



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102245142 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 16

(21) 申请号 200980150229. 0

代理人 黄永杰

(22) 申请日 2009. 10. 19

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

2008-278780 2008. 10. 29 JP

A61F 13/15(2006. 01)

A61F 13/49(2006. 01)

A61F 13/53(2006. 01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2011. 06. 15

A61F 13/534(2006. 01)

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2009/068020 2009. 10. 19

(87) PCT申请的公布数据

W02010/050376 JA 2010. 05. 06

(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 酒井茜 赤平绫子

(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

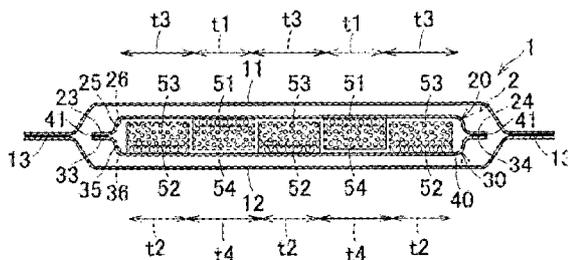
权利要求书 1 页 说明书 7 页 附图 9 页

(54) 发明名称

穿用物品的吸液结构体

(57) 摘要

本发明提供防止吸液性芯材偏移且不妨碍向吸液性芯材吸液的吸液结构体。短裤衬里(1)包括位于身体侧的顶片(11)、位于作为其相反侧的短裤等的穿衣侧的背片(12)、和形成于这些片(11、12)之间的吸液结构体(2)。在形成吸液结构体(2)的第一片(20)的第一内表面(25)形成通过涂敷粘接剂而形成的多个第一粘接区域(51)，在第二片(30)的第二内表面(35)分别形成多个第二粘接区域(52)。在第一粘接区域(51)之间形成第一非粘接区域(53)，在第二粘接区域(52)之间形成第二非粘接区域(54)。第一内表面(25)和第二内表面(35)相向地形成，第一粘接区域(51)隔着吸液性芯材(40)与第二非粘接区域(54)相向，第二粘接区域(52)隔着吸液性芯材(40)与第一非粘接区域(53)相向。



1. 一种穿用物品的吸液结构体,该吸液结构体具有纵向以及横向、第一片、层积在所述第一片上的第二片、和位于所述第一片以及第二片之间的吸液性芯材,其特征在于,

所述第一片以及第二片中的至少任一方具有透液性,

所述第一片包括与所述吸液性芯材相向的第一内表面、和作为所述第一内表面的相反侧的第一外表面,所述第二片包括与所述吸液性芯材相向的第二内表面、和作为所述第二内表面的相反侧的第二外表面,

所述第一内表面以及第二内表面包括形成有粘接所述吸液性芯材的粘接机构的第一粘接区域以及第二粘接区域、和没有形成所述粘接机构的第一非粘接区域以及第二非粘接区域,

所述第一粘接区域至少与所述第二非粘接区域相向,所述第二粘接区域至少与所述第一非粘接区域相向。

2. 如权利要求 1 所述的吸液结构体,其特征在于,所述第一粘接区域以及第二粘接区域在所述纵向上延伸,而且在所述横向上分开地分别形成多个,在所述第一粘接区域之间形成第一非粘接区域,在所述第二粘接区域之间形成第二非粘接区域。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的吸液结构体,其特征在于,所述第一非粘接区域的所述横向的长度尺寸比相向的所述第二粘接区域大,所述第二非粘接区域的所述横向的长度尺寸比相向的所述第一粘接区域大。

4. 如权利要求 1~3 中任一项所述的吸液结构体,其特征在于,所述第一片位于穿用者的身体侧,所述第二片位于与所述身体侧相反的一侧,

所述第一片以及第二片分别包括在纵向上延伸的第一两侧缘以及第二两侧缘,所述第二两侧缘从所述第一两侧缘向所述横向外侧伸出,沿着所述第一两侧缘向所述第一外表面折回而与所述第一外表面接合。

5. 如权利要求 1~4 中任一项所述的吸液结构体,其特征在于,所述吸液性芯材至少包括吸收性聚合物。

6. 如权利要求 1~5 中任一项所述的吸液结构体,其特征在于,在所述第二片的所述第二外表面还形成有高密度吸液结构体,

所述第一片以及第二片具有透液性,

所述高密度吸液结构体包括吸液性芯材、和覆盖所述吸液性芯材的覆盖片,至少在所述高密度吸液结构体的一部分形成所述吸液性芯材的密度比其它部分高的高密度区域。

7. 如权利要求 6 所述的吸液结构体,其特征在于,所述高密度吸液结构体的所述高密度区域与所述第一非粘接区域以及第二非粘接区域中的至少任一方重叠。

穿用物品的吸液结构体

技术领域

[0001] 本发明涉及吸液结构体,进而更具体地涉及可吸收以及保持体液并可使用在用于尿或者从女性生殖器排出的粘液、组织等所谓分泌物的短裤衬里、生理用卫生巾或者衬垫、一次性尿布等穿用物品中的吸液结构体。

背景技术

[0002] 在现有技术中,作为在穿用者的大腿间使用的吸收性物品,例如公知有日本特开昭 60-63043 号公报(专利文献 1)以及日本专利第 2872851 号(专利文献 2)。在专利文献 1 中,通过在上下表面片间夹着吸水性树脂而形成吸水性片。在下表面片的内侧,涂敷水溶性树脂粘合剂,在上下表面片间固定吸水性树脂。

[0003] 在专利文献 2 中,由吸收性聚合物以及浆料等的吸收材料形成吸收体。在吸收材料之上以点状、线状或曲线状涂敷粘接剂,在其上散布吸收性聚合物,进而重叠吸收材料,将它们压缩成一体。吸收性聚合物除了利用粘接剂固定于吸收材料以外,还在吸收材料之间缠绕而得以保持。

[0004] 先前技术文献

[0005] 专利文献

[0006] 专利文献 1:日本特开昭 60-63043 号公报(JP 昭 60-63043A)

[0007] 专利文献 2:日本专利第 2872851 号(JP 2872851 B2)

发明内容

[0008] 发明要解决的课题

[0009] 根据专利文献 1,由于在下表面片整个面涂敷粘合剂,所以,经由吸水性树脂,上下表面片和吸水性树脂在整个面被固定。由于能够在上下表面片的整体固定吸水性树脂,所以,可防止该吸水性树脂在纵横方向偏移。但是,在上表面片的粘合剂粘接部分,阻碍了液体的透过性,液体不被吸收而在表面片上扩散,引起漏液。

