



[12] 发 明 专 利 说 明 书

[21] ZL 专利号 98105638.5

[45] 授权公告日 2004 年 3 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 1141925C

[22] 申请日 1998. 1. 26 [21] 申请号 98105638.5

[30] 优先权

[32] 1997. 1. 31 [33] JP [31] 18040/1997

[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 曾我洋行 井上敏男 向井敬智

淹川善和

审查员 崔海云

[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

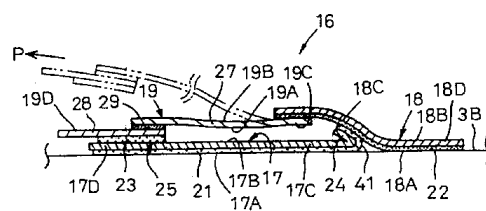
代理人 陈 健

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 3 页

[54] 发明名称 一次性使用的体液吸收性穿用物品

[57] 摘要

为在将已脏污的吸收体液的穿用物品弄成团而使用的废弃处理用带片伸长时不因伸长而损坏物品的外面片, 在吸收体液的物品的外面片(3B)上配置的废弃处理用带片 16 包括接合在外面片(3B)上的第一带片部分(17)、接合在外面片(3B)上并与第一带片部分(17)对中的第二带片部分(18)和第三带片部分(19), 第三带片部分(19)的一端部至少连接在第一、二带片部分(17、18)中的至少一个上, 与该端部相对的端部作为抓持用自由端, 上述两端部之间可伸长。第三带片部分(19)通过固定区(13)与第一带片部分(17)可剥离地固定。第一、二带片部分(17、18)在第三带片部分(19)从第一带片部分(17)上剥离并伸长时, 具有为了固定在外面(3B)上而作用的保持力, 将上述保持力设定为使第一带片部分(17)的力比第二带片部分的力大或者使它们相等。



1、一种一次性使用的体液吸收性穿用物品，该物品具有与穿用者皮肤接触的接触面和非接触面，可从上述接触面吸收穿用者体液，在该非接触面上装有废弃处理用带片，该带片在废弃上述物品时可以使该物品成团并且至少在一个方向上是可伸长的，其特征在于，上述带片包括：具有内外面和第一、第二端部的不可伸长的第一带片部分，具有内外面和第一、二端部的不可伸长的第二带片部分和第三带片部分，该第三带片部分具有内外面和基端部、自由端部，上述自由端部在其内面有固定区，并在上述基端部分和自由端部之间是可伸长的；

上述第一、二带片部分在各自的内面上与上述非接触面互相接合，并且沿各自的长度方向互相排列，位于下方的上述第一带片部分的第一端部的一部分向上方折叠，使上述第一和第二带片部分的两第一端部在同一长度方向相对，上述第一带片部分的第一端部连接在上述第二带片部分的第一和第二端部之间，上述第三带片部分的基端部连接在上述第一、二带片部分的两第一端部中的至少一个上，上述自由端部的固定区与第一带片部分的第二端部的外面可剥离地固定；

上述第三带片部分从上述第一带片部分的第二端部剥离并且伸长，在上述固定区中，与穿用物品的非接触面固定时，上述第一、二、三带片部分分别具有保持力，该保持力的作用是抵抗在第三带片部分上产生的伸长力并预先留在上述非接触面上，将上述保持力设定为使上述第一带片部分的力比第二带片部分的力大或两者相等。

2、如权利要求1所述的一次性使用的体液吸收性穿用物品，其特征在于，上述第三带片部分的固定区中，上述第三带片部分的保持力比上述第一、二带片部分中任一带片部分的保持力大。

3、如权利要求1或2所述的一次性使用的体液吸收性穿用物品，其特征在于，上述第二带片部分的保持力随着上述第三带片部分的伸长而使该第二带片部分变成所需的张紧状态时，能从上述非接触面上剥离。

