



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111542293 B

(45) 授权公告日 2022.03.22

(21) 申请号 201880083230.5

(22) 申请日 2018.12.17

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111542293 A

(43) 申请公布日 2020.08.14

(30) 优先权数据
2017-254987 2017.12.28 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2020.06.22

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/JP2018/046292 2018.12.17

(87) PCT国际申请的公布数据
W02019/131266 JA 2019.07.04

(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 宗达也 工藤悦子 山下纯子
桥野夕贵

(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 张会华

(51) Int.Cl.

A61F 13/53 (2006.01)

A61F 13/15 (2006.01)

A61F 13/49 (2006.01)

A61F 13/56 (2006.01)

(56) 对比文件

W0 2017169380 A1, 2017.10.05

JP H06296644 A, 1994.10.25

JP 2006043067 A, 2006.02.16

JP 2010162338 A, 2010.07.29

CN 102090953 A, 2011.06.15

JP 2012157380 A, 2012.08.23

CN 103347477 A, 2013.10.09

CN 103458847 A, 2013.12.18

EP 2835116 A1, 2015.02.11

W0 2015156067 A1, 2015.10.15

W0 2015182307 A1, 2015.12.03

W0 2017169380 A1, 2017.10.05

审查员 陶敏

权利要求书2页 说明书11页 附图4页

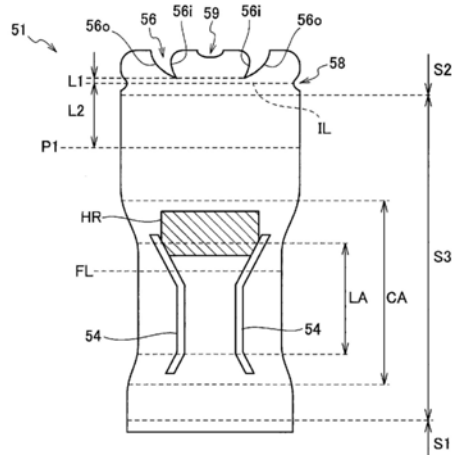
(54) 发明名称

吸收性物品

(57) 摘要

能够提供使吸收芯的相当于穿着者的臀部的部分更易于变形为杯形状并能够抑制体液的泄漏的吸收性物品。吸收性物品(10)具有:前后方向(L);宽度方向(W),其与前后方向正交;前腰围区域(S1);后腰围区域(S2);下裆区域(S3),其配置于前腰围区域与后腰围区域之间;吸收芯(51),其至少在从下裆区域到后腰围区域的范围延伸;以及弹性构件(32),其在后腰围区域中与吸收芯至少局部地重叠,在宽度方向上伸缩。用于对折吸收性物品的折叠线(FL)在下裆区域中沿着宽度方向延伸。吸收芯具有位于吸收芯的宽度方向的两外侧缘的一对侧缝隙(58)。在宽度方

向上一对侧缝隙的位于最内侧的内缘部位于比吸收芯的后端缘与折叠线之间的中间线(P1)靠后侧的位置。



1. 一种吸收性物品,其具有:
前后方向;
宽度方向,其与所述前后方向正交;
前腰围区域;
后腰围区域;
下裆区域,其配置于所述前腰围区域与所述后腰围区域之间;
吸收芯,其至少在从所述下裆区域到所述后腰围区域的范围延伸;以及
弹性构件,其在所述后腰围区域中与所述吸收芯至少局部地重叠,在所述宽度方向上伸缩,
用于对折吸收性物品的折叠线在所述下裆区域中沿着所述宽度方向延伸,
所述吸收芯具有位于所述吸收芯的所述宽度方向的两外侧缘的一对侧缝隙,
在所述宽度方向上所述一对侧缝隙的位于最内侧的内缘部位于比所述吸收芯的后端缘与所述折叠线之间的中间线靠后侧的位置,
所述弹性构件包含比所述一对侧缝隙靠后侧的后侧弹性构件和比所述一对侧缝隙靠前侧的前侧弹性构件,
所述后侧弹性构件的收缩力比所述前侧弹性构件的收缩力高。
2. 根据权利要求1所述的吸收性物品,其中,
所述吸收芯至少在所述下裆区域中具有向所述宽度方向的内侧收窄的收窄区域,
所述一对侧缝隙的位于最内侧的所述内缘部位于比在所述收窄区域中所述吸收芯的宽度最窄的位置靠后侧的位置。
3. 根据权利要求2所述的吸收性物品,其中,
所述一对侧缝隙的位于最内侧的所述内缘部位于比所述收窄区域靠后侧的位置。
4. 根据权利要求1或2所述的吸收性物品,其中,
所述一对侧缝隙的所述前后方向的最大的长度比所述吸收芯的厚度长。
5. 根据权利要求1或2所述的吸收性物品,其中,
在所述折叠线与所述一对侧缝隙之间的区域未设置在所述宽度方向上伸缩的弹性构件。
6. 根据权利要求1或2所述的吸收性物品,其中,
该吸收性物品具有将所述前腰围区域和所述后腰围区域卡定的侧卡定部,
所述一对侧缝隙设于在从所述宽度方向观察时与所述侧卡定部重叠的区域。
7. 根据权利要求1或2所述的吸收性物品,其中,
该吸收性物品具有粘扣带,该粘扣带设于所述后腰围区域,使所述后腰围区域固定于所述前腰围区域,
所述一对侧缝隙设于比所述粘扣带靠前侧的位置。
8. 根据权利要求1所述的吸收性物品,其中,
所述吸收芯在所述后腰围区域中具有从后端缘朝向前侧延伸的后侧缝隙。
9. 根据权利要求8所述的吸收性物品,其中,
在所述宽度方向上所述侧缝隙的位于最内侧的部分设于比所述后侧缝隙的前侧缘靠前侧的位置。

10. 根据权利要求8或9所述的吸收性物品,其中,

在所述宽度方向上所述侧缝隙的位于最内侧的部分位于使所述侧缝隙的位于最内侧的部分同所述后侧缝隙的前侧缘之间的距离比所述侧缝隙的位于最内侧的部分同所述吸收芯的后端缘与所述折叠线之间的所述中间线之间的距离小的位置。

11. 根据权利要求8或9所述的吸收性物品,其中,

所述后侧缝隙相对于所述宽度方向的中心设于两侧。

12. 根据权利要求11所述的吸收性物品,其中,

一对所述后侧缝隙的所述宽度方向的外侧的外形线具有以朝向后侧且朝向所述宽度方向的外侧的方式倾斜的部分。

13. 根据权利要求11所述的吸收性物品,其中,

一对所述后侧缝隙的所述宽度方向的内侧的外形线具有以朝向后侧且朝向所述宽度方向的外侧的方式倾斜的部分。

14. 根据权利要求8或9所述的吸收性物品,其中,

所述后侧缝隙的前端缘朝向所述宽度方向的内侧尖出。

吸收性物品

技术领域

[0001] 本发明涉及例如一次性尿布这样的吸收性物品。

背景技术

[0002] 专利文献1所记载的一次性尿布这样的吸收性物品具有：前腰围区域，其配置于穿着者的前腰围；后腰围区域，其配置于穿着者的后腰围；以及下裆区域，其配置于穿着者的下裆。吸收穿着者的体液的吸收芯在从前腰围区域到后腰围区域的范围延伸。

