

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4711684号

(P4711684)

(45) 発行日 平成23年6月29日(2011.6.29)

(24) 登録日 平成23年4月1日(2011.4.1)

(51) Int. Cl. F 1
A 6 1 F 13/496 (2006.01) A 4 1 B 13/02 U

請求項の数 10 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2004-564736 (P2004-564736)	(73) 特許権者	504460441
(86) (22) 出願日	平成15年9月18日(2003.9.18)		キンバリー クラーク ワールドワイド
(65) 公表番号	特表2006-512136 (P2006-512136A)		インコーポレイテッド
(43) 公表日	平成18年4月13日(2006.4.13)		アメリカ合衆国 ウィスコンシン州 54
(86) 国際出願番号	PCT/US2003/029845		956 ニーナ
(87) 国際公開番号	W02004/060251	(74) 代理人	100089266
(87) 国際公開日	平成16年7月22日(2004.7.22)		弁理士 大島 陽一
審査請求日	平成18年6月19日(2006.6.19)	(72) 発明者	ウェーバー シャーリー エイ
審査番号	不服2010-6739 (P2010-6739/J1)		アメリカ合衆国 ウィスコンシン州 54
審査請求日	平成22年3月31日(2010.3.31)		956 ニーナ ネルソン コート 15
(31) 優先権主張番号	10/334,028		76
(32) 優先日	平成14年12月30日(2002.12.30)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 閉じ込めフラップを有する吸収性物品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

長手方向と1対の長手方向端部、及び前記長手方向に直交する横方向と1対の横方向側部を有するパンツ型吸収性物品であって、該物品が、

第1の長手方向端部にある前ウェスト領域、反対側の長手方向端部にある後ウェスト領域、及び前記両ウェスト領域の間に長手方向に延在する股領域と、

前記前ウェスト領域の横方向両側部に画定された横方向に延出する1対の前耳部分及び前記後ウェスト領域の横方向両側部に画定された横方向に延出する1対の後耳部分と、

前記前耳部分と前記後耳部分の間において前記横方向両側部に画定された1対の横方向内向きの脚部輪郭と、

前記股領域に沿って、ほぼ前記前ウェスト領域から前記後ウェスト領域まで長手方向に延在し、かつ前記1対の前耳部分及び前記1対の後耳部分にそれぞれ沿って横方向に延出する横方向ウイング部分を含む吸収体構造とを備え、

前記物品をその長手方向中央点における横方向折り目の周りで折り曲げてパンツ構造を形成した状態では、前記1対の前耳部分の横方向側部と前記1対の後耳部分の横方向側部とをそれぞれ該物品の側部シームにおいて接合させることで前記1対の脚部輪郭が1対の脚開口部を画定するようになっており、

着用者に接触する前記物品の身体側表面に、長手方向に延在する1対の漏れガードが設けられ、前記ガードの各々は、自由な横方向内側側部と、前記物品の横方向側部及び前記脚部輪郭にほぼ対応する輪郭をもつ横方向外側側部とを有し、前記横方向外側側部は、前

10

20

前記前耳及び後耳部分の前記横方向側部に取り付けられ、更に前記吸収体構造よりも横方向外側にて、前記脚部輪郭に沿って取り付けられていることにより、前記脚部輪郭並びに前記前耳及び後耳部分に沿って閉じ込めポケットを形成しており、

前記前ウエスト領域及び前記後ウエスト領域は、全体としてエラストマー性材料により形成され、その横方向全体にわたって伸長可能であり、

前記漏れガードは、全体としてエラストマー性材料により形成され、前記各漏れガードの1対の長手方向端部が、一方は前記前ウエスト領域に、他方は前記後ウエスト領域に、ギャザーを形成することなく、かつ前記両ウエスト領域とともに横方向に伸長するように取り付けられていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項2】

前記吸収体構造が、全体としてエラストマー性である請求項1に記載の吸収性物品。

【請求項3】

エラストマー性外側カバー部材、液体透過性トップシート部材、及び前記外側カバー部材と前記トップシート部材との間に挟まれたエラストマー性吸収体構造を備え、

前記漏れガードが該外側カバー部材とともに伸長するように形成されている請求項1に記載の吸収性物品。

【請求項4】

前記漏れガードの前記横方向内側側部が弾性付与された請求項1に記載の吸収性物品。

【請求項5】

吸収性物品であって、

身体側ライナー、前記身体側ライナーに結合された外側カバー、及び該身体側ライナーと前記外側カバーの間に配置された吸収性構造を含む全体としてエラストマー性の吸収性シャーシを含み、前記シャーシが、前ウエスト領域、後ウエスト領域、及び前記前及び後ウエスト領域の間に延在する股領域を定め、

前記前ウエスト領域が横方向に延出する1対の前耳部分を、前記後ウエスト領域が横方向に延出する1対の後耳部分を、それぞれ含み、前記両耳部分は、前記シャーシの横方向両側部に沿って前記股領域とともに1対の脚部輪郭を画定し、

前記吸収性構造は、長手方向に延在する中央部分と、前記1対の前耳部分及び前記1対の後耳部分までそれぞれ横方向に延出するエラストマー性ウイング部分とを更に含み、

着用者に接触する前記物品の身体側表面に、1対のエラストマー性漏れガードが設けられ、前記各漏れガードは、その横方向外側側部において前記シャーシの横方向外側側部に隣接する位置に取り付けられていることにより、前記脚部輪郭に沿って、並びに前記前耳及び後耳部分において、閉じ込めポケットを画定するようになっており、

前記各漏れガードの1対の長手方向端部が、一方は前記前ウエスト領域に、他方は前記後ウエスト領域に、ギャザーを形成することなく、かつ前記両ウエスト領域とともに横方向に伸長するように、その幅にわたって取り付けられており、

前記1対の前耳部分と前記1対の後耳部分とをそれぞれ前記物品の側部シームにおいて接合して前記シャーシをパンツ構造に形成した状態では、前記吸収性構造エラストマー性ウイング部分及び前記エラストマー性漏れガードが、前記両ウエスト領域の周りでほぼ完全に着用者に漏れ防護をもたらすようにしたことを特徴とする吸収性物品。

