

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61F 13/496 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 03822953.6

[45] 授权公告日 2009 年 4 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 100479794C

[22] 申请日 2003.8.29 [21] 申请号 03822953.6

[30] 优先权

[32] 2002.8.30 [33] JP [31] 255986/2002

[32] 2003.8.22 [33] JP [31] 208458/2003

[86] 国际申请 PCT/JP2003/011090 2003.8.29

[87] 国际公布 WO2004/024045 日 2004.3.25

[85] 进入国家阶段日期 2005.3.25

[73] 专利权人 尤妮佳股份有限公司

地址 日本爱媛县

[72] 发明人 佐佐木徹 伊藤京子

[56] 参考文献

JP 10-85254A 1998.4.7

US5531732A 1996.7.2

审查员 王秋岩

[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

代理人 黄必青

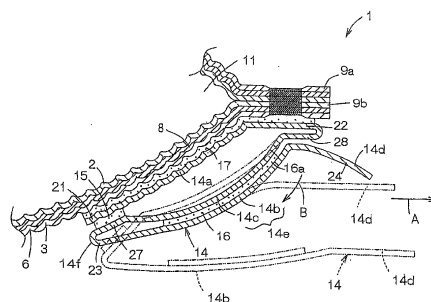
权利要求书 3 页 说明书 10 页 附图 9 页

[54] 发明名称

短内裤式一次性尿布

[57] 摘要

一种短内裤式一次性尿布(1)，在一个腰部覆盖区域中设有一个带片(14)，该带片(14)在腰部周向上延伸。带片(14)包括一个固定在尿布一外片(3)上的固定带区段(14a)和一个与固定带区段(14a)邻接的活动带区段(14e)。活动带区段(14e)具有一个远端部(24)和一个近端部(28)。远端部(24)形成有一个手指夹持段(14d)和一个在该手指夹持段(14d)前方的连接部件(16a)。近端部(28)与固定带区段(14a)的一端部(22)邻接。连接部件(16a)可松脱地连接在一个固定带区段(14a)的一个区域上，在该区域中，固定带区段(14a)弯曲成与腰部覆盖区域(5)的外表面隔开向外凸出。



1、一种短内裤式一次性尿布，它具有一个腰部覆盖区域、一个胯裆覆盖区域、一个腰口和一对腿口，在所述腰部覆盖区域的一个外表面上设有一个带片，其在所述腰部覆盖区域的腰部周向上延伸，并具有一个连接部件，以作用在所述腰部覆盖区域和所述胯裆覆盖区域中的一个上，所述一次性尿布还包括：

所述腰部覆盖区域具有一个可沿着所述腰部周向以弹性方式伸缩的部分，并且，该腰部覆盖区域设有褶皱，所述褶皱由包括在所述腰部覆盖区域中的一个弹性元件的收缩引起，并沿着所述腰部周向连续形成重复的凹进部分和凸出部分；

所述带片包括一个永久地连接在所述外表面上的固定带区段和一个与所述固定带区段邻接的活动带区段，所述活动带区段具有一个近端部和一个远端部，所述近端部沿着所述腰部周向与所述固定带区段的一端部邻接，所述远端部具有一个手指夹持段且位于与所述固定带区段的所述一端部相对的另一端部那一侧或位于在另一端部的附近回折所述活动带区段之后的所述一端部那一侧；

所述连接部件形成在与所述腰部覆盖区域的所述外表面相对的一内表面上，且在所述活动带区段的所述手指夹持段前方；

所述固定带区段和所述活动带区段中的至少一部分弯曲，当所述腰部覆盖区域在所述腰部周向上弹性收缩时，在与所述腰部覆盖区域的所述外表面向外隔开的方向上凸出；

所述连接部件可松脱地连接在所述固定带区段和所述活动带区段中的一个的所述部分上。

2、如权利要求1所述的短内裤式一次性尿布，其特征在于，所述固定带区段的所述一端部是所述带片的一内端部，其位于靠近平分所述尿布宽度的中心线的一侧，并且，与所述一端部相对的所述端部是所述带片的一外端部，所述活动带区段沿着形成在所述远端部和所述近端部之间的弯折折成两部分，所述活动带区段包括具有所述手指夹

持段和所述连接部件的第一活动带子区段、和包括所述近端部并夹在所述第一活动带子区段与所述固定带区段之间的第二活动带子区段，所述第一活动带子区段的所述连接部件可松脱地连接在所述第二活动带子区段的一个靠近所述近端部一侧的区域上，所述第二活动带子区段在所述弯折的附近可松脱地连接在所述固定带区段的一个靠近所述内端部一侧的区域上，并且，所述第二活动带子区段在一个所述第一活动带子区段的所述连接部件可松脱地连接的区域中弯曲，从而在与所述腰部覆盖区域的所述外表面向外隔开的所述方向上凸出。

3、如权利要求2所述的短内裤式一次性尿布，其特征在于，包括所述第一活动带子区段、所述第二活动带子区段和所述固定带区段的所述带片被折叠成如所述腰部周向上观察到的Z形或倒Z形。

4、如权利要求2或3所述的短内裤式一次性尿布，其特征在于，所述第二活动带子区段弯曲，在沿着所述腰部周向的一个所述固定带区段的所述内外端部之间的区域中，在与所述腰部覆盖区域的所述外表面向外隔开的所述方向上凸出。

5、如权利要求1所述的短内裤式一次性尿布，其特征在于，所述固定带区段的所述一端部是所述带片位于靠近平分所述尿布宽度的中心线一侧的一内端部，并且，与所述一端部相对的所述端部是所述带片的一外端部，所述活动带区段的所述近端部位于靠近所述中心线一侧且与所述固定带区段的所述内端部邻接，所述活动带区段的所述远端部从所述内端部朝着所述固定带区段的外端部延伸，且可松脱地连接在一个位于所述固定带区段的所述外端部附近的区域上，并且，所述固定带区段在所述腰部周向上弯曲，从而至少可松脱地连接有所述活动带区段的所述远端部的所述固定带区段的所述区域，在与所述腰部覆盖区域的所述外表面向外隔开的所述方向上凸出。

