



(10) 授权公告号 CN 115916129 B

(45) 授权公告日 2023. 11. 14

(21) 申请号 202180051238.5

(22) 申请日 2021.07.12

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 115916129 A

(43) 申请公布日 2023.04.04

(30) 优先权数据
2020-142059 2020.08.25 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2023.02.20

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/JP2021/026125 2021.07.12

(87) PCT国际申请的公布数据
W02022/044579 JA 2022.03.03

(73) 专利权人 花王株式会社
地址 日本东京都

(72) 发明人 铃木岳志 富田美奈 安藤英悟

(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)

(56) 对比文件
CN 104470482 A, 2015.03.25
CN 104582653 A, 2015.04.29
CN 105530900 A, 2016.04.27
CN 106456412 A, 2017.02.22
CN 1494406 A, 2004.05.05
CN 203841914 U, 2014.09.24
JP 2016022282 A, 2016.02.08
JP 3117119 U, 2006.01.05

审查员 韩雪明乐

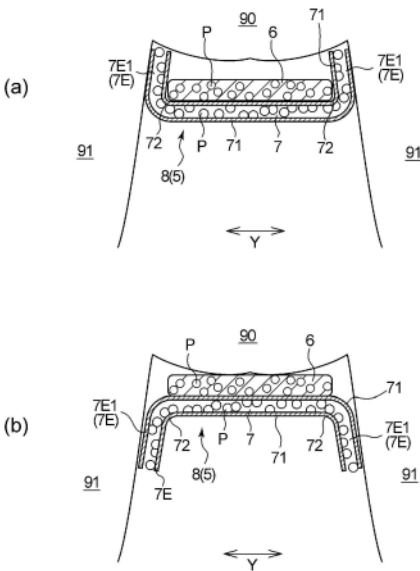
权利要求书2页 说明书18页 附图11页

(54) 发明名称

吸收性物品

(57) 摘要

本发明提供吸收性物品,吸收体(5)具有在纤维材料的积纤体担载有吸水性聚合物(P)的第一层(6)、与在2个基材片(71)间配置有吸水性聚合物(P)的第二层(7)的层叠构造(8)。第二层(7)至少在裆部(B)具有从第一层(6)的沿着纵向(X)的侧缘向横向(Y)的外侧延伸的裆部延伸部(7E1),在吸收性物品(1)的穿戴中裆部(B)被穿戴者的两腿夹着而在横向(Y)上被压缩时,受到该压缩的影响的裆部延伸部(7E1)能够沿着第一层(6)的该侧缘弯折。至少在裆部(B)中,与裆部延伸部(7E1)在纵向(X)上处于相同位置的区域(70)中,第一层(6)与第二层(7)相比吸水性聚合物的克重大,且第二层(7)与第一层(6)相比吸水性聚合物的密度高。



1. 一种吸收性物品,其具有从穿戴者的腹侧经由胯裆部向背侧延伸的纵向和与该纵向正交的横向,被划分为配置在该胯裆部的裆部、配置在比该裆部靠穿戴者的腹侧的位置的腹侧部、和配置在比该裆部靠穿戴者的背侧的位置的背侧部,该吸收性物品具有吸收保持体液的吸收体和配置在该吸收体的肌肤相对面侧的正面片,所述吸收性物品的特征在于:

所述吸收体具有第一层和第二层在厚度方向上层叠而成的层叠构造,

在所述第一层中,在纤维材料的积纤体担载有吸水性聚合物,

在所述第二层中,在厚度方向上相对配置的2个基材片之间配置有吸水性聚合物,

所述第二层构成为,至少在所述裆部具有从构成所述层叠构造的所述第一层的沿着所述纵向的侧缘向所述横向的外侧延伸的裆部延伸部,在所述吸收性物品的穿戴中该裆部被穿戴者的两腿夹着而在所述横向上被压缩时,受到该压缩的影响的该裆部延伸部能够沿着该第一层的该侧缘弯折,

至少在所述裆部中,与所述裆部延伸部在所述纵向上处于相同位置的区域中,所述第一层与所述第二层相比吸水性聚合物的克重大,并且该第二层与该第一层相比吸水性聚合物的密度高,

所述第二层中的构成所述层叠构造的部分与所述裆部延伸部相比,所述吸水性聚合物的克重大,

所述克重为所述第一层和所述第二层各自的每单位面积的所述吸水性聚合物的合计质量,

所述密度为所述第一层和所述第二层各自的每单位体积的吸水性聚合物的合计质量。

2. 如权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于:

所述裆部延伸部的横向长度大于所述第一层中的与该裆部延伸部在所述纵向上处于相同位置的部分的厚度。

3. 如权利要求2所述的吸收性物品,其特征在于:

所述裆部延伸部的横向长度>第一层中的与该裆部延伸部在所述纵向上处于相同位置的部分的厚度的大小关系成立的区域,在所述裆部中存在该裆部的所述纵向的全长的50%以上。

4. 如权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于:

所述第二层配置在所述第一层的非肌肤相对面侧。

5. 如权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于:

所述裆部延伸部在所述吸收性物品的穿戴中所述裆部被穿戴者的两腿夹着而在所述横向上被压缩时,能够以向该穿戴者的胯裆部立起的方式弯折。

6. 如权利要求5所述的吸收性物品,其特征在于:

所述正面片从所述层叠构造至所述裆部延伸部在所述横向上延伸,在该正面片的肌肤相对面形成有包括向穿戴者的肌肤侧突出的多个凸部的凹凸区域,

在所述吸收性物品的穿戴中,当所述裆部延伸部以向穿戴者的胯裆部立起的方式弯折时,在该立起的裆部延伸部与所述第一层之间存在所述正面片的所述凸部。

7. 如权利要求6所述的吸收性物品,其特征在于:

所述正面片的所述凹凸区域具有在俯视时与所述层叠构造重叠的第一区域和在俯视时与所述裆部延伸部重叠的第二区域,

所述第一区域的凸部与所述第二区域的凸部相比突出高度或者面积大,在所述吸收性物品的穿戴中,当所述裆部延伸部以向穿戴者的胯裆部立起的方式弯折时,在该立起的裆部延伸部与所述第一层之间存在所述第二区域的凸部。

8.如权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于:

所述第二层具有位于所述吸收体的角部的、且不与所述裆部延伸部相连的角部延伸部。

9.如权利要求8所述的吸收性物品,其特征在于:

在与所述角部延伸部在所述纵向上处于相同位置的区域中,所述第一层与所述第二层相比吸水性聚合物的克重大,并且该第二层与该第一层相比吸水性聚合物的密度高。

10.如权利要求8所述的吸收性物品,其特征在于:

所述角部延伸部的横向长度大于所述第一层中的与该角部延伸部在所述纵向上处于相同位置的部分的厚度。

11.如权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于:

所述第二层具有从所述第一层的所述背侧部侧的纵向端和该纵向端的假想延长线向所述纵向的外侧延伸的纵向延伸部,由该纵向延伸部和所述裆部延伸部形成包围该第一层的该背侧部侧的延伸部。

12.如权利要求11所述的吸收性物品,其特征在于:

所述延伸部在俯视时为U字形状。

13.如权利要求11所述的吸收性物品,其特征在于:

所述纵向延伸部的纵向长度相对于所述吸收体的纵向长度为2%以上且50%以下。

14.如权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于:

所述第一层的所述腹侧部侧的纵向端部的沿着所述纵向的两侧缘,与所述第二层的与该纵向端部在该纵向上处于相同位置的部分的沿着该纵向的两侧缘相比,位于靠所述横向的外侧的位置。

15.如权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于:

所述第二层的吸水性聚合物的配置层与所述第一层相比吸水性纤维材料少、或者完全不含吸水性纤维材料。

16.如权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于:

在与所述裆部延伸部在所述纵向上处于相同位置的区域中,所述第一层的吸水性聚合物的克重与所述第二层的吸水性聚合物的克重的比率,以前者>后者为前提,以前者/后者表示时为1.1以上且3.0以下。

17.如权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于:

在与所述裆部延伸部在所述纵向上处于相同位置的区域中,所述第一层的吸水性聚合物的密度与所述第二层的吸水性聚合物的密度的比率,以前者<后者为前提,以前者/后者表示时为0.05以上且0.5以下。

18.如权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于:

所述吸收性物品为一次性尿布。

吸收性物品

技术领域

[0001] 本发明涉及能够在吸收保持尿等排泄物时使用的吸收性物品。

背景技术

[0002] 一次性尿布、生理用卫生巾等吸收性物品通常包括：配置在相对地靠近穿戴者的肌肤的位置的正面片；配置在相对地远离穿戴者的肌肤的位置的背面片；和配置在两个片之间的液体保持性的吸收体。作为吸收体，一直以来广泛使用木浆等纤维材料的积纤体或者在该积纤体搭载有颗粒状的吸水性聚合物的吸收体（以下，也将它们总称为“积纤型吸收体”）。但是，由于积纤型吸收体体积比较大且厚度比较厚，因此缓冲性等优异，但另一方面，由于体积大，存在吸收性物品的外观不清爽、外表不美观等问题。因此，近年来，作为比积纤型吸收体厚度薄的吸收体，提案有以实质上仅由吸水性聚合物构成而不含纤维材料的吸水性聚合物层作为主体的吸收体（以下也称为“片型吸收体”）。作为片型吸收体，公知有在厚度方向上相对配置的2个片之间配置有颗粒状的吸水性聚合物的吸收体。

[0003] 专利文献1记载有一种吸收性物品，其包括：由上部吸收体和下部吸收体的双层构造形成的中央吸收体；和从该下部吸收体中的、沿着该上部吸收体的纵向（长度方向）的两侧缘向横向（宽度方向）外侧的延伸部构成的一对侧部吸收体。在上述侧部吸收体的沿着纵向的侧缘配置弹性部件，在上述吸收性物品的穿戴时通过该弹性部件的作用，该侧部吸收体能够向穿戴者的肌肤侧立起。上述上部吸收体和下部吸收体均由积纤型吸收体构成，由此，通过使上述中央吸收体的刚度比上述侧部吸收体的刚度高，能够使该侧部吸收体良好地立起，同时能够利用该中央吸收体使排泄物充分地吸收（专利文献1的[0014]）。

[0004] 在专利文献2和3中记载有，在具有双层构造的吸收体的吸收性物品中，该吸收体中的相对地靠近穿戴者的肌肤的上层由积纤型吸收体构成，该吸收体中的相对地远离穿戴者的肌肤的下层由片型吸收体构成的结构。在专利文献2中，上层和下层在横向上的长度（宽度）相同，与此不同，在专利文献3中，下层比上层宽度宽，下层的片型吸收体具有从上层的积纤型吸收体的沿着纵向的两侧缘向横向外侧延伸的延伸部。

[0005] 现有技术文献

[0006] 专利文献

[0007] 专利文献1：日本特开2008-237252号公报

[0008] 专利文献2：US2008/312621A1

[0009] 专利文献3：US2020/179187A1

发明内容

[0010] 本发明是一种吸收性物品，其具有从穿戴者的腹侧经由胯裆部向背侧延伸的纵向和与该纵向正交的横向，被划分为配置在该胯裆部的裆部、配置在比该裆部靠穿戴者的腹侧的位置的腹侧部、和配置在比该裆部靠穿戴者的背侧的位置的背侧部，该吸收性物品具有吸收保持体液的吸收体和配置在该吸收体的肌肤相对面侧的正面片。

[0011] 在本发明的吸收性物品的一个实施方式中,所述吸收体具有第一层和第二层在厚度方向上层叠而成的层叠构造。

[0012] 在本发明的吸收性物品的一个实施方式中,在所述第一层中,在纤维材料的积纤体担载有吸水性聚合物。

[0013] 在本发明的吸收性物品的一个实施方式中,在所述第二层中,在厚度方向上相对配置的2个基材片之间配置有吸水性聚合物。

[0014] 在本发明的吸收性物品的一个实施方式中,所述第二层构成为,至少在所述裆部具有从构成所述层叠构造的所述第一层的沿着所述纵向的侧缘向所述横向的外侧延伸的裆部延伸部。

[0015] 在本发明的吸收性物品的一个实施方式中,在所述吸收性物品的穿戴中该裆部被穿戴者的两腿夹着而在所述横向上被压缩时,受到该压缩的影响的该裆部延伸部能够沿着该第一层的该侧缘弯折。

