



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104068971 B

(45) 授权公告日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201310184997. 6

(22) 申请日 2013. 05. 17

(30) 优先权数据

2013-074113 2013. 03. 29 JP

(73) 专利权人 尤妮佳股份有限公司

地址 日本爱媛县

(72) 发明人 加藤伸亨

(74) 专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事

务所(普通合伙) 11277

代理人 刘新宇

(51) Int. Cl.

A61F 13/534(2006. 01)

A61F 13/535(2006. 01)

A61F 13/472(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1703182 A, 2005. 11. 30, 全文.

JP 2004181086 A, 2004. 07. 02, 全文.

US 2011319851 A1, 2011. 12. 29, 全文.

CN 203370023 U, 2014. 01. 01, 权利要求
1-6.

审查员 彭韵

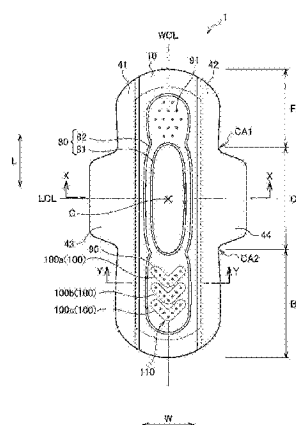
权利要求书2页 说明书11页 附图4页

(54) 发明名称

吸收性物品

(57) 摘要

本发明提供一种在抑制体液渗漏的同时改善带给穿着者的不适感的吸收性物品。吸收性物品具有中央区域、位于比中央区域靠前方侧处的前方区域以及位于比中央区域靠后方侧处的后方区域,且该吸收性物品形成有呈槽状地压缩而成的槽状压缩部和通过沿着宽度方向呈列状地排列多个点状压缩部而构成的列状压缩部。槽状压缩部在中央区域内配置为分别在以宽度方向中心线为基准的宽度方向两侧沿着前后方向延伸。多个列状压缩部的各自间的前后方向上的距离比构成多个列状压缩部的多个点状压缩部的各自间的间隔宽,列状压缩部配置在后方区域内,并且具有以朝向前后方向上的后方侧凸地弯折的方式排列多个点状压缩部而成的弯折部。



1. 一种吸收性物品,其特征在于,

其具有前后方向和与前后方向正交的宽度方向,

且该吸收性物品包括透液性的表面片材、非透液性的背面片材以及设置在上述表面片材与上述背面片材之间的吸收体,

该吸收性物品具有位于前后方向的中央处的中央区域、位于比上述中央区域靠前方侧处的前方区域以及位于比上述中央区域靠后方侧处的后方区域,

该吸收性物品形成有槽状压缩部和多个列状压缩部,该槽状压缩部呈槽状地压缩上述表面片材与上述吸收体而成,该多个列状压缩部由呈点状地压缩上述表面片材与上述吸收体而成的多个点状压缩部构成并沿着上述宽度方向呈列状地排列上述多个点状压缩部而成,

上述槽状压缩部至少在上述中央区域内配置为分别在以上述宽度方向中心线为基准的宽度方向两侧沿着上述前后方向延伸,

上述多个列状压缩部的各自间的上述前后方向上的距离比构成上述多个列状压缩部的上述多个点状压缩部的各自间的间隔宽,

上述多个列状压缩部至少配置在上述后方区域内,

上述多个列状压缩部分别具有以朝向上述前后方向上的后方侧凸地弯折的方式排列上述多个点状压缩部而成的弯折部。

2. 根据权利要求 1 所述的吸收性物品,其特征在于,

上述弯折部配置在穿过上述吸收性物品的上述宽度方向上的中心的宽度方向中心线上。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的吸收性物品,其特征在于,

作为上述槽状压缩部,配置有以包围上述多个列状压缩部的宽度方向上的两侧和上述多个列状压缩部的前后方向上的后侧的方式形成的外侧槽状压缩部。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的吸收性物品,其特征在于,

作为上述槽状压缩部,在比上述多个列状压缩部靠上述前后方向上的前方处配置有以包围上述中央区域的中心的方式形成成为连续的环状的内侧槽状压缩部。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的吸收性物品,其特征在于,

上述列状压缩部以上述弯折部为基准,具有以向上述宽度方向的一侧延伸的方式排列上述多个点状压缩部的一部分而成的一侧的直列部分和以向上述宽度方向上的另一侧延伸的方式排列上述多个点状压缩部的一部分而成的另一侧的直列部分,

上述多个列状压缩部包括第 1 列状压缩部和配置在比上述第 1 列状压缩部靠上述前后方向上的后方侧处的第 2 列状压缩部,

在上述第 1 列状压缩部中,沿着上述一侧的直列部分的延伸方向的直线与沿着上述另一侧的直列部分的延伸方向的直线以彼此间成第 1 角度的方式配置,

在上述第 2 列状压缩部中,沿着上述一侧的直列部分的延伸方向的直线与沿着上述另一侧的直列部分的延伸方向的直线以彼此间成第 2 角度的方式配置,

上述第 1 角度与上述第 2 角度不同。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的吸收性物品,其特征在于,

上述多个列状压缩部包括第 1 列状压缩部、配置在比上述第 1 列状压缩部靠上述前后

方向上的后方侧处的第 2 列状压缩部以及配置在比上述第 2 列状压缩部靠上述前后方向上的后方侧处的第 3 列状压缩部，

上述第 1 列状压缩部与上述第 2 列状压缩部之间的在前后方向上的距离与上述第 2 列状压缩部与上述第 3 列状压缩部之间的在前后方向上的距离不同。

吸收性物品

技术领域

[0001] 本发明涉及一种具有透液性的表面片材、非透液性的背面片材以及设置在表面片材与背面片材之间的吸收体的吸收性物品。

背景技术

[0002] 以往,在卫生巾等吸收性物品中,广泛地公知有形成有压缩透液性的表面片材与吸收体而成的压缩部的吸收性物品。此外,关于压缩部,提出有各种形状。

[0003] 例如,提出有如下吸收性物品,该吸收性物品在包括应与穿着者的排泄口相对配置的排泄口抵接区域的中心在内的中央区域内,分别在以宽度方向中心为基准的宽度方向两侧配置了呈沿着前后方向延伸的槽状压缩而成的压缩部(以下,槽状压缩部)(例如,参照专利文献1)。

[0004] 并且,在该吸收性物品中,在位于比中央区域靠前后方向上的后方侧处的后方区域内配置有呈沿着吸收性物品的宽度方向延伸并且朝向前后方向上的后方侧弯折的槽状压缩而成的槽状压缩部。

[0005] 如此,通过在该吸收性物品中形成多个槽状压缩部,能够防止自穿着者排泄出的体液渗漏。

[0006] 专利文献1:日本特开2007-7456号公报(图9)

[0007] 但是,上述的吸收性物品存在有以下这样的问题。

[0008] 在专利文献1所公开的吸收性物品中,由于构成为仅通过在位于穿着者的后方侧处的后方区域内配置沿着宽度方向延伸的多个槽状压缩部来抑制流向穿着者的后方侧的体液,因此会因该多个槽状压缩部而导致刚性过高,从而易于使穿着者产生不适感。特别是在穿着者处于仰卧状态的情况下,吸收性物品的后方区域紧贴于穿着者。由此,存在有以下这样的问题:在后方区域内沿着宽度方向延伸的槽状压缩部紧贴于穿着者,从而导致使穿着者产生不适感的影响较强。

[0009] 如此,在现有技术的吸收性物品中存在有以下这样的问题:无法充分地获得抑制穿着者的后方侧的液体渗漏的效果、和抑制带给穿着者的不适感的效果。

发明内容

[0010] 因此,本发明是鉴于上述问题而完成的,其目的在于提供一种在抑制体液渗漏的同时改善带给穿着者的不适感的吸收性物品。

[0011] 本发明的吸收性物品(吸收性物品1)的主旨在于,一种吸收性物品,其具有前后方向(前后方向L)和与前后方向正交的宽度方向(宽度方向W),且该吸收性物品包括透液性的表面片材(表面片材10)、非透液性的背面片材(背面片材20)以及设置在上述表面片材与上述背面片材之间的吸收体(吸收体30),其中,该吸收性物品具有位于前后方向的中央处的中央区域(中央区域CA)、位于比上述中央区域靠前方侧处的前方区域(前方区域FA)以及位于比上述中央区域靠后方侧处的后方区域(后方区域BA),该吸收性物品形成有槽状

