



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延伸且沿着该横向能够伸缩的背侧第一伸缩区域，

在俯视所述吸收性物品时，所述背侧第一伸缩区域与所述吸收体的所述横向的中央区域不重叠、且与邻接于该中央区域的侧部区域重叠。

2. 如权利要求1所述的短裤型吸收性物品，其特征在于：

所述背侧第一伸缩区域通过配置有在所述横向上延伸的背侧第一弹性部件而能够伸缩，

所述背侧第一弹性部件的一个端部至少利用形成在所述吸收体中的与所述中央区域相邻的所述侧部区域的背侧第一固定部被固定，

在形成有所述侧封部的范围内，在沿着所述纵向看所述吸收性物品时，所述背侧外装体在该背侧外装体与所述吸收体在所述横向上重叠的区域中，具有配置有在该横向上延伸的背侧第二弹性部件而形成的背侧第二伸缩区域，

所述背侧第二弹性部件不配置在所述吸收体中的所述横向的中央区域，或者在配置在所述中央区域的情况下以不呈现伸缩性的方式配置，

所述背侧第二弹性部件的一个端部至少利用形成在所述吸收体中的与所述中央区域相邻的所述侧部区域的背侧第二固定部被固定。

3. 如权利要求2所述的短裤型吸收性物品，其特征在于：

所述背侧第一固定部与所述背侧第二固定部在所述纵向上隔开间隔。

4. 如权利要求3所述的短裤型吸收性物品，其特征在于：

所述背侧第一弹性部件的至少一部分以描绘沿着穿戴者的腿周的曲线的方式配置。

5. 如权利要求2~4中任一项所述的短裤型吸收性物品，其特征在于：

所述背侧外装体与所述吸收性主体由主体固定部固定，

在俯视所述吸收性物品时，所述主体固定部与所述背侧第一固定部重叠。

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在所述纵向上延伸的主体第一伸缩区域，

在俯视所述吸收性物品时，所述主体第一伸缩区域与所述背侧第一伸缩区域重叠。

7. 如权利要求2~6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在所述纵向上延伸的主体第一伸缩区域，

所述主体第一伸缩区域与所述背侧第二伸缩区域不重叠。

8. 如权利要求7所述的短裤型吸收性物品，其特征在于：

所述腹侧外装体具有在所述横向上具有伸缩性的腹侧第一伸缩区域，

所述主体第一伸缩区域与所述腹侧第一伸缩区域重叠。

9. 如权利要求1～8中任一项所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述吸收体具有重叠在所述吸收性片上的辅助层,

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。

10. 如权利要求9所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述辅助层具有以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。

11. 如权利要求10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。

12. 如权利要求10或11所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述腹侧外装体具有在所述横向具有伸缩性的腹侧第一伸缩区域,

在俯视所述吸收性物品时,所述腹侧第一伸缩区域与所述扩宽部位重叠。

13. 如权利要求11或12所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

所述腹侧外装体的下端缘与所述扩宽部位重叠。

14. 如权利要求9～13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低刚性部位。

15. 如权利要求14所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

位于腹侧外装体侧的所述低刚性部位的一端超过所述腹侧外装体的下端缘而到达与该腹侧外装体所具有的腰身褶皱重叠的位置。

16. 如权利要求1～15中任一项所述的短裤型吸收性物品,其特征在于:

在施加 $4.9\text{mN/cm}^2$  ( $=0.5\text{gf/cm}^2$ ) 的压力下测量出的所述吸收性片的厚度为 $0.3\text{mm}$ 以上且 $5\text{mm}$ 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跨裆部的腿围，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、和以架设在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，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延伸且沿着该横向能够伸缩的背侧第一伸缩区域。

[0015] 在俯视所述吸收性物品时，所述背侧第一伸缩区域与所述吸收体的所述横向的中央区域不重叠、且与邻接于该中央区域的侧部区域重叠。

## 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、沿图2的纵向中心线CLx的截面的横截面图。

[0020] 图5是示意性地表示图1所示的尿布的穿戴状态下的、图2的I-I截面的横截面图。

[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的示意性的图。

[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图。

[0026] 图11是示意性地表示背侧外装体的结构不同的短裤型吸收性物品的结构的展开平面图。

[0027] 图12是示意性地表示背侧外装体的结构不同的短裤型吸收性物品的结构的展开平面图。

[0028] 图13是示意性地表示吸收性主体的结构不同的短裤型吸收性物品的结构的展开平面图。

## 具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 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。

[0031] 以下对于本发明的短裤型吸收性物品基于其优选的实施方式参照附图进行说明。图1~图4中表示了本发明的短裤型吸收性物品的一个实施方式即短裤型的尿布1。

[0032] 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。

[0033] 尿布1具有位于纵向X的中央的纵向中心线CLx。纵向中心线CLx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。

[0034] 尿布1具有吸收性主体2和外装体3。外装体3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。

[0035] 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。

[0036] 尿布1具有通过将腹侧外装体3A和背侧外装体3B的两侧部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。

[0037] 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、即相对地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。

[0038] 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。

[0039] 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,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的一端2A通过主体固定部72固定在内层片33,吸收性主体2的一端2B通过主体固定部73固定在内层片34。吸收性主体2具有吸收体5。吸收体5包括薄型的吸收性片51和叠置于吸收性片51的辅助层52,形成薄型的吸收体5。

[0040] 如图2所示,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,关于各弹性部件41,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以外装体3的横向Y的大致全长上呈现弹性伸缩性的状态配置。由此,如图1所示,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。

[0041] 如图1所示,在腹侧部A和背侧部B形成有腰身褶皱BG。腹侧部A的腰身褶皱包括腹侧外装体3A和固定于腹侧外装体3A的多个腰身褶皱形成用的弹性部件42。背侧部B的腰身

褶皱包括背侧外装体3B和固定于背侧外装体3B的多个腰身褶皱形成用的弹性部件42。弹性部件42在沿着纵向X看尿布1时,配置于在横向Y上与吸收体5重叠的区域中。弹性部件42在横向Y上延伸、在纵向X上间隔性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“腹侧第一伸缩区域X2”。

[0042] 在形成有侧封部S的范围中,以伸长状态配置在背侧外装体3B的弹性部件42是在横向Y上延伸的背侧第二弹性部件。在沿着纵向X看尿布1时,在背侧外装体3B与吸收体5在横向Y上重叠的区域中配置有弹性部件42。将在尿布1的背侧部B中的、形成有腰身褶皱BG的伸缩区域也称为“背侧第二伸缩区域X3”。

[0043] 在背侧第二伸缩区域X3中,位于从纵向X上的侧封部S的下端Sa至吸收体5的上端5a的区域中的弹性部件42,在横向Y上吸收体5与背侧外装体3B重叠的区域中,以不配置在吸收体5的横向Y的中央区域5A内的方式,形成得比其它弹性部件42短。在本实施方式中,弹性部件42没有配置在吸收体5的中央区域5A,但在将弹性部件42也配置在中央区域5A内的情况下,优选以不呈现伸缩性的方式配置。

[0044] 成为该弹性部件42的一方的端部的内端42a,利用在吸收体5中的与中央区域5A相邻的侧部区域5B形成的背侧第二固定部71被固定。

[0045] 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具有沿着横向延伸且沿着横向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。

[0046] 背侧伸缩区域X1具有在横向Y上延伸的成为背侧第一弹性部件的腿部弹性部件43、43。腿部弹性部件43、43至少其一部分以描绘沿着穿戴者的腿周的曲线的方式,沿着背侧延伸部39的弯曲部39a、39b配置在背侧伸缩区域X1。背侧伸缩区域X1通过腿部弹性部件43、43以伸长状态配置而能够伸缩。腿部弹性部件43、43由多个线状或者带状的弹性部件构成。

[0047] 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侧并被固定。成为腿部弹性部件43、43的一方的端部的内侧端43b、43b靠终端39e、39f地配置。这些内侧端43b、43b没有到达吸收性主体2(吸收体5)的中央区域5A,而以到达与中央区域5A相邻的侧部区域5B的方式配置。腿部弹性部件43、43的内侧端43b、43b至少利用形成在侧部区域5B、5B中的背侧第一固定部70、70被固定。

[0048] 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,贴身性良好。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以及穿戴状态下的外观像内裤那样的良好的外观。

[0049] 进而,背侧伸缩区域X1利用腿部弹性部件43能够伸缩,因此能够更加降低在裆部C中的背侧延伸部39的僵硬感。因此,提高了穿戴者的舒适性,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。而且,因为腿部弹性部件43没有配置在吸收体5的中央区域5A,能够减轻对中央区域5A的收缩作用,因此能够抑制在中央区域5A的吸收体5(吸收性片51)的变形,故而优选。以下的说明中,也将背侧伸缩区域X1称为“背侧第一伸缩区域X1”。

[0050] 依据本实施方式的尿布1,腿部弹性部件43、43的内侧端43b、43b利用形成在吸收体5的与中央区域5A相邻的侧部区域5B、5B的背侧第一固定部70、70被固定。因此,在尿布1的穿戴时当腿部弹性部件43、43伸长时,相对于吸收体5的侧部区域5B,各弹性部件43的拉力向横向Y的外侧作用。因此,即使是薄型的吸收体5,也能够有效地防止在横向Y上的歪扭或皱褶的产生。

[0051] 另外,因为弹性部件42的内端42a利用形成在吸收体5的与中央区域5A相邻的侧部区域5B的背侧第二固定部71被固定,所以在穿戴时当弹性部件42伸长时,其拉力作用于吸收体5的侧部区域5B。由于采用这样的结构,能够更有效地防止吸收体5在横向Y上的歪扭或皱褶的发生。

