



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106659598 A

(43)申请公布日 2017.05.10

(21)申请号 201580036282.3

(22)申请日 2015.04.20

(30)优先权数据

2014-135425 2014.06.30 JP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2016.12.30

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2015/061940 2015.04.20

(87)PCT国际申请的公布数据

W02016/002312 JA 2016.01.07

(71)申请人 尤妮佳股份有限公司

地址 日本爱媛县

(72)发明人 野本贵志

(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

代理人 刘新宇 张会华

(51)Int.Cl.

A61F 13/15(2006.01)

A61F 13/511(2006.01)

A61F 13/514(2006.01)

权利要求书2页 说明书9页 附图10页

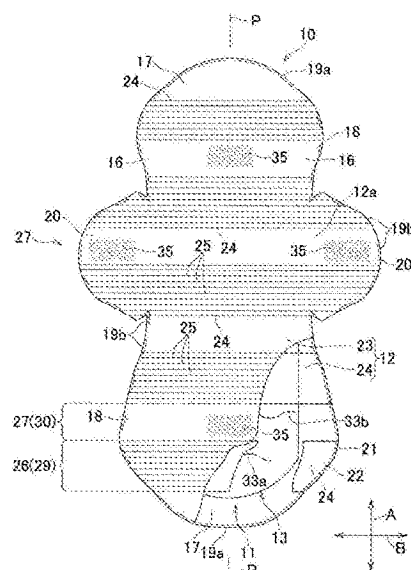
(54)发明名称

吸收性物品

(57)摘要

本发明提供一种在以两端部间隔开的方式沿纵向施加了力的情况下能够充分伸长的吸收性物品。作为垫状的吸收性物品的生理用的卫生巾(10)具有互相正交的纵向(A)和横向(B)、以及在纵向(A)上互相相对的两端部(17)和在横向(B)上互相相对的两侧部(16),该吸收性物品(10)包含:表面片层(11),其为透液性,并形成皮肤相对面(11a);背面片层(12),其形成衣服相对面(12a);以及吸收体(13),其为体液吸收性,并介于表面片层和背面片层之间。表面片层(11)、背面片层(12)以及吸收体(13)各自具有纵向(A)上的伸长性。表面片层(11)和背面片层(12)中的至少一方的片层(11、12)的伸长性为弹性的伸长性。片层(11、12)具有沿横向(B)横穿吸收体(13)并呈现弹性的伸长性的第1区域(29)和纵向(A)上的弹性的伸长性比第1区域(29)的纵向(A)上的弹性的伸长性低的第2区域(30)。吸收体(13)具有沿横向(B)延伸的多个狭缝(33a、33b),并在

对物品施加互相相反朝向的纵向(A)上的拉伸力时,通过狭缝(33a、33b)扩开而呈现纵向(A)上的伸长性。狭缝(33a、33b)中的至少一者和第1区域(29)以重叠的状态配置。



1. 一种吸收性物品,其为垫状,该吸收性物品具有互相正交的纵向和横向、以及在所述纵向上互相相对的两端部和在所述横向上互相相对的两侧部,该吸收性物品包含:表面片层,其为透液性,并形成皮肤相对面;背面片层,其形成衣服相对面;以及吸收体,其为体液吸收性,并介于所述表面片层和所述背面片层之间,该吸收性物品的特征在于,

所述表面片层、所述背面片层以及所述吸收体各自具有所述纵向上的伸长性,

所述表面片层和所述背面片层中的至少一方的片层的伸长性为弹性的伸长性,

所述片层具有用于沿所述横向横穿所述吸收体并呈现弹性的伸长性的第1区域和所述纵向上的弹性的伸长性比所述第1区域的所述纵向上的弹性的伸长性低的第2区域,

所述吸收体具有多个沿所述横向延伸的狭缝,并在对所述物品施加互相相反朝向的所述纵向上的拉伸力时,通过所述狭缝扩开而呈现所述纵向上的伸长性,

所述狭缝中的至少一者和所述第1区域以重叠的状态配置。

2. 根据权利要求1所述的吸收性物品,其中,

所述片层是所述背面片层,

在所述背面片层上利用第1片和第2片形成所述第1区域;上述第1片为非伸长性且通过沿所述横向延伸的多个褶皱在所述纵向上互相相邻而形成有褶皱组区域;上述第2片能够弹性地伸长且处于所述第1片和所述吸收体之间并横穿所述吸收体,并且在纵穿所述褶皱组区域的状态下接合于所述第1片,

在所述背面片层上,所述褶皱组区域分别在所述纵向上互相间隔开地排列,在各个所述褶皱组之间形成有作为非伸长性的非褶皱组区域的所述第2区域,

所述吸收体和所述背面片层互相接合。

3. 根据权利要求2所述的吸收性物品,其中,

所述表面片层由非伸长性的材料形成,

所述表面片层具有多个沿所述横向延伸的狭缝,在对所述物品施加互相相反朝向的所述纵向上的拉伸力时,通过所述狭缝扩开而呈现所述纵向上的伸长性,

所述表面片层的所述狭缝中的至少一者和所述吸收体的所述狭缝以重叠的方式配置。

4. 根据权利要求2或3所述的吸收性物品,其中,

所述第2片接合于所述非褶皱组区域。

5. 根据权利要求2~4中任一项所述的吸收性物品,其中,

在所述背面片层的所述第2区域形成有所说物品的相对于衣服固着的固着区域。

6. 根据权利要求1所述的吸收性物品,其中,

所述片层是具有所述第1区域和所述第2区域的伸缩性纤维无纺布的所述表面片层,

所述吸收体和所述表面片层互相接合。

7. 根据权利要求2和5所述的吸收性物品,其中,

所述表面片层和所述背面片层各自具有所述第1区域和所述第2区域,

所述吸收体的所述狭缝中的至少一者、所述表面片层的所述第1区域以及所述背面片层的所述第1区域以重叠的方式配置。

8. 根据权利要求1~6中任一项所述的吸收性物品,其中,

所述物品在使700mN的伸长力沿所述纵向作用于所述横向上的每一段尺寸25.0mm时的伸长率至少为1.03倍~1.10倍。

9. 根据权利要求1~8中任一项所述的吸收性物品,其中,

所述吸收体在所述横向的两侧具有沿所述纵向延伸的侧缘,在所述横向的中央具有中央狭缝,该吸收体在所述中央狭缝的所述横向上的至少任一侧沿所述纵向连续,所述中央狭缝未到达所述侧缘,

所述吸收体具有至少两个所述中央狭缝。

10. 根据权利要求1~8中任一项所述的吸收性物品,其中,

该吸收体具有将所述横向上的尺寸二等分且沿所述纵向延伸的中央线,

所述吸收体在所述横向的两侧具有沿所述纵向延伸的侧缘,在两侧缘具有从所述侧缘朝向所述中央线沿所述横向延伸的侧缘狭缝,该吸收体在所述侧缘狭缝的靠近所述中央线的一侧沿所述纵向连续,所述侧缘狭缝未到达所述中央线,

所述吸收体具有至少两个所述侧缘狭缝。

吸收性物品

技术领域

[0001] 本公开涉及一种适合用作生理用卫生巾、吸尿垫以及护垫等的吸收性物品。

背景技术

[0002] 安装于生理用内裤等内裤型物品的下裆区域的内表面来使用的垫状的吸收性物品是众所周知的。此外,这样的物品且是朝向穿着者的前后方向地穿着且能够沿物品的长度方向伸长的结构也是众所周知的。

[0003] 例如专利文献1所公开的吸收性物品具有互相正交的纵向和横向,并包括:表面片,其为透液性;背面片;以及吸收体,其介于这两个片之间,该吸收性物品具有在所述纵向上互相相对的两端部和在所述横向上互相相对的两侧部,两个片沿纵向具有伸长性,表面片在伸长的状态下具有所述纵向上的收缩性,吸收体具有从两侧部沿横向延伸的狭缝。

[0004] 现有技术文献

[0005] 专利文献

[0006] 专利文献1:日本特开2009-153835号公报

发明内容

[0007] 发明要解决的问题

[0008] 在以往的生理用卫生巾中,表面片和背面片的纵向上的伸长性是同样的。在对这样的卫生巾向纵向的互相相反朝向施加力时,与吸收体的存在狭缝的部位相对的两片的一部分伸长,而与吸收体的不存在狭缝的部位相对的两片的一部分由于拉伸力而任意地变形,拉伸力无法充分地生效,存在卫生巾无法沿纵向充分伸长的课题。