【請求項6】

前記物品が幼児用トレーニングパンツである請求項1または5のいずれか1項に記載の吸収性物品。

【請求項7】

前記側部シームが、着用者から物品を取り外すために裂くことができる請求項1または5のいずれか1項に記載の吸収性物品。

【請求項8】

前記側部シームが、取外し可能及び再取付け可能である請求項1または5のいずれか1項に記載の吸収性物品。

【請求項9】

10

20

30

40

50

前記吸収性構造が、前記中央部分及び前記ウイング部分に沿ってエラストマー性吸収性材料を含む請求項 5 に記載の吸収性物品。

【請求項 10】

前記吸収性構造が、前記中央領域及び前記ウイング部分に沿って前記外側カバー層に取り付けられた請求項 9 に記載の吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、一般的に、側縁部に沿って閉じ込めフラップを組み込んだ使い捨ておむつ、幼児用トレーニングパンツ、失禁用物品などの吸収性物品及び衣類の分野に関する。

10

【背景技術】

【0002】

使い捨ておむつ、トレーニングパンツ、婦人用ケア物品、失禁用物品および同様なもののような多くの種類の消費者製品が、身体流体を吸収し伝達するために吸収性パッド構造を使用する。吸収性パッドは、従来、吸収性ウェブ、典型的には公知の技法で形成される不織繊維ウェブ材料により形成され、液体透過性トップシートと液体不透過性バックシートの上に配置される。かかる吸収性物品はまた、身体滲出物の漏れを低減するのに役立つ弾性付与されたウェストバンド及び脚部カフを含むことがある。従来の吸収性物品の幾つかにはまた、漏れの発生を更に低減するために、弾性付与された閉じ込め又は障壁フラップを物品の脚又はウェスト部分に含む。

20

【0003】

幼児用トレーニングパンツのような従来のパンツ型吸収性構造はまた、吸収性構造に沿って組み込まれた閉じ込めフラップを有する。例えば、ウィスコンシン州ニーナ所在の Kimberly - Clark Corporation の使い捨てトレーニングパンツ HUGGIES (登録商標)、PULL - UPS (登録商標) を参照されたい。トレーニングパンツに閉じ込めフラップを使用することはまた、例えば、W000 / 35395 号及び米国特許第 6,231,557 号 B1 に記載されている。典型的なトレーニングパンツ構成では、閉じ込めフラップは、ほぼ矩形の吸収体の長手方向側部に比較的近接して配置され、吸収体の側部から漏れることがある任意の流体の障壁として使用される。

【0004】

30

従来のトレーニングパンツにはまた、ウェスト開口部と各脚開口部の間に延びる側部シームにおいて接合されるエラストマー性側部パネルを含むものがある。シームは恒久的として、物品を下着同様の方法で着用者が引き上げるようにすることができる。或いはまた、シームを取外し可能として、物品を使い捨ておむつと同様に着用させ、及び / 又は脱がせるようにすることができる。閉じ込めフラップは、吸収体の各側部上をウェストから後方へ物品の中央部分に沿って長手方向に延びる。しかしながら、この型の構成では、流体が物品の縁部周りに伝わる場合などは特にそうであるが、物品の側部において漏れが発生することが珍しくない。この問題は、着用者が特に横向きに横たわるときに、一層発生しやすいといえる。従来の物品では、吸収体は腹部及び臀部を横切って延びるようになっていず、閉じ込めフラップは、吸収体の上部及び後方側部周りにおける漏れを防ぐには不十分である。

40

【0005】

【特許文献 1】国際出願 W000 / 35395 号公報

【特許文献 2】米国特許第 6,231,557 号 B1 公報

【特許文献 3】米国特許第 4,965,122 号公報

【特許文献 4】米国特許第 4,981,747 号公報

【特許文献 5】米国特許第 5,226,992 号公報

【特許文献 6】米国特許第 5,336,545 号公報

【特許文献 7】米国特許第 4,720,415 号公報

【特許文献 8】米国特許第 4,789,699 号公報

50

【特許文献 9】米国特許第 4,781,966 号公報

【特許文献 10】米国特許第 4,657,802 号公報

【特許文献 11】米国特許第 4,655,760 号公報

【特許文献 12】米国特許第 4,704,116 号公報

【特許文献 13】米国特許第 5,601,547 号公報

【特許文献 14】米国特許第 6,358,350 号 B 1 公報

【特許文献 15】米国特許第 6,336,921 号 B 1 公報

【特許文献 16】米国特許第 5,711,832 号公報

【特許文献 17】米国特許第 4,100,324 号公報

【特許文献 18】米国特許第 5,284,703 号公報

10

【特許文献 19】米国特許第 5,350,624 号公報

【特許文献 20】米国特許第 6,362,389 号 B 1 公報

【特許文献 21】米国特許第 5,486,166 号公報

【特許文献 22】米国特許第 5,490,846 号公報

【特許文献 23】米国特許第 5,820,973 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、特にトレーニングパンツ物品における側部領域の漏れ発生を最小限にするのに役立つ改善された吸収体及び閉じ込めフラップ構成を提供するものである。

20

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の目的及び利点は、以下の説明において部分的に説明され、又は説明から明らかになるであろうし、或いは、本発明の実施を通して習得することができる。

一般的に、本発明は、物品の上部及び後方側部周りの漏れに対して防護する改善された吸収性物品を提供する。本発明の特に有用な実施形態は、幼児用トレーニングパンツである。しかしながら、失禁用具、使い捨ておむつ及び同様なもののような他の吸収性物品もまた、本発明の範囲及び思想内にある。

【0008】

パンツ型吸収性物品は、第 1 の長手方向端部にある前ウエスト領域、反対側の長手方向端部にある後ウエスト領域、及び前記前及び後ウエスト領域の間で長手方向に延びる股領域を定めるシャーシを含む。シャーシは、ほぼ全体をエラストマー性材料により形成することができ、又は特定の領域又は部分のみをエラストマー性材料で作ることができる。物品に用いられる材料は限定因子でなく、公知の材料及び形成される組成物の任意の組合せが、本発明による物品の製造に用いられることを理解すべきである。

30

【0009】

典型的なトレーニングパンツ構成においては、横方向に延びる耳部分が、前及び後ウエスト領域の片側又は両側の横方向側部に形成される。これらの耳部分は、着用者の前及び後ウエスト周りに延び、物品の側部シームにおいて出会う。耳部分はまた、横方向内向きの脚部輪郭を定める。シャーシがパンツ型物品に形成された状態で、耳部分が側部シーム

40

において接合され、脚部輪郭が、物品の股領域とともに脚開口部を定める。

【0010】

吸収体構造は、前記股領域に沿ってほぼ前ウエスト領域から後ウエスト領域まで長手方向に延びる中央部分を有する。吸収体構造は、シャーシの前及び/又は後耳部分に沿って横方向に延びる横方向ウイング部分を含む。吸収体構造は、吸収性物品に用いられる従来の吸収性材料の任意の組合せを含むことができる。1 つの実施形態においては、吸収体構造は全体としてエラストマー性とすることができ、別の実施形態においては、構造は、ほぼ非エラストマー性とする事ができる。

