(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103200914 B
(45)授权公告日 2015.12.09

(21)申请号 201180052572.9
(22)申请日 2011.11.07
(30)优先权数据
2010-251724 2010.11.10 JP
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2013.04.28
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/JP2011/006210 2011.11.07
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2012/063460 EN 2012.05.18
(73)专利权人 利卫多株式会社
地址 日本爱媛县
(72)发明人 高桥勇树 天野绘美
(74)专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283
代理人 施娥娟 桑传标
(51)Int.Cl.
A61F 13/49(2006.01)

(56)对比文件
US 2005/0010188A1 ,2005.01.13, 说明书第16段至第67段,附图1-9.
CN 1391876A ,2003.01.22, 全文 .
CN 101346120A ,2009.01.14, 全文 .

审查员 王秋岩

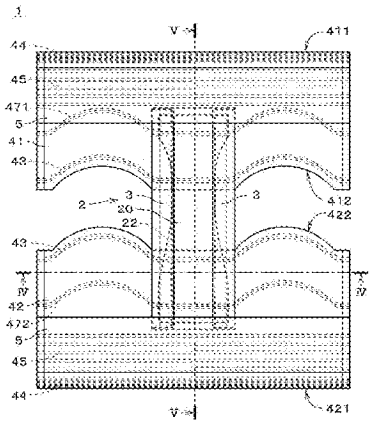
权利要求书2页 说明书11页 附图10页

(54)发明名称

吸收性物品和制造吸收性物品的方法

(57)摘要

在处于前覆盖片和后覆盖片彼此分离以展开的展开状态的一次性尿布中,随着与吸收体沿的左-右方向的距离的增大,后覆盖片的下边缘远离后覆盖片的上边缘延伸并且然后朝向所述上边缘延伸。腿部弹性件在吸收体的左边和右边沿后覆盖片的下边缘粘合在后覆盖片上。如上所述,后覆盖片的下端部分别在吸收体的左边和右边为向下的凸形,并且穿戴者的臀部的下部被所述下端部包裹。因此能够抑制排泄物从穿戴者的臀部的下部泄漏。



CN 103200914 B

1. 一种吸收性物品，该吸收性物品包括：

后覆盖片；

前覆盖片，该前覆盖片的沿左－右方向的两个侧部粘合至或可连接至所述后覆盖片的沿所述左－右方向的两个侧部；

吸收体，当穿戴所述吸收性物品时，所述吸收体从所述前覆盖片的前中部经过穿戴者的胯部延伸至所述后覆盖片的后中部，所述前中部为沿所述左－右方向的中部，所述后中部为沿所述左－右方向的中部；

腰部弹性件，该腰部弹性件沿所述前覆盖片的上边缘和所述后覆盖片的上边缘粘合在所述前覆盖片和所述后覆盖片上，所述腰部弹性件收缩以形成围绕腰部开口的腰部开口褶皱；

腿部弹性件，该腿部弹性件在所述吸收体的左边和右边粘合在所述前覆盖片和所述后覆盖片上，所述腿部弹性件沿所述前覆盖片的下边缘和所述后覆盖片的下边缘设置，所述腿部弹性件收缩以形成围绕各个腿部开口的腿部开口褶皱；

紧身弹性件，该紧身弹性件沿所述左－右方向延伸，并且设置在所述腰部弹性件和所述腿部弹性件之间且粘合在所述前覆盖片和所述后覆盖片上，所述紧身弹性件收缩以形成位于所述前覆盖片和所述后覆盖片上的体部褶皱；以及

后辅助弹性件，该后辅助弹性件设置在粘合在所述后覆盖片上的紧身弹性件和腿部弹性件之间，且与所述腿部弹性件间隔一定距离地粘合在所述后覆盖片上，所述后辅助弹性件收缩以形成位于所述后覆盖片上的辅助体部褶皱；其中，

在所述前覆盖片和所述后覆盖片彼此分离以展开的展开状态中，随着与所述吸收体的沿所述左－右方向的距离的增大，所述后覆盖片的所述下边缘远离所述后覆盖片的所述上边缘延伸并且然后朝向所述后覆盖片的所述上边缘延伸，并且所述后辅助弹性件远离所述后覆盖片的所述上边缘并然后朝向所述后覆盖片的所述上边缘延伸。

2. 根据权利要求 1 所述的吸收性物品，其中，

在所述前覆盖片和所述后覆盖片彼此分离以展开的展开状态中，随着与所述吸收体的沿所述左－右方向的距离的增大，所述前覆盖片的所述下边缘朝向所述前覆盖片的所述上边缘延伸并且然后远离所述前覆盖片的所述上边缘延伸。

3. 根据权利要求 2 所述的吸收性物品，其中，

在所述前覆盖片和所述后覆盖片彼此分离以展开的展开状态中，当所述前覆盖片和所述后覆盖片彼此靠近时，所述前覆盖片的所述下边缘具有与所述后覆盖片的所述下边缘的形状相匹配的形状。

4. 根据权利要求 2 所述的吸收性物品，其中，

所述前覆盖片的所述下边缘和所述后覆盖片的所述下边缘在与所述吸收体重叠的区域平行于所述左－右方向笔直地延伸。

5. 根据权利要求 1 至 4 中任意一项所述的吸收性物品，该吸收性物品还包括：

前辅助弹性件，该前辅助弹性件具有与粘合在所述前覆盖片上的腿部弹性件相同的形状，并且所述前辅助弹性件设置在紧身弹性件和所述腿部弹性件之间且与所述腿部弹性件间隔一定距离地粘合在所述前覆盖片上。

6. 根据权利要求 1 至 4 中任意一项所述的吸收性物品，其中，所述前覆盖片的沿所述

左 - 右方向的两个侧部粘合至所述后覆盖片的沿所述左 - 右方向的两个侧部。

7. 一种制造吸收性物品的方法，该方法包括步骤 ：

a) 通过将一对腿部弹性件、一对紧身弹性件和后辅助弹性件定位在条状的第一片上并将条状的第二片粘合在所述第一片上，并且使所述一对腿部弹性件、所述一对紧身弹性件和所述后辅助弹性件位于所述第一片和所述第二片之间，同时沿预定的运输方向运输所述第一片，以形成片状件，所述一对腿部弹性件沿所述运输方向蜿蜒地延伸并且设置为沿垂直于所述运输方向的宽度方向彼此间隔一定的距离，所述一对紧身弹性件定位在所述一对腿部弹性件的沿所述宽度方向的外侧并且基本平行于所述运输方向延伸，所述后辅助弹性件设置在紧身弹性件和腿部弹性件之间并与所述腿部弹性件间隔一定的距离 ；

b) 通过在所述一对腿部弹性件之间切割所述片状件来形成前覆盖片连续体和后覆盖片连续体 ；

c) 沿所述宽度方向彼此分离所述前覆盖片连续体和所述后覆盖片连续体，并且随后将多个吸收体定位在所述前覆盖片连续体和所述后覆盖片连续体之间，以将所述多个吸收体粘合至所述前覆盖片连续体和所述后覆盖片连续体 ；以及

d) 接着，通过连续地折叠所述多个吸收体以将所述前覆盖片连续体放置在所述后覆盖片连续体上，将所述前覆盖片连续体和所述后覆盖片连续体在所述多个吸收体之间的粘合位置彼此粘合，并且在所述粘合位置切割所述前覆盖片连续体和所述后覆盖片连续体，以形成吸收性物品 ；其中，

在每个吸收性物品的作为所述后覆盖片连续体的一部分的后覆盖片中，随着在所述运输方向的每个侧上与吸收体的距离的增大，通过在所述步骤 b) 中切割而形成的切割边缘远离所述后覆盖片连续体的沿所述宽度方向的外边缘延伸并且然后朝向所述外边缘延伸，并且所述后辅助弹性件远离所述外边缘延伸并然后朝向所述外边缘延伸，

在所述每个吸收性物品的作为所述前覆盖片连续体的一部分的前覆盖片中，随着在所述运输方向的每一侧上与所述吸收体的距离的增大，通过在所述步骤 b) 中切割而形成的切割边缘朝向所述前覆盖片连续体的沿所述宽度方向的外边缘延伸并且然后远离所述外边缘延伸，并且

在所述每个吸收性物品中，腿部弹性件收缩以形成围绕各个腿部开口的腿部开口褶皱，紧身弹性件收缩以形成位于所述前覆盖片和所述后覆盖片上的体部褶皱，所述后辅助弹性件收缩以形成位于所述后覆盖片上的辅助体部褶皱。

8. 根据权利要求 7 所述的制造吸收性物品的方法，其中，所述前覆盖片的所述切割边缘和所述后覆盖片的所述切割边缘在与所述吸收体重叠的区域平行于所述运输方向笔直地延伸。

吸收性物品和制造吸收性物品的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种吸收性物品以及制造吸收性物品的方法。

背景技术

[0002] 具有位于上端部的腰部开口和位于下部的一对腿部开口的裤型的一次性尿布通常作为用于吸收穿戴者的排泄物的一种吸收性物品。例如，在日本专利公开No.3051733(文件1)中，公开了一种一次性内裤，在该一次性内裤中，通过相比于腿部开口的后部中的边缘更深地切割而形成腿部开口的前部中的边缘。

[0003] 在日本专利公开No.3916878(文件2)中，公开了一种制造裤型的一次性尿布的方法。在文件2的方法中，将一对腿部弹性件以正弦波的形式粘合在条状(strip-like)的网状物(web)上，并且在一对腿部弹性件之间切割网状物以形成两个一半的网状物。随后，将两个一半的网状物彼此分离，并且将用于粘合在两个一半的网状物上的多个吸收垫置于这两个一半的网状物之间。对折这些吸收垫以使两个一半的网状物彼此层叠。在多个吸收垫之间的粘合位置将两个一半的网状物彼此粘合，并且在粘合位置切割所述一半的网状物以形成一次性尿布。

[0004] 另一方面，在国际公开的No.WO2007/145130(文件3)中，公开了一种带型(belt-type)的一次性尿布，在该一次性尿布中，前部的左侧部和右侧部以及后部的左侧部和右侧部与用于穿戴的固定带(fastening tape)连接。文件3的一次性尿布通过与文件2的方法相似的制造方法制造。在文件3的制造方法中，省略了文件2的将两个一半的网状物彼此层叠并将它们粘合在多个吸收垫之间的步骤。

