

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号  
**実用新案登録第3210985号**  
**(U3210985)**

(45) 発行日 平成29年6月15日(2017.6.15)

(24) 登録日 平成29年5月24日(2017.5.24)

(51) Int.Cl. F 1  
**A 6 1 F 13/49 (2006.01)** A 6 1 F 13/49 3 1 5 Z  
**A 6 1 F 13/51 (2006.01)** A 6 1 F 13/51

評価書の請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号 実願2017-1517 (U2017-1517)  
 (22) 出願日 平成29年4月5日(2017.4.5)  
 出願変更の表示 特願2014-133405 (P2014-133405)  
 の変更  
 原出願日 平成26年6月27日(2014.6.27)

(73) 実用新案権者 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 100066267  
 弁理士 白浜 吉治  
 (74) 代理人 100134072  
 弁理士 白浜 秀二  
 (72) 考案者 笹山 賢一  
 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) 考案者 桂川 邦彦  
 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

最終頁に続く

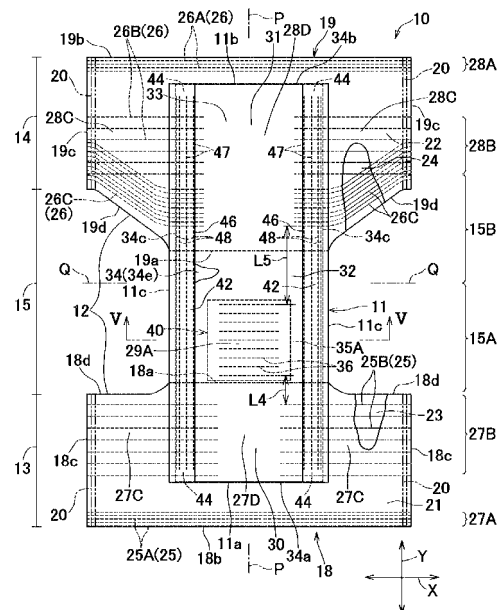
(54) 【考案の名称】 使い捨て着用物品

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 吸収容量が低下することを防止することが可能な使い捨て着用物品を提供する。

【解決手段】 使い捨て着用物品であるおむつ10は、縦方向Y及び横方向Xと、縦方向の寸法を二等分して横方向へ延びる横中心線Qと、肌対向面及び非肌対向面と、前ウエスト域13と、後ウエスト域14と、前後ウエスト域間に位置するクロッチ域15と、少なくともクロッチ域に配置された、吸収性コアを備えた吸液構造体を含む。吸液構造体のクロッチ域において横中心線よりも前ウエスト域側にのみ吸収性コアと重なるように少なくとも横方向へ伸縮可能なクロッチ弾性体40が配設されている。前後ウエスト域13, 14は、横方向へ延びる前後ウエスト弾性体25, 26の伸縮力が作用する前後ウエスト伸縮域27A, 27B, 28A, 28Bをそれぞれ有し、クロッチ域15は、クロッチ弾性体の伸縮力が作用するクロッチ伸縮域29Aを有している。前後ウエスト伸縮域とクロッチ伸縮域とは、平面視において互いに重ならない。

【選択図】 図3



## 【実用新案登録請求の範囲】

## 【請求項 1】

縦方向及びそれに直交する横方向と、前記縦方向の寸法を二等分して前記横方向へ延びる横中心線と、肌対向面及び非肌対向面と、前ウエスト域と、後ウエスト域と、前記前後ウエスト域間に位置するクロッチ域と、少なくとも前記クロッチ域に配置された、吸収性コアを備えた吸液構造体とを含む使い捨て着用物品であって、

前記吸液構造体の前記クロッチ域において前記横中心線よりも前記前ウエスト域側にのみ前記吸収性コアと重なるように少なくとも前記横方向へ伸縮可能なクロッチ弾性体が配設され、

前記前ウエスト域は、前記横方向へ伸縮可能であって前記横方向へ延びる前ウエスト弾性体の伸縮力が作用する前ウエスト伸縮域を有し、

前記後ウエスト域は、前記横方向へ伸縮可能であって前記横方向へ延びる後ウエスト弾性体の伸縮力が作用する後ウエスト伸縮域を有し、

前記クロッチ域は、前記クロッチ弾性体の伸縮力が作用するクロッチ伸縮域を有し、

前記前後ウエスト伸縮域と前記クロッチ伸縮域とは、平面視において互いに重ならないことを特徴とする着用物品。

## 【請求項 2】

前記着用物品に力が加えられておらず、前記クロッチ弾性体の収縮力が作用しない状態において、前記吸収性コアを含む前記クロッチ域における前記横方向の寸法が、前記前後ウエスト域における前記横方向の寸法の 80 ~ 105 % である請求項 1 に記載の着用物品。

## 【請求項 3】

前記クロッチ弾性体は、前記吸収性コアの前記非肌対向面側に配置されている請求項 1 または 2 に記載の着用物品。

## 【請求項 4】

前記クロッチ弾性体は、複数条のストリング状又はストランド状の弾性体であって、

前記クロッチ伸縮域は、前記前ウエスト域側の前記横方向の寸法が、前記横中心線側の前記横方向の寸法よりも大きくなるように前記クロッチ弾性体の収縮力を設定してある請求項 3 に記載の着用物品。

## 【請求項 5】

前記吸液構造体は、前記縦方向へ延びる凹状溝を有し、

前記凹状溝は、平面視において前記クロッチ弾性体の一部に重なる請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の着用物品。

## 【請求項 6】

前記前ウエスト域を画成する前ウエストパネルと、前記後ウエスト域を画成する後ウエストパネルとをさらに含み、前記前ウエストパネルと前記後ウエストパネルとが前記縦方向において互いに離間対向し、前記吸液構造体の前後端部が前記前後ウエストパネルに固定される請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の着用物品。

## 【請求項 7】

前記前後ウエストパネルと、前記吸液構造体を含む吸収シャーシとによって一对のレッグ開口が画成され、

前記前後ウエスト伸縮域は、前記レッグ開口側において前記横方向において離間対向して位置する一对の伸縮域を含み、

前記一对の伸縮域間には非伸縮域が位置する請求項 6 に記載の着用物品。

## 【考案の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本考案は、使い捨て着用物品に関し、より詳しくは、使い捨てのトイレット・トレーニングパンツ、使い捨て失禁パンツ、使い捨ての生理用パンツ等の使い捨て着用物品に関する。

10

20

30

40

50

## 【背景技術】

## 【0002】

特許文献1には、前ウエスト域と、後ウエスト域と、前後ウエスト域間に位置するクロッチ域とを有し、外形シート（シャーシ）と、クロッチ域において両側縁部が凹曲した形状を有し、吸収性コアを含む吸液構造体（吸収主体）とを備えるパンツ型の使い捨ておむつが開示されている。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献1】特開2001-190593号公報

10

## 【考案の概要】

## 【考案が解決しようとする課題】

## 【0004】

特許文献1に係るおむつにおいては、吸収性コアが身体に沿ったクロッチ域において両側縁が凹曲状を有することによって、フィット性が向上するとともに、比較的剛性の高い吸収性コアによって脚の動きが阻害されることはない。一方、かかる従来のおむつにおいては、吸収性コアの両側縁が凹曲状を有することによって、体液を吸収するための面積が減少する。そのため、比較的多量の体液が排泄されたとき、着用者の排泄口と対向する、凹曲部分の位置するクロッチ域の中央部において体液を吸収することができず、該部分から体液が漏れるおそれがある。

20

## 【0005】

そこで、本考案の課題は、吸液性能に優れた吸液構造体を備える使い捨て着用物品の提供することにある。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0006】

前記課題を解決するために、本考案が対象とするのは、縦方向及びそれに直交する横方向と、前記縦方向の寸法を二等分して前記横方向へ延びる横中心線と、肌対向面及び非肌対向面と、前ウエスト域と、後ウエスト域と、前記前後ウエスト域間に位置するクロッチ域と、少なくとも前記クロッチ域に配置された、吸収性コアを備えた吸液構造体とを含む使い捨て着用物品である。

30

## 【0007】

本考案は、上記着用物品において、前記吸液構造体の前記クロッチ域において前記横中心線よりも前記前ウエスト域側にのみ前記吸収性コアと重なるように少なくとも前記横方向へ伸縮可能なクロッチ弾性体が配設されることを特徴とする。

## 【考案の効果】

## 【0008】

本考案に係る使い捨て着用物品の一つ以上の実施形態によれば、クロッチ域において横中心線よりも前ウエスト域側にのみ吸液構造体の吸収性コアと重なるように少なくとも横方向へ収縮可能なクロッチ弾性体が配設されているため、クロッチ弾性体が配置された個所の吸収性コアは横方向へ収縮する。これにより着用者は容易に脚を動かすことができる。加えて、着用物品を着用する際、クロッチ域の前ウエスト域側の吸収性コアの横方向の寸法が小さいから脚を通しやすい。一方、クロッチ域の後ウエスト域側にはクロッチ弾性体が配置されていないため、クロッチ域の吸収性コアにおいて、後ウエスト域側の吸収性コアの横方向の寸法が、前ウエスト域側の吸収性コアの横方向の寸法よりも相対的に大きい。よって、着用者の背側を十分に覆うことができる。さらには、クロッチ域の前ウエスト域側では、クロッチ弾性体の収縮力によって吸収性コアの横方向の寸法を小さくするとともに、吸収容量が低下することを防止することができるとともに、脚の動きやすさおよび脚の通し易さを実現することができる。従って、吸収容量が低下することを防止しつつ、脚の動きやすさおよび脚の通し易さを実現することができる。

