



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94245614.9

[51]Int.Cl⁶

A41B 13/04

[45]授权公告日 1995年10月25日

[22]申请日 94.11.25 [24]颁证日 95.8.13

[30]优先权

[32]93.11.26[33]JP[31]63525/93

[73]专利权人 优你·娇美股份有限公司

地址 日本爱媛县

[72]设计人 野村裕范 佐佐木彻 大坪俊文

[21]申请号 94245614.9

[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

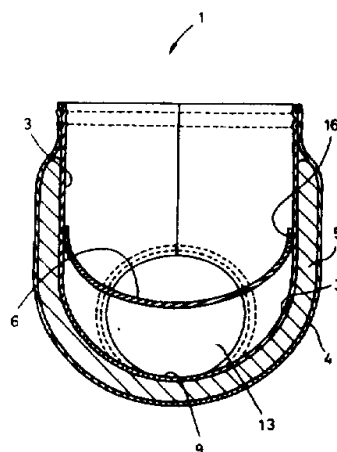
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 可一次性使用的训练短衬裤

[57]摘要

一次性使用的训练短衬裤包括一块可拉伸的存湿布片，它的纵向相对两个末端，在前后裤片处粘结到顶片的上表面上，而存湿布片在相对于裤裆区域的纵向相反方向上，横穿前后裤片被拉伸。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1. 一种可一次性使用的训练短衬裤，它包括一块液体可透过的顶片，一块液体不可透过的底片，一块夹在这二片之间的吸湿芯子和在所述顶片的上表面上的潮湿感知装置，其特征为，所述潮湿感知装置包括一块可拉伸的存湿布片，它的存湿容量大于所述顶片的存湿容量，并且存湿布片的纵向相对两末端用永久性的粘结剂，在前后裤片处，粘接至所述上表面上，而所述可拉伸的存湿布片，在相对于裤裆区域的纵向相反方向上，横穿所述前后裤片被拉伸。

2. 根据权利要求1的一次性使用的训练短衬裤，其特征为所述存湿布片在所述纵向相对两个末端之间的范围内，利用临时性的粘结剂与所述上表面粘结一起。

3. 根据权利要求1的一次性使用的训练短衬裤，其特征为所述永久性粘结剂为不溶于水的粘结剂。

4. 根据权利要求1的一次性使用的训练短衬裤，其特征为所述永久性粘结剂为热焊粘结剂。

5. 根据权利要求2的一次性使用的训练短衬裤，其特征为所述临时性粘结剂为溶于水的粘结剂。

说 明 书

可一次性使用的训练短衬裤

本实用新型涉及一种用于训练婴儿的一次性使用的训练短衬裤,可以使婴儿尽可能快地不需要任何形式的尿布。

目前,例如,从日本公开公报专利申请 No. 1993—59601 和日本公开公报实用新型申请 No. 1993—19305 中已经知道有几种可一次性使用的训练短衬裤。这些技术中的每一种技术都是基于一次性使用的训练短衬裤是由一块液体可透过的顶片,一块液体不可透过的底片,一块夹在这两片之间的吸湿芯子和一个腰围及一对围绕开口处有可拉伸的弹性件的裤腿口组成的。根据在所述专利申请 No. 1993—59601 中公布的技术,在顶片的上表面上粘接着一块存湿布片,该存湿布片可以局部地浮起,而根据在所述实用新型申请 No. 1993—19305 中公布的技术,存湿布片是分层粘接在顶片的上表面上的。这两种技术的特点在于,正常情况下,存湿布片是与穿着者大腿根部区域接触的,因此当有尿排出和存湿布片湿了时,穿着者可以感觉潮湿,同时采用适当的海绵状材料做存湿布片,目的是使在穿着者身体运动过程中,原来穿在穿着者身体上的训练短衬裤上下

滑一个预先决定的微小距离时,穿着者不会感觉不到潮湿。特别是,根据所述专利申请 No. 1993—59601,存湿布片是局部地向上浮起的,因此短衬裤可能下滑的所述距离可被完全补偿。