【0011】

長手方向に延びる漏れガードすなわち閉じ込めフラップが、シャーシの身体側に形成さ

50

れる。各ガードは、自由な横方向内側側部を有し、この側部は、ある実施形態においては、弾性付与されることができる。各ガードは、その横方向外側側部が、前及び後耳部分で定められる股領域及び脚部輪郭の外形にほぼ対応する外形である。ガードの横方向外側側部は、シャーシの横方向外側側部にほぼ隣接した位置でシャーシに取り付けることができ、これにより、漏れガードは脚部輪郭に沿ってシャーシの前及び後耳部分に閉じ込めポケットを形成する。このようにして、その長手方向中央点における横断折線周りにシャーシを折り曲げてパンツ構造を形成した状態で、前及び後耳部分の横方向側部が物品の側部シームにおいて接合され、これにより、脚部輪郭が各脚開口部を定め、吸収体構造及び漏れガードが腹部を横切り、側部シームの間で着用者の背部を横切って横方向に延びるようにする。

10

【0012】

有用な実施形態においては、吸収性物品構造を含むシャーシ・ウェスト領域の少なくとも前及び後耳部分が伸長可能である。例えば、本質的にシャーシ全体が伸長可能であるようにすることができる。漏れガードは、少なくとも耳部分とともに伸長可能であるように構成される。例えば、ガードは弾性的に伸長可能な材料で形成することができる。別の実施形態においては、ガードは、非エラストマー性材料で形成することができるが、耳部分との取付け点でギャザー寄せして、該耳部分とともに延びるようにすることができる。

【0013】

吸収性物品は、種々の形式の側部シーム構成を含むことができる。例えば、耳部分は、側部シーム部分において接合して、これにより着用者が下着のように物品を引き上げなければならないようにすることができる。これらの結合されたシームはまた、引き裂き可能にすることもでき、これにより物品は、シームを分離するか、又は裂くことにより着用者から取り外すことができ、おむつのように物品を取り外すことができるようになる。別の実施形態においては、側部シームは取外し可能かつ再取付け可能である。例えば、面ファスナー又は他の型の再取付けシステムを側部シームに沿って用いることができる。

20

本発明の態様は、図面に示された実施形態を参照して、より詳細に以下において説明される。

【発明を実施するための最良の形態】**【0014】**

本発明は、その特定の実施形態を参照して詳細に説明される。実施形態は、本発明の例示として提供されるもので、本発明の限定を意味しない。例えば、1つの実施形態の一部として説明又は例示された特徴は、別の実施形態において用いて、更に別の実施形態をもたらすことができる。本発明は、本発明の範囲及び精神内にあるものとして、これら及び他の修正及び変更を含むことを意図する。

30

【0015】

本記載の文脈中、以下の用語は以下の意味を有することができる。

「取り付けられる」は、2つの要素の結合、接合、接着、接続、取付け、又は同様のものを意味する。2つの要素は、互いに直接的に結合されるか、又は各々が中間要素に直接取り付けられる場合のように互いに間接的に結合されたとき、互いに取り付けられたと考えられることになる。

40

【0016】

「エラストマー性」は、弛緩した長さの少なくとも25%まで延伸又は伸長することができ、付加された力が緩められるとその伸びの少なくとも10%を回復する材料又は複合材を意味する。エラストマー性材料又は複合材は、弛緩した長さの少なくとも100%まで伸長することができるのが一般的に望ましく、より望ましくは少なくとも300%まで伸長することができ、その伸びの少なくとも50%を回復する。エラストマー性材料は、従って、伸長可能であり、「伸長可能」と「エラストマー性」は互換的に用いることができる。

「弾性」又は「弾性付与された」は、変形をもたらす力の除去後、元の大きさ及び形状にほとんど回復する傾向にある材料又は複合材の特性を意味する。

50

【 0 0 1 7 】

「ネック結合」積層体は、非弾性部材が機械方向に伸長されて、横方向に弾性があるネック付与された材料を生成している状態で、弾性部材が該非弾性部材に結合された、弾性部材を有する複合材料を意味する。ネック結合積層体の例は、米国特許第 4, 9 6 5, 1 2 2 号、第 4, 9 8 1, 7 4 7 号、第 5, 2 2 6, 9 9 2 号、及び第 5, 3 3 6, 5 4 5 号に開示されており、これらの特許は、全ての目的について引用により本明細書に組み込まれる。

【 0 0 1 8 】

「伸長結合」積層体は、1つの層がギャザー寄せ可能な層であり他の層が弾性層である少なくとも2つの層を有する複合材料を意味する。層は、弾性層が伸長状態にあるときに互いに接合され、そのため、層が弛緩されたとき、ギャザー寄せ可能な層がギャザー寄せされるようになる。例えば、1つの弾性部材は、弾性部材が弛緩した長さの少なくとも約 25% だけ伸長される間に、別の部材に結合することができる。かかる多層合成弾性材料は、非弾性層が完全に伸長されるまで引き延ばすことができる。伸長結合積層体の例は、例えば米国特許第 4, 7 2 0, 4 1 5 号、第 4, 7 8 9, 6 9 9 号、第 4, 7 8 1, 9 6 6 号、第 4, 6 5 7, 8 0 2 号、及び第 4, 6 5 5, 7 6 0 号に開示されており、これらの特許は、全ての目的について引用により本明細書に組み込まれる。

単数形で用いられる「部材」は、単一要素又は複数の要素を意味することができる。

【 0 0 1 9 】

本発明の様々な態様及び実施形態が、幼児用トレーニングパンツのような使い捨て吸収性物品との関連で記載される。しかしながら、本発明はまた、他の物品、使い捨ておむつ、婦人用ケア物品、失禁用衣類及び同様のものに使用することも容易に明らかである。通常、使い捨ておむつは、限られた回数の使用を意図するもので、再利用のため洗濯又は他の方法で洗浄されることは意図されていない。幼児用トレーニングパンツは、例えば、着用者が汚した後に廃棄される。様々な態様において、本発明は、柔軟性、可撓性、適合性、きれいな外見、低減された隙間、及び特に物品の側部周りからの漏れの低減など望ましい物理的特性を示す独特の吸収性物品を提供することができる。物品は、改善された柔軟性、可撓性、耐久性、適合性、及び伸長性など望ましい物理的特性を示す吸収体構造を含むことができる。その結果、本発明の吸収性構造及び物品は、増加した強度、改善されたフィット感、低減された漏れ、及び使用中の凝集や皺の発生又は垂れ下がりの低減をもたらすことができる。