[0009] 本发明的课题在于提供一种在对吸收性物品施加了互相相反朝向的纵向上的拉伸力时能够充分伸长的吸收性物品。

[0010] 用于解决问题的方案

[0011] 用于实现上述课题的本发明涉及一种垫状的吸收性物品的改良,其具有互相正交的纵向和横向、以及在所述纵向上互相相对的两端部和在所述横向上互相相对的两侧部,该吸收性物品包含:表面片层,其为透液性,并形成皮肤相对面;背面片层,其形成衣服相对面;以及吸收体,其为体液吸收性,并介于所述表面片层和所述背面片层之间。

[0012] 在本发明中,在上述吸收性物品中,所述表面片层、所述背面片层以及所述吸收体各自具有所述纵向上的伸长性,所述表面片层和所述背面片层中的至少一方的片层的伸长性为弹性的伸长性,所述片层具有用于沿所述横向横穿所述吸收体并呈现弹性的伸长性的第1区域和所述纵向上的弹性的伸长性比所述第1区域的所述纵向上的弹性的伸长性低的第2区域,所述吸收体具有沿所述横向延伸的多个狭缝,并在对所述物品施加了互相相反朝向的所述纵向上的拉伸力时,通过所述狭缝扩开而呈现所述纵向上的伸长性,所述狭缝中的至少一者和所述第1区域以重叠的状态配置。

[0013] 发明的效果

[0014] 采用本发明的一个以上实施方式的吸收性物品,由于吸收体的狭缝中的至少一者和第1区域以重叠的状态配置,因此,能够在吸收体的狭缝扩开的同时使第1区域弹性地伸长。而且,由于一方的片层具有用于以横穿吸收体的方式沿横向延伸并呈现弹性的伸长性的第1区域和纵向上的弹性的伸长性比第1区域的纵向上的弹性的伸长性低的第2区域,因此在纵向上能够增大第1区域中的变形而减小第2区域中的变形,能够使对物品向纵向的互相相反朝向施加的拉伸力发挥效果,使该物品沿纵向充分伸长。

附图说明

[0015] 以下的附图不仅表示本发明的特定的实施方式,也包含发明的不可欠缺的结构、能够选择性地实施的结构以及优选的实施方式。

[0016] 图1是表示作为本发明的第1实施方式的吸收性物品的一例子的生理用卫生巾的皮肤相对面的局部剖俯视图。

[0017] 图2是表示图1的卫生巾的衣服相对面的局部剖俯视图。

[0018] 图3是吸收体的俯视图。

[0019] 图4是表示图1的IV—IV线截面的图。

[0020] 图5是卫生巾处于伸长状态的与图4同样的图。

[0021] 图6是第2实施方式的卫生巾的与图4同样的图。

[0022] 图7是第3实施方式的卫生巾的与图1同样的图。

[0023] 图8是表示在第4实施方式的卫生巾中除去了防漏片后的状态的皮肤相对面的局部剖切俯视图。

[0024] 图9是图8的卫生巾的与图2同样的图。

[0025] 图10是表示在第5实施方式的卫生巾中除去了防漏片后的状态的皮肤相对面的局部剖俯视图。

[0026] 图11是图10的卫生巾的与图2同样的图。

具体实施方式

[0027] 下述的实施方式涉及图1~11所示的吸收性物品,不仅包含发明的不可欠缺的结构,也包含选择性以及优选的结构。

[0028] <第1实施方式>

[0029] 参照图1~图4,作为本发明的吸收性物品的生理用的卫生巾10具有互相正交的纵向A和横向B、以及将横向B上的尺寸二等分且沿纵向A延伸的中央线P,该卫生巾10包含:表面片层11,其形成与穿着者的皮肤(未图示)相对的相对面(皮肤相对面)11a;背面片层12(第1实施方式的一方的片层),其形成与穿着者的衣服相对的相对面(衣服相对面)12a(参照图2);以及吸收体13,其为体液吸收性,并介于这两个片层11、12之间。

[0030] 卫生巾10具有横向B的两侧部16和纵向A的两端部17。在两侧部16沿横向B突出有翼部20。利用两侧部16和两端部17划定出卫生巾10的周缘部18。将互相重叠的表面片层11和背面片层12接合的压缩部19a连续地位于两端部17。将互相重叠的背面片层12和沿纵向A具有伸长性的防漏片39接合的多个压缩部19b连续地位于两侧部16和翼部20。而且,背面片层12和防漏片39借助粘接剂、优选的是借助能够弹性地伸长的粘接剂22将在纵向A上相邻

的压缩部19b之间的部位21互相接合。

[0031] 再次参照图1,表面片层11的覆盖吸收体13的部分具有透液性。表面片层11由具有纵向A上的伸长性、更优选弹性的伸长性的透液性的纤维无纺布、多孔性塑料薄膜形成。由纤维无纺布形成的情况下的该表面片层11能够由例如构成纤维的取向比例在横向B上比较高的纺粘型无纺布形成。在制造作为材料的无纺布时,这样的表面片层11的构成纤维的取向比例在机械方向上比较高。若将该无纺布在组装卫生巾的构成构件时沿横向B配置,则成为该构成纤维的取向比例在横向B上比较高的状态。作为其他的表面片层11的材料例,可以使用含有卷缩热塑性合成纤维的无纺布、含有聚氨酯纤维等弹性纤维的无纺布。在这种情况下,也优选在卫生巾中以构成纤维主要在横向B上取向的方式配置。

[0032] 在本发明中提及表面片层11等片层等为伸长性之时是指:对于由该片层得到的纵向A上的尺寸为50mm、横向B上的尺寸为25mm的试验片,以将其纵向上的两端部各把持10mm的方式设定在拉伸试验机上,以100mm/min的速度拉伸纵向A上的长度30mm、沿纵向A使30mN的伸长力作用于横向B上的尺寸25mm时的伸长率为至少1.03倍~1.10倍(在将未对片层等施加力的状态下的纵向A上的长度尺寸设为1.00时,对片层等施加了力时的纵向A上的长度尺寸为至少1.03倍~1.10倍)。当然,片层等的伸长性也可以为1.10倍以上。此外,在本发明中提及卫生巾10为伸长性之时是指:在利用拉伸试验机的卡盘将卫生巾10的两端部17把持10mm~20mm的宽度而使700mN的拉伸力作用于每一段宽度25mm时,生理用卫生巾10在卡盘和卡盘之间不损伤地伸长到至少1.03倍~1.10倍。例如,在表面片层11不具有弹性的伸长性而背面片层12具有弹性的伸长性时,该伸长率也为上述数值范围,但假设在表面片层11具有弹性的伸长性、并且背面片层12具有弹性的伸长性时,卫生巾10的伸长率也可以为1.10倍以上。伸长率是除去防漏片39而测量的。优选的是,生理用卫生巾10以100mm/min的速度伸长。此外,提及片层具有弹性的伸长性之时是指具有如下性质:作用伸长力而使该片层沿纵向A伸长到2.00倍的长度,之后当立即解除伸长力时,长度恢复到伸长前的长度的1.50倍以下。长度恢复不到1.50倍以下的片层具有非弹性的伸长性。使拉伸力向纵向A的互相相反朝向对像这样的卫生巾10发挥效果除了是指分别抓住卫生巾10的一个端部17和另一个端部17、并在纵向A上将它们向互相分开的方向拉伸之外,还是指以将其中任一个端部17固定而使另一个端部17自一个端部17分开的方式拉伸。

[0033] 参照图2,背面片层12为不透液性、更优选为透气不透液性,其包含:第1片23,其为非伸长性并位于衣服相对面12a侧;以及第2片24,其为多个且比较窄幅,并沿横向B横穿吸收体13且能够沿纵向A弹性地伸长、收缩。该第2片24在纵向A上以预定间隔配置。另外,虽省略图示,但背面片层既可以使用具有弹性的伸长性的1张纤维无纺布,也可以层叠3张以上的片。

