[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
A61F 13/56
A61F 13/49

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 01125230.8

[45] 授权公告日 2004 年 11 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 1174726C

[22] 申请日 2001.8.31 [21] 申请号 01125230.8

[30] 优先权

[32] 2000. 8.31 [33] JP [31] 263371/2000

[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 谷康一郎 吉冈稔泰

审查员 何 山

[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

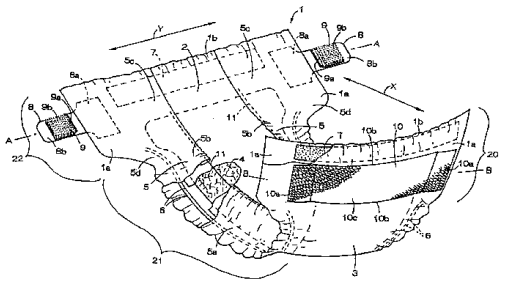
代理人 陈 健

权利要求书 1 页 说明书 7 页 附图 7 页

[54] 发明名称 一次性尿布

[57] 摘要

本发明提供的一次性尿布，在使用时即使尿布活动，钩部件与固定带的接合也不容易解除。本发明的一次性尿布(1)，带状搭扣(8)从后身区域(22)的两侧缘部(1a)朝横方向外方延伸，固定带状搭扣(8)的固定带(10)，配置在前身区域(20)的里面层(3)的外面。钩部件(9)配置在带状搭扣(8)的与固定带(10)相对的面上，接近后身区域(22)的两侧缘部(1a)的钩部件(9)的内侧缘(9a)附近，从带状搭扣(8)游离。



ISSN1008-4274

知识产权出版社出版

1. 一次性尿布，吸液性芯夹在透液性表面层与不透液性里面层之间，在纵方向上具有前身区域和后身区域及位于该前后身区域之间的裆下区域，连接上述前后身区域的带状搭扣从上述后身区域的两侧缘部朝横方向外方延伸，固定上述带状搭扣的固定带配置在上述前身区域的里面层的外面上，

钩部件和圈部件的任一方配置在上述带状搭扣的与上述固定带相对的面上，接近上述后身区域两侧缘部的上述部件的内侧缘附近不固定在带状搭扣上而从该带状搭扣游离，上述固定带从钩部件和圈部件中的另一方形成；其特征在于，

接近上述前身区域两侧缘部的上述固定带的两侧缘附近不固定在上述里面层上，而从该里面层游离。

2. 如权利要求 1 所述的一次性尿布，其特征在于，上述固定带借助多个接合部固定在上述里面层上，该多个接合部在横方向离开所需尺寸地排列在固定带的两侧缘间，上述接合部间的部位不固定在上述里面层上，而从该里面层游离。

一次性尿布

技术领域

本发明涉及吸收、保持排泄物的一次性尿布。

背景技术

日本实开平 9－191908 号公报揭示的开放型一次性尿布中，在透液性表面层与不透液性里面层之间夹着吸液性芯，具有从后身区域的两侧缘部向横方向外方延伸的尼龙搭扣、和安装在前身区域的里面层的外面的固定带。该尿布中，固定带是采用圈部件，在尼龙搭扣的与固定带相对的面上安装着钩部件。固定带是尼龙搭扣的固定区。该尿布中，使钩部件与固定带接合将尼龙搭扣固定在固定带上，将尿布的前后身区域连接。在该前后身区域连接着的尿布上形成腰围开口和一对腿围开口。

该公报揭示的尿布中，在使用时，因使用者脚部的动作，前后身区域的两侧缘部活动，该活动通过尼龙搭扣传给钩部件。尿布的活动，使钩部件与固定带脱离的剥离力和剪切力作用在钩部件和固定带上。该剥离力和剪切力集中作用在接近后身区域的两侧缘部的钩部件的内侧缘附近、和接近前身区域的两侧缘部的固定带的两侧缘部附近。

该尿布中，钩部件的内侧边缘附近，由于固定至尼龙搭扣上，所以，钩部件的内侧缘附近被尼龙带约束而不能自由动。尿布中，上述剥离力和剪切力直接作用在钩部件的内侧缘附近，钩部件在其内侧缘容易从固定带上脱落。

