



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217407839 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 13

(21) 申请号 202220543752.2

(22) 申请日 2022.03.14

(73) 专利权人 腾飞科技股份有限公司

地址 215311 江苏省苏州市昆山市张浦镇  
垌丘路南侧

(72) 发明人 梅先明 张丽英 黄伟萍

(74) 专利代理机构 苏州和氏璧知识产权代理事  
务所(普通合伙) 32390

专利代理师 吴浩宇

(51) Int. Cl.

A41B 9/12 (2006.01)

A41B 17/00 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

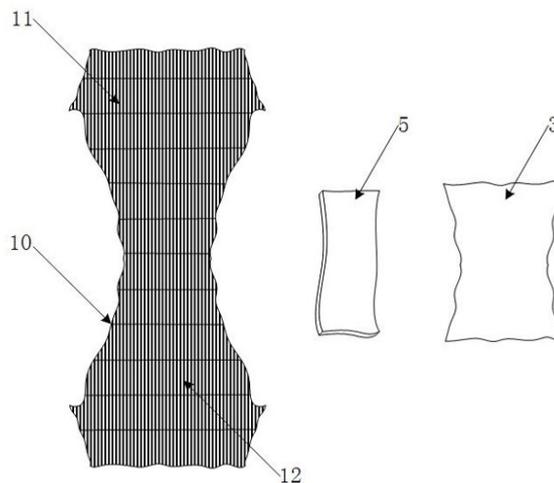
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一次性无纺布内裤

## (57) 摘要

本实用新型揭示了一次性无纺布内裤,包括单层无纺布内裤主体,单层无纺布内裤主体的裆部内侧设有亲肤层,亲肤层与裆部之间形成夹层,夹层内设有吸水棉层,吸水棉层朝向裆部的一侧设有隔水膜,隔水膜与裆部相粘接一体。本实用新型满足内裤的透气性需求与吸水防护需求,同时吸水棉层内置可靠稳定,穿戴舒适度得到较大提升。吸水棉层具备局部外套隔水防护,防护可靠性得到保障,内置结合稳定性得到较大提升。采用一体式裁片主体与自粘型吸水棉层相结合设计,使得生产流程得到简化与明确,易于实现批量化流水成型作业,极大地降低了生产成本。褶皱无纺布的主体设计能赋予内裤较大地弹性开度,满足各类体型人群穿着需求,穿着弹性舒适度得到保障。



1. 一次性无纺布内裤,其特征在于:

包括单层无纺布内裤主体,所述单层无纺布内裤主体的裆部内侧设有亲肤层,所述亲肤层与所述裆部之间形成夹层,

所述夹层内设有吸水棉层,所述吸水棉层朝向所述裆部的一侧设有隔水膜,所述隔水膜与所述裆部相粘接一体。

2. 根据权利要求1所述一次性无纺布内裤,其特征在于:

所述隔水膜为包裹在所述吸水棉层上的隔水套体,并且所述隔水套体具备位于所述吸水棉层的顶面上的翻边及位于所述翻边内的开窗。

3. 根据权利要求2所述一次性无纺布内裤,其特征在于:

所述翻边与所述亲肤层相粘接一体。

4. 根据权利要求2所述一次性无纺布内裤,其特征在于:

所述隔水膜为双面具备自粘层的自粘型隔水膜层。

5. 根据权利要求1所述一次性无纺布内裤,其特征在于:

所述亲肤层的两端与所述裆部之间分别设有弹性收紧带,所述弹性收紧带为涂布弹性胶布或设置在所述亲肤层与所述裆部之间夹层内的弹力带。

6. 根据权利要求1所述一次性无纺布内裤,其特征在于:

所述单层无纺布内裤主体包括裁片主体,所述裁片主体包括与所述裆部相连接一体的前片和后片,所述前片和所述后片之间形成腰围和腿围。

7. 根据权利要求6所述一次性无纺布内裤,其特征在于:

所述腰围与所述腿围分别具备内置弹性带体。

8. 根据权利要求7所述一次性无纺布内裤,其特征在于:

