



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102905663 A

(43) 申请公布日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201180024891. 9

代理人 吕林红

(22) 申请日 2011. 05. 18

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

A61F 13/49 (2006. 01)

2010-116782 2010. 05. 20 JP

A61F 13/15 (2006. 01)

A61F 13/53 (2006. 01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2012. 11. 20

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2011/061443 2011. 05. 18

(87) PCT申请的公布数据

W02011/145653 JA 2011. 11. 24

(71) 申请人 尤妮佳股份有限公司

地址 日本爱媛县

(72) 发明人 川上祐介 中尾瞳

(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

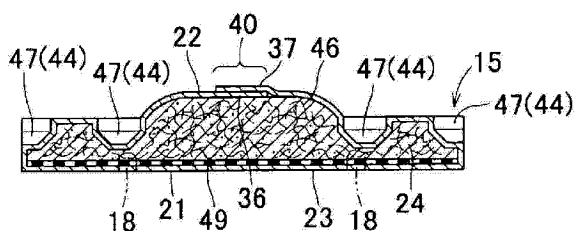
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 7 页

(54) 发明名称

体液吸收体及其制造方法

(57) 摘要

本发明提供体液吸收体,该体液吸收体的芯包覆片材在包覆吸液性芯的状态下被稳定地固定,并且其制造工序的作业性优良。体液吸收体(15)具有第一面(21)和第二面(22),在第一面(21)侧,芯包覆片材(23)和吸液性芯(24)通过由热熔胶构成的粘接部(49)彼此接合,该热熔胶在彼此相对的面大致整个区域间断地涂布。另外,在第二面(22)侧,芯包覆片材(23)的两侧缘部(36、37)彼此重叠,芯包覆片材(23)和吸液性芯(24),在形成在第一和第二端部区域(31、32)上的两端挤压部、和形成在中央区域(33)的除横轴(Q)方向上的中央部(46)以外的两侧部上的中央挤压部(44)彼此固定。



1. 一种体液吸收体,具有纵轴和与该纵轴正交的横轴,该体液吸收体包括:第一面和该第一面的相反侧的第二面;至少包含吸水性纤维的吸液性芯;包覆所述吸液性芯整体的芯包覆片材,其特征在于,

具有:彼此在所述纵轴的方向上分离且相对的第一端部区域和第二端部区域;在所述第一端部区域和第二端部区域之间沿所述纵轴的方向延伸的中央区域,

在所述第一面侧,所述芯包覆片材和所述吸液性芯通过由热熔胶构成的粘接部彼此接合,该热熔胶间断地涂布在所述芯包覆片材和所述吸液性芯的彼此相对的面大致整个区域,

在所述第二面侧,所述芯包覆片材的两侧缘部彼此重叠,所述芯包覆片材和所述吸液性芯,在形成于所述第一端部区域和第二端部区域的两端挤压部以及形成于所述中央区域的除所述横轴方向上的中央部以外的两侧部的中央挤压部彼此固定。

2. 如权利要求1所述的体液吸收体,其特征在于,所述中央区域中的所述吸液性芯的所述吸水性纤维的质量比除所述中央区域以外的区域的质量大,所述吸液性芯具有中间高的形状。

3. 如权利要求1或2所述的体液吸收体,其特征在于,形成所述两端挤压部的挤压图案相对于所述第一端部区域和第二端部区域整体的挤压面积率为30~50%,形成所述中央挤压部的挤压图案相对于所述中央区域整体的挤压面积率为5~25%。

4. 如权利要求1~3中任一项所述的体液吸收体,其特征在于,在所述第一面侧或所述第二面侧配置有透液性的顶片,并且形成有从所述顶片朝向所述吸液性芯呈凸状的铰合线。

5. 如权利要求1~4中任一项所述的体液吸收体,其特征在于,所述芯包覆片材的两侧缘部彼此的重叠部位位于所述中央区域的侧部。

6. 一种体液吸收体的制造方法,该体液吸收体为权利要求1~5中任一项所述的体液吸收体,其特征在于,包括如下工序:向机械方向输送所述芯包覆片材的原材料即连续幅材,并在所述连续幅材的特定位置涂布粘接剂的工序;在所述粘接剂的涂布区域配置所述吸液性芯的工序;在使所述连续幅材的沿所述机械方向延伸的两侧部彼此重叠后,利用加压挤压处理形成沿与所述机械方向交叉的方向延伸的所述两端挤压部的工序;在形成所述两端挤压部后,利用加压挤压处理在所述两端挤压部之间形成向所述机械方向延伸的所述中央挤压部的工序。

体液吸收体及其制造方法

技术领域

[0001] 本发明涉及体液吸收体及其制造方法,尤其涉及能够吸收及保持较多量的体液并能够用于尿垫、内裤衬垫、卫生护垫、卫生巾或一次性尿布等的穿戴物品的体液吸收体及其制造方法。

背景技术

[0002] 以往,关于这种物品公开了一种体液吸收体,该体液吸收体包括:用于吸收保持体液的吸液性芯;包覆该吸液性芯且由用于使体液扩散的棉纸等形成的芯包覆片材。例如,专利文献1公开了一种体液吸收体,包括:由高吸收性聚合物粒子和绒毛浆混合形成的吸液性芯;位于吸液性芯的上表面的纤维集合层;包覆吸液性芯和纤维集合层的芯包覆片材。

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献1:日本特开平8-196559号公报

发明内容

[0005] 发明要解决的课题

[0006] 在专利文献1公开的体液吸收体中,吸液性芯、纤维集合层、芯包覆片材分别通过在彼此抵接的面上间断地涂布的热熔胶而接合。另外,由于在吸液性芯的上表面配置有纤维集合层,所以体液吸收体具有中间高的形状,能够吸收较多量的体液。

