[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
A61F 13/15
A41F 9/00

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 96102767.3

[45] 授权公告日 2003 年 6 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 1112167C

[22] 申请日 1996.3.18 [21] 申请号 96102767.3

[30] 优先权

[32] 1995. 3.17 [33] JP [31] 59152/1995

[32] 1995. 7.28 [33] JP [31] 193662/1995

[32] 1995.11.16 [33] JP [31] 298334/1995

[71] 专利权人 花王株式会社

地址 日本东京

[72] 发明人 樋田治三 武井忍

[56] 参考文献

CN1090547A 1994.08.10 B65D85/00

DE9414056U1 1994.12.08 A61F13/56，A61F13/15

EP0191355A1 1986.08.20 A41B13/02，C09J7/04

审查员 崔海云

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

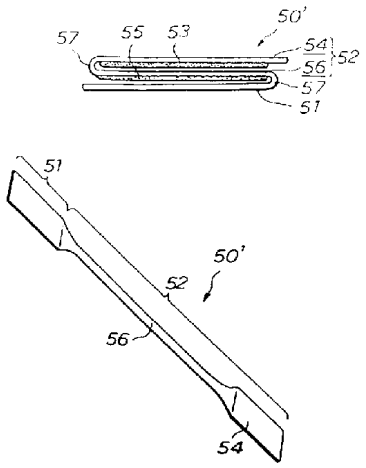
代理人 林晓红

权利要求书 2 页 说明书 22 页 附图 11 页

[54] 发明名称 可伸长的带子和吸收性物品

[57] 摘要

一种可伸长的紧固带，包括固定于一次性吸收性物品上的基部，和固定于基部上的可伸长部分，可伸长部分在捆扎一次性吸收性物品的负载下能够伸长。



ISSN1008-4274

1、一种可伸长的带子，包括基部和连于所述基部的可伸长部分，其中所述的基部由在小于等于 2000gf/25mm 的负载下不发生塑性变形的材料形成，而所述可伸长部分由在小于等于 2000gf/25mm 的负载下发生塑性变形的材料形成。

2、如权利要求 1 所述的可伸长的带子，其是一种可伸长的紧固带，所述的基部适于附着于一次性吸收性物品，所述可伸长部分在捆扎所述一次性吸收性物品的负载下能够伸长。

3、根据权利要求 1 或 2 的可伸长的带子，其中的可伸长部分从基部的两侧伸长。

4、根据权利要求 1 或 2 的可伸长的带子，其中所述的可伸长的带子具有两个可伸长部分，该两个可伸长部分从基部的同一侧伸长。

5、根据权利要求 1 或 2 的可伸长的带子，其中的可伸长部分在自己和基部的上方折成多层，折叠的层通过可撕开的粘结剂保持在一起。

6、根据权利要求 5 的可伸长的带子，其中，可伸长部分的一个末端上具有包含粘结剂的固定部分，其固定于一次性吸收性物品上。

7、一种吸收性物品，包括透液性表层材，非透液性底层材和位于所述表层材和所述底层材之间的吸收部件，所述表层材或所述底层材上设有条状紧固带，以便在所述吸收性物品用后准备处理掉时将其紧固住，所述紧固带的至少一部分在其长度上能够伸长，所述紧固带包括适于附着于所述表层材或所述底层材的表面的基部和连于所述基部的可伸长部分，其中所述的基部由在小于等于 2000gf/25mm 的负载下

不发生塑性变形的材料形成，而所述可伸长部分由在小于等于2000gf/25mm的负载下发生塑性变形的材料形成。

8、根据权利要求7的吸收性物品，其中所述的可伸长部分在所述吸收性物品使用后将其紧固，所述可伸长部分的至少一部分在紧固带的长度方向上能够伸长，所述紧固带在其长度方向上折叠，并在所述基部处固定于表层材或底层材的表面。

9、根据权利要求7的吸收性物品，其中所述的基部固定于表层材或底层材表面，所述可伸长部分连于所述基部的每一端。

10、根据权利要求 7 的吸收性物品，其中所述的吸收性物品是一次性尿布。

11、根据权利要求 7 的吸收性物品，其中所述的吸收性物品是卫生巾。

可伸长的带子和吸收性物品

技术领域

本发明涉及一种适于用在诸如一次性尿布、卫生巾和成人内衣上的可伸长带子。本发明还涉及可以方便卫生地处理掉的吸收性物品。

背景技术

近些年提出了各种短裤型一次性尿布。短裤型一次性尿布包括透液表层材、不透液底层材和位于表层材和底层材之间的吸收部件。它们具有一个前腰的部分、一个后腰的部分和位于前腰部分与后腰部分之间中部的胯下部分。前腰部分的两个侧边和后腰部分对应的两个侧边连接并封在一起。

由于传统的一次性尿布没有紧固它们的装置，如，一根带子，因此，不用带子、橡皮筋、细绳等就不能卫生地将其处理掉。这样的处理方式存在着问题。

为了使短裤型一次性尿布能更方便及更卫生地被处理，最近有人提议了背面上具有一条折成三折的紧固带的短裤型一次性尿布。

但是，上述的折成三折的紧固带的全长，象打开的那样，不长过带子被折叠之前的长度。因此在某些情况下，会因带子太短而不能紧固卷起的尿布，这要视带子粘结的位置而定。

特别是在排出固体废物以后，尿布往往按下述方式移开。戴着尿布的婴儿躺着，尿布的两侧都被从绑结处撕开以使尿布打开。给婴儿

擦干净身体后，很可能将擦身体的布或纸巾放在打开的尿布上，然后从其前侧卷起。因此紧固带往往装在尿布的背面。

当要处理的尿布被尿和/或粪便等排泄物、纸巾、擦布等弄得很大时，就需要较长的紧固带。但是，传统的紧固带不能完全满足这一要求。

为了改进短裤型一次性尿布的贴伏性以防止其滑脱，并改进其不泄漏性，有人提议了在侧部分具有皱褶的尿布。这种在体侧部分聚拢起来的一次性尿布存在的问题是，当上述固紧带接触到聚拢部分时其粘结性降低。如果想将紧固带粘贴在除了聚拢部分以外的任何部位上，有时会因带子长度不够而失败。

此外，上述一次性尿布用过之后的处理不够卫生。废物会从尿布的腿部开口部分漏出。

类似地，其他吸收性物品，如卫生巾、平片型（不折叠）一次性尿布、失禁者用的垫子和成人内衣，也难以用传统的处理方式处理掉。在目前的情况下，有必要提供一种具有处理装置的吸收性物品，从而将吸收性物品方便、安全、卫生地处理掉。

发明内容

本发明的一个目的是提供一种可伸长的带子，它适于作为紧固将被处理掉的吸收性物品的紧固带。本发明还涉及能够被方便、安全、卫生地处理掉的吸收性物品。

为了解决上述问题，本申请的发明人进行了深入的研究并且发现，通过提供一条具有可伸长部分的可伸长带子就能实现本发明的上述目的。

本发明是在上述发现的基础上完成的。故本发明提供一条包括基部和连于基部的可伸长部分的可伸长带子。

本发明还提供一种吸收性物品，包括透液性表层材，非透液性底层材和位于表层材和底层材之间的吸收部件，其特征在于，表层材或底层材的表面上具有用来将吸收性物品紧固在一起的条状紧固带，以便将用过的性物品处理掉。在其长度方向上，紧固带的至少一部分是可伸长的。

根据本发明的可伸长带子适于作为在处理用过了的吸收性物品时将吸收性物品紧固在一起的紧固带。根据本发明的吸收性物品能够方便、安全和卫生地处理掉。

更详细地说，本发明吸收性物品即使在含有了固体废物或吸收了大量的尿液时，也能够被方便、安全和卫生地处理掉。在一次性尿布被用作吸收性物品的情况下，即使它在整个体侧部分上都具有皱褶结构，它也能被紧固带紧固而不会降低紧固带的粘结性。此外，根据紧固带的结构（参看后文描述的如图 10 和 11 所示的实施方案），要丢掉的尿布被卷起并从横向相对的侧边被紧固住。在这样的情况下，尿布也能被卫生方便地处理掉。

附图说明

下文给出的详细说明和所附的附图仅供说明用而非限制本发明，它们将使本发明更充分地被理解，其中：

图 1 是立体图，示意了作为本发明吸收性物品的一个实施方案的短裤型一次性尿布的底层材。

图 2 是打开状态下的如图 1 所示之一次性尿布的平面图。

图 3a 和 3b 是图 1 所示紧固带的放大图。图 3a 是紧固带的放大侧视图，图 3b 是伸展状态下的紧固带的放大立体图。

图 4 是示意性侧视图，示意了本发明短裤型一次性尿布卷在一起准备丢掉时的状态。

图 5a 是可以用于本发明的紧固带的另一种实施方案的立体图。图 5b 也是可以用于本发明的紧固带的另一种实施方案的立体图。图 5c 是图 5b 所示紧固带在纵向伸长状态时的放大立体图（对应于图 3b）。

