



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94213618.7

[51]Int.Cl⁵

A61F 13/15

[45]授权公告日 1995年6月7日

[22]申请日 94.6.22 [24]颁证日 95.3.24

[30]优先权

[32]93.6.22 [33]JP[31]33608/93

[73]专利权人 优你·娇美股份有限公司

地址 日本爱媛县川之江市

[72]设计人 山本正满 藤冈义久 小野芳夫
加地美和子

[21]申请号 94213618.7

[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 薛明祖

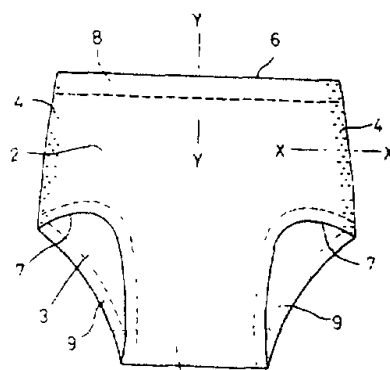
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 一次性的内裤

[57]摘要

一种一次性用后可抛弃的内裤包括一块由纤维质无纺纤维做成，在长度和宽度上可以弹性伸长的基布，在基布的腰部有一开口和腿部开口，将具有橡胶一样的弹性的液化弹性材料，沿着腿部开口的周边表面，直至其外周边边缘涂敷在腿部开口上，以形成带状弹性区。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1. 一种一次性内裤,它包括一块由纤维质无纺纤维做成,至少在长度和宽度上可弹性地伸长的基布,基布在腰部有一开口和二个腿部开口,其特征为:把在凝固状态下,具有象橡胶一样的弹性的液化弹性材料,沿着所述腿部开口的周边表面,直至其外部周边边缘涂敷在所述腿部开口上,以形成带状的弹性区,并且沿着所述的带状弹性区,相应的腿部开口的拉伸应力调整得比在内裤其它剩余区域中的拉伸应力大。

2. 根据权利要求1的一次性内裤,其特征为:所述内裤还包括一块吸湿垫,它的尺寸比所述基布的尺寸小,并放在所述基布的内表面上,因此,所述基布的外周边边缘可以从所述吸湿垫的外周边边缘向外延伸。

3. 根据权利要求2的一次性内裤,其特征为:所述吸湿垫的形状是这样的,即其厚度从靠近其相对侧边缘的区域向其相对侧边缘逐渐减小。

4. 根据权利要求2的一次性内裤,其特征为:所述吸湿垫间歇式地粘接到所述基布上,而吸湿垫相对的侧边缘则不粘接到所述基布上。

说 明 书

一次性的内裤

本实用新型涉及一种一次性用后可抛弃的裤子型内裤，例如生活不能自理的人用的尿布，婴儿尿布，婴儿锻炼裤和卫生裤，它是将前裤片和后裤片，沿着各自的相对侧边，在腰部粘接而成。

先前技术的这种用后可抛弃的内裤通常采用没有弹性的无纺纤维作为基布，和由许多线状的弹性体和单一的带状弹性体粘接在一起的各个弹性件组成的松紧带，这些松紧带利用热焊性粘接剂，以预先确定的拉伸百分比，沿着各个腿部开口的周边边缘铺放在相应的腿部开口上，以便使腿部开口能与穿着者的腿匹配，防止排泄物可能沿着腿部漏出。

然而，某些高速生产内裤的机器不能沿着相应的腿部开口的外周边边缘将所述松紧带贴附上去，而被迫沿着离开相应的外周边边缘向内偏移的区域，将松紧带贴附在腿部开口上。结果，在以这种方式贴附的松紧带与相应的腿部开口的外周边边缘之间有一些没有松紧带的区域，而这些区域，对内裤来说，相当于材料损失。此外，这些区域可能妨碍整洁地穿着内裤，并使排泄物，尤其是尿从这些区域与穿着者的皮肤之间漏出，因为所述的区域容易向后弯折，或与穿着者

皮肤脱离接触。还有,粘结剂与松紧带分离地涂敷在腿部开口上或松紧带上,这样,使劳动成本以及材料费用都相应地增加了。

本实用新型的目的是要将一种液化的弹性材料涂在所述开口上,代替松紧带,以形成带状的弹性区,从而克服上述的问题,这种液化弹性材料在凝固状态下具有象橡胶一样的弹性。

根据本实用新型,前述的目的可以通过一种用后可抛弃的内裤来达到,该内裤包括一块由纤维质无纤维做成,至少在长度和宽度上可以弹性伸长的基布,基布在腰处有一开口,并有二个腿部开口,内裤的特点是在凝固状态下、具有橡胶一样的弹性的液化弹性材料,沿着腿部开口的周边表面,几乎直达其外周边边缘,涂在所述腿部开口上,以构成带状弹性区,同时沿着所述带状弹性区的相应腿部开口的拉伸应力调整得高于在所述内裤其它剩下区域的拉伸应力。

