



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107072826 B

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201580048037.4

(22)申请日 2015.08.20

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107072826 A

(43)申请公布日 2017.08.18

(30)优先权数据
2014-225628 2014.11.05 JP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2017.03.07

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/JP2015/073324 2015.08.20

(87)PCT国际申请的公布数据
WO2016/072125 JA 2016.05.12

(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 合田文美 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 13/53(2006.01)

(56)对比文件
JP 2009153736 A, 2009.07.16
JP 2009153736 A, 2009.07.16
JP H09504471 A, 1997.05.06
CN 101119692 A, 2008.02.06
CN 203777165 U, 2014.08.20
WO 02069867 A1, 2002.09.12

审查员 李翠娥

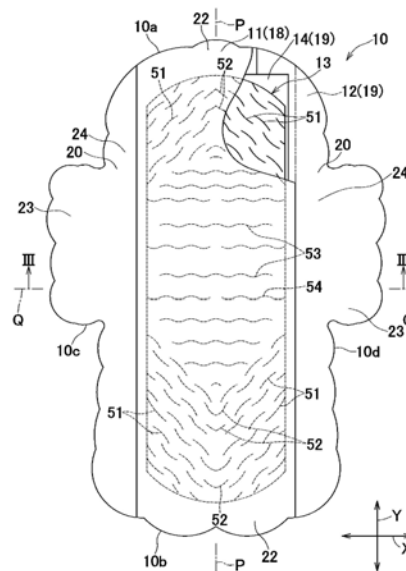
权利要求书2页 说明书10页 附图11页

(54)发明名称

吸收性物品

(57)摘要

提供一种吸收性物品,其是对以往的吸收性物品的改进,其能够在行走时等顺应于内衣的运动,能够抑制穿着着吸收性物品的异物感。吸收性物品(10)的吸液层(13)具有在纵向(Y)上互为相对的第1端区域(41)和第2端区域(42),第1端区域(41)和第2端区域(42)中的至少第1端区域(41)具有隔着纵中心线(P)相对的第1侧方部(45)和第2侧方部(46)以及配置于第1侧方部(45)和第2侧方部(46)中的至少一者的贯穿吸液层(13)的至少一个狭缝状的第1分离部(51)。第1分离部(51)具有位于纵中心线(P)侧的内端(51a)和外端(51b),通过内端(51a)和外端(51b)的假想线(K)相对于纵中心线(P)倾斜地延伸,假想线(K)与纵中心线(P)的交角(α)中的面对横中心线(Q)的交角(α)为锐角。



1. 一种吸收性物品,其具有纵向和横向、纵中心线、横中心线,该吸收性物品包括透液性的表面层、不透液性的背面层以及介于所述表面层与所述背面层之间的吸液层,该吸收性物品的特征在于,

所述吸液层具有在所述纵向上互为相对的第1端区域和第2端区域,

所述第1端区域和所述第2端区域中的至少所述第1端区域具有隔着所述纵中心线相对的第1侧方部和第2侧方部以及配置于所述第1侧方部和所述第2侧方部中的至少一者的、贯穿所述吸液层的至少一个狭缝状的第1分离部,

所述第1分离部具有外端和位于所述纵中心线侧的内端,通过所述内端、所述外端的假想线相对于所述纵中心线倾斜地延伸,所述假想线与所述纵中心线的交角中的、与所述横中心线相面对的角度为锐角,

在所述第1端区域配置有贯穿所述吸液层的狭缝状的第2分离部,该第2分离部位于所述纵中心线上,具有朝所述纵向的外侧凸出的形状,

所述吸液层还具有位于所述第1端区域与所述第2端区域之间的中间区域,在所述中间区域配置有贯穿所述吸液层的狭缝状的多个第3分离部和第4分离部,所述第3分离部位于相互在所述纵向上分离的位置,并与所述纵中心线交叉地沿所述横向延伸,所述第4分离部在所述第3分离部之间从所述吸液层的侧缘朝向所述纵中心线延伸,并且位于隔着所述纵中心线相对的位置。

2. 一种吸收性物品,其具有纵向和横向、纵中心线、横中心线,该吸收性物品包括透液性的表面层、不透液性的背面层以及介于所述表面层与所述背面层之间的吸液层,该吸收性物品的特征在于,

所述吸液层具有在所述纵向上互为相对的第1端区域和第2端区域,

所述第1端区域和所述第2端区域中的至少所述第1端区域具有隔着所述纵中心线相对的第1侧方部和第2侧方部以及配置于所述第1侧方部和所述第2侧方部中的至少一者的、贯穿所述吸液层的至少一个狭缝状的第1分离部,

所述第1分离部具有外端和位于所述纵中心线侧的内端,通过所述内端、所述外端的假想线相对于所述纵中心线倾斜地延伸,所述假想线与所述纵中心线的交角中的、与所述横中心线相面对的角度为锐角,

在所述吸液层的表面侧或者背面侧,沿着所述第1分离部施加有着色。

3. 根据权利要求1或2所述的吸收性物品,其中,

所述第1分离部以在所述横向上互为相对的方式配置于所述第1侧方部和所述第2侧方部。

4. 根据权利要求1或2所述的吸收性物品,其中,

与所述横中心线相面对的所述交角为50度~80度。

5. 根据权利要求1或2所述的吸收性物品,其中,

所述第1端区域具有由多个所述第1分离部构成的、相对于所述纵中心线倾斜地延伸的至少一个分离单元,该吸收性物品配置为所述分离单元中相邻的所述第1分离部彼此的局部在相对于所述纵向和所述横向倾斜的方向上互相重叠。

6. 根据权利要求5所述的吸收性物品,其中,

所述第1分离部呈弯曲状,相邻的分离部分彼此相互向相反方向弯曲。

7. 根据权利要求1所述的吸收性物品, 其中,
所述第1分离部和第4分离部位于相对于所述纵中心线对称的位置, 所述第2分离部和所述第3分离部具有相对于所述纵中心线对称的形状。
8. 根据权利要求1或2所述的吸收性物品, 其中,
所述吸液层具有吸收性芯和用于包覆所述吸收性芯的芯包覆片, 所述芯包覆片由具有伸长性的片形成。
9. 根据权利要求1或2所述的吸收性物品, 其中,
所述表面层和所述背面层中的至少一者由具有伸长性的片形成。
10. 根据权利要求1或2所述的吸收性物品, 其中,
所述表面层和所述背面层中的至少一者由具有伸缩性的片形成。

吸收性物品

技术领域

[0001] 本发明涉及卫生巾等吸收性物品。

背景技术

[0002] 以往,卫生巾等吸收性物品是公知的。例如,在专利文献1中公开了一种具有纵向和横向、并包括透液性的表面层、不透液性的背面层以及介于表面层与背面层之间的吸液层的吸收性物品。

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献1:日本特开2012-125625号公报

发明内容

[0006] 发明要解决的问题

[0007] 根据专利文献1所公开的吸收性物品,在吸液层的两端部配置有多个沿横向延伸的凹部,从而体液的扩散性优异,并且,吸收性物品易于沿着凹部在纵向上折弯,能够呈现沿着身体的弯曲状。

[0008] 但是,在行走时等穿着者移动腿的时候,内衣被向斜前方和/或斜后方牵拉,但该吸收性物品的两端部未向斜前方和/或斜后方伸长,因此无法顺应于内衣的运动而发生变形,从而有损穿着感,且有可能给穿着者带来穿着吸收性物品的异物感。

[0009] 本发明的目的在于提供一种吸收性物品,其是对以往的吸收性物品的改进,其能够在行走时等顺应于内衣的运动,能够抑制穿着吸收性物品的异物感。

[0010] 用于解决问题的方案

[0011] 为了解决所述课题,本发明涉及一种吸收性物品,其具有纵向和横向、纵中心线、横中心线,该吸收性物品包括透液性的表面层、不透液性的背面层以及介于所述表面层与所述背面层之间的吸液层。

[0012] 对于本发明的吸收性物品来说,所述吸液层具有在所述纵向上互为相对的第1端区域和第2端区域,所述第1端区域和所述第2端区域中的至少所述第1端区域具有隔着所述纵中心线相对的第1侧方部和第2侧方部以及配置于所述第1侧方部和所述第2侧方部中的至少一者的、贯穿所述吸液层的至少一个狭缝状的第1分离部,所述第1分离部具有外端和位于所述纵中心线侧的内端,通过所述内端、所述外端的假想线相对于所述纵中心线倾斜地延伸,所述假想线与所述纵中心线的交角中的、与所述横中心线相面对应交角为锐角。

[0013] 发明的效果

[0014] 对于本发明的一个以上的实施方式的吸收性物品来说,在吸液层的第1端区域和第2端区域中的至少第1端区域,在第1侧方部和第2侧方部中的至少一者配置有至少一个第1分离部,因此即使在穿着者行走时等、内衣被向与纵向和横向倾斜的方向牵拉了的时候,吸收性物品也能够顺应于内衣的运动,不会给穿着者带来穿着吸收性物品而造成的异物

