

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号  
特開2024-100519  
(P2024-100519A)

(43)公開日 令和6年7月26日(2024.7.26)

(51)国際特許分類

F I

テーマコード (参考)

A 6 1 F 13/494 (2006.01) A 6 1 F 13/494 1 1 0 3 B 2 0 0

A 6 1 F 13/49 (2006.01) A 6 1 F 13/49 3 1 7

A 6 1 F 13/49 4 1 0

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全19頁)

(21)出願番号	特願2023-4577(P2023-4577)	(71)出願人	000000918
(22)出願日	令和5年1月16日(2023.1.16)		花王株式会社
			東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号
		(74)代理人	110002170
			弁理士法人翔和国際特許事務所
		(72)発明者	藤中 知子
			栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社研究所内
		(72)発明者	中尾 佑馬
			栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社研究所内
		Fターム(参考)	3B200 BA08 BB03 BB04 BB05 BB09 BB11 BB17 CA02 CA03 CA08 CA09 CB03
			最終頁に続く

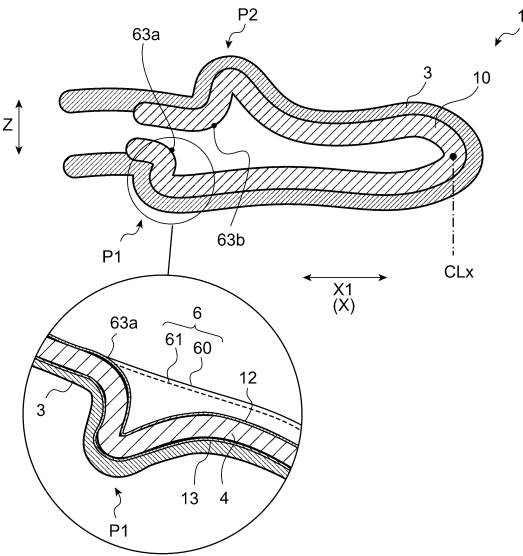
(54)【発明の名称】 使い捨ておむつ

(57)【要約】

【課題】弾性伸縮性を有する部位の収縮による嵩張りの増大を抑制して、優れた外観性及び肌触りが得られる使い捨ておむつを提供すること。

【解決手段】本発明の使い捨ておむつ1では、吸収性本体10が、横方向Y両側に配された、縦方向に沿って延びる一对の防漏カフ6、6を備えている。防漏カフ6は、その自由端に沿ってカフ弾性部材61が配されており、且つ該カフ弾性部材61がシート材60に固定された状態で弾性伸縮性を発現するカフ伸縮領域63を有している。前記使い捨ておむつ1を、縦方向Xの全長を二等分する位置で、横方向Yに沿って二つ折りにした状態において、カフ伸縮領域63の腹側部A側の端である前端63aの位置と背側部B側の端である後端63bの位置とが、縦方向Xに沿う二つ折り縦方向X1において相互に離間している。

【選択図】図4



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

吸収体を含む吸収性本体と、該吸収性本体よりも非肌対向面側に配された外装体とを備え、着用者の腹側に配される腹側部と、着用者の背側に配される背側部と、該腹側部及び該背側部の間に位置する股下部とを有し、該腹側部から該股下部を介して該背側部に延びる縦方向、及び該縦方向に直交する横方向を有する、使い捨ておむつであって、

前記吸収性本体は、前記横方向両側に配された、前記縦方向に沿って延びる一对の防漏カフを備えており、

前記防漏カフは、その自由端に沿ってカフ弾性部材が配されており、且つ該カフ弾性部材がシート材に固定された状態で弾性伸縮性を発現するカフ伸縮領域を有しており、

前記使い捨ておむつを、前記縦方向の全長を二等分する位置で、前記横方向に沿って二つ折りにした状態において、前記カフ伸縮領域の前記腹側部側の端である前端的な位置と前記背側部側の端である後端的な位置とが、前記縦方向に沿う二つ折り縦方向において相互に離間している、使い捨ておむつ。

10

## 【請求項 2】

前記吸収性本体は、前記吸収体の前記縦方向に沿う側部に、前記縦方向に延在する吸収体弾性部材が配されており、且つ該吸収体弾性部材が弾性伸縮性を発現する吸収体伸縮領域を有しており、

前記使い捨ておむつを前記二つ折りにした状態において、前記吸収体伸縮領域の前記腹側部側の端である前端的な位置と、前記背側部側の端である後端的な位置とが、前記二つ折り縦方向において相互に離間している、請求項 1 に記載の使い捨ておむつ。

20

## 【請求項 3】

前記腹側部及び前記背側部の少なくとも一方において、前記カフ伸縮領域及び前記吸収体伸縮領域の前記縦方向の端どうしの位置が、前記二つ折りにした状態において前記二つ折り縦方向に離間している、請求項 2 に記載の使い捨ておむつ。

## 【請求項 4】

前記二つ折りにした状態において、前記カフ伸縮領域は、前記前端的な位置が前記後端的な位置よりも前記二つ折り縦方向外方である、請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の使い捨ておむつ。

## 【請求項 5】

前記吸収体の前記腹側部側の端部よりも前記縦方向の外方に、前記横方向に伸縮可能なウエスト伸縮領域を備えており、

前記カフ伸縮領域の前記前端的な位置が、前記ウエスト伸縮領域よりも前記縦方向の内方に位置する、請求項 1 ～ 4 の何れか 1 項に記載の使い捨ておむつ。

30

## 【請求項 6】

着用状態において着用者の脚周りに配されるレッグ開口縁部を有し、該レッグ開口縁部は前記吸収体の前記横方向外方に形成されており、

前記レッグ開口縁部は、前記股下部における少なくとも前記腹側部側に、前記横方向に伸長状態で配された横弾性部材を備えており、

前記縦方向における前記ウエスト伸縮領域と前記横弾性部材との間に、前記カフ伸縮領域の前記前端的な位置が位置している、請求項 5 に記載の使い捨ておむつ。

40

## 【請求項 7】

前記腹側部における前記吸収体の前記横方向両側に、前記横方向に伸縮可能な胴回り伸縮領域を備えており、

前記カフ伸縮領域の前記前端的な位置が、前記胴回り伸縮領域の前記横方向内方端よりも該横方向の内方に位置する、請求項 1 ～ 6 の何れか 1 項に記載の使い捨ておむつ。

## 【請求項 8】

前記吸収体は、吸収性コアを含んでおり、該吸収性コアは前記横方向に離間し且つ前記縦方向に延びる一对のサイド折曲誘導部と、一对の該サイド折曲誘導部の間において、前記縦方向に延びる中央折曲誘導部とを有しており、

50

前記中央折曲誘導部の前記腹側部側の端部は、前記サイド折曲誘導部の該腹側部側の端部よりも、前記縦方向外方に位置しており、

前記カフ伸縮領域の前記前端は、前記中央折曲誘導部の該腹側部側の端部よりも、前記縦方向外方に位置している、請求項 1 ～ 7 の何れか 1 項に記載の使い捨ておむつ。

【請求項 9】

前記吸収性コアは、前記縦方向において一对の前記サイド折曲誘導部及び前記中央折曲誘導部の何れも存在しない高剛性領域を、前記腹側部における該縦方向の端部に有しており、

平面視において、前記カフ伸縮領域の前記前端が、前記高剛性領域と重なっている、請求項 8 に記載の使い捨ておむつ。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、使い捨ておむつに関する。

【背景技術】

【0002】

使い捨ておむつは、吸収性コアを含む吸収体の両側部や該吸収体の横方向外方に、弾性伸縮性を有する部位を具備することが一般的である。例えば、吸収体の両側部に配され且つ弾性部材を具備する防漏カフや、着用時に着用者の脚周りに配され且つレッグギャザーを形成するレッグ弾性部材、吸収性コアの長手方向の両側縁部に沿って、該吸収性コアの両側部を立ち上げるための弾性部材等を有する、使い捨ておむつが知られている（特許文献 1 ～ 4）。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2012 - 16435 号公報

【特許文献 2】特開 2018 - 79058 号公報

【特許文献 3】特開 2020 - 69168 号公報

【特許文献 4】特開 2020 - 108744 号公報

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

使い捨ておむつにおいて、吸収体の両側部や該吸収体の横方向外方に配され且つ弾性伸縮性を有する部位は、その収縮によって、排泄物の横漏れ防止やフィット性の向上に寄与する。しかしながら、前記収縮によって、使い捨ておむつに大きな皺が発生することがある。この場合、当該皺が、使い捨ておむつの嵩張りを増大させたり、使い捨ておむつの外観性や肌触り（感触）を低下させたりする虞がある。特許文献 1 ～ 4 に記載の使い捨ておむつは、弾性伸縮性を有する部位の収縮によるこれらの課題について、特段の検討はなされていなかった。

