



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216798036 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 24

(21) 申请号 202121329516.2

(22) 申请日 2021.06.15

(73) 专利权人 昌正医疗(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市(江苏)自由贸易  
试验区苏州片区苏州工业园区钟园  
路710号1幢1201室1201-1203单元

(72) 发明人 盛英 陈嘉琪 刘思敏 张毅

(74) 专利代理机构 北京泽方誉航专利代理事务  
所(普通合伙) 11884

专利代理师 唐明磊

(51) Int.Cl.

A61F 13/537 (2006.01)

A61F 13/472 (2006.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种吸收芯体及卫生巾

(57) 摘要

本实用新型公开一种吸收芯体及卫生巾,属于卫生用品领域。本实用新型的吸收芯体包括:第一熔喷层;吸收层;第二熔喷层,吸收层夹设于第一熔喷层与第二熔喷层之间;第二熔喷层与第一熔喷层熔喷纤维结合;本实用新型的卫生巾包括上述吸收芯体,还包括面层以及底层。本实用新型的吸收芯体中间的吸收层采用绒毛浆与SAP混合,吸收速度快,且保水锁水性能佳,更加干爽透气,无需采用热熔胶固定吸收层,不容易起坨、分层,整体手感得到优化;本实用新型的卫生巾吸收效果好,可改善面层黏腻的不适感,更加干爽透气,可避免侧漏。

10



1. 一种吸收芯体,其特征在于,包括:

第一熔喷层(11);

吸收层(12);

第二熔喷层(13),所述第一熔喷层(11)、所述吸收层(12)、所述第二熔喷层(13)依次叠设;所述第二熔喷层(13)通过熔喷纤维与所述第一熔喷层(11)结合,以将所述吸收层(12)固定于所述第一熔喷层(11)与所述第二熔喷层(13)之间。

2. 根据权利要求1所述的吸收芯体,其特征在于,所述第一熔喷层(11)以及所述第二熔喷层(13)均为亲水熔喷层。

3. 根据权利要求1所述的吸收芯体,其特征在于,所述第一熔喷层(11)包括第一压合部,所述吸收层(12)包括第二压合部,所述第二熔喷层(13)包括第三压合部;所述第一压合部、所述第二压合部以及所述第三压合部热压结合。

4. 一种卫生巾,其特征在于,包括如权利要求1-3任一项所述的吸收芯体(10),还包括面层(20)以及底层(40);所述吸收芯体(10)固定于所述面层(20)与所述底层(40)之间。

5. 根据权利要求4所述的卫生巾,其特征在于,所述面层(20)为旦数大于或等于2旦的无纺布。

6. 根据权利要求4所述的卫生巾,其特征在于,所述面层(20)设有导流凹槽(21)。

7. 根据权利要求4-6任一项所述的卫生巾,其特征在于,还包括导流层(30),所述导流层(30)设于所述面层(20)与所述吸收芯体(10)之间。

8. 根据权利要求7所述的卫生巾,其特征在于,所述导流层(30)的纤维的长度方向与所述卫生巾的长度方向相同。

9. 根据权利要求4-6任一项所述的卫生巾,其特征在于,所述底层(40)为PE透气膜。

10. 根据权利要求7所述的卫生巾,其特征在于,所述面层(20)与所述导流层(30)之间、所述导流层(30)与所述吸收芯体(10)之间、所述吸收芯体(10)与所述底层(40)之间分别通过热熔胶结合。

## 一种吸收芯体及卫生巾

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫生用品技术领域,尤其涉及一种吸收芯体及卫生巾。

### 背景技术

[0002] 吸湿用品,例如卫生巾、纸尿裤等,主要通过吸收芯体实现吸湿功能,吸收芯体的性能直接影响吸湿用品的吸收速度、扩散性、透气性等,对吸湿用品的品质影响较大。

[0003] 其中,卫生巾主要在女性月经期间使用,用来吸收女性下体排出的经血,经血包括血液、脱落的子宫内膜、子宫粘液以及阴道分泌物,经血带有粘性,有时还含有一些粘稠的小薄片,有时含有深黑色血液。

[0004] 现有的吸收芯体主要分为木浆芯体以及复合芯体;木浆芯体主要由木浆与高分子材料混合制成,其吸收速度较快;复合芯体主要在两层湿强纸之间夹设吸水高分子材料形成主芯体,再采用无尘纸将主芯体包裹形成。