[0005] 在文件1的一次性内裤中，在粘合在吸收体的外表面上的覆盖片中，随着与吸收体的沿左-右方向的距离增大，用于设置在穿戴者的背侧上的后部的下边缘(即包括腿部开口的边缘的一部分的下边缘)朝向其上边缘(即包括在腰部开口的边缘中的上边缘)延伸。与文件2和文件3的一次性尿布相同，除了吸收体的端部与两个覆盖片粘合，随着与吸收体的沿左-右方向的距离增大，用于设置在穿戴者的背侧上的一个覆盖片的下边缘朝向其上边缘延伸。

[0006] 因此，在文件1至文件3的一次性尿布中，难以用覆盖片完全包裹穿戴者的臀部。因此，臀部的下部(即臀部和大腿之间的边界的附近)暴露在一次性尿布的下方的位置(即所述下部不能被一次性尿布覆盖)，并且排泄物可能泄漏到这些位置。

发明内容

[0007] 本发明旨在提供一种吸收性物品。本发明的目的在于抑制排泄物从穿戴者的臀部的下部泄漏。

[0008] 根据本发明的吸收性物品包括：后覆盖片；前覆盖片，该前覆盖片的沿左-右方向的两个侧部粘合至或可连接至所述后覆盖片的沿所述左-右方向的两个侧部；吸收体，当穿戴所述吸收性物品时，所述吸收体从所述前覆盖片的前中部通过穿戴者的胯部延伸至所

述后覆盖片的后中部，所述前中部为沿所述左－右方向的中部，所述后中部为沿所述左－右方向的中部；腰部弹性件，该腰部弹性件沿所述前覆盖片的上边缘和所述后覆盖片的上边缘粘合在所述前覆盖片和所述后覆盖片上；以及腿部弹性件，该腿部弹性件在所述吸收体的左边和右边粘合在所述前覆盖片和所述后覆盖片上，所述腿部弹性件沿所述前覆盖片的下边缘和所述后覆盖片的下边缘设置；其中在所述前覆盖片和所述后覆盖片彼此分离以展开的展开状态中，随着与所述吸收体的沿所述左－右方向的距离增大，所述后覆盖片的所述下边缘远离所述后覆盖片的所述上边缘延伸并且然后朝向所述后覆盖片的所述上边缘延伸。

[0009] 在本发明中，能够抑制排泄物从穿戴者的臀部的下部泄漏。

[0010] 根据本发明的优选实施方式，在所述前覆盖片和所述后覆盖片彼此分离以展开的展开状态中，随着与所述吸收体的沿所述左－右方向的距离增大，所述前覆盖片的所述下边缘朝向所述前覆盖片的所述上边缘延伸并且然后远离所述前覆盖片的所述上边缘延伸。因此能够防止前覆盖片干扰穿戴者的腿部运动。

[0011] 在这种情况下，优选地，随着所述前覆盖片和所述后覆盖片彼此靠近，所述前覆盖片的所述下边缘具有与所述后覆盖片的所述下边缘相匹配的形状。

[0012] 根据本发明的另一种优选的实施方式，所述吸收性物品还包括：紧身弹性件，该紧身弹性件沿所述左－右方向延伸，并且设置在所述腰部弹性件和所述腿部弹性件之间且粘合在所述前覆盖片和所述后覆盖片上；以及后辅助弹性件，该后辅助弹性件具有与粘合在所述后覆盖片上的腿部弹性件相同的形状，并且所述后辅助弹性件设置在紧身弹性件和所述腿部弹性件之间且与所述腿部弹性件间隔一定距离地粘合在所述后覆盖片上。

[0013] 本发明还旨在提供一种制造吸收性物品的方法。该方法包括步骤：a）通过将一对腿部弹性件定位在条状的第一片上并将条状的第二片粘合在所述第一片上，并且使所述一对腿部弹性件位于所述第一层和所述第二层之间，同时沿预定的运输方向运输所述第一片，以形成片状件（sheet member），所述一对腿部弹性件沿所述运输方向蜿蜒地延伸并且设置为沿垂直于所述运输方向的宽度方向彼此间隔一定的距离；b）通过在所述一对腿部弹性件之间切割所述片状件形成前覆盖片连续体和后覆盖片连续体；c）沿所述宽度方向彼此分离所述前覆盖片连续体和所述后覆盖片连续体，并且随后将多个吸收体设置在所述前覆盖片连续体和所述后覆盖片连续体之间，以将所述多个吸收体粘合至所述前覆盖片连续体和所述后覆盖片连续体；以及 d）接着，通过连续地进行折叠所述多个吸收体以将所述前覆盖片连续体放置在所述后覆盖片连续体上，将所述前覆盖片连续体和所述后覆盖片连续体在所述多个吸收体之间的粘合位置彼此粘合，并且在所述粘合位置切割所述前覆盖片连续体和所述后覆盖片连续体；其中，在每个吸收性物品的作为所述后覆盖片连续体的一部分的后覆盖片中，随着在所述运输方向的每个侧上与吸收体的距离增大，通过在所述步骤 b）中切割而形成的切割边缘远离所述后覆盖片连续体的沿所述宽度方向的外边缘延伸并且然后朝向所述外边缘延伸，并且在所述每个吸收性物品的作为所述前覆盖片连续体的一部分的前覆盖片中，随着在所述运输方向的每一侧上与所述吸收体的距离增大，通过在所述步骤 b）中切割而形成的切割边缘朝向所述前覆盖片连续体的沿所述宽度方向的外边缘延伸并且然后远离所述外边缘延伸。

[0014] 通过下面本发明的结合附图的详细描述，将会更清楚地理解本发明的这些和其它

目的、特征、方面以及优点。

附图说明

[0015] 图 1 是根据一种优选实施方式的一次性尿布的主视图；

[0016] 图 2 是一次性尿布的后视图；

[0017] 图 3 是一次性尿布的展开图；

[0018] 图 4 是一次性尿布的截面图；

[0019] 图 5 是一次性尿布的截面图；

[0020] 图 6 是显示制造一次性尿布的操作流程的流程图；

[0021] 图 7A 是显示在制造过程中的一次性尿布的平面图；

[0022] 图 7B 是显示在制造过程中的一次性尿布的平面图；

[0023] 图 7C 是显示在制造过程中的一次性尿布的平面图；

[0024] 图 7D 是显示在制造过程中的一次性尿布的平面图；

[0025] 图 7E 是显示在制造过程中的一次性尿布的平面图；

[0026] 图 8 是另一种一次性尿布的主视图。

具体实施方式

[0027] 图 1 和图 2 分别是根据本发明的优选实施方式的一次性尿布 1 的主视图和后视图(即主视图是位于穿戴者的前侧(腹部侧)的部分的视图，而后视图是位于背侧的部分的视图)。如图 1 和图 2 所示，一次性尿布 1 是一种裤型(即上拉型)的吸收性物品，该裤型的吸收性物品具有位于上端(即图 1 和图 2 中的位于上侧的端部)的腰部开口 11 和位于下部的一对腿部开口 12，并且一次性尿布 1 接收穿戴者的排泄物。

[0028] 一次性尿布 1 具有围绕的(round)覆盖片(外覆盖片)4 和吸收体 2，该吸收体 2 粘合在覆盖片 4 的穿戴者一侧上，以便跨过覆盖片 4 的下开口(即，该下开口是与作为腰部开口 11 的上开口不同的开口)。覆盖片 4 具有前覆盖片 41 和后覆盖片 42，前覆盖片 41 将设置在穿戴者的前侧的皮肤上，后覆盖片 42 将设置在穿戴者的背(后)侧的皮肤上。前覆盖片 41 的沿左 - 右方向的两个侧部通过热封(heat-sealing)等方式粘合至后覆盖片 42 的沿左 - 右方向的两个侧部。当穿上一次性尿布 1 时，吸收体 2 通过穿戴者的胯部从前覆盖片 41 的前中部延伸至后覆盖片 42 的后中部，其中所述前中部为沿左 - 右方向的中部并且所述后中部为沿左 - 右方向的中部。吸收体 2 从覆盖片 4 的下端部向下伸出并且面向穿戴者的胯部以吸收穿戴者的排泄物。

[0029] 一次性尿布 1 还具有粘合在前覆盖片 41 和后覆盖片 42 上的腿部弹性件 43、腰部弹性件 44 以及紧身(body-fitting)弹性件(即，使一次性尿布 1 与穿戴者的身体紧密接触的弹性件)45。前覆盖片 41 和后覆盖片 42 中的每个都具有层叠(laminated)的多个片(在本实施方式中为两个片)，并且腿部弹性件 43、腰部弹性件 44 和紧身弹性件 45 在伸展状态下被定位在将通过热熔胶(hot melt adhesive)粘合的两个片之间。

[0030] 位于吸收体 2 的左边和右边的腿部弹性件 43 沿前覆盖片 41 的下边缘 412 和后覆盖片 42 的下边缘 422 (即，每个下边缘为一对腿部开口 12 的边缘的一部分)在左 - 右方向上蜿蜒地(windingly)延伸。腰部弹性件 44 基本平行于左 - 右方向且大致笔直地延伸，并

且设置为沿着前覆盖片 41 的上边缘 411 和后覆盖片 42 的上边缘 421（即沿着腰部开口 11 的边缘）。紧身弹性件 45 基本平行于左 - 右方向且大致笔直地延伸，并且设置在腰部弹性件 44 和腿部弹性件 43 之间。

[0031] 在一次性尿布 1 中，腰部弹性件 44 收缩以形成围绕腰部开口 11 的腰部开口褶皱（gather），并且腿部弹性件 43 收缩以形成围绕各个腿部开口 12 的腿部开口褶皱。此外，紧身弹性件 45 收缩以形成位于前覆盖片 41 和后覆盖片 42 的上部的体部褶皱（所谓的紧身褶皱）。

[0032] 一次性尿布 1 还具有图 1 所示的前辅助弹性件 471 和图 2 所示的后辅助弹性件 472。前辅助弹性件 471 和后辅助弹性件 472 位于紧身弹性件 45 和腿部弹性件 43 之间且沿左 - 右方向蜿蜒地延伸，并且前辅助弹性件 471 和后辅助弹性件 472 分别粘合在前覆盖片 41 和后覆盖片 42 上。前辅助弹性件 471 定位于前覆盖片 41 的两个片之间，并且后辅助弹性件 472 定位于后覆盖片 42 的两个片之间。前辅助弹性件 471 和后辅助弹性件 472 中的每个都在伸展状态下以与如上所述的腿部弹性件 43 等相同的方式通过热熔胶粘合到位。在一次性尿布 1 中，前辅助弹性件 471 和后辅助弹性件 472 收缩以形成位于前覆盖片 41 和后覆盖片 42 的下部的辅助体部褶皱（它们也被称为紧身褶皱）。

