

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6517400号
(P6517400)

(45) 発行日 令和1年5月22日(2019.5.22)

(24) 登録日 平成31年4月26日(2019.4.26)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 1 F 13/15 (2006.01)

A 6 1 F 13/15 2 0 0

A 6 1 F 13/47 (2006.01)

A 6 1 F 13/47 3 0 0

請求項の数 3 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2018-88790 (P2018-88790)	(73) 特許権者	390029148
(22) 出願日	平成30年5月2日(2018.5.2)		大王製紙株式会社
(62) 分割の表示	特願2016-192288 (P2016-192288) の分割		愛媛県四国中央市三島紙屋町2番60号
原出願日	平成28年9月29日(2016.9.29)	(74) 代理人	110002321
(65) 公開番号	特開2018-122150 (P2018-122150A)		特許業務法人永井国際特許事務所
(43) 公開日	平成30年8月9日(2018.8.9)	(72) 発明者	大島 彩
審査請求日	平成30年10月30日(2018.10.30)		栃木県さくら市鷺宿字菅ノ沢4776-4
早期審査対象出願			エリエールプロダクト株式会社内
		審査官	木原 裕二

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パッド

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

液透過性の表面シートと、液不透過性の裏面シートと、前記表面シートと裏面シートの間に設けられた吸収体を備えるパッドにおいて、

前記表面シートに突出する凸部を形成し、

前記吸収体を前後方向の前側に位置する前側部と、前後方向の中央部に位置する括れ部と、前後方向の後側に位置する後側部で形成し、

平面視において、前記前側部の左前側部を括れ部の最狭幅部の左側括れ辺よりも左側に延在させ、前記前側部の右前側部を括れ部の最狭幅部の右側括れ辺よりも右側に延在させ、

平面視において、前記後側部の左後側部を括れ部の最狭幅部の左側括れ辺よりも左側に延在させ、前記後側部の右後側部を括れ部の最狭幅部の右側括れ辺よりも右側に延在させ、

前記左前側部と左後側部を、前記左側括れ辺の左側に近接して設けられた前後方向に延在する第1左側折曲げ線を中心として内側に折曲げ、

前記右前側部と右後側部を、前記右側括れ辺の右側に近接して設けられた前後方向に延在する第1右側折曲げ線を中心として内側に折曲げ、

平面視において、前記吸収体を前後方向に3分割する位置の前側に幅方向に延在する第2折曲げ線と、後側に幅方向に延在する第3折曲げ線を設け、

前記左前側部と右前側部を折曲げた状態の前側部を、前記第2折曲げ線を中心として内

側に折曲げ、又は、前記左後側部と右後側部を折曲げた状態の後側部を、前記第3折曲げ線を中心として内側に折曲げた後に、

前記左後側部と右後側部を折曲げた状態の後側部を、前記第3折曲げ線を中心として内側に折曲げ、又は、前記左前側部と右前側部を折曲げた状態の前側部を、前記第2折曲げ線を中心として内側に折曲げ、

前記前側部の前部における第1左側折曲げ線と第1右側折曲げ線に重なる部位に、それぞれ矩形状の第1左前側重合部と第1右前側重合部を設け、

前記後側部の前部における第1左側折曲げ線と第1右側折曲げ線に重なる部位に、それぞれ前側に頂部を有する三角形の第2左後側重合部と第2右後側重合部を設け、

前記第2左後側重合部と第2右後側重合部を、それぞれ第3折曲げ線よりも前側に延在させたことを特徴とするパッド。

10

【請求項2】

液透過性の表面シートと、液不透過性の裏面シートと、前記表面シートと裏面シートの間に設けられた吸収体を備えるパッドにおいて、

前記表面シートに突出する凸部を形成し、

前記吸収体を前後方向の前側に位置する前側部と、前後方向の中央部に位置する括れ部と、前後方向の後側に位置する後側部で形成し、

平面視において、前記前側部の左前側部を括れ部の最狭幅部の左側括れ辺よりも左側に延在させ、前記前側部の右前側部を括れ部の最狭幅部の右側括れ辺よりも右側に延在させ

20

、平面視において、前記後側部の左後側部を括れ部の最狭幅部の左側括れ辺よりも左側に延在させ、前記後側部の右後側部を括れ部の最狭幅部の右側括れ辺よりも右側に延在させ

、前記左前側部と左後側部を、前記左側括れ辺の左側に近接して設けられた前後方向に延在する第1左側折曲げ線を中心として内側に折曲げ、

前記右前側部と右後側部を、前記左側括れ辺の右側に近接して設けられた前後方向に延在する第1右側折曲げ線を中心として内側に折曲げ、

平面視において、前記吸収体を前後方向に3分割する位置の前側に幅方向に延在する第2折曲げ線と、後側に幅方向に延在する第3折曲げ線を設け、

前記左前側部と右前側部を折曲げた状態の前側部を、前記第2折曲げ線を中心として内側に折曲げ、又は、前記左後側部と右後側部を折曲げた状態の後側部を、前記第3折曲げ線を中心として内側に折曲げた後に、

30

前記左後側部と右後側部を折曲げた状態の後側部を、前記第3折曲げ線を中心として内側に折曲げ、又は、前記左前側部と右前側部を折曲げた状態の前側部を、前記第2折曲げ線を中心として内側に折曲げ、

前記括れ部の両側部における第2折曲げ線と重なる部位に、それぞれ矩形状の第3左中側重合部と第3右中側重合部を設け、

前記後側部の前部における第1左側折曲げ線と第1右側折曲げ線に重なる部位に、それぞれ前側に頂部を有する三角形の第2左後側重合部と第2右後側重合部を設け、

前記第2左後側重合部と第2右後側重合部を、それぞれ第3折曲げ線よりも前側に延在させたことを特徴とするパッド。

40

【請求項3】

前記第1左側折曲げ線を左側括れ辺上に位置させ、前記第1右側折曲げ線を右側括れ辺上に位置させた請求項1又は2記載のパッド。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、テープタイプの使い捨ておむつに装着するパッドに関するものであり、特に、表面シートに突出して形成された凸部を維持するために前後方向に3つ折り状態にしたパッドに関するものである。