【 0 0 2 0 】

図面を参照すると、代表的に示される幼児用トレーニングパンツ 10 のような物品は、長手方向 Y の長さ、横方向 X の幅、前ウエスト領域 14、後ウエスト領域 12、及び前及び後ウエスト領域を相互接続する中間股領域 16 を有する本体すなわちシャーシ 20 を含む。ウエスト領域 12 及び 14 は、着用時に着用者のウエスト又は胴体中低部を全体的に又は部分的に覆うか又は包む物品 10 の部分を含む。特定の構成においては、前 14 及び後 12 ウエスト領域は、弾性の前及び後ウエストバンド部分 17、11 を含むことができる。図示された実施形態においては、弾性ウエストバンド部分 11、17 は、物品のウエスト開口部 24 の周りにほぼ連続する。別の実施形態において、ウエストバンド部分 11、17 は、各ウエスト領域にわたって部分的にのみ延びることができる。中間股領域 16 は、ウエスト領域 14 及び 12 の間に位置し、これらを相互接続し、着用時に着用者の脚の間に位置決めされ、着用者の胴体下部を覆う物品 10 の部分を含む。従って、中間股領域 16 は、着用者が直立状態のとき、トレーニングパンツ又は他の使い捨て吸収性物品内で流体サージが通常繰り返し発生する領域である。

【 0 0 2 1 】

物品 10 は、実質的に液体不透過性の外側カバー部材 30、液体透過性の身体側ライナー 28、及び外側カバー材料 30 と身体側ライナー層 28 の間に挟まれる吸収体構造 32 を含む。吸収体構造は、図 3 に示されるように、接着剤 82 により外側カバー部材 30 に固定することができ、接着剤 84 により身体側ライナー 28 に固定することができる。あ

10

20

30

40

50

る実施形態においては、サージ層 48 が任意に吸収性構造に隣接して配置され、接着剤 86 により取り付けることができる(図 2 及び図 3)。ある構成においては、外側カバー部材 30 及び吸収体構造 32 は、特に横すなわち横断方向 X に伸長可能とすることができる。例えば、外側カバー部材 30 は実質的にエラストマー性材料で作ることができ、吸収体構造はエラストマー吸収性材料を含むことができる。ある実施形態においては、身体側ライナー 28 もまた伸長可能である。例えば、身体側ライナー 28 は、エラストマー性材料で作ることができる。

【0022】

物品 10 の図示された実施形態においては、図 2 に示されるように、シャーシ 20 は、横方向に延びる前耳部分 50 及び後耳部分 52 を含む。図示された実施形態においては、耳部分はシャーシ構造の延長部であり、例えば外側カバー部材 30、身体側ライナー 28、又はその双方の延長部とすることができる。この構成は、特にシャーシ 20 が横方向 X に、特に前及び後ウエスト領域 14、12 にわたって伸長可能である場合に特に望ましい。例えば、シャーシはエラストマー性カバー部材 30、エラストマー性身体側ライナー 28、及び組み合わせて伸長可能な単一シャーシとなる他のエラストマー性構成要素の任意の組合せを含むことができる。

【0023】

吸収体構造 32 は、図 1 及び図 2 の極細線で見られるように、横方向に延びるウイング部分 32a を含む。ウイング部分は、耳部分 50、52 の中に少なくとも部分的に延びる。望ましい実施形態においては、ウイング部分 32a は側部シーム 26 に隣接する位置まで延び、従って吸収体構造 32 は、着用者のウエスト領域をほぼ取り囲むようになっている。

【0024】

トレーニングパンツ 10 は、シャーシを折り曲げて、ウエスト開口部 24 及び脚開口部 22 を有するパンツ構造を形成した状態で接合される横方向側部 29 を、前及び後耳部分 50、52 が有する様式及び構成とすることができる。横方向側部 29 は、シャーシ 20 の股領域 16 の横方向側部とともに、具体的に図 2 に見られるような湾曲した脚部輪郭 18 を定める。湾曲した脚部輪郭 18 は、物品が組み立てられたとき脚開口部 22 を定める。横方向側部 29 は、パンツ構造の側部シーム 26 を形成するように公知の方法で結合される。この種の構成においては、パンツ 10 は、下着と同様の方法で着用者により引き上げられる。望ましくは、これらのシーム 26 は分離可能又は引き裂き可能にすることができ、これによりパンツ 10 は、シーム 26 を裂き、おむつと同様の方法で物品を取り外すことで、着用者から除去することができるようになる。別の実施形態においては、前及び後耳部分 50、52 は、シーム 26 において分離可能及び再取付け可能とすることができる。面ファスナー・システムなど留め具システムが、第 1 のウエスト領域 12 を第 2 のウエスト領域 14 に相互接続するために用いられ、パンツ構造を形成し、着用者に物品を固定する。更に適当な取外し可能な留め具システムは、米国特許第 6,231,557 号 B1 及び国際出願 WO 00/35395 号に記載されており、これらは、全ての目的について引用により本明細書に組み込まれる。

【0025】

物品 10 はまた、身体側ライナー 28 の上に配置される長手方向に延びる漏れガード 58 (当該技術で「閉じ込めフラップ」としても公知である)をも組み込んでいる。ガード 58 は、ほぼその長手方向端部 13、15 でシャーシ 20 に取り付けられる長手方向端部 64 を有する。例えば、ガード 58 は、ウエストバンド部分 11、17 の上に延びることができ、例えば超音波結合により取り付けることができる。ガード 58 は、シャーシ、望ましくは下にある吸収体構造 32 の外側に取り付けられる外側横方向側部 62 を有する。外側側部 62 は、前及び後耳部分 50、52 のものにほぼ対応する形状及び外形を有し、これによりガード 58 は、吸収体構造のウイング部分 32a を越えて横方向に延びる。例えば、横方向外側側部 62 は、シャーシ 20 の横方向側部 29 とほぼ同一の広がりを持つことができ、側部シーム 26 において結合されることができる。図 3 を参照すると、横方

10

20

30

40

50

向外側側部 6 2 は、股領域 1 6 及び耳部分 5 0、5 2 の体型にあわせた側部に沿って、例えばほぼ連続する超音波結合線 6 3 により取り付けることができる。ガード 5 8 は、下にある吸収体構造 3 2 の上及び真上を延びる横方向内側の「自由な」側部 6 0 を有し、これにより、ガードは本質的に吸収性構造 3 2 の横方向側部に沿って閉じ込めポケットを形成する。