压缩部(槽状压缩部 80)和多个列状压缩部(列状压缩部 100),该槽状压缩部(槽状压缩部 80)呈槽状地压缩上述表面片材与上述吸收体而成,该多个列状压缩部(列状压缩部 100)由呈点状地压缩上述表面片材与上述吸收体而成的多个点状压缩部(点状压缩部 90)构成并沿着上述宽度方向呈列状地排列上述多个点状压缩部而成,上述槽状压缩部至少在上述中央区域内配置为分别在以上述宽度方向中心线(宽度方向中心线 WCL)为基准的宽度方向两侧沿着上述前后方向延伸,上述多个列状压缩部的各自间的上述前后方向上的距离(距离 PA)比构成上述多个列状压缩部的上述多个点状压缩部的各自间的间隔(PB)宽,上述多个列状压缩部至少配置在上述后方区域内,上述多个列状压缩部分别具有以朝向上述前后方向上的后方侧凸地弯折的方式排列上述多个点状压缩部而成的弯折部(弯折部 110)。

[0012] 根据本发明,能够提供一种在抑制体液渗漏的同时改善带给穿着者的不适感的吸收性物品。

附图说明

[0013] 图 1 是从实施方式的吸收性物品的皮肤抵接面侧观察的俯视图。

[0014] 图 2 是图 1 所示的 X—X 截面的示意剖视图。

[0015] 图 3 是图 1 所示的 Y—Y 截面的示意剖视图。

[0016] 图 4 是从实施方式的吸收性物品的皮肤抵接面侧观察的局部扩大俯视图。

[0017] 图 5 是从实施方式的变形例的吸收性物品的皮肤抵接面侧观察的局部扩大俯视图。

具体实施方式

[0018] 参照附图说明实施方式的吸收性物品 1。图 1 是吸收性物品的俯视图,图 2 是沿着图 1 所示的 X—X 线的剖视图,图 3 是沿着图 1 所示的 Y—Y 线的剖视图。图 4 是图 1 的局部扩大俯视图。此外,本实施方式的吸收性物品 1 具有前后方向 L 和与前后方向 L 正交的宽度方向 W。

[0019] 实施方式的吸收性物品例如是夜用的卫生巾。因而,本实施方式的吸收性物品构成为在前后方向 L(长度方向)上,位于穿着者的后侧处的后方区域 BA 比位于穿着者的前侧处的前方区域 FA 长。

[0020] 另外,后述的一对翼部之间的区域是包括与穿着者的排泄口相抵接的排泄口抵接区域在内的中央区域 CA。具体地说,在从一对翼部 43、44 的前后方向上的前方的根部 CA1 至一对翼部 43、44 的前后方向上的后方的根部 CA2 之间设有中央区域 CA。比中央区域 CA 靠前方侧处为前方区域 FA,比中央区域 CA 靠后方侧处为后方区域 BA。

[0021] 在本实施方式中,以夜用的卫生巾为例进行了说明,但是本发明的吸收性物品也能够应用于日用的卫生巾中。在日用的卫生巾中,在前后方向 L 上,位于穿着者的前侧处的前方区域 FA 的长度与位于穿着者的后侧处的后方区域 BA 的长度大致相同。

[0022] 如图 1~图 3 所示,吸收性物品 1 具有抵接于穿着者的皮肤的表面片材 10、不会透过液体的非透液性的背面片材 20 以及吸收体 30。吸收体 30 配置在表面片材 10 与背面片材 20 之间。因而,在图 1 中以虚线表示吸收体 30。

[0023] 在图 1 所示的俯视图中,吸收性物品 1 在其宽度方向 W 的两侧上具有向宽度方向

W 外侧延伸出的一对翼部 43、44。

[0024] 并且,吸收性物品 1 在宽度方向 W 上具有设置在吸收体 30 的外侧的侧片 41、42。

[0025] 表面片材 10 是供体液等液体透过的透液性的片材。表面片材 10 至少覆盖吸收体 30 的表面。表面片材 10 只要是无纺布、织布、有孔塑料片材、网眼片材等供液体透过的结构的片状材料即可,并无特殊限定。作为织布、无纺布的原材料,能够使用天然纤维、化学纤维中的任意一种。表面片材也可以至少由 1 片以上构成。另外,例如,也可以在表面片材 10 与吸收体 30 之间设置第二片材。

[0026] 作为天然纤维的例子,列举有粉碎纸浆、棉布等纤维素。作为化学纤维的例子,列举有人造纤维、原纤化人造纤维等再生纤维素、醋酸纤维、三醋酸纤维等半合成纤维素、热塑性疏水性化学纤维、或实施过亲水化处理的热塑性疏水性化学纤维。

[0027] 作为上述热塑性疏水性化学纤维的例子,列举有聚乙烯(PE)、聚丙烯(PP)、聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)等单纤维、对 PE、PP 进行接枝聚合而形成的纤维、芯鞘结构等复合纤维。

[0028] 另外,特别是在无纺布中,纤维网成形方法可以采用干式(梳理法、纺粘法、熔喷法、气流成网法等)、湿式等中的任意一种方法、或者也可以通过组合干式法和湿式法中的多种方法来进行。此外,作为接合的方法,列举有热粘法、针刺法、化学粘合等方法,但是制作无纺布的方法并未特别限定于上述方法。此外,也可以使用利用水流交织法形成为片状的射流喷网法无纺布。

[0029] 作为有孔塑料片材,能够使用 PE、PP、PET 这样的热塑性树脂的有孔片材、多孔的发泡材等。此外,也优选的是,在上述有孔塑料片材中根据需以 0.5% ~ 10% 的范围混入由氧化钛、碳酸钙等构成的填料而使其白浊化后进行使用。此外,还可以使用通过穿孔、热压花加工或机械加工等对由上述热塑性树脂构成的薄膜进行开孔而成的有孔薄膜。也可以将有孔薄膜与无纺布做成复合片材来使用。

[0030] 背面片材 20 具有与表面片材 10 的长度大致相同的长度。背面片材 20 能够使用在以聚乙烯片材、聚丙烯等为主体的层压无纺布、透气性的树脂薄膜、纺粘型无纺布或射流喷网法无纺布等无纺布上接合透气性的树脂薄膜而成的片材等。背面片材 20 优选的是采用具有在穿着时不会产生不适感的那样程度的柔软性的材料,例如能够使用以低密度聚乙烯(LDPE)树脂为主体的、单位面积重量为 $15\text{g}/\text{m}^2 \sim 30\text{g}/\text{m}^2$ 的范围内的薄膜。背面片材 20 期望的是具有不透液性并且具有透湿性,其能够由微多孔性片材构成,该微多孔性片材是对在例如聚乙烯、聚丙烯等聚烯烃类树脂中熔融混炼了无机填充剂的材料进行拉伸处理而成的。

[0031] 吸收体 30 包括亲水性纤维、纸浆。吸收体 30 由能够吸收经血等体液的材料形成。作为例子,能够单独使用或混合使用粉碎纸浆、棉布等纤维素、人造纤维、原纤化人造纤维等再生纤维素、醋酸纤维、三醋酸纤维等半合成纤维素、颗粒状聚合物、纤维状聚合物、热塑性疏水性化学纤维、或实施过亲水化处理的热塑性疏水性化学纤维、化学粘合处理而成的气流网纸浆等。

[0032] 对于将上述材料成形为吸收体的方法并无特殊限定,例如,能够使用利用气流成网法、熔喷法、射流喷网法、抄纸法等进行制片的方法。此外,作为吸收体,也能够使用纤维素发泡体、合成树脂的连续发泡体等。并且,也能够使用在将发泡体或上述制成片的材料