各个腿部开口的外周边边缘紧密地与穿着者的腿部匹配,同时可以有效地避免在使用中,所述周边边缘向后弯折及与穿着者皮肤脱离接触。

本实用新型将参考附图,用例子来说明,其中:

图 1 为根据本实用新型设计的用后可抛弃的内裤的第一个实施例的正视图;

图 2 为沿图 1 的 X—X 线所取的放大截面图;

图 3 为沿图 1 的 Y—Y 线所取的放大截面图;

图 4 为表示本实用新型的第二个实施例的正视图;

图 5 为部分剖开,表示图 3 所示内裤内部的展开图;

图 6 为沿图 5 的 Z—Z 线所取的放大的截面图。

参阅图 1 至 3,那里表示了本实用新型的第一个实施例。内裤是从用作基布 1 的纤维质无纺纤维上裁剪下来的,基布在长度和宽度上都可以弹性伸长(最好,在宽度上的弹性可伸长性比在长度上的弹性可伸长性大),并在腰部有一开口 6 和二个腿部开口 7,这些开口是将前裤片 2 的相对的两个侧边缘 4,5 按虚线方式粘接到后裤片 3 的相应的二个相对的侧边缘 4,5 上而做成的。

前裤片和后裤片 2,3 的基布 1 可以,例如,由热压皱合成纤维网做成,网的组成纤维在液体射流的作用下或间歇式地在热压力作用下粘接一起而相互间纠缠或绕结起来。

腰部开口 6 在其内周边表面上有松紧带 8,因此可在圆周方向弹性伸长。松紧带 8 的颜色最好与作前裤片和后裤片 2,3 的基布 1 的颜色不同,因为通过所述基布可以看到松紧带 8,这样也可收到美观效果。

将在凝固状态下具有橡胶一样的弹性的,通常用作一次性用后可抛弃的尿布的粘接件的,众所周知的热熔型合成树脂涂在每一个腿部开口 7 的内周边表面上,直至其外周边边缘,以形成一个带状的弹性区 9,弹性区 9 的拉伸应力为 50—130g。结果,被带状弹性区 9 占据的腿部开口 7 的区域的拉伸应力比基布 1 的剩余区域的拉伸应力高。显然,也可以在从基布 1 上裁剪下来的相应区域的同样尺寸

的布片上,进行拉伸应力的对比测量。

也可以不用所述的树脂,而用所谓的“橡胶弹性体”,例如苯乙烯,聚烯烃,聚氨酯,聚酯,聚氯乙烯的热塑弹性体和天然橡胶,这种“橡胶弹性体”是液体或凝胶体形的弹性材料,它在凝固状态下或热处理之后具有橡胶一样的弹性。

为了用液化的弹性材料,诸如上述的树脂或橡胶弹性体涂敷每一个腿部开口7,直至其外周边边缘,在将构成每一腿部开口7的区域从基布1上裁剪下来之前,要用所述液化的弹性材料涂敷基布1,这样,带状弹性区9就可以作在一个广泛的涂层区上,而所述区域的裁剪线,可以位于所述广泛的涂层区之内。

假如担心作在腿部开口7内周边表面上的带状弹性区9可能给穿着者皮肤带来不舒服的感觉,则至少区9可用带状的弹性纤维的无纺纤维覆盖,或者把所述的区9作在腿部开口7的外周边表面上。

为了使腿部开口7带有修饰花纹,并从而获得如在腰部开口6中一样的美观效果,可以从颜色与做前、后裤片2,3的基布1的颜色不同的那些材料中选择弹性材料,例如以前提出过的,用于制造带状弹性区9的树脂。

参阅图4至6,那里表示了本实用新型的第二个实施例。吸湿垫10放在基布1的内表面上。吸湿垫10的外形基本上与基布1的外形相似,而其尺寸则比基布1的尺寸小。应该理解,吸湿垫10,特别是吸湿芯子13的弹性可伸长性可以比基布1的弹性可伸长性低到

这样一个程度，即吸湿芯子 13 可以没有诸如掉下，或由于基布 1 的拉伸性质造成的破损等变形。从芯子 13 的外周边边缘向外延伸的顶片和底片区域、借助粘接剂或适当的焊接方法粘接在一起，形成侧舌片 14，每一个舌片在吸湿垫 10 的相对二侧具有宽度 W_1 。如果希望的话，底片 12 可用不渗液体的材料，例如防水的纤维质无纺纤维或塑料薄膜制成。

