



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110279523 A

(43)申请公布日 2019.09.27

(21)申请号 201910439567.1

(22)申请日 2019.05.24

(71)申请人 湖北宝灿卫生用品有限公司
地址 430040 湖北省武汉市东西湖区长青
办事处田园大道19号9栋1-4层(7)

(72)发明人 刘炎林 刘伟

(51)Int.Cl.
A61F 13/496(2006.01)
A61F 13/537(2006.01)

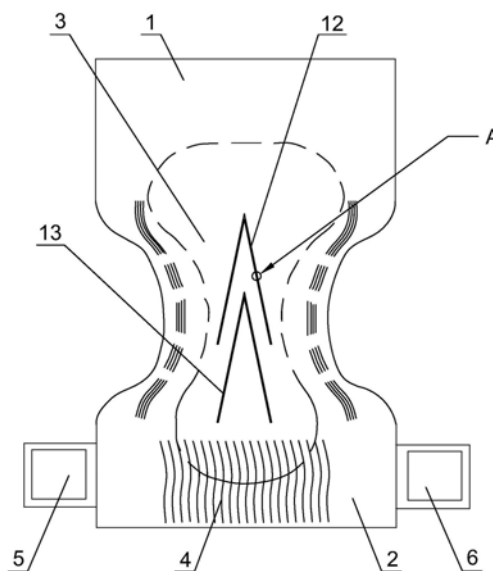
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种适用于婴儿的引流式纸尿裤

(57)摘要

本发明公开了一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,涉及了婴儿卫生用品的技术领域,解决了仅通过两个导流槽无法满足全方位的尿液导流功能的问题,包括前护翼、后护翼、中间芯体,后护翼的中心处设置有弹性腰围,后护翼的两侧固定有左贴耳和右贴耳,前护翼的外侧固定有魔术贴,中间芯体包括依次设置内面层、导流层、吸收层、外面层;吸收层的中心处开设有第一导流通道和第二导流通道,第一导流通道与前护翼之间的距离小于第二导流通道与前护翼之间的距离大小。本发明覆盖纸尿裤用于吸收尿液的区域更多,进一步加强尿液导流作用,使得导流效果更好,实现尿液的快速渗透吸收,间接减少尿液与婴儿皮肤直接接触的时间,使用更加干爽、更加舒适。



1. 一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,包括前护翼(1)、后护翼(2)、中间芯体(3),所述后护翼(2)的中心处设置有弹性腰围(4),所述后护翼(2)的两侧固定有左贴耳(5)和右贴耳(6),所述前护翼(1)的外侧固定有与所述左贴耳(5)和所述右贴耳(6)黏贴配合的魔术贴(7),所述中间芯体(3)包括依次设置的与婴儿皮肤接触的内面层(8)、导流层(9)、用于吸收尿液的吸收层(10)、外面层(11);

其特征在于:所述吸收层(10)的中心处开设有第一导流渠道(12)和第二导流渠道(13),所述第一导流渠道(12)与所述前护翼(1)之间的距离小于所述第二导流渠道(13)与所述前护翼(1)之间的距离大小。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,其特征在于,所述内面层(8)的中心处和所述导流层(9)的中心处通过丝线(14)与所述吸收层(10)的中心处缝制连接,且缝制路径沿所述第一导流渠道(12)和所述第二导流渠道(13)的开设路径延伸设置。

3. 根据权利要求2所述的一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,其特征在于,所述丝线(14)由棉线和水溶性线加捻而成。

4. 根据权利要求2所述的一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,其特征在于,所述第一导流渠道(12)和所述第二导流渠道(13)的通道宽度均为0.1-0.2cm。

5. 根据权利要求4所述的一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,其特征在于,所述第一导流渠道(12)的整体和所述第二导流渠道(13)的整体均呈V字形设置,所述第一导流渠道(12)和所述第二导流渠道(13)的通道剖面也呈V字形设置。

6. 根据权利要求4所述的一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,其特征在于,所述第一导流渠道(12)的整体和所述第二导流渠道(13)的整体均呈U字形设置,所述第一导流渠道(12)和所述第二导流渠道(13)沿所述前护翼(1)至所述后护翼(2)的方向延伸设置。

7. 根据权利要求1所述的一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,其特征在于,所述吸收层(10)由多层吸水材料和多层蓬松无纺布相间排列并压合而成。

8. 根据权利要求7所述的一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,其特征在于,所述吸水材料主要由高分子树脂材料、绒毛浆中的任意一项制成。

9. 根据权利要求1所述的一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,其特征在于,所述内面层(8)由亲肤热风透气无纺布制成。

