



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112914813 B

(45) 授权公告日 2023. 06. 23

(21) 申请号 202110270476.7

A41D 13/12 (2006.01)

(22) 申请日 2021.03.12

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 106038032 A, 2016.10.26

申请公布号 CN 112914813 A

CN 202044389 U, 2011.11.23

CN 210492754 U, 2020.05.12

(43) 申请公布日 2021.06.08

审查员 王璐

(73) 专利权人 王德普

地址 408099 重庆市涪陵区望州路14号拓源汽运司党办

(72) 发明人 王德普 王梦诗

(74) 专利代理机构 重庆西南华渝专利代理有限公司 50270

专利代理师 涂强

(51) Int. Cl.

A61F 5/451 (2006.01)

A41D 1/06 (2006.01)

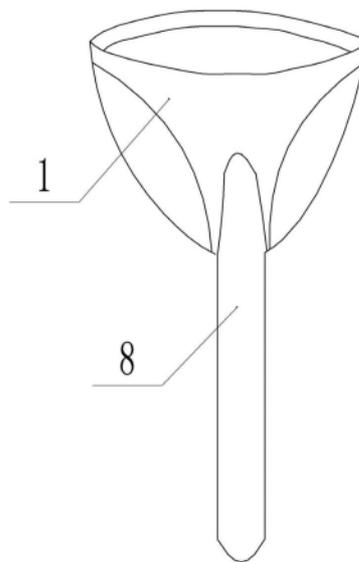
权利要求书1页 说明书10页 附图7页

(54) 发明名称

储污裤

(57) 摘要

本发明属于服装技术领域,具体公开了一种储污裤,包括储污裤本体、排泄结构和储污结构,储污裤本体上设有安装口;排泄结构包括弹性环,弹性环左右两部之间构成排泄口;储污结构包括储污袋,储污袋内设有储污空间。本方案能够及时解决如厕、排经、痔疮出血用药的问题,提高应急大小便、排经、痔疮出血用药时的舒适度,储污裤亲肤舒适,宽松干爽,穿着也如普通裤子般方便,并同样可洗涤后反复多次穿着使用,可供女性经期时穿着,彻底取代卫生巾的用途,还可用于痔疮患者等人群,排泄物远离人体排泄器官等敏感部位,避免了一些污染病,排泄物的暂存储量大,每次可穿着较长时间,即使多次大小便或排经、痔疮出血用药也不会带来不舒适感。



1. 储污裤,其特征在于:包括储污裤本体(1)、排泄结构(7)和储污结构,储污裤本体(1)与人体排泄器官对应的部位开设有安装口;排泄结构(7)包括弹性环(73),弹性环(73)固定连接于安装口处,弹性环(73)整体形状为0型环,且弹性环(73)的左右两部沿中线向下弯折,使弹性环(73)整体形成与安装口适配的倒V型开口结构,弹性环(73)左右两部之间构成排泄口(71),排泄口(71)可根据需要张开或者闭合,排泄口(71)与储污裤本体(1)内侧连通;储污结构包括位于排泄口(71)下方的储污袋(8),储污袋(8)内设有与排泄口(71)连通且完全罩住排泄口(71)的储污空间。

2. 根据权利要求1所述的储污裤,其特征在于:所述弹性环(73)左右两部之间的夹角在20-45度之间。

3. 根据权利要求1所述的储污裤,其特征在于:所述弹性环(73)左右两部相近的一侧设有一对可相互吸引的磁性体(72),初始状态下,磁性体(72)使弹性环(73)左右两部之间形成的排泄口(71)呈闭合状态。

4. 根据权利要求1所述的储污裤,其特征在于:所述储污袋(8)内设有缓冲结构,缓冲结构包括正对排泄口(71)的U凸袋(5)。

5. 根据权利要求1所述的储污裤,其特征在于:所述储污袋(8)包括固定连接于储污裤裆部下侧的储物袋体。

6. 根据权利要求5所述的储污裤,其特征在于:所述储物袋体上可拆卸连接有固定带(9),固定带(9)用于与人体腿部固定。

7. 根据权利要求5所述的储污裤,其特征在于:所述储污裤本体(1)上套设有面裤(11),面裤(11)的内侧缝制有定位夹层(10),所述储污袋(8)放置于定位夹层(10)内。

