



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 03805807.3

[45] 授权公告日 2006 年 10 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 1277522C

[22] 申请日 2003.2.19 [21] 申请号 03805807.3

[30] 优先权

[32] 2002.3.13 [33] JP [31] 69028/2002

[86] 国际申请 PCT/JP2003/001804 2003.2.19

[87] 国际公布 WO2003/075815 日 2003.9.18

[85] 进入国家阶段日期 2004.9.13

[71] 专利权人 尤妮佳股份有限公司

地址 日本爱媛县

[72] 发明人 大坪俊文 泷野俊介

审查员 何山

[74] 专利代理机构 北京市金杜律师事务所

代理人 易咏梅

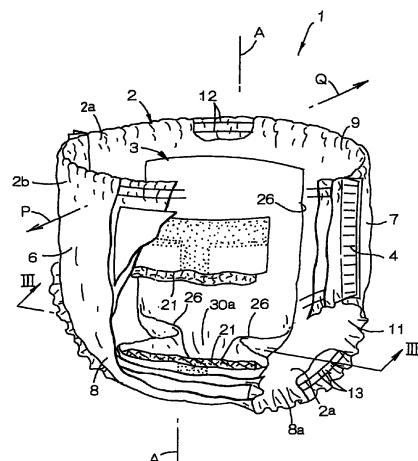
权利要求书 2 页 说明书 13 页 附图 14 页

[54] 发明名称

短衬裤型一次性尿布

[57] 摘要

一种短衬裤型一次性尿布(1)，其具有前、后躯干覆盖区域(6, 7)以及大腿覆盖区域(8)，其中在这些区域(6, 7, 8)的内表面侧上形成体液吸收部件(3)。在大腿覆盖区域(8)中，吸收部件(3)具有V形的第一和第二弯折部件和沿宽度方向在第一和第二弯折部件之间延伸的第三弯折部件。吸收部件(3)的芯材(21)的外表面在第三弯折部件处沿面对的方向弯折，芯材(21)的内表面在第一和第二弯折部件处沿面对的方向弯折。



1. 一种短衬裤型一次性尿布，其具有高度方向和与所述高度方向垂直的横向，所述尿布相对于沿所述横向将所述尿布等分的中心线对称，所述尿布包括具有面对穿着者身体的内表面和面对穿着者的衣物的外表面的短衬裤状覆盖部件，所述覆盖部件由分别适于覆盖穿着者的前部区域、后部区域和胯部区域的前腰部区域、后腰部区域和胯部区域构成，所述覆盖部件具有腰部孔和一对腿部孔，并设有位于所述内表面上并在整个所述胯部区域上延伸到所述前腰部区域和后腰部区域中的吸收部件，所述短衬裤型一次性尿布的特征为：

所述吸收部件具有吸液芯体和透液的覆盖层，所述芯体为矩形，并具有面对所述穿着者身体的内表面和远离所述穿着者身体的外表，所述覆盖层至少覆盖所述芯体的所述内表面和外表面中的所述内表面，在胯部区域中形成的所述吸收部件设有第一折叠引导线、第二折叠引导线和第三折叠引导线，其中，所述第一折叠引导线从位于沿着所述高度方向彼此平行地延伸的横向相对的侧边缘之间的中间区域延伸至相应的所述侧边缘，以便转向所述前腰部区域，所述第二折叠引导线从所述中间区域延伸至相应的所述侧边缘，以便转向所述后腰部区域，所述第三折叠引导线沿着横向在所述第一和所述第二折叠引导线之间延伸，所述吸收部件沿着所述第三折叠引导线折叠在所述中心线的两侧上，从而所述芯体具有彼此面对并沿着所述第一和第二折叠引导线的外表面部分，这样所述芯体具有彼此面对的内表面部分。

2. 如权利要求1所述的一次性尿布，其特征为，所述第一至第三折叠引导线中至少所述第一和第二折叠引导线用作V形折叠引导线，该V形折叠引导线具有在所述吸收部件中形成并且低于所述吸收部件的除了所述折叠引导线之外的区域的劲度的劲度。

3. 如权利要求1所述的一次性尿布，其特征为，所述第一至第三折叠引导线中至少所述第一和第二折叠引导线用作V形折叠引导线，

该V形折叠引导线具有在所述吸收部件中形成并且高于所述吸收部件的除了所述折叠引导线之外的区域的劲度。

4. 如权利要求1所述的一次性尿布，其特征为，所述胯部区域在所述吸收部件的所述外表面上设有沿着所述横向向所述吸收部件之外延伸并限定所述各腿部孔的周向边缘的翼片，所述翼片可以沿着所述腿部孔的圆周方向弹性地拉伸，所述吸收部件的所述外表面对至少沿所述侧边缘并且在所述侧边缘附近与所述翼片分开，而且与所述翼片分开的所述区域由所述覆盖层覆盖。

5. 如权利要求1所述的一次性尿布，其特征为，所述胯部区域包括形成所述覆盖部件的不透液层，所述覆盖层被折起，以便不仅包着所述芯体的所述内表面，而且也在所述侧边缘附近包着所述芯体的所述外表面，并且所述芯体在所述侧边缘的附近能够通过所述覆盖层从所述芯体的所述外表面吸收存在于所述覆盖层和所述不透液层之间的身体排泄物。

6. 如权利要求1所述的一次性尿布，其特征为，所述芯体的所述外表面在横向中间区域中覆盖有不透液层。

7. 如权利要求5所述的一次性尿布，其特征为，所述尿布至少具有在所述芯体的外表面的一侧上的所述覆盖层，在所述覆盖层的外表面上的透气的非织织物层，以及在所述非织织物层的外表面上的作为不透液层的塑料薄膜。

短衬裤型一次性尿布

技术领域

本发明涉及一种短衬裤型一次性尿布。

背景技术

日本专利申请 No. 1975 - 33044A 披露了一种如附图中的图 15 所示的折叠型一次性尿布 201。该尿布 201 由吸液垫、透液的内层 222 和不透液的外层 223 构成，以便呈现为矩形，然后按与该矩形的长边垂直的横断线 210a 将该矩形沿纵向折叠成两个半部。同时，将该尿布向内褶起，从而在横断线 210a 上的横向相对的边缘在横断线 210a 的中点处彼此面对，以形成袋 218。在这种尿布的情况下，当尿布以这种方式向内褶起时彼此面对的层 223 的表面部分被局部地彼此粘接，以便即使在该尿布已经被展开以将该尿布穿在穿着者的身体上之后，也能防止各袋 218 脱离其最初的形状。以这种方式配置的尿布能与该尿布的矩形形状无关地有效防止身体的排泄物泄漏，因为该尿布的专门覆盖穿着者胯部的区域足够窄，能紧密地贴合在穿着者的胯部上。

日本实用新型申请 No. 1972 - 36734A 披露了一种由矩形条带制成的折叠型尿布。同样，在这种尿布的情况下，该尿布在其纵向中间区域中从其横向相对的边缘向内褶起。以这种方式获得的尿布的胯部区域其宽度被充分地减小以能紧密地贴合在穿着者的胯部上，由此减少了对尿液侧漏的担心。

上述两种传统的尿布都是矩形敞开型的，并适于通过将尿布展平且将其施加在面朝上躺着的婴儿的臀部处而穿戴在婴儿的身体上。但是，尿布的已经预先折叠和褶起的区域容易在该尿布展平的时候脱离其最初的形状，并且在该尿布已经穿在穿着者的身体上之后，这些区

域的功能可能会不足。由日本专利申请No. 1975 - 33044A所披露的尿布意图通过将在尿布折叠和褶起时彼此相对的表面部分局部地粘接在一起来防止尿布脱离其最初的形状。但是，这种粘接会妨碍尿布被平整地展开，并阻碍了将尿布穿在穿着者身上的操作。在上述两种传统的尿布中，专用于覆盖穿着者胯部的区域的宽度相对较窄。在身体排泄物没被该部分所接收时，身体排泄物可能会从尿布中漏出，并弄脏穿着者的衣物和/或身体。

发明内容

本发明的一个目的是提供一种改进的短衬裤型一次性尿布，从而可以有效地消除如上所述的传统尿布所具有的问题。

根据本发明，提供了一种短衬裤型一次性尿布，它具有高度方向和与该高度方向垂直的横向。该尿布相对于沿横向将该尿布等分的中心线基本上对称。该尿布包括具有面对穿着者身体的内表面和面对穿着者的衣物的外表面的短衬裤状覆盖部件。该覆盖部件由分别适于覆盖穿着者的前部区域、后部区域和胯部区域的前腰部区域、后腰部区域和胯部区域构成。覆盖部件具有腰部孔和一对腿部孔，并设有位于内表面上并在整个胯部区域上延伸至前腰部区域和后腰部区域中的吸收部件。