另外，该尿布中，由于固定带的两侧缘附近固定在里面层上，所以，固定带的两侧缘附近被尿布约束而不能自由动。尿布中，钩部件的内侧缘附近与固定带的两侧缘附近接合时，上述剥离力和剪切力直接作用在钩部件内侧缘附近和固定带的两侧缘附近，钩部件在其内侧缘处更容易从固定带上脱落。

该尿布中，当钩部件的内侧缘从固定带脱离时，钩部件与固定带更加脱离，它们的接合被解除。

发明内容

本发明的目的是提供一种一次性尿布，该尿布前后身区连结，在使用时即使错动，钩部件与固定带的接合也不容易被解除。

为了实现上述目的，本发明的一次性尿布，吸液性芯夹在透液性表面层与不透液性里面层之间，在纵方向上具有前身区域和后身区域及位于前后身区域之间的裆下区域，连接上述前后身区域的带状搭扣，从上述后身区域的两侧缘部朝横方向外方延伸，固定上述带状搭扣的固定带配置在上述前身区域的里面层的外面，其特征在于，钩部件和圈部件的任一方配置在上述带状搭扣的与固定带相对的面上，接近上述后身区域两侧缘部的上述部件的内侧缘附近不固定在带状搭扣上，从该带状搭扣游离，上述固定带从钩部件和圈部件中的另一方形成。

作为本发明的一实施例，其特征在于，接近上述前身区域两侧缘部的上述固定带的两侧缘附近不固定在上述里面层上，从该里面层游离着。

作为本发明的另一实施例，其特征在于，上述固定带借助多个接合部固定在上述里面层上，该多个接合部在横方向离开预定尺寸地排列在固定带的两侧缘间，上述接合部间的部位不固定在上述里面层上而从该里面层游离。

附图说明

图 1 是一次性尿布的局部剖切立体图。

图 2 是图 1 的Ａ－Ａ线断面图。

图 3 是图 1 的Ｂ－Ｂ线断面图。

图 4 是将前身区域和后身区域连接起来的使用状态的尿布的立体图。

图 5 是图 4 的Ｃ－Ｃ线断面图。

图 6 是表示另一实施例的尿布的局部剖切立体图。

图 7 是图 6 的Ｄ－Ｄ线断面图。

具体实施方式

下面，参照附图说明本发明的一次性尿布。

图 1 是一次性尿布的局部剖切立体图。图 2 是图 1 的 A－A 线断面图。图 3 是图 1 的 B－B 线断面图。图 1 中，箭头 X 表示纵方向，箭头 Y 表示横方向。表里面层 2、3 和防漏片 5 等部件的内面是指与芯 4 相对的面，外面是指不与芯相向的面。

尿布 1 中，主要构成部件是透液性表面层 2、不透液性里面层 3、夹在表、里面层 2、3 之间的芯 4。芯 4 整体被绵纸（图未示）包覆住。芯 4 通过绵纸接合在表面层 2 和里面层 3 的内面上。

尿布 1 在纵方向备有前身区域 20、后身区域 22 和位于前后身区域 20、22 间的裆下区域 21，具有朝纵方向延伸的两侧缘部 1a 和朝横方向延伸的两端缘部 1b。两侧缘部 1a 在裆下区域 21 朝尿布 1 的横方向内方形成弧线。

在尿布 1 的两侧缘部 1a 安装着朝纵方向延伸的一对防漏片 5。在两侧缘部 1a 以伸长状态安装着朝纵方向伸缩的若干条腿围用弹性部件 6。在尿布 1 的两端缘部 1b 以伸长状态安装着朝横方向伸缩的带状腰围用弹性部件 7。

在尿布 1 的后身区域 22，尼龙搭扣 8 从其两侧缘部 1a 朝横方向外方延伸。在前身区域 20 的里面层 3 的外面上配置着作为尼龙搭扣 8 的固定区的固定带 10。

