



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104302259 B

(45)授权公告日 2016.12.21

(21)申请号 201380025209.7

(22)申请日 2013.05.15

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104302259 A

(43)申请公布日 2015.01.21

(30)优先权数据

2012-111951 2012.05.15 JP

2012-247919 2012.11.09 JP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2014.11.14

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2013/063605 2013.05.15

(87)PCT国际申请的公布数据

W02013/172393 JA 2013.11.21

(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 川上祐介 藤本和也

(74)专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所 11038

代理人 吕晓阳

(51)Int.Cl.

A61F 13/49(2006.01)

A61F 13/15(2006.01)

A61F 13/514(2006.01)

(56)对比文件

CN 1617695 A, 2005.05.18,

CN 1806784 A, 2006.07.26,

EP 2399557 B1, 2013.07.17,

JP 特开2011-240054 A, 2011.12.01,

审查员 方炜园

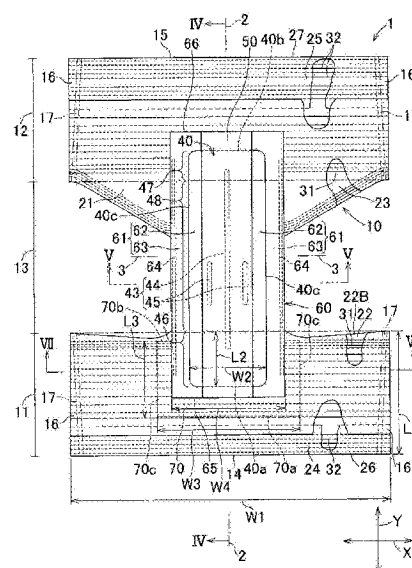
权利要求书1页 说明书9页 附图5页

(54)发明名称

穿着物品

(57)摘要

本发明提供一种设置即使在吸收结构体的面积比较小的情况下也能够吸收结构体的存在区域以外不从基底透视皮肤的区域、从而从外部看吸收结构体的存在区域也不会显眼的穿着物品。尿布(1)的吸收结构体(40)的、与第一腰部区域(11)重叠的区域的横向方向(X)上的尺寸是第一腰部区域(11)的横向方向(X)上的尺寸的20~30%，第一腰部区域(11)配置有与吸收结构体(40)重叠的防透视性嵌片(70)，并包括层叠了基底(10)、吸收结构体(40)和防透视性嵌片(70)的第一区域(51)、与第一区域(51)的横向方向(X)外侧邻接并层叠了基底(10)和防透视性嵌片(70)的第二区域(52)、以及与第二区域(52)的横向方向(X)外侧邻接并仅由基底(10)构成的第三区域(53)，第一区域(51)和第二区域(52)的总透光率的差小于第二区域(52)和第三区域(53)的总透光率的差。



1. 一种穿着物品,所述穿着物品具有纵向方向及与其正交的横向方向,包括皮肤相对面及位于其相反侧的非皮肤相对面、基底和吸收结构体,所述基底具有作为前后腰部区域的任何一方的第一腰部区域、作为所述前后腰部区域的任何另一方的第二腰部区域、以及位于所述第一和第二腰部区域之间的裆部区域,所述吸收结构体位于所述基底的所述皮肤相对面上并从所述裆部区域沿所述纵向方向延伸到至少所述第一腰部区域,所述吸收结构体的、与所述第一腰部区域重叠的区域的所述横向方向上的尺寸是所述第一腰部区域的所述横向方向上的尺寸的20~30%,其特征在于,

所述第一腰部区域配置有与所述吸收结构体重叠的防透视性嵌片,并包括:层叠了所述基底、所述吸收结构体和所述防透视性嵌片的第一区域;与所述第一区域的所述横向方向向外侧邻接并层叠了所述基底和所述防透视性嵌片的第二区域;以及与所述第二区域的所述横向方向外侧邻接并仅由所述基底构成的第三区域,

所述第一区域和所述第二区域的总透光率的差小于所述第二区域和所述第三区域的总透光率的差。

2. 根据权利要求1所述的穿着物品,其特征在于,所述第一区域和所述第二区域的总透光率的差是0~30%,所述第二区域和所述第三区域的总透光率的差是0~45%。

3. 根据权利要求1或2所述的穿着物品,其特征在于,还包括位于所述基底的所述皮肤相对面并从所述裆部区域沿所述纵向方向向所述第一和第二腰部区域延伸的一对防漏翻边,

所述防漏翻边包括沿所述横向方向延伸并且分别与所述第一和第二腰部区域接合的第一和第二端部、沿所述纵向方向延伸并且与所述基底接合的近侧部、位于所述近侧部的所述横向方向外侧并能够从所述基底分离的远侧部、以及安装在所述远侧部并能够沿所述纵向方向收缩的弹性体,

所述远侧部位于所述吸收结构体的所述横向方向外侧,

在所述防透视性嵌片的所述横向方向上相互相对的两侧缘相比所述远侧部位于所述横向方向外侧。

4. 根据权利要求1所述的穿着物品,其特征在于,所述防透视性嵌片具有沿所述横向方向延伸的第一和第二端缘,所述第一端缘相比位于所述第一区域的吸收结构体位于所述纵向方向外侧。

5. 根据权利要求1所述的穿着物品,其特征在于,在所述第一腰部区域以伸长状态能收缩地安装有沿所述横向方向延伸的多个弹性体,所述弹性体的至少一部分与位于所述第一区域的吸收结构体和所述防透视性嵌片重叠。

6. 根据权利要求1所述的穿着物品,其特征在于,所述第二区域的弯曲刚度是所述第三区域的弯曲刚度的150~300%。

穿着物品

技术领域

[0001] 本公开涉及穿着物品,更详细地说,涉及具有总透光率比较高的基底和吸收结构体的尿布、如厕训练裤、失禁裤、生理裤、吸收垫等穿着物品。

背景技术

[0002] 以往,在基底的皮肤相对面安装了吸收结构体的一次性穿着物品是公知的。例如,在专利文献1中,公开了一次性穿着物品,其具备:具有前后腰部区域和裆部区域并由纤维无纺布构成的基底;以及从配置在基底的皮肤相对面的裆部区域向前后腰部区域延伸的吸收结构体。构成基底的纤维无纺布的总透光率比较高,以可透过纤维无纺布看到薄膜的图案。