本发明还包括：该吸收部件具有吸液芯体和透液的覆盖层。所述芯体基本上为矩形，并具有面对穿着者身体的内表面和背离穿着者身体的外表面。覆盖层至少覆盖芯体的内、外表面中的内表面。在胯部区域中形成的吸收部件设有第一折叠引导线、第二折叠引导线和第三折叠引导线，其中，所述第一折叠引导线从位于沿着高度方向彼此平行地延伸的横向相对的侧边缘之间的中间区域延伸至各个侧边缘以转向前腰部区域，所述第二折叠引导线以类似的方式从所述中间区域延伸至各个侧边缘以便转向后腰部区域，所述第三折叠引导线沿横向在第一和第二折叠引导线之间延伸。沿第三折叠引导线将吸收部件折叠在中心线的两侧上，从而该芯体可使其外表面部分彼此面对并沿着

第一和第二折叠引导线，从而该芯体可使其内表面部分彼此面对。

本发明包括以下实施例。

第一至第三折叠引导线中的至少第一和第二折叠引导线用作V形折叠引导线，该V形折叠引导线具有在吸收部件中形成并且低于所述吸收部件的除了所述折叠引导线之外的区域的劲度的劲度。

第一至第三折叠引导线中的至少第一和第二折叠引导线用作V形折叠引导线，该V形折叠引导线具有在吸收部件中形成并且高于所述吸收部件的除了所述折叠引导线之外的区域的劲度的劲度。

胯部区域在吸收部件的外表面上设有沿横向向吸收部件之外延伸并限定了各腿部孔的周向边缘的翼片。翼片能够沿腿部孔的圆周方向弹性地拉伸，吸收部件的外表面至少沿侧边缘并且在该侧边缘附近与翼片分开，并且与翼片分开的区域由覆盖层覆盖。

胯部区域包括形成所述覆盖部件的不透液层。覆盖层折起来，以便不仅包着芯体的内表面，并且也沿侧边缘包着芯体的外表面，并且该芯体在侧边缘附近也能够通过覆盖层从所述芯体的外表面吸收存在于覆盖层和不透液层之间的一定量的身体排泄物。

芯体的外表面在其横向中间区域由不透液层覆盖。

该尿布至少具有在芯体的外表面上的覆盖层、在覆盖层的外表面上的可透气的非织织物层以及在该非织织物层的外表面上的作为不透液层的塑料薄膜。

附图说明

图 1 为表示根据本发明的短衬裤型一次性尿布的透视图；

图 2 为表示图 1 所示尿布的局部切开的透视图；

图 3 为沿图 2 中的线 III - III 截得的剖视图；

图 4 为表示图 2 所示尿布的展开平面图；

图 5 为沿图 4 中的线 V - V 截得的剖视图；

图 6 为说明与图 4 所示不同的吸收部件的一个重要部分的视图；

图 7 为类似于图 5 的剖视图，示出了本发明的一个优选实施例；

图 8 为表示本发明另一个优选实施例的透视图；

图 9 为表示图 8 所示尿布的局部切开的透视图；

图 10 为表示图 8 所示尿布的分解透视图；
 图 11 为表示图 8 所示尿布的局部切开的侧视图；
 图 12 为表示图 10 所示吸收部件的局部切开的透视图；
 图 13 为沿图 12 中的线 XIII - XIII 截得的剖视图；
 图 14 为沿图 12 中的线 XIV - XIV 截得的剖视图；以及
 图 15 为表示传统尿布的一个实施例的透视图。

具体实施例

从以下参考附图给出的描述中将更加清楚地了解短衬裤型一次性尿布的细节。

图1为表示根据本发明的短衬裤型一次性尿布1的透视图，图2为表示图1所示尿布的局部切开的透视图，图3为沿图2中的线III - III 截得的剖视图。尿布1具有与图1, 2和3中的竖直方向相对应的高度方向、横向和前、后方向。尿布1主要包括短衬裤状覆盖部件2以及用于容纳身体排泄物的吸收部件3。覆盖部件2具有面对穿着者身体的内表面2a和面对穿着者衣物的外表面2b。该覆盖部件2由分别适于覆盖穿着者的前部区域、后部区域和胯部区域的前腰部区域6、后腰部区域7以及胯部区域8构成。前、后腰部区域6和7沿横向相对的侧边缘部分叠置在一起，并在沿这些相对的侧边缘部分按竖直方向间隔布置的区域4处相连接，从而前腰部区域6、后腰部区域7和胯部区域8彼此相互配合，以限定出腰部孔9和一对腿部孔11。腰部孔9和腿部孔11沿着其边缘分别设有多个以受拉伸状态固定在其上的弹性构件12, 13。吸收部件3在覆盖部件2的内表面2a上延伸越过胯部区域8，进入前腰部区域6和后腰部区域7中。吸收部件3朝着将尿布1的宽度等分并沿着高度方向延伸的纵向中心线A - A (见图4) 折叠，也就是沿尿布1的横向尺寸向内折叠，从而可在胯部区域8中减小尿布1的横向尺寸。

图4为表示图1、2所示尿布1的局部切开的平面视图，并且其前腰部区域6和后腰部区域7已经沿固定区域4被彼此剥离开，并沿着由箭头P、Q所示的相对方向展开；图5为沿平面视图中的线V - V 截得的剖

视图。如图4所示，将尿布1的竖直长度等分的横向中心线B-B沿着与纵向中心线A-A交叉的方向延伸。在图4所示的展开状态下，尿布1相对于纵向中心线A-A基本上对称，并可以沿着横向中心线B-B折起，以获得处于图1所示状态的尿布1。

参照图4和5，覆盖部件2包括由透气的非织织物、更为优选的是由憎水性透气非织织物制成的沙漏形内层16，由不透液的塑料薄膜、更为优选的是透气且不透液的塑料薄膜制成的中间层17，以及由透气的非织织物制成并与内层16的形状和尺寸相同的外层18，其中所述塑料薄膜具有与吸收部件3的平面构形基本上相同的矩形或者尺寸大于吸收部件3的平面构形。这些层16, 17, 18可利用适当的粘合剂或者焊接技术层叠并断续地连接在一起，以形成覆盖部件2。围绕腰部的弹性构件12和围绕腿部的弹性构件13置于内层16和外层18之间，并利用粘合剂（未显示）固定在这些层16, 18中的至少一个上。

参照图4，吸收部件3具有在如图4所示的竖直方向上相对较长的矩形。该矩形吸收部件3由平行于纵向中心线A-A延伸的横向相对的侧边缘26和沿着与横向相对的侧边缘26相交叉的横向延伸的前、后端部27, 28限定其轮廓。吸收部件3包括芯体21和沿着纵向中心线A-A和前、后端部27, 28通过热熔体粘合剂29粘接在覆盖部件2的内表面2a上的覆盖层22。覆盖层22由透液的非织织物或者有孔的塑料薄膜制成，芯体21由吸收材料例如绒毛浆料或者具有超强吸收性的聚合物颗粒在适当的压力下压缩制成，并且如果需要的话，将已经以这种方式进行压缩的吸收材料用薄绵纸或者可亲水变性的热塑性合成纤维制成的非织织物包裹。当芯体21被显示为整体上为矩形时，应当理解，该芯体21具有分别沿点划线R、S和T延伸的沟槽20r、20s、20t（也参见图5），其中点划线R与横向中心线B-B相重合地延伸，点划线S延伸成呈现出从由纵向中心线A-A和横向中心线B-B的交点所限定的芯体21的中心区域朝着前腰部区域6至横向相对的侧边缘26的V形，点划线T延伸成呈现出从由纵向中心线A-A和横向中心线B-B的交点所限定的芯体21的中心区域朝着后腰部区域7至横向相对的侧边缘26的

V形。这些沟槽20r、20s、20t将芯体21分成芯体元件21a、21b、21c、21d、21e和21f， α 表示沟槽20r和沟槽20s之间的夹角， β 表示沟槽20r和沟槽20t之间的夹角。这些角度 α 和 β 被显示为彼此相等。在胯部区域8中，吸收部件3的宽度小于胯部8的宽度，而且在图1、2和3中，限定了相应的腿部孔11的胯部区域8的侧边缘部分8a位于吸收部件3的外表面上，并沿着尿布1的横向向外延伸到吸收部件3的相对侧边缘26之外，以便形成完全围绕各腿部孔11的围绕腿部的翼片。各芯体元件21a - 21f可以通过热熔体粘合剂断续地粘接在覆盖层22或者包裹它们的薄绵纸上，以保持这些芯体元件的给定的相对位置。