然而,所述二种技术都面临一个问题,假如短衬裤下滑的距离大于存湿布片的厚度或其浮起的高度,则不可能使穿着者再感觉到潮湿。如果想通过增加存湿布片的厚度或浮起高度解决这个问题,那怕短裤是正常地穿着在穿着者身上,则不但穿着的舒服感觉受到损害,而且做短衬裤所需的材料也要增加,造成浪费。因此,这种解决办法是没有意义的。

本实用新型的主要目的是要解决所述已知技术中的上述问题,其方法是在相对于训练短衬裤的纵向相对方向,横穿前后裤片、拉伸可拉伸的存湿布片,并在其拉伸状态下,将存湿布片的纵向相对两端粘接到顶片的上表面上,这样作为一种潮湿感知的装置。

根据本实用新型,上面的目的是通过一次性使用的训练短衬裤来达到的,该短衬裤由一块液体可透过的顶片,一块液体不可透过的底片,夹在这两片之间的吸湿芯子和设在所述顶片上表面上的潮湿感知装置组成,所述潮湿感知装置包括一块可拉伸的存湿布片,它的存湿容量大于所述顶片的存湿容量,并且存湿布片的纵向相对两端,利用永久性的粘结剂,在前后裤片位置粘接到所述上表面上,这样所述可伸缩的存湿布片在相对于大腿根部区域的纵向相反方向上,横穿前后裤片被拉伸。

在本实用新型的一个实施例中，所述存湿布片是利用临时性的粘结剂、沿着所述纵向相对两端之间的范围粘接到所述上表面上的。

按上述方法设计的训练短衬裤，其可拉伸的存湿件的纵向相对两端是永久性地粘接到前后裤片上的，当穿着者穿上短衬裤时，存湿件在其所述相对两端会浮起在短衬裤的裤裆区域之上。存湿布片的向上浮起量，即使在短衬裤下滑一个相当大的距离时，仍可保持布片与穿着者大腿根部区域接触。当布片被液体排泄物弄湿时，存湿布片可使穿着者感觉潮湿。

沿着所述纵向相对两端之间的范围暂时性地粘接起来的存湿布片只有当有尿排出时，才与顶片分隔开并从顶片向上浮起。

本实用新型将参考附图，结合实施例来进行说明，其中：

图 1 表示根据本实用新型的训练短衬裤的透视图；

图 2 为训练短衬裤的展开的透视图；

图 3 为沿图 1 X—X 线所取的截面图；

图 4 为与图 2 相似的透视图，它示范性地表示存湿布片的一个实施例；

图 5 为与图 3 相似的截面图，表示采用存湿布片的另一实施例的训练短衬裤。

参见图 1，训练短衬裤 1 透视性地表示为好像穿在穿着者身体上一样。

参见图 2，图 1 的短衬裤透视性表示成前后裤片已经沿着紧靠

腰围线的横向二条相对的粘接线彼此分隔开,然后再沿纵向展开。

参见图 1 和图 2, 短衬裤 1 由一块液体可透过的顶片 3、一块液体不透过的底片 4, 一块在这二片 3, 4 之间的吸湿芯子 5 和一块粘接在顶片 3 的上表面的中心区域上的存湿布片 6 组成, 所述顶片 3 和底片 4 形状完全相同, 而且在从芯子 5 的周围边缘向外伸出的部分上彼此间断式地粘结在一起, 短裤 1 有前片 7 和后片 8 以及位于前后裤片 7、8 中间的裤裆区 9。由图 2 可看出, 短衬裤 1 的坯料可以从展开状态一叠为二, 使顶片在里边, 然后前后裤片可以沿着彼此相对的侧边缘互相粘接在一起, 从而完成一条有腰围 10 和两个裤腿口 11 的短衬裤 1, 如图 1 所示。弹性件 12, 13 在拉伸状态下与相应的开口的周围边缘粘结在一起。