[0034] 为不透液性的情况下的第1片23由例如聚乙烯树脂薄膜等塑料薄膜形成。为透气不透液性的情况下的第1片23由例如作为填充剂而含有碳酸钙、硫酸钡等无机物的颗粒的延伸聚乙烯树脂薄膜等塑料薄膜形成。在第1片23上形成有横穿吸收体13而从一个侧部16延伸到另一个侧部16的多个褶皱25。多个褶皱25在纵向A上相邻地划定褶皱组区域26。在沿纵向A分开地排列的褶皱组区域26之间划定有不存在褶皱25的非褶皱组区域27。在该背面片层12上利用划定褶皱组区域26的非伸长性的第1片23和能够弹性地伸长的第2片24划定有呈现弹性的伸长性的第1区域29,在非褶皱组区域27上划定有纵向A上的弹性的伸长性比

第1区域29的纵向A上的弹性的伸长性低的第2区域30。由于褶皱25的纵向A上的截面形状具有图4所例示那样的起伏,因此,为了使褶皱25在侧部16而不刺激穿着者的皮肤,优选的是,褶皱25处于不仅在压缩部19a、19b中被压扁、在压缩部19b相互之间也被压扁的状态。

[0035] 第2片24由例如聚氨酯树脂薄膜等具有橡胶弹性的塑料薄膜形成,并介于第1片23和吸收体13之间而处于与褶皱组区域26重叠的状态,更优选的是该第2片24处于以覆盖褶皱组区域26整体的方式与褶皱组区域26重叠的状态,该第2片24在弹性地松弛的状态下借助例如在纵向和横向B中的至少一个方向上空开间隔地涂敷的热熔粘接剂37(参照图4)接合于第1片23的非褶皱组区域27。

[0036] 而且,第2片24分别还以覆盖位于各褶皱组区域26之间的整个非褶皱组区域27的方式在纵向A上间隔开。因此,非褶皱组区域27分别不隔着第2片24地与吸收体13相面对。在非褶皱组区域27的衣服相对面12a上利用例如压敏性粘合材料设有能够相对于衣服剥离的固着区域35。在卫生巾10制造之后到穿着为止的期间里,固着区域35被假想线所示的分隔片36覆盖保护。在卫生巾的纵向A上形成的多个固着区域35在纵向A上互相较大程度地间隔开,由此,不会阻碍纵向A上的伸长性。

[0037] 在翼部20的非褶皱组区域27上也设有固着区域35。因而,在该卫生巾10中,所有的固着区域35配置在非褶皱组区域27。但是,在穿着卫生巾10时,将翼部20叠摺在衣服的下裆区域的外表面上,该卫生巾10借助固着区域35固着在衣服上。若褶皱组区域26位于翼部20,则在将卫生巾10安装于衣服时,该翼部20有时难以朝向衣服的下裆区域的外表面弯折。欲避免这种状况时的翼部虽省略图示,但优选的是,该翼部没有形成褶皱组区域。

[0038] 参照图3,吸收体13是将亲水性纤维和/或吸水性纤维的集合体压缩成形而成的物品、将高吸水性聚合物颗粒和亲水性纤维的混合物压缩成形而成的物品、并用薄绵纸、透液性的纤维无纺布覆盖该压缩成形而成的物品的物品等,有时含有水溶性粘合剂等粘合剂。亲水性纤维和/或吸水性纤维能够列举出人造丝纤维、醋酸纤维的人造短纤维(英文: staple)、粉碎纸浆、木材纸浆、合成纸浆等。吸收体13还具有在各横向B的两侧沿纵向A延伸的两侧缘31和处于纵向A的两端且沿横向B延伸的两端缘32。

[0039] 吸收体13具有多个沿横向B以波状延伸的中央狭缝33a和侧缘狭缝33b。各中央狭缝33a以横切中央线P的方式配置在横向B的中央,其在纵向A上局部地截断(日文:分断)吸收体13。吸收体13在中央狭缝33a的横向B的两侧沿纵向A连续,中央狭缝33a未到达侧缘31。侧缘狭缝33b从侧缘31朝向中央线P沿横向B延伸,配置于两侧缘31。吸收体13在侧缘狭缝33b的靠近中央线P的一侧沿纵向A连续,侧缘狭缝33b未到达中央线P。优选的是,这些中央狭缝33a和侧缘狭缝33b形成为相对于中央线P对称,在厚度方向上贯通吸收体13。优选的是,狭缝33a、33b为波形等的曲线,但并未将直线状排除在外。然而,在将狭缝33a、33b形成为波形的曲线时,与直线状的狭缝相对比时,能够减小在纵向A上吸收体13非弹性地伸长时的穿着者的不协调感。具有这样的狭缝33a、33b的吸收体13在存在狭缝33a、33b的部位纵向A上的非弹性的伸长性较高,在不存在狭缝33a、33b的部位纵向A上的非弹性的伸长性较低。在该卫生巾10中,吸收体13和背面片层12以所有的中央狭缝33a和第1区域29重叠的状态配置、接合,但吸收体13和背面片层12也可以以狭缝33a、33b中的至少一者和第1区域29重叠的状态配置、接合。

[0040] 吸收体13借助例如热熔粘接剂(未图示)接合于表面片层11和/或背面片层12,在

未被施加纵向A上的拉伸力的状态下处于中央狭缝33a和侧缘狭缝33b闭合的状态。为了不妨碍第2片24沿纵向A伸长,优选的是接合于背面片层12的情况下的吸收体13接合于第1片23的非褶皱组区域27,但也可以以接合于第1片23的褶皱组区域26、或者接合于第2片24的一部分的方式实施本发明。

[0041] 参照图4,由于在纵向A上互相相邻的第2片24以不覆盖非褶皱组区域27的方式互相间隔开,因此非褶皱组区域27直接与吸收体13相面对。因此,在非褶皱组区域27中,第1片23不会被第2片24干扰而发挥透气性,能够将自吸收到吸收体13的水分产生的水蒸气放出到卫生巾10之外。

[0042] 参照图5,其是表示捏持图4所示的卫生巾10的两端部17而将卫生巾10沿纵向A拉伸时的状态的卫生巾10的局部剖视图。在卫生巾10中,背面片层12具有弹性的伸长性,在通过沿纵向A拉伸背面片层12的第1片23而使褶皱25分别在纵向A上扩开的同时,各第2片24弹性地伸长。在卫生巾10的两侧部16和两端部17中接合于背面片层12的表面片层11也沿纵向A伸长。背面片层12和防漏片39在两侧部16中在沿纵向A断续地形成的压缩部19b处接合能够使背面片层12和防漏片39在压缩部19b和压缩部19b之间沿纵向A伸长。特别是,在背面片层12的褶皱组区域26中压缩部19b断续地形成容易使褶皱组区域26伸长。吸收体13通过接合于表面片层11和/或背面片层12而在中央狭缝33a和侧缘狭缝33b中的至少中央狭缝33a中沿纵向A扩开。其结果,卫生巾10沿纵向A伸长。因这些伸长而产生的作为卫生巾10的伸长性是因存在第2片24而呈现的弹性的伸长性,卫生巾10在自伸长力释放时弹性地收缩,接近伸长之前的状态。因此,若将该卫生巾10固着于生理用内裤等衣服的下裆区域地穿着,则在随着穿着者的运动使下裆区域扭转或者弯曲时,卫生巾10能够在弹性地伸长或者弹性地收缩的同时顺应下裆区域的运动。由于卫生巾10这样容易伸长和收缩,因此固着区域35不会自下裆区域简单地剥离。而且,在下裆区域中还不会在卫生巾10中产生挠曲或者仅在卫生巾10中产生皱纹,对于穿着者而言,卫生巾10和衣服的一体感变强。

[0043] 此外,采用该卫生巾10,由于吸收体13的所有中央狭缝33a与第1区域29以重叠的状态配置、接合,因此,在吸收体13的中央狭缝33a扩开的同时第1区域29能够弹性地伸长。而且,由于作为一方的片层的背面片层12具有用于以横穿吸收体13的方式沿横向B延伸并呈现弹性的伸长性的第1区域29和纵向A上的弹性的伸长性比第1区域29的纵向A上的弹性的伸长性低的第2区域30,因此在纵向A上能够增大第1区域29中的变形而减小第2区域30中的变形,能够使互相相反朝向的纵向A上的拉伸力对卫生巾10发挥效果而使该卫生巾10沿纵向A充分地伸长。而且,在该卫生巾10中,由于吸收体13的不存在狭缝的区域与第2区域30以重叠的状态配置、接合,因此能够进一步减小第2区域30中的变形,能够使上述效果(使互相相反朝向的纵向A上的拉伸力对卫生巾10发挥效果而使该卫生巾10沿纵向A充分地伸长)可靠。

