(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104958136 B
(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201510437431.9

(22)申请日 2015.07.23

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104958136 A

(43)申请公布日 2015.10.07

(73)专利权人 杭州可靠护理用品股份有限公司
地址 311300 浙江省杭州市临安市锦城街道城西工业园区花桥路2号

(72)发明人 金利伟

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公司 33214
代理人 柯奇君

(51)Int.Cl.
A61F 13/49(2006.01)
A61F 13/537(2006.01)
A61F 13/536(2006.01)
A61F 13/58(2006.01)

审查员 张小燕

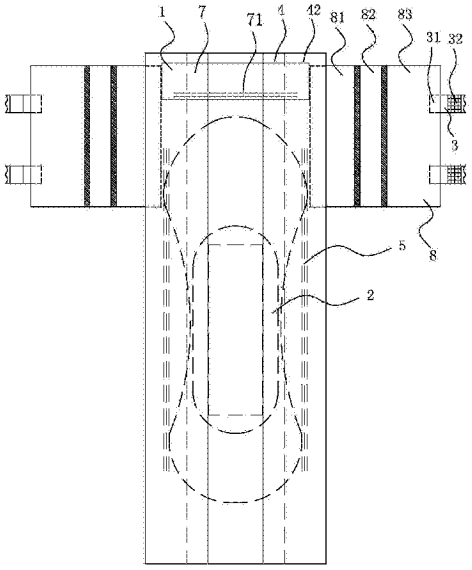
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种一次性成人纸尿裤

(57)摘要

本发明涉及卫生用品领域。一种一次性成人纸尿裤，包括外罩、吸收体、防漏挡墙、腿部弹性橡筋和一对后侧连接部，每个后侧连接部上均设有魔术扣；展开状态，外罩和一对后侧连接部连接成T形；外罩包括非透水性外层和透水性内层；每个后侧连接部由内至外分为依次连接的内侧片、中部片和外侧片；魔术扣固定在外侧片上，粘结部可伸出外侧片之外；吸收体从宽度方向上分为中心区、连接区和侧边区。该一次性成人纸尿裤的优点是侧向防渗液效果好，吸收体中部不容易积液，使用舒适性好。



CN 104958136 B

1.一种一次性成人纸尿裤，包括外罩、吸收体、防漏挡墙、腿部弹性橡筋和一对后侧连接部，吸收体处于外罩内，防漏挡墙、腿部弹性橡筋和后侧连接部设置在外罩上，一对后侧连接部位置处于外罩长度方向的后侧，每个后侧连接部上均设有魔术扣；防漏挡墙和腿部弹性橡筋依次设置在吸收体宽度方向的外侧；其特征在于：展开状态，外罩和后侧连接部均呈长方形，外罩和一对后侧连接部连接成T形；外罩包括非透水性外层和透水性内层，厚度方向上，非透水性外层是下部，透水性内层是上部；非透水性外层由拒水底膜和底层无纺布复合构成，厚度方向上，拒水底膜处于底层无纺布的上部；透水性内层是亲水无纺布；宽度方向上，每个后侧连接部由内至外分为依次连接的内侧片、中部片和外侧片，内侧片固定在外罩上，中部片是可横向拉伸的弹性拉伸片，魔术扣固定在外侧片上；每个外侧片上的魔术扣都是沿长度方向平行排列的两个，魔术扣包括固定部和粘结部，固定部固定在外侧片上，粘结部可伸出外侧片之外；厚度方向上，吸收体由靠近拒水底膜的第一吸收芯体和靠近亲水无纺布的第二吸收芯体构成；长度和宽度方向上，第二吸收芯体位置均处于第一吸收芯体的中部，吸收体上设有导流槽，第二吸收芯体吸水量大于第一吸收芯体；厚度方向上，第二吸收芯体与亲水无纺布之间设有导流层；吸收体从宽度方向上分为中心区、连接区和侧边区，连接区和侧边区均为两个，两个侧边区分别处于宽度方向的外侧，每个连接区均处于中心区和侧边区之间，中心区和侧边区上的导流槽形状呈菱形，连接区的导流槽形状呈沿长度方向贯通吸收体的直条型；吸收体形状沿长度方向的中心线左右对称；厚度方向上，防漏挡墙上端部设有挡墙橡筋，防漏挡墙下端与亲水无纺布通过胶水粘接固定；在吸收体长度方向的中部，防漏挡墙下端和亲水无纺布的固定处与吸收体宽度方向上的外侧之间有至少3mm的间隙；宽度方向上，防漏挡墙的外侧设有与其连为一体的拒水无纺布，厚度方向上，腿部弹性橡筋设置在拒水无纺布与非透水性外层之间，拒水无纺布与非透水性外层通过胶水粘接固定；厚度方向上，防漏挡墙上端部长度方向的中部可与亲水无纺布表面分离，防漏挡墙上端部长度方向的前后两端与亲水无纺布表面固定；吸收体长度方向上的前后两部的宽度大于吸收体长度方向上中部的宽度；所述外罩长度是700-1200mm，外罩宽度是250-400mm；吸收体长度是630-800mm，吸收体最小宽度是150-200mm，吸收体最大宽度是300-400mm；后侧连接部的长度是200-300mm，宽度是200-350mm，防漏挡墙上端和下端之间的高度是25-50mm。