从图4所示的状态，使具有以这种方式形成的吸收部件3的尿布1沿着横向中心线B-B折起，然后使前、后腰部区域6和7在固定区域4处连接在一起，以得到处于图1、2和3所示状态的尿布1。随后，使吸收部件3的相对于纵向中心线A-A的两个侧部折向纵向中心线A-A，如图2所示。更具体地说，吸收部件3沿着沟槽20r折叠，从而芯体元件21c的外表面24与芯体元件21e的外表面24相对（见图5），而芯体元件21d的外表面24与芯体元件21f的外表面24相对。同时，吸收部件3沿着沟槽20s和20t折叠，从而芯体元件21a的内表面23与相应的芯体元件21c、21d的内表面23相对，而芯体元件21b的内表面23与相应的芯体元件21e、21f的内表面23相对（见图4）。在吸收部件3中，沟槽20r、20s和20t没有芯体21，或者含有密度非常低的芯体21，所以吸收部件3在这些沟槽20r、20s、20t中的劲度低于其它区域。另外，吸收部件3的沿着纵向中心线A-A安置的部分粘接在覆盖部件2的内表面2a上，但是相对的侧边缘26以及这些侧边缘26的附近没有粘接在覆盖部件2的内表面2a上，这些在图2-5中显而易见。这种结构便于吸收部件3如图2所示地沿着沟槽20r、20s和20t折叠。

在如已经参照图1、2描述的那样布置的短衬裤型一次性尿布1中，吸收部件3的相对的侧边缘26, 26被折叠，从而可减小吸收部件3在胯部区域8中的宽度，并且这些相对的侧边缘26, 26可以向上延伸，有利于与穿着者的胯部紧密接触。另外，这些向上延伸的相对的侧边缘

26, 26位于穿着者的生殖器官附近，因此排出的尿液能被迅速吸收而不会沿横向扩散。在这些相对的侧边缘26, 26之间限定的空间形成内袋30a（见图2），该袋向下凹入足够的深度，以与穿着者的身体间隔开，并且不容易出现由于被排出的尿液弄湿的吸收部件3的内表面3a与穿着者的身体有大面积的接触而使穿着者产生不舒服的潮湿感觉的情况。即使排出的尿液没有被完全地接收到该袋30a内，而是流到相对的侧边缘26之外，进入在该内袋30a之外形成的空间内，胯部区域8的位于相对侧边缘26之外并以翼片的形式紧密地包围穿着者腿部的横向相对的侧边缘部分8a起着防止身体排泄物从尿布1泄漏的阻挡物的作用。另外，如图2、3和4所示，芯体21的外表面24至少在相对的侧边缘26附近由透液的覆盖层22覆盖，因此，在身体排泄物流出了各侧边缘26之后，留在由吸收部件3的向上延伸的部分和胯部区域8的相对的侧边缘部分8a所限定的外袋30b内的身体排泄物的一部分量也可由芯体21的外表面24吸收。这样，可以进一步提高尿布1的防止身体排泄物泄漏的防漏效果。可以理解，也可以用不透液层来沿着横向覆盖芯体21的至少部分外表面24，例如沿着横向覆盖其中部。

为了将尿布1穿在婴儿身上，他或她的母亲可以引导婴儿的腿穿过由母亲的放在腰部孔9的内侧上的手尽可能宽地撑开的腰部孔9进入相应的腿部孔11中。利用该尿布1，在胯部区域8中远离腰部孔9与覆盖部件2分开设置的吸收部件3不会受到在腰部孔9以这种方式被撑开时尿布1发生的变形的影响。另外，即使当胯部区域8的侧边缘部分8a在腿部孔11被撑开时移动，吸收部件3也基本上不会响应这样的移动，因为吸收部件3的侧边缘26没有粘接在胯部区域8的侧边缘部分8a上。因此，很好地保护了被折叠成可适当地减小其宽度的吸收部件3，防止其脱离其初始形状，并且向上延伸的侧边缘26可靠地与婴儿的胯部紧密接触。在该尿布1中，一旦尿布1穿在婴儿的身体上，被折叠成可以减小其宽度的吸收部件3可靠地提供其所预期的效果。根据芯体21的厚度，吸收部件3可以如图2所示地不沿沟槽20r折叠，而是沿沟槽20s和20t折叠。也可以利用压花辊等局部压缩或者在加热之下压缩

吸收部件3的沿点划线R、S和T或者点划线S、T延伸的区域，从而吸收部件3可以在这些区域中具有比其它区域高的劲度，而且吸收部件3可以沿着作为折叠引导线的这些高劲度区域折叠。

图6为说明以与图4所示不同的方式设置的吸收部件3的一个重要部分的视图。在该吸收部件3的芯体21中，左、右沟槽20s和20s沿着与纵向中心线A-A相交的方向在彼此沿着芯体21的横向相互分开的情况下延伸，从而形成V形。左、右沟槽20t和20t以类似的方式彼此间隔开。在沟槽20r和沟槽20s之间的夹角 α 大于在沟槽20r和沟槽20t之间的夹角 β 。角度 α 和 β 可以不同，也可以选择在左、右沟槽20s, 20s; 20t, 20t之间的距离。

图7为与图5类似的剖视图，示出了本发明的一个优选实施例。在该尿布1的吸收部件3的覆盖层22中，覆盖芯体元件21a、21b的区域通过热熔体粘合剂29粘接在内层25上，覆盖其它芯体元件21c-21f和与点划线R、S和T相对应的区域的区域没有被粘接在内层25上。

图8为表示作为本发明另一个优选实施例的短衬裤型一次性尿布101的透视图。图9为表示该尿布的局部切开的透视图，图10为表示该尿布的分解透视图。该尿布101主要包括适于覆盖穿着者身体的覆盖部件102和适于容纳身体排泄物的吸收部件103。覆盖部件102包括限定了前腰部区域和部分胯部区域的六角形前片106、限定了后腰部区域和部分胯部区域的六角形后片107以及限定部分胯部区域的矩形中央片108。中央片108具有纵向相对的端部，通过热熔体粘合剂（未显示）将该端部粘接在前片106和后片107的内表面上（如图10所示的上表面）上，并由此将前片106和后片107连接起来。由矩形防水薄膜制成的中间层117放在中央片108的内表面上，沙漏形内层116放在中间层117的内表面上。在所示实施例的情况下，中间层117的形状以及尺寸与中央片108相同，或者比中央片108略小。内层116的形状和尺寸基本上与由彼此连接的前片106、后片107和中央片108限定的沙漏形状相同。这些片和层106、107、108、117和116在彼此叠置的每一对相邻表面上断续地粘接在一起。在前片106和内层116之间以及在后片

107和内层116之间，以受拉伸的状态将围绕腰部的弹性部件112和围绕腿部的弹性构件113固定在这些片和层上。中央片108的主要功能是将前片106和后片107彼此连接起来，因此该中央片108的尺寸可小于中间层117，只要能实现该主要功能即可。

其纵向与中央片108的纵向相对应的矩形吸收部件103被粘接在内层116的内表面上。吸收部件103具有前端127和后端128以及在粘接至内层116上的这些端部127和128之间延伸的横向中间区域。如图10所示彼此叠置且彼此粘接的这些片和层106、107、108、117和116以及吸收部件103可以沿着线C-C折起，并且吸收部件103在其内部，这些前片106、后片107以及内层116可以在沿着其侧边缘间隔设置的区域104处粘接在一起，以得到短衬裤型一次性尿布101。如图10所示的这些层106、107、108、117和116相配合以形成与图1中的覆盖部件2相对应的短衬裤状覆盖部件102。图10中的线C-C是与图2中的横向中心线B-B相对应的横向中心线，并将平整地展开的尿布101的长度等分。区域104与图1中的区域4相对应。与尿布1相类似，覆盖部件102具有腰部孔109和一对腿部孔111。吸收部件103朝尿布101的内部折叠，与图3中的吸收部件3相类似，从而在胯部区域108中可以减小吸收部件103的宽度。

图11是表示图8所示尿布101的局部切开的侧视图。在图11中，在局部切开中露出的弹性构件由实线表示，与这些实线相邻接的弹性构件由虚线表示。如图所示，环绕腿部的弹性构件113沿着各腿部孔111的大致上半个周向边缘延伸。

图12是表示图10所示吸收部件103的局部切开的透视图。吸收部件103包括吸收芯体121、覆盖层122和翼片125。芯体121和覆盖层122分别与图4中的芯体21和覆盖层22相同。具体的说，芯体121沿着与中心线C-C重合的笔直的点划线R以及基本上为V形的点划线S和T形成有沟槽120r、120s和120t，并被这些沟槽分成芯体元件121a、121b、121c、121d、121e和121f。这些点划线R、S和T、沟槽120r、120s和120t以及芯体元件121a-121f与图4中所示的点划线R、S和T、沟槽

20r、20s和20t以及芯体元件21a - 21f相对应。吸收部件103向尿布101内部折叠以便使其宽度在胯部区域108中减小的方式也与图4中所示的方式相类似。