6、如权利要求1所述的短内裤式一次性尿布，其特征在于，所述连接部件是一种粘合剂。

7、如权利要求1所述的短内裤式一次性尿布，其特征在于，所述连接部件是一种机械固定件的钩元件，该机械固定件包括钩元件和环

元件。

8、一种短内裤式一次性尿布，它具有一个腰部覆盖区域、一个胯裆覆盖区域、一个腰口和一对腿口，并且，在所述腰部覆盖区域的一个外表面上设有一个带片，其在所述腰部覆盖区域的腰部周向上延伸并具有一个连接部件，以应用在所述腰部覆盖区域和所述胯裆覆盖区域中的一个区域上，所述一次性尿布还包括：

所述腰部覆盖区域具有一个可沿着所述腰部周向以弹性方式伸缩的部分，并且，该腰部覆盖区域设有褶皱，所述褶皱由包括在所述腰部覆盖区域中的一个弹性元件的收缩引起并沿着所述腰部周向连续形成重复的凹进部分和凸出部分；

所述带片包括一个永久地连接在所述外表面上的固定带区段和一个与所述固定带区段邻接的活动带区段，所述活动带区段具有一个近端部和一个远端部，所述近端部沿着所述腰部周向与所述固定带区段的一端邻接，所述远端部具有一个手指夹持段和所述连接部件；

所述连接部件形成在与所述腰部覆盖区域的所述外表面相对的一内表面上，且在所述活动带区段的所述手指夹持段的前方；

所述连接部件可松脱地连接在所述褶皱的所述凸出部分上。

9、如权利要求8所述的短内裤式一次性尿布，其特征在于，所述连接部件是一种粘合剂。

10、如权利要求8所述的短内裤式一次性尿布，其特征在于，所述连接部件是一种机械固定件的钩元件，该机械固定件包括钩元件和环元件。

短内裤式一次性尿布

技术领域

本发明涉及一种短内裤式一次性尿布。

背景技术

日本实用新型申请公开文献 No.1994-77719 披露了一种一次性尿布，其设有带固定件，用于将用过的尿布保持在卷曲或折叠的状态下以对其加以处理。采用此类带固定件将用过的尿布保持在卷曲或折叠的状态下来作处理，从卫生方面和外观上看来都是优选的，因为防止了尿布任何受污染的区域露出来。

发明内容

上面引用的公开文献所披露的一次性尿布中的带固定件沿着其纵向被折叠成 Z 形或倒 Z 形。为了沿着纵向展开该带固定件，需要实施令人烦恼的处理操作。确切地说，必须利用由手指抓住的手指夹持段拉动带固定件，首先沿着与手指夹持段所指向的方向相反的方向拉，然后沿着手指夹持段所对准的方向拉，以便将折叠的带固定件的多层相互剥离开。按此方式，就不能只要将手指夹持段捏在手指之间，沿着一个或相同的方向拉动，而使用这种众所周知的带固定件。因此，尿布的使用者用起来或多或少会感到不便。

本发明的目的在于提供一种改进的短内裤式一次性尿布，其具有一个带片，该带片的连接部件作用到腰部覆盖区域或胯裆覆盖区域上，该连接部件可松脱地连接在尿布上。根据本发明，连接部件易于释放。

在本发明的一个方面，提供了一种短内裤式一次性尿布，它具有一个腰部覆盖区域、一个胯裆覆盖区域、一个腰口和一对腿口，在所述腰部覆盖区域的一个外表面上设有一个带片，其在所述腰部覆盖区域的腰部周向上延伸，并具有一个连接部件，以作用在所述腰部覆盖区域和所述胯裆覆盖区域中的一个上，所述一次性尿布还包括：所述

腰部覆盖区域具有一个可沿着所述腰部周向以弹性方式伸缩的部分，并设有褶皱，其由包括在所述腰部覆盖区域中的一个弹性元件的收缩引起，并沿着所述腰部周向连续形成重复的凹进部分和凸出部分；所述带片包括一个永久地连接在所述外表面上的固定带区段和一个与所述固定带区段邻接的活动带区段，所述活动带区段具有一个近端部和一个远端部，所述近端部沿着所述腰部周向与所述固定带区段的一端邻接，所述远端部具有一个手指夹持段且位于与所述固定带区段的所述一端部相对的另一端部那一侧或位于在另一端部的附近回折所述活动带区段之后的所述一端部那一侧；所述连接部件形成在与所述腰部覆盖区域的所述外表面相对的一内表面上，且在所述活动带区段的所述手指夹持段近前；所述固定带区段和所述活动带区段中的至少一部分弯曲，当所述腰部覆盖区域在所述腰部周向上弹性收缩时，在与所述腰部覆盖区域的所述外表面向外隔开的方向上凸出；所述连接部件可松脱地连接在所述固定带区段和所述活动带区段中的一个的所述部分上。

本发明包括下列实施例。

(1) 固定带区段的一端部是带片的一内端部，其位于靠平分尿布宽度的中心线的一侧，并且，与一端部相对的端部是带片的一外端部，活动带区段沿着形成在远端部和近端部之间的弯折折成两部分，活动带区段包括具有手指夹持段和连接部件的第一活动带子区段和包括近端部并夹在第一活动带子区段与固定带区段之间的第二活动带子区段，第一活动带子区段的连接部件可松脱地连接在第二活动带子区段的一个靠近近端部一侧的区域上，第二活动带子区段在弯折的附近可松脱地连接在固定带区段的一个靠近内端部一侧的区域上，在第一活动带子区段的连接部件可松脱地连接的一个区域中弯曲，与腰部覆盖区域的外表面隔开向外凸出。