[0005] 但是,现有的卫生巾、吸收芯体存在如下问题:

[0006] (1) 现有的卫生巾在使用时,有一些黏腻的小薄片或黑色血液附着在表面,无法被很好地吸收,使用者感觉黏腻不适,视觉上不美观;

[0007] (2) 现有的木浆芯体,不透气,使用时容易产生闷感,且吸收后容易起坨、断层,影响使用舒适性;

[0008] (3) 现有的复合芯体吸收时扩散性差,极易出现吸水高分子材料堵塞的现象,当液体量突然增大时,待吸收的分泌物无法快速达到吸收层,容易流至旁侧,出现漏液的情况,容易弄脏衣物或其他物品,给使用者带来困扰。

### 实用新型内容

[0009] 本实用新型实施例的目的之一在于:提供一种吸收芯体,其吸水保水性能好,更加干爽,不容易起坨分层。

[0010] 本实用新型实施例的目的之二在于:提供一种卫生巾,其使用时干爽不黏腻,更加干爽,可避免侧漏。

[0011] 为达上述目的之一,本实用新型采用以下技术方案:

[0012] 一种吸收芯体,包括:

[0013] 第一熔喷层;

[0014] 吸收层;

[0015] 第二熔喷层,所述第一熔喷层、所述吸收层、所述第二熔喷层依次叠设;所述第二熔喷层通过熔喷纤维与所述第一熔喷层结合,以将所述吸收层固定于所述第一熔喷层与所述第二熔喷层之间。

[0016] 作为优选,所述第一熔喷层以及所述第二熔喷层均为亲水熔喷层。

[0017] 作为优选,所述第一熔喷层包括第一压合部,所述吸收层包括第二压合部,所述第二熔喷层包括第三压合部;所述第一压合部、所述第二压合部以及所述第三压合部热压结

合。

[0018] 为达上述目的之二,本实用新型采用以下技术方案:

[0019] 一种卫生巾,包括上述方案的吸收芯体,还包括面层以及底层;所述吸收芯体固定于所述面层与所述底层之间。

[0020] 作为优选,所述面层为旦数大于或等于2旦的无纺布。

[0021] 作为优选,所述面层设有导流凹槽。

[0022] 作为优选,还包括导流层,所述导流层设于所述面层与所述吸收芯体之间。

[0023] 作为优选,所述导流层的纤维的长度方向与所述卫生巾的长度方向相同。

[0024] 作为优选,所述底层为PE透气膜。

[0025] 作为优选,所述面层与所述导流层之间、所述导流层与所述吸收芯体之间、所述吸收芯体与所述底层之间分别通过热熔胶结合。

[0026] 本实用新型的有益效果为:该吸收芯体吸水速度快,且保水锁水性能佳,更加干爽透气,无需采用热熔胶固定吸收层,不容易起坨、分层,整体手感得到优化;

[0027] 该卫生巾吸收效果好,可改善面层黏腻感,更加干爽透气,可避免侧漏。

## 附图说明

[0028] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 图1为本实用新型实施例所述吸收芯体的分解结构示意图;

[0030] 图2为本实用新型实施例所述卫生巾的分解结构示意图;

[0031] 图3为本实用新型实施例所述卫生巾的正面结构示意图;

[0032] 图4为本实用新型实施例所述卫生巾的背面结构示意图;

[0033] 图中:10、吸收芯体;11、第一熔喷层;12、吸收层;13、第二熔喷层;20、面层;21、导流凹槽;30、导流层;40、底层;50、粘贴材料。

## 具体实施方式

[0034] 为使本实用新型解决的技术问题、采用的技术方案和达到的技术效果更加清楚,下面将结合附图对本实用新型实施例的技术方案作进一步的详细描述,显然,所描述的实施例仅仅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,本领域技术人员在没有作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。

[0035] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特

征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0037] 本实用新型提出一种吸收芯体10,其通过改变吸收层12的材料以及改变吸收层12的固定方式,提高吸收芯体10的吸收速度以及保水性能,确保吸收芯体10干爽,并且不容易起坨、分层;该吸收芯体10的性能更佳,使用体验更好。

[0038] 如图1-4所示,在本实用新型的吸收芯体10的一实施例中,该吸收芯体10 应用于卫生巾,以提高经血的吸收速度、保证面层20的干爽,减轻使用黏腻感,并且,避免经血从侧向漏出,提升使用体验。