4、一种一次性使用的体液吸收性穿用物品，该物品具有与穿用者皮肤接触的接触面和非接触面，可在从上述接触面上吸收穿用者体液，在该非接触面上装有废弃处理用带片，该带片在废弃上述物品时可以使该物品成团并且至少在一个方向上是可伸长的，其特征在于，上述带片由：具有内外面和第一、第二端部的基本上不可伸长的带片部分以及可伸长的带片部分构成，该可伸长的带片部分具有内外面和基端部、自由端部，该自由端部在其内面有固定区，在基端部分和自由端部之间是可伸长的，上述不可伸长的带片部分在上述各第一、二端部互相隔开地接合在非接触面上；

上述可伸长的带片部分的基端部分连接在上述不可伸长的带片部分的第一端部上，上述自由端部的固定区与上述不可伸长的带片部分的第二端部的外面可剥离地固定；

上述可伸长的带片部分从上述不可伸长的带片部分剥离并且伸长，在上述固定区中，与上述穿用物品的非接触面固定时，上述两带片部分具有保持力，该保持力的作用是抵抗在上述可伸长的带片部分上产生的伸长力并且预先留住在上述非接触面上，在上述不可伸长的带片部分上，在上述第二端部产生的保持力被设定为比在上述第一端部产生的保持力大或者相等。

一次性使用的体液吸收性穿用物品

技术领域

本发明涉及一次性使用的体液吸收性穿用物品，尤其涉及在丢弃处理时可利用带片弄成团的体液吸收性穿用物品。

背景技术

在日本专利实开昭 58-22908 号公报中公开了具有为将已脏污的一次性使用的尿布弄成团折叠放置而使用的粘接带片的一次性使用的尿布，使用这种带片可以使尿布的弄脏部位不露出来，所以从卫生和外观两方面考虑都是可取的。

在欧洲专利 EPO-732094A2 所披露的尿布中，使用了沿长边方向可伸长或伸缩的带片作为这种带片，由于这种带片在使用前的尺寸处在比较短的状态，所以穿脱尿布时不致于带来麻烦。

使用这种具有伸长性或伸缩性的带片时，将其拉长并缠绕在成团的用品上。带片伸长后，在固定在用品表面上的带片的端部上作用一个使带片从用品上剥离的力。若带片端部固定得不牢，则因容易从带片上分离而打开用品，若固定得比较牢，构成用品表面的片料有时破裂，往往产生从破裂的部位看到用品内部被污染的吸收体、脏物臭味漏出的问题。

发明内容

据此，本发明的目的是提供一种可以将丢弃处理用的带片简单地从用品打开并且不损坏用品表面的一次性使用的体液吸收性穿用物品。

为了达到上述目的，本发明的前提是一次性使用的体液吸收性穿用物品，该用品具有与穿用者皮肤接触的面和不接触的面，在可以从上述接触面吸收穿用者体液的吸收体用上述不接触的面，装有在丢弃处理用品时可将用品缩成团并至少在一个方向上可伸长的带片。

在上述前提下，本发明的特征在于：上述带片包括具有内外面的第一、第二端部的不可伸长的第一带片部分，具有内外面和第一、第二端部的不可伸长的第二带片部分和第三带片部分，该第三带片部分具有内外面和基端部、自由端部，自由端部在其内面有固定区，基端部

和自由端部之间可以伸长。上述第一、第二带片部分在各自的内片上与上述非接触面接合，并互相沿各自的长度方向排列；位于下方的上述第一带片部分的第一端部的一部分向上方折叠，使第一和第二带片部分的两第一端部在同一长度方向相对，上述第一带片部分的第一端部连接在上述第二带片部分的第一和第二端部之间，上述第三带片部分的上述基端部连接在上述第一、二带片部分的两第一端中的至少一个上，上述自由端部的固定区可剥离地固定在上述第一带片部分的第二端部的外面，上述第三带片部分从上述第一带片部分的第二端部剥离并且伸长，在上述固定区中与穿用物品的非接触面固定时，上述第一、二、三带片部分分别具有保持力，该保持力以抵抗在第三带片部分上产生的伸长力并预先留在上述非接触面上的形式进行作用，将上述保持力设定为使上述第一带片部分的力比第二带片部分的力大或两者相等。

