



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114901229 A

(43) 申请公布日 2022. 08. 12

(21) 申请号 202080089842.2

(22) 申请日 2020.12.23

(30) 优先权数据

2019-236118 2019.12.26 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2022.06.23

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2020/048064 2020.12.23

(87) PCT国际申请的公布数据

W02021/132292 JA 2021.07.01

(71) 申请人 花王株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 有田光佑 恩田蓝子 藏前亮太

(74) 专利代理机构 北京尚诚知识产权代理有限公司

11322

专利代理师 龙淳 梁霄颖

(51) Int.Cl.

A61F 13/534 (2006.01)

A61F 13/49 (2006.01)

A61F 13/496 (2006.01)

A61F 13/51 (2006.01)

A61F 13/53 (2006.01)

A61F 13/536 (2006.01)

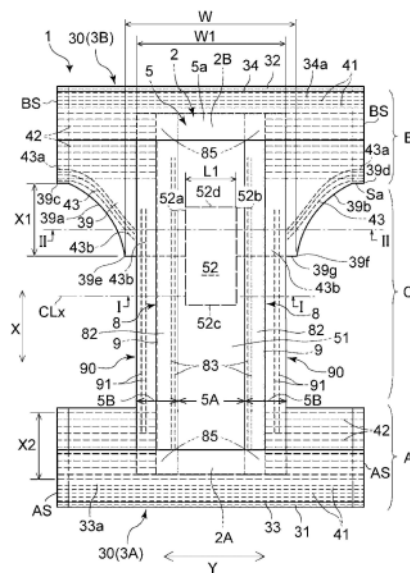
权利要求书2页 说明书15页 附图11页

(54) 发明名称

短裤型吸收性物品

(57) 摘要

本发明的短裤型吸收性物品(1)具有以架设于腹侧外装体(3A)与背侧外装体(3B)之间的方式固定于外装体的吸收性主体(2),且具有将各外装体的两侧缘部彼此接合而形成的侧封部。吸收性主体具有吸收体(5),其具有包括纤维片和聚合物颗粒的吸收性片(51)。背侧外装体(3B)具有从侧封部的下端(Sa)延伸的背侧延伸部(39),背侧延伸部具有沿着横向(Y)能够伸缩的背侧伸缩区域(X1)。吸收体在背侧伸缩区域与吸收体在横向上重叠的区域中,具有在横向的中央区域(5A)与吸收性片重叠的辅助层(52),中央区域比与中央区域相邻的侧部区域(5B)的刚性高。



1. 一种短裤型吸收性物品,其具有配置在穿戴者的腹侧的腹侧外装体、配置在穿戴者的背侧的背侧外装体和以架设在该腹侧外装体与该背侧外装体之间的方式固定于该腹侧外装体和该背侧外装体的吸收性主体,并且具有在该腹侧外装体与该背侧外装体之间延伸的纵向和与该纵向正交的横向,且具有将该腹侧外装体和该背侧外装体的两侧缘部彼此接合而形成的侧封部,该短裤型吸收性物品的特征在于:

所述吸收性主体包括具有吸收性片的吸收体,该吸收性片具有相同或者不同的2个纤维片,和配置在该纤维片之间的吸收性聚合物的颗粒,

所述背侧外装体具有从所述侧封部的下端向下方延伸的背侧延伸部,

所述背侧延伸部具有沿着所述横向能够伸缩的背侧伸缩区域,

在沿着所述纵向看所述吸收性物品时,在所述背侧伸缩区域与所述吸收体在所述横向上重叠的区域中,该吸收体在该横向的中央区域具有与所述吸收性片重叠的辅助层,

所述中央区域比与该中央区域相邻的侧部区域的刚性高。

2. 如权利要求1所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述背侧伸缩区域利用沿着所述横向以伸长状态配置的弹性部件能够伸缩,

所述弹性部件没有配置于所述吸收体的所述中央区域、或者在配置于该中央区域的情况下以不体现伸缩性的方式配置。

3. 如权利要求1所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述背侧伸缩区域利用以描绘沿着穿戴者的腿周的曲线的方式配置的弹性部件能够伸缩,

所述弹性部件没有配置于所述吸收体的所述中央区域、或者在配置于该中央区域的情况下以不体现伸缩性的方式配置。

4. 如权利要求1~3中任一项所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述背侧延伸部的所述横向的长度随着向下方去而变短。

5. 如权利要求1~4中任一项所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述辅助层由至少包含吸水性天然纤维和吸收性聚合物的混合积纤体构成。

6. 如权利要求1~5中任一项所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述吸收性主体在所述吸收体的两侧具有沿着所述纵向的第一伸缩区域,

所述第一伸缩区域以超过所述辅助层中的所述背侧外装体侧的端部的方式延伸,或者延伸至所述辅助层中的所述背侧外装体侧的端部附近。

7. 如权利要求6所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述吸收性主体在比所述第一伸缩区域靠所述横向的内侧的位置,具有在所述纵向上延伸且能够向穿戴者的身体立起的第二伸缩区域,

所述第二伸缩区域以超过所述辅助层中的所述背侧外装体侧的端部的方式延伸,或者延伸至所述辅助层中的所述背侧外装体侧的端部附近。

8. 如权利要求1~7中任一项所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述辅助层从所述背侧外装体延伸至所述腹侧外装体,

所述辅助层具有随着从所述背侧外装体向所述腹侧外装体去而所述横向的长度增加的扩宽部位。

9. 如权利要求8所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述辅助层在所述腹侧外装体的下端缘或其附近的位置具有所述扩宽部位,在该扩宽部位中该辅助层的所述横向的长度连续地增加。

10. 如权利要求8或9所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述腹侧外装体包括在所述横向上具有伸缩性的腹周伸缩区域,
在俯视所述吸收性物品时,所述腹周伸缩区域与所述扩宽部位重叠。

11. 如权利要求1~10中任一项所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述辅助层具有在所述纵向上延伸且比该辅助层中的其它部位刚性低的一条或者多条的低刚性部位,

所述低刚性部位没有到达所述背侧伸缩区域。

12. 如权利要求11所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述低刚性部位以超过所述腹侧外装体的下端缘的方式延伸。

13. 如权利要求1~12中任一项所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

在施加 $4.9\text{mN}/\text{cm}^2$ ($=0.5\text{gf}/\text{cm}^2$) 的压力下测量出的所述吸收性片的厚度为 0.3mm 以上且 5mm 以下。

短裤型吸收性物品

技术领域

[0001] 本发明涉及短裤型一次性尿布等短裤型吸收性物品。

背景技术

[0002] 公知的是以腹侧片、背侧片和裆部片这3个片为主要部件的短裤型一次性尿布。该类型的尿布因为能够较大地确保在胯裆部的腿围,所以穿戴者的腿容易活动,另外,具有在穿戴状态下的外观变得整洁的优点。但是,另一方面,臀部容易露出,不能说覆盖性是充分的。因此,提案有配置在横向上延伸的弹性部件而在背侧片设置能够伸缩的部位,提高臀部的覆盖性(参照专利文献1和2)。

[0003] 在上述技术之外,提案有通过使吸收体薄型化以提高尿布的合身性的技术。例如在专利文献3中记载有,在具有由上层吸收体和下层吸收体的2层形成的吸收体的一次性尿布中,将上层吸收体由纸浆和吸收性聚合物构成,将下层吸收体由在2个片间配置有吸收性聚合物的结构构成。

[0004] 现有技术文献

[0005] 专利文献

[0006] 专利文献1:日本特开2016-202569号公报

[0007] 专利文献2:US2018/271715A1

[0008] 专利文献3:日本特开2018-50987号公报

发明内容

[0009] 本发明涉及短裤型吸收性物品。

[0010] 所述吸收性物品具有配置在穿戴者的腹侧的腹侧外装体、配置在穿戴者的背侧的背侧外装体、和以架设于该腹侧外装体与该背侧外装体之间的方式固定于这些外装体的吸收性主体。

[0011] 所述吸收性物品具有在该腹侧外装体与该背侧外装体之间延伸的纵向和与该纵向正交的横向,并且具有将该腹侧外装体和该背侧外装体的两侧缘部彼此接合而形成的侧封部。

[0012] 所述吸收性主体包括具有吸收性片的吸收体,该吸收性片具有相同或者不同的2个纤维片和配置在该纤维片之间的吸收性聚合物的颗粒。

[0013] 所述背侧外装体具有从所述侧封部的下端向下方延伸的背侧延伸部。

[0014] 所述背侧延伸部具有沿着所述横向能够伸缩的背侧伸缩区域,在沿着所述纵向看所述吸收性物品时,在所述背侧伸缩区域与所述吸收体在所述横向上重叠的区域中,该吸收体在该横向的中央区域具有与所述吸收性片重叠的辅助层。

[0015] 所述中央区域比与该中央区域相邻的侧部区域的刚性高。

附图说明

[0016] 图1是示意性地表示作为本发明的短裤型吸收性物品的一个实施方式的短裤型一次性尿布的自然状态的立体图。

[0017] 图2是示意性地表示图1所示的尿布的展开且伸长状态下的肌肤相对面侧的展开平面图。

[0018] 图3是示意性地表示图1所示的尿布的展开且伸长状态下的肌肤相对面侧的分解立体图。

[0019] 图4是示意性地表示图1所示的尿布的穿戴状态下的、图2的纵向中心线CL_x上的I-I截面的横截面图。

[0020] 图5的(a)是示意性地表示图1所示的尿布的穿戴状态下的、图2的II-II截面的横截面图,图5的(b)是表示变形时的状态的横截面图。

[0021] 图6是示意性的表示作为本发明的吸收体能够使用的吸收性片的一个实施方式的沿着厚度方向的截面的截面图。

[0022] 图7是图6所示的吸收性片的示意性的立体图。

[0023] 图8是说明辅助层的另外的配置方式的示意性的放大图。

[0024] 图9是说明辅助层的变形例的结构示意性的放大图。

[0025] 图10是说明具有低刚性部位的辅助层的结构的示意性的放大图。

[0026] 图11是说明背侧外装体的结构不同的短裤型吸收性物品的结构的示意图。

[0027] 图12是说明背侧外装体的结构不同的短裤型吸收性物品的结构的图。

具体实施方式

[0028] 在专利文献1和2记载的尿布中,在其穿戴状态下,在腿周的附近配置吸收体,由于穿戴者的动作容易引起吸收体变形。尤其是当处于与臀部对应的位置的吸收体发生变形时,变形了的吸收体进入臀部,有可能存在穿戴外观变差、穿戴不适感和漏液。当采用如专利文献3记载的薄型的吸收体时,由于该吸收体的刚性较低导致吸收体的变形更为严重。