粉碎了之后成形为吸收体的材料。其中,列举有在混合了 80%~100% 的范围内的纸浆和 20%~0% 的范围内的颗粒状聚合物并以例如棉纸覆盖后利用压花加工来进行制片的、具有单位面积重量为 $100\text{g}/\text{m}^2 \sim 2000\text{g}/\text{m}^2$ 、厚度的大小为 $1\text{mm} \sim 50\text{mm}$ 的吸收体。压花加工用于防止吸收体走形,压花面积率为 10%~100% 的范围,优选的是 30%~80% 的范围。另外,吸收体 30 的结构并不限于此。吸收体 30 也可以不被棉纸覆盖,也可以不施加压花加工。

[0033] 吸收体 30 既可以通过气流成网法层叠亲水性纤维或粉体来形成,也可以是通过气流成网法将亲水性纤维或粉体成形为片材状而成的气流网片材,也可以通过在棉纸(例如,单位面积重量 $15\text{g} / \text{m}^2$) 上配置混入了高吸收聚合物的粉碎纸浆并用棉纸包裹而形成。

[0034] 本实施方式的吸收体 30 是通过以保护纸(未图示)对将棉状纸浆、合成纸浆等层叠为克重 $100\text{g} / \text{m}^2 \sim 300\text{g} / \text{m}^2$ 左右而成的纸浆进行包裹而构成的。保护纸用于保持纸浆的形状,能够使用例如皱纹纸、棉纸等。

[0035] 吸收体 30 呈沿着前后方向延伸的形状,其大致比背面片材 20 小一圈左右。吸收体 30 的宽度方向 W 上的长度与成人女性的胯股间隔相对应,大致为 $50\text{mm} \sim 80\text{mm}$ 。吸收体 30 被热熔胶等粘接剂粘接在背面片材 20 上。

[0036] 侧片 41、42 配置在表面片材 10 的两侧。侧片 41、42 能够从与表面片材 10 相同的材料中选择。但是,为了防止经血越过侧片 41、42 而向吸收性物品 1 外侧流动,优选的是侧片 41、42 具有疏水性或防水性。侧片 41、42 覆盖吸收体 30 的侧缘的局部和翼部 43、44。

[0037] 在吸收性物品 1 中,通过将表面片材 10、侧片 41、42 以及背面片材 20 的周缘接合起来而将吸收体 30 内封。作为表面片材 10 与背面片材 20 间的接合方法,能够采用热压花加工、超声波、或热熔胶粘接剂中的任意一种或组合热压花加工、超声波、或热熔胶粘接剂中的多种。

[0038] 在背面片材 20 中,在与内裤相接触的表面上,在多个区域内涂布有粘着剂(未图示)。粘着剂在吸收体的背面侧沿着前后方向 L 间歇地配置。粘着剂在翼部 43 和翼部 44 处也设置在与内裤相接触的表面上。在使用前的状态下,粘着剂与未图示的剥离片材相接触。剥离片材用于防止粘着剂在使用前劣化。然后,在使用时由穿着者将剥离片材剥离。

[0039] 另外,在不具有剥离片材的吸收性物品中,也可以构成为利用用于独立包装吸收性物品的包装片材来防止粘着剂在使用前劣化。在粘着剂与包装片材相接触的情况下,期望的是对包装片材的表面实施不会使粘着剂的粘着力下降就能够剥离粘着剂的处理。

[0040] 在本实施方式的吸收性物品 1 中配置有呈槽状地压缩表面片材 10 和吸收体 30 而成的槽状压缩部 80、和呈点状地压缩表面片材 10 和吸收体 30 而成的多个点状压缩部 90。此外,在吸收性物品 1 中形成有由多个点状压缩部 90 构成、并沿着宽度方向 W 呈列状地排列多个点状压缩部 90 而成的多个列状压缩部 100。

[0041] 槽状压缩部 80 和多个点状压缩部 90 是通过对吸收性物品 1 的表面片材和吸收体 30 实施压缩加工而形成的。

[0042] 槽状压缩部 80 至少在中央区域 CA 内配置为分别在以宽度方向中心线 WCL 为基准的宽度方向 W 两侧沿着前后方向 L 延伸。此外,槽状压缩部 80 沿着前后方向 L 至少配置有一对。

[0043] 在本实施方式中,作为槽状压缩部 80,配置有内侧槽状压缩部 81 和外侧槽状压缩部 82 (第 1 槽状压缩部)。

[0044] 内侧槽状压缩部 81 以包围中央区域 CA 的中心的的方式形成连续的环状。具体地说,内侧槽状压缩部 81 以包围与穿着者的排泄口相对配置的排泄口抵接区域的中心 C 的方式设置在中央区域 CA 的周围。此外,内侧槽状压缩部 81 配置在比多个列状压缩部 100 靠前后方向 L 上的前方的位置。

[0045] 另外,排泄口抵接区域的中心 C 与同穿着者的排泄口相抵接的中央区域 CA 的长度方向和宽度方向的中心相一致。例如,在具有翼部的吸收性物品中,翼部的长度方向上的中心为中央区域 CA 的长度方向上的中心。此外,在不具有翼部的吸收性物品中,也可以将吸收体的宽度方向上的长度尺寸最短的位置设为中央区域 CA 的长度方向上的中心。或者,也可以将吸收性物品 1 的宽度方向上的长度尺寸最短的位置设为中央区域 CA 的长度方向上的中心。另外,排泄口抵接区域包括与穿着者的跨股部相抵接的区域,位于穿着者的两腿之间。

[0046] 外侧槽状压缩部 82 在中央区域 CA 内配置在比内侧槽状压缩部 81 靠宽度方向 W 外侧处。另外,外侧槽状压缩部 82 形成包围多个列状压缩部 100 的宽度方向 W 上的两侧和多个列状压缩部 100 的前后方向 L 上的后侧。

[0047] 此外,如图 1 和图 4 所示,多个列状压缩部 100 至少配置在后方区域 BA 内。另外,列状压缩部 100 也可以配置在前方区域 FA 内。

[0048] 在图 1 和图 4 中,以利用双点划线包围配置有列状压缩部 100 的区域的方式表示该区域。该双点划线并不是构成列状压缩部 100 的一部分,而是为了方便地表示配置有列状压缩部 100 的区域的线。并且,应注意的是,列状压缩部 100 并不是由被双点划线包围的整个区域构成的,该列状压缩部 100 是由被双点划线包围的区域内的多个点状压缩部 90 构成的。

[0049] 在本实施方式的吸收性物品 1 中形成有多个列状压缩部 100。具体地说,如图 4 所示,在吸收性物品 1 中,作为列状压缩部 100,形成有第 1 列状压缩部 100a、配置在比第 1 列状压缩部 100a 靠前后方向 L 上的后方侧处的第 2 列状压缩部 100b 以及配置在比第 2 列状压缩部 100b 靠前后方向 L 上的后方侧处的第 3 列状压缩部 100c。

[0050] 多个列状压缩部 100 分别具有以朝向前后方向 L 上的后方侧而弯折的方式排列多个点状压缩部 90 而成的弯折部 110。具体地说,第 1 列状压缩部 100a、第 2 列状压缩部 100b 以及第 3 列状压缩部 100c 分别具有弯折部 110。另外,在本实施方式中,弯折部 110 配置在宽度方向 W 上的中心线 WCL 上。

[0051] 在本实施方式中,第 1 列状压缩部 100a、第 2 列状压缩部 100b 以及第 3 列状压缩部 100c 除了前后方向 L 上的位置以外具有相同的结构。由此,分别将第 1 列状压缩部 100a、第 2 列状压缩部 100b 以及第 3 列状压缩部 100c 单独作为列状压缩部 100 而酌情进行说明。此外,在本实施方式中,以吸收性物品 1 具有第 1 列状压缩部 100a、第 2 列状压缩部 100b 以及第 3 列状压缩部 100c 这三个的情况为例进行了说明,但是列状压缩部 100 的数量并不限定于此。