50

【背景技術】

【0002】

従来、表面シートに内面に排尿された尿等の拡散を向上させる凸部を形成し、吸収体の左側部の幅方向に2分割する左側仮想線を中心として吸収体の左側部を内側に折曲げ、吸収体の右側部の幅方向に2分割する右側仮想線を中心として吸収体の右側部を内側に折曲げた後に、吸収体を前後方向に3分割する前側仮想線を中心として吸収体の前側部を内側に折曲げた後に、吸収体を前後方向に3分割する後側仮想線を中心として吸収体の後側部を内側に折曲げる手段が提案されている。(特許文献1)

【0003】

また、液の拡散性の低下を防止するために、表面シートに内面に幅方向に所定のピッチをずらして凸部を形成する手段が提案されている。(特許文献2)

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2015-157047号公報

【特許文献2】特開2004-174234号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかし、特許文献1の手段では、吸収体の幅方向の中央部にも折曲げられた吸収体の左側部と右側部が重合するので、表面シートにおける吸収体の幅方向の中央部に対向する部位に形成された多くの凸部が、吸収体の左側部と右側部の押圧によって形状を維持することができない恐れがある。なお、特許文献2には、パッドの折曲げ手段については開示されていない。

【0006】

そこで、本発明の課題は、液の拡散性の低下を防止する表面シートに突出する多数の凸部の形状を維持する前後方向に3つ折り状態にするパッドについて提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決した手段は次記のとおりである。

第1手段は、液透過性の表面シートと、液不透過性の裏面シートと、前記表面シートと裏面シートの間に設けられた吸収体を備えるパッドにおいて、

前記表面シートに突出する凸部を形成し、前記吸収体を前後方向の前側に位置する前側部と、前後方向の中央部に位置する括れ部と、前後方向の後側に位置する後側部で形成し、平面視において、前記前側部の左前側部を括れ部の最狭幅部の左側括れ辺よりも左側に延在させ、前記前側部の右前側部を括れ部の最狭幅部の右側括れ辺よりも右側に延在させ、平面視において、前記後側部の左後側部を括れ部の最狭幅部の左側括れ辺よりも左側に延在させ、前記後側部の右後側部を括れ部の最狭幅部の右側括れ辺よりも右側に延在させ、前記左前側部と左後側部を、前記左側括れ辺の左側に近接して設けられた前後方向に延在する第1左側折曲げ線を中心として内側に折曲げ、前記右前側部と右後側部を、前記左側括れ辺の右側に近接して設けられた前後方向に延在する第1右側折曲げ線を中心として内側に折曲げ、平面視において、前記吸収体を前後方向に3分割する位置の前側に幅方向に延在する第2折曲げ線と、後側に幅方向に延在する第3折曲げ線を設け、前記左前側部と右前側部を折曲げた状態の前側部を、前記第2折曲げ線を中心として内側に折曲げ、又は、前記左後側部と右後側部を折曲げた状態の後側部を、前記第3折曲げ線を中心として内側に折曲げた後に、前記左後側部と右後側部を折曲げた状態の後側部を、前記第3折曲げ線を中心として内側に折曲げ、又は、前記左前側部と右前側部を折曲げた状態の前側部を、前記第2折曲げ線を中心として内側に折曲げ、前記前側部の前部における第1左側折曲げ線と第1右側折曲げ線に重なる部位に、それぞれ矩形状の第1左前側重合部と第1右前側重合部を設け、前記後側部の前部における第1左側折曲げ線と第1右側折曲げ線に重

10

20

30

40

50

なる部位に、それぞれ前側に頂部を有する三角形の第2左後側重合部と第2右後側重合部を設け、前記第2左後側重合部と第2右後側重合部を、それぞれ第3折曲げ線よりも前側に延在させたことを特徴とする。

【0008】

第2手段は、液透過性の表面シートと、液不透過性の裏面シートと、前記表面シートと裏面シートの間に設けられた吸収体を備えるパッドにおいて、

前記表面シートに突出する凸部を形成し、前記吸収体を前後方向の前側に位置する前側部と、前後方向の中央部に位置する括れ部と、前後方向の後側に位置する後側部で形成し、平面視において、前記前側部の左前側部を括れ部の最狭幅部の左側括れ辺よりも左側に延在させ、前記前側部の右前側部を括れ部の最狭幅部の右側括れ辺よりも右側に延在させ、平面視において、前記後側部の左後側部を括れ部の最狭幅部の左側括れ辺よりも左側に延在させ、前記後側部の右後側部を括れ部の最狭幅部の右側括れ辺よりも右側に延在させ、前記左前側部と左後側部を、前記左側括れ辺の左側に近接して設けられた前後方向に延在する第1左側折曲げ線を中心として内側に折曲げ、前記右前側部と右後側部を、前記左側括れ辺の右側に近接して設けられた前後方向に延在する第1右側折曲げ線を中心として内側に折曲げ、平面視において、前記吸収体を前後方向に3分割する位置の前側に幅方向に延在する第2折曲げ線と、後側に幅方向に延在する第3折曲げ線を設け、前記左前側部と右前側部を折曲げた状態の前側部を、前記第2折曲げ線を中心として内側に折曲げ、又は、前記左後側部と右後側部を折曲げた状態の後側部を、前記第3折曲げ線を中心として内側に折曲げた後に、前記左後側部と右後側部を折曲げた状態の後側部を、前記第3折曲げ線を中心として内側に折曲げ、又は、前記左前側部と右前側部を折曲げた状態の前側部を、前記第2折曲げ線を中心として内側に折曲げ、前記括れ部の両側部における第2折曲げ線と重なる部位に、それぞれ矩形の第3左中側重合部と第3右中側重合部を設け、前記後側部の前部における第1左側折曲げ線と第1右側折曲げ線に重なる部位に、それぞれ前側に頂部を有する三角形の第2左後側重合部と第2右後側重合部を設け、前記第2左後側重合部と第2右後側重合部を、それぞれ第3折曲げ線よりも前側に延在させたことを特徴とする。