感。

附图说明

[0015] 图1是作为本发明的第1实施方式的吸收性物品的一例进行表示的、从表面侧观察卫生巾而得到的局部剖俯视图。

[0016] 图2是从卫生巾的背面侧观察得到的俯视图。

[0017] 图3是沿着图1的III—III线的示意剖视图。

[0018] 图4是吸液层的俯视图。

[0019] 图5是由图4的V线包围的区域的局部放大图。

[0020] 图6是由图5的VI线包围的区域的局部放大图。

[0021] 图7是向纵向和倾斜方向牵拉吸液层时的俯视图。

[0022] 图8是表示卫生巾的使用状态的情形的图。

[0023] 图9的(a)是变形例的一例的吸液层的俯视图。图9的(b)是变形例的另一例的吸液层的俯视图。

[0024] 图10是从表面侧观察本发明的第2实施方式的卫生巾而得到的俯视图。

[0025] 图11是从背面侧观察第2实施方式的卫生巾而得到的俯视图。

具体实施方式

[0026] 参照图1~3,作为本发明的吸收性物品的一例进行表示的卫生巾10具有纵向Y和横向X、以及将横向X的尺寸平分的纵中心线P和将纵方向Y的尺寸平分的横中心线Q,该卫生巾10包括与穿着者的肌肤相对的表面和与该表面相反的一侧的背面、凸曲状的第1端缘10a和第2端缘10b、在位于横中心线Q上的中央部凸曲的两侧缘10c、10d、位于表面侧的透液性的表面片11、位于背面侧的不透液性的背面片12、位于该表面片11与背面片12之间的吸液层13、覆盖吸液层13的底面的防漏片14。为了提高卫生巾10的柔软性,也可以在表面片11与吸液层13之间配置相对较蓬松的纤维无纺布制的中间片。由第1端缘10a和第2端缘10b以及两侧缘10c、10d划定的卫生巾10的外周缘呈沿周向连续地延伸的凹凸状,与该外周缘呈直线状的情况相比,能赋予柔软的印象,具有整体上统一的美观而外观性优异。

[0027] 在本发明中,在吸液层13的存在区域,将位于表面侧的由单个或者多个片材料形成的层称为表面层18(在本实施方式中,仅表面片11),将位于吸液层13的背面侧的由单个或者多个片构件形成的层称为背面层19(在本实施方式中,背面片12和防漏片14)。因而,吸液层13介于表面层18与背面层19之间。

[0028] 背面片12相比于表面片11进一步向横向X的外侧延伸出来,在其表面侧固定有一对侧片20。侧片20从卫生巾10的两侧缘10c、10d延伸至吸液层13的底面。利用表面片11、背面片12以及侧片20的一部分形成有位于比吸液层13靠纵向Y的外侧位置的端翼22,利用背面片12和侧片20形成有侧翼24,该侧翼24位于比吸液层13靠横向X的外侧位置且具有在横中心线Q附近朝外侧凸曲的一对翼部23。通过在吸液层13的底面配置有防漏片14,能够防止体液的泄漏。另外,在本实施方式中,一对侧片20由相对于背面片12独立的片构件形成,但也可以不配置侧片20,背面片12由具有卫生巾10整体的大小的片材料形成,翼部23由背面片12形成。

[0029] 参照图2,在卫生巾10的背面侧、即背面片12的外表面配置有第1固定部31,该第1固定部31为多个且用于将卫生巾10安装于内衣等衣物,并由压敏性粘接剂形成,该第1固定部31在卫生巾10的中央部沿纵向Y呈线状延伸且在横向X上分开预定尺寸地排列。另外,在翼部23的外表面也配置有由压敏性粘接剂形成的第2固定部32。第1固定部31和第2固定部32被塑料膜制或者纤维无纺布制的隔离件33覆盖。第1固定部31和第2固定部32优选具有在实用水平上充分的相对于穿着者的衣物固定的固定强度,具体地说,具有约2.0N~4.0N的固定强度。

[0030] 虽未图示,但在由第1端缘10a和第2端缘10b以及两侧缘10c、10d划分形成的卫生巾10的外周缘,形成有将各片构件利用公知的接合手段、例如热凹凸轧花加工、超声波加工等的各种热熔接手段接合起来的密封部(周缘密封(日文:ラウンドシール))。另外,除了利用密封部接合起来的该外周缘之外,互相重叠的片构件能够使用在这种领域中例如公知的热熔粘接剂,为了不妨碍卫生巾10整体的伸缩性,优选的是使用公知的橡胶系粘接剂等以及以它们的混合物为材料的热熔粘接剂。

[0031] 表面片11、背面片12能适宜地使用纺粘纤维无纺布、SMS纤维无纺布等公知的纤维无纺布,防漏片14能适宜地使用防漏性的塑料膜。吸液层13包括:吸收性芯28,其为被赋形为预定的形状、大小的条(日语:パネル)形状,其具有弯曲刚度比片构件高的半刚性和弹性复原性;以及芯包覆片29,其为选择性安装的构件,且为透液性,为了提高保形性和液体扩散性而包覆吸收性芯。

[0032] 参照图4,吸液层13具有在纵向Y上互为分开且相对的曲线状的第1端缘13a、第2端缘13b、以及位于两端缘13a、13b之间的两侧缘13c、13d。另外,为了便于说明,吸液层13在纵向Y上被划分为位于穿着者的腹部侧的第1端区域41、位于穿着者的背部侧的第2端区域42以及位于两端区域41、42之间的中间区域43,另外,在横向X上被划分为位于纵中心线P与侧缘13c之间的第1侧方部45和位于纵中心线P与侧缘13d之间的第2侧方部46。

[0033] 在本实施方式中,第1端区域41的纵向Y的尺寸L2、第2端区域42的纵向Y的尺寸L3为吸液层13的纵向Y的尺寸L1的约25%~35%的大小,中间区域43的纵向的尺寸L4为吸液层13的纵向Y的尺寸L1的约30%~50%的大小。其中,既可以是第1端区域41、第2端区域42以及中间区域43为将吸液层13的纵向Y的尺寸L1三等分的大小,也可以是第1端区域41的纵向Y的尺寸L2、第2端区域42的纵向Y的尺寸L3比中间区域43的纵向的尺寸L4大或者小,还可以是第1端区域41的纵向Y的尺寸L2和第2端区域42的纵向Y的尺寸L3不同。在吸液层13配置有由将吸液层13在厚度方向(Z方向)上贯穿的多个狭缝形成的第1分离部51~第4分离部54。

[0034] <第1分离部>

[0035] 参照图4~图6,在本实施方式中,在第1端区域41的第1侧方部45和第2侧方部46、第2端区域42的第1侧方部45和第2侧方部46分别配置有相互独立的多个第1分离部51。第1分离部51具有位于纵中心线P侧的内端51a和位于侧缘13c、13d侧的外端51b,通过内端51a和外端51b的直线状的假想线K相对于纵中心线P倾斜地延伸。第1分离部51具有朝向倾斜方向R的内侧或外侧凸曲了的形状,其内端51a与纵中心线P之间的分开距离比外端51b与纵中心线P之间的分开距离小。此处,“倾斜方向R”是指相对于纵中心线P和横中心线Q成约10度~80度倾斜了的方向。

[0036] 参照图6,将第1分离部51的内端51a和外端51b连结起来的假想线K与纵中心线P的、与横中心线Q相面对的对角 α 成锐角(90度以下)。另外,第1端区域41、第2端区域42(图4)具有分离单元60,该分离单元60从横中心线Q侧朝向纵中心线P倾斜地延伸,并通过单个或者多个第1分离部51规则地排列而构成。具体地说,分离单元60优选配置有第1分离单元61~第4分离单元64,该第1分离单元61~第4分离单元64在第1端区域41的第1侧方部45和第2侧方部46相对于纵中心线P对称,并且从第1端缘13a侧朝向横中心线Q侧互为分开。第4分离单元64仅由一个第1分离部51构成。构成第1分离单元61~第3分离单元63的第1分离部51的内端51a、外端51b中的至少一者与相邻的第1分离部51的一部分在后述的倾斜方向R上互相重叠。“相邻的第1分离部51彼此的一部分在倾斜方向R上互相重叠”是指,沿着倾斜方向R的假想线与相邻的两个第1分离部51的一部分相交叉。

[0037] 参照图4,与第1端区域41同样地,在第2端区域42中也配置有由多个第1分离部51构成的多个分离单元60。第2端区域42的纵向Y的尺寸比第1端区域41的纵向Y的尺寸大,因此配置有比第1端区域41配置的分离单元60多的分离单元60,配置有在纵向Y上倾斜地分开地存在的第1分离单元61~第5分离单元65。

[0038] 在本实施方式中,第1分离部51在第1端区域41和第2端区域42配置有多个,但只要产生后述的本申请发明的效果,则对于第1端区域41和第2端区域42中的一者,在第1侧方部45和第2侧方部46分别配置至少一个第1分离部51即可。另外,第1分离部51既可以呈直线状、凸角状等而非弯曲状,也可以在第1侧方部41和/或第2侧方部42从纵中心线P的附近直到两侧缘13c、13d连续地一连串地延伸。

[0039] <第2分离部>

[0040] 参照图4~图6,在第1端区域41和第2端区域42的纵中心线P上分别配置有朝向第1端缘13a、第2端缘13b地具有凸状的第2分离部52。第2分离部52优选为相对于纵中心线P对称,在纵向Y上互为分开地配置。第2分离部52只要位于纵中心线P上,就可以不相对于纵中心线P对称,而可以呈直线状、角状、曲线状以及扁平状等任何的公知的形状。