[0003] 在专利文献1所记载的吸收性物品中，在后腰围区域设有能够在宽度方向上伸缩的片状弹性元件。吸收芯具有单位面积重量比吸收芯的其他部位的单位面积重量低或不存在于吸收芯的低刚度区域。该低刚度区域在吸收芯的宽度方向的中心从吸收芯的后端缘朝向前方延伸。在专利文献1所记载的吸收性物品中，利用吸收芯的低刚度区域和片状弹性元件，相对于穿着者的臀部的贴合性变高。

[0004] 现有技术文献

[0005] 专利文献

[0006] 专利文献1：日本特开2013-138702号公报

发明内容

[0007] 对于一次性尿布这样的吸收性物品，关于相对于穿着者的臀部的贴合性、体液的泄漏的抑制这样的问题，仍然存在改善的余地。特别是，本申请的发明人发现如下吸收性物品：在穿着过程中，使吸收芯的相当于穿着者的臀部的部分更易于变形为杯形状，能够抑制体液的泄漏。

[0008] 一形态的吸收性物品具有：前后方向；宽度方向，其与所述前后方向正交；前腰围区域；后腰围区域；下裆区域，其配置于所述前腰围区域与所述后腰围区域之间；吸收芯，其至少在从所述下裆区域到所述后腰围区域的范围延伸；以及弹性构件，其在所述后腰围区域中与所述吸收芯至少局部地重叠，在所述宽度方向上伸缩。用于对折所述吸收性物品的折叠线在所述下裆区域中沿着所述宽度方向延伸。所述吸收芯具有位于所述吸收芯的所述宽度方向的两外侧缘的一对侧缝隙。在所述宽度方向上所述一对侧缝隙的位于最内侧的内缘部位于比所述吸收芯的后端缘与所述折叠线之间的中间线靠后侧的位置。

附图说明

[0009] 图1是一实施方式的吸收性物品的示意图。

[0010] 图2是一实施方式的吸收性物品的展开俯视图。

[0011] 图3是吸收性物品的沿着图1的A-A线的剖视图。

[0012] 图4是吸收性物品的吸收芯的俯视图。

[0013] 图5是在后侧区域中承受向宽度方向的内侧的力的吸收芯的示意图。

具体实施方式

[0014] (1) 实施方式的概要

[0015] 根据本说明书和附图的记载,至少明确以下的事项。

[0016] 一形态的吸收性物品具有:前后方向;宽度方向,其与所述前后方向正交;前腰围区域;后腰围区域;下裆区域,其配置于所述前腰围区域与所述后腰围区域之间;吸收芯,其至少在从所述下裆区域到所述后腰围区域的范围延伸;以及弹性构件,其在所述后腰围区域中与所述吸收芯至少局部地重叠,在所述宽度方向上伸缩,用于对折所述吸收性物品的折叠线在所述下裆区域中沿着所述宽度方向延伸,所述吸收芯具有位于所述吸收芯的所述宽度方向的两外侧缘的一对侧缝隙,在所述宽度方向上所述一对侧缝隙的位于最内侧的内缘部位于比所述吸收芯的后端缘与所述折叠线之间的中间线靠后侧的位置。

[0017] 由于在宽度方向上伸缩的弹性构件的作用,吸收芯在后腰围区域中承受朝向宽度方向的内侧的力。在此,一对侧缝隙成为吸收芯的弯折起点,吸收芯在后腰围区域中易于以一对侧缝隙为起点而朝向宽度方向的内侧变形,并且易于以将一对侧缝隙的位于最内侧的内缘部彼此连结的假想线为起点而在长度方向上弯曲。由此,后腰围区域的吸收芯的宽度方向的外端部以靠近宽度方向内侧且朝向肌肤侧的方式变形。由于该变形,吸收芯的相当于穿着者的臀部的部分易于成为与穿着者的臀部的弯曲相应的杯形状。

[0018] 而且,一对侧缝隙成为吸收芯的弯折起点,因此能够抑制吸收芯的比将一对侧缝隙的位于最内侧的内缘部彼此之间连结的假想线靠后侧的部分随着下裆区域的吸收芯的变形而变形。因而,在穿着过程中,吸收芯的比将一对侧缝隙的位于最内侧的内缘部彼此之间连结的假想线靠后侧的部分易于维持与穿着者的背侧的身体贴合的状态。

[0019] 根据优选的一形态,所述吸收芯至少在所述下裆区域中具有向所述宽度方向的内侧收窄的收窄区域,所述一对侧缝隙的位于最内侧的所述内缘部位于比在所述收窄区域中所述吸收芯的宽度最窄的位置靠后侧的位置。

[0020] 吸收芯的收窄区域是被穿着者的腿夹着的区域。因而,收窄区域,特别是吸收芯的宽度最窄的位置由于吸收芯在宽度方向上挤压走形而刚度变高。通过在自该区域向后侧分开的位置设有一对侧缝隙的内缘部,能够进一步发挥使将侧缝隙作为起点的吸收芯变形的作用。

[0021] 根据优选的一形态,所述一对侧缝隙的位于最内侧的所述内缘部位于比所述收窄区域靠后侧的位置。

[0022] 在自吸收芯的收窄区域向后侧分开的位置设有一对侧缝隙的内缘部,因此能够更进一步发挥使将侧缝隙作为起点的吸收芯变形的作用。

[0023] 根据优选的一形态,所述一对侧缝隙的所述前后方向的最大的长度比所述吸收芯的厚度长。

[0024] 在吸收芯在后腰围区域中变形为杯形状时,能够抑制相对于侧缝隙在前后方向上相邻的吸收芯彼此相互重叠。由此,吸收芯易于与穿着者的身体相应地成为带有曲线的形状。

[0025] 根据优选的一形态,所述弹性构件包含比所述一对侧缝隙靠后侧的后侧弹性构件和比所述一对侧缝隙靠前侧的前侧弹性构件,所述后侧弹性构件的收缩力比所述前侧弹性构件的收缩力高。

[0026] 由此,吸收芯的位于比一对侧缝靠后侧的部分承受更强的朝向宽度方向的内侧的力。因而,后腰围区域的吸收芯的宽度方向的外侧部变形而更靠近宽度方向内侧,易于成为与穿着者的臀部的弯曲相应的杯形状。

[0027] 根据优选的一形态,在所述折叠线与所述一对侧缝之间的区域未设置在所述宽度方向上伸缩的弹性构件。

[0028] 由此,与比一对侧缝靠前侧的区域相比,比一对侧缝靠后侧的区域承受更强的朝向宽度方向的内侧的力。因而,后腰围区域的吸收芯的宽度方向的外侧部变形而更靠近宽度方向内侧,易于成为与穿着者的臀部的弯曲相应的杯形状。

[0029] 根据优选的一形态,吸收性物品具有将所述前腰围区域和所述后腰围区域卡定的侧卡定部,所述一对侧缝设于在从所述宽度方向观察时与所述侧卡定部重叠的区域。

[0030] 在从宽度方向观察时与所述侧卡定部重叠的区域是与穿着者的腰围贴合的区域。因此,吸收芯在与侧卡定部重叠的区域中易于承受朝向宽度方向的内侧的力。一对侧缝设于在从宽度方向观察时与侧卡定部重叠的区域,从而后腰围区域的吸收芯的宽度方向的外侧部更易于靠近宽度方向内侧,易于成为与穿着者的臀部的弯曲相应的杯形状。

[0031] 根据优选的一形态,吸收性物品具有粘扣带,该粘扣带设于所述后腰围区域,使所述后腰围区域固定于所述前腰围区域,所述一对侧缝设于比所述粘扣带靠前侧的位置。

