



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102639092 A

(43) 申请公布日 2012. 08. 15

(21) 申请号 201080054069. 2

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2010. 11. 17

A61F 13/15(2006. 01)

(30) 优先权数据

A61F 13/472(2006. 01)

2009-272385 2009. 11. 30 JP

A61F 13/511(2006. 01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2012. 05. 30

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2010/070432 2010. 11. 17

(87) PCT申请的公布数据

W02011/065260 JA 2011. 06. 03

(71) 申请人 尤妮佳股份有限公司

地址 日本爱媛县

(72) 发明人 菅文美

(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 郭小军

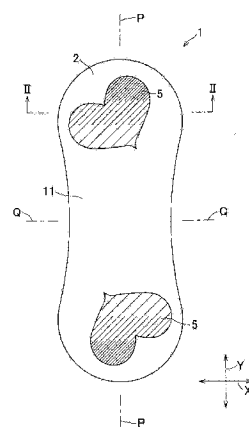
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 4 页

(54) 发明名称

体液处理用品

(57) 摘要

本发明提供体液处理用品,其具有可目视识别的显示部件且显示部件由着色材料形成,着色材料的每规定面积的平均质量向着纵向外侧变大。卫生护垫(1)包括:位于穿用者身体侧的透液性的顶片(2)、位于其相反侧即穿衣侧的不透液性的背片(3)和位于这些片(2、3)之间的作为中间层的中间片(4)。在卫生护垫(1)中,形成有可从顶片(2)目视识别的显示部件(5)。在该显示部件(5)上涂敷着色材料,以其浓度从假想横向中心线(Q-Q)向纵向(Y)的外侧变淡的方式形成有渐变。具体来讲,显示部件(5)的内侧的着色材料的密度向着外侧变高。



1. 一种体液处理用品,该体液处理用品包括:纵向及横向、身体侧及其相反侧、位于所述身体侧的透液性的顶片、位于所述相反侧的不透液性的背片和位于该顶片与该背片之间的中间层,其特征在于,

在所述顶片及中间层中至少任一方上通过涂敷着色材料而形成有显示部件,所述着色材料的每规定面积的平均质量从假想横向中心线向所述纵向外侧变大,该假想横向中心线将所述纵向的长度尺寸二等分。

2. 如权利要求1所述的体液处理用品,其特征在于,所述着色材料的每规定面积的平均质量从假想纵向中心线向所述横向外侧变大,该假想纵向中心线将所述横向的长度尺寸二等分。

3. 如权利要求1或2所述的体液处理用品,其特征在于,在所述纵向的中央部分形成有未形成所述显示部件的非显示区域。

4. 如权利要求1至3中任一项所述的体液处理用品,其特征在于,所述显示部件由多个图形形成,位于所述纵向及横向中至少任一方的外侧的所述图形比位于内侧的所述图形大。

5. 如权利要求1至4中任一项所述的体液处理用品,其特征在于,位于所述纵向及横向中至少任一方的外侧的所述图形比位于其内侧的所述图形的所述着色材料的密度高。

体液处理用品

技术领域

[0001] 本发明涉及生理用卫生巾、尿吸收垫、卫生护垫等体液处理用品。

背景技术

[0002] 以往已知有对生理用卫生巾等体液处理用品进行着色的产品。例如,根据专利文献 1,体液处理用品包括具有最上部表面和低部表面的吸收性芯,吸收性芯配置在顶片和背片之间。这样的体液处理用品具有着色部分和非着色部分,着色部分可以从顶片的表面看到。通过这样形成着色部分,能够难以看出附着在卫生巾上的经血。

[0003] 先前技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献 1:日本特表 2005-512682 号公报(JP 2005-512682A)

发明内容

[0006] 发明要解决的课题

[0007] 着色部分形成于穿用物品的纵横方向的中央部分。这样的着色部分通过使用至少两种明暗色来感知深度,形成难以看出经血。但是,对于着色部分的形成,只是叙述了利用明暗色,而并没有其他叙述。