10. 根据权利要求1所述的一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,其特征在于,所述外面层(11)由热轧非织造材料PE复合底膜制成。

一种适用于婴儿的引流式纸尿裤

技术领域

[0001] 本发明涉及婴儿卫生用品的技术领域,尤其是涉及一种适用于婴儿的引流式纸尿裤。

背景技术

[0002] 纸尿裤是专门针对婴幼儿、瘫痪病人设计的护理卫生用品,具有较强的吸湿能力,洁净、卫生、方便等优点,渐渐地被大多数家庭所使用。

[0003] 授权公告号为CN201384627Y的中国专利,提出了一种弹性纸尿裤,包括纸尿裤前片、纸尿裤后片和纸尿裤吸收片,纸尿裤吸收片的两端分别与纸尿裤前片和纸尿裤后片连接,纸尿裤前片左右两端分别与纸尿裤后片左右两端连接。

[0004] 上述中的现有技术存在以下缺陷:婴儿在使用纸尿裤的过程中,通过纸尿裤吸收片直接吸收尿液,尿液导流性差,过多的尿液容易只在纸尿裤的一块区域渗入,难以渗入至纸尿裤的其他地方,渗透性、透气性和干爽性均较差,当婴儿尿液过多或者多次尿湿时,尿液易在纸尿裤内形成滞留,容易导致婴儿皮肤受到刺激,还会出现尿液侧漏的情况,导致婴儿下半身更加不舒适。

[0005] 授权公告号为CN204744648B的中国专利,提出了一种具有尿液导流功能的纸尿裤,包括纸尿裤主体、分别设于纸尿裤主体前、后端的前腰篇和后腰片、设于后腰片两侧的魔术贴以及分别设于纸尿裤主体两侧的纵向弹性筋,纸尿裤主体由面层、底膜以及中间吸水芯体层组成,纸尿裤主体的两侧分别箱相对的方向弯弧,中间吸水芯体层上设有两导流槽,两导流槽对称设于中间吸水芯体层的两侧,它们分别向相对的方向弯弧。

[0006] 上述中的现有技术存在以下缺陷:由于性别不同的婴儿,其生殖器对应纸尿裤的位置不同,产生的尿液在纸尿裤内渗透的位置也不同,上述方案中,仅通过两个导流槽无法满足全方位的尿液导流功能,因此,不同性别婴儿使用时,导流效果存在差异,适用性较差,因此还需改进。

发明内容

[0007] 本发明的目的是提供适用于不同性别婴儿、能够引流尿液、吸收效果好、渗透快、透气性好、使用舒适的一种适用于婴儿的引流式纸尿裤。

[0008] 本发明是通过以下技术方案得以实现的:

一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,包括前护翼、后护翼、中间芯体,所述后护翼的中心处设置有弹性腰围,所述后护翼的两侧固定有左贴耳和右贴耳,所述前护翼的外侧固定有与所述左贴耳和所述右贴耳黏贴配合的魔术贴,所述中间芯体包括依次设置的与婴儿皮肤接触的内面层、导流层、用于吸收尿液的吸收层、外面层;

所述吸收层的中心处开设有第一导流渠道和第二导流渠道,所述第一导流渠道与所述前护翼之间的距离小于所述第二导流渠道与所述前护翼之间的距离大小。

[0009] 通过采用上述技术方案,本发明与现有技术的区别在于,设置有第一导流渠道和

第二导流渠道两个用于进行尿液导流的通道,第一导流渠道和第二导流渠道相对前护翼的位置不同,因此能够满足男婴儿和女婴儿生殖器位置不同的状况,不同性别婴儿使用本发明时,均能够很好地实现尿液导流功能,并且,通过第一导流渠道和第二导流渠道两个尿液导流通道,覆盖纸尿裤用于吸收尿液的区域更多,进一步加强尿液导流作用,使得导流效果更好,导流速度更快,使用更加干爽、更加舒适;

婴儿使用纸尿裤的过程中,未产生尿液前,内表层表面平整干爽,当婴儿产生尿液后,尿液透过内表层进入导流层,导流层引导尿液快速流向吸收层,吸收层吸收尿液后膨胀,第一导流渠道和第二导流渠道附近的吸收层膨胀凸起,使得第一导流渠道和第二导流渠道显现,当纸尿裤还有多余尿液时,尿液会沿着第一导流渠道或第二导流渠道流向纸尿裤的其他位置,从而实现尿液的快速渗透吸收,间接减少尿液与婴儿皮肤直接接触的时间,对婴儿的刺激性更小,更加干爽舒适。