40

【0005】

したがって本発明は、弾性伸縮性を有する部位の収縮による嵩張りの増大を抑制して、外観性及び肌触りに優れる使い捨ておむつに関する。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、吸収体を含む吸収性本体と、該吸収性本体よりも非肌対向面側に配された外装体とを備え、着用者の腹側に配される腹側部と、着用者の背側に配される背側部と、該腹側部及び該背側部の間に位置する股下部とを有し、該腹側部から該股下部を介して該背側部に延びる縦方向、及び該縦方向に直交する横方向を有する、使い捨ておむつに関する。

一実施形態として、前記吸収性本体は、前記横方向両側に配された、前記縦方向に沿っ

50

て延びる一対の防漏カフを備えており、

前記防漏カフは、その自由端に沿ってカフ弾性部材が配されており、且つ該カフ弾性部材がシート材に固定された状態で弾性伸縮性を発現するカフ伸縮領域を有していることが好ましい。

一実施形態として、前記使い捨ておむつを、前記縦方向の全長を二等分する位置で、前記横方向に沿って二つ折りにした状態において、前記カフ伸縮領域の前記腹側部側の端である前端の位置と前記背側部側の端である後端の位置とが、前記縦方向に沿う二つ折り縦方向において相互に離間していることが好ましい。

【発明の効果】

【0007】

本発明の使い捨ておむつによれば、弾性伸縮性を有する部位の収縮による嵩張りの増大を抑制して、優れた外観性及び肌触りが得られる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】図1は、本発明の一実施形態である使い捨ておむつの展開且つ伸長状態を示す平面図である。

【図2】図2は、図1のII-II線断面図である。

【図3】図3は、図1に示す使い捨ておむつを、縦方向に伸長状態で二つ折りにした状態を模式的に示す、縦方向に沿う断面図である。

【図4】図4は、本発明の作用効果を説明するための使い捨ておむつの図3相当図であり、該おむつを自然状態にした断面図である。

【図5】図5は、図1に示す腹側部の拡大平面図である。

【図6】図6は、図1に示す背側部の拡大平面図である。

【図7】図7は、カフ非伸縮領域の別の形態を示す拡大平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下本発明を、その好ましい実施形態に基づき図面を参照しながら説明する。図1～図6には、本発明の使い捨ておむつの一実施形態であるパンツ型使い捨ておむつ1（以下、単に「おむつ1」という）が示されている。おむつ1は、着用状態において着用者の腹側に配される腹側部Aと、着用者の背側に配される背側部Bと、腹側部A及び背側部Bの間に位置する股下部Cとを有している。おむつ1は、着用者の前後方向に対応する方向、即ち腹側部Aから股下部Cを介して背側部Bに延びる方向に対応する縦方向Xと、該縦方向Xと直交する横方向Yとを有している。縦方向Xは、後述する吸収性本体10の長手方向と一致している。

おむつ1は、吸収性本体10と、該吸収性本体10の非肌対向面側に配された外装体3とを備えている。外装体3は、おむつ1の非肌対向面、即ちおむつ1の外面を形成している。

【0010】

本明細書において、「肌対向面」は、使い捨ておむつ又はその構成部材（例えば表面シート12）における、使い捨ておむつの着用時に着用者の肌側に向けられる面、即ち相対的に着用者の肌に近い側であり、「非肌対向面」は、使い捨ておむつ又はその構成部材における、使い捨ておむつの着用時に肌側とは反対側に向けられる面、即ち相対的に着用者の肌から遠い側である。なお、「着用時」又は「着用状態」は、通常の適正な着用位置、即ち当該使い捨ておむつの正しい着用位置が維持された状態を意味する。

【0011】

おむつ1は、図1に示すように、展開且つ伸長状態において、縦方向Xに延び且つ該おむつ1を横方向Yに2等分する縦中心線CLYに対して左右対称に形成されている。

おむつ1の「展開且つ伸長状態」とは、おむつ1を後述するサイドシール部Sで切り離して展開状態とし、その展開状態のおむつ1を各部の弾性部材を伸長させて設計寸法（弾性部材の影響を一切排除した状態で平面状に拡げたときの寸法と同じ）となるまで拡げた

10

20

30

40

50

状態をいう。本明細書において、おむつ 1 の各部位における縦方向 X 又は横方向 Y の長さ等といった各寸法は、特に断りがない限り、各部の弾性部材を伸長させて各部材を引き伸ばした状態での寸法（設計寸法）のことである。

【0012】

吸収性本体 10 は、図 2 に示すように、液透過性の表面シート 12、防漏シート 13 及びこれら両シート 12、13 間に介在配置された液保持性の吸収体 4 並びに一对の防漏カフ 6、6 を具備している。吸収性本体 10 において表面シート 12、吸収体 4、一对の防漏カフ 6、6、及び防漏シート 13 は、これらが接着剤等の公知の接合手段により一体化されて構成されている。吸収性本体 10 は、平面視において縦方向 X に長い長方形形状をなし、腹側部 A から背側部 B まで縦方向 X に延在している。

10

【0013】

吸収体 4 は、図 1 に示すように、平面視長方形形状をなし、縦方向 X において腹側部 A から背側部 B にかけて連続している。吸収体 4 の長手方向は、おむつ 1 の縦方向 X に一致している。吸収体 4 は、平面視において後述する外装体 3 の横方向 Y の中央部に配置され、接着剤により防漏シート 13 に接合されている。

【0014】

吸収体 4 は、液保持性の吸収性コア 40 と、該吸収性コア 40 の外面を被覆するコアラップシート 46 とを含んで構成されている（図 1 及び図 2 参照）。

本実施形態の吸収性コア 40 は、図 1 及び図 2 に示すように、上層コア 41 と、該上層コア 41 よりも非肌対向面側に位置する下層コア 43 とが積層された積層コアである。吸収性コア 40 は、横方向 Y に離間し且つ縦方向 X に延びる一对のサイド折曲誘導部 45s、45s と、一对の該サイド折曲誘導部 45s、45s の間において、縦方向 X に延びる中央折曲誘導部 45c とを有している。これら折曲誘導部 45s、45s、45c は、少なくとも股下部 C に配されている。

20

【0015】

本実施形態の吸収性コア 40 は、下層コア 43 に一对のサイド折曲誘導部 45s、45s が形成されており、上層コア 41 及び下層コア 43 それぞれに中央折曲誘導部 45c が形成されている。下層コア 43 は、一对のサイド折曲誘導部 45s、45s よりも横方向 Y 外方に位置するサイド下層コア 43s と、一对のサイド折曲誘導部 45s、45s 間に位置し且つ中央折曲誘導部 45c の横方向 Y 外方に位置する中央下層コア 43c、43c とを有している（図 2 参照）。すなわち下層コア 43 は、横方向 Y において、一对の中央下層コア 43c、43c 間に中央折曲誘導部 45c を有し、中央下層コア 43c とサイド下層コア 43s との間にサイド折曲誘導部 45s を有している。上層コア 41 は、中央折曲誘導部 45c の横方向 Y 外方に一对の中央上層コア 41c、41c とを有している。

30

【0016】

本実施形態の吸収性コア 40 は、少なくとも股下部 C において、一对の中央下層コア 43c、43c と一对の中央上層コア 41c、41c とが積層し、これら一对の中央下層コア 43c、43c 間、及び一对の中央上層コア 41c、41c 間に中央折曲誘導部 45c を有している。換言すると、上層コア 41 及び下層コア 43 は、横方向 Y における一对のサイド折曲誘導部 45s、45s 間において、中央折曲誘導部 45c を共有している。

40

【0017】

本実施形態の吸収性コア 40 は、サイド折曲誘導部 45s、45s を起点に、一对のサイド下層コア 43s、43s が、着用者の肌に向かって持ち上がるように変形し得る（図 2 参照）。すなわち、一对のサイド下層コア 43s、43s が、サイド折曲誘導部 45s を起点に中央下層コア 43c、43c から起立する。

また本実施形態の吸収性コア 40 は、中央折曲誘導部 45c を起点に、一对の中央上層コア 41c、41c 及び一对の中央下層コア 43c、43c が山折りに折れ曲がるように変形し得る（図示せず）。

【0018】

本実施形態の吸収性コア 40 におけるサイド折曲誘導部 45s、45s 及び中央折曲誘

50

導部 45c は、縦方向 X に延び、且つ吸収性コア 40 を貫通する貫通孔からなる。これに代えて、サイド折曲誘導部 45s , 45s 及び中央折曲誘導部 45c は、吸収性コア 40 の肌対向面又は非肌対向面に形成される凹部であってもよい。この場合、上層コア 41 における中央折曲誘導部 45c の位置と、下層コア 43 における中央折曲誘導部 45c の位置とは平面視において重なっていることが好ましい。