图13是沿着图12中的线XIII - XIII截得的剖视图，图14是沿着图12中的线XIV - XIV截得的剖视图。翼片125由沿着吸收部件103的横向相对的侧边缘126延伸的防漏层130形成。每个这种防漏层130由憎水的、优选地是不透液的、最好是透气性的且不透液的非织织物或者塑料薄膜或者由这些非织织物和薄膜构成的层压片材制成。防漏层130沿着其横向以Z形或者倒Z形折叠，并利用粘合剂134沿着其横向相对的侧边缘131、132中的一个侧边缘131固定在位于吸收部件103的外表面103b上的覆盖层122上。另一个侧边缘132位于吸收部件103的内表面103a上方，从而侧边缘132可以沿着竖直方向以及水平方向变形，如图13所示。侧边缘132的最外侧圆形折叠将沿着吸收部件103的纵向延伸并以拉伸状态固定在其上的弹性构件141包裹起来。在横向相对的侧边缘131和132之间，防漏层130从侧边缘131朝着侧边缘132向外延伸到吸收部件103的侧边缘126之外，然后朝着内表面103a折起，并再次折叠到吸收部件103之外。可以理解，在吸收部件103的纵向相对的端部127, 128附近，被折叠成Z形或者倒Z形的每个防漏层130如图14所示地由粘合剂134保持在这种折叠状态。换句话说，防漏层130部分地粘接在其自身上，而且覆盖层122和防漏层130也由粘合剂134局部地粘接在一起。

当将尿布101穿在穿着者身体上且吸收部件103沿着其纵向弯曲时，分别由防漏层130形成的翼片125受到弹性构件141的收缩力的偏压，以升高到吸收部件103的内表面103a上方，刚好在各最外的圆形折叠126之外，并位于吸收部件103的纵向相对的端部127和128之间。以这种方式升高的翼片125可以从图9所示的局部切开的状态中看见。处于其升高状态的翼片125由图11中的实线以及图13中的假想线表示。翼片125的这种独特的状态确保了防漏层130的侧边缘132在弹性构件141的作用下紧密地安置在穿着者的大腿周围。紧密地安置在穿

着者的大腿周围的翼片125用作为防止已经侧流的任何量的身体排泄物越过吸收部件103的侧边缘126的阻挡件，并且这些阻挡件消除了关于任何量的身体排泄物会从尿布101中漏出的担心。在如图9所示的吸收部件103的被折叠从而可减小该吸收部件103在尿布101的胯部区域108中的宽度的部分中，这种防护效果特别显著。翼片125的弹性构件141呈现出U形，并包围穿着者大腿周围的大约一半。限定该向上延伸的U形的分支的部分不直接与前片106和后片107中的环绕腿部的弹性构件113重叠（见图11）。这些弹性构件113、114确保了尿布101的腿部孔保持与穿着者的腿部在整个圆周上紧密接触。尽管与每个翼片125相关联的弹性构件141以单个弹性构件示出，但是该构件可以用多个弹性构件来代替。

在图8的尿布101中，也可以设置防漏层130，从而在吸收部件103的外表面103b上，尤其是在侧边缘126附近，如图13所示，防漏层130可以向下地与覆盖层122分开。利用这种替换的结构，已经沿着箭头E所示的方向流出侧边缘126之外且进入在吸收部件103的外表面103b和相关联的防漏层130之间限定的空间内的一定量的身体排泄物通过在吸收部件103的外表面103b上的覆盖层122被芯体121吸收。

还有，在该尿布101中，在胯部区域108中折叠以便使其宽度减小的吸收部件103的侧边缘126可妥贴地穿在穿着者的身体上，同时在横向相对的侧边缘126、126之间限定的吸收部件103的内袋不与穿着者的身体发生接触。即使在腰部孔109（见图8）被尽可能宽地打开时，以这种方式折叠的侧边缘126也不会脱离折叠的姿态。

根据本发明的短衬裤型一次性尿布具有这样的有益效果，即，使在整个胯部区域上延伸到前腰部区域和后腰部区域中的吸收部件折叠，从而可以减小吸收部件在胯部区域中的宽度，并可仅沿其横向相对的侧边缘与穿着者的身体相接触。利用这种独特的结构，即使在吸收部件已经吸收了身体排泄物之后，穿着者也不会有潮湿的感觉。吸收部件与短衬裤型尿布的组合确保了吸收部件的被折叠以便使其宽度在胯部区域中减小的那一部分不会在将尿布穿在穿着者的身体上

的过程中脱离其折叠的姿态。根据其中吸收部件在其外表面上设有从该吸收部件的横向相对的侧边缘向外延伸的翼片的实施例，已经向外流到吸收部件的折叠区域之外的任何量的身体排泄物不会从尿布中漏出。