[0016] 在本发明的吸收性物品的一个实施方式中,至少在所述裆部中,与所述裆部延伸部在所述纵向上处于相同位置的区域中,所述第一层与所述第二层相比吸水性聚合物的克重大,并且该第二层与该第一层相比吸水性聚合物的密度高。

[0017] 本发明的其它特征、效果和实施方式在以下进行说明。

附图说明

[0018] 图1是示意性地表示本发明的吸收性物品的一个实施方式的展开型一次性尿布的展开且伸长状态下的肌肤相对面侧(正面片侧)的展开平面图。

[0019] 图2是示意性地表示图1的I-I截面(裆部的沿着厚度方向的横截面)的横截面图。

[0020] 图3是放大表示图2的吸收性主体的横截面图。

[0021] 图4是示意性地表示图1的尿布中的吸收体的层叠构造的肌肤相对面侧的平面图。

[0022] 图5的(a)和图5的(b)分别为在图1的尿布的穿戴时的、裆部的吸收体的层叠构造的示意性的横截面图。

[0023] 图6是本发明的吸收性物品的另一实施方式的吸收性主体的与图3对应的图(是该吸收性主体的裆部处的沿着厚度方向的示意性的横截面图)。

[0024] 图7的(a)和图7的(b)分别是图6的吸收性物品的穿戴时的裆部的、吸收体的层叠构造的示意性的横截面图。

[0025] 图8是本发明的吸收性物品的又一实施方式的吸收性主体的与图3对应的图。

[0026] 图9的(a)是本发明的吸收性物品的又一实施方式的吸收性主体的与图3对应的图,图9的(b)是图9的(a)的吸收性物品的穿戴时的裆部的、吸收体的层叠构造的示意性的横截面图。

[0027] 图10的(a)是本发明的吸收性物品的又一实施方式的吸收性主体的与图3对应的图(是该吸收性主体的裆部处的沿着厚度方向的示意性的横截面图),图10的(b)是图10的(a)的吸收性物品的穿戴时的裆部的吸收体的层叠构造的示意性的横截面图。

[0028] 图11是本发明的吸收性物品的又一实施方式的展开型一次性尿布的与图1对应的图。

[0029] 图12是图11的尿布的吸收体的层叠构造的与图4对应的图。

具体实施方式

[0030] 在现有的吸收性物品中,存在着在液体吸收后相对于穿戴者的胯裆部的合身性降低的课题。作为能够解决上述课题的技术公知有,在积纤型吸收体中,将俯视时的形状如沙漏形状那样的、形成为在纵向的中央区域具有缩细部的形状的技术。作为能够解决上述课题的另外的技术公知有,在积纤型吸收体的一部分,设置也被称为缝隙部等的、不存在纤维材料等形成材料的部分的技术。但是,这些现有技术的吸收体中,在液体吸收后构成该吸收体的纤维材料彼此粘着在一起而该吸收体整体成为很硬地聚集在一起的状态,当受到体压等的外力时也难以变形的问题。在吸收性物品的穿戴时,通常与吸收体的与穿戴者的胯裆部对应的部分成为被穿戴者的两腿(大腿部)夹着的状态,如果该部分在液体吸收后难以变形,则在液体吸收后由该部分产生的对穿戴者的腿的负载压力变高,担心导致穿戴感降低。还未有提供一种能够确保吸收体的液体吸收容量、并且能够减少液体吸收后的吸收体对穿戴者的腿的负载压力的技术。

[0031] 因此,本发明涉及液体吸收性能优异、能够减少对穿戴者的腿的负载压力、穿戴感优异的吸收性物品。

[0032] 以下,对本发明基于其优选的实施方式参照附图进行说明。此外,在以下的附图的记载中,对于相同或者类似的部分,标注相同或者类似的附图标记。附图基本上是示意性的图,存在各尺寸的比率等与现实的比例不同的情况。

[0033] 在图1和图2中表示了作为本发明的吸收性物品的一个实施方式的一次性尿布1。尿布1具有与穿戴者的前后方向、即从腹侧经由胯裆部向背侧延伸的方向对应的纵向X,和与纵向X正交的横向Y。另外,尿布1被划分为:配置在穿戴者的胯裆部、包括与阴茎等排泄部相对的排泄部相对部(未图示)的裆部B;配置在比该裆部B靠穿戴者的腹侧(前侧)的位置的腹侧部A;和配置在比该裆部B靠穿戴者的背侧(后侧)的位置的背侧部C这3个部分。

[0034] 腹侧部A和背侧部C典型的是,分别包括在尿布1的穿戴时配置在穿戴者的腰身的腰身部。腹侧部A为尿布1的前身的一部分,背侧部C为尿布1的后身的一部分。裆部B典型的是,包含尿布1的纵向X的中央部的至少一部分,从尿布1的前身延伸至后身。

[0035] 在本发明中,腹侧部A、裆部B和背侧部C可以是将展开且伸长状态的尿布1在纵向X上三等分时的各区域。这里所说的“展开且伸长状态”是指将尿布形成为如图1所示的展开状态,将该展开状态的尿布,使各部分的弹性部件伸长至成为设计尺寸(与完全排除了弹性部件的影响的状态下扩展为平面状时的尺寸相同)地扩展的状态。

[0036] 尿布1具有吸收保持尿等体液的吸收体5、和配置在吸收体5的肌肤相对面侧的正面片3。

[0037] 本实施方式中,尿布1具有吸收性主体2,吸收性主体2具有正面片3和吸收体5、以及配置在吸收体5的非肌肤相对面侧的背面片4。吸收性主体2从腹侧部A至背侧部C在纵向X上延伸,其长度方向与纵向X一致。正面片3与后述的防漏翻边形成用片13一起形成尿布1的肌肤相对面(内表面),背面片4形成尿布1的非肌肤相对面(外表面)。吸收性主体2的各构成部件彼此通过粘接剂等公知的接合方法相互接合。作为吸收性主体2的构成部件,以后文有关于该部件的说明的情况下能够适用该说明为前提,能够没有特别限制地使用在这种吸收性物品中通常使用的部件。作为正面片3,能够使用具有液体透过性的各种片,例如能够举例无纺布、织布、纸。作为背面片4,能够使用具有防漏性的片,具体而言能够使用具有液

体不透过性(使液体完全不通过的性质)或者液体难透过性(虽然不至于说是液体不透过性,但使液体难以通过的性质)的片,例如,能够举例透湿性的树脂膜、该树脂膜与无纺布的层叠体。

[0038] 在本说明书中,“肌肤相对面”为吸收性物品或者其构成部件(例如吸收体)中的、在吸收性物品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的一侧,“非肌肤相对面”为吸收性物品或者其构成部件中的、在吸收性物品的穿戴时朝向肌肤侧的相反侧的面,即相对地远离穿戴者的肌肤的一侧。此外,这里所说的“穿戴时”是指,维持通常的适当的穿戴位置、即该吸收性物品的正确的穿戴位置的状态。

[0039] 尿布1具有从吸收性主体2的周缘即吸收体5的周缘向外侧延伸的翼部11。翼部11由从吸收性主体2的周缘向外侧延伸的部件构成。在本实施方式中,如图2所示,正面片3覆盖吸收体5的肌肤相对面的整个区域,背面片4覆盖吸收体5的非肌肤相对面的整个区域,两个片3、4进一步从吸收体5的沿着纵向X的两侧缘向横向Y的外侧延伸,与后述的防漏片13一起形成作为翼部11的一部分的侧翼部。上述侧翼部是翼部11中的、位于比吸收体5的沿着纵向X的两侧缘和该两侧缘的假想延长线靠横向Y的外侧的部分。构成翼部11的多个部件彼此通过粘接剂、热封合、超声波封合等公知的接合方法相互接合。

[0040] 如图1和图2所示,沿着吸收性主体2的沿纵向X的两侧部,配置有在穿戴时向穿戴者的肌肤侧立起的一对防漏翻边12、12。各防漏翻边12包括抗液性或者拨水性且通气性的防漏翻边形成用片13,该片13中,横向Y的一端侧固定于其它部件(在图示的方式中为正面片3和背面片4)而形成固定端部13a,横向Y的另一端侧成为对其它部件非固定的自由端部13b。在上述片13的自由端部13b,防漏翻边形成用弹性部件14在纵向X上以伸长状态被固定,从而配置为在该方向上能够伸缩。在尿布1的穿戴时,通过上述弹性部件14的收缩力,至少在裆部B,上述片13的自由端部13b侧,以与其它部件的固定端部13a为立起基端地向穿戴者侧立起,由此一对防漏翻边12、12立起,从而能够阻止尿等排泄物向横向Y的外侧流出。

[0041] 在腹侧部A和背侧部C各自的纵向X的端部(腰部端部)的翼部11中,多个腰部皱褶形成用弹性部件15配置成能够在横向Y上伸缩,这些多个弹性部件15在纵向X上隔开规定间隔地间隔性配置。像这样,弹性部件15在体现其伸缩性的状态下被配置,在尿布1的自然状态或者穿戴状态下,在其配置部即腹侧部A和背侧部C的腰部端部,通过弹性部件15的收缩,在构成该腰部端部的片(本实施方式中为片3、4)形成在与弹性部件15的收缩方向交叉的方向上延伸的多个褶(皱褶),由此遍及该腰部端部的整周形成该褶实质上连续形成的腰部皱褶。

[0042] 另外,在翼部11中的、在尿布1的穿戴时配置在穿戴者的腿周的腿部,能够在纵向X上伸长的腿部皱褶形成用弹性部件16至少在裆部B的纵向X的全长上在纵向X上延伸设置,由此,在尿布1的穿戴时,通过弹性部件16的收缩,在构成该腿部的片(在本实施方式中为片4、13)形成在与弹性部件16的收缩方向交叉的方向上延伸的多个褶(皱褶),由此遍及穿戴者的腿周的整周形成该褶实质上连续形成的腿部皱褶。

[0043] 这些皱褶形成用弹性部件15、16均在构成翼部11的多个片(本实施方式中为正面片3、背面片4和防漏翻边形成用片13之中的2种)之间通过粘接剂等接合方法以伸长状态被夹持固定。

[0044] 上述的各弹性部件14、15、16的形态没有特别的限制,例如能够使用截面为矩形、

正方形、圆形、多边形形状等的线状或绳状(扁橡胶等)的部件,或者复丝型的线状的部件等。

[0045] 尿布1是所谓的展开型的一次性尿布,如图1所示,在尿布1的背侧部C的沿着纵向X的两侧缘部,设置有具有固接部17的固接部件18,并且在形成腹侧部A的非肌肤相对面的背面片4的非肌肤相对面,设置有能够固接固接部17的固接区域19。

[0046] 在图3和图4中表示了吸收体5的详细结构。吸收体5如图4所示在俯视时具有长方形形状,从腹侧部A至背侧部C在纵向X上延伸,其长度方向与纵向X一致。在俯视时为长方形形状的吸收体5在腹侧部A和背侧部C分别具有2个(共计4个)角部50。吸收体5具有第一层6和第二层7在该吸收体5的厚度方向(图3的上下方向)上层叠的层叠构造8。在本实施方式中,层叠构造8由第一层6和第二层7的双层构造构成。层叠构造8在吸收体5的纵向X的全长上延伸存在,并且从腹侧部A至背侧部C在纵向X上延伸存在,其长度方向与纵向X一致。

[0047] 在本实施方式中,吸收体5具有覆盖层叠构造8的外表面的包芯片9,该层叠构造8的肌肤相对面和非肌肤相对面被1个包芯片9覆盖。作为包芯片9,能够使用具有液体透过性的片,例如能够使用纸、无纺布、织布。此外,在本发明中,吸收体5也可以不具有包芯片9,另外,也可以具有多个包芯片9。后者的情况下,例如吸收体5也可以具有:覆盖层叠构造8的肌肤相对面的1个肌肤侧包芯片;和覆盖该层叠构造8的非肌肤相对面的1个非肌肤侧包芯片。

[0048] 在本实施方式中,如图3所示,第二层7配置在第一层6的非肌肤相对面侧,与第一层6相比配置在与尿布1的穿戴者的肌肤较远的位置。因此在本实施方式中,尿布1的穿戴者排泄的尿等体液通常按第一层6、第二层7的顺序通过层叠构造8。

[0049] 第一层6中,在纤维材料的积纤体(纤维集合体)担载有吸水性聚合物。图中的符号P为吸水性聚合物。第一层6典型的是由纤维材料和吸水性聚合物的混合层构成。第一层6是所谓的积纤型吸收体。