40

## 【図面の簡単な説明】

50

## 【 0 0 0 9 】

図面は、本考案の特定の実施形態を示し、考案の不可欠な構成ばかりでなく、選択的及び好ましい実施の形態を含む。

【図 1】本考案に係る使い捨て着用物品の一例として示す、第 1 実施形態における使い捨ておむつの正面図。

【図 2】おむつの着用状態における背面図。

【図 3】各弾性体を伸長させた状態における、おむつの一部破断展開図。

【図 4】おむつの分解斜視図。

【図 5】図 3 の V - V 線に沿う模式的断面図。

【図 6】クロッチ弾性体のみが収縮した状態の吸液構造体を示す平面図。

10

【図 7】第 2 実施形態の使い捨ておむつの吸収シャーシを示す平面図。

【図 8】第 2 実施形態の使い捨ておむつの着用状態において、吸収性コアを含む部分における横方向の模式的断面図。

【図 9】第 2 実施形態のクロッチ弾性体のみが収縮した状態の吸液構造体を示す平面図。

【図 10】第 3 実施形態の使い捨ておむつの吸収シャーシを示す平面図。

【図 11】第 3 実施形態の使い捨ておむつの吸収シャーシにおいて、クロッチ弾性体のみが収縮した状態を示す平面図。

【図 12】第 4 実施形態の使い捨ておむつにおける、図 3 と同様の一部破断展開図。

【図 13】図 12 の X I I I - X I I I 線に沿う、図 5 と同様の模式的断面図。

【図 14】( a ) 第 4 実施形態の使い捨ておむつの吸液構造体の展開図。( b ) その吸液構造体の組立状態を示す図。

20

【図 15】第 4 実施形態の使い捨ておむつにおける、図 4 と同様の分解斜視図。

【図 16】第 4 実施形態の使い捨ておむつの着用状態における、図 8 と同様の模式的断面図。

【考案を実施するための形態】

## 【 0 0 1 0 】

下記の実施形態は、図 1 ~ 16 に示す使い捨て着用物品に関し、考案の不可欠な構成ばかりでなく、選択的及び好ましい構成を含む。

## 【 0 0 1 1 】

< 第 1 実施形態 >

30

図 1 ~ 6 には、本考案の使い捨て着用物品の一例を示す。使い捨て着用物品の一例として示すプルオンタイプ(パンツ型)のおむつ 10 は、縦方向 Y 及びそれに直交する横方向 X と、その横方向 X の寸法を 2 等分して縦方向 Y へ延びる縦中心線 P と、縦方向 Y の寸法を 2 等分して横方向 X へ延びる横中心線 Q とを有し、吸収シャーシ 11 と、環状の弾性ウエストパネル 12 とを含む。

## 【 0 0 1 2 】

図 1 ~ 3 を参照すると、おむつ 10 は、肌対向面及びその反対側の非肌対向面と、前ウエスト域 13 と、後ウエスト域 14 と、前後ウエスト域 13, 14 の間に位置するクロッチ域 15 と、ウエスト開口及び一对のレッグ開口 16 とを有する。ウエスト開口は、環状の弾性ウエストパネル 12 で画成され、一对のレッグ開口 16 は、吸収シャーシ 11 と環状の弾性ウエストパネル 12 とで画成される。クロッチ域 15 は、説明の便宜上、横中心線 Q から前ウエスト域 13 側に位置する前側部分 15 A と、横中心線 Q から後ウエスト域 14 側に位置する後側部分 15 B とに区分される。

40

## 【 0 0 1 3 】

< 弾性ウエストパネル >

図 3 を参照すると、弾性ウエストパネル 12 は、前ウエスト域 13 を画成する前ウエストパネル 18 と、後ウエスト域 14 を画成する後ウエストパネル 19 とから構成される。前後ウエストパネル 18, 19 は、吸収シャーシ 11 の前後端部 30, 31 と交差して横方向 X へ延びる中間内端縁 18 a, 19 a と、縦方向 Y において中間内端縁 18 a, 19 a と離間対向して横方向 X へ延びる外端縁 18 b, 19 b と、外端縁 18 b, 19 b から

50

クロッチ域 15 へ延びる両側縁 18c, 19c と、両側縁 18c, 19c と中間内端縁 18a, 19a とをつなぐ凹曲状の内側縁 18d, 19d とによって略台形状に形成される。前ウエストパネル 18 の両側縁 18c のそれぞれと後ウエストパネル 19 の両側縁 19c のそれぞれとは、互いに重ね合わされて、縦方向 Y へ断続的に延びるサイドシーム 20 で連結されることによってウエスト開口及び一对のレッグ開口 16 が画定される。サイドシーム 20 において、熱又は超音波によるエンボス加工等によって互いに重なり合うシートが融着される。

**【0014】**

< 前後ウエストパネル >

前後ウエストパネル 18, 19 は、肌対向面側に位置する内層シート 21, 22 と、非肌対向面側に位置する外層シート 23, 24 と、横方向 X へ延びる複数条のストリング状又はストランド状の弾性材料から形成され、内外層シート 21, 22, 23, 24 の間においてホットメルト接着剤を介して伸長状態で収縮可能に取り付けられた前後ウエスト弾性体 25, 26 とを有する。

10

**【0015】**

前ウエスト弾性体 25 は、前ウエストパネル 18 の外端縁 18b に沿って横方向 X へ延びる上方前ウエスト弾性体 25A と、横方向 X において離間対向して配置された一对の下方前ウエスト弾性体 25B とから構成される。後ウエスト弾性体 26 は、後ウエストパネル 19 の外端縁 19b に沿って横方向 X へ延びる上方後ウエスト弾性体 26A と、横方向 X において離間対向して配置された一对の下方後ウエスト弾性体 26B と、内側縁 19d に沿って凹曲して延び、かつ、横方向 X において離間対向して配置された一对の臀部弾性体 26C とから構成される。

20

**【0016】**

前ウエストパネル 18 は、上方前ウエスト弾性体 25A によって少なくとも横方向 X への弾性を付与された前第 1 伸縮域 (前ウエスト伸縮域) 27A と、下方前ウエスト弾性体 25B によって少なくとも横方向 X への弾性を付与された前第 2 伸縮域 (前ウエスト伸縮域) 27B とを有する。換言すれば、前ウエストパネル 18 は、上方前ウエスト弾性体 25A の伸縮力が作用する前第 1 伸縮域 27A と、下方前ウエスト弾性体 25B の伸縮力が作用する前第 2 伸縮域 27B とを有する。前第 2 伸縮域 27B における下方前ウエスト弾性体 25B は、後述する吸収体 34 と平面視において重なる部分において切断又は実質的に収縮力が発現しない状態 (例えば、1.0 ~ 1.3 倍に伸長された状態) にされている。換言すれば、前第 2 伸縮域 27B は、横方向 X において離間対向して位置する一对の前伸縮域 27C を含み、一对の前伸縮域 27C 間には、前非伸縮域 27D が位置する。下方前ウエスト弾性体 25B が吸収体 34 と重なる部分において収縮力が実質的に発現しない状態とされていることによって、吸収体 34 が横方向 X に収縮することを抑えることができる。また、横方向 X へ連続する上方前ウエスト弾性体 25A の収縮力によって前ウエストパネル 18 の上部を着用者の身体にフィットさせることができるとともに、吸収体 34 の両側において下方前ウエスト弾性体 25B がその収縮力によって前ウエストパネル 18 の下部を着用者の身体の形状に合わせてフィットさせることができる。

30

**【0017】**

後ウエストパネル 19 は、上方後ウエスト弾性体 26A によって少なくとも横方向 X への弾性を付与された後第 1 伸縮域 (後ウエスト伸縮域) 28A と、下方後ウエスト弾性体 26B 及び臀部弾性体 26C によって少なくとも横方向 X への弾性を付与された後第 2 伸縮域 (後ウエスト伸縮域) 28B とを有する。換言すれば、後ウエストパネル 19 は、上方後ウエスト弾性体 26A の伸縮力が作用する後第 1 伸縮域 28A と、下方後ウエスト弾性体 26B 及び臀部弾性体 26C の伸縮力が作用する後第 2 伸縮域 28B とを有する。後第 2 伸縮域 28B における弾性体 26B, 26C は、吸収体 34 と平面視において重なる部分において切断又は実質的に収縮力が発現しない状態 (例えば、1.0 ~ 1.3 倍に伸長された状態) にされている。換言すれば、後第 2 伸縮域 28B は、横方向 X において離間対向して位置する一对の後伸縮域 28C を含み、一对の後伸縮域 28C 間には、後非伸

40

50

縮域 28D が位置する。弾性体 26B, 26C が吸収体 34 と重なる部分において収縮力が実質的に発現しない状態とされていることによって、吸収体 34 が横方向 X へ収縮することを抑えることができる。また、横方向 X へ連続する上方後ウエスト弾性体 26A の収縮力によって後ウエストパネル 19 の上部を着用者の身体にフィットさせることができるとともに、吸収体 34 の両側において、弾性体 26B, 26C の収縮力によって後ウエストパネル 19 の下部を着用者の身体の形状に合わせてフィットさせることができる。

【0018】

前第 1 伸縮域 27A、前第 2 伸縮域 27B、後第 1 伸縮域 28A、および後第 2 伸縮域 28B は、前ウエストパネル 18 と後ウエストパネル 19 とを連結するサイドシーム 20 の上下端間における横方向 X の全域によって画成される。

10

【0019】

前後ウエストパネル 18, 19 を構成する各種のシート、すなわち、内外層シート 21, 22, 23, 24 は、質量約  $15 \sim 30 \text{ g/m}^2$  の疎水性のспанボンド不織布または SMS (спанボンド・メルトブローン・спанボンド) 繊維布、プラスチックフィルム又はそれら不織布の少なくとも一つとのラミネートシート等から形成することができる。互いに積層されたシートは、少なくともいずれか一方の内面に間隔を開けて塗布されたホットメルト接着剤又は前記熱溶着手段によって接合される。前後ウエスト弾性体 25, 26 は、織度が約  $300 \sim 1200 \text{ dte x}$  であって、収縮または弛緩された状態から約  $2.0 \sim 3.0$  倍に伸長されたストリング状またはストランド状の弾性材料から形成することができる。

20

【0020】

< 吸収シャーシ >

図 3 及び図 4 を参照すると、吸収シャーシ 11 は、縦長の略矩形状であって、前ウエストパネル 18 の肌対向面と連結された前端部 30 と、後ウエストパネル 19 の肌対向面と連結された後端部 31 と、前後端部 30, 31 間において縦方向 Y へ延び、クロッチ域 15 の一部を形成する中間部 32 とを有する。

