0 (g / m^2) ~ 3 0 0 (g / m^2) の範囲に設定され、望ましくは 1 5 0 (g / m^2) ~ 2 5 0 (g / m^2) の範囲に設定されると良い。そして、このような範囲に設定されていれば、股締め力 F の作用下においてなされるべき第 1 吸収体 1 1 の貫通孔 1 3 h の両側の位置の各部分 1 1 c s , 1 1 c s の接近動作を大きく阻害しないようにしながらも、上記の第 1 吸収体 1 1 に係る位置ずれ現象の抑制に必要な剛性を第 2 吸収体 2 1 は担保することができる。

20

【 0 0 6 7 】

ここで、望ましくは、長手方向の位置が同じ位置において幅方向の寸法を比較した場合に、第 2 吸収性コア 2 3 の幅方向の寸法 W 2 3 は、第 1 吸収性コア 1 3 のうちで貫通孔 1 3 h が設けられた部分 1 3 p の幅方向の寸法 W 1 3 p よりも小さいか又は同値にされると良い。そして、例えば、この例では、第 2 吸収性コア 2 3 の幅方向の寸法 W 2 3 は、第 1 吸収性コア 1 3 の長手方向の中央部分 1 3 c の幅方向の寸法 W 1 3 の最小値と同値にされている。よって、長手方向の中央部分 1 3 c において、第 1 吸収性コア 1 3 よりも第 2 吸収性コア 2 3 の方が、幅方向の両側に突出しないようになっている。そして、これにより、図 8 C に示す第 2 吸収性コア 2 3 の幅方向の各端部 2 3 e 2 , 2 3 e 2 が、着用者の股間近傍に位置する脚の付け根部にきつく当たるなどして着用者に違和感を覚えさせることを有効に防ぐことができる。

30

【 0 0 6 8 】

また、図 8 A に示す貫通孔 1 3 h の幅方向の寸法 W 1 3 h は、長手方向の位置が同じ位置における第 2 吸収性コア 2 3 の幅方向の寸法 W 2 3 よりも小さいと良くなっている。よって、第 1 吸収体 1 1 のうちで貫通孔 1 3 h の幅方向の両側に位置する各部分 1 1 c s , 1 1 c s に第 2 吸収体 2 1 を確実に掛け渡し可能となり、その結果、上記各部分 1 1 c s , 1 1 c s 同士の厚さ方向の位置ずれを確実に抑制可能となる。

40

【 0 0 6 9 】

更に、図 8 A を参照して既述のように、第 1 吸収性コア 1 3 は略砂時計形状であり、第 2 吸収性コア 2 3 は長方形形状であることから、第 2 吸収性コア 2 3 の長手方向の端部 2 3 e 1 の幅方向の寸法 W 2 3 e 1 は、長手方向の位置が同じ位置における第 1 吸収性コア 1 3 の幅方向の寸法 W 1 3 よりも小さくなっている。よって、股締め力 F の作用下において、第 1 吸収性コア 1 3 の貫通孔 1 3 h は円滑且つ速やかに幅方向に潰れることができる。詳しくは、次の通りである。

先ず、第 2 吸収性コア 2 3 の長手方向の端部 2 3 e 1 の幅方向の寸法 W 2 3 e 1 が大きい場合には、当該端部 2 3 e 1 から、変形に対する大きな抵抗力が第 1 吸収性コア 1 3 に作用する。すなわち、上記の股締め力によって第 1 吸収性コア 1 3 の貫通孔 1 3 h が幅方

50

向に潰れる際には、これを阻害する大きな引っ張りの抵抗力が、第2吸収性コア23の上記端部23e1から付与される。しかし、この点につき、この例では、第2吸収性コア23の端部23e1の幅方向の寸法W23e1は小さくされている。よって、上記抵抗力は軽減されて、その結果、上記貫通孔h13は、股締め力Fに基づいて円滑且つ速やかに幅方向に潰れることができる。

【0070】

図8B及び図8Cに示すように、このような第2吸収性コア23も、同コア23の崩れを抑制して形状を保つべく、第2液透過性シートの一例としてのティッシュペーパー25によって被覆されている。例えば、この例では、ティッシュペーパー25を幅方向に巻き付けることによって、第2吸収性コア23の外周面の全面をくるんでおり、また、かかるティッシュペーパー25のつなぎ目が、第2吸収性コア23の非肌側面に位置している。但し、何等これに限らない。例えば、ティッシュペーパー25を長手方向に巻き付けることにより、第2吸収性コア23の外周面の全面をくるんでも良いし、或いは、つなぎ目が、第2吸収性コア23の肌側面に位置していても良い。更に、第2吸収性コア23の被覆に供する上記の第2液透過性シート25は、何等ティッシュペーパー25に限らない。すなわち、適当な液透過性及び柔軟性を有したシートであれば、同シートをティッシュペーパー25の代わりに使用可能である。

10

【0071】

また、ティッシュペーパー25と第2吸収性コア23とは、少なくとも互いの一部において接着剤A53によって接合されている。例えば、図8B及び図8Cの例では、ティッシュペーパー25は、接着剤A53によって第2吸収性コア23の肌側面と接合されている。よって、同ティッシュペーパー25を介して第2吸収性コア23は、第1吸収体11との間で応力伝達を確実に行うことができ、これにより、上述の位置ずれ現象を有効に抑制可能となる。

20

ちなみに、この第1吸収体11との間の応力の伝達性の観点からは、上述の如く第2吸収性コア23の肌側面でティッシュペーパー25と接合することが重要であり、よって、第2吸収性コア23の非肌側面については、特にティッシュペーパー25と接合してなくても良い。そのため、この図8B及び図8Cの例では、同コア23の非肌側面には、接着剤A53が設けられておらず、これにより、同コア23の非肌側面では、ティッシュペーパー25は接合されていない。