[0033] 图 3 是一次性尿布 1 的平面图，并且在图 3 中，从穿戴者一侧观察处于展开状态的一次性尿布 1，在展开状态中，前覆盖片 41 和后覆盖片 42 在沿左 - 右方向的两个端部处彼此分离以使前覆盖片 41 和后覆盖片 42 展开（即，处于一次性尿布 1 展开的状态）。在平面图中，吸收体 2 大致为矩形。吸收体 2 的沿其长度方向的两个部分通过热熔胶等粘合在前覆盖片 41 和后覆盖片 42 的朝向穿戴者的表面上。吸收体 2 的沿长度方向的两个端部被两个端部保持片（端部片）5 所覆盖，并且两个端部保持片 5 分别粘合在前覆盖片 41 和后覆盖片 42 上。端部保持片 5 的沿左 - 右方向的宽度可以小于前覆盖片 41 和后覆盖片 42 的沿左 - 右方向的宽度。

[0034] 如图 3 所示，在一次性尿布 1 的展开状态中，随着与吸收体 2 的沿左 - 右方向的距离增大，前覆盖片 41 的下边缘 412 朝向（迎向）前覆盖片 41 的上边缘 411 延伸，并且然后远离上边缘 411 延伸（即随着与吸收体 2 的距离增大，下边缘 412 以朝向上边缘 411 的方向定向并且然后以远离上边缘 411 的方向定向）。换句话说，前覆盖片 41 的下边缘 412 在吸收体 2 的沿左 - 右方向的每一侧中为凹形，从而远离后覆盖片 42。

[0035] 随着与吸收体 2 的沿左 - 右方向的距离增大，下边缘 422 远离后覆盖片 42 的上边缘 421 延伸，并且然后朝向上边缘 421 延伸。换句话说，在吸收体 2 的沿左 - 右方向的每一侧，后覆盖片 42 的下边缘 422 为朝向前覆盖片 41 的凸形。前覆盖片 41 的下边缘 412 和后覆盖片 42 的下边缘 422 在与吸收体 2 重叠的区域基本平行于左 - 右方向且大致笔直地（直线地）延伸。

[0036] 如后文所述，前覆盖片 41 和后覆盖片 42 通过沿一条切割线切割一个片状件而形成，并且由切割工序形成的边缘为前覆盖片 41 的下边缘 412 和后覆盖片 42 的下边缘 422。因此，在一次性尿布 1 的展开状态中，随着前覆盖片 41 和后覆盖片 42 彼此靠近，前覆盖片 41 的下边缘 412 具有与后覆盖片 42 的下边缘 422 的形状相匹配的形状。

[0037] 如上所述，在前覆盖片 41 中，由于腿部弹性件 43 沿着前覆盖片 41 的下边缘 412 定位，故随着与吸收体 2 的沿左 - 右方向的距离增大，腿部弹性件 43 以与前覆盖片 41 的下

边缘 412 相似的方式也朝向前覆盖片 41 的上边缘 411 延伸并且然后远离上边缘 411 延伸。在后覆盖片 42 中，由于腿部弹性件 43 沿后覆盖片 42 的下边缘 422 定位，故随着与吸收体 2 的沿左 - 右方向的距离增大，腿部弹性件 43 也以与后覆盖片 42 的下边缘 422 相似的方式远离后覆盖片 42 的上边缘 421 延伸并且然后朝向上边缘 421 延伸。

[0038] 前辅助弹性件 471 具有与前覆盖片 41 的腿部弹性件 43 相同的形状。因此，随着与吸收体 2 的沿左 - 右方向的距离增大，前辅助弹性件 471 朝向前覆盖片 41 的上边缘 411 延伸并且然后远离上边缘 411 延伸。前辅助弹性件 471 定位在与前覆盖片 41 的腿部弹性件 43 朝向上侧（即朝向上边缘 411）间隔一定距离（基本恒定的距离）的位置上。

[0039] 后辅助弹性件 472 具有与后覆盖片 42 的腿部弹性件 43 相同的形状。因此，随着与吸收体 2 的沿左 - 右方向的距离增大，后辅助弹性件 472 远离后覆盖片 42 的上边缘 421 延伸并且然后朝向上边缘 421 延伸。后辅助弹性件 472 定位在与后覆盖片 42 的腿部弹性件 43 朝向上侧（即朝向上边缘 421）间隔一定距离（基本恒定的距离）的位置上。优选地，前辅助弹性件 471 和前覆盖片 41 的腿部弹性件 43 之间的沿上 - 下方向的距离以及后辅助弹性件 472 和后覆盖片 42 的腿部弹性件 43 之间的沿上 - 下方向的距离大于或等于 10 毫米且小于或等于 100 毫米。

[0040] 图 4 是一次性尿布 1 沿图 3 中的 IV-IV 线（该线穿过吸收体 2 与后覆盖片 42 重叠的部分）截取的截面图，并且图 5 是一次性尿布 1 沿 IV-IV 线截取的截面图。在图 4 和图 5 中，为了方便说明，一次性尿布 1 的各个组成部分绘制为使得彼此略微分离。如图 3 和图 4 所示，吸收体 2 具有大致片状的主体部 20 和一对侧片 3，该对侧片 3 定位于主体部 20 的两个侧部上，并且所述一对侧片 3 沿长度方向延伸穿过主体部 20 的几乎整个长度。如图 4 所示，主体部 20 具有顶片 21、背片 23 以及定位于顶片 21 和背片 23 之间的吸收芯 22。为了便于理解附图，在图 3 中，以粗虚线绘制吸收芯 22 的轮廓。如图 3 所示，吸收芯 22 在沿长度方向的每个端部的宽度大于吸收芯 22 的沿长度方向的中部的宽度。换句话说，吸收芯 22 形成为沙漏状。

[0041] 如图 4 所示，每个侧片 3 具有条状粘合部 33 和侧壁部 34。粘合部 33 是由沿长度方向延伸穿过粘合部 33 的几乎整个长度的折叠线 39 划分的两个部分中的一个，侧壁部 34 是所述两个部分中的另一个。粘合部 33 定位于主体部 20 的侧边缘的附近，并且设置为沿长度方向贯穿主体部 20 的侧边缘的几乎整个长度，并且粘合部 33 通过热熔胶粘合在主体部 20 的穿戴者侧的表面上。侧壁部 34 通过粘合部 33 的沿左 - 右方向的内边缘从粘合部 33 延伸，其中所述内边缘为折叠线 39。一对侧壁部 34 设置在主体部 20 的左侧部和右侧部上并且沿长度方向延伸穿过主体部 20 的几乎整个长度。

[0042] 在每个侧壁部 34 的沿长度方向的两个端部中，侧壁部 34 通过热粘结、超声波粘合或使用热熔胶的粘合而固定在主体部 20 上。侧壁部 34 的沿长度方向的中部为从主体部 20 向上立起的立起部。在侧壁部 34 中，立起部弹性件 35 粘合在所述立起部的自由边缘，并且通过立起部弹性件 35 的收缩在所述立起部中形成褶皱。

[0043] 如图 4 和图 5 所示，前覆盖片 41 和后覆盖片 42 中的每一者都具有外片 40a 和内片 40b，并且内片 40b 层叠在外片 40a 上并通过热熔胶等粘合在外层 40a 上。如图 5 所示，腿部弹性件 43、紧身弹性件 45、前辅助弹性件 471 以及后辅助弹性件 472 定位于外片 40a 和内片 40b 之间并与两个片粘合。在前覆盖片 41 的上端部中，外片 40a 在平行于左 - 右方

向的折叠线 411 转向内片 40b，并且腰部弹性件 44 定位于前覆盖片 41 的向下转动部和朝向该向下转动部的部分之间并且粘合在该向下转动部和朝向该向下转动部的部分之间。类似地，在后覆盖片 22 的上端部中，外片 40a 在平行于左 - 右方向的折叠线 421 转向内片 40b，并且腰部弹性件 44 粘合在外片 40a 的两个层叠的部分之间。在一次性尿布 1 中，上述两个折叠线 411、421 分别为前覆盖片 41 的上边缘 411 和后覆盖片 42 的上边缘 421。在内片 40b 上，吸收体 2 具有顶片 21、吸收芯 22 以及背片 23，并且端部保持片 5 通过热熔胶等粘合。

[0044] 顶片 21 由液体可渗透的片材制成，并且顶片 21 立即吸收穿戴者的排泄物的水分并且将该水分转移至吸收芯 22 中。例如，顶片 21 为由疏水性纤维(聚丙烯、聚乙烯、聚酯、聚酰胺、尼龙等)制成的液体可渗透的无纺织物，其中使用表面活性剂在顶片 21 的表面上进行亲水性处理，并且使用例如点结无纺织物(point-bond nonwoven fabric)、透气无纺织物(air-through nonwoven fabric)或纺粘型无纺织物(spunbond nonwoven fabric)作为所述无纺织物。由例如纤维素(cellulose)、人造丝(rayon)、棉的亲水性纤维制成的无纺织物(例如水刺无纺织物(spunlace nonwoven fabric))可以用作顶片 21。

[0045] 吸收芯 22 通过将亲水性纤维(例如碎浆纤维(crushed pulp fibers)或纤维素)和高吸水性材料(例如颗粒状高吸水性聚合物(例如 SAP (高吸水性聚合物))或高吸水性纤维)的混合物包裹在棉纸(tissue paper)、液体可渗透的无纺织物等中而形成，并且吸收芯 22 快速吸收并留滞已经穿透顶片 21 的水分。包裹亲水性纤维的棉纸、液体可渗透的无纺织物等通过热熔胶粘合至亲水性纤维和吸收性材料，以防止亲水性纤维的变形和吸收性材料的坠落(尤其是在吸收水分后坠落)。在本实施方式中，吸收芯 22 包括纸浆纤维(pulp fibers)和 SAP。在层叠的液体可渗透的无纺织物等之间粘合有高吸水性材料的片(所谓的聚合片)可以用作吸收芯 22。

[0046] 对于背片 23，使用的是一种由疏水性纤维制成的防水的或液体不可渗透的无纺织物(例如纺粘型无纺织物、熔喷型无纺织物(meltblown nonwoven fabric)或 SMS(纺粘 - 熔喷 - 纺粘(spunbond-meltblown-spunbond))无纺织物)或者防水的或液体不可渗透的塑料膜。可以使用无纺织物和塑料膜的叠压片。背片 23 防止到达背片 23 的排泄物的水分等漏到主体部 20 的外部。在将塑料膜用于背片 23 的情况下，从防止在一次性尿布 1 中出汗并向穿戴者提供舒适感觉的角度，优选地，使用具有渗透性(透气性)的塑料膜。