[0003] 在先技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献1:日本特开2002-657号公报(JP 2002-657A)

发明内容

[0006] 发明要解决的课题

[0007] 根据专利文献1中公开的一次性穿着物品,因为基底的总透光率高,所以在与薄膜或吸收结构体不重叠的区域,能够从基底透视穿着者的皮肤。若皮肤透视的部分大,则有时穿着者会有羞耻感。另外,特别是在使吸收结构体的面积小于基底的面积的情况下,可能会存在对于排泄物的侧漏感到不安的问题。另外,由于吸收结构体的存在区域和非存在区域的边界清晰可见,吸收结构体的存在区域很显眼,在外观上可能会使人感到不协调。

[0008] 本发明是对现有的穿着物品的改良,其课题是提供一种穿着物品,即使是在吸收结构体的面积比较小的情况下,也能够吸收结构体的存在区域以外设置不会从基底透视皮肤的区域,从而从外部看吸收结构体的存在区域也不会显眼。

[0009] 用于解决课题的手段

[0010] 本发明涉及穿着物品的改良,该改良的穿着物品具有纵向方向及与其正交的横向方向、以及皮肤相对面及位于其相反侧的非皮肤相对面,并包括基底和吸收结构体,该基底包括作为前后腰部区域的任何一方的第一腰部区域、作为上述前后腰部区域的任何另一方的第二腰部区域、以及位于上述第一和第二腰部区域之间的裆部区域,该吸收结构体位于上述基底的上述皮肤相对面并从上述裆部区域沿上述纵向方向延伸到至少上述第一腰部区域。

[0011] 本发明的特征在于,在上述穿着物品中,上述吸收结构体的与上述第一腰部区域重叠的区域的上述横向方向上的尺寸是上述第一腰部区域的上述横向方向上的尺寸的20~30%,上述第一腰部区域配置有与上述吸收结构体重叠的防透视性嵌片,并包括层叠了上述基底、上述吸收结构体和上述防透视性嵌片的第一区域、与上述第一区域的上述横向方向外侧邻接并层叠了上述基底和上述防透视性嵌片的第二区域、以及与上述第二区域的

上述横向方向外侧邻接并仅由上述基底构成的第三区域,上述第一区域和上述第二区域的总透光率的差小于上述第二区域和上述第三区域的总透光率的差。

[0012] 发明的效果

[0013] 根据本发明的穿着物品的其一个以上的实施方式,在第一腰部区域,由于与存在吸收结构体的第一区域的横向方向外侧邻接地配置着配置有防透视性嵌片的第二区域,所以在比较宽的范围内不会从外部透视穿着者的皮肤,另外,因为第一区域和第二区域的总透光率的差小于第二区域和仅由基底形成并与第二区域的横向方向外侧邻接的第三区域的总透光率的差,所以吸收结构体的存在区域和非存在区域的边界不显眼而不会损坏外观。

附图说明

[0014] 图1是作为本发明的穿着物品的一例的尿布的从前腰部区域侧观察到的立体图。

[0015] 图2是尿布的展开俯视图。

[0016] 图3是尿布的分解立体图。

[0017] 图4是沿图2的IV-IV线剖切的剖视图。

[0018] 图5是沿图2的V-V线剖切的剖视图。

[0019] 图6是尿布在展开了的状态时的前腰部区域的俯视图。

[0020] 图7是沿图2的VII-VII线剖切的剖视图。

具体实施方式

[0021] 参考图1,尿布1涉及作为一例的一次性尿布,具有穿着者的皮肤相对面和作为其相反侧的非皮肤相对面,并包括基底10、配置在基底10的皮肤相对面的吸收结构体40和与吸收结构体40的一部分重叠的防透视性嵌片70。基底10具有前腰部区域(第一或第二腰部区域的一方)11、后腰部区域(第一或第二腰部区域的另一方)12、位于前后腰部区域11、12之间的裆部区域13、沿横向方向X延伸的前后端部14、15以及沿纵向方向Y延伸的两侧部16。在两侧部16形成沿纵向方向Y间歇性地延伸的接缝17,通过用接缝17连结前后腰部区域11、12,利用前后端部14、15形成腰部开口,利用裆部区域13的两侧部16形成腿部开口。

[0022] 参考图2和图3,尿布1具有纵向中心线2-2、横向中心线3-3,并关于纵向中心线2-2对称。在该图2和图3中,各弹性体被表示为克服其收缩力而使其伸长了的状态。

[0023] 基底10包括:位于皮肤相对面并划定前后腰部区域11、12和裆部区域13的内表面片21;层叠在内表面片21的外面侧并沿纵向方向Y分离配置的前后外表面片22、23;沿着向横向方向X延伸的折曲部26、27折曲并在前后端部14、15处分别覆盖内表面片21和前后外表面片22、23的前后腰部端罩24、25。前外表面片22划定前腰部区域11,后外表面片23划定后腰部区域12和裆部区域13的一部分。作为内表面片21、前后外表面片22、23和腰部端罩24、25,可以采用例如,质量为约 $10\sim 40\text{g}/\text{m}^2$ 、优选为约 $13\sim 20\text{g}/\text{m}^2$,纤维密度为约 $0.03\sim 0.10\text{g}/\text{cm}^3$ 、优选为约 $0.04\sim 0.09\text{g}/\text{cm}^3$ 的热粘合性的纺粘纤维无纺布等各种纤维无纺布。

[0024] 结合并参考图4,沿横向方向X延伸的多个弹性体31以伸长状态可收缩地安装在内表面片21和前后外表面片22、23之间。在前后腰部端罩24、25,沿横向方向X延伸的多个弹性体32以伸长状态可收缩地安装在折叠而形成的套中。作为这些弹性体31、32,可以使用例如