[0050] 在第一层6中,吸水性聚合物可以在第一层6的整体均匀地分布,也可以不均匀(偏倚)地分布。典型的是前者。作为后者的具体例,能够举例吸水性聚合物偏倚于第一层6的肌肤相对面侧或者非肌肤相对面侧的方式,即肌肤相对面侧和非肌肤相对面侧的任一者比另一者的吸水性聚合物的含量多的方式。在此所说的第一层6的肌肤相对面侧和第一层6的非肌肤相对面侧,是通过将第一层6在厚度方向上二等分的假想直线(未图示)划分的。

[0051] 作为构成第一层6的纤维材料,能够没有特别限制地使用该种吸收体中能够使用的纤维材料,能够单独使用1种或者将2种以上混合使用。作为纤维材料,优选吸水性纤维材料。作为吸水性纤维材料,例如能够举例针叶树木浆或阔叶树木浆等木浆、棉浆或麻浆等非木浆等天然纤维;阳离子化浆、丝光浆等改性浆(以上,纤维素纤维);亲水性合成纤维等。

[0052] 作为构成第一层6的吸水性聚合物,能够没有特别限制地使用该种吸收体中能够使用的吸水性聚合物,典型的是,能够使用能够进行水的吸收和保持的水凝胶材料,例如能够使用丙烯酸或丙烯酸碱金属盐的聚合物或者共聚物。作为其例子,能够举例聚丙烯酸及其盐和聚甲基丙烯酸及其盐,具体而言能够举例丙烯酸聚合物部分钠盐。另外,吸水性聚合物的形状没有特别的限制,例如可以是球状、簇状、块状、袋状、纤维状、不规则形状以及它们的组合的颗粒。

[0053] 第一层6的克重或形成材料的含量等没有特别的限制,从可靠地起到第一层6的规定效果的观点考虑,优选按以下方式设定。

[0054] 第一层6的克重优选为 $10\text{g}/\text{m}^2$ 以上,进一步优选为 $50\text{g}/\text{m}^2$ 以上,并且优选为 $600\text{g}/\text{m}^2$ 以下,进一步优选为 $500\text{g}/\text{m}^2$ 以下。

[0055] 第一层6中的纤维材料的含量相对于第一层6的全质量优选为5质量%以上,进一步优选为10质量%以上,并且优选为70质量%以下,进一步优选为65质量%以下。

[0056] 第一层6中的吸水性聚合物的含量相对于第一层6的全质量优选为30质量%以上,进一步优选为35质量%以上,并且优选为95质量%以下,进一步优选为90质量%以下。

[0057] 第一层6能够使用具有旋转筒的公知的积纤装置按照通常方法制造。积纤装置典型的是具有:在外周面形成有聚集用凹部的旋转筒;和在内部具有向该聚集用凹部运送形成材料(纤维材料、吸水性聚合物)的流路的管道,构成为一边使该旋转筒沿着该筒周向绕旋转轴旋转,一边使随着通过从该旋转筒的内部侧的吸引而在该流路中产生的空气流被运送的该形成材料在该聚集用凹部中积纤。通过该积纤工序在聚集用凹部内形成的积纤物为第一层6。

[0058] 如图3所示,第二层7中,在第二层7(吸收体5)的厚度方向上相对配置的2个基材片71、71之间配置有吸水性聚合物P。第二层7是所谓的片型吸收体。

[0059] 第二层7中的吸水性聚合物的配置层(被2个基材片71、71夹着的层)典型的是,作为吸水性材料仅含有吸水性聚合物,不含纤维素类纤维等吸水性纤维材料,或者即使含有吸水性纤维材料,也是比第一层6中的吸水性纤维材料的含量少的量(例如,相对于该吸水性聚合物的配置层的全部质量为10质量%以下,优选为3质量%以下)。作为构成第二层7的吸水性聚合物,能够使用与构成第一层6的吸水性聚合物同样的吸水性聚合物。

[0060] 在第二层7中,为了将2个基材片71、71彼此或者基材片71与吸水性聚合物接合的目的,可以在两个片71、71的至少一者中的与吸水性聚合物的配置层的相对面(内表面),涂敷热熔接合剂等接合剂。

[0061] 作为构成第二层7的基材片71,能够使用具有液体透过性或者液体吸收性的片。基材片71典型的是以纤维为主体的、即纤维的含量超过50质量%的纤维片。

[0062] 作为基材片71的构成纤维,例如能够举例针叶树木浆或阔叶树木浆等木浆、棉浆或麻浆等非木浆等的天然纤维;阳离子化浆、丝光浆等改性浆(以上,纤维素纤维);含有聚乙烯、聚丙烯等树脂而构成的合成纤维等,能够单独使用1种或者将2种以上混合使用。

[0063] 作为基材片71的形态,例如能够举例纸、织布、无纺布,作为无纺布例如能够举例热风无纺布、热轧无纺布、水刺无纺布、纺粘无纺布、熔喷无纺布、纺粘-熔喷-纺粘(SMS)无纺布。基材片71典型的是,由它们中的1种构成的单层构造,也可以是2种以上层叠而一体化的层叠构造。

[0064] 基材片71的克重没有特别的限制,从可靠地起到第二层7的规定的效果的观点考虑,优选为 $5\text{g}/\text{m}^2$ 以上,进一步优选为 $8\text{g}/\text{m}^2$ 以上,并且优选为 $50\text{g}/\text{m}^2$ 以下,进一步优选为 $30\text{g}/\text{m}^2$ 以下。

[0065] 构成第二层7的2个基材片71、71可以彼此相同,也可以构成、材质、物性等的一者以上的特性不同。

[0066] 如图1~图4所示,第二层7至少在裆部B具有裆部延伸部7E1,其从构成层叠构造8的第一层6的沿着纵向X的侧缘向横向Y的外侧延伸。

[0067] 本实施方式中,第二层7具有从第一层6的沿着纵向X的侧缘向横向Y的外侧延伸的

横向延伸部7E,横向延伸部7E具有裆部延伸部7E1,和位于吸收体5的腹侧部A和背侧部C的各角部50、且与裆部延伸部7E1不相连的角部延伸部7E2。更具体而言,尿布1中,隔着将该尿布1在横向Y上二等分且在纵向X上延伸的假想中心线(未图示)在一侧与另一侧对称地形成,另外,吸收体5如图4所示在俯视时具有长方形形状,裆部延伸部7E1至少在裆部B隔着该假想中心线形成有一对,角部延伸部7E2在腹侧部A和背侧部C各自的吸收体5的2个角部50隔着该假想中心线形成有一对。

[0068] 在本说明书中,除非另有说明,关于横向延伸部7E的说明适用于裆部延伸部7E1和角部延伸部7E2两者,另外,关于裆部延伸部7E1和角部延伸部7E2中的一者的说明也适用于另一者。

[0069] 在本实施方式中如图4所示,第一层6的纵向X的两端与第二层7的纵向X的两端一致,第二层7没有从第一层6的纵向X的端和该纵向X的端的假想延长线向纵向X的外侧延伸(不具有后述的纵向延伸部7F)。另外,第二层7在俯视时具有长方形形状,横向Y的长度(宽度)在该第二层7的纵向X的全长上是一定的,与此不同,第一层6的宽度不是一定值,在该第一层6中具有宽度最大的最大宽度部61和宽度最小的最小宽度部62。更具体而言,在第一层6中,在腹侧部A侧和背侧部C侧各自的、从该第一层6的纵向X的端向纵向X的内侧隔开规定距离的位置存在1个最大宽度部61,并且在腹侧部A侧的最大宽度部61与背侧部C侧的最大宽度部61之间存在1个最小宽度部62,另外,在这2个最大宽度部61、61各自与1个最小宽度部62之间,存在从纵向X的内侧向外侧宽度逐渐增加的宽度变化部63。第二层7的一对裆部延伸部7E1、7E1分别从第一层6的最小宽度部62、和与该最小宽度部62的纵向X的两端连接的2个宽度变化部63、63,分别向横向Y的外侧延伸,在俯视时具有大致梯形形状。裆部延伸部7E1至少位于裆部B,进而能够延伸到腹侧部A和/或背侧部C。

[0070] 在尿布1中,在穿戴中裆部B被穿戴者的两腿(大腿部)夹着而在横向Y上被压缩时,受到了该压缩的影响的裆部延伸部7E1沿着第一层6的沿纵向X的侧缘能够弯曲。

[0071] 本实施方式的尿布1如前所述,作为横向延伸部7E具有位于裆部B的裆部延伸部7E1,和位于腹侧部A和背侧部C的纵向X的端部(角部50)的角部延伸部7E2,两延伸部7E1、7E2在横向Y上被压缩时能够弯曲,在裆部B被穿戴者的两腿夹着而在横向Y上受到压缩时能够可靠地弯曲的是裆部延伸部7E1。角部延伸部7E2因为位于与裆部B隔开距离的位置,并且与裆部延伸部7E1不相连(在两延伸部7E1、7E2之间隔着第一层6(最大宽度部61)),当裆部B被穿戴者的两腿夹着而在横向Y上被压缩时,能够不由于该压缩的影响而弯曲,或者即使弯曲,其弯曲的程度与裆部延伸部7E1相比也较小。但是即使角部延伸部7E2在尿布1的穿戴中不弯曲,以后述的与第一层6的关于吸水性聚合物的大小关系(尤其是第二大小关系)成立作为条件,只要该角部延伸部7E2存在,就能够使吸收体5的缓冲性提高,具有提高尿布1的穿戴感的效果。

[0072] 横向延伸部7E(裆部延伸部7E1、角部延伸部7E2)在横向Y上被压缩时,该横向延伸部7E与第一层6(层叠构造8)的边界(第二层7中的与第一层6的沿着纵向X的侧缘在俯视时重叠的部分)成为压弯引导部72,该横向延伸部7E在横向Y上弯曲。

[0073] 压弯引导部72典型的是由于横向延伸部7E与第一层6(层叠构造8)的刚度差而自然产生的。即典型的是横向延伸部7E、更典型的是裆部延伸部7E1,如果与第一层6(层叠构造8)相比为低刚度,则可以说“在尿布1的穿戴中裆部B被穿戴者的两腿夹着而在横向Y上被

压缩时,受到该压缩的影响的横向延伸部7E(裆部延伸部7E1)能够沿着第一层6的沿纵向X的侧缘弯曲”。作为横向延伸部7E与第一层6(层叠构造8)相比为低刚度的方式的具体例,能够举例前者与后者相比密度较低的方式、前者与后者相比厚度较薄的方式。

[0074] 作为赋予横向延伸部7E与第一层6(层叠构造8)的刚度差的方法以外的、其它的压弯引导部72的形成方法,例如能够举例在第二层7中的压弯引导部72的形成预定部位(例如在第二层7中的与第一层6的沿着纵向X的侧缘在俯视时重叠的部分),形成折痕、穿孔线等线状的压弯引导部72。

[0075] 裆部延伸部7E1在横向Y上被压缩时弯曲的方向,是尿布1的穿戴者的肌肤侧或者肌肤侧的相反侧(非肌肤侧)。基于图5进行说明,在尿布1的穿戴中当裆部B被穿戴者的两腿91、91夹着而在横向Y上被压缩时,裆部延伸部7E1以向穿戴者的胯裆部90立起的方式弯曲(参照图5的(a))、或者以向与胯裆部90的相反侧立起的方式弯曲(参照图5的(b))。在图5的(a)和图5的(b)的任一方式中,立起的裆部延伸部7E1与穿戴者的腿91的内侧以面接触而起缓冲的作用,因此能够减少由于液体吸收而成为变硬缩小的状态的吸收体5产生的对腿91的负载压力。尤其是图5的(a)的方式,成为对穿戴者的腿91的负载压力的主要原因的第一层6的沿着纵向X的侧缘部,被向胯裆部90侧立起的裆部延伸部7E1覆盖而不与腿91接触,因此即使该侧缘部由于液体吸收而成为变硬收紧的状态,由于存在于该侧缘部于腿91之间的立起的裆部延伸部7E1产生的缓冲效果,能够有效地减少对腿91的负载压力。由此,在对穿戴者的腿的负载压力减少的效果方面,图5的(a)的方式比图5的(b)的方式更优异。