[0047] 侧片 3 通过使用热熔胶等将立起部弹性件 35 粘合到由无纺织物或塑料膜制成的侧片主体上而形成。对于所述侧片主体，使用例如由疏水性纤维制成的防水的或液体不可渗透的无纺织物(纺粘型无纺织物、熔喷型无纺织物、SMS 无纺织物等)。立起部弹性件 35 具有两个弹性元件，并且例如聚氨酯纱线(polyurethane yarn)、条状的聚氨酯膜(strip-like polyurethane film)、纱线状或条状的天然橡胶(yarnlike or strip-like natural rubber)等用作弹性元件。在本实施方式中，使用聚氨酯纱线作为立起部弹性件 35 的弹性元件。

[0048] 以与背片 23 相似的方式，由疏水性纤维制成的防水的或液体不可渗透的无纺织物或者防水的或液体不可渗透的塑料膜用于前覆盖片 41 和后覆盖片 42 的外片 40a 和内片 40b 以及端部保持片 5。可以使用无纺织物和塑料膜的层叠片。优选地，具有渗透性(透气性)的膜用作所述塑料膜。可以是以与顶片 21 类似的方式，由进行了亲水性处理的疏水性纤维制成的液体可渗透的无纺织物或由亲水性纤维制成的无纺织物用于前覆盖片 41 和后

覆盖片 42 的外片 40a 和内片 40b 以及端部保持片 5。

[0049] 腿部弹性件 43、前辅助弹性件 471 和后辅助弹性件 472 中的每一者都具有三个弹性元件，腰部弹性件 44 具有八个弹性元件，并且紧身弹性件 45 具有十个弹性元件。以与立起部弹性件 35 的弹性元件相似的方式，每个弹性元件使用例如聚氨酯纱线、条状的聚氨酯膜、纱线状或条状的天然橡胶等。在本实施方式中，使用聚氨酯纱线作为弹性元件。

[0050] 以下，将参考图 6 详述制造一次性尿布 1 的操作流程。图 7A 至图 7E 是显示在制造过程中的一次性尿布 1 的平面图。在制造一次性尿布 1 时，开始将条状的第一片 84a 从图 7A 中的左侧运输到右侧。在以下的描述中，将图 7A 中的左 - 右方向称作“运输方向”并且将垂直于运输方向且平行于第一片 84a 的方向称作“宽度方向”（同样适用于图 7B 至图 7E）。所述运输方向与图 1 至图 3 中所示的一次性尿布 1 的左 - 右方向一致，并且所述宽度方向与一次性尿布 1 的上 - 下方向相对应。

[0051] 接着，将一对弹性件 843、一对弹性件 845 以及弹性件 8471、8472 定位在沿运输方向移动（运输）的第一片 84a 上，并且将沿运输方向移动的条状的第二片 84b 放置在第一片 84a 上并通过热熔胶等粘合至第一片 84a，同时使这些弹性件位于第一片 84a 和第二片 84b 之间，以形成条状的片状件 84（步骤 S11）。第二片 84b 的沿宽度方向的宽度小于第一片 84a 的沿宽度方向的宽度，并且第一片 84a 的沿宽度方向的两个端部未被第二片 84b 覆盖（即所述两个端部是暴露的）。弹性件 843、845、8471、8472 分别为将成为一次性尿布 1 的腿部弹性件 43、紧身弹性件 45、前辅助弹性件 471 和后辅助弹性件 472（见图 3）的弹性件，并且在下文中将它们称作“腿部弹性件 843”、“紧身弹性件 845”、“前辅助弹性件 8471”以及“后辅助弹性件 8472”。

[0052] 第一片 84a 上的一对腿部弹性件 843 沿运输方向蜿蜒地延伸并且定位为沿宽度方向彼此间隔一定的距离。第一片 84a 上的一对紧身弹性件 845 定位在一对腿部弹性件 843 的沿宽度方向的外侧并且设置为与所述运输方向基本平行。第一片 84a 上的前辅助弹性件 8471 和后辅助弹性件 8472 位于一对紧身弹性件 845 和一对腿部弹性件 843 之间，并且沿所述运输方向蜿蜒地延伸且定位为沿宽度方向彼此间隔一定的距离。

[0053] 接着，如图 7B 所示，沿大致位于一对腿部弹性件 843 之间的中心的切割线 88 切割片状件 84，以形成两个片状件 841、842（步骤 S12）。在片状件 841 中，多个部件在运输方向上是连续的，其中的每一个部件都将成为一次性尿布 1 的前覆盖片 41（见图 3），并且下文中将片状件 841 称作“前覆盖片连续体 841”。在片状件 842 中，多个部件在运输方向上是连续的，其中的每一个部件都将成为一次性尿布 1 的后覆盖片 42（见图 3），并且下文中将片状件 842 称作“后覆盖片连续体 842”。换句话说，前覆盖片 41 是前覆盖片连续体 841 的一部分，而后覆盖片 42 是后覆盖片连续体 842 的一部分。在图 7B 中，为了易于理解附图，多个前覆盖片 41 之间（以及多个后覆盖片 42 之间）的边界部分由链双虚线（chain double-dashed lines）绘制出（同样适用于图 7C 和图 7D）。

[0054] 接下来，如图 7C 所示，使前覆盖片连续体 841 和后覆盖片连续体 842 沿宽度方向彼此远离，并且随后将多个吸收体 2 定位在前覆盖片连续体 841 和后覆盖片连续体 842 之间，以将多个吸收体 2 粘合至前覆盖片连续体 841 和后覆盖片连续体 842（步骤 S13）。并且将沿运输方向延伸的两个条状的片状件 85 粘合在前覆盖片连续体 841 和后覆盖片连续体 842 的第二片（分离的第二片）84b 上，同时使多个吸收体 2 的两个端部位于片状件 85 和

第二片 84b 之间(步骤 S14)。片状件 85 是将成为一次性尿布 1 的端部保持片 5 的部件,并且以下将其称作“端部保持片 85”。在前覆盖片连续体 841 和后覆盖片连续体 842 中,在粘合每个吸收体 2 之前,适当地在多个位置切割(所谓的“点切割(dot cutting)”)腿部弹性件 843、前辅助弹性件 8471 和后辅助弹性件 8472 的与吸收体 2 重叠的部分,以使得所述部分中的收缩力丧失。

[0055] 在粘合吸收体 2 和端部保持片 85 之后,将基本平行于运输方向的一对弹性件 844 定位在第一片(分离的第一片)84a 的未被第二片 84b 覆盖且包含在前覆盖片连续体 841 和后覆盖片连续体 842 的外部(即位于沿宽度方向最外侧的部分)中的部分上。弹性件 844 为将成为一次性尿布 1 的腰部弹性件 44 的弹性件,并且在下文中将其称作“腰部弹性件 844”。

[0056] 如图 7D 所示,将前覆盖片连续体 841 和后覆盖片连续体 842 中的第一片 84a 的外部沿位于各个腰部弹性件 844 的外侧且基本平行于所述运输方向的折叠线 8411、8421 沿宽度方向向内转动(折回),以使得腰部弹性件 844 定位于第一片 84a 之间。将腰部弹性件 844 粘合在第一片 84a 的双片部分中(步骤 S15)。折叠线 8411、8421 是位于沿宽度方向的最外侧的边缘,并且在下文中将其称为“外边缘 8411、8421”。成对的腰部弹性件 844 沿外边缘 8411、8421 定位。

[0057] 在前覆盖片连续体 841 中,通过在上述步骤 S12 中切割而形成的切割边缘 8412 是前覆盖片 41 的下边缘 412 (见图 3)的连续的线。当在前覆盖片连续体 841 中(仅示出了将成为一个前覆盖片 41 的部分),随着与吸收体 2 的在运输方向的每一侧上的距离增大,切割边缘 8412 朝向前覆盖片连续体 841 的外边缘 8411 (即前覆盖片 41 的上边缘 411)延伸并且然后远离外边缘 8411 延伸。切割边缘 8412 在与吸收体 2 重叠的区域基本平行于运输方向大致笔直地延伸。

[0058] 在后覆盖片连续体 842 中,通过在上述步骤 S12 中切割而形成的切割边缘 8422 是后覆盖片 42 的下边缘 422 (见图 3)的连续的线。当在后覆盖片连续体 842 中(仅示出了将成为一个后覆盖片 42 的部分),随着与吸收体 2 的在运输方向的每一侧上的距离增大,切割边缘 8422 远离后覆盖片连续体 842 的外边缘 8421 (即后覆盖片 42 的上边缘 421)延伸并且然后朝向外边缘 8421 延伸。切割边缘 8422 在与吸收体 2 重叠的区域基本平行于运输方向大致笔直地延伸。

[0059] 在粘合腰部弹性件 844 之后,如图 7E 所示,随后折叠多个吸收体 2 以使前覆盖片连续体 841 放置(重叠)在后覆盖片连续体 842 上。然后,通过热粘结、超声波粘合等将前覆盖片连续体 841 和后覆盖片连续体 842 在沿宽度方向延伸且位于多个吸收体 2 之间的窄的条状粘合区域 89 处彼此粘合。在这之后,在多个粘合区域 89 (即粘合位置)切割前覆盖片连续体 841 和后覆盖片连续体 842,以随后形成多个一次性尿布 1 (步骤 S16)。事实上,在与覆盖片 4 的上部对应的部分中,前覆盖片连续体 841 和后覆盖片连续体 842 是通过端部保持片 85 彼此间接地粘合在一起的。

[0060] 如上所述,在一次性尿布 1 的前覆盖片 41 和后覆盖片 42 彼此分离以展开的状态(即一次性尿布 1 的展开状态)中,随着与吸收体 2 的沿左 - 右方向的距离增大,后覆盖片 42 的下边缘 422 远离后覆盖片 42 的上边缘 421 延伸并且然后朝向上边缘 421 延伸。并且在吸收体 2 的左边和右边,腿部弹性件 43 粘合在后覆盖片 42 上,以沿后覆盖片 42 的下边缘 422 设置。如上所述,在一次性尿布 1 中,后覆盖片 42 的下端部在吸收体 2 的左方和右方具

有向下凸出的形状，并且穿戴者的臀部的下部(它们可以包括臀部和大腿之间的边界区域附近)完全被下端部包裹。因此能够防止排泄物从穿戴者的臀部的下部泄漏(即排泄物从一次性尿布 1 的后 - 下部泄漏)。