[0029] 因此,本发明提供一种短裤型吸收性物品,其能够不损害薄型的吸收体所具有的合身性的良好程度地防止吸收体的变形,而且在穿戴状态下能够呈现良好的外观。

[0030] 以下对于本发明基于其优选的实施方式参照附图进行说明。图1~图4中表示了本发明的一次性尿布的一个实施方式即短裤型的尿布1。

[0031] 尿布1如图2所示,具有与穿戴者的前后方向对应的纵向X和与其正交的横向Y。尿布1具有裆部C和从该裆部C的前后在纵向X上延伸的腹侧部A和背侧部B。尿布1从腹侧部A至背侧部B在纵向X上延伸。在本说明书中,“穿戴者的前后方向”是指在穿戴者的腹侧与背侧之间经由裆部延伸的方向。裆部C为在尿布1的穿戴状态下配置在穿戴者的胯裆部的部位。腹侧部A是在尿布1的穿戴状态下比裆部C靠穿戴者的腹侧即配置在前侧的部位。背侧部B是在尿布1的穿戴状态下比裆部C靠穿戴者的背侧即配置在后侧的部位。

[0032] 尿布1具有位于纵向X的中央的纵向中心线CL_x。纵向中心线CL_x是如图2中所示将展开且伸长状态的尿布1在纵向X上二等分,且在横向Y上延伸的假想直线。尿布1的“展开且伸长状态”是指将尿布1在后述的侧封部切开而形成展开状态,将该展开状态的尿布1扩展为使各部分的弹性部件伸长至成为设计尺寸(与在将弹性部件的影响完全排除了的状态下

扩展为平面状时的尺寸相同)的状态。

[0033] 尿布1具有吸收性主体2和外装体30。外装体30如图3所示,从非肌肤相对面侧向肌肤相对面侧具有外层片31、32和内层片33、34。外层片31和内层片33相互接合而构成配置在穿戴者的腹侧的腹侧外装体3A,外层片32和内层片34相互接合而构成配置在穿戴者的背侧的背侧外装体3B。

[0034] 外层片31、32为伸缩片。外层片31、32至少在腹侧部A和背侧部B形成尿布1的外表面即非肌肤相对面。内层片33、34为非伸缩片。外层片31、32以在横向Y上伸长的状态与内层片33、34分别通过粘接剂等公知的接合方法接合。

[0035] 尿布1具有通过将腹侧外装体3A和背侧外装体3B的两侧缘部AS、BS彼此利用粘接剂、热封、超声波封合等公知的接合方法相互接合而形成的一对侧封部S、S。尿布1如图1所示,在侧封部S、S,腹侧外装体3A与背侧外装体3B被接合,由此成为形成有供穿戴者的腰身通过的腰部开口部WH和供穿戴者的下肢通过的一对腿部开口部LH、LH的短裤型的吸收性物品。

[0036] 本说明书中“肌肤相对面”为吸收性物品即尿布1或者其构成部件(例如吸收性主体)中的、在尿布1的穿戴时朝向穿戴者的肌肤侧的面、即相对靠近穿戴者的肌肤一侧,“非肌肤相对面”是尿布1或者其构成部件中的、在尿布1的穿戴时朝向肌肤侧的相反侧、即相对远离穿戴者的肌肤一侧的面。此外,在此所说的“穿戴时”的意思是,维持通常的适当的穿戴位置、即维持该吸收性物品的正确的穿戴位置的状态,不包含吸收性物品处于从该穿戴位置偏移了的状态。

[0037] 尿布1中,腹侧外装体3A与背侧外装体3B在纵向X上被分割,具有以在腹侧外装体3A与背侧外装体3B之间架设的方式固定于这些外装体的吸收性主体2。

[0038] 如图2所示,吸收性主体2在俯视时具有矩形形状,使其长度方向与尿布1的纵向X一致地配置在腹侧外装体3A和背侧外装体3B的横向Y的中央部,从腹侧部A至背侧部B在纵向X上延伸。吸收性主体2通过将形成在内层片33、34的延伸部33a、34a向肌肤相对面侧折回,使其覆盖吸收性主体2位于纵向X的两端2A、2B且与内层片33、34接合,而固定于腹侧外装体3A和背侧外装体3B。

[0039] 腹侧外装体3A和背侧外装体3B分别具有,在外层片31与内层片33以及外层片32与内层片34之间以伸长状态配置的多个线状或者带状的腰部弹性部件41、41。具体而言,在腹侧部A和背侧部B各自中的、穿戴者的腰部开口部WH的开口端及其附近的区域,多个腰部弹性部件41在横向Y上以伸长状态、且在纵向X上隔开规定间隔地间隔性配置。腰部弹性部件41配置在腹侧部A和背侧部B各自中的沿着纵向X的侧封部S之间、且配置在从吸收性主体2的纵向X的端缘向该方向的外侧延伸的区域中。该区域在穿戴状态下与穿戴者的腰周及其附近对应。腰部弹性部件41以在外装体30的横向Y的大致全长上体现弹性伸缩性的状态配置。由此,在腰部开口部WH的整周上形成实质上连续的环状的腰部褶皱WG。

[0040] 在腹侧部A和背侧部B形成有腰身褶皱BG。腰身褶皱包括腹侧外装体3A和背侧外装体3B、以及固定于腹侧外装体3A和背侧外装体3B的多个腰身褶皱形成用的弹性部件42。弹性部件42配置于在沿着纵向X观察尿布1时,在横向Y上与吸收体5重叠的区域。弹性部件42在横向Y上延伸,在纵向X上间隔地配置在腹侧外装体3A和背侧外装体3B。弹性部件42为在外层片31、32与内层片33、34之间以伸长状态配置的多个线状或带状的弹性部件。腰身褶皱

BG通过在将弹性部件42以在横向Y上伸长的状态固定在背侧外装体3B后,使弹性部件42从伸长状态释放而分别形成。在尿布1的穿戴时,通过弹性部件42的收缩,在比腰部褶皱WG靠下方的区域形成腰身褶皱BG。以下,将尿布1的腹侧部A中的形成有腰身褶皱BG的伸缩区域也称为“腹周伸缩区域X2”。

[0041] 背侧外装体3B如图2所示,具有从侧封部S的下端Sa向作为下方的位于纵向中心线CLx的裆部C延伸的背侧延伸部39。该背侧延伸部39具有沿着横向Y能够伸缩的背侧伸缩区域X1。在背侧延伸部39形成有以横向Y的长度随着向作为下方的裆部C去而逐渐变短的方式弯曲的弯曲部39a、39b。弯曲部39a、39b从位于横向Y的背侧延伸部39的侧缘39c、39d向位于中央侧的终端39e、39f形成。从终端39e至终端39f的横向Y的宽度W形成得比吸收性主体2的横向Y的宽度W1宽,吸收性主体2以不从背侧延伸部39向横向Y伸出的方式形成。

[0042] 背侧伸缩区域X1具有以描绘沿着穿戴者的腿周的曲线的方式以伸长状态配置的腿部弹性部件43、43。腿部弹性部件43、43在内层片34与外层片32之间以伸长状态配置,由多个线状或带状的弹性部件构成。背侧伸缩区域X1利用这些腿部弹性部件43、43能够沿着横向Y伸缩。腿部弹性部件43、43以沿着背侧延伸部39的弯曲部39a、39b的方式配置。腿部弹性部件43、43的外侧端43a、43a位于背侧延伸部39的侧缘39c、39d侧,腿部弹性部件43、43的内侧端43b、43b位于靠终端39e、39f的位置。该内侧端43b、43b以没有到达吸收性主体2所具有的吸收体5的中央区域5A的方式配置。

[0043] 在本实施方式中,腿部弹性部件43、43以没有配置在吸收体5的中央区域5A的方式形成,但在将腿部弹性部件43、43配置至中央区域5A的情况下,优选以不体现伸缩性的方式配置。

[0044] 如图4和图5所示,吸收性主体2包括:配置在相对靠近穿戴者的肌肤的位置的液体透过性的正面片3;配置在相对远离穿戴者的肌肤的位置的液体不透过性或者液体难透过性或者拨水性(总之是防漏性)的背面片4;和介于正面片3与背面片4之间配置的吸收体5。

[0045] 吸收体5包括吸收性片51、与吸收性片51重叠的辅助层52、以及覆盖吸收性片51和辅助层52的外表面的包芯片(未图示)。构成吸收性主体2的这些部件彼此通过粘接剂等公知的接合方法形成为一体。作为构成吸收性主体2的这些部件,以依照关于该部件的后述的说明为前提,能够没有特别限制地使用在该种吸收性物品中通常能够使用的部件。

[0046] 正面片3在横向Y上横穿吸收体5(后述的一对第一立起部50和非立起部55)的肌肤相对面侧,并且正面片3的从沿着吸收体5的纵向X的两侧缘(一对第一立起部50、50)起的延伸部3E,被卷绕到吸收体5的非肌肤相对面侧。

[0047] 在本实施方式中,正面片3的一对延伸部3E、3E分别在后述的防漏翻边8的基端部81固定在吸收体5与后述的防漏翻边形成用片80之间。正面片3没有覆盖吸收体5的非肌肤相对面的整个区域,吸收体5的非肌肤相对面的横向Y的中央部(位于一对基端部81、81之间的部分)没有被正面片3(延伸部3E)覆盖。

[0048] 在本实施方式中,在吸收性主体2(吸收体5)的沿着纵向X的两侧,分别配置有一对防漏翻边8、8和一对腿周皱褶90、90。一对防漏翻边8、8和一对腿周皱褶90、90在横向Y上与中央区域5A不重叠,在与中央区域5A相邻的侧部区域(5B)中在纵向X上延伸。腿周皱褶90、90在横向Y上配置在比一对防漏翻边8、8靠外侧的位置。

[0049] 更具体地说明,腿周皱褶90、90具有在纵向X上延伸的多个腿周弹性部件91。腿周

弹性部件91以通过裆部C在纵向X上延伸的方式以伸长状态被内包在片92中。该片92经由接合部件接合于吸收体5侧,构成作为腿周皱褶的主体第一伸缩区域90、90。主体第一伸缩区域90、90由于腿周弹性部件91、91以伸长状态配置而能够伸缩。腿周弹性部件91、91由多个线状或者带状的弹性部件构成。

[0050] 各防漏翻边8分别包括液体抵抗性或者拨水性且通气性的防漏翻边形成用片80而构成,该片80包括在横向Y上被对折而成为二层构造的部分。各防漏翻边8(防漏翻边形成用片80)在吸收性主体2的纵向X的大致全长上,沿着吸收性主体2的沿纵向X的侧部连续地配置。作为防漏翻边形成用片80,能够没有特别地限制地使用在该种吸收性物品中作为防漏翻边的材料使用的材料,例如,能够使用单层或者多层的拨水性无纺布、树脂膜和无纺布等的层压件等。

[0051] 防漏翻边8具有防漏翻边形成用片80被固定于其它的部件的基端部81,和该片80向穿戴者侧立起的第二立起部82。第二立起部82是不与防漏翻边形成用片80中的其它部件固定的非固定部。

[0052] 基端部81为在尿布1的穿戴时,成为第二立起部82向穿戴者的肌肤侧立起时的立起基端的部分,防漏翻边形成用片80通过热熔等粘接剂、热熔融等公知的固定方法,固定于其它的部件、具体而言是吸收性主体2和/或外装体30的部分。基端部81在防漏翻边形成用片80的纵向X的大致全长上在纵向X上连续或者不连续地延伸。

