



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 01124576. X

[45] 授权公告日 2004 年 10 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 1169503C

[22] 申请日 2001. 8. 10 [21] 申请号 01124576. X

[30] 优先权

[32] 2000. 8. 11 [33] JP [31] 244460/2000

[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 三嶋祥宜 谷康一郎

审查员 何 山

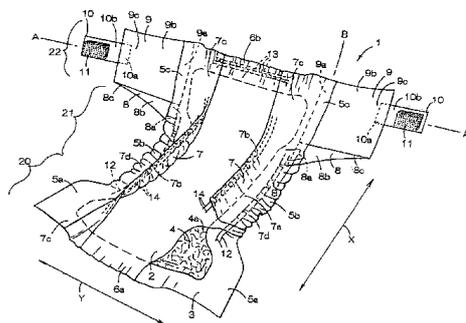
[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所
代理人 陈 健

权利要求书 1 页 说明书 8 页 附图 6 页

[54] 发明名称 一次性穿着物品

[57] 摘要

本发明提供可切实绷紧穿用者腰围、并且不勒紧穿用者腿围的一次性穿着物品。具有弹性伸缩性的一对第 1 翼片(8)，从后腰围区(22)的两侧缘部(5c)朝横方向外方延伸，第 1 翼片(8)的基侧缘部(8a)与裆下区(21)的两侧缘部(5b)相连。具有弹性伸缩性的一对第 2 翼片(9)与第 1 翼片(8)重叠，并从后腰围区(22)的两侧缘部(5c)朝横方向外方延伸，第 2 翼片(9)的基侧缘部不与裆下区(21)的两侧缘部(5b)相连。在前后腰围区连接时，第 1 翼片(8)的伸长应力作用于腰围方向和腿围方向，第 2 翼片(9)的伸长应力作用于腰围方向。



1. 一次性穿着物品，具有朝纵方向延伸的两侧缘部和朝横方向延伸的两端缘部；在纵方向上备有前腰围区、后腰围区和位于该前后腰围区之间的裆下区；具有弹性伸缩性的一对第1翼片从前后腰围区的至少一方的两侧缘部朝横方向外方延伸；上述第1翼片具有位于上述腰围区的两侧缘部的第1基侧缘部、朝上述横方向外方离开该第1基侧缘部的第1自由侧缘部、在上述第1自由侧缘部连接前后腰围区的接合机构；上述第1基侧缘部与上述裆下区的两侧缘部相连，在上述前后腰围区的连接时，第1翼片的伸长应力作用于腰围方向和腿围方向；

与上述物品分体的、具有弹性伸缩性的一对第2翼片，与上述第1翼片重叠并从上述腰围区的两侧缘部向横方向外方延伸，具有固接在上述腰围区的两侧缘部上的第2基侧缘部、朝横方向外方离开上述第2基侧缘部并固接在第1自由侧缘部上的第2自由侧缘部；上述第2基侧缘部不与上述裆下区的两侧缘部相连，在上述前后腰围区连接时，第2翼片的伸长应力作用于腰围方向；其特征在于，

从第1翼片的第1基侧缘部到第1自由侧缘部的横方向尺寸、和从第2翼片的第2基侧缘部到第2自由侧缘部的横方向尺寸是第1翼片 \approx 第2翼片的关系，或者是第1翼片 $>$ 第2翼片的关系；将第1翼片和第2翼片朝横方向外方伸长到同一长度时，该两翼片的伸长应力的关系是第1翼片 $<$ 第2翼片。

一次性穿着物品

技术领域

本发明涉及一次性尿布和尿布罩等的一次性穿着物品。

背景技术

日本特开平 10-328237 号公报揭示的一次性穿着物品中，在纵方向具有前后腰围区域和位于该前后腰围区域间的裆下区域，由伸缩性薄片构成的一对翼片从后腰围区域的两侧缘部向横方向外方延伸，在翼片的朝横方向延伸的端部配置着具有比翼片高伸长应力的伸缩性材料。该物品，由透液性表面层、不透液性里面层和夹在表里层之间的吸液性芯构成。在翼片的自由侧边缘部安装着连接前后腰围区域的尼龙搭扣。在穿用该物品时，将翼片朝腰围方向伸长，把尼龙搭扣与安装在前腰围区域上的扣带接合，这样将前后腰围区域连接起来。该物品中，借助朝腰围方向伸长的翼片，将裆下区域的物品的两侧边缘部朝腿围方向张拉，用上述两侧缘部勒紧穿用者的腿围。