[0052] 依据本实施方式的尿布1,背侧伸缩区域X1利用腿部弹性部件43能够伸缩,至少一部分以描绘沿着穿戴者的腿周的曲线的方式配置。其结果是,能够降低在裆部C中的背侧延伸部39的僵硬感。而且在尿布1的穿戴状态下的外观变成内裤的样子,尿布1呈现良好的外观。

[0053] 在本实施方式中,腿部弹性部件43、43没有配置在吸收体5的中央区域5A中,但在将腿部弹性部件43、43配置于中央区域5A的情况下,也优选以不呈现伸缩性的方式配置。在该情况下,将各内侧端43b、43b利用形成在侧部区域5B、5B的背侧第一固定部70、70固定,即使是薄型的吸收体5,也能够有效地防止在横向Y上的歪扭或皱褶的发生,在这方面是有利的。

[0054] 尿布1如图2所示,在俯视时,由腿部弹性部件43、43形成的背侧第一伸缩区域X1与吸收体5的横向Y的中央区域5A不重叠,且与邻接于中央区域5A的侧部区域5B、5B重叠。另外,成为腿部弹性部件43的固定部的背侧第一固定部70与成为弹性部件42的固定部的背侧第二固定部71,在纵向X上分别隔开地配置。通过采用这样的结构,与使背侧第一固定部70和背侧第二固定部71一体化的情况相比,两固定部的总面积变小。在背侧第一固定部70和背侧第二固定部71中通常由于粘接剂存在而其刚性有变高的倾向,通过使两固定部的总面积狭小而能够使刚性降低,因为这样的结构,腿部弹性部件43的拉力能够有效地作用于吸收体5的中央区域5A。其结果是,能够有效地防止在该中央区域5A的歪扭的发生,能够有效地防止歪扭引起的吸收体5向臀间裂夹入、尿布1的穿戴外观变差、尿布1的穿戴不适感发生以及漏液。

[0055] 背侧外装体3B和吸收性主体2如图2、图3和图5所示,利用主体固定部73被固定。该主体固定部73在尿布1的俯视平面图中,以与背侧第一固定部70重叠的方式配置。通过像这样使固定部彼此重叠,腿部弹性部件43、43的拉力经由2个固定部有效地传递到吸收体5的侧部区域5B。由此,即使是薄型的吸收体5,也能够有效地防止在横向Y的歪扭或皱褶的发

生。

[0056] 如图4和图5所示,吸收性主体2包括:配置在相对地靠近穿戴者的肌肤的位置的液体透过性的正面片10;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11;和介于正面片10与背面片11之间配置的吸收体5。

[0057] 吸收体5包括吸收性片51、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。

[0058] 正面片10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53)的肌肤相对面侧,并且正面片10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,第一伸缩区域)起的延伸部10E,被卷到吸收体5的非肌肤相对面侧。

[0059] 在本实施方式中,正面片10的一对延伸部10E、10E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10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10(延伸部10E)覆盖。

[0060] 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,如图2所示,分别配置有在纵向X上延伸的一对防漏翻边8、8和一对主体第一伸缩区域90、90。一对防漏翻边8、8和一对主体第一伸缩区域90、90以在横向上与中央区域5A不重叠,而与邻接于中央区域5A的侧部区域5B重叠的方式配置。主体第一伸缩区域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。

[0061] 更具体地说明,主体第一伸缩区域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86接合于吸收体5侧。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。

[0062] 在本实施方式中,通过腿周弹性部件91的收缩,如图1所示,配置在穿戴者的腿周的左右的部分、即在尿布1的纵向X的两侧部也形成有腿部皱褶LG。这些多个腿周弹性部件91如图2所示,分别以其一端91a侧位于背侧第一伸缩区域X1,其另一端91b位于腹侧第一伸缩区域X2的方式配置。腿周弹性部件91的沿着纵向X的全长形成为在伸长状态下一端91a位于背侧第一伸缩区域X1中、且另一端91b位于腹侧第一伸缩区域X2中的长度。即,腿周弹性部件91分别设定为一端91a与背侧第二伸缩区域(X3)不重叠的长度而配置。一端91a如图2和图5所示,以在背侧第一伸缩区域X1内与腿部弹性部件43、43的内侧端43b、43b重叠的方式配置。在本实施方式中,主体第一伸缩区域90、90与背侧第二伸缩区域X3不重叠,与腹侧第一伸缩区域X2重叠。

[0063] 吸收性主体2中,该片92通过主体固定部72、73被固定在腹侧外装体3A和背侧外装体3B,由此腹侧外装体3A与背侧外装体3B一体化。

[0064] 像这样,本实施方式的尿布1中,吸收性主体2所具有的主体第一伸缩区域90和背侧第一伸缩区域X1在尿布1的俯视平面图中重叠。具体而言,腿部弹性部件43、43的内侧端43b、43b与腿周弹性部件91、91的一端91a、91a重叠地被固定。因此,在尿布1的穿戴时,当背

侧第一伸缩区域X1延伸而腿部弹性部件43、43延伸时,腿周弹性部件91、91也与其联动地向纵向X的外侧伸长。由此,对于两者重叠的吸收体5的侧部区域5B、5B,腿部弹性部件43、43和腿周弹性部件91、91的拉力在背侧向横向Y的外侧和纵向X的外侧作用,因此即使是薄型的吸收体5,也能够有效地防止在纵向X和横向Y两者产生歪扭或皱褶。

[0065] 另外,因为主体第一伸缩区域90与具有多个弹性部件42的背侧第二伸缩区域X3不重叠,所以在薄型的吸收性片51的尤其是背侧,能够适度地抑制在纵向X上施加的力。其结果是,吸收性片51不容易发生在臀部附近的歪扭或皱褶,得到了能够获得良好的合身性和穿戴外观的效果。

[0066] 本实施方式的尿布中,设置在腹侧外装体3A的腹侧第一伸缩区域X2与主体第一伸缩区域90重叠。具体而言,腹侧第一伸缩区域X2的弹性部件42与腿周弹性部件91、91的另一端91b、91b在腹侧外装体3A中以重叠的状态被固定。由于这样的结构,在尿布1的穿戴时,当腹侧第一伸缩区域X2伸长而多个弹性部件42伸长时,腿周弹性部件91、91也与其联动地向纵向X的外侧伸长。由此,对于作为两弹性部件重叠的区域的、吸收体5的侧部区域5B、5B,在横向Y和纵向X上作用弹性部件42和腿周弹性部件91、91的拉力。其结果是,即使吸收性片51为薄型,也能够有效地防止在纵向X和横向Y两者上发生歪扭或皱褶。

[0067] 防漏翻边8具有防漏翻边形成用片80被固定于其它部件的基端部81,和该片80向穿戴者侧立起的立起部82。基端部81为在尿布1的穿戴时成为立起部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部件,例如固定于背面片11。立起部82的自由端部(立起部82的立起时最靠近穿戴者的肌肤的部分),防漏翻边形成用弹性部件83以在纵向X上延伸的方式配置。防漏翻边形成用弹性部件83在构成二层构造的防漏翻边形成用片80、80间以伸长状态利用粘接剂等固定方法被固定。弹性部件83的数量没有特别的限制,可以是1个也可以是多个。

[0068] 在尿布1的穿戴时,立起部82通过防漏翻边形成用弹性部件83的收缩力以基端部81作为立起基端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,立起的立起部82阻挡穿戴者所排泄的尿等体液向横向Y的外侧的移动,因此与后述的吸收体5的横向Y的两侧的一对立起部50、50带来的体液的阻挡效果相互结合,能够有效地抑制侧漏。

[0069] 另外,在防漏翻边8的立起状态下,由于防漏翻边形成用弹性部件83的收缩力,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11侧)凸出的方式,尿布1的整体弯曲变形,因此,尿布1变得容易贴合穿戴者的身体形状。进而,因为立起部82超过辅助层52的位于背侧的背侧端部52d地向纵向X的外侧延伸,所以能够使立起部82更可靠地立起,故而优选。

[0070] 如图4所示,吸收体5具有:一对立起部50、50,其至少在裆部C隔着吸收体5的横向Y的中央区域5A位于两侧部区域5B、5B,在穿戴时向穿戴者的肌肤侧立起;和位于中央区域5A的、被一对立起部50、50夹着的非立起部53。

[0071] 详细而言,如图4和图5所示,在吸收体5的沿着纵向X的两侧缘或其附近(具体而言,例如从吸收体5的沿着纵向X的侧缘起的15mm以内的区域),配置有用于使立起部50立起的侧部弹性部件9。侧部弹性部件9配置在正面片10与吸收性片51之间。即,吸收性主体2在吸收体5的两侧形成有在纵向X上延伸的一对立起部50、50。该立起部50、50超过辅助层52的背侧端部52d地向纵向X的外侧延伸。侧部弹性部件9在吸收性片51与正面片10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被至少固定于吸收性片51、进而还固定在于正面片10。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。

[0072] 立起部50和立起部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,就能够使立起部550和立起部82充分地立起。这里所说的附近是指,以在纵向X上的、立起部50的端缘位置(侧部弹性部件9的端缘位置)和立起部82的端缘位置(弹性部件83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,在纵向X上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,关于立起部50是指在±35mm的范围内,关于立起部82是指在±10mm的范围内。

[0073] 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的收缩而作为一对立起部50、50向穿戴者的肌肤侧立起。这时,吸收体5在沿着横向Y的截面图中,形成以非立起部53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立起部50、50作为侧部的托盘状。