尼龙搭扣 8 由具有可挠性的无纺布形成，具有基端部 8a、和从基端部 8a 朝横方向外方延伸的自由端部 8b。在尼龙搭扣 8 的自由端部 8b，在与固定带 10 相对的面上配置着钩部件 9。尼龙搭扣 8 也可以由具有可挠性的塑料片形成。

钩部件 9 是略矩形，靠近后身区域两侧缘部的内侧缘附近不固定在尼龙搭扣 8 上，从尼龙搭扣 8 游离着。钩部件 9 中，除了内侧缘 9a 附近的其余部位 9b 通过粘接剂（图未示）固定在尼龙搭扣 8 上。在尿布 1 的非使用时，尼龙搭扣 8 的自由端部 8b 弯折到表面层 2 的外面，通过钩部件 9 可剥离地临时固定在表面层 2 上（图未示）。

固定带 10 由横长的矩形的可挠性圈部件构成，具有朝纵方向延伸的两侧缘 10a 和朝横方向延伸的两端缘 10b。固定带 10 的两侧缘 10a 附近不固定在里面层 3 上，从里面层 3 游离着。在固定带 10 中，除了两侧缘 10a 附近的其余部位 10c 通过粘接剂（图未示）固定在里面层 3 的外面。

防漏片 5 具有朝纵方向延伸的固定缘部 5a、自由缘部 5b、以及朝尿布 1 的横方向内方倒伏并与表面层 2 重叠的两端部 5c。在防漏片 5，外侧部分 5d 从固定缘部 5a 朝横方向外方延伸。固定缘部 5a 和两端部 5c 固定在表面层 2 的外面。在自由缘部 5b 朝纵方向伸缩的弹性部件 11 以伸长状态固定着。弹性部件 11 被自由缘部 5b 的一部分覆盖着。

在尿布 1 的两侧缘部 1a，表面层 2 从芯 4 的两侧缘朝横方向稍稍延伸，里面层 3 和防漏片 5 的外侧部分 5d 从表面层 2 更朝横方向外方延伸。在两侧缘部 1a 固定着表里面层 2、3 和防漏片 5 的外侧部分 5d 相互重叠的部分。在尿布 1 的两端缘部 1b，表面层 2 和里面层 3 从芯 4 的两端缘向纵方向外方延伸，固定着表里面层 2、3 和防漏片 5 相互重叠的部分。

尼龙搭扣 8，其基端部 8a 夹在表面层 2 与里面层 3 之间，通过粘接剂（图未示）固定在该表里面层 2、3 的内面。腿围用弹性部件 6 夹在里面层 3 与防漏片 5 的外侧部分 5d 之间，固定在这些层 3、5 的内面。腰围用弹性部件 7 夹在表面层 2 与里面层 3 之间，固定在这些层 2、3 的内面上。

图 1 中，弹性部件 6、7、11 分别收缩，在尿布 1 的两侧缘部 1a 和两端缘部 1b 和防漏片 5 的自由缘部 5b 形成许多折皱。图 1 中，尿布 1 以表面层 2 作为内侧朝纵方向弯曲，弹性部件 11 收缩，防漏片 5 的自由缘部 5b 朝图 1 中上方立起。

图 4 是将前身区域 20 和后身区域 22 连接起来的使用状态的尿布 1 的立体图。图 5 是图 4 的 C－C 线断面图。图 4 中，表示钩部件 9 的内侧缘 9a 附近与固定带 10 的两侧缘 10a 附近接合的状态。图 5 中，

箭头Z1表示作用在钩部件9和固定带10上的剥离力，箭头Z2表示作用在它们上的剪断力。

尿布1的使用时，尼龙搭扣8通过钩部件9固定在固定带10的外面上。在尿布1中，钩部件9的钩挂在固定带10的圈上，钩部件9与固定带10相互接合。前后身区域20、22连接着的尿布1中，形成腰围开口12和一对腿围开口13。

尿布1中，钩部件9的内侧缘9a附近从尼龙搭扣8游离着，所以，钩部件9的内侧缘附近从尼龙搭扣8游离着，所以，钩部件9的内侧缘9a附近不被尼龙搭扣8约束，可以自由动。另外，尿布1中，固定带10的两侧缘10a附近从里面层3游离着，所以，固定带10的两侧缘10a附近不被尿布1约束，可自由动。