8. 根据权利要求1所述的储污裤,其特征在于:所述储污袋(8)包括外层裤(2),外层裤(2)套在储污裤本体(1)外,外层裤(2)的裤腿与储污裤本体(1)的裤腿之间设有缝合结构,外层裤(2)可沿着储污裤本体(1)向下翻至缝合结构处,且缝合结构位于排泄口(71)的下方,外层裤(2)和储污裤本体(1)之间位于缝合结构上方、排泄结构(7)下方的部分形成储污空间。

9. 根据权利要求8所述的储污裤,其特征在于:所述储污裤本体(1)和外层裤(2)均为无纺布材料制成,并且储污裤本体(1)外表面和外层裤(2)的内表面均覆盖有透气防水层。

10. 根据权利要求8或9所述的储污裤,其特征在于:所述储污裤本体(1)位于储污空间底部的外表面上局部设有瞬吸渍水层(3)。

## 储污裤

### 技术领域

[0001] 本发明属于服装技术领域,尤其涉及一种储污裤。

### 背景技术

[0002] 上世纪八十年代,“太空服之父”华人唐鑫源为解决太空人排尿问题,发明了能吸水1400毫升的纸尿片,才使宇航员加加林、美国宇航员谢泼德遭遇尿急的尴尬现象再也没有在往后的宇航员身上发生。

[0003] 该技术后来转为民用,演化为现在千家万户使用的“尿不湿”,别称纸尿裤、纸尿片、拉拉裤,英文名为diaper,adult disposable diaper。

[0004] 纸尿裤是一次性使用的、抛弃式的尿裤,多数产品购买时为片状,利用胶粘片连接成一条短裤,结构上从内向外分为三层,内层紧贴皮肤,由无纺布制成,中间层为吸水绒毛浆添加高分子吸水剂即高吸水性树脂(简称高分子SAP),由淀粉和丙烯酸盐制成,外层是不透水的塑胶膜。其中的无纺布是让空气进出而不让水分子进出的面料,透气性比塑料纸好对纯布差,SAP吸收生理盐水是自身重量的40-60倍,同时设计有伸缩性腰围,立体防漏隔边结构,既防漏、吸收储存尿液,还透气,加喷有抑味因子消杀药剂祛味和消毒抗菌。

[0005] 应用技术方面,除新生婴儿、中重度失禁人群、瘫痪卧床病人等特殊人群外,还有一些在外无法如厕或者不方便如厕的情况,例如宇航中、飞行中、驾驶中、旅游中、庄严场合中、老年人、儿童内急等;并且,女性经期卫生处理技术,经历月经带夹纸张到如今的卫生巾,不管是纸张还是卫生巾始终会对女性造成不舒适感,特别是在炎热的夏日,不舒适感更加强烈;而痔疮患者也面临着同样的问题,痔疮患者发病时污染物会瞬间浸染整个裤体,会造成非常尴尬的情况,而卫生巾和纸尿裤等应急物品则为人们提供了帮助,避免了尴尬局面的发生。

[0006] 但是,现有的卫生巾和纸尿裤等应急物品还存在以下缺陷和不足:不适合超过5小时户外活动人群使用,如野外探险者、高空作业人员、登山运动员和作战士兵等;由于其直接紧贴尿道口、肛门这些敏感部位,所以会导致这些部位不太透气,且纸尿裤和卫生巾等应急物品上残存的烧碱、漂白剂、甲醛、可迁移性荧光物质、重金属等也会对皮肤造成影响,易于发生尿布疹和湿疹等;夏季高温时,被包裹、束缚感和燥热更加强烈,会给使用者不适的感觉;新生儿一天得用10片左右的纸尿裤,费用高,而且频频更换纸尿裤也会对婴儿造成惊扰,更换也比较费劲,女性在经期使用的卫生巾数量也不少,并在一些特殊环境下更换卫生巾也不方便,而痔疮患者的敏感部位更不宜被包裹;由于纸尿裤和卫生巾的原理和结构是均利用吸水材料来吸收尿液和经血,即使再好的高吸水性材料,其体积的局限性也决定了它的容量不会太大。