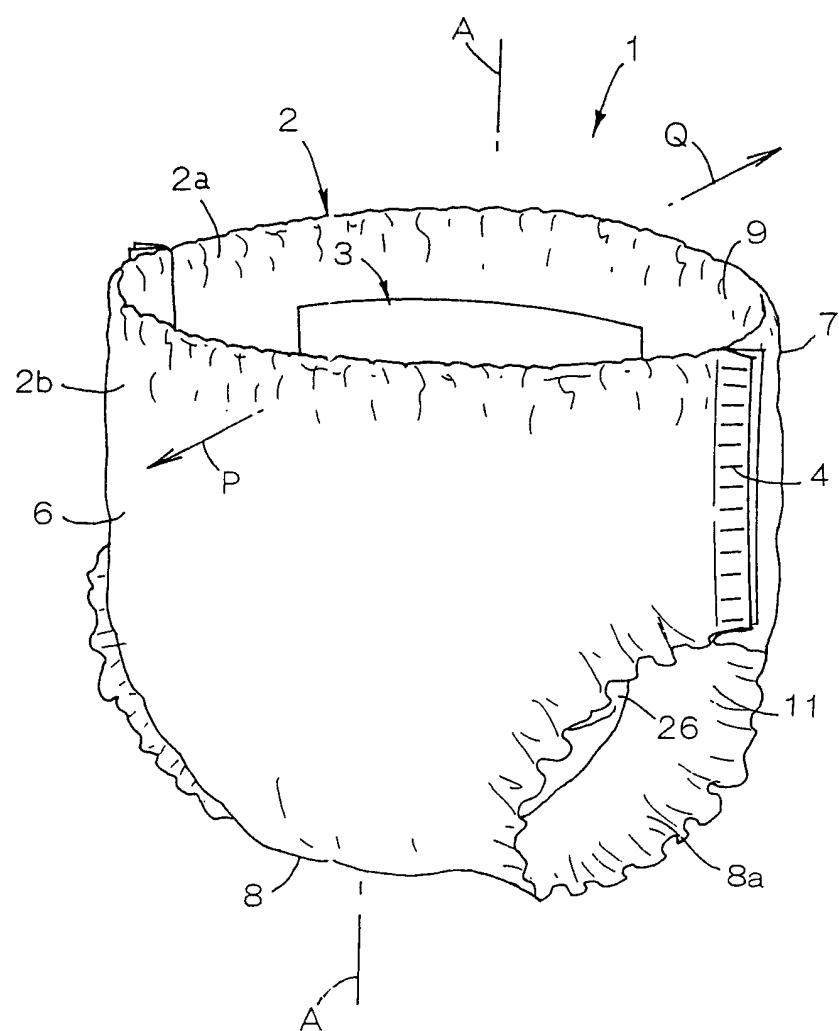


图 1

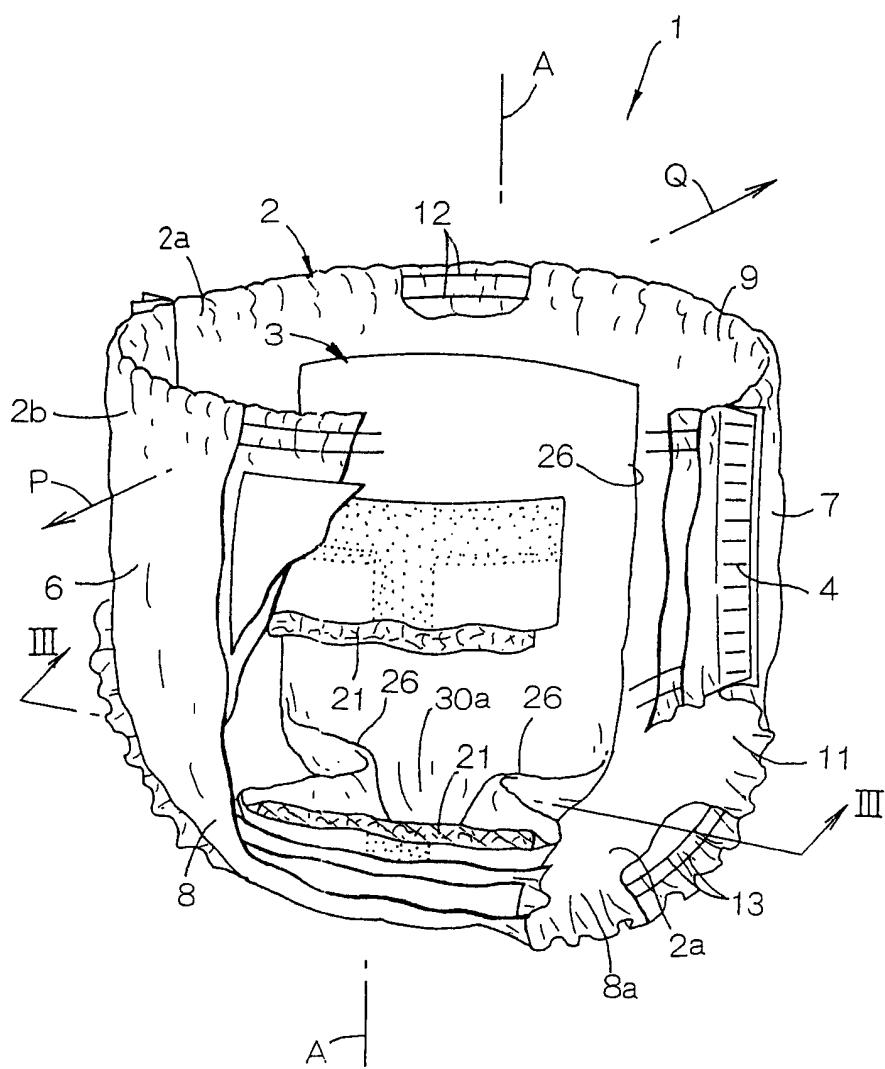


图 2

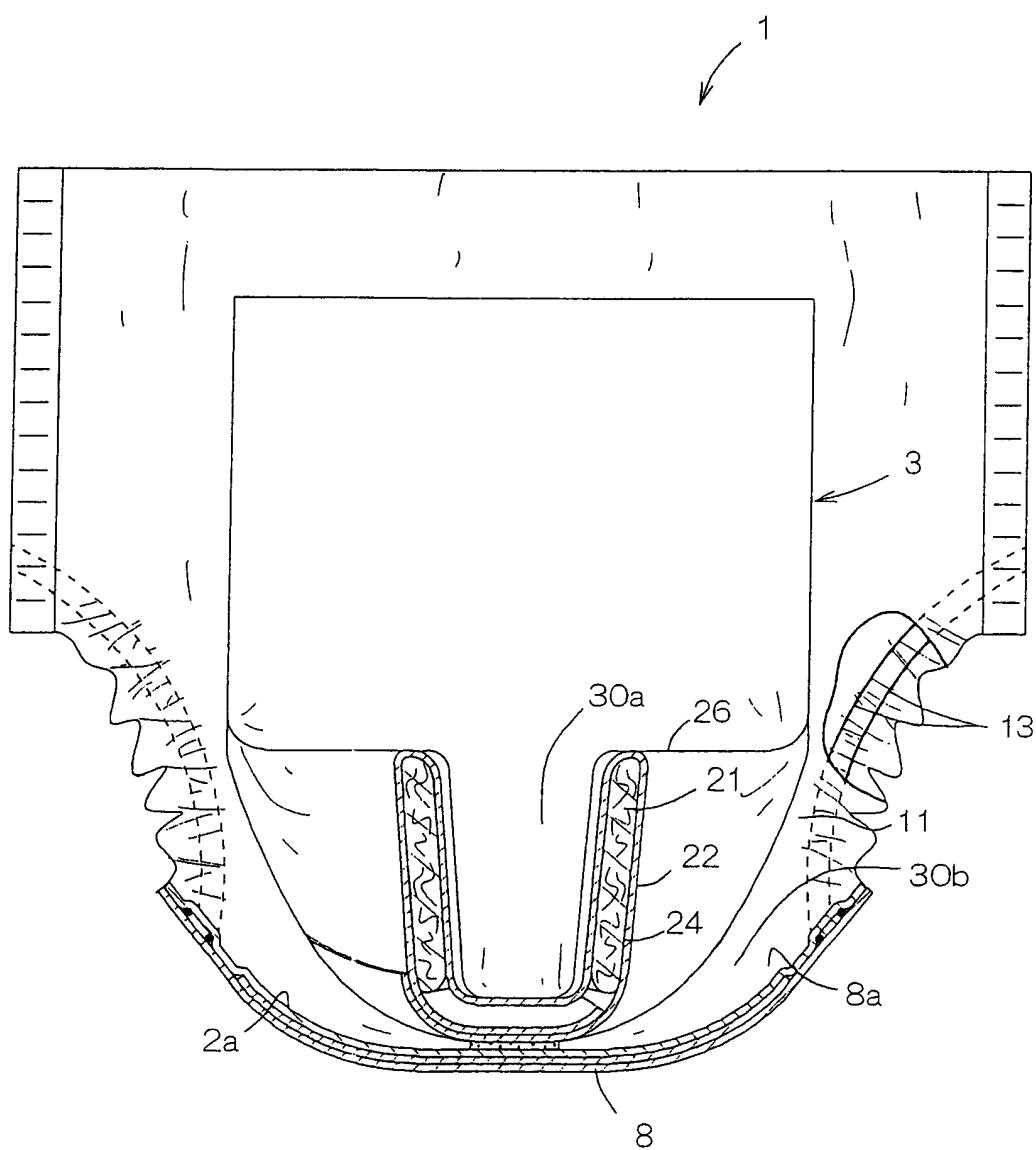


图 3

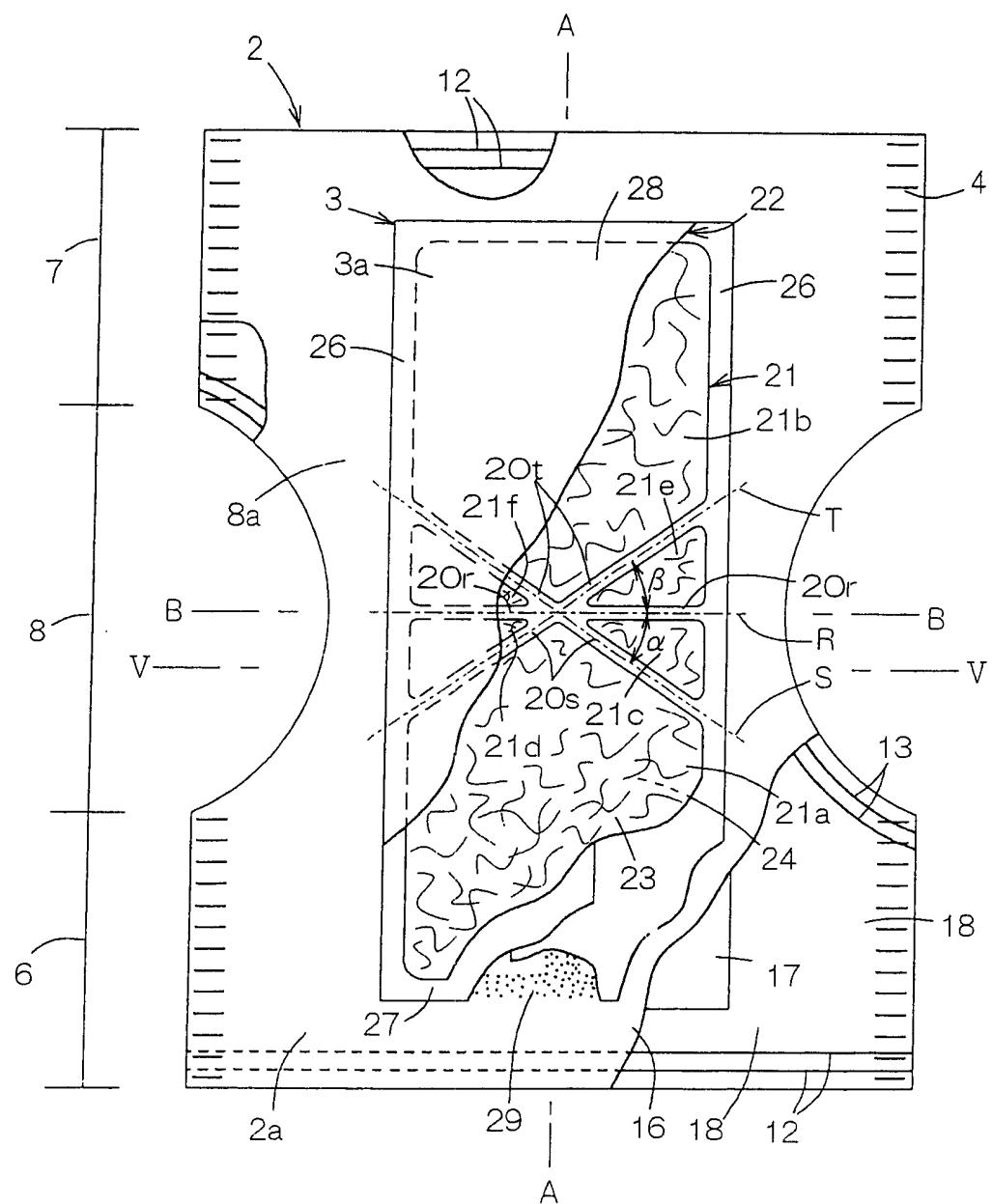