[0008] 本发明的课题是提供具有可目视识别的显示部件且显示部件由着色材料形成、着色材料的每规定面积的平均质量向着纵向外侧变大的体液处理用品。

[0009] 解决课题的手段

[0010] 本发明涉及对体液处理用品的改良,该体液处理用品包括:纵向及横向、身体侧及其相反侧、位于所述身体侧的透液性的顶片、位于所述相反侧的不透液性的背片和位于这些片之间的中间层。

[0011] 本发明在所述体液处理用品中,在所述顶片及中间层中至少任一方上通过涂敷着色材料而形成有显示部件,所述着色材料的每规定面积的平均质量从假想横向中心线向所述纵向外侧变大,该假想横向中心线将所述纵向的长度尺寸二等分。所谓“中间层”包括由透液性的纤维无纺布形成的片、由吸液性的纤维无纺布形成的片、包含粉碎浆料等的吸收体等。

[0012] 作为本发明的一个实施方式,所述着色材料的每规定面积的平均质量从假想纵向中心线向所述横向外侧变大,该假想纵向中心线将所述横向的长度尺寸二等分。

[0013] 作为另一个实施方式,在所述纵向的中央部分形成有未形成所述显示部件的非显示区域。

[0014] 作为又一个实施方式,所述显示部件由多个图形形成,位于所述纵向及横向中至少任一方的外侧的所述图形比位于内侧的所述图形大。在此,所谓“规定面积”是指体液处理用品的横向整个宽度×恒定的纵向长度。即,意味着,当在纵向外侧配置面积大的图形、在内侧配置面积小的图形时,在描绘出大的图形的区域中在规定面积中的着色材料的平均

质量大,在描绘出小的图形的区域中小。

[0015] 作为再一个实施方式,位于所述纵向及横向中至少任一方的外侧的所述图形比位于其内侧的所述图形的所述着色材料的密度高。在此,所谓“规定面积”是各图形中的恒定面积。即,意味着,比较内侧的图形的密度和外侧的图形的密度,外侧的图形的着色材料的密度比内侧的图形的密度高。

[0016] 发明的效果

[0017] 可目视识别的显示部件由在顶片及中间层中至少任一方上涂敷的着色材料形成,着色材料的平均质量向纵向外侧变大。因此,在位于纵向内侧的中央部,着色材料少,可以防止由这些着色材料妨碍吸收体液。

附图说明

[0018] 图 1 是作为体液处理用品的一例表示的第一实施方式的卫生护垫的平面图。

[0019] 图 2 是图 1 的 II-II 线剖面图。

[0020] 图 3 是第二实施方式的卫生护垫的平面图。

[0021] 图 4 是第三实施方式的卫生护垫的平面图。

具体实施方式

[0022] (第一实施方式)

[0023] 作为本发明的体液处理用品的一例使用卫生护垫 1 进行说明。图 1 及图 2 表示第一实施方式。图 1 是卫生护垫 1 的平面图,图 2 是图 1 的 II-II 线剖面图。卫生护垫 1 具有纵向 Y 及横向 X、二等分横向 X 的长度尺寸的假想纵向中心线 P-P 和二等分纵向 Y 的长度尺寸的假想横向中心线 Q-Q,相对于假想纵向中心线 P-P 及假想横向中心线 Q-Q 形成为大体对称。