### 发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种储污裤,围绕解决婴儿、久卧在床人群、出门在外而由于特殊原因无法正常如厕、经期女性和痔疮患者的人群等应急排泄大小便、经期排经、肛门

出血用药的日常生理难题,能够及时解决当时的如厕、经期内排经和痔疮出血的问题,避免弄脏衣物的同时,提高应急大小便、排经和痔疮用药时的舒适度,相对于纸尿裤和卫生巾等应急物品,本储污裤更加亲肤舒适,宽松干爽,穿着也如普通裤子般方便,而且排泄物远离人体排泄器官等敏感部位,避免了一些污染病,而且排泄物的暂存储量大,每次可穿着较长时间,即使多次大小便、排经和痔疮出血也不会带来不舒适感。同时本储污裤还可供洗涤、晾干、祛味、消毒后反复多次穿着使用,利于减少使用成本,为更多人群享有正常、充满活力的工作、生活提供技术支撑。

[0008] 本发明的目的之一在于解决上述现有技术中存在的一个或多个问题,本发明的技术方案如下:

[0009] 储污裤,包括储污裤本体、排泄结构和储污结构,储污裤本体与人体排泄器官对应的部位开设有安装口;排泄结构包括弹性环,弹性环固定连接于安装口处,且弹性环左右两部均沿中线向下弯折,弹性环左右两部之间构成排泄口,排泄口与储污裤本体内侧连通;储污结构包括位于排泄口下方的储污袋,储污袋内设有与排泄口连通且完全罩住排泄口的储污空间,用于女性经期或者痔疮患者出血期间穿着时,排泄口始终呈张开状态。

[0010] 本方案原理:使用本储污裤时,如普通裤子一般穿着,穿着时只需将尿道口和肛门对准储污裤本体上的排泄口,并适当向上提拉储污裤本体即可,结构十分简单,且穿着也十分方便,穿上之后在外面再穿上普通的面裤遮挡住储污裤,不会显得臃肿突出,与普通穿着无异,避免了尴尬。

[0011] 穿着时,由于越靠近大腿根部双腿之间的缝隙越来越小,所以向上提拉储污裤本体的过程中,使用者的大腿会将弹性环左右两部向内侧挤压,而弹性环本身具有弹性,所以挤压弹性环时弹性环会弹性充能,从而使弹性环具有展开的趋势,即可使弹性环向左右两侧施力而紧贴人体皮肤,使弹性环与人体皮肤之间形成较为密封的接触,可以避免排泄物从排泄口泄露至储污裤本体内侧,具有防漏的作用。

[0012] 排泄时由于排泄口与储污袋的储污空间连通,所以大小便、经血和痔疮出血等排泄物会通过排泄口然后暂存在储污袋中,储污袋与储污裤本体之间的连接方式可以为针线一体式缝制,也可为可拆卸的拉链结构,另外,储污袋的形状和大小也可以根据不同的需求而设定。

[0013] 本方案围绕解决婴儿、久卧在床人群、出门在外而由于特殊原因无法正常如厕、经期女性和痔疮患者的人群等应急排泄大小便、经期排经、肛门出血用药的日常生理难题,能够及时解决当时的如厕、经期内排经和痔疮出血的问题,避免弄脏衣物的同时,提高应急大小便、排经和痔疮用药时的舒适度,相对于纸尿裤和卫生巾等应急物品,本储污裤更加亲肤舒适,宽松干爽,穿着也如普通裤子般方便,而且排泄物远离人体排泄器官等敏感部位,避免了一些污染病,而且排泄物的暂存储量大,每次可穿着较长时间,即使多次大小便、排经和痔疮出血也不会带来不舒适感。同时本储污裤还可供洗涤、晾干、祛味、消毒后反复多次穿着使用,利于减少使用成本,为更多人群享有正常、充满活力的工作、生活提供技术支撑。