参见图 2, 存湿布 6 是一块海绵状片料如泡沫氨基甲酸乙酯的可拉伸的长方形的窄条, 它比顶片 3 较小, 其纵向相对的两端用永久性粘结剂 16, 在前后裤片 7, 8 处粘结到顶片 3 的上表面上, 这样所述存湿布片 6 在横穿前后裤片 7, 8, 相对于裤裆区 9 的纵向相反方向上被拉伸。布片 6 带有许多孔眼 17, 使液体排泄物容易流到顶片 3 上。

图 3 为沿图 1 X—X 线所取的截面图。当穿着者穿上短裤 1 时, 存湿布片 6 在它与顶片 3 粘结的两个相对末端之间弹性地收缩, 并在裤裆区 9 处力图从顶片 3 处向上浮起, 浮起的高度可以调整, 它取决于很多因素, 例如存湿布片 6 与顶片 3 粘结的位置和存湿布片

6 的拉长百分率。这种存湿布片 6, 甚至在被穿着者穿上后的短衬裤下滑一定距离时, 仍可保持与穿着者大腿根部区域接触, 因此, 当存湿布片 6 被液体排泄物弄湿时, 可使穿着者可靠地感觉潮湿。

图 4 为与图 2 相似的视图, 它示范性地表示存湿布片 6 的另一种实施例。如图所示, 许多橡皮筋 18 在拉伸状态下粘结在存湿布片 6 的下表面上, 存湿布片 6 为由不可拉伸的无纺纤维布制成的长方形的窄条, 这个布片 6 的纵向相对的两个末端, 在布片处于拉伸状态下, 与顶片 3 的上表面粘结在一起。当穿着者穿上短衬裤 1 时, 构成布片 6 的所述无纺纤维布在橡皮筋 18 的收缩作用下, 轻微地起皱, 并力图从顶片 3 上向上浮起, 如图 3 所示的情况一样。

图 5 为与图 3 相似的视图, 表示存湿布片 6 的又一个实施例。从图可看出, 存湿布片 6 是利用临时性的粘接剂 21, 在纵向方向相对的二个末端之间的范围内, 间断式地粘接到顶片 3 的上表面上的, 纵向方向相对的两个末端利用永久性的粘结剂 16 粘结在顶片的上表面上。这样, 借助所述的可溶解于水的粘接剂 21 的作用, 液体排泄物可减少沉积作用, 结果存湿布片 6 可以按照箭头所指方向, 离开顶片 3, 收缩至虚线所示位置。考虑到这样一个事实, 即存湿片 6 应该保持与穿着者皮肤接触, 因而可靠地穿着者能感知潮湿, 但是在出现排尿之前, 这种与穿着者皮肤的接触会妨碍在裤裆区域周围的透气性, 因此最好是采用图 5 所示的存湿布片 6 的一种特殊实施办法, 至少在出现排尿之间, 保持良好的透气性。