[0010] 进一步设置为:所述内面层的中心处和所述导流层的中心处通过丝线与所述吸收层的中心处缝制连接,且缝制路径沿所述第一导流渠道和所述第二导流渠道的开设路径延伸设置。

[0011] 通过采用上述技术方案,利用丝线将内面层、导流层、吸收层沿第一导流渠道和第二导流渠道的延伸方向进行缝制,形成稳定的编织结构,由于第一导流渠道和第二导流渠道受到丝线的牵制作用,在吸收层吸水膨胀后,第一导流渠道和第一导流渠道继续保持凹状的通道状态,从而持续起到尿液引流的作用,使得纸尿裤吸收能力更好。

[0012] 进一步设置为:所述丝线由棉线和水溶性线加捻而成。

[0013] 通过采用上述技术方案,棉线和水溶性线加捻后所形成的丝线具有较好的吸水性,能够提高吸收层对尿液的吸收速度,并且水溶性线与棉线配合使用能够加快棉线内水分的蒸发,从而使得丝线能够快速恢复为干爽状态,从而快速保持第一导流渠道和第二导流渠道的干爽,对婴儿皮肤的刺激性更小。

[0014] 进一步设置为:所述第一导流渠道和所述第二导流渠道的通道宽度均为0.1-0.2cm。

[0015] 通过采用上述技术方案,便于尿液的导流,同时减少尿液与皮肤的接触面积,进而减少尿液对婴儿的直接刺激。

[0016] 进一步设置为:所述第一导流渠道的整体和所述第二导流渠道的整体均呈V字形设置,所述第一导流渠道和所述第二导流渠道的通道剖面也呈V字形设置。

[0017] 进一步设置为:所述第一导流渠道的整体和所述第二导流渠道的整体均呈U字形设置,所述第一导流渠道和所述第二导流渠道沿所述前护翼至所述后护翼的方向延伸设置。

[0018] 通过采用上述技术方案,使得尿液能够快速从纸尿裤前端渗透至纸尿裤后端,导流效果好,保持内表层的干爽,使得婴儿使用过程中更加舒适。

[0019] 进一步设置为:所述吸收层由多层吸水材料和多层蓬松无纺布相间排列并压合而成。

[0020] 通过采用上述技术方案,材质更加轻盈、吸收尿液的能力更强、速度更快、效果更佳。

[0021] 进一步设置为:所述吸水材料主要由高分子树脂材料、绒毛浆中的任意一项制成。

[0022] 通过采用上述技术方案,高分子树脂材料和绒毛浆的具有高饱和吸收能力和高锁湿能力,对婴儿皮肤刺激性小,具有吸水后不易回渗的特点。

[0023] 进一步设置为:所述内面层由亲肤热风透气无纺布制成。

[0024] 通过采用上述技术方案,亲肤热风透气无纺布触感柔软,渗透性和干爽性均较强,对皮肤刺激性小。

[0025] 进一步设置为:所述外面层由热轧非织造材料PE复合底膜制成。

[0026] 通过采用上述技术方案,热轧非织造材料PE复合底膜具有较好的柔软性和防水性,起到减少尿液渗出的隔离作用,也具有较好的强度和透气性。

[0027] 综上所述,本发明的有益技术效果为:

(1)吸收层吸收部分尿液后膨胀,通过第一导流渠道和第二导流渠道引导尿液渗透至纸尿裤前端和后端,使得尿液吸收速度更快,减少尿液对婴儿皮肤的直接刺激;

(2)根据不同性别婴儿生殖器对应纸尿裤位置的不同,本发明中的第一导流渠道和第二导流渠道的开设位置的不同,从而在不同性别婴儿使用过程中,最大化地减少了尿液滞留量,保持内面层的干爽,使用更加舒适。

附图说明

[0028] 图1是本发明的整体结构示意图一;

图2是本发明的整体结构示意图二;

图3是本发明中中间芯体的层结构示意图;

图4是图1中A部局部放大图;

图5是实施例二的整体结构示意图。

[0029] 附图标记:1、前护翼;2、后护翼;3、中间芯体;4、弹性腰围;5、左贴耳;6、右贴耳;7、魔术贴;8、内面层;9、导流层;10、吸收层;11、外面层;12、第一导流渠道;13、第二导流渠道;14、丝线。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0031] 实施例一

参照图1,为本发明公开的一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,包括前护翼1、后护翼2、中间芯体3,中间芯体3的两端分别与前护翼1和后护翼2固定连接,后护翼2的中心处设置有弹性腰围4,弹性腰围4主要由拒水无纺布、氨纶丝、橡胶筋制成,弹性腰围4的延展性更好,便于穿戴后对后护翼2进行调整,使纸尿裤与婴儿身体贴合得更好,穿戴感强。