尿布1中，在使用时，因使用者脚部动作使其两侧缘部1a移动，使钩部件9和固定带10的接合解除的剥离力或剪断力，即使作用在钩部件9和固定带10上，上述剥离力和剪断力也不从尼龙搭扣8直接传递到钩部件9的内侧缘9a附近，并且，上述剥离力和剪断力不从尿布1直接传递到固定带10的两侧缘10a附近。因此，在尿布1中，可防止钩部件9的内侧缘9a附近从固定带的两侧缘10a附近简单地脱离。

图6是表示另一实施例的尿布的局部剖切立体图。图7是图6的D－D线断面图。

图6的尿布1与图1的不同点如下。在尿布1中，固定带10借助多个接合部14安装在里面层3的外面，该多个接合部14在横方向离开预定尺寸地排列在固定带10的两侧缘10a之间。在接合部14，固定带10通过粘接剂（图未示）固定在里面层3上。在固定带10，其两侧缘10a附近从里面层3游离着，并且，接合部14间的部位10d不固定在里面层3上，从里面层3游离着。

该尿布1中，固定带10不仅其两侧缘10a附近可相对于尿布1自由错动，而且部位10d也可相对于尿布1自由错动，所以，上述剥离力和剪断力不从尿布1直接传递到固定带10的部位10d。因此，尿布1中，即使钩部件9的内侧缘9a附近与固定带10的部位10d接合，

钩部件9的内侧缘9a附近也不会从固定带10的部位10d简单地脱离。

表面层2可采用无纺布或开孔塑料薄膜等的透液性布，最好采用透液性的亲水性布。里面层3可采用疏水性无纺布、不透液性塑料薄膜、或者疏水性无纺布与塑料薄膜的叠层布，最好采用透气不透液性的薄片。另外，里面层3也可以采用由高强度和富有柔软性的纺粘性无纺布挟着高耐水性融吹型无纺布的复合无纺布。

无纺布可采用射流喷网型、针刺型、融吹型、热粘型、纺粘型、化学粘接型、气穿型等无纺布。无纺布的构成纤维，可采用聚烯烃系、聚酯系、聚酰胺系的各纤维、由聚乙烯／聚丙烯或聚酯构成的包芯型复合纤维或并列型复合纤维。

芯4是热可塑性合成树脂纤维和短纤浆和高吸收性聚合物粒子的混合物，被压缩成所需的厚度。高吸收性聚合物可采用淀粉系、纤维素系、合成聚合物系等。

表里层之间的固接、芯4相对于表里层2、3的接合、弹性部件6、7、11、带状搭扣8、固定带10的固接，可采用热融型粘接剂或热封、超声波密封等的热焊接技术。

根据本发明的一次性尿布，由于钩部件的内侧缘附近从带状搭扣游离着，所以，钩部件的内侧缘附近不受带状搭扣约束，可以自由动。该尿布在使用时，使钩部件与固定带的接合解除的剥离力和剪断力即使作用到钩部件和固定带上，上述剥离力和剪断力也不从带状搭扣直接传递到钩部件的内侧缘部附近，所以，钩部件的内侧缘附近不从固定带上简单地脱离。

固定带的两侧缘附近从里面层游离的尿布中，固定带的两侧缘附近，不受尿布的约束而可自由动。该尿布中，上述剥离力和剪断力由于不从尿布直接传递到固定带的两侧缘附近，所以，即使钩部件接合在固定带的两侧缘附近，钩部件也不会从固定带上简单地脱离。

固定带借助多个接合部（该多个接合部在横方向离开预定尺寸地排列在固定带的两侧缘间）安装在里面层的外面的尿布中，由于固定带的接合部间的部位从里面层游离，所以，部位不受尿布约束而可自

