

(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2009-6024

(P2009-6024A)

(43) 公開日 平成21年1月15日(2009.1.15)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 F 13/496 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 U	3 B 2 0 0
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 S	
A 6 1 F 13/49 (2006.01)		

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2007-171615 (P2007-171615)	(71) 出願人	390036799 王子ネピア株式会社 東京都中央区銀座5丁目12番8号
(22) 出願日	平成19年6月29日 (2007. 6. 29)	(71) 出願人	000122298 王子製紙株式会社 東京都中央区銀座4丁目7番5号
		(74) 代理人	100088616 弁理士 渡邊 一平
		(74) 代理人	100089347 弁理士 木川 幸治
		(72) 発明者	坂野 賀津士 愛知県春日井市王子町1番地 王子ネピア株式会社名古屋工場内
		Fターム(参考)	3B200 AA01 BB03 BB04 BB05 BB09 CA03 CA08 EA21 EA23 EA27

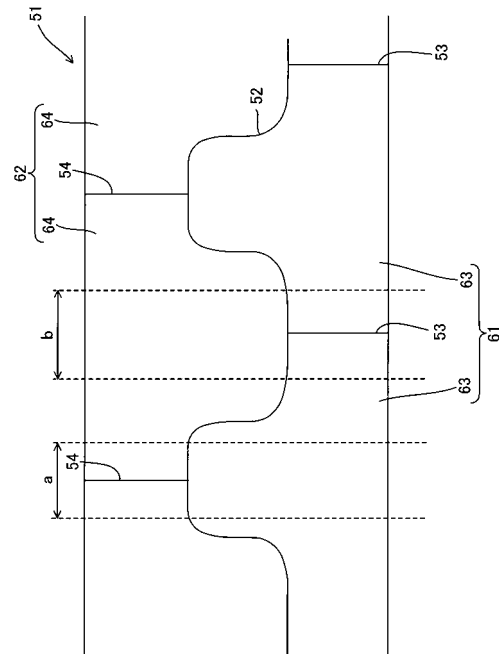
(54) 【発明の名称】 パンツ型使い捨ておむつの製造方法、及びパンツ型使い捨ておむつ

(57) 【要約】

【課題】製造工程において材料の無駄を防止するとともに、着用者の臀部をはみ出すことなく覆うことができ、着用者の体型に適したパンツ型使い捨ておむつ及びその製造方法を提供する。

【解決手段】着用者の身体を被包するための装着機能を有する外装部材を形成するための長尺シート体51を、ウエスト周りを形成するための所要寸法の半分の長さを一周期としてその長手方向に繰り返されて幅方向に2分割する前後分割線52と、第1分割体61の所定の位置に一周期ごとに形成された第1分割体分割線53と、第2分割体62の所定の位置に一周期ごとに形成された第2分割体分割線54とによって分割することにより、前身頃及び股下部を形成する第1外装部材63と、後身頃及び第1外装部材の股下部とは異なる形状の股下部を形成する第2外装部材64とを形成し、それらを接合して、パンツ型使い捨ておむつ1を得る。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

前身頃、股下部及び後身頃の各部から構成されて着用者の身体を被包するための装着機能を有する外装部材を形成するための長尺シート体を、

ウエスト周りを形成するための所要寸法の半分の長さを一周期としてその長手方向に繰り返されて幅方向に 2 分割する前後分割線と、

その前後分割線により分割される第 1 分割体の所定の位置に一周期ごとに形成された、前記長尺シート体の幅方向端部と前記前後分割線とを結び前記長手方向に垂直な第 1 分割体分割線と、

その前後分割線により分割される第 2 分割体の、前記第 1 分割体分割線と半周期ずれた所定の位置に一周期ごとに形成され、前記長尺シート体の幅方向端部と前記前後分割線とを結び前記長手方向に垂直な第 2 分割体分割線とによって分割することにより、前身頃及び股下部を形成する第 1 外装部材と、後身頃及び前記第 1 外装部材の前記股下部とは異なる形状の股下部を形成する第 2 外装部材とを形成し、

前記第 1 外装部材と前記第 2 外装部材とを対応する側縁部同士及び股下部同士で接合して、一つのウエスト周り開口部及び一对の脚周り開口部を形成するパンツ型使い捨ておむつの製造方法。

【請求項 2】

前身頃、股下部及び後身頃の各部から構成されて着用者の身体を被包するための装着機能を有する外装部材を形成するための長尺シート体を、

ウエスト周りを形成するための所要寸法の半分の長さを一周期としてその長手方向に繰り返されて幅方向に 2 分割する前後分割線によって分割することにより第 1 分割体と第 2 分割体とに分割し、

