[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
A61F 13/514
A61F 13/49

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 99127090.8

[45] 授权公告日 2003 年 12 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 1130183C

[22] 申请日 1999.12.28 [21] 申请号 99127090.8
[30] 优先权
[32] 1998.12.28 [33] JP [31] 374169/1998
[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 岛田孝明 铃木征尔
审查员 黄葆春

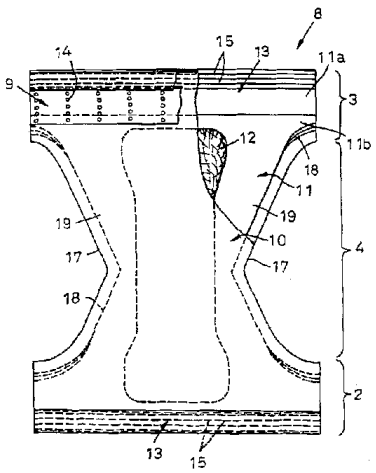
[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所
代理人 何腾云

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 4 页

[54] 发明名称 一次性尿布

[57] 摘要

一种一次性尿布，使一次性尿布的腰际区域的通气性及吸汗性提高。吸收性结构体 8 的形成于后腰际区域 3 的侧翼 13 形成可通气的结构，同时，侧翼 13 的内面接合有通气性吸汗片 9。



ISSN1008-4274

1、一种一次性尿布，包括由透液性内片、不透液性外片和设于它们之间的吸液性芯构成的、具有前后腰区域和裆部的吸收性结构体，所述外片由通气性外层和层叠于其内面的不透液性内层构成，所述前后腰区域中，侧翼自所述芯的端缘向外侧延伸，

其特征在于，所述前后腰区域的所述侧翼的至少一方，即所述侧翼的端缘和与之相对的所述芯的端缘之间的所述一方的侧翼的规定尺寸区域，仅由自所述芯的端缘向外侧延伸的所述外层部分及内片部分形成，在所述规定尺寸区域的所述一方的侧翼的内面上接合有通气性吸汗片，

所述通气性吸汗片至少包括20％重量的亲水性纤维。

2、如权利要求1所述的尿布，其特征在于，所述通气性吸汗片由与使用者肌肤接触的上层和不与该肌肤接触的下层的叠层构成，所述上层至少包括20％重量的亲水性纤维，所述下层由疏水性纤维形成。

3、如权利要求1或2所述的尿布，其特征在于，所述通气性吸汗片具有直径0.1mm～3mm的多个开孔。

4、如权利要求1或2所述的尿布，其特征在于，所述通气性吸汗片与所述侧翼的接合至少向尿布的腰际方向间隔进行。

5、如权利要求1或2所述的尿布，其特征在于，所述通气性吸汗片所在的所述侧翼上安装有向尿布的腰际方向弹性收缩的弹性部件。

6、如权利要求1或2所述的尿布，其特征在于，所述外片的所述外层由非织造布形成，所述外片的所述内层由塑料薄膜形成。

一次性尿布

技术领域

本发明涉及一种吸收保持排泄物的一次性尿布。

背景技术

通常，这种尿布为了防止使用中尿布的撕裂和脱落，将形成其腰带区域的侧翼系紧并压接在使用者的肌肤上。因此，会自该压接区域的使用者的肌肤发汗，该压接和发汗不仅会给使用者带来不适感，而且是导致湿疹、痱子和斑疹等皮肤病的原因。

目前，例如在实开平 5－41525 中公告了将用于吸汗的棉布片可拆装地安装于后腰区域的内面的尿布。

所述实开平 5－41525 只叙述了仅将用于吸汗的棉布片设于后腰带区域的情况。但是，在这种尿布中，仅仅这样做，是难于预防所述不适感和皮肤病的。根据本发明者们的理解，是由于腰带区域不仅需要具有吸汗性，同时需要具有通气性。

发明内容

本发明鉴于上述问题而开发，其课题在于，使形成所述腰带区域的前后腰区域的侧翼的至少一方，尤其是后腰区域的侧翼形成具有通气及吸汗功能的结构。

本发明的一种一次性尿布，包括由透液性内片、不透液性外片和设于它们之间的吸液性芯构成的、具有前后腰区域和裆部的吸收性结构体，所述外片由通气性外层和层叠于其内面的不透液性内层构成，所述前后腰区域中，侧翼自所述芯的端缘向外侧延伸，其特征在于，所述前后腰区域的所述侧翼的至少一方，即所述侧翼的端缘和与之相对的所述芯的端缘之间的所述一方的侧翼的规定尺寸区域，仅由自所述芯的端缘向外侧延伸的所述外层部分及内片部分形成，在所述规定尺寸区域的所述一方的侧翼的内面上接合有通气性吸汗片，所述通气性吸