30

【0072】

ところで、上述のように、第1吸収体11は、第1吸収性コア13をティッシュペーパー15で被覆したものであり、同じく、第2吸収体21も、第2吸収性コア23をティッシュペーパー25で被覆したものである。そのため、これら第1吸収体11と第2吸収体21とを接合する接着剤A12は、二つのティッシュペーパー15, 25のうち少なくともどちらか一方に塗布され、そして、この接着剤A12によって二つのティッシュペーパー15, 25同士が接合されることで、第1吸収体11と第2吸収体21とが接合されている。そして、この例では、図8Cに示すように、かかる接着剤A12の塗布領域は、幅方向に関しては、少なくとも、第1吸収体11のうちで貫通孔13hの幅方向の両側の各部分11cs, 11csに対応する位置RAs, RAsにそれぞれ設定されている。よって、第1吸収体11に係る前述の位置ずれ現象を確実に抑制することができる。ちなみに、この図8Cの例では、更に、これら各部分11cs, 11cs同士の間の位置Racにも、接着剤A12の塗布領域が設定されているが、この位置Racの接着剤A12については、省略することもできる。また、長手方向に関しては、接着剤A12の塗布領域は、第1吸収体11又は第2吸収体21の全長に亘って設定されており、これにより、第1吸収体11と第2吸収体21との接合の安定化が図られている。但し、何等これに限らず、第1吸収体11又は第2吸収体21の長手方向の一部の位置に設定されていても良い。例えば、接着剤A12の塗布領域が、長手方向に関して、少なくとも貫通孔13hの両側の各部分11cs, 11csの位置に設定されていれば、第1吸収体11に係る前述の位置ずれ現象を確実に抑制することができる。そのため、場合によっては、上記の各部分11cs

40

50

、11csの位置にのみ接着剤12の塗布領域を設定しても良い。

【0073】

また、以前図6Bを参照しながら、「裏面シート40（第2シート状部材に相当）の幅方向の各端部40e2、40e2は、それぞれ、サイドシート50、50によって覆われている」旨を既に述べたが、この覆われた部分40e2には、糸ゴム等の第2弾性部材57が長手方向に沿って配置され（図5）、そして、同第2弾性部材57は、長手方向に伸長した状態で裏面シート40及びサイドシート50の両者に接着剤A45で固定されている。そして、当該第2弾性部材57が固定される位置は、図5を参照してわかるように、第1吸収性コア13のうちの幅方向に括れた中央部分13cから幅方向の端側に所定間隔だけ離間した位置であって、かかる位置は、着用者の脚回りの位置に相当する。よって、第2弾性部材57の収縮力で裏面シート40及びサイドシート50が収縮することにより、同位置には、所謂脚回りギャザーが形成されている。つまり、尿取りパッド1の幅方向の各端部1e2、1e2には、脚回りギャザーが形成されており、かかる脚回りギャザーも尿漏れの防止に寄与する。

10

【0074】

ここで、かかる第2弾性部材57も、防漏壁部52の第1弾性部材55と同様に、長手方向の収縮力に基づいて、表面シート30側が内周側となるように尿取りパッド1を長手方向に湾曲させる。すなわち、尿取りパッド1に外力が作用しない無負荷状態においては、上記の収縮力によって、尿取りパッド1の厚さ方向が曲率半径方向となるように同パッド1は湾曲する。そして、これにより、当該尿取りパッド1は、着用者の股間に沿った略円弧形状となって、その結果、高いフィット性で着用者の下半身に装着可能となる。

20

【0075】

また、同第2弾性部材57の収縮力は、防漏壁部52をより大きく起立することにも寄与し得る。そして、これにより、特に尿取りパッド1の長手方向の中央部1cにおいて、防漏壁部52は大きく起立し易くなって、その結果、同中央部1cに対応する股間での防漏性を高めることができる。詳しくは、次の通りである。

先ず、図5に示すように、第1吸収性コア13の形状は略砂時計形状であり、つまり、第1吸収性コア13の長手方向の中央部分13cは、幅方向に括れている。そのため、当該中央部分13cでは第2弾性部材57の収縮力を受ける断面積が小さくなっていて、このことから、当該収縮力は、主に防漏壁部52に作用することになる。すると、防漏壁部52のうちで同中央部分13cと長手方向の同位置に位置する部分52pが、特に大きく収縮して、その結果、同部分52pが特に大きく起立した状態となる。ここで、かかる第1吸収性コア13の長手方向の中央部分13cというのは、着用者の股間に対応している。よって、股間からの尿漏れを、防漏壁部52によって有効に防ぐことができる。

30

【0076】

<<<尿取りパッド1の製造方法について>>>

上述の尿取りパッド1は、適宜な製造装置によって、例えば次のようにして製造される。

先ず、第1積織装置によって第1吸収性コア13が生成される。第1積織装置は、例えば、搬送対象物を搬送面に吸着しながら搬送するサクシオンベルトコンベアと、同搬送面に対向して配されて回転する第1回転ドラムと、を有する。

40

【0077】

第1回転ドラムは、外周面に、第1吸収性コア13の平面形状に対応した略砂時計形状のへこみ部を有する。また、へこみ部の中央部には、上記の小坪量部分たる貫通孔13hに対応した突部が設けられている。よって、適宜なダクトから散布される液体吸収性素材を、この外周面のへこみ部が吸着して積層することにより、上述の貫通孔13hを有した略砂時計形状の第1吸収性コア13が生成される。そして、生成された第1吸収性コア13は、上記のサクシオンベルトコンベアで搬送されるティッシュペーパー15の連続体に幅方向からくるまれて、これにより、第1吸収体11の連続体が生成される。なお、当該くるむ前には、例えばティッシュペーパー15の連続体には予め接着剤A15a、A15

50

b, A 1 5 c が塗布されており、同接着剤 A 1 5 a, A 1 5 b ... によって、ティッシュペーパー 1 5 の連続体と第 1 吸収性コア 1 3 とは接合される。そして、かかる第 1 吸収体 1 1 の連続体は、そのまま搬送方向の下流へと搬送される。

【 0 0 7 8 】

同様に、第 2 積繊装置によって第 2 吸収性コア 2 3 が生成される。第 2 積繊装置も、上述の第 1 積繊装置と同様にサクシオンベルトコンペアと、第 2 回転ドラムと、を有する。なお、第 1 積繊装置との間の構成上の主な相違は、第 2 回転ドラムの外周面のへこみ部の形状が、第 2 吸収性コア 2 3 の平面形状に対応して長方形形状になっている点にあり、これ以外の点は、概ね第 1 積繊装置と同じである。すなわち、生成された第 2 吸収性コア 2 3 が、ティッシュペーパー 2 5 の連続体でくるまれて、これにより、第 2 吸収体 2 1 の連続体が生成され、そのまま搬送方向の下流へと搬送される点や、くるむ前に、ティッシュペーパー 2 5 の連続体の方には接着剤 A 5 3 が塗布済みであって、同接着剤 A 5 3 により、ティッシュペーパー 2 5 の連続体と第 2 吸収性コア 2 3 とが接合される点も同じである。よって、その説明については省略する。