[0024] 卫生护垫 1 包括:位于穿用者身体侧的透液性的顶片 2、位于其相反侧及穿衣侧的不透液性的背片 3 和位于这些片 2、3 之间的作为中间层的中间片 4。作为顶片 2,可以使用每单位面积的质量约为 $10\sim 100\text{g}/\text{m}^2$ 、理想的是约 $20\sim 50\text{g}/\text{m}^2$ 、更理想的是约 $30\text{g}/\text{m}^2$ 的亲水性纤维的热风纤维无纺布或射流喷网纤维无纺布等。作为中间片 4,可以使用吸液性的片,可以使用其每单位面积的质量约为 $14\sim 100\text{g}/\text{m}^2$ 、理想的是约 $20\sim 50\text{g}/\text{m}^2$ 、更理想的是约 $40\text{g}/\text{m}^2$ 的棉等亲水性纤维的射流喷网纤维无纺布、气流成网纤维无纺布或薄纸等。作为背片 3,可以使用每单位面积的质量约为 $10\sim 50\text{g}/\text{m}^2$ 、理想的是约 $35\text{g}/\text{m}^2$ 的塑料薄膜或纤维无纺布。背片 3 具有通气性是理想的。

[0025] 上述这样的卫生护垫 1 的各片形成为相同形状且相同大小,横向 X 的长度尺寸从两端部向假想横向中心线 Q-Q 宽度变窄地形成。由于制成上述这样的形状,使得卫生护垫 1 不会在胯下随意不规则地变形,而可以紧贴穿用者的身体。

[0026] 在上述这样的卫生护垫 1 中,形成有可从顶片 2 进行目视识别的显示部件 5。显示部件 5 由图形形成。在该显示部件 5 涂敷着色材料,以其浓度从假想横向中心线 Q-Q 向纵向 Y 的外侧变高的方式形成出渐变。具体的是,显示部件 5 的内侧的着色材料的密度向着外侧变高。通过这样制作,在显示部件 5 上的每规定面积的平均质量就会从假想横向中心线 Q-Q 向纵向 Y 外侧变大。在该实施方式中,所谓规定面积,意味着在同一图形内的纵向 Y

内侧的恒定范围及外侧的恒定范围。

[0027] 作为提高着色材料的密度的方法,有使如图所示那样使线状的涂敷区域的间隔变窄的方法。另外,还有呈点状涂敷着色材料、使点间隔变窄的方法。另外,还有缓缓增多着色材料的涂敷量的方法。在任意方法中,只要使密度向纵向 Y 外侧变高即可。

[0028] 显示部件 5 可以通过例如平版印刷形成在中间片 4 的与顶片 2 相向的面 41 上。作为着色材料例如可以使用水性油墨。为了使这样的着色材料不由经血等体液冲掉,可以在油墨的干燥工序中使其与载色剂中的树脂聚合。聚合可以通过干燥、UV 照射、电子束照射或加热等来进行。

[0029] 显示部件 5 若能从顶片 2 进行目视识别,则着色材料的色调、色彩饱和度及亮度是怎样的都可以。即,在使用白色的卫生护垫 1 的情况下,除了可以使用具有与其不同的红、蓝、黄等色调的着色材料以外,也可以使用具有与卫生护垫 1 相同色调的着色材料,由色彩饱和度、亮度来进行目视识别。另外,即使在体液被吸收到卫生护垫 1 之前不能目视识别显示部件 5,也可以通过吸收来目视识别图形。例如有:使用白色的着色材料、通过吸收经血而使白色的图形浮现的情况;由于体液导致着色材料从白色变化成其他颜色的情况等。进而,若显示部件 5 作为整体能进行目视识别,则也可在其一部分包含不能目视识别的部分。即,即使在形成显示部件 5 的着色材料的一部分使用与卫生护垫 1 相同的颜色、其局部不能目视识别的情况下,只要作为整体可进行目视识别,则构成本发明的显示部件。

[0030] 由于显示部件 5 的着色材料的密度制成为在纵向 Y 内侧低、在外侧高,在位于假想横向中心线 Q-Q 附近的中央部分 11 附近,与其外侧相比,着色材料变少。着色材料 5 若在干燥状态下具有不透液性,着色材料的密度变高,则阻碍了涂敷有着色材料的片的透液性。但是,在本发明中,由于从外侧向内侧使着色材料的质量变小,所以至少在其内侧不会阻碍透液性。卫生护垫 1 等体液处理用品一般是使其中央部分 11 与排泄位置对准来进行使用,所以不阻碍中央部分 11 的透液性是特别重要的。