在上述前提下，本发明的另一方案的特征在于：上述带片由具有内外面的第一、第二端部的基本上不可伸长的带片部分以及具有内外面、基端部和自由端部、并在该基端部和自由端部之间可以伸长的带片部分构成，上述自由端部在上述内面具有固定区；上述不可伸长的带片部分在上述第一、二端部相互离开并在上述非接触面上接合，上述可伸长的带片部分的上述基端部分连接在上述不可伸长的带片部分的上述接触面上，上述自由端的固定区与上述不可伸长的带片部分的第二端部的外面可剥离地固定，上述可伸长的带片部分从上述不可伸长的带片部分剥离后伸长，在上述固定区中与穿用物品的非接触面固定时，上述两带片部分具有保持力，该保持力以抵抗在可伸长的带片部分上产生的拉伸力并预先留在上述非接触面上的形式作用，在上述不可伸长的带片上，在上述第二端部产生的上述保持力被设置成使上述第一端部附近产生的力比第二端部产生的力大或使两者相等。

附图说明

图 1 是一次性尿布的局部剖视斜视图；

图 2 是沿图 1 的 C-C 线剖开的剖面图；

图 3 是已卷成团的尿布斜视图；

图 4 是与表示本发明实施方式的图 2 相同的图；

图 5 是与表示本发明另一实施方式的图 2 相同的图。

具体实施方式

下面以尿布作为本发明的一次性使用的体液吸收性用品为例，参考附

图进行说明。

图1中用局部剖视斜视图示出的一次性尿布1是短内裤式尿布，它由下述部分组成：由热塑性合成纤维构成的无纺布制造的透液性内面片2，由热塑性合成树脂薄膜制造的不透液性的第一外面片3A，通过热熔粘接剂（未示出）间断接合在第一外面片3A的外面上由无纺布制成的第二外面片3B，由介于上述内面片2与第一外面片3A之间的吸液性芯4；并具有：前腰围区（前片）6，后腰围区（后片7），以及位于这两个区6、7之间的裆区8。内面片2与第一、二外面片3A、3B形状和尺寸基本相同，第一外面片3A、第二外面片3B形成一体并形成外面片3。内面片2、外面片3从吸湿芯4的周边延伸出，它们延伸出的部分的两内面之间通过热熔粘接剂（未示出）互相接合。前、后腰围区6、7的左右侧缘部分相互重合成合掌状，并在间隔配置在上下方向的多个部位上熔接接合。在尿布1上形成腰围开口部分11和左右一对腿围开口部分12。在将后腰围区7分成左右两半的中心线C-C上，配置在丢弃已脏的尿布1时将尿布成团折叠而使用的丢弃处理用的带片16。

图2是沿图1的C-C线剖开的带片16的剖面图。该带片16包括：具有内外面17A、17B和第一、二端部17C、17D的第一带片部分，具有内外面18A、18B和第一、二端部18C、18D的第二带片部分18，具有内外面19A、19B和基端部、自由端部19C、19D的第三带片部分19。上述第一、二、三带片部分17、18、19的宽度相同。

第一带片部分17由沿尿布1上下方向（图的左右方向）延伸的基本上不可伸长的材料构成，内面17A通过第一粘接剂21接合在第二外面片3B上，位于尿布1下方的第一端部17C的一部分24向上方折叠，借此折叠，在第一带片部分17上产生折曲线41。第一带片部分17和第二带片部分18沿长度方向排列，以使它们的第一端部17C、18C相对，同时使第一带片部分17的第一端部17C连接在第二带片部分18的第一、二端部18C、18D之间。

第二带片部分18由不可伸长的材料构成，内面18A由第二粘接剂22接合在第二外面片3B的外面上。第一带片部分17的折叠部分24通过第一、二粘接剂21、22接合在第一端部18C的内面18A上。通过折叠部分