约470~1240dtex的丝状、绳状或线状的弹性材料,并以例如约1.5~3.5倍的伸长倍率安装。

[0025] 在内表面片21的内侧配置吸收结构体40。吸收结构体40包括沿横向方向X延伸的前后端缘部40a、40b、沿纵向方向Y延伸的两侧缘部40c、吸液性的芯材41和覆盖芯材41的薄纸等覆盖片42。在芯材41中设置在其厚度方向贯通并沿纵向方向Y延伸的凹部43。凹部43具有位于纵向中心线2-2上并从裆部区域13向前后腰部区域11、12沿纵向方向Y延伸的中央凹部44,以及在中央凹部44的横向方向X两外侧分别配置并且纵向方向Y上的尺寸比中央凹部44小、在裆部区域13位于更接近前端缘部40a一侧的两侧凹部45。

[0026] 中央凹部44和两侧凹部45的横向方向X上的尺寸优选为约5~20mm,在本实施方式中为约8mm。中央凹部44的纵向方向Y上的尺寸优选为约200~400mm,在本实施方式中为约330mm,两侧凹部45的纵向方向Y上的尺寸优选为约50~400mm,在本实施方式中为约80mm。作为芯材41,可以使用绒毛木浆和超吸收性聚合物颗粒等的混合,绒毛木浆的质量优选为约0~500g/m²,在本实施方式中是约300g/m²,超吸收性聚合物颗粒的质量优选为约0~500g/m²,在本实施方式中是约250g/m²。如图5所示,凹部43可以是在厚度方向上完全不存在芯材41,也可以是芯材41仅仅存在于底面。通过将凹部43设置在吸收结构体40中,吸收结构体40容易沿着这些凹部43弯曲,从而能够紧贴穿着者而有效地吸收排泄物。

[0027] 再次参考图2和图3,吸收结构体40从裆部区域13沿纵向方向Y延伸,其前后端缘部40a、40b分别位于前后腰部区域11、12,吸收结构体40包括与前腰部区域11重叠的前端部46、与后腰部区域12重叠的后端部47以及位于前后腰部区域之间并与裆部区域13重叠的中间部48。结合并参考图7,前端部46的横向方向X上的尺寸W2优选为前腰部区域11的横向方向X上的尺寸W1的约20~30%。在本实施方式中,吸收结构体40的前端部46的横向方向上的尺寸W2是约135mm,前腰部区域11的横向方向X上的尺寸W1是约580mm,尺寸W2是尺寸W1的约23%。

[0028] 参考图2和图4,前端部46的纵向方向Y上的尺寸L2优选为前腰部区域11的纵向方向Y上的尺寸L1的约30~60%。在本实施方式中,吸收结构体40的前端部46的纵向方向Y上的尺寸L2是约100mm,纵向方向Y上的尺寸L1是约230mm,尺寸L2是尺寸L1的约43%。通常,尺寸W2往往是尺寸W1的约30%以上,尺寸L2往往是尺寸L1的约60%以上,所以本实施方式中的尿布1的前端部46比较小。

[0029] 前腰部区域11和吸收结构体40的前端部46的纵向方向Y及横向方向X上的尺寸是克服弹性体31、32和后述的翻边弹性体64的收缩力而将各片等向纵向方向Y和横向方向X展开而分别测定的。

[0030] 在吸收结构体40的吸收面上配置身体侧衬垫50,在底面配置形成防漏翻边61的阻挡片60。参考图3,阻挡片60的两侧部折叠而形成套,在该套内沿纵向方向Y延伸并且以伸长状态可收缩地安装翻边弹性体64而形成防漏翻边61。防漏翻边61包括在与吸收结构体40重叠的区域中与吸收结构体40和内表面片21粘接的近侧部62、以及从吸收结构体40的两侧缘部40c向横向方向X外侧延伸出去并且不与内表面片21粘接的远侧部63。由于翻边弹性体64位于远侧部63,所以由于其收缩力,远侧部63能够在尿布穿着时从内表面片21向穿着者的裆部分离。并且,防漏翻边61具有沿横向方向X延伸的前后端部65、66,这些前后端部65、66在吸收结构体40的横向方向X外侧与内表面片21粘接。如上所述的防漏翻边61的远侧部63

由于翻边弹性体64的收缩力而以从内表面片21上起立的状态分离,所以紧贴穿着者的大腿部,从而能够防止排泄物的泄漏(参考图5)。

[0031] 在阻挡片60和吸收结构体40之间,设置由透气性塑料薄膜形成的防漏片67,以防止吸收结构体40吸收的排泄物从尿布1中漏出。防漏片67从吸收结构体40向其横向方向X外侧延伸出去,相对于远侧部63的翻边弹性体64位于内侧。因此,在远侧部63的翻边弹性体64所在的部分,避免了因防漏片67导致高刚度的问题,从而能够预防对穿着者的皮肤的刺激。

[0032] 在内表面片21和前外表面片22之间配置防透视性嵌片70。防透视性嵌片70具有沿横向方向X延伸并在纵向方向Y上相互相对的前后端缘70a、70b、和沿纵向方向Y延伸并在横向方向X上相互相对的两侧缘70c,与吸收结构体40的前端部46重叠地配置。参考图2和图6,两侧缘70c相比吸收结构体40的两侧缘部40c位于横向方向X更外侧,并且相比防漏翻边61的远侧部63位于横向方向X更外侧。即,防透视性嵌片70的横向方向X上的尺寸W3优选为比前端部46的尺寸W2大,且比远侧部63间的横向方向X上的尺寸W4大。在本实施方式中,尺寸W3是约260mm,尺寸W4是约200mm。

[0033] 参考图2和图4,防透视性嵌片70的纵向方向Y上的尺寸L3优选为比吸收结构体40的前端部46的尺寸L2大。在本实施方式中尺寸L3是约160mm。防透视性嵌片70的纵向方向Y和横向方向X的尺寸是克服弹性体31、32和64的收缩力而将防透视性嵌片70向纵向方向Y和横向方向X展开时的、两侧缘70c的纵向方向Y上的尺寸和前端缘70a上的尺寸。