【 0 0 2 6 】

広範な材料が漏れガード 5 8 の使用に適する。例えば、ガード 5 8 は、スパンボンド、メルトブロー、スパンレース、又はカーデッド高分子材料のような不織材料、ポリオレフィン又はポリウレタン・フィルムのようなフィルム材料、発泡性材料、或いはこれらの組合せとすることができる。ガードはまた、本明細書で外側カバー部材 3 0 又はライナー 2 8 に適すると記載された材料も含むことができる。ガード 5 8 は、実質的に液体不透過性としてことができ、気体のみ透過性としてことができ、或いは気体及び液体双方に透過性としてすることができる。ガード 5 8 は、液体に対して実質的に不透過性であり、着用者に対して布のような感触をもたらす材料から形成されるのが一般的に望ましい。例えば、ガードは、不織/液体不透過性フィルム積層体構成を含むことができる。ガードは、全体的又は部分的に処理されて望ましいレベルの液体不透過性、又は湿潤性と親水性を与える織成又は不織ウェブにより形成することができる。

10

【 0 0 2 7 】

ガード 5 8 の外側又は身体側表面は、少なくとも部分的に湿潤性又は親水性であり、ガードと着用者の間でトラップされるあらゆる身体滲出物を少なくとも部分的に吸収することもまた、一般的に望ましい。

20

ガード 5 8 が全体的に非エラストマー性材料により形成される実施形態においては、ガードは、該ガードが取り付けられるシャーシ 2 0 の部分とともに伸長可能であることを確実にする備えが設けられる。例えば、ガード 5 8 の長手方向端部は、弾性ウェストバンド部分 1 1、1 7 に取り付けられる部分であり、該バンド部分とともに伸長するようにギャザー寄せすることができる。

【 0 0 2 8 】

上述のように、漏れガード 5 8 は、望ましくは、実質的にエラストマー性材料又はエラストマー性複合材料で形成されて、横方向に伸長可能であることが望ましい。このようにすると、ガードの取付け点が横方向位置であるか、又は各々の長手方向端部であるかに関係なく、ガードは、物品の別の構成要素の望ましい伸長可能な特徴を損なうことがなくなる。漏れガード 5 8 は、材料が耐湿性で好ましくは着用者に布のような感触を示す限り、特定の種類のエラストマー性材料のいずれかに限定されることはない。適当な材料は、例えば、ネック結合積層体、伸長結合積層体、ストレッチ熱積層体、又は耐湿性及び所望の程度の布のような感触を着用者にもたらす材料の任意の組合せとすることができる。特に適当な材料は、弾性ポリエチレン・フィルム及びネック伸長されたスパンボンド・ポリプロピレンのネック結合積層体 (NBL) である。図 3 に示されるように、ガード 5 8 は、液体不透過性弾性フィルム 9 2 及びネック付与されたスパンボンド・ウェブ 9 4 の積層体組成物としてすることができる。材料を互いに積層するために接着剤 9 6 を用いることができ、これに代えて、又はこれに加えて、超音波結合/溶着を用いて材料を積層することができる。弾性ストランド 3 6 が、積層工程の中に接着剤 8 8 とともに組み込まれて、図 3 に示される型の構造を生成する。ネック付与されたスパンボンド・ウェブ 9 4 の延長部すなわち「フラップ」(別個に図示されない)は、ガード 5 8 の自由側部 6 0 に沿って折り重なり、弾性フィルム 9 2 の下側に接着剤 9 0 で取り付けられる。しかしながら、本発明は漏れガード 5 8 のこの構造上の構成に限定されないことを理解されたい。漏れガード 5 8 に適する他の構成及び配置は、当業者には一般的に公知であり、その例はまた米国特許第 4, 7 0 4, 1 1 6 号に記載されており、この特許は、全ての目的について本明細書に組み込まれる。

30

40

【 0 0 2 9 】

図 2 は、典型的なトレーニングパンツ 1 0 の平面図を、全体的に全く収縮しない状態で

50

(すなわち弾性により誘起されたギャザー及び収縮を全て除去して)示す。この図においては、着用者に接触するパンツ10の身体側表面が観察者の方を向き、構造の一部を部分的に切断して物品の内側構成をより明確に示してある。物品10の外側縁部は、長手方向に延びる横方向側部及び横方向に延びる端部13、15を有する外周を定める。長手方向端部13、15は直線で示されるが、任意に曲線とすることもできる。横方向側部は、前及び後耳部分50、52の横方向側部29及び股領域16の横方向側部54により定められる。横方向内側に延びる湾曲した脚部輪郭18は、前及び後耳部分のほぼ間で定められ、股領域16にほぼ沿って長手方向に延びる。上述のように、パンツ構造が前及び後耳部分50、52の横方向側部29を接合することにより形成されると、これらの輪郭18が物品10の脚開口部を定める。

10

【0030】

脚弾性素材34及びウエスト弾性素材33のようなエラストマー性ギャザー寄せ部材を、当該技術でよく知られるように設けることができる。ライナー28、外側カバー30、吸収性構造32、サージ層48、及び弾性部材34と36を組み立てて、よく知られる様々な吸収性物品構成とすることができる。

【0031】

脚弾性部材34は、シャーシ20の横方向側部の縁部に、具体的には股領域16の横方向側部に沿って配置され、着用者の脚に対してシャーシ20を引き寄せ保持するように構成される。弾性部材34は、例えば接着剤80により、弾性的に収縮された状態でシャーシ20に固定され、これにより通常の歪み状況の下で、弾性部材34は効果的にシャーシ20に対して収縮する。使い捨ておむつ及びトレーニングパンツなど吸収性物品における脚弾性部材の使用は、当該技術で広く知られており、理解されている。

20

【0032】

弾性ウエストバンドの使用もまた、当該技術で広く知られており、用いられている。図1の図示された実施形態においては、ウエスト弾性素材33が、前及び後ウエストバンド11、17のほぼ全体にわたって備えられる。別の実施形態においては、ウエスト弾性素材33は、図2に示されるように、前及び後ウエストバンドにわたって部分的にのみ延びる。ウエスト弾性素材33は、エラストマー性フィルム、弾性発泡体、多数の弾性ストランド、エラストマー性布などの任意の適当なエラストマー性材料で構成することができる。本発明による物品10に使用されることができウエストバンド構造の実施形態はまた、

30

【0033】

ライナー28及び外側カバー部材30はほぼ同一の広がりを持つことができ、吸収構造32の対応する寸法より全体的に大きくこれを超えて延びる長さ及び幅の寸法を有するものとすることができる。延長部分は、対応する側部及び端部の縁部を定め、この縁部により、ウエストバンド11、17、脚弾性素材34、及び側部シーム26を用いて、外側カバー部材30、ライナー28、及び漏れガード58を互いに取り付けることを可能にする。任意ではあるが、身体側ライナー28及び外側カバー部材30は、同一の広がりを持たないようにすることができる。外側カバー部材30は、液体透過性材料により構成することができるが、望ましくは、液体に対して実質的に不透過性に構成された材料から構成するのがよい。例えば、典型的な外側カバーは、薄いプラスチック・フィルム、複合材積層体、又は他の可撓性で実質的に液体不透過性である材料から製造することができる。本明細書で用いられる「可撓性」という用語は、順応性があり、着用者の身体の全体的形状及び外形に容易に適合する材料を意味する。