[0032] 后护翼2的两侧固定有左贴耳5和右贴耳6。左贴耳5和右贴耳6沿后护翼2长度方向的中心线对称设置。参照图2,前护翼1的外侧固定有与左贴耳5和右贴耳6黏贴配合的魔术贴7。穿戴时,将后护翼2贴合于婴儿背部,将中间芯体3穿过婴儿双腿之间,并将前护翼1贴合于婴儿肚子所处的一侧,通过左贴耳5与右贴耳6与魔术贴7的黏贴配合,实现纸尿裤的穿戴。

[0033] 参照图3,中间芯体3包括依次设置的与婴儿皮肤接触的内面层8、导流层9、用于吸收尿液的吸收层10、外面层11。内面层8由亲肤热风透气无纺布制成。亲肤热风透气无纺布

触感柔软,渗透性和干爽性均较强,对皮肤刺激性小。

[0034] 导流层9由热风无纺布组成。热风无纺布具有导流作用,便于尿液的快速扩散,保持内面层8的干爽。

[0035] 吸收层10由多层吸水材料和多层蓬松无纺布相间排列并压合而成,吸水材料主要由高分子树脂材料、绒毛浆中的任意一项制成。高分子树脂材料和绒毛浆的具有高饱和吸收能力和高锁湿能力,对婴儿皮肤刺激性小,具有吸水后不易回渗的特点。通过多层吸水材料和多层蓬松无纺布的相间排列组合,使得吸收层10整体更加轻盈、吸收尿液的能力更强、速度更快、效果更佳。

[0036] 外面层11由热轧非织造材料PE复合底膜制成。热轧非织造材料PE复合底膜具有较好的柔软性和防水性,起到减少尿液渗出的隔离作用,防漏效果好,也具有较好的强度和透气性。

[0037] 参照图1,吸收层10的中心处开设有第一导流渠道12和第二导流渠道13。利用第一导流渠道12和第二导流渠道13起到尿液导流作用。第一导流渠道12的整体和第二导流渠道13的整体均呈“V”字形设置,第一导流渠道的尖角端和第二导流渠道13尖角端均处于中间芯体3靠近前护翼1的一端设置,第一导流渠道12和第二导流渠道13远离尖角端的一端朝向靠近后护翼2的一端延伸设置,本发明完全展开铺平时,第一导流渠道12和第二导流渠道13相互平行设置。使用过程中,婴儿未产生尿液时,内表层呈光滑状,婴儿产生的尿液时,部分尿液透过内表层,通过导流层9渗透至吸收层10,吸收层10部分尿液后产生膨胀,使得与其相邻的内表层和导流层9鼓起,由于第一导流渠道12和第二导流渠道13的凹陷作用,使得内表层形成两个引导尿液流动的通道,通过第一导流渠道12和第二导流渠道13引导尿液流向纸尿裤其他位置,实现尿液的快速全面吸收,间接减少尿液对婴儿皮肤的直接刺激。

[0038] 第一导流渠道12与前护翼1之间的距离小于第二导流渠道13与前护翼1之间的距离大小。实际应用中,性别不同的婴儿穿戴本发明时,男婴儿的生殖器对应于第一导流渠道12所处的位置,女婴儿的生殖器对应于第二导流渠道13所处的位置,从而在不同性别婴儿使用过程中,均能实现尿液的快速导流,同时通过第一导流渠道12和第二导流渠道13的联合作用,进一步加强导流效果,减少尿液滞留的时间,刺激性更小。

[0039] 参照图3,第一导流渠道12和第二导流渠道13的通道剖面也呈V字形设置。进一步使得尿液能够快速从纸尿裤前端渗透至纸尿裤后端,导流效果好,保持内表层的干爽,使得婴儿使用过程中更加舒适。第一导流渠道12和第二导流渠道13的通道宽度均为0.1-0.2cm。便于尿液的导流,同时在导流过程中,减少尿液与皮肤的接触面积,进一步减少对婴儿皮肤的刺激。

[0040] 参照图1与图4,内面层8的中心处和导流层9的中心处通过丝线14与吸收层10的中心处缝制连接,且缝制路径沿第一导流渠道12和第二导流渠道13的开设路径延伸设置。利用丝线14将内面层8、导流层9、吸收层10沿第一导流渠道12和第二导流渠道13的延伸方向进行缝制,形成稳定的编织结构,由于第一导流渠道12和第二导流渠道13受到丝线14的牵制作用,在吸收层10吸水膨胀后,第一导流渠道12和第二导流渠道13继续保持凹状的通道状态,从而持续起到尿液引流的作用,使得纸尿裤吸收能力更好。