在一次性尿布或尿布罩等穿着物品中，由于穿用者的腿围尺寸不同，有时希望减弱裆下区的物品的两侧缘部对穿用者腿围的勒紧力。该公报揭示的物品中，为了减弱对穿用者腿围的勒紧力，只要不将翼片朝腰围方向过于伸长地连接前后腰围区域即可，但是，这样一来，对穿用者腰围的绷紧力也减弱，物品的穿着位置容易错动。

发明内容

本发明的目的是提供一种穿着位置不错动、可切实绷紧穿用者腰围、牢固地绷紧穿用者腿围的一次性穿着物品。

为了实现上述目的，本发明的一次性穿着物品，具有朝纵方向延伸的两侧缘部和朝横方向延伸的两端缘部；在纵方向备有前腰围区、后腰围区和位于该前后腰围区之间的裆下区；具有弹性伸缩性

的一对第 1 翼片从前后腰围区的至少一方的两侧缘部朝横方向外方延伸；上述第 1 翼片具有位于上述腰围区的两侧缘部的第 1 基侧缘部、朝上述横方向外方离开该第 1 基侧缘部的第 1 自由侧缘部、在上述第 1 自由侧缘部连接前后腰围区的接合机构；上述第 1 基侧缘部与上述裆下区的两侧缘部相连，在上述前后腰围区的连接时，第 1 翼片的伸长应力作用于腰围方向和腿围方向；其特征在于，

与上述物品分体的、具有弹性伸缩性的一对第 2 翼片与上述第 1 翼片重叠并从上述腰围区的两侧缘部向横方向外方延伸，具有固接在上述腰围区的两侧缘部上的第 2 基侧缘部、朝横方向外方离开上述第 2 基侧缘部并固接在第 1 自由侧缘部上的第 2 自由侧缘部；上述第 2 基侧缘部不与上述裆下区的两侧缘部相连，在上述前后身连接时，第 2 翼片的伸长应力作用于腰围方向。

本发明一实施例的特征是，从第 1 翼片的第 1 基侧缘部到第 1 自由侧缘部的横方向尺寸、和从第 2 翼片的第 2 基侧缘部到第 2 自由侧缘部的横方向尺寸，是第 1 翼片 \approx 第 2 翼片的关系；或者，是第 1 翼片 $>$ 第 2 翼片的关系；将第 1 翼片和第 2 翼片朝横方向外方伸长到同一长度时，该两翼片的伸长应力的关系是第 1 翼片 $<$ 第 2 翼片。

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 是图 1 所示尿布的立体图，表示将前后腰围区域连接起来的状态。

图 5 是另一实施例的一次性尿布的局部剖切立体图。

图 6 是图 5 的 C - C 线断面图。

图 7 是图 5 的 D - D 线断面图。

图 8 是图 5 所示尿布的立体图，表示将前后腰围区域连接起来的状态。

具体实施方式

下面，参照附图，以一次性尿布为例，详细说明本发明的一次性穿着物品。

图1是一次性尿布1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，用箭头X表示纵方向，用箭头Y表示横方向。另外，表里面层2、3、第1及第2翼片8、9、防漏层7、尼龙搭扣等各部件的内面是与芯4相对的面，外面是不与芯4相对的面。

尿布1由透液性表面层2、不透液性里面层3、夹在表里面层2、3之间的吸液性芯4构成。吸液性芯4被透水性绵纸(图未示)包覆、接合着。芯4通过绵纸与表里面层2、3的至少一方的内面接合。

尿布1在纵方向上备有前腰围区20、后腰围区22和位于前后腰围区20、22之间的裆下区21，还具有彼此相对地朝纵方向延伸的两侧缘部5a、5b、5c、彼此相对地朝横方向延伸的两端缘部6a、6b。

