



(10) 授权公告号 CN 111526841 B

(45) 授权公告日 2022.07.05

(21) 申请号 201880083607.7

(22) 申请日 2018.12.11

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111526841 A

(43) 申请公布日 2020.08.11

(30) 优先权数据
2017-255004 2017.12.28 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2020.06.23

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/JP2018/045481 2018.12.11

(87) PCT国际申请的公布数据
W02019/131110 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 榎秀晃 井上拓也 大窪哲郎
清水纪子

(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
专利代理师 刘新宇 张会华

(51) Int.Cl.
A61F 13/49 (2006.01)

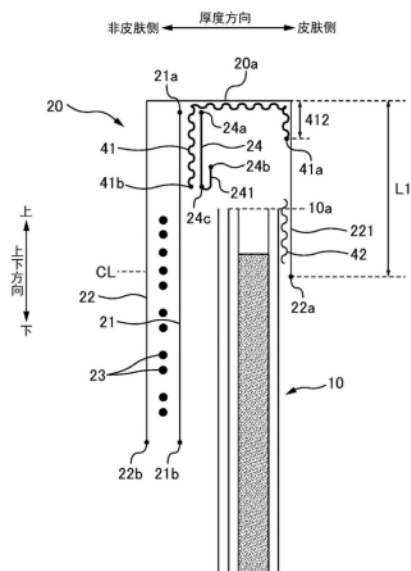
(56) 对比文件
W0 2016159095 A1, 2016.10.06
JP 2014100157 A, 2014.06.05
CN 1829491 A, 2006.09.06
CN 105208987 A, 2015.12.30
CN 101541282 A, 2009.09.23
审查员 黄曦

权利要求书1页 说明书11页 附图16页

(54) 发明名称
吸收性物品

(57) 摘要

本吸收性物品包括吸收性主体(10)、第一腰身部(20)和第二腰身部(30),其中,第一腰身部(20)具有在左右方向上伸缩的伸缩性片(24)和非伸缩性片(21、22)。在伸缩性片(24)的下端部,伸缩性片(24)在上下方向上折返,并且在伸缩性片(24)的下端部,伸缩性片(24)的层叠层数大于在上端部的层叠层数。



1. 一种吸收性物品,其具有上下方向和左右方向,
所述吸收性物品包括:
吸收性主体;
第一腰身部;和
第二腰身部,
所述第一腰身部包括伸缩性片、非伸缩性片和多个线状弹性构件,
所述伸缩性片能够在所述左右方向上伸缩,
所述非伸缩性片层叠于所述伸缩性片,
所述第一腰身部的上端部未设置所述多个线状弹性构件,
所述伸缩性片至少配置于未设置所述多个线状弹性构件的所述上端部,
所述伸缩性片的下端部向上折叠,
所述伸缩性片的下端部中的所述伸缩性片的层数大于所述伸缩性片的上端部中的层数,
所述伸缩性片相对于吸收性主体位于所述第一腰身部的厚度方向上的皮肤侧,并且
在所述伸缩性片的下端部中,
所述伸缩性片的折叠部在所述上下方向上与所述吸收性主体重叠。
2. 根据权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于,所述吸收性主体包括被构造成吸收排泄液的吸收性芯,并且
所述伸缩性片的所述折叠部在所述上下方向上不与所述吸收性芯重叠。
3. 根据权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于,
所述伸缩性片的所述折叠部设置成在所述上下方向上延伸跨过所述吸收性主体的上端。
4. 根据权利要求2所述的吸收性物品,其特征在于,
所述伸缩性片的所述折叠部设置成在所述上下方向上延伸跨过所述吸收性主体的上端。
5. 根据权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于,
所述吸收性主体包括被构造成吸收排泄液的吸收性芯,并且
所述伸缩性片的所述折叠部在所述上下方向上与所述吸收性芯重叠。
6. 根据权利要求5所述的吸收性物品,其特征在于,
所述伸缩性片的所述折叠部设置成在所述上下方向上延伸跨过所述吸收性芯的上端。
7. 根据权利要求1至6中任一项所述的吸收性物品,其特征在于,
在所述伸缩性片的下端部折返的状态下,
所述第一腰身部的在所述左右方向上的两侧端部熔接到所述第二腰身部的在所述左右方向上的两侧端部。

吸收性物品

技术领域

[0001] 本发明涉及一种吸收性物品。

背景技术

[0002] 已知短裤型一次性尿布是吸收性物品的示例。专利文献1公开了一种短裤型一次性尿布,其中,吸收性主体跨接设置在前身片外装体和后身片外装体之间,并且前身片装体和后身片装体的宽度方向两侧边缘彼此接合以形成腰部开口。在前身片外装体和后身片外装体中,腰部弹性构件在内片和外片(非伸缩性片)之间以伸长状态被固定。

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献1:日本特开2013-138795号

发明内容

[0006] 发明要解决的问题

[0007] 在专利文献1中,给出了线状的弹性构件作为腰身弹性构件的示例,但通过替代地使用伸缩性片,能够使前身片外装体和后身片外装体(腰身部)与穿着者紧密接触。因此,这能够抑制弹性构件在穿着者的皮肤上留下痕迹的情况。

[0008] 此外,适当降低伸缩性片的腰身开口侧端部中的伸缩力允许在穿上尿布时使腰身开口容易地张开,并且允许容易地穿上尿布。然而,如果还降低伸缩性片的裆侧端部中的伸缩力以匹配腰身开口侧,则存在吸收性主体的位置偏移的风险。

[0009] 鉴于上述传统问题完成了本发明,本发明的目的是提供一种吸收性物品,该吸收性物品能够抑制吸收性主体的位置偏移,同时还保持腰身开口容易张开的能力。

[0010] 用于解决问题的方案

[0011] 用于实现上述目的的本发明的主要方面是一种吸收性物品,其具有上下方向和左右方向,所述吸收性物品包括:吸收性主体;第一腰身部;和第二腰身部,所述第一腰身部包括伸缩性片和非伸缩性片,所述伸缩性片能够在所述左右方向上伸缩,所述非伸缩性片层叠于所述伸缩性片,所述伸缩性片的下端部向上折叠,所述伸缩性片的下端部中的所述伸缩性片的层数大于所述伸缩性片的上端部中的层数。

[0012] 通过本说明书及附图的记载,本发明的其它特征将变得清楚。

[0013] 发明的效果

[0014] 根据本发明,能够提供一种吸收性物品,该吸收性物品可以抑制吸收性主体的位置偏移,同时还保持腰身开口容易张开的能力。

附图说明

[0015] 图1是短裤型一次性尿布1(以下,称为“尿布”)的立体图。

[0016] 图2是处于展开且伸长状态的尿布1的平面图。

- [0017] 图3是沿着图2的线I-I截取的截面图。
- [0018] 图4是处于生产途中的腹侧腰身部20的截面图。
- [0019] 图5是处于产品状态的腹侧腰身部20的截面图。
- [0020] 图6是图4所示的腹侧腰身部20的平面图。
- [0021] 图7A和图7B是腹侧腰身部20的变型例的截面图。
- [0022] 图8A和图8B是腹侧腰身部20的变型例的截面图。
- [0023] 图9A和图9B是腹侧腰身部20的变型例的截面图。
- [0024] 图10A和图10B是腹侧腰身部20的变型例的截面图。
- [0025] 图11A和图11B是腹侧腰身部20的变型例的截面图。

具体实施方式

- [0026] 通过本说明书和附图的记载,至少以下事项将变得清楚。
- [0027] 一种吸收性物品,其具有上下方向和左右方向,所述吸收性物品包括:吸收性主体;第一腰身部;和第二腰身部,所述第一腰身部包括伸缩性片和非伸缩性片,所述伸缩性片能够在所述左右方向上伸缩,所述非伸缩性片层叠于所述伸缩性片,所述伸缩性片的下端部向上折叠,所述伸缩性片的下端部中的所述伸缩性片的层数大于所述伸缩性片的上端部中的层数。
- [0028] 根据该吸收性物品,伸缩性片的上端部中的层数较少,因此能够维持容易地张开腰身开口。另外,伸缩性片的下端部中的层数较多,因此能够抑制吸收性主体的位置偏移。
- [0029] 在这样的吸收性物品中,在所述伸缩性片的下端部中,所述伸缩性片的折叠部在所述上下方向上不与所述吸收性主体重叠。
- [0030] 根据该吸收性物品,第一腰身部在吸收性主体附近的部分可以通过伸缩性片的折叠部分与穿着者紧密接触,从而能够抑制由第一腰身部的位置偏移引起的吸收性主体的位置偏移。另外,伸缩性片的折叠部分中的伸缩力不太可能被刚性高的吸收性主体阻碍。
- [0031] 在这样的吸收性物品中,所述伸缩性片相对于所述吸收性主体位于所述第一腰身部的厚度方向上的非皮肤侧,并且在所述伸缩性片的下端部中,所述伸缩性片的折叠部在所述上下方向上与所述吸收性主体重叠。
- [0032] 根据该吸收性物品,伸缩性片的折叠部分可以使吸收性主体从非皮肤侧与穿着者紧密接触,并且能够抑制吸收性主体的位置偏移。
- [0033] 在这样的吸收性物品中,所述伸缩性片相对于吸收性主体位于所述第一腰身部的厚度方向上的皮肤侧,并且在所述伸缩性片的下端部中,所述伸缩性片的折叠部在所述上下方向上与所述吸收性主体重叠。
- [0034] 根据该吸收性物品,吸收性主体的上端(边缘)可以被位于皮肤侧的伸缩性片覆盖,并且能够抑制穿着者有异物感的情况。
- [0035] 在这样的吸收性物品中,所述吸收性主体包括被构造成吸收排泄液的吸收性芯,并且所述伸缩性片的所述折叠部在所述上下方向上不与所述吸收性芯重叠。
- [0036] 根据该吸收性物品,在伸缩性片的折叠部分中的伸缩力不太可能被刚性高的吸收性芯阻碍。因此,可以抑制吸收性主体的位置偏移。
- [0037] 在这样的吸收性物品中,所述伸缩性片的所述折叠部设置成在所述上下方向上延