[0076] 例如通过在压弯引导部72的形成预定部位形成折痕、穿孔线等的线状的压弯引导部72,而能够当横向延伸部7E在横向Y上被压缩时控制弯曲的方向。具体而言例如如图5的(a)的方式所示,在使裆部延伸部7E1向胯裆部90立起的情况下,预先将裆部延伸部7E1在所希望的压弯引导部72的形成预定部位(例如第二层7中的与第一层6的沿着纵向X的侧缘在俯视时重叠的部分)向第二层7的肌肤相对面侧弯曲等,在该形成预定部位形成折痕即可。如图5的(b)的方式所示,使裆部延伸部7E1向胯裆部90的相反侧立起的情况下,除了将裆部延伸部7E1向第二层7的非肌肤相对面侧弯曲以外,与采用上述图5的(a)的方式时同样。

[0077] 如前文所述,尿布1的特征在于,第二层7的裆部延伸部7E1沿着第一层6的沿纵向X的侧缘能够弯曲,而且,在与裆部延伸部7E1在纵向X上处于相同位置的区域中,第一层6与第二层7相比吸水性聚合物的克重(该层的每单位面积的吸水性聚合物的合计质量)较大,且第二层7与第一层6相比吸水性聚合物的密度(该层的每单位体积的吸水性聚合物的合计质量)较高。

[0078] 在本实施方式中,横向延伸部7E(裆部延伸部7E1、角部延伸部7E2)沿着第一层6的沿纵向X的侧缘能够弯曲,并且与横向延伸部7E在纵向X上处于相同位置的区域(以下也称为“横向延伸部存在区域70”。)中,上述的大小关系,即关于吸水性聚合物的克重的“第一层6>第二层7”的大小关系(以下也称为“第一大小关系”。)、关于吸水性聚合物的密度的“第一层6<第二层7”的大小关系(以下也称为“第二大小关系”。)分别成立。

[0079] 在本发明中,上述的关于吸水性聚合物的克重和密度的第一层6和第二层7的大小关系,至少在裆部B成立即可,进一步优选在腹侧部A和/或背侧部C中也成立,进一步优选在横向延伸部存在区域70的整体中成立。

[0080] 在本实施方式中,如图4所示,作为横向延伸部存在区域70,存在:1)与裆部延伸部

7E1在纵向X上处于相同位置的区域;2)腹侧部A的与角部延伸部7E2在纵向X上处于相同位置的区域;和3)背侧部C的与角部延伸部7E2在纵向X上处于相同位置的区域这3个,在该3个区域的各个中,上述第一和第二大小关系成立。

[0081] 在本实施方式中,因为在第二层7的整体中吸水性聚合物均匀分布,因此第二层7的吸水性聚合物的克重和密度是均匀的,但在本发明中包括第二层7的吸水性聚合物的克重、密度部分不同的方式。

[0082] 关于上述第一大小关系,在第二层7中的吸水性聚合物的克重局部不同的情况下,如果“第一层6的吸水性聚合物的克重>第二层7中的吸水性聚合物的克重的最大值”的大小关系成立,则也可以说该第一大小关系成立。例如如后述的尿布1B(参照图8)所示,第二层7中的构成层叠构造8的部分(与第一层6在俯视时重叠的部分),与位于该部分的横向Y的外侧的横向延伸部7E相比,吸水性聚合物的克重较大的情况下,该部分的吸水性聚合物的克重与第一层6的吸水性聚合物的克重相比较小即可。

[0083] 关于上述第二大小关系,在第二层7中的吸水性聚合物的密度局部不同的情况下,如果“第一层6的吸水性聚合物的密度<第二层7中的吸水性聚合物的密度的最小值”的大小关系成立,则可以说该第二大小关系成立。

[0084] 作为第一层6的主要的作用之一,有吸收体5的吸收容量的确保。通过上述第一大小关系成立、且第一层6与第二层7相比吸水性聚合物的克重较大,第一层6的吸收容量提高,进而尿布1的液体吸收性能得以提高。

[0085] 另外,当上述第二大小关系成立、且第二层7与第一层6相比吸水性聚合物的密度较高时,第二层7容易因液体吸收而膨胀,液体吸收后的缓冲性变得优异,因此能够达到作为第二层7的一部分的横向延伸部7E所带来的上述缓冲效果的提高,从而带来尿布1的穿戴感的提高。横向延伸部7E中尤其是裆部延伸部7E1位于裆部B,因此对于对穿戴者的腿的负载压力减小的效果的贡献度大。通过上述第二大小关系成立、且裆部延伸部7E1的吸水性聚合物的密度比与该裆部延伸部7E1在纵向X上处于相同位置的第一层6的吸水性聚合物的密度高,能够有效地减小对穿戴者的腿的负载压力。

[0086] 像这样,满足上述第一和第二大小关系的尿布1的液体吸收性能和穿戴感优异。

[0087] 而且,在本实施方式中,由于在腹侧部A和背侧部C各自的吸收体5的角部50存在角部延伸部7E2,因此各角部50的缓冲性提高,由此尿布1的穿戴感进一步提高。

[0088] 在横向延伸部存在区域70中,第一层6的吸水性聚合物的克重与第二层7的吸水性聚合物的克重的比率,以前者>后者为前提,以前者/后者表示时优选为1.1以上,进一步优选为1.2以上,并且优选为3.0以下,进一步优选为2.5以下。

[0089] 在横向延伸部存在区域70中,第一层6的吸水性聚合物的克重,以与第二层7的吸水性聚合物的克重相比较大为前提,优选为 $55\text{g}/\text{m}^2$ 以上,进一步优选为 $70\text{g}/\text{m}^2$ 以上,并且优选为 $450\text{g}/\text{m}^2$ 以下,进一步优选为 $300\text{g}/\text{m}^2$ 以下。

[0090] 在横向延伸部存在区域70中,第二层7的吸水性聚合物的克重,以与第一层6的吸水性聚合物的克重相比较小为前提,优选为 $50\text{g}/\text{m}^2$ 以上,进一步优选为 $60\text{g}/\text{m}^2$ 以上,并且优选为 $150\text{g}/\text{m}^2$ 以下,进一步优选为 $120\text{g}/\text{m}^2$ 以下。

[0091] 在横向延伸部存在区域70中,第一层6的吸水性聚合物的密度与第二层7(尤其是横向延伸部7E)的吸水性聚合物的密度的比率,以前者<后者为前提,以前者/后者表示时优

选为0.05以上,进一步优选为0.07以上,并且优选为0.5以下,进一步优选为0.4以下。

[0092] 在横向延伸部存在区域70中,第一层6的吸水性聚合物的密度,以与第二层7(尤其是横向延伸部7E)的吸水性聚合物的密度相比较低为前提,优选为 $0.05\text{g}/\text{cm}^3$ 以上,进一步优选为 $0.07\text{g}/\text{cm}^3$ 以上,并且优选为 $1.0\text{g}/\text{cm}^3$ 以下,进一步优选为 $0.8\text{g}/\text{cm}^3$ 以下。

[0093] 在横向延伸部存在区域70中,第二层7(尤其是横向延伸部7E)的吸水性聚合物的密度,以与第一层6的吸水性聚合物的密度相比较为高为前提,优选为 $1.0\text{g}/\text{cm}^3$ 以上,进一步优选为 $1.2\text{g}/\text{cm}^3$ 以上,并且优选为 $2.0\text{g}/\text{cm}^3$ 以下,进一步优选为 $1.8\text{g}/\text{cm}^3$ 以下。

[0094] 构成吸收体5的层叠构造8的各层(第一层6、第二层7)的吸水性聚合物的密度能够按照以下的方法测量。

[0095] <吸水性聚合物的密度的测量方法>

[0096] 以上述尿布1为例,首先准备5个测量对象的吸收性主体2。然后,从各吸收性主体2除去正面片3等的吸收体5以外的部件等,取出吸收体5(层叠构造8),以没有皱褶或弯曲的方式静置在水平的场所,从各吸收体5的测量对象的层(第一层6、第二层7)分别切出纵向X为70mm、横向Y为70mm的俯视正方形形状的区域作为测量对象物。测量该测量对象物的在 $0.6\text{g}/\text{cm}^2$ 的载重下的厚度。该测量对象物的厚度测量例如能够使用KEYENCE CORPORATION制造的激光位移计(LK-080)来进行。在测量对象物的厚度测量中,在测量对象物之上配置有以载重成为 $0.6\text{g}/\text{cm}^2$ 的方式调整了大小的正方形的板(50×50mm、厚度5mm左右的亚克力板)的状态下,使用上述激光位移计测量该测量对象物的厚度。对于测量对象物,对面方向上的任意5点按上述方法测量厚度,将它们的平均值作为该测量对象物(第一层6、第二层7)的厚度。然后,将各层6、7的吸水性聚合物的克重除以各层6、7的厚度,由此计算出作为目标的第一层6、第二层7的吸水性聚合物的密度。

[0097] 参照图3和图4,裆部延伸部7E1的横向长度L1优选与第一层6中的与该裆部延伸部7E1在纵向X上处于相同位置的部分的厚度T1相比较长。此外,横向长度L1是指,裆部延伸部7E1中的从第一层6起在横向Y的延伸长度最大的部位的横向Y的长度,本实施方式中,在裆部B中为与第一层6的最小宽度部62对应的裆部延伸部7E1的横向Y的长度。通过上述“裆部延伸部7E1的横向长度L1>第一层6的厚度T1”的大小关系成立,裆部延伸部7E1在尿布1的穿戴中被穿戴者的两腿夹着等而以如图5所示那样立起的方式弯曲了的情况下,由于该立起的裆部延伸部7E1与穿戴者的腿的接触面积增加,因此裆部延伸部7E1产生的缓冲效果能够更进一步提高。上述“裆部延伸部7E1的横向长度L1>第一层6的厚度T1”的大小关系,尤其是在图5的(a)的方式、即裆部延伸部7E1以向穿戴者的胯裆部90立起的方式弯曲的方式中,对于裆部延伸部7E1和第一层6中的与该裆部延伸部7E1在纵向X上处于相同位置的部分成立时,由于第一层6的沿着纵向X的侧缘部容易被向胯裆部90侧立起的裆部延伸部7E1覆盖,因此是有效果的。

[0098] 上述“裆部延伸部7E1的横向长度L1>第一层6的厚度T1”的大小关系成立的区域,至少在裆部B中存在即可,优选在裆部B中遍及该裆部B的纵向X的全长的50%以上存在,进一步优选为遍及裆部B的纵向X的全长延伸存在。

[0099] 另外,角部延伸部7E2的横向长度,优选与第一层6中的与该角部延伸部7E2在纵向X上处于相同位置的部分的厚度T1相比较长。即优选“角部延伸部7E2的横向长度>第一层6的厚度T1”的大小关系成立。

[0100] 横向延伸部7E的横向长度(在裆部延伸部7E1中是横向长度L1)与第一层6的厚度T1的比率,以前者>后者为前提,以前者/后者表示时优选为1.1以上,进一步优选为1.5以上,并且优选为25.0以下,进一步优选为15.0以下。

[0101] 横向延伸部7E的横向长度(在裆部延伸部7E1中是横向长度L1),以与第一层6的厚度T1相比较长为前提,优选为7.0mm以上,进一步优选为10.0mm以上,并且优选为35.0mm以下,进一步优选为30.0mm以下。

[0102] 第一层6的厚度T1,以与横向延伸部7E的横向长度(在裆部延伸部7E1中是横向长度L1)相比较短(较薄)为前提,优选为1.5mm以上,进一步优选为2.0mm以上,并且优选为6.0mm以下,进一步优选为5.5mm以下。

[0103] 图6~图12中表示了本发明的吸收性物品的其它实施方式。关于后述的其它实施方式,主要以与上述尿布1不同的构成部分为主进行说明,对同样的构成部分标注相同的附图标记而省略说明。关于后述的其它实施方式中的没有特别说明的结构,能够适当适用上述尿布1的说明。

[0104] 图6所示的尿布1A中,第二层7配置在第一层6的肌肤相对面侧,配置在与第一层6相比靠近尿布1A的穿戴者的肌肤的位置。因此,在尿布1A中,穿戴者排泄的尿等体液,通常按照第二层7、第一层6的顺序透过层叠构造8。

[0105] 在尿布1A的穿戴中,裆部B被穿戴者的两腿91、91夹着而在横向Y上被压缩的情况下,裆部延伸部7E1如图7的(a)所示,以向穿戴者的胯裆部90立起的方式弯曲,或者如图7的(b)所示以向胯裆部90的相反侧立起的方式弯曲。在图7的(a)和图7的(b)的任一方式中,立起的裆部延伸部7E1都与穿戴者的腿91的内侧面接触而起到缓冲的作用,因此能够减少由于液体吸收而成为变硬收紧的状态的吸收体5产生的对腿91的负载压力。尤其是在图7的(b)的方式中,成为对穿戴者的腿91的负载压力的主要原因的、第一层6的沿着纵向X的侧缘部,被向与胯裆部90侧相反的一侧立起的裆部延伸部7E1覆盖而不与腿91接触,因此即使该侧缘部由于液体吸收而成为变硬收紧的状态,由于在该侧缘部与腿91之间存在的立起的裆部延伸部7E1产生的缓冲效果,能够有效地减少对腿91的负载压力。由此,在对穿戴者的腿的负载压力减少的效果方面,图7的(b)的方式比图7的(a)的方式优异。