图 6 是本发明一次性尿布的另一个例子的立体图。

图 7a 是另一个可用于本发明的紧固带的例子在伸长状态时的放大立体图（对应于图 3b）。图 7b 是示意图，示意了一个尿布被图 7a 所示的紧固带绑住时的情况。

图 8 是立体图，示意了本发明短裤型一次性尿布的另一实施方案的背面。

图 9 是图 8 所示一次性尿布展开时的平面图。

图 10 是放大侧视图，示意了图 8 所示一次性尿布的紧固带。

图 11 是图 10 所示紧固带在纵向伸长状态时的侧视图。

图 12 是示意图，示意了被图 10 所示紧固带绑住的尿布的情况。

图 13 是另一个紧固带的例子的放大侧视图。

图 14 是在纵向伸长状态下的图 13 紧固带的侧视图。

图 15 是示意图，示意了被图 13 所示紧固带绑住的尿布的情况。

图 16 是本发明短裤型一次性尿布的第三实施方案的背面图。

图 17 是本发明可伸长带子的平面图，它被用作图 16 所示的短裤型一次性尿布的紧固带。

图 18 是图 17 所示之可伸长带子在分开时的平面图。

图 19 是示意图，示意了被图 18 所示紧固带绑住的尿布的情况。

图 20 是平片型（不折叠）一次性尿布的平面图，它是本发明吸收性物品的第四实施方案。

图 21 是平片型一次性尿布的平面图，它是本发明吸收性物品的第五实施方案。

图 22 是立体图，示意了本发明吸收性物品第六实施方案，其一部分被切去。

图 23a、23b、23c 和 23d 示意了本发明的第七个实施方案。图 23a 是立体图，示意了此实施方案卫生巾的背面。图 23b 是将图 23a 卫生巾沿线 b-b 切开的截面图。图 23c 是图 23a 所示卫生巾在宽度上的截面图，其状态为放在内衣上的状态。图 23d 是示意处于处理状态的卫生巾的立体图。

图 24 是放大的侧视图，示意了本发明可伸长带子的另一个例子。

具体实施方案

下面参照附图说明根据本发明的可伸长带子和一次性吸收性物品。尽管在下面的叙述中将具体结合带有本发明可伸长带子的吸收性物品来说明可伸长的带子和吸收性物品，本发明的可伸长带子的用途并不限制于吸收性物品，而是能够用作例如卫生巾包装材料的带子。

下面结合图 1－4 说明本发明吸收性物品之一次性尿布的第一个实施方案。

图 1 和 2 所示的这个实施方案的短裤型一次性尿布 1 包括具有透液性表层材 2、非透液性底层材 3 以及位于它们之间的吸收部件 4 的

吸收体 5。吸收体 5 中对应于穿戴者的前腰一侧的前腰部分 6 的两个侧边和对应于穿戴者的后腰的后腰部分 7 的侧边彼此相接并封在一起，形成腰部开口部分 10 和一对腿部开口 20。这样的结构与普通已知短裤型一次性尿布中的相同。

详细地说，前腰部分 6 的侧边 6a 和后腰部分 7 的侧边 7a 相接并封接在一起，前腰部分 6 的侧边 6b 和后腰部分 7 的侧边 7b 相接并封接在一起，在每一边形成接头 8，从而形成短裤。

在腰部开口部分 10 和两个腿部开口部分 20 的整个周边上分别装有松紧部件 11 和 21，形成实质上连续的皱褶部分。此外，体侧部分 30 上有多个松紧部件 31 以在体侧部分 30 的整个周边上形成实质上连续的皱褶部分，该体侧部分位于腰部开口部分 10 和两个腿部开口部分 20 之间并设有吸收部件 4。

在前腰和后腰部分 6 和 7 的腰部开口部分 10 上都以一定的间隔设有四个松紧部件 11。前腰部分 6 上的松紧部件 11 和后腰部分 7 上的松紧部件 11 如上所述彼此连接并封接在一起，以在腰部开口部分 10 的整个周边上形成实质上连续的皱褶部分。

通常用于一次性尿布上的任何类型松紧部件均可用作松紧部件 11，没有特别的限制。松紧部件 11 优选为松紧带的形式。

在前腰和后腰部分 6 和 7 的腿部开口部分 20 上都以一定间隔设有三个松紧部件 21，它们还横越过尿布底部的吸收部件 4。通过上述连接和封接，这些松紧部件 21 被连在一起，在每个腿部开口部分 20 的整个周边上形成实质上连续的皱褶部分。

通常用于一次性尿布上的任何类型松紧部件均可用作松紧部件 21，没有特别的限制。松紧部件 21 优选为松紧带的形式。

通过使上述松紧部件 21 横越过吸收部件 4，将松紧部件设在尿布的底部。

接头 8 处的封接是用已知的封接技术完成的，如，热封、射频密封或超声波密封，没有特别的限制。

如图 2 所示的实施方案短裤型一次性尿布 1，其前腰部分 6 的体侧部分 30 下方、穿戴者的排尿位置附近为排尿位置 40，该位置处有四个松紧部件 41，它们使尿布在宽度方向上形成连续的皱褶部分。

任何类型通常用于一次性尿布上的松紧部件均可用作松紧部件 41，没有特别的限制。松紧部件 41 优选为细绳式的。

表层材 2、底层材 3 和吸收部件 4 为沙漏形，中心部分较窄。这些部件可以是以下材料制成的。

表层材 2 由透液性层材制成，向吸收部件 4 传递排泄物，最好感觉上象内衣。这种透液性层材优选包括织物、无纺布、和多孔薄膜。由于尿液等从表层材 2 的周边流出而造成的渗漏可以通过防水处理来防止，该处理包括在表层材 2 的周边部分上涂覆一层诸如硅油或石蜡的疏水化合物，或在表层材 2 的整个表面上涂覆一层诸如磷酸烷基酯的亲水化合物然后用热水洗周边部分。

通过将含有填料的热塑性树脂薄膜拉伸而得到的透气不透液性层材被用作底层材 3。使用的材料是诸如有凸起的上述层材之有内衣感的材料，由薄膜和无纺布组成的复合材料及由薄膜和无纺布组成的复合材料。

包括作为主要成分的粉碎木浆和高吸水性聚合物的混合物优选作为吸收部件 4。此外，热塑性树脂、纤维素纤维或高吸水性聚合物的热处理混合物也是优选的。高吸水性聚合物可以存在于上、中、下任

一层，可以与木浆混合存在。高吸水性聚合物优选包括能够吸收和保持 20 或更多倍于其自身重量的液体并在吸液时胶凝化的聚合物颗粒。这样的高吸水性聚合物包括已皂化的淀粉－丙烯酸（或其盐）接枝共聚物，交联的羧甲基纤维素钠，和丙烯酸（或其盐）聚合物。

如图 1 和 3 所示，本发明短裤型一次性尿布 1 在底层材 3 的外表面上有条状的紧固带 50。紧固带的至少一部分能在长度方向上伸长。

更具体地说，紧固带 50 大约被设在后腰部分 7 的中部，其长度方向位于尿布的长度方向上，如图 1 所示。

紧固带 50 包括如图 3a 和 3b 所示的可伸长的带子 50’，该可伸长带子 50’大致固定在尿布后腰部分 7 的中间部分。

下面结合图 3a 和 3b 说明用作本实施方案尿布之紧固带 50 的本发明可伸长带子 50’。

图 3b 所示的可伸长带子 50’包括基部 51 和连于基部 51 上的可伸长部分 56。

更具体地说，如图 3a 所示，可伸长带子 50’是通过在带子基片上涂覆上粘结剂形成的，它包括基部 51 和在处理尿布之前固定尿布用的固定部分 52。固定部分 52 的一部分沿被用作紧固带 50 的可伸长带子 50’的长度方向上可以伸长。与基部 51 相连并可撕开地粘于其上的固定部分 52 包括，在可伸长带子 50’的长度方向上可以伸长的可伸长部分 56 和粘结于尿布的底层材 3（或表层材 2）上的粘结部分 54。经过两个弯曲 57（基部 51 和可伸长部分 56 之间的边界，可伸长部分 56 和粘结部分 54 之间的边界），可伸长带子 50’在其长度方向上被折成三层，带子被这两个弯曲分为大致相等的三部分，并在基部 51 处固定在底层材 3 的表面。可伸长部分 56 具有一个不太粘的

表面 55，通过它，可伸长部分 56 可撕开地粘于基部 51。粘结部分 54 具有较粘的表面 53，使它可以粘结在尿布的底层材 3（或表层材 2）上。

由于上述的可伸长带子 50’的结构，粘结部分 54 的末端被拉扯时，可伸长部分 56 可以由塑性变形而在可伸长带子 50’的长度方向上伸长。

在可伸长带子 50’中，基部 51 优选由这样的材料形成，它在不大于 2000gf/25mm，更优选不大于 3000gf/25mm 的负载下不发生塑性变形，而可伸长部分 56 优选由这样的材料形成，它在不大于 2000gf/25mm，更优选不大于 1000gf/25mm 的负载下发生塑性变形。

理想的是基部 51 在不大于 2000gf/25mm 的负载下不伸长，因为它应是一个不易用手拉长的部分。可伸长部分 56 在被施以 2000gf/25mm 或更小的负载下发生伸长是理想的，因为它应是一个容易用手拉长的部分。