2.根据权利要求1所述的一次性成人纸尿裤，其特征在于：外罩长度方向的前侧设有一对前侧连接部，前侧连接部呈长方形，前侧连接部的长度是200-300mm，宽度是200-350mm。

3.根据权利要求1或2所述的一种一次性成人纸尿裤，其特征在于：底层无纺布长度方向的前部上设有与魔术扣的粘结部匹配的前腰贴。

4.根据权利要求1或2所述的一种一次性成人纸尿裤，其特征在于：长度方向上，腿部弹性橡筋的中部呈弧形，腿部弹性橡筋前后两部相对于腿部弹性橡筋中部更处于宽度方向的外侧。

5.根据权利要求1或2所述的一种一次性成人纸尿裤，其特征在于：长度方向上，腿部弹性橡筋呈直条型，腿部弹性橡筋与外罩长度方向的侧边平行。

6.根据权利要求1或2所述的一种一次性成人纸尿裤，其特征在于：防漏挡墙下端和亲水无纺布的固定处与吸收体宽度方向上的外侧之间的间隙不大于20mm。

一种一次性成人纸尿裤

技术领域

[0001] 本发明涉及卫生用品领域，尤其是一种一次性的成人纸尿裤。

背景技术

[0002] 目前是市场上的一次性成人纸尿裤结构主要包括外罩、吸收体、防漏挡墙、腿部弹性橡筋和一对后侧连接部，吸收体处于外罩内，防漏挡墙、腿部弹性橡筋和后侧连接部设置在外罩上，一对后侧连接部位置处于外罩长度方向的后侧，每个后侧连接部上均设有魔术扣。吸收体多为单一结构的长条形，尿液量大时容易发生吸收体中部积液的情况，影响使用的舒适性。防漏挡墙结构是：在裆部处，防漏挡墙下端、亲水无纺布和吸收体边缘通过胶水粘合固定，裆部处的吸收体积液最多，因为亲水无纺布的存在，吸收体内的尿液容易沿亲水无纺布向外渗，发生侧边渗液的情况。尤其是，成人纸尿裤常用于卧床的人群使用，因此当尿液量大时极易发生尿液向后渗漏的情况。