[0010] 根据专利文献 2,由于能够在形成上下表面的吸收材料上以点状、线状或曲线状固定吸收性聚合物,所以,不会阻碍液体的透过性。但是,对于不与粘接剂接触的吸收性聚合物,其在纵横方向移动,有可能存在局部偏移。特别是在不使用吸收材料、把吸收性聚合物直接由上下表面片夹着的情况下,吸收性聚合物的自由度变大,偏移的可能性变高。

[0011] 本发明的课题是提供防止吸液性芯材偏移且不妨碍向吸液性芯材吸液的吸液结构体。

[0012] 用于解决课题的手段

[0013] 本发明涉及穿用物品的吸液结构体的改进,该吸液结构体具有纵向以及横向、第一片、层积在所述第一片上的第二片、和位于所述第一片以及第二片之间的吸液性芯材。

[0014] 本发明在上述吸液结构体中,其特征在于,所述第一片以及第二片中的至少任一方具有透液性,所述第一片包括与所述吸液性芯材相向的第一内表面、和作为所述第一内

表面的相反侧的第一外表面,所述第二片包括与所述吸液性芯材相向的第二内表面、和作为所述第二内表面的相反侧的第二外表面,所述第一内表面以及第二内表面包括形成有粘接所述吸液性芯材的粘接机构的第一粘接区域以及第二粘接区域、和没有形成所述粘接机构的第一非粘接区域以及第二非粘接区域,所述第一粘接区域至少与所述第二非粘接区域相向,所述第二粘接区域至少与所述第一非粘接区域相向。

[0015] 作为优选的一个实施方式,所述第一粘接区域以及第二粘接区域在所述纵向上延伸,而且在所述横向上分开地分别形成多个,在所述第一粘接区域之间形成第一非粘接区域,在所述第二粘接区域之间形成第二非粘接区域。

[0016] 作为优选的另一实施方式,所述第一非粘接区域的所述横向的长度尺寸比相向的所述第二粘接区域大,所述第二非粘接区域的所述横向的长度尺寸比相向的所述第一粘接区域大。

[0017] 作为优选的又一个实施方式,所述第一片位于穿用者的身体侧,所述第二片位于与所述身体侧相反的一侧,所述第一片以及第二片分别包括在纵向上延伸的第一两侧缘以及第二两侧缘,所述第二两侧缘从所述第一两侧缘向所述横向外侧伸出,沿着所述第一两侧缘向所述第一外表面折回而与所述第一外表面接合。

[0018] 作为优选的再一个实施方式,所述吸液性芯材至少包括吸收性聚合物。

[0019] 作为优选的另一方实施方式,在所述第二片的所述第二外表面还形成有高密度吸液结构体,所述第一片以及第二片具有透液性,所述高密度吸液结构体包括吸液性芯材、和覆盖所述吸液性芯材的覆盖片,至少在所述高密度吸液结构体的一部分形成所述吸液性芯材的密度比其它部分高的高密度区域。

[0020] 作为优选的又一个实施方式,所述高密度吸液结构体的所述高密度区域与所述第一非粘接区域以及第二非粘接区域中的至少任一方重叠。

[0021] 发明的效果

[0022] 在本发明的吸液结构体中,夹着吸液性芯材的第一片以及第二片的至少任一方具有透液性,在第一片的第一内表面和第二片的第二内表面中包括形成有粘接吸液性芯材的粘接机构的第一粘接区域以及第二接着区域、和没有形成粘接机构的第一非粘接区域以及第二非粘接区域,第一粘接区域至少与第二非粘接区域相向,第二粘接区域至少与第一非粘接区域相向。因此,在第一以及第二片中必须形成体液容易通过的第一或第二非粘接区域,体液经由这些区域被吸液性芯材吸收。通过体液被吸液性芯材吸收,可抑制该体液在第一或第二片上移动而漏出。另外,由于吸液性芯材由第一以及第二粘接区域中的任一方保持,所以可抑制其在局部发生偏移。

附图说明

[0023] 图 1 是第一实施方式的短裤衬里的正面图。

[0024] 图 2 是图 1 的 II-II 线剖视图。

[0025] 图 3 是吸液结构体的示意图。

[0026] 图 4(a) 是从第一内表面侧看第一片的示意图,(b) 是从第二内表面侧是看第二片的示意图。

[0027] 图 5 是第二实施方式的短裤衬里的正面图。

[0028] 图 6 是图 5 的 VI-VI 线剖视图。

[0029] 图 7 是吸液结构体的正面图。

[0030] 图 8(a) 是从第一内表面侧看第三实施方式的第一片的示意图, (b) 是从第二内表面侧看第三实施方式的第二片的示意图。

[0031] 图 9 是第四实施方式的短裤衬里的正面图。

[0032] 图 10 是图 9 的 X-X 线剖视图。

具体实施方式

[0033] 对本发明的穿用物品的吸液结构体的一例进行说明。

[0034] < 第一实施方式 >

[0035] 在该实施方式中, 作为吸液结构体以尿用的短裤衬里 1 为例进行说明。图 1 是短裤衬里 1 的正面图且是切开其局部的图, 图 2 是图 1 的 II-II 线剖视图。短裤衬里 1 包括纵向 Y 和与其正交的横向 X, 在纵向 Y 纵长地形成。短裤衬里 1 包括: 位于身体侧的顶片 11、位于作为与顶片 11 的身体侧相反的一侧的短裤等的穿衣侧的背片 12、在这些片 11、12 之间形成的吸液结构体 2。顶片 11 和背片 12 在其周围经由接合部 13 接合。

[0036] 吸液结构体 2 包括: 位于身体侧并与顶片 11 接合的第一片 20、位于穿衣侧并与背片 12 接合的第二片 30、在第一以及第二片 20、30 之间形成的吸液性芯材 40。图 3 是吸液结构体 2 的示意图, 图 4(a) 是从第一内表面 25 侧看第一片 20 时的图, 图 4(b) 是从第二内表面 35 侧看第二片 30 时的图。第一片 20 包括: 沿横向 X 延伸的第一片两端缘 21、22、和沿纵向 Y 延伸的第一片两侧缘 23、24; 第二片 30 也同样包括: 沿横向 X 延伸的第二片两侧缘 31、32、和沿纵向 Y 延伸的第二片两侧缘 33、34。第一片两端缘 21、22 和第二片两端缘 31、32 分别一致地层积, 第一片两端缘 23、24 和第二片两侧缘 33、34 分别一致地层积。