#### 【0019】

吸収性本体 10 では、吸収体 4 の縦方向 X に沿う側部に縦方向 X に延在する吸収体弾性部材 48 が配されている。吸収体 4 の側部は、コアラップシート 46 を含む吸収体 4 の全幅（横方向 Y の長さ）を三等分して三領域に区分したときの両側の領域である。本実施形態の吸収体弾性部材 48 は、吸収体 4 の側縁と横方向 Y に隣り合い、且つ縦方向 X に伸長

10

状態で配されており、弾性伸縮性を発現する吸収体伸縮領域 49 を形成している。  
この吸収体弾性部材 48 が縦方向 X に収縮することにより、サイド折曲誘導部 45s を起点とするサイド下層コア 43s の変形を補助できる。すなわち、サイド下層コア 43s が着用者の肌に向かって持ち上がるように変形し易くなる。

#### 【0020】

吸収体弾性部材 48 は、表面シート 12 よりも非肌対向面側、且つ防漏シート 13 よりも肌対向面側に配されている。吸収体弾性部材 48 は、横方向 Y において吸収体 4 から離間して配されていてもよい。この場合、吸収体弾性部材 48 は、吸収体 4 の側縁から横方向 Y 外方に 5mm 以内の領域に配されることが好ましい。

本実施形態の吸収体弾性部材 48 は、表面シート 12 とコアラップシート 46 との間に配されているが、これに代えて、コアラップシート 46 と吸収性コア 40 との間に配されていてもよい。また吸収体弾性部材 48 は、吸収体 4 の肌対向面側に位置してもよく、非肌対向面側に位置してもよい。

20

#### 【0021】

吸収性本体 10 は、吸収体弾性部材 48 が弾性伸縮性を発現する吸収体伸縮領域 49 を有している。吸収体伸縮領域 49 は、縦方向 X において、該領域 49 の腹側部 A 側の端である前端 49a（以下、「吸収体伸縮前端 49a」ともいう。）と、該領域 49 の背側部 B 側の端である後端 49b（以下、「吸収体伸縮後端 49b」ともいう。）とを有している（図 1 参照）。すなわち、吸収性本体 10 は、縦方向 X において吸収体伸縮前端 49a と吸収体伸縮後端 49b との間で、弾性伸縮性を発現する。

30

吸収体伸縮領域 49 は、吸収体弾性部材 48 が表面シート 12 又はコアラップシート 46 等のシート材に固定されることにより、伸長状態が維持されるので弾性伸縮性を発現する。

#### 【0022】

図 1 に示すように、吸収性本体 10 は、その肌対向面における縦方向 X に沿う両側部に、一对の防漏カフ 6, 6 を具備している。すなわち、一对の防漏カフ 6, 6 は、吸収性本体 10 の横方向 Y 両側に配されており、縦方向 X に沿って延びている。本実施形態の防漏カフ 6 は、図 2 に示すように、液抵抗性又は撥水性で且つ通気性のカフ形成用シート 60 を縦方向 X に沿って二つ折りにして、相対向した 2 枚のカフ形成用シート 60, 60 どうしを接合することにより形成されている。本実施形態の防漏カフ 6 は、相対向した 2 枚のカフ形成用シート 60, 60 どうし間に、カフ弾性部材 61 を具備している。カフ弾性部材 61 は、防漏カフ 6 の横方向 Y の内方端部に配されている（図 1 及び図 2 参照）。より詳細には、カフ形成用シート 60 を二つ折りにした折り目部分近傍に、カフ弾性部材 61 が配されている。カフ弾性部材 61 は、縦方向 X に伸長状態で配されている。各防漏カフ 6 は、少なくとも股下部 C において吸収体 4 と防漏シート 13 との間に固定された基端部と、カフ弾性部材 61 が固定された自由端部を有している。防漏カフ 6 は、自由端に沿って縦方向 X に伸長状態で配されたカフ弾性部材 61 が収縮することで、少なくとも股下部 C において該自由端部が立ち上がるようになされている（図 2 参照）。

40

#### 【0023】

本実施形態の防漏カフ 6 は、カフ弾性部材 61 がカフ形成用シート 60（シート材）に

50

固定された状態で弾性伸縮性を発現するカフ伸縮領域 6 3 と、該カフ伸縮領域 6 3 の縦方向 X 外方においてカフ弾性部材 6 1 が弾性伸縮性を発現しないカフ非伸縮領域 6 5 とを有している（図 1 参照）。カフ伸縮領域 6 3 は、接着剤等の公知の接合手段によって、伸長状態のカフ弾性部材 6 1 が 2 枚のカフ形成用シート 6 0、6 0 間に固定されており、該縦方向 X に伸縮可能となっている。このカフ伸縮領域 6 3 では、カフ形成用シート 6 0 が、カフ弾性部材 6 1 の伸縮に追従可能となっている。自然状態のおむつ 1 では、斯かるカフ弾性部材 6 1 の収縮により、カフ形成用シート 6 0 に細かい皺が生じる（図示せず）。「自然状態」とは、おむつ 1 に外力が加わっていない状態であり、該おむつ 1 が具備する各弾性部材の弾性伸縮性が発現可能な状態である。

#### 【0024】

10

本実施形態のカフ非伸縮領域 6 5 は、カフ弾性部材 6 1 がカフ形成用シート 6 0 に非固定の状態となっている。これにより、カフ弾性部材 6 1 は非伸長状態となっており、弾性伸縮性を発現しない。このカフ非伸縮領域 6 5 では、カフ形成用シート 6 0 が表面シート 1 2 に接合されており、防漏カフ 6 が非起立状態となっている。本実施形態では、防漏カフ 6 の縦方向 X 端部において、該防漏カフ 6 が非起立状態となっている領域 6 4（以下、「非起立領域 6 4」ともいう。）と、カフ非伸縮領域 6 5 とが一致しているが（図 1 参照）、斯かる形態に限られない。

例えば、図 7 に示すように、カフ非伸縮領域 6 5 が、非起立領域 6 4 と、防漏カフ 6 が起立状態となっている領域 6 5 a（「非伸縮起立領域 6 5 a」ともいう。）とを有しているてもよい。この非伸縮起立領域 6 5 a では、カフ弾性部材 6 1 は弾性伸縮性を発現しないが、カフ形成用シート 6 0 と表面シート 1 2 とが接合されていないので、カフ伸縮領域 6 3 の収縮に伴い防漏カフ 6 が起立する。図 7 に示す非起立領域 6 4 には、カフ形成用シート 6 0 と表面シート 1 2 とを接合する接合部 6 4 a が存在し、該接合部 6 4 a によって防漏カフ 6 が非起立状態となっている。

20

#### 【0025】

カフ伸縮領域 6 3 は、縦方向 X において、該領域 6 3 の腹側部 A 側の端である前端 6 3 a（以下、「カフ伸縮前端 6 3 a」ともいう。）と、該領域 6 3 の背側部 B 側の端である後端 6 3 b（以下、「カフ伸縮後端 6 3 b」ともいう。）とを有している。すなわち、防漏カフ 6 は、縦方向 X においてカフ伸縮前端 6 3 a とカフ伸縮後端 6 3 b との間で、弾性伸縮性を発現する。

30

#### 【0026】

外装体 3 は、おむつ 1 の外面即ち非肌対向面を形成する外層シート 3 1 と、該外層シート 3 1 の肌対向面側に位置する内層シート 3 2 とを備えている（図 1 及び図 2 参照）。外装体 3 において、おむつ 1 の厚み方向 Z に隣り合う防漏シート 1 3 及び内層シート 3 2、並びに内層シート 3 2 及び外層シート 3 1 それぞれは、接着剤を介して接合されている。

外装体 3 において、腹側部 A 及び背側部 B それぞれにおける外装体 3 の縦方向 X に沿う両側縁部どうしが、ホットメルト接着剤等の接着剤、ヒートシール、超音波シール等の公知の接合手段によって互いに接合されることで、一对のサイドシール部 S、S が形成される。これにより、着用者の胸が通されるウエスト開口部、及び着用者の下肢が通される一对のレッグ開口部が形成される（図示せず）。すなわち、股下部 C は、おむつ 1 の縦方向 X におけるサイドシール部 S どうし間の領域である。

40

外装体 3 は、着用状態において着用者の脚周りに配されるレッグ開口縁部 L S を有している。斯かるレッグ開口縁部 L S の周縁がレッグ開口部を形成する。レッグ開口縁部 L S は吸収体 4 の横方向 Y 外方に形成されている。