形成满足上述条件的基部 51 和可伸长部分 56 的材料优选包括通过熔融挤出聚烯烃树脂所制备的树脂薄膜。

聚烯烃树脂的例子包括丙烯均聚物；丙烯共聚物，如丙烯和乙烯的嵌段、无规或无规嵌段共聚物；丙烯均聚物和丙烯共聚物的复合高聚物；聚乙烯，如高密度聚乙烯，低密度聚乙烯和直链低密度聚乙烯；及聚乙烯和丙烯均聚物和/或丙烯共聚物的复合高聚物。这些聚烯烃树脂可以与各种热塑性弹性体，如烯烃、聚酯、酰胺或苯乙烯弹性体相混合。

基部 51 也可以由通常用在薄膜或层材中的材料，如，聚对苯二甲酸乙酯。

在这个实施方案中，粘结部分 54 是由类似于基部 51 的材料形成的。

在日本特许公开 62－15304 和日本特许公开 62－285969 中揭示的紧固带的基片也可以用作可伸长带子 50'。所揭示的紧固带的基片包括不可伸长部分（基片）和可伸长部分，通过熔融挤出组成前者的聚丙烯/聚乙烯混合物和形成后者的塑性变形材料，不可伸长部分和可伸长部分经由边界部分形成一个整体。

此外，日本特许公开 62－81477 中揭示的紧固带也可以用作可伸长带子 50'。这种带子包括由诸如一般的橡胶材料松紧体制成的中心部分，以及与中心部分相连的、由非松紧体形成的两端。非松紧体的形成是通过用松紧体前体组合物浸渍织物和/或无纺布并和松紧体整体处理。此外，也可以使用通过在一条塑性变形材料制成的带子的两端连接上塑性不变形材料制成的带子而形成于一体的带子；也可以使用这样的带子，它包括一条由塑性变形材料制成的带子和粘结于该带子两端背面的塑性不变形材料。

可伸长部分 56 的伸长能力优选为可伸长到伸长前初始长度的 2－10 倍，更优选 4－6 倍。

形成可伸长带子 50' 较粘背面 53 的粘结剂优选为橡胶粘结剂。适合的橡胶粘结剂包括热熔树脂或乳胶，如苯乙烯－丁二烯嵌段共聚物，苯乙烯－异戊二烯嵌段共聚物，丙烯酸酯、丙烯酸共聚物和乙烯基乙酸酯乙烯－乙烯基乙酸酯（vinyl acetate ethylene-vinyl acetate）共聚物。

形成紧固带中的不太粘表面 55 的粘结剂包括烯烃类粘结剂。形成较粘表面的粘结剂包括含有大量石油基树脂的橡胶粘结剂，丙烯酸

粘结剂和与添加型硅氧烷混合的橡胶粘结剂。

用作第一实施方案一次性尿布中的紧固带 50 的可伸长带子 50’可以，例如，如下制造。

一种塑性变形材料和一种塑性不变形材料被用作带子的基片。塑性不变形材料通过边界与塑性变形材料的每一端连成整体得到一条可伸长带子 50’。松紧材料可以用作可伸长的部分。

也可以这样制成可伸长带子 50’，制得一条连续的塑性变形材料的带子基片，用一对小片盖住基片的两端，使用尿烷热封化合物通过热封将小片固定在连续基片的两端，或着使用热熔粘结剂将小片粘贴于基片上，这样，在受到拉动时只有基片的中部发生塑性变形。

要把本实施方案短裤型一次性尿布 1 卷起丢掉，可以如图 3b 所示拉伸紧固带 50 的可伸长部分 56，并如图 4 所示将粘结部分 54 粘结到卷起的尿布的表面。代替粘结固定，可以用伸长的紧固带将卷起的尿布捆起来。

由于本实施方案的短裤型一次性尿布 1 具有能够在长度上伸长的紧固带 50，它可以方便安全地被固定成卷起的形状，即使在排泄或排尿后被粪便等弄得体积很大时也能被卫生地处理掉。在本实施方案的情形中，即使是体侧部分整个被制成皱褶，也能够将紧固带 50 伸长，使其粘结部分粘结于任何没有皱褶部分的地方。因此，无论皱褶部分形成与否，紧固带的粘结性都不会被降低，要处理掉的尿布能够被紧固住。

本发明短裤型一次性尿布并不限于上述实施方案，在不离开本发明精神的前提下可以作出各种替换方案。例如，下面的改进（1）—（4）可以添加到图 1—4 所示的实施方案中。

（1）、图 1－4 所示实施方案说明的是紧固带 50 设在后腰部分中部底层材表面的例子，紧固带 50 还可以设在表层材的表面上或前腰部分上。

（2）、图 1－4 所示实施方案说明的是可伸长带子 50’折成三折形成可伸长带子 50 的例子，可伸长带子还可以是图 5a 所示的带子，其中的带子有基部 51 和与基部相连的可伸长部分 56，该带子在弯曲 57 处被折成两折，且可伸长部分 56 叠在基部 51 的上方；或者图 5b 所示的Y形带子 50’，其中的基部 51 包括固定在表层材或底层材的固定部分 58 和与固定部分相连的连接部分 59，以及与连接部分 59 相连的可伸长部分 56。这一类型的带子从弯曲 57 处被折成两折，这样，在连接部分 59 和可伸长部分 56 被叠在固定部分 58 的上方。在图 5b 所示的带子中，只有折回并盖在上方的带子前部（即，可伸长部分 56）是可伸长的，如图 5c 所示。

（3）、本发明吸收性物品一次性尿布可以是图 6 所示的类型。图 6 一次性尿布的前腰部分和后腰部分的两个侧边都具有可拉伸的侧条，该侧条的侧边与前腰和后腰部分的侧边相连接并被封接在一起，形成短裤的形状。

（4）、图 1－4 所示实施方案说明的是紧固带 50 的固定部分 52 中只有一部分形成可伸长部分 56 的例子，但可伸长带子 50’还可以是固定部分 52 的全长都是可伸长部分 56 的类型，如图 7a 所示。使用这种固定部分 52 的全长均可伸长的紧固带 50 时，伸长的带子象绳子似的捆住尿布，卷起的尿布就可以被丢掉了，如图 7b 所示。

下面结合图 8－12 说明根据本发明的、作为吸收性物品的短裤型一次性尿布的第二实施方案。

图 8 是立体图，示意了本发明第二实施方案短裤型一次性尿布的一个例子的背面。图 9 是图 8 所示短裤型一次性尿布展开状态时的平面图。图 10 是本发明可伸长带子的放大侧视图，该带子被用作图 8 所示一次性尿布的紧固带。图 11 是图 10 所示可伸长带子在长度伸长状态下的侧视图。图 12 是示意图，示意了被图 10 所示紧固带捆住准备处理掉的尿布。

如图 8 和 9 所示，第二实施方案的短裤型一次性尿布 101 包括透液性表层材 102、非透液性底层材 103 和介于其间的吸收部件 104。尿布 101 具有前腰部分 130、后腰部分 110 和分岔部分 120，前腰部分 130 的两个侧边 131 和 132 与对应的后腰部分 110 的两个侧边 111 和 112 相连并封接在一起。这样的结构与传统已知的短裤型一次性尿布相同。

详细地说，未折叠的一次性尿布 101 为沙漏形状，其中心部分（分叉部分 120）较窄。

松紧部件 109 设在分岔部分 120 的两个侧边，即一对腿部开口部分 106 处，并设在尿布的上边和下边腰部部分 105 处，从而在一次性尿布的开口部分形成皱褶。

构成一次性尿布 101 的表层材 102、底层材 103、吸收部件 104 和松紧部件 109，可以由传统已知的材料制成，没有特别的限制。

此实施方案之短裤型一次性尿布 101 在底层材 103 的表面上具有用于处理尿布的条状紧固带 140，紧固带 140 的至少一部分在长度方向上可以伸长。

更具体地说，紧固带 140 是设在尿布的宽度方向、大致位于前腰部分 110 的中部的条形带子。它包括基部 141 和两个连于基部 141 的

每一端的可伸长部分 142（见图 10 和 11）。

紧固带 140 是通过将图 10 和 11 所示的可伸长带子 140’固定在后腰部分 107 的大致中部而设置的。

下面结合图 10 和 11，说明在第二实施方案尿布中用作紧固带 140 的本发明可伸长带子 140’。

可伸长带子 140’包括基部 141 和连于基部 141 的可伸长部分 142。

更具体地说，在可伸长带子 140’中，可伸长部分 142 在长度方向上连于基部 141 的两端，每个可伸长部分 142 的末端设有拉手 143。

基部 141 的背侧涂覆有粘结剂（未示出），使其能够固定在底层材 103 的表面上。可伸长部分 142 的背侧涂覆有粘结剂并可撕开地粘在底层材 103 的表面上。

制成可伸长带子 140’的材料与制成第一实施方案可伸长带子的材料相同。形成基部 141 和可伸长部分 142 的材料分别相同于形成第一实施方案的基部 51 和可伸长部分 56 的材料。