在训练短衬裤 1 中,顶片 3 可由用合成纤维,天然纤维或它们的混纺物制成的无纺织物或纺织品做成,也可由合成树脂制的穿孔薄膜做成。

存湿布片 6 可由每单位面积的存湿容量比顶片 3 的单位面积存湿容量大的片料制成。例如,可拉伸的片料,诸如延伸率为 20—70,厚度为 1—6 mm 的软氨基甲酸乙酯海绵片料或聚乙烯海绵片料或者皱纹纤维或其他每单位面积重量为 20—200g/m² 的可拉伸纤维制成的无纺织物片料可以在拉伸的状态下粘接到底片 3 上。另一种可供选择的方案是,弹性件可在拉伸状态下粘接到不可拉伸的布片上,如纺织品,无纺织物或薄棉纱纸,如图 4 所示那样。为了对比存湿布片 6 的存湿容量和底片 3 的存湿容量,在将 5×5cm 的布样浸在人造尿中 30 秒,并晒起来 60 秒,使布样上的水跑掉之后,可以对比性地决定重量的增加。存湿布片 6 的存湿容量可以通过在其上打许多孔眼来进行控制,每一个孔眼的直径为 1—10mm,面积比为 5—60%,如图 2 所示,假如存湿布片 6 由疏水纤维制成时,则最好是在将布片 6 变成亲水的之后再使用这种存湿布片 6。当使用可拉伸的片料作为至少顶片 3 和底片 4 中之一,以便得到可拉伸的短衬裤 1 时,为了使布片 6 能可靠地浮起在顶片 3 之上,在实际使用短衬裤 1 过程中,存湿布片 6 的延伸率必需大于裤子 1 本身的延伸率。为了在存湿布片 6 的纵向相对两末端之间的范围内将存湿布片 6 临时性地粘结到顶片 3 上,即例如,对于临时性的粘结剂 21,可以使用能溶

于水的粘结剂,如聚乙烯醇或淀粉胶,或者使叠在一起的片料 3, 6 接受压花处理,为了将存湿布片 6 的两个相对末端永久性地粘结到顶片 3 上,即对于永久性的粘结剂 16,可以使用利用热熔粘结剂的粘接方法,其他不溶于水的粘接剂或者适合于可热焊材料的热焊方法。

底片 4 可由诸如聚乙烯薄膜一类的合成树脂制成,同时芯子 5 可用由绒毛浆和吸收性特别好的聚合物粉末的混合物模压成的产品制成。最好,芯子 5 间断地与至少是顶片 3 和底片 4 中的一片粘结一起。