10

【 0 0 7 9 】

そうしたら、下流へと搬送されながら、第 1 吸収体 1 1 の連続体と第 2 吸収体 2 1 の連続体との両者が、厚さ方向に重ね合わせられる。なお、この重ね合わせられる前には、互いに重ね合わせられるべき面のうちの少なくとも一方の面には、予め接着剤 A 1 2 が塗布されている。よって、重ね合わせられた際には、当該接着剤 A 1 2 によって、第 1 吸収体 1 1 の連続体と第 2 吸収体 2 1 の連続体とは接合され、これにより、二層構成の吸収体 1 0 の連続体が生成される。そうしたら、同吸収体 1 0 の連続体が、搬送方向の下流のロータリーカッター装置へと送られる。

20

【 0 0 8 0 】

ロータリーカッター装置は、回転する一对のロールを有し、そのうちの一方のロールの外周面には、カッター刃が設けられている。よって、ロータリーカッター装置を通過する際に、吸収体 1 0 の連続体は、搬送方向に並ぶ吸収性コア 1 3 (2 3), 1 3 (2 3) 同士の間で分断されて、これにより、第 1 吸収体 1 1 と第 2 吸収体 2 1 とが厚さ方向に接合されてなる二層構造で単票状の吸収体 1 0 が生成される。そして、単票状の各吸収体 1 0 は、順次、搬送方向の下流へと送られる。

【 0 0 8 1 】

搬送方向の下流側の所定位置では、厚さ方向の肌側から表面シート 3 0 の連続体が合流する。ここで、この合流前には、予め接着剤 A 3 0 が、表面シート 3 0 の連続体の非肌側面、或いは吸収体 1 0 の肌側面に塗布されている。よって、当該合流位置にて、各吸収体 1 0 を、その肌側から表面シート 3 0 の連続体が覆うことによって表面シート 3 0 の連続体と各吸収体 1 0 とは接合される。そして、表面シート 3 0 の連続体と各吸収体 1 0 とが一体となって、更に搬送方向の下流に搬送される。

30

【 0 0 8 2 】

搬送方向の下流側の所定位置では、一对のサイドシート 5 0, 5 0 の連続体が組み付けられた裏面シート 4 0 の連続体が、厚さ方向の非肌側から合流する。すなわち、裏面シート 4 0 の連続体の幅方向の両側には、それぞれ各サイドシート 5 0 の連続体が接着剤 A 4 5 で接合固定されており、また、各サイドシート 5 0 の連続体には、伸長状態の第 1 弾性部材 5 5 が既に固定され、更に裏面シート 4 0 には、伸長状態の第 2 弾性部材 5 7 が既に固定されている。そして、合流前には、予め接着剤 A 4 0, A 3 5, A 3 5 が、裏面シート 4 0 の連続体の肌側面や、サイドシート 5 0 の幅方向の端部 5 0 e 2, 5 0 e 2 の非肌側面に塗布されている。

40

よって、当該合流位置にて、表面シート 3 0 の連続体に接合されている各吸収体 1 0 を、その非肌側から裏面シート 4 0 の連続体が覆うことによって、裏面シート 4 0 の連続体と各吸収体 1 0 とは接合される。また、サイドシート 5 0 の幅方向の各端部 5 0 e 2, 5 0 e 2 が適宜なガイド部材によって肌側に巻き上げられることで、同端部 5 0 e 2 が、表面シート 3 0 の連続体の幅方向の端部 3 0 e 2 を覆った状態となり、そして、予め塗布済

50

みの上記接着剤 A 3 5 によってこの覆った状態に固定される。これにより、尿取りパッド 1 の連続体が生成される。そして、かかる尿取りパッド 1 の連続体は、搬送方向の下流側のダイカッター装置へと送られる。

【 0 0 8 3 】

ダイカッター装置は、回転する一対のロールを有し、そのうちの一方のロールの外周面には、カッター刃が設けられている。よって、尿取りパッド 1 の連続体がダイカッター装置を通過する際に、カッター刃によって、尿取りパッド 1 の連続体が、搬送方向に隣り合う尿取りパッド 1 , 1 同士の間の位置で分断されて、これにより、単票状の尿取りパッド 1 が生成される。

【 0 0 8 4 】

＝ ＝ 第 2 実施形態 ＝ ＝

図 9 は、第 2 実施形態の尿取りパッド 1 の概略平面図である。また、図 1 0 A は、図 9 中の A - A 断面図及び C - C 断面図であり、図 1 0 B は、図 9 中の B - B 断面図である。

図 9、図 1 0 A、及び図 1 0 B に示すように、この第 2 実施形態では、第 1 吸収体 1 1 及び第 2 吸収体 2 1 の両者を一緒に厚さ方向の肌側から圧搾してなる圧搾部 E 1 0 , E 1 0 が、長手方向に沿って形成されている。そして、主にこの点で前述の第 1 実施形態と相違し、これ以外の点は、概ね第 1 実施形態と同じである。そのため、以下では、この相違点について主に説明し、第 1 実施形態と同じ構成については同じ符号を付して、その説明については省略する。

【 0 0 8 5 】

かかる圧搾部 E 1 0 は、厚さ方向から見た場合に、第 1 吸収体 1 1 のうちで貫通孔 1 3 h の幅方向の両側に位置する各部分 1 1 c s , 1 1 c s にそれぞれ形成されている。そして、各圧搾部 E 1 0 は、長手方向に沿った直線状に形成されており、また、第 1 吸収体 1 1 の長手方向の全長に亘って形成されている。

【 0 0 8 6 】

ここで、かかる圧搾部 E 1 0 は、尿取りパッド 1 の長手方向の中央部 1 c が幅方向に折れ曲がる際に、その折り曲げの起点となる。よって、同中央部 1 c に股締め力 F が作用した際には、第 1 吸収性コア 1 3 の貫通孔 1 3 h が幅方向に潰れるのに合わせて、同中央部 1 c は圧搾部 E 1 0 の位置でも折れ曲がることのできるため、同中央部 1 c の幅方向の寸法は、より速やか且つ円滑に股間の幅方向の寸法に調整される。また、圧搾部 E 1 0 の位置での折り曲がりによって、圧搾部 E 1 0 以外のところで予定外に折れ曲がることを有効に防ぐことができ、結果、尿取りパッド 1 の上記中央部 1 c の形状が想定外の形状になってしまうことを防ぐことができる。