伸跨过所述吸收性主体的上端。

[0038] 根据该吸收性物品,能够逐渐改变吸收性主体的上端附近的材料层数,并且能够抑制穿着者有异物感的情况。

[0039] 在这样的吸收性物品中,所述吸收性主体包括被构造成吸收排泄液的吸收性芯,并且所述伸缩性片的所述折叠部在所述上下方向上与所述吸收性芯重叠。

[0040] 根据该吸收性物品,在伸缩性片位于吸收性主体的非皮肤侧的情况下,伸缩性片的折叠部分可以使吸收性芯从非皮肤侧与穿着者紧密接触,并且能够抑制吸收性主体的位置偏移。另外,在伸缩性片位于吸收性主体的皮肤侧的情况下,吸收性芯的上端(边缘)可以被位于皮肤侧的伸缩性片覆盖,并且能够抑制穿着者有异物感的情况。

[0041] 在这样的吸收性物品中,所述伸缩性片的所述折叠部设置成在所述上下方向上延伸跨过所述吸收性芯的上端。

[0042] 根据该吸收性物品,能够逐渐改变吸收性芯的上端附近的材料层数,并且能够抑制穿着者有异物感的情况。

[0043] 在这样的吸收性物品中,在所述伸缩性片的下端部折返的状态下,所述第一腰身部的在所述左右方向上的两侧端部熔接到所述第二腰身部的在所述左右方向上的两侧端部。

[0044] 根据该吸收性物品,能够维持伸缩性片的下端部的折叠状态。

[0045] ===实施方式===

[0046] 下面以婴幼儿用短裤型一次性尿布为示例说明根据本发明的吸收性物品的实施方式。注意,根据本发明的吸收性物品不限于婴幼儿用一次性尿布,例如,也可应用于成人用一次性尿布和卫生短裤。此外,它不仅可应用于短裤型一次性尿布,而且还可应用于例如展开型一次性尿布。

[0047] ===短裤型一次性尿布1的构造===

[0048] 图1是短裤型一次性尿布1(以下,称为“尿布”)的立体图。图2是处于展开且伸长状态的尿布1的平面图。图3是沿着图2中的线I-I截取的截面图。

[0049] 在图1所示的内裤形状的状态下,尿布1具有上下方向和左右方向,并且包括腰身开口BH和一对腿部开口LH。相对于上下方向,腰身开口BH侧为上侧,而裆侧为下侧。而且,如图3所示,厚度方向是指尿布1的构成构件彼此层叠的方向,皮肤侧是指在厚度方向上与穿着者接触的那侧,非皮肤侧是指在厚度方向上不与穿着者接触的那侧。

[0050] 尿布1还包括吸收性主体10、腹侧腰身部20和背侧腰身部30,它们是在平面图中为矩形的三个构件。腹侧腰身部20(第一腰身部)与穿着者的腹侧区域接触,背侧腰身部30(第二腰身部)与穿着者的背侧区域接触。

[0051] 当尿布1处于图2所示的展开状态时,腹侧腰身部20和背侧腰身部30配置成使其长度方向与尿布1的左右方向一致。吸收性主体10的长度方向上的一侧的端部配置在腹侧腰身部20的相对于左右方向的中央部分,并且吸收性主体10的长度方向上的另一侧的端部配置在背侧腰身部30的相对于左右方向的中央部分。

[0052] 当尿布1处于图2所示的展开状态时,吸收性主体10以使得吸收性主体10的长度方向与尿布1的上下方向一致的方式在长度方向大致中央处折叠一次。通过使用热熔接、超声波熔接等将腹侧腰身部20的在尿布1的左右方向上的两侧端部接合到背侧腰身部30的两侧

端部,以形成一对接合区域2,从而获得处于图1所示的内裤形状的状态下的尿布1。

[0053] 如图3所示,吸收性主体10包括吸收体11、配置在吸收体11的皮肤侧的透液性的正面片12、配置在吸收体11的非皮肤侧的不透液性的背面片13以及配置在背面片13的非皮肤侧的外装片14。

[0054] 吸收体11包括吸收并保持诸如尿的排泄液的吸收性芯11A,以及覆盖吸收性芯11A的透液性芯包裹片11B。例如,吸收性芯11A由被模制成预定形状的液体吸收性纤维(诸如包含高吸收性聚合物(SAP)的浆粕)构成。

[0055] 此外,如图2所示,在吸收性主体10的左右方向上的两侧部设置有腿部弹性构件15,从而允许尿布1贴合穿着者的腿部。例如,腿部弹性构件15以在吸收性主体10的长度方向上伸长的状态被固定在沿左右方向向内折叠的两层外装片14之间。腿部弹性构件15是线状的弹性构件、伸缩性片等。

[0056] 如图3所示,腹侧腰身部20和背侧腰身部30分别包括内层片21和31、分别层叠于内层片21和31的外层片22和32以及多个线状弹性构件23和33。

[0057] 外层片22和32配置在内层片21和31的非皮肤侧。内层片21和31以及外层片22和32配置在吸收性主体10的非皮肤侧。应当注意,外层片22和32的上端部221和321以从皮肤侧覆盖吸收性主体10的长度方向端部的方式向下折叠。

[0058] 内层片21和31以及外层片22和32均是在尿布1的左右方向上实质没有伸缩性的非伸缩性片。内层片21和31以及外层片22和32可以由SMS无纺布片(纺粘/熔喷/纺粘无纺布片)、纺粘无纺布片、透气无纺布片、塑料片、多孔塑料片或包括以上任意层的层压片构成。

[0059] 线状弹性构件23和33在上下方向上分别在内层片21和31与外层片22和32之间并排配置,并以在左右方向上伸长的状态被固定。因此,腹侧腰身部20和背侧腰身部30可以在左右方向上伸缩,以便贴合穿着者的腰身。线状弹性构件23和33可以由橡胶、氨纶等制成的线状弹性构件构成。

[0060] 在背侧腰身部30中,线状弹性构件33配置在从上端部到下端部的范围内。然而,腹侧腰身部20的上端部未设置线状弹性构件23,而是设置有在左右方向上具有伸缩性的伸缩性片24。注意,在本实施方式中,虽然伸缩性片24的下端部在上下方向上与线状弹性构件23重叠,但是该重叠不是必须的。

[0061] 根据腹侧腰身部20的上端部未设置线状弹性构件23而是设置伸缩性片24的这种构造,腹侧腰身部20的上端部与穿着者紧密地面接触。因此,这抑制了局部勒压,并且可以抑制由伸缩构件形成痕迹。特别地,婴幼儿具有鼓胀的腹部区域,因此有利抑制腹侧腰身部20的收缩。

[0062] 此外,腰身部20和30的上端部中的伸缩力极大地影响了当穿上尿布1时腰身开口BH容易张开的的能力。伸缩性片24具有容易从自然状态伸长但难以从伸长状态收缩的特性。因此,通过在腹侧腰身部20的上端部设置伸缩性片24,能够在穿上尿布1时更容易地将腰身开口BH张开,并且还防止在腰身部20和30已经贴合于穿着者之后勒压腹侧区域。

[0063] 伸缩性片24可以由通过各种已知制造方法中的任一种制造的伸缩性纤维无纺布片构成,诸如由质量为 $10\text{g}/\text{m}^2$ 至 $40\text{g}/\text{m}^2$ 或更优选为 $15\text{g}/\text{m}^2$ 至 $30\text{g}/\text{m}^2$ 的弹性纤维构成的纺粘无纺布片、透气无纺布片、针刺无纺布片等。构成弹性纤维的原材料是热塑性弹性体、橡胶等。特别地在原材料是热塑性弹性体的情况下,与通常的热塑性树脂同样,能够使用挤出器

进行熔融纺丝。由此获得的纤维可以容易地热熔接,这对于伸缩性纤维无纺布片是有利的。热塑性弹性体的示例包括苯乙烯弹性体、烯烃弹性体、聚酯弹性体和聚氨酯弹性体。可以单独使用上述任何一种,也可以组合使用两种以上。伸缩性片仅需要至少在左右方向上表现出弹性,并且可以在两个或更多个方向上表现出弹性。伸缩性片24在左右方向上的伸缩倍率优选为约1.2倍至3.0倍。

[0064] ===伸缩性片24的层数===

[0065] 图4是处于生产途中的腹侧腰身部20的截面图。图5是处于产品状态的腹侧腰身部20的截面图。图6是图4所示的腹侧腰身部20的平面图。注意,在图4和图5中示意性地示出了腹侧腰身部20的构造,并且腹侧腰身部20被描绘得比实际厚。这也适用于后述的截面图。另外,在图6中未示出线状弹性构件23。

[0066] 如前所述,腹侧腰身部20包括内层片21、外层片22和伸缩性片24。在生产途中的状态(图4)下,外层片22、内层片21和伸缩性片24在厚度方向上从非皮肤侧开始依次彼此层叠。

[0067] 如图6所示,内层片21、外层片22和伸缩性片24分别具有在左右方向上延伸的第一端21a、22a、24a和第二端21b、22b、24b。在产品状态(图5)下,这些片的第一端21a、22a和24a位于比第二端21b、22b和24b高的位置。

[0068] 内层片21和外层片22使用涂布在它们之间的粘接剂(未示出)接合在一起。内层片21和外层片22对应于本发明的非伸缩性片。以下,也将内层片21和外层片22一起称为非伸缩性片。

[0069] 在生产途中的状态(图4)下,内层片21的第一端21a的位置和伸缩性片24的第一端24a的位置在上下方向上彼此对准。外层片22延伸到比内层片21和伸缩性片24高的位置。

[0070] 在产品状态(图5)下,外层片22已经在对应于内层片21的第一端21a和伸缩性片24的第一端24a的位置的折叠位置F处向下折叠。外层片22的折叠部分221在皮肤侧覆盖吸收性主体10的长度方向端部。而且,外层片22的折叠部分221使用粘接剂42固定至吸收性主体10。

[0071] 另外,在非伸缩性片(内层片21和外层片22)与伸缩性片24之间涂布有作为热熔粘接剂等的粘接剂41。伸缩性片24通过粘接剂41固定到非伸缩性片21和22。如图6所示,涂布有粘接剂41的涂布区域是平面图中的矩形区域。以下,也将涂布有粘接剂41的涂布区域称为固定部41。

[0072] 注意,可以将粘接剂41仅涂布在涂布粘接剂41的部分涂布区域中,或者可以将粘接剂41涂布到整个涂布区域中。粘接剂41的涂布图案可以是已知的图案,诸如条纹图案、螺旋图案或Ω图案。另外,涂布有粘接剂41的涂布区域的平面形状不限于矩形。此外,固定部可以通过热熔接、超声波熔接等将伸缩性片24固定到非伸缩性片21和22的熔接区域。