可伸长部分 142 的伸长能力优选为伸长到伸长前初始长度的 2－10 倍，更优选 4－6 倍。可伸长部分 142 的长度优选为 1－5cm。

对于可伸长带子 140’，涂在基部 141 背面的粘结剂优选为橡胶粘结剂。适宜的橡胶粘结剂包括热熔树脂或乳胶，如苯乙烯－丁二烯嵌段共聚物，苯乙烯－异戊二烯嵌段共聚物，丙烯酸酯，丙烯酸共聚物和乙烯基乙酸酯乙烯－乙烯基乙酸酯共聚物。

对于可伸长带子 140’，涂在可伸长部分 142 背面的粘结剂包括烯烃类粘结剂，含有大量石油基树脂的橡胶粘结剂，丙烯酸粘结剂和混合有添加型硅氧烷的橡胶粘结剂。粘结剂的涂覆是用低量均匀涂覆

的技术进行，如熔融吹气（melt blowing）或开槽涂覆（slot coatin g），从而使可伸长部分 142 可以在弱粘性下临时轻微地被固定（可撕开地固定在底层材 103 的表面上）。

此实施方案的一次性尿布的处理方式可以如下，将尿布卷起来，在紧固带 140 的长度方向上拉拉手 143，将尿布的左翼和右翼都向里卷，例如通过捆扎，用可伸长带子 140 捆住卷起的尿布，如图 12 所示。

由于此实施方案之短裤型一次性尿布的紧固带具有上述的结构，它可以象传统平片型普通尿布那样，左右两翼向里卷，紧固成卷起的形状。因此，不会有排泄物从尿布的腿部开口处渗漏出来，而且通过处理尿布用的带子，该尿布能够比传统提议的尿布卷得更紧，从而方便卫生地被处理掉。

下面结合图 13－15 说明能够用于此实施方案之一次性尿布的另一可伸长带子的例子。

图 13 是另一个可伸长带子的例子的放大侧视图。图 14 是图 13 所示可伸长带子在伸长状态下的侧视图。图 15 是简易示意图，示意了被图 13 所示可伸长带子捆住、准备处理掉的尿布。

对于下面没有描述的细节，适用对图 8－12 实施方案的说明。

如图 13 所示，本例可伸长带子 140’包括上述可伸长部分 142，连于每个可伸长部分 142 上、背面涂有粘结剂（未示出）的固定部分 144，和在每个固定部分 144 末端的拉手 143。

整个紧固带 140 通过一个固定在尿布上的剥离带 150 固定于尿布上。

更具体地说，剥离带 150 是通过其整个背面上的粘结剂（未示出）

而被固定于底层材 103 的表面上的。紧固带 140 的基部 141 固定于剥离带 150 的表面，从而通过剥离带 150 固定于尿布上。可伸长部分 142 和固定部分 144 可撕开地粘于剥离带 150 的表面。

每个拉手 143 是通过将固定部分 144 的末端折回到它自己的背面而形成的。固定部分 144 是用与上述基部 141 相同的材料、以相同的方法制成的。剥离带 150 中与基部相接触的部分没有剥离特性，从而将基部 141 固定在剥离带 151 上，而固定部分 144 则可撕开地粘于剥离带 150 上。

任何用于传统卫生性物品，如象一次性尿布这样的吸收性物品中的剥离带均可以用作剥离带 150，没有特别的限制。

当准备丢掉用可伸长带子 140’作紧固带的此实施方案一次性尿布时，尿布被卷起，紧固带 140 的拉手 143 被从紧固带 140 的长度方向上拉扯，可伸长部分 142 被伸长，如图 14 所示，而且尿布的左右两翼向里卷，伸长的紧固带 140 通过，例如，固定部分 144 粘于尿布表面而将卷起的尿布捆住，如图 15 所示。这样，尿布即可卫生方便地被处理掉。

下面结合图 16－19 说明作为本发明吸收性物品的短裤型一次性尿布的第三实施方案。

图 16 是本发明第三实施方案之短裤型一次性尿布背面的示意图。图 17 是本发明可伸长带子的平面图，它被用作图 16 所示短裤型一次性尿布的紧固带。图 18 是平面图，示意了图 17 所示之处于分开状态下的可伸长带子。图 19 是示意图，示意了被图 18 所示紧固带捆住的尿布的情形。

图 16 所示一次性尿布 201 实际上是用相同于第二实施方案短裤

型一次性尿布的制造方法制成的。故，第三实施方案的说明只针对不同于第二实施方案尿布的特点，相同特点的说明则被省略。因此，对于下文没有描述的细节适用本文中对第二实施方案的说明。

图 16 所示的一次性尿布 201 在底层材表面上具有用于处理尿布的条状紧固带 240，紧固带 240 的至少一部分在其长度方向上能够伸长。

更具体地说，沿着尿布的长度方向，紧固带 240 被设置在后腰部分 210 的大致中间处。

设置紧固带 240 是通过在后腰部分的约中间位置固定图 17 和 18 所示的本发明可伸长带子 240’来完成的。

下面结合图 17 和 18 说明用作本实施方案之尿布的紧固带 240 的可伸长带子 240’。

图 17 所示的可伸长带子 240’包括基部 241 和连于基部 241 的可伸长部分 242。

更具体地说，如图 17 所示，可伸长带子 240’经两个弯曲 247 在其长度方向上被折成三折，弯曲 247 将可伸长带子 240’分成大致相等的三个部分，即形成了基部 241 和可伸长部分 242a 和 242b，可伸长部分在可伸长带子 240’的长度方向上能够伸长。可伸长部分 242a 和 242b 连于基部 241，并且可撕开地粘结于基部 241。可伸长部分 242b 的末端折回以形成拉手 243。

可伸长部分 242a 和 242b 具有不太粘表面（未示出），通过它可伸长部分 242a 分别与基部 241 和可伸长部分 242b 可撕开地粘结在一起。作为提供较弱粘结表面的粘结剂，上述用于图 3 和 4 所示可伸长带子的粘结剂适于使用。

可伸长部分 242a 和 242b 的宽度中心线上有开孔 244。通过拉扯拉手 243 而使可伸长部分 242a 和 242b 撕开展平（不折叠）时，它们被分开成为左手部分 242c 和右手部分 242d。

由于是可伸长的，左手部分 242c 和右手部分 242d 都能在长度方向上伸长。

构成可伸长带子 240’的材料和制造可伸长带子 240’的方法与用于第二实施方案可伸长带子的材料和方法相同。

可伸长部分 242 的伸长能力优选为能够伸长到伸长前初始长度的 2－10 倍，更优选 4－6 倍。

处理此实施方案一次性尿布时，可以将尿布卷起，在紧固带 240 的长度方向上拉左手部分 242c 和右手部分 242d，向里卷尿布的左右两翼，通过例如用伸长的左手部分 242c 和右手部分 242d 捆扎，将卷起的尿布捆住，如图 19 所示。

结合图 20 说明本发明吸收性物品的第四实施方案。

图 20 为不折叠状态下的平片型一次性尿布的平面图，它被作为本发明吸收性物品的第四实施方案。

如图 20 所示，第四实施方案吸收性物品包括透液性表层材 302，非透液性底层材 303 和位于其间的吸收部件 304。它是一个平片型（不折叠）的尿布，具有对应穿戴者的前腰部位的前腰部分 A，和对应穿戴者的后腰部位的后腰部分 B，后腰部分 B 的两个侧边 B1 和 B2 处有一对紧固带 310，以便在尿布被穿用后将其紧固。这样的结构相同于传统已知的平片型一次性尿布。

更具体地说，如图 20 所示，此实施方案之一次性尿布 301 的吸收部件 304 在其分岔部分变窄，形成渗漏形状，表层材 302 和底层材

303 也随着吸收部件 304 的形状在分岔部分变窄。吸收部件 304 被保持和固定于表层材 302 和底层材 303 之间。吸收部件 304 周边处的腰部部分 305 和腿部部分 306 具有松紧的可伸长部件 307，以便使腰部部分 305 和腿部部分 306 适合于穿戴者的身体，夹在表层材 302 和底层材 303 之间。通常所用的材料可以用于制作表层材 302、底层材 303，吸收部件 304 和松紧可伸长部件 307，没有特别的限制。

在本实施方案一次性尿布 301 中，沿着尿布的长度方向，紧固带 320 被设在后腰部分 B 宽度的大约中间位置。紧固带 320 相同于图 3 和 4 所示的、用于第一实施方案的本发明可伸长带子。

结合图 21 说明本发明吸收性物品的第五实施方案。

图 21 是作为本发明吸收性物品第五实施方案的平片型一次性尿布的平面图，它处于不折叠的状态。

由于此实施方案的一次性尿布与第四实施方案的基本相同，故只对不同的地方进行说明。因此，对于下面没有说明的细节，适用对第四实施方案的说明。

第五实施方案的吸收性物品具有沿着尿布的宽度方向延伸的、位于后腰部分的大约中间位置处的紧固带 320。紧固带 320 相同于图 10 和 11 所示的、用于第二实施方案的本发明可伸长带子。

结合图 22 说明本发明吸收性物品的第六实施方案。

图 22 是作为本发明吸收性物品的第六实施方案的卫生巾的平面图。

如图 22 所示，基本为长方形的卫生巾 401 包括透液性表层材 402，非透液性底层材 403，和位于表层材 402 和底层材 403 之间的吸收部件 404。此结构相同于传统卫生巾的结构。