[0014] 优选地,所述弹性环上侧设有用于与皮肤接触、防止测漏的挡水褶边,挡水褶边缝制在弹性环上侧,挡水褶边整体沿弹性环弯折的曲线布置,当弹性环紧贴在人体皮肤上时,挡水褶边会在弹性环上侧与皮肤紧贴,进一步防止排泄物从弹性环上侧测漏,加强了弹性环的防漏效果。通过这样的结构,可以加强储污裤的舒适性,而且更加安全卫生。

[0015] 优选地,所述弹性环左右两部之间的夹角在20-45度之间。根据正常状态下人体双腿之间的夹角来设定弹性环左右两部之间的初始夹角,即对排泄口的开口大小进行了限定,使弹性环左右两部的初始夹角大于双腿之间的夹角,从而使正常状态下弹性环是被向内侧挤压的,进而使弹性环向左右两侧施力而紧贴人体皮肤,保证储污裤的防漏效果。

[0016] 优选地,所述弹性环左右两部相近的一侧设有一对可相互吸引的磁性体,初始状态下,磁性体使弹性环左右两部之间形成的排泄口呈闭合状态。

[0017] 如此设置,初始状态下,左右两侧的磁性体磁吸在一起使弹性环呈闭合状态,即在使用者不进行大小便时排泄口是关闭的,排泄口关闭可以对储污袋中排泄物散发的异味起到一定的隔绝作用,避免敏感部位长期沾染异味而给人不舒服的感觉。

[0018] 需要大小便时,使用者可以向两侧张开大腿,在大腿的牵引作用下使弹性环打开,当两侧的磁性体分开后,弹性环在弹性作用下快速向两侧展开并紧贴人体皮肤,起到防漏的效果,然后再向上适当的提拉储污裤使人体排泄器官对准排泄口即可。大小便完毕后,适当向下拉储污裤,然后再紧闭双腿向内侧挤压弹性环,使两侧的磁性体再次磁吸在一起,闭合排泄口。如此设置,通过张开双腿和紧闭双腿即可实现排泄口的开关,不用太大的动作,简化了使用动作,使其更加及时和方便,在公共场合也不会造成过于尴尬的局面。

[0019] 而用于女性经期或者痔疮患者出血期间穿着时,使用者可先向两侧张开大腿,使排泄口始终呈张开状态。

[0020] 优选地,所述储污袋内设有缓冲结构,缓冲结构包括正对排泄口的U凸袋,U凸袋起到缓冲、回流的作用,其正对排泄口,让排出的污液按照设计的途径流至指定的区域,例如流至带有超强吸水层的部位。

[0021] 优选地,所述储污袋包括固定连接于储污裤裆部下侧的储物袋体。储物袋体本身为底部封闭的防水袋体,其可以通过防水拉链的形式固定在储污裤本体上,可以暂存排泄物的同时,也方便清洗或者更换大小形状不同的储物袋体。

[0022] 优选地,所述储物袋体上可拆卸连接有固定带,固定带用于与人体腿部固定。如此设置,利用固定带将储物袋体固定在人腿上,对储物袋体的运动进行了限定,避免使用者行走过程中储物袋体四处晃动对行走造成不便;也减小了储物袋体对储污裤本体施加的下拉力,保证储污裤的穿着稳定性,避免储污裤向下滑落。