[0052] 此外,在本实施方式中,多个列状压缩部 100 的各自间的前后方向 L 上的距离 PA 形成比构成多个列状压缩部 100 的多个点状压缩部 90 的各自间的间隔 PB 宽。具体地说,如图 4 所示,第 1 列状压缩部 100a 与第 2 列状压缩部 100b 之间的距离 PA 比构成列状压缩部 100 的多个点状压缩部 90 的各自间的间隔 PB 宽。另外,距离 PA 是构成第 1 列状压缩部

100a 的多个点状压缩部 90 与构成第 2 列状压缩部 100b 的多个点状压缩部 90 之间的、前后方向 L 上最接近的点状压缩部 90 间的中心距离。另外,间隔 PB 是构成列状压缩部 100 的多个点状压缩部 90 的、最接近地相邻的点状压缩部 90 间的中心距离。

[0053] 此外,优选的是,第 1 列状压缩部 100a 与第 2 列状压缩部 100b 之间的前后方向上的距离 PA 为 10mm ~ 40mm。其理由在于,若距离 PA 小于 10mm,则有可能导致后方区域 BA 内的刚性过高。另一方面,若距离 PA 大于 40mm,则有可能导致第 1 列状压缩部 100a 与第 2 列状压缩部 100b 之间的刚性降低而产生有褶皱。并且,有可能因该褶皱而导致体液渗漏。

[0054] 此外,在本实施方式中,第 1 列状压缩部 100a 与第 2 列状压缩部 100b 之间的前后方向 L 上的距离 PA 同第 2 列状压缩部 100b 与第 3 列状压缩部 100c 之间的前后方向 L 上的距离 PA 相同。即,第 1 列状压缩部 100a、第 2 列状压缩部 100b 以及第 3 列状压缩部 100c 以在前后方向 L 上隔开恒定的间隔的方式大致平行地配置。

[0055] 在本实施方式中,列状压缩部 100 以弯折部 110 为基准,具有以向宽度方向 W 上的一侧延伸的方式排列多个点状压缩部 90 的一部分而成的一侧的直列部分 101 和以向宽度方向 W 上的另一侧延伸的方式排列多个点状压缩部 90 的一部分而成的另一侧的直列部分 102。

[0056] 在此,如图 4 所示,以第 3 列状压缩部 100c 为例进行说明。第 3 列状压缩部 100c 以弯折部 110 为基准,具有向宽度方向 W 的一侧延伸的一侧的直列部分 101 和向宽度方向 W 的另一侧延伸的另一侧的直列部分 102。另外,一侧的直列部分 101 和另一侧的直列部分 102 向与宽度方向 W 相交叉的方向延伸。

[0057] 在本实施方式中,弯折部 110 是通过一侧的直列部分 101 与另一侧的直列部分 102 相交叉而形成的。换言之,弯折部 110 也可以是在定义沿着多个点状压缩部 90 上延伸的直线时该直线弯折的部分。此外,在本实施方式中,以弯折部 110 为由预定角度弯折而成的形状的情况为例进行说明。即,在本实施方式中,列状压缩部 100 形成在俯视下呈 V 字状的形状。另外,弯折部 110 也可以是平缓地弯曲的形状。即,在本实施方式中,列状压缩部 100 也可以形成在俯视下呈 U 字状的形状。

[0058] 此外,如图 4 所示,在第 3 列状压缩部 100c 中,沿着一侧的直列部分 101 的延伸方向延伸的直线 La 与沿着另一侧的直列部分 102 的延伸方向延伸的直线 Lb 以彼此间成预定角度 θ 的方式配置。

[0059] 另外,虽然在图 4 的例中进行了省略,但是在第 1 列状压缩部 100a 与第 2 列状压缩部 100b 中,沿着一侧的直列部分 101 的延伸方向延伸的直线 La 与沿着另一侧的直列部分 102 的延伸方向延伸的直线 Lb 也是以彼此间成预定角度 θ 的方式配置。

[0060] 此外,在本实施方式中,在前方区域 FA 内形成有多个点状压缩部 91。具体地说,多个点状压缩部 91 以分散在外侧槽状压缩部 82 的内侧的区域内的状态配置。另外,在本实施方式中,形成在后方区域 BA 内的多个点状压缩部 90 和形成在前方区域 FA 内的多个点状压缩部 91 位于外侧槽状压缩部 82 与内侧槽状压缩部 81 之间的区域内。

[0061] 在此,在本实施方式中,仅由形成在吸收性物品 1 上的多个点状压缩部 90、91 内的一部分、即多个点状压缩部 90 构成列状压缩部 100。即,多个点状压缩部 91 并未构成列状压缩部 100。因而,在本实施方式中,多个点状压缩部 90 与多个点状压缩部 91 之间以是否构成列状压缩部 100 这一点来区分。

[0062] 此外,在本实施方式中,以点状压缩部 90 和点状压缩部 91 的形状为圆形状的情况为例进行说明。另外,对于点状压缩部 90 和点状压缩部 91 的形状并无特殊限制,例如,除了圆形以外,也可以是椭圆形、三角形例如正三角形、正方形、长方形、正五边形、星形、心形等。

[0063] 此外,优选的是,点状压缩部 90、91 的底部的直径为 1mm ~ 4mm。若点状压缩部 90、91 的底部的直径小于上述的值,则在于单位面积重量较高的吸收体 30 上形成点状压缩部 90、91 的情况下,会因吸收体 30 的厚度过厚而导致表面片材 10 破损,难以形成点状压缩部 90、91。另一方面,若点状压缩部 90、91 的底部的直径大于上述的值,则有可能在压缩时压力不足而难以清晰地形成点状压缩部 90、91 的轮廓。此外,若无法清晰地形成点状压缩部 90、91 的轮廓,则难以带给穿着者透气孔的印象。

[0064] (吸收性物品的制造方法)

[0065] 接着,说明本实施方式的吸收性物品 1 的制造方法的一部分。另外,对于未说明的方法,能够使用现有的方法。在吸收性物品的制造方法中,作为第 1 步骤,进行片材生成工序。接着,作为第 2 步骤,进行片材接合工序。具体地说,利用例如热熔接来粘接表面片材 10 和侧片 41、42。

[0066] 作为第 3 步骤,进行吸收体成型工序。具体地说,利用成型筒对作为吸收体的材料的纸浆进行成型而形成吸收体 30。另外,第 1 步骤的片材生成工序和第 2 步骤的片材生成工序也可以与第 3 步骤的吸收体成型工序的顺序颠倒。

[0067] 在第 4 步骤中,进行接合工序。具体地说,进行将在第 3 步骤中成型了的吸收体 30 与在第 2 步骤中接合了的表面片材和侧片接合起来的接合工序。

[0068] 在第 5 步骤中,进行形成槽状压缩部 80 和点状压缩部 90 的形成工序。具体地说,在厚度方向上压缩表面片材 10 和吸收体 30,形成槽状压缩部 80 和点状压缩部 90。另外,通过形成多个点状压缩部 90 而形成有列状压缩部 100。

[0069] 此时,点状压缩部 90 也可以通过同时进行低压缩处理和高压缩处理来形成。如此一来,利用低压缩处理形成点状压缩部 90 的轮廓部分,并且在轮廓部分的内部形成利用高压缩处理形成的高压缩部分。并且,通过将利用高压缩处理形成的高压缩部分的端部配置为与利用低压缩处理形成的轮廓相连接,能够使高压缩部分的形状(例如,格子形状)难以变形。如此一来,即使是在长时间使用吸收性物品 1 的情况下,也能够确保点状压缩部 90 的形状,能够使表面片材 10 与吸收体 30 之间难以产生剥离。

[0070] 在第 6 步骤中,进行背面片材接合工序。具体地说,通过涂布热熔胶粘接剂来将形成了槽状压缩部 80 与点状压缩部 90 的吸收体 30、表面片材 10、侧片 41、42 以及背面片材 20 接合起来。

[0071] 之后,进行在背面片材 20 的非皮肤抵接侧(衣服抵接面侧)涂布作为防滑材料的粘接剂的工序、折叠工序以及包装吸收性物品 1 的包装工序。利用上述的工序,能够制造本实施方式的吸收性物品。

[0072] (作用和效果)