底层材 403 表面上有粘结剂以形成固定部分 405，以便防止卫生巾在使用时滑脱。

传统已知的材料可以用于表层材 402，底层材 403，吸收部件 404 和上述粘结剂，没有特别的限制。

在本实施方案之卫生巾中，沿着卫生巾的长度方向，紧固带 410 被设在底层材 403 的一端。

紧固带 410 相同于图 3 和 4 所示的、用于第一实施方案的本发明可伸长带子。

下面结合图 23a，23b，23c 和 23d 说明本发明的第七实施方案。

图 23a，23b，23c 和 23d 示意了本发明的第七实施方案。图 23a 是立体图，示意本实施方案卫生巾的底层材一侧。图 23b 是图 23a 卫生巾沿线 b-b 的截面图。图 23c 是穿戴者使用时沿卫生巾宽度方向的截面图。图 23d 是立体图，示意准备处理掉的卫生巾。

如图 23a 和 23b 所示，本实施方案长方形的卫生巾 501 包括透液性表层材 502，非透液性底层材 503，和位于表层材 502 和底层材 503 之间的吸收部件 504。一对将卫生巾固定于内衣的侧翼 510 设在底层材 503 长度方向上的中间处。此结构与传统卫生巾的结构相同。

在本实施方案卫生巾 501 中，侧翼 510 是用本发明可伸长带子制成的。

就是说，如图 23b 所示，每个侧翼 510 包括固定于卫生巾的底层材 503 上的基部 511，连于基部的可伸长部分 512 和通过拉手 513 与可伸长部分 512 相连的固定部分 514。

可伸长部分 512 折放于基部 511 上，固定部分 514 折放于可伸长部分 512 上。在基部 511、可伸长部分 512 和固定部分 514 的折叠表

面上分别有粘结剂 515、516、517。基部 511 的表面（接触粘结剂 516 的一侧）是可撕开的表面，可伸长部分 512 的表面（接触粘结剂 517 的一侧）也如是。

拉手 513 是直接将可伸长部分 512 的末端和固定部分 514 的末端连接而制成的。拉手 513 可以上色以改进使用时的处理特性。

在使用时，此实施方案之卫生巾 501 被固定在内衣（女内裤）上，方法是用拉手将可伸长部分 512 从基部 511 上剥离，将可伸长部分 512 的粘结剂 516 粘于内裤上，如图 23c 所示。使用之后，卫生巾被卷起，可伸长部分 512 被伸长，固定部分 514 固定于适当的位置。这样，卫生巾 501 即可以以卷起的形式被卫生地处理掉。

根据第四至第七实施方案的吸收性物品可以在使用后经过简单的操作、象第一和第二实施方案的吸收性物品那样以卫生的方式被处理掉。

本发明吸收性物品并不限于上述实施方案，在不背离本发明的精神的前提下可以进行各种变化和改进。

例如，可以用图 24 所示的可伸长带子 140’代替第二实施方案中使用的可伸长带子 140。图 24 所示可伸长带子 140’包括基部 141’，连于基部 141’的每一端的可伸长部分 142’，和连于可伸长部分 142’的粘结剂 144’。拉手 143’设在左端和右端。可伸长带子 140’的右边和左边都在弯曲 147’处被折成三折，其方式是可伸长部分 142’和粘结剂部分 144’顺序地折在基部 141’的上方。

可伸长部分 142’的背面被制成不太粘表面 145’，而粘结剂部分 144’的背面被制成较粘表面 146’。可伸长部分 142’，基部 141’，粘结剂部分 144’，不太粘表面 145’和较粘表面 146’是用相同于第

一实施方案可伸长带子 50’中所用的材料制成的。

处理时，拉动如图 13 和 14 中的带子那样设在可伸长带子 140’两端的拉手 143’，每一粘结剂部分粘于尿布上。这样，尿布即以相同于图 15 所示的方式以卷起的状态被处理掉。