40

【0034】

外側カバー部材30の別の構成は、織成又は不織繊維ウェブ層を含むことができ、このウェブ層は全体的又は部分的に構成又は処理されて、吸収体に隣接又は近接する選択された領域に所望のレベルの液体不透過性を与える。例えば、外側カバーは、気体透過性の不

50

織布層を含み、この層が、気体透過性であるか又は気体透過性でない高分子フィルム層に重ねられた構成とすることができる。繊維性の布のような外側カバー材料の別の例としては、薄く延伸された又は熱延伸された積層体材料を含むものがある。外側カバー 30 は通常、物品の最外部層を構成するものであるが、任意に、物品は、外側カバー部材に付加する別個の外側カバー構成要素を含むことができる。

【0035】

特定の実施形態において、外側カバー 30 は実質的にエラストマー性材料から形成し、従って伸長可能とすることができる。この実施形態においては、外側カバー 30 は、前及び後耳部分 50、52 を含む前及び後ウェスト領域 14、12 全体を形成することができる。例えば外側カバー 30 は、単層、多数層、積層体、スパンボンド布、フィルム、メルトブロー布、弾性網、微孔性ウェブ、ボンデッド・カーデッド・ウェブ、或いはエラストマー性又は高分子材料を含む発泡体から構成することができる。エラストマー性不織積層体ウェブは、1つ又は複数のギャザー寄せ可能な不織ウェブ、フィルム、又は発泡体に接合される不織材料を含むことができる。伸長結合積層体 (SBL) 及びネック結合積層体 (NBL) は、エラストマー性複合材の例である。不織布は、識別可能な反復形態で織り交ぜられる個々のファイバーの構造を生成する織物織り加工を用いずに形成された材料の任意のウェブである。適当な材料の例は、スパンボンド・メルトブロー布、スパンボンド・メルトブロー・スパンボンド布、スパンボンド布、或いはかかる布とフィルム、発泡体、又は他の不織ウェブとの積層体である。エラストマー材料は、キャスト・フィルム又はブロー・フィルム、発泡体、或いはポリエチレン、ポリプロピレン、又はポリオレフィン共重合体からも、これらの組合せからも構成されるメルトブロー布を含むことができる。エラストマー性材料は、PEBAX (登録商標) エラストマー (ペンシルベニア州フィラデルフィア所在の At o Chem から入手可能)、HYTREL (登録商標) エラストマー性ポリマー (デラウェア州ウィルミントン所在の E . I . Du Pont de Nemours から入手可能)、KRATON™ エラストマー (テキサス州ヒューストン所在の Shell Chemical Company から入手可能)、又は LYCRA (登録商標) エラストマーのストランド (デラウェア州ウィルミントン所在の E . I . Du Pont de Nemours から入手可能) 或いは同様なもの、並びにこれらの組合せを含むことができる。外側カバー 30 は、機械加工、プリント加工、熱加工、又は化学処理を通してエラストマー性特性を有するようにされた材料を含むことができる。例えば、かかる材料は穿孔、しば寄せ、ネック伸長、熱活性、エンボス及び微小歪み加工されることができ、フィルム、ウェブ、及び積層体の形状とすることができる。

【0036】

身体側ライナー 28 は、順応性があり、柔軟な感触で、着用者の皮膚に刺激のない身体側表面を呈する。更に、身体側ライナー 28 は、吸収体 32 より親水性が低いものとしてことができ、液体透過性となるのに十分に多孔性であり、液体がその厚みを通して容易に浸透でき吸収体に到達するのを可能にする。適当な身体側ライナー層 28 は、多孔性発泡体、網状発泡体、有孔プラスチック・フィルム、天然繊維 (例えば木材又は綿繊維)、合成繊維 (例えばポリエステル又はポリプロピレン繊維)、又は天然及び合成繊維の組み合わせといったウェブ材料の広範な選択から製造することができる。身体側ライナー層 28 は、典型的には、吸収体 32 に保持された液体から着用者の皮膚を隔離するのに役立つように使用される。

【0037】

様々な織布及び不織布を、身体側ライナー 28 に用いることができる。例えば、身体側ライナーは、所望の繊維で構成されるメルトブロー・ウェブ、スパンボンド・ウェブ、又はボンデッド・カーデッド・ウェブを含むことができる。様々な布が、天然繊維、合成繊維、又はこれらの組合せにより構成できる。特定の態様において、身体側ライナー 28 は、ポリマー繊維、網状組織、積層体、液体透過性フィルム、セルロース系繊維、レーヨン、水膨潤性ゲル、及びエラストマー性材料、並びにこれらの組合せから構成することができる。身体側ライナーに適する材料は、連続又は別個の合成ポリマー繊維及び/又は天然

10

20

30

40

50

繊維のメルトブロー・ウェブ、空気堆積ウェブ、スパンボンド・ウェブ、又はボンデッド・カーデッド・ウェブ、パターン結合されたスパンボンド・ウェブ、空気堆積ウェブ、又はボンデッド・カーデッド・ウェブ、並びにこれらの組合せを含むことができる。適当なポリマーは、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、及びこれらポリオレフィンから構成される２成分材料を含むことができる。

【 0 0 3 8 】

身体側ライナーの布は、実質的に疎水性材料で構成することができ、疎水性材料は、所望のレベルの濡れ性及び親水性を与えるために、任意に界面活性剤で処理するか、又は他の方法で加工することができる。本発明の特定の実施形態においては、身体側ライナー 28 は、約 60% ネット付与される不織のスパンボンド・ポリプロピレン布とすることができる。K R A T O N G 2 7 6 0 エラストマー性材料のストランドを、ネット付与スパンボンド材料に接着することができる。布は、例えばデラウェア州ニューカッスルに事業所を有する I C I の一部門である U n i q u e m a から入手可能な A H C O V E L B a s e N 6 2 界面活性剤約 0.45% といった有効量の界面活性剤で処理された表面を有するものとしてすることができる。界面活性剤は、吹付け、プリント、はけ塗りなど任意の従来手段で塗布することができる。