汗片至少包括20％重量的亲水性纤维。

本发明涉及一种一次性尿布的改进，这种一次性尿布包括由透液性内片、不透液性外片和设于它们之间的吸液性芯构成的、具有前后腰区域和裆部的吸收性结构体，所述外片由通气性外层和层叠于其内面的不透液性内层构成，所述前后腰区域中，自所述芯的端缘向外侧延伸有侧翼。

涉及改进的本发明的特征在于，所述前后腰区域的所述侧翼的至少一方，即所述侧翼的端缘和与之相对的所述芯的端缘之间的所述一方的侧翼的规定尺寸区域，仅由自所述芯的端缘向外侧延伸的所述外层部分及内片部分形成，在所述规定尺寸区域的所述一方的侧翼的内面上接合有通气性吸汗片。

本发明包括下述理想的结构方式，所述通气性吸汗片至少包括20％重量的亲水性纤维；所述通气性吸汗片由与使用者肌肤接触的上层和不与该肌肤接触的下层的叠层构成，所述上层至少包括20％重量的亲水性纤维，所述下层由疏水性纤维形成；所述通气性吸汗片具有直径0.1mm～3mm的多个开孔；所述通气性吸汗片与所述侧翼的接合至少向尿布的腰际方向间隔进行；所述通气性吸汗片所在的所述侧翼上安装有向尿布的腰际方向弹性收缩的弹性部件；所述外片的所述外层由非织造布形成，所述外片的所述内层由塑料薄膜形成。

附图说明

图1为作为本发明实施例的一例的一次性尿布的立体图；

图2为局部剖去后的所述尿布的展开平面图；

图3为后腰区域及其附近的放大断面图；

图4为与图3的实施例不同的后腰区域及其附近的放大断面图；

图5为通气性吸汗片的实施例的一例的断面图；

图6为通气性吸汗片的实施例的另一例的断面图。

具体实施方式

下面，参照附图，以本发明的短裤型一次性尿布为例，说明其实施例。

图1中，尿布沿纵向中心线1两侧对称地形成，具有前腰区域2、后

腰区域3和裆部4。通过将前后腰区域2、3的两侧缘5沿各自的纵向间隔接合，形成弹性伸缩性的开口部6和弹性伸缩性的一对腿开口部7。

图2及图3中，尿布基本由吸收性结构体8和通气性吸汗片9构成。吸收性结构体8由透液性内片10和不透液性外片11及配置于它们之间的吸液性芯12构成。外片11由通气性外层11a和利用融接剂或粘结剂等组成的部件(未图示)一体地层叠于通气性外层11a的内面的不透液性内层11b构成。内外片10、11自芯12的周缘，由这些延伸部分形成作为后腰带区域的侧翼13和侧翼19(参照图1)。只是在侧翼13上，外片11的内层11b仅自芯12的端缘向外侧延伸少许，外片11的外层11a和表面片10占据了侧翼13的大部分区域。在侧翼13的表面片10的上面通气性吸汗片9向尿布的腰际方向延伸，由公知的热溶胶粘剂、热压/凹陷、热密封等接合部件14沿尿布的腰际方向及其纵向间隔接合着。形成侧翼13的外片11的外层11a在尿布的纵向尺寸大于表面片10，向表面片10折回，以和所述接合部件相同的接合部件等(无图示)接合在其上。侧翼13上的外层11a的延伸部分11c和表面片10的延伸部分10a之间通过公知的热溶胶粘剂(热熔)(无图示)固定有向尿布的腰际方向弹性伸缩的多个弹性部件15。

在图4所示的实施例中，与图3所示的实施例不同，通气性吸汗片29比前述通气性吸汗片9宽，同时被接合在包括外片11的外层11a的延伸部分11c向表面片10侧折回的部分的上面的侧翼13的几乎整个区域上。

在图3及图4所示的实施例中，表面片10的延伸部分10a也可与外片11的内层11b同样，仅向侧翼13延伸少许，通气性吸汗片9、29的大部分区域可直接接合在外片11的外层11a的延伸部分11c。