(2) 包括第一活动带子区段、第二活动带子区段和所述固定带区段的带片，被折叠成如腰部周向上观察到的Z形或倒Z形。

(3) 第二活动带子区段弯曲，沿着腰部周向在一个固定带区段的

内外端部之间的区域中，与腰部覆盖区域的外表面隔开向外凸出。

(4)固定带区段的一端部是带片位于靠平分尿布宽度的中心线的一侧的一内端部，并且与该端部相对的端部是带片的一外端部，活动带区段的近端部靠近中心线一侧且与固定带区段的内端部邻接，活动带区段的远端部从内端部朝着固定带区段的外端部延伸且可松脱地连接在一个位于固定带区段的外端部附近的区域上，并且，固定带区段在腰部周向上弯曲，至少在固定带区段的远端部可松脱地连接的固定带区段的区域，与腰部覆盖区域的外表面隔开向外凸出。

连接部件是粘合剂和机械固定件的钩元件中的任何一种，其中，机械固定件包括钩元件和环元件。

在本发明的另一个方面，还提供了一种短内裤式一次性尿布，它具有一个腰部覆盖区域、一个胯裆覆盖区域、一个腰口和一对腿口，并且，在所述腰部覆盖区域的一个外表面上设有一个带片，其在所述腰部覆盖区域的腰部周向上延伸并具有一个连接部件，以应用在所述腰部覆盖区域和所述胯裆覆盖区域中的一个区域上，所述一次性尿布还包括：所述腰部覆盖区域具有一个可沿着所述腰部周向以弹性方式伸缩的部分，并设有褶皱，其由包括在所述腰部覆盖区域中的一个弹性元件的收缩引起并沿着所述腰部周向连续形成重复的凹进部分和凸出部分；所述带片包括一个永久地连接在所述外表面上的固定带区段和一个与所述固定带区段邻接的活动带区段，所述活动带区段具有一个近端部和一个远端部，所述近端部沿着所述腰部周向与所述固定带区段的一端邻接，所述远端部具有一个手指夹持段和所述连接部件；所述连接部件形成在与所述腰部覆盖区域的所述外表面相对的一内表面上，且在所述活动带区段的所述手指夹持段的前方；所述连接部件可松脱地连接在所述褶皱的所述凸出部分上。

本发明的一方面，连接部件是粘合剂和机械固定件的钩元件中的一种，其中，机械固定件包括钩元件和环元件。

附图说明

图1是一局部剖透视图，示出了本发明的尿布；

图 2 是一沿图 1 中线 A-A 的剖视图;

图 3 是一沿图 1 中线 B-B 的剖视图;

图 4 是一透视图, 示出了卷曲以作处理的尿布;

图 5 是一与图 2 相似的视图, 示出了本发明的另一个实施例;

图 6 是一与图 2 相似的视图, 示出了本发明的又一个实施例;

图 7 是一与图 2 相似的视图, 示出了本发明的再一个实施例;

图 8 是一与图 7 相似的视图, 示出了本发明的还一个实施例;

图 9 是一与图 8 相似的视图, 示出了本发明的又一个实施例。

具体实施方式

从下面参照附图给出的说明中将更充分地理解本发明短内裤式一次性尿布的细节。

图 1 的局部剖透视图示出的短内裤式一次性尿布 1 包括一个透液内片 2、一个不透液外片 3 以及一个夹在该内外片 2、3 之间的吸湿芯体 4, 内片 2 由热塑性合成纤维的无纺布制成, 而外片 3 由热塑性合成树脂薄膜制成。尿布 1 具有一个腰部覆盖区域和一个胯裆覆盖区域, 腰部覆盖区域由一个前腰围区域 5 和一个后腰围区域 6 构成, 一个胯裆覆盖区域与一个位于该前后腰围区域 5、6 之间的胯裆区域 7 相对应。向外延伸到超过吸湿芯体 4 的一个边缘之上的部分内外片 2、3, 通过一种热熔粘合剂 (未示出) 相互连接。前后腰围区域 5、6 具有横向上相对的侧向边缘区 9a、9a、9b、9b, 它们被密封线 10 叠合并连接在一起, 密封线 10 沿着侧向边缘区 9a、9a、9b、9b 在垂直方向上间隔地排列, 这样就可形成一个腰口 11 和一对腿口 12。顺着各口 11、12 的围缘区, 多个环绕腰部的弹性元件 11a 和多个环绕腿部的弹性元件 12a 被夹在内外片 2、3 之间并在拉紧的状态下固定到内外片 2、3 的至少一个上, 因此, 各口 11、12 的围缘区是可弹性伸缩的。在前后腰围区域 5、6 中, 多个辅助弹性元件 8 被设置在各环绕腰部的弹性元件 11a 的下方。在尿布 1 的横向中间区域中, 构成各辅助弹性元件 8 的弹性元件被夹在外片 3 与芯体 4 之间, 并且, 在各侧向边缘区 9a、9a、9b、9b 的附近, 这些辅助弹性元件在拉紧的状态下沿着

腰部周向被夹在内外片 2、3 之间。各辅助弹性元件 8 具有在侧向边缘区 9a、9a、9b、9b 固定在内外片 2、3 的至少一个上的端部区域。位于侧向边缘区 9a 与芯体 4 的侧边缘之间的各辅助弹性元件 8 的部分以及位于侧向边缘区 9b 与芯体 4 的侧边缘之间的各辅助弹性元件 8 的部分间歇地连接到内外片 2、3 的至少一个上。在按此方式成形的尿布 1 中，各弹性元件的收缩使得，腰口 11 和腿口 12 的各围缘区、前后腰围区域 5、6 中限定在侧向边缘区 9a 与芯体 4 的侧边缘之间的区域以及限定在侧向边缘区 9b 与芯体 4 的侧边缘之间的区域，形成在腰部周向和腿部周向上连续重复地凹凸的细褶皱。在侧向边缘区 9b 的附近，尿布 1 的后腰围区域 6 在其外表面设有一对粘合带片 14，其用于将尿布保持在卷曲或折叠的状态下。