[0074] 像这样,在本实施方式中,尿布1所具有的弹性部件、具有弹性功能的弹性区域与薄型的吸收体5的侧部区域5B、5B经由固定部位连结。因此,在尿布1的穿戴时,当各弹性部件、弹性区弹性变形时,其变形向吸收体5的侧部区域5B、5B传递。其结果是,对吸收体5的侧部区域5B、5B作用向拉伸方向(例如向横向Y的外侧)的拉力,因此吸收体5向拉伸方向延伸。由于这样的结构,能够有效地防止在穿戴时的吸收体5的歪扭或皱褶的发生。

[0075] 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。

[0076] 在本实施方式中,使用作为吸收体5的结构具有辅助层52的例子进行了说明。吸收体5的俯视形状为长方形,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中,中央区域5A形成为层叠有吸收性片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形成为吸收性片51单独的单层构造。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相比刚性变高。

[0077] 另外,辅助层52配置在横向Y的中央区域5A(非立起部53)时,一对立起部50进行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的端部52a、52b的角部52a1、52b1形成。因此,在穿戴时,一对立起部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,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。

[0078] 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,所以能够降低在裆部C中的背侧延伸部39的僵硬感。其结果是,穿戴者的舒适性提高,而且合身感更加提高,并且在穿戴状态下的外观变成内裤的样子,呈现良好的外观。

[0079] 辅助层52优选为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、例如包含合成纤维。通过采用该结构,吸收体5与吸收性片51相互配合能够获得高吸液性。

[0080] 接着,对于纵向X上的辅助层52的长度进行说明。如图8所示,辅助层52从背侧端部52d至处于其相反侧的腹侧端部52c的长度L,

[0081] 形成得比从位于横向Y的端部52a至端部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。如果像这样辅助层52靠背侧外装体3B地配置,则能够提高吸收体5中的、尤其是穿戴者的臀部或臀间裂附近的刚性。由此能够有效地防止在这些部位的歪扭或皱褶的发生。

[0082] 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的位置匹配(例如对齐)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。

[0083] 接着,使用图9说明辅助层的变形例。该图所示的辅助层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至腹侧外装体3A延伸的大致矩形形状,在腹侧端部152c侧形成有扩宽部位153。辅助层152在俯视时以位于辅助层152的背侧的背侧端部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。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。

[0084] 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。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。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。在本实施方式中,以腹侧外装体3A的下端缘3Aa与扩宽部位153重叠的方式配置。

[0085] 辅助层152具有从背侧外装体3B至腹侧外装体3A延伸的长度,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的吸收体5的吸液容量,故而优选。

[0086] 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周而变形。因此,穿戴时的合身性提高,并且穿戴者易于活动腿。进而,辅助层152在俯视时与背侧外装体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,因此在穿戴时的合身性进一步提高,故而优选。

[0087] 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。

[0088] 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。

[0089] 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直至到达与腰身皱褶BG重叠的位置。位于背侧外装体3B侧的低刚性部位521的另一端521b没有到达背侧外装体3B。

[0090] 像这样,在辅助层52局部地形成低刚性部位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。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。

[0091] 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背侧外装体的尿布1中。

[0092] 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。详细而言,图11所示的尿布1A中的背侧外装体,在背侧延伸部39的背侧伸缩区域X1中设置的弹性部件的结构与此前的实施方式不同。该弹性部件47是沿着横向Y直线状地以伸长状态配置的弹性部件,使得背侧外装体在横向Y上能够伸缩。

[0093] 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3B。因此,背侧外装体在背侧延伸部39中能够形成与利用弹性部件41产生的腰身褶皱BG同样的褶皱。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,能够起到与此前说明的实施方式的尿布1同样的作用效果。

[0094] 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。

[0095] 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10~1000μm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”。

[0096] 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。

[0097] 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。

[0098] 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軟性的粘接剂。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稀基单体的(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-乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物(SEBS)、苯乙烯-乙烯-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。

[0099] 它们之中,从柔軟性和伸缩性优异,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。

[0100] 从兼顾粘接剂的柔軟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萜烯树脂等增粘剂、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。

[0101] 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,因为呈现了吸收性聚合物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,能够高效地呈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。

[0102] 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的分界面不容易发生剥离的优点。

[0103] 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方式配置的区域。

[0104] 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。

[0105] 吸收性片51的厚度例如在施加 $4.9\text{mN/cm}^2$ ( $=0.5\text{gf/cm}^2$ )的压力下测量的厚度优选为 $0.3\text{mm}$ 以上,更优选为 $0.6\text{mm}$ 以上,且优选为 $5\text{mm}$ 以下,更优选为 $2\text{mm}$ 以下。

[0106] 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,且优选为95质量%以下,更优选为90质量%以下。

[0107] 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。

[0108] SAP比率例如用以下的方法测量。

[0109] (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。

[0110] (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。

[0111] (3) 测量纤维片511、512的质量和吸收性聚合物513的质量。

[0112] (4) 根据以下的式子计算出SAP比率。

[0113] SAP比率 = ((吸收性聚合物513的质量) / (吸收性聚合物513的质量+各纤维片511、512的质量))  $\times 100$

[0114] 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 $2\text{cm}^2$ 的圆形平面的胶合板间压缩试样,由此对吸收性片51施加 $4.9\text{mN/cm}^2$ ( $=0.5\text{gf/cm}^2$ )的载荷。在该状态下测量吸收性片51的厚度。压缩速度设为 $0.5\text{mm/sec}$ ,压缩最大载荷设为 $490\text{mN/cm}^2$ ( $=50\text{gf/cm}^2$ )。

[0115] 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。

[0116] 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。

[0117] 例如,如图12所示,背侧延伸部39在俯视时可以为矩形。

[0118] 另外,如图13所示,吸收体5也可以是不具有辅助层52而具有吸收性片51的结构。

[0119] 而且,辅助层52也可以在沿着纵向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上重叠的区域的整个区域中。

[0120] 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。

[0121] <1>

[0122] 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这些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部彼此接合而形成的侧封部,该短裤型吸收性物品中,

[0123] 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,

[0124] 所述背侧外装体具有从所述侧封部向下方延伸的背侧延伸部,

[0125] 所述背侧延伸部具有沿着所述横向延伸且沿着该横向能够伸缩的背侧第一伸缩区域,

[0126] 在俯视所述吸收性物品时,所述背侧第一伸缩区域与所述吸收体的所述横向的中央区域不重叠、且与邻接于该中央区域的侧部区域重叠。

[0127] <2>上述<1>记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0128] 所述背侧第一伸缩区域通过配置有在所述横向延伸的背侧第一弹性部件而能够伸缩,

[0129] 所述背侧第一弹性部件的一个端部至少利用形成在所述吸收体中的与所述中央区域相邻的所述侧部区域的背侧第一固定部被固定,

[0130] 在形成有所述侧封部的范围内,在沿着所述纵向看所述吸收性物品时,所述背侧外装体在该背侧外装体与所述吸收体在所述横向重叠的区域中,具有配置有在该横向延伸的背侧第二弹性部件而形成的背侧第二伸缩区域,

[0131] 所述背侧第二弹性部件不配置在所述吸收体中的所述横向的中央区域,或者在配置在所述中央区域的情况下以不呈现伸缩性的方式配置,

[0132] 所述背侧第二弹性部件的一个端部至少利用形成在所述吸收体中的与所述中央区域相邻的所述侧部区域的背侧第二固定部被固定。

[0133] <3>上述<2>记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0134] 所述背侧第一固定部与所述背侧第二固定部在所述纵向隔开间隔。

[0135] <4>上述<3>记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0136] 所述背侧第一弹性部件的至少一部分以描绘沿着穿戴者的腿周的曲线的方式配置。

[0137] <5>上述<2>至<4>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0138] 所述背侧外装体与所述吸收性主体由主体固定部固定,

- [0139] 在俯视所述吸收性物品时,所述主体固定部与所述背侧第一固定部重叠。
- [0140] <6>上述<1>至<5>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0141] 在所述吸收体的两侧具有在所述纵向上延伸的主体第一伸缩区域,
- [0142] 在俯视所述吸收性物品时,所述主体第一伸缩区域与所述背侧第一伸缩区域重叠。
- [0143] <7>上述<2>至<5>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0144] 所述吸收性主体在所述吸收体的两侧具有在所述纵向上延伸的主体第一伸缩区域,
- [0145] 所述主体第一伸缩区域与所述背侧第二伸缩区域不重叠。
- [0146] <8>上述<7>记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0147] 所述腹侧外装体具有在所述横向上具有伸缩性的腹侧第一伸缩区域,
- [0148] 所述主体第一伸缩区域与所述腹侧第一伸缩区域重叠。
- [0149] <9>上述<1>至<8>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0150] 所述吸收体具有重叠在所述吸收性片上的辅助层,
- [0151] 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。
- [0152] <10>上述<9>记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0153] 在所述吸收性主体的沿着纵向的两侧具有在纵向上延伸的一对防漏翻边,
- [0154] 所述防漏翻边具有向穿戴者侧立起的立起部,
- [0155] 所述立起部以超过所述辅助层的位于背侧的背侧端部的方式向纵向X的外侧延伸。
- [0156] <11>上述<10>记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0157] 在所述吸收体的沿着纵向的两侧缘或其附近,配置有用于使所述立起部立起的侧部弹性部件。
- [0158] <12>上述<9>记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0159] 所述辅助层具有以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。
- [0160] <13>上述<12>记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0161] 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。
- [0162] <14>上述<12>或<13>记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0163] 所述腹侧外装体具有在所述横向上具有伸缩性的腹侧第一伸缩区域,
- [0164] 在俯视所述吸收性物品时,所述腹侧第一伸缩区域与所述扩宽部位重叠。
- [0165] <15>上述<13>或<14>记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0166] 所述腹侧外装体的下端缘与所述扩宽部位重叠。
- [0167] <16>上述<1>至<15>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0168] 所述背侧延伸部形成有以横向的长度随着向作为下方的裆部去而逐渐变短的方式弯曲的弯曲部。
- [0169] <17>上述<1>至<16>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,
- [0170] 所述背侧延伸部形成为从一侧的终端至另一侧的终端的横向的宽度大于所述吸