如图5及图6所示，通气性吸汗片9、29最好由至少包括20%重量的亲水性纤维的上层9a、29a和一体地层叠于其上的疏水性纤维的下层9b、29b形成，具有通气、吸汗及需要的缓冲等各种功能，但是，通气性吸汗片9、29由至少包括20%重量的亲水性纤维的单一层形成，也没什么特别的问题。亲水性纤维使用人造丝等纤维素纤维、纤维表面经过亲水化处理的吸汗聚酯纤维等。亲水性纤维以外的纤维、即疏

水性纤维使用聚丙烯、聚酯、聚乙烯－聚酯复合纤维、该复合纤维卷曲后的纤维等。通气性吸汗片 9、29 的片的形态虽无特别限定，但可举出具有面比重(目付)10～100g/m^2、细度 0.1～10d 的人造短纤维纱、针刺、热粘合、短纤维粘合、熔融吹制、化学粘合等的非织造布。通气性吸汗片 9、29 最好形成有 1～3mm 的多个开孔 16，以提高通气性。

如图 2 所示，在实施例中，通气性吸汗片 9 仅在后腰区域 3 上具有，但这是由于带用者的后腰际比前腰际发汗多的缘故，根据需要也可以在前腰际设置。通气性吸汗片 29 也一样。

在图 2 中，裆部 4 的内外片 10、11，在它们的两侧部具有图 1 所示的形成腿开口部 7 的凹入部 17。在沿着凹入部 17 的内外片 10、11 之间通过公知的热溶胶粘剂(未图示)固定有向腿际方向弹性收缩的弹性部件 18。芯 12 具有半刚性，通过公知的热溶胶粘剂(未图示)固定在内外片 10、11 之间，不会随意变形。内外片 10、11 具有高度的可挠性，因此，侧翼 13 及侧翼 19 也具有较高的可挠性，舒适地密接于带用者的腰际及腿际。在侧翼 19 中，外片 11 的外层 11a 及内层 11b(参照图 3)都以与内片 10 同样的长度自芯 12 的侧缘延伸，但内层 11b 的侧缘比外层 11a 的侧缘靠内侧也可以。内层 11b 最好具有不透液性，同时具有透湿性，以与侧翼 13 的通气性不同地将尿布内的湿气向外排出。

内片 10 可以使用通气性非织造布、多孔性塑料薄膜等，外片 11 的外层 11a 可使用通气性非织造布等，外片 11 的内层 11b 可使用塑料薄膜等，芯 12 可以使用由吸收扩散性片包覆片状纸浆和超吸收性聚合物粒子的混合物而形成的材料等，即可使用作为一次性尿布或生理卫生巾的构成材料常用的材料。通气性吸汗片 9、29 通常使用上述材料，但理想的是，由上层 9a、29a 和下层 9b、29b 构成，上层 9a、29a 使用 50％重量的人造丝纤维和 50％重量的聚丙烯纤维的混合纤维，下层 9b、29b 使用 80％重量的聚丙烯纤维和 20％重量的聚乙烯－聚酯的皮芯型复合纤维。通气性吸汗片 9、29 包括卷曲纤维时，将提高缓冲和通气等各功能。

另外，吸收性结构体 8 也可以是其两侧缘部不接合的开放型结构体。

在所述结构的本发明的尿布中，带用者腰际的发汗由通气性吸汗片 9、29 吸收，同时，利用通过在侧翼 13 中外片 11 的未设内层 11b 的区域的外层 11a 的通气，向尿布外排出。

特别是由于通气性吸汗片 9、29 在侧翼 13 间隔接合，并且，弹性部件 15 弹性收缩，所以，在通气性吸汗片 9、29 和外片 11 的外层 11a 的延长部分 11c 之间产生很多空间，其结果，使侧翼 13 的通气性进一步提高，使通气性吸汗片 9、29 总是保持比较干燥的状态。

由以上说明可知，根据本发明的尿布，由于腰际区域即侧翼具有优良的通气性，同时，吸收带用者的发汗，故不仅不会因尿布内部的不透气给带用者带来不适感，还可预防前述的皮肤病，对实用极其有益。