[0034] 参考图6、7,在前腰部区域11中,在其两侧部16,内表面片21和前外表面片22层叠,在横向方向X中央部分,除了这些片以外,防透视性嵌片70层叠并接合在两个片21、22之间。并且,在防透视性嵌片70的横向方向X内侧,防漏翻边61与内表面片21粘接,在防漏翻边61的横向方向X内侧,除了这些片以外,还层叠有防漏片67和吸收结构体40。即,从两侧部16向横向方向X内侧,层叠的构成构件逐渐增加。

[0035] 在具有该构成的尿布1中,前腰部区域11包括:层叠了基底10、吸收结构体40和防透视性嵌片70的第一区域51;与第一区域51的横向方向X的外侧邻接并层叠了基底10和防透视性嵌片70的第二区域52;以及与第二区域52的横向方向X的外侧邻接的、仅由基底10形成的第三区域53。第一~第三区域51、52、53由于层叠的片构件数量不同,总透光率TT也分别不同。以下的表1是根据以下的测定方法对本实施方式中各区域51、52、53测定总透光率的结果。另外,根据测定值,表示了横向方向X上相互彼此相邻的、第一区域51和第二区域52上的平均总透光率的差(第二区域52的值TT2—第一区域51的值TT1)以及第二区域52和第三区域53上的平均总透光率的差(第三区域53的值TT3—第二区域52的值TT2)。进行10次测定,并取其平均值作为各区域51、52、53的平均总透光率。

[0036] [表1]

[0037]

	第一区域51的透光率(%)	第二区域52的透光率(%)	第三区域53的透光率(%)	第一区域51和第二区域52的透光率的差	第二区域52和第三区域53的透光率的差
1	5.08	29.88	57.73	24.8	27.85
2	5.2	28.09	56.57	22.89	28.48
3	4.09	29.1	61.27	25.01	32.17
4	3.23	27.6	58.93	24.37	31.33
5	6.23	29.55	62.01	23.32	32.46
6	5.43	29.87	58.43	24.44	28.56
7	3.02	27.6	62.84	24.58	35.24
8	4.89	28.56	59.64	23.67	31.08
9	6.03	30.05	61.21	24.02	31.16
10	5.42	27.43	59.99	22.01	32.56
平均值	4.86	28.77	59.86	23.91	31.09

[0038] <平均总透光率的测定方法>

[0039] 总透光率是使用日本电色工业株式会社制的浊度雾度计NDH-300A测定的(浊度雾度计的电源要在测定30分钟前预先开启)。从尿布1分别制备10片纵向方向Y上的尺寸为40mm、横向方向X上的尺寸为50mm的试验片(包含裆部区域13侧的约6根弹性体31)。将试验片夹在浊度计上进行测定,将10片试验片的总透光率的平均值作为平均总透光率(%)。因为在作为测定对象的前腰部区域11中存在以伸长状态安装的弹性体31,所以当从尿布1上切取试验片时是在克服弹性体的收缩力而将前腰部区域11向纵向方向Y和横向方向X拉伸了的状态下测量尺寸的。同样,当夹在浊度计中时,在将试验片向纵向方向Y和横向方向X拉伸了的状态下进行测定。在本实施方式中,试验片中包含6根弹性体31。

[0040] 如表1所示,第一区域51的平均总透光率TT1是4.86%,第二区域52的平均总透光率TT2是28.77%,第三区域53的平均总透光率TT3是59.86%。因为第一区域51的平均总透光率是约4.86%,所以在吸收结构体40的存在区域不会从外部透视穿着者的皮肤。另外,通常在不存在吸收结构体40的区域、即在吸收结构体40的横向方向X的外侧,平均总透光率比较高,可能会透视皮肤,而在本实施方式中,由于防透视性嵌片70进一步向吸收结构体40的横向方向X的外侧延伸,所以不需要为了防止透视皮肤而将吸收结构体40的宽度尺寸增大到必要大小以上,就能够在更大范围内将平均总透光率降低到穿着者的皮肤不会从外部透视的大小。

[0041] 这样,在吸收结构体40的存在区域和非存在区域,穿着者的皮肤都不会被透视,因为不易透视,穿着者将从臀部透视带来的羞耻感中解放,从而能够安心使用尿布1。另外,由于在吸收结构体40的非存在区域也不会透视穿着者的皮肤,能够消除穿着者或穿着辅助者产生的仿佛吸收结构体40的吸收区域变宽的错觉、对于吸收结构体40的吸收力的不安感。

[0042] 各区域51、52、53的平均总透光率的测定结果为,第一区域51和第二区域52上的平

均总透光率的差(第二区域52的值TT2—第一区域51的值TT1)是23.91%,第二区域52和第三区域53上的平均总透光率的差(第三区域53的值TT3—第二区域52的值TT2)是31.09%。这样,因为在横向方向X上邻接的区域的平均总透光率的差在20~30%,所以在相邻的区域彼此间不会产生基于透过率的较大的色调差,各区域的边界线从外部来看不会清晰可见。另外,第一区域51和第二区域52上的平均总透光率的差比第二区域52和第三区域53的小,所以不会发生在前腰部区域11中仅吸收结构体40的存在区域比较显眼的情况。另外,从第一区域51到第三区域53随着向横向方向X的外侧的延伸,构成构件逐渐减少,透光率逐渐变大,所以随着向横向方向X的外侧的延伸,色调呈现为逐渐微微变浅的浓淡,具有设计性良好的外观。

[0043] 为了发挥该效果,第一区域51和第二区域52上的平均总透光率的差(第二区域52的值TT2—第一区域51的值TT1)是约0~30%,优选为约20~30%,第二区域52和第三区域53上的平均总透光率的差(第三区域53的值TT3—第二区域52的值TT2)是约0~45%,优选为约25~45%。在这些值是其最大值以上的情况下,相邻区域彼此的边界从外部看相对清晰可见,外观上可能会产生不谐调感。另外,第一区域51的总透光率优选为至少在5%以上。这是因为,在小于5%的情况下,尿布1整体可能会给人一种看起来很厚、透气性差的印象。此外,本测定是对包含多条弹性体31的前腰部区域11进行的,在基底10不包含多条弹性体31的情况下,只有不存在弹性体31的部分整体上总透光率变高,而邻接的区域51、52、53之间的总透光率的差与本实施方式的情况没有很大不同,所以不包含弹性体31的情况下也能发挥与本发明一样的效果。