发明内容

[0003] 针对现有一次性成人纸尿裤存在的不足，本发明的目的提供一种侧向防渗液效果好，吸收体中部不容易积液，使用舒适性好的成人纸尿裤。

[0004] 为了实现上述发明目的，本发明采用下述的技术方案：

[0005] 一种一次性成人纸尿裤，包括外罩、吸收体、防漏挡墙、腿部弹性橡筋和一对后侧连接部，吸收体处于外罩内，防漏挡墙、腿部弹性橡筋和后侧连接部设置在外罩上，一对后侧连接部位置处于外罩长度方向的后侧，每个后侧连接部上均设有魔术扣；防漏挡墙和腿部弹性橡筋依次设置在吸收体宽度方向的外侧；展开状态，外罩和后侧连接部均呈长方形，外罩和一对后侧连接部连接成T形；外罩包括非透水性外层和透水性内层，厚度方向上，非透水性外层是下部，透水性内层是上部；非透水性外层由拒水底膜和底层无纺布复合构成，厚度方向上，拒水底膜处于底层无纺布的上部；透水性内层是亲水无纺布；宽度方向上，每个后侧连接部由内至外分为依次连接的内侧片、中部片和外侧片，内侧片固定在外罩上，中部片是可横向拉伸的弹性拉伸片，魔术扣固定在外侧片上；每个外侧片上的魔术扣都是沿长度方向平行排列的两个，魔术扣包括固定部和粘结部，固定部固定在外侧片上，粘结部可伸出外侧片之外；厚度方向上，吸收体由靠近拒水底膜的第一吸收芯体和靠近亲水无纺布的第二吸收芯体构成；长度和宽度方向上，第二吸收芯体位置均处于第一吸收芯体的中部，吸收体上设有导流槽，第二吸收芯体吸水量大于第一吸收芯体；厚度方向上，第二吸收芯体与亲水无纺布之间设有导流层；吸收体从宽度方向上分为中心区、连接区和侧边区，连接区和侧边区均为两个，两个侧边区分别处于宽度方向的外侧，每个连接区均处于中心区和侧边区之间，中心区和侧边区上的导流槽形状呈菱形，连接区的导流槽形状呈沿长度方向贯通吸收体的直条型；吸收体形状沿长度方向的中心线左右对称；厚度方向上，防漏挡墙上端部设有挡墙橡筋，防漏挡墙下端与亲水无纺布通过胶水粘接固定；在吸收体长度方向的中部，防漏挡墙下端和亲水无纺布的固定处与吸收体宽度方向上的外侧之间有至少3mm的间

隙；宽度方向上，防漏挡墙的外侧设有与其连为一体的拒水无纺布，厚度方向上，腿部弹性橡筋设置在拒水无纺布与非透水性外层之间，拒水无纺布与非透水性外层通过胶水粘接固定；厚度方向上，防漏挡墙上端部长度方向的中部可与亲水无纺布表面分离，防漏挡墙上端部长度方向的前后两端与亲水无纺布表面固定；吸收体长度方向上的前后两部的宽度大于吸收体长度方向上中部的宽度；所述外罩长度是700-1200mm，外罩宽度是250-400mm；吸收体长度是630-800mm，吸收体最小宽度是150-200mm，吸收体最大宽度是300-400mm；后侧连接部的长度是200-300mm，宽度是200-350mm，防漏挡墙上端和下端之间的高度是25-50mm。