在尿布1上安装着在芯4的两侧缘4a外侧朝纵方向延伸的一对防漏层7。在后腰围区22中的尿布1的两侧缘部5c上安装着朝横方向向外方伸出的第1翼片8和第2翼片9。在尿布1中，前腰围区20中的尿布1的两侧缘部5a比裆下区21中的尿布1的两侧缘部更朝横方向向外方伸出，其平面形状呈砂漏时钟型。

第1翼片8是略矩形，由具有弹性伸缩性的片材形成。第1翼片8位于两侧缘部5c，具有第1基侧缘部8a、第1自由侧缘部8c和中间部8b。第1基侧缘部8a朝纵方向延伸。第1自由侧缘部8c朝横方向向外方离开基侧缘部8a，朝纵方向延伸。中间部8b位于基侧缘部8a与自由侧缘部8c之间。基侧缘部8a与裆下区21的尿布1的两侧缘部5b相连。

第2翼片9是略矩形，由具有弹性伸缩性的片材形成。位于第1翼片8的内面侧，与第1翼片8重叠。第2翼片9具有第2基侧缘部9a、第2自由侧缘部9c和中间部9b。第2基侧缘部9a位于两侧缘部5c，朝纵方向延伸。第2自由侧缘部9c朝横方向向外方离开基侧

缘部 9a, 朝纵方向延伸。中间部 9b位于基侧缘部 9a与自由侧缘部 9c之间。基侧缘部 9a与第 1 翼片 8 的不同, 它不与两侧缘部 5b相连。

第 1 翼片 8 和第 2 翼片 9 中, 其翼片 8、9 的自由侧缘部 8a、9a 相互固接着。第 1 翼片 8 和第 2 翼片 9 中, 从该翼片 8、9 的基侧缘部 8a、9a 的边缘到自由侧缘部 8c、9c 的边缘的横方向尺寸 L1、L2 相同。第 1 翼片 8 和第 2 翼片 9 中, 从该翼片 8、9 的基侧缘部 8a、9a 到自由侧缘部 8c、9c 的横方向尺寸, 可以是第 1 翼片 8 ≈ 第 2 翼片 9 的关系。

在第 1 翼片 8 和第 2 翼片 9 的自由侧缘部 8c、9c 安装着搭扣 10。搭扣 10 具有基端部 10a、和从基端部 10a 朝横方向外方延伸的自由端部 10b。在自由端部 10b 的内面上安装着搭扣的钩部 11。

防漏层 7 具有固定缘部 7a、自由缘部 7b 和两端部 7c。固定缘部 7a 固定在表面层 2 上。自由缘部 7b 与固定缘部 7a 并行。两端部 7c 以朝尿布 1 横方向内方倒伏的状态固定在表面层 2 上。防漏层 7 中, 外侧部分 7d 从固定缘部 7a 朝横方向外方伸出。在自由缘部 7b 上, 以伸长状态固定着朝纵方向延伸的弹性伸缩部件 14。弹性部件 14 被自由缘部 7b 的一部分覆盖。

在两侧缘部 5b, 以伸长状态安装着朝纵方向延伸的若干条腿围用弹性伸缩性部件 12。腿围用弹性部件 12 夹在表里面层 2、3 之间, 固接在该表里面层 2、3 中的至少一方的内面上。

在端缘部 6b 以伸长状态安装着朝横方向延伸的若干条腰围用弹性伸缩性部件 13。腰围用弹性部件 13 夹在表里面层 2、3 之间, 固接在该表里面层 2、3 中的至少一方的内面。

在两侧缘部 5c, 表里面层 2、3 的两侧部分 2a、3a 和防漏层 7 的外侧部分 7d 从芯 4 的两侧缘 4a 朝横方向外方延伸, 第 1 翼片 8 的基侧缘部 8a 固接在表面层 3 的两侧部分 3a 的外面上。第 2 翼片 9 的基侧缘部 9a 夹在表面层 2 的两侧部分 2a 与防漏层 7 的外侧部分 7d 之间, 固接在这些层 2、7 上。搭扣 10 的基端部 10a 夹在第 1 翼片 8 与第 2 翼片 9 的自由侧缘部 8c、9c 之间, 固接在这翼片 8、9 的内面。