图 4

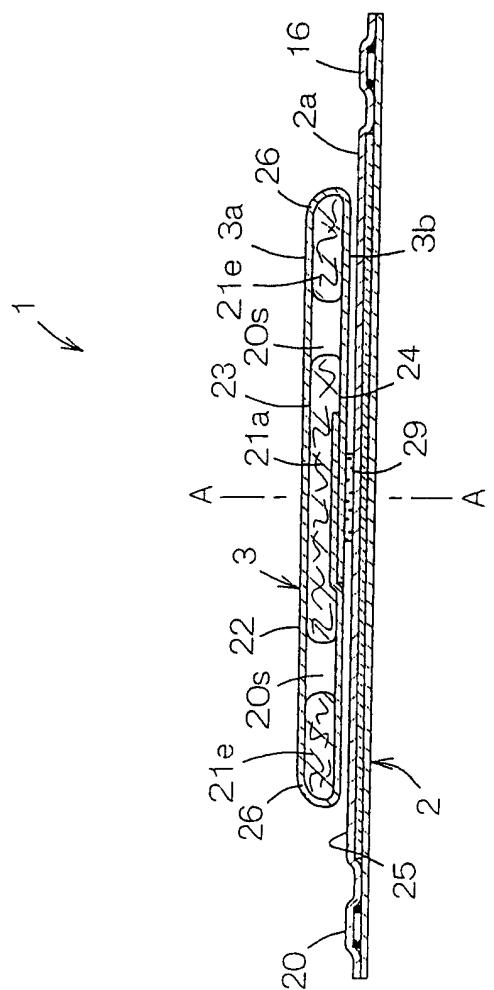


图 5

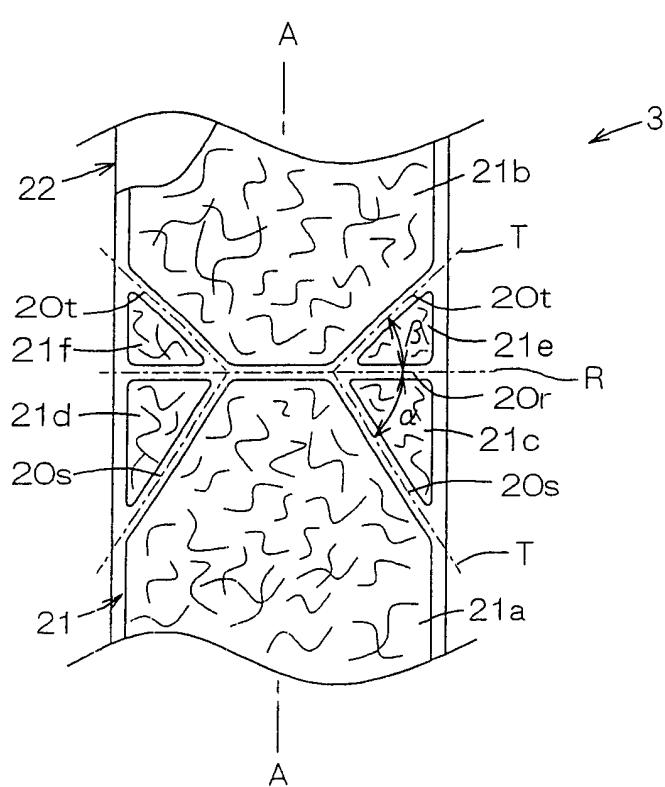


图 6

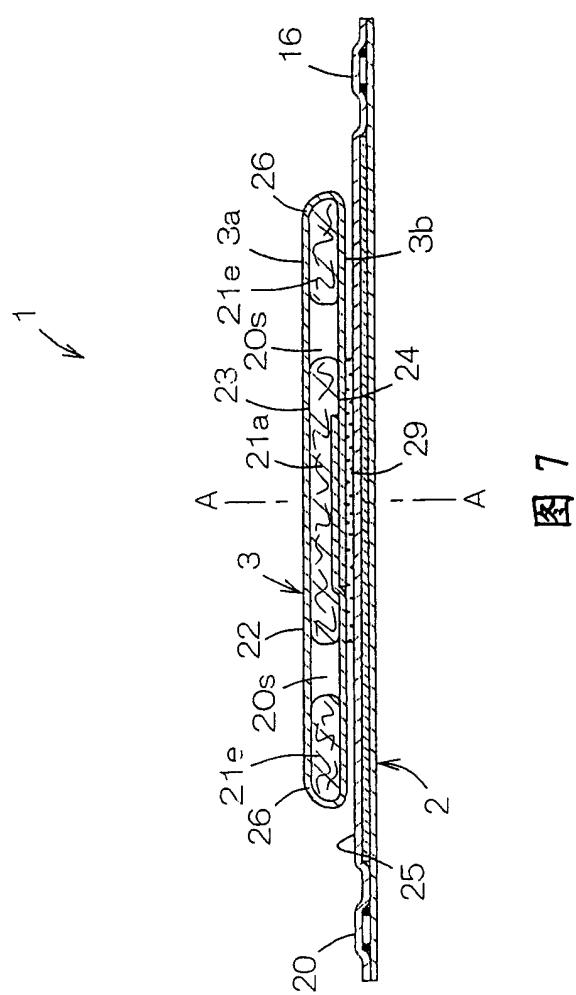


图 7

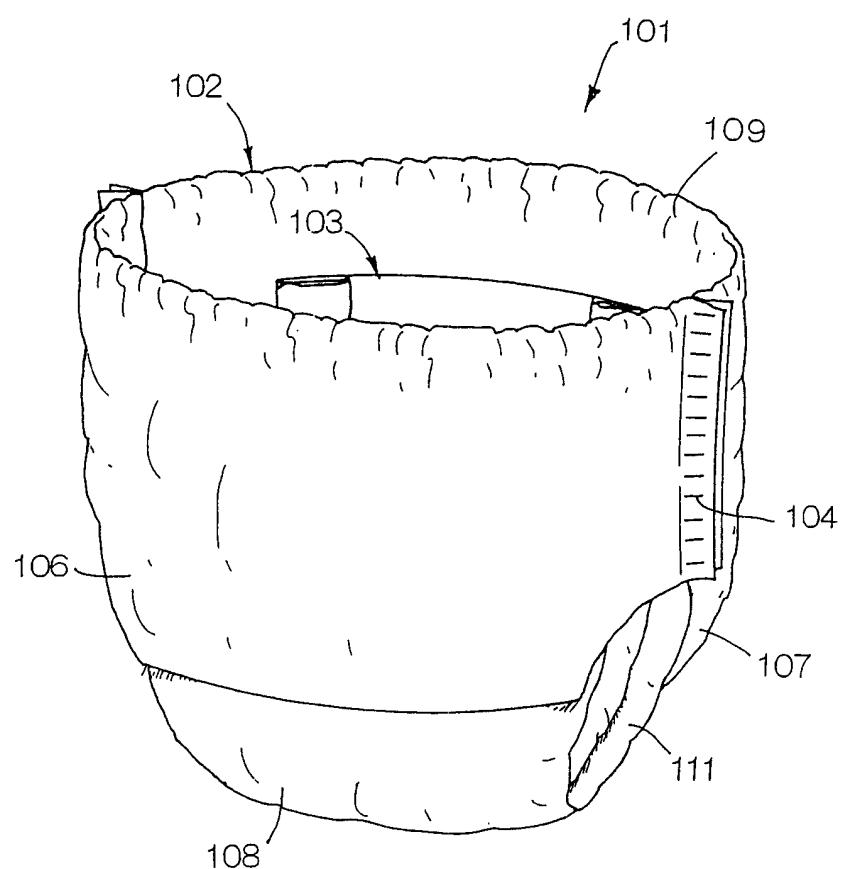