[0007] 但是,由于该体液吸收体是中间高的形状,所以制造工序中难以使芯包覆片材的两侧缘部彼此重叠,位于中间高的形状的中央部的芯包覆片材的侧缘部彼此重叠的部位的一部分卷缩,使热熔胶附着在制造装置上,有可能成为高速生产的阻碍。

[0008] 为了解决所述问题,也考虑利用加压挤压处理将芯包覆片材整体固定在吸液性芯上,但在该情况下,当吸液性芯吸收体液而膨胀时,挤压部施加的固定被解除,有可能导致芯包覆片材从吸液性芯分离。另外,为了避免这样的情况,扩大挤压面积并进行更高压的挤压处理的情况下,体液吸收体整体的刚性变高,有损柔软性,穿戴舒适性降低。

[0009] 本发明的课题是以往的发明的改良,提供一种体液吸收体及其制造方法,体液吸收体可用于芯包覆片材在包覆吸液性芯的状态下被稳定地固定,并且制造工序的作业性优良的穿戴物品。

[0010] 用于解决课题的手段

[0011] 为了解决所述课题,本发明的第一发明是一种体液吸收体,具有纵轴和与该纵轴正交的横轴,该体液吸收体包括:第一面和该第一面的相反侧的第二面;至少包含吸水性纤维的吸液性芯;包覆所述吸液性芯整体的芯包覆片材。

[0012] 第一发明的特征是,该体液吸收体具有:彼此在所述纵轴的方向上分离且相对的第一端部区域和第二端部区域;在所述第一端部区域和第二端部区域之间沿所述纵轴的方向延伸的中央区域,在所述第一面侧,所述芯包覆片材和所述吸液性芯通过由热熔胶构成的粘接部彼此接合,该热熔胶在所述芯包覆片材和所述吸液性芯的彼此相对的面大致整

个区域间断地涂布,在所述第二面侧,所述芯包覆片材的两侧缘部彼此重叠,所述芯包覆片材和所述吸液性芯,在形成于所述第一端部区域和第二端部区域的两端挤压部和形成于所述中央区域的除所述横轴方向上的中央部以外的两侧部的中央挤压部彼此固定。

[0013] 另外,本发明的第二发明是体液吸收体的制造方法,包括如下工序:向机械方向输送所述芯包覆片材的原材料即连续幅材(web),并在所述连续幅材的特定位置涂布粘接剂的工序;在所述粘接剂的涂布区域配置所述吸液性芯的工序;在所述连续幅材的沿所述机械方向延伸的两侧部彼此重叠后,利用加压挤压处理形成沿与所述机械方向交叉的方向延伸的所述两端挤压部的工序;在形成所述两端挤压部后,利用加压挤压处理在所述两端挤压部之间形成向所述机械方向延伸的所述中央挤压部的工序。

[0014] 作为本发明的其他实施方式之一,所述中央区域中的所述吸液性芯的所述吸水性纤维的质量比除所述中央区域以外的区域的质量大,所述吸液性芯具有中间高的形状。

[0015] 作为本发明的其他实施方式之一,形成所述两端挤压部的挤压图案相对于所述第一端部区域和第二端部区域整体的挤压面积率为 30 ~ 50%,形成所述中央挤压部的挤压图案相对于所述中央区域整体的挤压面积率为 5 ~ 25%。

[0016] 作为本发明的其他实施方式之一,在所述第一面侧或所述第二面侧配置有透液性的顶片,并且,形成有从所述顶片朝向所述吸液性芯呈凸状的铰合线。

[0017] 作为本发明的其他实施方式之一,所述芯包覆片材的两侧缘部彼此的重叠部位位于所述中央区域的侧部。

[0018] 发明的效果

[0019] 根据本发明的一个以上的实施方式中的体液吸收体,在第一面侧,芯包覆片材通过热熔胶与吸液性芯接合,并且,在第二面侧,通过两端挤压部和中央挤压部使芯包覆片材和吸液性芯固定,从而能够在包覆了吸液性芯整体的状态下,将芯包覆片材稳定地固定在吸液性芯上,在穿戴使用过程中,芯包覆片材不会从吸液性芯分离。另外,根据制造工序,由于在芯包覆片材的两侧缘部彼此重叠的部位所处的第二面侧未涂布有粘接剂,所以粘接剂不会从该两侧缘部彼此的重叠部位向外部溢出,不会附着在制造装置上。

附图说明

[0020] 图 1 是作为使用体液吸收体的穿戴物品的一例的尿垫的俯视图。

[0021] 图 2 是沿图 1 的 II-II 线的剖视图。

[0022] 图 3 是体液吸收体的第一面侧的俯视图。

[0023] 图 4 是体液吸收体的第二面侧的俯视图。

[0024] 图 5 是沿图 4 的 V-V 线的剖视图。

[0025] 图 6 是沿图 4 的 VI-VI 线的剖视图。

[0026] 图 7 是表示体液吸收体的制造工序的概要图。

[0027] 图 8 是表示体液吸收体的其他实施方式的与图 4 同样的俯视图。

具体实施方式

[0028] 在本实施方式中,作为使用体液吸收体 15 的穿戴物品的一例,使用尿垫 10 进行说明。图 1 是尿垫 10 的俯视图,图 2 是沿图 1 的 II-II 线的剖视图,图 3 是体液吸收体 15 的