芯子 13 的形状做成这样，即其厚度从靠近其外周边边缘的区域向其外周边边缘逐渐减小，这样可以避免高度的突然变化，否则的话，在基布 1 和吸湿垫 10 的外周边边缘之间会出现高度的突然差别；这样作的结果是，邻近每一腿部开口区 7 的区域都能很好地与穿着者的腿匹配。芯子 13 的这种理想的形状，例如，可以通过恰当地配置芯子材料而达到，利用粘结剂或适当的焊接方法（没有示出），可将吸湿垫 10 间歇式地（最好按虚线方式）粘接到基布 1 上。从每一个侧舌片 14 的内侧边缘至基布 1 的相应外侧边缘的距离（宽度） W_2 ，由吸湿垫 10 的刚性决定，最好为 10mm 或更大些，以便维持带状弹性区 9 的收缩力。

因为同样的理由和为了保持基布能与吸湿垫 10 无关地弹性伸长的面积尽可能大，最好是使吸湿垫 10 粘接至基布 1 上的那个区域的最外面的侧边缘 15 位于相应侧舌片 14 的内侧边缘以内，并且从每一个最外侧的边缘 15 至基布 1 的相应的外侧边缘的距离 W_3 为 15mm 或更大些。

根据本实用新型设计的上述的内裤，其相应的腿部开口的外周边边缘紧密地与穿着者的腿部匹配，因此，在使用过程中，可以有效地避免所述外周边边缘向后弯折，和与穿着者皮肤脱开。相应地，通常的内裤的所有缺点，例如排泄物泄漏、和很难整洁地穿着内裤等均可以消除。