[0053] 第二立起部82局部地在纵向X上具有伸缩性。

[0054] 在本实施方式中,如图4和图5的(a)、(b)所示,在第二立起部82的自由端部(第二立起部82的立起时最靠近穿戴者的肌肤的部分),以在纵向X上延伸的方式配置有第一防漏翻边形成用弹性部件(以下记作“第一弹性部件”)83,另外,在第二立起部82的自由端部与基端部81的中间位置,以在纵向X上延伸的方式配置有第二防漏翻边形成用弹性部件(以下记作“第二弹性部件”)84。第一和第二弹性部件83、84以伸长状态通过粘接剂等固定方法固定在构成二层构造的防漏翻边形成用片80、80间。第二立起部82、82在第一和第二弹性部件83、84的固定部中在纵向X上具有伸缩性。

[0055] 即,吸收性主体2具有主体第一伸缩区域90,和比主体第一伸缩区域90靠横向Y的内侧的、在纵向X上延伸且能够向穿戴者的身体立起的成为第二伸缩区域的第二立起部82。主体第一伸缩区域90和成为第二伸缩区域的第二立起部82超过辅助层52中的背侧外装体侧的端部(以下记作“背侧端部52d”)地延伸。背侧部中的第二立起部82的纵向X的端部,也可以以存在于背侧端部52d的附近的方式配置。同样地,背侧部中的主体第一伸缩区域90的纵向X的端部,也可以以存在于背侧端部52d的附近的方式配置。该附近是指,例如从辅助层52的背侧端部52d起的 $\pm 10\text{mm}$ 以内的区域。

[0056] 在防漏翻边8的纵向X的两端部,如图2所示,形成有阻碍防漏翻边形成用片80的立起的部分即立起阻碍部85。立起阻碍部85形成于腹侧部A和背侧部B,被两立起阻碍部85、85夹着的部分为第二立起部82。立起阻碍部85通过防漏翻边形成用片80固定于吸收性主体2的肌肤相对面(正面片3)而形成。固定部能够利用热熔等粘接剂、热熔融等公知的固定方法来形成。

[0057] 第一和第二弹性部件83、84的数量没有特别的限制,分别可以是1个也可以是多个。也可以没有第二弹性部件84(配置在第二立起部82中的自由端部与基端部81的中间位

置的弹性部件)。

[0058] 像这样,通过在防漏翻边8的纵向X的两端部形成有一对立起阻碍部85、85,在尿布1的穿戴时,被两立起阻碍部85、85夹着的部分即第二立起部82,如图5的(a)、(b)所示利用第一和第二弹性部件83、84的收缩力以基端部81作为立起基端地向穿戴者的肌肤侧立起。在这样的防漏翻边8的立起状态下,立起的第二立起部82阻挡穿戴者所排泄的尿等体液向横向Y的外侧移动,因此与后述的吸收体5的横向Y的两侧的一对第一立起部50、50产生的体液的阻挡效果相互结合,能够有效地抑制侧漏。

[0059] 另外,在防漏翻边8的立起状态下,利用第一和第二弹性部件83、84的收缩力,尿布1的整体以吸收性主体2的纵向X的中央区域5A向非肌肤相对面侧(背面片4侧)凸出的方式弯曲变形,因此变得尿布1容易贴合穿戴者的身体形状。进而,因为第二立起部82超过辅助层52的背侧端部52d地延伸,所以能够使第二立起部82更可靠地立起,故而优选。

[0060] 吸收体5至少在裆部C具有夹着吸收体5的横向Y的中央区域5A位于两侧部区域5B、5B的、在穿戴时向穿戴者的肌肤侧立起的一对第一立起部50、50,和位于中央区域5A的、被一对第一立起部50、50夹着的非立起部55。

[0061] 在本实施方式中,如图4和图5所示,在吸收体5的沿着纵向X的两侧缘或者其附近(例如从吸收体5的沿着纵向X的侧缘起15mm以内的区域),配置有用于使第一立起部50立起的侧部弹性部件9。侧部弹性部件9配置在正面片3与包芯片之间。即,吸收性主体2在吸收体5的两侧如图4和图5所示,形成有在纵向X上延伸的一对第一立起部50、50。该第一立起部50、50超过辅助层52的背侧端部52d地延伸。侧部弹性部件9在吸收性片51与正面片3之间,以在纵向X上伸长的状态配置,通过粘接剂等公知的固定方法至少被固定在吸收性片51、进而固定在正面片3。侧部弹性部件9至少配置在裆部C,如图所示可以是1个,也可以是多个。

[0062] 第一立起部50、50和第二立起部82并非必须超过辅助层52的背侧端部52d,只要至少延伸至背侧端部52d的附近,就能够将第一立起部50、50和第二立起部82、82充分地立起。这里所说的附近是指,以在纵向X上、第一立起部50的端缘位置(侧部弹性部件9的端缘位置)和第二立起部82的端缘位置(第一和第二弹性部件83、84的端缘位置)与背侧端部52d在纵向X上一致为基准的情况下,纵向X的设计上的允许范围以内。例如所谓附近,在将背侧端部52d作为纵向的基准位置时,对于第一立起部50、50是指 $\pm 35\text{mm}$ 的范围,对于第二立起部82是如上所述 $\pm 10\text{mm}$ 的范围。

[0063] 在本实施方式中,在吸收体5的横向Y的两侧部,以伸长状态固定有作为主体第一伸缩区域90的侧部弹性部件9,由此在尿布1的穿戴时,该吸收体5的横向Y的两侧部通过侧部弹性部件9的收缩而作为一对第一立起部50、50向穿戴者的肌肤侧立起。该立起通过作为第二伸缩区域的第二立起部82的立起被进一步促进。吸收体5如图5所示,在沿着横向Y的截面图中,形成以非立起部55作为底部、以从该底部向穿戴者的肌肤侧倾斜地延伸的一对第一立起部50、50作为侧部的托盘状。

[0064] 作为以侧部弹性部件9为代表的、尿布1中的各种弹性部件的材料,除非另有说明,能够没有特别限制地使用在该种吸收性物品中通常使用的各种公知的弹性材料,例如能够举例苯乙烯-丁二烯、丁二烯、异戊二烯、氯丁橡胶等合成橡胶、天然橡胶、EVA、伸缩性聚烯烃、聚氨酯等。作为弹性部件的形态,优选能够使用截面为矩形、正方形、圆形、多边形等的线状(线橡胶等)或者绳状(平橡胶等)的形态、或者复丝型的线状的形态等。

[0065] 吸收体5所具有的辅助层52重叠于吸收性片51而被叠层。辅助层52在俯视时的形状为长方形,且以长边沿着纵向X的方式配置在吸收性片51的横向Y的中央,由此配置在吸收体5的中央区域5A内。辅助层52在沿着纵向X看尿布1时,配置在背侧伸缩区域X1与吸收体5在横向Y上重叠的区域中。即,吸收体5在1个本实施方式中,具有辅助层52的中央区域5A形成层叠有吸收性片51和辅助层52的多层构造,与中央区域5A相邻的侧部区域5B、5B形成吸收性片51单独的单层构造。在本实施方式中,辅助层52在纵向X和横向Y上形成为相同的厚度且相同的密度(克重)。因此,吸收体5的中央区域5A与侧部区域5B、5B相比,与辅助层52相应地刚性变高。所谓刚性是指由织物手感测量仪(株式会社大荣科学精器制作所制造)测量的物性值。

[0066] 作为吸收体5的结构,只要侧部区域5B比中央区域5A刚性低,则也可以不是单层,例如可以是中央区域5A为3层、侧部区域5B为2层的结构。另外,辅助层52也可以不是如前所述的相同的密度,而局部地形成不同的密度的结构。

[0067] 依据本实施方式的尿布1,构成分割成腹侧外装体3A和背侧外装体3B的外装体,在裆部C中,配置有使用薄型的吸收性片51的吸收性主体2,因此穿戴者易于活动腿,贴身性好。另外,在背侧外装体3B,形成有从侧封部S的下端Sa向下方延伸的、具有能够沿着横向Y伸缩的背侧伸缩区域X1的背侧延伸部39,因此呈现臀部周围的合身性(覆盖性)以及穿戴状态下的外观像内裤那样的良好的外观。

[0068] 进而,在作为容易因穿戴者的动作引起吸收体5变形的部位的、位于裆部C的吸收体5的横向Y的中央区域5A配置辅助层52,使中央区域5A的刚性比侧部区域5B、5B的刚性高,从而能够不阻碍侧部区域5B、5B中的吸收性片51的变形而抑制中央区域5A的变形,因此能够提供不损害合身性的良好程度且防止吸收体5的变形,而且在穿戴状态下的外观优异的短裤型的尿布1。

[0069] 另外,在辅助层52配置在横向Y的中央区域5A(非立起部55)时,一对第一立起部50进行立起动作时的弯折起点能够由位于辅助层52的横向Y的侧缘52a、52b的角部52a1、52b1形成。另外,该侧缘52a、52b与上述基端部81的位置,优选至少在裆部C中在沿着横向Y看时是相同的。

[0070] 因此,在穿戴时,一对第一立起部50在裆部C中被抬起而立起的立起动作能够更可靠地进行,因此合身性提高。进而,当一对第一立起部50超过辅助层52的位于背侧外装体3B侧的背侧端部52d地延伸时,第一立起部50在裆部C中被抬起而立起的立起动作能够更可靠地进行,因此合身性提高。

[0071] 依据本实施方式的尿布1,因为背侧延伸部39在横向Y的长度随着向下方去而变短,所以能够降低裆部C中的背侧延伸部39的僵硬感,因此穿戴者的舒适性更加提高,并且在穿戴状态下的外观变成内裤的样子,呈现优异的外观。

[0072] 依据本实施方式的尿布1,背侧伸缩区域X1由于腿部弹性部件43而能够伸缩,因此能够更加降低裆部C中的背侧延伸部39的僵硬感。因此,在穿戴状态下的外观变成内裤的样子,呈现优异的外观。进而,因为腿部弹性部件43没有配置在吸收体5的中央区域5A,所以能够减轻对中央区域5A的收缩作用,因此在抑制中央区域5A中的吸收体5(吸收性片51)的变形方面是优选的。

[0073] 辅助层52优选是由至少包含吸水性天然纤维和吸收性聚合物的混合积纤体构成

的层。该混合积纤体例如可以仅由吸水性天然纤维和吸收性聚合物形成,或者也可以在吸水性天然纤维和吸收性聚合物中添加其它材料、例如是包含合成纤维的混合积纤体。通过采用该结构,吸收体5能够配合吸收性片51获得高的吸液性。