[0041] <第3、4分离部>

[0042] 以中间区域43为中心,在第1端区域41的靠横中心线Q侧的部分和第2端区域42的靠横中心线Q侧的部分存在有第3分离部53,其为多个且沿横向X呈波纹状延伸,并在纵向Y上互为分开。第3分离部53以与纵中心线P交叉的方式沿横向X延伸,其两端未延伸到吸液层13的两侧缘13c、13d。另外,在中间区域43,于在纵向Y上互为分开的第3分离部53之间存在有第4分离部54,该第4分离部54沿横向X呈波纹状延伸,并不与纵中心线P交叉地相对于纵中心线P对称配置。第4分离部54的外端缘延伸至吸液层13的两侧缘13c、13d,两侧缘13c、13d被第4分离部54局部地分开。

[0043] 作为本实施方式的吸液层13,优选的是使用不含有高吸收性聚合物颗粒的、由单层气流成网纤维无纺布或者层叠多层气流成网纤维无纺布地形成的吸液层。这是因为,通过不含有高吸收性聚合物颗粒,在其制造工序中易于形成各分离部51~54,微细的颗粒状的高吸收性聚合物颗粒不会从该各分离部51~54漏出。作为在吸液层13形成各分离部51~54的方法,能够采用公知的切断手段,在吸液层13含有高吸收性聚合物颗粒的情况下,能够采用如下方法防止高吸收性聚合物颗粒从切断面漏出:将热塑性纤维等热熔接材料混合于高吸收性聚合物颗粒,在仅有吸收性芯28或者用芯包覆片29包覆着吸收性芯28的状态下利

用切断手段局部地进行切断时,在切断同时或者切断的前后使热熔接性材料(在芯包覆片29由热塑性纤维形成的情况下,芯包覆片29也同时被熔接)熔接,利用该热熔接性材料防止高吸收性聚合物颗粒从切断面漏出。

[0044] 参照图7,在作用有欲将吸液层13向纵向Y和倾斜方向R的外侧牵拉的力F1、F2的状态下,第1~第4分离部51~54开口,从而成为吸液层13向两方向R、Y稍微伸长了的状态。吸液层13由于各分离部的开口而其纵向Y的尺寸L变大,但由于吸液层13的外周缘与第1分离部51和第4分离部54交叉,因此成为外周缘在多个部位局部缺口了的状态,可以说,吸液层13进一步伸长而其纵向Y的尺寸L1变大。配置于卫生巾10的吸液层13固定于表面层18、背面层19,因此在对卫生巾10整体作用有与将其向纵向Y和倾斜方向R的外侧牵拉的力F1、F2时,其本来的伸长性被抑制。因而,吸液层13的伸长程度取决于纤维无纺布片制的表面层18、背面层19的非弹性的伸长性(在表面层18、背面层19具有弹性的伸长性的情况下,取决于其弹性的伸长性),但优选的是,在产品状态下,在作用有力F1、F2时,能够在至少纵向Y和倾斜方向R上伸长约5%~25%。

[0045] 参照图8,根据申请人的见解,得知:在卫生巾10的穿着状态下,在安装有卫生巾10的内衣70的一部分、特别是与穿着者的鼠蹊部相对的部分,在穿着者在行走过程中等进行向前后方向活动腿部的动作时,卫生巾10不是被施加有沿着其纵中心线(与卫生巾10的纵中心线P重合的线)延伸的力而伸长,而是被施加有相对于纵中心线P向倾斜方向R牵拉的力F2而向倾斜方向R伸长。内衣70通常由富有伸缩性的原材料形成,因此在由于穿着者的动作而作用有欲将卫生巾10向倾斜方向R牵拉的力F2时,卫生巾10易于伸长,但在安装于内衣70的卫生巾10无法顺应于该内衣70的运动的情况下,有可能不仅损害穿着感而带来异物感,还导致卫生巾10发生位置偏移从而第1固定部31和第2固定部32从内衣70脱落。

[0046] 在本实施方式的卫生巾10的第1端区域41和第2端区域42中,由于配置有相对于纵中心线P倾斜的多个第1分离部51,因此在对第1端区域41和第2端区域42与内衣70的运动联动地作用有欲将卫生巾10向倾斜方向R伸长的力时,第1分离部51开口而第1端区域41和第2端区域42向倾斜方向R伸长,吸液层13以及含有吸液层13的卫生巾10能够顺应于内衣70的运动。因而,在穿着者行走时,不会损害卫生巾10的穿着感而带来异物感,另外不会导致卫生巾10相对于内衣70发生位置偏移而使第1固定部31和第2固定部32解除固定。

[0047] 如已述那样,将第1分离部51的内端51a和外端51b连结的假想线K与纵中心线P的、横中心线Q侧的交角 α 为锐角,因此在作用有牵拉力F2时第1端区域41、第2端区域42向倾斜方向R的外侧伸长。在交角 α 为直角($\approx 90^\circ$ 。在该情况下,第1分离部51与横中心线Q平行)、钝角(90° 以上)的情况下,即,第1分离部51呈与横中心线Q大致并行地沿横向X延伸的形状或者以从第1端缘13a侧向纵中心线P靠近的方式倾斜地延伸的形状的情况下,第1端区域41和/或第2端区域42难以向倾斜方向R的外侧伸长,因此卫生巾10无法顺应于内衣70的运动。因而,优选的是,交角 α 为锐角($0^\circ \sim 90^\circ$),更优选的是为约 $50^\circ \sim 80^\circ$ 。这是因为,在交角 α 为 50° 以下、 80° 以上的情况下,有可能导致因欲将卫生巾10向倾斜方向R伸长的力的大小、朝向而难以使第1分离部51开口的情况。

[0048] 在内衣70的腹侧或者背侧中的一者,只要卫生巾10顺应内衣70,就不会对穿着者造成较大程度的异物感,因此优选的是,在第1端区域41和第2端区域42中的至少一者,在第1侧方部45和第2侧方部46分别配置有至少一个第1分离部51。另外,为了使第1端区域41的

两侧和/或第2端区域42的两侧向倾斜方向R同等地伸长,优选的是,配置于第1侧方部45和第2侧方部46的第1分离部51位于在横向X上互为相对的位置。更优选的是,如本实施方式这样,通过在第1侧方部45和第2侧方部46分别以与纵中心线P对称的方式配置多个第1分离部51,向倾斜方向R伸长的部分在第1端区域41和第2端区域42的两侧相同,因此与非对称的情况相比,整体的顺应性提高。

[0049] 另外,吸液层13具有相对于纵中心线P倾斜地存在的、由多个第1分离部51构成的多个分离单元60。第1分离部51具有该配置形态,因此,与第1分离部51相对于纵中心线P对称配置但不规则地排列的情况相比,能够使分离单元60所位于的区域整体规则地伸长,能够进一步提高向倾斜方向R伸长的伸长性。

[0050] 并且,对于第1分离部51来说,构成分离单元60的任意的第1分离部51的内端51a和/或外端51b与相邻的第1分离部51在倾斜方向R上互相重叠,并且具有相邻的第1分离部51彼此之间互相朝相反方向弯曲的曲状。在内衣70的与鼠蹊部相对的部分有可能因穿着者的动作、姿态的变化等而导致作用有欲使其整体扭转的力,但通过第1分离部51具有这样的形状和配置形态,即使对内衣70作用欲使其扭转的力,由于吸液层13的位于第1分离部51之间的部分朝向穿着者的身体侧凸曲,第1端区域41、第2端区域42也能发生立体的变形而提高相对于身体的贴合性。利用这样的立体的变形,卫生巾10吸收欲扭转它的力,能够抑制由于吸液层13的开裂而引起的吸收性的降低。

[0051] 在第1端区域41和第2端区域42配置有位于纵中心线P上的第2分离部52,因此第1端区域41和第2端区域42不仅能够向倾斜方向R的外侧伸长,也能够向纵向Y伸长。另外,通过第3分离部53和第4分离部54位于吸液层13的中间区域43,从而在卫生巾10向纵向Y伸长时,该分离部53、54之间成为在纵向Y上局部相连的多个条形状。如此,由于向纵向Y伸长的伸长性优异,因此卫生巾10整体能够呈沿着穿着者的身体形状的弯曲状,能够提高穿着感。另外,虽未图示,在表面层18、背面层19,也能够利用公知的齿轮拉伸加工形成沿纵向交替地延伸的凹凸,从而提高卫生巾10在横向X上的伸长性。在该情况下,在内衣70沿横向X伸长了时,吸液层13的第1分离部51开口,卫生巾10能够顺应内衣70的运动。如此,第1分离部51能够向相对于纵向Y和横向X倾斜的倾斜方向R开口,因此在对卫生巾10作用有欲将其向横向X和纵向Y牵拉的力时,该第1分离部51以所需程度开口从而吸液层13能够伸长。

[0052] 在本实施方式中,在各分离部51~54中,芯包覆片29同吸收性芯28一起分离而形成开口,但也可以是如下形态:将各分离部51~54仅配置于吸收性芯28,芯包覆片29包覆配置有各分离部的吸收性芯28。在该实施方式的情况下,为了使芯包覆片29能够与由各分离部51~54开口而吸收性芯28伸长的情况相应地伸长,优选的是,芯包覆片29由具有伸长性的片材料形成。另外,也可以在吸液层13的肌肤相对面侧,沿着第1分离部51的外形轮廓地赋予能够从外部看见的色彩。在吸液层13上着色了的部分隔着表面层18和/或背面层19被穿着者看见,从而提高美观性。另外,能够使穿着者从视觉上识别第1分离部51的存在,带来卫生巾10能够顺应内衣70这样的安心感,并且,能够使穿着者识别在穿着时卫生巾10实际伸长的情况。