[0073] 如图6所示,固定部41具有在左右方向上延伸的第一端41a和第二端41b。在产品状态(图5)下,固定部41的第一端41a位于比第二端41b高的位置。

[0074] 而且,固定部41在上下方向上延伸跨过伸缩性片24的第一端24a。具体地,在生产途中的状态(图4)下,固定部41位于伸缩性片24和内层片21之间,并且延伸超过伸缩性片24的第一端24a到外层片22的在皮肤侧表面上的位置。因此,在产品状态(图5)下,伴随着外层片22的折叠,固定部41的一部分也向下折叠,并且固定部41从上方覆盖伸缩性片24的第一

端24a。因此,在产品状态(图5)下,固定部41在上下方向上延伸跨过伸缩性片24的第一端24a。

[0075] 由于以这种方式设置固定部41,伸缩性片24的位于第一端24a侧并且延伸至第一端24a的部分被固定到非伸缩性片21和22。因此,在生产期间能够抑制伸缩性片24的第一端24a侧部分由于伸缩性片24的收缩力而卷曲并向下折叠的情况。

[0076] 注意,固定部41的第一端41a的位置和伸缩性片24的第一端24a的位置可以在上下方向上彼此对准。然而,以延伸跨过伸缩性片24的第一端24a的方式设置固定部41使得能够更可靠地抑制伸缩性片24的第一端部24a侧部分的卷曲。

[0077] 另外,尿布1的制造方法不具有折叠伸缩性片24的第一端24a侧部分的步骤。因此,在伸缩性片24的上端部中,伸缩性片24不向下折叠,并且存在一层伸缩性片24。

[0078] 而且,固定部41在上下方向上不延伸跨过伸缩性片24的第二端24b。具体地,当将伸缩性片24固定到非伸缩性片21和22时(图4),固定部41的第二端41b位于比伸缩性片24的第二端24b高的位置。换言之,在伸缩性片24的第二端24b侧的部分没有设置固定部41。因此,在生产期间,由于伸缩性片24的收缩力,伸缩性片24的在第二端24b侧的部分卷曲。

[0079] 认为这种卷曲是由于在制造尿布1的过程中,在将伸缩性片24固定到非伸缩性片21和22之后的运送期间,张力在伸缩性片24上的作用方式上的微小差异引起的伸缩性片24的局部收缩而发生的。也认为卷曲是在伸缩性片24在与伸缩性片24的延伸方向交叉的宽度方向上暂时伸长的情况下发生的。

[0080] 另外,伸缩性片24的第二端24b侧部分与吸收性主体10重叠或位于吸收性主体10的附近。因此,在产品状态(图5)下,伸缩性片24的第二端24b侧部分不仅在厚度方向上卷曲并立起,而且还向上折叠。具体地,伸缩性片24的第二端24b侧部分在固定部41的下端41b处向上折叠。

[0081] 注意,伸缩性片24可以以形成沿左右方向延伸的折线的方式折叠,或者如图5所示可以以使得伸缩性片24的下端弯曲(即,卷曲)的方式折叠。

[0082] 另外,尿布1的制造方法不具有折叠伸缩性片24的第二端24b侧部分的步骤。因此,在伸缩性片24的下端部,存在两层伸缩性片24。

[0083] 换言之,伸缩性片24的层数在伸缩性片24的下端部中比在上端部中大。随着伸缩性片24的层数由于折叠而增加,在左右方向上的伸缩力增加与伸缩性片24的折叠部分相称的量。

[0084] 因此,左右方向上的伸缩力在伸缩性片24的上端部、即腰身开口BH侧的端部中比在下端部中小。换言之,在伸缩性片24的上端部中,抑制了伸缩性片24的卷曲,并且根据设计适当地抑制了伸缩力。因此,这使得能够在穿上尿布1时维持容易地张开腰身开口BH的能力,并防止勒压穿着者的腹部区域。

[0085] 特别地,腰身开口BH张开的容易性受到腰身部20和30的上端部的伸缩力的极大影响。因此,如在本实施方式的尿布1中那样,在腹侧腰身部20的上端部设置有伸缩性片24的情况下,特别地优选减少伸缩性片24在上端部中的层数。因此,这使得腰身开口BH的张开更加容易。

[0086] 注意,设置在腹侧腰身部20的上端部中的伸缩性片24是指伸缩性片24的至少一部分位于比腹侧腰身部20的上下方向中心CL(参见图5)高的位置的情况。更优选地,伸缩性片

24整体位于比腹侧腰身部20的上下方向中心CL高的位置。

[0087] 另一方面,伸缩性片24的下端部、即位于裆侧的端部,在左右方向上的伸缩力大于上端部的伸缩力。具体地,在腹侧腰身部20的与吸收性主体10重叠的部分及吸收性主体10附近,将伸缩力设定得较大。因此,这能够抑制吸收性主体10的位置偏移。具体地,能够抑制由穿着者的运动引起的吸收性主体10的位置偏移,并且能够抑制由排泄液的吸收引起的吸收性主体10的下垂。因此,这能够维持吸收性主体与穿着者的贴合并减少排泄物的泄漏。此外,例如,穿着者不会感到不适并且可以更容易地行走。

[0088] 此外,腰身部20和30的下端部中的伸缩力比上端部中的伸缩力对腰身开口BH张开的容易性的影响小。因此,即使在下端部中存在两层伸缩性片24,也能够维持腰身开口BH张开的容易性。

[0089] 而且,可以是如下构造:固定部41设置成在上下方向上延伸跨过伸缩性片24的第二端24b,并且尿布1的制造方法可以包括折叠伸缩性片24的第二端24b侧部分的折叠步骤。即使在这种情况下,也可以将伸缩性片24在下端部中的层数设定为大于在上端部中的层数。应当注意,通过如上所述利用伸缩性片24的收缩力并折叠伸缩性片24的第二端24b侧部分,能够增加伸缩性片24的下端部中的伸缩力,而不会增加尿布1的制造方法的复杂性。

[0090] 另外,在图5的腹侧腰身部20中,在伸缩性片24的下端部中,伸缩性片24的已经被折返的部分(以下也称为折叠部241)位于比吸收性主体10的上端10a高的位置。换言之,折叠部241在上下方向上不与吸收性主体10重叠。注意,折叠部241具体是从伸缩性片24的与固定部41的第二端41b接触的部分24c延伸到伸缩性片24的第二端24b的部分。

[0091] 在这种情况下,折叠部241可以使腹侧腰身部20的在吸收性主体10附近的部分与穿着者的身体紧密接触,从而抑制由腹侧腰身部20的位置偏移引起的吸收性主体10的位置偏移。因此,这能够维持吸收性主体10与穿着者的贴合性并减少排泄物的泄漏。而且,折叠部241的伸缩力不太可能被具有较高刚性的吸收性主体10阻碍。因此,这能够抑制吸收性主体10的位置偏移。

[0092] 另外,短裤型尿布1具有一对接合区域2,在该对接合区域2中,腹侧腰身部20的左右方向两侧端部通过熔接与背侧腰身部30的左右方向两侧端部接合。如图6所示,优选的是,伸缩性片24设置成相对于形成接合区域2的位置在左右方向上向外延伸。另外,优选的是,接合区域2形成为伸缩性片24的第二端24b侧部分在伸缩性片24的下端部中向上折叠的状态。根据该构造,维持了伸缩性片24的第二端24b侧部分的折叠状态,并且能够在穿上尿布1时抑制吸收性主体10的位置偏移。因此,这能够维持吸收性主体10与穿着者的贴合性并减少排泄物的泄漏。

[0093] ===变型例===

[0094] 图7A和图7B是腹侧腰身部20的变型例的截面图。图7A是示出处于生产途中状态的腹侧腰身部20的图,图7B是示出处于产品状态的腹侧腰身部20的图。如图7B所示,在腹侧腰身部20中,可以通过固定部41将伸缩性片24固定到外层片22的已向下折叠的部分221。

[0095] 在这种情况下,在生产途中状态(图7A)下,伸缩性片24的下端24a是伸缩性片24的第一端24a,并且固定部41向下延伸超过伸缩性片24的下端24a。根据该构造,在产品状态(图10B)下,伸缩性片24在其上端部中不太可能卷曲,并且在其上端部中具有一层伸缩性片24。

[0096] 另外,在生产途中状态(图7A)下,伸缩性片24的上端24b是伸缩性片24的第二端24b,并且在伸缩性片24的第二端24b侧部分处不设置固定部41。根据该构造,在产品状态(图10B)下,伸缩性片24在其下端部中向上折叠,并且在其下端部中具有两层伸缩性片24。

[0097] 同样,在图7B的情况下,在伸缩性片24的下端部中比在上端部中具有更多层的伸缩性片24。因此,这能够抑制吸收性主体10的位置偏移,同时还维持张开腰身开口BH的容易性。因此,这能够维持吸收性主体10与穿着者的贴合性并减少排泄物的泄漏。

[0098] 另外,在上述图5和图7B中,虽然伸缩性片24的上端部中存在一层伸缩性片24并在其下端部中存在两层,但是对层数没有特别限制。例如,可以是在伸缩性片24的上端部中具有一层伸缩性片24并且在其下端部中具有三层伸缩性片的构造,并且可以是在伸缩性片24的上端部中具有两层伸缩性片24而在其下端部中具有三层伸缩性片的构造。

[0099] 另外,虽然未图示,但可以是如下的构造:在伸缩性片24的第一端24a侧部分处不设置固定部41,并且伸缩性片24的第一端24a侧部分卷曲并在上下方向上折叠。另外,尿布1的制造方法可以包括折叠伸缩性片24的第一端24a侧部分的步骤,或者折叠伸缩性片24的第二端24b侧部分的步骤。在这些情况下,只要伸缩性片24的下端部中的伸缩性片24的层数比其上端部中的层数多就足够了。

[0100] 图8至图11是腹侧腰身部20的变型例的截面图,并且示出了伸缩性片24的折叠部241在上下方向上的位置。注意,在图8A、图9A、图10A和图11A中,折叠部241位于吸收性主体10的非皮肤侧。另一方面,在图8B、图9B、图10B和图11B中,折叠部241位于吸收性主体10的皮肤侧。