在两侧缘部 5a、5b，表面层 2 的两侧部分 2a 夹在里面层 3 的两侧部分 3a 与防漏层 7 的外侧部分 7d 之间，固接在这些部分 3a、7d 上。

在图 1 中，弹性部件 12、13、14 分别收缩，在尿布 1 的两侧缘部 5b、端缘部 6b 和防漏层 7 的自由缘部 7b 上，形成多个折皱。尿布 1，其表面层 2 作为内侧朝纵方向弯曲，弹性部件 14 收缩，防漏层 7 的自由缘部 7b 朝图 1 的上方立起。

图 4 是尿布 1 的立体图，表示将前腰围区 20 和后腰围区 22 连接起来的状态。用箭头 Z1 表示腰围方向，用箭头 Z2 表示腿围方向。在尿布 1 中，将第 1 翼片 8 和第 2 翼片 9 朝腰围方向伸长，使该翼片 8、9 叠合在两侧缘部 5a 上，使尼龙搭扣 10 的钩部件 11 与安装在前腰围区 20 的里面层 3 外面的圈部件 15 接合。在前后腰围区 20、22 连接起来的尿布 1 上，形成腰围开口 16 和一对腿围开口 17。

在尿布 1 中，使第 1 翼片 8 朝腰围方向伸长时，端缘部 6b 被第 1 翼片 8 朝腰围方向张拉，同时，由于第 1 翼片 8 的基侧缘部 8a 与两侧缘部 5b 相连着，所以，两侧缘部 5b 被朝腿围方向张拉。在尿布 1 中，第 1 翼片 8 的伸长应力作用于腰围方向和腿围方向。

在尿布 1 中，使第 2 翼片 9 朝腰围方向伸长时，端缘部 6b 被第 2 翼片 9 朝腰围方向张拉，但是，由于第 2 翼片 9 的基侧缘部 9a 不与两侧缘部 5b 相连，所以，两侧缘部 5b 不被朝腿围方向张拉。在尿布 1 中，第 2 翼片 9 的伸长应力，只作用于腰围方向。

在尿布 1 中，由于第 1 翼片 8 和第 2 翼片 9 的伸长应力作用于腰围方向，所以，借助第 1 翼片 8、第 2 翼片 9 和端缘部 6b，可切实地绷紧在穿用者的腰围。另外，在尿布 1 中，由于第 2 翼片 9 的伸长应力不作用于腿围方向，所以，与第 2 翼片的伸长应力作用于腿围方向时相比，可减弱两侧缘部 5b 对穿用者腿部的绷紧力。

在尿布 1 中，也可以把第 1 翼片 8 和第 2 翼片 9 朝横方向外方伸长到同一长度时的、该翼片 8、9 的伸长应力设定为第 1 翼片 8 < 第 2 翼片 9 的关系。将第 2 翼片 9 的伸长应力设定为大于第 1 翼片 8

时，可以用第2翼片9更牢固地绷紧穿用者的腰围。

图5是表示另一实施例之一次性尿布的局部剖切立体图。图6是图5的C-C线断面图。图7是图5的D-D线断面图。图5中，用箭头X表示纵方向，用箭头Y表示横方向。尿布1的基本构造与图1所示尿布相同，其说明从略。下面只说明与图1不同之处。

该尿布1中，从第1翼片8的基侧缘部8a的边缘到自由侧缘部8c的边缘的横方向尺寸L1、和从第2翼片9的基侧缘部9a的边缘到自由侧缘部9c的边缘的横方向尺寸L2是第1翼片8>第2翼片9的关系。第1翼片8和第2翼片9的单位面积伸长应力是第1翼片8≈第2翼片9的关系。

图8是尿布1的立体图，表示将前腰围区20和后腰围区22连接起来的状态。箭头Z1表示腰围方向，箭头Z2表示腿围方向。尿布1中，与图4同样地，第1翼片8的伸长应力作用于腰围方向和腿围方向，第2翼片9的伸长应力作用于腰围方向。