[0006] 作为优选，外罩长度方向的前侧设有一对前侧连接部，前侧连接部呈长方形，前侧连接部的长度是200-300mm，宽度是200-350mm。

[0007] 作为优选，底层无纺布长度方向的前部上设有与魔术扣的粘结部匹配的前腰贴。

[0008] 作为优选，长度方向上，腿部弹性橡筋的中部呈弧形，腿部弹性橡筋前后两部相对于腿部弹性橡筋中部更处于宽度方向的外侧。

[0009] 作为优选，长度方向上，腿部弹性橡筋呈直条型，腿部弹性橡筋与外罩长度方向的侧边平行。

[0010] 作为优选，防漏挡墙下端和亲水无纺布的固定处与吸收体宽度方向上的外侧之间的间隙不大于20mm。

[0011] 采用了上述技术方案的一种一次性成人纸尿裤，具有以下的优点：1.每个外侧片上的魔术扣都是沿长度方向平行排列的两个，魔术扣的粘结部可伸出外侧片之外，每个后侧连接部由内至外分为依次连接的内侧片、中部片和外侧片，内侧片固定在外罩上，中部片是可横向拉伸的弹性拉伸片，使魔术扣使用更加的方便；2.吸收体由靠近拒水底膜的第一吸收芯体和靠近亲水无纺布的第二吸收芯体构成，第二吸收芯体吸水量大于第一吸收芯体，第二吸收芯体与亲水无纺布之间设有导流层，充分考虑了成人尿液量大的因素，使用导流层将尿液引导至第一吸收芯体和第二吸收芯体上，因为第二吸收芯体吸水量大，可以缓解吸收体中部快速积液的问题，提高使用的舒适性；3.在吸收体长度方向的中部，防漏挡墙下端和亲水无纺布的固定处与吸收体宽度方向上的外侧之间有至少3mm的间隙，相对于传统的防漏挡墙固定结构，解决了胯部处的吸收体容易向侧向渗液的问题；腿部弹性橡筋设置在拒水无纺布与非透水性外层之间，即防漏挡墙下端和亲水无纺布的固定处宽度方向的外侧拒水无纺布与非透水性外层之间是通过胶水粘接固定的，彻底解决裆部容易渗液的问题；防漏挡墙上端部长度方向的中部可与亲水无纺布表面分离，防漏挡墙上端部长度方向的前后两端与亲水无纺布表面固定，防漏挡墙上端和下端之间的高度是25-50mm，可以很好的起到防侧漏的效果；4.吸收体从宽度方向上分为中心区、连接区和侧边区，导流槽的一个作用是为了增强吸收体的强度，同时中心区上呈菱形的导流槽可以用于尿液快速的向四周扩散，连接区的导流槽是用于引导尿液向长度方向扩散，并尽可能的防止宽度方向上，连接区内侧的尿液向连接区外侧方向扩散，起到防侧漏的效果。

附图说明

[0012] 图1：本发明实施例1的结构示意图；

[0013] 图2：本发明实施例2的结构示意图；

[0014] 图3：本发明一次性成人纸尿裤厚度方向的局部分解示意图；

[0015] 图4:本发明一次性成人纸尿裤中吸收体的示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合图1、图2、图3和图4对本专利做进一步的解释。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1、图3和图4所述的一种一次性成人纸尿裤,包括外罩1、吸收体2、魔术扣3、防漏挡墙4、腿部弹性橡筋5和一对后侧连接部8,吸收体2处于外罩1内,防漏挡墙4、腿部弹性橡筋5和一对后侧连接部8设置在外罩1上,防漏挡墙4和腿部弹性橡筋5依次设置在吸收体2宽度方向的外侧,魔术扣3固定在后侧连接部8上。

[0019] 使用时,外罩1长度方向的后部对应人体的后腰部,外罩1长度方向的前部对应人体的前腰部,外罩1长度方向的中部对应人体的胯部。

[0020] 展开状态,外罩1和后侧连接部8均呈长方形,外罩1和一对后侧连接部8连接成T形。外罩1包括非透水性外层12和透水性内层11,厚度方向上,非透水性外层12是下部,透水性内层11是上部。非透水性外层12由拒水底膜121和底层无纺布122复合构成,厚度方向上,拒水底膜121处于底层无纺布122的上部,透水性内层11是亲水无纺布。

[0021] 宽度方向上,每个后侧连接部8由内至外分为依次连接的内侧片81、中部片82和外侧片83,内侧片81固定在外罩1上,中部片82是可横向拉伸的弹性拉伸片,魔术扣3固定在外侧片83上。每个外侧片83上的魔术扣3都是沿长度方向平行排列的两个,魔术扣3包括固定部31和粘结部32,固定部31固定在外侧片83上,粘结部32可伸出外侧片83之外。