图 8

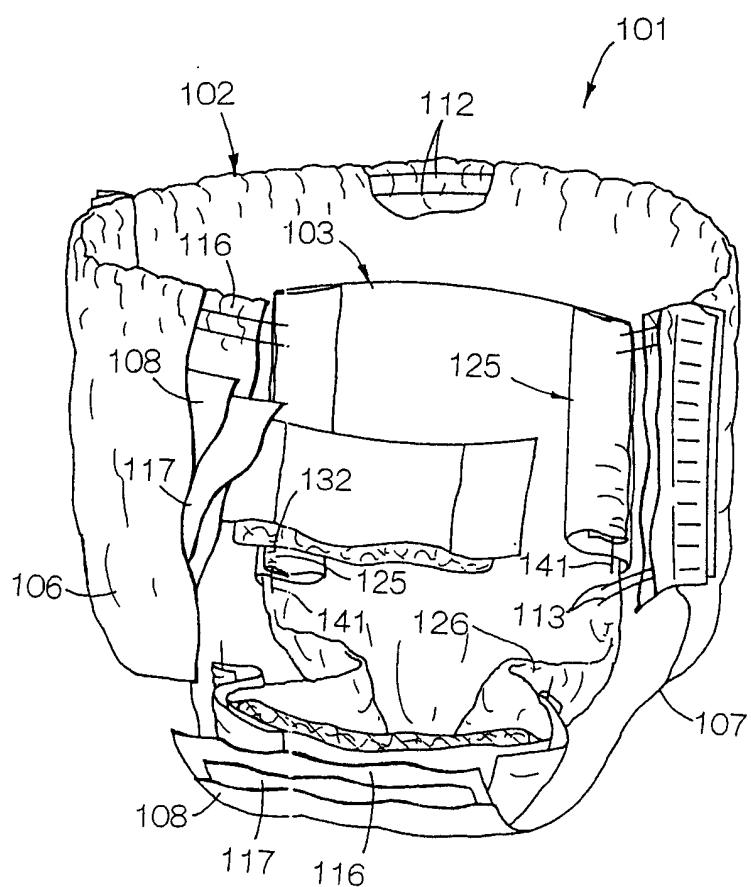


图 9

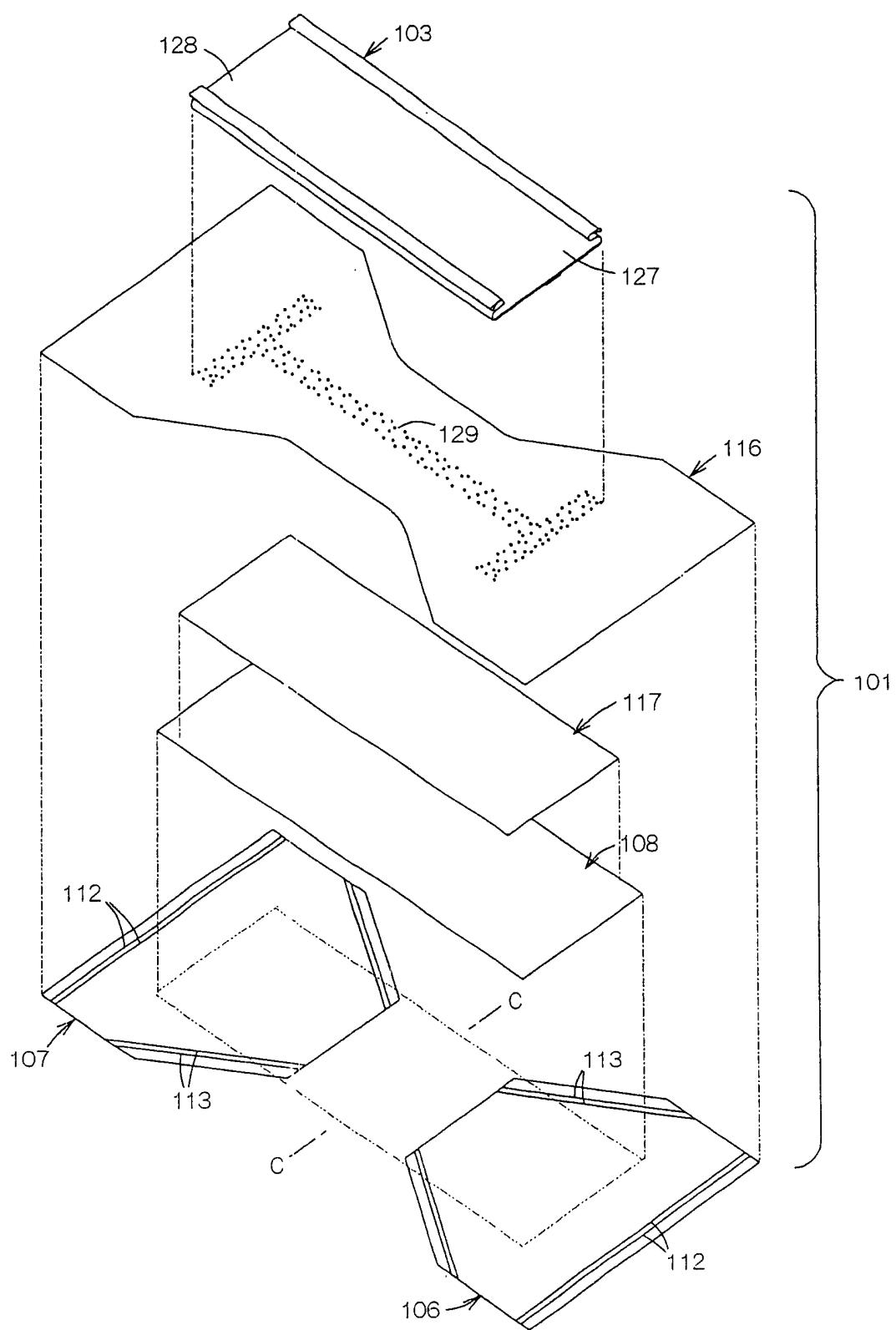


图 10

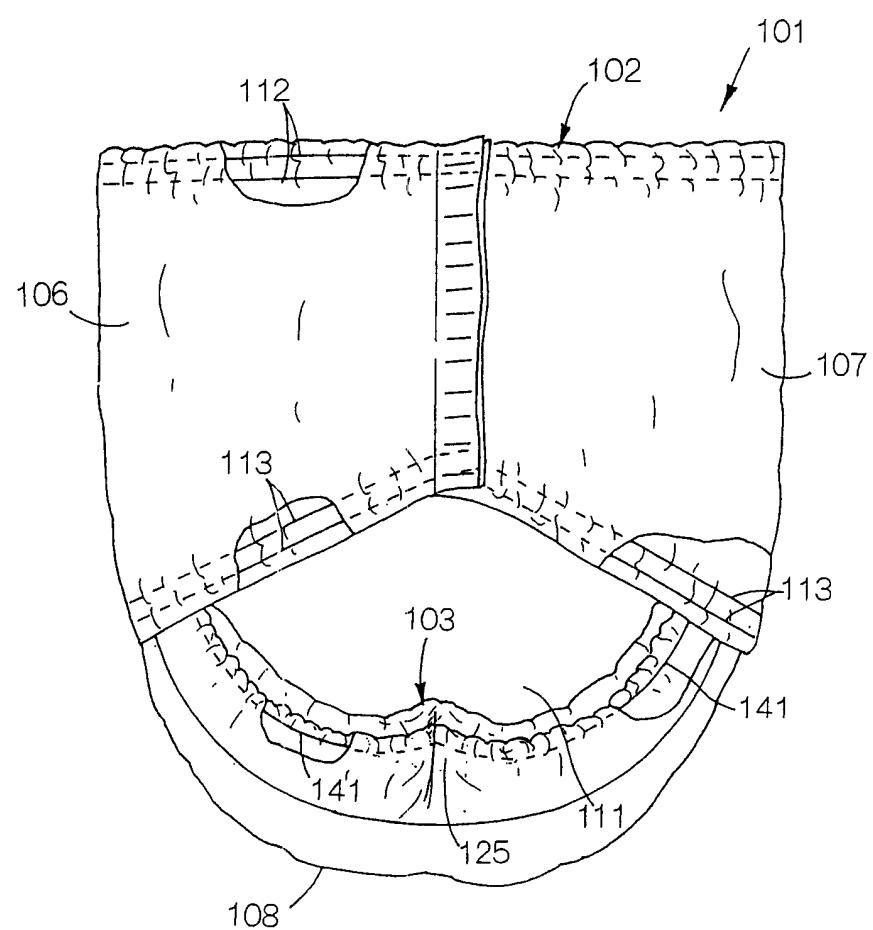


图 11