尿布1中，第1翼片8和第2翼片9的单位面积伸长应力基本相同，但是，由于第2翼片9的尺寸L2小于第1翼片8，所以，将翼片8、9朝横方向外方伸长到同一长度时，第2翼片9的伸长应力比第1翼片8的大。在尿布1中，使第1翼片8和第2翼片9朝腰围方向伸长、将前后腰围区20、22连接起来时，借助第2翼片9和端缘部6b，可切实地绷紧穿用者的腰围。

图7的尿布1中，从第1翼片8的基侧缘部8a到自由侧缘部8c的横方向尺寸、和从第2翼片9的基侧缘部9a到自由侧缘部9c的横方向尺寸只要满足第1翼片8>第2翼片9的关系即可。第1翼片8和第2翼片9的单位面积伸长应力也可以是第1翼片8<第2翼片9的关系。

在这些图示的尿布1中，第1翼片8和第2翼片9也可以安装在前腰围区20的尿布1的两侧缘部5a。另外，在尿布1中，第1翼片8也可以从里面层3上形成。在里面层3上形成第1翼片8时，里面层3最好采用具有弹性伸缩性的疏水性无纺布和具有弹性伸缩

性的塑料薄膜的叠合布。在将里面层 3 朝纵方向和横方向伸长的状态下将表面层 2 和里面层 3 的重合部分间歇地固接。

表面层 2 可采用无纺布或多孔塑料薄膜等透液性片材，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或不透液性塑料薄膜，或者采用疏水性无纺布与塑料薄膜的叠合布，最好采用透气不透液性的片材。

第 1 翼片 8 和第 2 翼片 9，可采用具有弹性伸缩性的无纺布或具有弹性伸缩性的塑料薄膜，或者采用弹性伸缩性无纺布与弹性伸缩性塑料薄膜的叠合布。防漏层 7，可采用疏水性无纺布。

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、气穿型等的无纺布。无纺布的构成纤维可采用聚烯烃系、聚酯系、聚酰胺系的各种纤维，也可采用由聚乙烯/聚丙烯或聚乙烯/聚酯等形成的芯鞘型复合纤维、并列型复合纤维。

芯 4，是短纤浆和高吸收性聚合物粒子和热可塑性合成树脂纤维的混合物，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。

表里面 2、3 的固接、和第 1 及第 2 翼片 8、9 的固接，防漏层 7 的固接，芯 4 的接合、弹性部件 12、13、14 的固接，可采用热融型粘接剂或热熔接工艺。