【 0 0 8 7 】

また、上記圧搾部 E 1 0 は、長手方向に沿って形成されているので、尿取りパッド 1 の長手方向の曲げ剛性は適度に高められている。よって、長手方向に適度に張った状態に尿取りパッド 1 の形状を維持できて、これにより、尿取りパッド 1 の交換時に同パッド 1 をおむつ 1 0 1 に取り付け易くなる。すなわち、図 4 を参照して既述のように、尿取りパッド 1 の交換は、着用者がおむつ 1 0 1 を膝下まで下げた状態でなされるが、ここで、かかるおむつ 1 0 1 に対して二つ折り状態の新品の尿取りパッド 1 を取り付け際には、同パッド 1 の折り位置 C L 1 を先頭としながら、同パッド 1 をおむつ 1 0 1 の中に入れて、同パッド 1 をおむつ 1 0 1 の表面シート 1 3 0 の中央位置へと移動させていく。しかし、おむつ 1 0 1 の中の空間が狭いことから、目標の上記中央位置に尿取りパッド 1 の先頭が到達する前に、同中央位置以外の部分に尿取りパッド 1 の先頭が引っ掛かる恐れがある。そして、このとき、当該尿取りパッド 1 の剛性が低いと、この引っ掛かりによって同パッド 1 が容易に折れ曲がったりしてしまう。その結果、二つ折りを開く以外に、折れ曲がりを直す作業が発生してしまい、結果、尿取りパッド 1 の交換時間が長くなってしまふ。

【 0 0 8 8 】

この点につき、上述の圧搾部 E 1 0 , E 1 0 を有していれば、尿取りパッド 1 の曲げ剛

10

20

30

40

50

性は高められているので、二つ折り状態の尿取りパッド1が仮に何かに引っ掛かったとしても、それによる折れ曲がりには抑制されて、結果、尿取りパッド1をおむつ101に取り付け易くなる。

【0089】

なお、望ましくは、図10A及び図10Bに示すように、圧搾部E10、E10の形成位置には、接着剤が位置していると良い。すなわち、第1吸収性コア13の肌側面とティッシュペーパー15とを接合する接着剤A15a、同コア13の非肌側面と同ペーパー15とを接合する接着剤A15b、第1吸収体11と第2吸収体21とを接合する接着剤A12、第2吸収性コア23の肌側面とティッシュペーパー25とを接合する接着剤A53のうち少なくとも一つの接着剤が、圧搾部E10の位置に位置していると良い。より望ましくは、全部の接着剤A15a、A15b、A12、A53が位置していると良く、この図10A及び図10Bの例では、そのようになっている。

10

そして、このようになっていけば、かかる接着剤A15a、A15b...と圧搾部E10との相乗効果によって尿取りパッド1の剛性を更に高めることができる。

なお、図9の例では、圧搾部E10は、長手方向に沿った溝部として形成されており、また、溝部の深さは、長手方向の全長に亘って一定とされているが、何等これに限らない。例えば、溝部は、互いの深さが異なる深部と浅部とを有していても良い。また、圧搾部E10は、何等溝部に限らない。例えば、圧搾部E10が、島状に形成された複数のへこみ部が長手方向に沿って並んだ形態のもでも良い。なお、へこみ部の底面の形状としては、円形や矩形を例示できる。

20

【0090】

=== その他の実施の形態 ===

以上、本発明の実施形態について説明したが、上記の実施形態は、本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定して解釈するためのものではない。また、本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更や改良され得るとともに、本発明にはその等価物が含まれるのはいうまでもない。例えば、以下に示すような変形が可能である。

【0091】

上述の実施形態では、尿を吸収する吸収性物品として尿取りパッド1を例示し、同パッド1をパンツ型のおむつ101に取り付けて使用していたが、同パッド1の取り付け対象は、何等パンツ型のおむつ101に限らず、テープ式のおむつ（着用時にファスニングテープで前身頃と後身頃とを連結するタイプのおむつ）であっても良い。また、吸収性物品は、何等尿取りパッド1に限らない。すなわち、本発明の特徴的構成（小坪量部分11hを有した第1吸収体11と、第1吸収体11の非肌側に小坪量部分11hを覆って接合された第2吸収体21とを有した構成）を、使い捨ておむつに対して適用しても良い。

30

【0092】

上述の実施形態では、第1吸収体11の小坪量部分11hの一例として、液体吸収性素材の坪量が零の部分为例示した。すなわち、同第1吸収体11に係る第1吸収性コア13を厚さ方向に貫通する貫通孔13hを、小坪量部分11hは有していた。しかし、何等これに限らない。すなわち、周囲の部分よりも液体吸収性素材の坪量が小さい部分であれば、股締め力Fの作用によって小坪量部分11hが選択的に幅方向に潰れるという作用を奏し得るので、小坪量部分11hは、厚さ方向に沿った貫通孔13hを有していなくても良い。更に言い換えると、小坪量部分11hでの液体吸収性素材の坪量は零でなくても良い。ちなみに、上述の幅方向への潰れ易さの観点からは、望ましくは、小坪量部分11hの坪量は、周囲の部分の坪量の50%以下であると良く、より望ましくは、30%以下であると良く、更に望ましくは、10%以下であると良い。

40

【0093】

上述の実施形態では、第1吸収体11の小坪量部分11hたる貫通孔13hを厚さ方向から見た形状が、長手方向に沿った縦長形状の一例として長円形状であったが、何等これに限らない。例えば、長方形でも良いし略砂時計形状でも良い。すなわち、長手方向に沿った2つの長辺は、それぞれ直線状でなくても良く、例えば、湾曲形状のように長手方向

50

の位置に応じて幅方向の位置が変化していても良い。また、幅方向に沿った2つの短辺についても、例えば、湾曲形状のように幅方向の位置に応じて長手方向の位置が変化していても良い。

【0094】

上述の実施形態では、第1吸収体11の非肌側面に第2吸収体21だけを設けていたが、何等これに限らない。すなわち、第2吸収体21の非肌側面に、更に単数又は複数の吸収体を追設しても良い。

【0095】

上述の実施形態では、第1吸収体11と第2吸収体21との接合に接着剤A12を用いていたが、接合方法は、何等これに限らない。例えば、第1吸収体11と第2吸収体21とを一緒に厚さ方向から圧搾してなる圧搾部を、第1吸収体11の肌側面に部分的に形成し、当該圧搾部によって第1吸収体11と第2吸収体21とを接合しても良いし、場合によっては、溶着で接合しても良い。