【0021】

吸収シャーシ 11 は、透液性を有する繊維不織布製の身体側ライナ 33 と身体側ライナ 33 によって肌対向面側が被覆された吸収体 34 とを有する吸液構造体 37 と、不透液性又は疎水性の被覆シート 38 と、吸液構造体 37 と被覆シート 38 との間に位置する防漏シート 39 とを含む。吸液構造体 37 は、さらに、矩形の第 1 及び第 2 補助シート 35A, 35B と、横方向 X へ延びる複数条のストリング状又はストランド状の弾性材料から形成され、第 1 及び第 2 補助シート 35A, 35B の間においてホットメルト接着剤を介して横方向 X へ伸長状態で収縮可能に取り付けられたクロッチ弾性体 36 とを有する。第 1 及び第 2 補助シート 35A, 35B とクロッチ弾性体 36 とは、クロッチ域 15 の前側部分 15A において、少なくとも横方向 X への弾性を付与するクロッチ弾性体 (伸縮可能なシート要素) 40 を形成する。また、クロッチ域 15 には、クロッチ弾性体 36 の伸縮力が作用するクロッチ伸縮域 29A が画成される (図 3 参照)。クロッチ伸縮域 29A は、クロッチ弾性体 36 の伸縮力が作用する領域であって、クロッチ弾性体 36 が存在する領域を含み、且つクロッチ弾性体 36 が存在しない領域であって、クロッチ弾性体 36 の伸縮力によって補助シート 35A, 35B に皺が発生する領域も含まれる。

30

40

【0022】

身体側ライナ 33 は、例えば、質量約  $10 \sim 40 \text{ g/m}^2$  の親水化処理されたспанボンド繊維不織布、SMS 繊維不織布等から形成することができる。被覆シート 38 は、例えば、質量約  $15 \sim 30 \text{ g/m}^2$  の不透液性又は疎水性の繊維不織布から形成することができ、防漏シート 39 は、例えば、質量約  $10 \sim 20 \text{ g/m}^2$  の液不透過性のプラスチックフィルム等から形成することができる。

【0023】

吸収体 34 は、フラッフ木材パルプや超吸収性ポリマー粒子等から形成された吸収性コア 34d と、吸収性コア 34d の全体を包被する質量約  $10 \sim 20 \text{ g/m}^2$  のティッシュ

50

ペーパ、繊維不織布等から形成された透液性のコアラップシート 34e とを有する。吸収体 34 は、クロッチ域 15 から前後ウエスト域 13, 14 へ延び、横方向 X へ延びる前後端縁 34a, 34b と、縦方向 Y へ延びて前後端縁 34a, 34b をつなぐ両側縁 34c とによって縦方向 Y の全域において横方向 X の寸法が一定である長形状に形成される。

#### 【0024】

クロッチ弾性体 40 の第 1 及び第 2 補助シート 35A, 35B は、例えば質量約 10 ~ 30 g/m<sup>2</sup> の繊維不織布から形成することができる。第 1 及び第 2 補助シート 35A, 35B は、オプションであって、吸収体 34 と防漏シート 39 との間に直接的にクロッチ弾性体 36 を配置することもできるが、半剛性の吸収体 34 に直接的にクロッチ弾性体 36 を取り付けの場合に比して、第 1 補助シート 35A を介在させることによって安定的に

10

#### 【0025】

クロッチ弾性体 40 は、クロッチ域 15 の前側部分 15A に配置される。より具体的には、クロッチ弾性体 40 は、平面視において吸収性コア 34d と重なる一方、前後ウエストパネル 18, 19 に重ならないように吸収性コア 34d の非肌対向面側に配置される。

吸収性コア 34d の非肌対向面側にクロッチ弾性体 40 を配置することによって、吸収性コア 34d の肌対向面側に皺が発生するのを抑えることができる。

#### 【0026】

クロッチ弾性体 36 は、例えば織度が約 300 ~ 1000 d t e x であって、収縮又は弛緩された状態から約 1.3 ~ 2.5 倍に伸長されたストリング状又はストランド状の弾性材料から形成することができる。本実施形態では、例えば、3 ~ 20 mm の一定の間隔で複数のクロッチ弾性体 36 を配置してあり、複数条のクロッチ弾性体 36 の伸長力はほぼ同等である。クロッチ弾性体 40 として、第 1 及び第 2 補助シート 35A, 35B 並びにストリング状又はストランド状のクロッチ弾性体 36 を用いる代わりに弾性シートを用いてもよい。弾性シートとしては、例えば、第 1 及び第 2 補助シート 35A, 35B と同形同大の矩形状を有し、質量が約 15 ~ 60 g/m<sup>2</sup> のエラストマー繊維からなる伸縮性繊維不織布や伸縮性フィルム等を用いることができる。弾性シートを使用したときには、非伸長時の寸法よりも横方向 X に約 1.5 ~ 2.5 倍に伸長された状態で固定される。

20

30

#### 【0027】

図 5 を参照すると、クロッチ弾性体 36 は、横方向 X の中央に配置してあり、クロッチ弾性体 36 の横方向 X の寸法 L1 は、後記する被覆シート 38 の一对の自由部 46 の横方向 X の離間寸法 L2 よりも小さい。また、クロッチ弾性体 40 は、横方向 X の中央を跨いで配置（縦中心線 P を跨いで配置（図 3 参照））してあり、クロッチ弾性体 40 の横方向 X の寸法 L3 は、被覆シート 38 の一对の自由部 46 の横方向 X の離間寸法 L2 よりも小さい。具体的には、成人用のパンツ型おむつの場合の寸法 L1 は、好ましくは 100 ~ 200 mm であり、寸法 L2 は、好ましくは 150 ~ 250 mm であり、寸法 L3 は、好ましくは 125 ~ 225 mm である。

#### 【0028】

図 4 及び図 5 を参照すると、被覆シート 38 は、防漏シート 39 の非肌対向面側に位置する中央部 41 と、防漏シート 39 の両側縁から横方向 X の外側に位置する両側部 42 とを有する。被覆シート 38 の両側部 42 は、防漏シート 39 の両側縁の外側に位置する折曲ラインに沿って内面側に折曲されて身体側ライナ 33 の肌対向面側に固定される。具体的には、図 4 に示すように両側部 42 は、身体側ライナ 33 に固定される縦方向 Y において互いに離間する両端固定部 44 と、身体側ライナ 33 の両側縁部に固定される両側固定部（近位部）45 と、両端固定部 44 間において縦方向に延びて身体側ライナ 33 に固定されていない自由部（遠位部）46 とを有する。自由部 46 の縁部（自由縁部）は、被覆シート 38 の外側縁を折り曲げてなるスリーブ状を有し、該縁部には縦方向 Y へ延びる 1 条又は複数条のストリング状又はストランド状のカフ弾性体 47 が伸長状態で収縮可能に

40

50

配設される。カフ弾性体 47 が収縮することによって、該縁部が身体側ライナ 33 から着用者の身体側へ起立するバリアカフ 49 が形成され、バリアカフ 49 が大腿部にフィットして尿等の体液の漏れを防止する。また、被覆シート 38 の両側部 42 において、被覆シート 38 を折り曲げた部位には、複数条のストリング状又はストランド状のレッグ弾性体 48 が配設される（図 4 および図 5 参照）。

#### 【0029】

前ウエストパネル 18 の前第 2 伸縮域 27B には、図 3 に示したとおり、横方向 X において対向離間して位置する一对の前伸縮域 27C が含まれ、一对の前伸縮域 27C 間には、前非伸縮域 27D が位置するため、吸収シャーシ 11 の前端部 30 に前第 2 伸縮域 27B の収縮力が直接的に作用されず、前端部 30 の横方向 X の寸法が下方前ウエスト弾性体 25B の収縮によって小さくなることはない。また、後ウエストパネル 19 の後第 2 伸縮域 28B には、横方向 X において対向離間して位置する一对の後伸縮域 28C が含まれ、一对の後伸縮域 28C 間には、後非伸縮域 28D が位置するため、吸収シャーシ 11 の後端部 31 に後伸縮域 28C の収縮力が直接的に作用されず、後端部 31 の横方向 X の寸法が後第 2 ウエスト弾性体 26B の収縮によって小さくなることはない。

10

#### 【0030】

一般的なおむつにおいて、半剛性の吸収性コアが略長形状を有する場合には、ごわついて着用感を損なうおそれがある。特に、着用者が歩行するときには、クロッチ域のうちの前ウエスト域側の部分が比較的幅広の場合には、身体に吸収性コアが当接して歩行動作の妨げとなるおそれがある。一方、かかる不利益を防止するために、吸収性コアの両側縁が身体形状に沿うように凹曲状を有する吸収性コアは公知であるが、かかる吸収性コアでは吸収容量が低下する。したがって、吸収性コアの吸収容量が低下することを防止することと、おむつの着用感を向上することの両立を図ることは困難である。

20

#### 【0031】

本実施形態にかかるおむつ 10 においては、図 6 に示すように、吸液構造体 37 のクロッチ域 15 において横中心線 Q よりも前ウエスト域 13 側のみに吸収性コア 34d と重なるように少なくとも横方向 X へ伸縮可能なクロッチ弾性体 40 が配設されていることによって、吸収性コア 34d が略長形状であっても、着用時においてはクロッチ弾性体 40 の収縮によって吸収性コア 34d の横方向 X の寸法が縮められて幅狭となる。したがって、吸収性コア 34d の両側縁 34c は着用者の身体形状に沿った凹曲状を呈するので、吸収性コア 34d の吸収容量が低下することを防止しつつ、おむつ 10 の着用感を向上することができる。また、クロッチ弾性体 40 が配置されることによって、クロッチ域 15 の前側部分 15A における縦方向 Y の中央が横に張り出したような形状を有することはなく、着用状態において大腿部間に挟まれて幅狭となるので、外観視においてすっきりとした印象を与えることができる。しかも、クロッチ弾性体 36 を一定間隔で複数配置することによって小皺を複数形成させ、体液の漏れを誘発するような大きな皺が吸収体 34 に形成されるのを防止することができる。