第一面侧的俯视图,图 4 是体液吸收体 15 的第二面 22 侧的俯视图。此外,在图 3 中,为便于说明,用假想线表示铰合线 18。

[0029] 如图 1 和图 2 所示,尿垫 10 形成为纵长的矩形状,具有纵向 Y 和横向 X,并包括:上表面 11 和下表面 12;透液性的顶片 13;不透液性的背片 14;介于顶片 13 和背片 14 之间的体液吸收体 15;在顶片 13 的上表面 11 的两侧部沿纵向 Y 延伸的一对液漏阻挡箍 16、17。在顶片 13 的上表面 11 形成有一对铰合线 18,该一对铰合线 18 具有在横向 X 上分离且相对并沿纵向 Y 延伸的挤压沟槽的形态,铰合线 18 达到体液吸收体 15 的内部。另外,在顶片 13 和体液吸收体 15 之间配置有垫片 20。

[0030] 顶片 13 由透液性的纤维无纺布、多孔塑料薄膜、两者的层压片等形成,背片 14 由不透液性但透湿性的塑料薄膜、不透液性的纤维无纺布、两者的层压片等形成。垫片 20 由通气性且透液性的纤维无纺布等形成,提高对于穿戴者的皮肤的缓冲性,并且能够在尿垫 10 的中央部吸收体液,在尿垫 10 的中央部吸收体液而使体液不随意地扩散,另外,将顶片 13 和体液吸收体 15 隔离以防止体液随意地向顶片 13 逆流。此外,虽然未图示,但可以使用热塑性的片材部件作为顶片 13 和垫片 20,由此,利用加热挤压处理将两者热熔接并一体化。另外,在本实施方式中,彼此重叠的各片材部件通过热熔胶等公知的粘接手段接合。

[0031] 如图 2~4 所示,体液吸收体 15 具有纵轴 P 和与纵轴 P 正交的横轴 Q、以及第一面 21 和与第一面 21 相对的第二面 22,并呈大致矩形的衬垫形态,该大致矩形的衬垫形态由第一端缘 15a、第二端缘 15b、和在第一端缘 15a 和第二端缘 15b 之间向纵轴 P 的方向延伸的两侧缘 15c、15d 划分而成。另外,体液吸收体 15 包括:由透液性且扩散性的棉纸等形成的芯包覆片材 23;整体被芯包覆片材 23 包覆的吸液性芯 24。

[0032] 吸液性芯 24 被塑造成所需的形状,并具有比顶片 13、背片 14、芯包覆片材 23 等片材部件高的刚性,即,吸液性芯 24 是半刚性的板,由高吸收性聚合物粒子和绒毛浆等的吸水性纤维,以及作为选择的热塑性短纤维的混合物形成。高吸收性聚合物粒子和吸水性纤维的混合比率能够根据吸液性芯 24 所期望的体液的吸收速度、吸收容量适当地变更,具体来说,高吸收性聚合物粒子相对于吸液性芯 24 整体的混合比率优选为 35~65%。这是因为,在该混合比率为 35% 以下的情况下,防止回潮的功能会降低,另外,在该混合比率为 65% 以上的情况下,体液的吸收速度会降低。

[0033] 芯包覆片材 23 可以由棉纸、亲水性纤维无纺布、亲水处理了的疏水性纤维无纺布、多孔性塑料薄膜或将以上这些层叠而成的层压片形成。芯包覆片材 23 除提高体液的扩散性以外,还具有吸液性芯 24 的形状保持的功能和防止高吸收性聚合物粒子脱落的功能。另外,如下所述,在体液吸收体 15 的制造工序中,芯包覆片材 23 还发挥作为载体片的作用。

[0034] 高吸收性聚合物粒子是质量为 $100 \sim 600\text{g/m}^2$ 的例如淀粉的接枝聚合物、纤维素改性物、自交联丙烯酸金属盐等,以往,作为这种物品,即,卫生巾或一次性尿布等吸收性物品的吸收材料是公知的,能够使用公知的水不溶性的高分子水凝胶颗粒。

[0035] 此外,作为选择,在吸液性芯 24 中混合 15 质量 % 以下的热塑性的分化的短纤维(所谓的裂膜丝或纤维)时,该短纤维与绒毛浆和高吸收性聚合物粒子缠绕,能够提高吸液性芯 24 的形态保持性,并且在短纤维和绒毛浆纤维之间形成毛细管作用路径,还能够提高体液的吸液性。

[0036] 再参考图 1 和图 2,液漏阻挡箍 16、17 由以下部件形成:由不透液性或难透液性的

纤维无纺布或塑料薄膜构成的片材部件；配置于将该片材部件折叠而成的套筒上的多条股状的弹性元件 25。另外，在背片 14 的中央部，形成有沿尿垫 10 的纵轴 P 的方向延伸且与内衣相对的一对紧固区域 26a、26b，紧固区域 26a、26b 由分离部 27a、27b 包覆，该分离部 27a、27b 由塑料薄膜、牛皮纸、纤维无纺布等形成。

[0037] 如图 3 所示，为便于说明，体液吸收体 15 被划分成第一端部区域 31、第二端部区域 32、位于纵轴 P 方向上的中央部的中央区域 33、位于第一端部区域 31 和中央区域 33 之间以及位于第二端部区域 32 和中央区域 33 之间的中间区域 34。

[0038] 体液吸收体 15 具有在中央区域 33 的吸液性芯 24 的吸水性纤维的质量比其他区域大的中间高的形态。具体来说，在中央区域 33 的吸液性芯 24 的吸水性纤维的质量是 $400 \sim 700\text{g/m}^2$ ，而其他区域，即，第一端部区域 31 和第二端部区域 32 以及中间区域 34 中的吸水性纤维的质量是 $200 \sim 400\text{g/m}^2$ 。这样，由于体液吸收体 15 具有中间高的形态，所以缓冲性良好，能够在中央区域 33 迅速地吸收较多量的体液。此外，如下所述，为了较容易地对第一端部区域 31 和第二端部区域 32 进行加压挤压处理，也可以使第一端部区域 31 和第二端部区域 32 的吸水性纤维的质量比中间区域 33 的低，例如设为 $100 \sim 300\text{g/m}^2$ 。