收性主体的横向的宽度。

[0171] <18>上述<1>至<17>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0172] 所述吸收性主体具有配置在相对地靠近穿戴者的肌肤的位置的液体透过性的正面片,

[0173] 所述正面片在横向上横穿所述吸收体的肌肤相对面侧,且该正面片的从所述吸收体的沿着纵向的两侧缘延伸的延伸部被卷到所述吸收体的非肌肤相对面侧。

[0174] <19>上述<1>至<18>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0175] 在所述吸收性主体的沿着纵向的两侧具有在纵向上延伸的一对防漏翻边,

[0176] 所述一对防漏翻边以在俯视短裤型吸收性物品时所述防漏翻边与所述背侧第一伸缩区域重叠的方式设置。

[0177] <20>上述<1>至<19>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0178] 所述吸收体的中央区域的刚性比该吸收体的侧部区域的刚性高。

[0179] <21>上述<1>至<20>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0180] 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低刚性部位。

[0181] <22>上述<21>记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0182] 位于腹侧外装体侧的所述低刚性部位的一端超过所述腹侧外装体的下端缘而到达与该腹侧外装体所具有的腰身褶皱重叠的位置。

[0183] <23>上述<1>至<22>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0184] 在所述吸收性片中的所述吸收性聚合物的配置区域中,该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。

[0185] <24>上述<23>记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0186] 所述2个纤维片具有不经由所述吸收性聚合物而通过粘接剂直接接合的部位。

[0187] <25>上述<1>至<24>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0188] 所述吸收性聚合物的颗粒在所述吸收性片中所占的比例优选为60质量%以上,更优选为70质量%以上,且优选为95质量%以下,更优选为90质量%以下。

[0189] <26>上述<1>至<25>中任一项记载的短裤型吸收性物品,其中,

[0190] 在施加 $4.9\text{mN/cm}^2$  ( $=0.5\text{gf/cm}^2$ ) 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,且优选为5mm以下,更优选为2mm以下。

[0191] 工业上的可利用性

[0192] 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,在穿戴状态下的外观如内裤那样呈现良好的外观。