图1

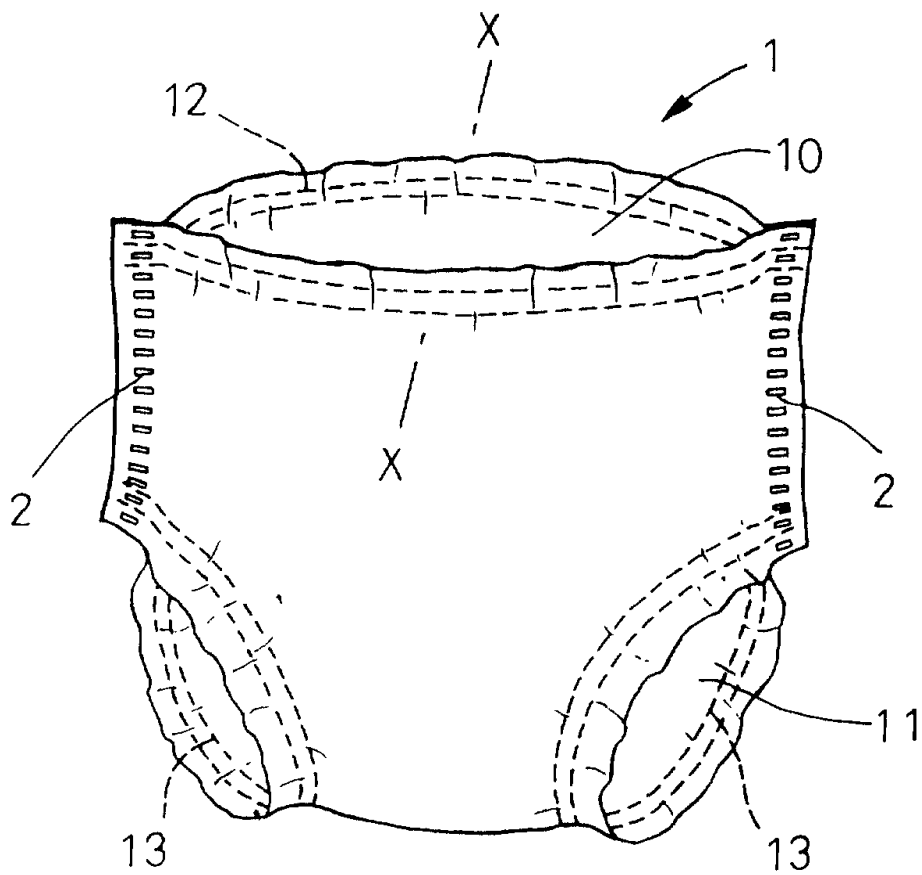


图.2