【0009】

第3手段は、第1又は2の手段の構成において、前記第1左側折曲げ線を左側括れ辺上に位置させ、前記第1右側折曲げ線を右側括れ辺上に位置させたことを特徴とする。

【0010】

【0011】

【発明の効果】

【0012】

第1手段によれば、表面シートに突出する凸部を形成し、吸収体を前後方向の前側に位置する前側部と、前後方向の中央部に位置する括れ部と、前後方向の後側に位置する後側部で形成し、平面視において、前側部の左前側部を括れ部の最狭幅部の左側括れ辺よりも左側に延在させ、前側部の右前側部を括れ部の最狭幅部の右側括れ辺よりも右側に延在させ、平面視において、後側部の左後側部を括れ部の最狭幅部の左側括れ辺よりも左側に延在させ、後側部の右後側部を括れ部の最狭幅部の右側括れ辺よりも右側に延在させ、左前側部と左後側部を、左側括れ辺の左側に近接して設けられた前後方向に延在する第1左側折曲げ線を中心として内側に折曲げ、右前側部と右後側部を、左側括れ辺の右側に近接して設けられた前後方向に延在する第1右側折曲げ線を中心として内側に折曲げ、平面視において、吸収体を前後方向に3分割する位置の前側に幅方向に延在する第2折曲げ線と、後側に幅方向に延在する第3折曲げ線を設け、左前側部と右前側部を折曲げた状態の前側部を、第2折曲げ線を中心として内側に折曲げ、又は、左後側部と右後側部を折曲げた状態の後側部を、第3折曲げ線を中心として内側に折曲げた後に、左後側部と右後側部を折曲げた状態の後側部を、第3折曲げ線を中心として内側に折曲げ、又は、左前側部と右前

側部を折曲げた状態の前側部を、第2折曲げ線を中心として内側に折曲げたので、括れ部の内面と外側部の内面の間と、外側部の外面と前側部の内面の間に空間が形成されて、前側部と、括れ部と、外側部に対向する表面シートの内側に向かって突出する凸部の形状を維持し液の拡散性の低下を防止することができる。

前側部の前部における第1左側折曲げ線と第1右側折曲げ線に重なる部位に、それぞれ矩形状の第1左前側重合部と第1右前側重合部を設け、後側部の前部における第1左側折曲げ線と第1右側折曲げ線に重なる部位に、それぞれ前側に頂部を有する三角形状の第2左後側重合部と第2右後側重合部を設け、第2左後側重合部と第2右後側重合部を、それぞれ第3折曲げ線よりも前側に延在させたので、括れ部の内面と前側部の内面の間により大きな空間が形成される。従って、前側部に対向する表面シートの内側に向かって突出する凸部が括れ部によって押圧されず、また、括れ部に対向する表面シートの内側に向かって突出する凸部が前側部によって押圧されず、前側部と、括れ部に対向する表面シートの内側に向かって突出する凸部の形状をより維持して、液の拡散性の低下をより防止することができる。

10

【0013】

第2手段によれば、表面シートに突出する凸部を形成し、吸収体を前後方向の前側に位置する前側部と、前後方向の中央部に位置する括れ部と、前後方向の後側に位置する後側部で形成し、平面視において、前側部の左前側部を括れ部の最狭幅部の左側括れ辺よりも左側に延在させ、前側部の右前側部を括れ部の最狭幅部の右側括れ辺よりも右側に延在させ、平面視において、後側部の左後側部を括れ部の最狭幅部の左側括れ辺よりも左側に延在させ、後側部の右後側部を括れ部の最狭幅部の右側括れ辺よりも右側に延在させ、左前側部と左後側部を、左側括れ辺の左側に近接して設けられた前後方向に延在する第1左側折曲げ線を中心として内側に折曲げ、右前側部と右後側部を、左側括れ辺の右側に近接して設けられた前後方向に延在する第1右側折曲げ線を中心として内側に折曲げ、平面視において、吸収体を前後方向に3分割する位置の前側に幅方向に延在する第2折曲げ線と、後側に幅方向に延在する第3折曲げ線を設け、左前側部と右前側部を折曲げた状態の前側部を、第2折曲げ線を中心として内側に折曲げ、又は、左後側部と右後側部を折曲げた状態の後側部を、第3折曲げ線を中心として内側に折曲げた後に、左後側部と右後側部を折曲げた状態の後側部を、第3折曲げ線を中心として内側に折曲げ、又は、左前側部と右前側部を折曲げた状態の前側部を、第2折曲げ線を中心として内側に折曲げたので、括れ部の内面と外側部の内面の間と、外側部の外面と前側部の内面の間に空間が形成されて、前側部と、括れ部と、外側部に対向する表面シートの内側に向かって突出する凸部の形状を維持し液の拡散性の低下を防止することができる。