所述前片与后片之间为绗缝连接,并且所述腿围与所述腰围分别设有用于内置所述内置弹性带体的绗缝翻边夹层。

9. 根据权利要求1~8任意一项所述一次性无纺布内裤,其特征在于:

所述单层无纺布内裤主体的无纺布为褶皱无纺布。

## 一次性无纺布内裤

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一次性无纺布内裤,属于功能性一次性内裤的技术领域。

### 背景技术

[0002] 内裤(knicker),一般指贴身的下身裤子,分男装与女装两种。而且根据性别不同,款式也越来越多花样了。穿内裤全国各地出现的时间不一。

[0003] 内裤材料各式各样,包括纯棉面料、竹纤维面料、混纺布料等,一般要求内裤具备耐水洗性,从而满足重复使用需求。

[0004] 目前存在一次性内裤的需求,即仅需要满足一次穿着,而传统纯棉面料等成本较高,仅仅用于一次性使用较为浪费,因此出现了无纺布面料的一次性内裤,授权公告号CN202525086U的中国实用新型专利揭示了一次性内裤,其采用无纺布超声波技术粘合,从而形成一次性内裤,此内裤成本低廉,也具备一定地舒适度。

[0005] 随着社会老龄化,出现了大量地大小便失禁人群,一般会采用功能性内裤进行护理使用,一般采用成人尿不湿,成人尿不湿较为臃肿,穿着舒适度较差,且较难实现外裤穿搭,影响到其实用性。而本案即致力于一次性内裤薄性化、舒适性化及功能性设计研究。

[0006] 授权公告号CN215684899U的中国实用新型揭示了一种双层结构多功能一次性内裤,其存在内侧亲水无纺布、外侧拒水无纺布、内夹吸水层的一次性内裤设计,通过吸水层赋予了其吸水功能,通过其技术方案介绍,其可实现吸水防护需求。

[0007] 但是,该一次性内裤采用内侧亲水无纺布与外侧拒水无纺布的复合结构,使得内裤整体透气性较差,吸水层在两侧无纺布之间易产生偏移,同时整体制造成本略高。

### 发明内容

[0008] 本实用新型的目的是解决上述现有技术的不足,针对传统双层无纺布结构内裤透气性差、成本高及吸水层功能性不足的问题,提出一次性无纺布内裤。

[0009] 为了达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案为:

[0010] 一次性无纺布内裤,包括单层无纺布内裤主体,所述单层无纺布内裤主体的裆部内侧设有亲肤层,所述亲肤层与所述裆部之间形成夹层,

[0011] 所述夹层内设有吸水棉层,所述吸水棉层朝向所述裆部的一侧设有隔水膜,所述隔水膜与所述裆部相粘接一体。

[0012] 优选地,所述隔水膜为包裹在所述吸水棉层上的隔水套体,并且所述隔水套体具备位于所述吸水棉层的顶面上的翻边及位于所述翻边内的开窗。

[0013] 优选地,所述翻边与所述亲肤层相粘接一体。

[0014] 优选地,所述隔水膜为双面具备自粘层的自粘型隔水膜层。

[0015] 优选地,所述亲肤层的两端与所述裆部之间分别设有弹性收紧带,所述弹性收紧带为涂布弹性胶带或设置在所述亲肤层与所述裆部之间夹层内的弹力带。

[0016] 优选地,所述单层无纺布内裤主体包括裁片主体,所述裁片主体包括与所述裆部

相连接一体的前片和后片,所述前片和所述后片之间形成腰围和腿围。

[0017] 优选地,所述腰围与所述腿围分别具备内置弹性带体。

[0018] 优选地,所述前片与后片之间为绗缝连接,并且所述腿围与所述腰围分别设有用于内置所述内置弹性带体的绗缝翻边夹层。

[0019] 优选地,所述单层无纺布内裤主体的无纺布为褶皱无纺布。

[0020] 本实用新型的有益效果主要体现在:

[0021] 1.满足一次性无纺布内裤的透气性需求与吸水防护需求,同时吸水棉层内置可靠稳定,穿戴舒适度得到较大提升。

[0022] 2.通过隔水膜能实现对吸水棉层的局部外套隔水防护包裹需求,防护可靠性得到保障,其与亲肤层与裆部之间结合稳定性,易于生产加工。

[0023] 3.采用一体式裁片主体与自粘型吸水棉层相结合设计,使得生产流程得到简化与明确,易于实现批量化流水成型作业,极大地降低了生产成本。

[0024] 4.褶皱无纺布的主体设计能赋予内裤较大地弹性开度,满足各类体型人群穿着需求,穿着弹性舒适度得到保障。

[0025] 5.具备深裆设计,尤为适用于中老年等失禁人群使用。

## 附图说明

[0026] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0027] 图1是本实用新型一次性无纺布内裤的爆炸结构示意图。

[0028] 图2是本实用新型一次性无纺布内裤的裆部剖视结构示意图。

[0029] 图3是本实用新型一次性无纺布内裤的结构示意图。

[0030] 图4是本实用新型一次性无纺布内裤的翻面结构示意图。

## 具体实施方式

[0031] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关实用新型,而非对该实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与有关实用新型相关的部分。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0033] 本实用新型提供了一次性无纺布内裤,如图1至图4所示,包括单层无纺布内裤主体 1,单层无纺布内裤主体的裆部2内侧设有亲肤层3,亲肤层3与裆部2之间形成夹层4,夹层4内设有吸水棉层5,吸水棉层5朝向裆部2的一侧设有隔水膜6,隔水膜6与裆部2相粘接一体。

[0034] 具体地说明,首先采用单层无纺布内裤主体实现一次性内裤主体成型,再通过亲

肤层3与裆部2之间的配合,从而形成内置吸水棉层5的夹层4,而吸水棉层5通过隔水膜6实现与裆部2之间的相对粘接与隔水防护,从而起到吸水功能的同时有效实现隔离,如此满足功能性保护需求。

[0035] 通过亲肤层3满足接触舒适度需求,而夹层4与隔水膜6的粘结配合,满足对吸水棉层5相对锁固需求,单层无纺布内裤主体还具备非常优异地透气性,极大地提高了穿着舒适度,满足生理防护需求。

[0036] 在一个具体实施例中,隔水膜6为包裹在吸水棉层5上的隔水套体,并且隔水套体具备位于吸水棉层5的顶面上的翻边61及位于翻边内的开窗62。

[0037] 具体地说明,在进行隔水膜6与吸水棉层5相结合时,通过翻边61能对吸水棉层的外周壁面及局部顶面进行隔水包裹,而通过开窗62满足体液渗透路径需求,如此隔水效果更显著,防护更可靠稳定,且不会影响内裤整体透气舒适性。

[0038] 在一个具体实施例中,翻边与亲肤层相粘接一体。隔水膜为双面具备自粘层的自粘型隔水膜层。

[0039] 具体地实现过程及原理说明:

[0040] 在进行内裤成型时,首先揭开隔水膜的一侧离型膜,此离型膜一侧进行与吸水棉层5之间的翻边61包裹形成隔水套体,此时隔水膜一侧与吸水棉层5相包裹粘接一体,并且存在开窗62外露。

[0041] 再进行另一侧的离型膜去除,将该离型膜的粘结面与裆部2相粘接一体,从而实现吸水棉层5与裆部的精确对位粘接一体,再进行亲肤层3的覆盖粘接,使得亲肤层3与翻边61上的粘结面相粘接预对位,最终再进行亲肤层3与裆部2之间的夹层外周连接,如此满足吸水棉层5的内置稳定性需求,同时生产更简单便捷。

[0042] 在一个具体实施例中,亲肤层3的两端与裆部之间分别设有弹性收紧带30,弹性收紧带为涂布弹性胶带或设置在亲肤层与裆部之间夹层内的弹力带。

[0043] 具体地说明,该弹性收紧带30起到穿着时的两端弹性贴合,使得裆部对位可靠稳定,防护更可靠,在活动过程中保持一定地张紧力与对位稳定性。

[0044] 在一个优选实施例中,单层无纺布内裤主体包括裁片主体10,裁片主体10包括与裆部2相连接一体的前片11和后片12,前片11和后片12之间形成腰围7和腿围8。