[0053] 在本实施方式中,将卫生巾10以第1端区域41位于穿着者的前侧(腹侧)的方式配置,但也可以以第1端区域41成为后侧(背侧)的方式配置。另外,如所记述的那样,吸液层13的各分离部配置于卫生巾10的第1端区域41和第2端区域42中的至少一个端区域即可,但在

仅配置于一者的情况下,优选的是仅配置于位于后侧的端区域。这是因为,相比于前侧,内衣70在后侧更加沿着穿着者的臀部向倾斜方向R被拉伸。另外,如本实施方式这样,通过各分离部51~54相对于纵中心线P对称地配置,即,通过在第1端区域41和/或第2端区域42对称地配置有配置于第1侧方部45和第2侧方部46的各分离部51~54,从而相对于倾斜方向R的顺应性优异,但既可以是,各分离部51~54整体或者局部不对称,以在横向X上发生了位置偏移的形态进行配置,也可以是,第1侧方部45和第2侧方部46的各分离部51~54的个数、形状、假想线K的交角分别不同。

[0054] <变形例>

[0055] 图9的(a)是卫生巾10的变形例的一例的吸液层13的俯视图,在本变形例中,在吸液层13的第1端区域41和第2端区域42未配置第2分离部52、第3分离部53和第4分离部54。如此,由于未配置第2分离部52~第4分离部54,在对卫生巾10作用有欲向倾斜方向R牵拉的力F2时,第1端区域41和第2端区域42不向纵向Y伸长而仅向倾斜方向R的外侧伸长。因而,在使用时安装于内衣70、或者在使用后从内衣70剥离时,容易对卫生巾10进行操作而不会连同内衣70一起向纵向伸长,另外,在穿着状态下的相对于R方向的内衣70的顺应性也提高。

[0056] 图9的(b)是卫生巾10的另一变形例的一例的吸液层13的俯视图,在本变形例中,第1分离部51由相对于纵中心线P倾斜地呈直状延伸的狭缝形成。即使第1分离部51这样地呈直状而非曲状,由于通过其内端51a和外端51b的假想线K与纵中心线P交叉并且与横中心线Q相对的交角 α 成锐角,因此也能产生已述的技术效果。

[0057] <第2实施方式>

[0058] 参照图10,在本实施方式中,表面层18和背面层19由单个或者多个片构件构成(表面层18为表面片11和中间片,背面层19为背面片12和防漏片14),在纵向Y和/或横向X上具有伸长性。即,构成表面层8、背面层9的所有片具有弹性的或者非弹性的伸长性。作为非弹性且具有伸长性的片,例如能够使用如下片:通过对纺粘纤维无纺布或者SMS(纺粘·熔喷·纺粘)纤维无纺布等各种公知的纤维无纺布、塑料膜施加齿轮拉伸加工、狭缝加工而赋予了沿纵向Y伸长的预定的伸长性。在本实施方式中,构成表面层、背面层的各片使用利用公知的齿轮拉伸加工而赋予了伸长性的纤维无纺布片或者塑料片。

[0059] 此处,在本发明中,“具有伸长性的片”是指,在以30mN/25mm的力将对象片从自然状态沿纵向Y伸长了的情况下,相对于自然状态下的纵向Y上的尺寸能够伸长3%以上的片,即,能够相对于作用伸长力之前的长度成为1.03倍以上的长度的片。

[0060] <具有伸长性的片的伸长率的测量>

[0061] 在具有伸长性的片的伸长率的测量中使用了英斯特朗型万能拉伸试验机(岛津制作所制, AutographAG-1)。作为具体的测量方法,从具有伸长性的片切取纵向Y和横向X上的尺寸为50mm×25mm的大小的样品,用夹具夹持样品的两端地安放该样品,以100mm/min的速度牵拉纵向Y上的长度30mm,对横向X上的每25mm宽度尺寸测量30mN的伸长力作用于纵向Y时的伸长率(%)。

[0062] 另外,也能够由在纵向Y和/或横向X上具有伸缩性的片构成用于构成表面层18、背面层19的片构件中的至少一个片构件。该具有伸缩性的片除已述的弹性伸缩性无纺布之外,能够使用仅由弹性纤维构成的纺粘无纺布或者SMS(纺粘·熔喷·纺粘)纤维无纺布、SM(纺粘·熔喷)纤维无纺布这样的多层结构等,另外,也能够由将该伸缩性的纤维无纺布与

由非伸缩性纤维构成的非伸缩性的纤维无纺布接合而成的伸缩性复合片形成。伸缩性复合片也能够由在两张非伸缩性的纤维无纺布之间配置伸缩性的纤维无纺布而成的多个层形成。对于非伸缩性的纤维无纺布而言,除由纺粘纤维无纺布形成之外,还能由热风纤维无纺布、热辊纤维无纺布等各种公知的纤维无纺布形成。作为用作非弹性片的无纺布的构成纤维,可列举由聚乙烯(PE)、聚丙烯(PP)、聚酯(PET)等形成的纤维等。

[0063] 另外,卫生巾10在肌肤相对面侧具有位于吸液层13所存在区域的凹状的压缩槽81~83。压缩槽81~83具有纵长环状的外周部81、位于外周部81内的心形的装饰部82以及位于在纵向Y上分开且相对位置的曲状部83。压缩槽81~83起到作为用于使体液扩散的体液引导槽和能够实现与身体形状相配合的变形的变形辅助部件的作用,并且,在本实施方式中,包含配置有多个分离部51~54的吸液层13,构成卫生巾10的构件全部具有伸长性,因此也能起到抑制卫生巾10顺应于内衣70而过度向一个方向伸长的伸长抑制部件的作用。

[0064] 参照图11,在卫生巾10的背面侧配置有用于将其固定于内衣70的固定部件。固定部件具有在卫生巾10的横向X的中央部沿纵向Y延伸的中央固定部件85、配置于两翼部23的一对侧固定部件86以及位于中央固定部件85的纵向Y上的外侧的一对端部固定部件87。如此,通过在卫生巾10的背面侧配置有一对侧固定部件86和一对端部固定部件87,在将卫生巾10安装于内衣70的状态下,与内衣70的运动相顺应,卫生巾10在侧固定部件86和端部固定部件87之间沿纵向Y和横向X伸长。另外,端部固定部件87与吸液层13的第1端缘13a和第2端缘13b交叉地配置,因此在对卫生巾10作用有将其向纵向Y牵拉的力以使其顺应内衣70的运动时,吸液层13沿纵向Y伸长。

[0065] 优选的是,构成表面层18、背面层19的各片的非伸长性区域(未进行齿轮拉伸加工的区域)位于固定部件85~87的配置区域。在各片的进行了齿轮拉伸加工的伸长性区域位于各固定部件85~87的配置区域的情况下,由于各固定部件85~87固定于内衣70而难以发挥伸长性,另外,在穿着后将各固定部件85~87从内衣70剥离时其配置区域伸长的情况下,特别是会导致背面层19伸长,从而剥离力没有作用于该配置区域,从而可以说有可能导致难以进行剥离操作。

[0066] 另外,对于构成卫生巾10的各结构构件,只要未特别明确记载,则除本说明书所记载的材料之外,能够不受限制地使用在这种领域中通常所使用的、各种公知的材料。另外,在本说明书和权利要求书中所使用的“第1”~“第4”的用语仅用于区别同样的要素、位置等。

[0067] 涉及以上记载的本发明的公开至少能够整理为下述事项。

[0068] 一种吸收性物品,其具有纵向和横向、纵中心线、横中心线,该吸收性物品包括透液性的表面层、不透液性的背面层以及介于所述表面层与所述背面层之间的吸液层,其中,所述吸液层具有在所述纵向上互为相对的第1端区域和第2端区域,所述第1端区域和所述第2端区域中的至少所述第1端区域具有隔着所述纵中心线相对的第1侧方部和第2侧方部以及配置于所述第1侧方部和所述第2侧方部中的至少一者的、贯穿所述吸液层的至少一个狭缝状的第1分离部,所述第1分离部具有外端和位于所述纵中心线侧的内端,通过所述内端、所述外端的假想线相对于所述纵中心线倾斜地延伸,所述假想线与所述纵中心线的交角中的、与所述横中心线相面对的对角为锐角。

[0069] 上述段落所公开的本发明至少包括下述的实施方式,该各实施方式也可以单独构

成或进行组合。

[0070] (1) 所述第1分离部以在所述横向上互为相对的方式配置于所述第1侧方部和所述第2侧方部。

[0071] (2) 与所述横中心线相面对的对角为约50度~80度。

[0072] (3) 所述第1端区域具有由多个所述第1分离部构成的、相对于所述纵中心线倾斜地延伸的至少一个分离单元,该吸收性物品配置为在所述分离单元中相邻的所述第1分离部彼此间的局部在相对于所述纵向和所述横向倾斜的方向上互相重叠。

[0073] (4) 所述第1分离部呈弯曲状,相邻的分离部分彼此相互向相反方向弯曲。

[0074] (5) 在所述第1端区域配置有贯穿所述吸液层的狭缝状的第2分离部,该第2分离部位于所述纵中心线上,具有朝所述纵向的外侧凸出的形状。

[0075] (6) 所述吸液层还具有位于所述第1端区域与所述第2端区域之间的中间区域,在所述中间区域配置有贯穿所述吸液层的狭缝状的多个第3分离部和第4分离部,所述第3分离部位于相互在所述纵向上分离的位置,并与所述纵中心线交叉地沿所述横向延伸,所述第4分离部在所述第3分离部之间从所述吸液层的侧缘朝向所述纵中心线延伸,并且位于隔着所述纵中心线相对的位置。