[0037] 第一片 20 包括与吸液性芯材 40 相向的第一内表面 25、和作为其相反侧的与顶片 11 相向的第一外表面 26, 第二片 30 包括与吸液性芯材 40 相向的第二内表面 35、和作为其相反侧的与背片 12 相向的第二外表面 36。

[0038] 吸液性芯材 40 由公知的高吸收性聚合物的颗粒或纤维形成, 借助粘接机构粘接在第一内表面 25 以及第二内表面 35 上。作为粘接机构, 例如使用热熔粘接剂, 在第一内表面 25 上形成通过涂敷粘接剂形成的第一粘接区域 51, 在第二内表面 35 上形成第二粘接区域 52。

[0039] 第一粘接区域 51 以及第二粘接区域 52 分别形成多个, 沿纵向 Y 延伸, 在横向 X 分离。通过这样在横向 X 分离, 在第一粘接区域 51 之间形成第一非粘接区域 53, 在第二粘接区域 52 之间形成第二非粘接区域 54。第一片 20 和第二片 30 在它们之间夹着吸液性芯材 40, 而且使第一内表面 25 和第二内表面 35 相向。此时, 第一粘接区域 51 隔着吸液性芯材 40 与第二非粘接区域 54 相向, 第二粘接区域 52 隔着吸液性芯材 40 与第一非粘接区域 53 相向。

[0040] 如图 2 所示, 第一粘接区域 51 的横向 X 的长度尺寸 t_1 比第二非粘接区域 54 的横向 X 的长度尺寸 t_4 小。另外, 第二粘接区域 52 的横向 X 的长度尺寸 t_2 比第一非粘接区域 53 的横向 X 的长度尺寸 t_3 小。在该实施方式中, 尺寸 t_1 和 t_2 大体相等, 尺寸 t_3 和 t_4 大体相等。

[0041] 这些第一以及第二粘接区域 51、52 可通过把热熔粘接剂分别由涂敷机涂敷在第一内表面 25 以及第二内表面 35 上而得到。通过这样由涂敷机涂敷,可以使第一以及第二粘接区域 51、52 的横向 X 的尺寸比较准确,可以形成为第一粘接区域 51 与第二粘接区域 52 在厚度方向上不重叠。

[0042] 在形成第一以及第二粘接区域 51、52 的第一以及第二片 20、30 的任一方的内表面上分散吸液性芯材 40,与另一方重叠。此时,使第一粘接区域 51 与第二非粘接区域 54 相向并使第二粘接区域 52 与第一非粘接区域 53 相向地重叠。通过这样重叠,在第一以及第二粘接区域 51、52 中粘接吸液性芯材 40。

[0043] 在第一以及第二片 20、30 的周缘,形成直接接合它们的接合部 41,使得吸液性芯材 40 不会溢出。

[0044] 根据具有这样的吸液结构体 2 的短裤衬里 1,由于在横向 X 交替地形成第一粘接区域 51 和第二粘接区域 52,所以,吸液性芯材 40 被粘接在第一片 20 的第一粘接区域 51 或第二片 30 的第二粘接区域 52 中的任一方。因此,可以抑制吸液性芯材 40 在第一以及第二片 20、30 之间移动,可以抑制由移动导致吸液性芯材 40 在局部偏移。即,在第一以及第二片 20、30 的纵向 Y 以及横向 X 上可以均等地保持吸液性芯材 40。

[0045] 由于在第一片 20 上沿横向 X 交替地形成第一粘接区域 51 和第一非粘接区域 53,所以,排泄在短裤衬里 1 上的体液不会未被吸液性芯材 40 吸收而残留在第一片 20 上。即,若在第一片 20 的第一内表面 25 的整个区域涂敷粘接剂,则会由该粘接剂阻碍体液向吸液性芯材 40 流入,体液会残留在第一片 20 上。残留在片上的体液会在片上移动而从短裤衬里 1 漏出。但是,在该实施方式中,体液可从没有涂敷粘接剂的第一非粘接区域 53 流入到吸液性芯材 40,可以防止体液漏泄。

[0046] 在此,在第一以及第二粘接区域 51、52 中,不限于使体液完全不能透过,也可以具有某种程度的透液性。

[0047] 由于沿横向 X 交替地形成第一粘接区域 51 和第二粘接区域 52,所以,第一片 20 和第二片 30 不会在其周围以外相互接合。因此,第一片 20 和第二片 30 在其厚度方向可分离。吸液性芯材 40 当吸收体液时其体积变大而膨胀,但由于第一片 20 和第二片 30 能分离,故不会妨碍吸液性芯材 40 的膨胀,不会降低其吸收能力。

[0048] 由于使第一以及第二非粘接区域 53、54 的尺寸 t_3 以及 t_4 比第一以及第二粘接区域 51、52 的尺寸 t_1 以及 t_2 大,所以,可以抑制第一以及第二粘接区域 51、52 在厚度方向重叠。它们在厚度方向重叠,有可能会妨碍第一以及第二片 20、30 在厚度方向分离。另外,通过设成这样的尺寸关系,体液被引导到第一非粘接区域 53,经过第一以及第二粘接区域 51、52 之间被引导到第二非粘接区域 54,可形成体液的流动。通过形成这样的流动,体液可以快速地向第二片 30 侧即离开身体的方向移动,可防止长时间存留在第一片 20 的身体侧。当体液长时间存留在第一片 20 的身体侧时,会在该第一片 20 上流动而形成漏泄,或产生由体液附着在身体上导致的斑疹。

[0049] 第一以及第二粘接区域 51、52 的尺寸 t_1 以及 t_2 优选做成 $1\text{mm} \sim 80\text{mm}$ 。当尺寸 t_1 以及 t_2 比 1mm 窄时,难以充分粘接吸液性芯材 40 的吸收性聚合物,吸收性聚合物可能会从第一以及第二片 20、30 剥离。这是因为在吸收性聚合物为颗粒的情况下,其平均粒径一般为 $300\ \mu\text{m} \sim 400\ \mu\text{m}$ 。另外,当尺寸 t_1 以及 t_3 比 80mm 宽时,体液难以快速地向吸液性芯