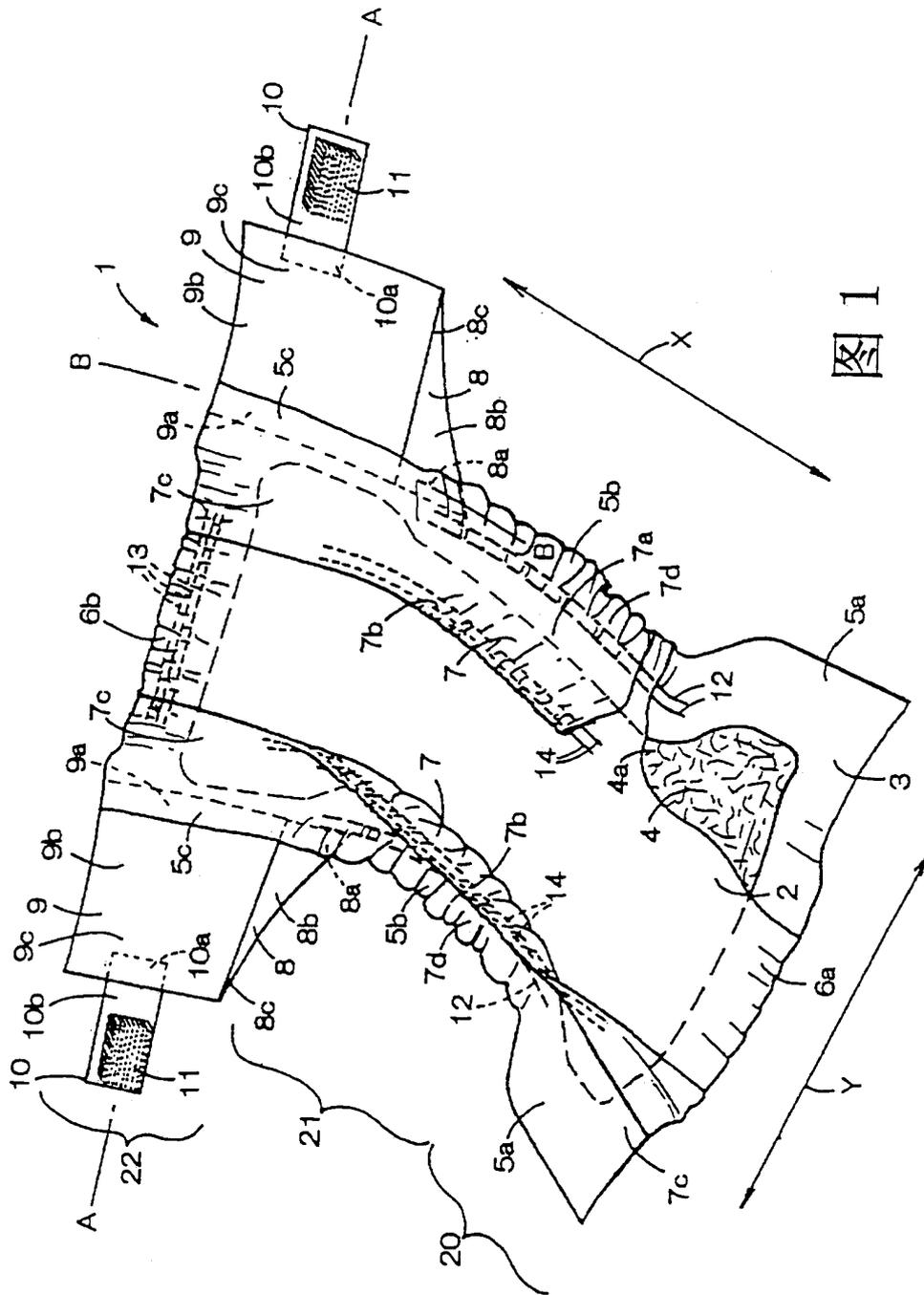
本发明除了用于一次性尿布外，也可用于尿布罩。

根据本发明的一次性穿着物品，使第 1 翼片和第 2 翼片朝腰围方向伸长并将前后腰围区连接起来时，第 1 翼片的伸长应力作用于腰围方向和腿围方向，第 2 翼片的伸长应力只作用于腰围方向，所以，可减弱裆下区的物品的两侧缘部对穿用者腿围的绷紧力，可切实地绷紧穿用者的腰围，可防止物品从穿用位置错动。

在第 2 翼片的伸长应力大于第 1 翼片的物品中，可用第 2 翼片更加牢固地绷紧穿用者的腰围，所以，更加防止物品的错位。

另外，从第 2 翼片的基侧缘部到自由侧缘部的横方向尺寸，比第 1 翼片的短、第 1 翼片和第 2 翼片的单位面积伸长应力略相同的

物品中，将第 1 及第 2 翼片朝横方向外方伸长到同一长度时，第 2 翼片的伸长应力比第 1 翼片的强，所以，在该物品中，也能用第 2 翼片更牢固地绷紧穿用者的腰围，可防止物品的错位。