图 2 是沿图 1 中线 A-A 所示的剖视图，而图 3 是沿图 1 中线 B-B 所示的剖视图。每个粘合带片 14 被折叠成沿腰部周向所观察的 Z 形或倒 Z 形。图 2 示出了折叠成 Z 形的粘合带片 14。该粘合带片 14 可被手指夹着沿着箭头 A 所示的方向朝着图 2 的右方，即朝着侧向边缘区 9b 的外侧拉动，从而沿着其纵向展开粘合带片 14。

参见图 2，粘合带片 14 包括一个固定带区段 14a 和一个活动带区段 14e，固定带区段 14a 永久地连接在外片 3 上，而活动带区段 14e 自尿布 1 的外侧定位到固定的带区段 14a 上并适于基本上可以变形以实际使用尿布 1。固定带区段 14a 与限定了尿布 1 的外表面的外片 3 相对的表面，基本上在整个表面区域上被固定在该外片 3 上。固定带区段 14a 具有一个内端部 21，其位于靠近平分尿布 1 宽度的中心线 P-P（见图 1）的一侧，和一个外端部 22，其与该内端部 21 相对且朝着侧向边缘区 9b 即内端部 21 的相对端部位于旁侧。活动带区段 14e 具有一个远端部 24 和一个近端部 28，远端部包括一个手指夹持段 14d，近端部与固定带区段 14a 的外端部 22 邻接。活动带区段 14e 包括一个第一活动带子区段 14b 和一个第二活动带子区段 14c，它们经由弯折 14f 相互邻接且靠在一起。第一活动带子区段 14b 具有一个远端部 24 和一个内端部 23，内端部位于靠近中心线 P-P 一侧。第二活动带子区

段 14c 具有一个内端部 27 和一个近端部 28, 内端部经由弯折 14f 与第一活动带子区段 14b 的内端部 23 邻接, 近端部与固定带区段 14a 的外端部 22 邻接。第一活动带子区段 14b, 在一个由第一自动粘合剂 16 形成且在手指夹持段 14d 前方的粘合区 16a 上, 可松脱地连接在第二活动带子区段 14c 上, 第一自动粘合剂 16 作用在一个与第二活动带子区段 14c 相对的第一活动带子区段 14b 的区域上。而第二活动带子区段 14c, 通过第二自动粘合剂 15 可松脱地连接在一个固定带区段 14a 的区域上, 该区域位于靠近内端部 21 的一侧, 第二自动粘合剂 15 作用在与固定带区段 14a 相对的第二活动带子区段 14c 的内端部 27 上。

按上述方式组装的粘合带片 14, 在尿布 1 沿横向拉伸时连接在外片 3 上, 这样就没有褶皱留在限定在侧向边缘区 9a、9b 与芯体 4 的侧边缘之间的尿布 1 的区域中。随后, 在辅助弹性元件 8 收缩时, 内外片 2、3 沿着腰部周向形成连续重复地凹凸的细褶皱, 由此这些内外片 2、3 和固定带区段 14a 也在腰部周向上收缩。与该固定带区段 14a 相对的第二活动带子区段 14c 的内端部 27, 通过第二自动粘合剂 15 可松脱地连接在固定带区段 14a 位于靠近内端部 21 一侧的区域上, 而其近端部 28 与固定带区段 14a 的外端部 22 邻接。不过, 在限定于内端部 27 与近端部 28 之间的一个区域中, 第二活动带子区段 14c 不受固定带区段 14a 的约束 (见图 3)。就此类独特的布置方式而言, 当内外片 2、3 和固定带区段 14a 收缩时, 第二活动带子区段 14c 还在其限定于内端部 27 与近端部 28 之间的区域中变形, 以在腰部周向上弯曲, 继而与前腰围区域 5 隔开向外凸出。可松脱地连接在第二活动带子区段 14c 上的第一活动带子区段 14b 也发生变形, 以采取与第二活动带子区段 14c 相同的方式弯曲。

在这样的状态下, 第二活动带子区段 14c 弯曲在近端部 28 的附近凸出, 而第一活动带子区段 14b 的粘合区 16a 可松脱地连接在子区段 14c 上。自该状态可沿着图 2 中的箭头 A 所示的方向, 也即朝着相关侧向边缘区 9b 的外侧拉动第一活动带子区段 14b 的手指夹持段 14d, 以使在第一活动带子区段 14b 的手指夹持段 14d 前方的粘合区 16a,

在箭头 B 所示的方向上与第二活动带子区段 14c 剥离，直到第一活动带子区段 14b 的位置，如图 2 中假想线所示。手指夹持段 14d 可在箭头 A 所示的方向上进一步被拉至使第二活动带子区段 14c 的内端部 27 与固定带区段 14a 剥离，由此让粘合带片 14 朝着相关的侧向边缘区 9b 的外侧线性展开，并释放第一和第二活动带子区段 14b 和 14c。对于这种布置方式的粘合带片来说，无需像已熟知的尿布那样将手指夹持段的方向反转一次，然后将通过一种自动粘合剂靠在一起的带区段剥开。显然，该粘合带片 14 亦可将手指夹持段 14d 反转一次，并将第一活动带子区段 14b 与第二活动带子区段 14c 剥离。此外，在粘合带片 14 中有时会将第二活动带子区段 14c 与固定带区段 14a 剥离，随后将第一活动带子区段 14b 与第二活动带子区段 14c 剥离。本发明也体现出了这样剥离的方式的一个效果。在沿着箭头 A 所示的方向拉粘合带片 14 时，第一和第二活动带子区段 14b 和 14c 的内表面与外片 3 相对。值得注意的是，图 2 示出了一个当沿着箭头 A 所示的方向短距离地拉手指夹持段 14d 时粘合带片 14 的状态示例。在尿布 1 处于包装的情况下，第一和第二活动带子区段 14b 和 14c 可受力与固定带区段 14a 接触。