30

#### 【0032】

具体的には、おむつ 10 に力が加えられておらず、各弾性体 25, 26, 36, 47, 48 が収縮した自然状態において、前ウエスト域 13 における吸収性コア 34d の横方向 X の寸法（以下、「第 1 寸法」という）が約 220 mm であるのに対し、クロッチ弾性体 40 の収縮力が作用した吸収性コア 34d の横方向 X の寸法（前側部分 15A における吸収性コア 34d の横方向 X の最小寸法（以下、「第 2 寸法」という））は、約 150 mm であって、第 2 寸法は、第 1 寸法の約 60% 以上の大きさを有することが好ましい。該寸法比（第 2 寸法 / 第 1 寸法）が約 60% より小さいときには、吸収性コアの横方向 X の寸法を縮めるためのクロッチ弾性体の収縮力が比較的大きくなり過ぎて、その収縮作用によって吸収性コアに体液の漏れを誘発するような比較的大きなギャザーが形成されるおそれがある。吸収容量を考慮すると、該寸法比は 80% 以上であることがより好ましい。おむつ 10 に力が加えられておらず、各弾性体 25, 26, 36, 47, 48 の伸縮力が作用しない状態において、吸収性コア 34d は、縦方向 Y の全域において横方向 X の寸法

40

50

が一定である長形状を有する。換言すれば、この状態における吸収性コア 3 4 d は、クロッチ域 1 5 における横方向 X の寸法と、前後ウエスト域 1 3 , 1 4 における横方向 X の寸法とが同一である。また、この考案では、クロッチ弾性体 4 0 を有する部分における吸収性コア 3 4 d の横方向 X の寸法が、前後ウエスト域 1 3 , 1 4 における吸収性コア 3 4 d の横方向 X の寸法よりも大きくてもよい。具体的には、該寸法比は、1 0 5 % 以下であることが好ましい。1 0 5 % よりも大きいと、該部分における吸収性コア 3 4 d の横方向 X の寸法が大きくなりすぎて、脚を容易に動かすことが困難となるためである。クロッチ弾性体 4 0 を有する部分における吸収性コア 3 4 d の横方向 X の寸法、および前後ウエスト域 1 3 , 1 4 における吸収性コア 3 4 d の横方向 X の寸法は、縦方向 Y へ延びるサイドシーム 2 0 を破り、おむつ 1 0 に力が加わらない自然状態において測定する。

10

#### 【 0 0 3 3 】

本実施形態においては、クロッチ弾性体 4 0 がクロッチ域 1 5 の前側部分 1 5 A のみに局所的に配置されていることによって、吸収容量の低下を抑えつつ、着用者の鼠径部の動きを阻害しないように吸収性コア 3 4 d を凹曲させることができる。また、クロッチ弾性体 4 0 により吸収性コア 3 4 d が収縮することにより、該部位が身体に対して近づく向きに吸収性コア 3 4 d が持ち上がり、より身体との隙間を減らすとともに、体液吸収後の重みがかかった状態においてもその持ち上がった状態を維持できる。そのため、脚を動かし易い状態を使用中において継続できる。

#### 【 0 0 3 4 】

図 1 に示したとおり、前ウエスト域 1 3 における吸収性コア 3 4 d の横方向 X の寸法 W 1 に対し、クロッチ弾性体 4 0 が、クロッチ域 1 5 の前側部分 1 5 A に位置することによって該部分における吸収性コア 3 4 d の横方向 X の寸法 W 2 が比較的小さくなること、図 2 に示すように、後ウエスト域 1 4 における吸収性コア 3 4 d の横方向 X の寸法 W 3 およびクロッチ域 1 5 の後側部分 1 5 B における吸収性コア 3 4 d の横方向 X の寸法 W 4 が小さくされることはない。したがって、該領域は十分な吸収面積を有するので、後ウエスト域 1 4 及び後側部分 1 5 B において排泄された比較的少量の体液や軟便等の排泄物を確実に吸収することができる。また、本実施形態においては、後側部分 1 5 B において、臀部弾性体 2 6 C の端部が吸収体 3 4 の両側縁 3 4 c と平面視において互いに重なって位置することによって（図 3 参照）、臀部弾性体 2 6 c の収縮作用によって吸収シャーシ 1 1 の後端部 3 1 が横方向 X へ拡げられ、かつ、吸収体 3 4 の両側縁 3 4 c が身体から離れるように浮き上がるのを抑制することができる。

20

30

#### 【 0 0 3 5 】

前第 2 伸縮域 2 7 B は、横方向 X において対向離間して位置する一对の前伸縮域 2 7 C を含み、一对の前伸縮域 2 7 C 間には、前非伸縮域 2 7 D が位置するため、吸収シャーシ 1 1 の前端部 3 0 に前第 2 伸縮域 2 7 B の収縮力が直接的に作用されず、前端部 3 0 の横方向 X の寸法が下方前ウエスト弾性体 2 5 B の収縮によって小さくなることはない。また、後第 2 伸縮域 2 8 B は、横方向 X において対向離間して位置する一对の後伸縮域 2 8 C を含み、一对の後伸縮域 2 8 C 間には、後非伸縮域 2 8 D が位置するため、吸収シャーシ 1 1 の後端部 3 1 に後第 2 伸縮域 2 8 B の収縮力が直接的に作用されず、後端部 3 1 の横方向 X の寸法が下方後ウエスト弾性体 2 6 B の収縮によって小さくなることはない。

40

#### 【 0 0 3 6 】

このように、前後ウエスト弾性体 2 5 , 2 6 は、前後ウエスト域 1 3 , 1 4 に配置され、主としてそれが収縮することによって前後ウエストパネル 1 8 , 1 9 を着用者の身体 1 7 にフィットさせておむつ 1 0 の位置ずれを防止する機能（ホールド機能）を有する。一方、クロッチ弾性体 4 0 は、クロッチ域 1 5 の前側部分 1 5 A のみに配置され、その収縮によって吸収体 3 4 の両側縁 3 4 c を身体形状に沿うように凹曲させてフィット性を向上させるとともに、その収縮力によって吸収性コア 3 4 d の中央部を着用者の身体 1 7 に押し当てる機能とを果たし得る。したがって、互いに異なる機能を有する前後ウエスト弾性体 2 5 , 2 6 とクロッチ弾性体 3 6 とは、それらが連動しないように、その収縮力が直接的に作用しない配置態様であることが好ましく、本実施形態においては、前後ウエスト弾

50

性体 25, 26 とクロッチ弾性体 36 とが縦方向 Y において所与寸法 L4, L5 離間している (図 3 参照)。より具体的には、前ウエスト弾性体 25 の収縮力が作用する前第 2 伸縮域 27B、および後ウエスト弾性体 26 の収縮力が作用する後第 2 伸縮域 28B と、クロッチ伸縮域 29A とが平面視において重ならないように配置してある。

#### 【0037】

おむつにおいて、クロッチ伸縮域と前後ウエストパネルとが平面視において重なるように配置した場合、クロッチ弾性体の伸縮力によって前後ウエストパネルを下方へ移動させるおそれがある (換言すれば、おむつ 10 の前後ウエストパネルが下方へズレ落ちるおそれがある) が、本考案に係るおむつによれば、クロッチ伸縮域 29A と前後ウエストパネル 18, 19 とが平面視において重ならないように配置してあるため、クロッチ弾性体 36 の伸縮力によって前後ウエストパネル 18, 19 を下方へ移動させることもない。

10

#### 【0038】

また、このおむつ 10 は、前ウエスト域 13 を画成する前ウエストパネル 18 と、後ウエスト域 14 を画成する後ウエストパネル 19 とを含み、前ウエストパネル 18 と後ウエストパネル 19 とが互いに離間対向し、吸液構造体 37 を含む吸収シャーシ 11 の前後端部 30, 31 が前後ウエストパネル 18, 19 に固定される。吸液構造体 37 に排泄物が排泄されたときには、吸液構造体 37 は、前後ウエストパネル 18, 19 に対してハンモック状に吊持されるが、前後ウエストパネル 18, 19 の前後ウエスト弾性体 25, 26 によって、おむつ 10 が下方へずれるのを防止することができる。

20

#### 【0039】

##### < 第 2 実施形態 >

図 7 を参照すると、本実施形態にかかるおむつにおいては、縦方向 Y へ延び、かつ、クロッチ弾性体 40 と平面視において互いに重なる一対の折曲誘導溝 50 が位置している。折曲誘導溝 50 は、吸収体 34 において吸収性コア 34d が存在しないスリット状、または、吸収性コア 34d が局所的に肉薄である有底状であって、主として前側部分 15A に位置する直状部 50a と、後側部分 15B に位置して直状部 50a から横方向 X の外側へ屈曲して延びる傾斜部 51b とを有する。折曲誘導溝 50 において他の部分に比して吸収性コア 34d を肉薄に形成する方法としては、例えば、該部分における吸収性コア 34d の単位面積当たりの質量を予め小さくしたり、全体として厚さ寸法がほぼ同等の吸収性コア 34d を局所的に圧縮して、高剛性かつ高密度な圧縮部分を形成する方法を採用しう

30

#### 【0040】

図 8 を参照すると、クロッチ域 15 の前側部分 15A において、折曲誘導溝 50 とクロッチ弾性体 40 とが平面視において互いに重なって位置していることから、レッグ弾性体 48 とカフ弾性体 47 とが収縮しておむつ 10 全体が湾曲した状態において、折曲誘導溝 50 よりも横方向 X の外側に位置する部分がそれらの収縮力によって僅かに上方 (身体側) へ移動する。また、図 9 に示すように、クロッチ弾性体 40 の収縮作用によって折曲誘導溝 50 によるスリットの幅寸法が小さくなるので、該部分における横方向 X の寸法が第 1 実施形態におけるそれよりも、より小さくなる。また、かかる状態において、折曲誘導溝 50 間に位置する中央部 55 がクロッチ弾性体 40 による収縮作用によって横方向 X の寸法が縮められて、上方へ凸曲した形状を呈する。したがって、本実施形態における折曲誘導溝 50 は、クロッチ弾性体 40 と協働して、より前側部分 15A を幅狭に形成し、かつ、その中央部 55 を着用者の排泄口に当接させるように上方へ移動させるための補助的機能を備える。