[0031] 因为着色材料的密度在纵向 Y 外侧变高,在该外侧抑制片的透液性,所以可防止片中的体液向外侧渗透。另外,在涂敷了着色材料的区域中,也可以隐蔽在其下层侧被吸收的体液使其难以从顶片 2 侧被看到。

[0032] 在中央部分 11,形成有未形成显示部件 5 的非显示区域。非显示区域理想的是与假想纵向中心线 P-P 及假想横向中心线 Q-Q 交叉的中央点重合,而且横向 X 的长度尺寸为约 20mm 以上,纵向 Y 的长度尺寸为约 30mm 以上。中央部分 11 理想的是与排泄器官直接接触的部分,且始终紧贴着穿用者。若在这样的中央部分 11 形成显示部件,则可能会担心着色材料是否会附着在皮肤上。但是,在该实施方式中,由于中央部分 11 制成为非显示区域,所以没有这样的担心。

[0033] 显示部件 5 相对于假想纵向中心线 P-P 和假想横向中心线 Q-Q 交叉的中央点对称地形成。通过这样呈点对称地形成,在中央部分 11 不形成显示部件,而且,可以在视觉上也得到美观舒畅的印象。

[0034] 显示部件 5 通过印刷形成在中间片 4 的面 41 上,但也可以形成在顶片 2 的身体侧面 21 或与中间片 4 相向的面 22 上。在此,在形成于顶片 2 的身体侧面 21 上的情况下,理想的是采取油墨不附着在身体上的手段。在中间片 4 上形成显示部件 5 的情况下,理想的是以能隔着顶片 2 对其进行目视识别的方式,调整顶片 2 的总光线透过率。

[0035] (第二实施方式)

[0036] 图 3 表示第二实施方式,是与图 1 同样的图。该第二实施方式的特征是,作为显示部件 5 使用大小不同的多个图形 51、52、53。除该特征以外与第一实施方式相同。对同样的构成部分使用与第一实施方式相同的附图标记,省略其详细说明。

[0037] 图形 51、52、53 排列成从假想横向中心线 Q-Q 向纵向 Y 外侧变大。即,距假想横向中心线 Q-Q 最近的图形 51 的面积最小,位于其外侧的图形 52 比图形 51 的面积大,位于更外侧的图形 53 比图形 52 的面积大。在图形 51、52、53 中,着色材料的密度大体相等。但是,由于图形的大小向纵向 Y 的外侧变大,所以在看整个卫生护垫 1 时,着色材料的规定面积的质量向外侧变大。即,在该实施方式中,所谓规定面积意味着卫生护垫 1 的横向 X 的整个宽度 × 纵向 Y 的恒定长度,该规定面积中的着色材料的平均质量向着外侧变大。

[0038] 由于通过改变图形的大小,可以使着色材料的质量变大,所以可以比改变着色材料的涂敷量或涂敷间隔等的方法更为容易地进行。另外,虽然图形 51、52、53 的各着色材料的密度相等,但也可以制成为向纵向 Y 外侧变高。通过改变各图形的密度,可以使图形 51、52、53 的质量大小的梯度变大。

[0039] (第三实施方式)

[0040] 图 4 表示第三实施方式,是与图 1 同样的图。该第三实施方式的特征是,作为显示部件 5 使用大小不同的多个图形 54、55。除该特征以外与第一实施方式相同。对同样的构成部分使用与第一实施方式相同的附图标记,省略其详细说明。

[0041] 图形 55 相比图形 54 位于纵向 Y 的外侧,而且位于横向 X 的外侧。这样的图形 55 与图形 54 相比其面积变大。另外,图形 55 的着色材料的涂敷量比图形 54 的着色材料的涂敷量大。

[0042] 通过上述这样制作,能使着色材料的规定面积的质量向纵向 Y 及横向 X 外侧变大。由于图形的大小和着色材料的量全都变化,所以可以使着色材料的质量大小的梯度变大。