图 4 是一示出了将尿布 1 卷曲加以处理的透视图。通过将作用在粘合带片 14 上的第一自动粘合剂 16，粘合带片 14 用作连接部件，将如图 2 中假想线所示那样展开的粘合带片 14 固定在尿布 1 的合适区域上，可将用过的尿布 1 保持在卷曲的状态下。应该注意的是，粘合带片 14 不仅可用于将用过的尿布 1 保持在卷曲的状态下，而且还可通过沿着腰部周向适当地拉粘合带片 14，而沿着腰部周向拉紧穿在穿用者身上的尿布 1 上的松弛部分。

根据本发明，在粘合带片 14 中，涂布在第一活动带子区段 14b 的内表面上的第一粘合剂 16 可被诸如机械固定件的扒钩元件的连接部件代替，该机械固定件包括一组可松脱地相互接合的钩元件和环元件。钩元件永久地连接在第一活动带子区段 14b 的内表面上。在活动带区段 14e 中，至少的第二活动带子区段 14c 由充当环元件的无纺布

或任何其他材料制成，从而与第一活动带子区段 14b 上的钩元件可松脱地接合。外片 3 可以由一种无纺布或由内侧的塑料薄膜和外侧无纺布的复合片材制成。具有该无纺布的尿布 1 可卷成如图 4 所示的状态，因为钩元件可被作用到任何与之接合的外片 3 的部分上，以便连接。

图 5 是一幅与图 2 相似的视图，示出了本发明的另一个实施例。在根据该实施例的粘合带片 14 中，固定带区段 14a 以及第一和第二活动带子区段 14b、14c 分别形成有褶皱。在该粘合带片 14 中，第二活动带子区段 14c 也在粘合带片 14 上的粘合区 16a 的附近弯曲，从而与前腰围区域 5 相隔向外凸出。因此，粘合带片 14 仅能在箭头 A 的方向上拉动以线性展开。

图 6 也是一幅与图 2 相似的视图，示出了本发明的又一个实施例。根据该实施例的粘合带片 14 包括固定带区段 14a、第一活动带子区段 14b 和第二活动带子区段 14c，其分别由单独的塑料薄膜片制成。固定带区段 14a 的外端部 22 回折，并通过第四粘合剂 34 固定在第二活动带子区段 14c 的近端部 28 上。第二活动带子区段 14c 的内端部 27 沿着弯折 14f 回折并通过第五粘合剂 35 固定在第一活动带子区段 14b 上。第二活动带子区段 14c 近端部 28 的末端 28a，沿着腰部周向延伸到固定带区段 14a 之外，并通过第六粘合剂 36 固定到外片 3 上。就该粘合带片 14 而论，固定带区段 14a 伴随着褶皱的形成而收缩，同时第二活动带子区段 14c 弯曲以向外凸出，这样第一活动带子区段 14b 的手指夹持段 14d 就仅可在箭头 A 的方向上拉动以线性展开粘合带片 14。

根据本发明，粘合带片 14 可采用一种库存材料成形，诸如塑料薄膜、无纺布、纺织物或由塑料薄膜、无纺布和纺织物中的至少两个构成的层压片材。优选的是，固定带区段 14a 是由无弹性的带材制成的，比如聚乙烯、聚丙烯或聚酯。可采用一种弹性的带材比如聚氨脂替代无弹性的带材，来形成活动带区段 14e。固定带区段 14a 和活动带区段 14e 可通过折叠单个连续带片成形，也可通过将多个单独的带片连接在一起成形。这些带片优选分别具有数量级为 10-100 μ 的厚度。在

所示的实施例中，辅助弹性元件 8 的收缩减小了固定带区段 14a 在其连接到尿布 1 上的腰部区域中的尺寸，则可由在腰部周向上弹性拉伸的内外片 2、3 替换辅助弹性元件 8。在这种情况下，粘合带片 14 应连接在与内片 2 一起拉伸的外片 3 上。每个粘合带片 14 连接在外片 3 上的位置不局限于图中所示的位置，而是可以在腰部周向上适当地选择。由作用在粘合带片 14 的第一活动带子区段 14b 上的第一自动粘合剂 16 限定的粘合区，占据了一个在手指夹持段 14d 前方的极其有限的区域。这样的布置方式是有利的，因为粘合带片 14 可容易地展开、所用自动粘合剂 16 的数量可最大程度地减少、按此方式展开的粘合带片 14 可快速固定到尿布 1 的指定位置上。还可将粘合带片 14 连接到外片 3 上，从而位于辅助弹性元件 8 之上，由此使得粘合带片 14 的弯曲部分更为明显。

图 7 亦是一幅与图 2 相似的视图，示出了本发明的又一个实施例。本实施例中的粘合带片 14 还包括固定带区段 14a 和活动带区段 14e。固定带区段 14a 具有朝着其外端部 22 折叠的内端部 21。活动带区段 14e 在腰部周向上延伸却不折叠。活动带区段 14e 的近端部 28 一方面通过第七粘合剂 47 固定在固定带区段 14a 的内端部 21 上，另一方面通过第八自动粘合剂 48，在从固定带区段 14a 的内端部 21 向中心线 P-P 一侧延伸的区域（见图 1），固定在外片 3 上。具有无弹性手指夹持段 14d 的活动带区段 14e 的远端部 24 和手指夹持段 14d 前方的、由作用在其上的第一自动粘合剂 16 限定的粘合区 16a，通过第一自动粘合剂 16 可松脱地连接在固定的带区段 14a 上。固定带区段 14a 和活动带区段 14e 延伸长度基本上相同。如果固定带区段 14a 的刚度要比内外片 2、3 的刚度大，则固定带区段 14a 不会像内外片 2、3 收缩得那么多。因此，固定带区段 14a 发生变形，以在腰部周向上弯曲，从而与前腰围区域 5 隔开向外凸出。特别是当固定带区段 14a 在该实施例中通过粘合剂 17 固定在外片 3 上时，粘合剂 17 沿着腰部周向断续地作用在固定带区段 14a 上，固定带区段 14a 倾向于在每对相邻的粘合剂 17、17 的位置点之间凸出。活动带区段 14e 的粘合区 16a 在手指夹