10

【0096】

上述の実施形態では、第2吸収性コア23を厚さ方向から見た形状が、長方形とされていたが、第2吸収性コア23の形状は何等これに限らない。例えば、第1吸収性コア13と同形の略砂時計形状としても良いし、又は、第1吸収性コア13よりも幅方向の両側に飛び出さないサイズの略砂時計形状としても良い。

【0097】

上述の実施形態では、小坪量部分11h（貫通孔13h）を、第1吸収体11の長手方向及び幅方向の両方向における中央部分11cにだけ設けていたが、何等これに限らない。例えば、この中央部分11cの小坪量部分11hに追加して、更に別の小坪量部分を第1吸収体11に設けても良い。例えば、第1吸収体11のうちで中央部分11cの小坪量部分11hの幅方向の両側の位置の各部分11cs，11csに対して、それぞれ、長手方向に沿った細長形状の小坪量部分を設けても良い。

20

【符号の説明】

【0098】

- 1 尿取りパッド（吸収性物品）、1c 中央部、
- 1e2 端部、
- 10 二層構造の吸収体、
- 11 第1吸収体、11c 中央部分、11cs 部分、
- 11h へこみ部（小坪量部分）、
- 13 第1吸収性コア、
- 13a 広幅部分、13b 広幅部分、
- 13c 中央部分、13cs 部分、
- 13h 貫通孔、13he1 端部、
- 13he1a 前端、13he1b 後端、
- 13p 部分、
- 15 ティッシュペーパー（第1液透過性シート）、
- 21 第2吸収体、
- 23 第2吸収性コア、23L 長辺、23W 短辺、
- 23e1 端部、23e2 端部、
- 25 ティッシュペーパー（第2液透過性シート）、
- 30 表面シート、30e2 端部、30ee2 端縁部、
- 40 裏面シート（第2シート状部材）、40ee2 端縁部、
- 40e2 端部、
- 50 サイドシート（第1シート状部材）、
- 50b 基部、50e2 端部、
- 50f 自由端部分、50fa 前端部、50fb 後端部、50fm 中間部分、
- 52 防漏壁部、52p 部分、

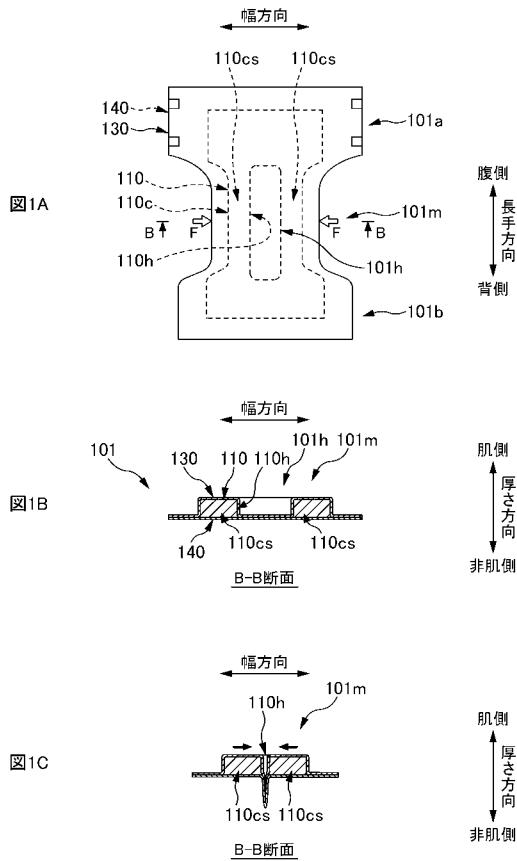
30

40

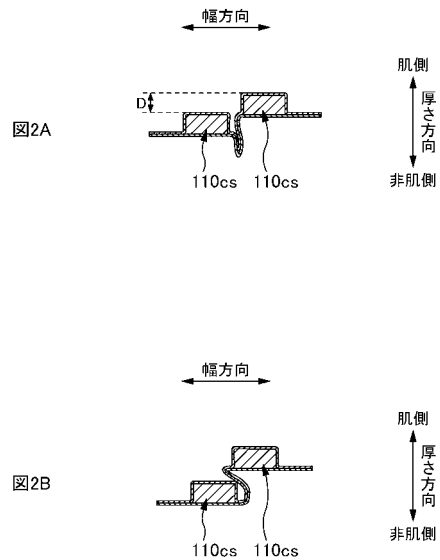
50

- 5 5 第1弾性部材、5 7 第2弾性部材、
- 6 1 雄材、
- 1 0 1 a 前身頃、1 0 1 a e 2 端部、
- 1 0 1 b 後身頃、1 0 1 b e 2 端部、
- 1 0 1 m 股下部、
- 1 1 0 吸収体、
- 1 3 0 表面シート、1 4 0 裏面シート、
- A 1 2 接着剤、
- A 1 5 a 接着剤、A 1 5 b 接着剤、A 1 5 c 接着剤、
- A 3 0 接着剤、A 3 5 接着剤、A 4 0 接着剤、
- A 4 5 接着剤、接着剤 A 5 0 f、A 5 3 接着剤、
- E 1 0 圧搾部、
- R A s 位置、R A s 位置、
- C L 1 中央位置、C L 1 0 1 中央位置、
- P 1 3 r a 前側の括れ開始位置、P 1 3 r b 後側の括れ開始位置、