[0041] 丝线14由棉线和水溶性线加捻而成。棉线和水溶性线加捻后所形成的丝线14具有较好的吸水性,能够提高吸收层10对尿液的吸收速度,并且水溶性线与棉线配合使用能够

加快棉线内水分的蒸发,从而使得丝线14能够快速恢复为干爽状态,从而快速保持第一导流渠道12和第二导流渠道13的干爽,对婴儿皮肤的刺激性更小。

[0042] 本实施例的实施原理及有益效果为:

婴儿使用本发明的过程中,未产生尿液前,内表层表面平整干爽,当婴儿产生尿液后,尿液透过内表层进入导流层9,导流层9引导尿液快速流向吸收层10,吸收层10吸收尿液后膨胀,第一导流渠道12和第二导流渠道13附近的吸收层10膨胀凸起,使得第一导流渠道12和第二导流渠道13显现,当纸尿裤还有多余尿液时,尿液会沿着第一导流渠道12或第二导流渠道13流向纸尿裤的其他位置,从而快速实现尿液的渗透吸收,间接减少尿液与婴儿皮肤直接接触的时间,对婴儿的刺激性更小,更加干爽舒适;同时第一导流渠道12和第二导流渠道13所处的位置是根据不同性别婴儿进行设计,使得不同婴儿使用本发明时,均产生相应的导流效果,且导流速度快,适用性更强。

[0043] 实施例二

一种适用于婴儿的引流式纸尿裤,与实施例一的不同之处在于:

参照图5,第一导流渠道12的整体和第二导流渠道13的整体均呈“U”字形设置,第一导流渠道12和第二导流渠道13呈“U”字形的开口端均朝向后护翼2所处方向设置,且两端均沿前护翼1至后护翼2的方向延伸设置。

[0044] 本实施例的实施原理及有益效果为:

导流区域更加广泛,进一步加快尿液导流速度,导流效果更好,使得尿液分布得更加均匀,从而对婴儿的皮肤刺激性更小,使用过程中更加舒适。

[0045] 本具体实施方式的实施例均为本发明的较佳实施例,并非依此限制本发明的保护范围,故:凡依本发明的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本发明的保护范围之内。