24 的上述接合,折曲线 41 被第二带片部分 18 覆盖。被覆盖的折曲线 41 不应有棱角,以免对穿用者皮肤产生刺激。

第三带片部分 19 通过由可伸长的材料片构成的伸长部分 27 和不可伸长的材料构成的不可伸长部分 28 组成,这两部分 27、28 通过第四粘接剂(接合剂) 29 接合。第三带片部分 19 的基端部 19C 是可伸长部分 27 的下端部分(图中右端部分),它被连接在第一、二带片部分 16、17 中的至少一个的第一端部 17C 或 18C 上。在该图中,基端部 19C 通过第二粘接剂 22 连接在第一端部 18C 上。第三带片部分 19 的自由端部 19D 是包含不可伸长部分 28 的部分,并比第一带片部分 17 的第二端部 17D 更向尿布 1 的上方延伸,以便容易抓持。在自由端部 19D 的内面 19A 的一部分上形成涂敷第三粘接剂 23 的固定区 25,这个固定区 25 与第一带片 17 的外面 17B 可分离地固定。

图 3 是使用带片 16 弄成团的尿布斜视图。在抓住带片 16 的自由端部 19D 从第一带片部分 17 的外面 17B 上剥离,并沿图 2 的箭头 P 方向(图 1 的尿布的上方向)拉伸时,使伸长部分 27 伸长后,将伸长的带片 16 缠绕在成团的尿布 1 上,并将固定区 25 固定在尿布 1 的适当部位、例如第二外面片 3B 上。这样就可以保证被排泄物弄脏的尿布 1 在不露出脏污部位的情况下丢弃。

在带片 16 中,第三带片 19 的伸长部分 27 相对不可伸长部分 28 和第二带片 18 基本上不可剥离地牢固接合,第二带片部分 18 和第一带片部分 17 同样基本上不可剥离地结合。

可是,第一带片部分 17 和第二带片部分 18 与第二外面片 3B 按下述状态结合:第三带片部分 19 从第一带片部分 17 剥离后沿 P 方向伸长,并在固定区 25 中压在成团的尿布 1 的第二外面片 3B 上时,第一、二、三带片部分 17、18、19 分别固定在第二外面片 3B 上。此时,各部分 17、18、19 具有的保持力为 H_1 、 H_2 、 H_3 , H_1 , H_2 , H_3 , 它们按下述要求设定: $H_1 \geq H_2$, 最好使 $H_3 > H_1 \geq H_2$ 。此外,第二带片部分 18 的保持力 H_2 的设定应满足下述要求:在沿 P 方向拉伸带片 16 时,在第二外面片 3B 破损之前使第二带片部分 18 剥离,以便几乎不在第二外面片 3B 上造成损伤。另外,将第一带片部分 17 的保持力 H_1 设定为与保持力 H_2 相同或比其大。带

片 16 在第二带片部分 18 剥离时, 通过第一带片部分 17 保持在第二外面片 3B 上。当带片 16 在此状态下进一步沿 P 方向伸长时, 第一带片部分 17 的一部分有时从第二外面片 3B 剥离开。但是, 如果继续剥离的话, 随着拉伸的带片的张力减小, 剥离不久将停止。保持力 H_1 、 H_2 、 H_3 是通过带片 17、18、19 由第一、二、三粘接剂 21、22、23 接合在外面片 3B 上而产生的。保持力 H_1 、 H_2 、 H_3 的大小可以通过粘接剂 21、22、23 的粘接力和涂敷面积来调整。但, 第三带片部分 18 上的保持力 H_3 受到压附固定区 25 时的力的影响。第三带片部分 19 的固定区 25 最好能满足即使在微小的压力作用下也能满足 $H_3 > H_1 > H_2$ 的条件。