[0106] 图5和图7所示的4个方式中,尤其优选的方式是图5的(a)的方式,即,第二层7配置在第一层6的非肌肤相对面侧,并且在吸收性物品的穿戴中在横向Y上被压缩时,受到该压缩的影响的横向延伸部7E(至少裆部延伸部7E1)能够沿着第一层6的沿纵向X的侧缘以向穿戴者的胯裆部90立起的方式弯曲的方式。

[0107] 图8所示的尿布1B中,在横向延伸部存在区域70中,第二层7中的构成层叠构造8的部分(第二层7中的与第一层6在俯视时重叠的部分),与裆部延伸部7E1相比吸水性聚合物P的克重较大。通过这样的大小关系成立,作为层叠构造8整体的吸收容量提高,能够期待尿布1B的液体吸收性能的更进一步的提高。在本实施方式中,不仅裆部延伸部7E1,而且对于角部延伸部7E2这样的大小关系也成立,即第二层7中的构成层叠构造8的部分与横向延伸部7E(裆部延伸部7E1、角部延伸部7E2)相比吸水性聚合物P的克重较大。

[0108] 第二层7中的构成层叠构造8的部分的吸水性聚合物的克重与横向延伸部7E的吸水性聚合物的克重的比率,以前者>后者为前提,以前者/后者表示时优选为1.1以上,进一步优选为1.2以上,并且优选为3.0以下,进一步优选为2.5以下。

[0109] 第二层7中的构成层叠构造8的部分的吸水性聚合物的克重,以与横向延伸部7E的吸水性聚合物的克重相比较大为前提,优选为 $55\text{g}/\text{m}^2$ 以上,进一步优选为 $70\text{g}/\text{m}^2$ 以上,并且优选为 $450\text{g}/\text{m}^2$ 以下,进一步优选为 $300\text{g}/\text{m}^2$ 以下。

[0110] 横向延伸部7E的吸水性聚合物的克重,以与第二层7中的构成层叠构造8的部分的吸水性聚合物的克重相比较小为前提,优选为 $50\text{g}/\text{m}^2$ 以上,进一步优选为 $60\text{g}/\text{m}^2$ 以上,并且优选为 $120\text{g}/\text{m}^2$ 以下,进一步优选为 $150\text{g}/\text{m}^2$ 以下。

[0111] 图9所示的尿布1C中,正面片3A从层叠构造8至横向延伸部7E(裆部延伸部7E1、角部延伸部7E2)在横向Y上延伸存在,在正面片3A的肌肤相对面,形成有包括向穿戴者的肌肤侧突出的多个凸部30和位于该凸部30的周边的凹部31的凹凸区域(参照图9的(a))。

[0112] 正面片3A的上述凹凸区域至少在裆部B中存在,也可以进一步在腹侧部A和/或背侧部C中存在。尿布1C中,上述凹凸区域在尿布1C的纵向X的全长上在纵向X上延伸存在。另外,在尿布1C中,多个凸部30彼此为同形状同尺寸。

[0113] 构成为在尿布1C的穿戴中横向延伸部7E、尤其是裆部延伸部7E1以向穿戴者的胯裆部90立起的方式弯曲时,在该立起的裆部延伸部7E1与第一层6的沿着纵向X的侧缘部之间,存在正面片3A的凸部30(参照图9的(b))。在立起的裆部延伸部7E1与第一层6之间存在的正面片3A的凸部30,与该裆部延伸部7E1同样地发挥缓冲作用,因此,尿布1C通过该裆部延伸部7E1和该凸部30两者的缓冲效果,对穿戴者的腿91的负载压力减少的效果特别好。

[0114] 在图10所示的尿布1D中,正面片3B从层叠构造8至横向延伸部7E在横向Y上延伸存在,在正面片3B的肌肤相对面,形成有包括向穿戴者的肌肤侧突出的多个凸部30A、30B、和位于该凸部30A、30B的周边位置的凹部31A、31B的凹凸区域。正面片3B的凹凸区域具有在俯视时与层叠构造8重叠的第一区域32,和在俯视时与横向延伸部7E、更具体而言与裆部延伸部7E1重叠的第二区域33,第一区域32的凸部30A与第二区域33的凸部30B相比,突出高度或面积较大(参照图10的(a))。

[0115] 正面片3B的上述凹凸区域至少在裆部B中存在,也可以进一步在腹侧部A和/或背侧部C中存在。尿布1D中,上述凹凸区域在尿布1D的纵向X的全长上在纵向X上延伸存在。

[0116] 构成为在尿布1D的穿戴中横向延伸部7E、尤其是裆部延伸部7E1以向穿戴者的胯裆部90立起的方式弯曲时,在该立起的裆部延伸部7E1与第一层6的沿着纵向X的侧缘部之间,存在正面片3B的第二区域33的凸部30B(参照图10的(b))。

[0117] 依据尿布1D,能够发挥与尿布1C同样的效果。尤其是在尿布1D中,在穿戴时能够与穿戴者的胯裆部90接触的第一区域32的凸部30A,形成为突出高度或者面积比较大的大凸部,由此使胯裆部90的肌肤触感进一步提高,并且通过将在立起的裆部延伸部7E1与第一层6之间存在且发挥缓冲作用的第二区域33的凸部30B,形成为突出高度或者面积比较小的小凸部,能够抑制立起的裆部延伸部7E1与第一层6之间的厚度,并且能够发挥优异的缓冲效果,能够期待液体吸收性能和穿戴感的进一步提高。

[0118] 第一区域32的凸部30A(大凸部)和第二区域33的凸部30B(小凸部)可以是突出高度和面积的仅任一者不同,也可以两者都不同。

[0119] 上述“第一区域32的凸部30A的突出高度”是指在第一区域32中存在的多个凸部30A的突出高度的平均值,上述“第一区域32的凸部30A的面积”是指,在第一区域32中存在的多个凸部30A的面积的平均值。关于第二区域33的凸部30B的突出高度和面积也是同样

的。

[0120] 从使上述的作用效果更可靠地发挥的观点考虑,正面片3B的第一区域32的横向Y的长度(宽度)相对于尿布1D的宽度(最小宽度)优选为15%以上,进一步优选为20%以上,并且优选为50%以下,进一步优选为45%以下。

[0121] 根据同样的观点,正面片3B的第二区域33的横向Y的长度(宽度)相对于尿布1D的宽度(最小宽度)优选为10%以上,进一步优选为15%以上,并且优选为40%以下,进一步优选为35%以下。

[0122] 凸部30A(大凸部)的突出高度与凸部30B(小凸部)的突出高度的比率,以前者>后者为前提,以前者/后者表示时优选为1.2以上,进一步优选为1.5以上,并且优选为10.0以下,进一步优选为8.0以下。

[0123] 凸部30A(大凸部)的突出高度,以与凸部30B(小凸部)的突出高度相比较为高为前提,优选为0.5mm以上,进一步优选为1.0mm以上,并且优选为5.0mm以下,进一步优选为4.0mm以下。

[0124] 凸部30B(小凸部)的突出高度,以与凸部30A(大凸部)的突出高度相比较为低为前提,优选为0.3mm以上,进一步优选为0.6mm以上,并且优选为3.0mm以下,进一步优选为2.5mm以下。

[0125] 凸部30A(大凸部)的面积与凸部30B(小凸部)的面积比率,以前者>后者为前提,以前者/后者表示时优选为2.0以上,进一步优选为3.0以上,并且优选为10.0以下,进一步优选为8.0以下。

[0126] 凸部30A(大凸部)的面积,以与凸部30B(小凸部)的面积相比较大为前提,优选为 0.8mm^2 以上,进一步优选为 3.0mm^2 以上,并且优选为 100.0mm^2 以下,进一步优选为 80.0mm^2 以下。

[0127] 凸部30B(小凸部)的面积,以与凸部30A(大凸部)的面积相比较小为前提,优选为 0.2mm^2 以上,进一步优选为 0.5mm^2 以上,并且优选为 50.0mm^2 以下,进一步优选为 20.0mm^2 以下。

[0128] 第一区域32中的凸部30A(大凸部)的每单位面积(1000mm^2)的数量优选为50个/ 1000mm^2 以上,进一步优选为100个/ 1000mm^2 以上,并且优选为1000个/ 1000mm^2 以下,进一步优选为500个/ 1000mm^2 以下。

[0129] 第二区域33中的凸部30B(小凸部)的每单位面积(1000mm^2)的数量优选为65个/ 1000mm^2 以上,进一步优选为200个/ 1000mm^2 以上,并且优选为2000个/ 1000mm^2 以下,进一步优选为1000个/ 1000mm^2 以下。

[0130] 此外,关于上述尿布1C具有的正面片3A的凸部30(参照图9),能够与凸部30A或者凸部30B的突出高度、面积和每单位面积的数量同样地设定。

[0131] 正面片的凸部的突出高度、面积和每单位面积的数量分别按下述的方法测量。

[0132] <正面片的凸部的突出高度的测量方法>

[0133] 将作为测量对象的正面片的凹凸区域利用锋利的剃刀等切断工具在厚度方向上切断,观察其切断面,对该凹凸区域的肌肤相对面中的凸部的附近位置(凹部)与该凸部的顶部之间的隔开距离、即通过凹部的底部在水平方向上延伸的假想直线与通过凸部的顶部在水平方向上延伸的假想直线之间的最短距离(与两假想直线正交的垂线的、该两假想直

线间的长度)在无负载下进行测量,作为该凸部的突出高度。凸部的突出高度相当于正面片的表观厚度。此外,在观察切断面时,在用肉眼观察较为困难的情况下,也可以将切断面例如用显微镜(KEYENCE公司制造的VHX-1000)以20~100倍的倍率进行观察来测量。

[0134] 对从1个对象区域(例如第一区域32或第二区域33)任意选择的5个区域的各个,按上述的流程测量凸部的突出高度,将这5个区域的测量值的平均值作为该对象区域的凸部的突出高度。

[0135] <正面片的凸部的面积的测量方法>

[0136] 从测量对象的正面片切出纵向长度50mm和横向长度20mm的俯视四边形形状作为试验片。对该测量片的肌肤抵接面侧在无负载状态下用显微镜(例如KEYENCE公司制造的显微镜,VHX-1000)以观察倍率10~100倍进行观察。接着,将以包围1个凸部的方式形成的多个凹部各自的重心用直线连结,将由该直线包围的俯视多边形形状的区域面积作为该凸部的面积,利用图像分析软件测量该凸部的面积。在正面片中存在突出高度或者面积不同的多种凸部的情况下,对于各凸部(例如上述的尿布1D的正面片3B的情况下是凸部30A、30B)按与上述同样的流程测量面积。对从1个对象区域(例如第一区域32或第二区域33)任意选择的3个区域的各个,按上述的流程测量凸部的面积,将这3个区域的测量值的平均值作为该对象区域的凸部的面积。

[0137] <正面片的凸部的每单位面积的数量测量方法>

[0138] 从测量对象的正面片切出纵向长度50mm和横向长度20mm的俯视四边形形状作为试验片。将试验片使用显微镜(例如KEYENCE公司制造的显微镜VHX-1000)以观察倍率20~100倍进行观察,测量试验片具有的凸部的数量。将该测量值除以试验片的面积(1000mm^2)而得的值作为测量对象的正面片的凸部的每单位面积的数量。

[0139] 正面片3A、3B的肌肤相对面的凹凸区域的凹凸图案(凸部的形状和配置)没有特别的限定,在不脱离本发明的主旨的范围内能适当选择任意的图案。

[0140] 作为凸部的俯视形状,例如能够举例圆形、椭圆形、三角形、四边形以上的多边形。凸部可以是在内部填充有正面片的构成纤维的实心构造,也可以是没有填充该构成纤维的中空构造。