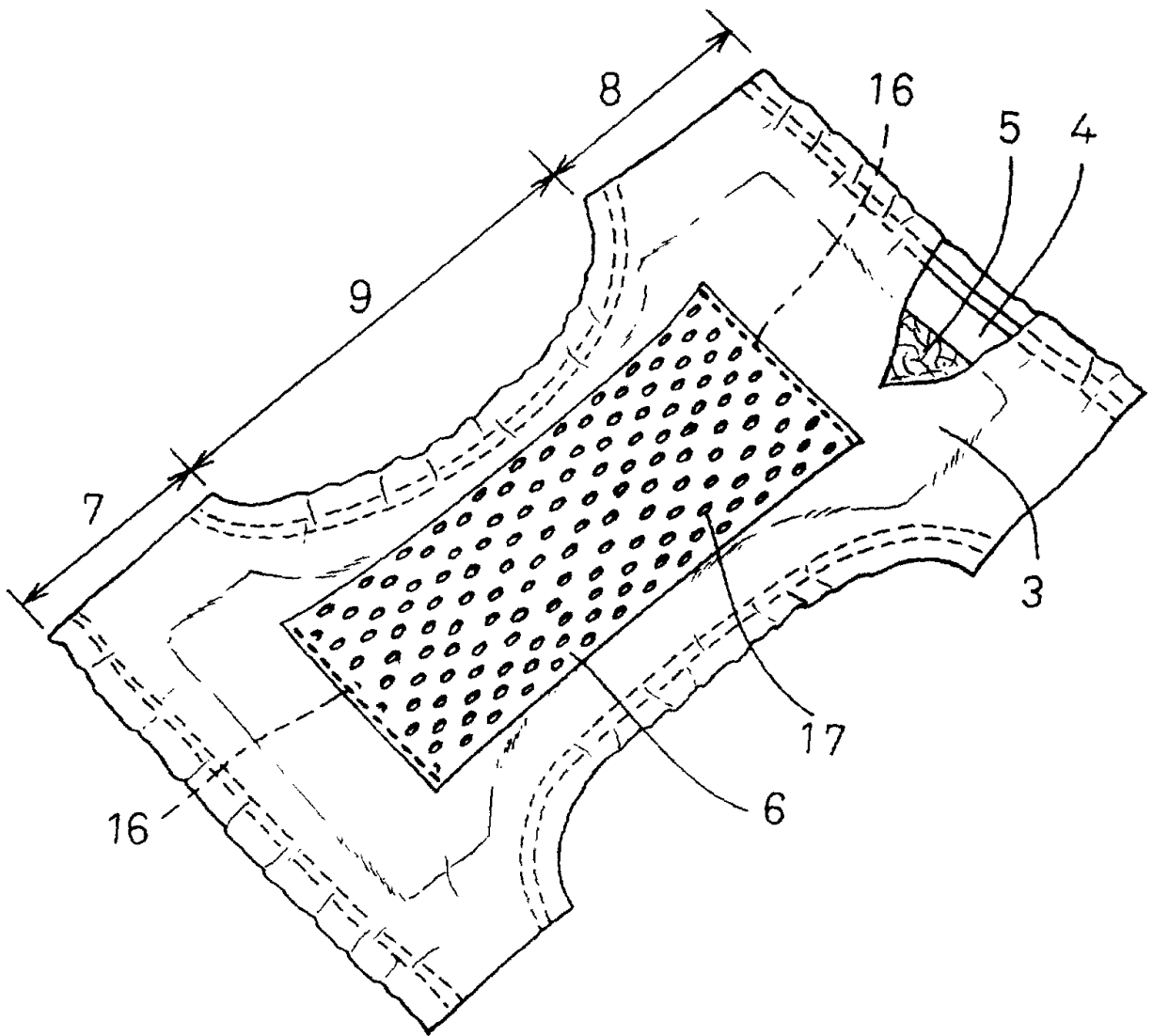


图.3

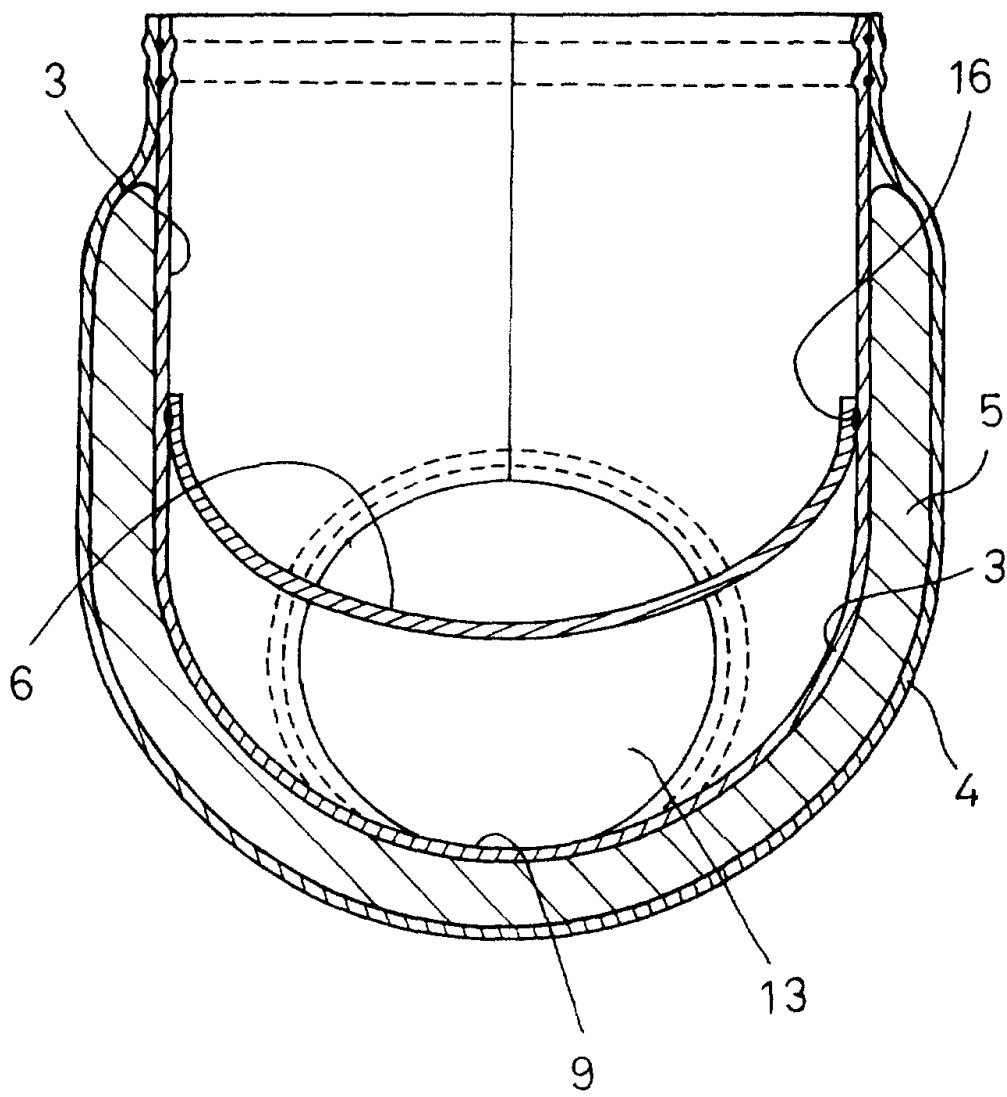