前記第 1 分割体と前記第 2 分割体の前記股下部同士で接合し、

前記第 1 分割体及び前記第 2 分割体の所定の位置に一周期ごとに形成された前記長手方向に垂直な第 1 分割体分割線及び第 2 分割体分割線とによって分割することにより、前身頃及び股下部を形成する第 1 外装部材と、後身頃及び前記第 1 外装部材の前記股下部とは異なる形状の股下部を形成する第 2 外装部材とが接合した個別接合体を形成し、

その個別接合体の前記第 1 外装部材と前記第 2 外装部材とを対応する側縁部同士で接合して、一つのウエスト周り開口部及び一对の脚周り開口部を形成するパンツ型使い捨ておむつの製造方法。

【請求項 3】

前記前後分割線によって 2 分割する前の前記長尺シート体において、

前記第 1 分割体分割線は、前記第 2 外装部材の前記股下部の前記長手方向中央に位置し、

前記第 2 分割体分割線は、前記第 1 外装部材の前記股下部の前記長手方向中央に位置する請求項 1 または 2 に記載のパンツ型使い捨ておむつの製造方法。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のパンツ型使い捨ておむつの製造方法によって製造されたパンツ型使い捨ておむつ。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、パンツ型使い捨ておむつの製造方法、及びパンツ型使い捨ておむつに関する。更に詳しくは、一つのウエスト周り開口部と一对の脚周り開口部が形成され、パンツ型に構成されたパンツ型使い捨ておむつに関する。

【背景技術】**【0002】**

パンツ型使い捨ておむつは、布製のパンツを履かせるのと同様の手順で着用者に装着させることができるため、短時間でおむつの交換を行うことができることに加え、着用者を

10

20

30

40

50

立たせたままでおむつの交換を行うこともできる。また、テープ型おむつのように、固定テープによってウエスト周り寸法を調節する必要がなく、おむつの交換が容易であるという利点をも有するものである。

【0003】

パンツ型使い捨ておむつとして、例えば、特許文献1が知られている。このパンツ型使い捨ておむつは、ウエストバンドを備え、フィット性がよいが、着用者の体型によっては、臀部を覆う部分が少ないため臀部がはみ出すことがある。

【0004】

一方、資源を無駄にしない使い捨て着用物品およびその構成部材の製造方法として、特許文献2が知られている。これは、シートをサインカーブ状の切断線によって2分して、表面シートまたは裏面シートを製造するものであり、資源の無駄を防止する技術であるが、背側と腹側とが同一形状のためフィット性に劣る。

10

【0005】

【特許文献1】特許第2824856号公報

【特許文献2】特許第3317836号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

従来のおむつでは、製造工程において、材料を無駄にすることが多く、また特許文献2のように、材料の無駄を防止するものは、着用者の体型に適した形状とされていないことが多い。

20

【0007】

本発明の課題は、製造工程において材料の無駄を防止するとともに、着用者の臀部をはみ出すことなく覆うことができ、着用者の体型に適したパンツ型使い捨ておむつ及びその製造方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明者は、股下部及び後身頃の各部から構成されて着用者の身体を被包するための装着機能を有する外装部材を形成するための長尺シート体を分割することにより、前身頃及び股下部を形成する第1外装部材と、後身頃及び第1外装部材の股下部とは異なる形状の股下部を形成する第2外装部材とを形成し、これらを接合することにより、上記課題を解決しうることを見出した。具体的には、本発明によれば、以下のパンツ型使い捨ておむつの製造方法、及びパンツ型使い捨ておむつが提供される。

30

【0009】

[1] 前身頃、股下部及び後身頃の各部から構成されて着用者の身体を被包するための装着機能を有する外装部材を形成するための長尺シート体を、ウエスト周りを形成するための所要寸法の半分の長さを一周期としてその長手方向に繰り返されて幅方向に2分割する前後分割線と、その前後分割線により分割される第1分割体の所定の位置に一周期ごとに形成された、前記長尺シート体の幅方向端部と前記前後分割線とを結び前記長手方向に垂直な第1分割体分割線と、その前後分割線により分割される第2分割体の、前記第1分割体分割線と半周期ずれた所定の位置に一周期ごとに形成され、前記長尺シート体の幅方向端部と前記前後分割線とを結び前記長手方向に垂直な第2分割体分割線とによって分割することにより、前身頃及び股下部を形成する第1外装部材と、後身頃及び前記第1外装部材の前記股下部とは異なる形状の股下部を形成する第2外装部材とを形成し、前記第1外装部材と前記第2外装部材とを対応する側縁部同士及び股下部同士で接合して、一つのウエスト周り開口部及び一対の脚周り開口部を形成するパンツ型使い捨ておむつの製造方法。