[0039] 在其他实施例中,该吸收芯体10还可以应用于纸尿裤等其他吸湿用品。

[0040] 在本实用新型的吸收芯体10的一实施例中,该吸收芯体10包括依次层叠的第一熔喷层11、吸收层12以及第二熔喷层13;吸收层12包括绒毛浆与SAP;绒毛浆与SAP混合;

[0041] 第一熔喷层11与第二熔喷层13之间通过熔喷纤维结合,以将吸收层12固定于第一熔喷层11与第二熔喷层13之间。

[0042] 其中,熔喷纤维即由熔喷设备喷出的纤维;绒毛浆为一种吸水介质,绒毛浆的纤维较长、强度好、柔软度好,绒毛浆的纤维具有毛细效应,液体可沿细缝流动,绒毛浆的吸收性能、扩散性能强。SAP(Super Absorbent Polymer) 即高吸水树脂,其具有保水性能,能够牢牢锁住水分避免水分渗出,可以保证吸收芯体10的干爽性能。

[0043] 本实施例中,绒毛浆与SAP混合形成吸收层12,既具有良好的吸水性能,又具有良好的保水性能,其在应用于卫生巾时,可提升经血吸收速度,改善面层20黏腻以及侧漏的情况,保证干爽性;其次,绒毛浆又能对SAP起到固定作用,避免SAP出现凝胶堵塞的现象,使SAP能够最大限度发挥其保水性能,并且可以减少SAP的用量。

[0044] 本实施例中,吸收芯体10由第一熔喷层11、吸收层12、第二熔喷层13依次叠设,芯体内部的材料之间,不采用热熔胶进行粘合固定,而是通过吸收层 12两侧的熔喷层之间的纤维穿透、交叉、粘结实现三层材料之间的固定。由于吸收芯体10的内部材料未采用热熔胶进行固定,吸收芯体10更加柔软,使用时芯体内部无热熔胶阻隔,吸收性能也更加优秀,不容易起坨与分层,改善了现有的吸收芯体10存在的弊端。同时,本实施例的吸收芯体10,还减少了高克重的无尘纸的使用,可以提升吸收性能,优化整体手感,更加轻薄透气。

[0045] 在本实用新型的吸收芯体10的一实施例中,第一熔喷层11以及第二熔喷层13均为熔喷布。熔喷布是采用高速热空气流对模头喷丝孔挤出的聚合物熔体细流进行牵伸,由此形成超细纤维并收集在凝网帘或滚筒上,同时自身粘合而成。熔喷布由直径1-5微米的聚丙烯超细纤维随机分布沾结在一起,其外观洁白、平整,手感柔软。采用熔喷布作为第一熔喷层11以及第二熔喷层13,使得吸收芯体10中的材料可以通过熔喷纤维进行结合固定,无需使用热熔胶,吸收芯体10的内部无热熔胶。

[0046] 在本实用新型的吸收芯体10的一实施例中,为了保证吸收芯体10的吸收效果,第一熔喷层11以及第二熔喷层13均经过亲水处理,使第一熔喷层11以及第二熔喷层13均具有亲水性,水分可经过熔喷层快速进入吸收层12。

[0047] 在本实用新型的吸收芯体10的一实施例中,为了保证吸收芯体10内的材料的固定效果,避免吸收层12内的绒毛浆或SAP移位起坨,采用热压工艺将吸收芯体10内的多层材料在热压处进行压合。其中,可以为按一定纹路进行压合,也可以多点压合。

[0048] 本实施例中,第一熔喷层11包括第一压合部,吸收层12包括第二压合部,第二熔喷层13包括第三压合部,第一压合部、所述第二压合部以及所述第三压合部之间通过热压工艺压紧结合形成压合部。如此,可以保证吸收层12内的材料吸水膨胀之后,压合部对膨胀材料进行限位,避免移位起坨,提升使用体验。

[0049] 本实用新型还提出一种卫生巾,该卫生巾使用时更加透气干爽,可避免面层20黏腻,避免侧漏。

[0050] 如图1-4所示,在本实用新型的卫生巾的一实施例中,该卫生巾包括上述实施例中的吸收芯体10,还包括面层20以及底层40;面层20、吸收芯体10、底层40依次叠设,吸收芯体10固定于面层20与底层40之间。