[0073] 在本实施方式的吸收性物品 1 中设有槽状压缩部 80 和通过沿着宽度方向 W 呈列状地排列多个点状压缩部 90 而构成的列状压缩部 100。另外,在本实施方式中,作为槽状压缩部 80,设有内侧槽状压缩部 81 和外侧槽状压缩部 82。

[0074] 此外,内侧槽状压缩部 81 和外侧槽状压缩部 82 至少在中央区域 CA 内配置为沿着前后方向 L 延伸。在此,中央区域 CA 包括排泄口抵接中心 C,是供穿着者排泄体液的区域。由于在该吸收性物品 1 中,内侧槽状压缩部 81 和外侧槽状压缩部 82 在中央区域 CA 内配置为沿着前后方向 L 延伸,因此能够在中央区域 CA 内防止宽度方向 W 外侧的体液的渗漏。

[0075] 此外,在吸收性物品 1 的、后方区域 BA 内配置有通过沿着宽度方向 W 呈列状地排列多个点状压缩部 90 而构成的多个列状压缩部 100。此外,在本实施方式的吸收性物品 1 中,作为列状压缩部 100,配置有第 1 列状压缩部 100a、配置在比第 1 列状压缩部 100a 靠前后方向 L 上的后方侧处的第 2 列状压缩部 100b 以及配置在比第 2 列状压缩部 100b 靠前后方向 L 上的后方侧处的第 3 列状压缩部 100c。

[0076] 由此,在后方区域 BA 内,朝向前后方向 L 上的后方而流动的体液被构成列状压缩部 100 (例如,第 1 列状压缩部 100a)的多个点状压缩部 90 吸收,未被吸收干净的体液穿过多个点状压缩部 90 间隙向后方流动。此外,由于该体液被位于前后方向 L 上的后方的列状压缩部 100 (例如,第 2 列状压缩部 100b)吸收,因此能够在降低向前后方向 L 上的后方流动的体液的量与体液的行进速度的同时也降低液体向宽度方向 W 的扩散。由此,根据该吸收性物品 1,能够防止后方区域 BA 内的体液渗漏。

[0077] 此外,在本实施方式的吸收性物品 1 中,第 1 列状压缩部 100a 与第 2 列状压缩部 100b 之间的前后方向 L 上的距离 PA 比构成第 1 列状压缩部 100a 和第 2 列状压缩部 100b 的多个点状压缩部 90 的各自间的间隔 PB 宽。由此,在向前后方向 L 上的后方流动的体液到达第 1 列状压缩部 100a 的情况下,该体液易于被构成第 1 列状压缩部 100a 的多个点状压缩部 90 吸收。即,体液易于在被构成第 1 列状压缩部 100a 的所有点状压缩部 90 吸收了之后,向第 2 列状压缩部 100b 流动。由此,根据该吸收性物品 1,能够在高效地吸收体液的同时抑制体液的前后方向上的扩散。

[0078] 此外,第 1 列状压缩部 100a、第 2 列状压缩部 100b 以及第 3 列状压缩部 100c 分别具有朝向前后方向 L 上的后方侧而弯折的弯折部 110。由此,在该吸收性物品中,当朝向前后方向上的后方侧而流动的体液到达例如第 1 列状压缩部 100a 时,该体液沿着多个点状压缩部 90 而朝向弯折部 110 集中,从而难以向宽度方向 W 扩散。由此,在后方区域 BA 内,能够在抑制前后方向 L 上的后方侧的体液的渗漏的同时防止宽度方向 W 上的体液的渗漏。

[0079] 并且,在该吸收性物品 1 中,由于在后方区域 BA 内,列状压缩部 100 是通过沿着宽度方向 W 排列多个点状压缩部 90 而构成的,因此与沿着宽度方向 W 仅配置槽状的多个槽状压缩部的情况相比,能够抑制在后方区域 BA 内的刚性。即,根据该吸收性物品 1,例如,即使是在穿着者处于仰卧的状态而使吸收性物品 1 的后方区域 BA 紧贴于穿着者的情况下,与仅配置多个槽状压缩部的情况相比,能够抑制因刚性而使穿着者产生的不适感。

[0080] 由此,根据本发明的吸收性物品,能够在抑制体液渗漏的同时改善带给穿着者的不适感。

[0081] 在本实施方式的吸收性物品 1 中,弯折部 110 配置在体液较多的宽度方向中心线 WCL 上。如此一来,由于朝向前后方向 L 上的后方侧而流动的体液沿着构成列状压缩部 100 的多个点状压缩部 90 朝向设有弯折部 110 的宽度方向中心线 WCL 集中,从而难以在宽度方向 W 上扩散,因此能够更加可靠地抑制在宽度方向 W 上的体液渗漏。

[0082] 在本实施方式的吸收性物品 1 中,以包围多个列状压缩部 100 的宽度方向 W 上的

两侧和多个列状压缩部 100 的前后方向 L 上的后侧的方式配置外侧槽状压缩部 82。如此一来,即使假设到达列状压缩部 100 的体液向比列状压缩部 100 靠宽度方向 W 外侧扩散,也能够防止该体液向比外侧槽状压缩部 82 靠宽度方向 W 外侧扩散。此外,即使假设到达列状压缩部 100 的体液向比列状压缩部 100 靠前后方向 L 上的后方扩散,也能够防止该体液向比外侧槽状压缩部 82 靠前后方向 L 上的后方扩散。

[0083] 并且,由于通过将外侧槽状压缩部 82 形成环状来确保吸收体 30 的形状,因此抑制了因吸收体 30 的褶皱等而导致抵接于穿着者的面积下降的情况。即,能够抑制因抵接于穿着者的吸收体 30 的面积下降而产生体液的渗漏。

[0084] 在本实施方式的吸收性物品 1 中,在比设在后方区域 BA 的列状压缩部 100 靠前后方向 L 上的前方处配置有以包围中央区域 CA 的中心的方式形成连续的环状的内侧槽状压缩部 81。由此,从穿着者处排泄出并向前后方向 L 上的后方侧流动的体液经由形成连续的环状的内侧槽状压缩部 81 而到达列状压缩部 100。由此,该体液被内侧槽状压缩部 81 吸收了之后,未被吸收干净的体液被配置在内侧槽状压缩部 81 的前后方向 L 上的后方的列状压缩部 100 吸收。由此,由于能够抑制向前后方向 L 上的后方流动的体液的量与体液的行进速度,因此能够降低体液向后方的扩散。

[0085] 此外,通过将内侧槽状压缩部 81 配置在比列状压缩部 100 靠前后方向 L 上的前方,能够抑制比列状压缩部 100 靠前后方向 L 上的前方处的褶皱等。

[0086] 此外,在本实施方式的吸收性物品 1 中,形成于后方区域 BA 内的列状压缩部 100 由多个点状压缩部 90 构成。根据这样的结构,在穿着者仰卧就寝的情况下,能够防止表面片材 10 因接触于穿着者的臀部而浮起的情况。并且,与列状压缩部 100 由例如槽状压缩部构成而并不是由多个点状压缩部 90 构成的情况相比,能够改善透气性。

[0087] 此外,在本实施方式的吸收性物品 1 中,作为列状压缩部 100,形成有第 1 列状压缩部 100a、第 2 列状压缩部 100b 以及第 3 列状压缩部 100c。根据该结构,例如,当在使用吸收性物品 1 的过程中体液越过第 1 列状压缩部 100a 而到达第 2 列状压缩部 100b 时,能够用作提醒穿着者更换时机将近的标识。

[0088] 此外,在本实施方式的吸收性物品 1 中,列状压缩部 100 以弯折部 110 为基准,具有向宽度方向 W 上的一侧延伸的一侧的直列部分 101 和向宽度方向 W 上的另一侧延伸的另一侧的直列部分 102。此外,一侧的直列部分 101 与另一侧的直列部分 102 向与宽度方向 W 相交叉的方向延伸。如此一来,在制造工序中,由于能够在形成构成列状压缩部 100 的多个点状压缩部 90 时以均匀的压力来进行压缩,因此易于确保多个点状压缩部 90 的成形品质。