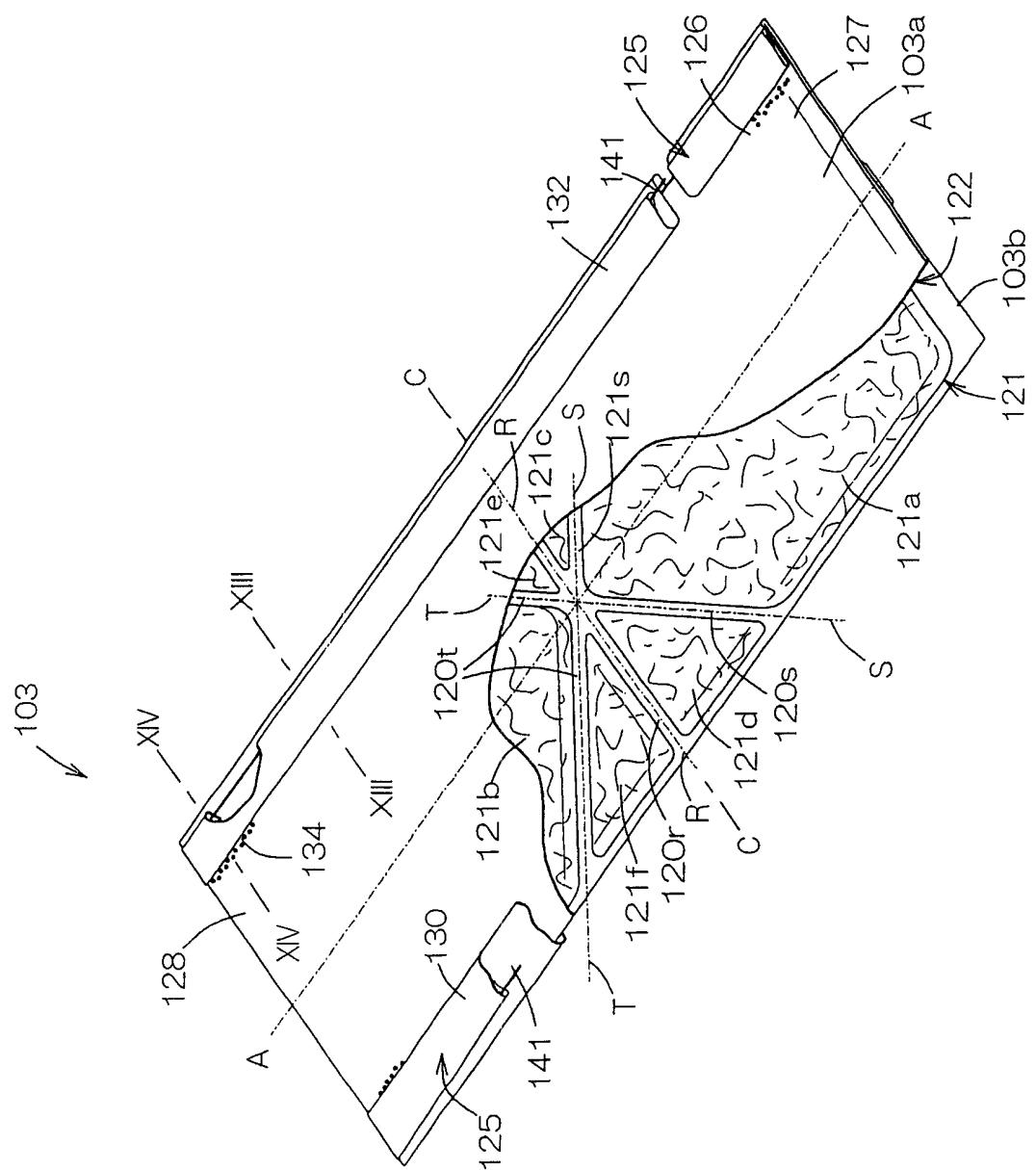


图 12

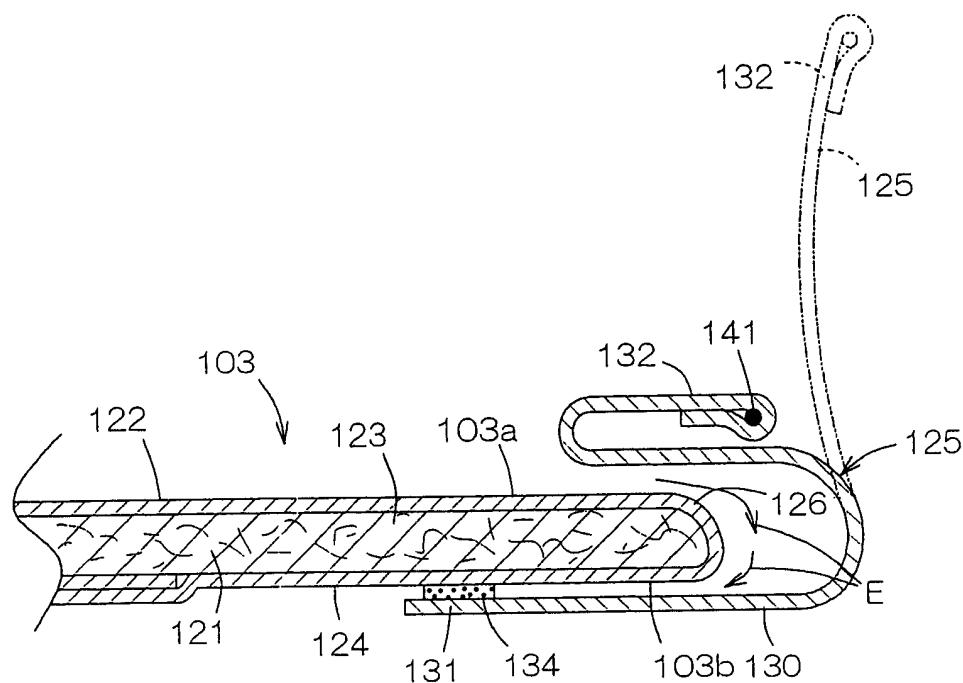


图 13

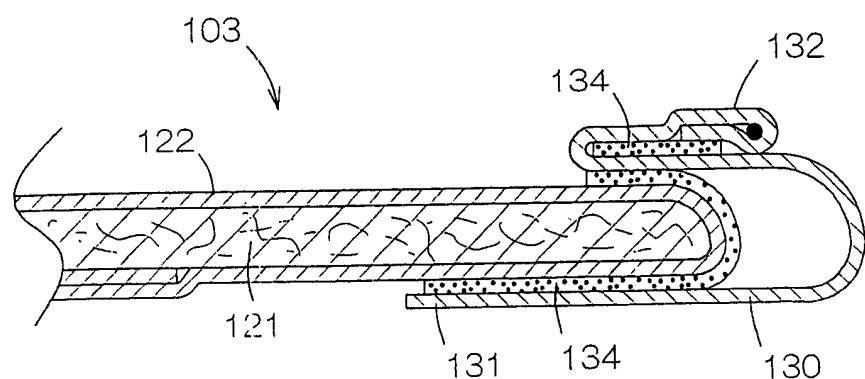


图 14

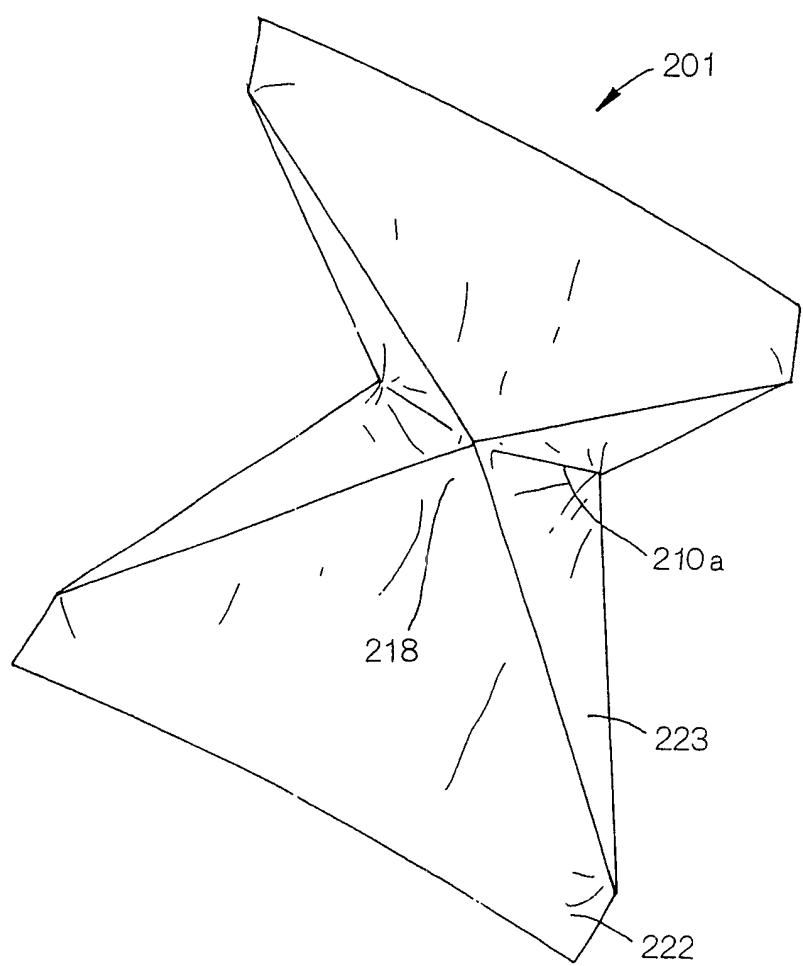


图 15