[0101] 在图8A和图8B中的腹侧腰身部20中,伸缩性片24的折叠部241位于比吸收性主体10的上端10a低的位置,并且还位于比吸收性芯11A的上端11Aa高的位置。换言之,折叠部241在上下方向上与吸收性主体10的上端部(正面片12、背面片13、外装片14以及芯包裹片11B)重叠,但不与吸收性芯11A重叠。

[0102] 而且,图8A中的折叠部241位于吸收性主体10的非皮肤侧。因此,折叠部241可以使吸收性主体10的上端部从非皮肤侧与穿着者紧密接触,并且可以抑制吸收性主体10的位置偏移。因此,这能够维持吸收性主体10与穿着者的贴合性并减少排泄物的泄漏。

[0103] 另一方面,图8B中的折叠部241位于吸收性主体10的皮肤侧。同样在这种情况下,腹侧腰身部20的与吸收性主体10的上端部重叠的部分也可以通过折叠部241与穿着者紧密接触,并且可以抑制吸收性主体10的位置偏移。另外,在图8B中,伸缩性片24与外层片22一起覆盖吸收性主体10的上端10a的皮肤侧。因此,穿着者不太可能感觉到吸收性主体10的上端10a(边缘),并且能够抑制穿着者有异物感的情况。

[0104] 另外,吸收性主体10的设置吸收性芯11A的区域的刚性比未设置吸收性芯11A的区域的刚性高。因此,在图8A和图8B所示的情况下,折叠部241的伸缩力不太可能被具有较高刚性的吸收性芯11A阻碍。

[0105] 在图9A和图9B中的腹侧腰身部20中,伸缩性片24的折叠部241在上下方向上延伸跨过吸收性主体10的上端10a。在这种情况下,能够逐渐改变吸收性主体10的上端10a附近的材料层的数量。

[0106] 具体地,材料层的数量可以从上侧到下侧增加,也就是说,存在具有一层伸缩性片24的区域、具有两层伸缩性片24的区域(折叠部241)以及吸收性主体10的层叠于具有两层

伸缩性片24的部分(折叠部241)的区域。因此,能够减小具有吸收性主体10的区域和不具有吸收性主体10的区域之间的高度差和刚性差,并且能够抑制穿着者有异物感的情况。

[0107] 特别地,在图9B中,伸缩性片24的折叠部241覆盖吸收性主体10的上端10a的皮肤侧。因此,甚至比图8B所示的情况更大程度地,穿着者不太可能感觉到吸收性主体10的上端10a(边缘),并且能够抑制穿着者有异物感的情况。

[0108] 在图10A和图10B中的腹侧腰身部20中,伸缩性片24的折叠部241位于比吸收性芯11A的上端11Aa低的位置。换言之,折叠部241在上下方向上与吸收性芯11A重叠。

[0109] 而且,图10A中的折叠部241位于吸收性芯11A的非皮肤侧。因此,折叠部241可以使吸收性芯11A从非皮肤侧与穿着者紧密接触,从而可以抑制吸收性主体10的位置偏移。另外,由于吸收性芯11A在吸收排泄液时变重,因此吸收性主体10的设置吸收性芯11A的部分最可能发生位置偏移。因此,在图10A中,吸收性主体10的最可能发生位置偏移的部分可以与穿着者紧密接触。因此,这能够维持吸收性主体10与穿着者的贴合性并减少排泄物的泄漏。

[0110] 另一方面,图10B中的折叠部241位于吸收性芯11A的皮肤侧。同样在这种情况下,腹侧腰身部20的与吸收性主体10的最可能发生位置偏移的部分重叠的部分也可以通过折叠部241与穿着者紧密接触,并且可以抑制吸收性主体10的位置偏移。另外,在图10B中,伸缩性片24覆盖吸收性主体10的上端10a和吸收性芯11的上端11Aa的皮肤侧。因此,穿着者不太可能感觉到吸收性主体10的上端(边缘)10a和吸收性芯11的上端11Aa,并且能够抑制穿着者有异物感的情况。

[0111] 在图11A和图11B中的腹侧腰身部20中,伸缩性片24的折叠部241在上下方向上延伸跨过吸收性芯11A的上端11Aa。在这种情况下,能够逐渐改变吸收性芯11A的上端11Aa附近的材料层的数量。

[0112] 具体地,材料层的数量可以从上侧到下侧增加,即存在吸收性主体10的上端部和一层伸缩性片24彼此层叠的区域、吸收性主体10的上端部和两层伸缩性片24(折叠部241)彼此层叠的区域以及吸收性主体10的设置吸收性芯11A的区域和两层伸缩性片24彼此层叠的区域。因此,能够减小具有吸收性芯11A的区域和不具有吸收性芯11A的区域之间的高度差和刚性差,并且能够抑制穿着者有异物感的情况。

[0113] 特别地,在图11B中,伸缩性片24的折叠部241覆盖吸收性芯11的上端11Aa的皮肤侧。因此,甚至比图10B所示的情况更大程度地,穿着者不太可能感觉到吸收性芯11A的上端(边缘)11Aa,并且可以能够抑制穿着者有异物感的情况。

[0114] ==伸缩性片24和固定部41==

[0115] 在腹侧腰身部20的产品状态(图5)中,外层片22的第一端22a侧部分已经向下折叠。长度L1是从腹侧腰身部20的上端20a到非伸缩性片的向下折叠部的一端(在此为外层片22的第一端22a)的上下方向上的长度。另外,从腹侧腰身部20的上端20a到伸缩性片24的第一端24a的上下方向上的长度为零。该长度(零)比上述长度L1短就足够了。

[0116] 换言之,使伸缩性片24的第一端24a位于比外层片22的折叠部的第一端22a高的位置就足够了。根据该构造,伸缩性片24的位置不会过低。因此,可以维持腹侧腰身部20的上端部的贴合性。

[0117] 而且,固定部41具有将伸缩性片24的一个表面24A(图4中的非皮肤侧表面)固定至

非伸缩性片21和22的第一区域411和第一区域411以外的第二区域412。固定部41的第二区域412是固定部41的与第一区域411连续的区域,并且设置在非伸缩性片(在此为外层片22)中,延伸超过伸缩性片24的第一端24a。

[0118] 在生产途中状态(图4)中,固定部41的第一区域411位于伸缩性片24和内层片21之间,并且不露出。另一方面,固定部41的设置在外层片22上的第二区域412在皮肤侧露出。如果固定部41的第二区域412在产品状态下在皮肤侧露出,则硬化的粘接剂41将与穿着者接触,并且腹侧腰身部20的舒适性将降低。此外,尽管未示出,但是即使在固定部41的第二区域412在非皮肤侧露出的情况下,当从外部触摸时,腹侧腰身部20的质感也会降低。

[0119] 因此,优选的是,固定部41的第二区域412的至少一部分不露出。更优选的是,固定部41的第二区域412整体不露出。换言之,优选的是,固定部41的第二区域412位于尿布1的构成材料之间。

[0120] 在本实施方式中,固定部41的第二区域412在皮肤侧被外层片22的向下折叠的部分221覆盖。换言之,固定部41的第二区域412位于外层片22的向下折叠的部分221与伸缩性片24之间,并且不露出。因此,能够抑制腹侧腰身部20的舒适性和质感的降低。

[0121] 注意,腹侧腰身部20的构造不限于图5所示的构造。其它示例包括内层片21也与外层片22一起向下折叠的构造、仅内层片21向下折叠的构造以及内层片21和外层片22均未向下折叠的构造。因此,覆盖固定部41的第二区域412的皮肤侧的材料不限于外层片22。其它示例包括内层片21的向下折叠的部分和除了外层片21和22以外的别的片。

[0122] 而且,在产品状态(图5)中,固定部41的第一端41a侧部分已经向下折叠。换言之,尿布1的制造方法包括将固定部41与外层片22一起向下折叠的步骤。

[0123] 因此,固定部41在厚度方向上层叠于腹侧腰身部20的上端部。更具体地,存在两层粘接剂41,并且腹侧腰身部20的上端部中的刚性较高。因此,当穿上尿布1时,可以更容易地抓住腹侧腰身部20的上端部,从而可以更容易地拉上尿布1。还能够抑制在包装等过程中腹侧腰身部20的上端部卷曲并起皱的情况,由此抑制尿布1的外观劣化。

[0124] 另外,虽然未示出,但是伸缩性片24的第一端24a可以位于比腹侧腰身部20的上端20a低的位置。在这种情况下,固定部41的第一端41a侧部分不向下折叠并且固定部41的第一端41a位于比伸缩性片24的第一端24a高的位置就足够了。根据该构造,抑制了伸缩性片24的第一端24a侧部分的卷曲,在腹侧腰身部20的上端部中存在一层固定部41,并且腹侧腰身部20的上端部较柔软。

[0125] 另外,固定部41的第一端41a也可以位于比腹侧腰身部20的上端20a低的位置。在这种情况下,腹侧腰身部20的上端部具有未设置伸缩性片24和固定部41的区域。因此,腹侧腰身部20的上端部较柔软。

[0126] 如果腹侧腰身部20的上端部较柔软,则能够防止腹侧腰身部20的上端(边缘)20a刺激穿着者的皮肤。此外,在尿布1的自然状态下,腹侧腰身部20的上端部可能具有褶皱形状。因此,能够给使用者留下尿布1柔软和舒适的印象。

[0127] ===其它实施方式===

[0128] 尽管以上已经说明了本公开的实施方式,但是本公开的以上实施方式仅是为了促进对本公开的理解,而不应以任何方式被解释为限制本公开。在不脱离其要旨的情况下,可以对本公开进行各种变更或改良,并且本公开涵盖了其等同形式。

[0129] 例如,伸缩性片24不限于设置在腹侧腰身部20的上端部中。伸缩性片24可以在上下方向上设置在腹侧腰身部20中的任何位置处。另外,可以是如下构造:背侧腰身部30(第一腰身部)具有伸缩性片,并且腹侧腰身部20(第二腰身部)不具有伸缩性片,或者腹侧腰身部20和背侧腰身部30都可以具有伸缩性片24。

[0130] 另外,尽管在上述实施方式中以腹侧腰身部20和背侧腰身部30是分离的构件的尿布为示例进行了说明,但是也可以是如下构造:在腹侧腰身部20与背侧腰身部30之间设置裆部,并且腹侧腰身部20和背侧腰身部30是连续的单个构件。