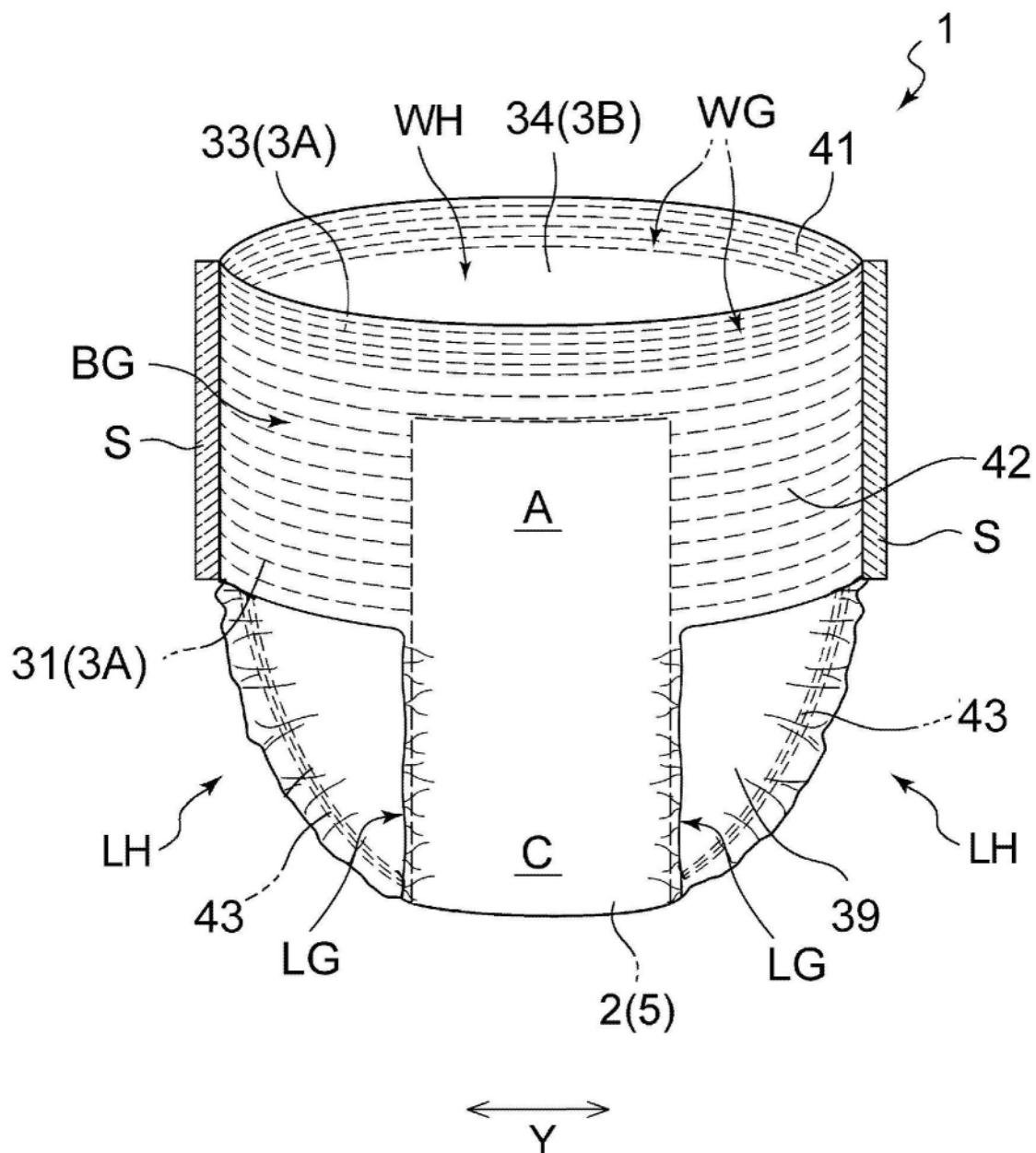


图1

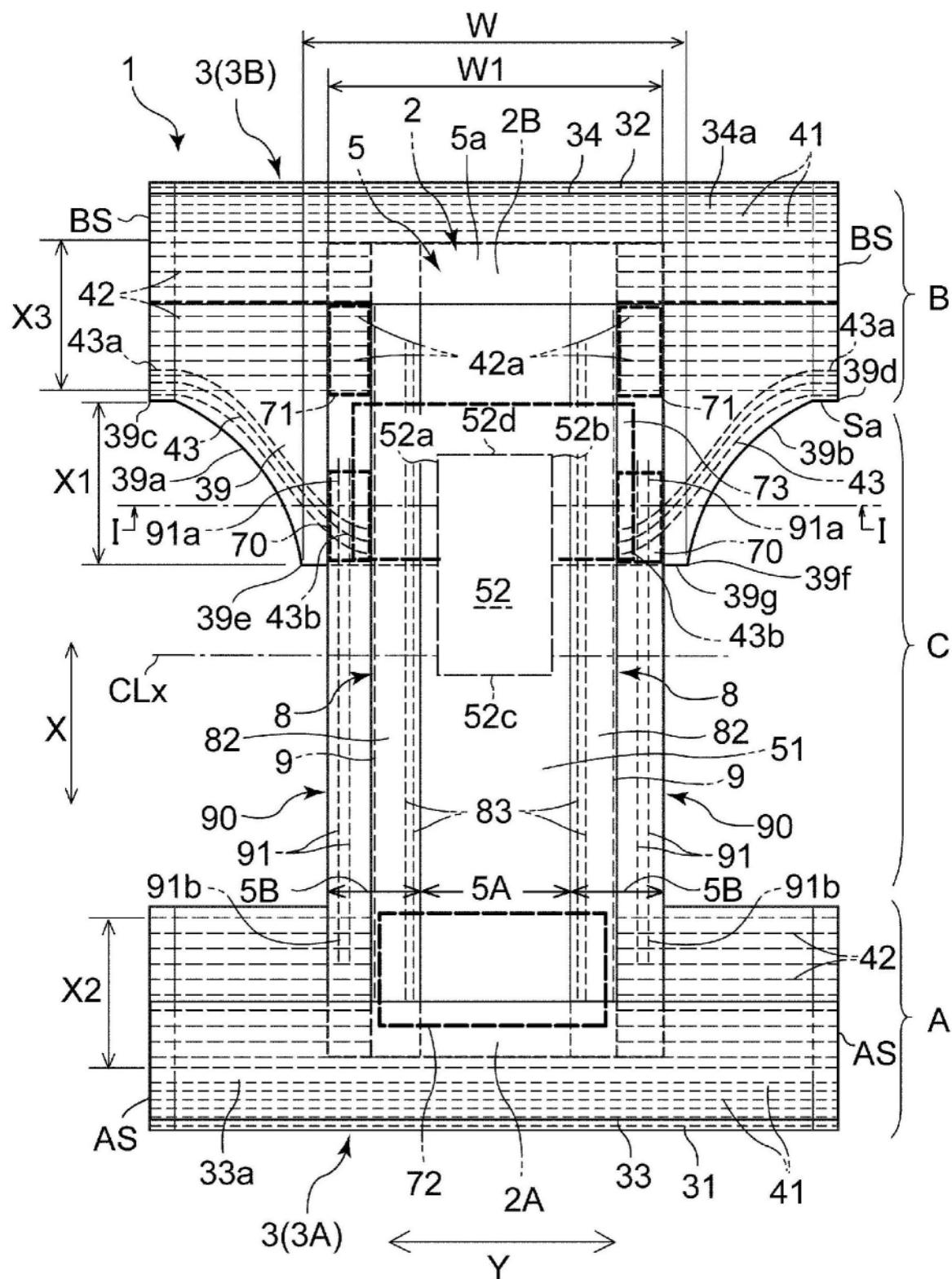


图2

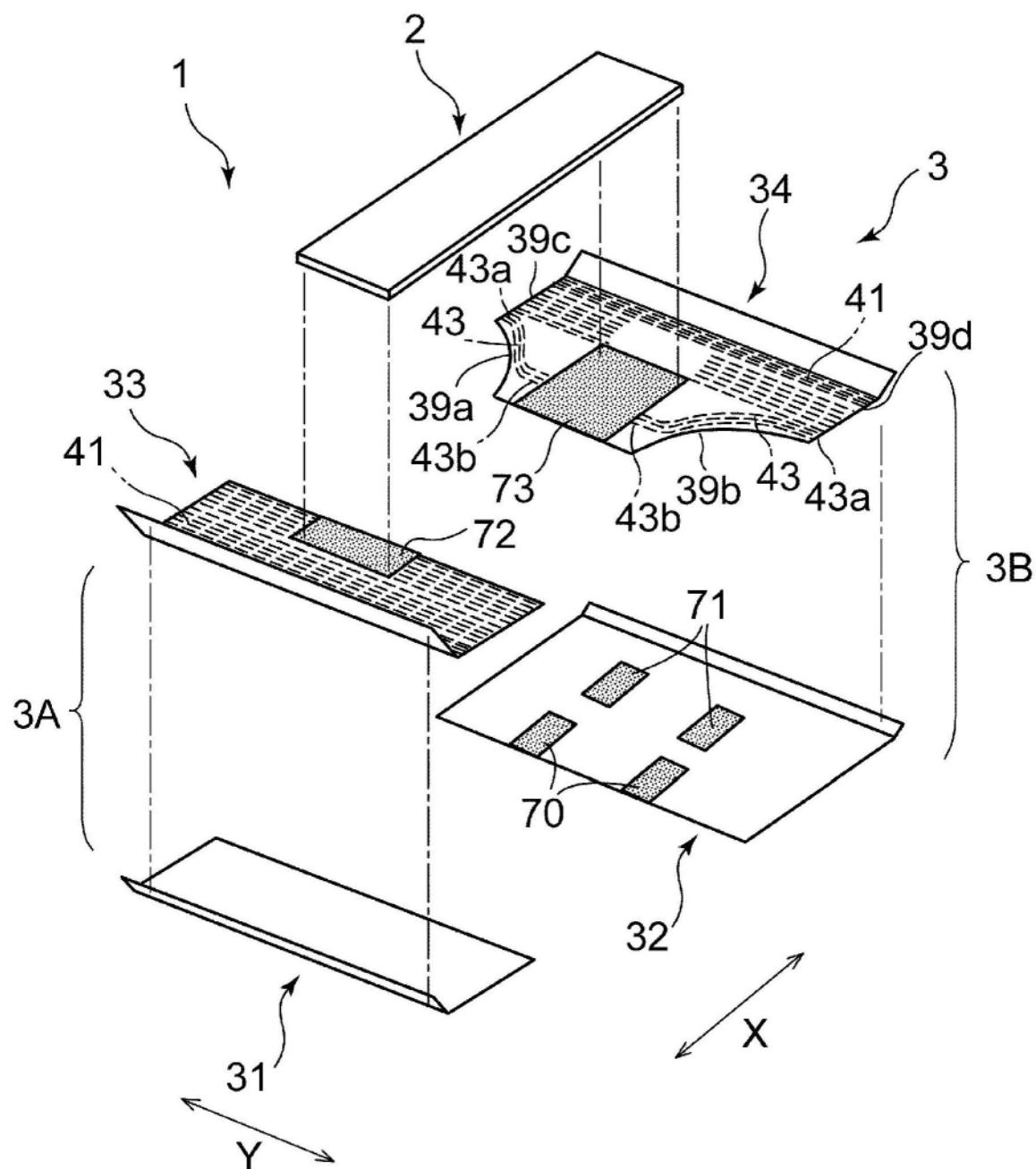


图3