[0045] 具体地说明,传统一次性内裤一般采用前片11和后片12的拼接裁片,因此存在裆部拼接问题,裆部拼接一方面增加了生产成本,另一方面会引起与吸水棉层5之间的结合稳定性,而本案采用一体地裁片主体10设计,更易于内裤成型,对一次性内裤的生产工艺得到了简化,成本得到有效控制。

[0046] 在一个具体实施例中,腰围7与腿围8分别具备内置弹性带体。前片与后片之间为绗缝连接,并且腿围与腰围分别设有用于内置弹性带体的绗缝翻边夹层。

[0047] 对本案一次性无纺布内裤的整体成型工艺进行说明:

[0048] 首先进行裁片主体10、亲肤层3、吸水棉层5的裁切成型,然后进行隔水套体与吸水棉层5之间的包裹成型,此成型在前序实施例中已经充分说明。

[0049] 在吸水棉层5包裹成型后,使得其与裁片主体10与亲肤层3相预粘接成型,此时进行亲肤层3两端与裁片主体10的裆部相连接,此连接采用热熔胶复合粘接或者绗缝内置弹性带的方式成型。

[0050] 通过上述步骤成型后,形成预成型的裁片主体10,此时再进行前片11和后片12之间的缝合成裤与内置弹性带体的搭载即可,如此整体生产工艺得到简化,更易于批量化流程化生产,生产成本得到极大控制。

[0051] 在一个优选实施例中,单层无纺布内裤主体的无纺布为褶皱无纺布。该褶皱无纺布属于现有技术,而本案中,之所以采用褶皱无纺布,是借用了该褶皱无纺布的横纵向勾股褶皱弹性力,赋予内裤主体较优地弹性开度,满足各类形体人群适用需求,保障了内裤弹性舒适度的同时增加了内裤的适用范围。

[0052] 在一个具体实施例中,如图3至图4所示,该一次性内裤为深裆内裤,更具体,该单层无纺布内裤主体的腿围尺寸大于腰围尺寸,同时裁片主体10的裆部沿前片与后片所在线性方向的尺寸大于1/2的裁片主体10总长度尺寸,如此满足裆部的覆盖面积,尤为适用于中老年失禁人群使用,并且男性女性均能适用。

[0053] 通过以上描述可以发现,本实用新型一次性无纺布内裤,满足一次性无纺布内裤的透气性需求与吸水防护需求,同时吸水棉层内置可靠稳定,穿戴舒适度得到较大提升。通过隔水膜能实现对吸水棉层的局部外套隔水防护包裹需求,防护可靠性得到保障,其与亲肤层与裆部之间结合稳定性,易于生产加工。采用一体式裁片主体与自粘型吸水棉层相结合设计,使得生产流程得到简化与明确,易于实现批量化流水成型作业,极大地降低了生产成本。褶皱无纺布的主体设计能赋予内裤较大地弹性开度,满足各类体型人群穿着需求,穿着弹性舒适度得到保障。

[0054] 术语“包括”或者任何其它类似用语旨在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备/装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其它要素,或者还包括这些过程、方法、物品或者设备/装置所固有的要素。

[0055] 至此,已经结合附图所示的优选实施方式描述了本实用新型的技术方案,但是,本领域技术人员容易理解的是,本实用新型的保护范围显然不局限于这些具体实施方式。在不偏离本实用新型的原理的前提下,本领域技术人员可以对相关技术特征作出等同的更改或替换,这些更改或替换之后的技术方案都将落入本实用新型的保护范围之内。