[0043] 在第一及第二实施方式中,图形形成在关于假想纵向中心线 P-P 及假想横向中心线 Q-Q 的交点对称的两个部位,但不限于此,只要形成在任意一个部位即可。另外,不限于呈点对称地形成图形,也可以是非对称。

[0044] 作为显示部件 5 的形成手段,作为其一例列举了平版印刷,但也可以通过凹版印刷、喷墨印刷、网板印刷等其他印刷方法形成。另外,作为油墨除了使用水性油墨、油性油墨以外,也可以使用 UV 油墨。可以选择对应于各自油墨特性的印刷方法,而且可以使用在本技术领域惯用的颜料、载色剂。

[0045] 作为顶片 2、中间片 4 及背片 3 不限于该实施方式,可以使用各种片。作为中间片 4,使用了一张吸液性片,但也可以积层多张吸液性片。另外,作为中间片 4 也可以使用透液性的片。作为透液性的片,可以使用每单位面积的质量为约 $10\sim 100\text{g}/\text{m}^2$ 、理想的是为约 $20\sim 50\text{g}/\text{m}^2$ 、更理想的是为约 $30\text{g}/\text{m}^2$ 的亲水性的热风无纺布等。作为中间片 4,也可以使用积层透液性片和吸液性片而成的部件。这些片利用热熔粘接剂等粘接手段接合了相互相向的面。

[0046] 作为中间层说明了使用了中间片 4 的例子,但不限于此,例如,也可以使用吸收体作为中间层。作为吸收体,可以使用压缩成形的粉碎浆料,可以直接由顶片 2 及背片 3 夹住该粉碎浆料而制成体液处理用品。在这种情况下,显示部件 5 形成在顶片 2 上是理想的。另

外,作为吸收体,也可以使用由薄纸等包住粉碎浆料、高吸收性聚合物颗粒的部件。

[0047] 在第一及第二实施方式中,卫生护垫1的纵向Y的长度尺寸制成为约90~200mm,但不限于该尺寸,可以设定成各种尺寸。在增大卫生护垫1的纵向Y的长度尺寸的情况下,理想的是减小显示部件5的纵向Y的长度尺寸,使得中央部分11的非显示区域变大。根据这样的尺寸关系,在纵向Y上大的卫生护垫1可以更大显现其纵向Y的长度尺寸,可以给穿用者带来安全感。

[0048] 作为显示部件5的图形当然可以使用各种各样的图形,例如可以使用雪花记号、花形图样等。另外,作为体液处理用品除了卫生护垫之外还可列举出生理用卫生巾、尿吸收垫等。

[0049] 附图标记说明

[0050] 1:卫生护垫(体液处理用品),2:顶片,3:背片,4:中间片(中间层),5:显示部件,51:图形,52:图形,53:图形,54:图形,55:图形,11:中央部分,X:横向,Y:纵向。