[0076] (7) 所述第1分离部和第4分离部位于相对于所述纵中心线对称的位置,所述第2分离部和所述第3分离部具有相对于所述纵中心线对称的形状。

[0077] (8) 所述吸液层具有吸收性芯和用于包覆所述吸收性芯的芯包覆片,所述芯包覆片由具有伸长性的片形成。

[0078] (9) 在所述吸液层的所述表面侧或者所述背面侧,沿着所述第1分离部地施加有着色。

[0079] (10) 所述表面层和所述背面层中的至少一者由具有伸长性的片形成。

[0080] (11) 所述表面层和所述背面层中的至少一者由具有伸缩性的片形成。

[0081] 附图标记说明

[0082] 10:卫生巾(吸收性物品)

[0083] 13:吸液层

[0084] 13c、13d:吸液层的侧缘

[0085] 18:表面层

[0086] 19:背面层

[0087] 28:吸收性芯

[0088] 29:芯包覆片

[0089] 41:第1端区域

[0090] 42:第2端区域

[0091] 43:中间区域

[0092] 45:第1侧方部

[0093] 46:第2侧方部

[0094] 51:第1分离部

[0095] 51a:第1分离部的内端

[0096] 51b:第1分离部的外端

- [0097] 52:第2分离部
- [0098] 53:第3分离部
- [0099] 54:第4分离部
- [0100] 60:分离单元
- [0101] K:通过第1分离部的内端和外端的假想线
- [0102] P:纵中心线
- [0103] Q:横中心线
- [0104] X:横向
- [0105] Y:纵向