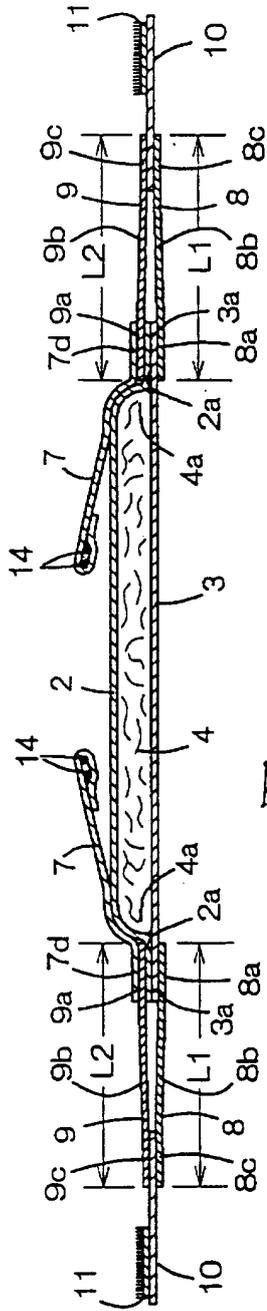


图 2

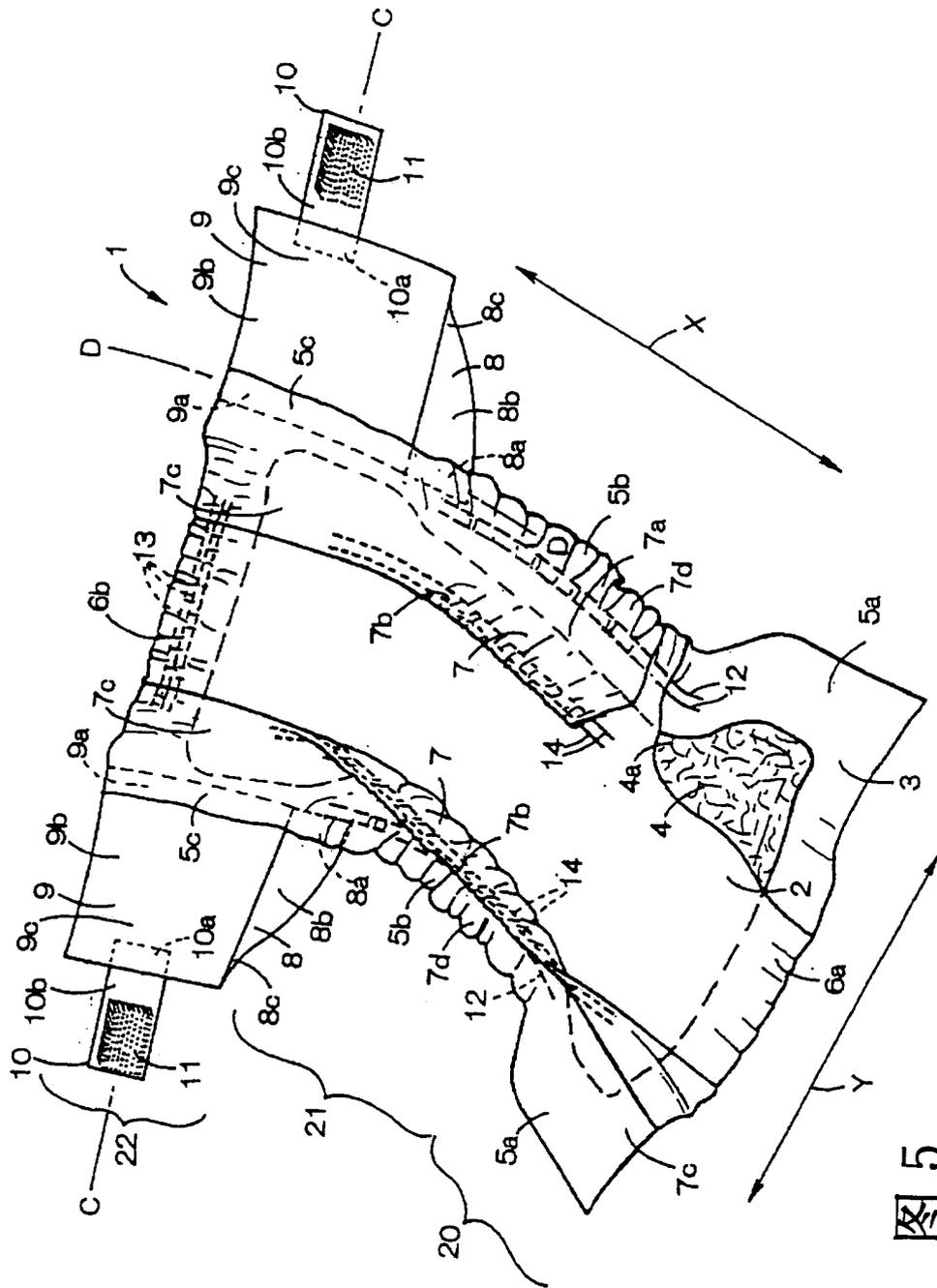


图 5