材 40 转移。

[0050] 在该实施方式中,在层积第一片 20 和第二片 30 时,第一粘接区域 51 和第二粘接区域 52 沿横向 X 交替地排列,但它们未必要交替地排列,例如也可以在一对第一粘接区域 51 之间排列形成多个第二粘接区域 52。另外,第一以及第二粘接区域 51、52 也可以通过在纵向 Y 以及横向 X 交替地排列而形成交错图案。无论怎样,只要能够使第一粘接区域 51 和第二粘接区域 52 在厚度方向不重叠,则什么样的形状都可以。

[0051] 通过设成第一粘接区域 51 和第二粘接区域 52 不重叠,与它们重叠时相比,还可以维持第一以及第二片 20、30 的柔软性。

[0052] 第一片 20 以及第二片 30 可以使用具有透液性的纤维无纺布等。在本实施方式中,至少第一片 20 必须是透液性的,作为这些第一以及第二片 20、30 可以使用公知的各种各样的片。

[0053] 作为吸液性芯材 40,使用高吸收性聚合物颗粒,但只要是具有吸液性的材料,则可以使用浆料等其它的芯材,也可以组合这些材料进行使用。

[0054] < 第二实施方式 >

[0055] 图 5 是第二实施方式的短裤衬里 1 的正面图,图 6 是图 5 的 VI-VI 线剖视图。在该第二实施方式中,以在短裤衬里 1 中进一步包括高密度吸液结构体 6 为特征。其它的构成部件与第一实施方式相同,对同样的构成省略其说明。

[0056] 高密度吸液结构体 6 层积在吸液结构体 2 的穿衣侧,具体来讲,层积在吸液结构体 2 的第二片 30 的穿衣侧、即第二外表面 36 侧。短裤衬里 1 从身体侧朝向其相反侧,按顶片 11、吸液结构体 2、高密度吸液结构体 6、背片 12 的顺序进行层积。高密度吸液结构体 6 包括位于身体侧的第一覆盖片 61、位于穿衣侧的第二覆盖片 62 和在两片 61、62 之间形成的吸液性芯材 63。由第一以及第二覆盖片 61、62 形成本发明的覆盖片,这些片 61、62 在其周缘经由接合部 65 互相接合。作为吸液性芯材 63,可以使用浆料和高吸收性聚合物的颗粒或纤维的混合物。第一以及第二覆盖片 61、62 可以使用液扩散性的薄纸。上述这样的高密度吸液结构体 6 其面积比吸液结构体 2 大,具有与顶片 11 以及背片 12 大体相似的形状,具有顺沿于这些片 11、12 的周缘内侧的形状。

[0057] 图 7 是高密度吸液结构体 6 的正面图,为了说明而将其部分剖断。如图所示,高密度吸液结构体 6 在其整个区域形成高密度区域 64。高密度区域 64 是把第一以及第二覆盖片 61、62 和吸液性芯材 63 在厚度方向局部进行压缩处理而得到的,在纵向 Y 以及横向 X 间歇地形成为点状。高密度区域 64 从第一覆盖片 61 经由吸液性芯材 63 在第二覆盖片 62 侧形成凹部。在高密度区域 64 中,因为吸液性芯材 63 被压缩,所以,与其它部分相比,吸液性芯材 63 的密度变高,形成为高密度。

[0058] 如图 6 所示,高密度吸液结构体 6 的高密度区域 64 形成为与位于其身体侧的吸液结构体 2 的第二非粘接区域 54 重叠。

[0059] 通过这样形成高密度区域 64,流入吸液结构体 2 的体液从第一非粘接区域 53 导向第二非粘接区域 54,进而导向高密度吸液结构体 6 的高密度区域 64。即,由于可以经由高密度区域 64 将体液从上层的吸液结构体 2 导向下层的高密度吸液结构体 6,所以,可以使体液从身体向更远处快速地转移。

[0060] 在该第二实施方式中,在高密度区域 64 的形成过程中呈点状地实施压缩处理,但

也可以实施成例如线状等其它形状。另外,可以只对高密度吸液结构体 6 进行压缩处理,也可以在与上层的吸液结构体 2 层积之后对它们同时进行压缩处理。

[0061] 另外,为了形成高密度区域 64,也可以使用压缩处理以外的处理方法。

[0062] < 第三实施方式 >

[0063] 图 8 表示第三实施方式,是与第一实施方式的图 4 同样的图。在该第三实施方式中,第一以及第二粘接区域、第一以及第二非粘接区域的形状与第一实施方式不同。其它的构成与第一实施方式同样,所以对这些同样的构成部件省略其具体说明。

[0064] 图 8(a) 是从第一内表面 25 侧看第一片 20 时的图,图 8(b) 是从第二内表面 35 侧看第二片 30 时的图。如图所示,在第一片 20 的第一内表面 25 上,形成有涂敷了粘接剂的第一粘接区域 71 和没有涂敷粘接剂的第一非粘接区域 73。第一粘接区域 71 在第一片 20 的第一内表面 25 的整个区域形成为点状,在纵向 Y 以及横向 X 分离。该第一粘接区域 71 以外的范围成为第一非粘接区域 73。

[0065] 在第二片 30 的第二内表面 35 上,形成有涂敷了粘接剂的第二粘接区域 72 和没有涂敷粘接剂的第二非粘接区域 74。第二粘接区域 72 在第二内表面 35 的整个区域形成为大体圆形,在该圆的中心附近形成非粘接域。即,第二粘接区域 72 具有所谓环圈形状,由其中心和外周形成第二非粘接区域 74。

[0066] 第一粘接区域 71 与形成于第二粘接区域 72 的中心的第二非粘接区域 74 对应,形成为比该区域小的面积。另外,第二粘接区域 72 至少与第一非粘接区域 73 的一部分对应。因此,可以设成在第一片 20 和第二片 30 的第一以及第二内表面 25、35 相互重叠时、第一粘接区域 71 和第二粘接区域 72 在其厚度方向不会相互重叠。通过这样使第一粘接区域 71 以及第二粘接区域 72 分别在纵向 Y 以及横向 X 分离,在纵向 Y 以及横向 X 的任一方向都容易使体液流入到吸液性芯材侧。因此,可以进一步抑制体液从第一片 20 的身体侧漏泄。