#### 【0027】

外装体 3 は、図 1 に示す如き展開且つ伸長状態のおむつ 1 の外形を形作っており、外装体 3 の周縁は、展開且つ伸長状態のおむつ 1 の輪郭線、即ち腹側部 A、股下部 C 及び背側部 B それぞれの輪郭線を形成している。外装体 3 は、図 1 に示すように、股下部 C において、外装体 3 の縦方向 X に沿う両側縁部が横方向 Y の中央に向かって凸の円弧状に湾曲しており、縦方向 X の中央域が横方向 Y の内方に向けて括れている。外装体 3 と吸収性本体

50

10 とは、接着剤等の公知の接合手段によって接合されている。

また、外装体 3 における外層シート 3 1 及び内層シート 3 2 の少なくとも一方が、ウエスト開口部の周縁端 WE (以下、「ウエスト開口端 WE」ともいう。)に沿って肌対向面側に折り返されていてよい。

【0028】

外装体 3 において、外層シート 3 1 は、おむつ 1 の外面即ち非肌対向面を形成しており、内層シート 3 2 は、外層シート 3 1 の肌対向面側に配置されている。外装体 3 は、内層シート 3 2 及び外層シート 3 1 間に配された複数の糸状又は帯状の弾性部材 3 5, 3 6, 3 7, 3 8 を有している。本実施形態の外装体 3 は、腹側部 A 及び背側部 B において横方向 Y に沿って配されたウエスト弾性部材 3 5 及び胴回り弾性部材 3 6、レッグ開口部を形成するレッグ開口縁部 LS に沿って配されたレッグ弾性部材 3 7、並びに腹側部 A のレッグ開口縁部 LS において横方向 Y に延びる横弾性部材 3 8 を備えている (図 1 参照)。

10

【0029】

腹側部 A 及び背側部 B においてウエスト弾性部材 3 5 及び胴回り弾性部材 3 6 それぞれは、横方向 Y に伸長状態で、縦方向 X に所定間隔を置いて間欠配置されている。ウエスト弾性部材 3 5 は、腹側部 A 及び背側部 B において吸収体 4 の縦方向 X 外方に配され且つ横方向 Y に伸縮可能なウエスト伸縮領域 3 W を形成している (図 5 及び図 6 参照)。ウエスト伸縮領域 3 W は、横方向 Y におけるサイドシール部 S, S 間でウエスト弾性部材 3 5 が伸長状態で配され、弾性伸縮性を発現している。このように、ウエスト開口部の開口縁部にウエスト伸縮領域 3 W を有することで、該ウエスト開口部の全周に亘って実質的に連続した環状のウエストギャザー (襷) が形成される。

20

【0030】

胴回り弾性部材 3 6 は、腹側部 A 及び背側部 B において吸収体 4 の横方向外方に配され、横方向 Y に伸縮可能な胴回り伸縮領域 3 T を形成している (図 1 参照)。胴回り伸縮領域 3 T は、ウエスト伸縮領域 3 W よりも縦方向 X 内方に位置し、同縦方向 X において吸収体 4 と重なっている。胴回り伸縮領域 3 T は、横方向 Y におけるサイドシール部 S と吸収体 4 との間で胴回り弾性部材 3 6 が伸長状態で配され、弾性伸縮性を発現している。斯かる胴回り弾性部材 3 6 は、吸収体 4 の横方向 Y 外方では弾性伸縮性を発現する一方、平面視において吸収体 4 と重なる領域が、細かく分断する等の処理によって弾性伸縮性を発現しないように配されている。

30

【0031】

レッグ開口縁部 LS には、糸状又は帯状の 1 本又は複数本のレッグギャザー形成用のレッグ弾性部材 3 7 が伸縮可能な状態で配されている。レッグ弾性部材 3 7 は、縦方向 X 中央側の背側部 B の一部から、股下部 C を介して、縦方向 X 中央側の腹側部 A の一部まで延在している (図 1 参照)。このレッグ弾性部材 3 7 が伸長状態で配されていることにより、レッグ開口部の開口縁部 (レッグ開口縁部 LS) に、その全周に亘って実質的に連続した環状のレッグギャザーが形成される。このレッグ弾性部材 3 7 も、外装体 3 を構成する外層シート 3 1 と内層シート 3 2 との間において接着剤等の接合手段により挟持固定されている。

【0032】

本実施形態のレッグ開口縁部 LS は、股下部 C における少なくとも腹側部 A 側に横方向 Y に伸長状態で配された横弾性部材 3 8 を有している (図 1 参照)。

40

本実施形態の横弾性部材 3 8 は、吸収体 4 と横方向 Y に重なる領域で、細かく分断する等の処理によって弾性伸縮性を発現しないように配されている。斯かる横弾性部材 3 8 は、吸収体 4 よりも横方向 Y 外方において弾性伸縮性を発現している。これにより、股下部 C において外装体 3 を横方向 Y に収縮させて、着用者の肌に対するフィット性を確保している。外装体 3 は、吸収体 4 の横方向 Y 両側それぞれに 1 本の横弾性部材 3 8 を備えていてもよく、2 本以上の複数の横弾性部材 3 8 を備えていてもよい。後者の場合、外装体 3 において複数の横弾性部材 3 8 が縦方向 X に間欠配置される。

【0033】

50



図 3 に、おむつ 1 を、縦方向 X の全長を二等分する位置で、横方向 Y に沿って二つ折りにした状態（以下、単に「二つ折り状態」ともいう。）であって、且つ縦方向 X 及び横方向 Y に伸長させた状態の断面を示す。図 3 では、二つ折り状態のおむつ 1 において縦方向 X に収縮可能な弾性部材が伸長状態となっており、且つ横方向 Y に収縮可能な弾性部材が伸長状態となっている。以下、二つ折り状態、且つ縦方向 X 及び横方向 Y に伸長させた状態を「二つ折り且つ伸長状態」ともいう。図 3 では、二つ折り且つ伸長状態のおむつ 1 におけるカフ伸縮前端 63a とカフ伸縮後端 63b の位置を示す。

前記の二つ折り状態は、おむつ 1 の縦方向 X の全長を 2 等分し且つ横方向 Y に延びる横中心線 CLx（図 1 参照）に沿って、おむつ 1 を二つ折りにした状態である。本実施形態のおむつ 1 はパンツ型使い捨ておむつであり、腹側部 A 及び背側部 B それぞれにおける外装体 3 の縦方向 X に沿う両側縁部どうしを接合した状態、すなわちサイドシール部 S、S を形成した状態が、二つ折り状態となっている。

二つ折り状態のおむつ 1 は、縦方向 X に沿う二つ折り縦方向 X1 を有する。二つ折り縦方向 X1 は、展開且つ伸長状態におけるおむつ 1 の縦方向 X に対応する。以下、「縦方向 X」はおむつ 1 が伸長且つ展開状態であることを意味し、「二つ折り縦方向 X1」はおむつ 1 が二つ折り状態であることを意味する。

#### 【0034】

本実施形態のおむつ 1 は、二つ折り状態において、カフ伸縮前端 63a の位置とカフ伸縮後端 63b の位置とが、二つ折り縦方向 X1 において相互に異なっており、これらの位置が同二つ折り縦方向 X1 において離間している（図 3 及び図 4 参照）。おむつ 1 は、斯かる構成を、二つ折り状態のおむつ 1 を縦方向 X に伸長させた場合（図 3 参照）でも、二つ折り状態のおむつ 1 を自然状態とした場合（図 4 参照）でも共通して具備する。

#### 【0035】

本実施形態のおむつ 1 は、二つ折り状態において、カフ伸縮前端 63a の位置とカフ伸縮後端 63b の位置とが、二つ折り縦方向 X1 において相互に異なっていることにより、該二つ折り状態のおむつ 1 の嵩張りを効果的に抑制できる。より具体的には、図 4 に示すように、カフ伸縮領域 63 の収縮に伴い、おむつ 1 が二つ折り縦方向 X1 に収縮して、厚み方向 Z 外方に隆起した襷 P1、P2 が生じる。これら襷 P1、P2 は、横方向 Y に延在する（図示せず）。カフ伸縮領域 63 の収縮力は、カフ伸縮前端 63a 及びカフ伸縮後端 63b で強く働く傾向にあり、おむつ 1 におけるこれら前端 63a 及び後端 63b それぞれの二つ折り縦方向 X1 外方部分が同方向 X1 内方に引っ張られて、大きな襷 P1、P2 を生じ易い。本実施形態のおむつ 1 は、カフ伸縮前端 63a 及びカフ伸縮後端 63b の位置が二つ折り縦方向 X1 に離間しているので、二つ折り状態においてこれら襷 P1、P2 が重なることを抑制できる（図 4 参照）。これにより、襷 P1、P2 が生じながらも、これら襷 P1 と襷 P2 とが重なっておむつ 1 の嵩張りが増大することを抑制できる。斯かる効果は、おむつ 1 を厚みを抑えたコンパクトな外観にする点で有効である。