[0141] 作为上述凹凸区域的凹凸图案的一例,能够举例多个凸部分散状(例如交错状)地配置,各凸部的周围成为凹部的方式。

[0142] 作为上述凹凸区域的凹凸图案的另一例,能够举例在与纵向和横向的两方向交叉的第一方向上延伸的俯视为线状的第一凹部、和在与该第一方向交叉的第二方向上延伸的俯视为线状的第二凹部配置为格子状,在由两凹部包围的多个分区分别存在凸部的方式。

[0143] 作为上述凹凸区域的凹凸图案的又一例,能够举例在纵向或者横向上延伸的作为垄部的凸部、和在同方向上延伸的作为槽部的凹部,在与它们的延伸方向正交的方向上交替地配置的方式。

[0144] 此外,正面片3A、3B的非肌肤相对面典型的是如图9的(a)和图10的(a)所示,实质上不具有凹凸形状的平坦面。

[0145] 正面片3A、3B的凹凸区域的形成方法没有特别的限定。上述凹凸区域典型的是,对作为正面片的原材料的坯料片部分地实施压缩加工而形成,在该情况下,实施了压缩加工的部位中,该坯料片的形成材料被压密化而成为凹部,没有实施压缩加工的部位,成为向厚

度方向的一侧、具体而言向肌肤相对面侧突出的凸部。另外,在该情况下,没有实施压缩加工的凸部成为密度相对低的低密度部,实施了压缩加工的凹部成为密度相对高的高密度部。作为压缩加工,能够没有特别限制地使用公知的方法,例如,能够举例伴随热或者不伴随热的压纹加工、超声波压纹加工。

[0146] 正面片3A、3B可以是单层构造,也可以是多个层在厚度方向上层叠的层叠构造。作为层叠构造的正面片的一例,能够举例2层构造的整面片,其中2个片以层叠状态被部分地接合,并且该2个片中相对地靠近穿戴者的肌肤的一个片(肌肤侧片),在其接合部以外的部位向与另一个片(非肌肤侧片)远离的方向突出而形成凸部。作为构成正面片的片优选使用无纺布。作为无纺布,例如能够举例热风无纺布、热轧无纺布、水刺无纺布、纺粘无纺布、熔喷无纺布、纺粘-熔喷-纺粘(SMS)无纺布。

[0147] 图11所示的尿布1E与上述尿布1(参照图1)的吸收体的结构不同。在图12中表示了尿布1E所具有的吸收体5A。吸收体5A在俯视时具有长方形形状,从腹侧部A至背侧部C在纵向X上延伸存在,其长度方向与纵向X一致。在吸收体5A中,第二层7在俯视时具有长方形形状,横向Y的长度(宽度)是一定值,与此不同,第一层6的宽度不是一定值,而在纵向X上发生变化。具体而言如图12所示,第一层6在腹侧部A侧具有在该第一层6中横向Y的长度(宽度)最大的最大宽度部61,并且在背侧部C侧具有在该第一层6中宽度最小的最小宽度部62,另外,在该最大宽度部61与该最小宽度部62之间,具有从纵向X的内侧向外侧(从裆部B侧向腹侧部A侧)宽度逐渐增加的宽度变化部63。最小宽度部62至少位于裆部B,并且比最大宽度部61和宽度变化部63各自的纵向X的长度长。另外,第一层6与第二层7相比纵向X的长度短,第一层6和第二层7各自的腹侧部A侧的纵向X的端一致,但第一层6的背侧部C侧的纵向X的端,位于比第二层7的背侧部C侧的纵向X的端靠纵向X的内侧的位置。

[0148] 第二层7从第一层6的周缘的最大宽度部61以外的部分(最小宽度部62和宽度变化部63)向外侧延伸,具有横向延伸部7E(裆部延伸部7E1),并且具有从第一层6的背侧部C侧的纵向X的端和该纵向X的端的假想延长线(未图示)向纵向X的外侧延伸的纵向延伸部7F,由该背侧部C的纵向延伸部7F和横向延伸部7E(裆部延伸部7E1)形成包围第一层6的背侧部C侧的延伸部,在图11所示的方式中,该延伸部在俯视时为U字形。

[0149] 依据尿布1E,因为第二层7不仅具有横向延伸部7E(裆部延伸部7E1),而且在背侧部C具有纵向延伸部7F,所以不仅能够减少在裆部B的对穿戴者的腿的负载压力,而且背侧部C的缓冲性良好,能够发挥优异的穿戴感。

[0150] 从使纵向延伸部7F产生的作用效果更可靠地发挥的观点考虑,纵向延伸部7F的纵向X的长度相对于吸收体5A的纵向X的长度优选为2%以上,进一步优选为5%以上,并且优选为50%以下,进一步优选为40%以下。

[0151] 在吸收体5A中,如图12所示,第一层6的腹侧部A侧的纵向端部(最大宽度部61)的沿着纵向X的两侧缘,比第二层7中的与该纵向端部(最大宽度部61)在纵向X上处于相同位置的部分的沿着纵向X的两侧缘,更靠横向Y的外侧。即在腹侧部A侧的纵向端部,第一层6比第二层7在横向Y上突出。通过采用这样的结构,第一层6的吸收容量提高,进而尿布1E的液体吸收性能得以提高。通常,该种吸收性物品(尤其是一次性尿布)的穿戴者,在穿戴吸收性物品时大多采用仰卧的姿态,因此,从吸收性物品的穿戴感的提高等观点考虑,相比腹侧部A,提高背侧部C的缓冲性更为重要。因此,在尿布1E中,如上所述将第二层7的纵向延伸部7F

配置在背侧部C,能够实现背侧部C的缓冲性的提高,另一方面,由于纵向延伸部7F的配置即第一层6的背侧部C处的面积降低导致的、吸收体5的吸收容量的降低,通过使第一层6的腹侧部A侧的宽度比第二层7的宽度宽来弥补。

[0152] 以上,对本发明基于其优选的实施方式进行了说明,但本发明的吸收性物品不受上述实施方式任何限制,能够适当变更。上述的一个实施方式所具有的部分全部能够适当地相互利用。

[0153] 例如,从吸收性或防漏性等的提高的观点考虑,在正面片3与吸收体5之间,也可以插入配置被称为第二片、次层片等的、纸或各种无纺布形成的液体透过性片。

[0154] 本发明的吸收性物品不限于如上述实施方式那样的展开型一次性尿布,广泛地包括用于从人体排出的体液(尿、经血、软便、汗等)的吸收的物品,也包括不具有如固接部件18和固接区域19那样的固接构造的短裤型的一次性尿布、生理用卫生巾、生理用短裤等。

[0155] 关于上述本发明的实施方式,进一步公开有以下的内容。

[0156] <1>

[0157] 一种吸收性物品,其具有从穿戴者的腹侧经由胯裆部向背侧延伸的纵向和与该纵向正交的横向,被划分为配置在该胯裆部的裆部、配置在比该裆部靠穿戴者的腹侧的位置的腹侧部、和配置在比该裆部靠穿戴者的背侧的位置的背侧部,该吸收性物品具有吸收保持体液的吸收体和配置在该吸收体的肌肤相对面侧的正面片,所述吸收性物品的特征在于:

[0158] 所述吸收体具有第一层和第二层在厚度方向上层叠而成的层叠构造,

[0159] 在所述第一层中,在纤维材料的积纤体担载有吸水性聚合物,

[0160] 在所述第二层中,在厚度方向上相对配置的2个基材片之间配置有吸水性聚合物,

[0161] 所述第二层构成为,至少在所述裆部具有从构成所述层叠构造的所述第一层的沿着所述纵向的侧缘向所述横向的外侧延伸的裆部延伸部,在所述吸收性物品的穿戴中该裆部被穿戴者的两腿夹着而在所述横向上被压缩时,受到该压缩的影响的该裆部延伸部能够沿着该第一层的该侧缘弯折,

[0162] 至少在所述裆部中,与所述裆部延伸部在所述纵向上处于相同位置的区域中,所述第一层与所述第二层相比吸水性聚合物的克重大,并且该第二层与该第一层相比吸水性聚合物的密度高。

[0163] <2>上述<1>记载的吸收性物品中,

[0164] 所述裆部延伸部的横向长度大于所述第一层中的与该裆部延伸部在所述纵向上处于相同位置的部分的厚度。

[0165] <3>

[0166] 上述<2>记载的吸收性物品中,

[0167] 所述裆部延伸部的横向长度>第一层中的与该裆部延伸部在所述纵向上处于相同位置的部分的厚度的大小关系成立的区域,优选在所述裆部中存在于该裆部的所述纵向的全长的50%以上,进一步优选在该裆部的该纵向的全长上延伸存在。

[0168] <4>

[0169] 上述<1>~<3>中任一项记载的吸收性物品中,

[0170] 所述第二层中的构成所述层叠构造的部分与所述裆部延伸部相比所述吸水性聚

合物的克重大。

[0171] <5>

[0172] 上述<1>~<4>中任一项记载的吸收性物品中，

[0173] 所述第二层配置在所述第一层的非肌肤相对面侧。

[0174] <6>

[0175] 上述<1>~<5>中任一项记载的吸收性物品中，

[0176] 所述裆部延伸部在所述吸收性物品的穿戴中所述裆部被穿戴者的两腿夹着而在所述横向上被压缩时，能够以向该穿戴者的胯裆部立起的方式弯折。

[0177] <7>

[0178] 上述<6>记载的吸收性物品中，

[0179] 所述正面片从所述层叠构造至所述裆部延伸部在所述横向上延伸，在该正面片的肌肤相对面形成有包括向穿戴者的肌肤侧突出的多个凸部的凹凸区域，

[0180] 在所述吸收性物品的穿戴中，当所述裆部延伸部以向穿戴者的胯裆部立起的方式弯折时，在该立起的裆部延伸部与所述第一层之间存在所述正面片的所述凸部。

[0181] <8>

[0182] 上述<7>记载的吸收性物品中，

[0183] 所述正面片的所述凹凸区域具有在俯视时与所述层叠构造重叠的第一区域和在俯视时与所述裆部延伸部重叠的第二区域，

[0184] 所述第一区域的凸部与所述第二区域的凸部相比突出高度或者面积大，在所述吸收性物品的穿戴中，当所述裆部延伸部以向穿戴者的胯裆部立起的方式弯折时，在该立起的裆部延伸部与所述第一层之间存在所述第二区域的凸部。

[0185] <9>

[0186] 上述<1>~<8>中任一项记载的吸收性物品中，

[0187] 所述第二层具有位于所述吸收体的角部的、且不与所述裆部延伸部相连的角部延伸部。

[0188] <10>

[0189] 上述<9>记载的吸收性物品中，

[0190] 在与所述角部延伸部在所述纵向上处于相同位置的区域中，所述第一层与所述第二层相比吸水性聚合物的克重大，并且该第二层与该第一层相比吸水性聚合物的密度高。

[0191] <11>

[0192] 上述<9>或<10>记载的吸收性物品中，

[0193] 所述角部延伸部的横向长度大于所述第一层中的与该角部延伸部在所述纵向上处于相同位置的部分的厚度。

[0194] <12>

[0195] 上述<1>~<8>中任一项记载的吸收性物品中，

[0196] 所述第二层具有从所述第一层的所述背侧部侧的纵向端和该纵向端的假想延长线向所述纵向的外侧延伸的纵向延伸部，由该纵向延伸部和所述裆部延伸部形成包围该第一层的该背侧部侧的延伸部。

[0197] <13>

- [0198] 上述<12>记载的吸收性物品中，
- [0199] 所述延伸部在俯视时为U字形状。
- [0200] <14>
- [0201] 上述<12>或<13>记载的吸收性物品中，
- [0202] 所述纵向延伸部的纵向长度相对于所述吸收体的纵向长度优选为2%以上，进一步优选为5%以上，并且优选为50%以下，进一步优选为40%以下。
- [0203] <15>
- [0204] 上述<1>～<14>中任一项记载的吸收性物品中，
- [0205] 所述第一层的所述腹侧部侧的纵向端部的沿着所述纵向的两侧缘，与所述第二层的与该纵向端部在该纵向上处于相同位置的部分的沿着该纵向的两侧缘相比，位于靠所述横向的外侧的位置。
- [0206] <16>
- [0207] 上述<1>～<15>中任一项记载的吸收性物品中，
- [0208] 所述第二层的吸水性聚合物的配置层与所述第一层相比吸水性纤维材料少、或者完全不含吸水性纤维材料。
- [0209] <17>
- [0210] 上述<1>～<16>中任一项记载的吸收性物品中，
- [0211] 在与所述裆部延伸部(或所述角部延伸部)在所述纵向上处于相同位置的区域(横向延伸部存在区域)中，所述第一层的吸水性聚合物的克重与所述第二层的吸水性聚合物的克重的比率，以前者>后者为前提，以前者/后者表示时优选为1.1以上、进一步优选为1.2以上，并且优选为3.0以下，进一步优选为2.5以下。
- [0212] <18>
- [0213] 上述<1>～<17>中任一项记载的吸收性物品中，
- [0214] 在与所述裆部延伸部(或所述角部延伸部)在所述纵向上处于相同位置的区域(横向延伸部存在区域)中，所述第一层的吸水性聚合物的密度与所述第二层(尤其是该横向延伸部)的吸水性聚合物的密度的比率，以前者<后者为前提，以前者/后者表示时优选为0.05以上，进一步优选为0.07以上，并且优选为0.5以下，进一步优选为0.4以下。
- [0215] <19>
- [0216] 上述<1>～<18>中任一项记载的吸收性物品中，
- [0217] 所述吸收性物品为一次性尿布。
- [0218] 产业上的可利用性
- [0219] 依据本发明，能够提供液体吸收性能优异、能够减小对穿戴者的腿的负载压力、穿戴感也优异的吸收性物品。