图.4

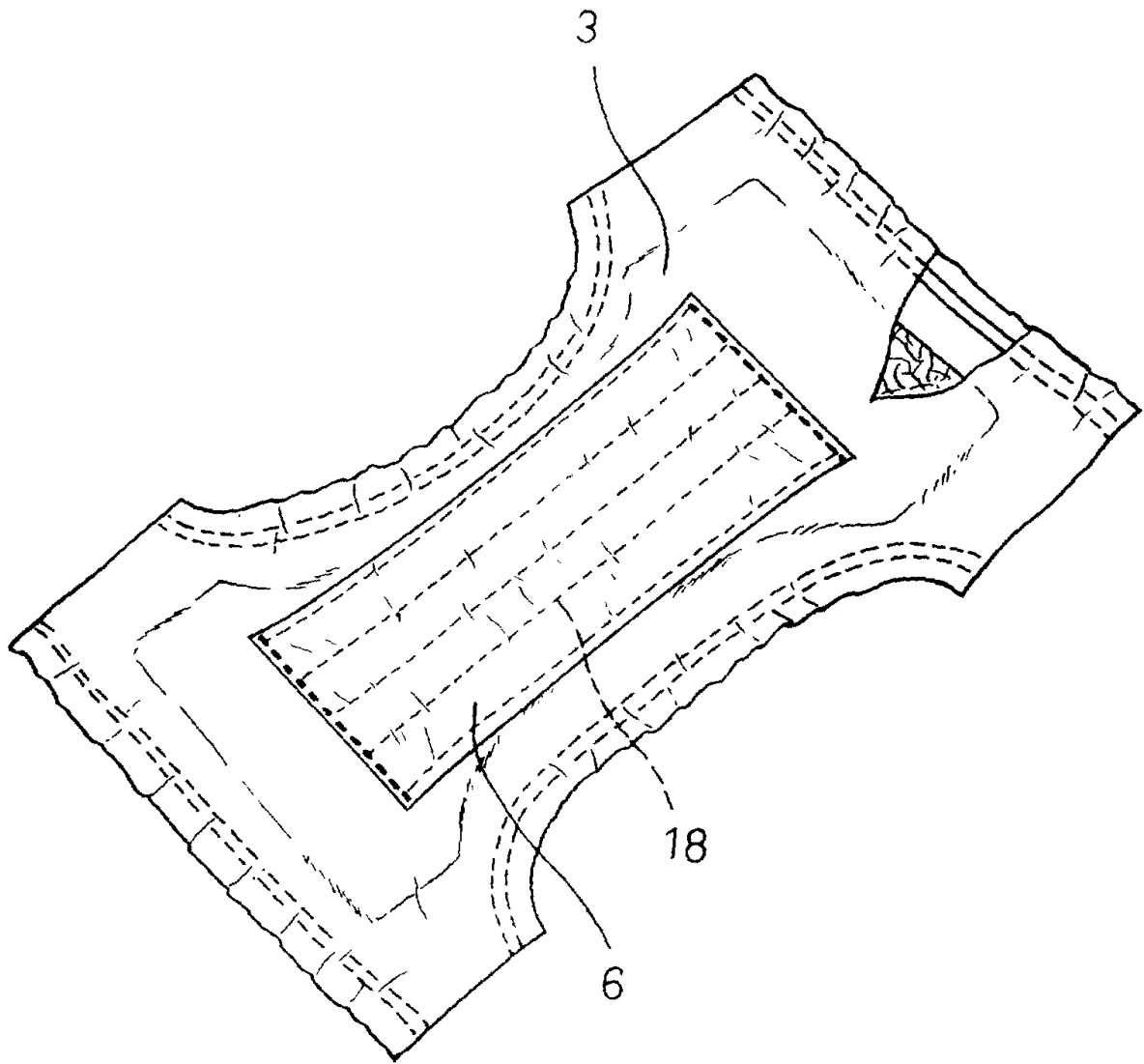


图.5