20

30

括れ部の両側部における第2折曲げ線と重なる部位に、それぞれ矩形状の第3左中側重合部と第3右中側重合部を設け、後側部の前部における第1左側折曲げ線と第1右側折曲げ線に重なる部位に、それぞれ前側に頂部を有する三角形状の第2左後側重合部と第2右後側重合部を設け、第2左後側重合部と第2右後側重合部を、それぞれ第3折曲げ線よりも前側に延在させたので、括れ部の内面と前側部の内面の間により大きな空間が形成される。従って、前側部に対向する表面シートの内側に向かって突出する凸部が括れ部によって押圧されず、また、括れ部に対向する表面シートの内側に向かって突出する凸部が前側部によって押圧されず、前側部と、括れ部に対向する表面シートの内側に向かって突出する凸部の形状をより維持して、液の拡散性の低下をより防止することができる。

40

【0014】

第3手段によれば、第1又は2記載の手段による効果に加えて、第1左側折曲げ線を左側括れ辺上に位置させ、第1右側折曲げ線を右側括れ辺上に位置させたので、前側部の左前側部と後側部の左後側部を第1左側折曲げ線に沿って内側に効率良く折曲げ、前側部の右前側部と後側部の右後側部を第1右側折曲げ線に沿って内側に効率良く折曲げることができる。

【0015】

【0016】

50

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 7 】

【図 1】展開状態のパッドの内面を示す平面図である。

【図 2】要部のみを示す平面図である。

【図 3】図 1 の A - A 断面図である。

【図 4】図 1 の B - B 断面図である。

【図 5】表面シートの凸部の断面図である。

【図 6】表面シートの凸部の平面図である。

【図 7】展開状態の外側吸収体の平面図である。

10

【図 8】外側吸収体の両側部を内側に折曲げた平面図である。

【図 9】外側吸収体の前側部を内側に折曲げ平面図である。

【図 10】外側吸収体の後側部を内側に折曲げた平面図である。

【図 11】図 10 の A - A 断面図である。

【図 12】図 10 の B - B 断面図である。

【図 13】図 10 の C - C 断面図である。

【図 14】外側吸収体の後側部を内側に折曲げた後に、外側吸収体の前側部を内側に折曲げた状態の図 10 の C - C 断面図に相当する断面図である。

【図 15】第 2 実施形態の外側吸収体の平面図である。

【図 16】第 3 実施形態の外側吸収体の平面図である。

20

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 8 】

図 1 ~ 4 に示すように、第 1 実施形態のパッドは、股間部 C と、股間部 C の前側に延在する前身頃 F と、股間部 C の後側に延在する後身頃 B から形成されている。各部の寸法は、適宜定めることができ、例えば、パッドの前後方向の長さ L を 350 ~ 700 mm、幅方向の幅 W を 130 ~ 400 mm、前身頃 F の前後方向の長さを 50 ~ 350 mm、股間部 C の前後方向の長さを 10 ~ 150 mm、後身頃 B の前後方向の長さを 50 ~ 350 mm、股間部 C の最小幅を 200 ~ 260 cm に形成することができる。

【 0 0 1 9 】

パッドは、液不透過性の裏面シート 21 と、透液性の表面シート 22 と、裏面シート 21 と表面シート 22 の間に配置された吸収体 23 と、表面シート 22 の幅方向の両側部に設けられた立体ギャザー 24 で形成されている。

30

【 0 0 2 0 】

吸収体 23 の外側には、裏面シート 21 が吸収体 23 の外周縁から若干はみ出すように設けられている。裏面シート 21 としては、ポリエチレンフィルム等の他、ムレ防止の点から遮水性を損なわずに透湿性を備えたシートも用いることができる。この遮水・透湿性シートは、例えばポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン樹脂中に無機充填材を熔融混練してシートを形成した後、一軸又は二軸方向に延伸することにより得られる微多孔性シートを用いることができる。

【 0 0 2 1 】

40

裏面シート 21 の外側には、不織布からなる外装シート 27 が裏面シート 21 の外周縁から若干はみ出すように設けられている。外装シート 27 としては、各種の不織布を用いることができる。不織布を構成する素材繊維としては、ポリエチレン又はポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエステル系、アミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維を用いることができる。

【 0 0 2 2 】

吸収体 23 の内側には、表面シート 22 が設けられている。第 1 実施形態においては、表面シート 22 の幅方向の幅は、吸収体 23 の幅方向の幅よりも狭く形成されているが、表面シート 22 の幅方向の幅を吸収体 23 の幅方向の幅よりも広く形成することもできる。表面シート 22 としては、有孔又は無孔の不織布や穴あきプラスチックシートなどが用

50

いられる。不織布を構成する素材繊維としては、ポリエチレン又はポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエステル系、アミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維を用いることができる。

【0023】

表面シート22と吸収体23の間には、中間シート25が設けられている。中間シート25としては、保水性が低く、かつ透液性の高い素材、例えば各種の不織布やメッシュフィルム等を用いることができる。

【0024】

表面シート22の幅方向の両側部には、立体ギャザー24が設けられ、立体ギャザー24は、外装シート27の幅方向の側部に固定された固定部と、固定部から吸収体23等の幅方向の側部を超えて表面シート22の内面の側部まで延在する本体部から形成されている。また、本体部の前後方向の前後端部は、表面シート22に固定され、本体部の前後方向の中央部は、表面シート22に固定されず内側に向かって起立する。なお、図1に立体ギャザー24の固定部を斜線で示している。

10

【0025】

立体ギャザー24は、2重のギャザーシート24Aと前後方向に延在する細長状の弾性部材24Bから形成されている。ギャザーシート24Aの素材としては、プラスチックシートやメルトブローン不織布を使用することもできるが、肌への感触性の点で、不織布にシリコンなどにより撥水处理を用いることができる。また、弾性部材24Bとしては、糸状、紐状、帯状等に形成された、スチレン系ゴム、オレフィン系ゴム、ウレタン系ゴム、エステル系ゴム、ポリウレタン、ポリエチレン、ポリスチレン、スチレンブタジエン、シリコン、ポリエステル等、通常使用される素材を用いることができる。なお、図4に示すように、弾性部材24Bは、その伸縮力によって立体ギャザー24を内側に向かって起立させる。