[0089] 另外,在本实施方式的吸收性物品 1 中,优选的是,第 1 列状压缩部 100a 的设置在最靠前后方向 L 上的后方的点状压缩部 90 的在前后方向 L 上的位置与第 2 列状压缩部 100b 的设置在最靠前后方向 L 上的前方的点状压缩部 90 的在前后方向 L 上的位置相同,或者比第 2 列状压缩部 100b 的设置在最靠前后方向 L 上的前方的点状压缩部 90 的在前后方向 L 上的位置靠后方。

[0090] 其理由如下。通过使第 1 列状压缩部 100a 的位于最靠前后方向 L 上的后方的压缩部 90 和第 2 列状压缩部 100b 的位于最靠前后方向 L 上的前方的压缩部 90 具有上述位置关系,能够防止第 1 列状压缩部 100a 与第 2 列状压缩部 100b 之间的距离 PA 过宽。由此,能够防止在第 1 列状压缩部 100a 与第 2 列状压缩部 100b 之间产生褶皱。另外,同样地,优

选的是,第2列状压缩部100a的设置在最靠前后方向L上的后方的点状压缩部90的在前后方向L上的位置与第3列状压缩部100c的设置在最靠前后方向L上的前方的点状压缩部90的在前后方向L上的位置相同,或者比第3列状压缩部100c的设置在最靠前后方向L上的前方的点状压缩部90的在前后方向L上的位置靠后方。

[0091] (变形例1)

[0092] 接着,说明上述实施方式的变形例1。图5的(a)是从皮肤抵接面侧观察到的本发明的变形例1的吸收性物品1A的俯视图。另外,在以下的变形例的说明中,对具有与本实施方式相同的结构的部分标注相同的附图标记,省略说明。

[0093] 在本实施方式中,第1列状压缩部100a与第2列状压缩部100b之间的在前后方向L上的距离PA1与第2列状压缩部100b与第3列状压缩部100c之间的在前后方向L上的距离PA2不同。

[0094] 具体地说,第1列状压缩部100a与第2列状压缩部100b之间的在前后方向L上的距离PA1比第2列状压缩部100b与第3列状压缩部100c之间的在前后方向L上的距离PA2窄。即,满足 $PA1 < PA2$ 的关系。

[0095] 在此,列状压缩部100彼此之间的间隔越窄,能够抑制向前后方向L上的后方流动的体液的行进速度并且防止在前后方向L和宽度方向W上的体液的渗漏的效果越大。另一方面,由于列状压缩部100彼此之间的间隔越窄,列状压缩部100的配置就越密,因此也存在有因刚性升高而使穿着者产生不适感的可能性。

[0096] 由此,通过调整列状压缩部100彼此之间的间隔,能够调整防止在前后方向L和宽度方向W上的体液的渗漏的效果和抑制使穿着者产生不适感的效果。

[0097] 在本实施方式中,第1列状压缩部100a与第2列状压缩部100b之间的在前后方向L上的距离PA1比第2列状压缩部100b与第3列状压缩部100c之间的在前后方向L上的距离PA2窄。

[0098] 如此一来,能够在后方区域BA的前方侧提高抑制体液的渗漏的效果。另一方面,能够在后方区域BA的后方侧提高抑制体液的渗漏以及刚性的效果。

[0099] (变形例2)

[0100] 接着,说明上述的实施方式的变形例2。图5的(b)是从皮肤抵接面侧观察到的本发明的变形例2的吸收性物品1B的俯视图。另外,在以下的变形例的说明中,对于具有与本实施方式相同的结构的部分标注相同的附图标记,省略说明。

[0101] 在本实施方式的第1列状压缩部100a中,沿着一侧的直列部分101的延伸方向的直线La与沿着另一侧的直列部分102的延伸方向的直线Lb以彼此间成第1角度 $\theta 1$ 的方式配置。

[0102] 在第2列状压缩部100b中,沿着一侧的直列部分101的延伸方向的直线La与沿着另一侧的直列部分102的延伸方向的直线Lb以彼此间成第2角度 $\theta 2$ 的方式配置。

[0103] 在第3列状压缩部100c中,沿着一侧的直列部分101的延伸方向的直线La与沿着另一侧的直列部分102的延伸方向的直线Lb以彼此间成第3角度 $\theta 3$ 的方式配置。

[0104] 在本实施方式中,第2角度 $\theta 2$ 与第3角度 $\theta 3$ 不同。即,第1角度 $\theta 1$ 、第2角度 $\theta 2$ 以及第3角度 $\theta 3$ 彼此均不同。

[0105] 详细地说,在本实施方式中,第1角度 $\theta 1$ 比第2角度 $\theta 2$ 小,第2角度 $\theta 2$ 比第

3 角度 θ_3 小。即,满足 $\theta_1 < \theta_2 < \theta_3$ 的关系。

[0106] 在此,沿着一侧的直列部分 101 的延伸方向的直线 La 与沿着另一侧的直列部分 102 的延伸方向的直线 Lb 形成的角度 θ 越小,列状压缩部 100 整体的在宽度方向 W 上的长度就越小。在该列状压缩部 100 中,防止在宽度方向 W 上的体液的渗漏的效果增大。

[0107] 另一方面,沿着一侧的直列部分 101 的延伸方向的直线 La 与沿着另一侧的直列部分 102 的延伸方向的直线 Lb 形成的角度 θ 越大,列状压缩部 100 整体的在宽度方向 W 上的长度就越大。在该列状压缩部 100 中,防止向前后方向 L 上的后方侧流动的体液的渗漏的效果增大。

[0108] 由此,通过调整第 1 角度 θ_1 和第 2 角度 θ_2 ,能够调整抑制向宽度方向 W 外侧流动的体液的渗漏的效果和抑制向前后方向 L 上的后方侧流动的体液的渗漏的效果。

[0109] 在本实施方式中,通过使第 1 列状压缩部 100a 与第 2 列状压缩部 100b 中的、靠近排泄口抵接中心 C 的第 1 列状压缩部 100a 的第 1 角度 θ_1 小于第 2 列状压缩部 100b 的第 2 角度 θ_2 ,从而能够利用靠近排泄口抵接中心 C 的第 1 列状压缩部 100a 更加可靠地抑制向宽度方向 W 外侧流动的体液的渗漏,能够利用第 2 列状压缩部 100b 更加可靠地抑制向前后方向 L 上的后方流动的体液的渗漏。

[0110] 并且,通过使第 3 列状压缩部 100c 的第 3 角度 θ_3 大于第 2 列状压缩部 100b 的第 2 角度 θ_2 ,从而能够在后方区域 BA 的后方侧更加可靠地抑制向宽度方向 W 外侧流动的体液的渗漏。

[0111] 另外,在本实施方式中,以第 1 角度 θ_1 、第 2 角度 θ_2 、第 3 角度 θ_3 满足 $\theta_1 < \theta_2 < \theta_3$ 的关系的情况为例进行了说明,但是并不限于此。例如,第 1 角度 θ_1 、第 2 角度 θ_2 、第 3 角度 θ_3 也可以满足 $\theta_1 > \theta_2 > \theta_3$ 的关系,也可以满足 $\theta_1 = \theta_2 < \theta_3$ 的关系。能够酌情调整第 2 角度 θ_2 和第 3 角度 θ_3 。

[0112] (其他实施方式)

[0113] 如上所述,通过本发明的实施方式公开了本发明的内容,但是不应理解为本发明仅限于成为该公开的一部分的论述和附图。本领域技术人员从该公开显然可以想到各种替代的实施方式、实施例以及应用技术。

[0114] 例如,吸收性物品并不局限于卫生巾,也可以是吸收垫、卫生护垫。此外,例如,吸收性物品也可以在吸收体的宽度方向外侧端部形成有皱折。

[0115] 此外,在上述的本实施方式中是基于翼部 43、44 的位置来定义中央区域 CA 的,但是并不限于此,例如,在吸收体 30 在吸收性物品 1 的俯视图中,在前后方向 L 上的中央处具有向宽度方向 W 内侧凹陷的凹部(未图示)的情况下,也可以将吸收体 30 的凹部的前方端部与后方端部之间的区域设为中央区域 CA。