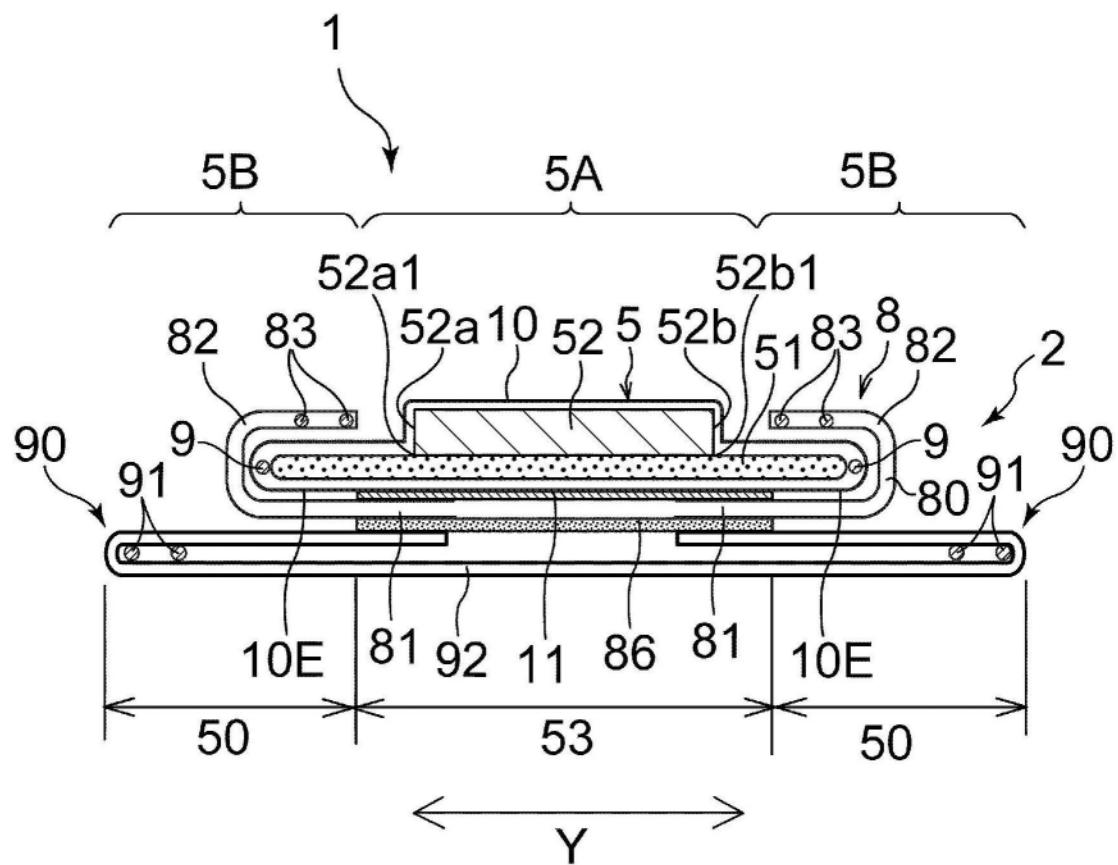


图4

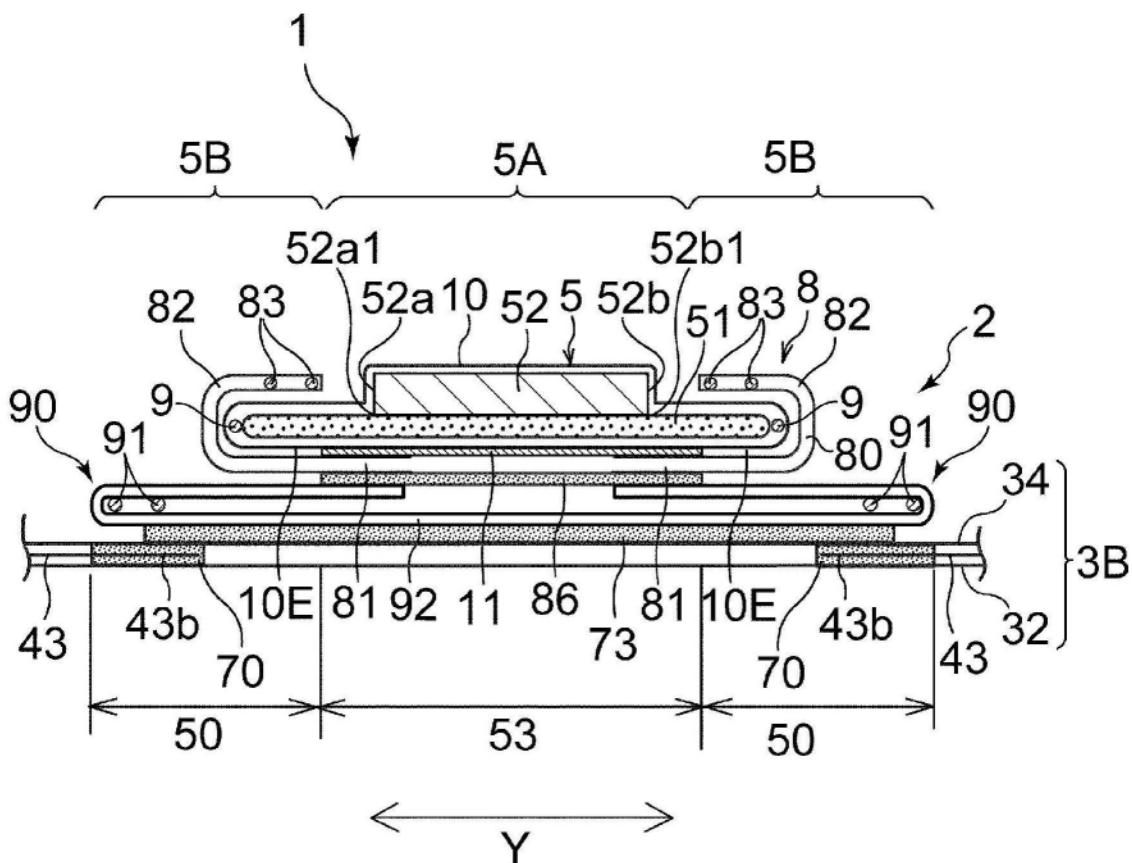


图5

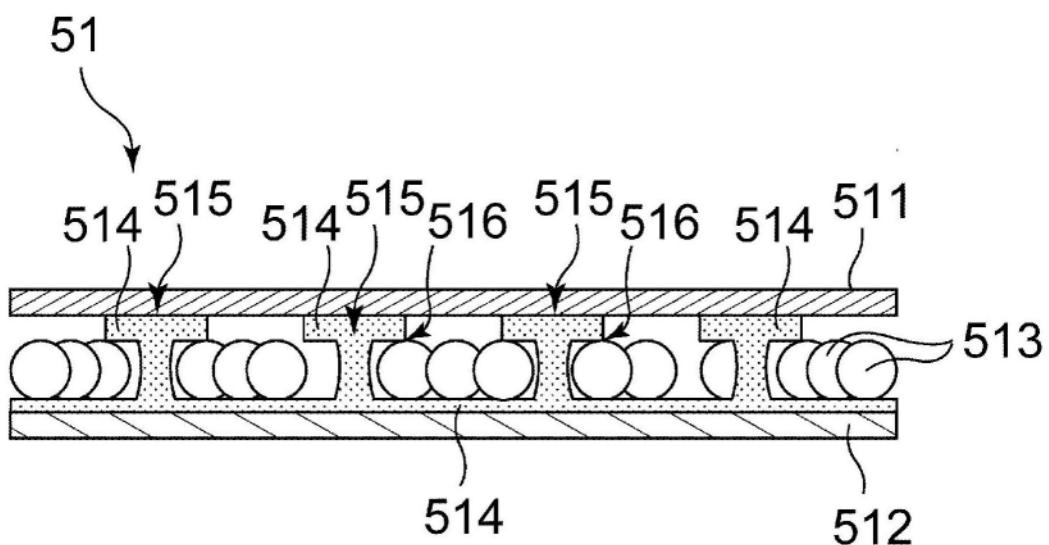


图6

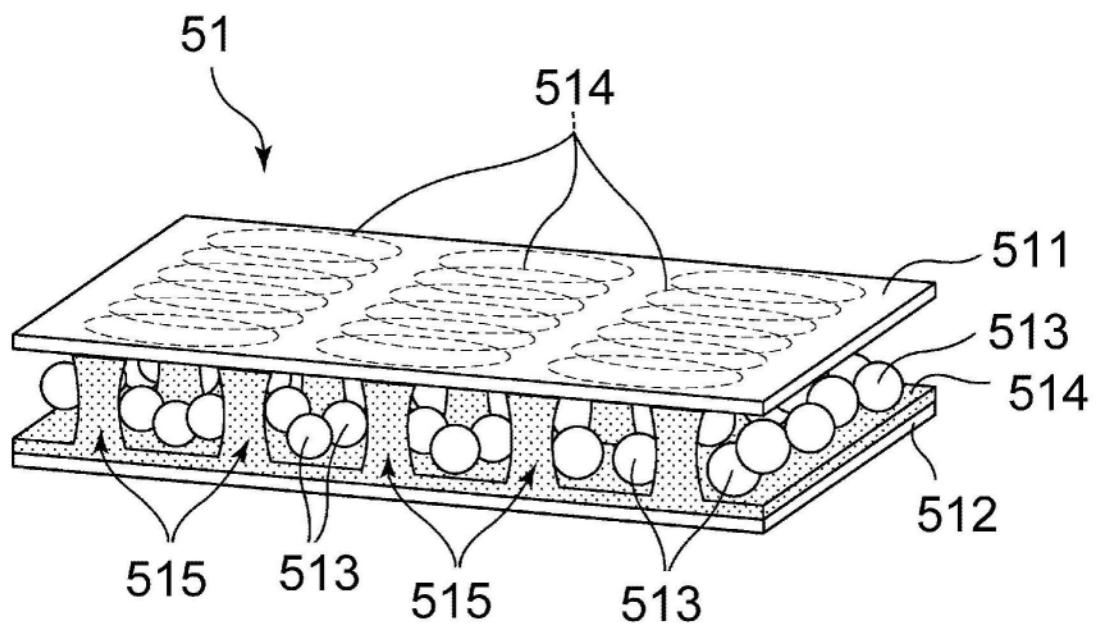