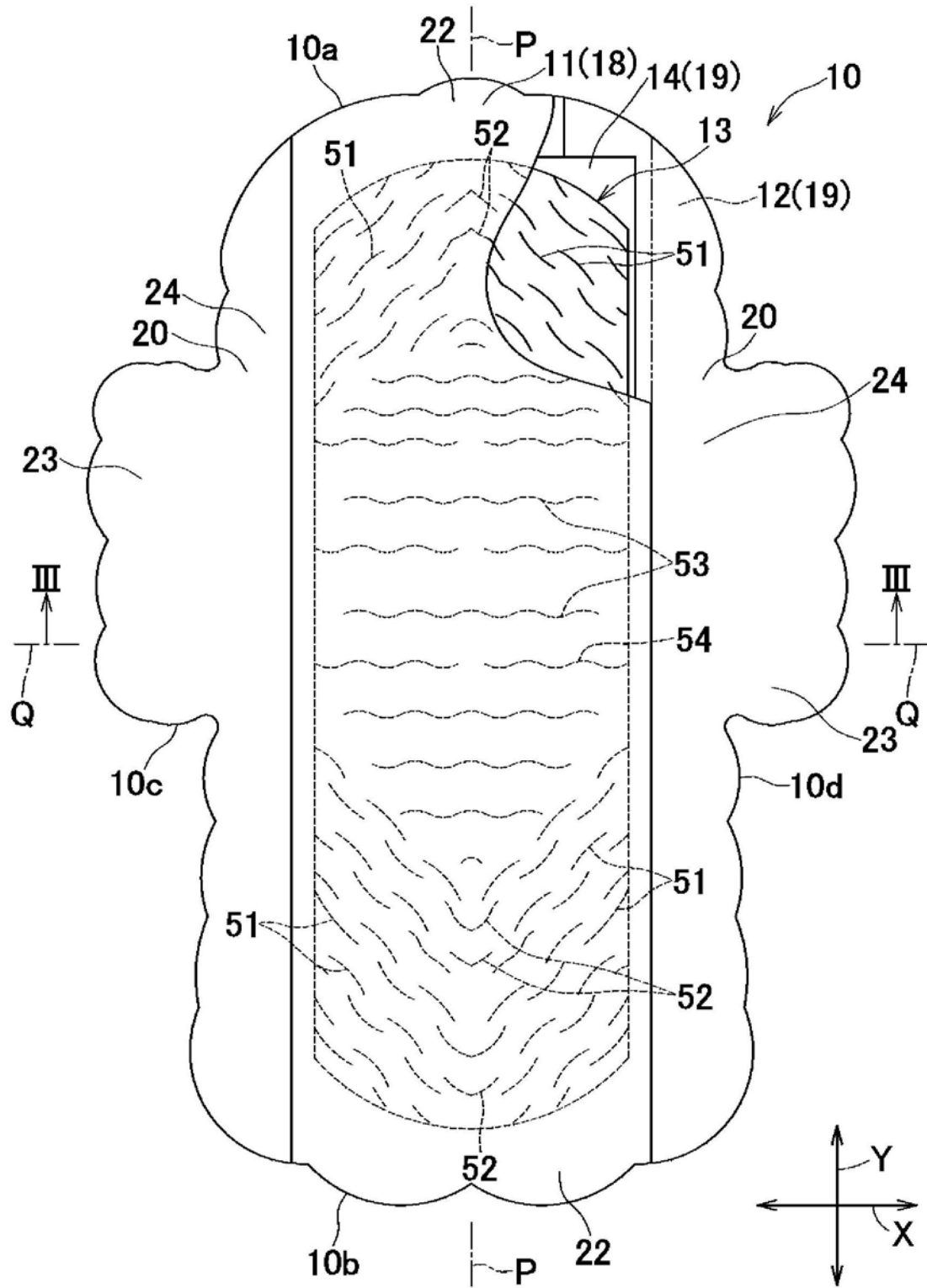


图1

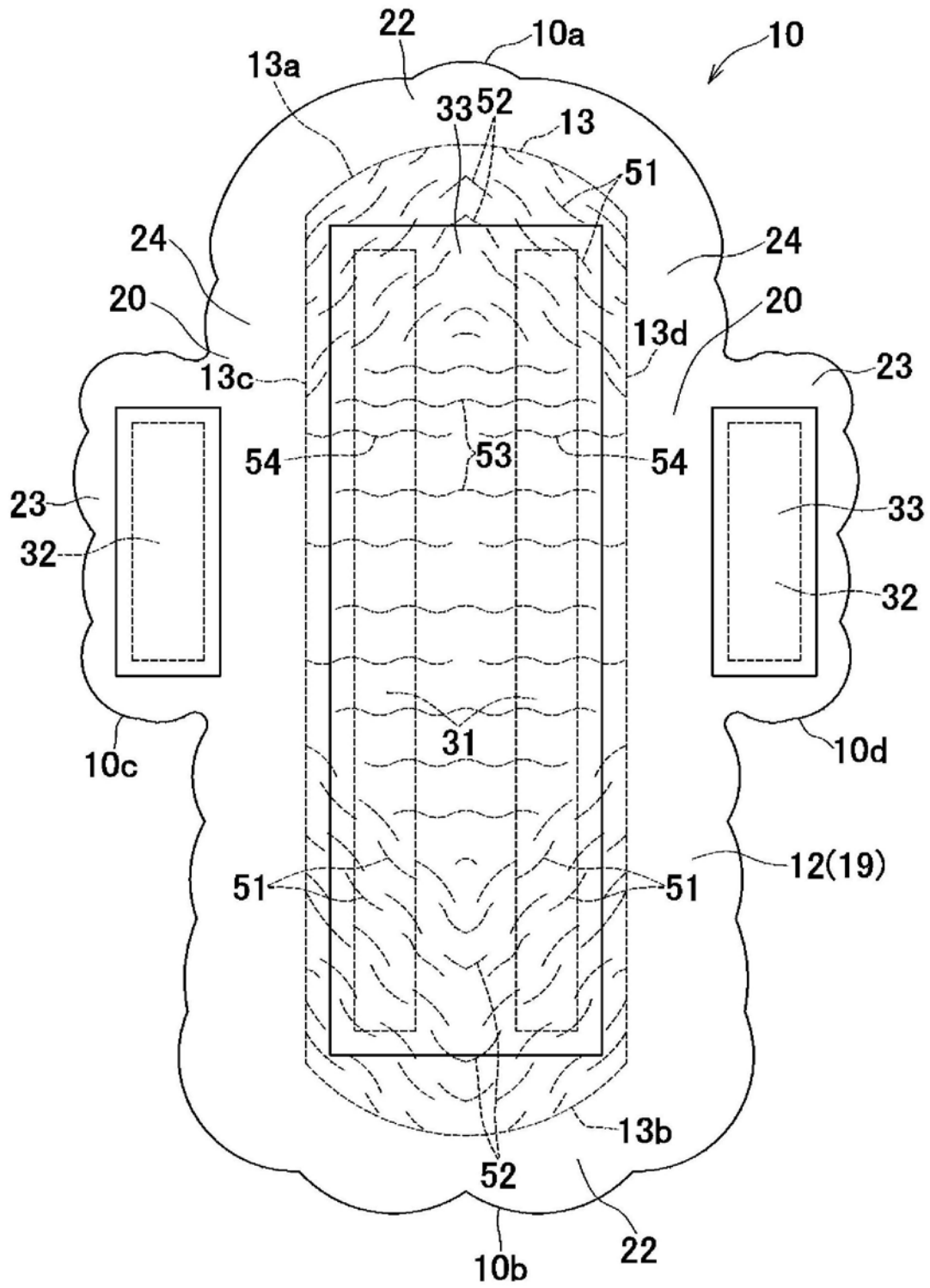


图2

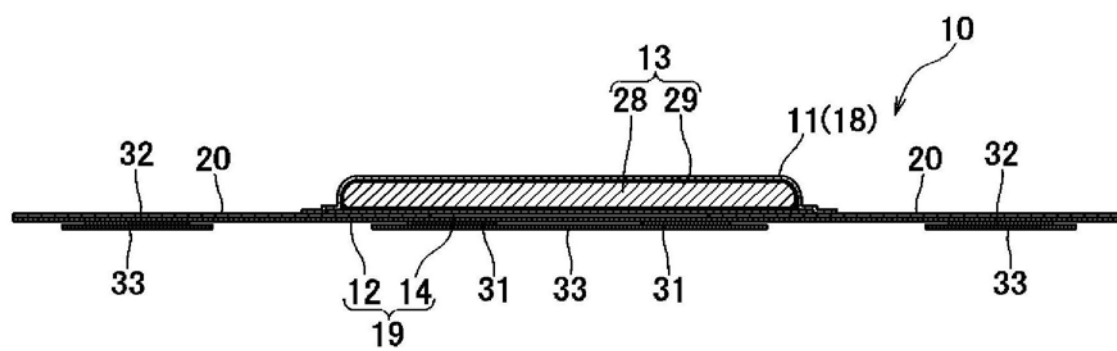


图3

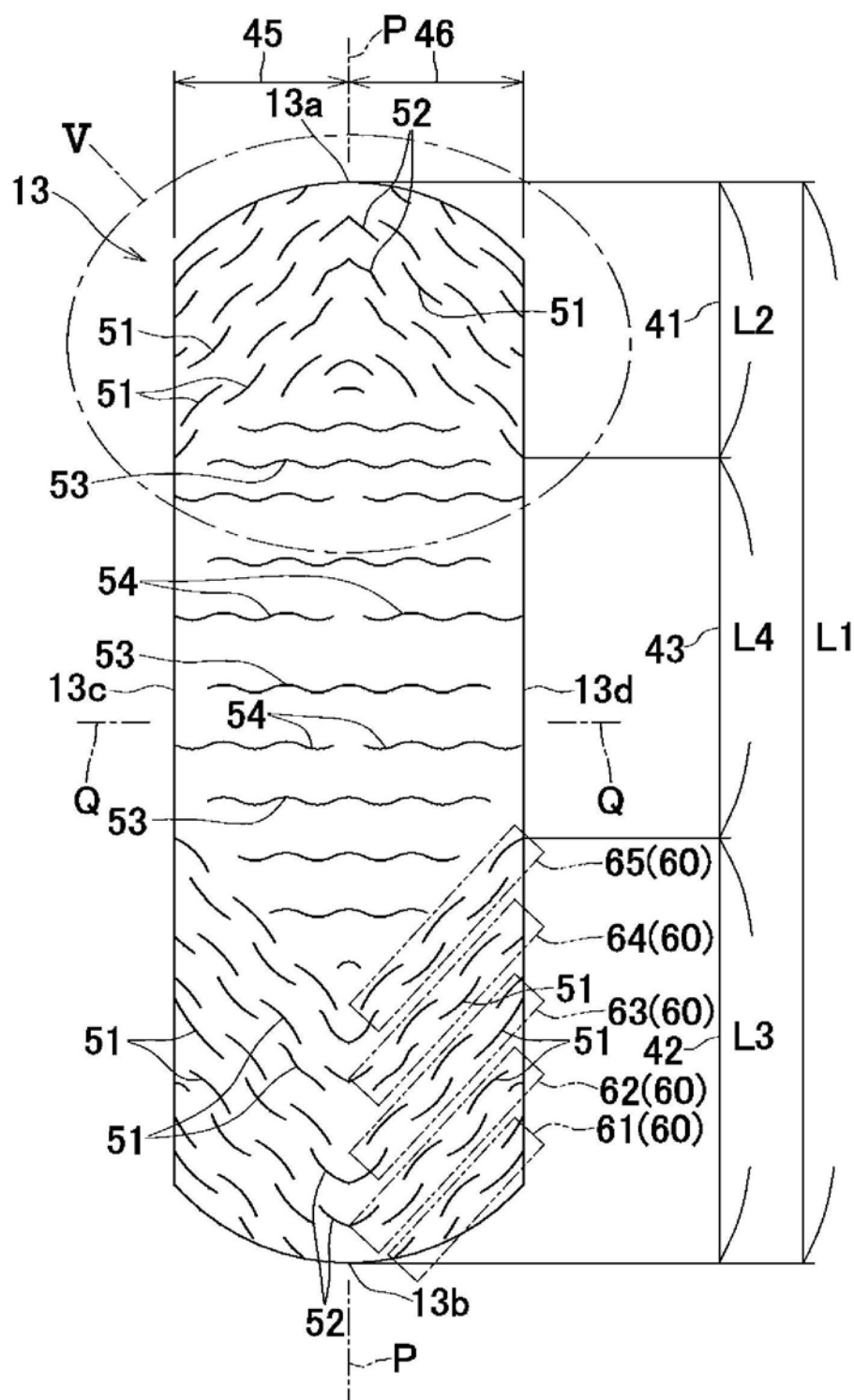