20

【0026】

パッドの前後方向の前後端部では、表面シート22と外装シート27が固定されてエンドフラップ部EFを形成し、パッドの幅方向の両側端部では、ギャザーシート24Aと外装シート27が固定されてサイドフラップ部SFを形成している。なお、エンドフラップ部EFとサイドフラップ部SFには、吸収体23は延在していない。

【0027】

30

吸収体23は、装着者の身体面側である内側に位置する内側吸収体23Aと、外側に位置する外側吸収体23Bから形成されている。また、内側吸収体23Aと外側吸収体23Bは、パルプ繊維の積繊体、セルロースアセテート等のフィラメントの集合体、あるいは不織布を基本とし、必要に応じて粒子状等の高吸収性ポリマー粒子を混合、固着等してなるものを用いることができる。また、内側吸収体23Aと外側吸収体23Bは、高吸収性ポリマー粒子の脱落等を防止するために、クレープ紙等の包装シート26により包むのが好ましい。

【0028】

外側吸収体23Bは、パッドの前身頃Fに位置する前側部30と、パッドの股間部Cに位置する括れ部31と、パッドの後身頃Bに位置する後側部32で形成されている。括れ部31は、外側吸収体23Bの前側部30と後側部32に位置する幅方向の両側部を略台形形状に切欠いて形成されている。

40

【0029】

括れ部31の最小幅は、前側部30と後側部32の幅W1の50～65%に形成されている。また、外側吸収体23Bの前端を0%とし外側吸収体23Bの後端を100%としたとき、括れ部31の前端を10～25%に配置し、括れ部31の後端を40～65%に配置し、括れ部31の最小幅となる部位を25～30%に配置されている。

【0030】

内側吸収体23Aは、幅方向の所定の間隔を有して前後方向に延在する略長方形に形成されている。内側吸収体23Aの前後方向の長さは、外側吸収体23Bの前後方向の長

50

さL1の60～90%に形成され、内側吸収体23Aの幅方向の幅は、外側吸収体23Bの幅方向の幅W1の60～90%に形成されている。また、内側吸収体23Aの外側吸収体23Bの括れ部31に対向する部位には、幅方向に所定の間隔を隔てて、幅方向に所定の間隔を有して前後方向に長辺を有する略長形状の一对のスリット40が形成されている。

【0031】

図5に示すように、表面シート22における内側吸収体23Aのスリット40に対向する部位には、内側に突出する多数の凸部41が前後方向と幅方向に所定の間隔を隔てて千鳥状に形成されている。

【0032】

これにより、図6に示すように、表面シート21上の排尿位置Zに排尿された尿は、前後方向又は幅方向に流れるよりも表面シート21に突出する凸部41と隣接する凸部41の間を斜め方向に流れて、排尿位置Zに排尿された多くの尿は、排尿位置Zの両側部に形成されたスリット40に流れ込むので、吸収可能量の低下を抑えつつ、股間部Cのフィット性に優れ、かつ逆戻り防止性にも優れたものとなる。

【0033】

凸部41は、エンボス加工を用いて表面シート22を外側から内側に押出すことによって形成することができる。また、凸部41の形状は、円形状、楕円形状、多角形状に形成することができる。

【0034】

次に、表面シート22に突出する凸部41のつぶれを防止するパッドの折曲げ方法について説明する。なお、以下では、理解を容易にするためにパッドの立体ギャザー24、表面シート22、内側吸収体23A、裏面シート21等を除去した外側吸収体23Bの折曲げ方法について説明する。

【0035】

図7、8に示すように、外側吸収体23Bの括れ部31における最小幅の左側端部を形成する左側括れ辺31A上に位置する仮想の前後方向に延在する第1左側折曲げ線33Aを中心として、第1左側折曲げ線33Aよりも左側に位置する前側部30の左前側部30Aと後側部32の左後側部32Aを内側に向かって折曲げる。同様に、外側吸収体23Bの括れ部31における最小幅の右側端部を形成する右側括れ辺31B上に位置する仮想の前後方向に延在する第1右側折曲げ線33Bを中心として、第1右側折曲げ線33Bよりも右側に位置する前側部30の右前側部30Bと後側部32の右後側部32Bを内側に向かって折曲げる。なお、第1左側折曲げ線33Aと第1右側折曲げ線33Bを総称して第1折曲げ線33と言う。また、第1左側折曲げ線33Aは、括れ部31の左側括れ辺31Aから左前側部30Aの幅方向の左側括れ辺31Aに偏倚した位置に設定し、第1右側折曲げ線33Bは、括れ部31の右側括れ辺31Bから右前側部30Bの幅方向の右側括れ辺31Bに偏倚した位置に設定することができる。

【0036】

次に、図8、9に示すように、外側吸収体23Bを前後方向に略3分割する幅方向に延在する第2、3折曲げ線34、35における前側に位置する第2折曲げ線34を中心として、左前側部30Aと右前側部30Bが折曲げられた状態の前側部30を内側に向かって折曲げる。

【0037】

これにより、左後側部32Aにおける第3折曲げ線35よりも前側に延在する第1左後側部36Aの外面に左前側部30Aの外面が重なり、右後側部32Bにおける第3折曲げ線35よりも前側に延在する第1右後側部36Bの外面に右前側部30Bの外面が重なり、図11、12に示すように、幅方向の中央部の括れ部31の内面と前側部30の内面の間に大きな空間S1が形成される。従って、前側部30の幅方向の中央部に位置する表面シート22の突出した凸部41が括れ部31の内面によって押圧されず、また、シート22の幅方向の中央部に位置する表面シート22の突出した凸部41が前側部30の内面に