[0032] 粘扣带以被向宽度方向的外侧拉伸的状态固定。在比该粘扣带靠前侧(下裆侧)的位置设有一对侧缝,因此不会在一对侧缝的位置阻碍收缩力向宽度方向的内侧作用。因此,后腰围区域的吸收芯的宽度方向的外侧部更易于靠近宽度方向内侧,易于成为与穿着者的臀部的弯曲相应的杯形状。

[0033] 根据优选的一形态,所述吸收芯在所述后腰围区域中具有从后端缘朝向前侧延伸的后侧缝。

[0034] 后腰围区域的吸收芯要以侧缝为起点而朝向宽度方向的内侧变形。在此,若在后腰围区域中设有从后侧缘朝向前侧延伸的后侧缝,则吸收芯更易于向宽度方向内侧变形。

[0035] 根据优选的一形态,在所述宽度方向上所述侧缝的位于最内侧的部分设于比所述后侧缝的前侧缘靠前侧的位置。在吸收芯在后腰围区域中朝向宽度方向的内侧变形的情况下,可能直到后侧缝的前侧缘的位置产生由吸收芯的变形导致的应变。在宽度方向上侧缝的位于最内侧的部分设于比后侧缝的前侧缘靠前侧的位置,因此侧缝能够缓和该应变。因而,后腰围区域的吸收芯的变形难以向下裆区域传递,易于仅使后腰围区域的吸收芯变形为期望的形状。

[0036] 根据优选的一形态,在所述宽度方向上所述侧缝的位于最内侧的部分位于使所述侧缝的位于最内侧的部分同所述后侧缝的前侧缘之间的距离比所述侧缝的位于最内侧的部分同所述吸收芯的后端缘与所述折叠线之间的所述中间线之间的距离小的位置。

[0037] 通过使侧缝的位于最内侧的部分和后侧缝的前侧缘靠近,由于侧缝和后侧缝这两者的作用,能够使吸收芯的比侧缝靠后侧的部分更易于朝向宽度方向的内侧变形。由此,后腰围区域的吸收芯易于成为与穿着者的臀部的弯曲相应的杯形状。

[0038] 根据优选的一形态,所述后侧缝相对于所述宽度方向的中心设于两侧。

[0039] 后侧缝隙相对于宽度方向的中心设于两侧,在一对后侧缝隙彼此之间存在吸收芯。因此,即使在体液从吸收芯的宽度方向的中心向正后方传递的情况下,吸收芯的一对后侧缝隙彼此之间的部分也能够吸收体液。由此,即使存在使吸收芯易于变形的后侧缝隙,也能够抑制体液的从后方的泄漏。

[0040] 根据优选的一形态,所述一对后侧缝隙的所述宽度方向的外侧的外形线具有以朝向后侧且朝向所述宽度方向的外侧的方式倾斜的部分。

[0041] 由于后侧缝隙的外形线斜向倾斜,在后腰围区域的吸收芯承受向宽度方向的内侧的力的情况下,吸收芯更易于以形成杯形状的方式变形。

[0042] 根据优选的一形态,所述一对后侧缝隙的所述宽度方向的内侧的外形线具有以朝向后侧且朝向所述宽度方向的外侧的方式倾斜的部分。

[0043] 由于后侧缝隙的外形线斜向倾斜,在后腰围区域的吸收芯承受向宽度方向的内侧的力的情况下,吸收芯更易于以形成杯形状的方式变形。

[0044] 根据优选的一形态,所述后侧缝隙的前端缘朝向所述宽度方向的内侧尖出。

[0045] 由此,吸收芯的比后侧缝隙靠外侧的部分易于以后侧缝隙的前端缘为中心而朝向内侧变形。因而,吸收芯在后腰围区域中更易于以形成杯形状的方式变形。

[0046] (2) 吸收性物品的结构

[0047] 以下,参照附图,说明实施方式的吸收性物品。此外,在以下的附图的记载中,对于相同或类似的部分,标注相同或类似的附图标记。其中,附图是示意性的,应该留意各尺寸的比例等与现实不同。因而,具体的尺寸等应该参考以下的说明来判断。另外,在附图相互间也可能包含彼此的尺寸的关系、比例不同的部分。

[0048] 图1是一实施方式的吸收性物品的示意图。图2是一实施方式的吸收性物品的展开俯视图。图2表示在后述的侧卡定部展开的展开状态下使吸收性物品伸长至不形成褶皱的状态的伸长状态。图3是吸收性物品的沿着图1的A-A线的剖视图。图4是吸收性物品的吸收芯的俯视图。

[0049] 吸收性物品10在展开状态下具有相互正交的前后方向L和宽度方向W。前后方向L由向身体前侧(腹侧)和身体后侧(背侧)延伸的方向规定。换言之,前后方向L是在展开的吸收性物品10中前后延伸的方向。另外,吸收性物品10具有与前后方向L和宽度方向W这两者正交的厚度方向T。

[0050] 吸收性物品10具有前腰围区域S1、后腰围区域S2以及下裆区域S3。前腰围区域S1是与穿着者的前腰围相对的区域。后腰围区域S2是与穿着者的后腰围相对的区域。下裆区域S3是位于穿着者的下裆,配置于前腰围区域S1与后腰围区域S2之间的区域。

[0051] 在本实施方式中,吸收性物品10可以具有前腰围构件20、后腰围构件30以及吸收性主体40。前腰围构件20配置于前腰围区域S1。后腰围构件30配置于后腰围区域S2。前腰围构件20和后腰围构件30例如可以由无纺布这样的片构成。

[0052] 前腰围构件20例如可以具有重叠为两层的非肌肤面侧片和重叠为两层的覆盖片70。在图4所示的形态中,非肌肤面侧片和覆盖片70由一体的片构成。具体而言,覆盖片70通过在前腰围区域S1的前端缘折回非肌肤面侧片而构成。取而代之,非肌肤面侧片和覆盖片70可以由独立的片构成。

[0053] 在图4所示的形态中,在覆盖片70的后端缘70e附近设有在宽度方向W上延伸的第1

弹性构件71。另外,覆盖片70可以在比第1弹性构件71靠前侧的位置利用接合构件,例如热熔粘接剂接合于吸收性主体40。

[0054] 可以是,使吸收性物品10前后一分为二的折叠线FL通过下裆区域S3。折叠线FL沿着宽度方向W延伸。即,在图1所示的状态下,吸收性物品10以沿着宽度方向W延伸的折叠线FL为基点而对折。

[0055] 可以是,在前腰围区域S1的宽度方向W的端部和后腰围区域S2的宽度方向W的端部设有侧卡定部60。侧卡定部60由使前腰围区域S1的宽度方向W的端部和后腰围区域S2的宽度方向W的端部相互卡定的部分规定。

[0056] 在前腰围区域S1的宽度方向W的端部和后腰围区域S2的宽度方向W的端部被侧卡定部60卡定的状态下,在吸收性物品10形成有供穿着者的腰身穿过的腰围开口部62和供穿着者的腿分别插入的一对腿围开口部66。形成腰围开口部62的腰围开口缘64可以由前腰围构件20的前端缘和后腰围构件30的后端缘规定。另外,形成腿围开口部66的腿围开口缘68可以由吸收性主体40的在前后方向L上延伸的侧边401、前腰围构件20的位于后侧的边201以及后腰围构件30的位于前侧的边301规定。

[0057] 在此,图2表示解除侧卡定部60的卡定并展开吸收性物品10的状态。侧卡定部60可以在前腰围构件20和后腰围构件30各自中沿着前后方向L延伸。在该情况下,前腰围区域S1与下裆区域S3之间的边界可以由设于前腰围构件20的侧卡定部60的后端缘规定。同样,后腰围区域S2与下裆区域S3之间的边界可以由设于后腰围构件30的侧卡定部60的前端缘规定。