[0074] 接着,对于纵向X上的辅助层52的长度进行说明。

[0075] 在图2中,辅助层52中,从背侧端部52d至处于与其相反侧的腹侧端部52c的长度L,形成得比从位于横向Y的一方的一侧缘52a起至另一方的一侧缘52b的长度L1长。在本实施方式中,以背侧端部52d在纵向X上位于背侧延伸部39的背侧伸缩区域X1的大致中央、腹侧端部52c位于纵向中心线CLx附近的方式配置在吸收性片51上。由于穿戴者的臀部在尿布的穿戴状态下,位于靠背侧外装体3B的位置,如果辅助层52配置在图2的位置,则能够提高吸收体5中的、与穿戴者的臀部尤其是臀间裂及其附近对应的部位的刚性。由此,能够降低穿戴外观变差、穿戴不舒适感和和漏液等发生的可能性。

[0076] 作为辅助层52的另外的配置方式,从更加提高在臀部侧的刚性的观点考虑,例如也可以如图8所示,将成为背侧伸缩区域X1的开始位置的侧封部S的下端Sa与背侧端部52d的位置沿着纵向X匹配地配置。在该情况下,优选辅助层52的长度L(全长)至少为背侧伸缩区域X1的长度以上。

[0077] 使用图9说明辅助层的变形例。

[0078] 图9所示的辅助层152配置在吸收性片51的横向Y的中央区域5A。辅助层152形成从背侧外装体3B延伸至腹侧外装体3A的大致矩形形状,在腹侧端部152c侧形成有扩宽部位153。辅助层152在俯视时以背侧端部152d与背侧外装体3B的背侧伸缩区域X1重叠、扩宽部位153与腹侧外装体3A的腹周伸缩区域X2重叠的方式,固定于吸收性片51。

[0079] 扩宽部位153为随着从背侧外装体3B向腹侧外装体3A去而横向Y的长度增加的部位,其宽度L2形成得比背侧端部152d的宽度L1长。

[0080] 扩宽部位153以在穿戴时贴合腿的外形为目的,以横向Y的长度连续地增加的方式,位于横向Y的端面153a、153b形成为倾斜面。该倾斜的部位以与腹侧外装体3A的下端缘3Aa在俯视时重叠的方式配置。

[0081] 扩宽部位153也可以不是横向Y的长度连续地增加的形态,而是阶段性地增加的形态。

[0082] 辅助层152中的扩宽部位153以外的端面152a、152b,在俯视时在纵向X上延伸,该各端面152a、152b的宽度与背侧端部152d的宽度L1大致一致。

[0083] 像这样,辅助层152具有从背侧外装体3B延伸至腹侧外装体3A的长度,由此能够提高在裆部C的纵向X整个区域中的吸收体5的刚性,故而优选。另外,在腹侧外装体3A侧,配置有以横向Y的长度连续地增加的方式形成的扩宽部位153,因此能够确保在腹侧中的吸收体5的吸液容量,故而优选。

[0084] 因为以与腹侧外装体3A的下端缘3Aa重叠的方式倾斜的端面153a、153b位于扩宽部位153,所以扩宽部位153在尿布穿戴时沿着腿的外观而变形。因此,穿戴时的合身性提高,并且穿戴者易于活动腿。辅助层152由于在俯视时(厚度方向上)与背侧外装体3B的背侧伸缩区域X1重叠,并且扩宽部位153与腹侧外装体3A的腰身伸缩区域X2重叠,在穿戴时的合身性进一步提高,故而优选。

[0085] 在上述的实施方式中,辅助层52在纵向X和横向Y上以相同的厚度形成为相同的密

度(克重),但也可以是如图10所示,具有在纵向X上延伸且比该辅助层52中的其它部位刚性低的低刚性部位521的结构。该低刚性部位521是从辅助层52向吸收性片51凹陷的槽状凹部,是在吸收体5的中央区域中沿着纵向X延伸、且在横向Y上排列地形成的多条低刚性部位。低刚性部位521不限于多条的形态,例如也可以是由1个低刚性部位521构成的一条低刚性部位。

[0086] 在吸收体5中,与该槽状凹部在俯视时重叠的部分与其周围相比克重较低、即与周围相比形成材料的每单位面积的质量(克重)较少,成为低刚性部位521。

[0087] 位于腹侧外装体3A侧的低刚性部位521的一端521a超过腹侧外装体3A的下端缘3Aa地向前方延伸。详细而言,低刚性部位521的一端521a向前方超过腹侧外装体3A的下端缘3Aa直至到达与腹周伸缩区域X2(腰部褶皱WG)重叠的位置。“前方”是指关于尿布1的纵向X,靠近腹侧部A中的腰部开口部的方向。位于背侧外装体3B侧的低刚性部位521的另一端521b没有到达至背侧外装体3B。

[0088] 像这样,在辅助层52部分地形成低刚性部位521时,通过调整低刚性部位521的数量、或纵向X的长度或横向Y的长度(宽度),能够容易地调整辅助层52的刚性,进而调整吸收体5的刚性,故而优选。

[0089] 另外,在低刚性部位521形成为槽状凹部的情况下,在穿戴时位于与穿戴者的肌肤接触一侧,因此能够作为导液流路发挥功能,因此更加优选。

[0090] 在上述的实施方式中,说明了在背侧外装体3B的背侧伸缩区域X1配置有腿部弹性部件43、43的形态,但上述实施方式中所说明的腿部弹性部件43、43以外的结构也能够适用于具有其它形态的背侧外装体的尿布1中。

[0091] 例如,图11中所示的尿布1A中,背侧外装体的结构与上述的实施方式不同。即,图11所示的尿布1A中,代替上述的实施方式的背侧外装体3B而具有背侧外装体3C。背侧外装体3B与背侧外装体3C的不同点在于,在背侧延伸部39的背侧伸缩区域X1设置的弹性部件的结构。背侧外装体3C的弹性部件47是沿着横向Y以伸长状态配置的弹性部件,能够使背侧外装体3C在横向Y上伸缩。

[0092] 更详细地说明,弹性部件47与弹性部件41同样地,是在外层片32与内层片34之间以伸长状态配置的多个线状或者带状的弹性部件。弹性部件47分别在横向Y上延伸,在纵向X上间隔地配置于背侧外装体3C。因此,背侧外装体3C在背侧延伸部39中能够形成与利用弹性部件41产生的腰部褶皱WG同样的褶皱。当然,弹性部件47没有配置在吸收体5的中央区域,而以吸收体5为界在横向Y上被切断。依据这样的结构的尿布1A,能够起到与尿布1同样的作用效果,故而优选。

[0093] 接着,关于吸收性片51的优选的实施方式,参照图6和图7进行说明。吸收性片51为具有第一纤维片511、第二纤维片512和配置在两个片511、512之间的吸收性聚合物513的多个颗粒的薄型的吸收性片。两个片511、512彼此通过粘接剂514相互接合。在图示的方式中,粘接剂514配置在两个片511、512各自的内表面(与吸收性聚合物513的相对面)。吸收性聚合物513的多个颗粒在吸收性片51的面方向上具有一定的一致性地配置,形成吸收性聚合物513的配置区域。

[0094] 在吸收性片51中的吸收性聚合物513的配置区域,吸收性聚合物513以不能观察到在宏观上能够看得到的间隙的方式配置。这里所说的“不能观察到在宏观上能够看得到的

间隙”是指,吸收性聚合物513虽然以整面(无遗漏)地覆盖纤维片的一个面的方式配置,但在微观上看该区域时,允许非意图地形成有吸收性聚合物513彼此之间的空隙。该空隙大致为10~1000 μm 程度。在以下的说明中,将吸收性聚合物513的配置区域中在微观上观察到的吸收性聚合物513彼此之间的空隙也称为“微观的空隙”。

[0095] 在吸收性聚合物513的配置区域中,具有第一纤维片511和第二纤维片512不隔着吸收性聚合物513而通过粘接剂514直接接合的部位(以下也将其简称为“直接接合部位”。)515。直接接合部位515分别形成在上述的微观的空隙中。直接接合部位515中,在对其在片厚度方向上进行截面观察时,粘接剂514成为柱状而将两个片511、512彼此直接接合。另外,在片平面方向观察吸收性片51时,直接接合部位515以规则的或者不规则的散点状形成有多个。通过形成有直接接合部位515,能够将吸收性聚合物513保持在吸收性片51的规定的位置,并且能够使吸收性聚合物513的液体吸收性充分地发挥。直接接合部位515例如能够通过适当地调整吸收性聚合物513的克重或粒径、或者粘接剂514的涂敷量和面积而形成。

[0096] 如图6和图7所示,吸收性片51优选不仅具有直接接合部位515,而且还具有两个片511、512隔着吸收性聚合物513通过粘接剂514接合的部位(以下也将其称为“间接接合部位”。)516。在间接接合部位516,第一纤维片511中的粘接剂514的涂敷部位、吸收性聚合物513的存在部位、和第二纤维片512中的粘接剂514的涂敷部位在厚度方向上重叠。通过形成为这样的结构,能够使吸收性聚合物513保持在吸收性片51的规定的规定的位置,能够进一步减少吸收性聚合物513意外的移动或偏倚,并且能够更加提高吸收性片51的液体吸收性。

[0097] 作为粘接剂514,优选能够使用具有随着吸收性聚合物513的伴随液体吸收的膨润变化而能够伸长的柔软性的粘接剂。作为这样的原料,例如能够举例含有以2-丙烯酸乙基己酯、丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯、氰基丙烯酸酯、醋酸乙烯酯、甲基丙烯酸甲酯等为代表的乙烯基单体的(共)聚合物(乙烯醋酸乙烯酯共聚物等)等的一种以上的丙烯酸类粘接剂,含有聚二甲基硅氧烷聚合物等的有机硅类粘接剂,以及含有天然橡胶等的天然橡胶类粘接剂、含有聚异戊二烯、氯丁二烯等的一种以上的异戊二烯类粘接剂、含有苯乙烯-丁二烯共聚物(SBR)、苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物(SIS)、苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物(SBS)、苯乙烯-乙炔-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物(SEBS)、苯乙烯-乙炔-丙烯-苯乙烯嵌段共聚物(SEPS)的一种以上的苯乙烯类粘接剂等之类的、橡胶类粘接剂等。可以将它们的1种单独使用或者将2种以上组合使用。如图6所示,粘接剂514分别配置在各个片511、512中的与吸收性聚合物513的相对面(内表面)的情况下,配置在第一纤维片511的粘接剂514和配置在第二纤维片512的粘接剂514,可以是同种类,也可以是不同种类。

[0098] 它们之中,从柔软性和伸缩性优异,即使在吸收性聚合物513的膨润后两个片511、512间也维持着直接接合的状态,并且体现收缩力,在两个片511、512间容易保持吸收性聚合物513的观点考虑,作为粘接剂514优选使用橡胶类粘接剂,另外,在橡胶类粘接剂中更优选使用苯乙烯类粘接剂。

[0099] 从兼顾粘接剂的柔软性和与片的接合性两者的观点考虑,粘接剂514优选为热熔粘接剂。作为热熔粘接剂,例如能够在上述的各种粘接剂中包含石油树脂或聚萘烯树脂等增粘剂、石蜡类油等增塑剂、以及根据需要的酚类、胺类、磷类、苯并咪唑类等氧化防止剂。