[0044] 而且,卫生巾10还通过在吸收体13上形成有中央狭缝33a,具有捏持两端部17的中央线P上的部位沿纵向A拉伸时不受在两侧部16接合的背面片层12和防漏片39的影响而容易伸长这样的特性。因而,欲从市面上销售的许多个卫生巾中选择性地穿着本发明的卫生巾10的穿着者通过沿纵向A拉伸拿在手里的卫生巾的两端部17,而能够知晓卫生巾10存在的特性,没有犹豫地选择卫生巾10。

[0045] 再次参照图1,卫生巾10的两侧部16和翼部20通过借助例如热熔粘接剂将拒水性

或者不透液性的防漏片39和背面片层12互相接合而形成。防漏片39具有借助例如热熔粘接剂(未图示)接合于背面片层12的皮肤相对面侧的部位40。但是,由于部位40的沿纵向A延伸的内侧缘部40a除了在两端部17之外,处于与表面片层11和背面片层12不接合的状态,在该内侧缘部40a和表面片层11之间形成有间隙,因此,能够在该间隙中接收体液而防止体液的侧漏、渗出于未然。

[0046] 另外,在上述的第1实施方式中,说明了吸收体13和背面片层12以所有的中央狭缝33a和第1区域29重叠的状态配置、接合的卫生巾10。但是,在本发明中,虽省略图示,但也可以是吸收体和背面片层以所有的中央狭缝和第1区域重叠的状态、且是所有的侧缘狭缝和第1区域重叠的状态配置、接合。在这种情况下,吸收体和背面片层以没有形成中央狭缝和侧缘狭缝的区域和第2区域重叠的状态配置、接合。

[0047] <第2实施方式>

[0048] 参照图6,在卫生巾10中,在表面片层11、吸收体13以及背面片层12处于重叠的状态的部分形成有从表面片层11朝向背面片层12凹入且互相间隔开的点状的多个压缩部42。压缩部42能够通过对两片层11、12和吸收体13实施凸轧花加工或者凹轧花加工而获得,更优选的是在加热条件下实施凸轧花/凹轧花加工而获得。在压缩部42中,两片层11、12和吸收体13通过机械地交织或者熔接而一体化。这样的压缩部42仅配置于与没有形成狭缝33a、33b的区域重叠的第2区域30,只要不配置于第1区域29,就能够在使两片层11、12和吸收体13的一体化牢固的同时使吸收体13沿纵向A伸长或者收缩变容易。这一点在后述的其他实施方式中也是同样的。

[0049] <第3实施方式>

[0050] 参照图7,该卫生巾10的表面片层41由沿纵向A具有弹性的非伸长性的透液性的纤维无纺布、多孔性塑料薄膜形成,其通过形成沿横向B延伸的多个狭缝43a而具有纵向A上的伸长性。此外,在防漏片39上也形成有沿横向B延伸的多个狭缝43b。

[0051] 在该卫生巾10中,防漏片39、表面片层41以及吸收体13以所有的防漏片39的狭缝43b和表面片层41的狭缝43a与所有的吸收体13的狭缝33a、33b重叠的方式配置、接合。采用该卫生巾10,能够利用防漏片39的狭缝43b和表面片层41的狭缝43a使吸收体13中的狭缝33a、33b容易扩开。另外,优选的是表面片层41的所有的狭缝43a和防漏片39的所有的43b与吸收体13的狭缝33a、33b重叠,但至少表面片层41的至少一个狭缝43a和防漏片39的至少一个狭缝43b与吸收体13的狭缝33a、33b重叠即可。

[0052] <第4实施方式>

[0053] 参照图8,第4实施方式的卫生巾10的表面片层(一方的片层)51由透液性的纤维无纺布形成,其在纵向A上能够弹性地伸长,而且在弹性地伸长的状态下能够收缩。表面片层51在纵向A上具有用于沿横向B横穿吸收体13并呈现弹性的伸长性的第1区域44和纵向A上的弹性的伸长性比第1区域44的纵向A上的弹性的伸长性低的第2区域45。第2区域45也沿横向B横穿吸收体13。第1区域44和第2区域45在纵向A上交替地配置。另外,在图8中用沿横向B延伸的双点划线明示了第1区域44和第2区域45之间的边界。第1区域44和第2区域45分别横穿吸收体13。在该实施方式中,例如通过背面片层52不具有弹性的伸长性而表面片层51具有弹性的伸长性,在使700mN的伸长力沿纵向A作用于卫生巾10的横向B上的每一段尺寸25.0mm时,卫生巾10的伸长率至少为1.03倍~1.10倍。当然,卫生巾10的伸长率也可以为

1.10倍以上。

[0054] 表面片层51和吸收体13以表面片层51的第1区域44和吸收体13的所有的中央狭缝33a重叠的状态配置、接合。另外,表面片层51和吸收体13以吸收体13的狭缝33a、33b中的至少一者和表面片层51的第1区域44重叠的状态配置、接合即可。

[0055] 参照图9,背面片层52仅由弹性的非伸长性的第1片23形成,没有设置上述窄幅的第2片24。在第1片23上的除了两端部17、翼部20以及纵向A的中央部之外的整个区域形成有褶皱25,能够利用多个褶皱25沿纵向A伸长。此外,背面片层52在纵向A上具有通过将多个褶皱25在纵向A上相邻地配置而形成的两个褶皱组区域26,在该褶皱组区域26之间具有非褶皱组区域27。非褶皱组区域27在纵向A上配置于中央部和两端部17。这样形成的背面片层52能够利用褶皱组区域26沿纵向A非弹性地伸长。

[0056] 采用该卫生巾10,由于吸收体13的所有的中央狭缝33a和第1区域44以重叠的状态配置、接合,因此能够在吸收体13的中央狭缝33a扩开的同时使第1区域44弹性地伸长。而且,由于表面片层51具有沿横向B横穿吸收体13并呈现弹性的伸长性的第1区域44和纵向A上的弹性的伸长性比第1区域44的纵向A上的弹性的伸长性低的第2区域45,因此能够在纵向A上增大第1区域44中的变形而减小第2区域45中的变形,能够使互相相反朝向的纵向A上的拉伸力对卫生巾10发挥效果而使该卫生巾10沿纵向A充分地伸长。而且,在该卫生巾10中,由于吸收体13的不存在狭缝的区域和第2区域45以重叠的状态配置、接合,因此能够进一步减小第2区域45中的变形,能够使上述效果(使互相相反朝向的纵向A上的拉伸力对卫生巾10发挥效果而使该卫生巾10沿纵向A充分地伸长)可靠。

[0057] 另外,在上述的实施方式中表示了在第1片23中的除了两端部17、翼部20、以及纵向A的中央部之外的整个区域形成有褶皱25的例子,但只要起到本发明的作用·效果,就也可以在第1片23中的除了两端部17之外的纵向A上的整个区域形成有褶皱25。

[0058] <第5实施方式>

[0059] 参照图10和图11,第5实施方式的卫生巾10具有第4实施方式的表面片层51和第1实施方式的背面片层12。具体地讲,表面片层51具有第1区域44和第2区域45,背面片层12具有第1区域29和第2区域30。另外,在图10中用沿横向B延伸的双点划线明示了表面片层51中的第1区域44和第2区域45之间的边界。

[0060] 对于该卫生巾10,两片层11、12和吸收体13以吸收体13的所有的中央狭缝33a、表面片层51的第1区域44以及背面片层12的第1区域29重叠的状态配置、接合。

[0061] 采用该卫生巾10,在对卫生巾10施加互相相反朝向的纵向A上的拉伸力而吸收体13的中央狭缝33a扩开的状态下,在解除了该力时,能够利用配置于两相对面11a、12a的片层12、51的收缩力(表面片层51的收缩力和背面片层12的第2片24的收缩力)使吸收体13的中央狭缝33a的扩开迅速地恢复为原本的状态。