40

【0010】

[2] 前身頃、股下部及び後身頃の各部から構成されて着用者の身体を被包するための装着機能を有する外装部材を形成するための長尺シート体を、ウエスト周りを形成するた

50

めの所要寸法の半分の長さを一周期としてその長手方向に繰り返されて幅方向に2分割する前後分割線によって分割することにより第1分割体と第2分割体とに分割し、前記第1分割体と前記第2分割体の前記股下部同士で接合し、前記第1分割体及び前記第2分割体の所定の位置に一周期ごとに形成された前記長手方向に垂直な第1分割体分割線及び第2分割体分割線とによって分割することにより、前身頃及び股下部を形成する第1外装部材と、後身頃及び前記第1外装部材の前記股下部とは異なる形状の股下部を形成する第2外装部材とが接合した個別接合体を形成し、その個別接合体の前記第1外装部材と前記第2外装部材とを対応する側縁部同士で接合して、一つのウエスト周り開口部及び一对の脚周り開口部を形成するパンツ型使い捨ておむつの製造方法。

【0011】

[3] 前記前後分割線によって2分割する前の前記長尺シート体において、前記第1分割体分割線は、前記第2外装部材の前記股下部の前記長手方向中央に位置し、前記第2分割体分割線は、前記第1外装部材の前記股下部の前記長手方向中央に位置する前記[1]または[2]に記載のパンツ型使い捨ておむつの製造方法。

【0012】

[4] 前記[1]～[3]のいずれかに記載のパンツ型使い捨ておむつの製造方法によって製造されたパンツ型使い捨ておむつ。

【発明の効果】

【0013】

本発明のパンツ型使い捨ておむつの製造方法によれば、長尺シート体を分割することにより、前身頃及び股下部を形成する第1外装部材と、後身頃及び股下部を形成する第2外装部材とを形成するため、資源の無駄を防止することができる。また、第2外装部材の股下部は、第1外装部材と異なる形状に形成されているため、フィット性を向上させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、図面を参照しつつ本発明の実施の形態について説明する。本発明は、以下の実施形態に限定されるものではなく、発明の範囲を逸脱しない限りにおいて、変更、修正、改良を加え得るものである。

【0015】

以下、2ピースタイプのパンツ型使い捨ておむつの例により説明する。なお、「2ピースタイプ」とは、図1及び図2に示すパンツ型使い捨ておむつ1のように、着用者の排泄物を吸収し、保持する機能(吸収・保持機能)を担う吸収性本体14と、着用者の身体を被包する機能(装着機能)を担う外装部材16とから構成され、外装部材16の内側に吸収性本体14が配置されたタイプのおむつを意味するものとする。吸収性本体14は吸収体22、トップシート18及びバックシート20を構成要素として備えた部材である。

【0016】

なお、本明細書において「パンツ型使い捨ておむつ」というときは、図1に示すパンツ型使い捨ておむつ1のように、前身頃2と後身頃6の対応する側縁部同士(側縁部2a, 6a、側縁部2b, 6b)を接合することによって、接合部8、一つのウエスト周り開口部10及び一对の脚周り開口部12a, 12bが形成され、予めパンツ型に構成されたおむつを意味するものとする。

【0017】

また、本明細書において、「前身頃」とは、着用者におむつを装着した際に、着用者の腹側(身体前方)を覆う部分、「股下部」とは、着用者におむつを装着した際に、着用者の股下を覆う部分、「後身頃」とは、着用者におむつを装着した際に、着用者の背側(身体後方)を覆う部分を意味するものとする。

【0018】

[1] 本発明のパンツ型使い捨ておむつの構成：

図1は、本発明のパンツ型使い捨ておむつの一の実施形態を示す概略斜視図であり、本

10

20

30

40

50

発明のパンツ型使い捨ておむつをその前方から見た状態を示す図である。また、図 2 は、本発明のパンツ型使い捨ておむつの一の実施形態を示す平面図であり、図 1 に示すパンツ型使い捨ておむつを展開し、おむつの吸収性本体側から見た状態を示す図である。