[0044] 因为在前腰部区域11安装有沿横向方向X延伸的弹性体31,所以前腰部区域11整体向横向方向X内侧收缩。与仅层叠了内表面片21和前外表面片22的第三区域53相比,在层叠了吸收结构体40的第一区域51,其刚度较大,所以在不存在第二区域的情况下,由于刚度差而使得收缩了的片容易产生级差,对穿着者的紧贴性降低。但是,在本实施方式中,在吸收结构体40的横向方向X外侧形成有重叠了阻挡片60、防透视性嵌片70的第二区域52,所以从横向方向X外侧向其内侧,其刚度阶段性地变大,能够减小与重叠了吸收结构体40的部分之间的刚度差,从而不易产生由于弹性体的收缩导致的级差。

[0045] 第二区域52的横向方向X上的平均弯曲刚度B1优选为约0.4~1.2gf·cm/cm,在本实施方式中是约0.65gf·cm/cm。没有防透视性嵌片70重叠、即只有内表面片21和前外表面片22重叠的第三区域53的横向方向X上的平均弯曲刚度B2优选为约0.2~0.6gf·cm/cm,在本实施方式中是约0.28gf·cm/cm。这样,通过层叠防透视性嵌片70,能够增大特别是横向方向X上的弯曲刚度,所以能够减小与吸收结构体40之间的刚度差,从而抑制由弹性体的收缩导致的级差。

[0046] 在横向方向X上,优选为第二区域52的平均弯曲刚度B1是第三区域53的平均弯曲刚度B2的约150~300%。在本实施方式中,为约232%。这是因为,在这些区域的平均弯曲刚度的差大于300%的情况下,在这些区域之间可能会产生由弹性体的收缩导致的级差,在小于150%的情况下,会有尿布1整体的刚度变高、柔软性下降的可能。

[0047] <弯曲刚度的测定方法>

[0048] 弯曲刚度是使用加藤技研株式会社制的KES FB-2测定的。在尿布1的相同区域,制备了纵向方向Y上的尺寸为50mm、横向方向X上的尺寸为100mm的试验片和纵向方向Y上的尺

寸为100mm、横向方向X上的尺寸为50mm的试验片。一对夹具中的一方夹持试验片的长度方向的一端,另一方的夹具夹持试验片的长度方向的另一端。一方的夹具以另一方的夹具为中心旋转,由此用扭矩检测仪测定出被折曲了的试验片的弯曲刚度。在各个试验片上测定横向方向X上的弯曲刚度,求出其平均值。并且,制备各5组试验片,将这些测定值的平均值作为横向方向X上的平均弯曲刚度(B1、B2)。由于在作为测定对象的前腰部区域11中存在以伸长状态安装的弹性体31,所以当从尿布1上切取试验片时是在克服弹性体的收缩力而将前腰部区域11向纵向方向Y和横向方向X拉伸了的状态下测量尺寸的。

[0049] 通过将防透视性嵌片70设置成与吸收结构体40的前端部46重叠,能够增大前端部46上的刚度,从而能够预防由弹性体31的收缩导致的吸收结构体40在横向方向X上的收缩。因此,能够预防在前端部46延伸的中央凹部44沿横向方向大幅收缩,能够维持凹部的形态。若凹部在横向方向X上收缩,不能维持其形态,则吸收结构体40不能沿着凹部弯曲,对穿着者皮肤的紧贴性下降,而在本实施方式中能够预防此情况发生。另外,通过形成凹部,能够增大吸收结构体40的吸收面积,并且通过维持凹部的形态,也能够预防吸收面积缩小。通过中央凹部44在前端部46延伸,能够使吸收结构体40在前腰部区域11紧贴穿着者的皮肤,从而能够预防排泄物从前腰部区域11的漏出。

[0050] 如以上所述,将前腰部区域11区分为第一~三区域51、52、53并说明了关于各区域的总透光率和横向方向X上的刚度的特征、技术效果,但也可以不在前腰部区域11配置防透视性嵌片70,而仅在后腰部区域12配置防透视性嵌片70来发挥其技术效果,也可以将防透视性嵌片70配置在前后腰部区域11、12。

[0051] 在本实施方式中,前外表面片22的裆部区域13中的内端部22B以朝向纵向中心线2-2其纵向方向Y上的尺寸变小的方式弯曲。因为内端部22B是形成腿部开口、紧贴穿着者的大腿部的部分,所以其贴合穿着者的大腿部弯曲,以避免过度强烈接触。在这种方式中,防透视性嵌片70配置在比内端部22B的纵向方向Y的最外侧部分的更外侧。通过这种设置,能够防止防透视性嵌片70接触穿着者的皮肤。另外,防透视性嵌片70的两侧缘70c比基底10的横向方向X上的最小尺寸、在本实施方式中为裆部区域13上的尺寸大。通过如此配置,即使是在横向方向X上,也能够防止防透视性嵌片70在穿着时接触穿着者的皮肤。

[0052] 作为防透视性嵌片70,可以采用总透光率至少比前后外表面片22、23低的、例如质量约10~30g/m²、优选约14~25g/m²的透湿性且不透液性的、混入或涂敷了消光剂等总透光率降低剂的塑料薄膜。具体来说,可以采用在聚烯烃系的树脂中混匀具有降低总透光率的效果的二氧化钛(TiO₂)等无机填充剂并进行了拉伸处理的塑料薄膜。但是,透湿性且不透液性并非必须的构成。在采用不透液性的塑料薄膜的情况下,能够进一步预防排泄物的漏出。作为防透视性嵌片,也可以采用纤维无纺布或者是塑料薄膜和纤维无纺布的层压材料。作为纤维无纺布,可以采用透液性或不透液性的任何一种。此外,作为纤维无纺布,也可以单独使用,在此情况下,可以采用含有二氧化钛(TiO₂)的熔喷纤维。

[0053] 在本实施方式中,防透视性嵌片70配置在前腰部区域11,但也可以配置在后腰部区域12,也可以配置在这两个区域11、12。另外,在本实施方式中说明了前后腰部区域11、12的两侧部16预先接合的、所谓的套穿式尿布,但也使用于两侧部没有接合的、所谓的开放型尿布。