图4

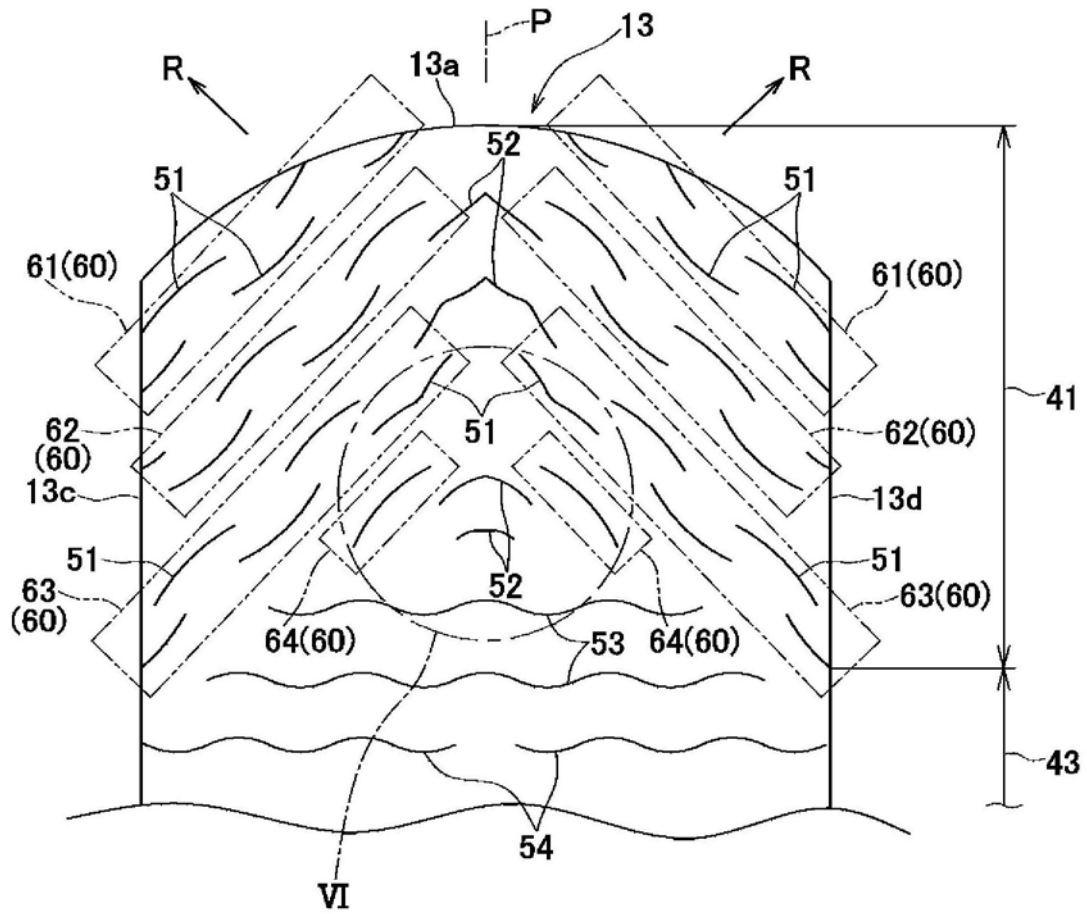


图5

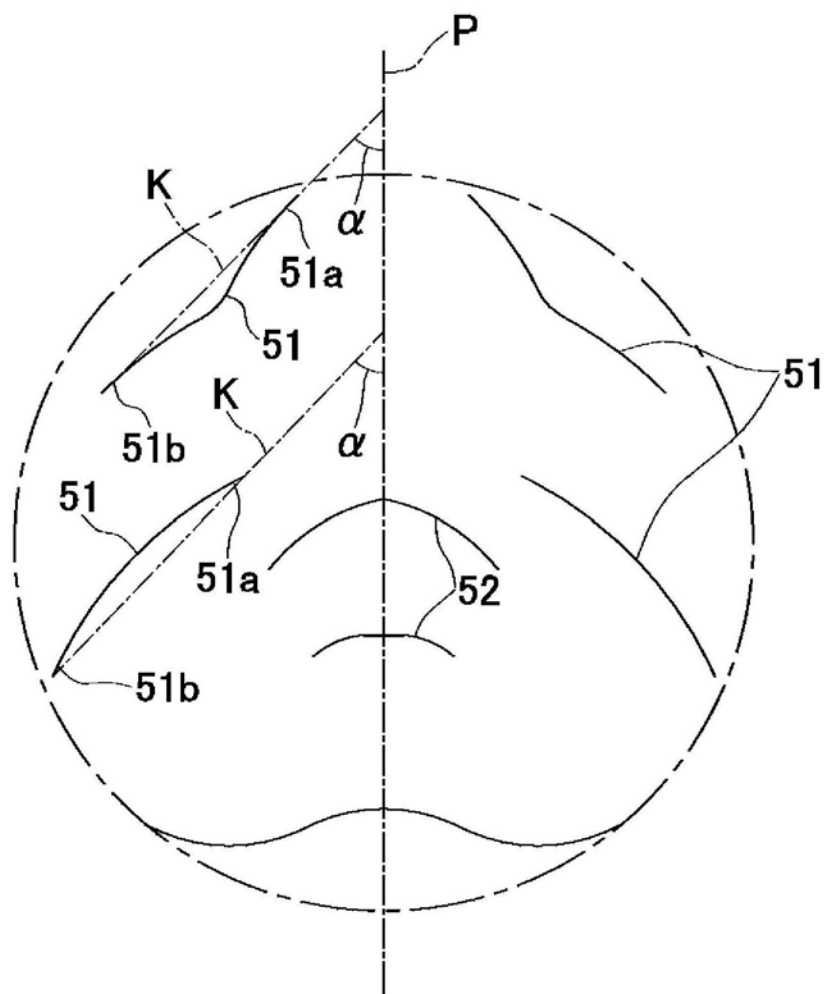


图6

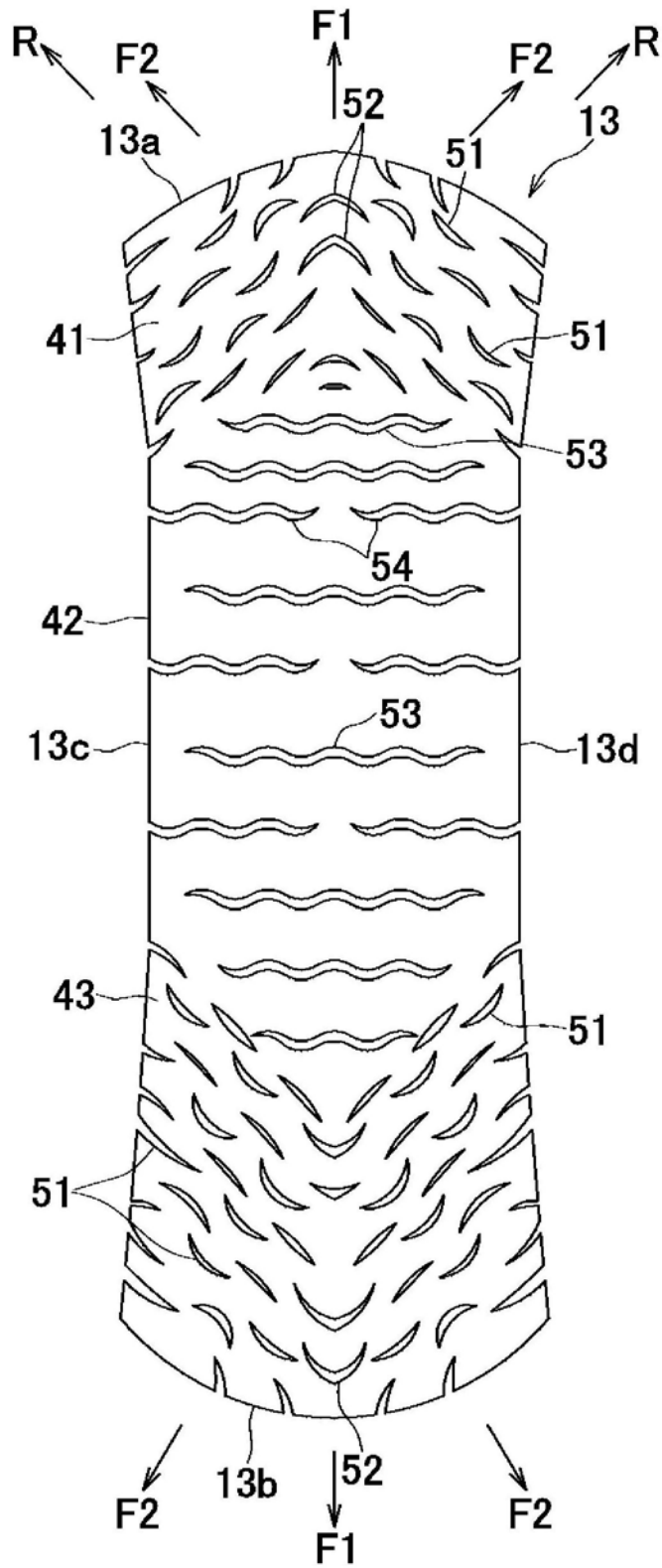


图7