また、襷どうしが重なって嵩張りが増大した状態の複数のおむつを包装した場合、該おむつの嵩張り部分におけるシート部材の構成繊維が過度に圧縮されて、硬い感触になり易い。これに対し、本実施形態のおむつ 1 は、前記のように嵩張りの増大を抑制できるので、複数のおむつ 1 が包装されても、シート部材の構成繊維の圧縮を抑制でき、包装前の柔らかい肌触りを維持することができる。

#### 【0036】

二つ折り状態におけるカフ伸縮前端 63a 及びカフ伸縮後端 63b の位置は、二つ折り状態におけるおむつ 1 の二つ折り縦方向 X1 に沿う断面を目視することで確認することができる。より具体的には、おむつ 1 の肌対向面において一方の防漏カフ 6 のカフ伸縮前端 63a 及びカフ伸縮後端 63b の各位置に油性ペンで印を付けた後、該おむつ 1 を二つ折り状態にする。次いで、二つ折り状態のおむつ 1 を縦中心線 CLy で二つ折り縦方向 X1 に沿って切断し、前記一方の防漏カフ 6 が存在する側のおむつ 1 の縦半分を得る。そして、おむつ 1 の縦半分の二つ折り縦方向 X1 に伸長状態とし、該縦半分の断面を目視して、油性ペンで印を付けた箇所をカフ伸縮前端 63a 又はカフ伸縮後端 63b の位置とする。

以下に詳述する好ましい位置関係や寸法（後述する離間距離 D 1、距離 L 1 等）は、前記おむつ 1 の縦半分の断面により確認又は測定することができる。

【0037】

前記の襷 P 1、P 2 によるおむつ 1 の嵩張りをより抑制する観点から、カフ伸縮前端 6 3 a 及びカフ伸縮後端 6 3 b は下記の位置であることが好ましい。

二つ折り且つ伸長状態のおむつ 1 において、二つ折り縦方向 X 1 におけるカフ伸縮前端 6 3 a の位置とカフ伸縮後端 6 3 b の位置との離間距離 D 1（図 3 参照）は、二つ折り状態のおむつ 1 の二つ折り縦方向 X 1 の全長 L（図 3 参照）の好ましくは 3 % 以上、より好ましくは 4 % 以上であり、また好ましくは 2 7 % 以下、より好ましくは 2 5 % 以下であり、また好ましくは 3 % 以上 2 7 % 以下、より好ましくは 4 % 以上 2 5 % 以下である。

10

二つ折り且つ伸長状態のおむつ 1 において、二つ折り縦方向 X 1 におけるカフ伸縮前端 6 3 a の位置とカフ伸縮後端 6 3 b の位置との離間距離 D 1（図 3 参照）が、好ましくは 7 mm 以上、より好ましくは 1 0 mm 以上であり、また好ましくは 6 5 mm 以下、より好ましくは 6 0 mm 以下であり、また好ましくは 7 mm 以上 6 5 mm 以下、より好ましくは 1 0 mm 以上 6 0 mm 以下である。

【0038】

二つ折りにした状態において、カフ伸縮領域 6 3 は、カフ伸縮前端 6 3 a の位置がカフ伸縮後端 6 3 b の位置よりも二つ折り縦方向 X 1 外方であることが好ましい（図 4 参照）。斯かる構成により、腹側部 A 側の防漏カフ 6 が着用者の鼠径部にフィットし易くなるとともに、腹側部 A 側の襷 P 1 と背側部 B 側の襷 P 2 との重なりをより抑制することができる。

20

上記と同様の観点から、縦方向 X におけるウエスト開口端 W E とカフ伸縮前端 6 3 a との間の距離 L 1、及び縦方向 X におけるウエスト開口端 W E とカフ伸縮後端 6 3 b との間の距離 L 1 1 は、下記の範囲内であることが好ましい。

二つ折り且つ伸長状態のおむつ 1 において、縦方向 X におけるウエスト開口端 W E とカフ伸縮前端 6 3 a との間の距離 L 1（図 3 参照）は、縦方向 X におけるウエスト開口端 W E とカフ伸縮後端 6 3 b との間の距離 L 1 1（図 3 参照）の、好ましくは 5 5 % 以上、より好ましくは 6 0 % 以上であり、また好ましくは 9 3 % 以下、より好ましくは 9 0 % 以下であり、また好ましくは 5 5 % 以上 9 3 % 以下、より好ましくは 6 0 % 以上 9 0 % 以下である。

30

【0039】

本実施形態の吸収性本体 1 0 は、前述したように、吸収体伸縮領域 4 9 を有している。この吸収体伸縮領域 4 9 の収縮により、前述した襷 P 1、P 2 が生じ易くなることがある。斯かる襷どうしの重なりをより抑制して、おむつ 1 の前記嵩張りをより抑制する観点から、二つ折り状態のおむつ 1 において、吸収体伸縮前端 4 9 a の位置と、吸収体伸縮後端 4 9 b の位置とが、二つ折り縦方向 X 1 において相互に離間していることが好ましい（図示せず）。この場合、吸収体伸縮前端 4 9 a の位置が、吸収体伸縮後端 4 9 b の位置よりも、二つ折り縦方向 X 1 外方であることがより好ましい。

上記の効果をより確実に奏させる観点から、縦方向 X におけるウエスト開口端 W E と吸収体伸縮前端 4 9 a との間の距離 L 3、及び縦方向 X におけるウエスト開口端 W E と吸収体伸縮後端 4 9 b との間の距離 L 1 3 は、下記の範囲内であることが好ましい。

40

二つ折り且つ伸長状態のおむつ 1 において、縦方向 X におけるウエスト開口端 W E と吸収体伸縮前端 4 9 a との間の距離 L 3（図 5 参照）は、縦方向 X におけるウエスト開口端 W E と吸収体伸縮後端 4 9 b との間の距離 L 1 3（図 6 参照）の好ましくは 6 0 % 以上、より好ましくは 6 5 % 以上であり、また好ましくは 9 3 % 以下、より好ましくは 9 0 % 以下であり、また好ましくは 6 0 % 以上 9 3 % 以下、より好ましくは 6 5 % 以上 9 0 % 以下である。

【0040】

吸収体伸縮前端 4 9 a 及び吸収体伸縮後端 4 9 b の位置は、以下の方法で確認することができる。まず、おむつ 1 の肌対向面において、表面シート 1 2 越しに、一方の吸収体伸

50

縮領域 4 9 の吸収体伸縮前端 4 9 a 及び吸収体伸縮後端 4 9 b の各位置に油性ペンで印を付ける。この際、油性ペンのインクが、表面シート 1 2 を介して非肌対向面側に移行する。次いで、おむつ 1 を二つ折り且つ伸長状態にし、該おむつ 1 の非肌対向面側を目視して、油性ペンのインクが非肌対向面から確認できる箇所を、吸収体伸縮前端 4 9 a 又は吸収体伸縮後端 4 9 b の位置とする。斯かる方法は、おむつ 1 を縦半分にした場合でも適用できる。

本明細書における吸収体伸縮前端 4 9 a 及び吸収体伸縮後端 4 9 b の好ましい位置関係や寸法（後述するウエスト開口端 W E との距離 L 3 , L 1 3、離間距離 D 5 等）は、前記の方法により確認又は測定することができる。

#### 【 0 0 4 1 】

前記の嵩張りをより抑制する観点から、腹側部 A 及び背側部 B の少なくとも一方において、カフ伸縮領域 6 3 及び吸収体伸縮領域 4 9 の縦方向 X の端どうしの位置が、二つ折り状態のおむつ 1 において、二つ折り縦方向 X 1 に離間していることが好ましい。この場合、二つ折り状態のおむつ 1 において、カフ伸縮前端 6 3 a の位置及び吸収体伸縮前端 4 9 a の位置が二つ折り縦方向 X 1 に離間しているか、又はカフ伸縮後端 6 3 b の位置及び吸収体伸縮後端 4 9 b の位置が二つ折り縦方向 X 1 に離間していることが好ましい。