持段 14d 前方且可松脱地连接在固定带区段 14a 上。这种布置方式中的粘合带片 14 仅能这样拉动,即,手指捏住手指夹持段 14d 基本沿一条直线地沿箭头 A 的方向拉动,以将活动带区段 14e 与固定带区段 14a 剥离。按此方式展开的粘合带片 14 不仅可用于将用过的尿布 1 保持在卷曲的状态下,还可用于沿着腰部周向拉紧穿在穿用者身上的尿布 1 的松弛部分。

图 8 也是一幅与图 7 相似的视图,示出了本发明的又一个实施例。根据尿布 1 的该实施例,粘合带片 14 的固定带区段 14a 通过非断续地而是连续地作用在固定带区段 14a 上的粘合剂 17 固定在外片 3 上。

在图 5-8 所描述的粘合带片 14 中,涂布在第一活动带子区段 14b 上的第一粘合剂 16 可按照与对图 1-4 所描述的粘合带片 14 相同的方式用一个钩元件替代。如果与第一活动带子区段 14b 的钩元件相对的活动带片或固定带片具有充当环元件的无纺布或其他材料的话,第一活动带子区段 14b 能与该活动带片或固定带片可松脱地接合。

图 9 也是一幅与图 8 相似的视图,示出了本发明的又一个实施例。在图 9 的尿布 1 中,粘合带片 14 被一个仅具有一活动带子区段 114e 的带片 114 替代。该活动带子区段 114e 具有一个端部 128,其通过第八粘合剂 48 永久地连接在外片 3 上。活动带子区段 114e 的前端部分 124 具有一个手指夹持段 114d 和一个用作连接部件的钩元件,其可松脱地与图 9 中外片 3 的一部分接合。在该部分的附近,外片 3 朝着尿布 1 的外侧凸出。外片 3 由一种可松脱地与钩元件 116 接合的无纺布制造。

在本发明的短内裤式尿布中,具有一个连接部件且在腰部周向上延伸的带片包括一个固定带区段和活动带区段,固定带区段固定在尿布的外表面上,活动带区段与固定带区段的一端部邻接。活动带区段在其远端部形成有手指夹持段和在手指夹持段前方的连接部件。活动带区段的连接部件可松脱地连接在尿布的一部分上,该部分弯曲与尿布的外表面隔开向外凸出。这一独特的布置方式确保了:活动带区段只要通过沿着带片的纵向拉动手指夹持段就可以释放。