[0062] 与以上所记载的本发明相关的公开至少能够整理为下述事项。

[0063] 本发明是一种吸收性物品,其为垫状,该吸收性物品具有互相正交的纵向和横向、以及在所述纵向上互相相对的两端部和在所述横向上互相相对的两侧部,该吸收性物品包含:表面片层,其为透液性,并形成皮肤相对面;背面片层,其形成衣服相对面;以及吸收体,其为体液吸收性,并介于所述表面片层和所述背面片层之间,其中,所述表面片层、所述背面片层以及所述吸收体各自具有所述纵向上的伸长性,所述表面片层和所述背面片层中的

至少一方的片层的伸长性为弹性的伸长性,所述片层具有用于沿所述横向横穿所述吸收体并呈现弹性的伸长性的第1区域和所述纵向上的弹性的伸长性比所述第1区域的所述纵向上的弹性的伸长性低的第2区域,所述吸收体具有多个沿所述横向延伸的狭缝,并在对所述物品施加互相相反朝向的所述纵向上的拉伸力时,通过所述狭缝扩开而呈现所述纵向上的伸长性,所述狭缝中的至少一者和所述第1区域以重叠的状态配置。

[0064] 上述段落所公开的本发明至少能够包含以下的实施方式。该实施方式能够分离或者互相组合地选用。

[0065] (1) 所述片层是所述背面片层,在所述背面片层上利用第1片和第2片形成所述第1区域;上述第1片为非伸长性且通过沿所述横向延伸的多个褶皱在所述纵向上互相相邻而形成有褶皱组区域;上述第2片能够弹性地伸长且处于所述第1片和所述吸收体之间并横穿所述吸收体,并且在纵穿所述褶皱组区域的状态下接合于所述第1片,在所述背面片层上,所述褶皱组区域分别在所述纵向上互相间隔开地排列,在各个所述褶皱组之间形成有作为非伸长性的非褶皱组区域的所述第2区域,所述吸收体和所述背面片层互相接合。

[0066] (2) 所述表面片层由非伸长性的材料形成,所述表面片层具有多个沿所述横向延伸的狭缝,在对所述物品施加互相相反朝向的所述纵向上的拉伸力时,通过所述狭缝扩开而呈现所述纵向上的伸长性,所述表面片层的所述狭缝中的至少一者和所述吸收体的所述狭缝以重叠的方式配置。

[0067] (3) 所述第2片接合于所述非褶皱组区域。

[0068] (4) 在所述背面片层的所述第2区域形成有所说物品的相对于衣服固着的固着区域。

[0069] (5) 所述片层是具有所述第1区域和所述第2区域的伸缩性纤维无纺布的所述表面片层,所述吸收体和所述表面片层互相接合。

[0070] (6) 所述表面片层和所述背面片层各自具有所述第1区域和所述第2区域,所述吸收体的所述狭缝中的至少一者、所述表面片层的所述第1区域以及所述背面片层的所述第1区域以重叠的方式配置。

[0071] (7) 所述物品在使700mN的伸长力沿所述纵向作用于所述横向上的每一段尺寸25.0mm时的伸长率至少为1.03倍~1.10倍。

[0072] (8) 所述吸收体在所述横向的两侧具有沿所述纵向延伸的侧缘,在所述横向的中央具有中央狭缝,该吸收体在所述中央狭缝的所述横向上的至少任一侧沿所述纵向连续,所述中央狭缝未到达所述侧缘,所述吸收体具有至少两个所述中央狭缝。

[0073] (9) 该吸收体具有将所述横向上的尺寸二等分且沿所述纵向延伸的中央线,所述吸收体在所述横向的两侧具有沿所述纵向延伸的侧缘,在两侧缘具有从所述侧缘朝向所述中央线沿所述横向延伸的侧缘狭缝,该吸收体在所述侧缘狭缝的靠近所述中央线的一侧沿所述纵向连续,所述侧缘狭缝未到达所述中央线,所述吸收体具有至少两个所述侧缘狭缝。

[0074] 在本发明的说明书和权利要求书中,用词“第1”和“第2”只是为了区分相同称呼的要素、位置等而使用的。

[0075] 附图标记说明

[0076] 10、吸收性物品(卫生巾);11、表面片层;11a、皮肤相对面;12、背面片层;12a、衣服相对面;13、吸收体;17、两端部;23、第1片;24、第2片;25、褶皱;26、褶皱组区域;27、非褶皱

组区域;29、第1区域;30、第2区域;31、侧缘;33a、中央狭缝;33b、侧缘狭缝;35、固着区域;41、表面片层;43a、狭缝;44、第1区域;45、第2区域;51、表面片层;52、背面片层;A、纵向;B、横向;P、中央线。