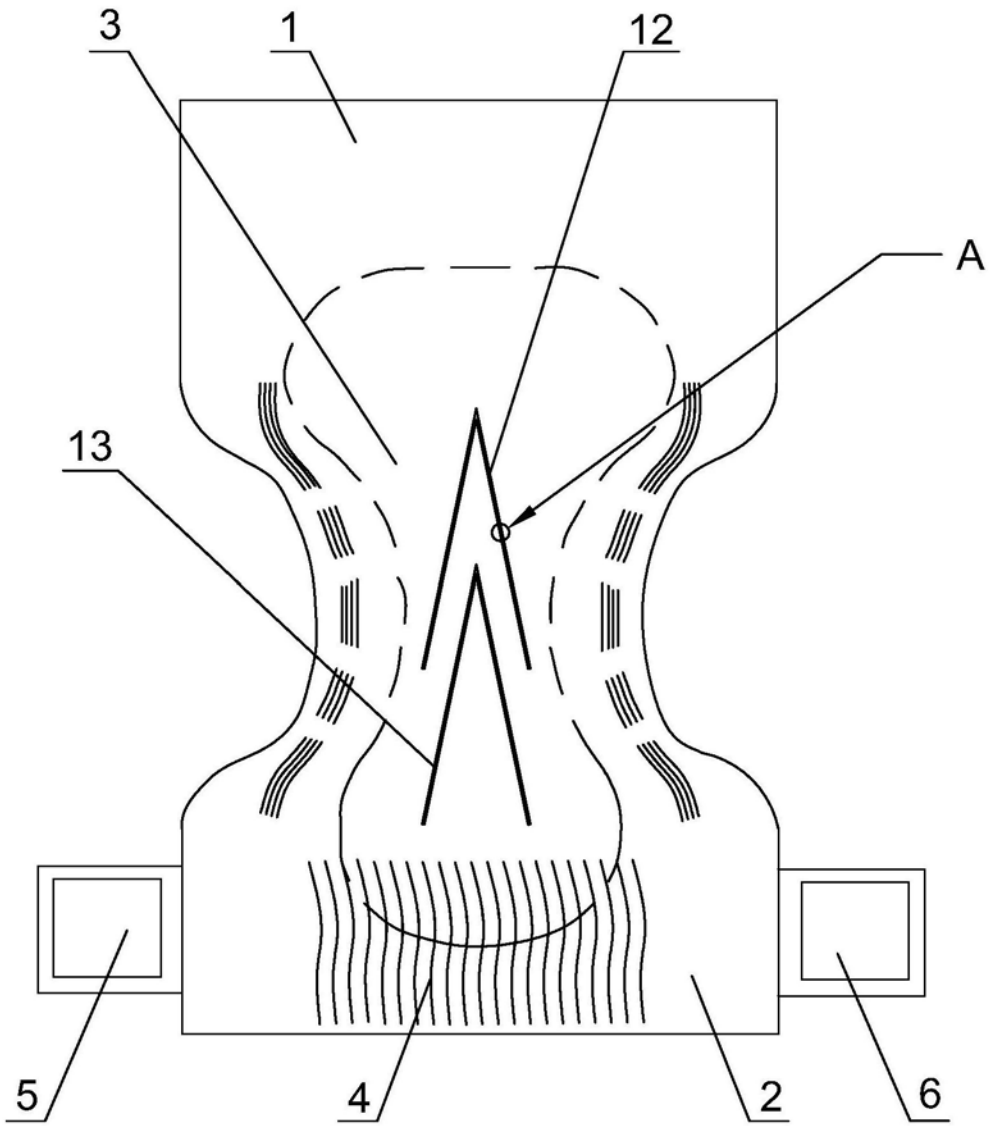


图1

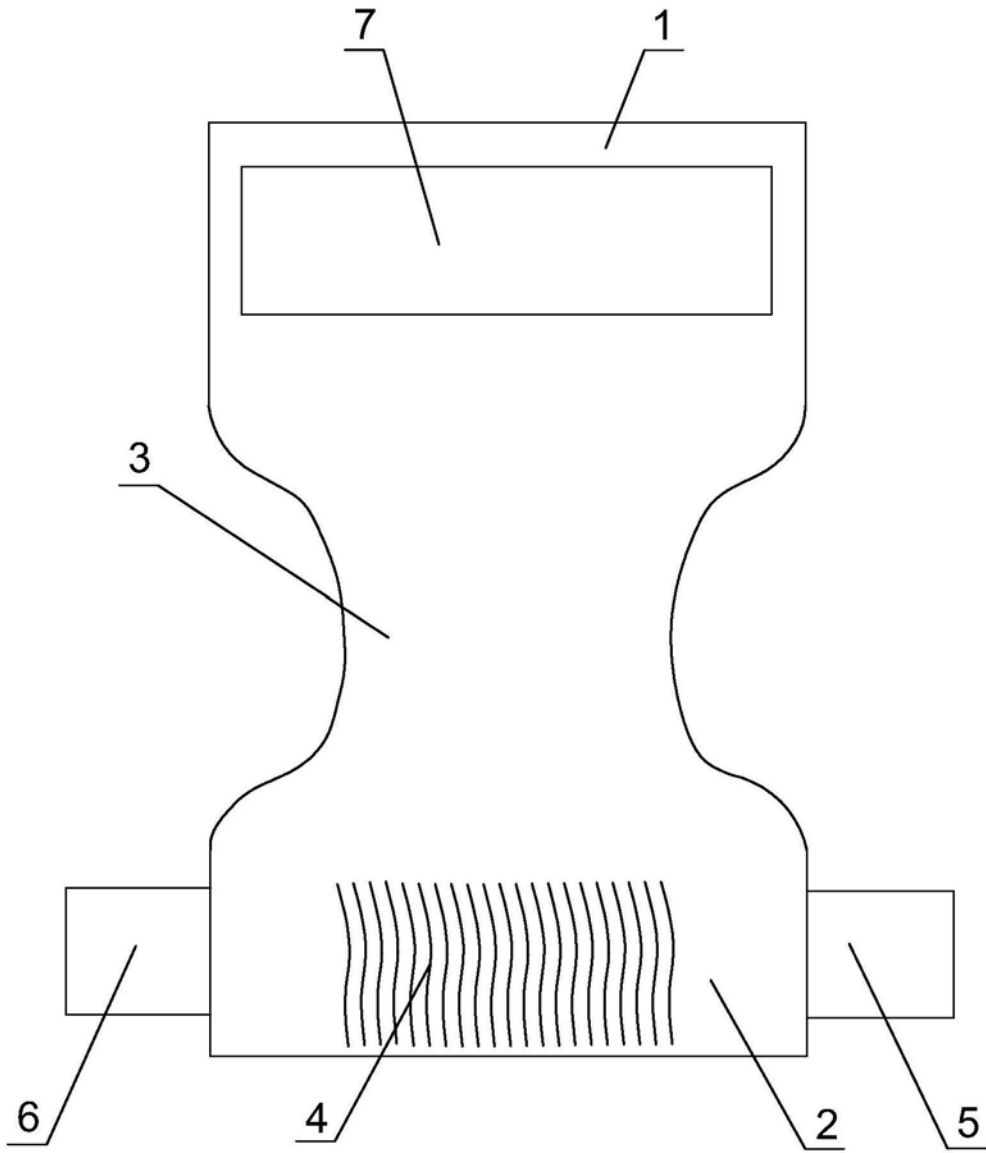