10

【 0 0 3 9 】

身体側ライナー層 28 が伸長可能であることが望ましい特定の実施形態においては、適当なエラストマー性材料は、弾性ストランド、L Y C R A (登録商標) 弾性素材、キャスト又はブローの弾性フィルム、不織弾性ウェブ、メルトブロー又はスパンボンド・エラストマー性繊維ウェブ、並びにこれらの組合せを含むことができる。エラストマー性材料の例は、K R A T O N (登録商標) エラストマー、H Y T R E L (登録商標) エラストマー、E S T A N E (登録商標) エラストマー性ポリウレタン(オハイオ州クリーブランド所在の B . F . G o o d r i c h a n d C o m p a n y から入手可能)、又は P E B A X (登録商標) エラストマーを含む。身体側ライナーは、繊維、スクリム、ウェブ、及び、ミシン目、穿孔、しば寄せ、熱活性、エンボス、微小歪み、化学処理を施したフィルム、又は同様なものの混合物又は積層体、並びにこれらの組合せを含むことができる。

20

【 0 0 4 0 】

身体側ライナー 28 及び外側カバー 30 は、実施可能な方法で接続されるか又は他の方法で互いに組み合わされる。本明細書で用いられる「組み合わされる」という用語は、身体側ライナー 28 を外側カバー 30 に直接的に取り付けることで、身体側ライナー 28 が直接外側カバー 30 に接合される構成、及び身体側ライナー 28 を中間部材に取り付け、その中間部材が外側カバー 30 に取り付けられることで、身体側ライナー 28 が間接的に外側カバー 30 に接合される構成を含む。身体側ライナー 28 及び外側カバー 30 は、例えば、接着剤結合、超音波結合、熱結合、プリント、縫合、又は当該技術で公知の他の任意の取付け法とその組合せなどの適当な取付け機構(図示せず)により、トレーニングパンツの外周の少なくとも一部において互いに接合されることができる。例えば、接着剤の均一な連続する層、接着剤のパターン層、接着剤の吹きつけパターン或いは構成接着剤の別個の線、渦状又は点の列が、身体側ライナー 28 を外側カバー 30 に貼付するために用いられる。上述の取付け手段はまた、本明細書に記載される物品の様々な他の構成要素部品を適当に相互接続し、組み立て及び/又は互いに取り付けるのに使用できることは、容易に認識できることである。

30

40

【 0 0 4 1 】

吸収体構造 32 (ウイング部分 32 a 及び任意にサージ層 48 を含む) は、外側カバー 30 及び身体側ライナー 28 の間に位置決めされる。吸収体構造 32 は、全体として圧縮可能で、適合性があり、着用者の皮膚に刺激がなく、液体及び身体排泄物を吸収し保持することができる構成要素の任意の構造又は組合せとすることができる。例えば、構造 32 はセルローズ系繊維(例えば木材パルプ繊維)、他の天然繊維、合成繊維、織又は不織シート、スクリム網又は他の安定構造の吸収性ウェブ材料、超吸収性材料、結合材料、表面活性剤、選択された疎水性材料、顔料、ローション、悪臭防止剤、又は同様なもの、並び

50

にこれらの組合せを含むことができる。特定の実施形態においては、吸収性ウェブ材料は、セルロース系フラフ及び超吸収性ヒドロゲル形成粒子のマトリクスである。セルロース系フラフは、木材パルプ・フラフの配合物を含むことができる。1つの好ましい種類のフラフは、商品名称CR1654で表示され、米国アラバマ州チルダースバーグのU.S. Allianceから入手可能であり、主に軟材繊維を含む漂白された高吸収性硫酸塩木材パルプである。吸収性材料は、様々な従来方法及び技法を使用してウェブ構造に形成することができる。例えば、吸収性ウェブは、乾式形成法、空気形成法、湿式形成法、発泡形成法、又は同様なもの、並びにこれらの組合せを用いて形成することができる。かかる技法を実行する方法及び装置は、当該技術においてよく知られている。

【0042】

一般的原則として、超吸収性材料は、吸収性ウェブの中に、ウェブの総重量の約0から約90重量%の量で存在する。ウェブは、約0.10から約0.35グラム/立法センチメートルの範囲内の密度を有するものとすることができる。

【0043】

超吸収性材料は、当該技術において周知であり、天然ポリマー、合成ポリマー、及び変成天然ポリマー及び材料から選択することができる。超吸収性材料は、シリカゲルなどの無機材料、又は架橋ポリマーのような有機化合物とすることができる。典型的には、超吸収性材料は、その重量の少なくとも約15倍の液体を吸収することができ、望ましくは、その重量の約2.5倍より多い液体を吸収することができるのがよい。適当な超吸収性材料は、様々な供給源から容易に入手可能である。例えば、Favor 888超吸収体がドイツのStockhausen GmbHから入手可能であり、Drytech 2035が米国ミシガン州ミッドランドのDow Chemical Companyから入手可能である。

【0044】

所望の形状に形成又は切断された後、吸収性ウェブ材料は、吸収性構造32の一体性及び形状を維持することを助ける適当なティッシュ包装で包むか又は取り囲むことができる。

【0045】

吸収性ウェブ材料はまた、コフォーム材料とすることもできる。「コフォーム材料」という用語は、一般的に、熱可塑性繊維及び第2の非熱可塑性材料の混合物又は安定マトリクスを含む複合材料を意味する。一例として、コフォーム材料は、少なくとも1つのメルトブロー・ダイヘッドがシュートの近くに配置され、ウェブの形成中に他の材料が該シュートを通してウェブに加えられる工程により形成することができる。かかる他の材料は、繊維質有機材料、例えば木材パルプ又は綿、レーヨン、再生紙、パルプ・フラフ、及び超吸収性粒子のような非木材パルプ、無機吸収性材料、処理された高分子短繊維、及び同様なものを含むことができるが、これらに限定されない。種々の合成ポリマーのいずれも、コフォーム材料のメルト・スパン構成要素として使用することができる。例えば、いくつかの実施形態においては、熱可塑性ポリマーを使用することができる。使用できる適当な熱可塑性物質の例のいくつかは、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリブチレンなどのポリオレフィン、ポリアミド、及びポリエステルを含む。1つの実施形態においては、熱可塑性ポリマーはポリプロピレンである。かかるコフォーム材料のいくつかの例は、Andersonらの米国特許第4,100,324号、Everhartらの第5,284,703号、及びGeorgerらの第5,350,624号に開示されており、これらの特許は、全ての目的について引用により本明細書に組み込まれる。