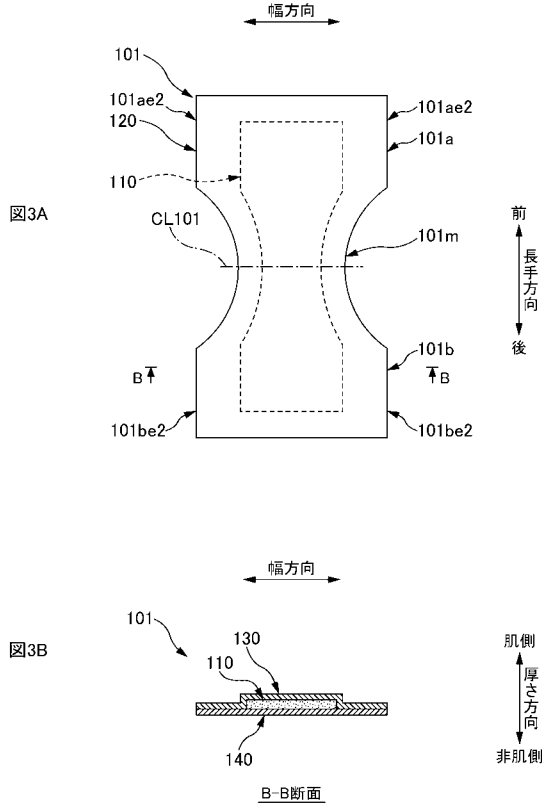
【 図 1 】



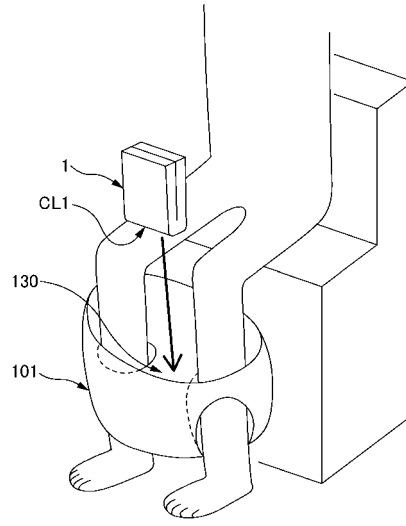
【 図 2 】



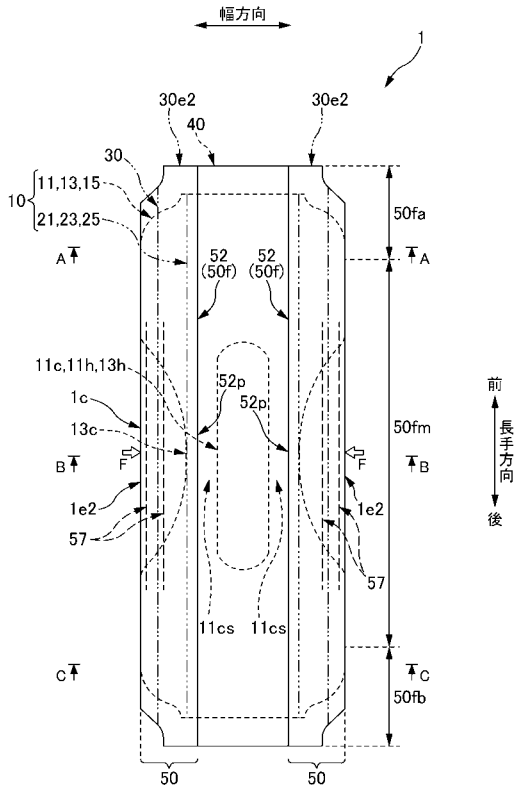
【 図 3 】



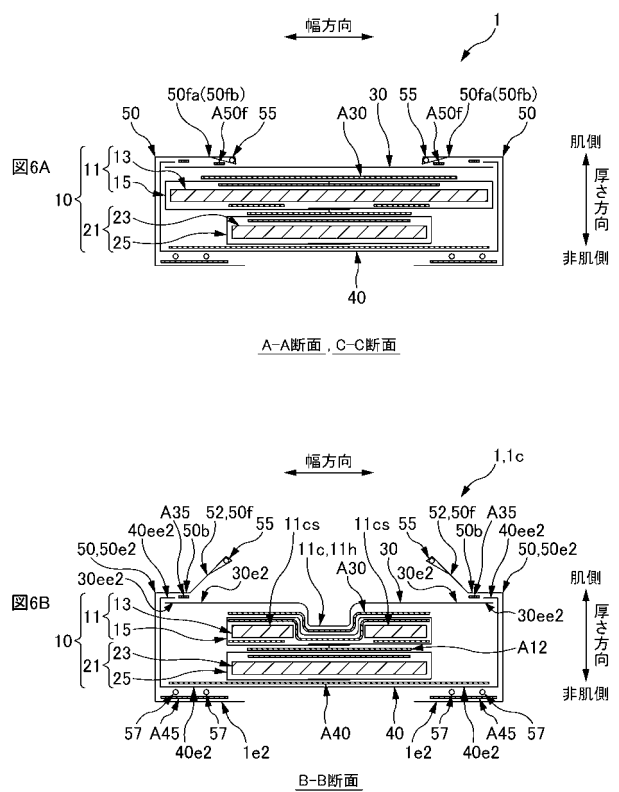
【 図 4 】



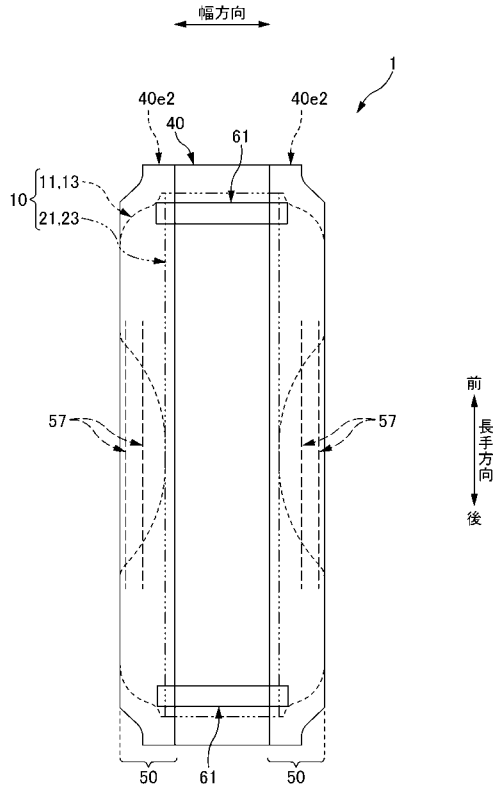
【 図 5 】



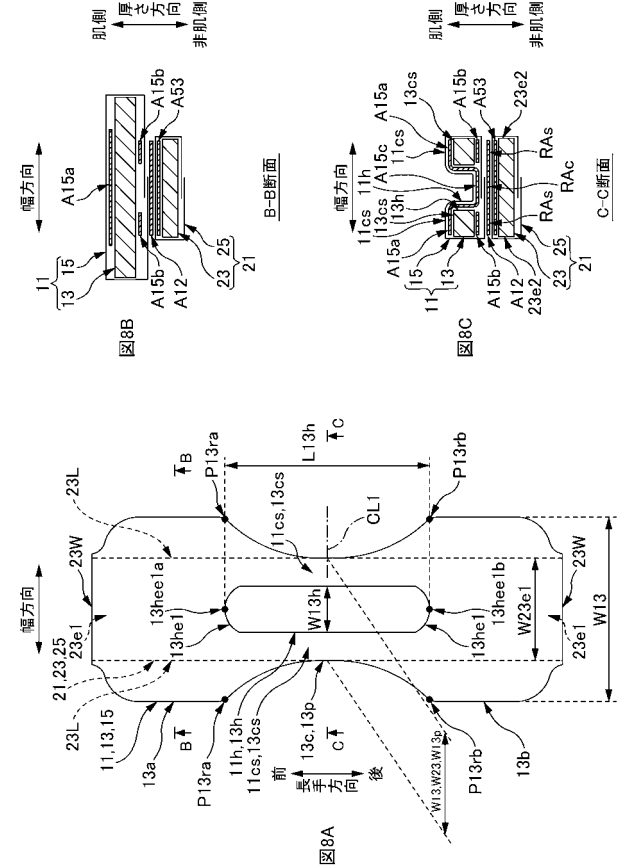
【 図 6 】



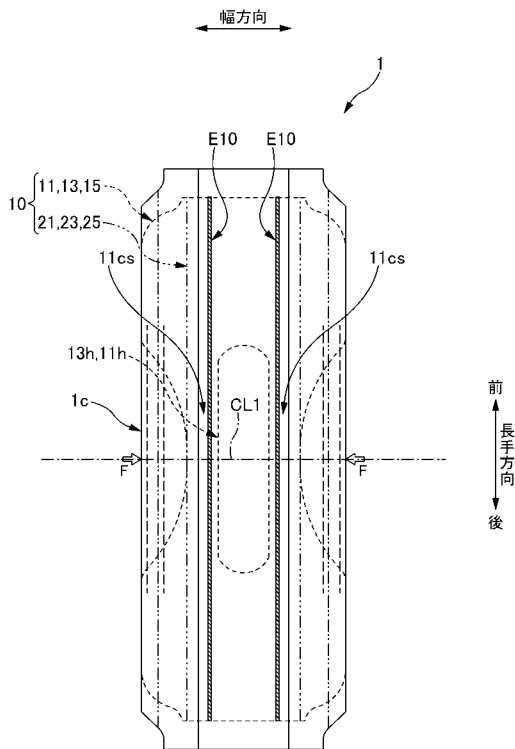
【 図 7 】



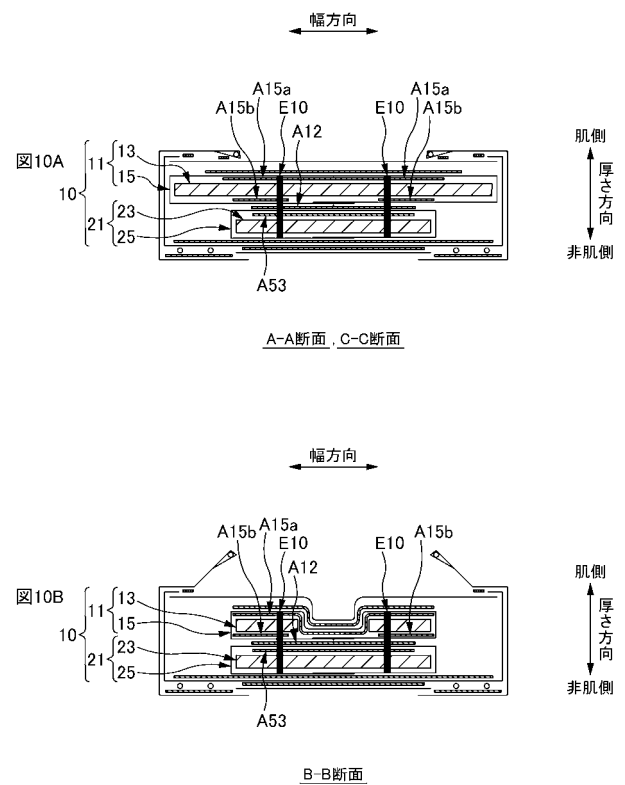
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】



【手続補正書】

【提出日】平成26年9月18日(2014.9.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

厚さ方向と幅方向と長手方向とを有し、尿を吸収する吸収性物品であって、
尿を吸収する液体吸収性素材を含む第1吸収体と、
前記第1吸収体よりも前記厚さ方向の非肌側に設けられ、尿を吸収する液体吸収性素材を含む第2吸収体と、
前記第1吸収体を前記厚さ方向の肌側から覆いつつ前記第1吸収体に接合された表面シートと、を有し、

前記第1吸収体は、前記長手方向及び前記幅方向の両方向における中央部分に、当該中央部分の周囲の部分よりも前記液体吸収性素材の坪量 (g/m^2) が小さい小坪量部分を有し、

前記第2吸収体は、前記小坪量部分を前記非肌側から覆った状態で前記第1吸収体に接合されており、