[0061] 在一次性尿布 1 的展开状态中，随着与吸收体 2 的沿左 - 右方向的距离增大，前覆盖片 41 的下边缘 412 朝向前覆盖片 41 的上边缘 411 延伸并且然后远离上边缘 411 延伸。如上所述，在一次性尿布 1 的前侧中，每个腿部开口 12 在其沿左 - 右方向的中部具有向上拱起的形状(即围绕腿部的部分的边缘形成为凹形)。因此能够防止前覆盖片 41 的下端部干扰穿戴者的腿部运动。

[0062] 如上所述，在一次性尿布 1 的展开状态，前覆盖片 41 的下边缘 412 具有与后覆盖片 42 的下边缘 422 相同的形状。因此，如上述实施方式所述，通过沿一条切割线 88 切割一个片状件 84，可以同时形成前覆盖片 41 和后覆盖片 42 并且可以简化一次性尿布 1 的制造。此外，在形成前覆盖片 41 和后覆盖片 42 时，由于没有切除并丢弃片状件 84 的任意部分，故可以降低一次性尿布 1 的制造成本。

[0063] 在一次性尿布 1 中，前覆盖片 41 的下边缘 412 和后覆盖片 42 的下边缘 422 在与吸收体 2 重叠的区域基本平行于左 - 右方向大致笔直地延伸。如上所述，前覆盖片 41 和后覆盖片 42 的下边缘 412、422 在不影响一次性尿布 1 的功能(例如增大腿部运动的自由度和防止泄漏)的区域具有大致笔直的形状，并且因此可以简化前覆盖片 41 和后覆盖片 42 的形状。此外，由于缩短了切割片状件 84 的切割线 88，可以使得一次性尿布 1 的制造简便。

[0064] 如上所述，腿部弹性件 43 沿前覆盖片 41 和后覆盖片 42 的下边缘 412、122 定位，前辅助弹性件 471 和后辅助弹性件 472 具有与腿部弹性件 43 相同的形状，并且腿部弹性件 43、前辅助弹性件 471 以及后辅助弹性件 472 在与吸收体 2 重叠的区域基本平行于左右方向大致笔直地延伸。因此，由于腿部弹性件 43、前辅助弹性件 471 和后辅助弹性件 472 的整个长度缩短，故可以降低一次性尿布 1 的制造成本。此外，在与吸收体 2 重叠的区域，可以简单地且确定地进行用于腿部弹性件 43、前辅助弹性件 471 和后辅助弹性件 472 的点切割。

[0065] 在一次性尿布 1 中，由于前辅助弹性件 471 设置在前覆盖片 41 中的腿部弹性件 43 和紧身弹性件 45 之间，故前覆盖片 41 的下部可以与穿戴者紧密接触。由于后辅助弹性件 472 设置在下覆盖片 42 中的腿部弹性件 43 和紧身弹性件 45 之间，故后覆盖片 42 的下部可以与穿戴者紧密接触。前辅助弹性件 471 和后辅助弹性件 472 弯曲地延伸，并且因此前覆盖片 41 和后覆盖片 42 的上 - 下方向的大范围的部分可以穿戴者紧密接触。

[0066] 如上所述，在一次性尿布 1 中，能够抑制排泄物从穿戴者的背侧的下部泄漏。因此，一次性尿布 1 的结构尤其适合于裤型的一次性尿布，该裤型的一次性尿布经常由完成多种身体位置的走动的穿戴者使用。在一次性尿布 1 中，可以防止前覆盖片 41 的下端部干涉穿戴者的腿部运动。同样从这个角度，应该认为，一次性尿布 1 的结构尤其适合于裤型的一次性尿布。

[0067] 虽然上文已经详述了本发明的优选的实施方式，但是本发明不限于上述优选的实施方式，而是允许多种变型。

[0068] 例如，前覆盖片 41 和后覆盖片 42 的下边缘 412、422 不需要设置为以平行于左 - 右方向的直线的方式穿过与吸收体 2 重叠的区域的整个长度。在吸收体 2 沿左 - 右方向的宽

度大于图 3 等所示的宽度的情况下，吸收体 2 的侧部可以与下边缘 412、422 的弯曲部分重叠。下边缘 412、422 可以适当地不笔直地穿过与吸收体 2 重叠的区域的沿左 - 右方向的整个长度。

[0069] 前辅助弹性件 471 不需要沿上 - 下方向远离紧身弹性件 45，并且例如前辅助弹性件 471 的邻近上边缘 411 的部分可以与紧身弹性件 45 重叠。在一次性尿布 1 中，如果覆盖片 4 的下部能够与穿戴者足够地紧密接触，则可以省略前辅助弹性件 471 和后辅助弹性件 472 中的一者或两者。

[0070] 在上述一次性尿布 1 中，腿部弹性件 43、前辅助弹性件 471 和后辅助弹性件 472、以及前覆盖片 41 的下边缘 412 和后覆盖片 42 的下边缘 422 在吸收体 2 沿左 - 右方向的每一侧上为拱形，然而它们也可以为其他各种形状。例如，如图 8 所示，在一次性尿布 1a 的展开状态，随着与吸收体 2 的沿左 - 右方向的距离增大，前覆盖片 41 的下边缘 412、腿部弹性件 43 以及前辅助弹性件 471 以直线的方式沿朝向前覆盖片 41 的上边缘 411 的方向延伸，随后以直线的方式沿基本平行于左 - 右方向的方向延伸，并且然后以直线的方式沿远离前覆盖片 41 的上边缘 411 的方向延伸。随着与吸收体 2 的沿左 - 右方向的距离增大，后覆盖片 42 的下边缘 422、腿部弹性件 43 以及后辅助弹性件(未示出)以直线的方式沿远离后覆盖片 42 的上边缘 421 的方向延伸，随后以直线的方式沿基本平行于左 - 右方向的方向延伸，并且然后以直线的方式沿朝向后覆盖片 42 的上边缘 421 的方向延伸。

[0071] 在制造一次性尿布 1 时，第一片 84a 的沿宽度方向的宽度可以与第二片 84b 的沿宽度方向的宽度相等，并且在步骤 S11 中，腰部弹性件 844 可以以与腿部弹性件 843 等相同的方式粘合在第一片 84a 和第二片 84b 之间。紧身弹性件 845 可以不定位且不粘合在第一片 84a 和第二片 84b 之间，而是定位且粘合在第二片 84b 和端部保持片 85 之间。

[0072] 在一次性尿布 1 中，前覆盖片 41 的下边缘 412 不需要具有与后覆盖片 42 的下边缘 422 相同的形状。例如，如果前覆盖片 41 的覆盖前侧上的腹股沟(腿部的根部)的附近的部分制造得更大，在吸收体 2 的左侧和后侧上，前覆盖片 41 的下边缘 412 可以沿基本平行于左 - 右方向笔直地制成，而下覆盖片 42 的下边缘 422 的形状没有变化。在这种情况下，前覆盖片 41 和后覆盖片 42 不仅可以通过将一个片状件沿一条切割线切割成两个的方式形成，还可以通过将不需要的部分从一个片上移除等方式形成。

[0073] 在一次性尿布 1 中，前覆盖片 41 的两个侧部(即，沿左 - 右方向的两个端部)不需要粘合至后覆盖片 42 的两个侧部。例如，可以在后覆盖片 42 的两个侧部上设置系带(fastening tapes)，系带固定在设置于前覆盖片 41 的外表面上的连接部(attachment part)上，并且以此使前覆盖片 41 的两个侧部连接至后覆盖片 42 的两个侧部。换句话说，一次性尿布 1 可以为开口型(带型)的一次性尿布，在该开口型的一次性尿布中，前覆盖片 41 的两个侧部能够连接至后覆盖片 42 的两个侧部。

[0074] 在裤型的一次性尿布 1 中，可以在前覆盖片 41 的外表面上设置连接部，在前覆盖片上的所述连接部的左边和右边形成削弱线，该削弱线为例如多个孔(perforation)，每个孔沿上 - 下方向延伸，并且在位于各个削弱线的沿左 - 右方向的外侧的部分设置固定部(fastening part)。在开始使用时，具有这种结构的一次性尿布和裤型的一次性尿布被作为裤型一次性尿布穿戴。当看护人等确定内部的情况时，在削弱线处切割前覆盖片 41 并且确认内部的情况。与此同时，如果没有进行排泄并且一次性尿布能够被继续使用，则将位于

削弱线的外侧的固定部固定在连接部上以继续使用一次性尿布。此外，一次性尿布 1 的结构能够适于多种吸收性物品，例如一次性卫生巾(disposable sanitary diaper)。

[0075] 上述优选的实施方式和修改的实施例的组成部分可以适当地彼此结合，只要它们不是互斥的。

[0076] 虽然已经详细地展示并描述的本发明，但是上述描述在各个方面上是用作说明的而非限制性的。因此，应该理解，在不脱离本发明的范围的情况下，可以作出多种修改和变型。