【0046】

本発明による吸収性物品の特定の実施形態では、吸収体構造32はエラストマー性であることが望ましいであろう。例えば、シャーシ20のほぼ全体が伸長可能又はエラストマー性である図1に示される実施形態において、吸収体構造32もまた、他の構成要素の伸長可能性を妨げないように伸長可能であることが望ましいといえる。このために、吸収性ウェブ材料は、少なくとも最低約2重量%の量でエラストマー性繊維を含むことができる

10

20

30

40

50

。エラストマー性繊維の量は、或いはまた、少なくとも約3重量%とすることができ、任意に少なくとも約5重量%とすることができ性能の改善をもたらす。更に、エラストマー性繊維の量は最大で約60重量%までとすることができ、或いはまた、改良された利点を得るために、エラストマー性繊維の量は、最大で約45重量%までとすることができ、任意に、最大で約30重量%までとすることができ、これらの値は、吸収性構造の物理的特性又は液体管理特性を過度に悪化させることなく、吸収性保持部分に所望レベルの伸長可能性及び構造的安定性をもたらすもので、重要である。エラストマー性繊維の比率が過度に低い吸収性ウェブ材料は、伸長性が不十分となり、エラストマー性繊維の比率が過度に高いウェブ材料は、取り込み不良、分散不良、液体保持不良といった吸収性機能の過度の悪化、及び/又は伸長された時の過度の引っ張り力を示すことになる。

10

【0047】

吸収体構造32は、エラストマー性コフォーム吸収性ウェブ材料を含むことができる。特定の態様においては、エラストマー性コフォーム材料は、少なくとも最低で約50g/m²の全体的なコフォーム坪量を有することができる。コフォーム坪量は、或いはまた、少なくとも約100g/m²とすることができ、任意には、改良された性能を得るためには、少なくとも約200g/m²とする。更に、コフォーム坪量は最大で約1200g/m²までとすることができ、或いはまた、コフォーム坪量は、最大で900g/m²までとすることができ、任意には、改良された性能を得るために最大800g/m²までとすることができ、これらの値は、吸収体構造の物理的特性又は液体管理機能性を過度に悪化させることなく、吸収体構造に所望の伸長可能性及び構造的安定性をもたらすもので、重要である。エラストマー性コフォーム材料の比率が過度に低い保持部分は、十分に伸長可能であるといえない。エラストマー性コフォーム材料が過度に大量である吸収性ウェブ材料は、取り込み、分散及び/又は保持特性の過度の悪化など吸収機能性の過度の悪化を示すことがある。

20

【0048】

エラストマー性吸収性構造の他の例は、米国特許第6,362,389号B1に記載されており、この特許は、全ての目的について引用により本明細書に組み込まれる。

吸収体構造32に使用される吸収性ウェブ材料はまた、個々の吸収体構造が、使用の対象物品により特定の個々の総吸収量を有するように選択される。例えば、乳児用ケア製品においては、総吸収量は0.9重量%の生理食塩水で約300から900グラムの範囲内とすることができ、典型的には、生理食塩水で約500gである。成人用ケア製品においては、総吸収量は、生理食塩水で約1000から1600グラムの範囲内とすることができ、典型的には、生理食塩水で約1300gである。婦人用ケア製品においては、総吸収量は、生理食塩水で約7から50グラムの範囲内とすることができ、典型的には、生理食塩水で約30から40gの範囲内である。

30

【0049】

上述のように、吸収体構造32はまた、サージ管理層48を含むことができ、これは物品の吸収体の中に急速に導かれることがある液体のサージ又は噴出を減速及び拡散するのに役立つ。望ましくは、サージ管理層は、吸収性構造の貯蔵又は保持部分の中に液体を放出する前に、液体を迅速に受け止め一時的に保つことができるのがよい。サージ層は身体側ライナー層28の下に配置される。適当なサージ管理層の例は、米国特許第5,486,166号、及び米国特許第5,490,846号に記載されている。他の適当なサージ管理材料は、米国特許第5,820,973号に記載されている。これらの特許の開示全体が、全ての目的について引用により本明細書に組み込まれる。

40

【0050】

本明細書で本発明の説明を読んだ後の当業者に示唆が与えられる本明細書に記載の本発明の実施形態に対する様々な他の実施形態、修正、及び均等物について、本発明の範囲及び思想から逸脱することなく、方策がなされ得ることを理解されたい。

【図面の簡単な説明】

【0051】

50

【図1】この場合は幼児用トレーニングパンツである本発明による吸収性物品の実施形態の斜視図である。

【図2】全ての弾性構成要素が伸長された状態における吸収性物品シャーシの単純化された身体側平面図である。

【図3】図2に示された線に沿って取られたシャーシの概略断面図である。

【図1】

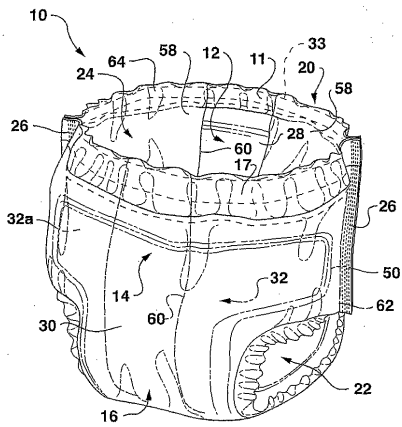


FIG. 1

【図2】

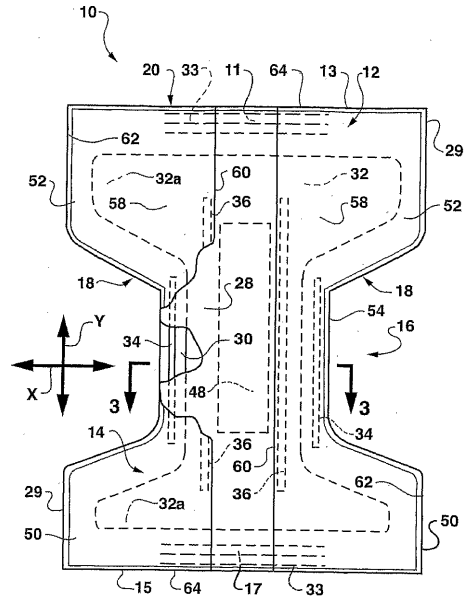


FIG. 2

フロントページの続き

合議体

審判長 栗林 敏彦

審判官 谷治 和文

審判官 鈴木 由紀夫

- (56)参考文献 特開平03 - 224559 (JP, A)
特開平03 - 251245 (JP, A)
特開平05 - 031135 (JP, A)
特開平09 - 313527 (JP, A)
特表平08 - 501000 (JP, A)
特表2004 - 525661 (JP, A)
国際公開第01 / 039713 (WO, A1)
国際公開第02 / 034184 (WO, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61F13/15-13/84