[0100] 依据具有以上的结构的吸收性片51,利用在直接接合部位515存在的粘接剂514,能够使纤维片511、512间呈现不产生吸收性聚合物513的移动或脱落的程度的适度的接合

力,能够使吸收性聚合物513载持在纤维片511、512间的适当的位置。另外,因为体现了吸收性聚合物513能够充分地膨润的程度的适度接合力,所以能够充分地发挥吸收性聚合物513所具有的液体吸收性。依据本发明的优选方式,因为粘接剂514具有伸缩性,所以容易产生因吸收性聚合物513的膨润引起的存在于直接接合部位515的粘接剂514的伸长和随之的粘接剂514的收缩的力的平衡,能够高效地体现能够兼顾吸收性聚合物513在适当位置的载持和吸收性聚合物513能够膨润的空间的确保这两者的接合力。其结果是,使吸收性片51的液体吸收性进一步提高。

[0101] 粘接剂514优选涂敷在两个片511、512各自的内表面即与吸收性聚合物513的相对面。通过采用这样的结构,能够使在两个片511、512涂敷的粘接剂514彼此结合,在吸收性片51高效地形成直接接合部位515,并且能够兼顾吸收性聚合物513在适当位置的载持和吸收性聚合物513可膨润的空间的确保这两者。在此基础上,因为粘接剂514能够容易地存在于构成两个片511、512的纤维间的空隙,所以也具有在两个片511、512与粘接剂514的各分界面不容易发生剥离的优点。

[0102] 从抑制吸收性聚合物513的意外移动或脱落,并且进一步提高液体的吸收速度的观点考虑,如图6和图7所示,优选在第一纤维片511中的与第二纤维片512的接合区域中,粘接剂514以具有非涂敷部的方式不连续地涂敷,并且在第二纤维片512中的与第一纤维片511的接合区域的整个区域中,粘接剂514被无间隙地连续地涂敷。另外,优选将第一纤维片511中的粘接剂514的非存在面、即吸收性片51的在第一纤维片511侧的外表面,用作吸收性片51与液体最初接触的面即受液面。接合区域是指吸收性聚合物513以不能观察到在宏观上能够看得到的间隙的形态配置的区域。

[0103] 在第一纤维片511中,作为以具有非涂敷部的方式不连续地涂敷粘接剂514的形态,例如能够举例螺旋状、峰状、欧米茄状、帘状、条纹状等。本实施方式中,在第一纤维片511涂敷的粘接剂514成为螺旋状的形态。

[0104] 吸收性片51的厚度例如在施加 $4.9\text{mN}/\text{cm}^2 (=0.5\text{gf}/\text{cm}^2)$ 的压力下测量的厚度优选为 0.3mm 以上,更优选为 0.6mm 以上,优选为 5mm 以下,更优选为 2mm 以下。

[0105] 吸收性聚合物513的颗粒在吸收性片51中所占的比例(以下也称为“SAP比例”。)例如优选为60质量%以上,更优选为70质量%以上,优选为95质量%以下,更优选为90质量%以下。

[0106] 当使用这样的吸收性片51时,能够维持吸收性能并且形成为薄型。

[0107] SAP比率例如用以下的方法测量。

[0108] (1) 从尿布1将吸收性片51以一定的面积(例如 $9\text{cm}^2 \sim 100\text{cm}^2$)取出。在该情况下,注意仅在不能观察到宏观上看得到的吸收性聚合物513间的间隙的部位切出吸收性片51。

[0109] (2) 使用溶解粘接剂的溶剂将吸收性片51分解,将2个纤维片511、512和吸收性聚合物513分离。

[0110] (3) 测量纤维片511、512的质量和吸收性聚合物513的质量。

[0111] (4) 根据以下的式子计算出SAP比率。

[0112] $\text{SAP比率} = (\text{吸收性聚合物513的质量}) / (\text{吸收性聚合物513的质量} + \text{各纤维片511、512的质量}) \times 100$

[0113] 吸收性片51的厚度使用KATO TECH株式会社制造的KES-G5手持式压缩测试仪进行

测量。详细而言,将吸收性片51安装在测量装置的试验台,在具有面积 2cm^2 的圆形平面的胶合板间压缩试样,由此对吸收性片51施加 $4.9\text{mN}/\text{cm}^2$ ($=0.5\text{gf}/\text{cm}^2$)的载荷。在该状态下测量吸收性片51的厚度。压缩速度设为 $0.5\text{mm}/\text{sec}$,压缩最大载荷设为 $490\text{mN}/\text{cm}^2$ ($=50\text{gf}/\text{cm}^2$)。

[0114] 作为吸收性片的结构,也可以是作为吸收性片51说明的结构以外的结构。例如,能够举例不用粘接剂而通过加压压纹将片彼此夹着的混合有吸水性纤维的片等。

[0115] 以上,对本发明基于其优选的实施方式进行了说明,但本发明不限于该特定的实施方式,在以上说明中除非特别限定,在本发明的主旨的范围内能够进行各种变形、变更。

[0116] 例如,背侧延伸部如图12所示,在俯视时可以为矩形。

[0117] 另外,辅助层52在沿着纵向X看尿布1时,也可以配置在背侧伸缩区域X1与吸收体5在横向Y上重叠的区域的整个区域中。

[0118] 关于上述的实施方式,本发明进一步公开了以下的短裤型吸收性物品。

[0119] <1>

[0120] 一种短裤型吸收性物品,其具有配置在穿戴者的腹侧的腹侧外装体、配置在穿戴者的背侧的背侧外装体和以架设在该腹侧外装体与该背侧外装体之间的方式固定于该腹侧外装体和该背侧外装体的吸收性主体,并且具有在该腹侧外装体与该背侧外装体之间延伸的纵向和与该纵向正交的横向,且具有将该腹侧外装体和该背侧外装体的两侧缘部彼此接合而形成的侧封部,其中,

[0121] 所述吸收性主体包括具有吸收性片的吸收体,该吸收性片具有相同或者不同的2个纤维片,和配置在该纤维片之间的吸收性聚合物的颗粒,

[0122] 所述背侧外装体具有从所述侧封部的下端向下方延伸的背侧延伸部,

[0123] 所述背侧延伸部具有沿着所述横向能够伸缩的背侧伸缩区域,

[0124] 在沿着所述纵向看所述吸收性物品时,在所述背侧伸缩区域与所述吸收体在所述横向上重叠的区域中,该吸收体在该横向的中央区域具有与所述吸收性片重叠的辅助层,

[0125] 所述中央区域比与该中央区域相邻的侧部区域的刚性高。

[0126] <2>上述<1>记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0127] 所述背侧伸缩区域利用沿着所述横向以伸长状态配置的弹性部件能够伸缩,

[0128] 所述弹性部件没有配置于所述吸收体的所述中央区域、或者在配置于该中央区域的情况下以不体现伸缩性的方式配置。

[0129] <3>上述<1>记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0130] 所述背侧伸缩区域利用以描绘沿着穿戴者的腿周的曲线的方式配置的弹性部件能够伸缩,

[0131] 所述弹性部件没有配置于所述吸收体的所述中央区域、或者在配置于该中央区域的情况下以不体现伸缩性的方式配置。

[0132] <4>上述<1>至<3>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0133] 所述背侧延伸部的所述横向的长度随着向下方去而变短。

[0134] <5>上述<1>至<4>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0135] 所述辅助层由至少包含吸水性天然纤维和吸收性聚合物的混合积纤体构成。

[0136] <6>上述<1>至<5>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0137] 所述吸收性主体在所述吸收体的两侧具有沿着所述纵向的第一伸缩区域,

- [0138] 所述第一伸缩区域以超过所述辅助层中的所述背侧外装体侧的端部的方式延伸，或者延伸至所述辅助层中的所述背侧外装体侧的端部附近。
- [0139] <7>上述<6>记载的短裤型吸收性物品，其中，
- [0140] 所述吸收性主体在比所述第一伸缩区域靠所述横向的内侧的位置，具有在所述纵向上延伸且能够向穿戴者的身体立起的第二伸缩区域，
- [0141] 所述第二伸缩区域以超过所述辅助层中的所述背侧外装体侧的端部的方式延伸，或者延伸至所述辅助层中的所述背侧外装体侧的端部附近。
- [0142] <8>上述<6>或<7>记载的短裤型吸收性物品，其中，
- [0143] 所述第一伸缩区域由一对立起部50、50形成，该一对立起部以超过所述背侧外装体侧的端部的方式延伸。
- [0144] <9>上述<8>记载的短裤型吸收性物品，其中，
- [0145] 第一立起部进行立起动作时的弯折起点由所述辅助层的位于横向的侧缘的角部形成。
- [0146] <10>上述<7>记载的短裤型吸收性物品，其中，
- [0147] 所述第二伸缩区域具有向穿戴者侧立起的第二立起部82，该立起部以超过所述背侧外装体侧的端部的方式延伸。
- [0148] <11>上述<10>记载的短裤型吸收性物品，其中，
- [0149] 所述第二伸缩区域具有成为第二立起部向穿戴者的肌肤侧立起时的立起基端的基端部，
- [0150] 所述侧缘与所述基端部的位置在沿着横向看时是相同的。
- [0151] <12>上述<1>至<11>中任一项记载的短裤型吸收性物品，其中，
- [0152] 所述辅助层从所述背侧外装体延伸至所述腹侧外装体，
- [0153] 所述辅助层具有随着从所述背侧外装体向所述腹侧外装体去而所述横向的长度增加的扩宽部位。
- [0154] <13>上述<12>记载的短裤型吸收性物品，其中，
- [0155] 所述辅助层在所述腹侧外装体的下端缘或其附近的位置具有所述扩宽部位，在该扩宽部位中该辅助层的所述横向的长度连续地增加。
- [0156] <14>上述<11>或<13>记载的短裤型吸收性物品，其中，
- [0157] 所述腹侧外装体包括在所述横向上具有伸缩性的腹周伸缩区域，
- [0158] 在俯视所述吸收性物品时，所述腹周伸缩区域与所述扩宽部位重叠。
- [0159] <15>上述<14>记载的短裤型吸收性物品，其中，
- [0160] 所述辅助层以在俯视时所述背侧外装体侧的端部与所述背侧外装体的背侧伸缩区域重叠、所述扩宽部位与所述腹周伸缩区域重叠的方式固定于所述吸收性片。
- [0161] <16>上述<14>或<15>记载的短裤型吸收性物品，其中，
- [0162] 所述扩宽部位为随着从所述背侧外装体向所述腹侧外装体去而横向的长度增加的部位，其宽度与所述背侧外装体侧的端部的宽度相比形成得较长。
- [0163] <17>上述<1>至<16>中任一项记载的短裤型吸收性物品，其中，
- [0164] 所述辅助层具有在所述纵向上延伸且比该辅助层中的其它部位刚性低的一条或者多条的低刚性部位，