上面说明了本发明，很明显其可以以多种方式改变。这些变化不被视为背离本发明的精神和范围，所有这样的、对本领域技术人员来说是明显的改进将包括于下面权利要求的范围中。

图 1

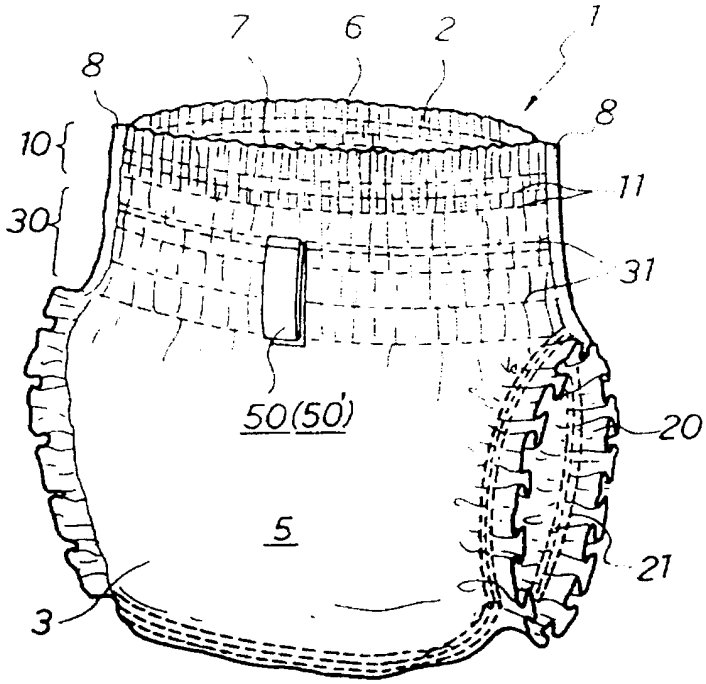

7
6
2
1
8
8
10
30
11
31
50(50')
20
5
21
3

图 2

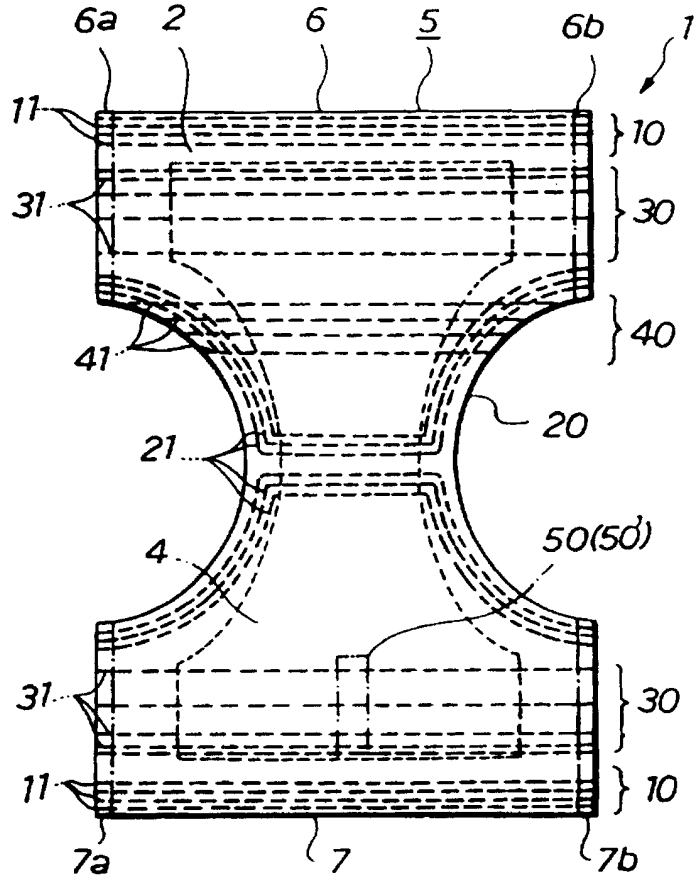

6a
2
6
5
6b
1
11
10
31
30
40
41
20
21
50(50')
4
31
30
11
10
7a
7
7b

图 3a

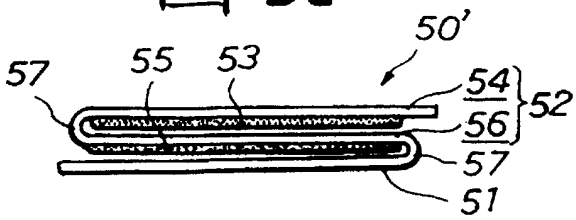


图 3b

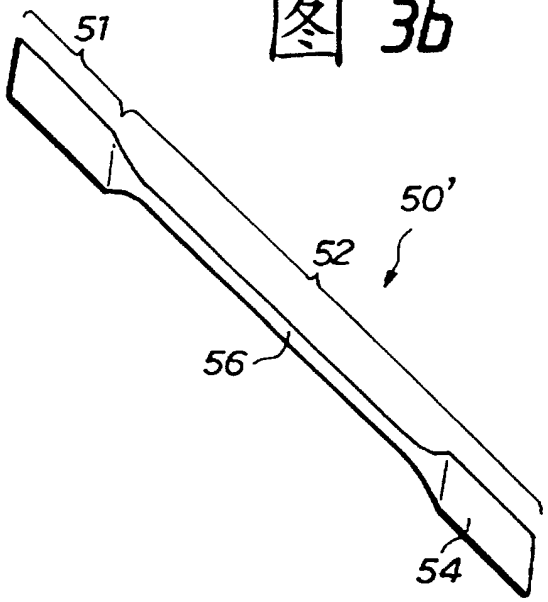


图 4

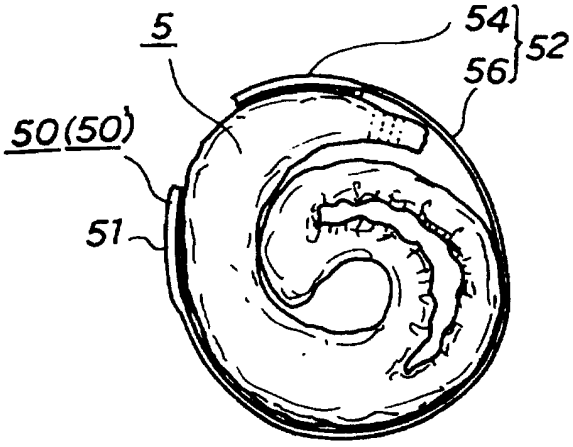


图 5a

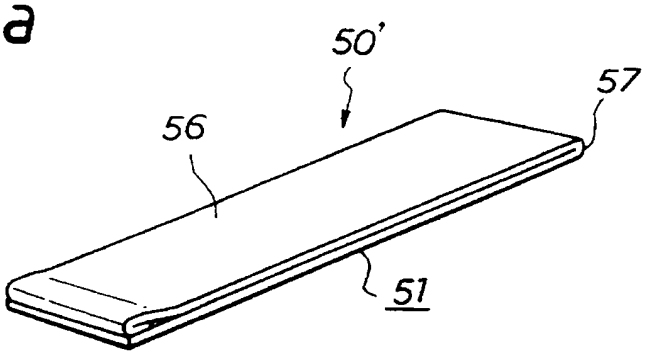


图 5b

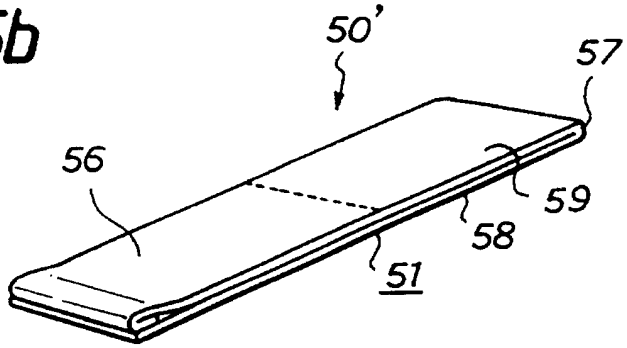


图 5c

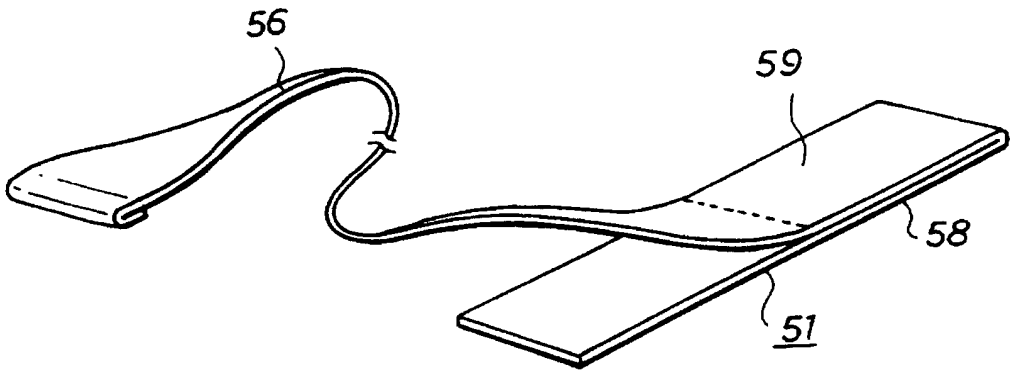


图 6

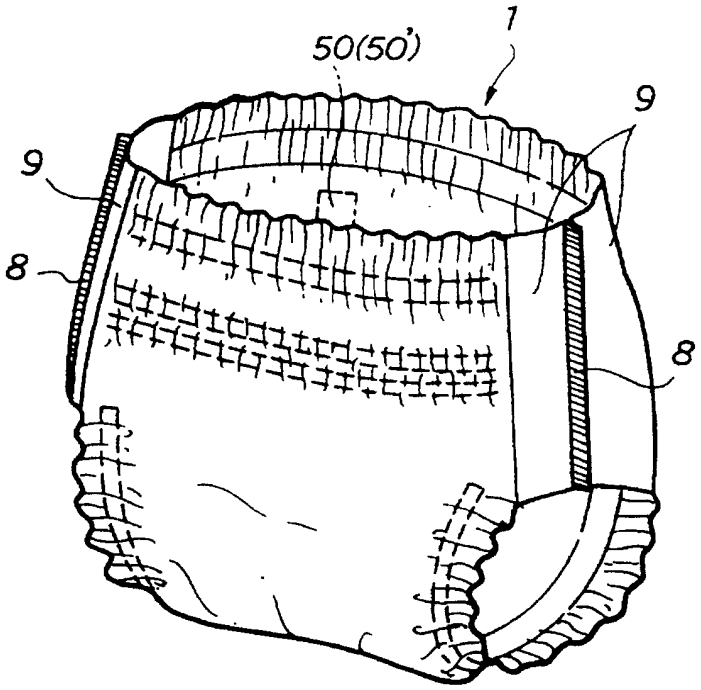


图 7a

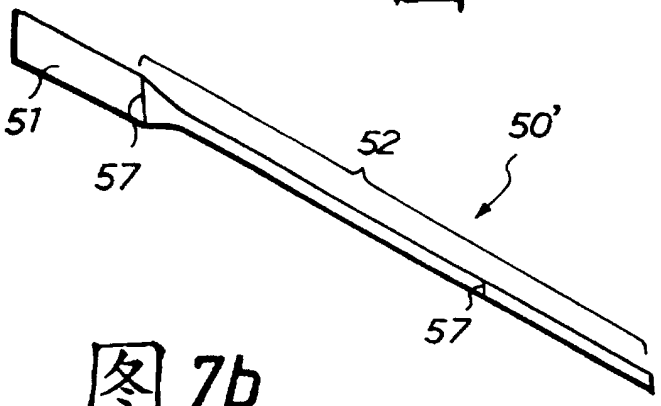


图 7b

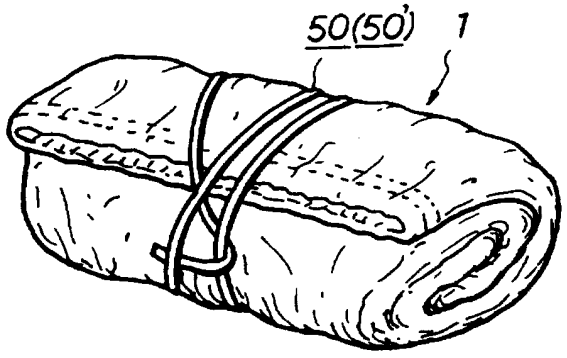


图 8

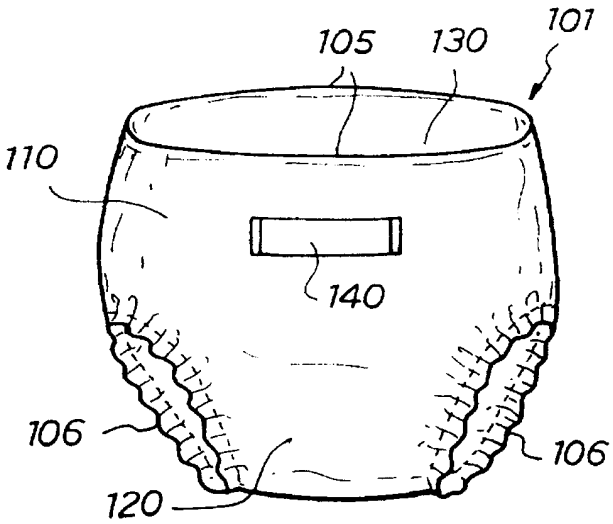

101
105