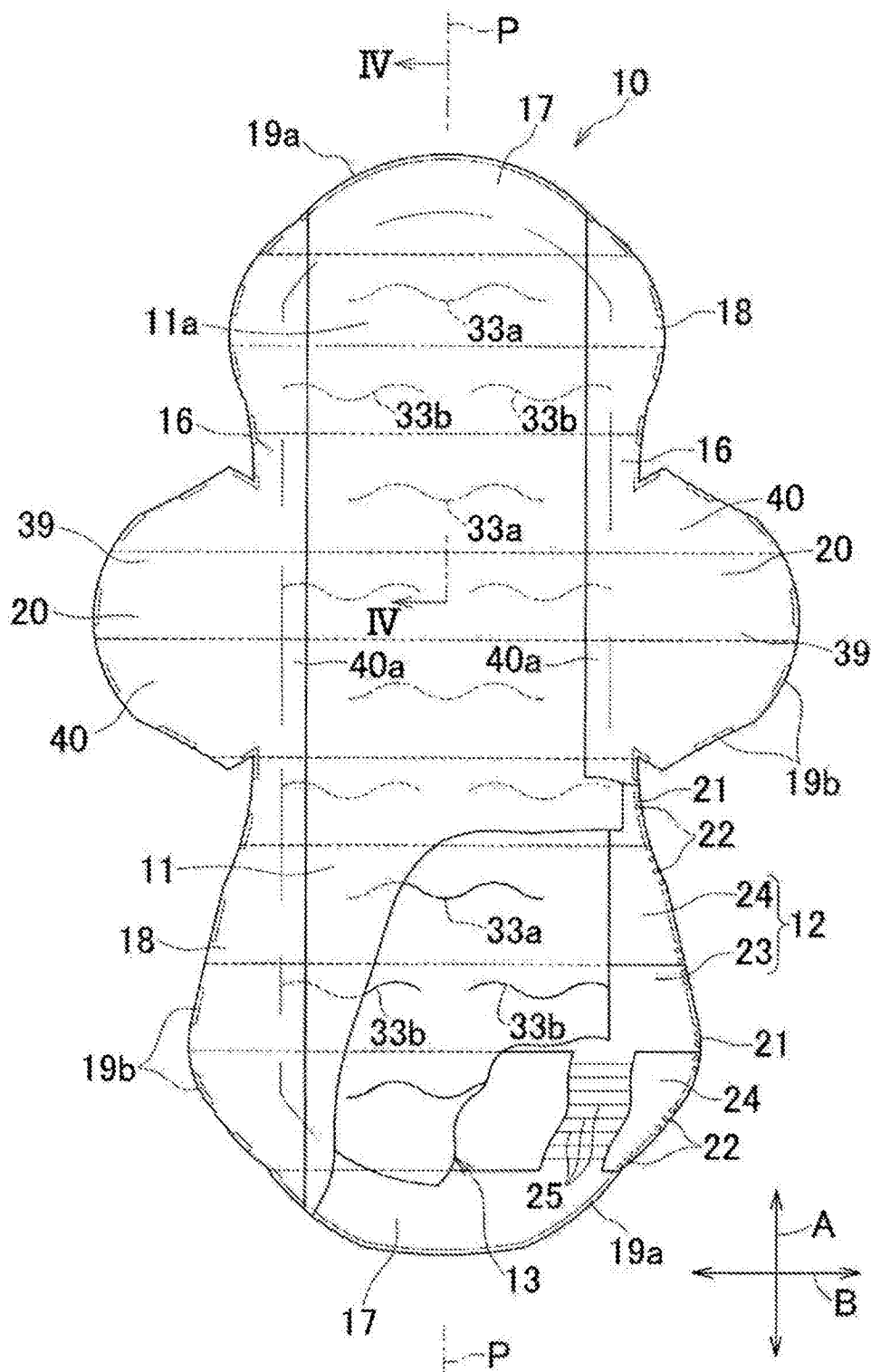


图1

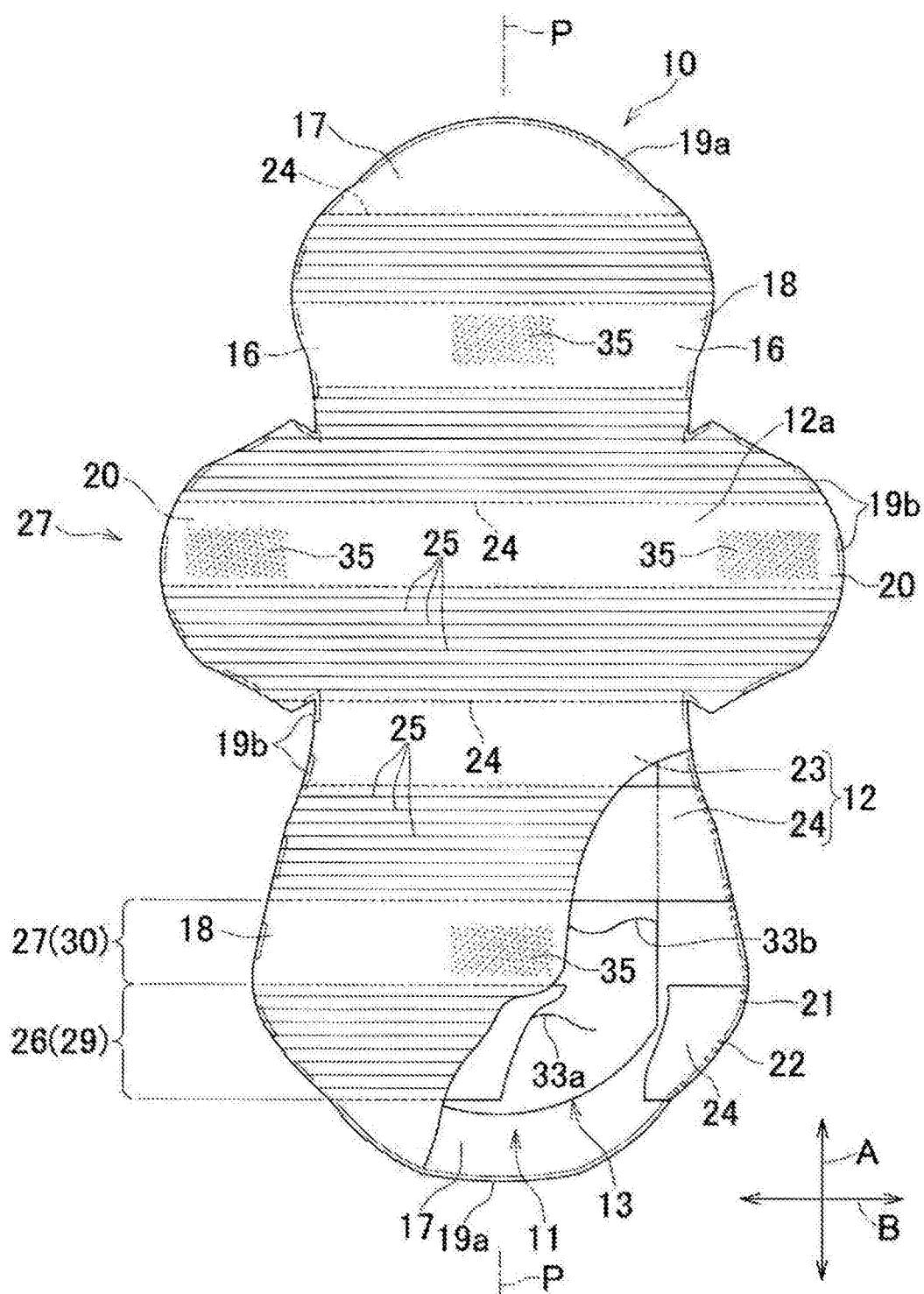


图2

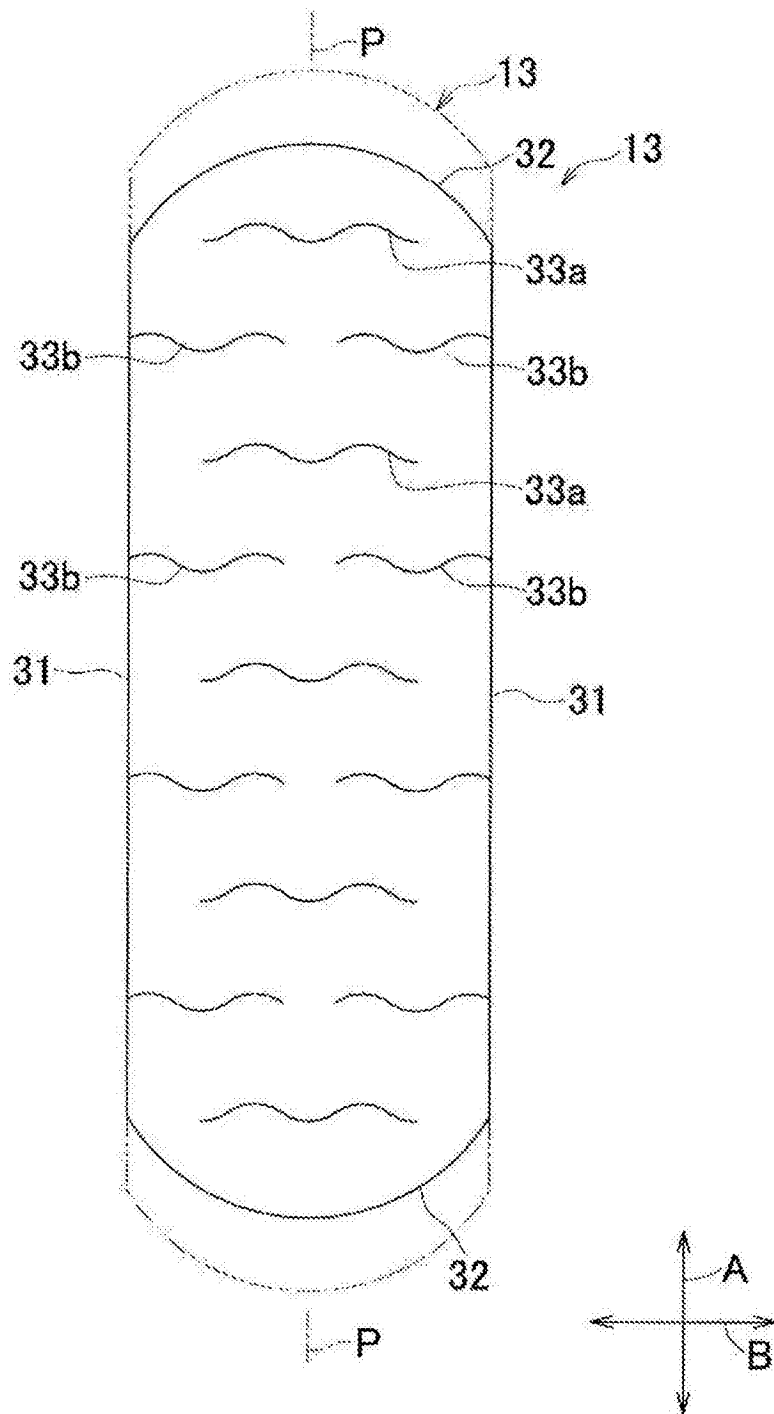