[0051] 而本实施例的卫生巾采用的吸收芯体10,吸水保水性能佳,对经血可以快速地吸收,可改善面层20黏腻的不适感,更加干爽透气,可避免侧漏。

[0052] 常规的卫生巾,为了保证手感柔软,面层20采用旦数较小的热风无纺布,纤维旦数越小,则纤维越细,纤维间孔隙越小;故而常规的卫生巾在使用时,宫颈粘液以及阴道分泌物等粘性较大的物质,容易粘附在面层20上,不容易被吸收芯体10吸收,如此会在使用时会产生黏腻不适的肤感,视觉观感上也又不适。

[0053] 其中,旦数是工业重量单位称为“旦”或“登尼尔”(denier)用纤维9000m 长度的重量克数表示。纤维越细,旦数越小。旦数与公制支数的关系是:旦数 $\times$ 公制支数=9000。

[0054] 而在本实用新型的卫生巾的一实施例中,为了避免经血中黏腻的、不容易下渗的分泌物,能够更快地被吸收芯体10吸收,避免分泌物残留于面层20,该面层20采用旦数大于或等于2.0旦的热风无纺布。

[0055] 本实施例中,采用粗旦的热风无纺布,使面层20纤维之间的孔隙变大,加快面层20液体的渗漏速度,减少面层20纤维之间的存液,使经血中的黏腻物质也可以较快地由面层20渗入吸收芯体10;故而,本实施例的卫生巾,在使用时,面层20几乎无残留的黏腻物质,能够最大限度地保证面层20干爽,减少分泌物与使用者皮肤相接触,提升使用肤感,减少黏腻肤感,同时使用时视觉上也更加舒适,从而提升使用体验感。

[0056] 在本实用新型的卫生巾的一实施例中,为了在面层20纤维旦数增大的同时,能够保证面层20的柔软触感,保证使用肤感舒适,将面层20的热风无纺布进行细化手感处理,使其具有柔软手感。热风无纺布布料要的软硬程度,可以在是生产无纺布的过程中通过控制温度来调节,温度高制成的布料更加柔软。温度低制成的布料较硬。

[0057] 本实施例中的面层20,采用粗旦的热风无纺布并对其进行细化手感处理,使面层20既具有较好的渗透性能,避免黏腻,又能够保持柔软的触感。

[0058] 并且,由于旦数越低、纤维越细的无纺布材料成本越高,本实施例中面层 20 的无纺布相对现有的面层20无纺布提高了旦数,可降低卫生巾的制造成本,并能优化性能。

[0059] 在本实用新型的卫生巾的一实施例中,为了提升面层20的导流性能,使经血能够被均匀地吸收,保证潮涌经血量大时,经血能够快速扩散下渗,避免经血积聚带来不适,卫生巾的面层20还设有导流凹槽21。

[0060] 本实施例中,导流凹槽21用于提供液体导流、锁水的功能。

[0061] 导流凹槽21可以通过热压的方式加工形成。

[0062] 需要说明的是,本实用新型不对压纹的形状、大小进行限定,只要其起到导流性能

即可。压纹可以为环形、矩形、花朵形等等。

[0063] 在本实用新型的卫生巾的一实施例中,为了能够提升液体下渗的速度,避免面层20黏腻,保证干爽透气感,避免闷感,在面层20以及吸收芯体10之间还设有导流层30。

[0064] 在本实施例中,导流层30固定于面层20与吸收芯体10之间,导流层30 采用粗旦纤维无纺布,粗旦的无纺布中的纤维间隙较大,从而保证液体能够顺利地由面层20渗至吸收芯体10。

[0065] 在一实施例中,导流层30的纤维旦数大于2.0旦。

[0066] 在本实用新型的卫生巾的一实施例中,为了在经血在流出人体之后,能够经过导流层30,能够快速扩散与快速下渗,将导流层30设置为:纤维走向为纵向排列,也即,将导流层30的纤维的长度方向配置为与卫生巾的长度方向相同。如此,经血流出人体经过面层20流至导流层30之后,能够在导流纤维的引导下,纵向扩散,向卫生巾前侧、后侧流动,经血均匀地扩散至各处,可实现经血的快速下渗,避免经血积于一处无法快速下渗。

[0067] 本实施例中,导流层30用于帮助面层20液体快速下渗与扩散,并且可有效隔开芯体与面层20,使吸收芯体10在吸收液体之后,能够保持面层20的干爽,提升使用体验。