[0023] 另外,该结构特别是针对于穿裙子的女性,具有较好隐藏的效果,利用固定带将储物袋体固定在指定的位置,避免储物袋体偶尔暴露在公共视野的尴尬情况出现。

[0024] 优选地,所述储污袋包括外层裤,外层裤套在储污裤本体外,外层裤的裤腿与储污裤本体的裤腿之间设有缝合结构,外层裤可沿着储污裤本体向下脱至缝合结构处,且缝合结构位于排泄口的下方,外层裤和储污裤本体之间位于缝合结构上方、排泄结构下方的部分形成储污空间。

[0025] 如此设置,将外层裤和储污裤本体缝合起来构成底部封闭的袋体,同样形成了储污空间,利用裤子本身的结构来构成封闭的储污空间,设定更加巧妙,不用外加其他袋体结构,外层裤内不会有突兀的突出部分,从观感上来看与普通裤子无异,可以减少异样的眼光,而且整个结构更加简单,容易穿脱、洗涤、消毒和祛味,整体宽松透气,给使用者舒适自在的体验感。

[0026] 使用时,将外层裤沿储污裤本体向下翻转至缝合结构处,使储污空间呈展开状态,

此时可向储污裤本体的外表面和外层裤的内表面喷洒抑味消杀剂,然后再使外层裤复位,使储污空间中形成消杀清新抑味层。

[0027] 而缝合结构位于排泄结构下方的位置可以根据需求设置,缝合结构设置在储污裤本体和外层裤的裤脚处时,可最大化储污空间,使排泄物完全远离敏感部位,舒适感好。另外,该种结构对于卧姿状态下具有更好的效果,卧姿状态下排泄物无法向裤脚处流动,使用者或者护理者只需用手沿裆部向裤腿方向捋一捋,将排泄物推到裤腿处的吸水层处,避免排泄物倒流,较长的储物空间防止排泄物倒流的效果更好。

[0028] 而缝合结构设置在裤腿中部或者上部时,可以减小排泄物的掉落行程,避免排泄时产生较大的尴尬异响,并且对使用者的正常行走的影响也相对较小,更适用于站姿状态下。

[0029] 优选地,所述储污裤本体和外层裤均为无纺布材料制成,并且储污裤本体外表面和外层裤的内表面均覆盖有透气防水层,如此设置,使储污裤具有防水功能,避免排泄物渗出。同时,透气防水层还具备不粘尿迹、血迹和不会残留污秽物的特性,利于洗涤、清洁及消毒灭菌。

[0030] 优选地,所述储污裤本体位于储污空间底部的外表面上局部设有瞬吸渍水层,利用瞬吸渍水层吸收排泄物,避免排泄物在储污空间中自由流动,保证储污裤整体的穿着稳定性。

## 附图说明

[0031] 图1为本发明实施例的示意图;

[0032] 图2为实施例中储污袋上具有固定带的示意图;

[0033] 图3为实施例中面裤内设有定位夹层的示意图;

[0034] 图4为实施例中储污裤本体为长裤的示意图;

[0035] 图5为实施例中外层裤套在储污裤本体上的示意图;

[0036] 图6为实施例中外层裤和储污裤本体展开的示意图;

[0037] 图7为实施例中储污裤具有腰围褶边的展开示意图;

[0038] 图8为图6中A处的局部放大图;

[0039] 图9为实施例中弹性环的示意图;

[0040] 图10为弹性环的左视图;

[0041] 图11为弹性环外侧设有褶皱边的左视图;

[0042] 图12为弹性环的前视图;

[0043] 图13为第二V型件与连接件的配合示意图。

[0044] 说明书附图中的附图标记包括:储污裤本体1、外层裤2、瞬吸渍水层3、抛弃式渍水巾4、U凸袋5、腰围褶边6、排泄结构7、排泄口71、磁性体72、弹性环73、第一V型件731、第二V型件732、挡水褶边74、摠扣75、连接件76、褶皱边77、储污袋8、固定带9、定位夹层10、面裤11。