前記第1吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第1吸収性コアを有し、
前記小坪量部分は、前記第1吸収体の中央部分に、前記厚さ方向に前記第1吸収性コアを貫通してなる貫通孔を有し、

前記第2吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第2吸収性コアを有し

前記第1吸収体は、前記第1吸収性コアを被覆する第1液透過性シートを有し、

前記第2吸収体は、前記第2吸収性コアを被覆する第2液透過性シートを有し、

前記第1吸収性コアと前記第1液透過性シートとは、接着剤によって接合されており、

前記第2吸収性コアと前記第2液透過性シートとは、接着剤によって接合されており、

前記第1液透過性シートのうちで前記貫通孔と対向する部分に接着剤が設けられており

、
接着剤の設けられた前記対向する部分は、前記貫通孔の貫通方向に沿って非肌側に押し込まれた状態で、前記第1吸収性コアの非肌側に位置する前記第1液透過性シートの部分に接合されており、

前記表面シートは、前記貫通孔の貫通方向に沿って非肌側に押し込まれた状態で、前記前記第1液透過性シートに接合されており、

前記第1吸収体のうちで前記貫通孔の前記幅方向の両側に位置する各部分には、それぞれ、前記第1吸収体及び前記第2吸収体の両者を一緒に前記厚さ方向の肌側から圧搾してなる圧搾部が前記長手方向に沿って形成されており、

前記圧搾部は、前記第1吸収性コアの肌側面と第1液透過性シートとを接合する接着剤、前記第1吸収性コアの非肌側面と第1液透過性シートとを接合する接着剤、前記第1吸収体と前記第2吸収体とを接合する接着剤、及び、前記第2吸収性コアの肌側面と第2液透過性シートとを接合する接着剤を、前記第1吸収体及び前記第2吸収体とともに圧搾していることを特徴とする吸収性物品。