[0058] 在后腰围区域S2可以设有能够在宽度方向W上伸缩的1根或多根弹性构件32。取而代之,后腰围区域S2的弹性构件32也可以由能够在宽度方向W上伸缩的伸缩片构成。弹性构件32可以设于与吸收芯51至少局部地重叠的位置。

[0059] 另外,在前腰围区域S1可以设有能够在宽度方向W上伸缩的1根或多根第2弹性构件22。第2弹性构件22由弹性丝构成。第2弹性构件22可以在前腰围区域S1中设于比吸收性主体40靠非肌肤面侧的位置。而且,也可以在前腰围区域S1设置能够在宽度方向W上伸缩的伸缩片90。伸缩片90可以设于在厚度方向T上与第2弹性构件22不重叠的区域。

[0060] 吸收性主体40跨前腰围构件20和后腰围构件30地配置。即,吸收性主体40在前腰围区域S1、后腰围区域S2以及下裆区域S3的范围延伸。

[0061] 吸收性主体40可以与前腰围构件20和后腰围构件30独立地构成。在该情况下,吸收性主体40可以在前腰围区域S1和后腰围区域S2中分别与前腰围构件20和后腰围构件30接合。

[0062] 吸收性主体40至少包含吸收体50。而且,吸收性主体40可以具有位于吸收体50的肌肤面侧的肌肤面片41和位于吸收体50的非肌肤面侧的非肌肤面片42。肌肤面片41可以在吸收体50的肌肤面侧覆盖吸收体50。非肌肤面片42可以在吸收体50的非肌肤面侧覆盖吸收体50。

[0063] 肌肤面片41例如可以由无纺布、开孔塑料膜这样的透液性片构成。肌肤面片41也可以由1张片构成。取而代之,肌肤面片41也可以由多张片相互层叠而成的层叠片构成。

[0064] 非肌肤面片42可以包含不透液性片。不透液性片例如可以由塑料膜这样的不透液性膜构成。非肌肤面片42也可以由1张片构成。取而代之,非肌肤面片42也可以由多张片相

互层叠而成的层叠片构成。在该情况下,可以是,多张片中的至少1张具有不透液性。

[0065] 吸收体50可以包含吸收芯51和包覆吸收芯的芯包层52。吸收芯51例如可以包含粉碎浆粕或高吸收性聚合物(SAP)、或它们的混合物。芯包层52例如可以由棉纸或薄页纸构成。

[0066] 吸收芯51至少配置于下裆区域S3。优选的是,吸收芯51可以在前后方向L上在从前腰围区域S1到后腰围区域S2的范围延伸。

[0067] 吸收芯51可以具有至少在下裆区域S3中向宽度方向W的内侧收窄的收窄区域CA。收窄区域CA可以相对于折叠线FL在前后方向L上延伸。吸收芯51的宽度方向W的最窄部LA可以设于下裆区域S3。另外,吸收芯51的最窄部也可以沿着前后方向L延伸。在该情况下,折叠线FW可以通过吸收芯51的收窄区域CA。

[0068] 吸收性主体40也可以具有覆盖肌肤面片41的宽度方向W的两侧部的侧片43。侧片43例如可以由无纺布、开孔塑料膜这样的片构成。

[0069] 吸收性主体40可以具有一对防漏罗口46。一对防漏罗口46在前腰围区域S1与后腰围区域S2之间在前后方向L上延伸,隔着吸收性物品10的宽度方向W的中心配置于两侧。一对防漏罗口46由能够朝向穿着者的肌肤立起的可立起部(图2的范围B的部分)规定。

[0070] 防漏罗口46可以由侧片43和设于侧片43的第3弹性构件47构成。第3弹性构件47能够在前后方向上伸缩地构成。第3弹性构件47可以包含1根或多根橡胶丝。作为具体的一例,侧片43的宽度方向W的内侧部分向外侧折回,在侧片43的折回的部分配置有第3弹性构件47。另外,侧片43的宽度方向W的内侧缘未接合于肌肤面片41,构成能够从肌肤面片41立起的自由端。

[0071] 一对防漏罗口46的后端缘的后侧具有以无法朝向肌肤面侧立起的方式接合的罗口接合部46j。在图示的例子中,罗口接合部46j由侧片43与肌肤面片41的接合部规定。此外,侧片43和肌肤面片41例如可以由热熔粘接剂这样的粘接剂接合。另外,虽未图示,但一对防漏罗口46的前端缘的前侧也可以具有以无法朝向肌肤面侧立起的方式接合的罗口接合部。

[0072] 防漏罗口46具有立起支点46a和立起顶点46b。立起支点46a和立起顶点46b在从前腰围区域S1到后腰围区域S2的范围在前后方向L上延伸。立起支点46a是不立起的点,相当于防漏罗口46的根部。在本实施方式中,立起支点46a相当于侧片43与肌肤面片41的接合部中的宽度方向W的内侧的缘线。立起顶点46b相当于防漏罗口46立起时的防漏罗口46的顶点。即,立起顶点46b是防漏罗口46的自由端。

[0073] 吸收性主体40也可以在一对防漏罗口46的宽度方向W的外侧的区域具有一对褶裥48。一对褶裥48可以在从前腰围区域S1到后腰围区域S2的范围在前后方向L上延伸。

[0074] 一对褶裥48可以由安装于构成吸收性主体40的片的第4弹性构件49构成。第4弹性构件49例如可以是1根或多根橡胶丝。取而代之,第4弹性构件49例如也可以是具有伸缩性的弹性片。第4弹性构件49以从自然状态伸长的状态接合于构成吸收性主体40的片。由此,第4弹性构件49以使吸收性主体40在前后方向L上收缩的方式作用,能够形成褶裥。

[0075] (3) 吸收芯的结构

[0076] 接着,详细地说明吸收芯51的结构。图4是吸收性物品10的吸收芯51的俯视图。

[0077] 吸收芯51可以具有高刚度区域HR。高刚度区域HR在比折叠线FL靠后侧的位置设于

包含宽度方向W的中心的区域。高刚度区域HR由具有比折叠线FL与高刚度区域HR之间的区域的刚度高的刚度的区域规定。优选的是，高刚度区域HR可以由吸收芯51在厚度方向上压缩而成的轧花区域构成。

[0078] 另外，吸收芯51可以具有相对于吸收性物品10的宽度方向W的中心形成于两侧的一对槽54。在此，吸收芯51的“槽”是包含在构成吸收芯51的吸收材料形成的凹部和吸收材料的单位面积重量为零的区域这两者的概念。

[0079] 吸收芯51也可以在后腰围区域S2中具有从吸收芯51的后侧缘向前侧延伸的后侧缝隙56和中央缝隙59。另外，吸收芯51也可以具有位于吸收芯51的宽度方向W的两外侧缘的一对侧缝隙58。在此，缝隙可以是构成吸收芯51的吸收材料实质为零的区域。

[0080] 优选的是，在宽度方向W上一对侧缝隙58的位于最内侧的内缘部位于比吸收芯51的后端缘与折叠线FL之间的中间线P1靠后侧的位置。由于在宽度方向W上伸缩的弹性构件32的作用，吸收芯51在后腰围区域S2中承受朝向宽度方向W的内侧的力。在此，一对侧缝隙58成为吸收芯51的弯折起点，吸收芯51在后腰围区域S2中易于以一对侧缝隙58为起点而朝向宽度方向W的内侧变形，并且易于以将一对侧缝隙58的位于最内侧的内缘部彼此连结的假想线IL为起点而在长度方向L上弯曲。由此，后腰围区域S2的吸收芯51的宽度方向W的外端部以靠近宽度方向内侧且朝向肌肤侧的方式变形(也参照图5)。由于该变形，吸收芯51的相当于穿着者的臀部的部分易于成为与穿着者的臀部的弯曲相应的杯形状。