[0054] 以上记载的本发明涉及的公开内容至少可以归纳为下述事项。

[0055] 穿着物品具有纵向方向及与其正交的横向方向、以及皮肤相对面及位于其相反侧的非皮肤相对面；该穿着物品包括基底和吸收结构体，该基底具有作为前后腰部区域的任何一方的第一腰部区域、作为上述前后腰部区域的任何另一方的第二腰部区域、以及位于上述第一和第二腰部区域之间的裆部区域，该吸收结构体位于上述基底的上述皮肤相对面上并从上述裆部区域沿上述纵向方向延伸到至少上述第一腰部区域。

[0056] 本发明的特征在于，在上述穿着物品中，包括以下几点。

[0057] 上述吸收结构体的、与上述第一腰部区域重叠的区域的上述横向方向上的尺寸是上述第一腰部区域的上述横向方向上的尺寸的20~30%，

[0058] 上述第一腰部区域配置有与上述吸收结构体重叠的防透视性嵌片，并包括：层叠了上述基底、上述吸收结构体和上述防透视性嵌片的第一区域；与上述第一区域的上述横向方向外侧邻接并层叠了上述基底和上述防透视性嵌片的第二区域；以及与上述第二区域的上述横向方向外侧邻接并仅由上述基底构成的第三区域，

[0059] 上述第一区域和上述第二区域的总透光率的差小于上述第二区域和上述第三区域的总透光率的差。

[0060] 上述发明可以包括至少下述的实施方式。

[0061] (1)上述第一区域和上述第二区域的总透光率的差是0~30%，上述第二区域和上述第三区域的总透光率的差是0~45%。

[0062] (2)还包括位于上述基底的上述皮肤相对面、从上述裆部区域沿上述纵向方向向上述第一和第二腰部区域延伸的一对防漏翻边，

[0063] 上述防漏翻边包括沿上述横向方向延伸并且分别与上述第一和第二腰部区域接合的第一和第二端部、沿上述纵向方向延伸并且与上述基底接合的近侧部、位于上述近侧部的上述横向方向外侧并能够从上述基底分离的远侧部、以及安装在上述远侧部并能够沿上述纵向方向收缩的弹性体，上述远侧部位于上述吸收结构体的上述横向方向外侧，在上述防透视性嵌片的上述横向方向上相互相对的两侧缘相比上述远侧部位于上述横向方向外侧。

[0064] (3)上述防透视性嵌片具有沿上述横向方向延伸的第一和第二端缘，上述第一端缘相比位于上述第一区域的吸收结构体位于上述纵向方向外侧。

[0065] (4)在上述第一腰部区域安装有沿上述横向方向延伸、并且以伸长状态可收缩的多个弹性体，上述弹性体的至少一部分与位于上述第一区域的吸收结构体和上述防透视性嵌片重叠。

[0066] (5)上述第二区域的弯曲刚度是上述第三区域的弯曲刚度的150~300%。

[0067] 对于构成尿布1的各构成构件，除了本说明书中记载的材料，可以采用这种领域的一次性尿布等中通常采用的各种公知材料而不受限制。另外，尿布1也可以是前后腰部区域不用接缝连结的、所谓的开放型尿布。

[0068] 在本发明的说明书和权利要求书中，用语“第一”“第二”和“第三”仅仅是为了区别同一名称的要素、位置等而使用的。

[0069] 附图标记说明

[0070] 1 尿布(穿着物品)

[0071] 10 基底

- [0072] 11 前腰部区域(第一或第二腰部区域的一方)
- [0073] 12 后腰部区域(第一或第二腰部区域的另一方)
- [0074] 13 裆部区域
- [0075] 31 弹性体
- [0076] 40 吸收结构体
- [0077] 51 第一区域
- [0078] 52 第二区域
- [0079] 53 第三区域
- [0080] 61 防漏翻边
- [0081] 62 近侧部
- [0082] 63 远侧部
- [0083] 64 翻边弹性体
- [0084] 65 前端部(第一端部)
- [0085] 66 后端部(第二端部)
- [0086] 70 防透视性嵌片
- [0087] 70a 前端缘(第一端缘)
- [0088] 70b 后端缘(第二端缘)
- [0089] 70c 两侧缘
- [0090] X 横向方向
- [0091] Y 纵向方向