[0131] 附图标记说明

[0132] 1尿布(吸收性物品)、2接合区域、

[0133] 10吸收性主体、11吸收体、

[0134] 11A吸收性芯、11B芯包裹片、

[0135] 12正面片、13背面片、

[0136] 14外装片、15腿部弹性构件、

[0137] 20腹侧腰身部(第一腰身部)、

[0138] 21内层片(非伸缩性片)、22外层片(非伸缩性片)、

[0139] 23线状弹性构件、24伸缩性片、

[0140] 30背侧腰身部(第二腰身部)、31内层片、

[0141] 32外层片、33线状弹性构件、

[0142] 41固定部(粘接剂)、42粘接剂

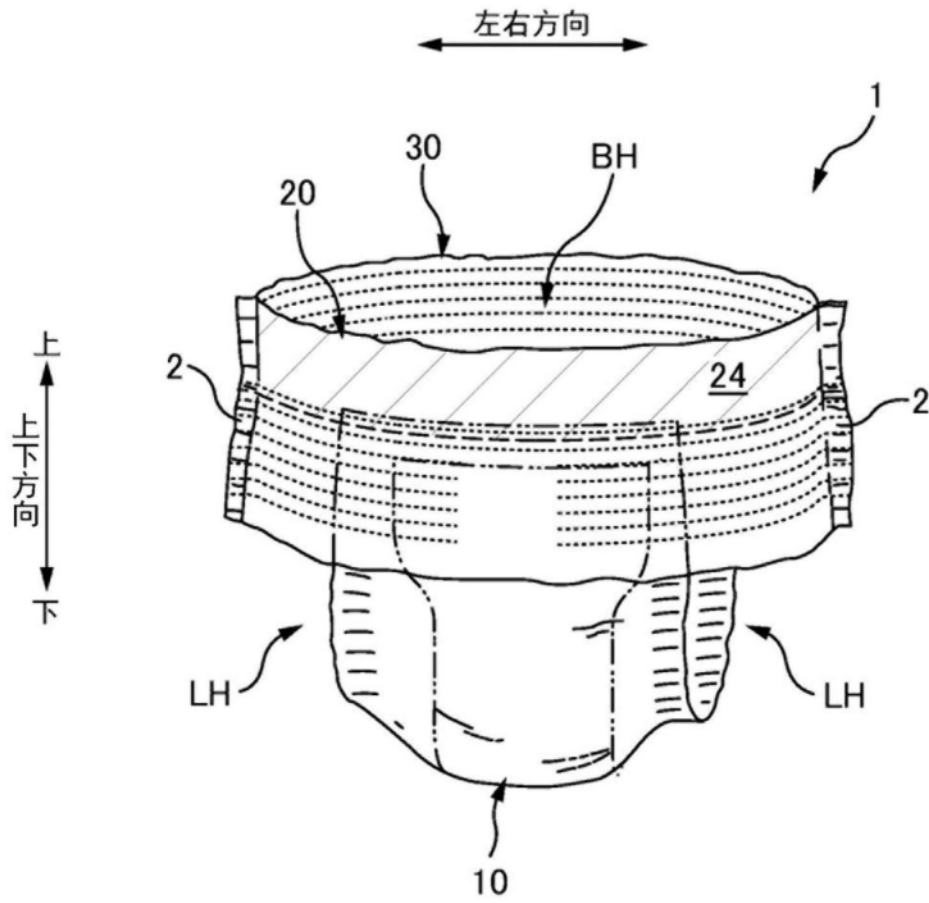


图1

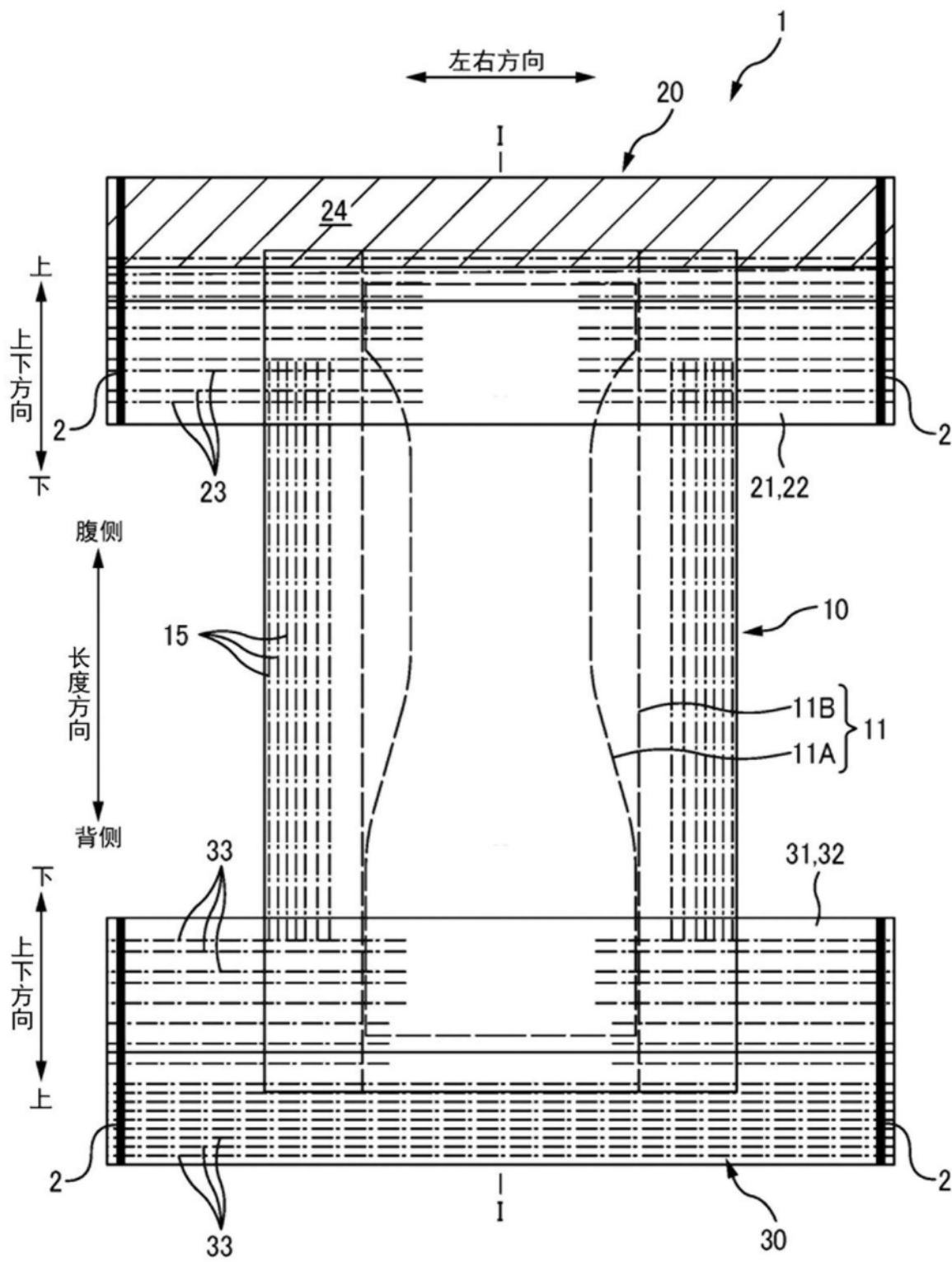


图2

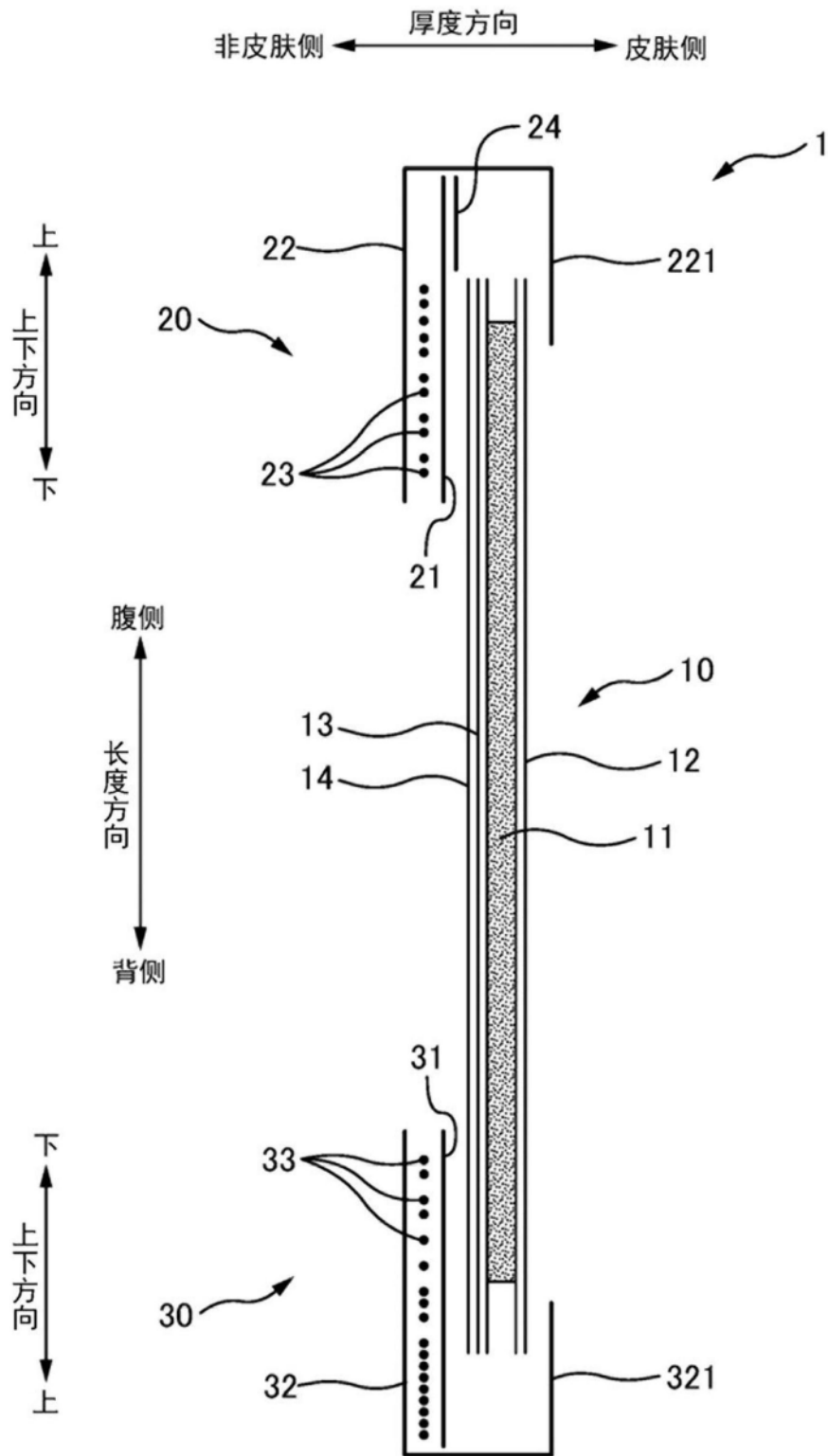


图3

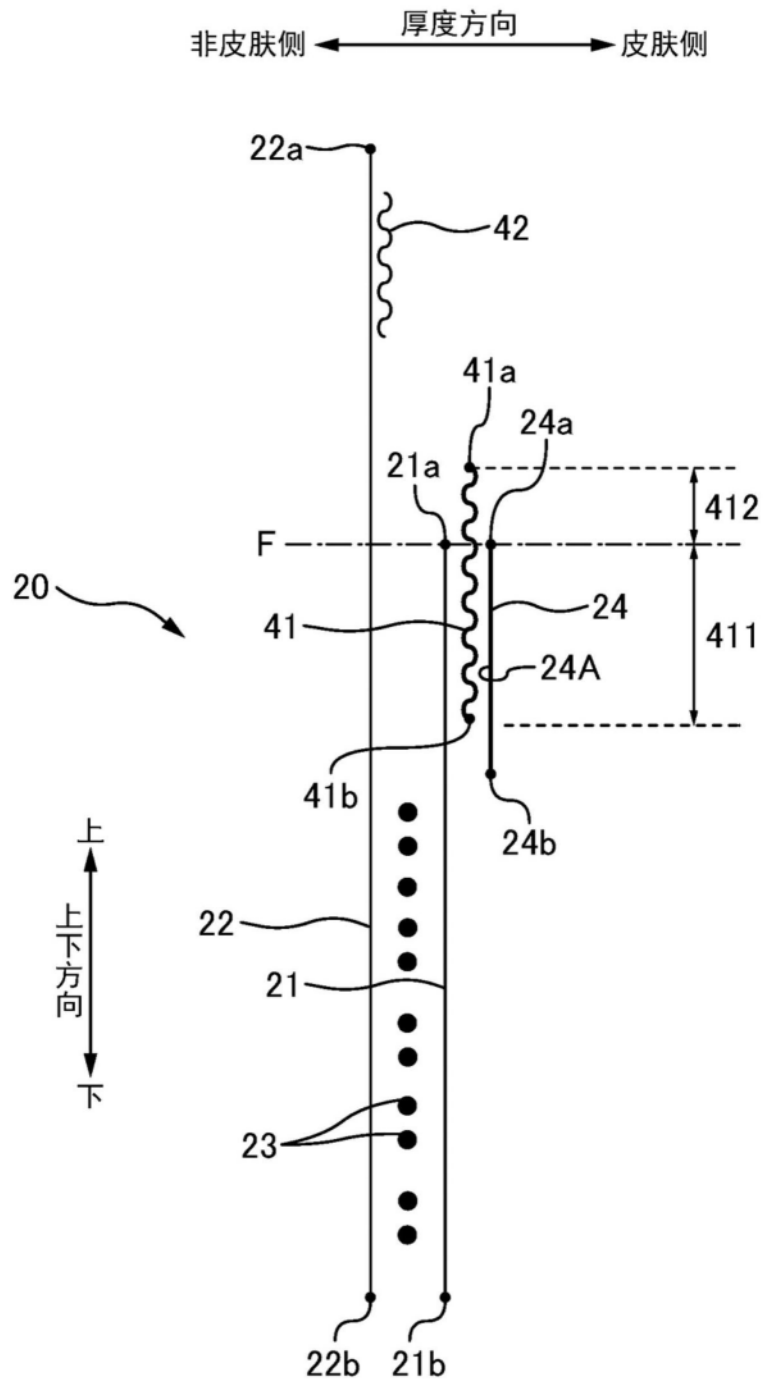


图4

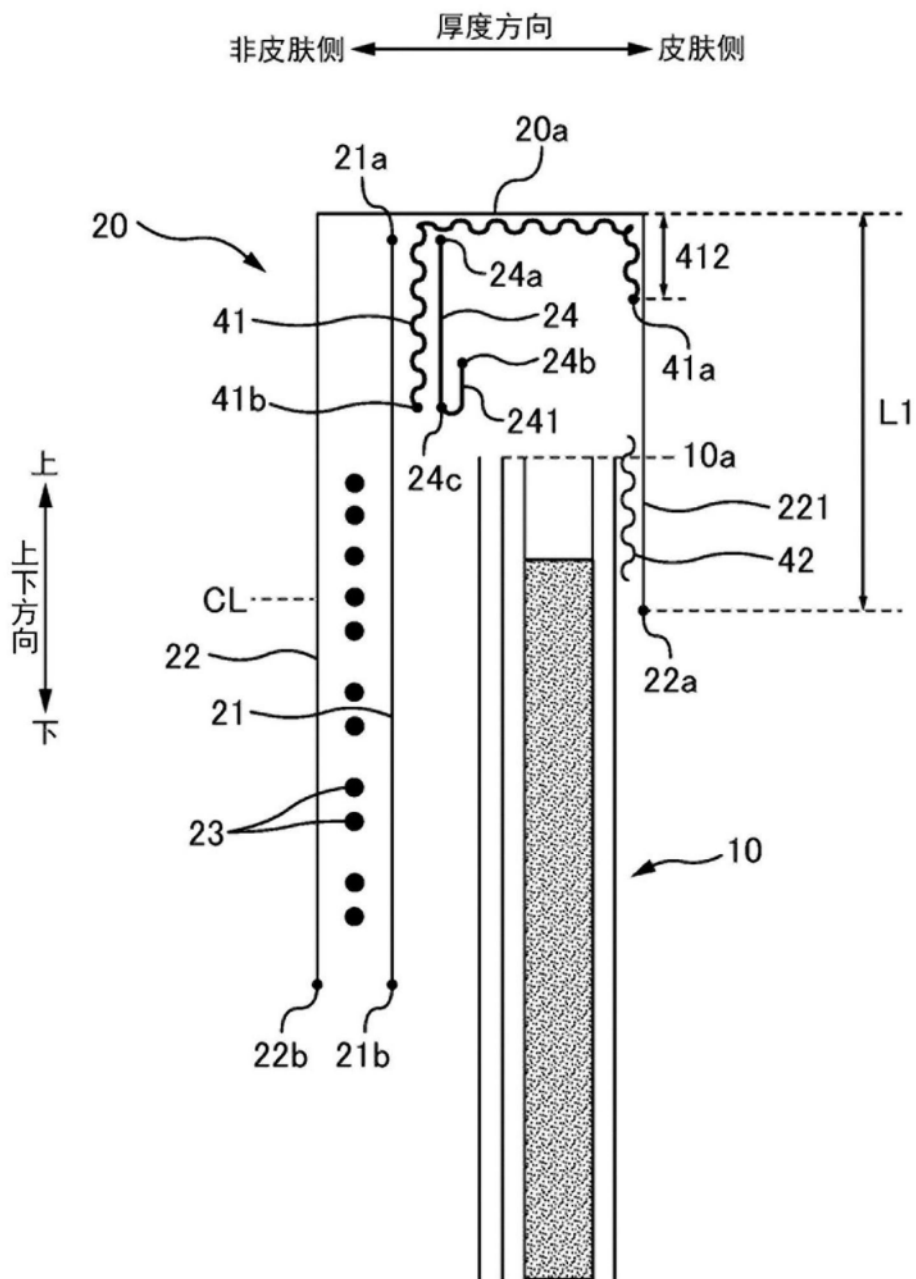


图5