【0019】

本発明のパンツ型使い捨ておむつは、図 1 ~ 図 2 に示すパンツ型使い捨ておむつ 1 のように、前身頃 2、股下部 4 及び後身頃 6 の各部から構成され、前身頃 2 と後身頃 6 の対応する側縁部 2 a, 6 a (2 b, 6 b) 同士が接合されて (接合部 8)、一つのウエスト周り開口部 10 及び一对の脚周り開口部 12 (12 a, 12 b) が形成され、外装部材 16 と、吸収性本体 14 とを備える。外装部材 16 は、不織布によって構成され、前身頃 2、股下部 4 及び後身頃 6 の各部を形成するものであり、第 1 外装部材 63 と第 2 外装部材 64 から構成される。吸収性本体 14 は、図 3 に示すように、排泄物吸収用の吸収体 22 と、吸収体 22 の表面を被覆するように配置された、少なくとも一部が液透過性材料からなるトップシート 18 と、吸収体 22 の裏面を被覆するように配置されたバックシート 20 とを有するものである。

10

【0020】

前身頃 2 及び股下部 4 を形成する第 1 外装部材 63 と、後身頃 6 及び股下部 4 を形成する第 2 外装部材 64 とは、異なる形状に形成されている。図 1 及び図 2 に示すように、第 2 外装部材 64 の股下部 4 は、第 1 外装部材 63 の股下部 4 よりも幅が広く形成されている。詳しく説明すると、図 4 に示すように、第 2 外装部材 64 の股下部 4 の下端の平端部の長さ b は、第 1 外装部材 63 の股下部 4 の下端の平端部の長さ a よりも幅が広く形成されている。このように形成することにより、着用者の臀部を広く覆って、フィット性を向上させることができる。

20

【0021】

[1 - 1] 接合部 :

本発明のパンツ型使い捨ておむつは、第 1 外装部材 63 と第 2 外装部材 64 とが、接合点によって接合されて外腿側接合部及び股下接合部が形成される。例えば、パンツ型使い捨ておむつ 1 は、図 2 に示すように、股下接合部 8 b は、ヒートシール、熱エンボス等の加熱接合等により接合することができる。また、図 1 に示すように、腿側接合部 8 a も同様に形成することができる。

【0022】

[1 - 2] 吸収体 :

吸収体は、着用者の尿を吸収し、保持するための部材である。吸収体は、着用者の尿や体液を吸収し保持する必要から、吸収性材料によって構成される。

30

【0023】

吸収体を構成する吸収性材料としては、使い捨ておむつ、その他の吸収性物品に通常使用される従来公知の吸収性材料、例えば、フラッフパルプ、高吸水性ポリマー (Super Absorbent Polymer ; 以下、「SAP」と記す)、親水性シート等を挙げることができる。フラッフパルプとしては木材パルプや非木材パルプを綿状に解繊したものを、SAPとしてはポリアクリル酸ナトリウムを、親水性シートとしてはティッシュ、吸収紙、親水化処理を行った不織布を用いることが好ましい。なお、吸収体の型崩れを防止するために、フラッフパルプのような天然繊維の他、熱融着繊維等の合成繊維を加えて吸収体を構成してもよい。

40

【0024】

これらの吸収性材料は、通常、単層ないしは複層のマット状として用いられる。この際、前記の吸収性材料のうち 1 種を単独で用いてもよいし、2 種以上を併用してもよい。中でも、フラッフパルプ 100 質量部に対して、10 ~ 500 質量部程度の SAP を併用したものが好ましい。この際、SAP はフラッフパルプの各マット中に均一に混合されていてもよいし、複層のフラッフパルプの層間に層状に配置されていてもよい。

【0025】

吸収体は、トップシートとバックシートの間の少なくとも一部に介装されることが好ま

50

しい。通常、吸収体は、トップシートとバックシートの上に挟み込まれ、その周縁部が封着されることによって、トップシートとバックシートとの間に介装される。従って、吸収体の周縁部にはトップシートとバックシートの上に吸収体が介装されていないフラップ部が形成されることになる。

【0026】

吸収体は、その全体が親水性シートによって包み込まれていることが好ましい。このような構成は、吸収体からSAPが漏洩することを防止し、吸収体に形状安定性を付与することができるという利点がある。

【0027】

吸収体の形状については特に制限はないが、従来の使い捨ておむつ、その他の吸収性物品において使用される形状、例えば、矩形状、砂時計型、ひょうたん型、T字型等を挙げることができる。

【0028】

[1-3] トップシート：

トップシートは、吸収体の表面（おむつの装着時において着用者の肌側に位置する面）を被覆するように配置されるシートである。トップシートは、その裏面側に配置された吸収体に、着用者の尿を吸収させる必要から、その少なくとも一部（全部ないし一部）が液透過性材料により構成される。