由动。该尿布中，上述剥离力和剪断力不从尿布直接传递到固定带的部位，所以，即使钩部件接合在固定带的部位，钩部件也不会从固定带简单地脱离。

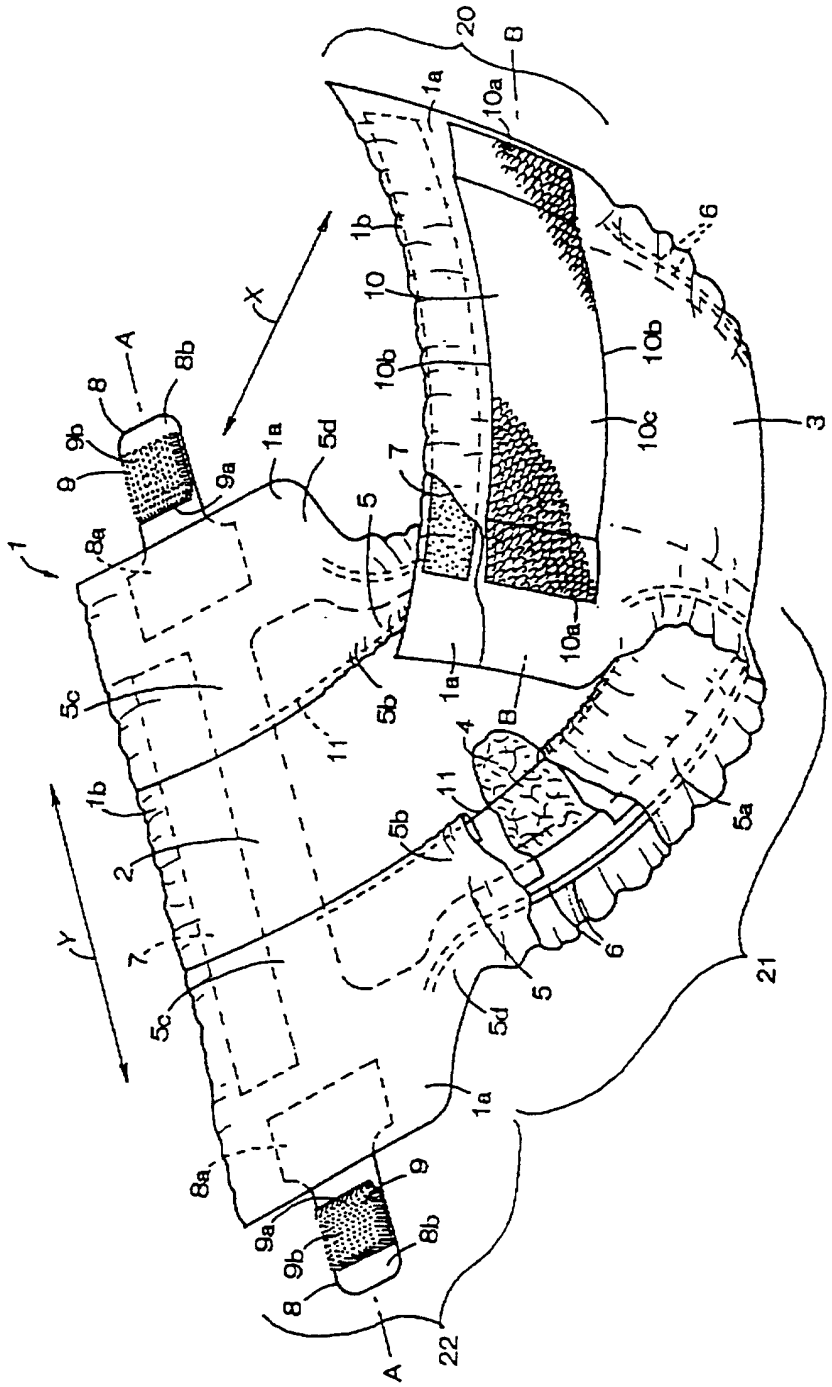

20
B
1a
10a
1b
10
10b
10c
6
3
X
A
8
8b
9b
9
9a
1a
5d
7
5
8a
1
5c
5b
11
1a
B
4
11
5b
5a
1b
2
Y
7
5c
5
5d
6
21
1a
8a
9
9a
9b
8b
8
A
22