图1

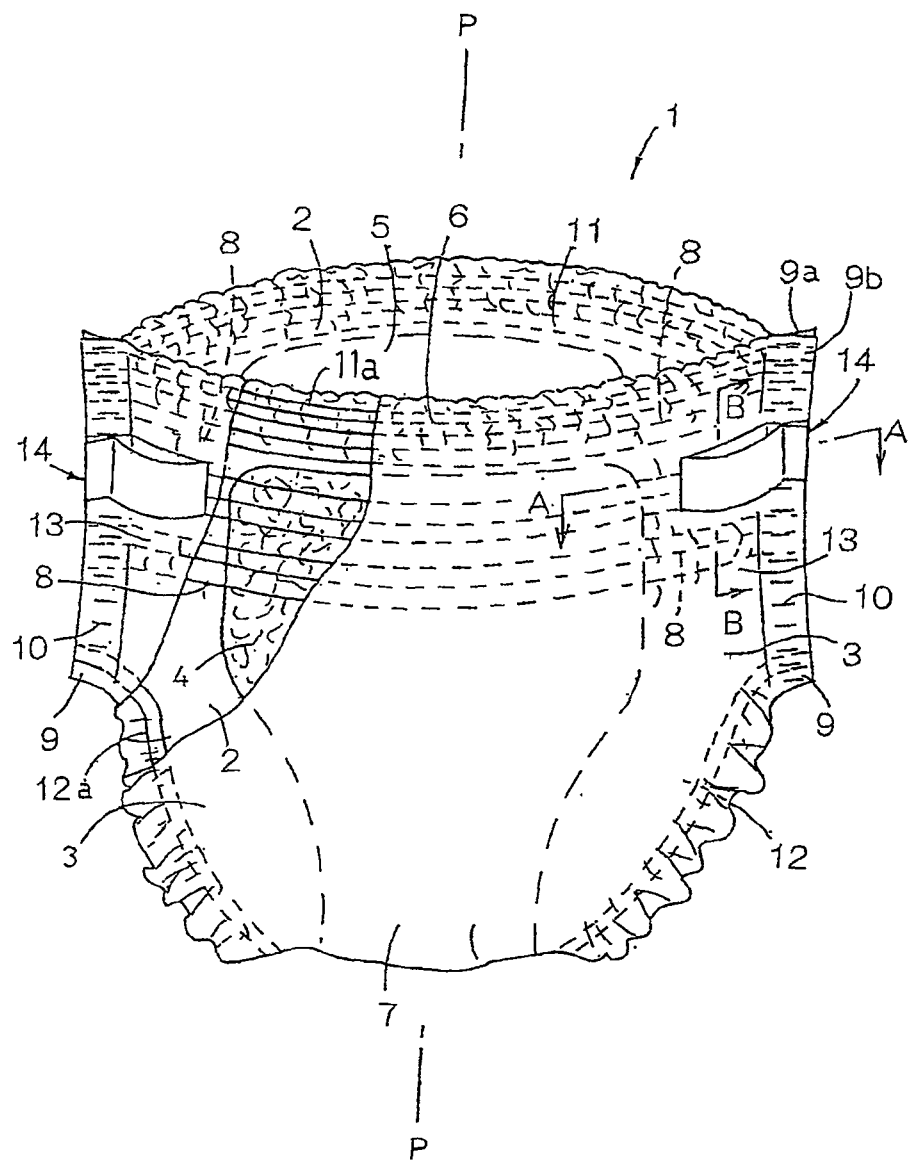


图2

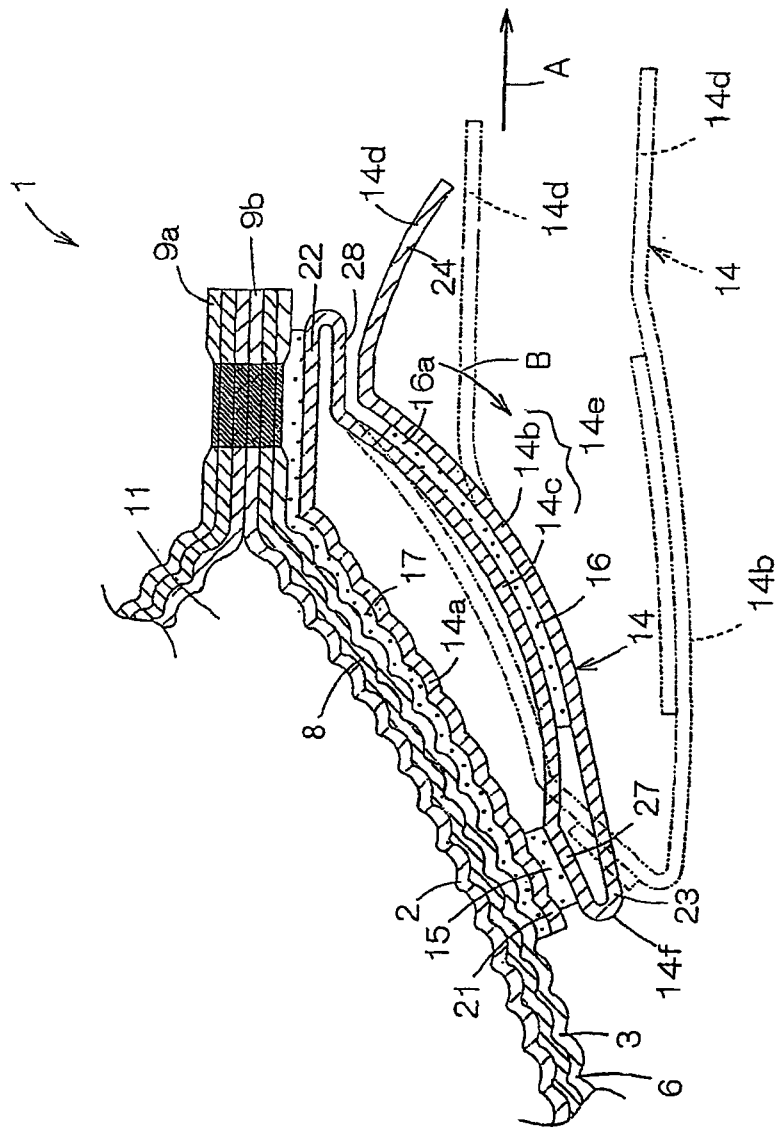


图3

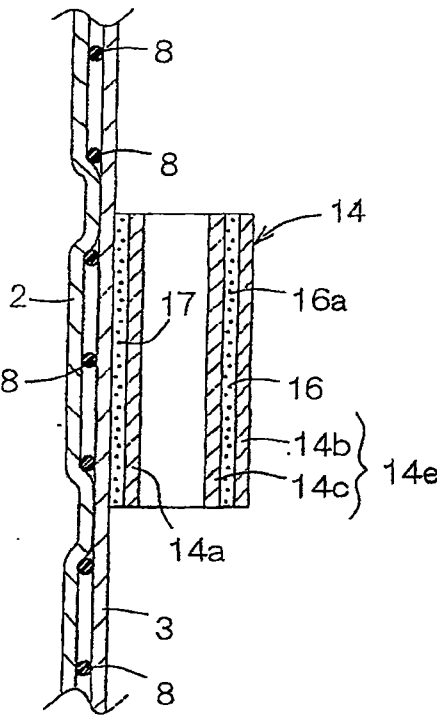
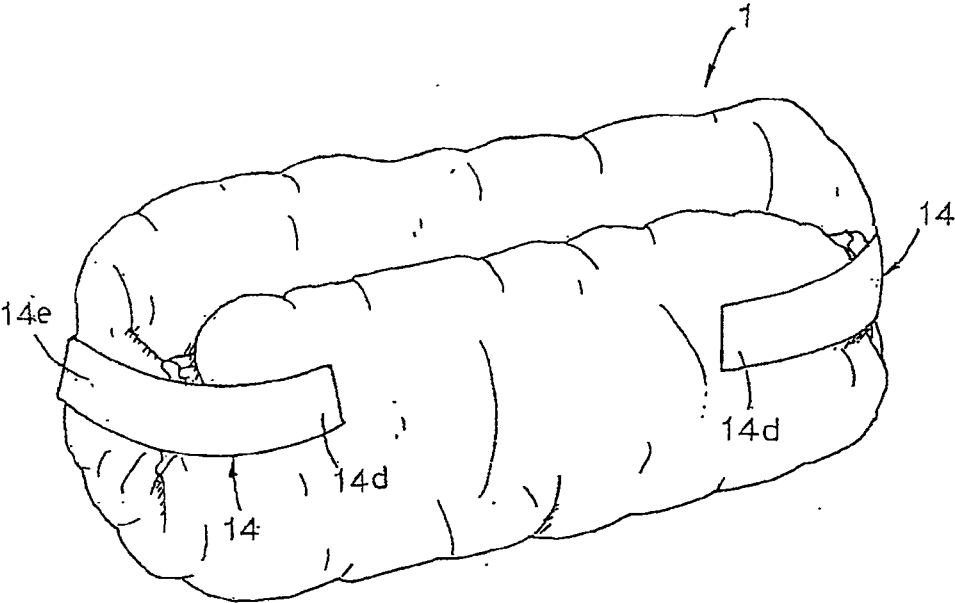