[0022] 厚度方向上,吸收体2由靠近拒水底膜121的第一吸收芯体21和靠近亲水无纺布11的第二吸收芯体22构成;长度和宽度方向上,第二吸收芯体22位置均处于第一吸收芯体21的中部,吸收体2上设有导流槽23,第二吸收芯体22吸水量大于第一吸收芯体21。厚度方向上,第二吸收芯体22与亲水无纺布11之间设有导流层6,充分考虑了成人尿液量大的因素,使用导流层6将尿液引导至第一吸收芯体21和第二吸收芯体22上,因为第二吸收芯体22吸水量大,可以缓解吸收体中部快速积液的问题,提高使用的舒适性。

[0023] 吸收体2从宽度方向上分为中心区231、连接区232和侧边区233,中心区231位置处于吸收体2宽度方向的中部,连接区232和侧边区233均为两个,两个侧边区233处于宽度方向的外侧端,每个连接区232均处于中心区231和侧边区233之间,中心区231和侧边区233上的导流槽形状呈菱形,连接区232的导流槽形状呈沿长度方向贯通吸收体的直条型;吸收体2形状是沿长度方向的中心线左右对称的。导流槽23的一个作用是为了增强吸收体2的强度,同时中心区231上呈菱形的导流槽可以用于尿液快速的向四周扩散,连接区232的导流槽是用于引导尿液向长度方向扩散,并尽可能的防止宽度方向上连接区232内侧的尿液向连接区232外侧方向扩散,进而起到防侧漏的效果。

[0024] 厚度方向上,防漏挡墙4上端部设有挡墙橡筋41,防漏挡墙4下端与亲水无纺布通过胶水粘接固定,防漏挡墙4下端和亲水无纺布的固定处与吸收体2宽度方向上的外侧之间有至少3mm的间隙,且间隙不大于20mm。厚度方向上,防漏挡墙4上端部长度方向的中部可与亲水无纺布表面分离,防漏挡墙4上端部长度方向的前后两端与亲水无纺布表面固定,防漏挡墙4上端和下端之间的高度是25-50mm,防侧漏的效果好。宽度方向上,防漏挡墙4的外侧设有与其连为一体的拒水无纺布42,厚度方向上,腿部弹性橡筋5设置在拒水无纺布与非透

水性外层12之间，拒水无纺布与非透水性外层12具体是拒水底膜121通过胶水粘接固定，即防漏挡墙4下端和亲水无纺布的固定处宽度方向外侧的拒水无纺布与拒水底膜121之间是通过胶水粘接固定的，因此不容易发生侧向渗液。上述间隙的尺寸是非常关键的，间隙小于1mm，不仅生产不方便而且当尿液量大时渗液概率的概率还是有20％左右；间隙在1-2.5mm，尿液量大时渗液概率的概率还是有10％左右；间隙在3mm以上，尿液量大时渗液概率的概率在1％以下，相对于传统的防漏挡墙固定结构，基本解决了吸收体容易侧向渗液的问题；上述间隙不大于20mm，否则会影响产品的整体设计，尤其是会影响使用的舒适性。

[0025] 吸收体2长度方向上的前后两部的宽度大于吸收体长度方向上中部的宽度。长度方向上，腿部弹性橡筋5呈直条型，腿部弹性橡筋5与外罩1长度方向的侧边平行，可以减少防漏挡墙4至外罩1宽度边缘的尺寸，降低生产的成本。

[0026] 长度方向上，在吸收体2后部设置拒水后腰挡墙7，拒水后腰挡墙7的两侧端固定在亲水无纺布与防漏挡墙4之间，拒水后腰挡墙7后侧与亲水无纺布固定，拒水后腰挡墙7前侧上设有后弹性橡筋71，拒水后腰挡墙7前侧可与亲水无纺布表面分离，拒水后腰挡墙7可以有效的防止尿液向后漏的问题，尤其是对于长期卧床使用的防止后侧漏的效果更佳。