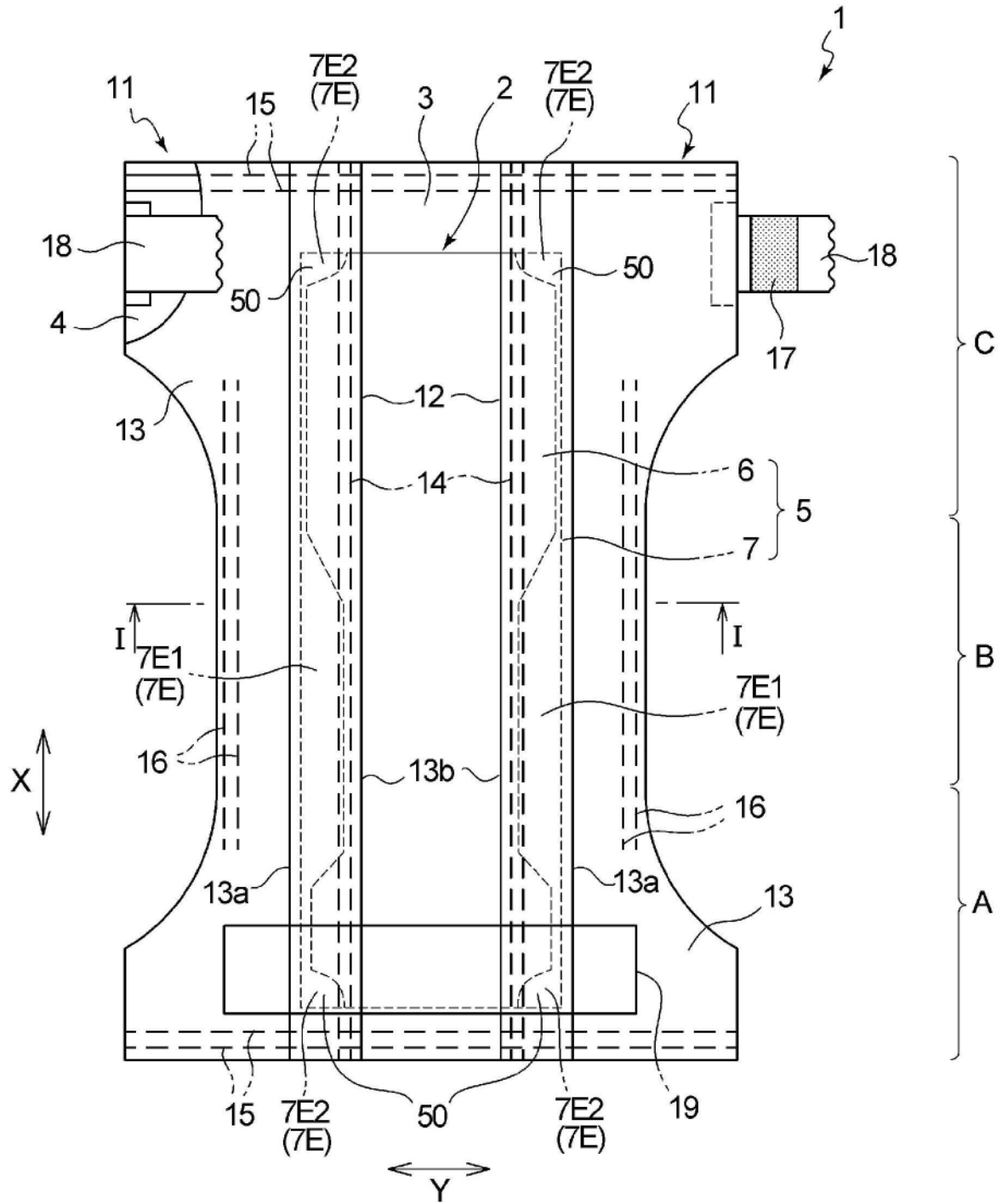


图1

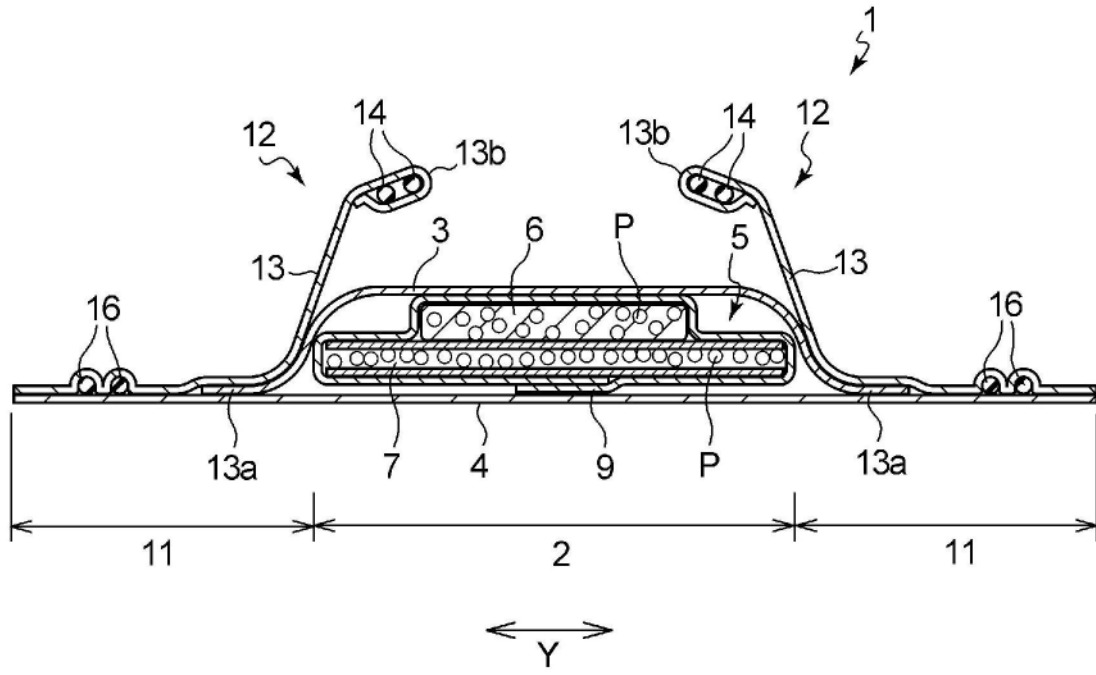


图2

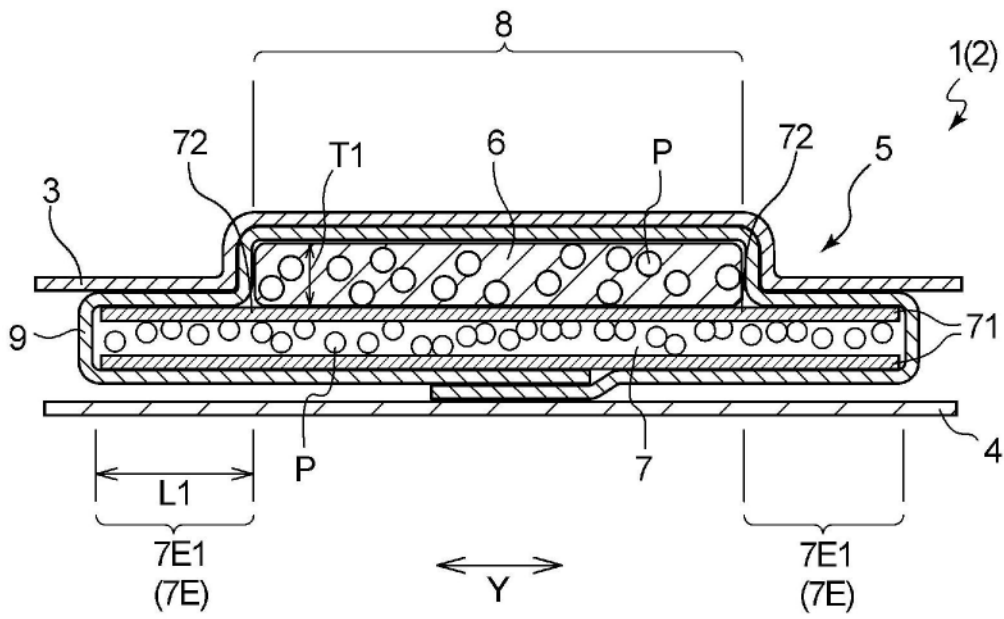


图3

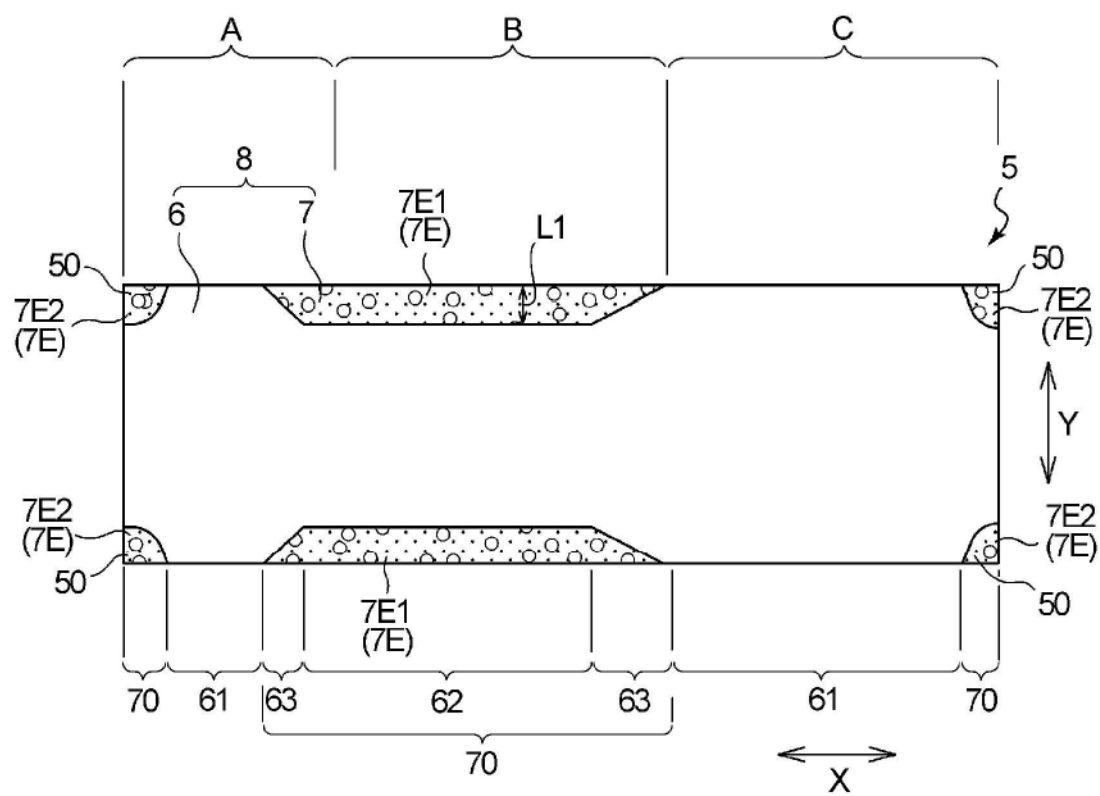


图4