图2

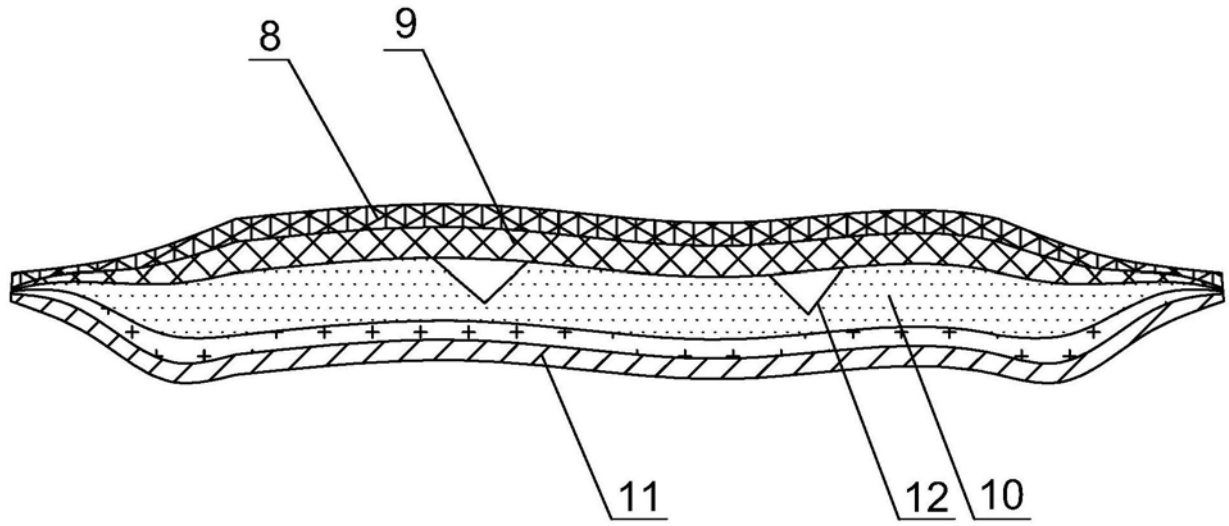
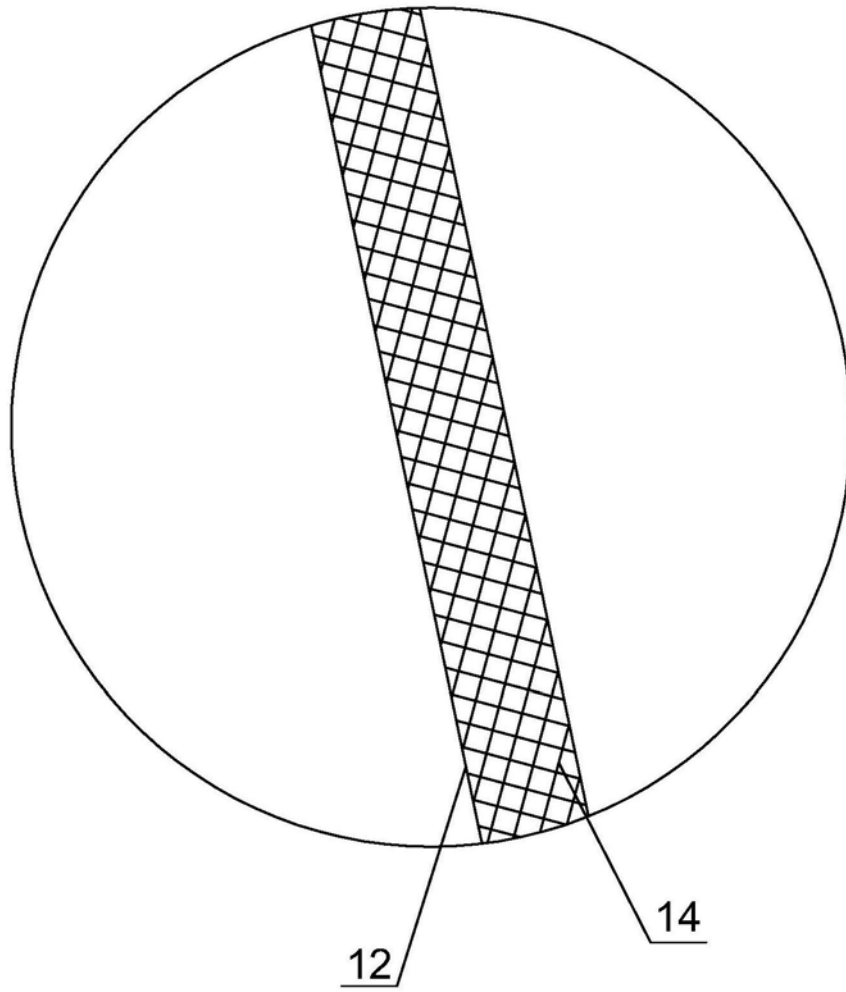