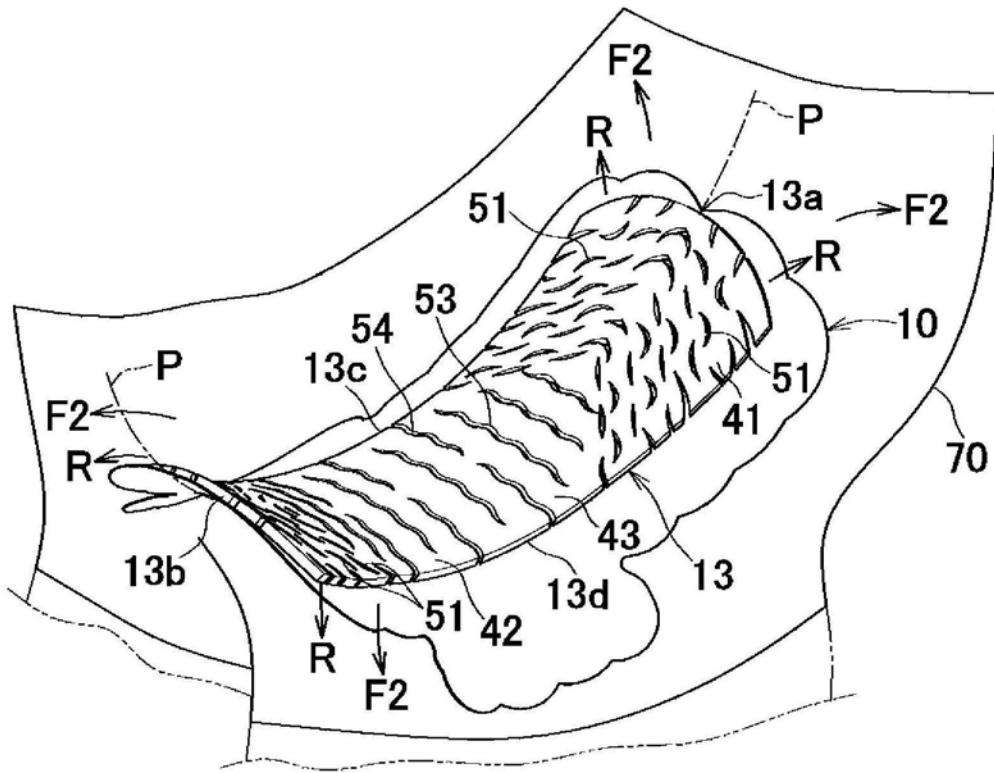


图8

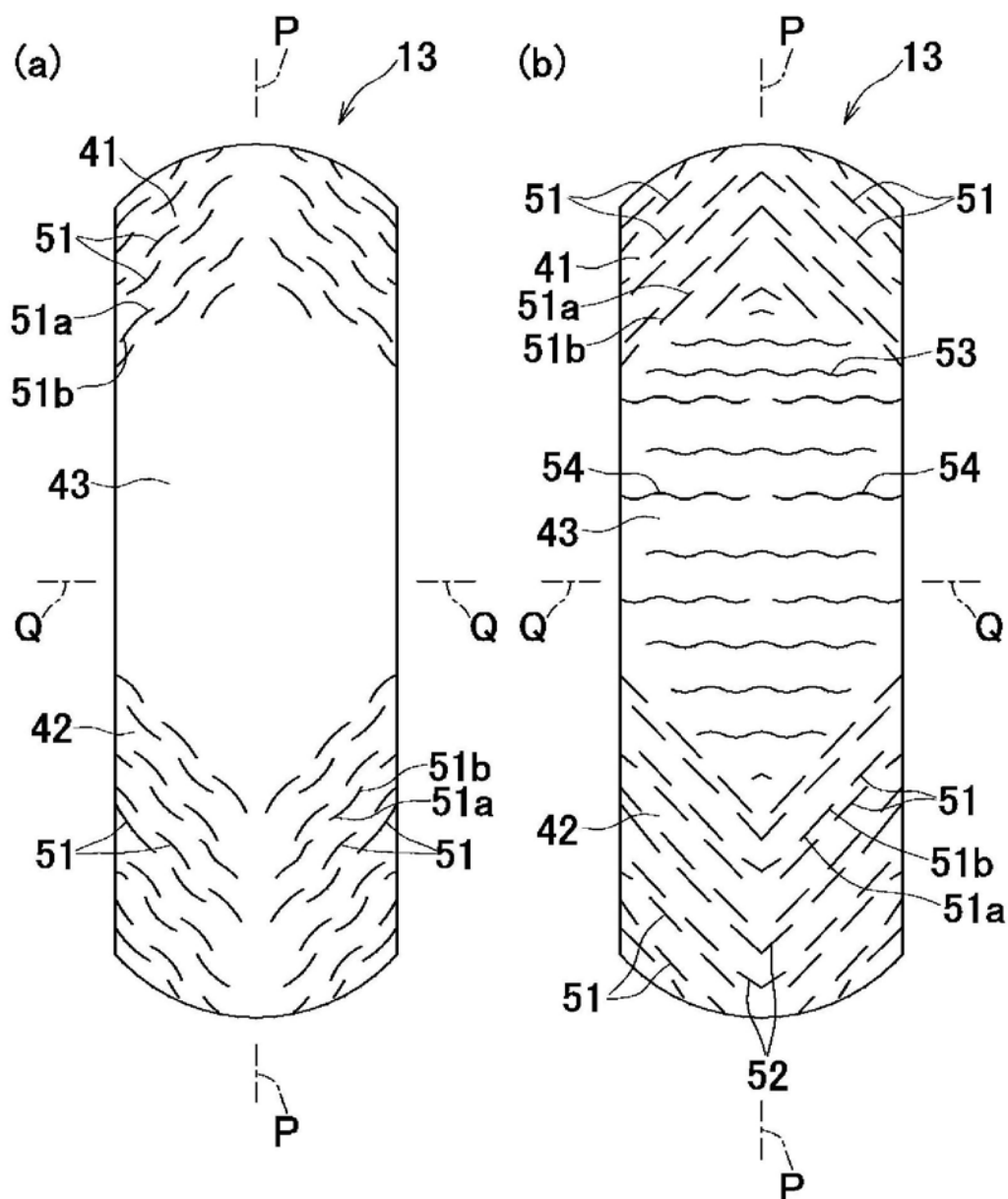


图9

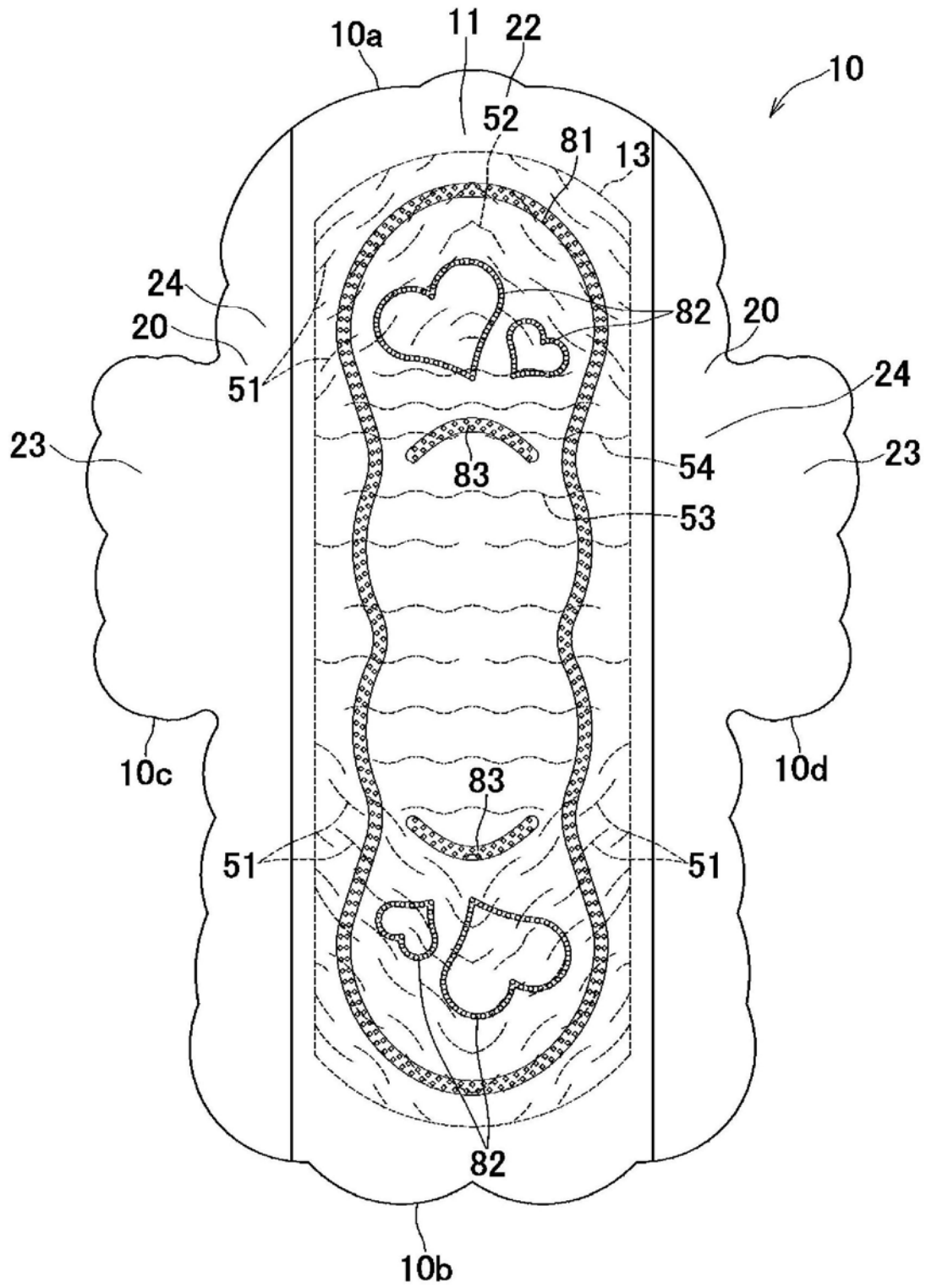


图10

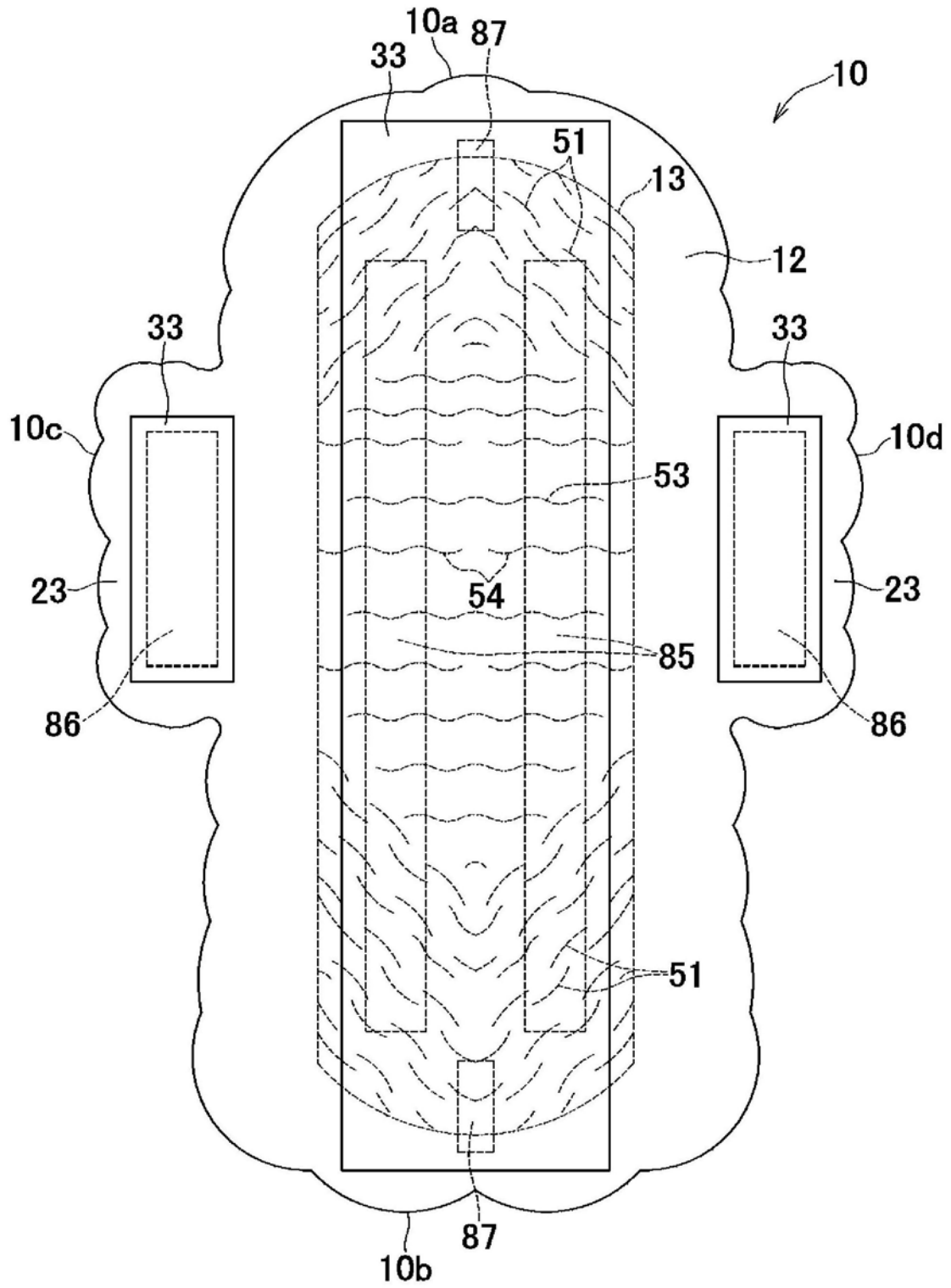


图11