[0068] 在本实用新型的卫生巾的一实施例中,底层40采用透气PE膜。

[0069] 本实施例中的透气PE膜包括若干凹孔。

[0070] 本实施例中的透气PE膜由PE和CaCO<sub>3</sub>组成,通过流延,单向或双向拉伸后产生一定数量的微孔,微孔分布的密度大,故底层40具有防水性的同时兼顾有透湿性,只透气体不渗漏液体;如此,卫生巾的使用更加透气,减少闷感,使用更加舒适。

[0071] 在本实用新型的卫生巾的一实施例中,还包括粘贴材料50,在底层40背离吸收芯体10的一侧设有粘贴材料50,其用于粘贴于使用者裤子,以起到固定卫生巾的作用。

[0072] 本实施例中,粘贴材料50为背胶。

[0073] 需要说明的是,本实用新型不对背胶的形状以及排布方式进行限定,只要能够将固定卫生巾即可。

[0074] 在本实用新型的卫生巾的一实施例中,卫生巾内的各层材料之间通过热熔胶结合。

[0075] 本实施例中,所述面层20与所述导流层30之间、所述导流层30与所述吸收芯体10之间、所述吸收芯体10与所述底层40之间分别通过热熔胶结合。

[0076] 在本实用新型的卫生巾的一实施例中,卫生巾内各层材料之间设有热熔胶层,热熔胶层通过热熔胶固化形成,热熔胶层为螺旋型。在制造卫生巾时,热熔胶采用螺旋式喷胶的上胶方式,可减少热熔胶用量,降低制造成本。

[0077] 于本文的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”等方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述和简化操作,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”,仅仅用于在描述上加以区分,并没有特殊的含义。

[0078] 在本说明书的描述中,参考术语“一实施例”、“示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。

[0079] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包

含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

[0080] 以上结合具体实施例描述了本实用新型的技术原理。这些描述只是为了解释本实用新型的原理,而不能以任何方式解释为对本实用新型保护范围的限制。基于此处的解释,本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本实用新型的其它具体实施方式,这些方式都将落入本实用新型的保护范围之内。