## 具体实施方式

[0045] 将参照附图详细描述根据本发明的各个实施例。这里,需要注意的是,在附图中,

将相同的附图标记赋予基本上具有相同或类似结构和功能的组成部分,并且将省略关于它们的重复描述。术语“依次包括A、B、C等”仅指示所包括的部件A、B、C等的排列顺序,并不排除在A和B之间和/或B和C之间包括其它部件的可能性。“第一”及其变体的描述仅仅是为了区分各部件,并不限制本发明的范围,在不脱离本发明的范围的情况下,“第一部件”可以写为“第二部件”等。

[0046] 本说明书的附图示意图,辅助说明本发明的构思,示意性地表示各部分的形状及其相互关系。

[0047] 下面,参照图1-图13,详细描述根据本发明的优选实施方式。

[0048] 如背景技术部分所介绍,目前以国内纸尿裤技术现状,要实现赶超国际纸尿裤行业领跑者的大王纸尿裤首发公布的具有蜂巢结构芯体、伸缩膜腰围等集黑科技和8项专利技术于一体的大王光羽鎏金系列纸尿裤的目标暂时是难以实现的,要解决女性经期排经和痔疮患者出血时的污物的处理也是较为困难的,这主要是现在固化的模式、方法、设施因素和装备等方面的原因造成的,因此,现在需要一种全新模式的大小便、经血和痔疮出血的暂存设备来解决上述问题。

[0049] 本发明提供了一种储污裤,作为大小便、经血和痔疮出血的暂存设备,参见图1,储污裤包括储污裤本体1、排泄结构7和储污结构,储污裤本体1与人体排泄器官对应的部位开设有安装口;排泄结构7包括弹性环73,弹性环73固定连接于安装口处,且弹性环73左右两部均沿中线向下弯折,弹性环73左右两部之间构成排泄口71,排泄口71与储污裤本体1内侧连通;储污结构包括位于排泄口71下方的储污袋8,储污袋8内设有与排泄口71连通且完全罩住排泄口71的储污空间,用于女性经期或者痔疮患者出血期间穿着时,排泄口71始终呈张开状态。

[0050] 其中,储污裤本体1可以为内裤、短裤、五分裤、七分裤或者长裤等,其整体的形状、结构和尺寸均与普通裤子差异不大,具体地,储污裤本体1包括用于覆盖人体下腹部的前部、用于覆盖人体臀部的后部以及覆盖人体裆部的裤裆部,对于短裤、长裤之类的储污裤本体1还包括两条裤腿。

[0051] 储污裤本体1的裤裆部开设有安装口,安装口从储污裤本体1后部对应人体肛门的部位一直延伸至前部对应人体尿道口的部位,安装口整体呈倒V型开口结构,类似于现在的一些开裆裤结构。一些实施例中,安装口处还设有开口褶皱,使其具有一定的拉伸性能。

[0052] 而安装口主要是用于安装排泄结构7的,参见图8和图9,本实施例中,排泄结构7包括弹性环73,弹性环73能够在着装后起到正好紧贴人体,防止排泄物侧漏的作用,具体地,弹性环73整体形状为“0”型环,且弹性环73的左右两部沿中线向下弯折,使弹性环73整体形成与安装口适配的倒V型开口结构。此时,弹性环73的左右两部之间形成夹角,而弹性环73的左右两部之间夹角则为储污裤的排泄口71。初始状态下,弹性环73中部的夹角是固定的,当向内侧挤压或者向两侧拉伸弹性环73时会使弹性环73弹性充能,失去挤压力或者拉力后弹性环73会恢复至初始状态,即使排泄口71可根据需要张开或者闭合。例如,用于女性经期或者痔疮患者出血期间穿着时,排泄口71始终呈张开状态,而在需要进行大小便时也使排泄口71呈张开状态,不进行大小便时则可闭合排泄口71。

[0053] 装配时,在弹性环73表面用棉布、无纺布等布料进行包覆,然后将弹性环73对应的安装在安装口处,并通过针线将弹性环73与安装口周围的布料缝制起来,使弹性环73四周