カフ伸縮領域 6 3 の収縮、及び吸収体伸縮領域 4 9 の収縮による襷 P 1 , P 2 の重なりをより抑制して、おむつ 1 の嵩張りをより抑制する観点から、二つ折り状態のおむつ 1 において、カフ伸縮前端 6 3 a の位置が、吸収体伸縮前端 4 9 a の位置よりも二つ折り縦方向 X 1 外方であることがより好ましく、斯かる構成に加え、二つ折り状態のおむつ 1 において、カフ伸縮後端 6 3 b の位置が、吸収体伸縮後端 4 9 b の位置よりも二つ折り縦方向 X 1 外方であることがさらに好ましい。

#### 【 0 0 4 2 】

前記の嵩張りをより抑制する観点から、伸長且つ展開状態のおむつ 1 におけるカフ伸縮前端 6 3 a と吸収体伸縮前端 4 9 a との離間距離 D 5（図 5 参照）は、好ましくは 5 mm 以上、より好ましくは 1 0 mm 以上であり、また好ましくは 7 0 mm 以下、より好ましくは 6 5 mm 以下であり、また好ましくは 5 mm 以上 7 0 mm 以下、より好ましくは 1 0 mm 以上 6 5 mm 以下である。

上記と同様の観点から、伸長且つ展開状態のおむつ 1 におけるカフ伸縮後端 6 3 b と吸収体伸縮後端 4 9 b との離間距離 D 1 5（図 6 参照）は、好ましくは 5 mm 以上、より好ましくは 1 0 mm 以上であり、また好ましくは 6 0 mm 以下、より好ましくは 5 5 mm 以下であり、また好ましくは 5 mm 以上 6 0 mm 以下、より好ましくは 1 0 mm 以上 5 5 mm 以下である。

#### 【 0 0 4 3 】

おむつ 1 は、吸収体 4 の腹側部 A 側の端部よりも縦方向 X の外方に、前述したウエスト伸縮領域 3 W を備えている（図 1 及び図 5 参照）。

ウエスト伸縮領域 3 W の収縮によって生じる襷と、カフ伸縮領域 6 3 の収縮によって生じる襷とが重なることをより抑制する観点から、伸長且つ展開状態のおむつ 1 において、カフ伸縮前端 6 3 a は、ウエスト伸縮領域 3 W よりも縦方向 X の内方に位置することが好ましい。

斯かる構成をより確実に奏させる観点から、伸長且つ展開状態のおむつ 1 において、縦方向 X におけるウエスト伸縮領域 3 W とカフ伸縮前端 6 3 a との間の離間距離 D 2（図 5 参照）は、好ましくは 2 5 mm 以上、より好ましくは 3 0 mm 以上であり、また好ましくは 8 0 mm 以下、より好ましくは 7 5 mm 以下であり、また好ましくは 2 5 mm 以上 8 0 mm 以下、より好ましくは 3 0 mm 以上 7 5 mm 以下である。

#### 【 0 0 4 4 】

おむつ 1 は、腹側部 A における吸収体 4 の横方向 Y 両側に、横方向 Y に伸縮可能な胴回り伸縮領域 3 T を備えている（図 1 及び図 5 参照）。

胴回り伸縮領域 3 T の収縮によって生じる襷と、カフ伸縮領域 6 3 の収縮によって生じる襷とが重なることをより抑制する観点から、伸長且つ展開状態のおむつ 1 において、カ

10

20

30

40

50

フ伸縮前端 6 3 a が、胴回り伸縮領域 3 T の横方向 Y 内方端よりも該横方向 Y の内方に位置することが好ましい。

斯かる構成をより確実に奏させる観点から、伸長且つ展開状態のおむつ 1 において、横方向 Y における胴回り伸縮領域 3 T の横方向 Y 内方端とカフ伸縮前端 6 3 a との間の離間距離 D 3 (図 5 参照) は、好ましくは 4 mm 以上、より好ましくは 5 mm 以上であり、また好ましくは 40 mm 以下、より好ましくは 35 mm 以下であり、また好ましくは 4 mm 以上 40 mm 以下、より好ましくは 5 mm 以上 35 mm 以下である。

【0045】

上述した腹側部 A におけるカフ伸縮前端 6 3 a とウエスト伸縮領域 3 W との縦方向 X の位置関係は、背側部 B におけるカフ伸縮後端 6 3 b とウエスト伸縮領域 3 W との縦方向 X の位置関係にも適用されることが好ましい。

10

また、腹側部 A におけるカフ伸縮前端 6 3 a と胴回り伸縮領域 3 T との横方向 Y の位置関係は、背側部 B におけるカフ伸縮後端 6 3 b と胴回り伸縮領域 3 T との横方向 Y の位置関係にも適用されることが好ましい。

【0046】

外装体 3 は、前述したように、腹側部 A のレッグ開口縁部 L S において横弾性部材 3 8 を備えている (図 5 参照)。

カフ伸縮領域 6 3、ウエスト伸縮領域 3 W 及び横弾性部材 3 8 の各収縮により生じる皺を分散させて、おむつ 1 の嵩張りをより抑制する観点から、伸長且つ展開状態のおむつ 1 において、縦方向 X におけるウエスト伸縮領域 3 W と横弾性部材 3 8 との間に、カフ伸縮前端 6 3 a が位置していることが好ましい (図 5 参照)。

20

上記と同様の観点から、伸長且つ展開状態のおむつ 1 において、縦方向 X における横弾性部材 3 8 とカフ伸縮前端 6 3 a との間の離間距離 D 6 (図 5 参照) は、好ましくは 5 mm 以上、より好ましくは 8 mm 以上であり、また好ましくは 65 mm 以下、より好ましくは 60 mm 以下であり、また好ましくは 5 mm 以上 65 mm 以下、より好ましくは 8 mm 以上 60 mm 以下である。

【0047】

おむつ 1 において吸収体 4 は、吸収性コア 40 を有しているため、他の部分に比して剛性が高い。斯かる吸収性コア 40 は、前述した折曲誘導部 45 c, 45 s, 45 s によって、容易に変形させることができる。

30

カフ伸縮領域 6 3 の収縮による吸収体 4 の縫れを抑制して、おむつ 1 の嵩張りをより抑制する観点から、伸長且つ展開状態のおむつ 1 において、中央折曲誘導部 45 c の腹側部 A 側の端部は、サイド折曲誘導部 45 s, 45 s の該腹側部 A 側の端部よりも、縦方向外方に位置していることが好ましく、当該構成に加え、カフ伸縮前端 6 3 a が、中央折曲誘導部 45 c の腹側部 A 側の端部よりも、縦方向 X 外方に位置していることがより好ましい。すなわち縦方向 X の外方から内方に向かって、カフ伸縮前端 6 3 a、中央折曲誘導部 45 c の腹側部 A 側の端部、及びサイド折曲誘導部 45 s, 45 s の腹側部 A 側の端部の順で、位置していることがより好ましい。

【0048】

吸収体 4 の前記の縫れをより抑制する観点から、伸長且つ展開状態のおむつ 1 において、縦方向 X におけるカフ伸縮前端 6 3 a と中央折曲誘導部 45 c の腹側部 A 側の端部との離間距離 D 7 (図 5 参照) は、好ましくは 10 mm 以上、より好ましくは 12 mm 以上であり、また好ましくは 65 mm 以下、より好ましくは 60 mm 以下であり、また好ましくは 10 mm 以上 65 mm 以下、より好ましくは 12 mm 以上 60 mm 以下である。

40

上記と同様の観点から、伸長且つ展開状態のおむつ 1 において、縦方向 X における中央折曲誘導部 45 c とサイド折曲誘導部 45 s との腹側部 A 側の端部どうしの離間距離 D 8 (図 5 参照) は、好ましくは 10 mm 以上、より好ましくは 12 mm 以上であり、また好ましくは 50 mm 以下、より好ましくは 45 mm 以下であり、また好ましくは 10 mm 以上 50 mm 以下、より好ましくは 12 mm 以上 45 mm 以下である。

【0049】

50

本実施形態の吸収性コア 40 は、縦方向 X において一对のサイド折曲誘導部 45 s , 45 s 及び中央折曲誘導部 45 c の何れも存在しない高剛性領域 47 を、腹側部 A における該吸収性コア 40 の縦方向 X の端部に有している（図 1 及び図 5 参照）。高剛性領域 47 は、吸収性コア 40 における他の部位よりも、該吸収性コア 40 の形成材料（以下、「コア形成材料」ともいう。）の坪量が高く、これにより該他の部位よりも高剛性となっている部分である。本実施形態の高剛性領域 47 は、折曲誘導部 45 c , 45 s , 45 s が存在しない上層コア 41 及び下層コア 43 により形成されている。