- [0165] 所述低刚性部位没有到达所述背侧伸缩区域。
- [0166] <18>上述<17>记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0167] 所述低刚性部位以超过所述腹侧外装体的下端缘的方式延伸。
- [0168] <19>上述<17>或<18>记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0169] 位于所述腹侧外装体侧的低刚性部位的一端向前方超过所述腹侧外装体的下端缘到达与所述腹周伸缩区域重叠的位置,位于所述背侧外装体侧的低刚性部位的另一端没有到达所述背侧外装体。
- [0170] <20>上述<1>至<19>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0171] 所述吸收体中,具有所述辅助层的所述中央区域形成为层叠所述吸收性片和该辅助层而成的多层构造,与该中央区域相邻的侧部区域形成为所述吸收性片单独的单层构造。
- [0172] <21>上述<1>至<20>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0173] 所述辅助层中,从所述背侧外装体侧的端部至位于其相反侧的腹侧端部的长度L,形成得比从位于所述横向的一方的一侧缘至另一方的一侧缘的长度长。
- [0174] <22>上述<21>记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0175] 所述辅助层以所述背侧外装体侧的端部在所述纵向上位于所述背侧延伸部的背侧伸缩区域的大致中央、且所述腹侧端部位于纵向中心线附近的方式配置在所述吸收性片上。
- [0176] <23>上述<22>记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0177] 配置成作为所述背侧伸缩区域的开始位置的所述侧封部的下端与所述背侧外装体侧的端部的位置沿着所述纵向对齐。
- [0178] <24>上述<1>至<23>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0179] 在所述吸收性片的吸收性聚合物的配置区域中,所述吸收性聚合物以不能观察到在宏观上看得到的间隙的方式配置。
- [0180] <25>上述<24>记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0181] 在所述吸收性聚合物的配置区域中,具有第一纤维片和第二纤维片不隔着该吸收性聚合物而由粘接剂直接接合的部位。
- [0182] <26>上述<25>记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0183] 在片平面方向上看所述吸收性片时,所述直接接合的部位以规则的或者不规则的散点状形成有多个。
- [0184] <27>上述<1>至<26>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0185] 在第一纤维片的与第二纤维片的接合区域中,粘接剂以具有非涂敷部的方式不连续地涂敷,且在第二纤维片的与第一纤维片的接合区域的整个区域中,所述粘接剂无间隙地连续涂敷。
- [0186] <28>上述<1>至<27>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0187] 吸收性聚合物的颗粒在所述吸收性片所占的比例优选为60质量%以上,更优选为70质量%以上,优选为95质量%以下,更优选为90质量%以下。
- [0188] <29>上述<1>至<28>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0189] 在施加 $4.9\text{mN}/\text{cm}^2$ ($=0.5\text{gf}/\text{cm}^2$)的压力下测量出的所述吸收性片的厚度优选为

0.3mm以上,更优选为0.6mm以上,优选为5mm以下,更优选为2mm以下。

[0190] 工业上的可利用性

[0191] 依据本发明的短裤型吸收性物品,能够不损害薄型的吸收体所具有的合身性的良好程度地防止吸收体的变形。而且,依据本发明的短裤型吸收性物品,穿戴者容易活动腿。进而,依据本发明的短裤型吸收性物品,穿戴状态下的外观如内裤那样,呈现优异的外观。