[0081] 而且，一对侧缝隙58成为吸收芯51的弯折起点，因此能够抑制吸收芯51的比将一对侧缝隙58的位于最内侧的内缘部彼此之间连结的假想线IL靠后侧的部分随着下裆区域S3的吸收芯51的变形而变形。因而，在穿着过程中，吸收芯51的比将一对侧缝隙58的位于最内侧的内缘部彼此之间连结的假想线IL靠后侧的部分易于维持与穿着者的背侧的身体贴合的状态。

[0082] 优选的是，一对侧缝隙58的位于最内侧的内缘部位于比在收窄区域CA中吸收芯51的宽度最窄的最窄部LA靠后侧的位置。吸收芯51的收窄区域CA是被穿着者的腿夹着的区域。因而，收窄区域CA由于吸收芯51在宽度方向上挤压走形而刚度变高。在自该区域向后侧分开的位置设有一对侧缝隙58的内缘部，从而能够进一步发挥使将侧缝隙58作为起点的吸收芯51变形的作用。

[0083] 更优选的是，一对侧缝隙58的位于最内侧的内缘部位于比收窄区域CA靠后侧的位置。如此，通过将一对侧缝隙58配置于自收窄区域CA分开的位置，能够更进一步发挥使将侧缝隙58作为起点的吸收芯51变形的作用。

[0084] 优选的是，一对侧缝隙58的至少局部，优选全部设于在从宽度方向W观察时与侧卡定部60重叠的区域。在从宽度方向W观察时与侧卡定部60重叠的区域是与穿着者的腰围贴合的区域。因此，吸收芯51在与侧卡定部60重叠的区域中易于承受朝向宽度方向W的内侧的力。一对侧缝隙58设于在从宽度方向W观察时与侧卡定部60重叠的区域，从而后腰围区域S2的吸收芯51的宽度方向W的外侧部更易于靠近宽度方向W内侧，易于成为与穿着者的臀部的弯曲相应的杯形状。

[0085] 优选的是，一对侧缝隙58的前后方向L的最大的长度比吸收芯51的厚度长。更具体而言，优选的是，一对侧缝隙58的最大的长度比吸收芯51的与侧缝隙相邻的部分的厚度长。由此，在吸收芯51在后腰围区域S2中变形为杯形状时，能够抑制隔着侧缝隙58在前后方向L

上相邻的吸收芯51彼此相互重叠。由此,吸收芯51易于与穿着者的身体相应地成为带有曲线的杯形状。

[0086] 后腰围区域S2的弹性构件32可以包含比一对侧缝隙58靠后侧的后侧弹性构件和比一对侧缝隙58靠前侧的前侧弹性构件。在该情况下,优选的是,后侧弹性构件的收缩力比前侧弹性构件的收缩力高。取而代之,也可以在折叠线FL与一对侧缝隙58之间的区域设有在宽度方向W上伸缩的弹性构件。即,也可以不设置前述的前侧弹性构件。

[0087] 由此,吸收芯51的位于比一对侧缝隙58靠后侧的位置的部分承受更强的朝向宽度方向W的内侧的力。因而,后腰围区域S2的吸收芯51的宽度方向W的外侧部变形而更靠近宽度方向W内侧,易于成为与穿着者的臀部的弯曲相应的杯形状。

[0088] 如前所述,优选的是,吸收芯51具有从吸收芯51的后端缘朝向前侧延伸的后侧缝隙56。如前所述,后腰围区域S2的吸收芯51要以侧缝隙58为起点而朝向宽度方向W的内侧变形。在此,若在后腰围区域S2中设有从后侧缘朝向前侧延伸的后侧缝隙56,则吸收芯51更易于向宽度方向W内侧变形。

[0089] 优选的是,在宽度方向W上侧缝隙58的位于最内侧的部分设于比后侧缝隙56的前侧缘靠前侧的位置。在吸收芯51在后腰围区域S2中朝向宽度方向W的内侧变形的情况下,可能直到后侧缝隙56的前侧缘的位置产生由吸收芯51的变形导致的应变。在宽度方向W上侧缝隙58的位于最内侧的部分设于比后侧缝隙56的前侧缘靠前侧的位置,因此侧缝隙能够缓和该应变。因而,后腰围区域S2的吸收芯51的变形难以向下裆区域S3传递,易于仅使后腰围区域S2的吸收芯51变形为期望的形状。

[0090] 优选的是,在宽度方向W上侧缝隙58的位于最内侧的部分位于使侧缝隙58的位于最内侧的部分同后侧缝隙56的前侧缘之间的距离比侧缝隙58的位于最内侧的部分同吸收芯51的后端缘与折叠线FL之间的中间线P1之间的距离小的位置。即,在宽度方向W上侧缝隙58的位于最内侧的部分与后侧缝隙56的前侧缘之间的前后方向的距离L1比在宽度方向W上侧缝隙58的位于最内侧的部分与中间线P1之间的前后方向的距离L2短。通过使侧缝隙58的位于最内侧的部分与后侧缝隙56的前侧缘靠近,由于侧缝隙58和后侧缝隙56这两者的作用,能够使吸收芯51的比侧缝隙58靠后侧的部分更易于朝向宽度方向W的内侧变形。由此,后腰围区域S2的吸收芯51易于成为与穿着者的臀部的弯曲相应的杯形状。

[0091] 优选的是,吸收芯51具有隔着宽度方向W的中心位于两侧的一对后侧缝隙56。在一对后侧缝隙56彼此之间存在吸收芯51。因此,即使在体液从吸收芯51的宽度方向的中心向正后方传递的情况下,吸收芯51的位于一对后侧缝隙56彼此之间的部分也能够吸收体液。由此,即使存在使吸收芯51易于变形的后侧缝隙56,也能够抑制体液的从后方的泄漏。

[0092] 优选的是,后侧缝隙56的至少局部,优选全部设于比防漏罗口46的可立起部B靠后侧的位置。在前后方向L上延伸的防漏罗口46前后收缩,因此若吸收芯51的后侧缝隙56设于比防漏罗口46的可立起部B靠前侧的位置,则由于从防漏罗口46向前方向拉伸的力,吸收芯51难以朝向宽度方向W内侧变形,难以成为杯形状。因而,为了使吸收芯51在后腰围区域S2中易于成为杯形状,优选的是,后侧缝隙56设于比防漏罗口46的可立起部B靠后侧的位置。

[0093] 优选的是,后侧缝隙56的后侧缘的宽度方向W的长度比后侧缝隙56的前侧缘的宽度方向W的长度长。后腰围区域S2由于在宽度方向W上伸缩的弹性构件32而要向宽度方向W的内侧收缩。而且,后侧缝隙56的后侧缘的宽度方向的长度比后侧缝隙56的前侧缘的宽度

方向W的长度长。因此,吸收芯51随着朝向后侧而更易于由于弹性构件32的作用而朝向宽度方向内侧变形。由此,以吸收芯51的比一对后侧缝隙56靠宽度方向的外侧的部分靠近宽度方向的内侧,同时吸收芯51的宽度方向的外端部朝向肌肤侧的方式变形(也参照图5)。由于该变形,吸收芯的相当于穿着者的臀部的部分易于成为与穿着者的臀部的弯曲相应的杯形状。