图 4 是与示出带片 16 的实施方式的图 2 相同的图。在带片 16 上, 第一带片部分 17 通过第一粘接剂 21 和第五粘接剂 35 与外面片 3B 接合。位于第一带片部分 17 下方(图的右方)的一部分 24 通过热熔接接合在第二带片部分 18 上, 第三带片部分 19 的基端部 19C 也通过热熔接接合在第二带片部分 18 上, 这些带片部分 17、18、19 基本上不能互相剥离。第一带片部分 17 相对第二外面片 3B 的保持力 H_1 可以认为是由第一粘接剂 21 和第五粘接剂 35 引起的保持力 H_1 与 H_5 之和。第一粘接剂 21, 即使在第二带片部分 18 剥离后, 在带片 16 还沿 P 方向被强拉伸过程中, 仍具有能从第二外面片 3B 上剥离需要的保持力。第五粘接剂 35 的保持力 H_5 比第一粘接剂 21 的保持力大或相同。当带片 16 被强拉伸并缠绕在尿布 1 上时、第二粘接剂 22 和第一粘接剂 21 顺次被剥离后, 因为被卷起的长度只伸长从第一带片部分 17 的第一粘接剂 21 到第五粘接剂 35 的长度 L, 所以只有伸长的那部分长度松弛。由于上述松弛效果和第五粘接剂 35 的强保持力 h_a , 故不会使带片 16 从尿布 1 上剥离。

图 5 是表示带片 16 另一实施方式的与图 4 相同的图。但是, 带片 16 仅由第一带片部分 17 和与图 4 中的第三带片部分 19 相应的可伸长的第三带片部分 19 构成。第一带片部分 17 的构成与图 4 相同, 可伸长的带片部分 19 的伸长部分 27 接合在第一带片部分 17 已折叠的部分 24 上。第一带片部分 17 通过互相隔开配置的第一粘接剂 21 和第五粘接剂 35 接合在第二外面片 3B 上。第五粘接剂 35 的保持力 H_5 比第一粘接剂

21 的保持力大或相同。第一粘接剂 21 在可伸长的第三带片部分 19 伸长到过度紧张状态时从第二外面片 3B 上剥离,并可使该第三带片部分 19 松弛。第一带片部分 17 与图 4 的情况相同,通过粘接剂 35 的保持力 H_5 固定在尿布 1 上并且不与尿布 1 剥离。在这种带片 16 中,由于通过第一带片部分 17 的折叠产生的折叠线 41 可能直接与皮肤接触,最好使用特别柔软的面料作为第一带片部分 17,以免上述折叠线形成尖角而刺激皮肤。

在本发明中,带片 16 除了可用于短内裤式的一次性尿布 1 之外,还可用于开放型尿布、训练裤、失禁病人所用的内裤、生理用卫生巾、吸尿垫、包带等一次性吸湿穿用物品上。可伸长的第三带片部分 19 的可伸长部分 27 可以是能伸缩的,也可以是不能伸长的。为了使第一粘接剂 21 和第二粘接剂 22 能从第二外面片 3B 上剥离,除了调整第一、二粘接剂 21、22 的粘接力外,还可以通过对第二外面层 3B 进行表面处理来调整剥离性能。尿布 1 的外面层 3 不必是图示例中的塑料薄膜 3A 和无纺布 3B 的叠层品,也可以只是塑料膜或无纺布 3B。带片 16 的伸长方向除图示的尿布 1 的上方向外,也可以是与其相反的下方向、或左右中的任一横向。

第三带片部分 19 的第三粘接剂 23 可以用商品名为尼龙搭扣(マジックテープ)和粘接带(ベルクロテープ)的已知机械式扣件代替,在这样的情况下,可以在第一带片部分 17 和第二外面片 3B 上使用能由机械式扣件固定的材料。

因为在本发明的一次性使用的吸收体液性的穿用物品中,在将该物品弄成团丢弃时,使可伸长的带片的一部分相对该物品的外面片上以可剥离状态固定在物品上,所以,在带片处在过度张紧的状态下,使该部分从外面片上脱开并使带片松弛,因此可防止外面片出现破裂及其它损坏现象产生。