10

20

30

40

50

よって押圧されないので凸部 4 1 の形状を維持することができる。また、図 1 3 に示すように、括れ部 3 1 の前側に偏倚した部位に空間 S 1 を形成しているのので、排尿位置 Z の近傍の凸部 4 1 を維持することができるので、吸収可能量の低下を抑え、股間部 C のフィット性に優れ、かつ逆戻り防止性に優れるパッドを維持することができる。

【 0 0 3 8 】

次に、図 9 , 1 0 に示すように、第 3 折曲げ線 3 5 を中心として、左後側部 3 2 A と右後側部 3 2 B が折曲げられた状態の後側部 3 2 を内側に向かって折曲げる。

【 0 0 3 9 】

これにより、前側部 3 0 の外面に左後側部 3 2 A における第 3 折曲げ線 3 5 よりも後側に延在する第 2 左後側部 3 7 A の外面が重なり、前側部 3 0 の外面に右後側部 3 2 B における第 3 折曲げ線 3 5 よりも後側に延在する第 2 右後側部 3 7 B の外面の外面が重なり、図 1 1 , 1 2 に示すように、幅方向の中央部の括れ部 3 1 の外面と後側部 3 2 の内面の間に空間 S 2 が形成される。従って、後側部 3 2 の幅方向の中央部に位置する表面シート 2 2 の突出した凸部 4 1 が括れ部 3 1 の外面による押圧を抑制して、凸部 4 1 の形状を維持することができる。なお、空間 S 2 の内外方向の高さは、空間 S 1 の内外方向の高さの略半分であり凸部 4 1 の形状が維持される割合は少ない。

【 0 0 4 0 】

第 1 実施形態においては、第 3 折曲げ線を中心として左後側部 3 2 A と右後側部 3 2 B を内側に折曲げられた後に、第 2 折曲げ線を中心として左前側部 3 0 A と右前側部 3 0 B を内側に折曲げることもできる。

【 0 0 4 1 】

これにより、図 1 4 に示すように、括れ部 3 1 の内面と外側部 3 2 の内面に空間 S 3 が形成され、外側部 3 2 の外面と前側部 3 0 の内面の間に空間 S 4 が形成される。従って、括れ部 3 1 と外側部 3 2 の内面の凸部 4 1 と、前側部 3 0 の内面の凸部 4 1 の形状を維持することができる。なお、空間 S 3 , 4 の内外方向の高さは、空間 S 1 の内外方向の高さの略半分であり凸部 4 1 の形状が維持される割合は少ない。

【 0 0 4 2 】

< 第 2 実施形態 >

次に、第 2 実施形態のパッドについて説明する。なお、第 1 実施形態のパッドと同一部品には同一符号を付して説明を省略する。図 1 5 に示すように、外側吸収体 2 3 B の前後方向端部における第 1 左側折曲げ線 3 3 A と第 2 右側折曲げ線 3 3 B に対向する部位にそれぞれ幅方向に所定の間隔を有して前後方向に延在する矩形状の第 1 左前側重合部 5 0 A と第 1 右前側重合部 5 0 B 部を設けている。また、第 1 左前側重合部 5 0 A と第 1 右前側重合部 5 0 B 部は、外側吸収体 2 3 B を形成するパルプ繊維の積繊体等の目付を高くして形成することができる。

【 0 0 4 3 】

外側吸収体 2 3 B の幅方向の両側部における第 3 折曲げ線 3 5 に対向する部位にそれぞれ略三角形上の第 2 左後側重合部 5 1 A と第 2 右後側重合部 5 1 B を設けている。また、第 2 左後側重合部 5 1 A の前側部は、第 3 折曲げ線 3 5 の前側に延在し、第 2 左後側重合部 5 1 A の後側部は、第 3 折曲げ線 3 5 の後側に延在している。同様に、第 2 右後側重合部 5 1 B の前側部は、第 3 折曲げ線 3 5 の前側に延在し、第 2 右後側重合部 5 1 B の後側部は、第 3 折曲げ線 3 5 の後側に延在している。また、第 2 左後側重合部 5 1 A と第 2 右後側重合部 5 1 A は、外側吸収体 2 3 B を形成するパルプ繊維の積繊体等の目付を高くして形成することができる。

【 0 0 4 4 】

これにより、第 1 折曲げ線 3 3 を中心として外側吸収体 2 3 B を内側に向かって折り曲げ、第 2 折曲げ線 3 4 を中心として外側吸収体 2 3 B の前側部 3 0 を内側に向かって折り曲げ、第 3 折曲げ線 3 5 を中心として外側吸収体 2 3 B の後側部 3 2 を内側に向かって折り曲げた場合に形成される空間 S 1 の内外高さをより高く形成して、前側部 3 0 の中央部に位置する表面シート 2 2 の凸部 4 1 と、括れ部 3 1 の中央部に位置する表面シート 2 2

10

20

30

40

50

の凸部４１の形状をより維持することができる。

【００４５】

< 第３実施形態 >

次に、第３実施形態のパッドについて説明する。なお、第１実施形態のパッドと同一部品には同一符号を付して説明を省略する。図１６に示すように、外側吸収体２３Ｂの幅方向の両側部における第２折曲げ線３４に対向する部位にそれぞれ幅方向に所定の間隔を有して前後方向に延在する矩形状の第３左中側重合部５２Ａと第３右中側重合部５２Ｂを設けている。また、第３左中側重合部５２Ａの前側部は、第２折曲げ線３４の前側に延在し、第３左中側重合部５２Ａの後側部は、第２折曲げ線３４の後側に延在している。同様に、第３右中側重合部５２Ｂの前側部は、第２折曲げ線３４の前側に延在し、第３右中側重合部５２Ｂの後側部は、第２折曲げ線３４の後側に延在している。また、第３左中側重合部５２Ａと第３右中側重合部５２Ｂは、外側吸収体２３Ｂを形成するパルプ繊維の積繊体等の目付を高くして形成することができる。