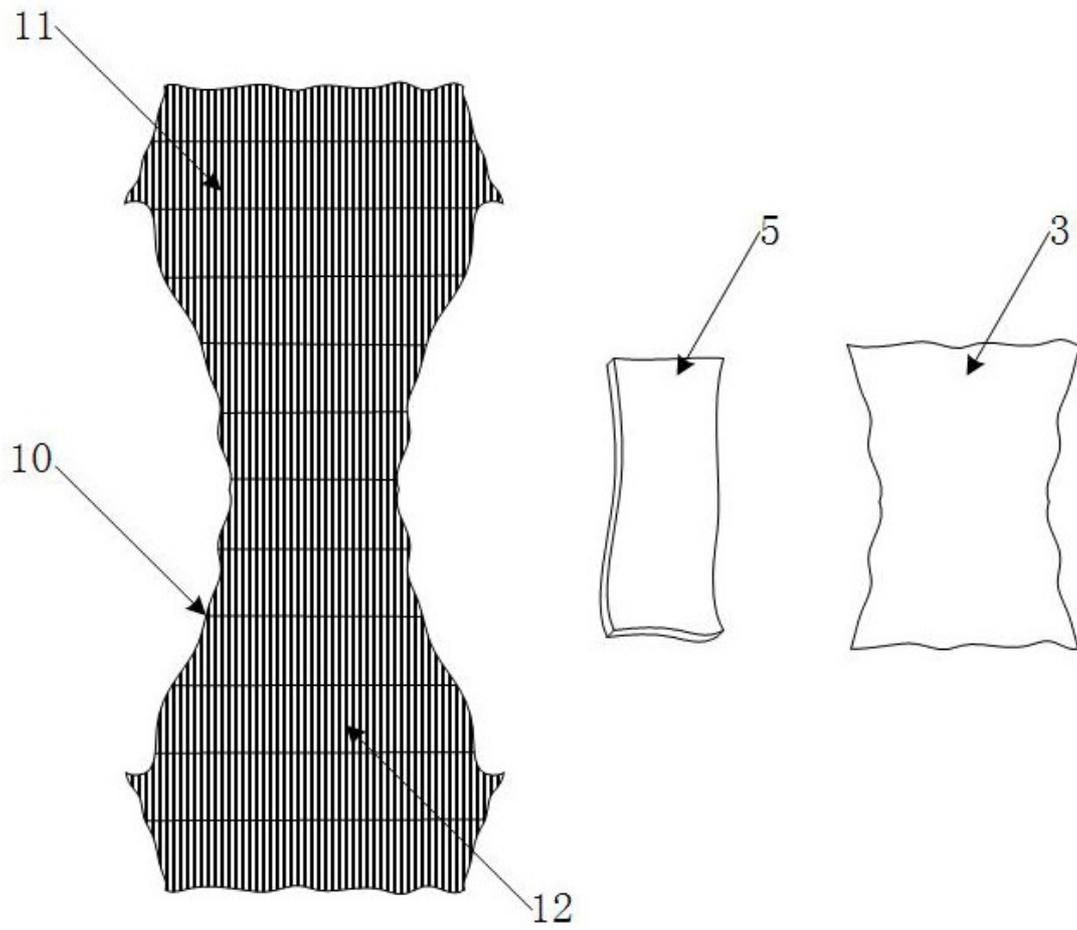


图1