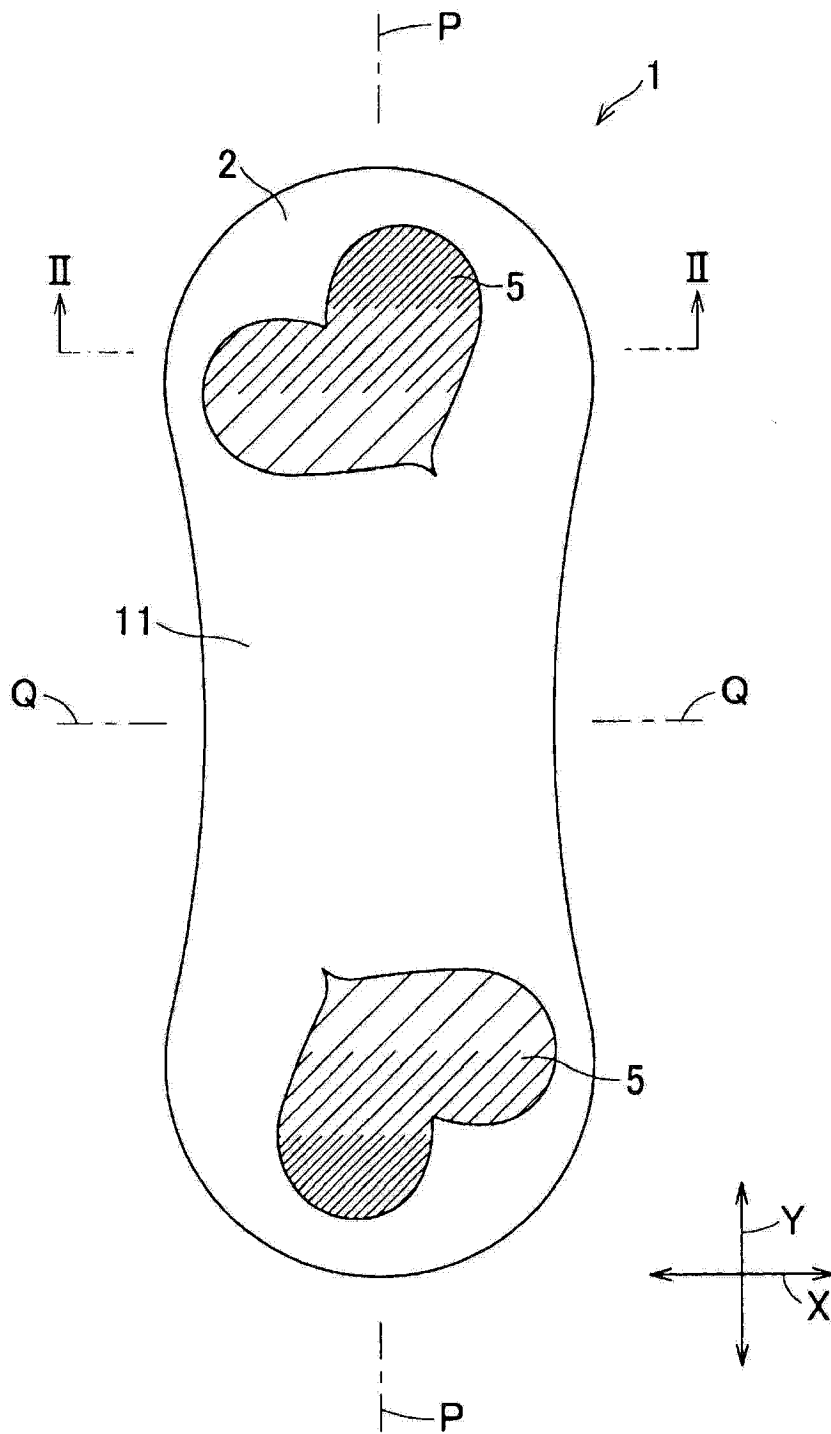


图 1