40

#### 【0041】

##### < 第 3 実施形態 >

図 10 を参照すると、本実施形態に係るおむつ 10 においては、クロッチ弾性体 40 を構成する複数条のクロッチ弾性体 36 の収縮力が互いに相異なるように設定される。具体的には、クロッチ域 15 の最も前ウエスト域 13 側に配置してあるクロッチ弾性体 36A の横方向 X への収縮力が最も小さく、クロッチ弾性体 36A から横中心線 Q に向かうに

50

つれて次第に横方向 X への収縮力が大きくなるように設定されており、最も横中心線 Q 側に位置するクロッチ弾性体 36B の横方向 X への収縮力が最も大きくなるように設定される。クロッチ弾性体 36 は、例えば、その弾性材料の種類、織度、伸長倍率等を変更することによって収縮力を相異させることができる。

#### 【0042】

図 11 を参照すると、このように、縦方向 Y において所与寸法離間して配置されたクロッチ弾性体 36 の収縮力を相異させることによって、クロッチ弾性体 40 における横方向 X の寸法が、前ウエスト域 13 側から横中心線 Q 側へ向かうにつれて次第に小さくなり、後方へ向かって次第に幅狭となる形態をなすので、吸収性コア 34d の中央部が前後端部と同様に比較的幅広である場合に比して、着用時においてレッグ開口 16 に脚を通し易くなり、着用操作が容易になる。なお、この考案において、クロッチ域 15 におけるクロッチ弾性体 40 の各部位の横方向 X の寸法の関係は、クロッチ弾性体 36 の収縮力が作用したとき、横中心線 Q 側における横方向 X の寸法 < クロッチ弾性体 40 の縦方向 Y の中央部における横方向 X の寸法 < 前ウエスト域 13 側における横方向 X の寸法となるように、クロッチ弾性体 36 の収縮力を相違させることが好ましい。このようにクロッチ弾性体 36 の収縮力を相違させれば、クロッチ弾性体 40 の縦方向 Y の中央部でクロッチ域 15 を屈曲させ、クロッチ域 15 の横中心線 Q 側が最も狭い幅を有することで、着用者の鼠径部の形状に合わせて吸収性コア 34d をフィットさせることができる。

#### 【0043】

< 第 4 実施形態 >

図 12 ~ 図 15 を参照すると、本実施形態の吸収シャーシ 11 の吸液構造体 37 は、横方向 X の中央に位置する第 1 吸収部 61 と、第 1 吸収部 61 の横方向 X の両側に位置して縦方向 Y へ延びる一对の折曲ライン 62 と、折曲ライン 62 から横方向 X の外側に位置する第 2 吸収部 63 と、折曲ライン 62 に沿って第 1 吸収部 61 に位置する前固定部 65 および後固定部 66 とを有する。第 2 吸収部 63 のうちの前後固定部 65, 66 の位置する面の反対側の面には、複数条のサイド弾性体 (レッグ弾性体) 77 が取り付けられる。吸収体 34 は長形状を有し、第 2 吸収部 63 が折曲ライン 62 に沿って内方へ向かって折り曲げられて、前後固定部 65, 66 を介して第 1 吸収部 61 に固定される。このように、吸収シャーシ 11 の両側部を内側に倒伏 (内倒し) させて固定することによって、おむつ 10 の着用状態において、サイド弾性体 77 が伸長されて第 2 吸収部 63 は着用者の身体へ向かって起立する。

#### 【0044】

また、吸収体 34 には、肌対向面側において縦方向 Y へ延びる複数条の凹状溝 67 が形成される。凹状溝 67 は、クロッチ弾性体 40 と平面視において重なって位置する一对の中央凹状溝 68 と、中央凹状溝 68 の横方向 X の両側に位置してクロッチ弾性体 40 と平面視において重ならない一对の側方凹状溝 69 とを有する。各中央凹状溝 68 は、クロッチ域 15 の前側部分 15A においてクロッチ弾性体 40 と平面視において互いに重なる直状部 68a と、後側部分 15B に位置して直状部 68a から屈曲して横方向 X の外側へ延びる傾斜部 68b とを有する。中央凹状溝 68 は、該部分における吸収性コア 34d の質量を予め小さくした有底の肉薄に形成してある。また、側方凹状溝 69 は、折曲ライン 62 と平面視において重なって位置しており、縦方向 Y における両端部は、先端状を有する。側方凹状溝 69 は、該部分における吸収性コア 34d の質量を予め小さくして形成されたスリットである。

#### 【0045】

図 12 を参照すると、中央凹状溝 68 が、クロッチ弾性体 40 と平面視において重なって位置することによって、前側部分 15A が幅狭となる。また、サイド弾性体 77 及びカフ弾性体 47 が収縮した、おむつ 10 の着用状態において、クロッチ弾性体 40 の収縮作用によって中央凹状溝 68 が幅狭となり、かつ、中央凹状溝 68 間に位置する吸収性コア 34d の中央部分 70 の横方向 X の寸法が縮められるので、該中央部分 70 は上方へ (身体側へ) 凸曲した形状を呈する (図 16 参照)。また、側方凹状溝 69 は、図 14 に示す

ように、折曲ライン 6 2 と平面視において重なって位置することによって、容易に吸収体 3 4 を折曲することができる（図 1 3 参照）。

【 0 0 4 6 】

図 1 3 を参照すると、第 2 吸収部 6 3 は、着用状態において着用者の身体に当接する当接面 7 3 A とその反対側に位置する非当接面 7 3 B と、第 1 吸収部 6 1 と連結された基端縁部 7 4 と、基端縁部 7 4 よりも横方向 X の中央側へ位置する自由側縁部 7 5 とを有する。第 2 吸収部 6 3 は、吸収体 3 4 とその身体側を被覆する透液性の身体側ライナ 3 3 とから構成されているので、その外面全体が親水性を有する。サイド弾性体 7 7 は、第 2 吸収部 6 3 のうちの当接面 7 3 A 側に位置しており、身体側ライナ 3 3 と透液性の固定シート 7 6 との間に配置される。固定シート 7 6 はオプションであって、身体側ライナ 3 3 と吸収体 3 4 との間にサイド弾性体 7 7 を配置することもできるが、半剛性の吸収体 3 4 に直接的にサイド弾性体 7 7 を取り付けるときに比して、固定シート 7 6 を介在させることによってより安定的にサイド弾性体 7 7 を取り付けることができる。また、便宜上、第 2 吸収部 6 3 は、その横方向 X の寸法を分ける、自由側縁部 7 5 側に位置する第 1 区域 7 1 と、基端縁部 7 4 側に位置する第 2 区域 7 2 とに区分される。

10

【 0 0 4 7 】

第 1 吸収部 6 1 及び第 2 吸収部 6 3 における吸収性コア 3 4 d（凹状溝 6 7 を形成した部位を除く）の単位面積当たりの質量は、約  $350 \text{ g} / \text{m}^2$  であって、凹状溝 6 7 を形成した部位を除いて吸収性コア 3 4 d の全体の厚さはほぼ均一である。しかし、第 1 吸収部 6 1 においてより多量の体液を吸収、保持すべく第 1 吸収部 6 1 の厚さが第 2 吸収部 6 3 のそれよりも大ききてもよいし、それとは反対に、第 2 吸収部 6 3 の厚さが第 1 吸収部 6 1 のそれよりも大きいものであってもよい。特に、後者の場合には、第 2 吸収部 6 3 は、剛性が比較的に高くなり、着用者の鼠径部に挟まれても倒伏され難くなり、起立した状態を維持することができる。

20

【 0 0 4 8 】

本実施形態に係るおむつ 1 0 において、クロッチ弾性体 4 0 は、クロッチ域 1 5 の第 1 吸収部 6 1 において、前側部分 1 5 A に配置してある一方、後側部分 1 5 B に配置していない。クロッチ弾性体 3 6 の横方向 X の寸法 L 1 は、第 2 吸収部 6 3 の横方向 X の離間寸法 L 1 0 よりも小さい。また、クロッチ弾性体 4 0 は、横方向 X の中央に配置してあり、クロッチ弾性体 4 0 の横方向 X の寸法 L 3 は、第 2 吸収部 6 3 の横方向 X の離間寸法 L 1 0 よりも小さい。

30

【 0 0 4 9 】

サイド弾性体 7 7 は、第 2 吸収部 6 3 の基端縁部 7 4 から自由側縁部 7 5 までの幅寸法（横方向 X における寸法）全体に均等に配置されており、第 2 吸収部 6 3 全体が弾性を有する。ただし、後記の本考案の効果を奏する限りにおいて、第 2 吸収部 6 3 全体ではなくサイド弾性体 7 7 は少なくとも基端縁部 7 4 と自由側縁部 7 5 とに配置されていけばよい。また、ストリング状又はストランド状の弾性材料ではなく、弾性シートから形成されていてもよい。

【 0 0 5 0 】

図 1 5 を参照すると、被覆シート 3 8 の両側部 4 2 は、内方へ向かって折り曲げられて、その前後固定部 6 5 , 6 6 を介して吸液構造体 3 7 上に固定されている。両側部 4 2 にはカフ弾性体 4 7 が配置され、その収縮作用によっておむつ 1 0 の着用状態において両側部 4 2 は着用者の身体側へ起立するパリアカフ 4 9 が形成される（図 1 3 参照）。

40

【 0 0 5 1 】

図 1 6 を参照すると、おむつ 1 0 の着用状態において、第 2 吸収部 6 3 は、サイド弾性体 7 7 の収縮力によって着用者の身体 1 7 側へ向かって起立する。通常、弾性体の収縮力によって立体カフ等を起立させる場合には、弾性体の配置された自由縁部のみが着用者の身体に当接して立体カフ全体が面状に着用者の身体にフィットし難くなる。本実施形態にかかるおむつ 1 0 においては、第 2 吸収部 6 3 の幅寸法全体にサイド弾性体 7 7 が均等に配置されており、第 1 区域 7 1 と第 2 区域 7 2 とのサイド弾性体 7 7 による縮み寸法がほ