图 1

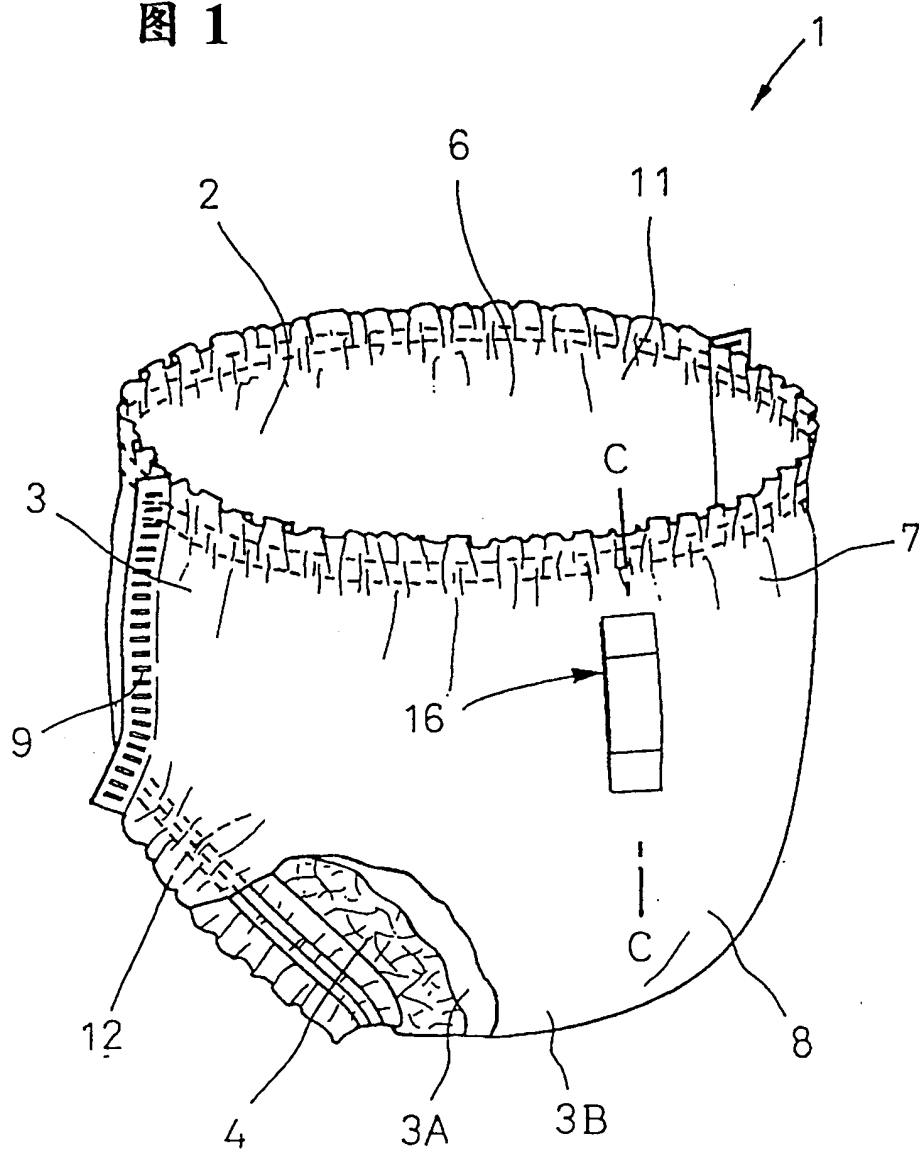


图 2

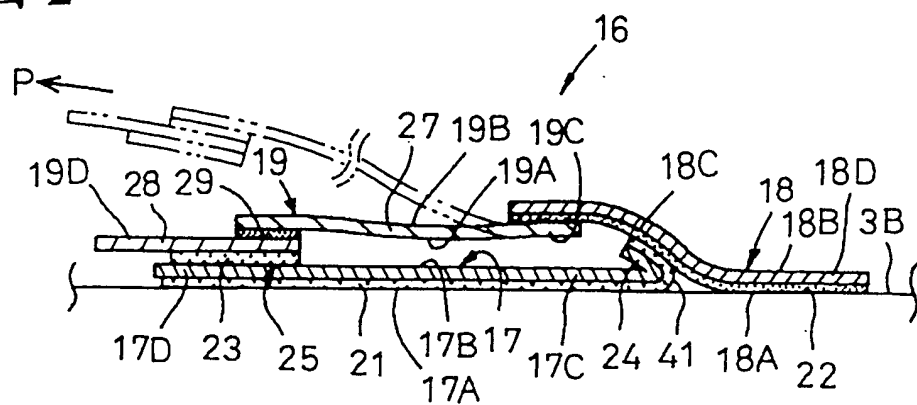