图3

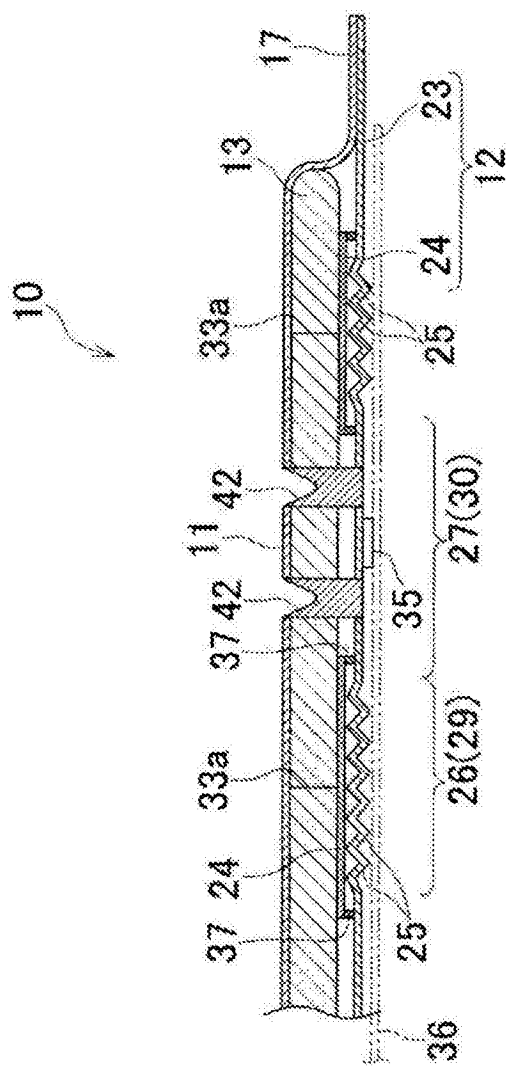


图6

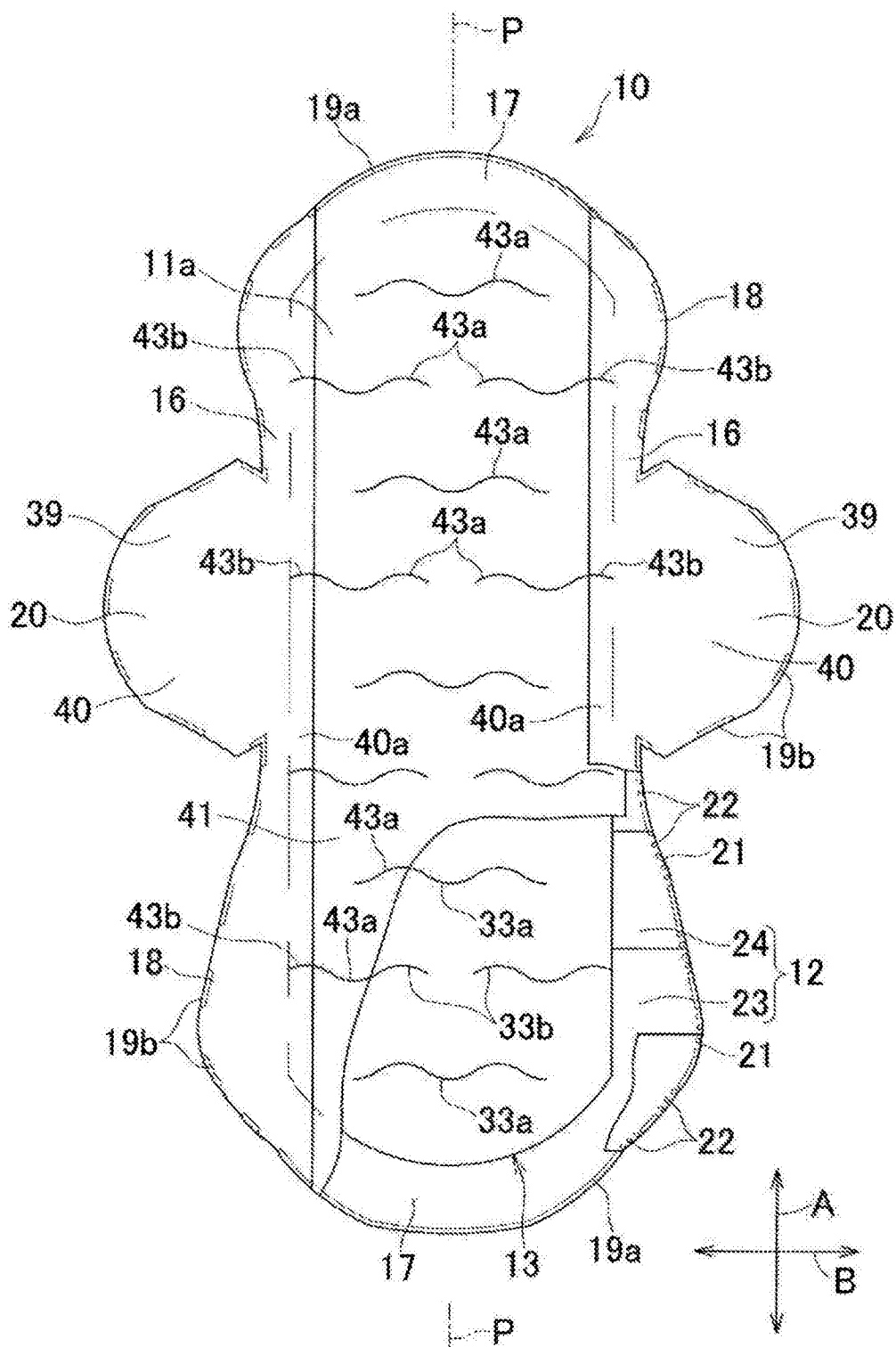


图7