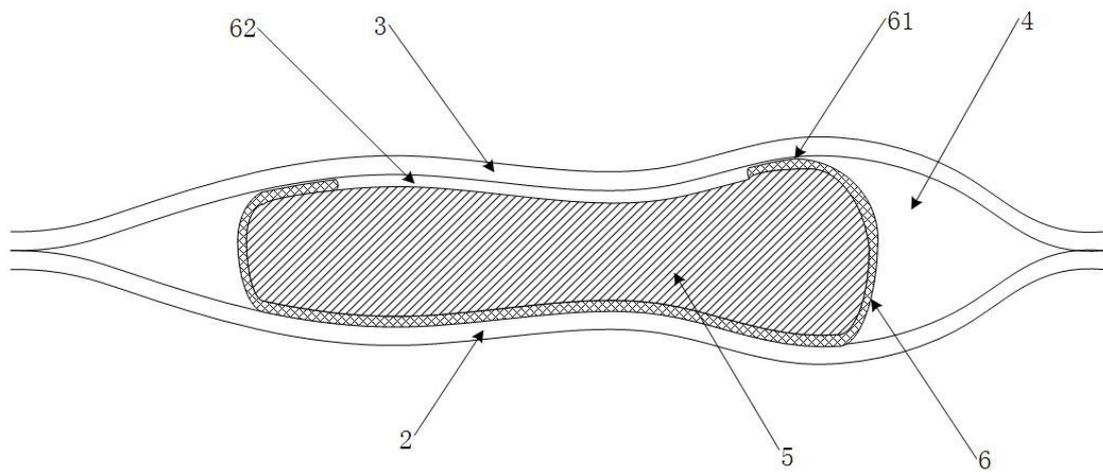


图2

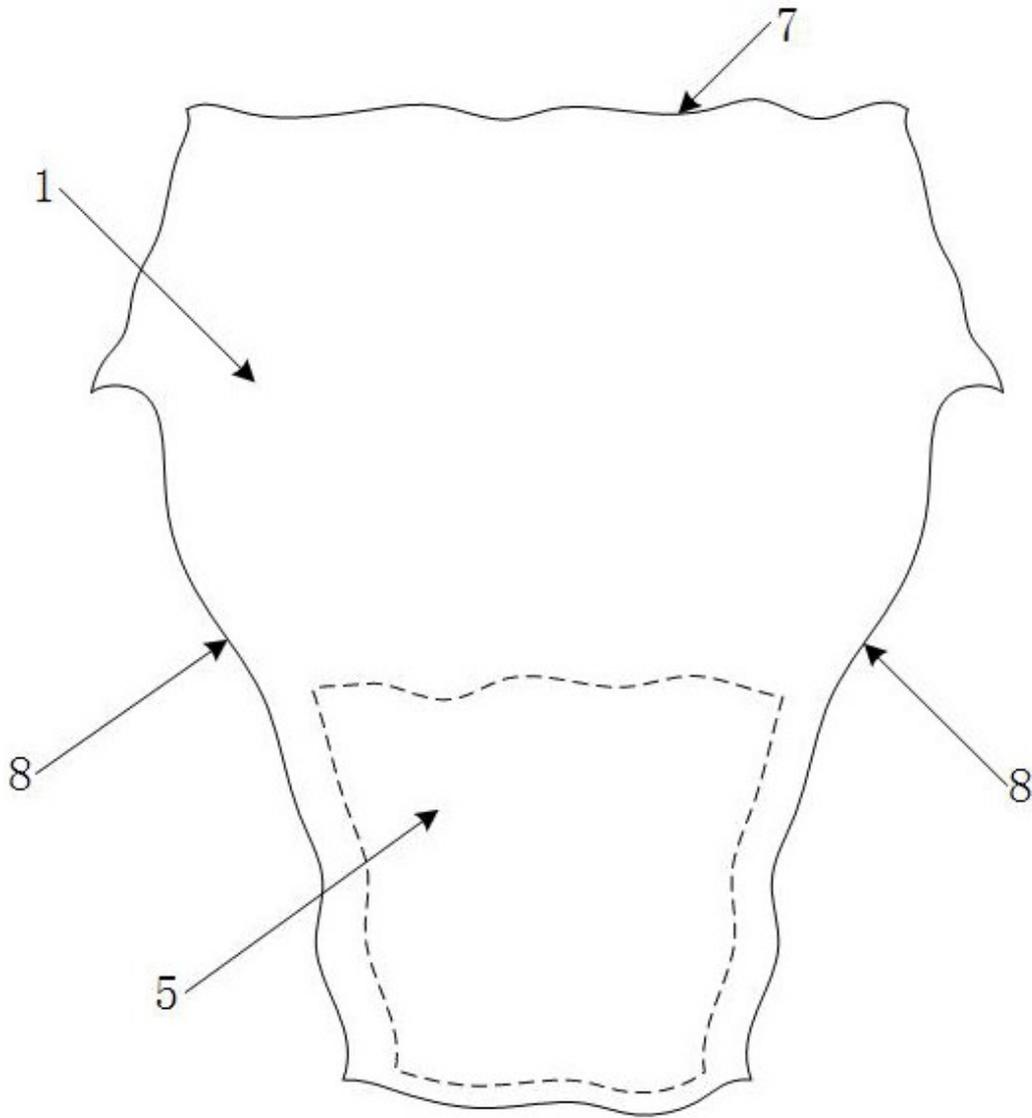