图7

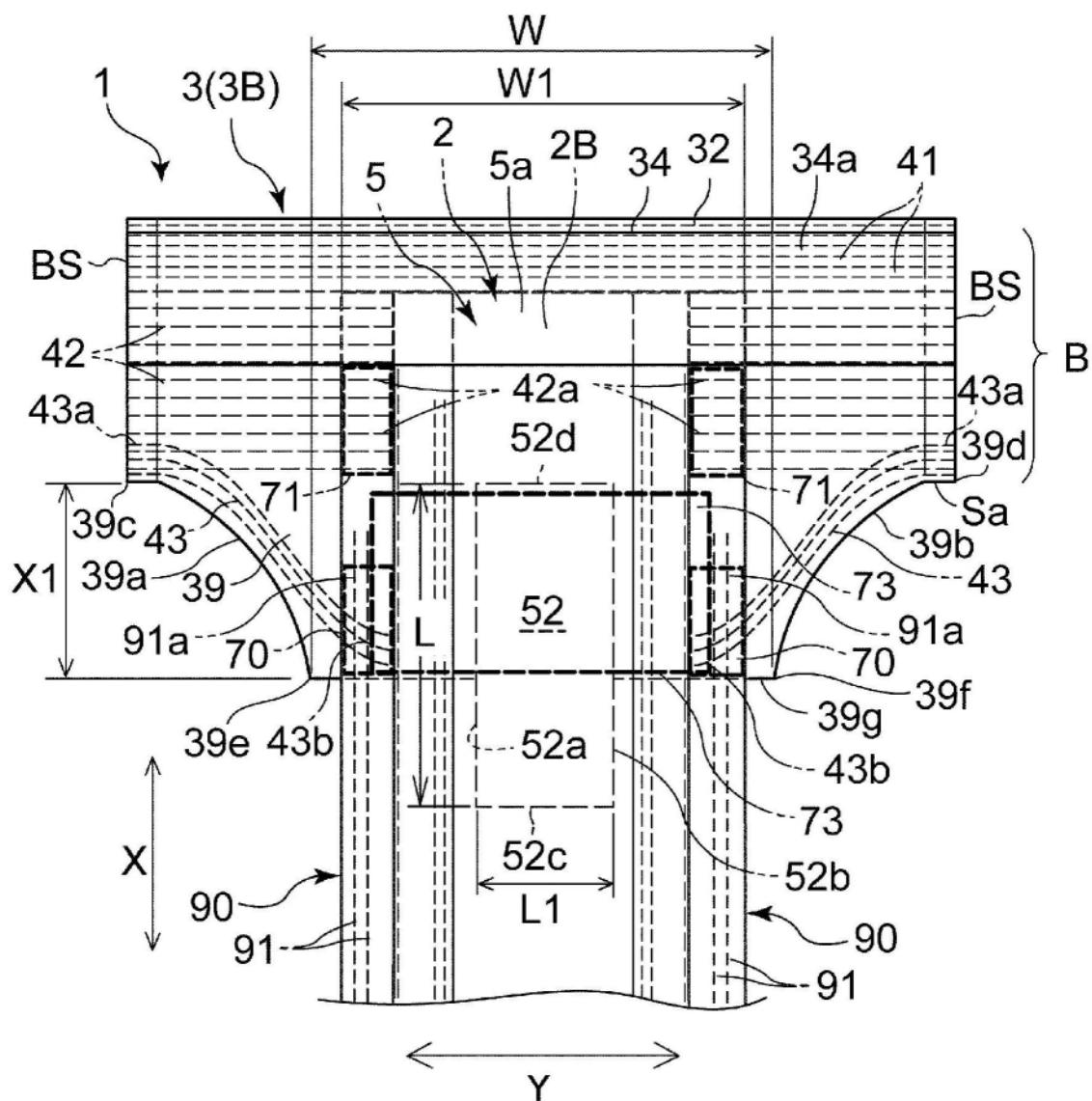


图8

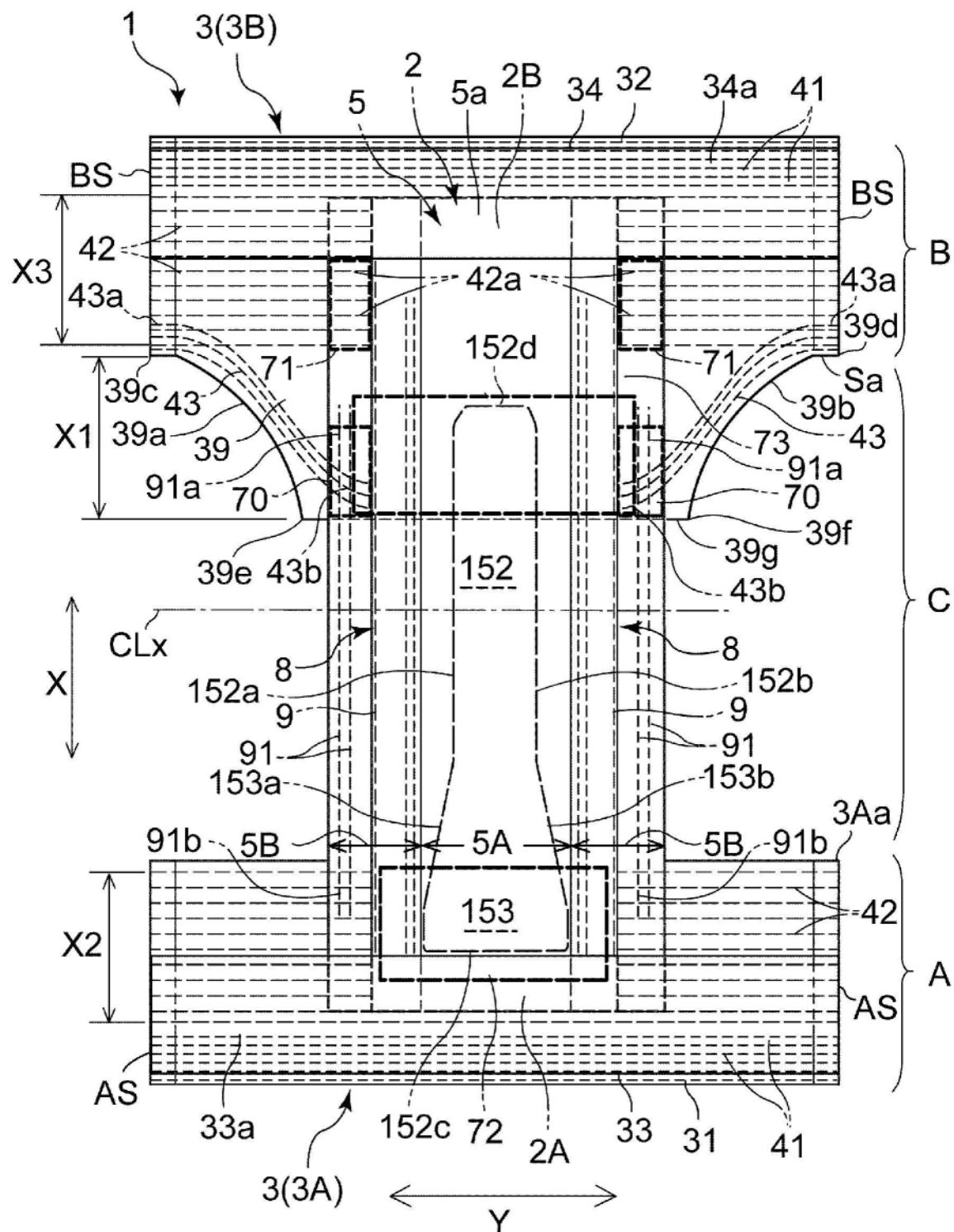


图9

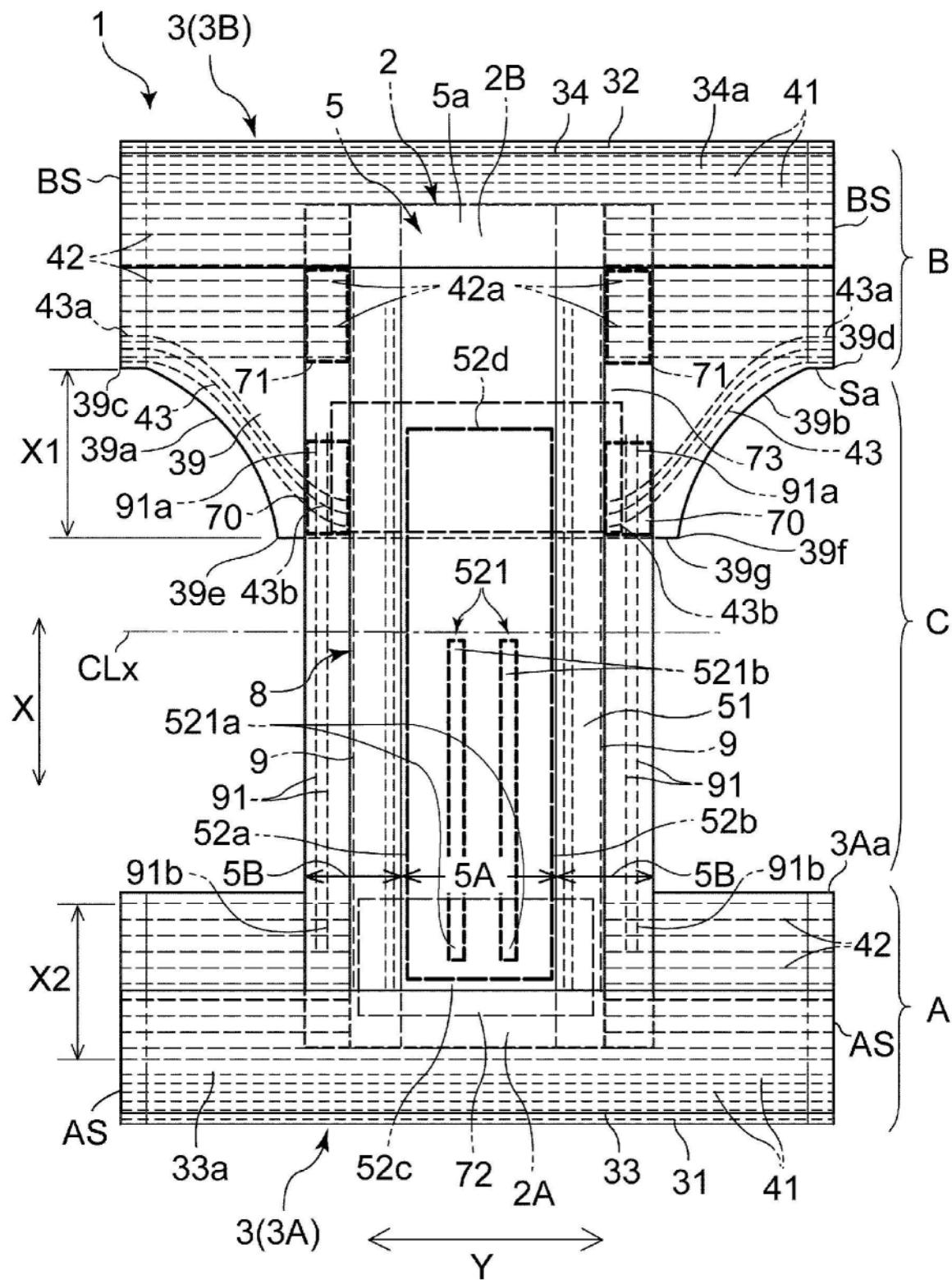