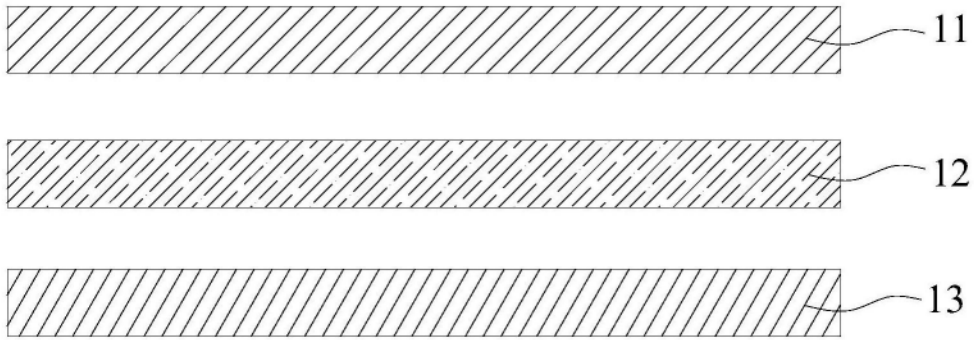
10

图1

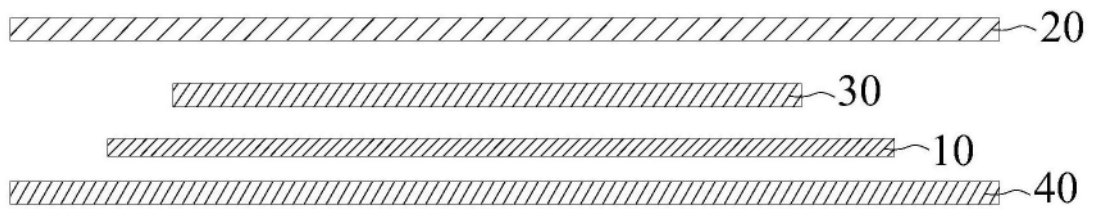


图2

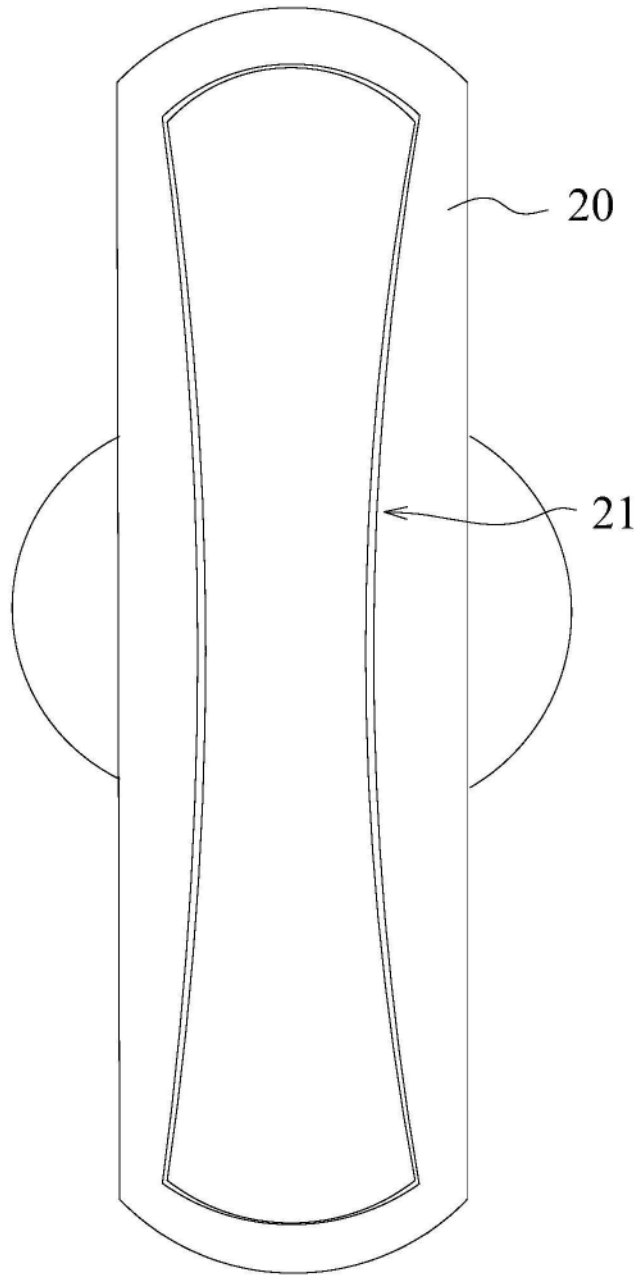


图3

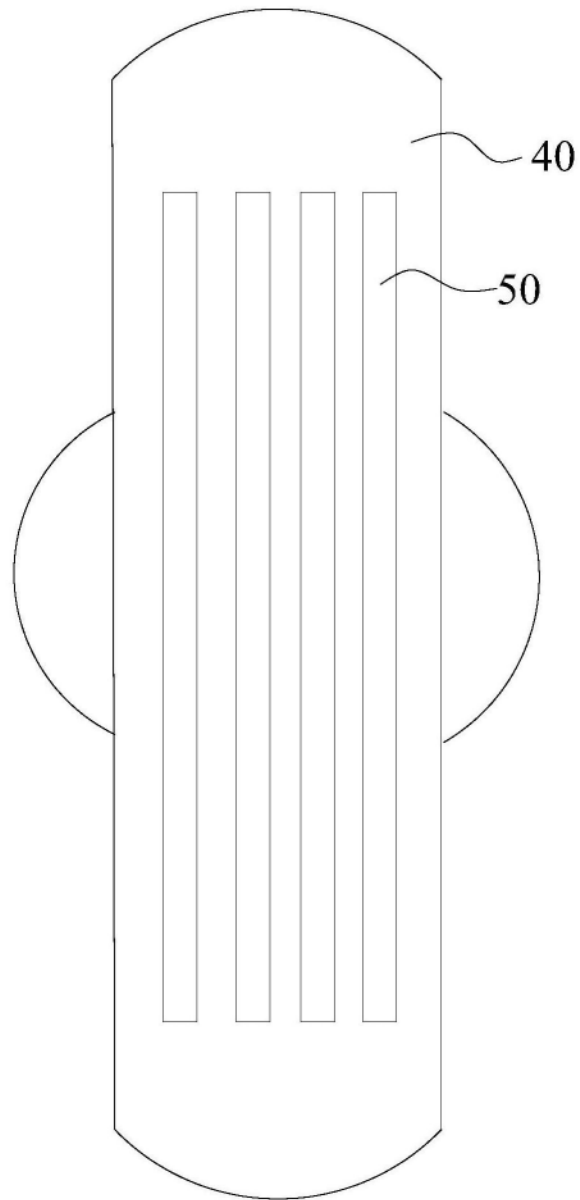


图4