与储污裤本体1固定并封闭,只留下中间倒V型的排泄口71,穿着时,人体的肛门和尿道口均正对排泄口71,而弹性环73外侧紧贴人体皮肤即可。

[0054] 储污结构设置于排泄口71的下方,其包括储污袋8,储污袋8内部具有储污空间。储污袋8整体安装在排泄口71的下方,储污袋8通过排泄口71与储污裤本体1内侧连通,并且储污袋8完全罩住排泄口71,使大小便、经血和痔疮出血等排泄物能够通过排泄口71直接排出至储污空间中暂存。其中,储污袋8可以为直接外接在排泄口71处的收集袋,也可以为利用防水布缝制在排泄口71处的自制袋,还可为内、外层裤腿之间形成的夹层等等。

[0055] 基于上述基本结构,使用本储污裤时,如普通裤子一般穿着,穿着时只需将尿道口和肛门对准储污裤本体1上的排泄口71,并适当向上提拉储污裤本体1即可,结构十分简单,且穿着也十分方便,穿上之后,外面再套上普通的面裤11遮挡住储污裤,不会显得臃肿突出,与普通穿着无异,避免了尴尬。

[0056] 穿着时,由于越靠近大腿根部两腿之间的缝隙越来越小,所以向上提拉储污裤本体1的过程中,使用者的大腿会将弹性环73左右两部向内侧挤压,而弹性环73本身具有弹性,所以挤压弹性环73时弹性环73会弹性充能,从而使弹性环73具有向两侧展开的趋势,所以穿上储污裤时即可使弹性环73向左右两侧施力而紧贴人体皮肤,使弹性环73与人体皮肤之间形成较为密封的接触,可以避免排泄物从排泄口71泄露至储污裤本体1内侧,具有防漏的作用。

[0057] 排泄时由于排泄口71与储污袋8的储污空间连通,所以排泄物会通过排泄口71然后暂存在储污袋8中,储污袋8与储污裤本体1之间的连接方式可以为针线一体式缝制,也可为可拆卸的拉链结构,另外,储污袋8的形状和大小也可以根据不同的要求而设定。

[0058] 本方案围绕解决婴儿、久卧在床人群、出门在外而由于特殊原因无法正常如厕、经期女性和痔疮患者的人群等应急排泄大小便、经期排经、肛门出血用药的日常生理难题,能够及时解决当时的如厕、经期内排经和痔疮出血的问题,避免弄脏衣物的同时,提高应急大小便、排经和痔疮用药时的舒适度,相对于纸尿裤和卫生巾等应急物品,本储污裤更加亲肤舒适,宽松干爽,穿着也如普通裤子般方便,而且排泄物远离人体排泄器官等敏感部位,避免了一些污染病,而且排泄物的暂存储量大,每次可穿着较长时间,即使多次大小便、排经和痔疮出血也不会带来不舒适感。同时本储污裤还可供洗涤、晾干、祛味、消毒后反复多次穿着使用,利于减少使用成本,为更多人群享有正常、充满活力的工作、生活提供技术支撑。

[0059] 参见图10,可选地,弹性环73上侧设有用于与皮肤接触、防止测漏的挡水褶皱边74。挡水褶皱边74为防水布料制成,其缝制在弹性环73上侧,整体沿弹性环73弯折的曲线布置,并且挡水褶皱边74是垂直竖立在弹性环73上的,使其位于排泄口71内。

[0060] 将挡水褶皱边74设置在弹性环73上,当弹性环73紧贴在人体皮肤上时,挡水褶皱边74会在弹性环73上侧与皮肤紧贴,进一步防止排泄物从弹性环73上侧测漏,加强了弹性环73的防漏效果。通过这样的结构,可以加强储污裤的舒适性,而且更加安全卫生。

[0061] 参见图8,可选地,弹性环73左右两部之间的夹角在20-45度之间。根据正常状态下人体双腿之间的夹角来设定弹性环73左右两部之间的初始夹角,即对排泄口71的开口大小进行了限定,使弹性环73左右两部之间的初始夹角大于正常状态下双腿之间的夹角,从而使初始状态下弹性环73是被向内侧挤压的,进而使弹性环73向左右两侧施力而紧贴人体皮肤,保证储污裤的防漏效果。