图3

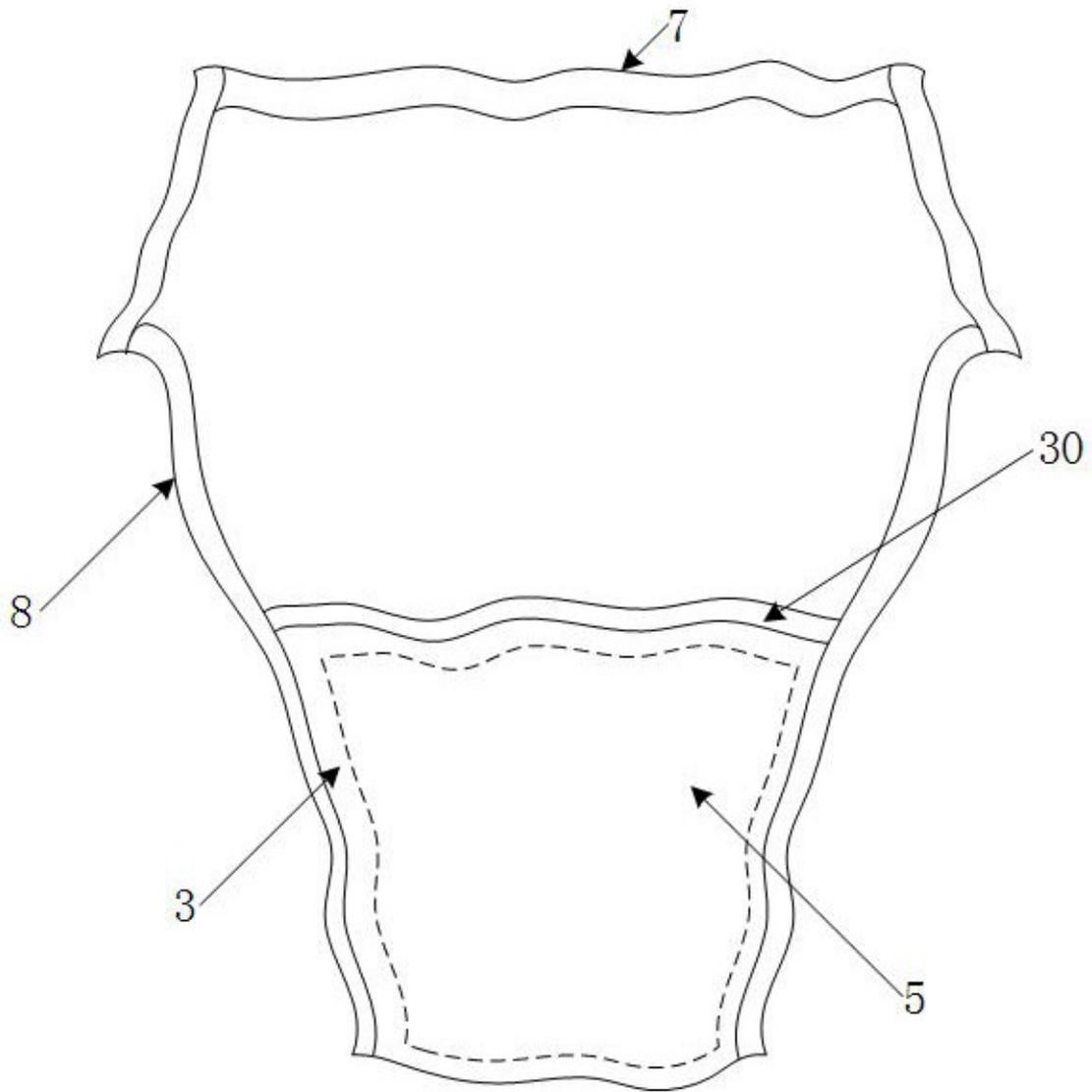


图4