图 1

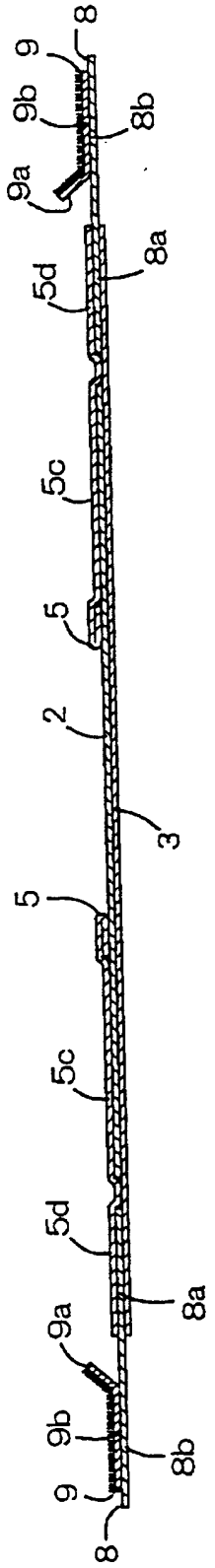


图 2

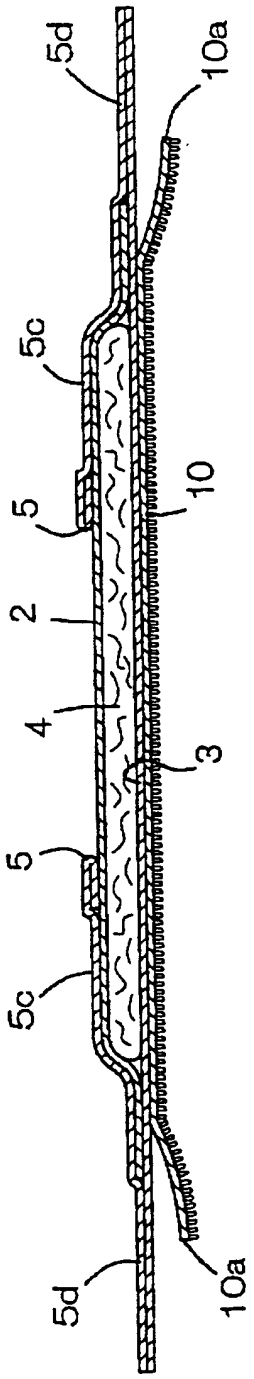


图 3

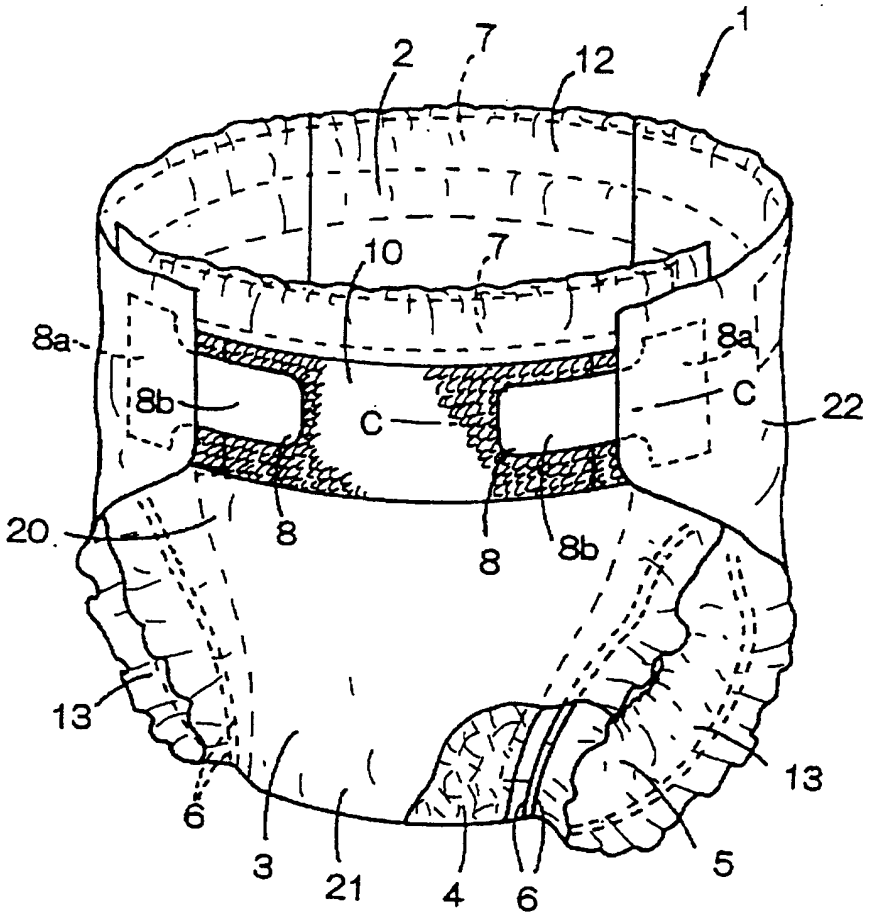