【0029】

トップシートを構成する液透過性材料としては、例えば、織布、不織布、多孔性フィルム等を挙げることができる。中でも、ポリオレフィン（ポリプロピレン、ポリエチレン等）、ポリエステル、脂肪族ポリアミド（いわゆるナイロン）等の熱可塑性樹脂からなる不織布に親水化処理を施したものを採用することが好ましい。トップシートは単一のシート材によって構成されていてもよいが、複数のシート材によって構成されていてもよい。

【0030】

[1-4] バックシート：

バックシートは、吸収体の裏面（おむつの装着時において着用者の着衣側に位置する面）を被覆するように配置されるシートである。バックシートは、着用者の尿がおむつ外部に漏洩してしまうことを防止する必要から、液不透過性材料によって構成される。

【0031】

バックシートを構成する液不透過性材料としては、例えば、ポリエチレン等の樹脂からなる液不透過性フィルム等を挙げることができる。中でも、微多孔性ポリエチレンフィルムを採用することが好ましい。この微多孔性ポリエチレンフィルムは、0.1～数 μm の微細な孔が多数形成されており、液不透過性ではあるが透湿性を有するため、おむつ内部の蒸れを防止することができるという利点がある。

【0032】

[1-5] 吸収性本体：

本発明のパンツ型使い捨ておむつは、1ピースタイプのパンツ型おむつであってもよいが、トップシート、バックシート及び吸収体を、吸収・保持機能を担う「吸収性本体」という一つの部材として構成し、これとは別個に製造された外装部材と接合することにより構成された、いわゆる2ピースタイプのパンツ型おむつとして構成できる。

【0033】

例えば、図3は、トップシート18とバックシート20の上に吸収体22を挟みこみ、吸収体22の周縁部を封着することによって、トップシート18とバックシート20との間に吸収体22が介装された構造の吸収性本体14を構成した例である。

【0034】

[1-6] 外装部材：

外装部材は、着用者の身体を被包するための装着機能を担う部材であり、具体的には、前身頃、股下部及び後身頃の各部を形成するシート状の部材である。

【0035】

10

20

30

40

50

2ピースタイプの使い捨ておむつにおいては、着用者の排泄物を吸収し、保持する吸収・保持機能については、専ら吸収性本体が果たすことになるので、外装部材を構成する材料として液不透過性材料を用いる必要はない。本発明のパンツ型使い捨ておむつにおいては、外装部材は不織布により構成することが好ましい。不織布の種類は特に限定されないが、例えば、ポリオレフィン（ポリエチレン、ポリプロピレン等）、ポリエステル、脂肪族ポリアミド（いわゆるナイロン）、その他の熱可塑性樹脂からなる合成繊維によって構成された不織布等を挙げることができる。このように、外装部材の構成材料としては合成繊維からなる不織布を用いることが多いが、外装部材の一部（例えば、内側面）に天然繊維（例えば、綿）からなる不織布を用いてもよい。

【0036】

そして、外装部材は、ウエスト周り伸縮材等を挟み込んだ状態で固定するために、2枚以上の不織布を貼り合わせて構成されることが多い。例えば、図1及び図2に示すパンツ型使い捨ておむつ1は、外装部材16をインナーシート、アウターシートという2枚の不織布を貼り合わせて構成し、それらの不織布の間にウエスト周り伸縮材42及び腹周り伸縮材44を挟み込み固定した例である。

【0037】

[1-7] 各種伸縮材：

パンツ型の使い捨ておむつにおいては、脚周り伸縮材を配置し、ウエスト周り伸縮材を配置することが一般的であるが、本発明のパンツ型使い捨ておむつ1は、脚周り伸縮材を配置しないことが望ましい。このように構成することにより、高速生産が可能になる。更に腹周り伸縮材を配置することが好ましい。

【0038】

ウエスト周り伸縮材は、ウエスト周り開口部に沿って配置される伸縮材である。ウエスト周り伸縮材を配置することによって、ウエスト開口部に伸縮性に富むギャザー（ウエストギャザー）を形成することができる。このウエストギャザーにより、ウエスト周りに隙間が形成され難くなり、ウエスト周りからの尿漏れを防止することができる他、着用者へのおむつのフィット性が良好となり、おむつのずり下がりが防止される。