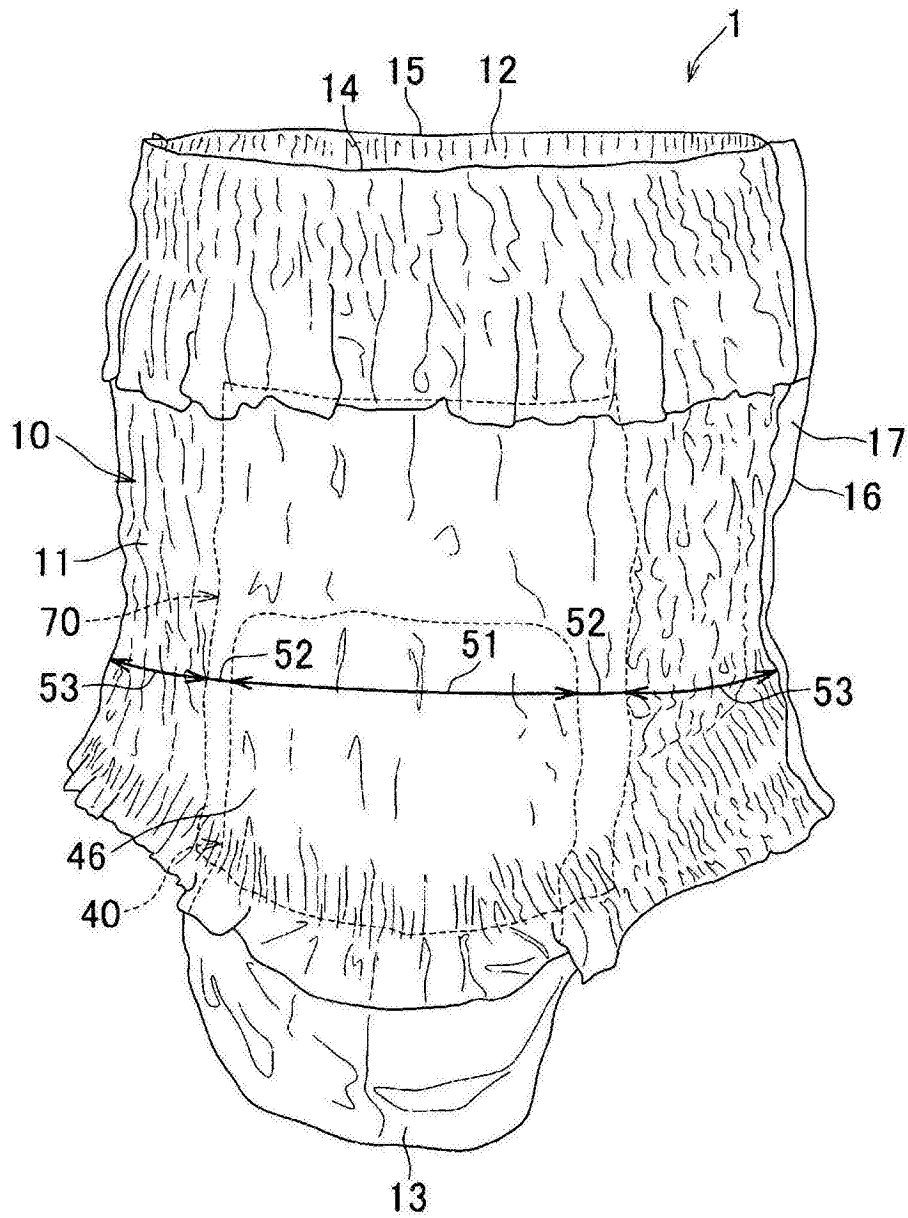


图1

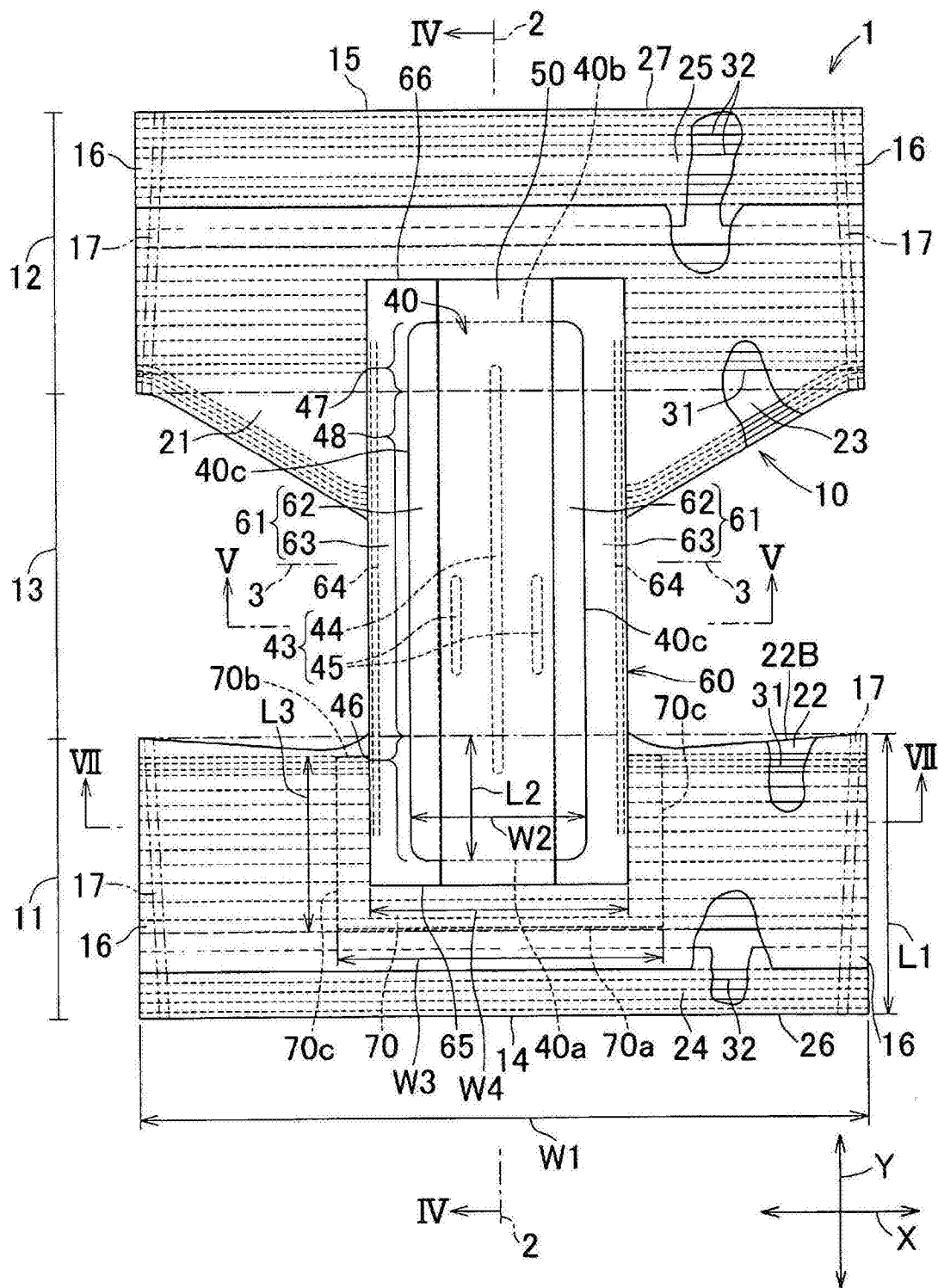


图2

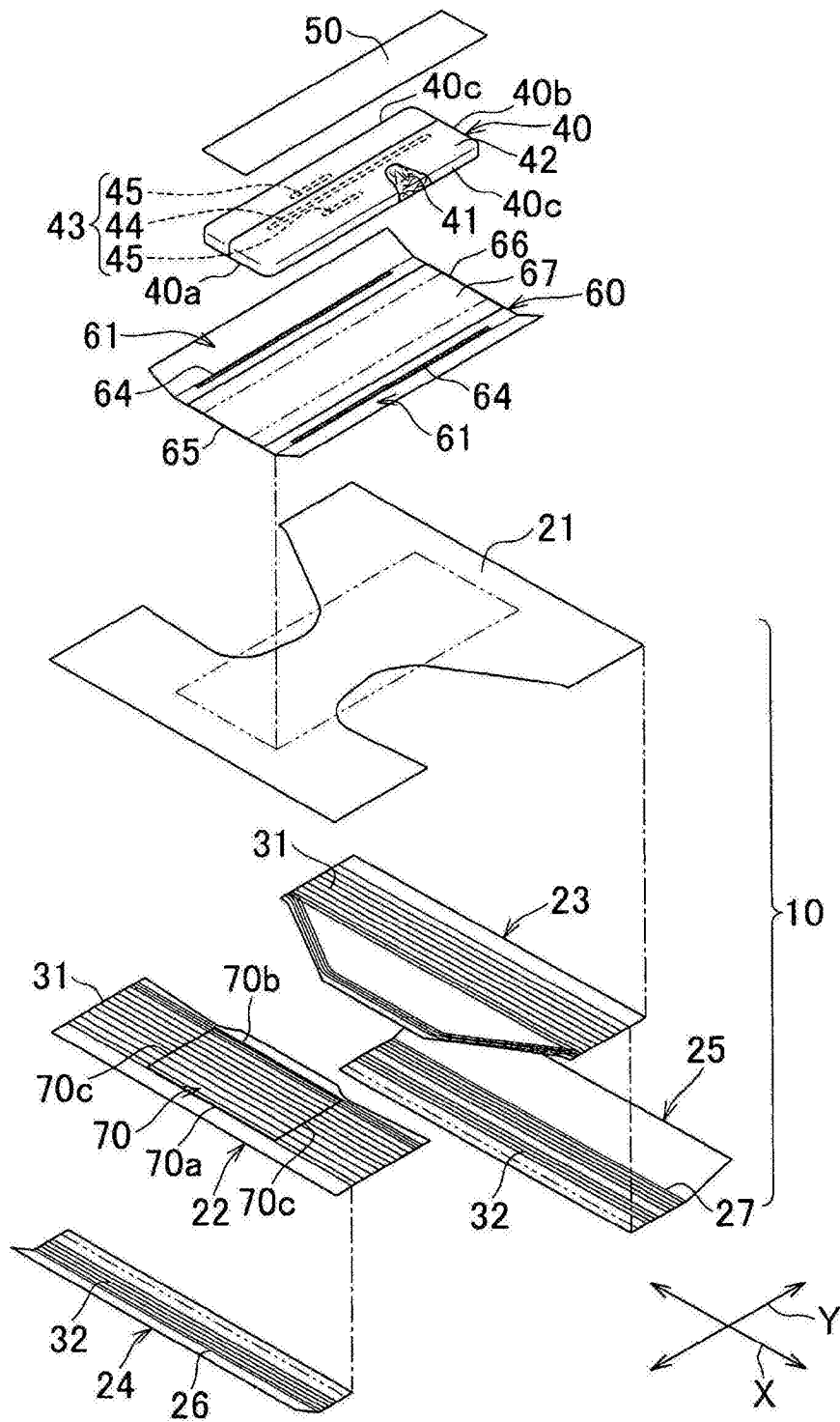