[0039] 如图 4 所示，沿芯包覆片材 22 的纵轴 P 的方向延伸的两侧缘部 36、37 和其附近部分被折叠到体液吸收体 15 的第二面 22 侧，两侧缘部 36、37 在体液吸收体 15 的纵轴 P 的附近彼此重叠，重叠部位 40 沿纵轴 P 的方向延伸。为了可靠地包覆吸液性芯 24，重叠部位 40 的横轴 Q 方向上的长度尺寸 1 优选为约 $20.0 \sim 30.0\text{mm}$ 。

[0040] 在体液吸收体 15 的第二面 22 侧，分别对第一端部区域 31、第二端部区域 32 和中央区域 33 的两侧部实施加压挤压处理，形成两端挤压部 42、43 和中央挤压部 44。在两端挤压部 42、43 和中央挤压部 44，芯包覆片材 23 和吸液性芯 24 被彼此固定，另外，利用该挤压部 42、43、44 使吸液性芯 24 压缩，因而吸液性芯 24 即使吸收体液也不会变形。另外，由于在第一端部 31 和第二端部 32 形成有两端挤压部 42、43，所以能够防止吸液性芯 24 的一部分，尤其是高吸收性聚合物粒子从第一端部 31 和第二端部 32 向纵轴 P 方向的外侧漏出到外部。而且，中央挤压部 44 形成在中央区域 33 的两侧部，而没有形成在中央区域 33 的横轴 Q 方向的中央部 46，因而中央区域 33 的中央部 46 与其他区域相比体积更大且富有柔软性、缓冲性优良。

[0041] 具体来说，两端挤压部 42、43 是通过相对于第一端部区域 31 和第二端部区域 32 整体的面积率为 $30 \sim 50\%$ 的网格状的挤压图案而形成的。另外，中央挤压部 44 被实施了与两端挤压部 42、43 相比更高压的挤压处理，相对于中央区域 33 整体的面积率为 $5 \sim 25\%$ ，并通过由以锯齿状配置的多个圆点 47 构成的挤压图案而形成。此外，除上述的图案以外，两端挤压部 42、43 和中央挤压部 43 还可以采用具有各种公知形状、尺寸的挤压图案，但如本实施例那样地，在中央挤压部 44 由圆点状的挤压图案形成的情况下，为防止挤压区域过度硬化，各圆点 47 的直径优选为约 $0.5 \sim 5.0\text{mm}$ ，圆点 47 间的间隔距离优选为约 $2.0 \sim 10.0\text{mm}$ 。另外，各圆点 47 形成局部独立的高挤压部，并朝向吸液性芯 24 的厚度方向呈锥形。

[0042] 如图所示，在中央区域 33，中央挤压部 44 从体液吸收体 15 的两侧缘 15c、15d 向内延伸，以各圆点 47 与两侧缘 15c、15d 重叠的方式形成。这样，由于对包含两侧缘 15c、15d 在内的中央区域 33 的两侧部整体实施了加压挤压处理，所以芯包覆片材 23 和吸液性芯 24 在没有间隙地紧密接触的状态下被固定，因而能够将体液顺畅地向体液吸收体 15 的

厚度方向引导。

[0043] 图 5 是沿图 4 的 V-V 线的剖视图,图 6 是沿图 4 的 VI-VI 线的剖视图。

[0044] 如图 5 和图 6 所示,芯包覆片材 23 和吸液性芯 24 在第一面 21 侧通过粘接部 49 彼此接合,该粘接部 49 由在芯包覆片材 23 的内表面整个区域内以不妨碍吸液性的涂布量间断地涂布的热熔胶构成。另外,芯包覆片材 23 和吸液性芯 24 在第二面 22 侧,如上所述,通过两端挤压部 42、43 和中央挤压部 44 彼此固定,从而在尿垫 10 的穿戴使用过程中,即使尿垫 10 弯折扭曲,芯包覆片材 23 也不会从吸液性芯 24 分离,吸液性芯 24 也不会变形。

[0045] 另外,由于在第一面 21 侧,通过粘接部 49 芯包覆片材 23 的内表面整体和吸液性芯 24 大致均匀地接合,因而能够抑制体液吸收体 15 整体的扭曲,在从顶片 13 的上方开始形成铰合线 18 的情况下,能够较容易地形成特定形状的铰合线 18。

[0046] 此外,在本实施方式中,体液吸收体 15 的第一面 21 位于尿垫 10 的上表面 11 侧,第二面 21 位于尿垫 10 的下表面 12 侧,但也可以以第一面 21 位于尿垫 10 的下表面 12 侧、第二面 22 位于上表面 11 侧的方式配置。

[0047] 粘接部 49 所使用的热熔胶可以通过涂胶机、控制缝、螺旋、顶峰模式(summit pattern)等各种涂装方法,使用在 SIS 类热熔胶、SBS 类热熔胶、SEBS 类热熔胶等这类物品中一般所使用的粘接剂而不受限制。但是,在第一面 21 位于尿垫 10 的上表面 11 侧的情况下,考虑到体液的吸液性能和粘接强度,优选通过螺旋涂装等间断地涂布,第一面 21 位于下表面 12 侧的情况下,为了确保所需的粘接强度,优选使用涂胶机涂装。