130
110
140
106
106
120

图 9

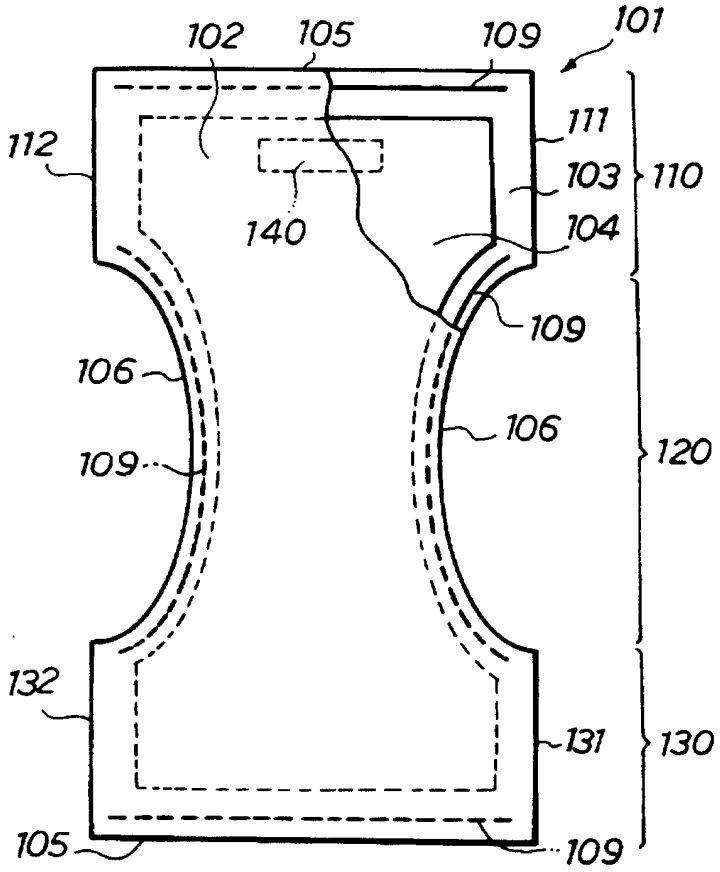

101
102
105
109
111
112
103
110
140
104
109
106
106
109
120
132
131
130
105
109

图 10

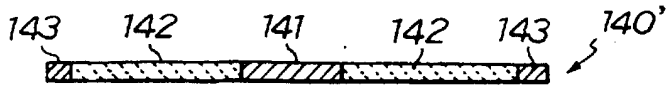


图 11

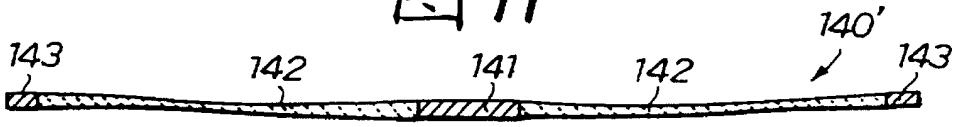


图 12

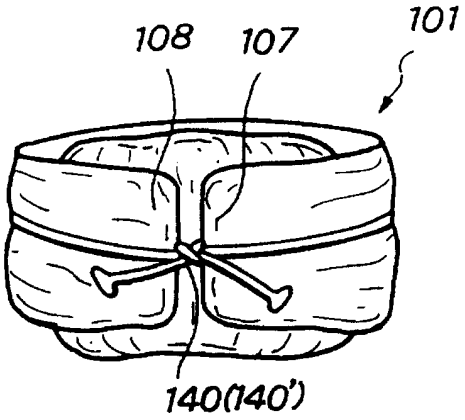


图 13

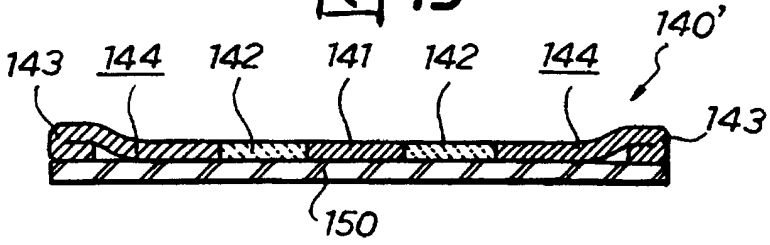


图 14

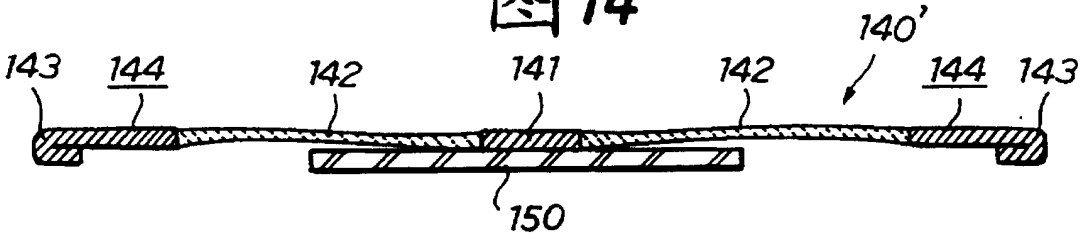


图 15

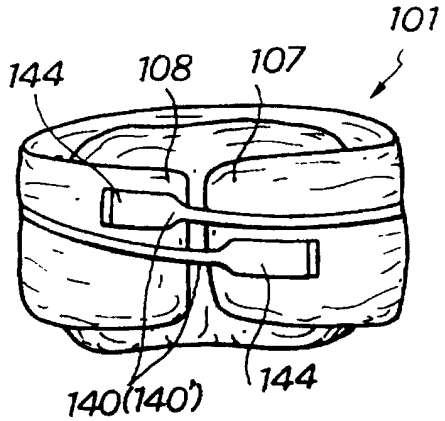

101
144
108
107
140(140')
144

图 16

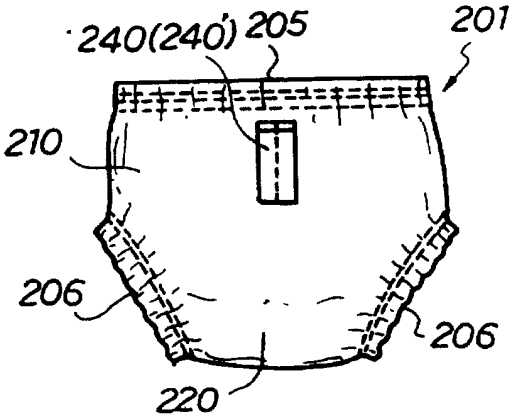

240(240')
205
201
210
206
206
220

图 17

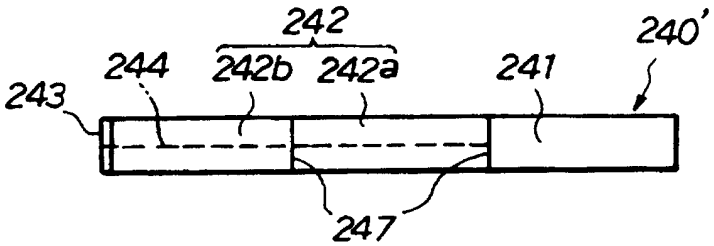

242
240'
244
242b
242a
241
243
247

图 18

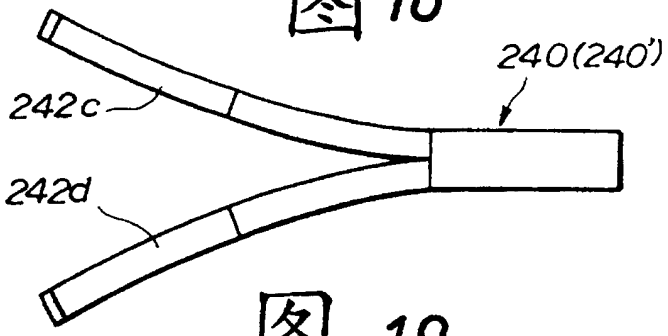

240(240')
242c
242d

图 19

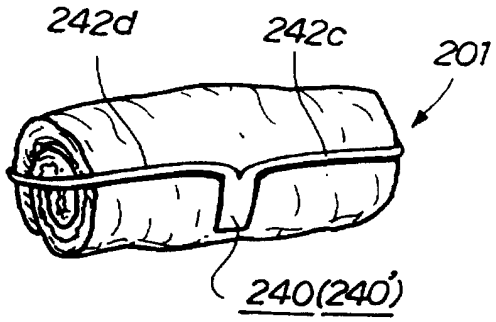

242d
242c
201
240(240')