[0067] < 第四实施方式 >

[0068] 图 9 以及图 10 表示第四实施方式的短裤衬里 1,图 9 是短裤衬里 1 的正面图,图 10 是图 9 的 X-X 线剖视图。在形成于短裤衬里 1 的顶片 11 与背片 12 之间的吸液结构体 2 中,第一以及第二片 20、30 的接合部 42 与第一实施方式不同,其它构成与第一实施方式相同。对于与第一实施方式相同的构成部件,省略其详细说明。

[0069] 如图所示,第二片 30 的面积比第一片 20 大,第二片两侧缘 33、34 从第一片两侧缘 23、24 伸出。使该伸出的第二片两侧缘 33、34 向第一片 20 的身体侧弯折,使弯折的部分的第二内表面 35 与第一片 20 的第一外表面 26 接合,形成接合部 42。

[0070] 这样,通过使位于穿衣侧的第二片 30 向位于身体侧的第一片 20 的第一外表面 26 弯折地进行接合,可以防止位于这些第一以及第二片 20、30 之间的吸液性芯材 40 掉落。即,由于通过使位于穿衣侧的第二片 30 向身体侧弯折,即便局部地解除了第一以及第二片 20、30 之间的接合,也可以由第二片 30 保持吸液性芯材 40,所以,吸液性芯材 40 不容易掉落。

[0071] 在上述第一至第四实施方式中,第一片 20 和第二片 30 的接合可以使用粘接剂、热或超声波结合等常用技术。另外,顶片 11 可以使用具有透液性以及通气性的纤维无纺布等,背片 12 可以使用不透液性的塑料薄膜等。在背片 12 的穿衣侧也可以进而形成考虑了皮肤触感的纤维无纺布。

[0072] 为了形成第一粘接区域以及第二粘接区域,通过由涂敷机涂敷的方式来涂敷热熔

粘接剂,但不限于此,若可以在一定的范围内粘接吸液性芯材,则可以使用常用技术。

[0073] 另外,第一片位于身体侧,第二片位于相反侧,反之亦可。

[0074] 附图标记说明

[0075] 1:短裤衬里,2:吸液结构体,20:第一片,25:第一内表面,26:第一外表面,30:第二片,35:第二内表面,36:第二外表面,40:吸液性芯材,51:第一粘接区域,52:第二粘接区域,53:第一非粘接区域,54:第二非粘接区域,60:高密度吸液结构体,61:第一覆盖片,62:第二覆盖片,63:吸液性芯材,64:高密度区域,71:第一粘接区域,72:第二粘接区域,73:第一非粘接区域,74:第二非粘接区域。