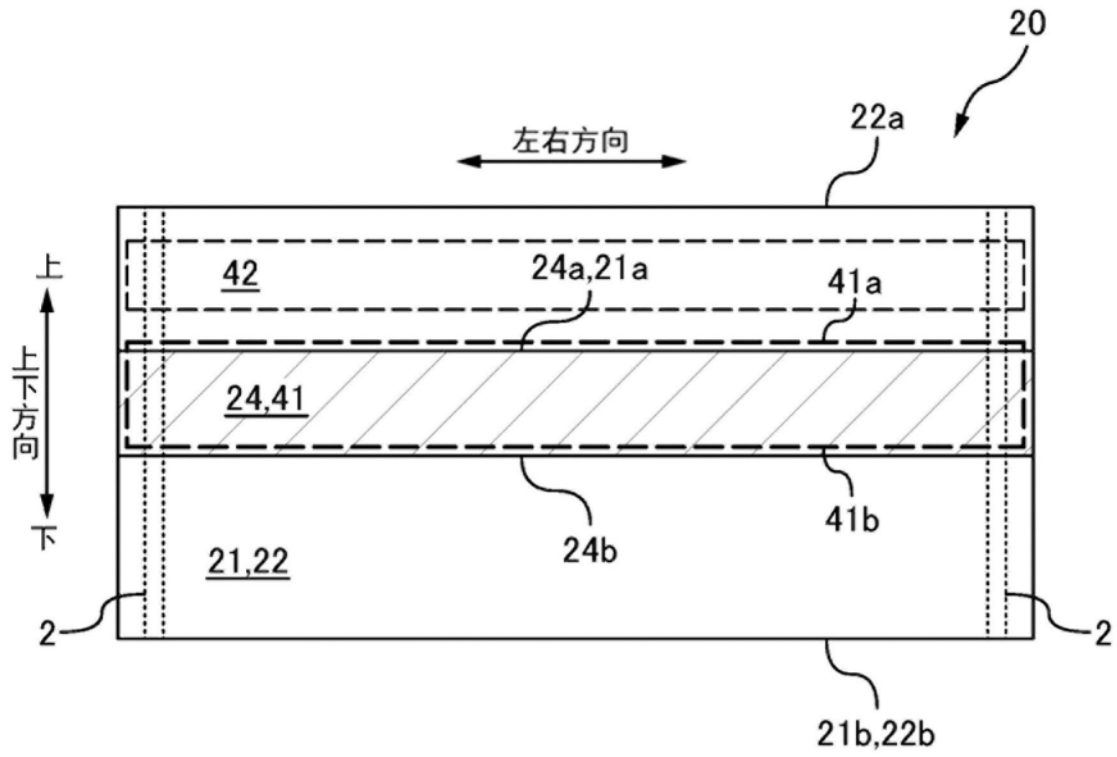


图6

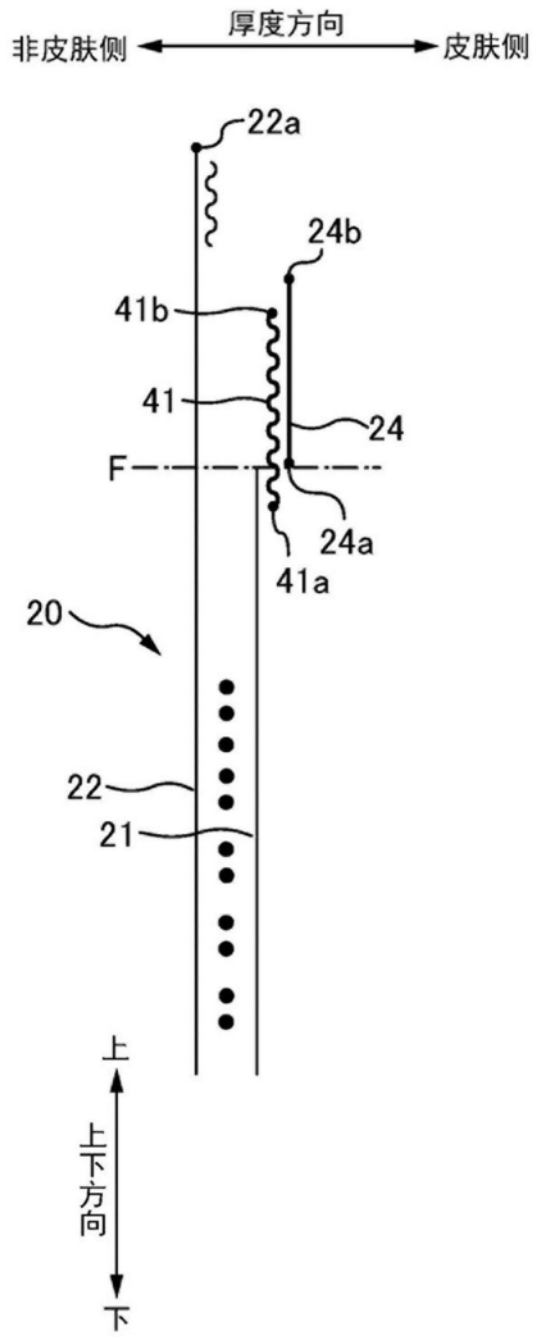


图7A

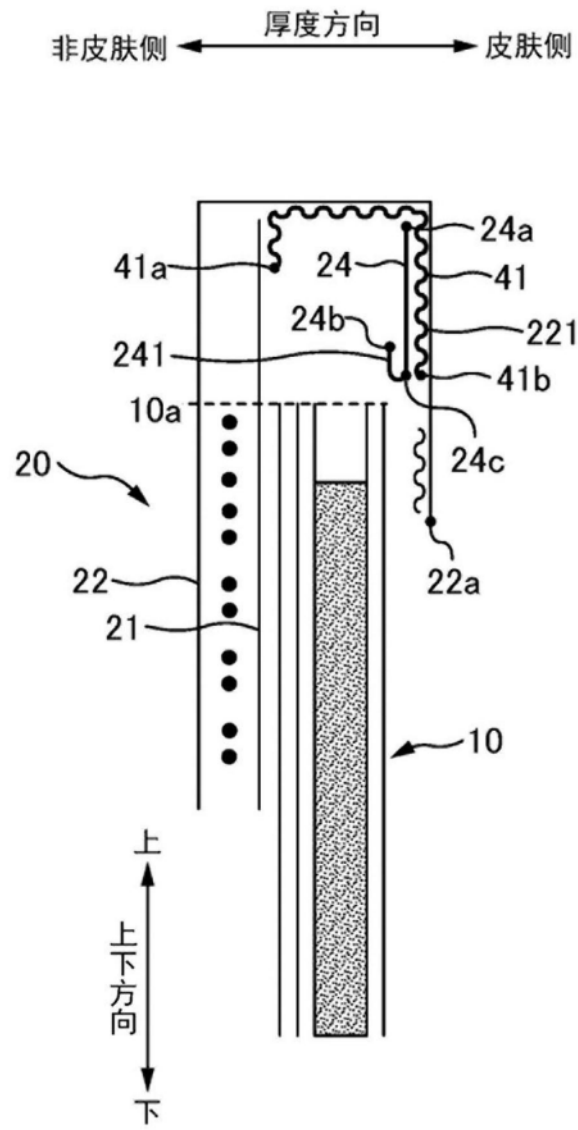


图7B

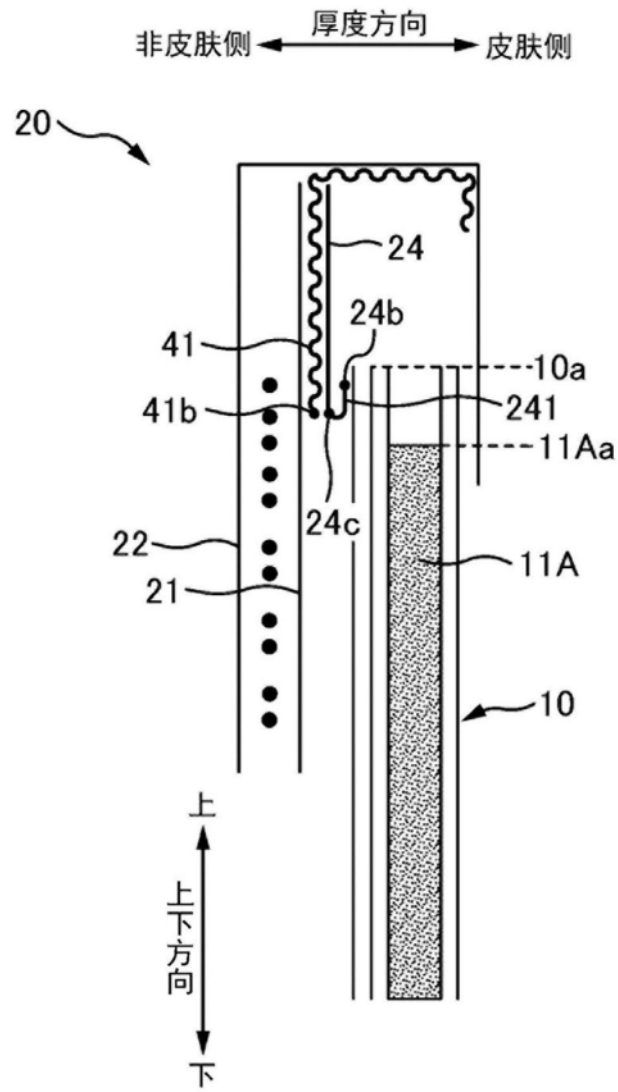


图8A

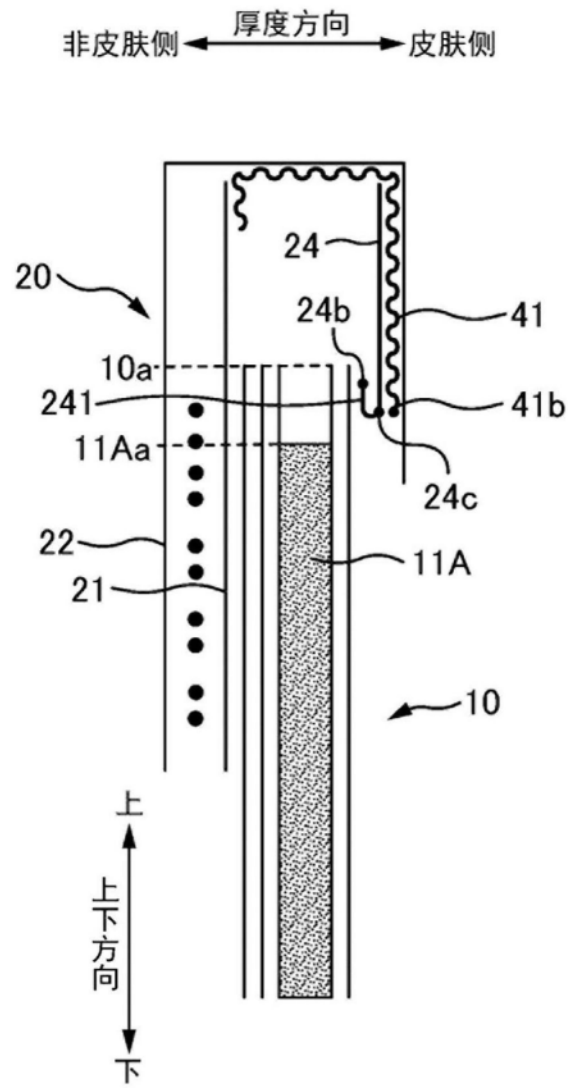


图8B

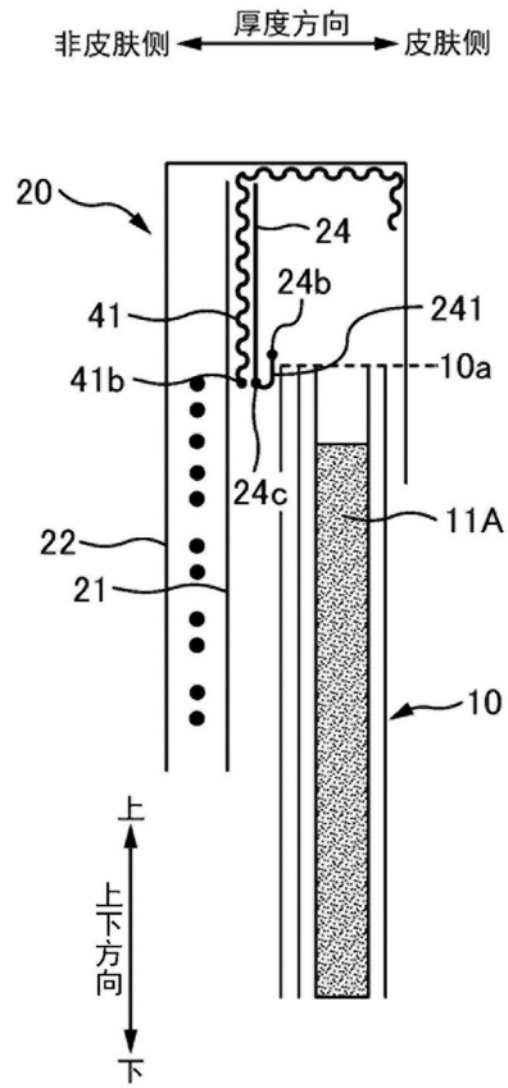