10

【００４６】

外側吸収体２３Ｂの幅方向の両側部における第３折曲げ線３５に対向する部位にそれぞれ略三角形上の第２左後側重合部５１Ａと第２右後側重合部５１Ｂを設けている。また、第２左後側重合部５１Ａの前側部は、第３折曲げ線３５の前側に延在し、第２左後側重合部５１Ａの後側部は、第３折曲げ線３５の後側に延在している。同様に、第２右後側重合部５１Ｂの前側部は、第３折曲げ線３５の前側に延在し、第２右後側重合部５１Ｂの後側部は、第３折曲げ線３５の後側に延在している。また、第２左後側重合部５１Ａと第２右後側重合部５１Ｂは、外側吸収体２３Ｂを形成するパルプ繊維の積繊体等の目付を高くして形成することができる。

20

【００４７】

これにより、第１折曲げ線３３を中心として外側吸収体２３Ｂを内側に向かって折り曲げ、第２折曲げ線３４を中心として外側吸収体２３Ｂの前側部３０を内側に向かって折り曲げ、第３折曲げ線３５を中心として外側吸収体２３Ｂの後側部３２を内側に向かって折り曲げた場合に形成される空間Ｓ１の内外高さをより高く形成して、前側部３０の中央部に位置する表面シート２２の凸部４１と、括れ部３１の中央部に位置する表面シート２２の凸部４１の形状をより維持することができる。

【産業上の利用可能性】

30

【００４８】

本発明は、吸収性物品に利用できるものである。

【符号の説明】

【００４９】

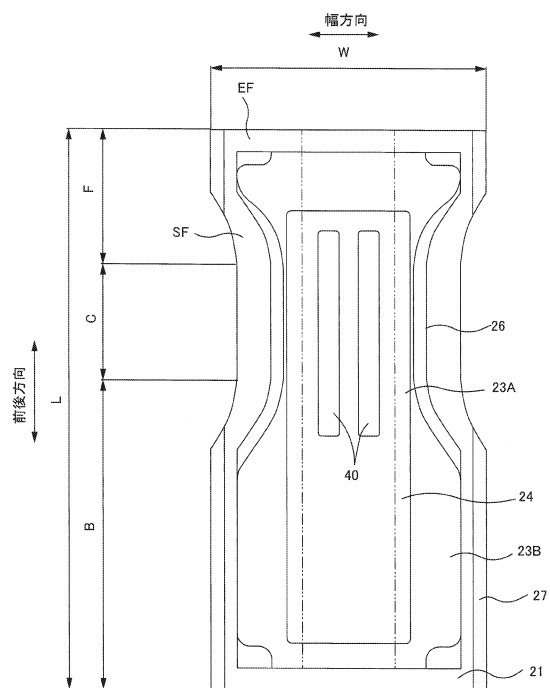
- ２１ 裏面シート
- ２２ 表面シート
- ２３ 吸収体
- ３０ 前側部
- ３０Ａ 左前側部
- ３０Ｂ 右前側部
- ３１ 括れ部
- ３１Ａ 左側括れ辺
- ３１Ｂ 右側括れ辺
- ３２ 後側部
- ３２Ａ 左後側部
- ３２Ｂ 右後側部
- ３３Ａ 第１左側折曲げ線
- ３３Ｂ 第１右側折曲げ線
- ３４ 第２折曲げ線
- ３５ 第３折曲げ線

40

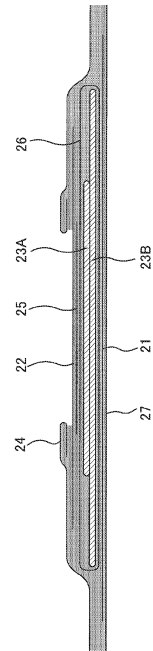
50

- | | |
|-------|--------------------|
| 3 6 A | 第 1 左後側部 |
| 3 6 B | 第 1 右後側部 |
| 4 1 | 凸部 |
| 5 0 A | 第 1 左前側重合部 |
| 5 0 B | 第 1 右前側重合部 |
| 5 1 A | 第 2 左後側重合部 |
| 5 1 B | 第 2 右後側重合部 |
| 5 2 A | 第 3 <u>左</u> 中側重合部 |
| 5 2 B | 第 3 右中側重合部 |