图 4

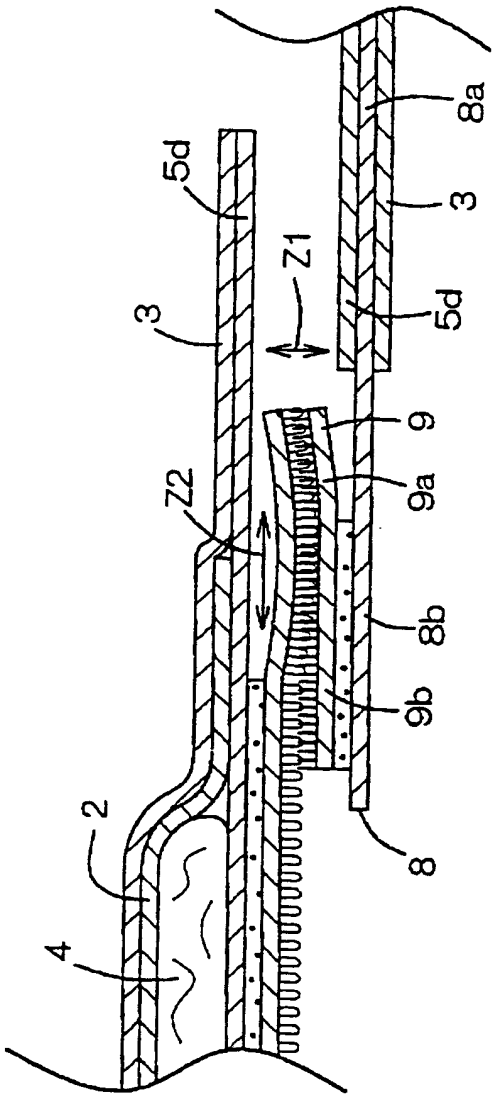


图 5

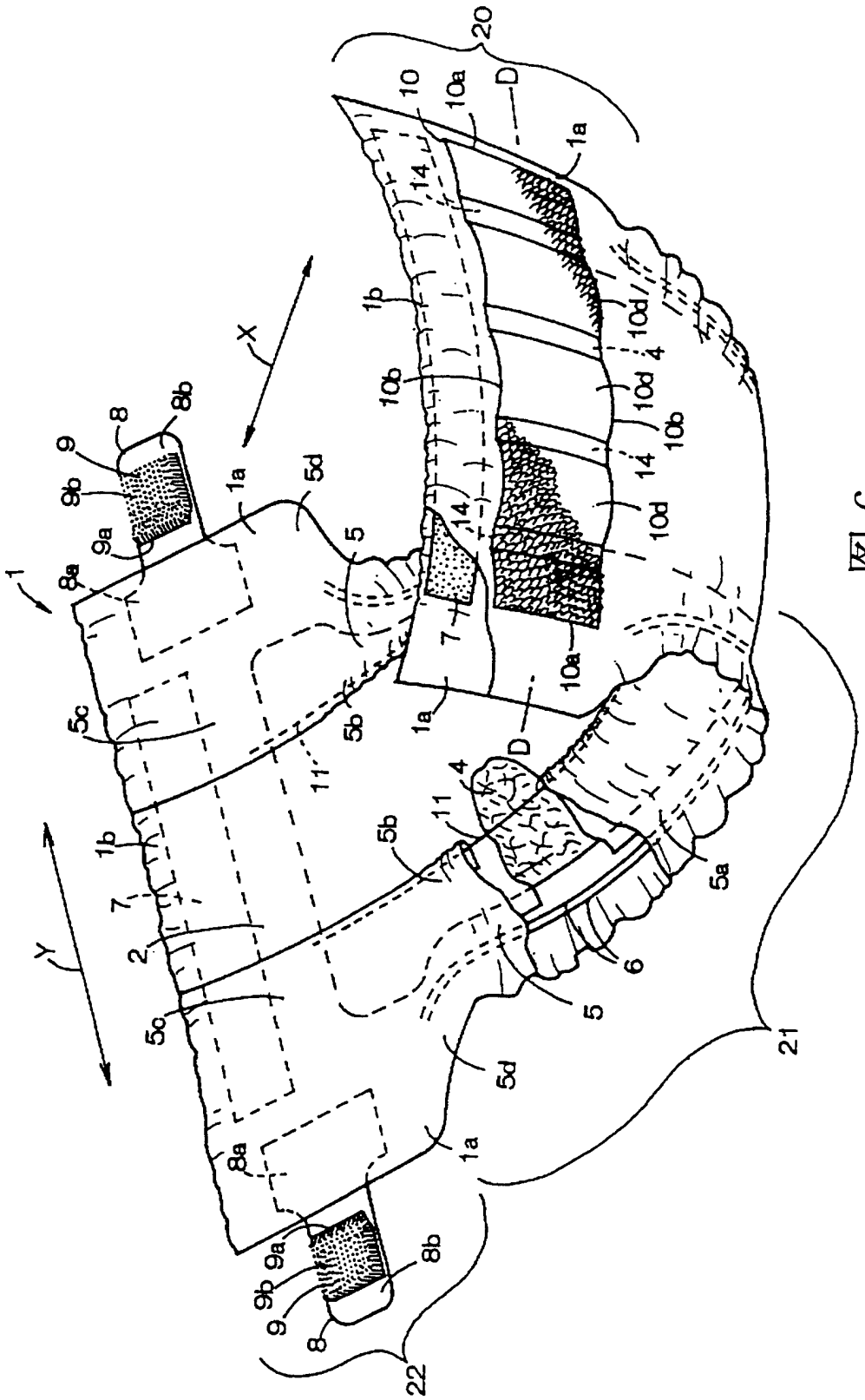

20
10
10a