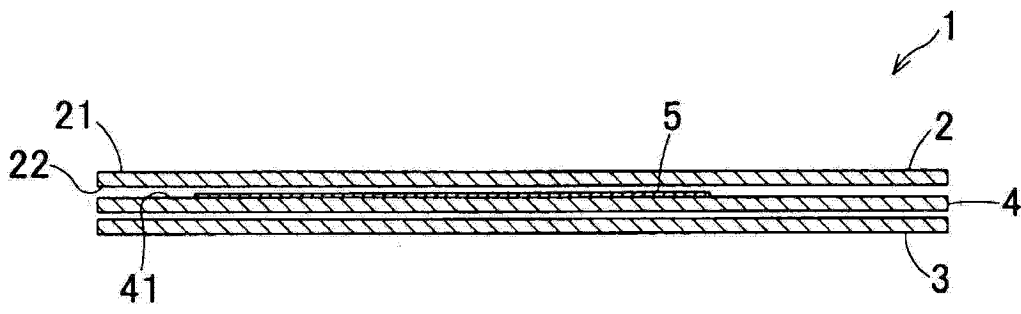


图 2

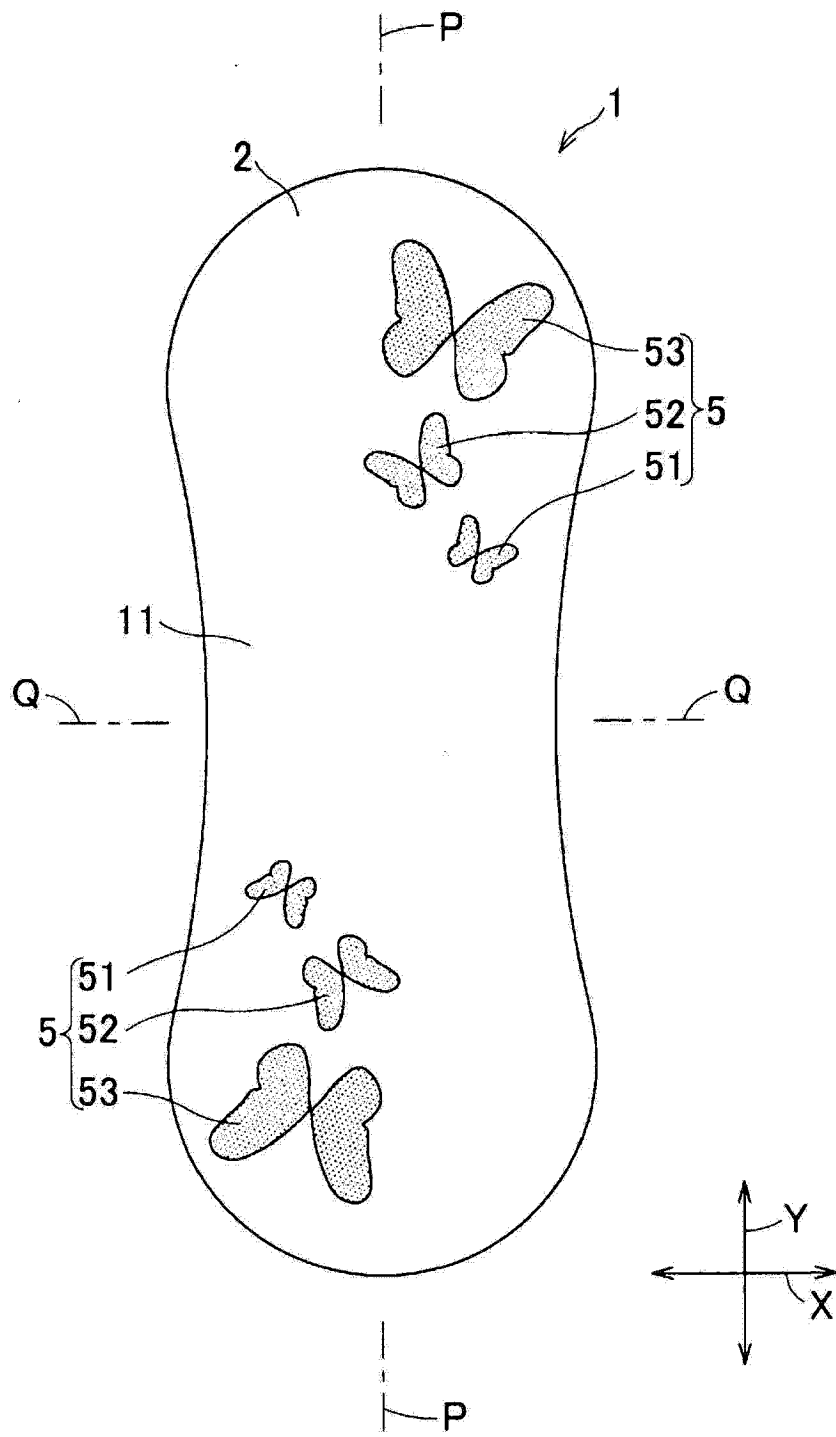