【0039】

腹周り伸縮材は、ウエスト周り開口部と脚周り開口部との間の部分（即ち、着用者の腹周りに相当する部分）に配置される伸縮材である。腹周り伸縮材を配置することによって、着用者の腹周りに伸縮性に富むギャザー（タミーギャザー）を形成することができる。このタミーギャザーは、ウエストギャザーと相俟って、おむつのフィット性やずり下がり防止効果を一層優れたものとすることができる。

【0040】

なお、図1及び図2に示すパンツ型使い捨ておむつ1は、ウエスト周り開口部10の周縁にはウエスト周り開口部10を取り囲むように複数本のウエスト周り伸縮材42を配置し、更に、ウエスト周り開口部10と脚周り開口部12a, 12bとの間の部分（即ち、着用者の腹周りに相当する部分）には、着用者の腹周りを取り囲むように複数本の腹周り伸縮材44を配置した例である。

【0041】

伸縮材としては、従来の使い捨ておむつで使用されてきた伸縮材を好適に用いることができる。具体的には、天然ゴムや合成ゴム（ウレタンゴム等）の弾性材からなる糸ゴム、平ゴムの他、伸縮性ネット、伸縮性フィルム、伸縮性フォーム（ウレタンフォーム等）等を挙げることができる。

【0042】

[2] 本発明のパンツ型使い捨ておむつの製造方法：

以下、本発明のパンツ型使い捨ておむつの製造方法について、図1及び図2に示すパンツ型使い捨ておむつ1を製造する場合の例により、図4～図6を参照しながら説明する。

【0043】

[2-1] 吸収性本体の製造：

10

20

30

40

50

バックシートの上面に、親水性シートに包まれた吸収体を配置し、更にその上面にトップシートを配置する。次いで、吸収体の周縁部をトップシートとバックシートとで挟み込むように封着することによって吸収性本体 1 4 を得る。

【 0 0 4 4 】

[2 - 2] 長尺シート体の製造 :

複数の長尺シート材の層間に、長尺の伸縮材が配置された長尺シート体を形成する。図 1 及び図 2 に示すパンツ型使い捨ておむつ 1 の場合、外装部材 1 6 はインナーシート、アウターシートの 2 枚の不織布から構成される。このうちの 1 枚の不織布シート (このシートがアウターシートとなる) の上面に、ウエスト周り伸縮材 4 2、腹周り伸縮材 4 4 を配置し接着固定する。そして、この上面に、更にもう 1 枚の不織布シート (このシートがインナーシートとなる) を積層し固定することにより、2 枚の不織布シートの間に、ウエスト周り伸縮材 4 2、及び腹周り伸縮材 4 4 が介装された長尺シート体 5 1 を得る。長尺シート体 5 1 は、前身頃、股下部及び後身頃の各部から構成されて着用者の身体を被包するための装着機能を有する外装部材を形成するためのものである。

10

【 0 0 4 5 】

[2 - 3 a] 外装部材の製造 (実施形態 1) :

前工程で得られた長尺シート体 5 1 を、図 4 に示す前後分割線 5 2、第 1 分割体分割線 5 3、及び第 2 分割体分割線 5 4 にて切断する。前後分割線 5 2 は、ウエスト周りを形成するための所要寸法の半分の長さを一周期としてその長手方向に繰り返されて長尺シート体 5 1 を幅方向に 2 分割する。第 1 分割体分割線 5 3 は、前後分割線 5 2 により分割される第 1 分割体 6 1 の所定の位置に一周期ごとに形成され、長尺シート体 5 1 の幅方向端部と前後分割線とを結び長手方向に垂直な分割線である。第 2 分割体分割線 5 4 は、前後分割線 5 2 により分割される第 2 分割体 6 2 の、第 1 分割体分割線 5 3 と半周期ずれた所定の位置に一周期ごとに形成され、長尺シート体 5 1 の幅方向端部と前後分割線とを結び長手方向に垂直な分割線である。第 1 分割体分割線 5 3 は、第 2 外装部材 6 4 の股下部の長手方向中央に位置し、第 2 分割体分割線 5 4 は、第 1 外装部材 6 3 の股下部の長手方向中央に位置する。

20

【 0 0 4 6 】

以上のような前後分割線 5 2、第 1 分割体分割線 5 3、及び第 2 分割体分割線 5 4 によって長尺シート体 5 1 を分割することにより、図 5 に示すような前身頃 2 及び股下部 4 を形成する第 1 外装部材 6 3 と、後身頃 6 及び第 1 外装部材 6 3 の股下部 4 とは異なる形状の股下部 4 を有する第 2 外装部材 6 4 とを形成する。具体的には、第 2 外装部材 6 4 の股下部 4 の幅を広く形成する。長尺シート体 5 1 を分割することにより、第 1 外装部材 6 3 と第 2 外装部材 6 4 を得るため、材料を無駄にすることがなく、製造コストを削減することも可能である。