图10

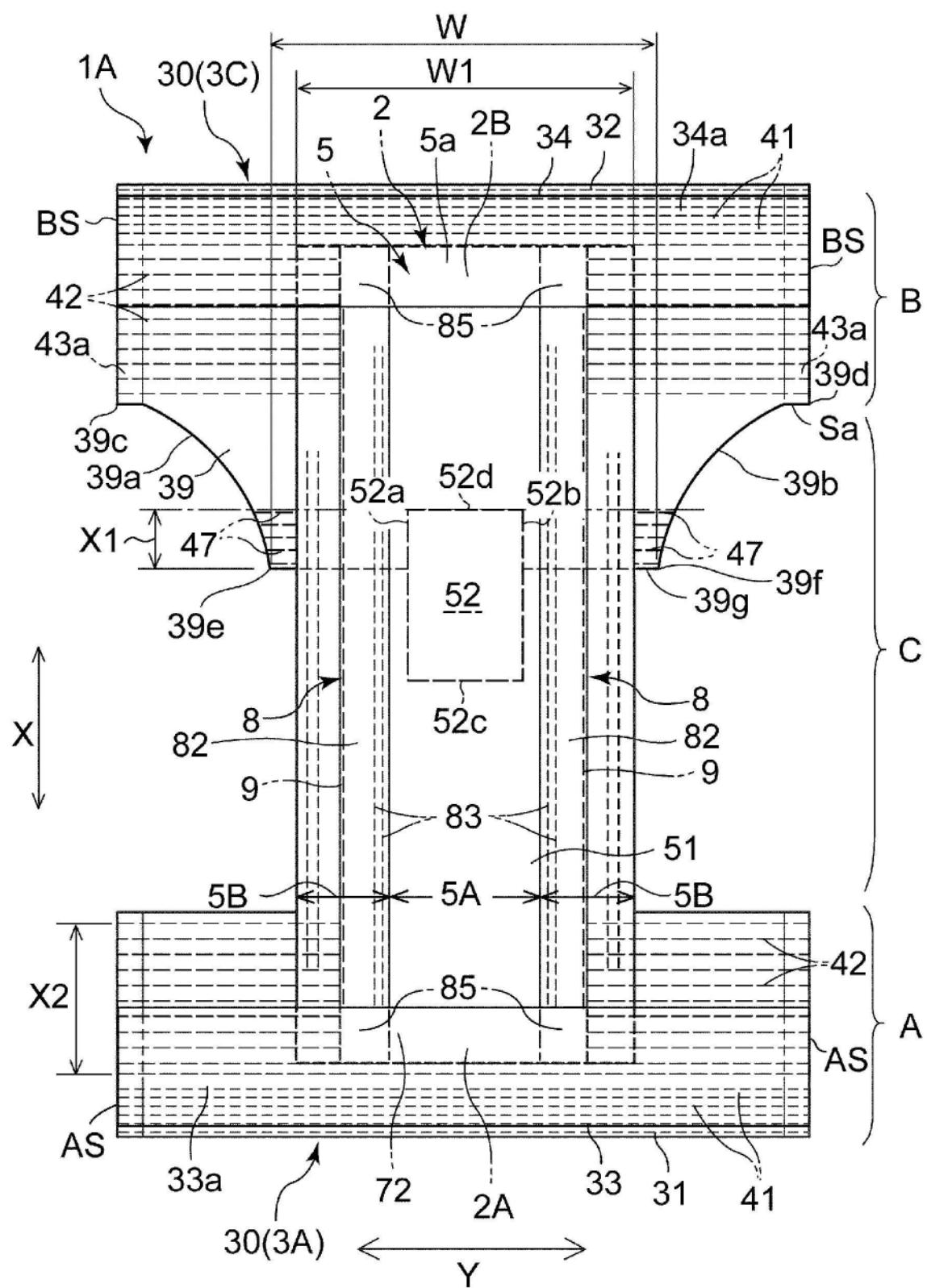


图11

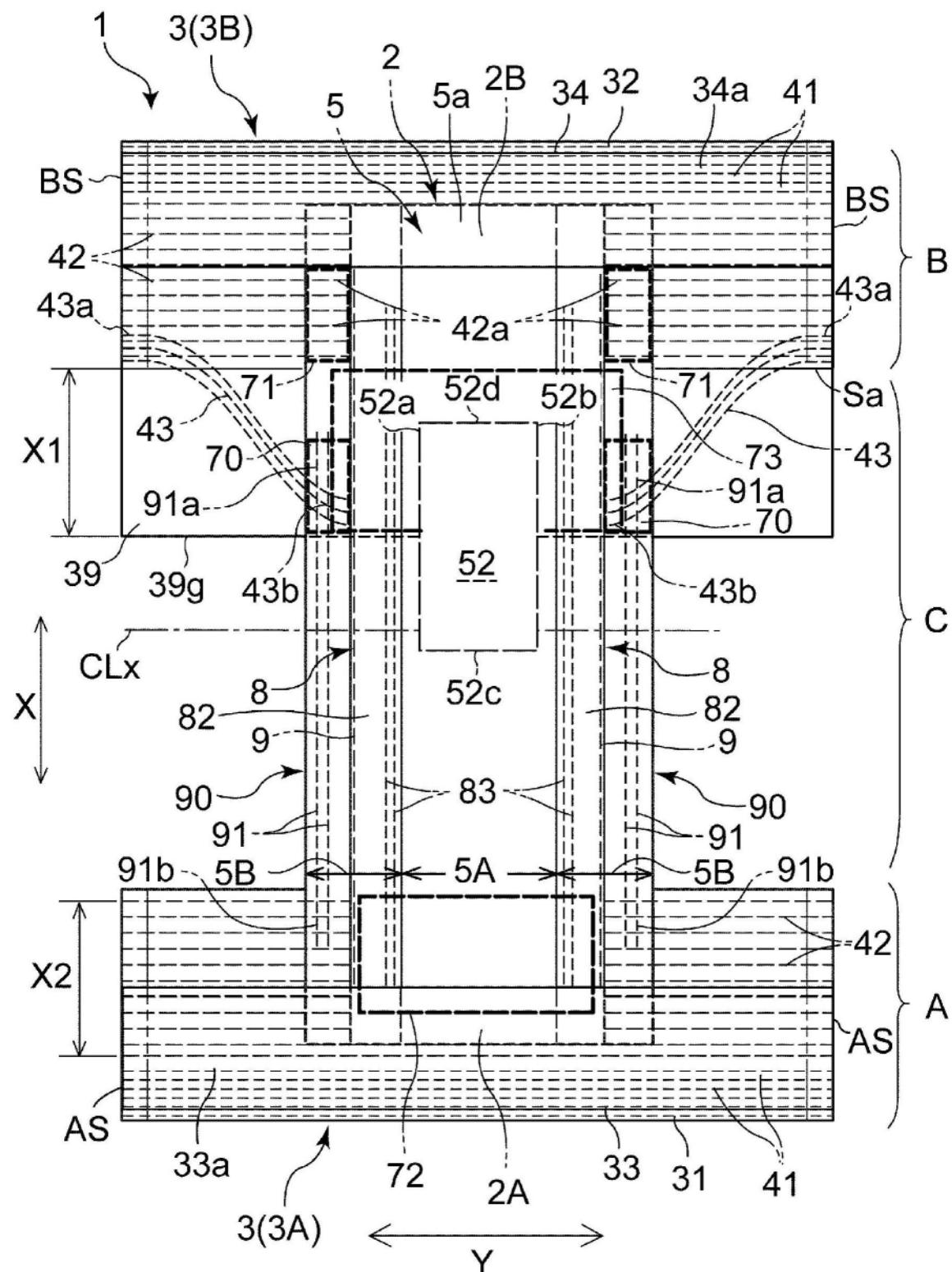


图12

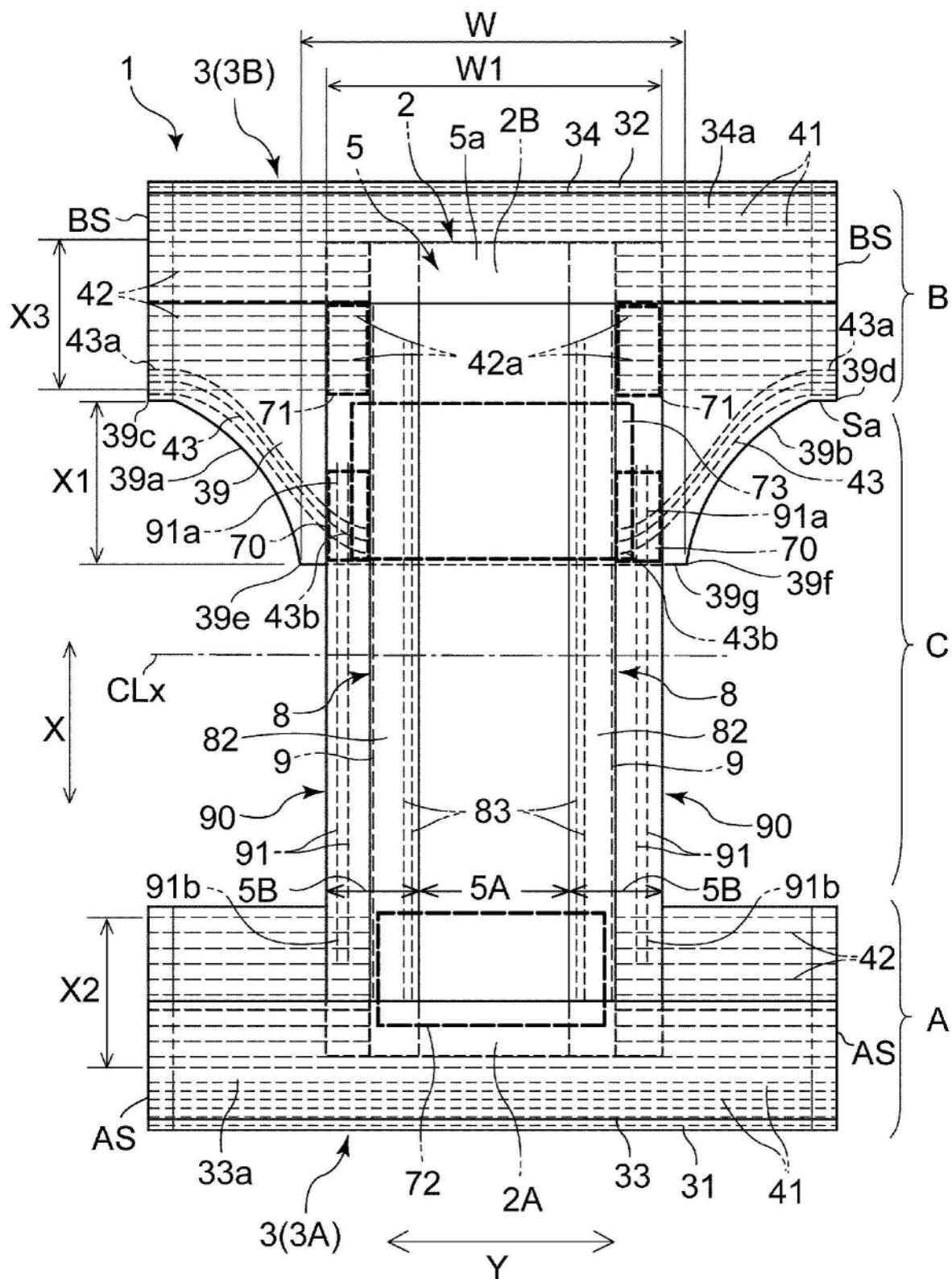


图13