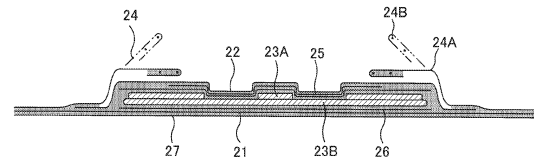
【圖 2】



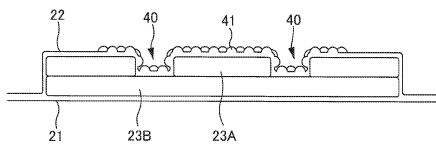
【図 3】



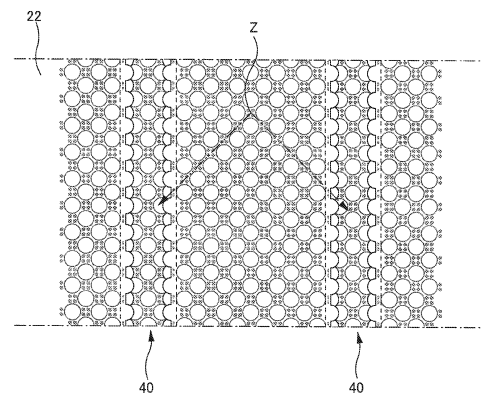
【図 4】



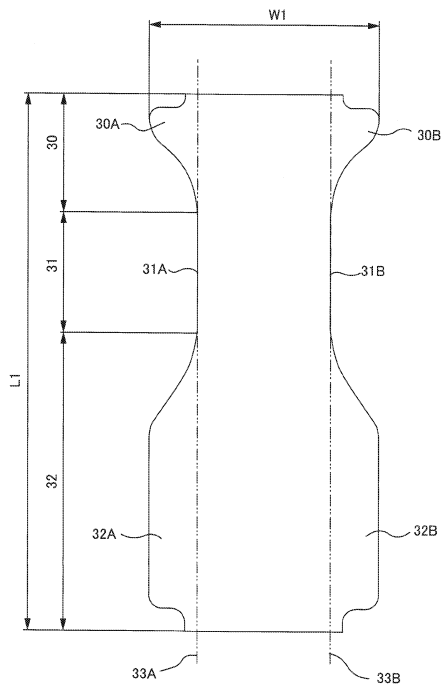
【図 5】



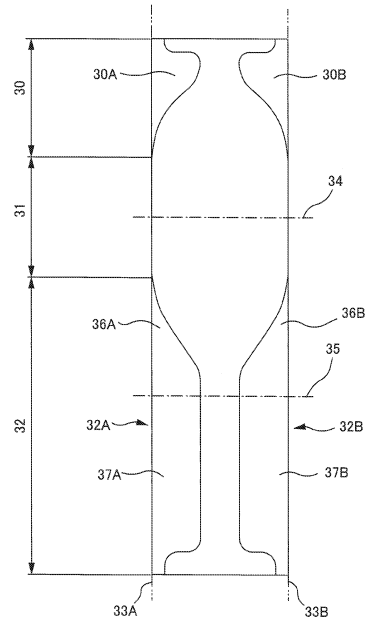
【図 6】



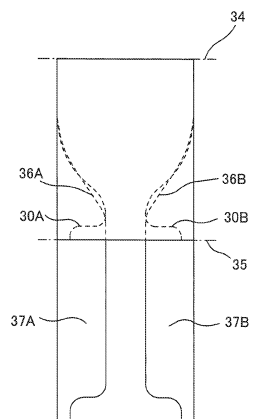
【図 7】



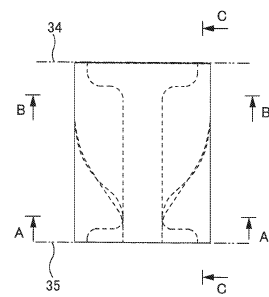
【図 8】



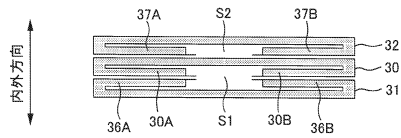
【図 9】



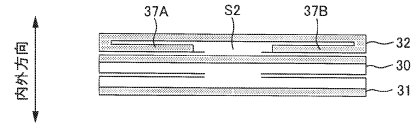
【図 10】



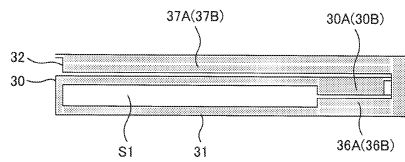
【図 1 1】



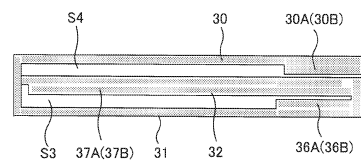
【図 1 2】



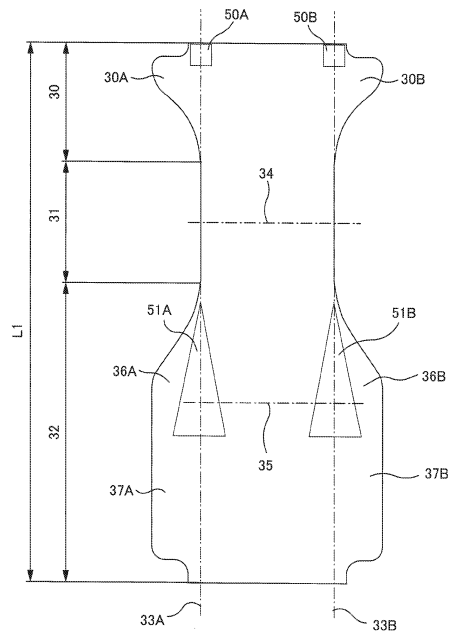
【図 1 3】



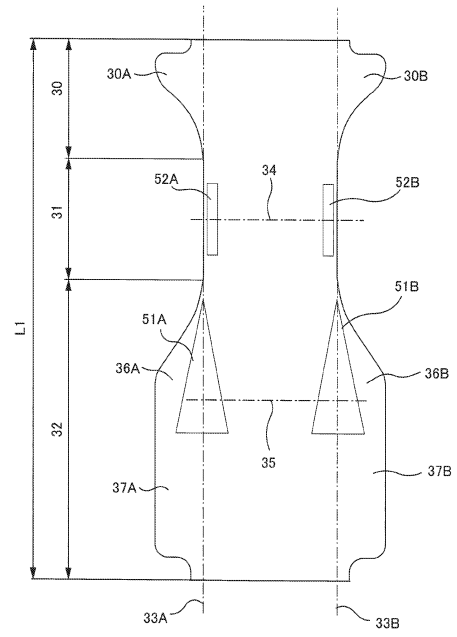
【図 1 4】



【図 15】



【図 16】



フロントページの続き

(56)参考文献 特許第3589528(JP, B2)
特開2000-140006(JP, A)
特開2014-076216(JP, A)
特開平03-021238(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A61F 13/15 - 13/84
A61L 15/16 - 15/64