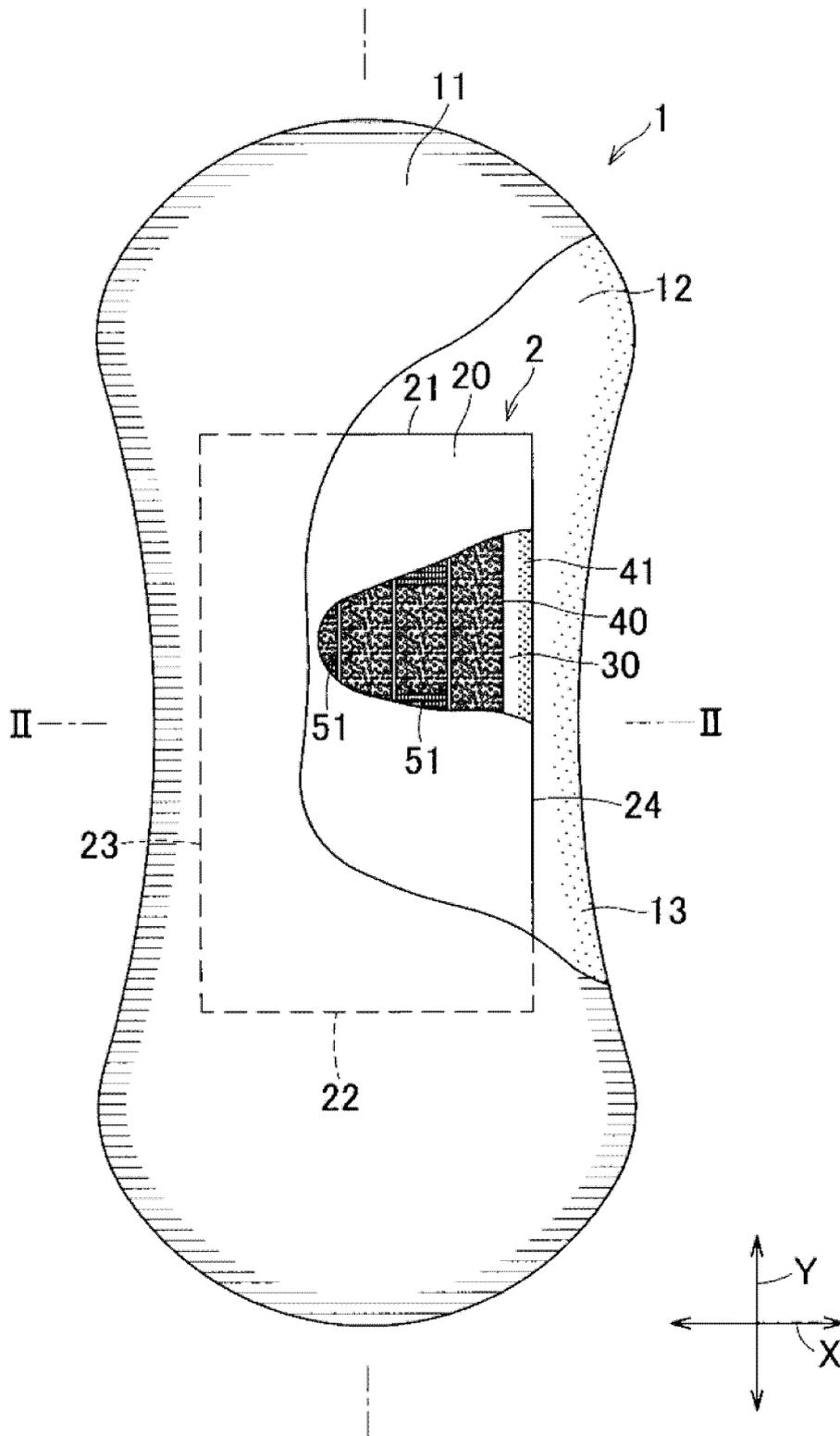


图 1

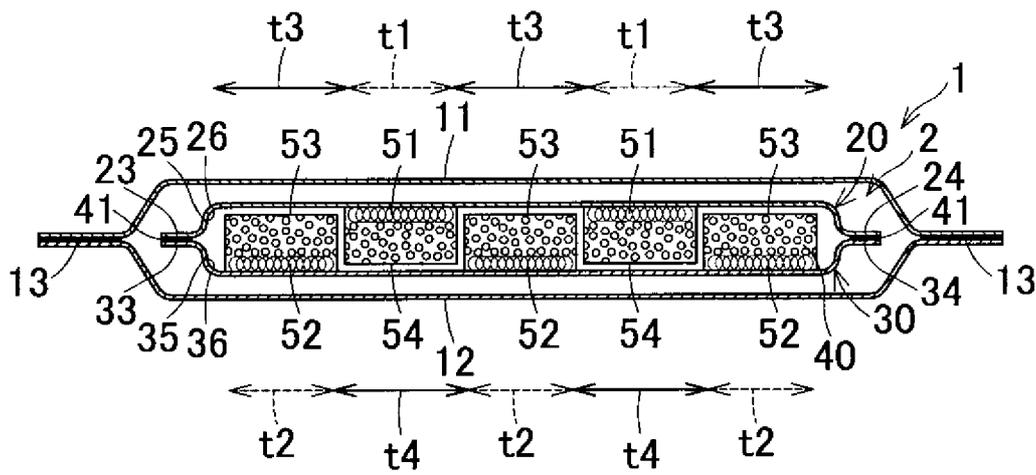


图 2

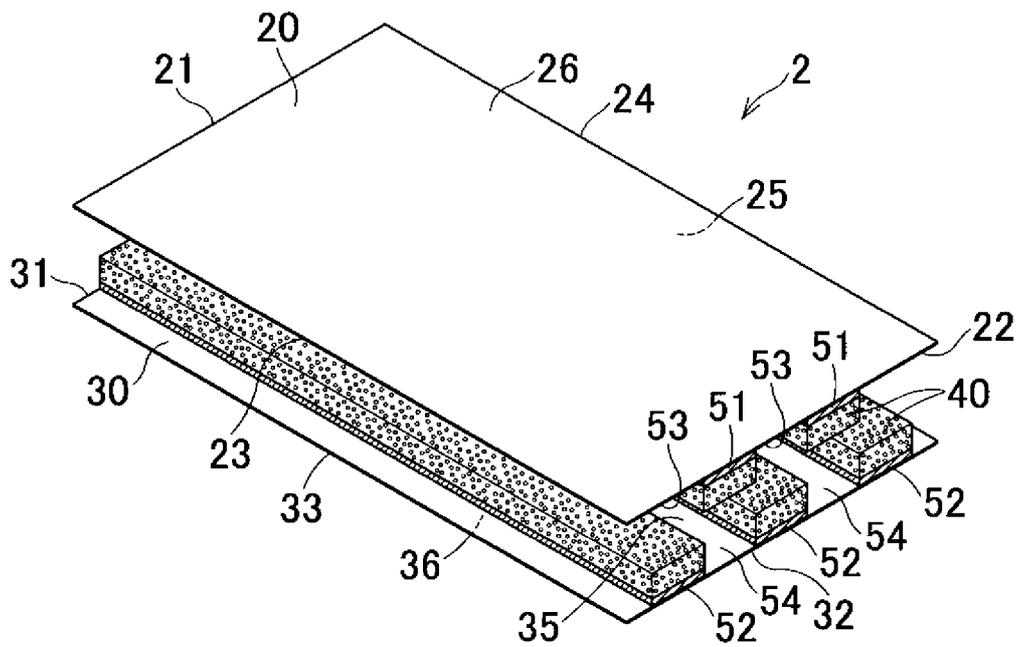