30

【 0 0 4 7 】

次に第 1 外装部材 6 3 と第 2 外装部材 6 4 とを対応する股下部同士で接合して、図 2 のような個別接合体を形成する。このとき、吸収体本体 1 4 を股下部 4 の中央領域に配置する。そして、さらに側縁部同士を接合することにより、ウエスト周り開口部 1 0 及び一対の脚周り開口部 1 2 を形成して、図 1 のようなパンツ型使い捨ておむつ 1 を得ることができる。

40

【 0 0 4 8 】

[2 - 3 b] 外装部材の製造 (実施形態 2) :

別の実施の形態を説明する。前述と同様の図 4 に示す長尺シート体 5 1 を、ウエスト周りを形成するための所要寸法の半分の長さを一周期としてその長手方向に繰り返されて幅方向に 2 分割する前後分割線 5 2 によって分割することにより第 1 分割体 6 1 と第 2 分割体 6 2 とに分割する。

【 0 0 4 9 】

図 6 に示すように、第 1 分割体 6 1 と第 2 分割体 6 2 の股下部同士で接合する。次に、第 1 分割体 6 1 及び第 2 分割体 6 2 の所定の位置に一周期ごとに形成された長手方向に垂

50

直な第1分割体分割線53及び第2分割体分割線54とによって分割することにより、図2に示すような、前身頃及び股下部を形成する第1外装部材63と、後身頃及び前記第1外装部材の股下部とは異なる形状の股下部を形成する第2外装部材64とが接合した個別接合体を形成する。このとき、吸収性本体14を股下部4の中央領域に配置する。

【0050】

次に、個別接合体の第1外装部材63と第2外装部材64とを対応する側縁部同士で接合して、一つのウエスト周り開口部及び一対の脚周り開口部を形成することにより、図1のようなパンツ型使い捨ておむつ1を得ることができる。

【0051】

以上のように、長尺シート体51を分割することにより、第1外装部材63と第2外装部材64を得るため、材料を無駄にすることがなく、製造コストを削減することも可能である。第1外装部材63と第2外装部材64の股下部4を異なる形状に、具体的には、第2外装部材64の股下部4の幅が第1外装部材63の股下部4より広く形成することにより、前側がすっきりとし、背側は体をすっぽりと覆えるパンツ型使い捨ておむつ1とすることができる。なお、前後分割線52の形状は、説明した実施形態に限られず、様々な着用者の体型を想定して変形することが可能である。例えば、第1外装部材63の股下部4及び第2外装部材64の股下部4がその基部から先端にかけて漸次に幅狭となるように前後分割線52をサインカーブ状とすれば、接合部8の接合幅を変えるだけで、様々な体型の着用者にフィットする種々のサイズのパンツ型使い捨ておむつを簡単に製造可能である。

10

20

【産業上の利用可能性】

【0052】

本発明のパンツ型使い捨ておむつは、着用者の臀部を広く覆いフィット性にも優れ、排泄物が漏れることがなく、乳幼児用、或いは介護を必要とする高齢者や障害者等の成人用の吸収性物品として利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0053】

【図1】本発明のパンツ型使い捨ておむつの一の実施形態を示す概略斜視図であり、本発明のパンツ型使い捨ておむつをその前方から見た状態を示す図である。

【図2】本発明のパンツ型使い捨ておむつの一の実施形態を示す平面図であり、図1に示すパンツ型使い捨ておむつを展開し、おむつの吸収性本体側から見た状態を示す図である。