图3



A

图4

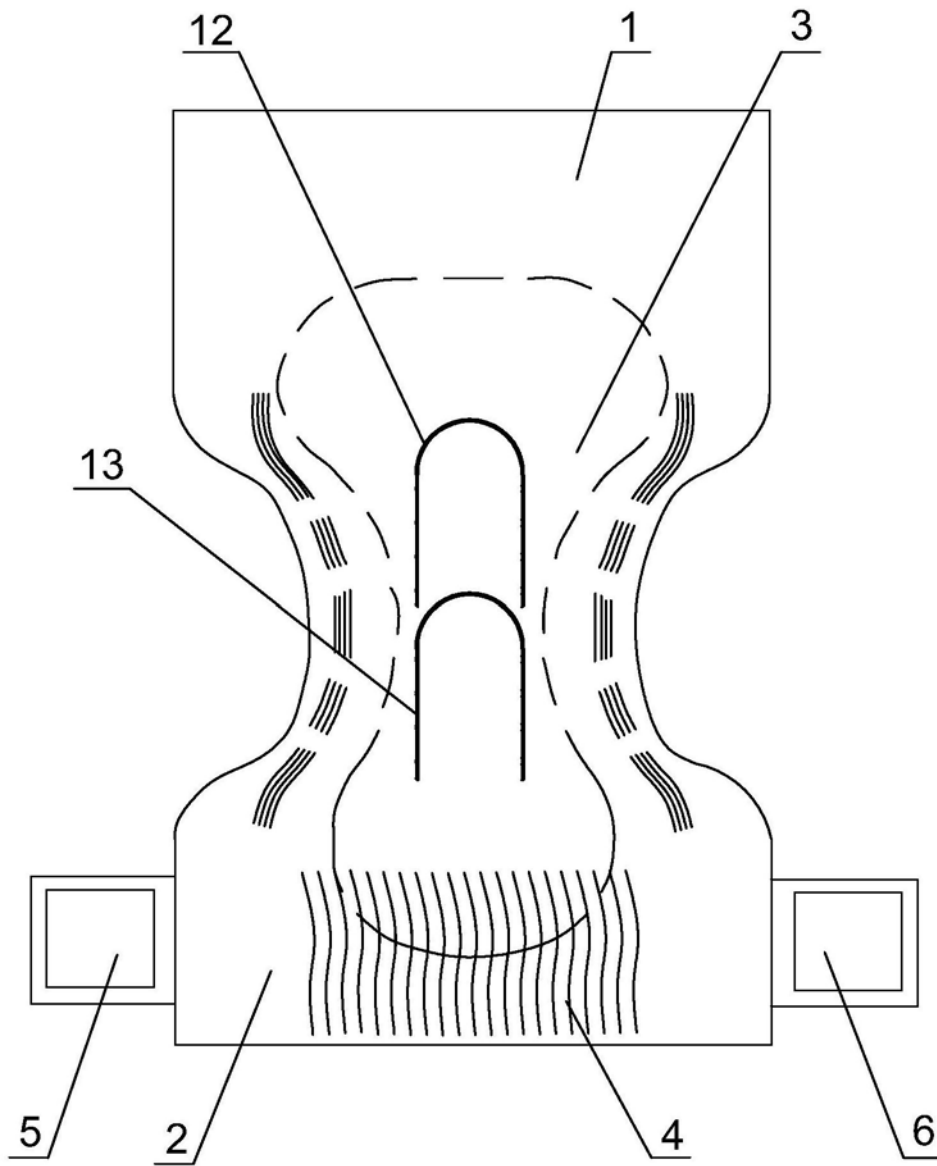


图5