图1

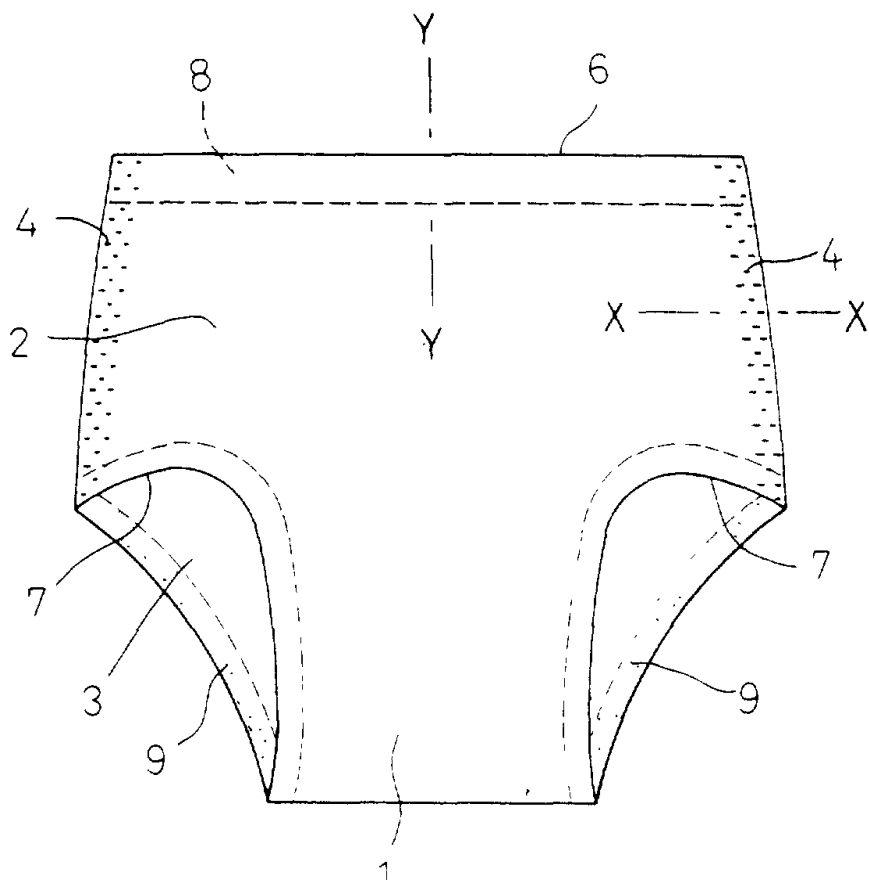


图2

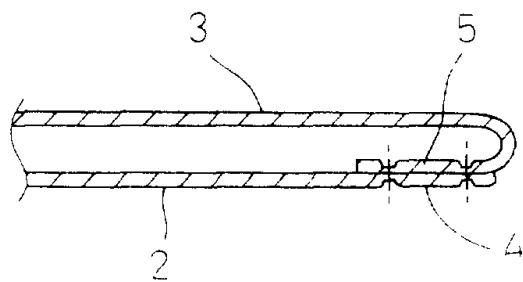


图3

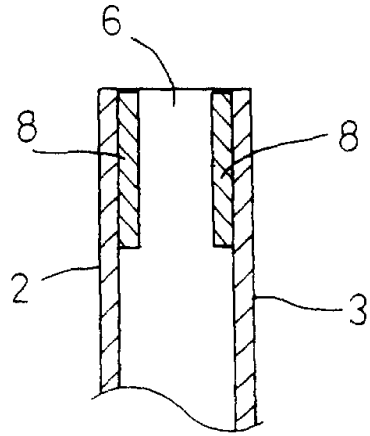


图4

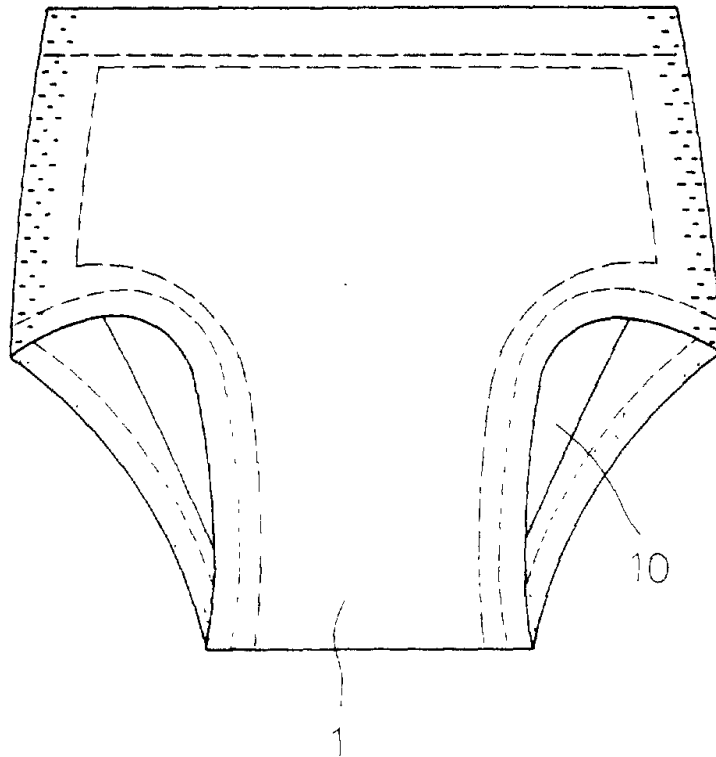


图5

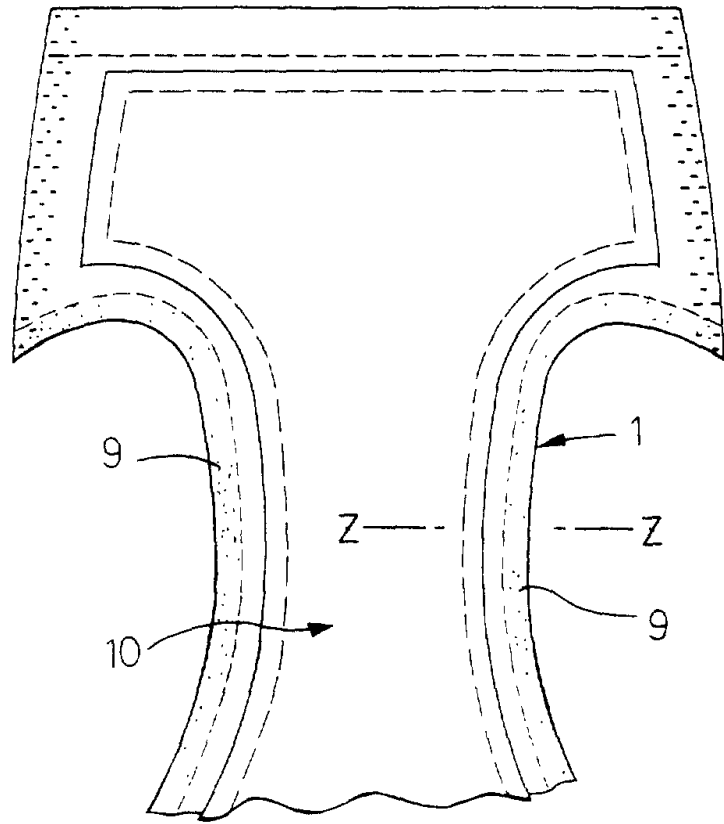


图6