[0048] 图 7 是表示体液吸收体 15 的制造工序的一例的概要图。在图 7 中,用 MD 表示机械方向,用 CD 表示与机械方向正交的交叉方向。

[0049] 如图 7 所示,在体液吸收体 15 的制造工序中,首先,芯包覆片材 23 的原材料即连续幅材 60 在传送带 61 上沿机械方向 MD 被输送,在粘接剂涂装部 62,热熔胶沿机械方向 MD 连续地涂布在连续幅材 60 的特定区域(相当于第一面 21 的内表面整个区域)上。其次,在由具有抽吸机构的转鼓构成的芯供给部 64,将被塑造成衬垫状的吸液性芯 24 配置在连续幅材 60 的粘接剂涂布区域 63。吸液性芯 24 被转印之后,连续幅材 60 的沿机械方向 MD 延伸的两侧缘部 65、66 (相当于芯包覆片材 23 的两侧缘部 36、37)通过折叠引导部 67 向内侧弯折而彼此重叠。

[0050] 而且,保持两侧缘部 65、66 彼此重叠的状态,沿机械方向 MD 输送连续幅材 60,并在由周面具有多个突起 70a 的转辊构成的第一加压挤压部 70,对连续幅材 60 的特定部位进行加压挤压处理,形成沿交叉方向 CD 延伸的两端挤压部 42、43。通过在机械方向 MD 上以特定尺寸分离形成两端挤压部 42、43,各两端挤压部 42、43 能够防止连续幅材 60 的输送过程中的两侧缘部 65、66 的卷缩,并且被转印到各区段(相当于体液吸收体 15)的吸液性芯 24 的一部分不会向相邻的区段移动。其次,连续幅材 60 通过由表面具有多个圆点状的压花图案 71a 的转辊构成的第二挤压部 71,从上方对其两侧缘部 65、66 的两侧实施加压挤压处理,形成中央挤压部 44。在形成中央挤压部 44 后,在特定部位切断连续幅材 60,由此使体液吸收体 15 成形。

[0051] 在本制造工序中,在连续幅材 60 的两侧缘部 65、66 彼此重叠的一侧,连续幅材 60 和吸液性芯 24 不通过热熔胶,而通过两端挤压部 42 和中央挤压部 44 被固定,从而热熔胶不会从两侧缘部 65、66 彼此的重叠部位溢出而附着于制造装置的一部分。

[0052] 图 8 是表示本发明的体液吸收体 15 的其他实施方式的与图 4 同样的俯视图。本实施方式中的体液吸收体 15 的基本结构与第一实施方式相同,因此对于不同点进行如下说明。

[0053] 在本实施方式中,在体液吸收体 15 的第二面 22 侧,芯包覆片材 23 的两侧缘部 36、37 的重叠部位 40 不位于体液吸收体 15 的横轴 Q 方向的中央部 46 而位于侧部,中央挤压部 44 形成在重叠部位 40。中央挤压部 44 形成在重叠部位 40,由此能够密封该部位,并能够可靠地防止高吸收性聚合物粒子的脱落等。