[0027] 外罩1长度是700-1200mm，外罩1宽度是250-400mm；吸收体2长度是630-800mm，吸收体2最小宽度是150-200mm，吸收体2最大宽度是300-400mm；魔术扣3宽度是20-50mm，沿长度方向平行排列的两个魔术扣3之间的间距是30-120mm；后侧连接部8的长度是200-300mm，宽度是200-350mm。

[0028] 实施例2

[0029] 如图2、图3和图4所述的一种一次性成人纸尿裤，在实施例1的基础上增加了一对前侧连接部88，一对前侧连接部88固定在外罩长度方向的前侧，前侧连接部88呈长方形，前侧连接部88的长度是200-300mm，宽度是200-350mm。外罩1、一对前侧连接部88和一对后侧连接部8连接成工字形。

[0030] 上述两个实施例仅为本专利较佳的实施方案，例如底层无纺布122长度方向的前部上还设置与魔术扣3匹配的前腰贴；例如长度方向上，腿部弹性橡筋5的中部呈弧形以替代实施例1中的直条型腿部弹性橡筋5，腿部弹性橡筋前后两部相对于腿部弹性橡筋中部更处于宽度方向的外侧，使用舒适性更好。

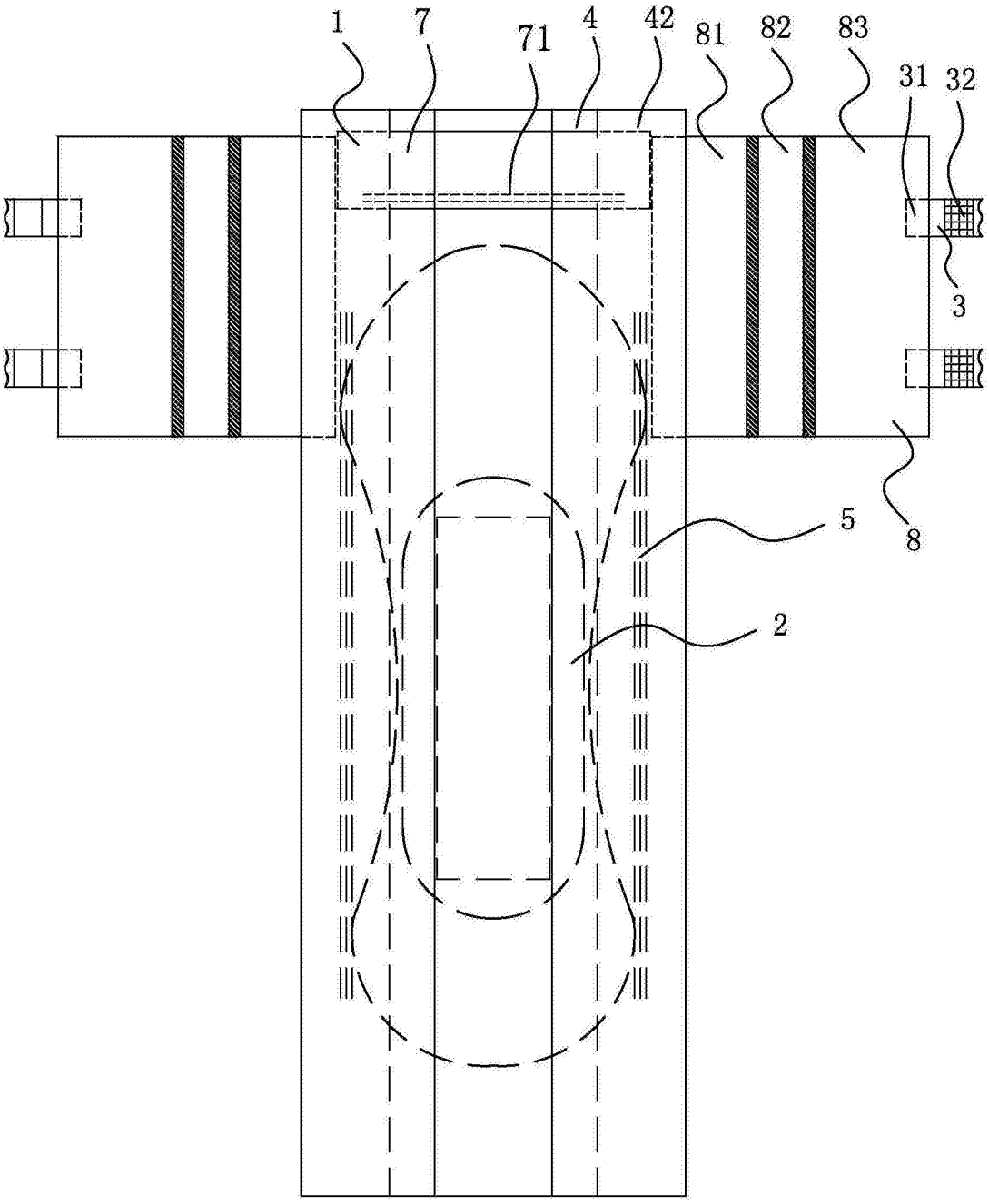


图1

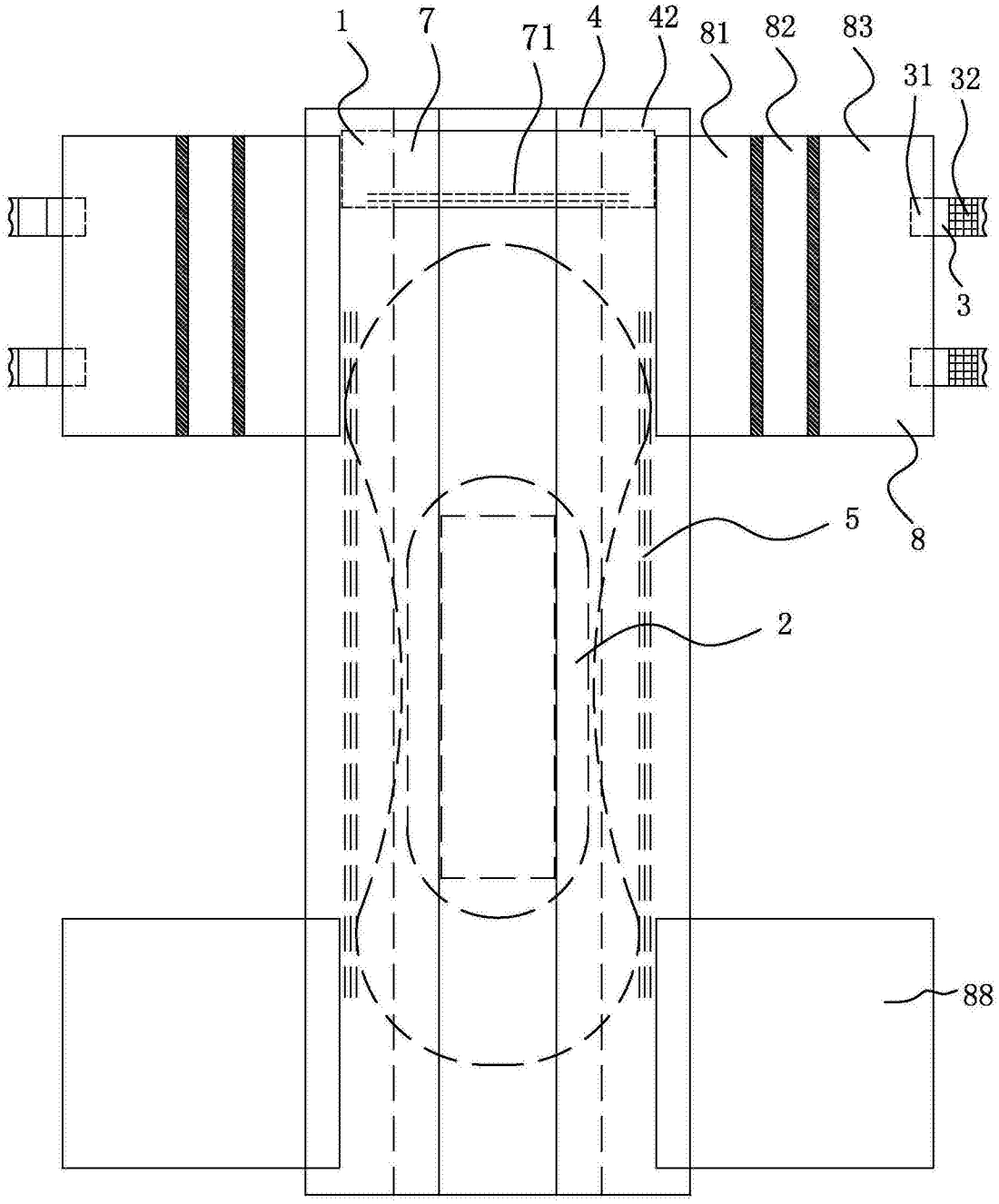


图2

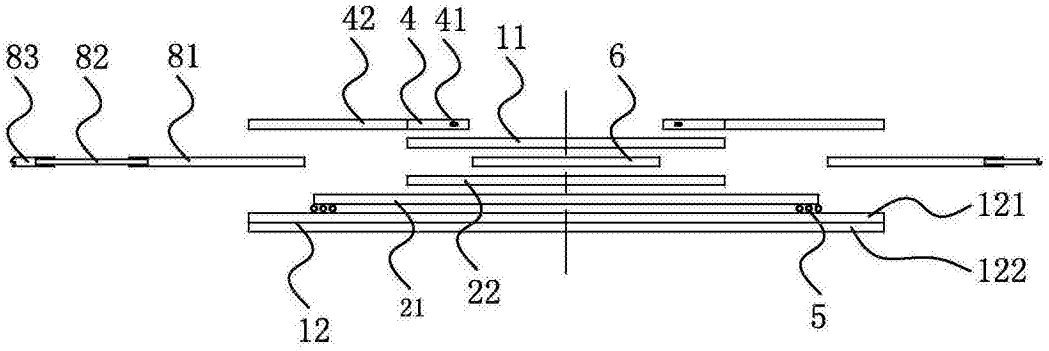


图3

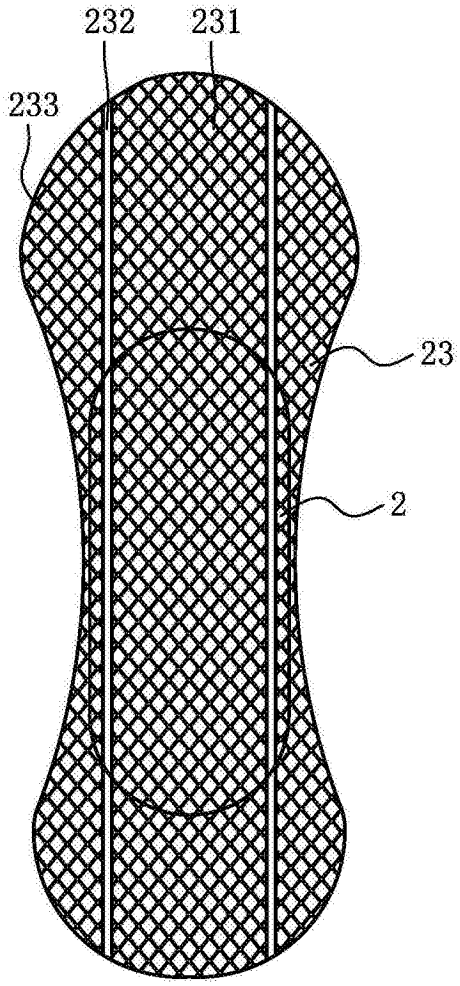


图4