图 4



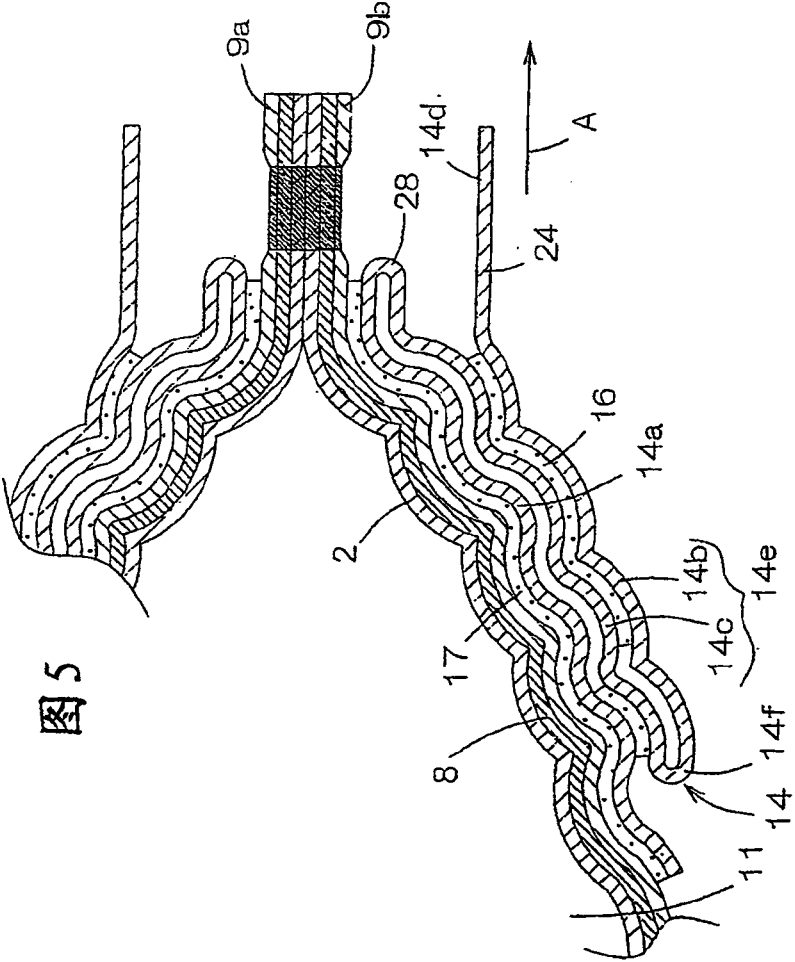


图5

图6

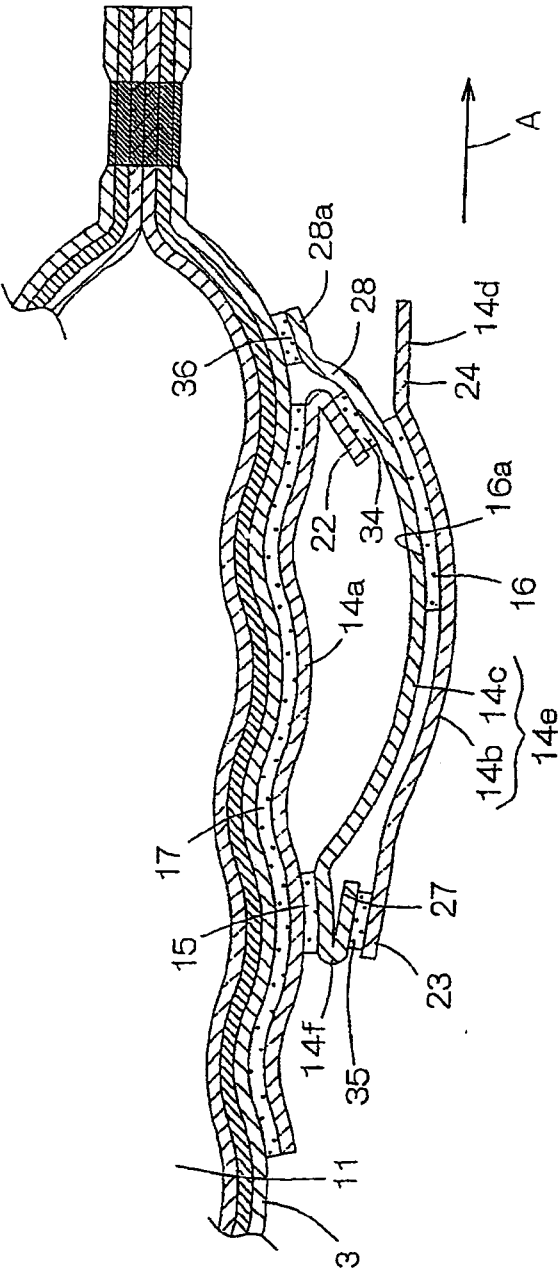


图9