图 3

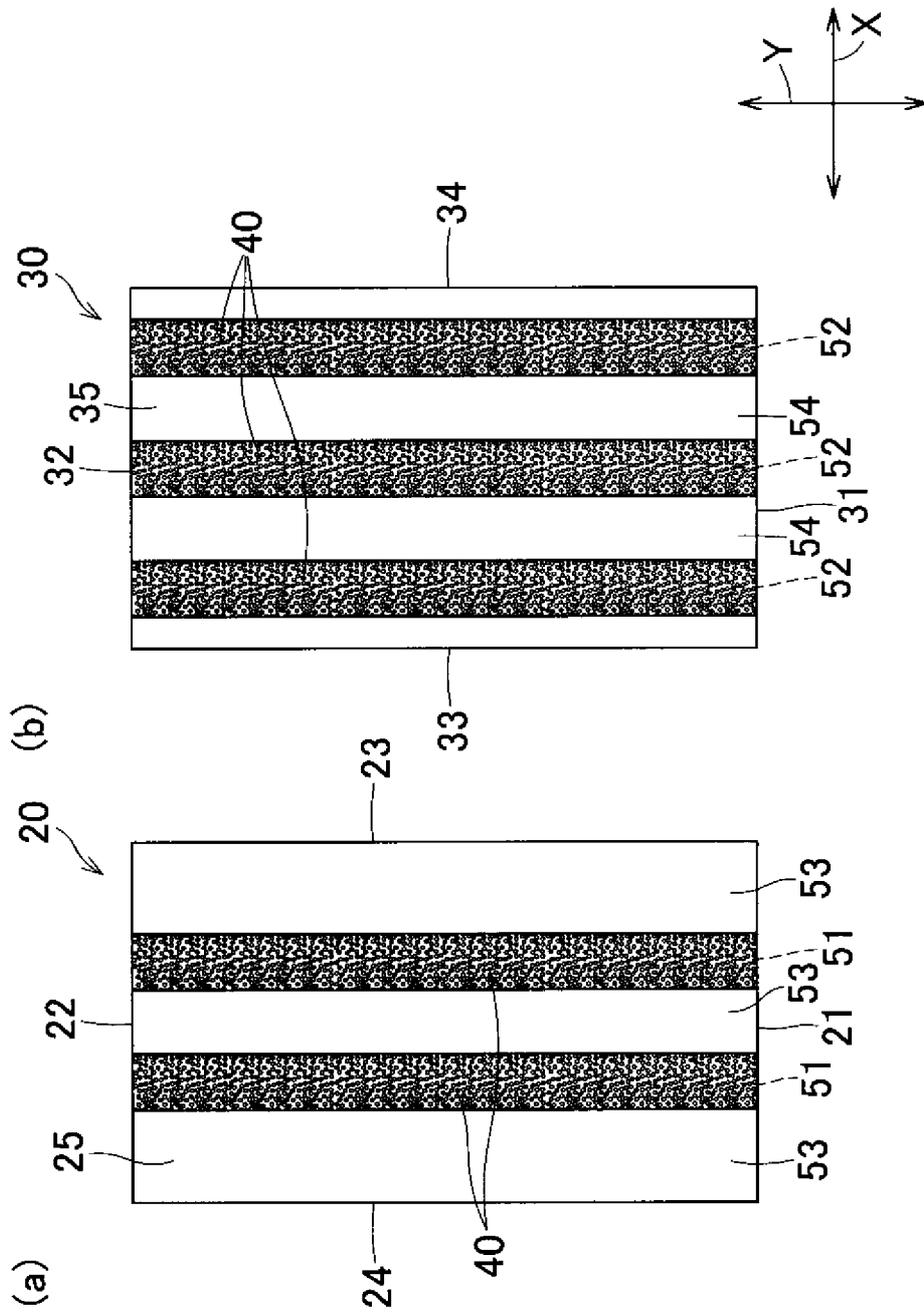


图 4

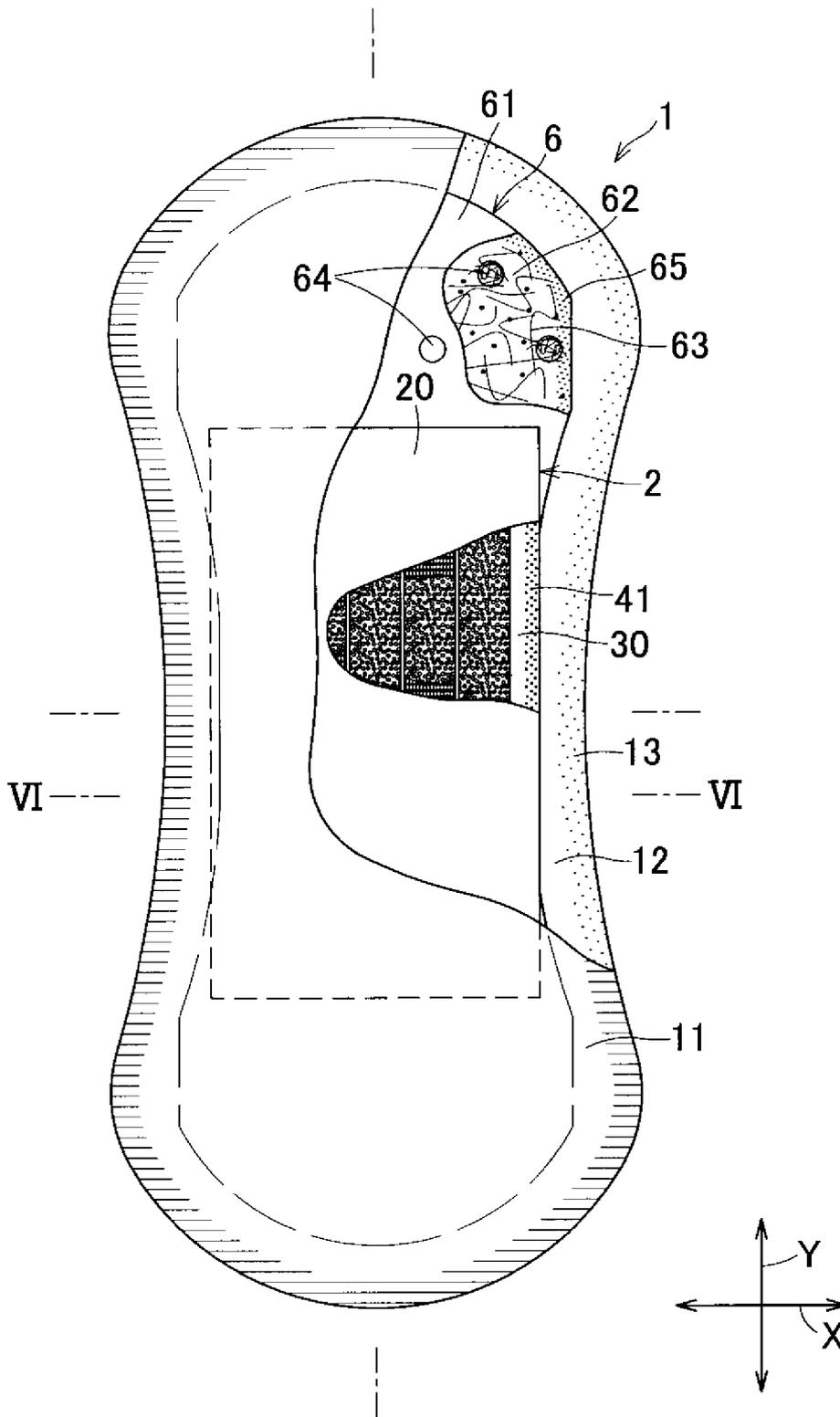


图 5