[0077] 附图标记说明

[0078] 1、1a 一次性尿布

[0079] 2 吸收体

[0080] 41 前覆盖片

[0081] 42 后覆盖片

[0082] 43 腿部弹性件

[0083] 44 腰部弹性件

[0084] 45 紧身弹性件

[0085] 84 片状件

[0086] 411、421 上边缘

[0087] 412、422 下边缘

[0088] 471 前辅助弹性件

[0089] 472 后辅助弹性件

[0090] 841 前覆盖片连续体

[0091] 842 后覆盖片连续体

[0092] 843 腿部弹性件

[0093] 844 腰部弹性件

[0094] 8411、8421 外边缘

[0095] 8412、8422 切割边缘

[0096] S11 至 S16 步骤

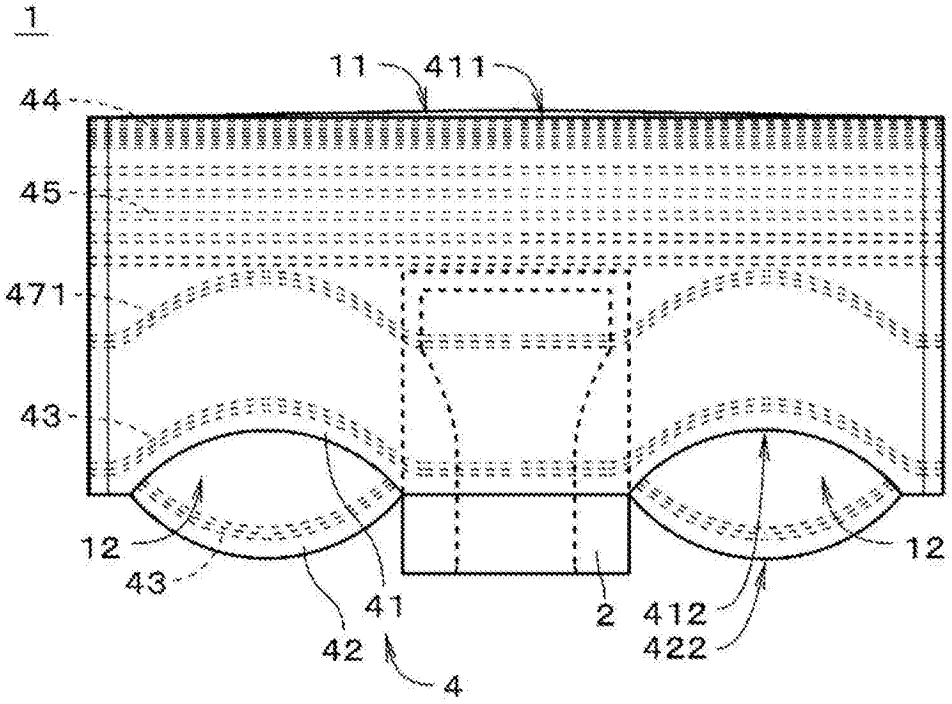

1
11
411
44
45
471
43
12
43
41
42
4
2
412
422
12

图 1

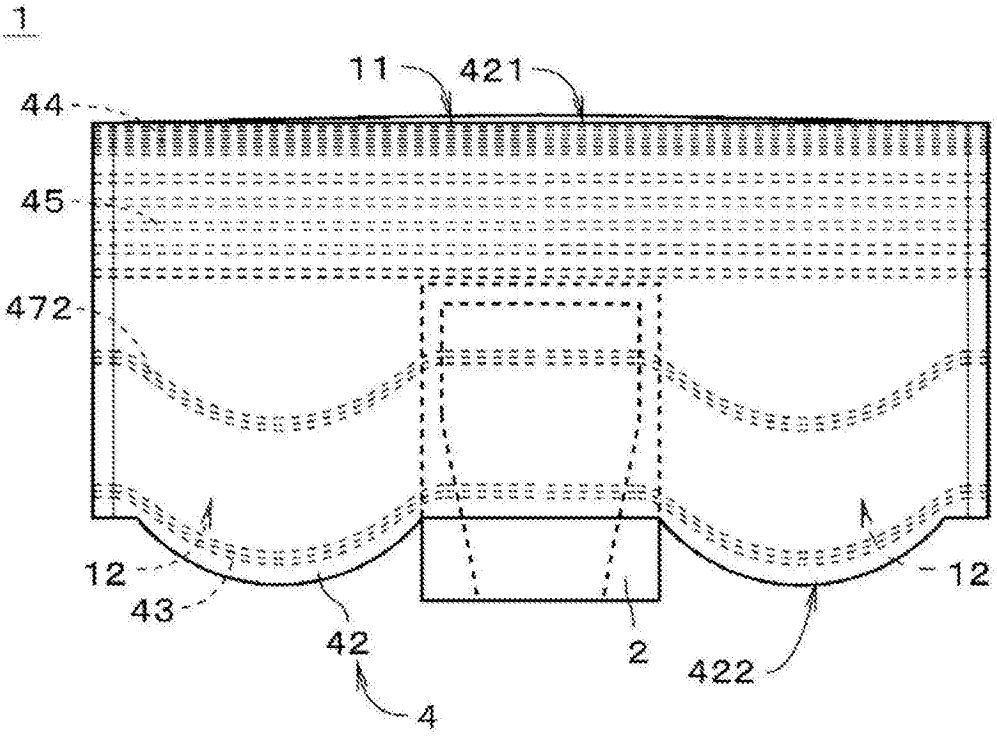

1
11
421
44
45
472
12
43
42
4
2
422
12

图 2

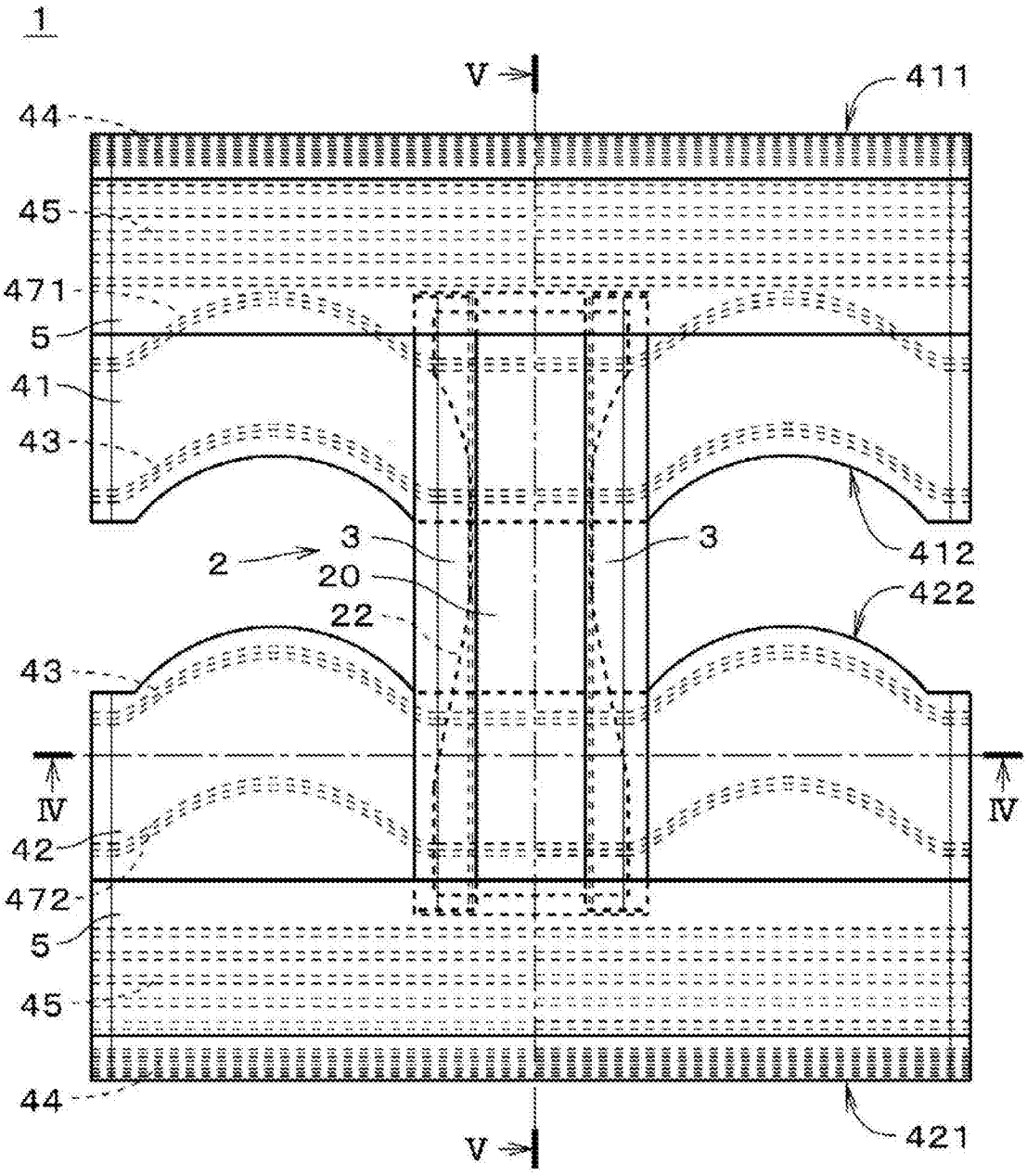

1
V
411
44
45
471
5
41
43
3
2
20
22
3
412
422
43
IV
IV
42
472
5
45
44
V
421

图 3

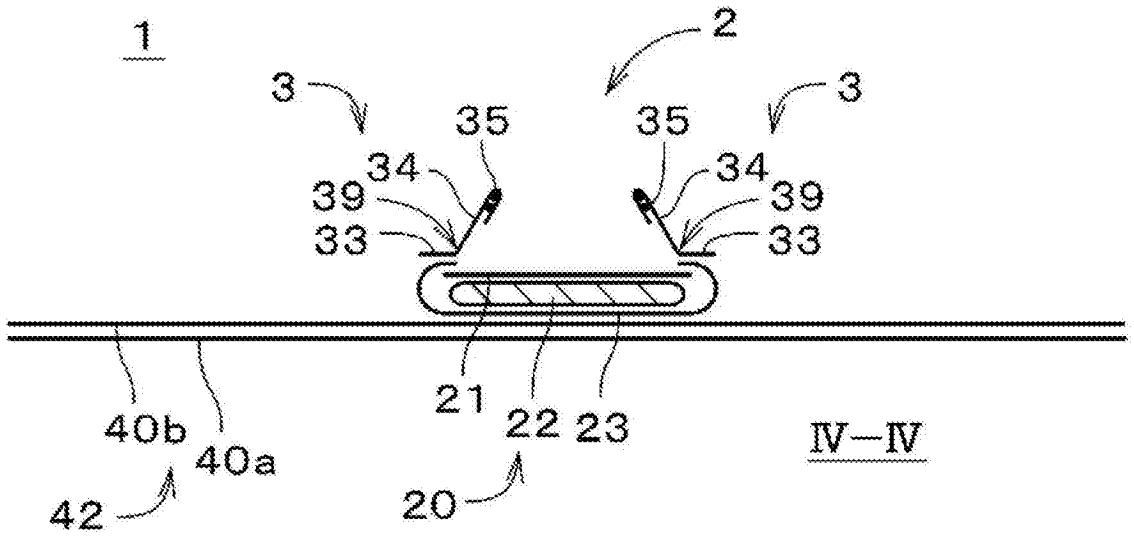


图 4

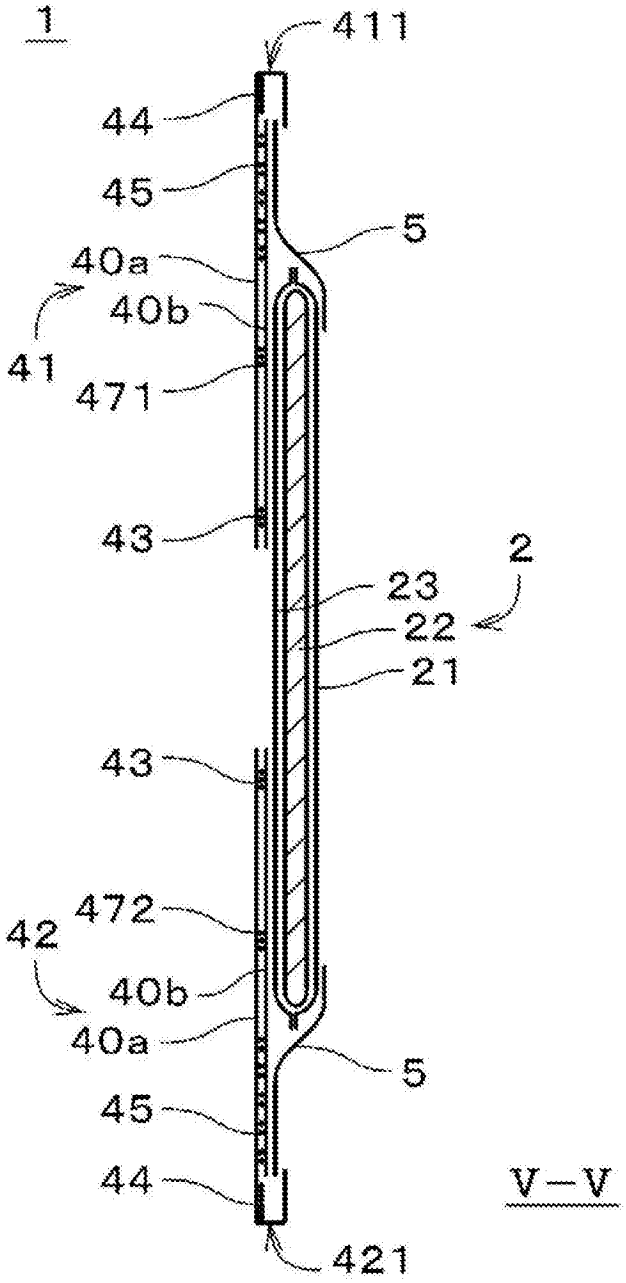

1
411
44
45
5
40a
40b
41
471
43
2
23
22
21
43
472
42
40b
40a
5
45
44
421
V－V

图 5


开始
S11
将第二片结合至第一片上，并且使腿部弹性件位于第一片和第二片之间，以形成片状件
S12
切割片状件以形成前覆盖片连续体和后覆盖片连续体
S13
将吸收体结合至前覆盖片连续体和后覆盖片连续体
S14
将端部保持片结合至前覆盖片连续体和后覆盖片连续体
S15
将腰部弹性件结合至前覆盖片连续体和后覆盖片连续体
S16
在吸收体之间的位置结合并切割前覆盖片连续体和后覆盖片连续体，以形成一次性尿布
结束