50

ば同様であるので、自由側縁部 75 のみではなく当接面 73A の全体が着用者の大腿部にほぼ面状に当接する。したがって、自由側縁部 75 のみが着用者の身体に当接するとき比して身体に対する当接面積が大きく、フィット性に優れ、身体につたってきた体液を確実に吸収、保持することができる。

【0052】

第2吸収部 63 はその内部に圧縮弾性の吸収性コア 34d を含み所要の厚さと剛性を有するものであるから、弾性を有するシート部材のみから形成された立体カフ等に比べて着用者の身体により安定的にフィットされ、身体 17 と第2吸収部 63 との間に体液の漏れを原因となるような隙間が形成されるのを抑制することができる。また、本実施形態のように、前後ウエスト域 13, 14 が別体の前後ウエストパネル 18, 19 から形成され、股部にて互いに離間した構造を有するおむつ 10 の場合には、体液を吸収した吸収シャーシ 11 がその自重によってずり下がって着用者の股下に挟み込まれ易くなる場所、第2吸収部 63 が比較的広範囲に身体にフィットしているので、かかるずり下がり防止することができる。

10

【0053】

第2吸収部 63 は、全体が着用者の身体に面状にフィットするので、その一部のみがフィットして体液を吸収する場合に比して、吸収効率が高いものといえる。また、第2吸収部 63 のうちの少なくとも当接面 73A が親水性を有するものであるから、身体をつたって第2吸収部 63 の頂点（自由側縁部）75 を越えて外へ漏れ出した体液を第2吸収部 63 の肌対向面（外面）において吸収して保持することができる。したがって、本実施形態においては、第2吸収部 63 の内面を含めた全体が親水性を有しているので、排泄された体液は第1吸収部 61 の肌対向面と第2吸収部 63 の非当接面 73B とを透過してそれらに吸収、保持されるとともに、身体をつたって第2吸収部 63 の頂点を越えてその外面側へ移動した体液は当接面 73A から吸収、保持される。ただし、第2吸収部 63 に所要の体液が吸収、保持される限りにおいて、第2吸収部 63 の非当接面 73B は親水性ではなく、疎水性又は不透液性であってもよい。

20

【0054】

図 16 を参照すると、被覆シート 38 のバリアカフ 49 は、第2吸収部 63 の外側において、カフ弾性体 47 の収縮力によって着用者の身体に向かって起立する。バリアカフ 49 の幅寸法 W5（図 16 参照）は第2吸収部 63 の幅寸法 W6（図 13 参照）よりも小さいので、それらが起立した状態において、第2吸収部 63 の方がバリアカフ 49 よりも高く、より着用者の身体にフィットされる。バリアカフ 49 は、不透液性又は撥水性であって、着用者の身体をつたって第2吸収部 63 の外面側に移動し、かつ、外面に吸収されない体液の漏れを防ぐ防漏堤としての機能を有する。また、サイド弾性体 77 の収縮作用によって起立した第2吸収部 63 は、鼠径部間に挟まれて外側に倒伏しやすくなる場所、外側にバリアカフ 49 が位置することによって、第2吸収部 63 が外側へ倒れ込むのを防止している。すなわち、バリアカフ 49 は、第2吸収部 63 とともに 2重の防漏壁を形成するとともに、第2吸収部 63 の起立を補助する役割を果たすものである。また、既述のとおり、3ピース構造のおむつ 10 においては、体液を吸収した後に吸収シャーシ 11 が自重によってずり下がり易くなる場所、第2吸収部 63 のみならずバリアカフ 49 が身体にフィットされるので、かかるずり下がり防止することができる。

30

40

【0055】

この実施形態のおむつ 10 によれば、長方形の吸収性コア 34d を用い、縦方向 Y の中央における吸収性コア 34d の横方向 X の寸法を小さくしていないため、大量の体液を吸収性コア 34d で吸収することができる。また、着用者は、歩行の際、脚を前方へ出すが、このおむつ 10 によれば、吸液構造体 37 のクロッチ域 15 の第1吸収部 61 において、前側部分 15A には、吸収性コア 34d と重なるようにクロッチ弾性体 36 を配設しており、そのクロッチ弾性体 36 が横方向 X へ収縮するため、クロッチ域 15 の前側部分 15A における第1吸収部 61 の横方向 X の寸法を小さくすることができる。このため、着用者は、容易に脚を動かすことができる。しかも、吸液構造体 37 のクロッチ域 15 に

50

において、後側部分 15 B 側にはクロッチ弾性体 36 を配設していないため、第 1 吸収部 61 の横方向 X の寸法が小さくなることを防止し、吸収性コア 34 d で軟便等の体液を大量に吸収することができるとともに臀部を覆うことができる。

【0056】

本考案のおむつ 10 を構成する各構成材料には、特に記述がなされている場合を除き、この種の分野において通常用いられている、各種の公知の材料を制限なく用いることができる。また、前後ウエスト域 13, 14 が別体のシート部材から構成されたものではなく、前後ウエスト域 13, 14 とクロッチ域 15 とが一体に形成されていてもよい。具体的には、内外層シート 21, 22, 23, 24 が、おむつ 10 の外形をなす略砂時計状の一枚のシート部材から形成されていてもよい。

10

【0057】

なお、上述した第 4 実施形態において、第 1 吸収部 61 と、第 2 吸収部 63 とを一体に形成する例を示したが、本考案はこれに限られず、第 1 吸収部 61 と第 2 吸収部 63 とを別体で形成してもよい。

【0058】

また、上述したおむつ 10 は、前ウエストパネル 18 と後ウエストパネル 19 とが互いに離間対向し、吸液構造体 10 の前後端部 30, 31 が別体の前後ウエストパネル 18, 19 に固定された構造のもので説明した。しかし、この考案は、そのおむつ 10 に限られない。例えば、複数のシートを積層して前後ウエスト域およびクロッチ域を有するシャーシの肌対向面側に吸液構造体を取り付けたプルオンタイプのおむつにも適用することができる。もちろん、前後ウエスト域のうち的一方における両側縁部から横方向へ向かってファスナーが延出し、前後ウエスト域のうち他方にターゲット部材を設け、該ファスナーをターゲット部材に締結させることによって前後ウエスト域を連結することができるいわゆるオープンタイプのおむつにも用いることができる。オープンタイプのおむつに本考案を用いたとき、前後伸縮域は、ファスナーの上下端間における横方向の全域およびターゲット部材の上下端間における横方向の全域によって画成される。

20

【0059】

以上に記載した本考案に関する開示は、少なくとも下記事項に整理することができる。

縦方向及びそれに直交する横方向と、前記縦方向の寸法を二等分して横方向へ延びる横中心線と、肌対向面及び非肌対向面と、前ウエスト域と、後ウエスト域と、前記前後ウエスト域間に位置するクロッチ域と、少なくとも前記クロッチ域に配置された、吸収性コアを備えた吸液構造体とを含む使い捨て着用物品であって、前記吸液構造体の前記クロッチ域において前記横中心線よりも前記前ウエスト域側にのみ前記吸収性コアと重なるように少なくとも前記横方向へ伸縮可能なクロッチ弾性体が配設され、前記前ウエスト域は、前記横方向へ伸縮可能であって前記横方向へ延びる前ウエスト弾性体の伸縮力が作用する前ウエスト伸縮域を有し、前記後ウエスト域は、前記横方向へ伸縮可能であって前記横方向へ延びる後ウエスト弾性体の伸縮力が作用する後ウエスト伸縮域を有し、前記クロッチ域は、前記クロッチ弾性体の伸縮力が作用するクロッチ伸縮域を有し、前記前後ウエスト伸縮域と前記クロッチ伸縮域とは、平面視において互いに重ならない。

30

【0060】

上記段落 [0059] に開示した本考案に係る使い捨て着用物品は、少なくとも下記の実施の形態を含むことができる。該実施の形態は、分離して又は互いに組み合わせて採択することができる。

40

(1) 前記着用物品に力が加えられておらず、前記クロッチ弾性体の収縮力が作用しない状態において、前記吸収性コアを含む前記クロッチ域における前記横方向の寸法が、前記前後ウエスト域における前記横方向の寸法の 80 ~ 105 % である。

(2) 前記クロッチ弾性体は、前記吸収性コアの前記非肌対向面側に配置されている。

(3) 前記クロッチ弾性体は、複数条のストリング状又はストランド状の弾性体であって、

前記クロッチ伸縮域は、前記前ウエスト域側の前記横方向の寸法が、前記横中心線側の

50

前記横方向の寸法よりも大きくなるように前記クロッチ弾性体の収縮力を設定してある。

(4) 前記吸液構造体は、前記縦方向へ延びる凹状溝を有し、前記凹状溝は、平面視において前記クロッチ弾性体の一部に重なる。

(5) 前記前ウエスト域を画成する前ウエストパネルと、前記後ウエスト域を画成する後ウエストパネルとをさらに含み、前記前ウエストパネルと前記後ウエストパネルとが前記縦方向において互いに離間対向し、前記吸液構造体の前後端部が前記前後ウエストパネルに固定される。

(6) 前記前後ウエストパネルと、前記吸液構造体を含む吸収シャーシとによって一対のレッグ開口が画成され、前記前後ウエスト伸縮域は、前記レッグ開口側において前記横方向において離間対向して位置する一対の伸縮域を含み、前記一対の伸縮域間には非伸縮域が位置する。

10

【符号の説明】

【0061】

10 おむつ(使い捨て着用物品)

12 ウエストパネル

13 前ウエスト域

14 後ウエスト域

15 クロッチ域

18 前ウエストパネル

19 後ウエストパネル

25 前ウエスト弾性体

26 後ウエスト弾性体

27C 前伸縮域(前ウエスト伸縮域)

28C 後伸縮域(後ウエスト伸縮域)