[0054] 附图标记的说明

[0055] 13 顶片

[0056] 15 体液吸收体

[0057] 18 铰合线

[0058] 21 第一面

[0059] 22 第二面

[0060] 23 芯包覆片材

[0061] 24 吸液性芯

[0062] 31 第一端部区域

[0063] 32 第二端部区域

[0064] 33 中央区域

[0065] 36、37 芯包覆片材的两侧缘部

[0066] 40 芯包覆片材的两侧缘部彼此的重叠部位

[0067] 42、43 两端挤压部

[0068] 44 中央挤压部

[0069] 46 中央区域的中央部

[0070] 49 粘接部

[0071] 60 连续幅材

[0072] 65、66 连续幅材的两侧部

[0073] MD 机械方向

[0074] CD 交叉方向

[0075] P 纵轴

[0076] Q 横轴

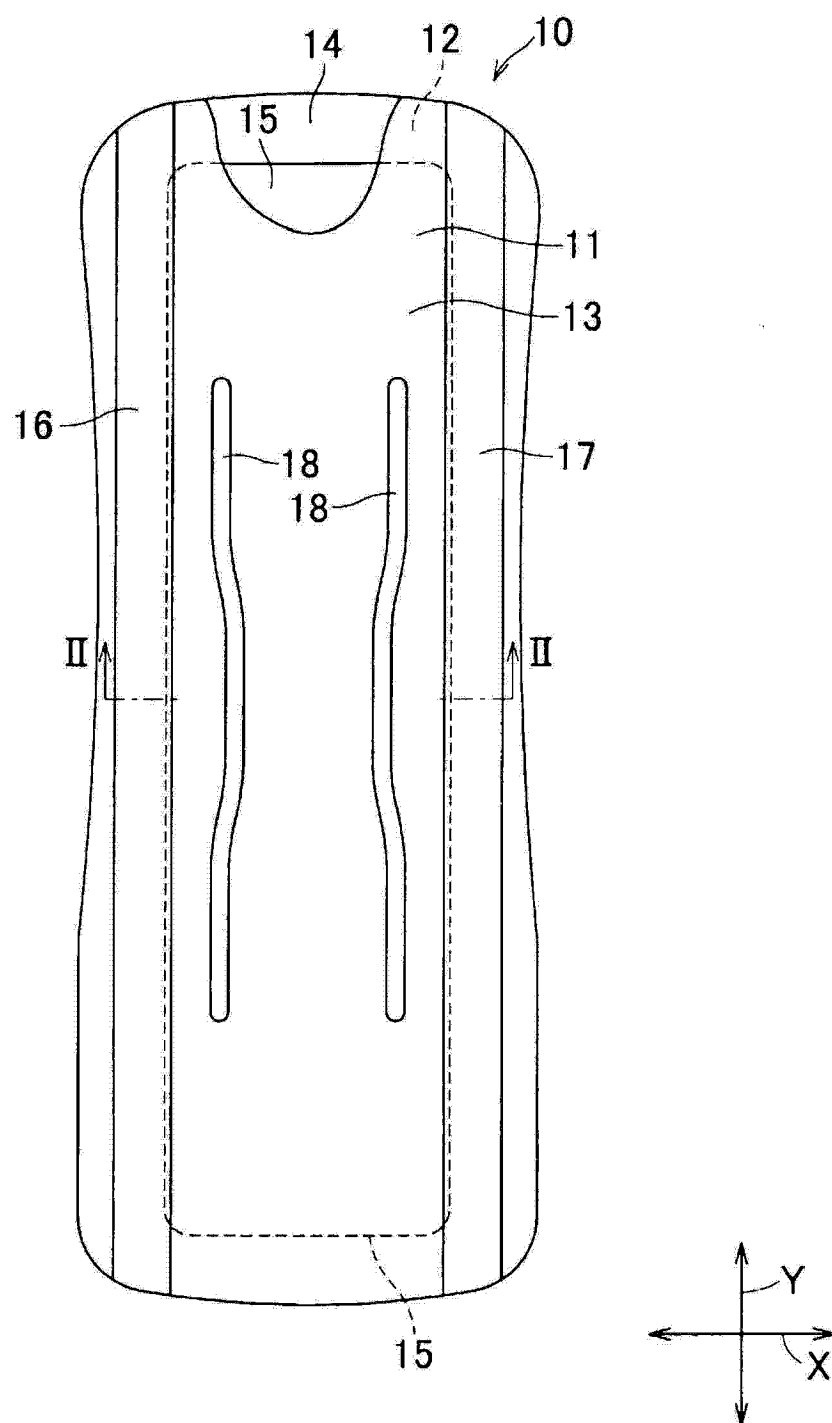


图 1

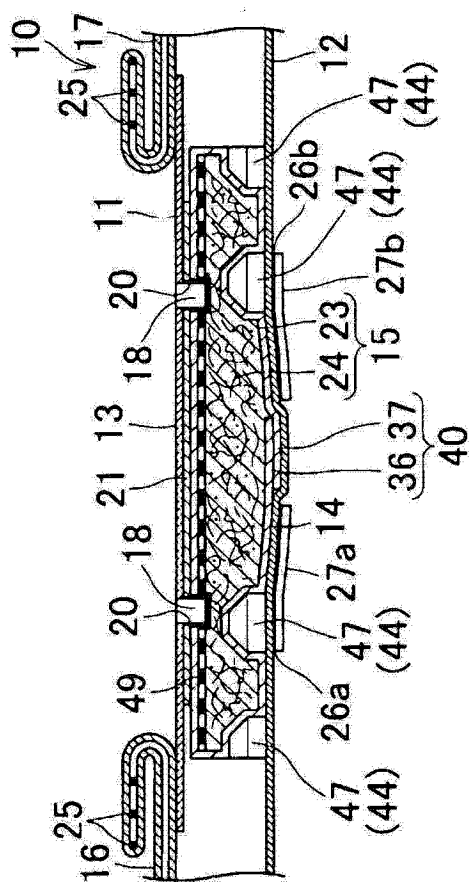


图 2

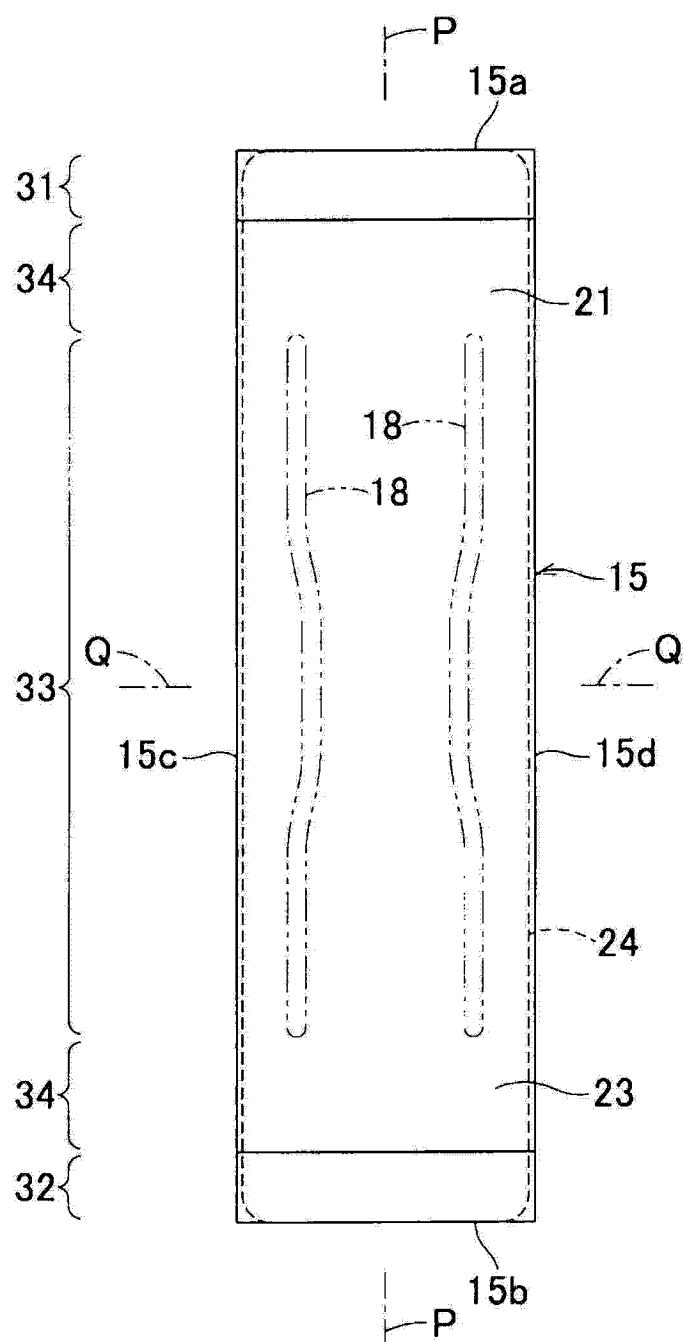