[0116] 此外,也可以组合上述的实施方式、变形例 1、变形例 2。

[0117] 附图标记说明

[0118] 1、1A、1B 吸收性物品;10 表面片材;20 背面片材;30 吸收体;41、42 侧片;43、44 翼部;80 槽状压缩部;81 内侧槽状压缩部;82 外侧槽状压缩部;90、91 点状压缩部;100 列状压缩部;100a 第 1 列状压缩部;100b 第 2 列状压缩部;100c 第 3 列状压缩部;101 直列部分;102 直列部分;110 弯折部;BA 后方区域;CA 中央区域;FA 前方区域。

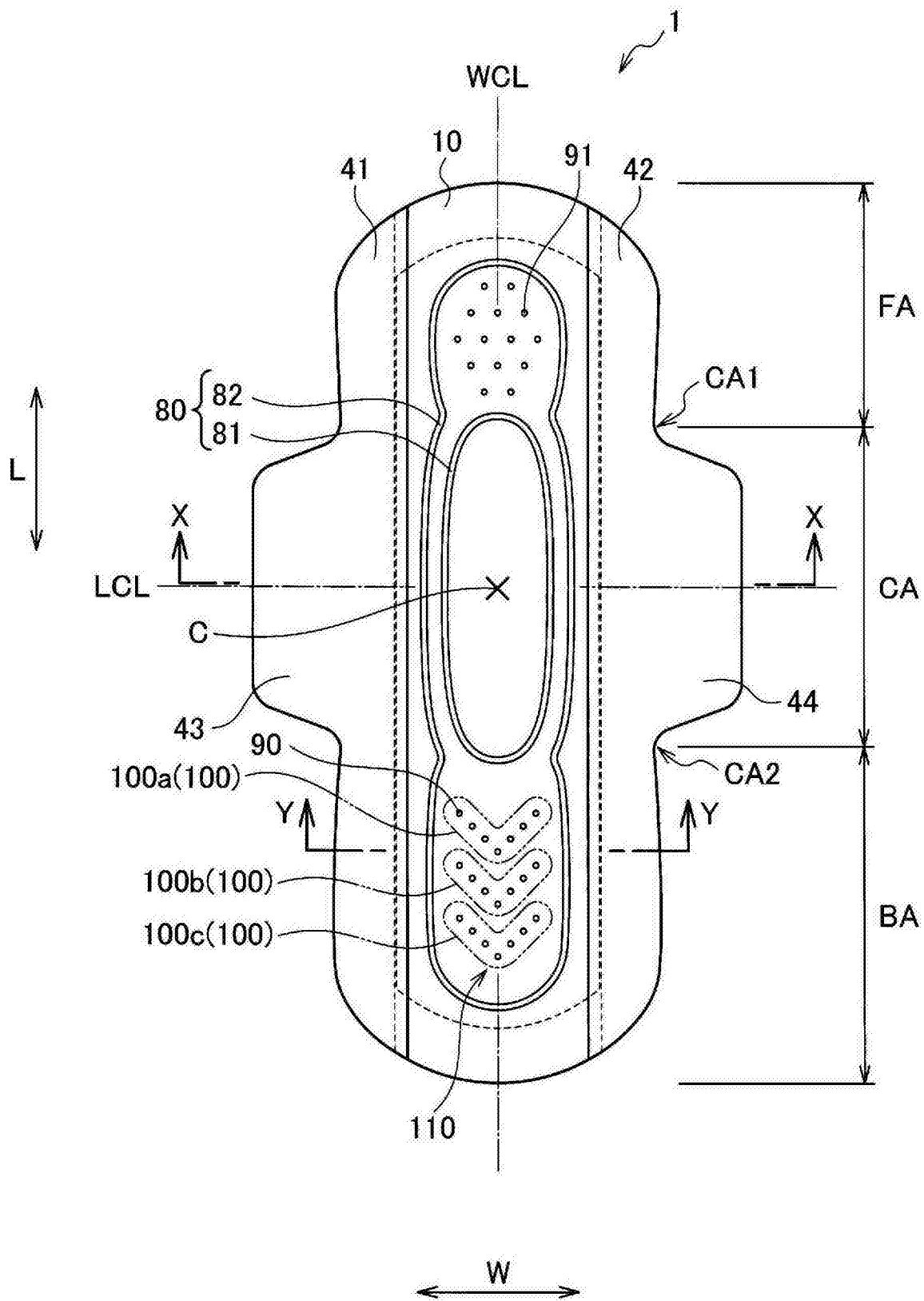


图 1

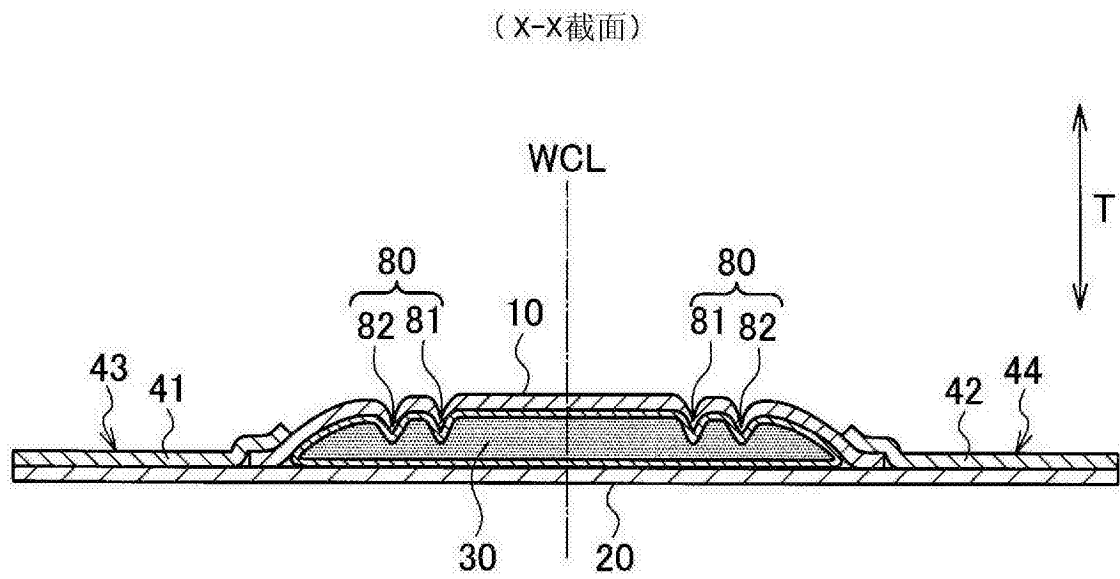


图 2

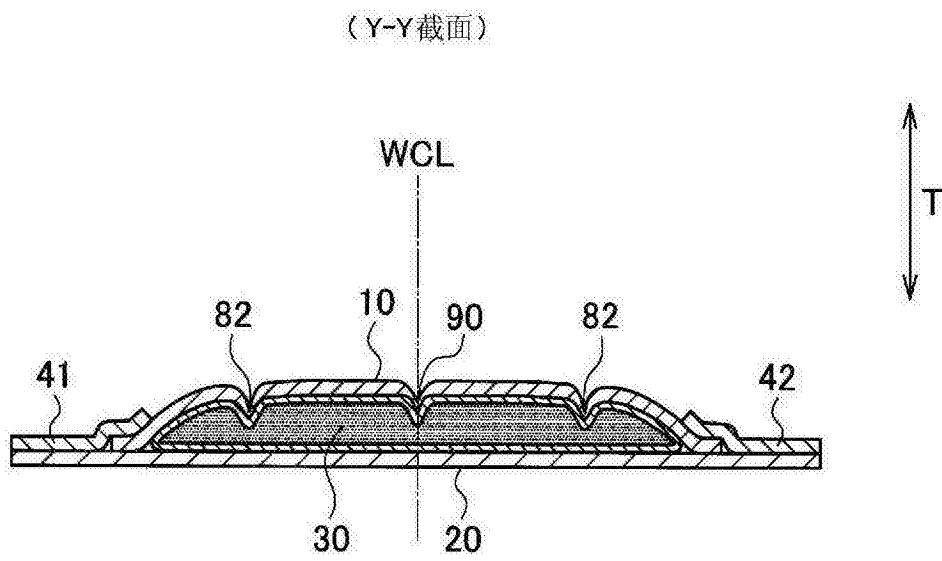


图 3

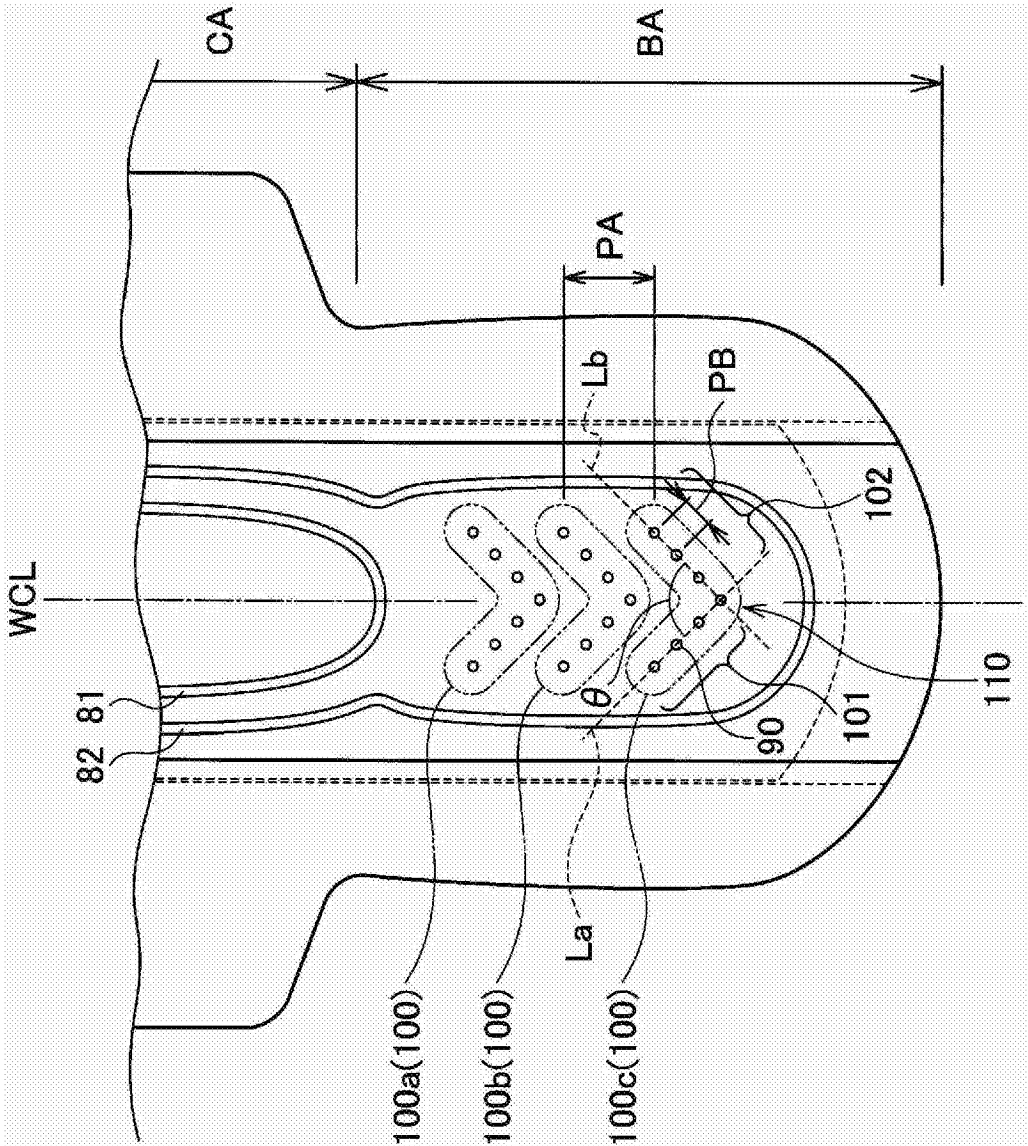


图 4

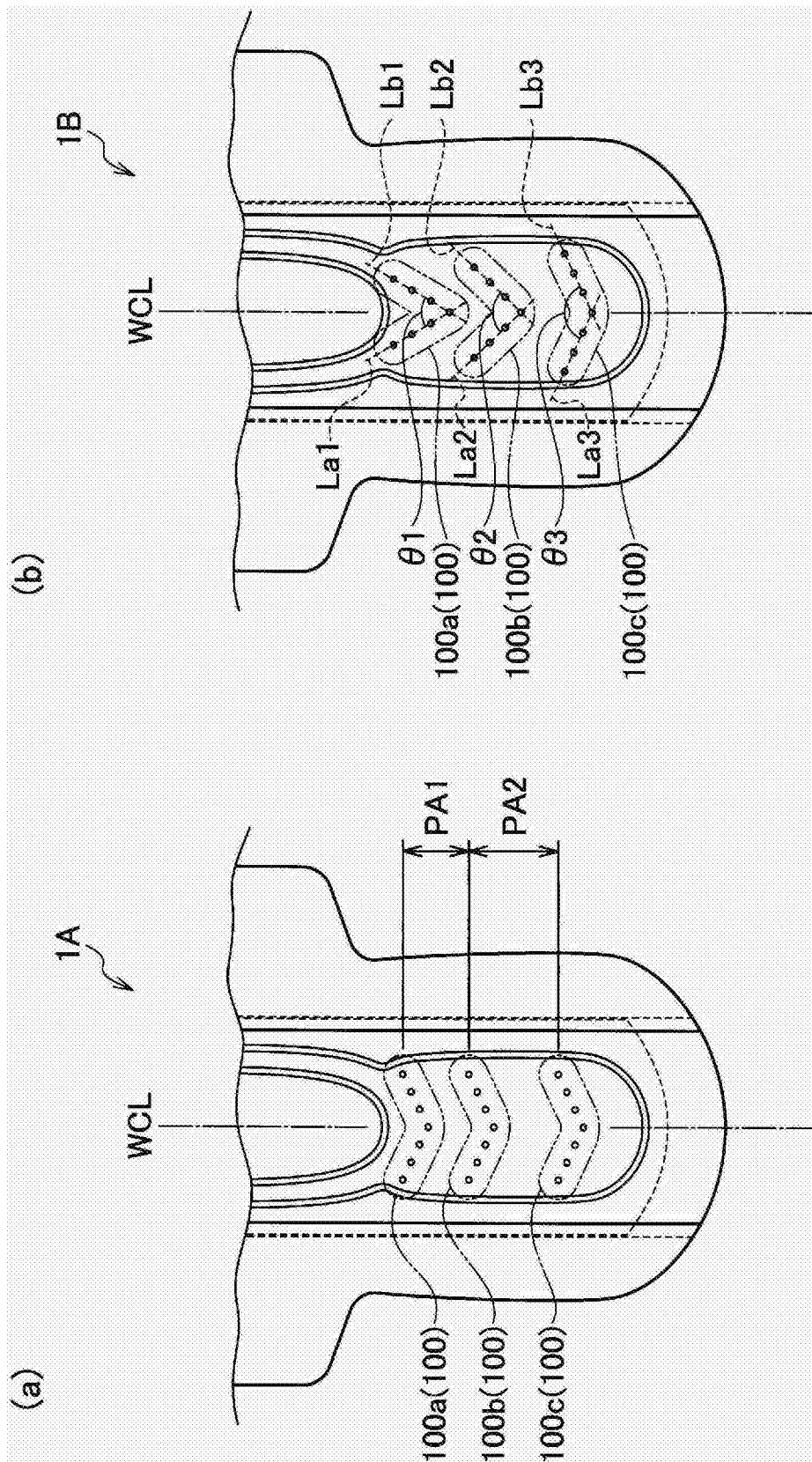


图 5