カフ伸縮領域 63 の収縮による吸収体 4 の縫れの発生をより抑制する観点から、伸長且つ展開状態のおむつ 1 の平面視において、カフ伸縮前端 63 a が、高剛性領域 47 と重なっていることが好ましい。

10

#### 【0050】

上記と同様の観点から、吸収性コア 40 の坪量は以下の範囲内であることが好ましい。高剛性領域 47 のコア形成材料の坪量は、好ましくは  $420 \text{ g/m}^2$  以上  $690 \text{ g/m}^2$  以下、より好ましくは  $440 \text{ g/m}^2$  以上  $660 \text{ g/m}^2$  以下である。

上層コア 41 のコア形成材料の坪量は、好ましくは  $220 \text{ g/m}^2$  以上  $400 \text{ g/m}^2$  以下、より好ましくは  $230 \text{ g/m}^2$  以上  $380 \text{ g/m}^2$  以下である。

下層コア 43 のコア形成材料の坪量は、好ましくは  $200 \text{ g/m}^2$  以上  $380 \text{ g/m}^2$  以下、より好ましくは  $210 \text{ g/m}^2$  以上  $370 \text{ g/m}^2$  以下である。

#### 【0051】

前記の嵩張りを抑制しつつ、防漏カフ 6 の起立性、又は吸収性コア 40 の変形性をより向上させる観点から、カフ弾性部材 61 及び吸収体弾性部材 48 の伸長率は、以下の範囲内であることが好ましい。斯かる伸長率は、カフ伸縮領域 63 又は吸収体伸縮領域 49 における伸長率とする。

20

カフ弾性部材 61 の伸長率は、吸収体弾性部材 48 の伸長率に対して、好ましくは 1.10 倍以上、より好ましくは 1.15 倍以上であり、また好ましくは 1.80 倍以下、より好ましくは 1.75 倍以下であり、また好ましくは 1.10 倍以上 1.80 倍以下、より好ましくは 1.15 倍以上 1.75 倍以下である。

カフ弾性部材 61 の伸長率は、好ましくは 2.00 倍以上、より好ましくは 2.05 倍以上であり、また好ましくは 2.65 倍以下、より好ましくは 2.60 倍以下であり、また好ましくは 2.00 倍以上 2.65 倍以下、より好ましくは 2.05 倍以上 2.60 倍以下である。

30

吸収体弾性部材 48 の伸長率は、好ましくは 1.40 倍以上、より好ましくは 1.42 倍以上であり、また好ましくは 1.85 倍以下、より好ましくは 1.80 倍以下であり、また好ましくは 1.40 倍以上 1.85 倍以下、より好ましくは 1.42 倍以上 1.80 倍以下である。

伸長率は、以下の方法により測定する。

#### 【0052】

##### 〔伸長率の測定方法〕

おむつ 1 をサイドシール部 S で切り離し、自然状態（収縮状態）にして、各弾性部材の伸長方向に間隔  $L_a$  を開けて、おむつ 1 の表面から該弾性部材が存する位置に、油性ペンを用いて 2 つの印を付ける。次いで、おむつ 1 を伸長させ、展開且つ伸長状態（図 1 参照）にして、前記 2 つの印間の長さ  $L_b$  を測定する。この測定を各弾性部材に対して 3 回行い、「 $L_b / L_a$ 」で表される式で算出される値の算術平均値により、伸長率（倍）を求める。間隔  $L_a$  は、例えば  $100 \text{ mm}$  とすることができ、伸縮可能な範囲が  $100 \text{ mm}$  に満たない場合、当該間隔  $L_a$  を可能な限り広くする。

40

#### 【0053】

本実施形態の吸収性コア 40 は、その両側縁が横方向 Y 内方に向けて括れた括れ部を有している（図 1 参照）。吸収性コア 40 の平面視形状はこれに限定されず、長方形等の任意の形状にすることができる。

#### 【0054】

50

上述した実施形態における外装体 3 は、股下部 C における腹側部 A 側のみに横弾性部材 3 8 を備えていたが、これに代えて、外装体 3 は、股下部 C における腹側部 A 側及び背側部 B 側の双方に、横弾性部材 3 8 を備えていてもよい（図示せず）。

#### 【0055】

上述した実施形態におけるおむつ 1 の各部の形成材料について詳述する。表面シート 1 2 及び防漏シート 1 3 としてはそれぞれ、吸収性物品（使い捨ておむつ）に従来用いられているものを特に制限なく用いることができる。

表面シート 1 2 としては例えば、液透過性の不織布及び開孔フィルム等を用いることができる。不織布としては、例えば、スパンボンド不織布、エアスルー不織布、スパンレース不織布、ヒートロール不織布、メルトブローン不織布等の公知の不織布が挙げられる。

10

防漏シート 1 3 としては、液難透過性又は撥水性のシートを用いることができる。斯かるシートとしては、樹脂フィルムや、樹脂フィルムと不織布等とのラミネート等を用いることができる。樹脂フィルムとしては、例えば、ポリエチレンテレフタレート、ポリエステル、ポリエチレン、ポリプロピレン、セロファン、ナイロン、ポリビニルアルコール、ポリ塩化ビニル、ポリカーボネート等の高分子材料からなるフィルムや、透湿性フィルム等が挙げられる。

#### 【0056】

吸収体 4 は、吸収性コア 4 0 として、木材パルプ、親水化処理された合成繊維等の親水性繊維の積層体や、該集合体に吸水性ポリマーを保持させた積層体を用いることができる。

20

また、吸収体 4 として、不織布等の繊維シートに吸水性ポリマーを担持させたポリマーシートを用いることができる。斯かるポリマーシートとしては、例えば、特開 2 0 0 9 - 0 2 2 6 7 0 号公報に記載の、2 枚のシート間に接着剤により固着された吸水性樹脂粉末を含んで構成されたものが挙げられる。パンツ型使い捨ておむつにおいて吸収体 4 は、縦方向 X の中央で折り返された二つ折りの状態になり、該吸収体 4 に発生した皺どうしが重なるとおむつ 1 の厚みが増大する。吸収体 4 がポリマーシートからなると、斯かる厚みの増大をより抑制できる点で好ましい。

#### 【0057】

コアラップシート 4 6 としては、表面シート 1 2 と同様のものを用いることができる。皺が発生したとしても柔らかく、厚みをより抑制する観点から、コアラップシート 4 6 は不織布であることが好ましい。不織布としては、上述した公知の不織布が挙げられる。

30

#### 【0058】

外装体 3 における内層シート 3 2 及び外層シート 3 1 は、例えば上述した公知の不織布を用いることができる。また、不織布どうしを積層した積層不織布等を用いることができる。

#### 【0059】

吸収体 4 における吸収体弾性部材 4 8、防漏カフ 6 におけるカフ弾性部材 6 1、並びに外装体 3 における横弾性部材 3 8、胴回り弾性部材 3 6、ウエスト弾性部材 3 5 及びレッグ弾性部材 3 7 等の弾性部材は、この種の吸収性物品に通常用いられる各種公知の弾性材料を特に制限なく用いることができる。弾性材料としては、例えば、スチレン - ブタジエン、ブタジエン、イソプレン、ネオプレン等の合成ゴム、天然ゴム、E V A、伸縮性ポリオレフィン、ポリウレタン等が挙げられる。弾性部材の形態としては、断面が矩形、正方形、円形、多角形状等の糸状（糸ゴム等）若しくは紐状（平ゴム等）のもの、又はマルチフィラメントタイプの糸状のもの等を好ましく用いることができる。

40

#### 【0060】

以上、本発明をその好ましい実施形態に基づき説明したが、本発明は上述した実施形態に限定されない。

例えば、上述した実施形態のおむつは、吸収性コア 4 0 が中央折曲誘導部 4 5 c を具備するものであったが、該中央折曲誘導部 4 5 c を具備しないものであってもよい。また、吸収性コア 4 0 は、中央折曲誘導部 4 5 c とともにサイド折曲誘導部 4 5 s , 4 5 s を具

50

備しないものであってもよい。

また、上述した実施形態のおむつは、レッグ開口縁部 L S が、股下部 C における腹側部 A 側に横弾性部材 3 8 を備えるものであったが、これに代えて、股下部 C における腹側部 A 側及び背側部 B 側に横弾性部材 3 8 を備えるものであってもよく、横弾性部材 3 8 を備えないものであってもよい。

また上述した実施形態のおむつは、パンツ型使い捨ておむつであったが、これに代えて、背側部 B にファスニングテープを有し、該ファスニングテープを腹側部 A の外面に設けたランディングテープに止着して装着する、いわゆる展開型の使い捨ておむつであってもよい。展開型の使い捨ておむつにおいては、両側縁に、脚廻りの形状に適合するように凹状の切り欠き部を形成した部分を股下部 C とし、その前後に位置する部分が背側部 B 及び腹側部 A となる。