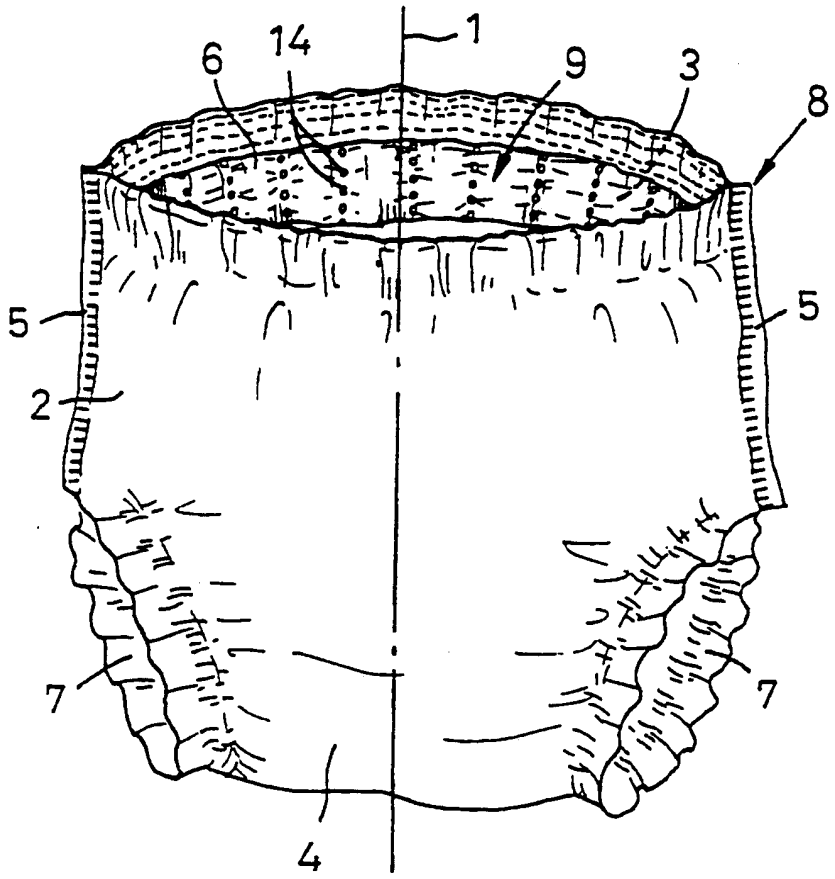


图 1

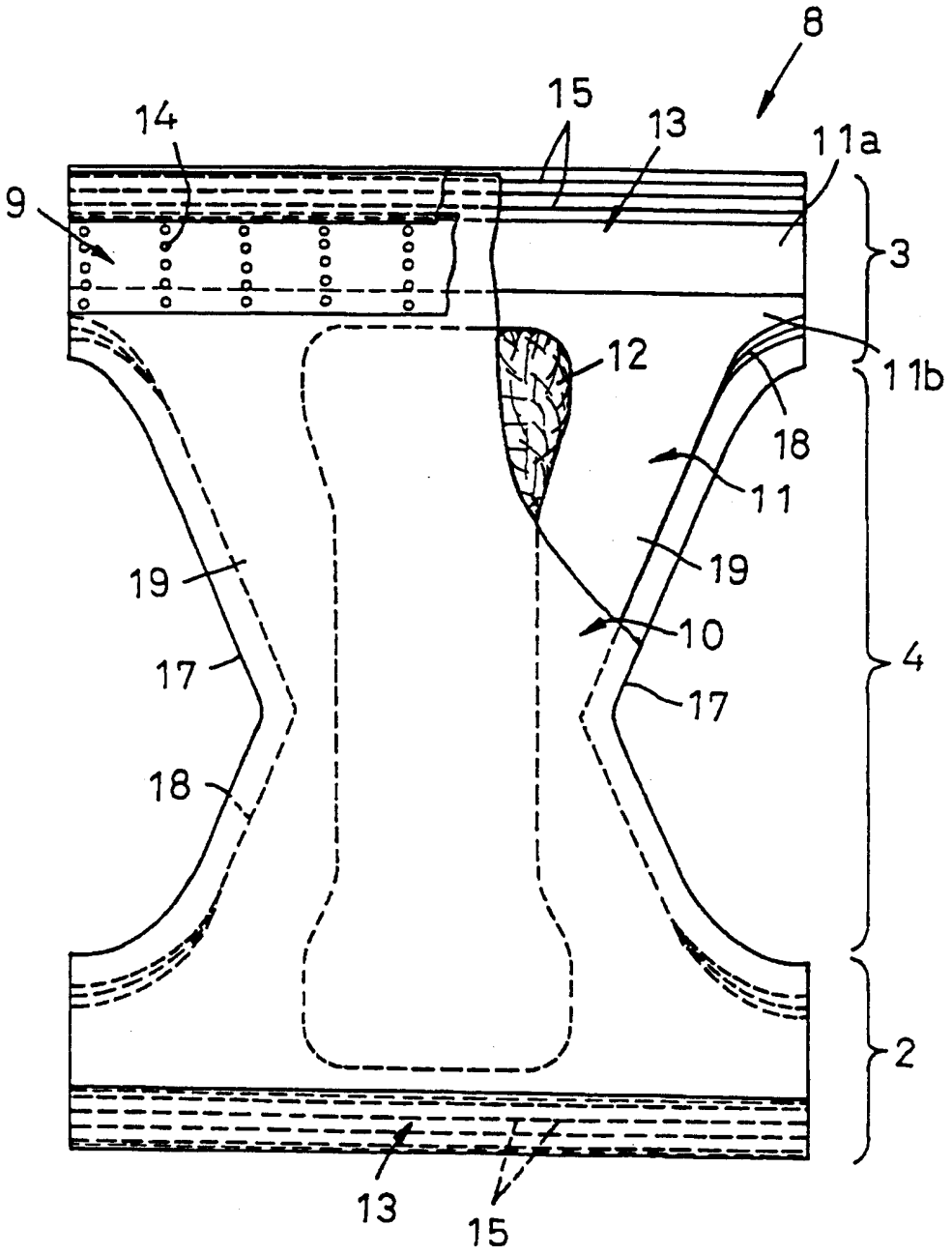


图 2

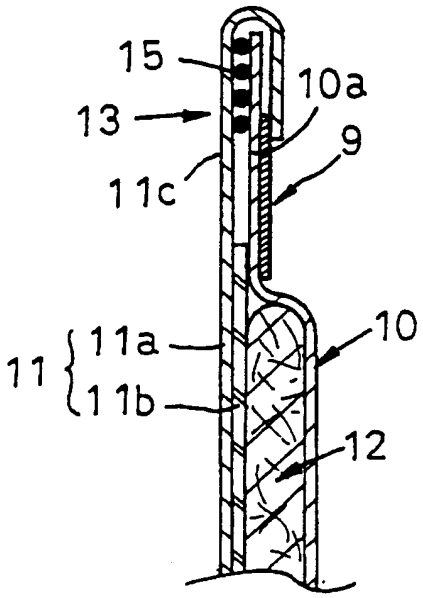


图 3