图 6

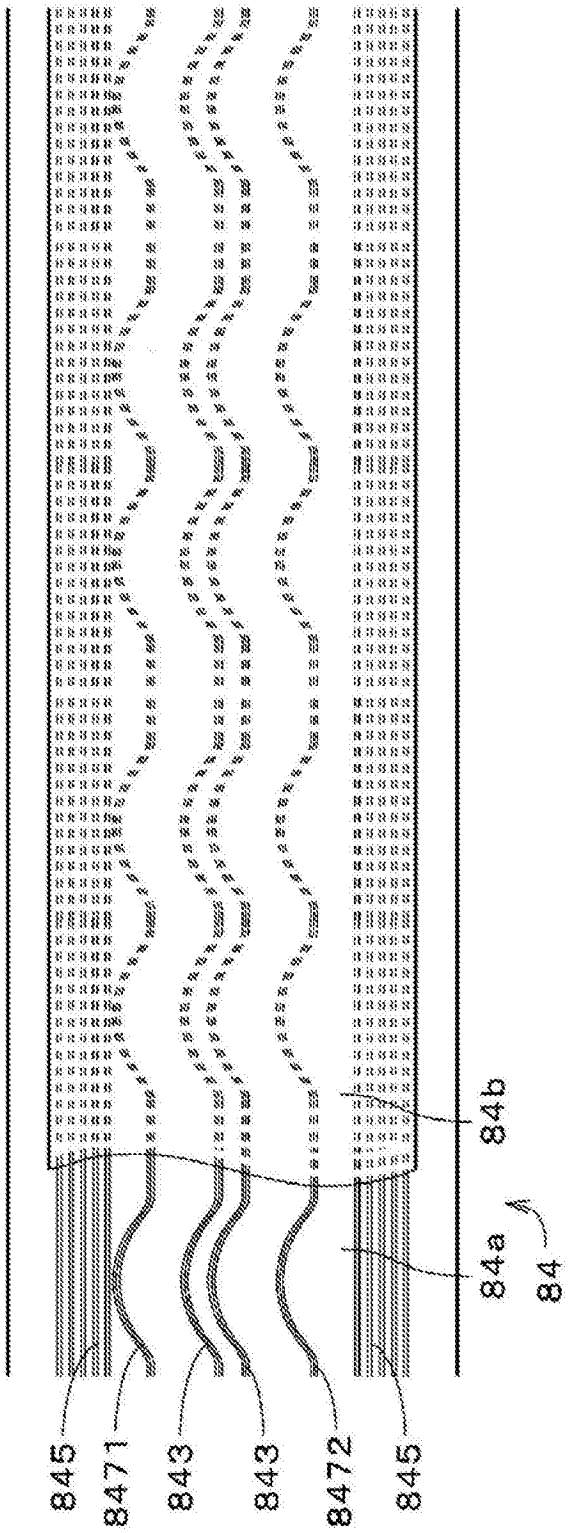


图 7A

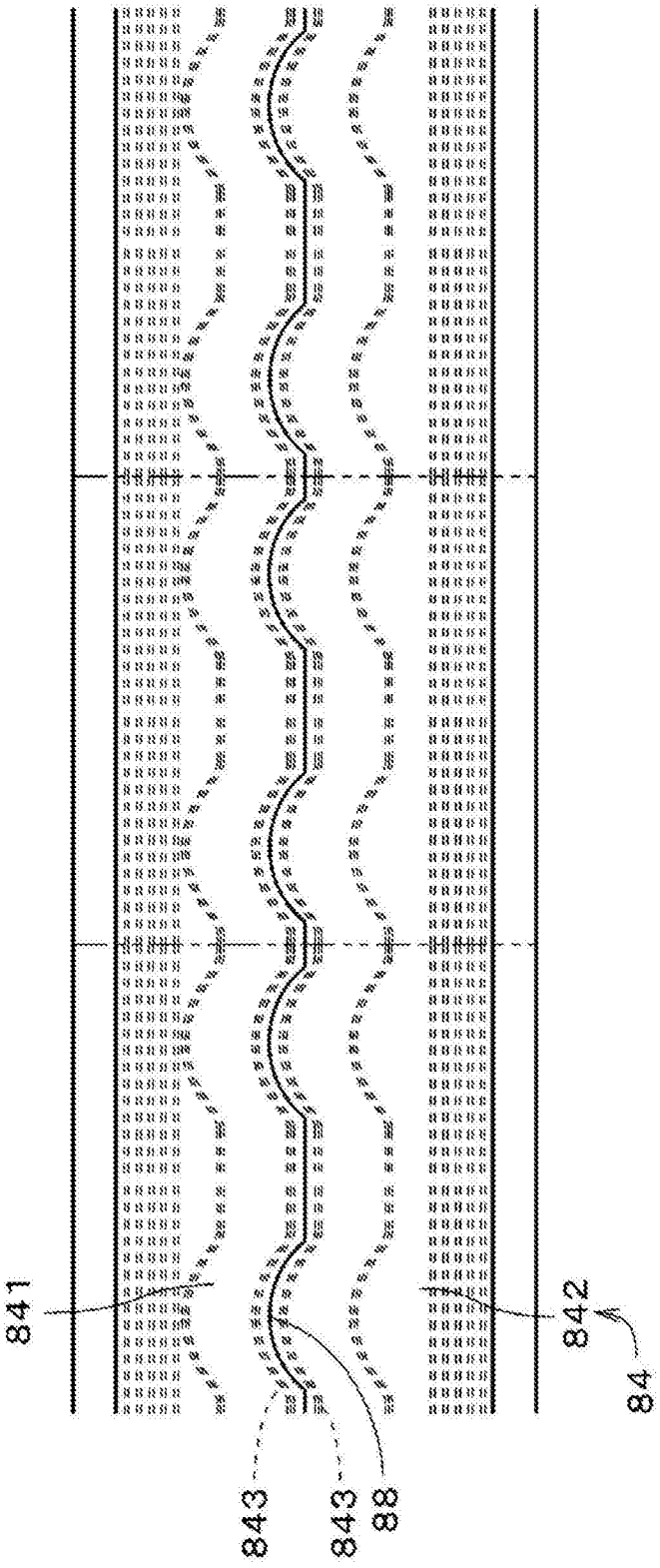


图 7B

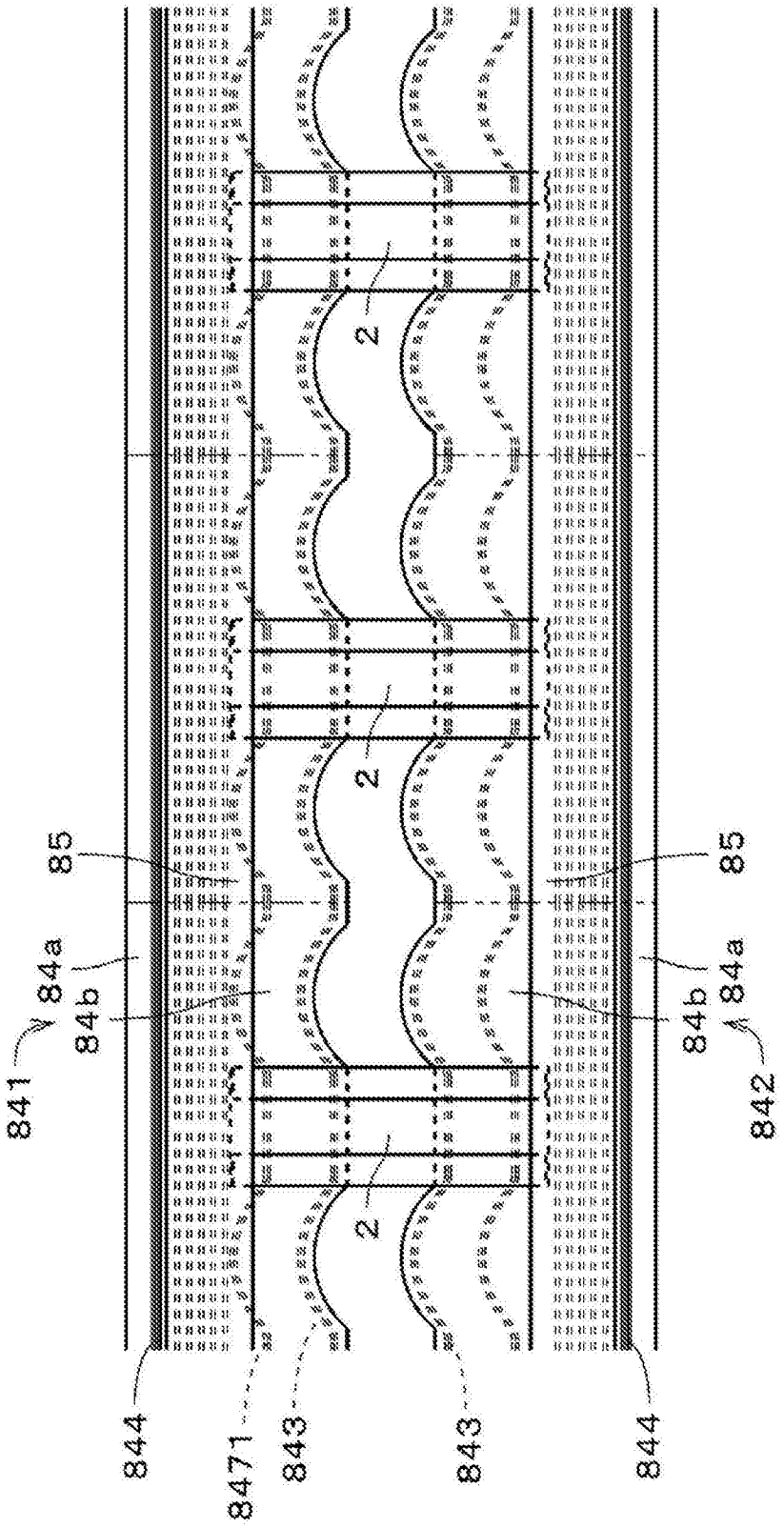