10

#### 【符号の説明】

#### 【 0 0 6 1 】

1 使い捨ておむつ（おむつ）

3 外装体

4 吸収体

6 防漏カフ

1 0 吸収性本体

1 2 表面シート

1 3 防漏シート

20

3 1 外層シート

3 2 内層シート

3 5 ウエスト弾性部材

3 7 レッグ弾性部材

3 8 横弾性部材

4 0 吸収性コア

4 1 上層コア

4 1 c 中央上層コア

4 3 下層コア

4 3 c 中央下層コア

30

4 3 s サイド下層コア

4 5 c 中央折曲誘導部

4 5 s サイド折曲誘導部

4 6 コアラップシート

4 7 高剛性領域

4 8 吸収体弾性部材

4 9 吸収体伸縮領域

4 9 a 吸収体伸縮前端

4 9 b 吸収体伸縮後端

6 0 カフ形成用シート

40

6 1 カフ弾性部材

6 3 カフ伸縮領域

6 3 a カフ伸縮前端

6 3 b カフ伸縮後端

6 5 カフ非伸縮領域

A 腹側部

B 背側部

C 股下部

C L x 横中心線

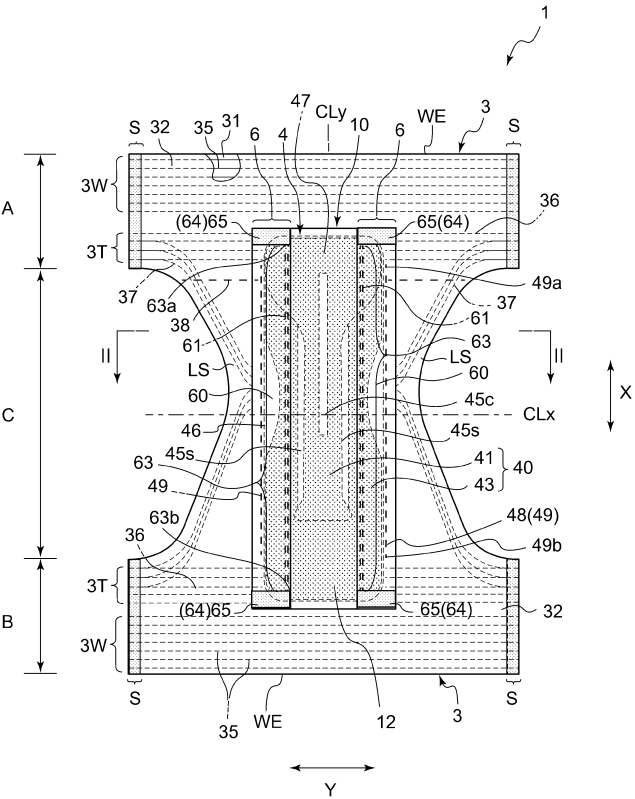
C L y 縦中心線

50

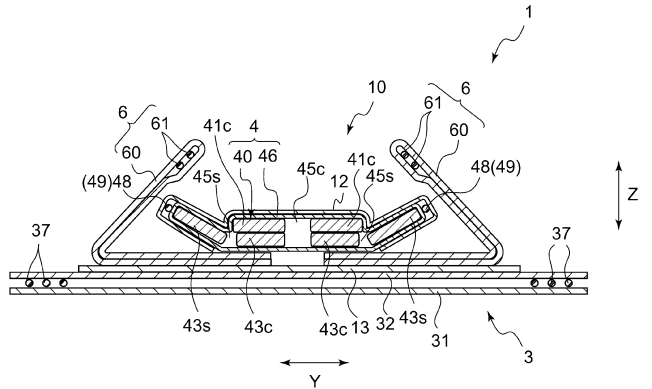
L S レッグ開口縁部  
P 1 , P 2 壁  
S サイドシール部  
W E ウエスト開口端  
X 縦方向  
X 1 二つ折り縦方向  
Y 横方向  
Z 厚み方向

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

20

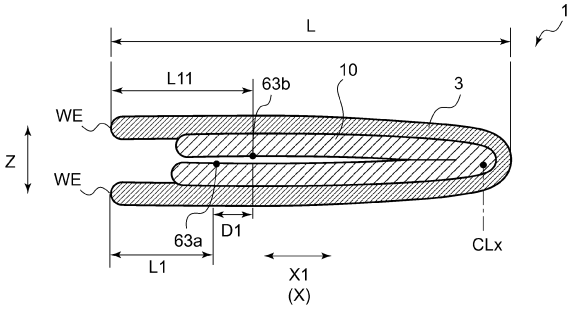
30

40

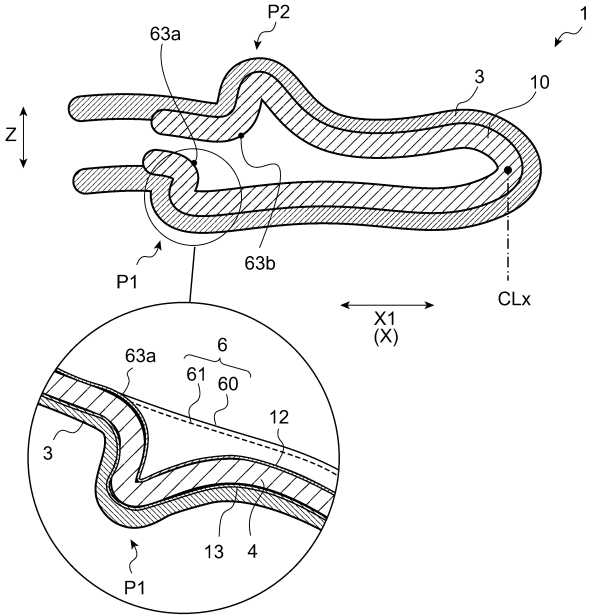
50



【 図 3 】



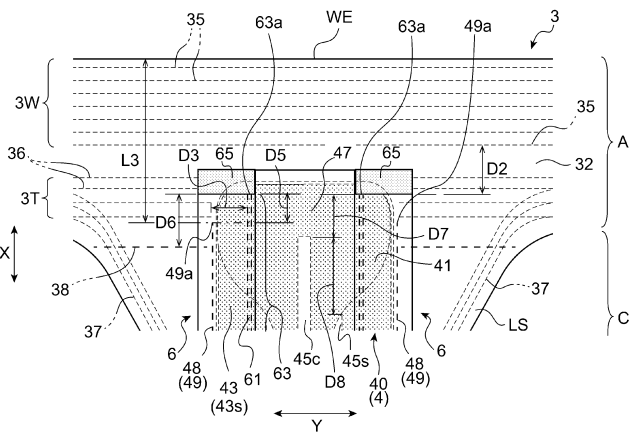
【 図 4 】



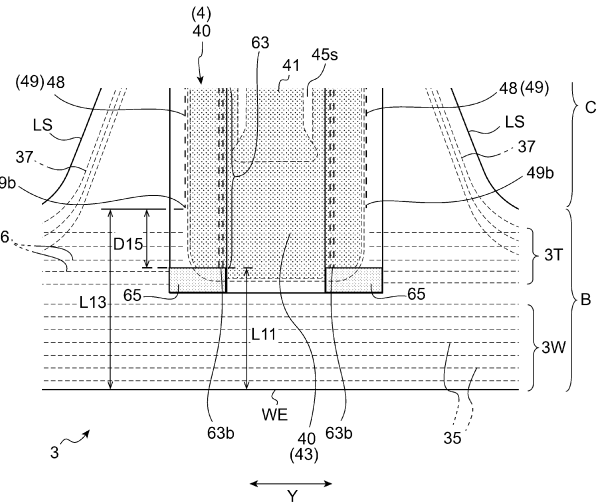
10

20

【 図 5 】



【 図 6 】

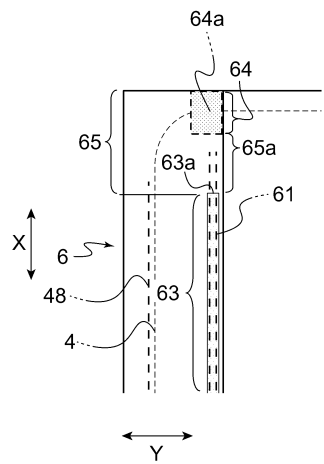


30

40

50

【 図 7 】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

F ターム ( 参考 )                    DA01 DA02 DA03 DA08 DA10 DA21 DA25 DB05 DB07 DB11  
DB23 DD07 DF08 DF09 EA08 EA11 EA18