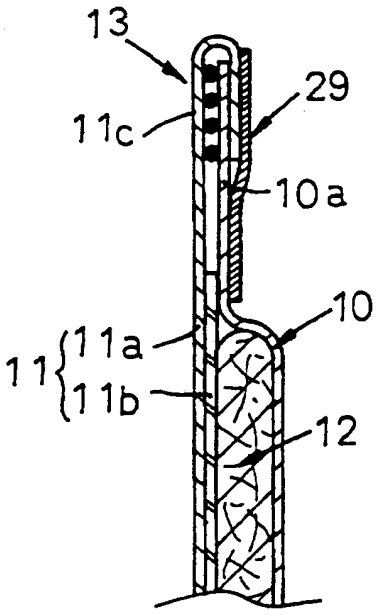


图 4

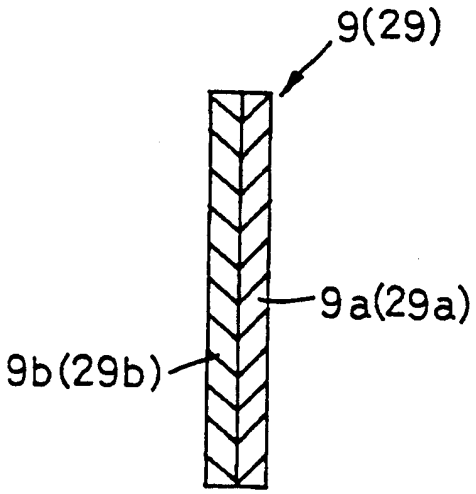


图 5

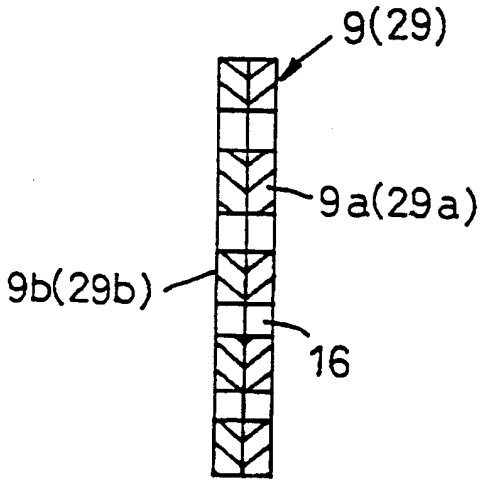


图 6