图 7C

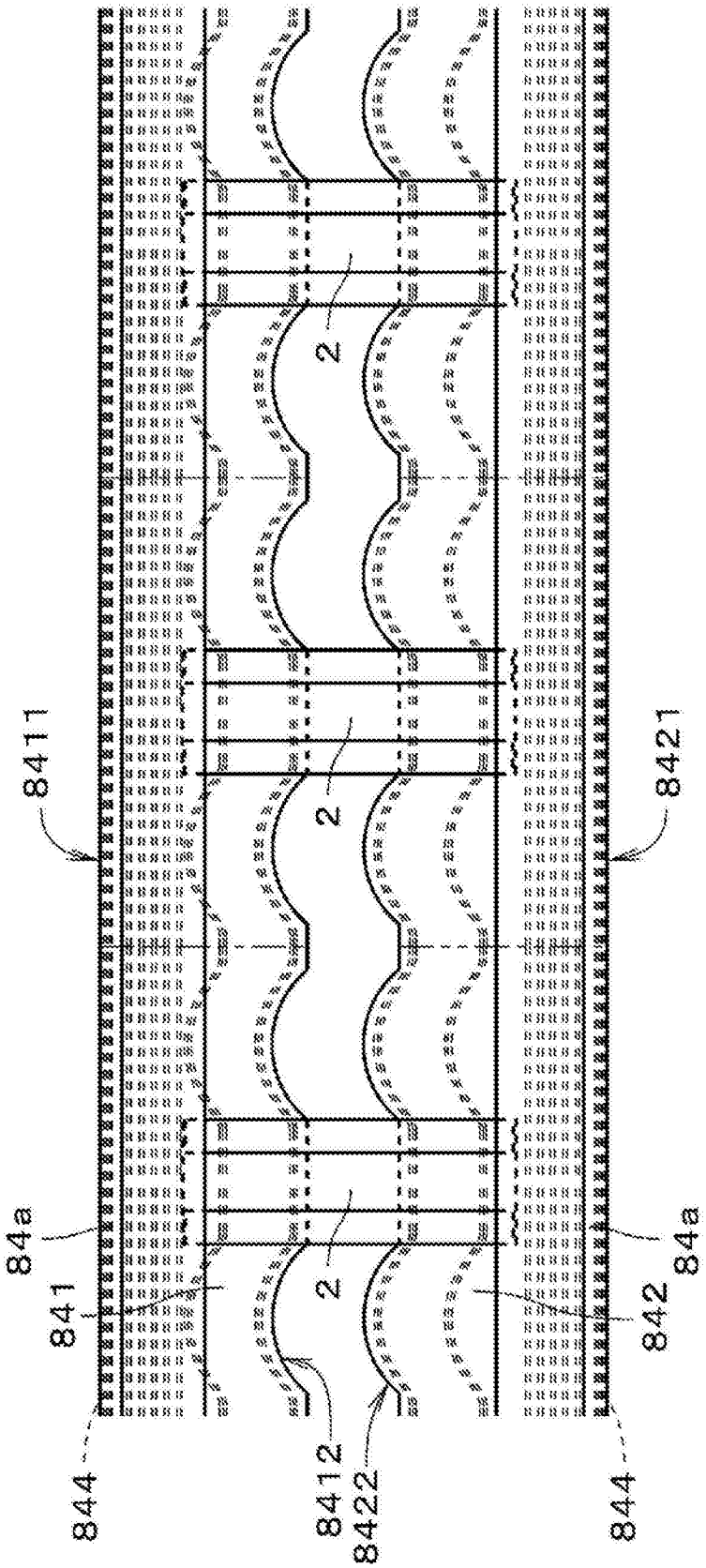


图 7D

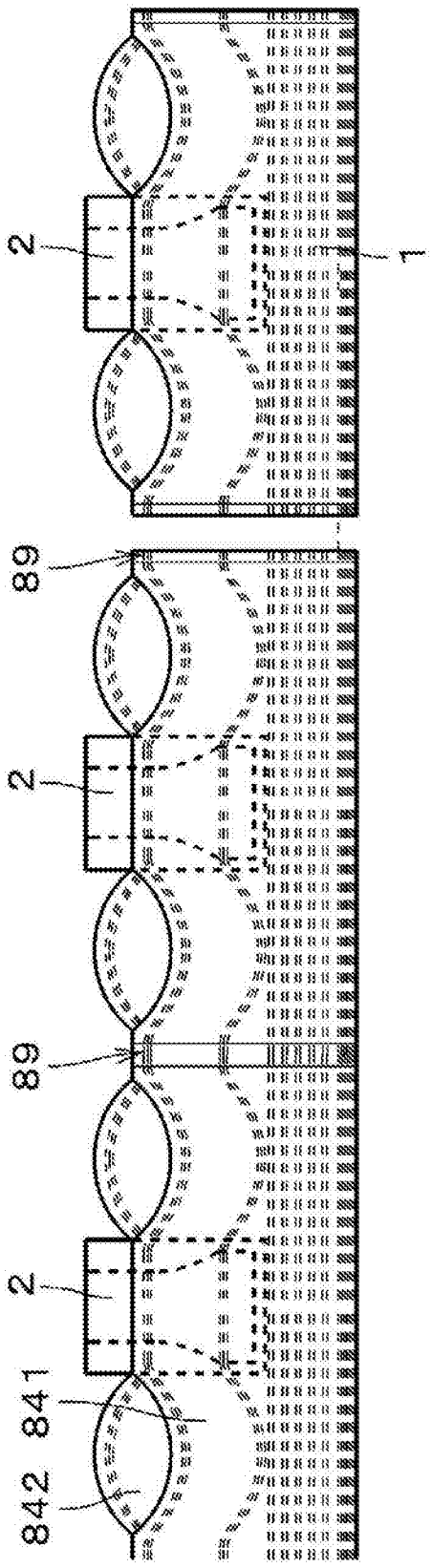


图 7E

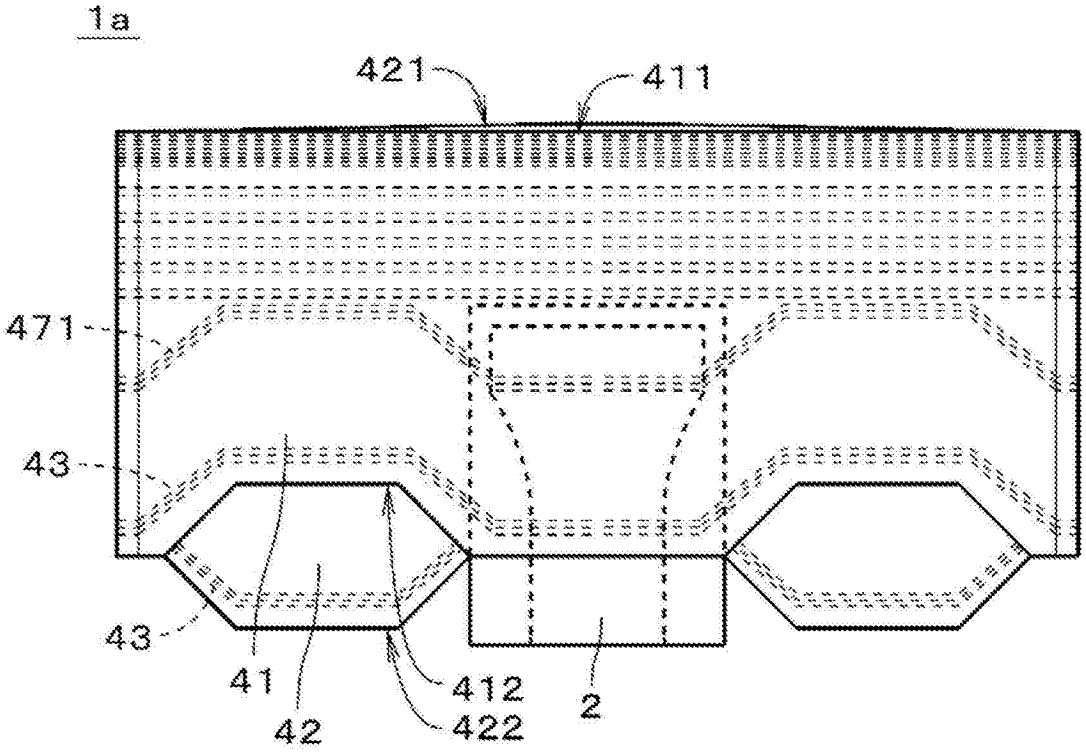


图 8