30

【図3】吸収性本体を示す断面図である。

【図4】長尺シート体の分割線を示す図である。

【図5】第1外装部材と第2外装部材に分割した工程を示す図である。

【図6】第1分割体と第2分割体に分割して接合した工程を示す図である。

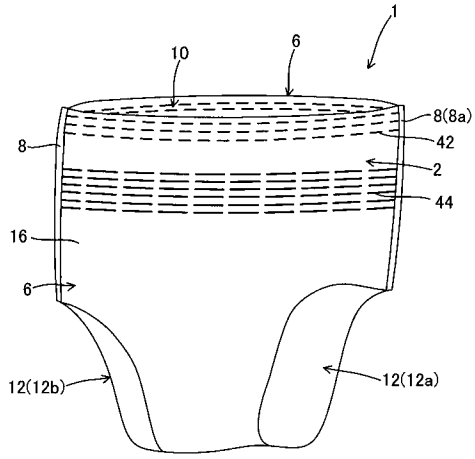
【符号の説明】

【0054】

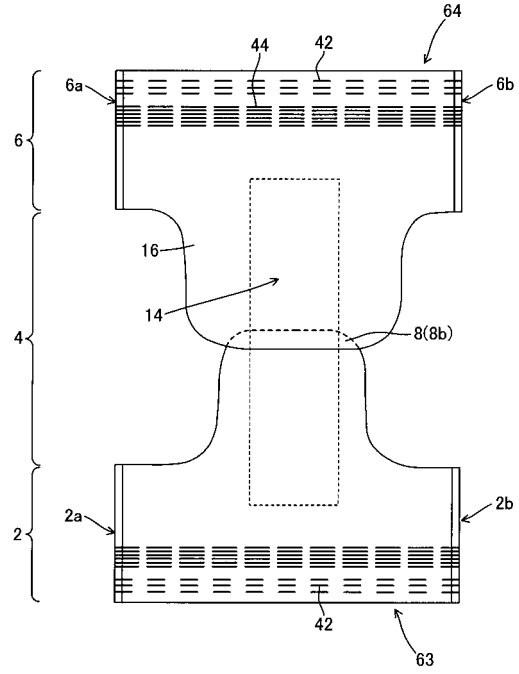
1：パンツ型使い捨ておむつ、2：前身頃、2a, 2b：側縁部、4：股下部、6：後身頃、6a, 6b：側縁部、8：接合部、10：ウエスト周り開口部、12a, 12b：脚周り開口部、14：吸収性本体、16：外装部材、18：トップシート、20：バックシート、22：吸収体、42：ウエスト周り伸縮材、44：腹周り伸縮材、51：長尺シート体、52：前後分割線、53：第1分割体分割線、54：第2分割体分割線、61：第1分割体、62：第2分割体、63：第1外装部材、64：第2外装部材。

40

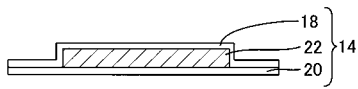
【 図 1 】



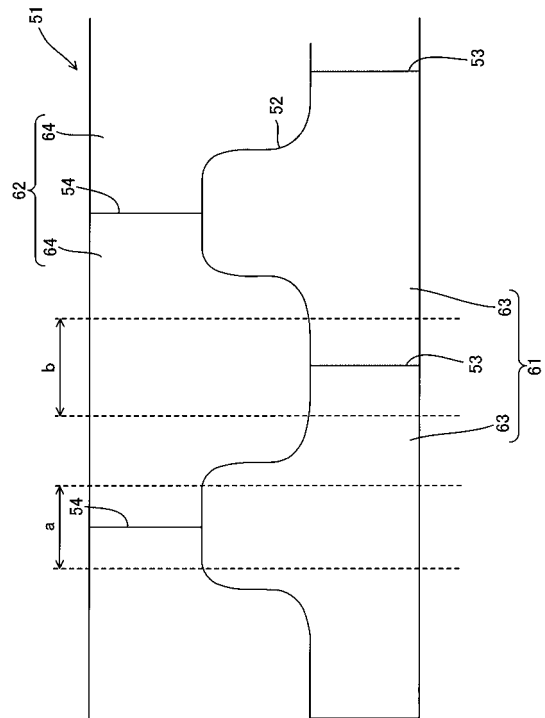
【 図 2 】



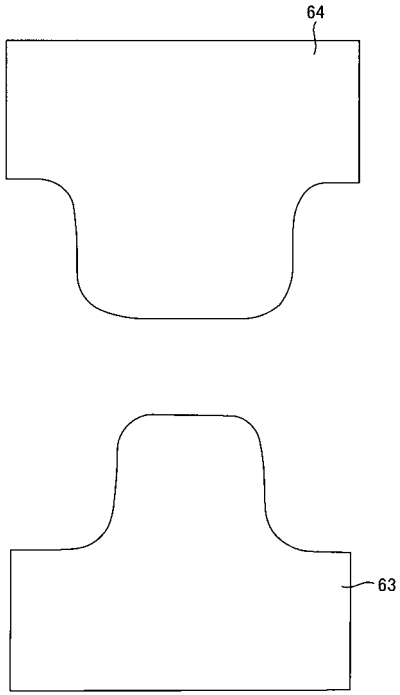
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】