[0094] 优选的是,一对后侧缝隙56的宽度方向W的外侧的外形线56o具有以朝向后侧且朝向宽度方向W的外侧的方式倾斜的部分。更优选的是,一对后侧缝隙56的宽度方向W的外侧的外形线56o整体以朝向后侧且朝向宽度方向W的外侧的方式倾斜。由于后侧缝隙56的外侧的外形线56o斜向倾斜,外形线56o的后侧缘位于比外形线56o的前侧缘靠宽度方向W的外侧的位置。在该情况下,吸收芯51的比外形线56o靠宽度方向W的外侧的部分位于比成为变形起点的外形线56o的前侧缘的位置靠宽度方向的外侧的位置。因而,在后腰围区域S2的吸收芯51承受向宽度方向W的内侧的力的情况下,吸收芯51的比外形线56o靠宽度方向W的外侧的部分更易于以形成杯形状的方式变形。

[0095] 另外,优选的是,一对后侧缝隙56的宽度方向W的内侧的外形线56i具有以朝向后侧且朝向宽度方向W的外侧的方式倾斜的部分。由于后侧缝隙56的外形线56i斜向倾斜,在后腰围区域S2的吸收芯51承受向宽度方向W的内侧的力的情况下,吸收芯51的外侧部更易于以形成杯形状的方式变形。

[0096] 优选的是,后侧缝隙56在吸收芯51的后侧缘具有在宽度方向W上最大的长度。由此,吸收芯51随着朝向后侧而易于朝向宽度方向W的内侧变形。由此,在后腰围区域S2中,吸收芯51更易于以形成杯形状的方式变形。

[0097] 优选的是,后侧缝隙56的前端缘朝向宽度方向W的内侧尖出。由此,吸收芯51的比后侧缝隙56靠外侧的部位易于以后侧缝隙56的前端缘为中心而朝向内侧变形。因而,吸收芯51在后腰围区域S2中更易于以形成杯形状的方式变形。

[0098] 优选的是,后侧缝隙56的宽度方向W的最大的长度是5mm以上。通过将后侧缝隙56的宽度方向W的最大的长度设为5mm以上,能够使后腰围区域S2的吸收芯51充分地变形,能够更易于变形为杯形状。

[0099] 另外,优选的是,后侧缝隙56的宽度方向W的最大的长度与后侧缝隙56的前端缘的宽度方向W的长度之差是10mm以上。通过充分地扩大后侧缝隙56的宽度方向W的最大的长度与后侧缝隙56的前端缘的宽度方向W的长度之差,吸收芯51在后腰围区域S2中更易于以形成杯形状的方式变形。

[0100] 优选的是,吸收芯51的一对后侧缝隙56彼此之间的部分的宽度方向W的长度具有随着从一对后侧缝隙56的前端缘朝向后侧而变长的区域。吸收芯51的一对后侧缝隙56彼此之间的部分的宽度具有随着朝向后侧而变宽的部分,因此能够抑制体液的从后方(背侧)的泄漏。

[0101] 优选的是,吸收芯51的一对后侧缝隙56彼此之间的部分的宽度方向W的长度在比吸收芯51的后端缘靠前侧的位置成为最大。在吸收芯51的一对后侧缝隙56彼此之间的部分的宽度方向W的长度在吸收芯51的后端缘成为最大的情况下,在吸收芯51朝向宽度方向W内侧变形时,吸收芯51的后侧缝隙56彼此之间的部分的后侧缘与吸收芯51的在后侧缝隙56的宽度方向的外侧与后侧缝隙56相邻的部分的后侧缘接触,在穿着过程中有时吸收芯51不以

闭合后侧缝56的方式充分地变形。在本形态中,吸收芯51的一对后侧缝56彼此之间的部分的宽度方向的长度在比吸收芯51的后端缘靠前侧的位置成为最大,因此在穿着过程中吸收芯51能够以闭合后侧缝56的方式充分地变形。吸收芯51的比一对后侧缝56靠宽度方向的外侧的部分能够以朝向吸收芯51的一对后侧缝56彼此之间的部分的后方的方式变形,易于形成朝向穿着者的臀沟压靠吸收芯51这样的变形状态。因此,能够进一步抑制排泄物的从后方的泄漏。

[0102] 更优选的是,吸收芯51的一对后侧缝56彼此之间的部分的最大宽度是15mm以上。通过增大吸收芯51的一对后侧缝56彼此之间的部分的宽度,能够进一步抑制体液的从后方(背侧)的泄漏。

[0103] 如前所述,吸收芯51可以在一对后侧缝56彼此之间具有从后侧缘朝向前侧延伸的中央缝59。在该情况下,优选的是,中央缝59的前后方向L的长度比一对后侧缝56的前后方向L的长度短。更优选的是,中央缝59的宽度方向W的长度比后侧缝56的宽度方向W的长度短。由于这样的中央缝59,吸收芯51在后腰围S2中更易于朝向内侧变形。即使在该情况下,中央缝59的前后方向L的长度也较小,因此能够抑制体液的从后方(背侧)的泄漏。

[0104] 优选的是,一对后侧缝56的至少局部,优选全部在厚度方向T上与弹性构件32重叠。此外,在弹性构件32由伸缩性片构成的情况下,一对后侧缝56的全部也能够与弹性构件32重叠。由此,由弹性构件32导致的收缩易于作用于吸收芯51的后侧缝56的位置,因此吸收芯51在后腰围区域S2中更易于朝向内侧变形。

[0105] 更优选的是,后腰围区域S2的比后侧缝56靠后侧的部分的宽度方向W的收缩力比后腰围区域S2的比后侧缝56靠前侧的部分的宽度方向W的收缩力大。例如,后腰围区域S2的从后侧缝56向后侧切取3cm的宽度的部分的宽度方向W的收缩力比后腰围区域S2的从后侧缝56向前侧切取3cm的宽度的部分的宽度方向W的收缩力大。在后侧缝56的后侧缘与吸收性物品的后侧缘之间的距离小于3cm的情况下,后腰围区域S2的从后侧缝56切取后侧的区域整体的部分的宽度方向W的收缩力比后腰围区域S2的以与从后侧缝56起的后侧的区域相同的宽度从后侧缝56切取前侧的区域的部分的宽度方向W的收缩力大即可。由此,与后侧缝56的前端缘相比,能够在后端缘易于使吸收芯51在宽度方向W上程度较大地变形。由此,吸收芯51更易于以形成杯形状的方式变形。

[0106] 在此,后腰围区域S2的在宽度方向W的收缩力能够如以下这样定义。收缩力能够利用电气设备式万能材料试验机(拉伸试验器:INSTRON公司制、INSTRON、型号5564)测定。具体而言,首先,制作成为测定对象的试验片。在吸收性物品具有侧接合部的情况下,解除侧接合部,展开吸收性物品。接着,在使吸收性物品伸长的伸长状态下,取得从后侧缝56向后侧切取3cm的宽度而得到的试验片和从后侧缝56向前侧切取3cm的宽度而得到的试验片。此外,如前所述,在后侧缝56的后侧缘与吸收性物品的后侧缘之间的距离小于3cm的情况下,取得从后侧缝56切取后侧的区域整体而得到的试验片、以与从后侧缝56起的后侧的区域的试验片相同的宽度从后侧缝56切取前侧的区域而得到的试验片即可。接着,利用拉伸试验器的卡盘(夹具)夹持切出的各区域的试验片的两端部。接着,在固定卡盘的宽度方向W的一侧的状态下,以改变卡盘间的距离的方式使卡盘的另一侧往复移动与两次往复相应的长度。此时的卡盘的移动速度设为300mm/min。此外,改变卡盘的移动方向的