图 20

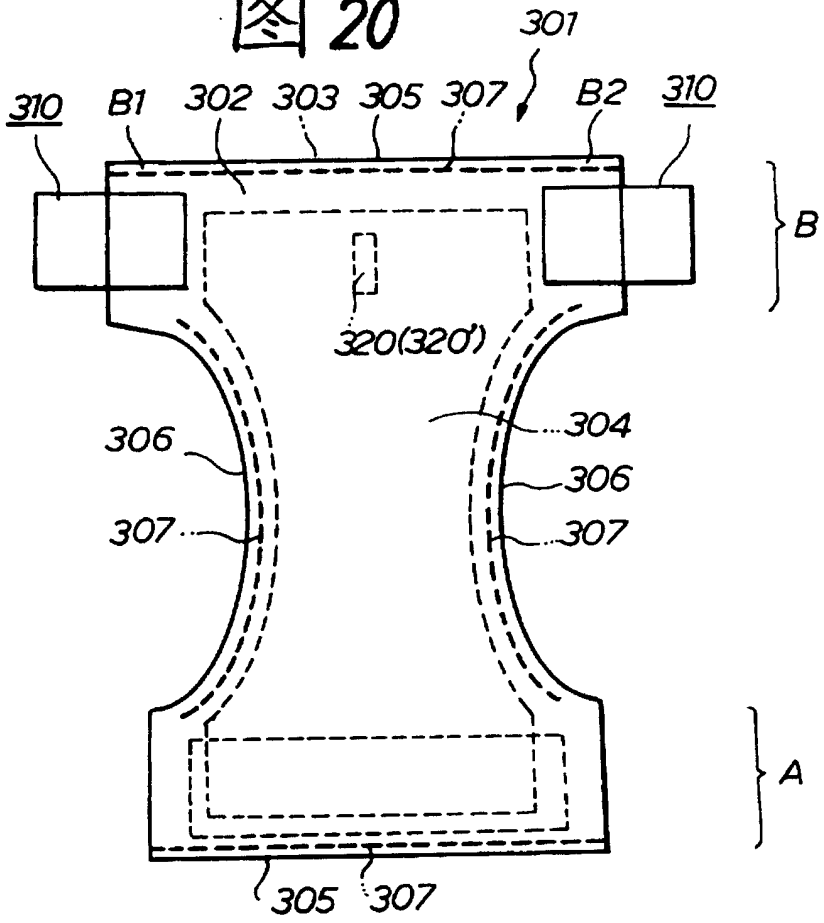

301
310
B1
302
303
305
307
B2
310
B
320(320')
306
304
306
307
307
A
305
307

图 21

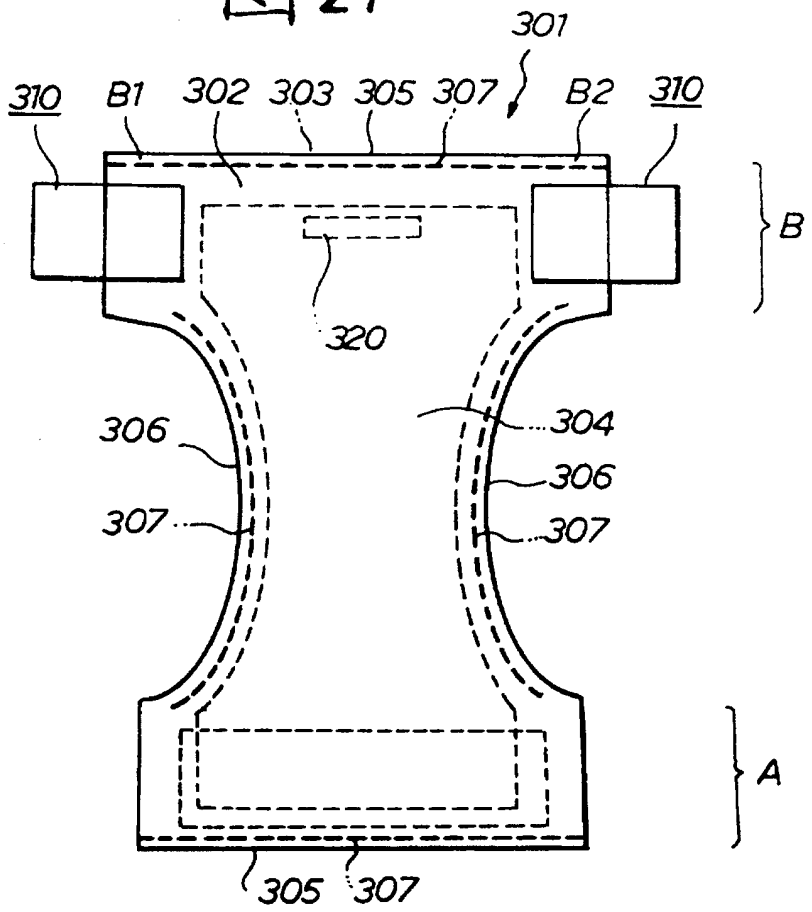

301
310
B1
302
303
305
307
B2
310
B
320
306
304
306
307
307
A
305
307

图 22

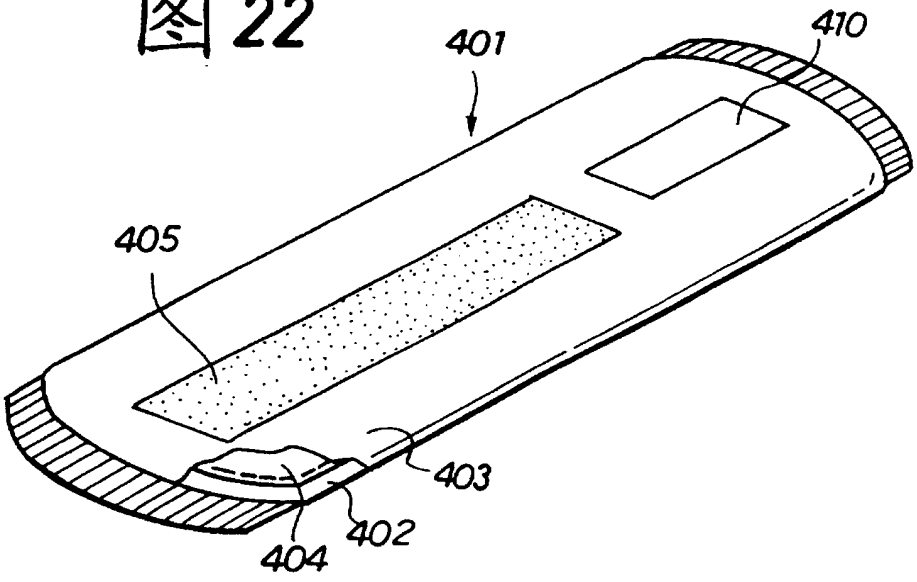

401
410
405
403
402
404

图 23a

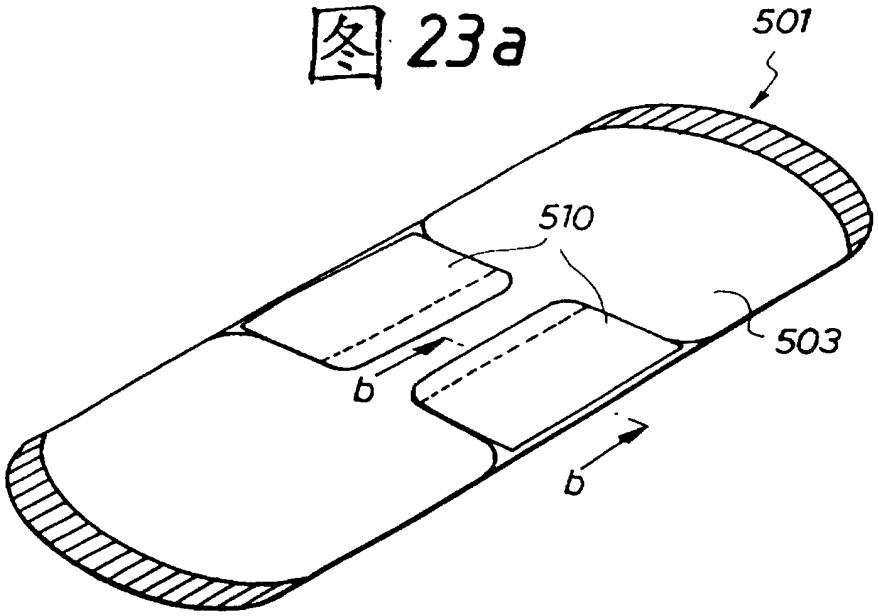


图 23b

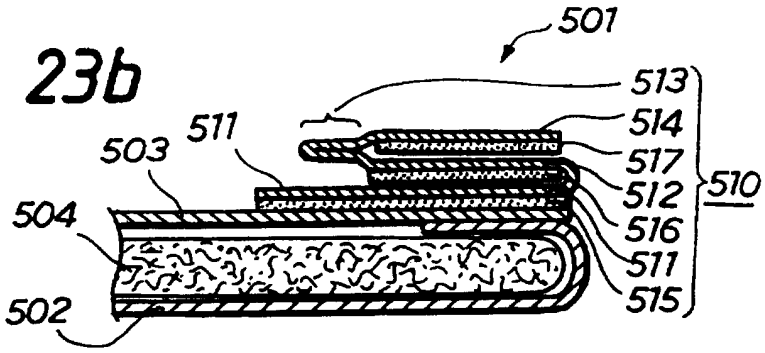


图 23c

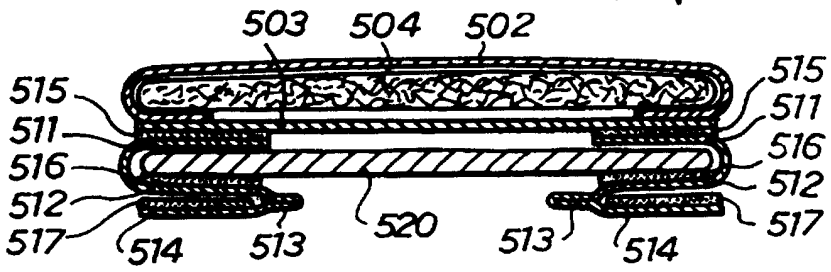


图 23d

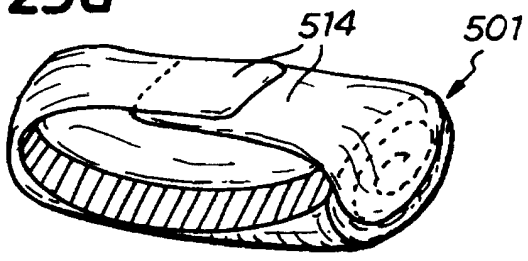


图 24