【請求項2】

請求項1に記載の吸収性物品であって、

前記第1吸収体と前記第2吸収体とは、少なくとも、前記第1吸収体のうちで前記小坪量部分の前記幅方向の両側に位置する各部分において接合されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の吸収性物品であって、

前記第1吸収性コアを前記厚さ方向から見た形状は、前記長手方向の中央部分が前記幅方向に括れた形状であり、

前記第2吸収性コアの前記長手方向の端部の前記幅方向の寸法は、前記長手方向の位置が同じ位置における前記第1吸収性コアの前記幅方向の寸法よりも小さいことを特徴とする吸収性物品。

【請求項4】

請求項1乃至3の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記第1吸収性コアを前記厚さ方向から見た形状は、前記長手方向の中央部分が前記幅方向に括れた形状であり、

前記長手方向の位置が同じ位置において前記幅方向の寸法を比較した場合に、前記第2吸収性コアの前記幅方向の寸法は、前記第1吸収性コアのうちで前記小坪量部分が設けられた部分の前記幅方向の寸法よりも小さいか又は同値とされており、

前記小坪量部分の前記幅方向の寸法は、前記長手方向の位置が同じ位置における前記第2吸収性コアの前記幅方向の寸法よりも小さいことを特徴とする吸収性物品。

【請求項5】

請求項4に記載の吸収性物品であって、

前記第2吸収性コアを前記厚さ方向から見た形状は、長方形であることを特徴とする吸収性物品。

【請求項6】

請求項1乃至5の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記小坪量部分のうちで前記長手方向の各端部以外の部分では、前記第1吸収性コアの前記幅方向の寸法に対する前記小坪量部分の前記幅方向の寸法の比率が、30%～50%の範囲に収まっており、

前記小坪量部分を前記厚さ方向から見た形状は、前記長手方向の寸法の方が前記幅方向の寸法よりも大きい縦長形状であることを特徴とする吸収性物品。

【請求項7】

請求項1乃至6の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記第1吸収体又は前記第2吸収体を、前記厚さ方向から覆うシート状部材として、第1シート状部材と第2シート状部材とを有し、

前記第1シート状部材に固定された第1弾性部材と、前記第2シート状部材に固定された第2弾性部材と、を有し、

前記第1シート状部材は、前記幅方向の各端部にそれぞれ防漏壁部を形成すべく前記幅方向に一对並んで設けられているとともに、前記表面シートを前記厚さ方向の肌側から覆いつつ前記表面シートに接合され、

前記第1シート状部材の前記第1弾性部材が収縮する際に、前記第1弾性部材から前記第1シート状部材に付与される収縮力に基づいて前記第1シート状部材は前記長手方向に収縮することによって、前記表面シートから起立して前記防漏壁部となり、

前記第1吸収性コアを前記厚さ方向から見た形状は、前記長手方向の中央部分が前記幅方向に括れた形状であり、

前記第2シート状部材の前記第2弾性部材は、前記第1吸収性コアの前記長手方向の中央部分から前記幅方向に所定間隔だけ離間した位置に配されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項8】

請求項1乃至7の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記第2吸収性コアの坪量は、前記第1吸収性コアの坪量の50%～80%の範囲に設定されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項9】

請求項1乃至8の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記厚さ方向に見て、前記第1吸収体は、前記長手方向の中央部分が前記幅方向に括れた形状であり、前記第2吸収体は、長方形形状であり、

前記第2吸収体の幅方向の寸法は、前記第1吸収体の前記中央部分の前記幅方向の寸法の最小値と同値であることを特徴とする吸収性物品。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記目的を達成するための主たる発明は、
厚さ方向と幅方向と長手方向とを有し、尿を吸収する吸収性物品であって、
尿を吸収する液体吸収性素材を含む第1吸収体と、
前記第1吸収体よりも前記厚さ方向の非肌側に設けられ、尿を吸収する液体吸収性素材を含む第2吸収体と、
前記第1吸収体を前記厚さ方向の肌側から覆いつつ前記第1吸収体に接合された表面シートと、を有し、

前記第1吸収体は、前記長手方向及び前記幅方向の両方向における中央部分に、当該中央部分の周囲の部分よりも前記液体吸収性素材の坪量 (g/m^2) が小さい小坪量部分を有し、

前記第2吸収体は、前記小坪量部分を前記非肌側から覆った状態で前記第1吸収体に接合されており、

前記第1吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第1吸収性コアを有し、
前記小坪量部分は、前記第1吸収体の中央部分に、前記厚さ方向に前記第1吸収性コアを貫通してなる貫通孔を有し、

前記第2吸収体は、前記液体吸収性素材を積層してなる第2吸収性コアを有し

前記第1吸収体は、前記第1吸収性コアを被覆する第1液透過性シートを有し、

前記第2吸収体は、前記第2吸収性コアを被覆する第2液透過性シートを有し、

前記第1吸収性コアと前記第1液透過性シートとは、接着剤によって接合されており、

前記第2吸収性コアと前記第2液透過性シートとは、接着剤によって接合されており、

前記第1液透過性シートのうちで前記貫通孔と対向する部分に接着剤が設けられており

、
接着剤の設けられた前記対向する部分は、前記貫通孔の貫通方向に沿って非肌側に押し込まれた状態で、前記第1吸収性コアの非肌側に位置する前記第1液透過性シートの部分に接合されており、

前記表面シートは、前記貫通孔の貫通方向に沿って非肌側に押し込まれた状態で、前記前記第1液透過性シートに接合されており、

前記第1吸収体のうちで前記貫通孔の前記幅方向の両側に位置する各部分には、それぞれ、前記第1吸収体及び前記第2吸収体の両者を一緒に前記厚さ方向の肌側から圧搾してなる圧搾部が前記長手方向に沿って形成されており、

前記圧搾部は、前記第1吸収性コアの肌側面と第1液透過性シートとを接合する接着剤、前記第1吸収性コアの非肌側面と第1液透過性シートとを接合する接着剤、前記第1吸収体と前記第2吸収体とを接合する接着剤、及び、前記第2吸収性コアの肌側面と第2液透過性シートとを接合する接着剤を、前記第1吸収体及び前記第2吸収体とともに圧搾していることを特徴とする吸収性物品である。

本発明の他の特徴については、本明細書及び添付図面の記載により明らかにする。