图9A

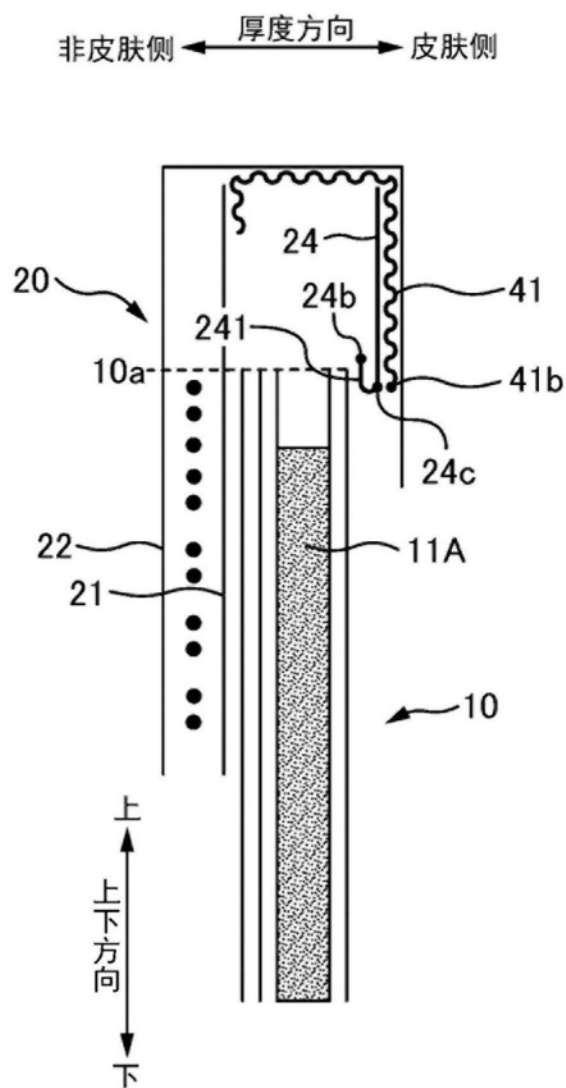


图9B

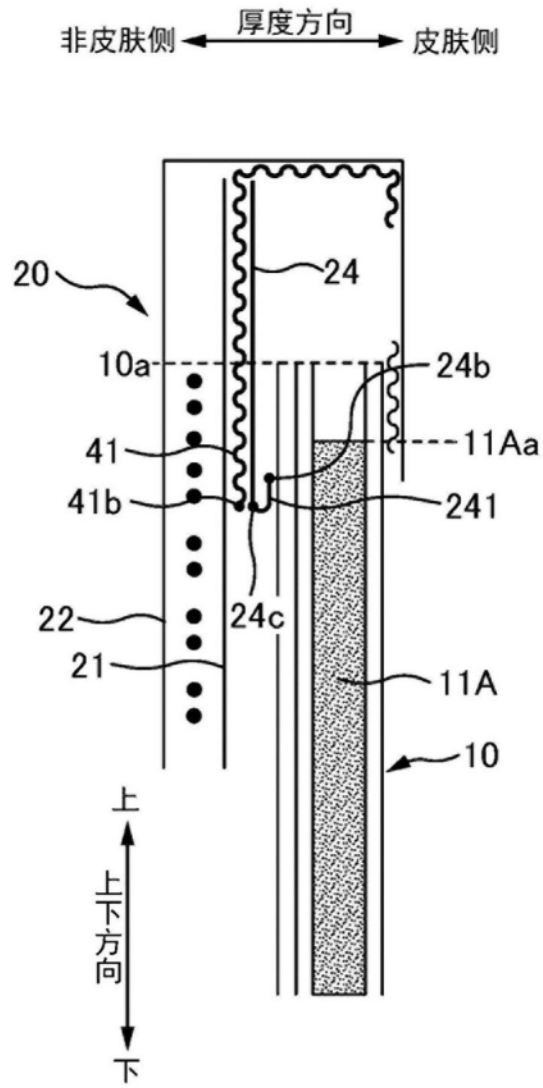


图10A

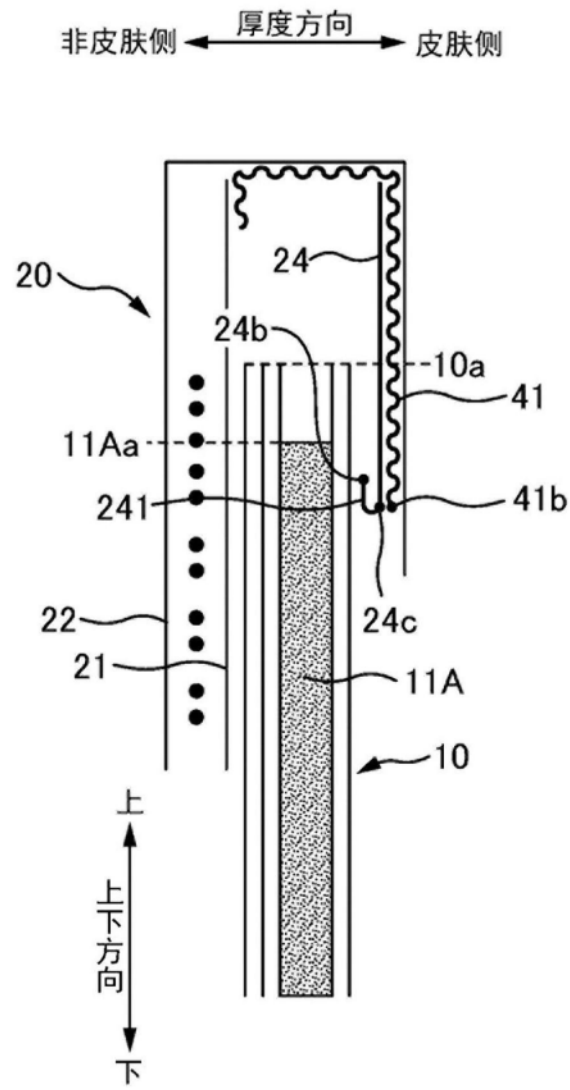


图10B

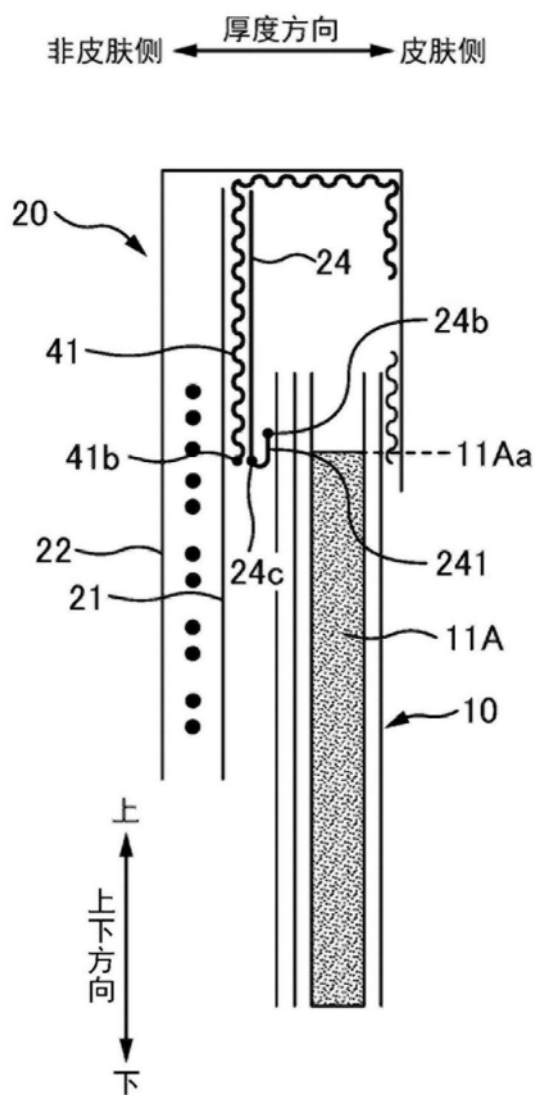


图11A

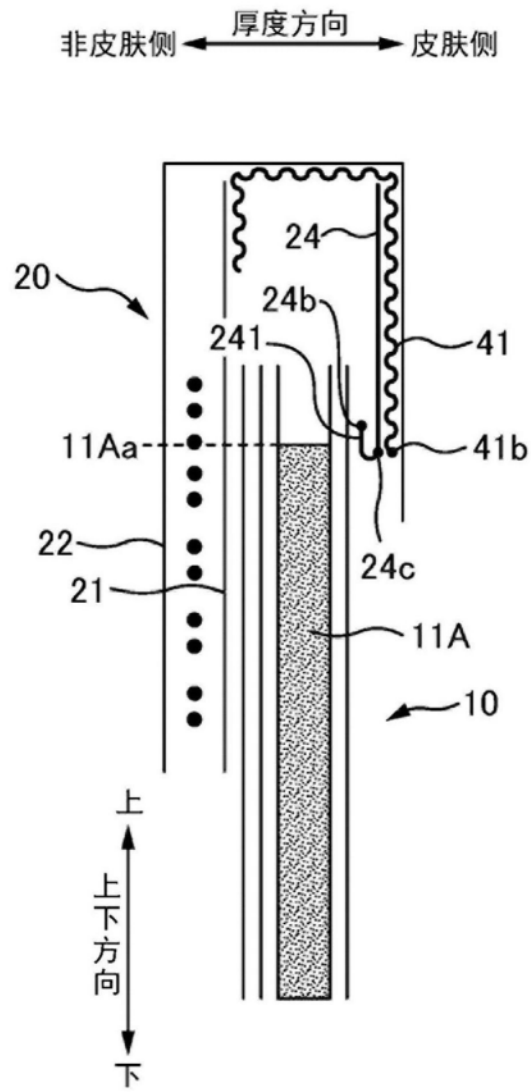


图11B