图3

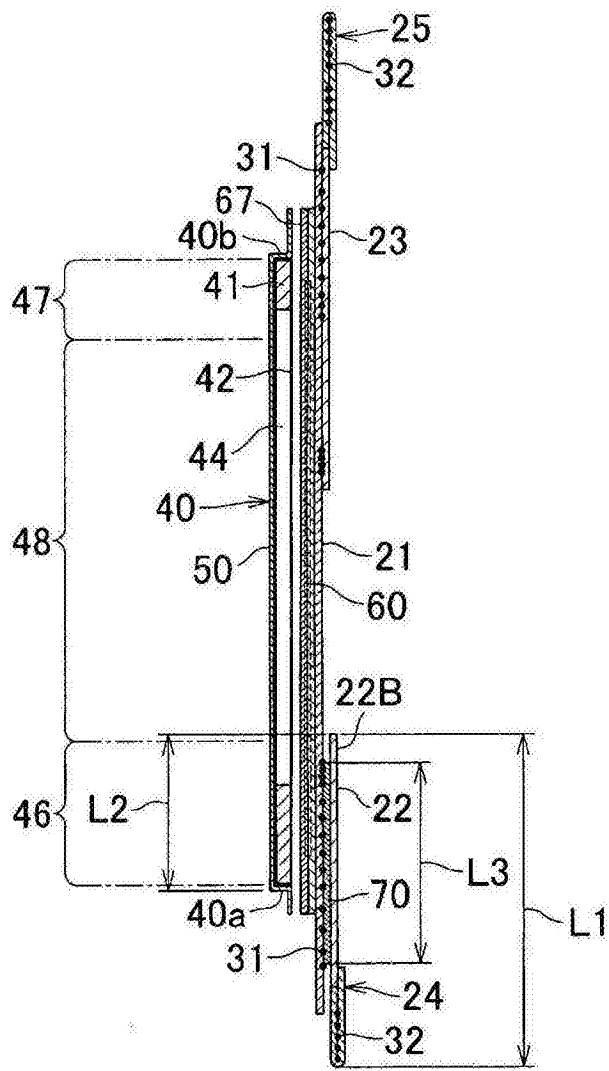


图4

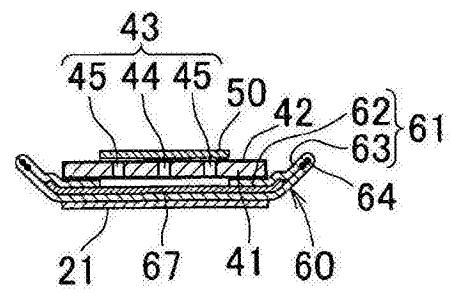


图5