29A クロッチ伸縮域

34d 吸収性コア

36 クロッチ弾性体

36A クロッチ弾性体

36B クロッチ弾性体

37 吸液構造体

50 収縮案内溝(凹状溝)

68 中央案内溝(凹状溝)

69 側案内溝(凹状溝)

W1 吸収性コアの前ウエスト域における横方向の寸法

W2 吸収性コアのクロッチ域の前ウエスト域側における横方向の寸法

W3 吸収性コアの後ウエスト域における横方向の寸法

W4 吸収性コアのクロッチ域の後ウエスト域側における横方向の寸法

Q 横中心線

X 横方向

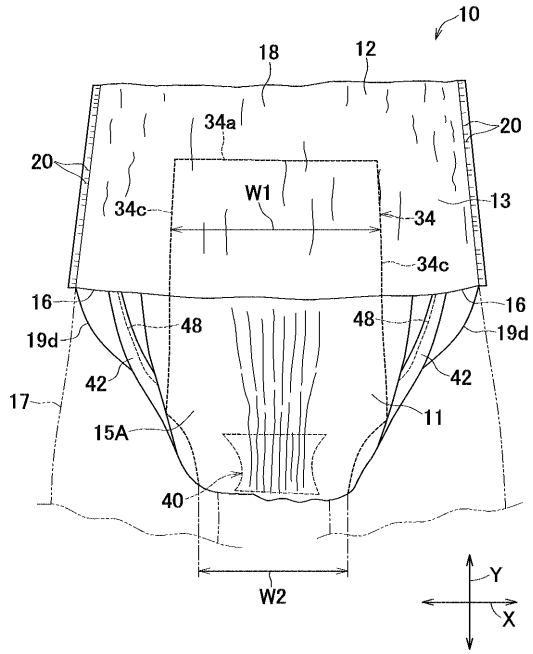
Y 縦方向

20

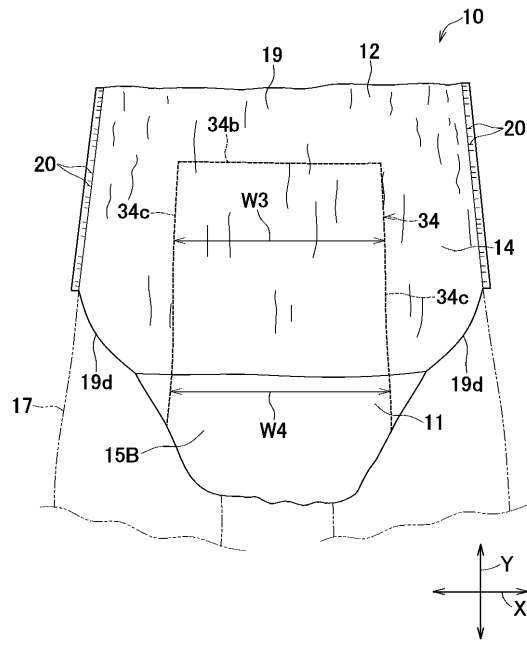
30

40

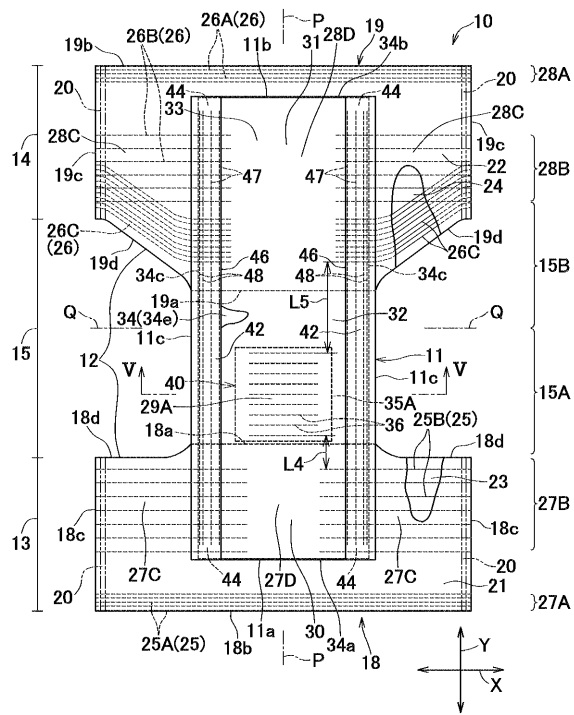
【 図 1 】



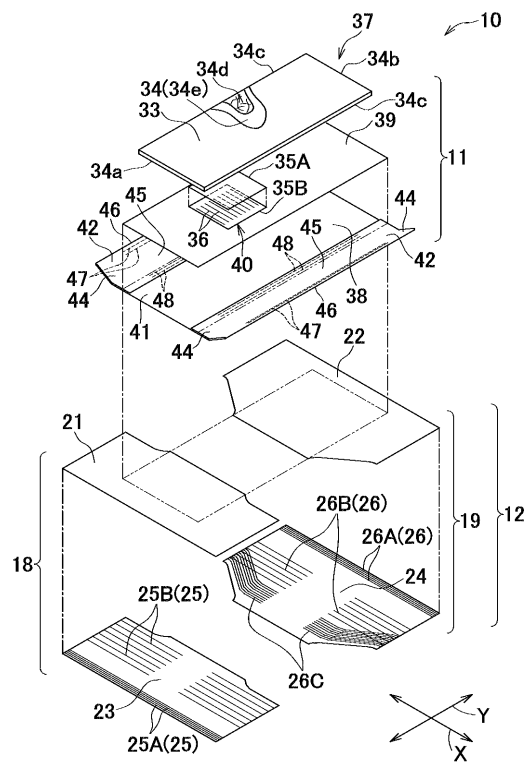
【 図 2 】



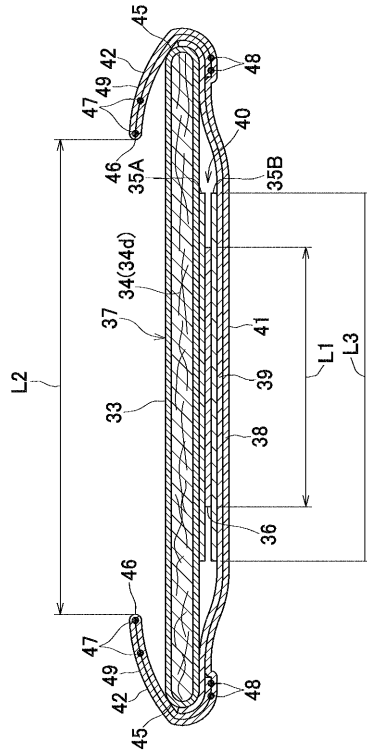
【 図 3 】



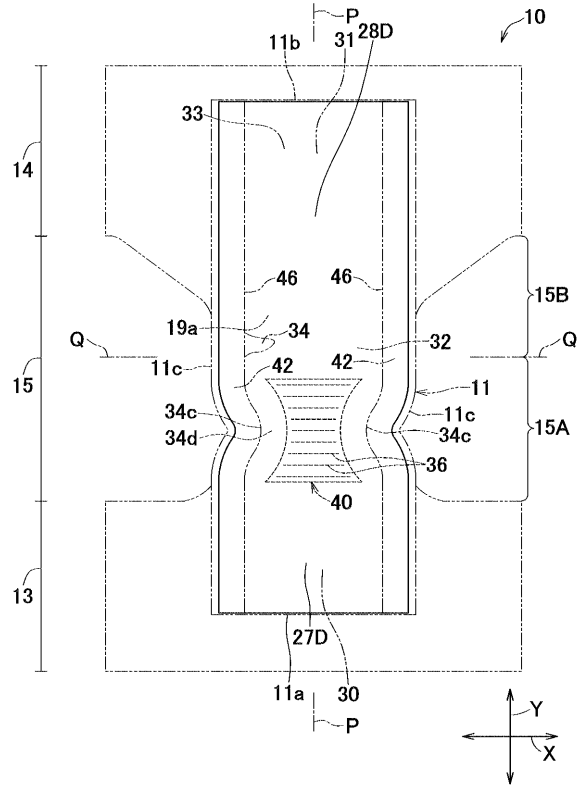
【 図 4 】



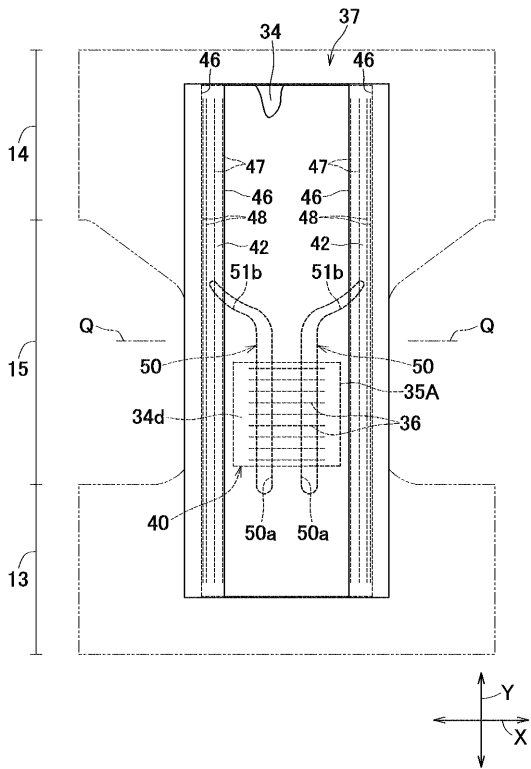
【 図 5 】