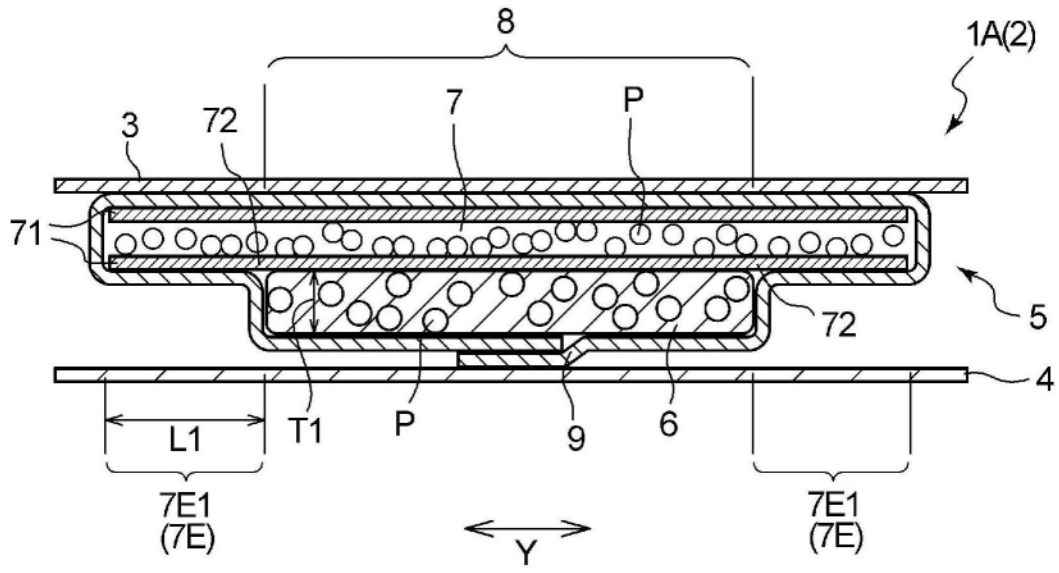


图6

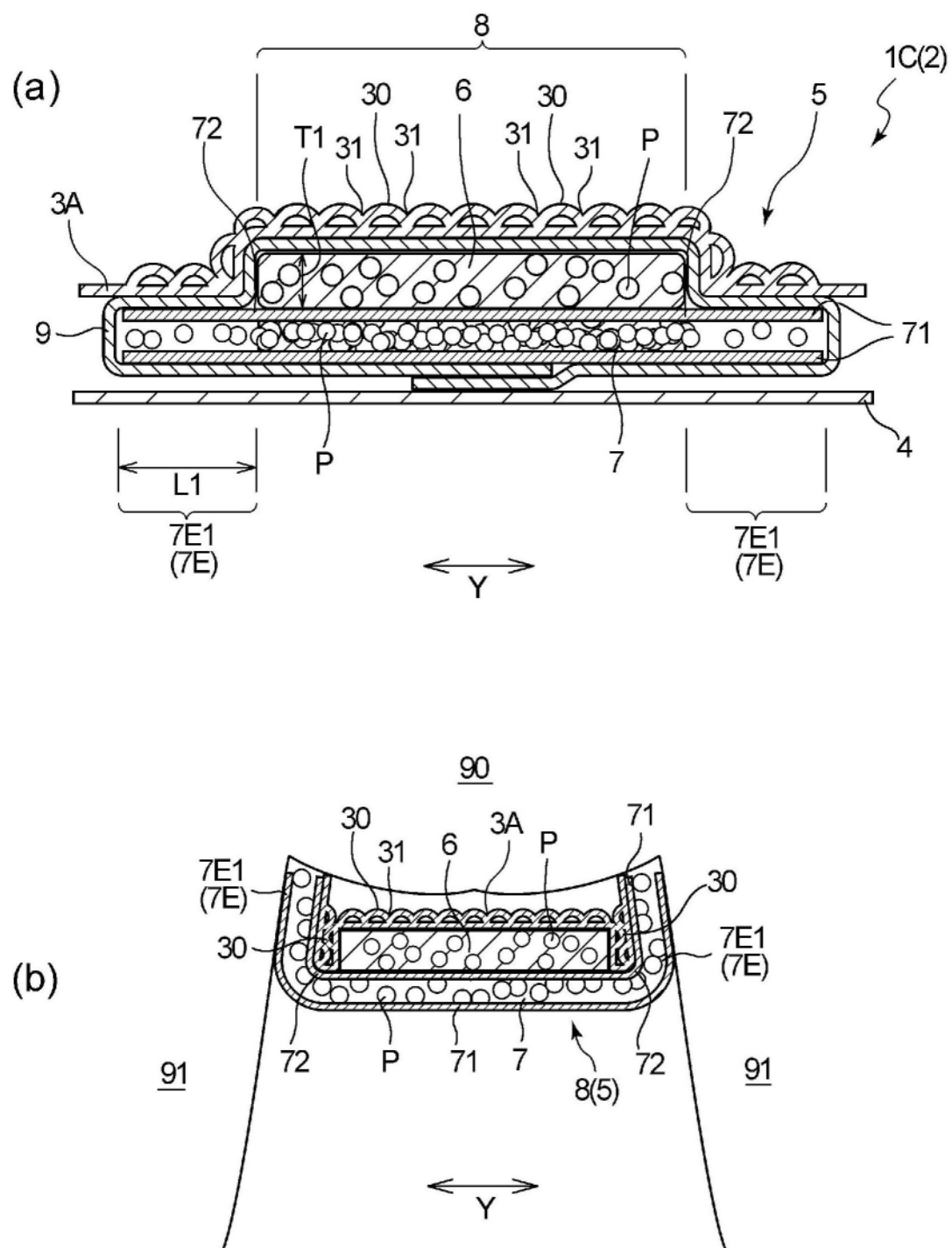


图9

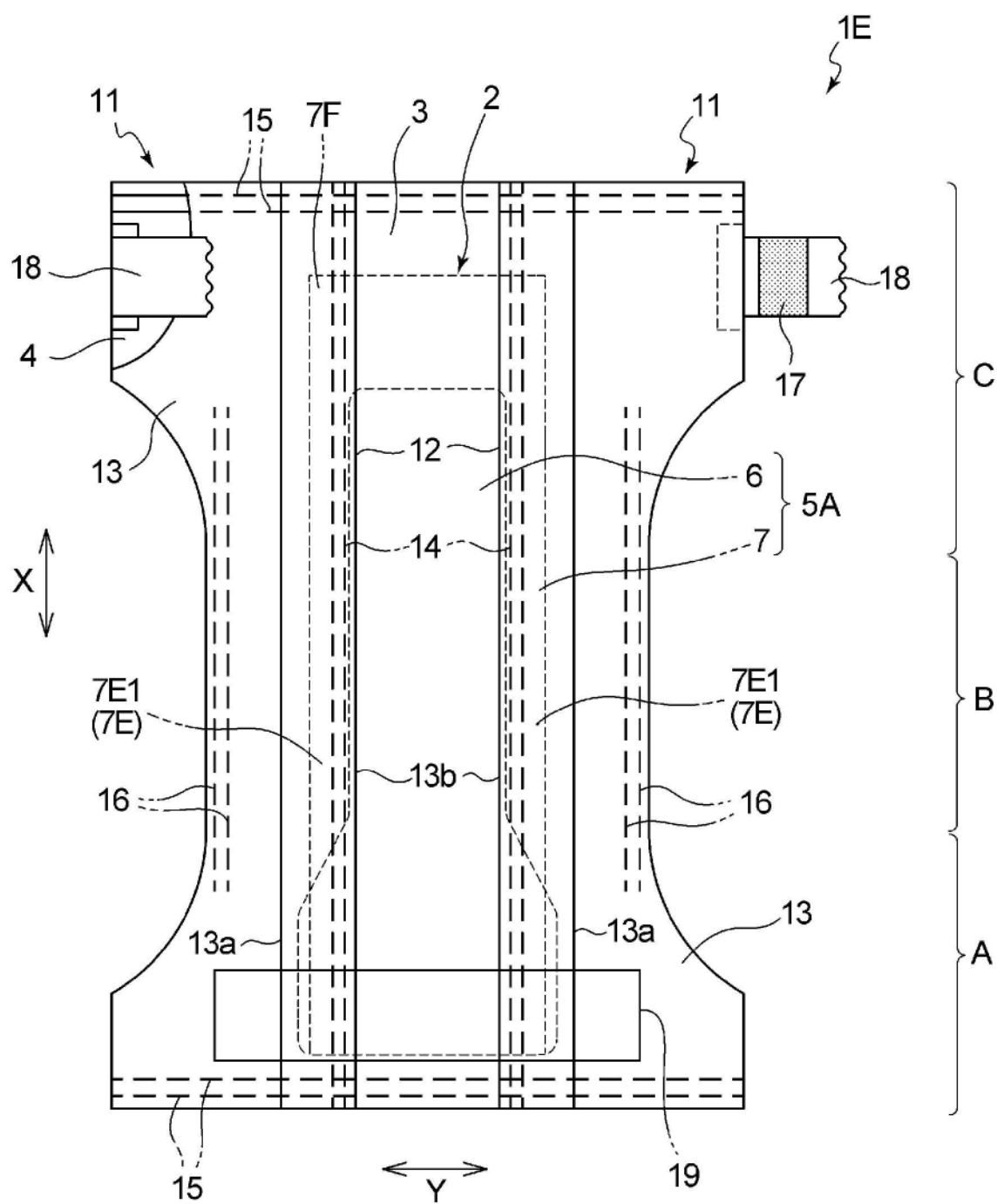


图11

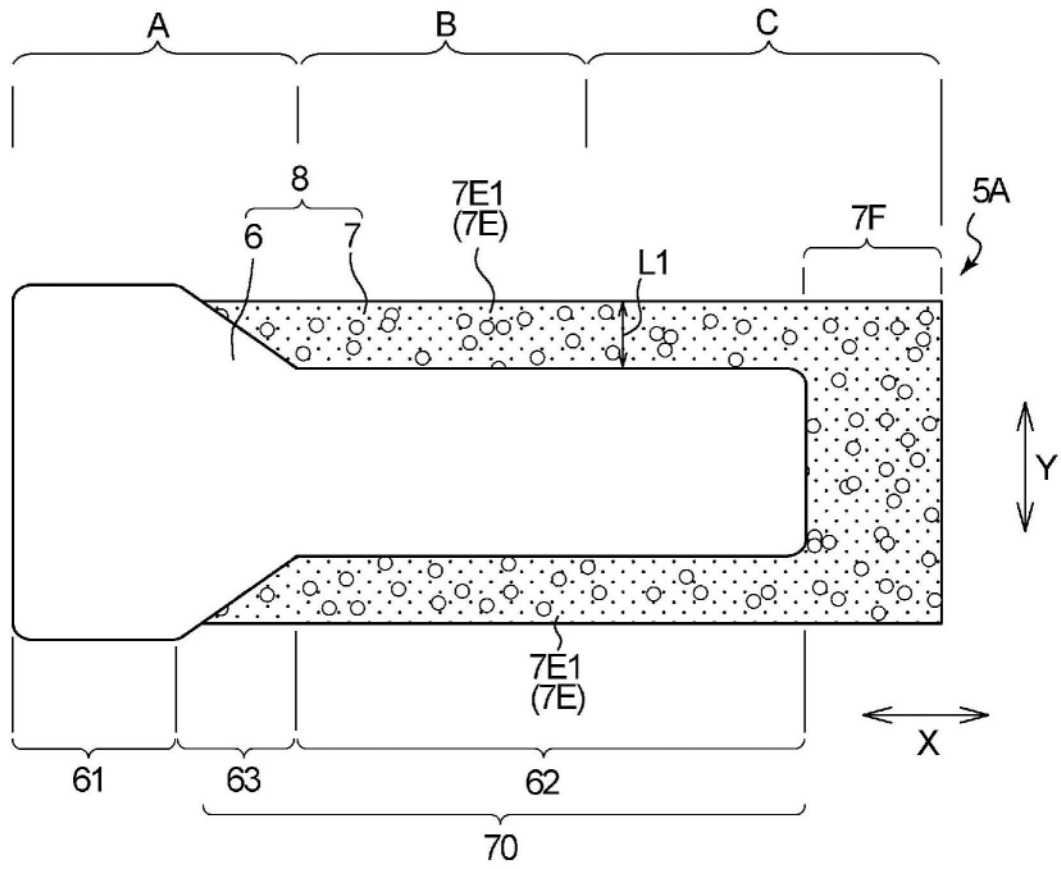


图12