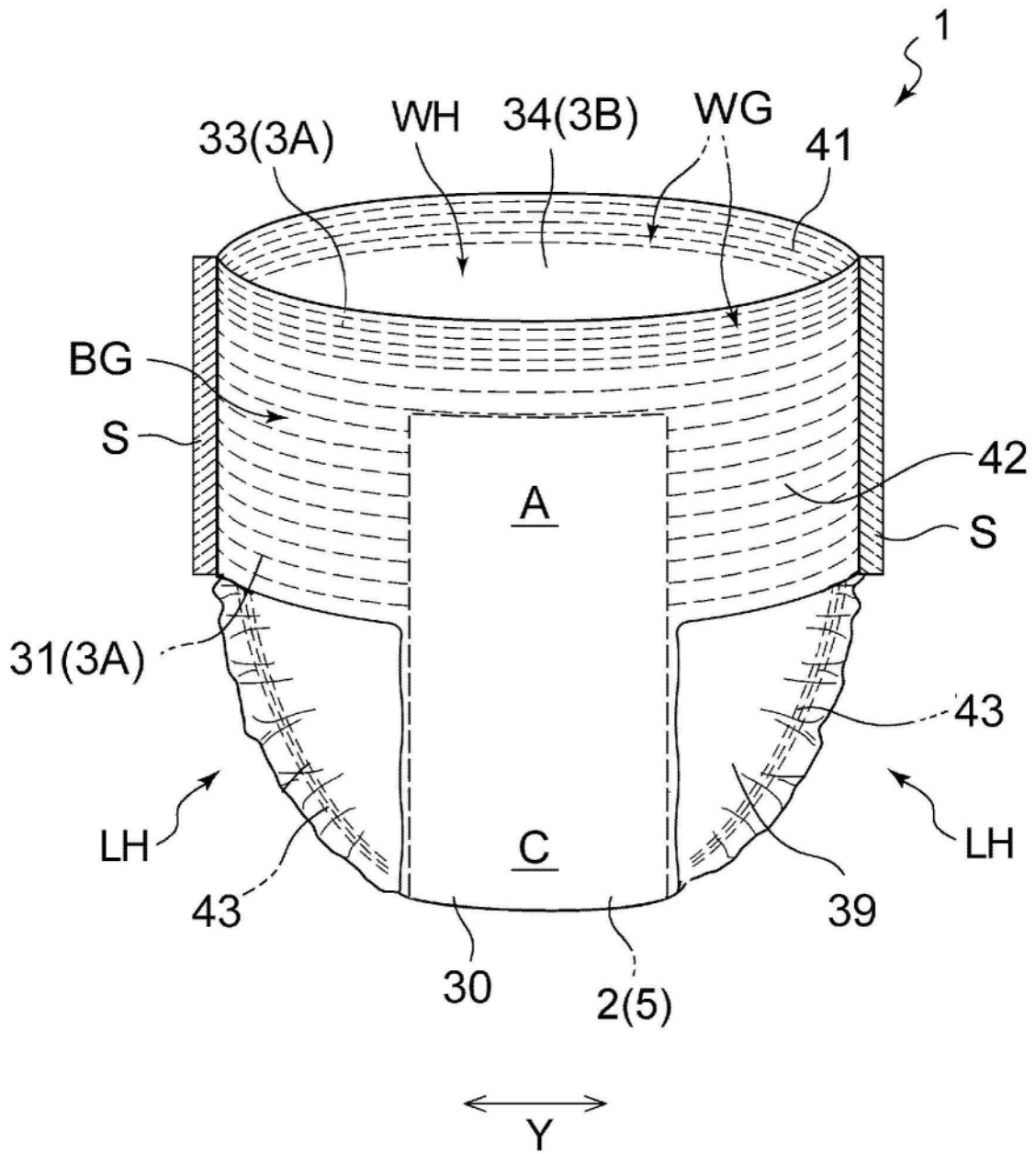


图1

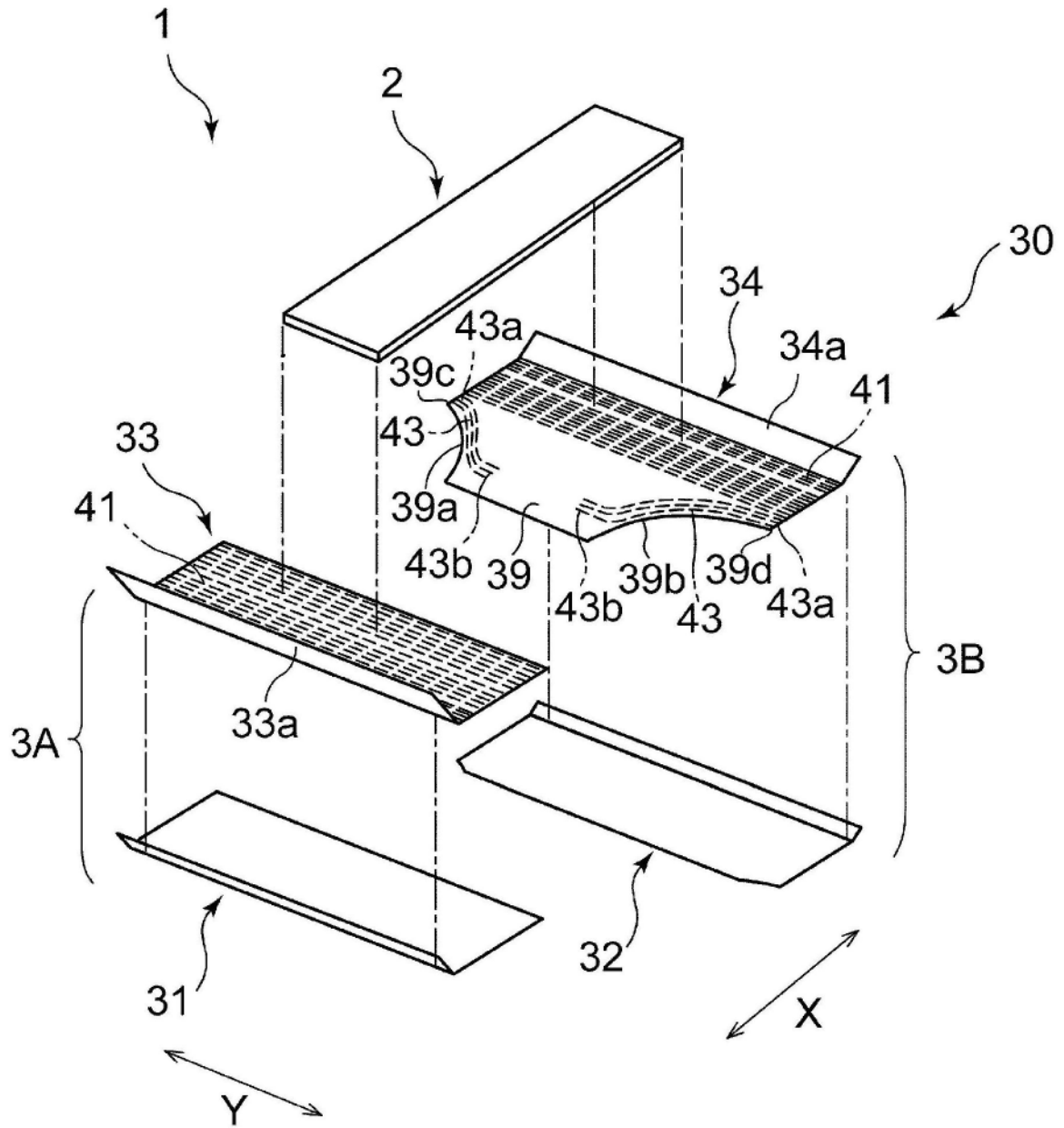


图3

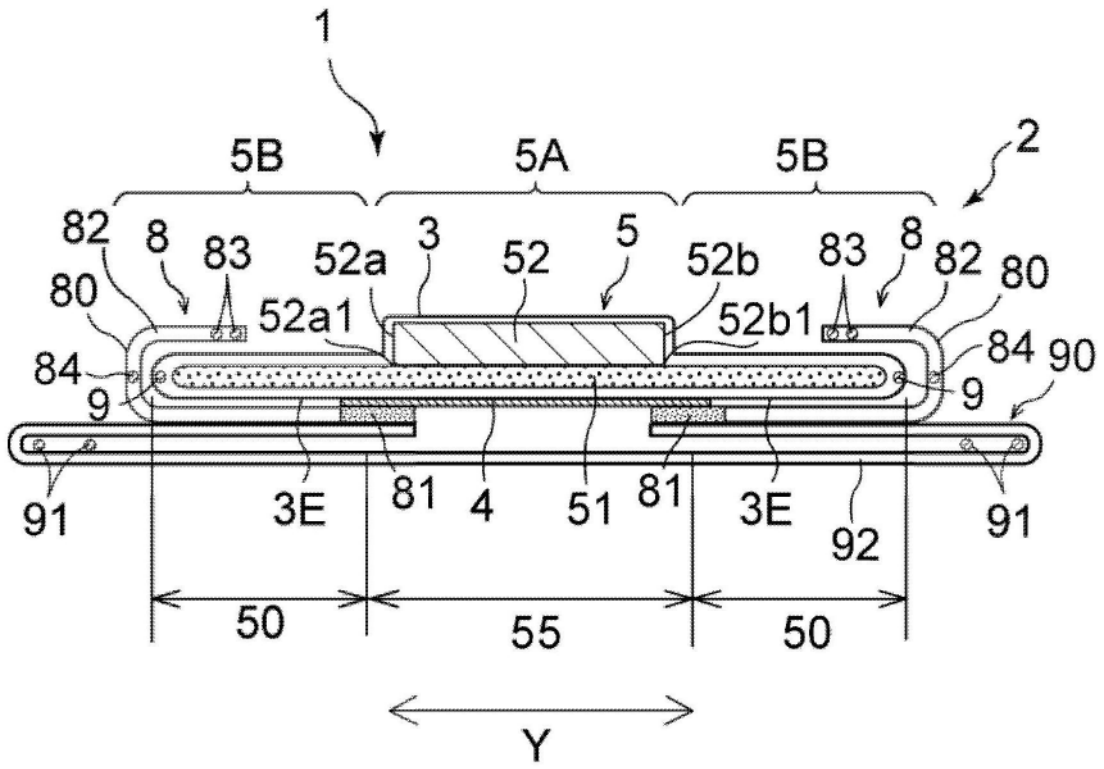


图4

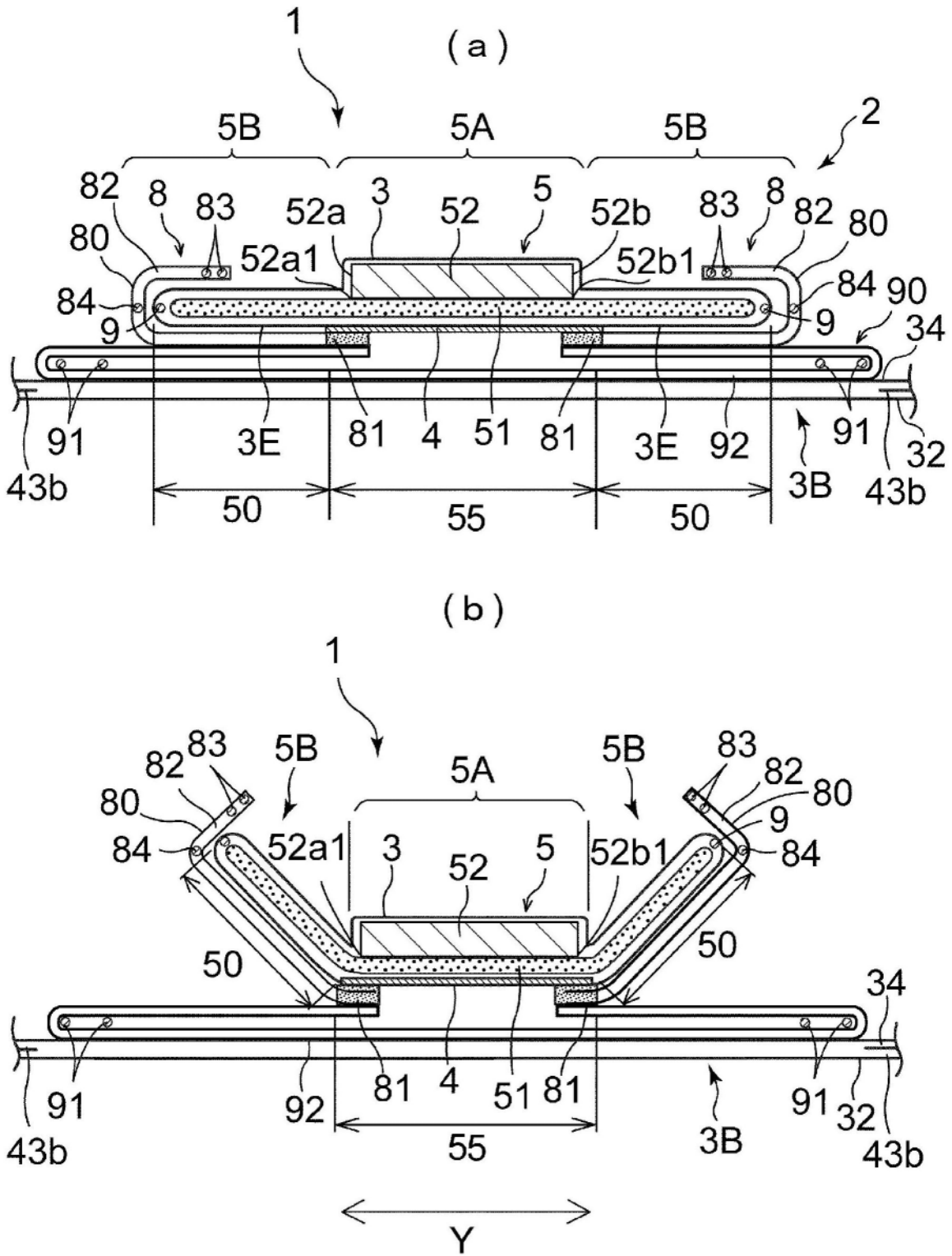


图5

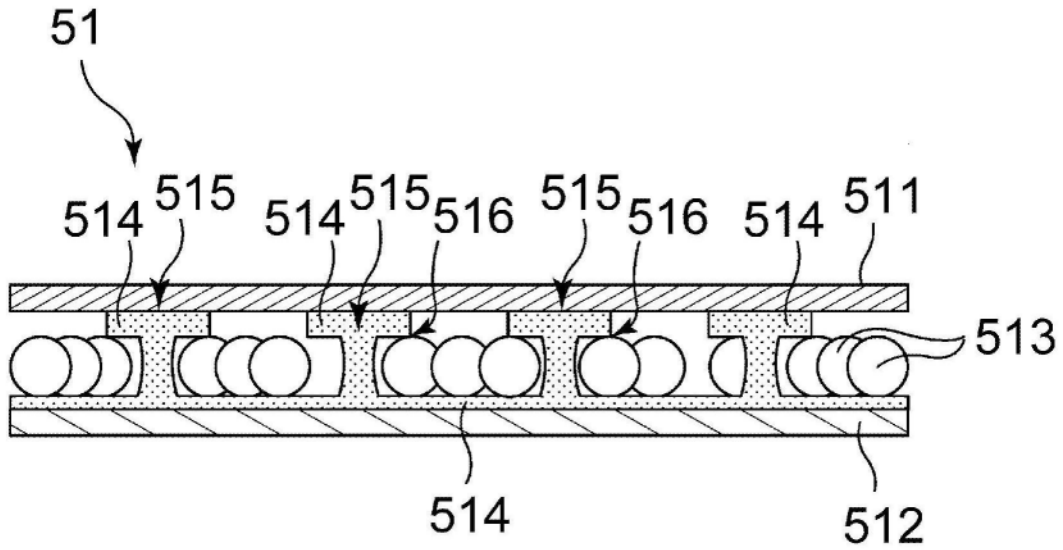