图 3

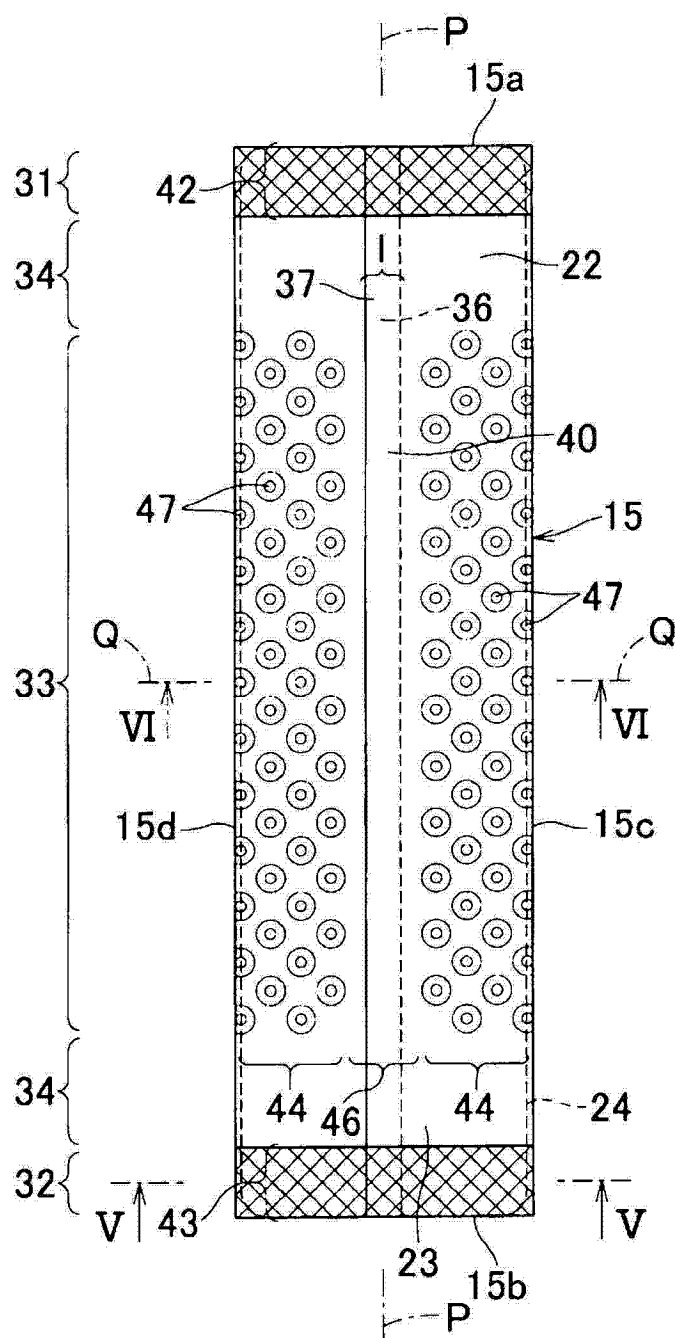


图 4

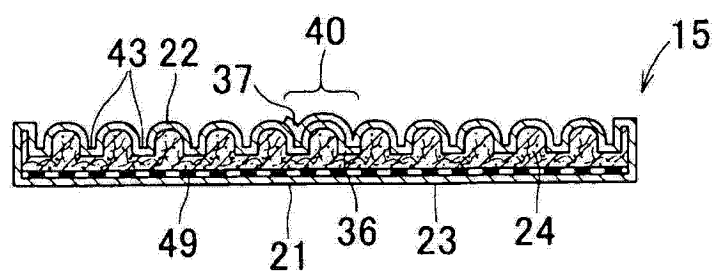


图 5

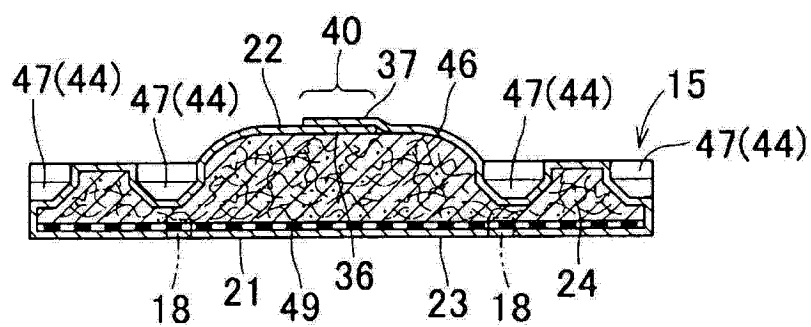


图 6

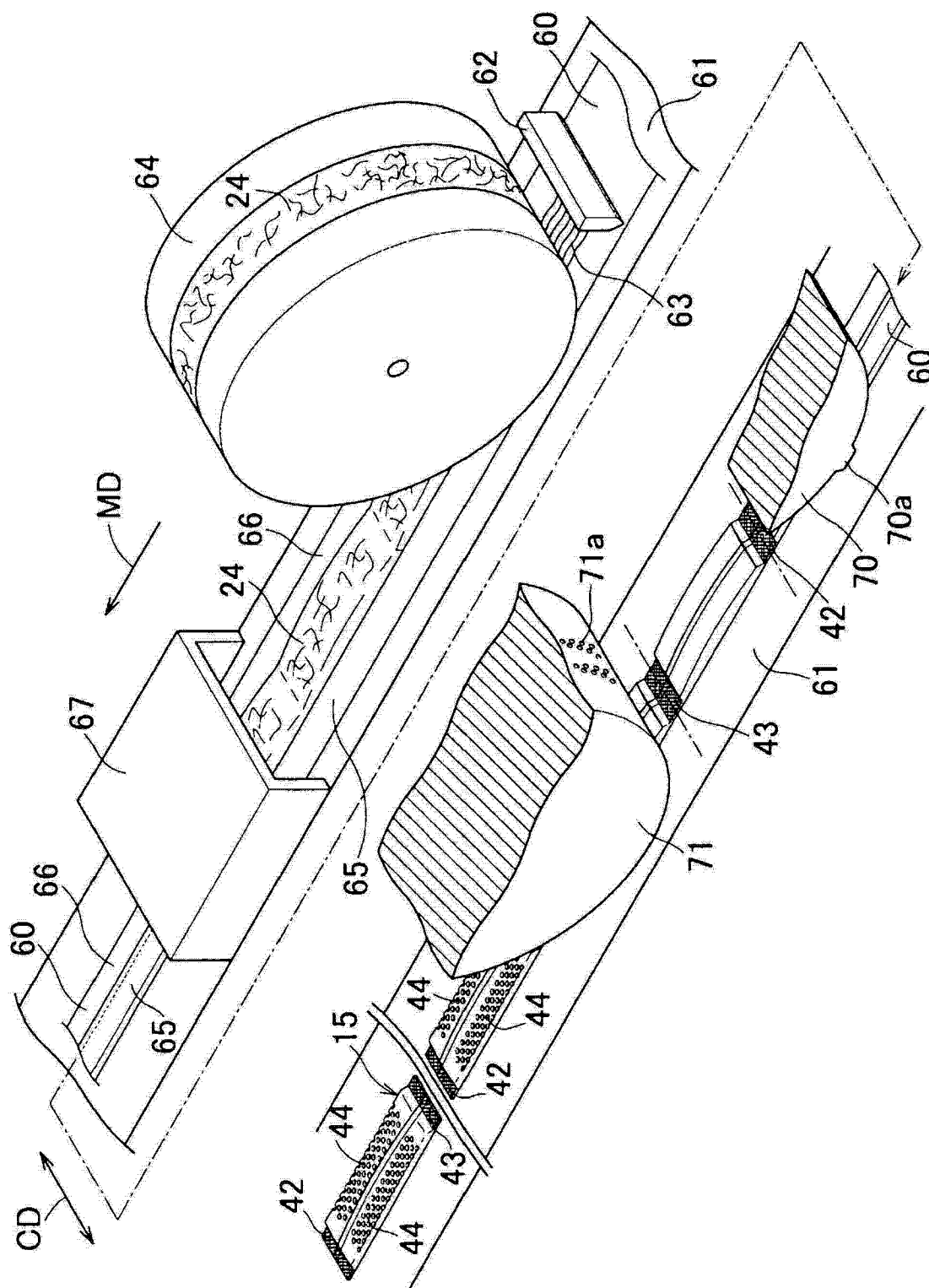


图 7

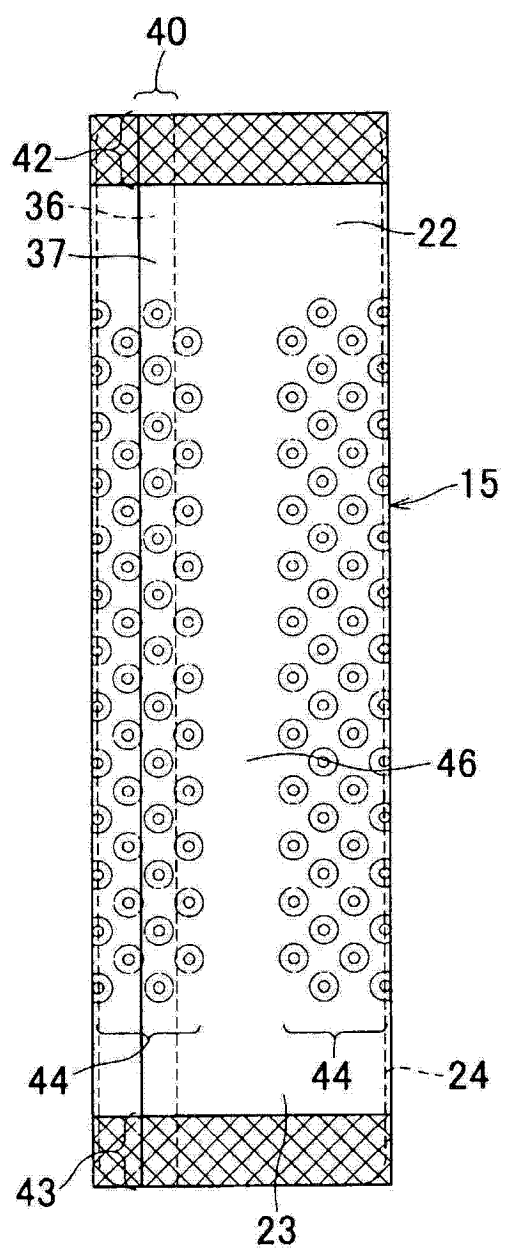


图 8