图 3

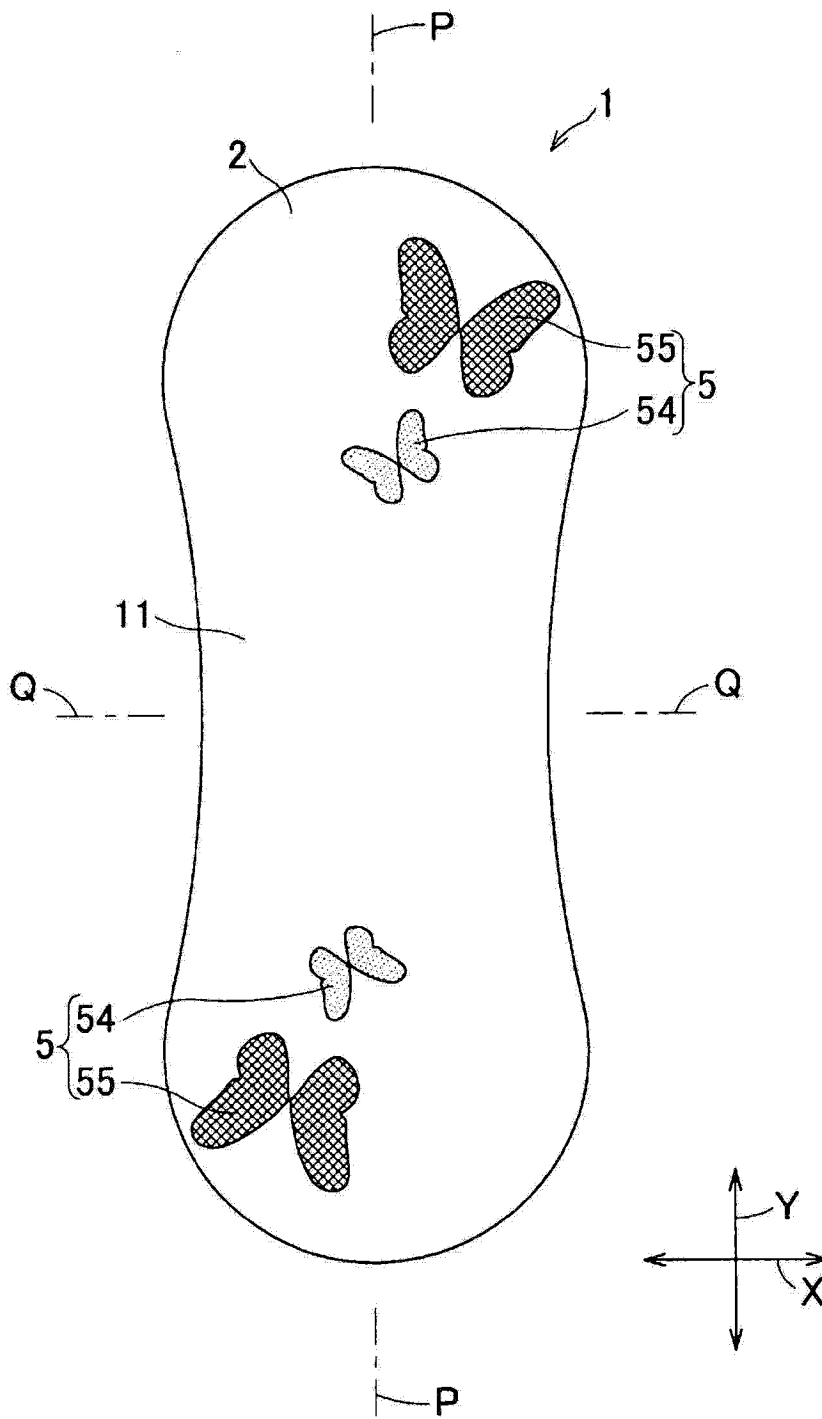


图 4