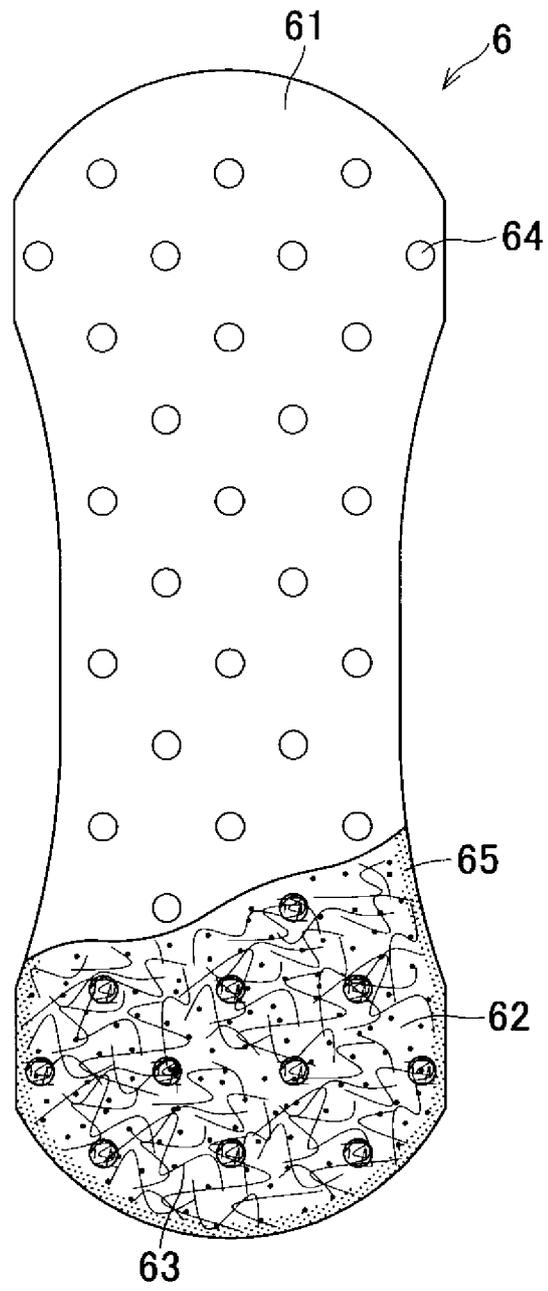


图 7

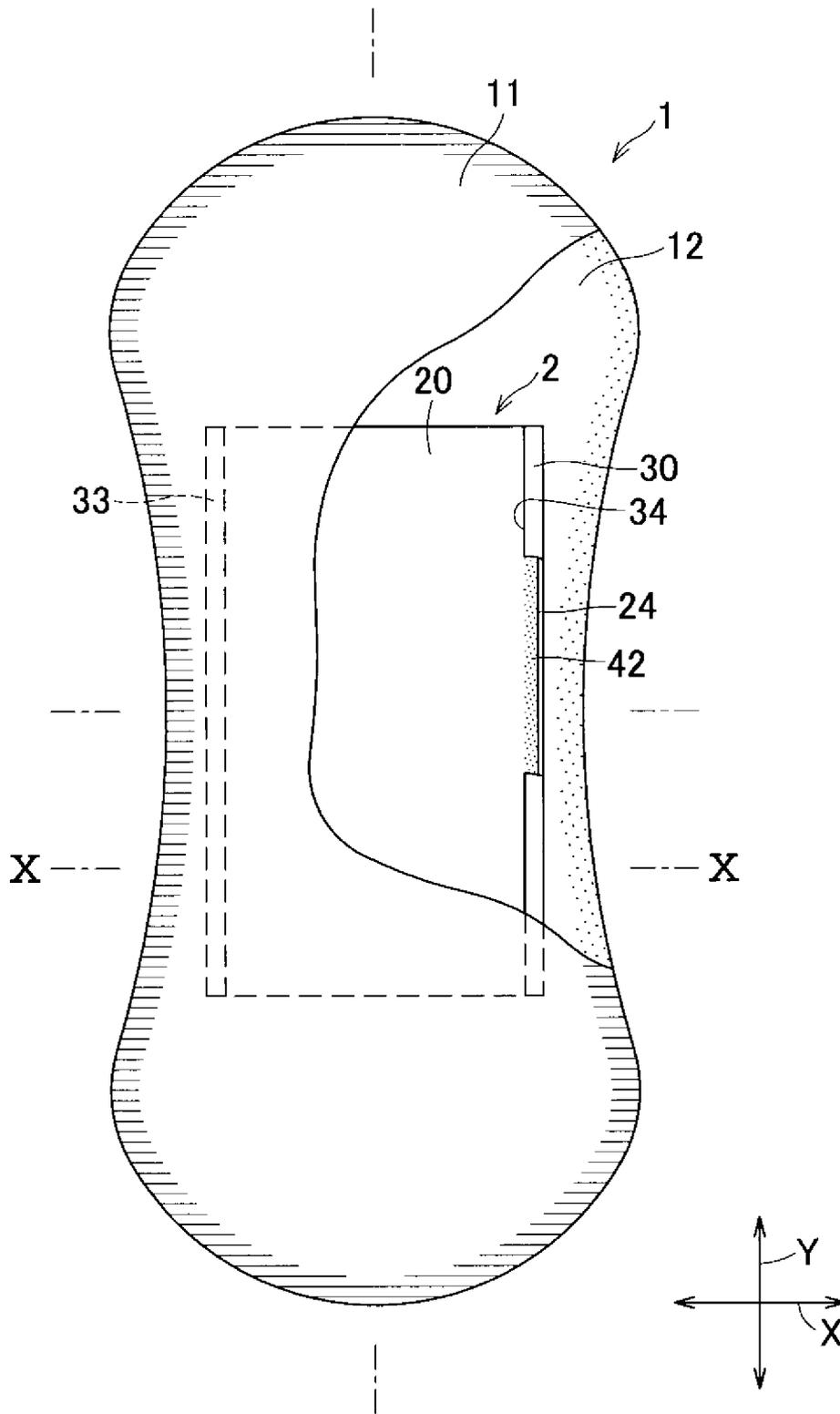


图 9

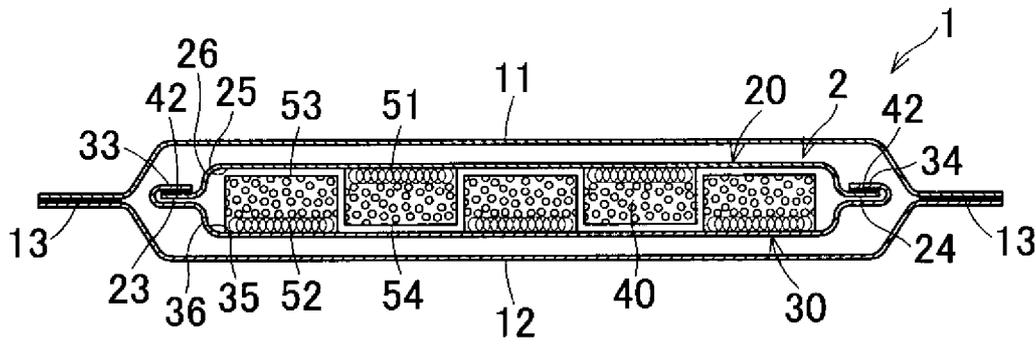


图 10