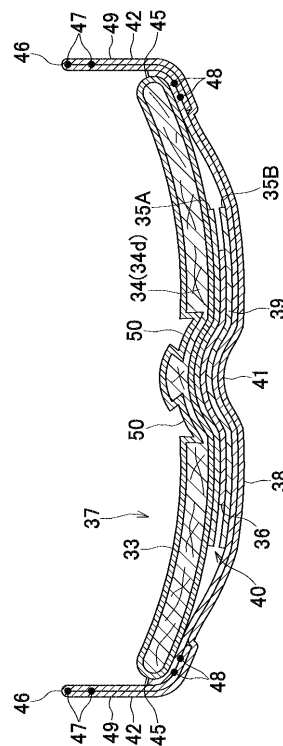
【 図 6 】



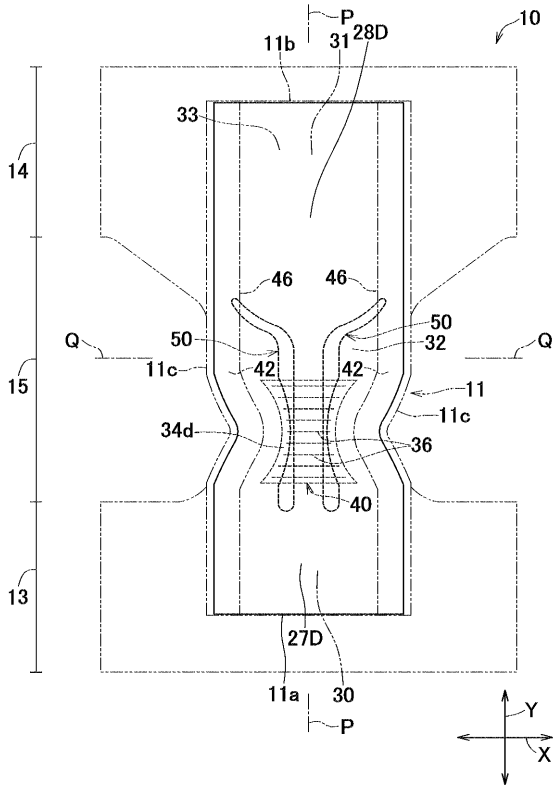
【 図 7 】



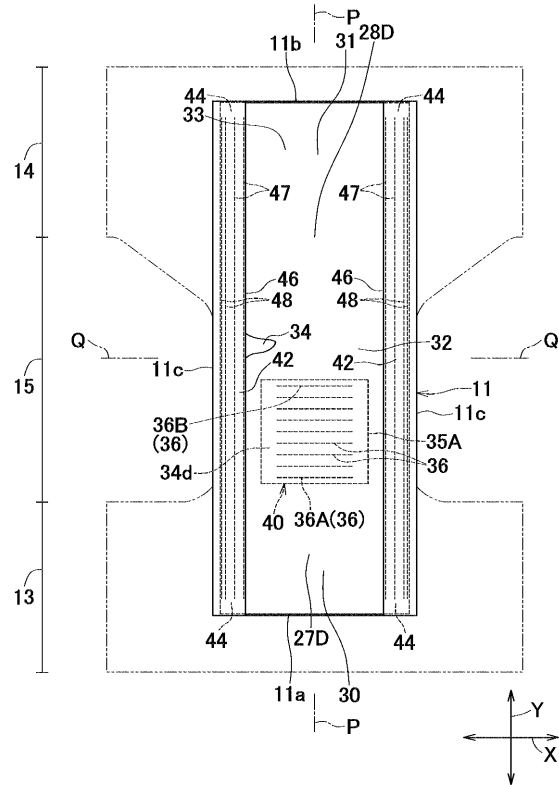
【 図 8 】



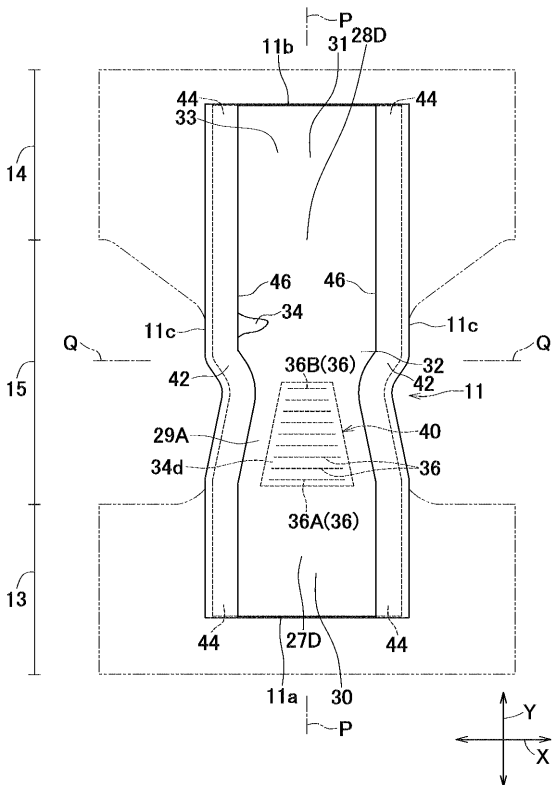
【 図 9 】



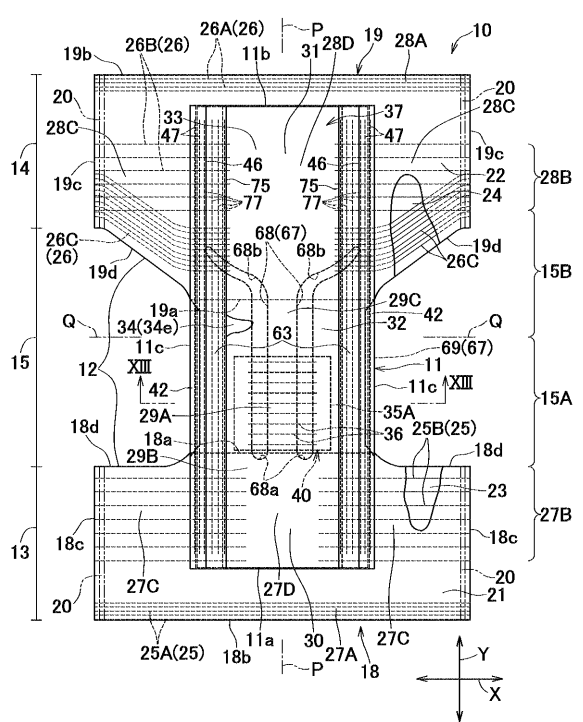
【 図 1 0 】



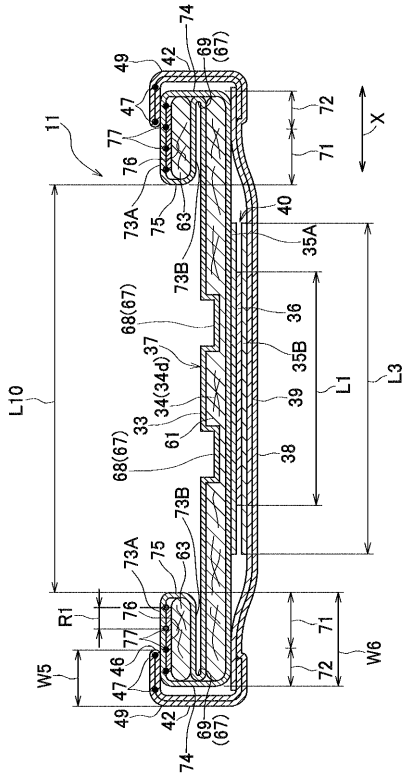
【 図 1 1 】



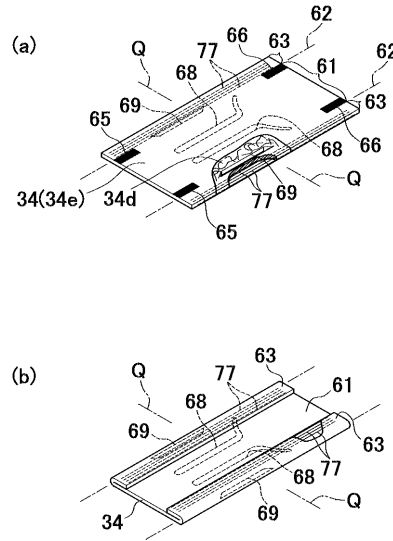
【 図 1 2 】



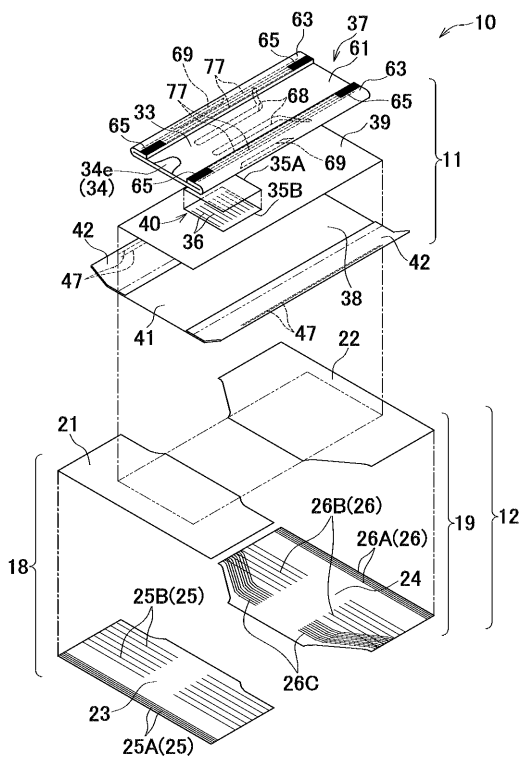
【 図 1 3 】



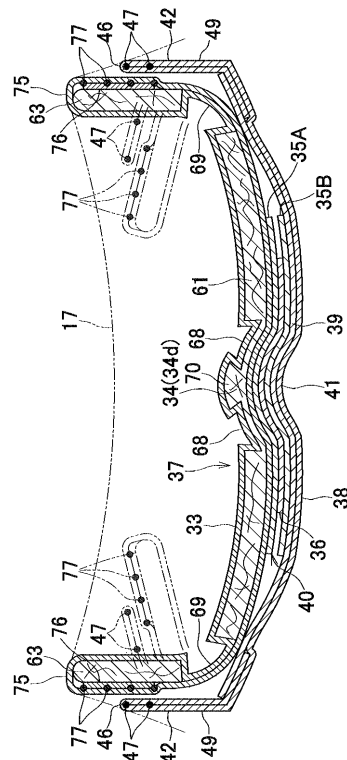
【 図 1 4 】



【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



フロントページの続き

(72)考案者 大尾 守

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