图 3

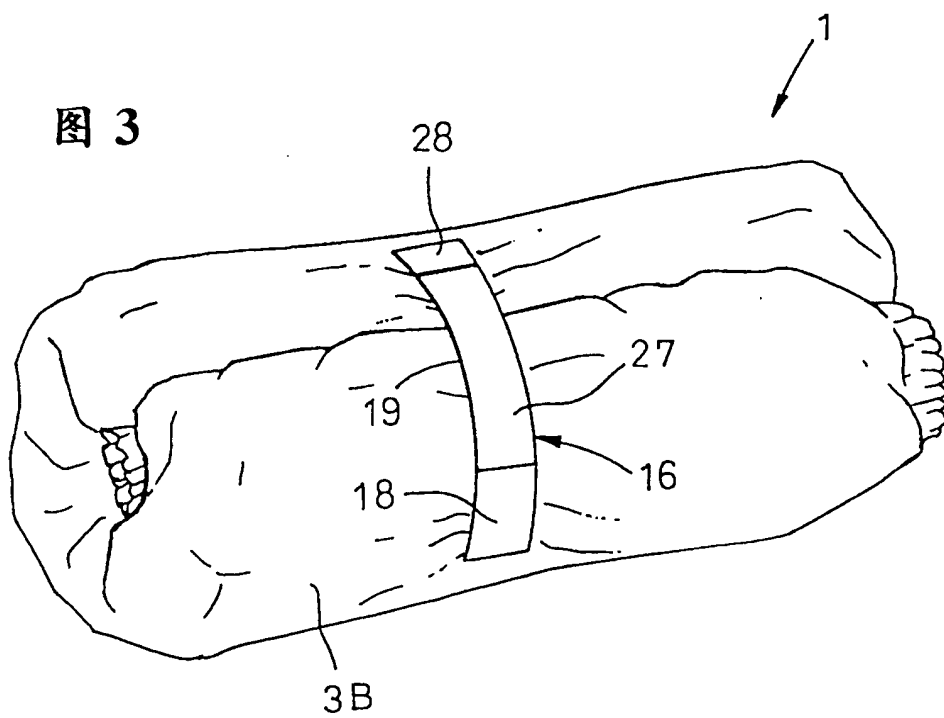


图 4

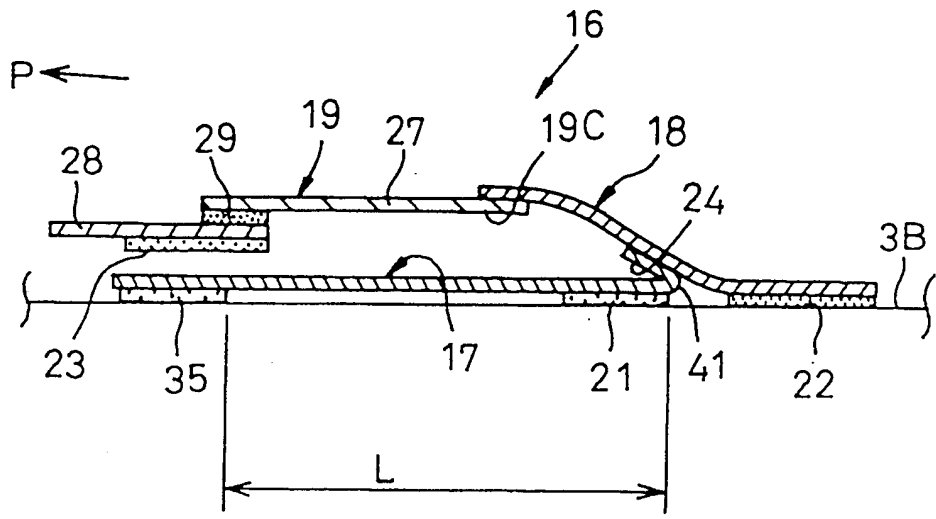


图 5