时刻设为最大伸长时的95%的地点。在卡盘的移动过程中,测定卡盘的应力,将在最大伸长时的60%时获得的应力定义为前腰围区域S1内的各部位的“收缩力”。此外,最大伸长时是指伸长至不由于弹性构件的收缩力而在片产生褶皱的程度的状态。

[0107] 在本实施方式中,与吸收性物品10的各部的“长度”有关的数值在使吸收性物品伸长至解除侧卡定部60而展开的吸收性物品10的褶皱(折叠线FL除外)消失的伸长状态下计量。

[0108] 以上,使用上述的实施方式详细地说明本发明,对于本领域技术人员而言,本发明不限于在本说明书中说明的实施方式,这是显而易见的。本发明能够在不脱离由权利要求书的记载确定的本发明的主旨和范围的前提下作为修改和变更形态实施。因而,本说明书的记载的目的在于例示说明,对于本发明不具有任何限制性的意义。

[0109] 例如,在上述实施方式中,吸收性主体40与前腰围构件20和后腰围构件30独立地构成。取而代之,吸收性主体40也可以与前腰围构件20和后腰围构件30一体地构成。

[0110] 另外,在上述实施方式中,吸收性物品10是具有侧卡定部60的所谓的短裤型的吸收性物品。取而代之,吸收性物品10也可以是带型的吸收性物品。在该情况下,吸收性物品10可以不具有侧卡定部60,具有将前腰围区域S1和后腰围区域S2能够相互拆装地固定的粘扣带。优选的是,粘扣带设于后腰围区域S2,使后腰围区域S2固定于前腰围区域S1。在该情况下,优选的是,一对侧缝隙58设于比粘扣带靠前侧的位置。粘扣带以被向宽度方向的外侧拉伸的状态固定。若在比该粘扣带靠前侧(下裆侧)的位置设有一对侧缝隙58,则不会在一对侧缝隙58的位置阻碍收缩力向宽度方向的内侧作用。因此,后腰围区域的吸收芯的宽度方向的外侧部更易于靠近宽度方向内侧,易于成为与穿着者的臀部的弯曲相应的杯形状。

[0111] 此外,在2017年12月28日提出申请的日本国特许出愿第2017-254987号的全部内容通过参照编入本说明书。

[0112] 产业上的可利用性

[0113] 根据上述实施方式,能够提供使吸收芯的相当于穿着者的臀部的部分更易于变形为杯形状并能够抑制体液的泄漏的吸收性物品。

[0114] 附图标记说明

[0115] 10、吸收性物品;40、吸收性主体;50、吸收体;51、吸收芯;54、槽;56、后侧缝隙;58、侧缝隙;59、中央缝隙;CA、收窄区域;S1、前腰围区域;S2、后腰围区域;S3、下裆区域;FL、折叠线;L、前后方向;W、宽度方向;T、厚度方向。