图6

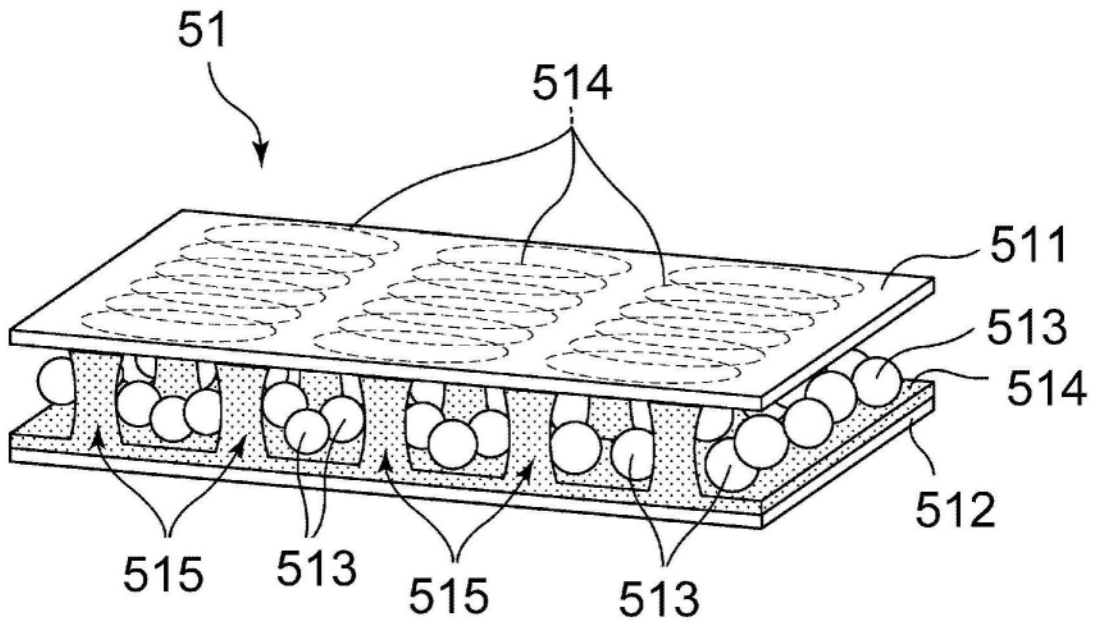


图7

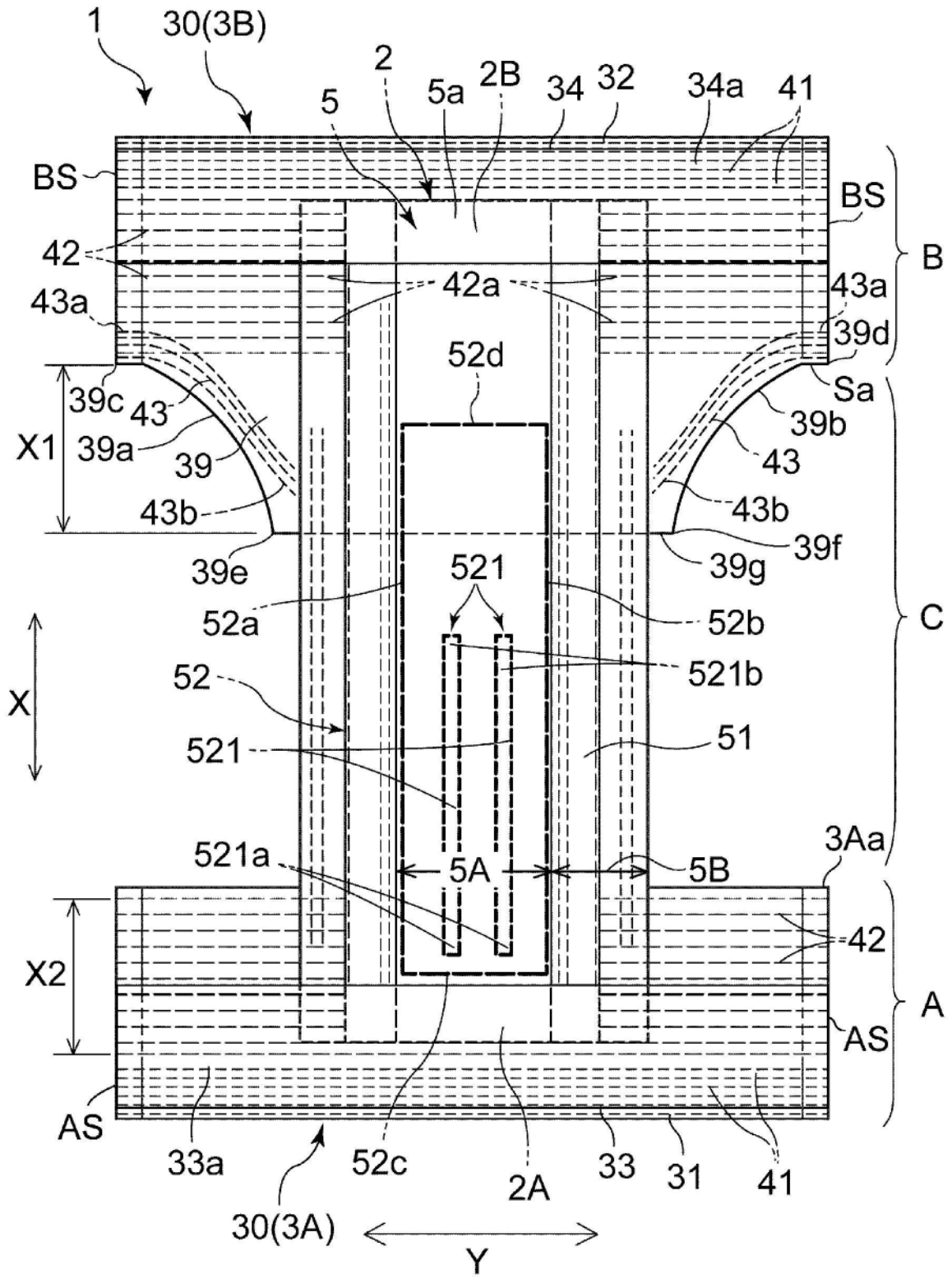


图10

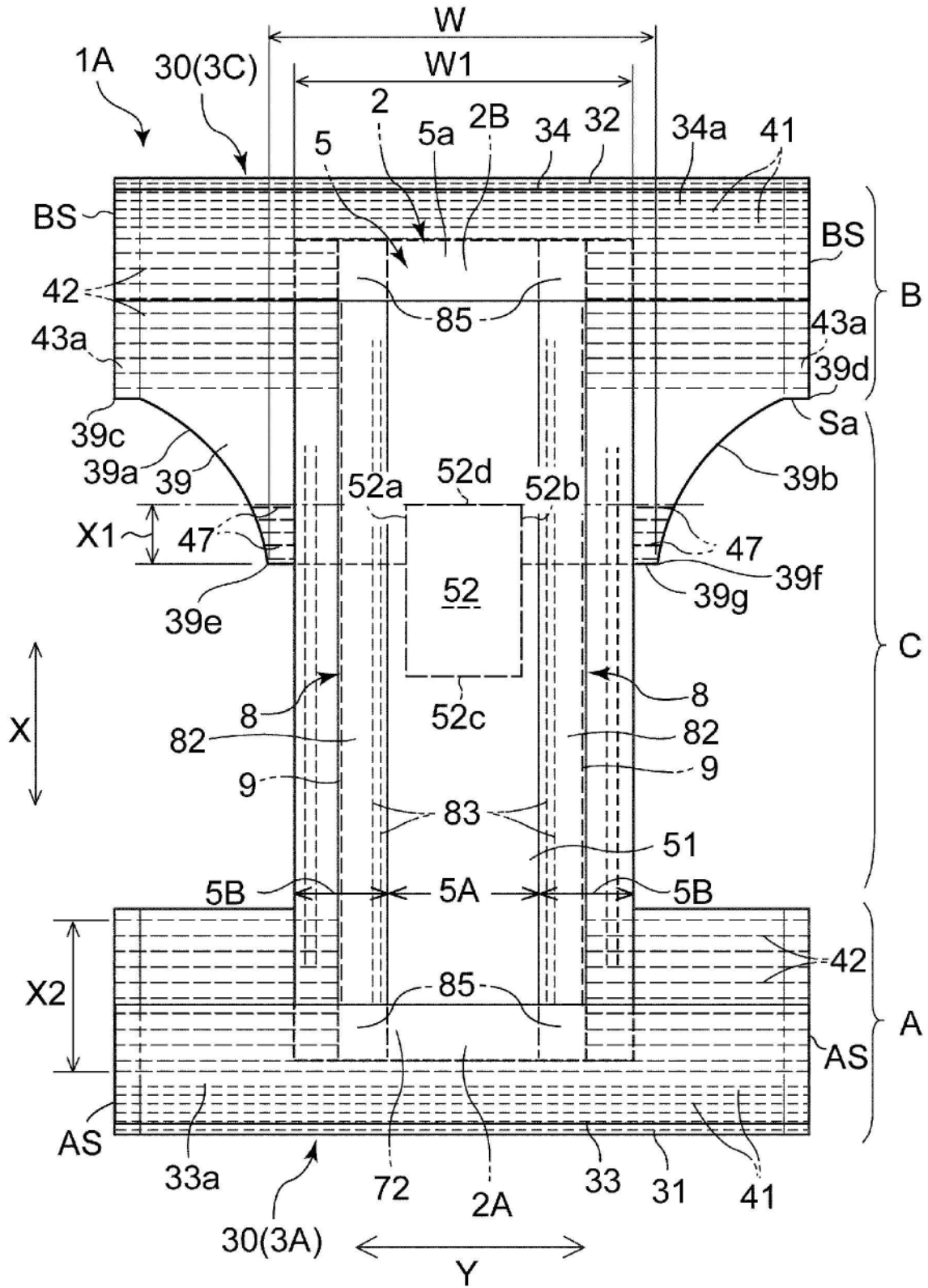


图11

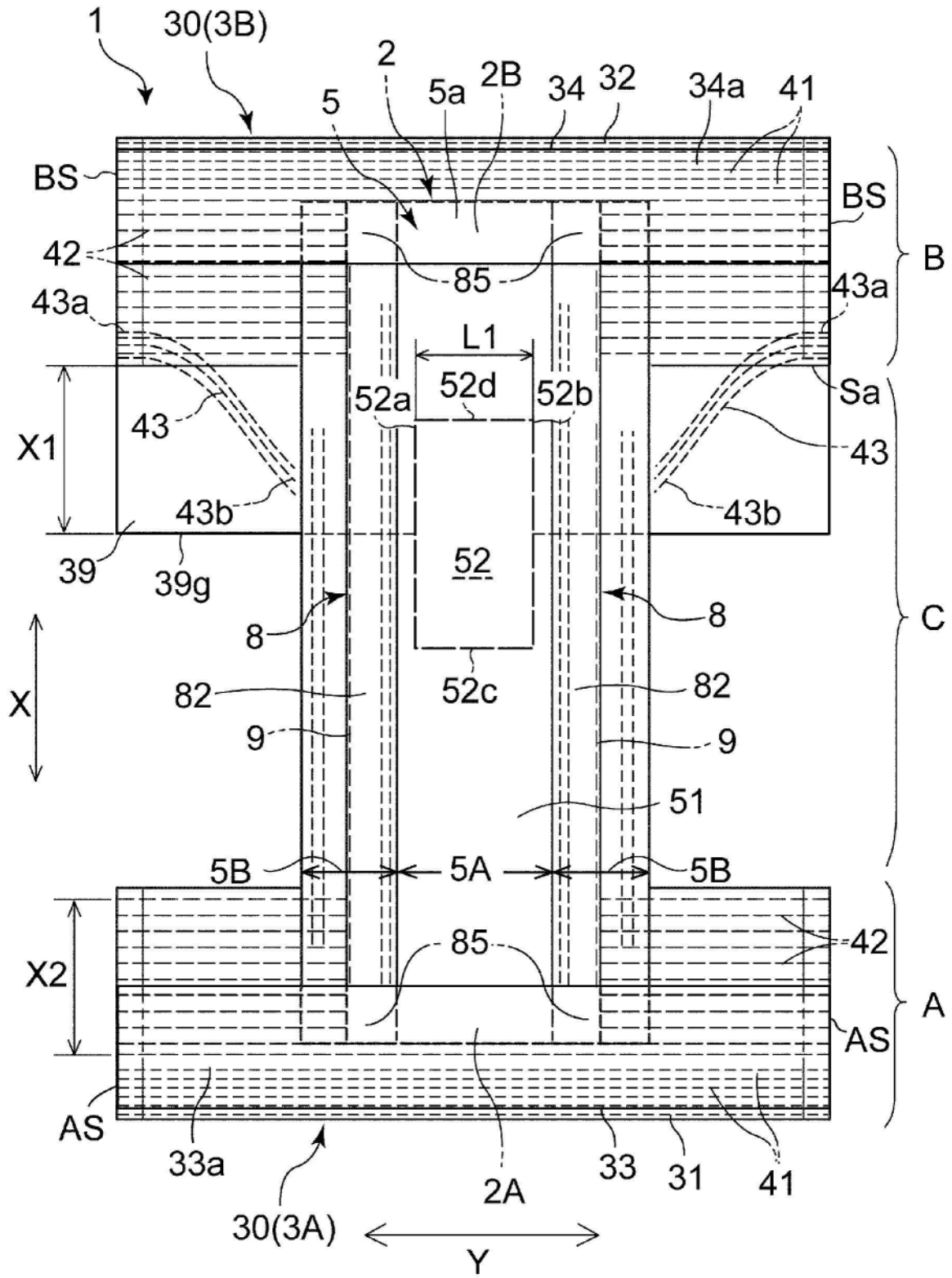


图12