D
1a
14
1b
10d
4
10b
X
8
8b
9
9b
9a
8a
1
5d
5
7
5c
5b
11
Y
2
6
5a
21
22

图 6

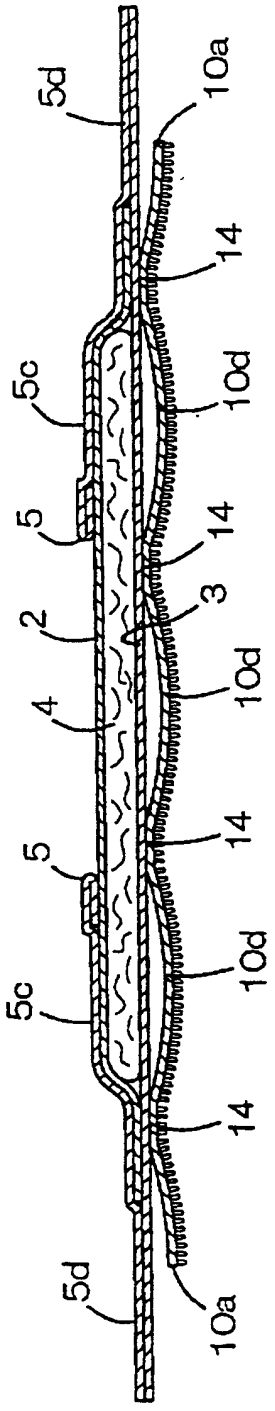


图 7