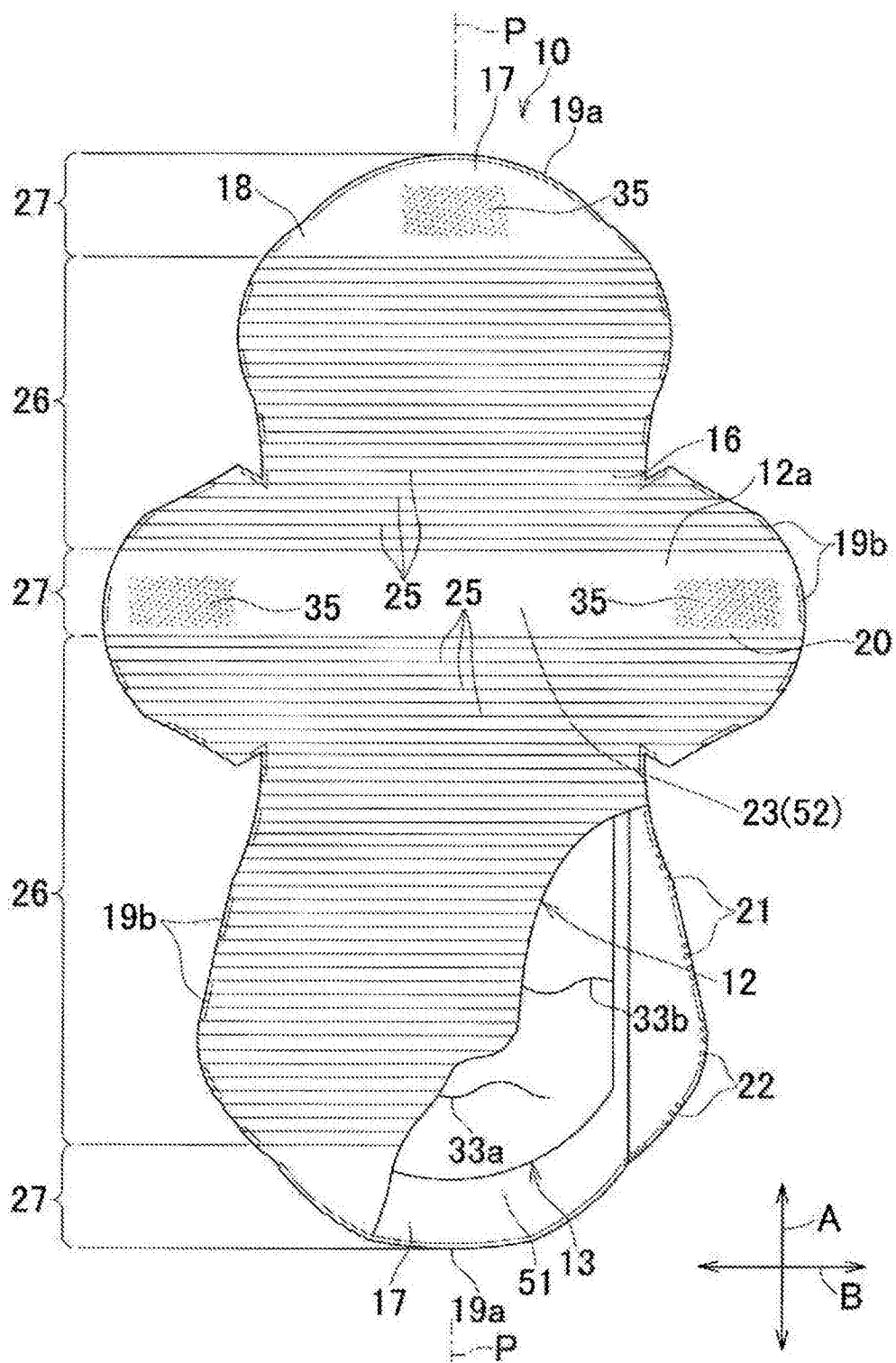


图9

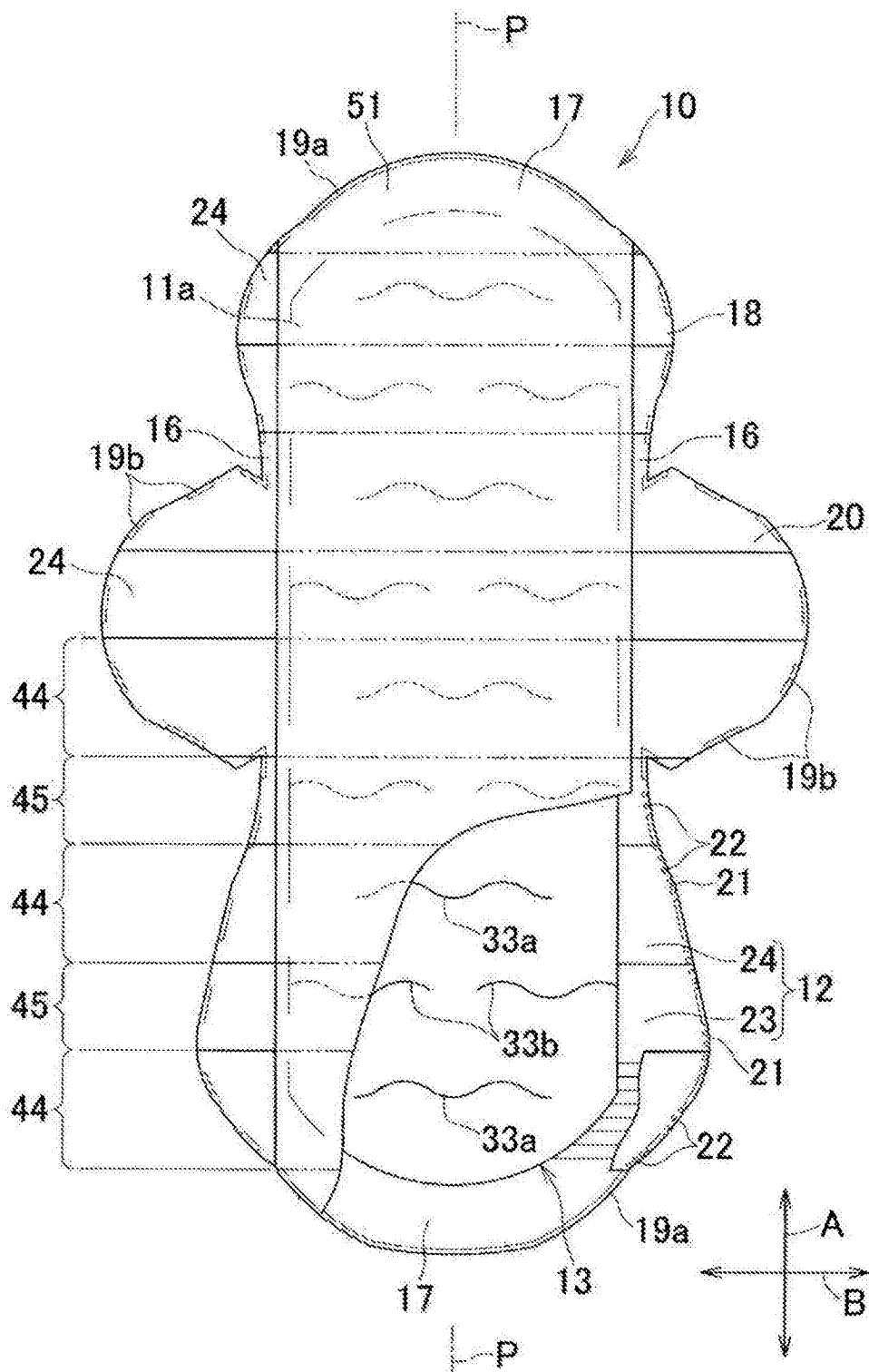


图10

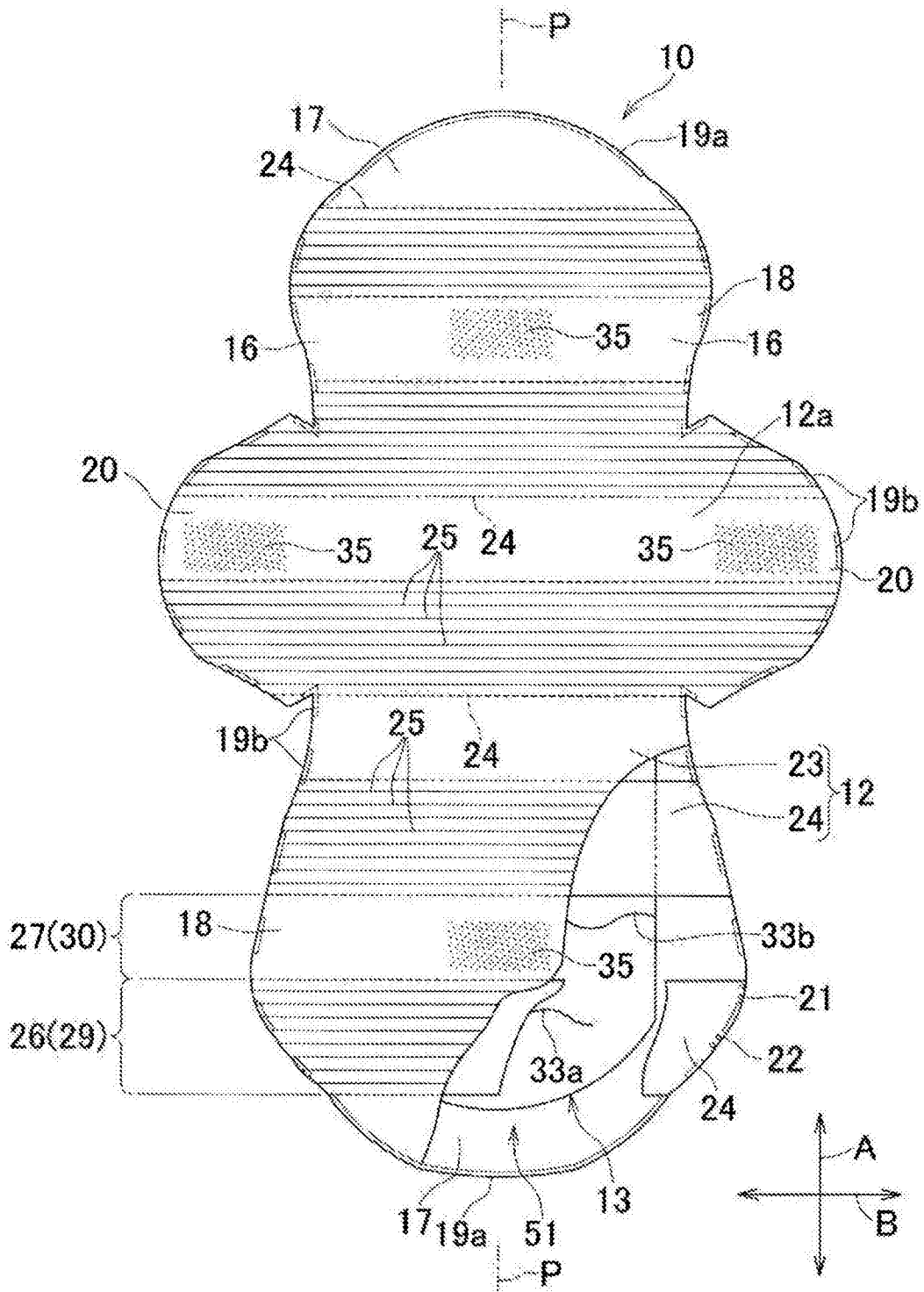


图11