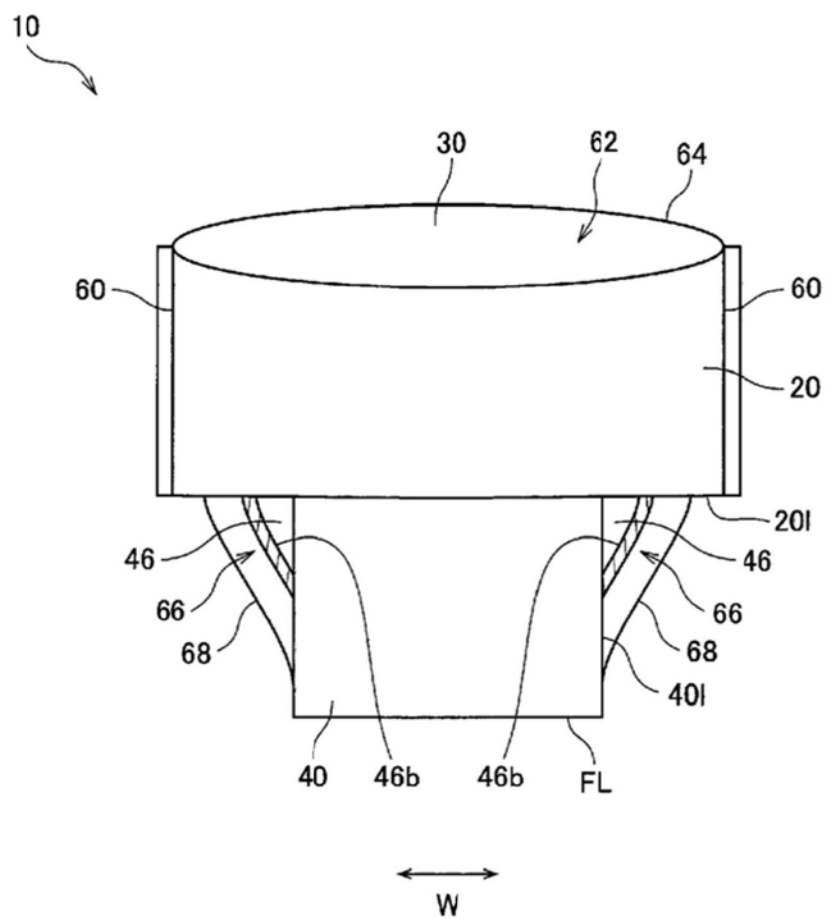


图1

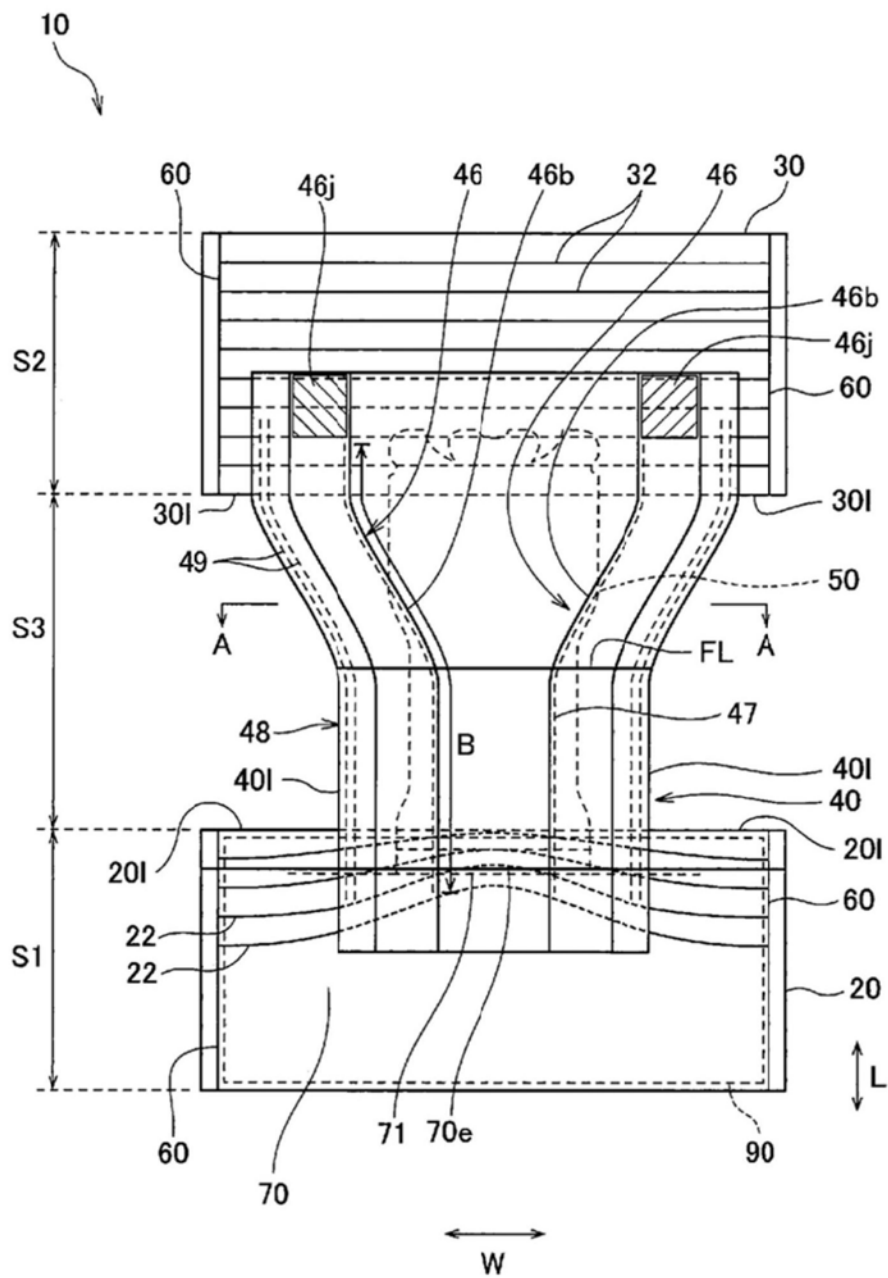


图2

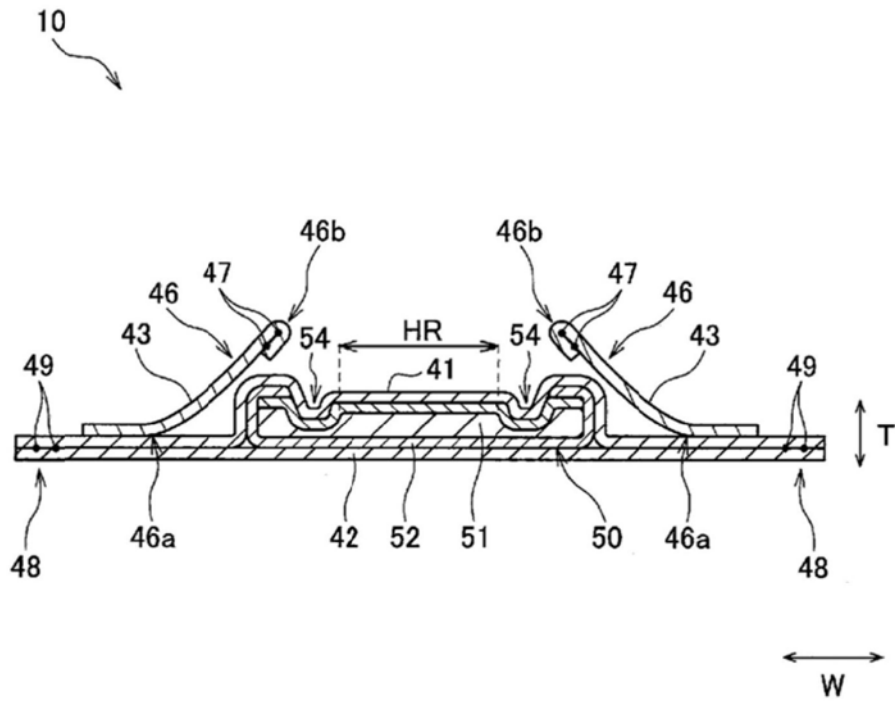


图3

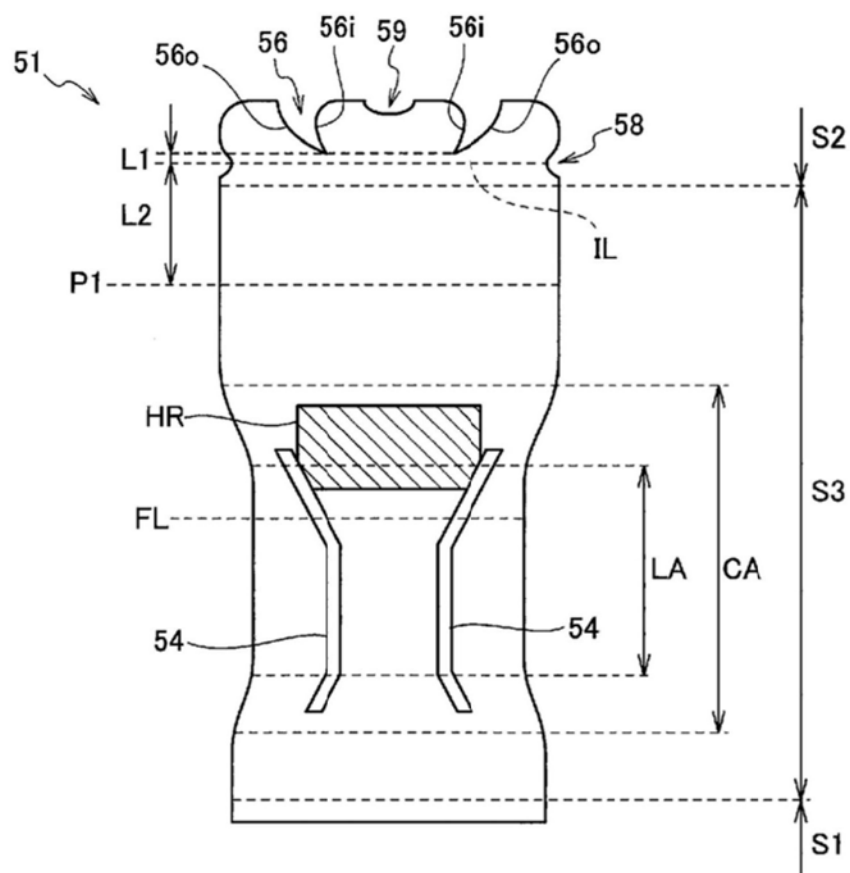


图4

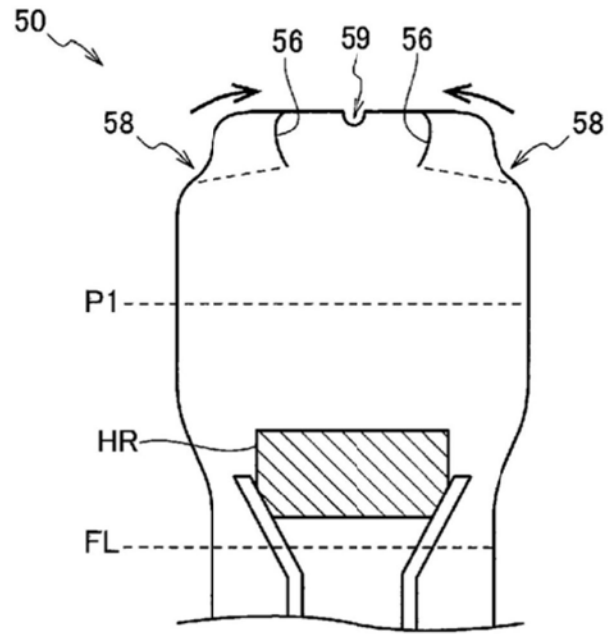


图5