[0062] 参见图12,在一些实施例中,弹性环73包括两个第一V型件731,两个第一V型件731上端一体成型,两个第一V型件731均为海绵体,两个海绵体是通过切割或者发泡的形式一体成型的,从左右两侧看去弹性环73呈半圆型,从前后两侧看去弹性环73呈倒V型。该弹性环73整体结构简单,制造容易,使用时的稳定性也较好,而且利用海绵体的吸水性还能够将意外流至排泄结构处的尿液、血液等液体进行吸收,避免流入裤体内,为了避免海绵体吸收的污液接触到皮肤,还可在海绵体与皮肤接触的一侧缝制上防水布料层,使储污裤整体舒适性更好。

[0063] 参见图13,另一些实施例中,弹性环73包括两个第二V型件732,两个第二V型件732的开口均朝上,两个第二V型件732相对的端部之间可拆卸连接有倒V型连接件76。两个第二V型件732端部分别与倒V型连接件76通过插接等形式可拆卸连接,使用时可根据每个人的行走习惯等来更换夹角大小不同的倒V型连接件76,避免夹角太大使弹性环73将皮肤勒太紧,也避免夹角太小使弹性环73与人体皮肤之间留有间隙。其中,倒V型连接件76可以为倒V型的硬质胶条,两个第二V型件732均为海绵体,倒V型连接件76与两个第二V型件732上均设有缺口,在缺口处连接件76与第二V型件732通过摁扣75进行连接,而倒V型连接件76上与储污裤本体1上还设有一对相适配的子母扣结构(图中未示出)。

[0064] 在一些实施例中,第一V型件731和第二V型件732还可选用弹性的硅胶条、橡胶条等弹性材料。

[0065] 参见图8、图12和图13,可选地,弹性环73左右两部相近的一侧设有一对可相互吸引的磁性体72,初始状态下,磁性体72可使弹性环73左右两部之间形成的排泄口71呈闭合状态,本实施例中,磁性体72可选用柔性的条形橡胶磁,将条形橡胶磁缝制在弹性环73左右两部相近的一侧即可,磁性体72还可以由多个间隔设置在弹性环73内侧的小型磁铁片构成。另一些实施例中,条形橡胶磁还可嵌入弹性环73内并通过无纺布缝制在一起。

[0066] 如此设置,初始状态下,左右两侧的磁性体72磁吸在一起使弹性环73呈闭合状态,即在使用者不进行大小便时排泄口71是关闭的,排泄口71关闭可以对储污袋8中排泄物散发的异味起到一定的隔绝作用,避免敏感部位长期沾染异味而给人不舒服的感觉。

[0067] 需要大小便时,使用者可以向两侧张开大腿,张开大腿会对弹性环73施加张开的拉力,该拉力大于磁性体72的磁性力,所以在大腿的牵引作用下会使两侧的磁性体72分开后,进而使弹性环73打开。弹性环73打开后,弹性环73在弹性作用下快速向两侧展开并紧贴人体皮肤,起到防漏的效果,然后再向上适当的提拉储污裤使人体排泄器官对准排泄口71进行大小便即可。

[0068] 大小便完毕后,适当向下拉储污裤,然后再紧闭双腿向内侧挤压弹性环73,使两侧的磁性体72再次磁吸在一起,闭合排泄口71。如此设置,通过张开双腿和紧闭双腿即可实现排泄口71的开关,不用太大的动作,简化了使用方法,使其更加及时和方便,在公共场合也不会造成过于尴尬的局面。

[0069] 而用于女性经期或者痔疮患者出血期间穿着时,使用者可先向两侧张开大腿,使排泄口始终呈张开状态。其他实施例中,磁性体72是通过摁扣或者粘贴带等结构连接在弹性环73上,根据用户需求可以将磁性体72连接在弹性环73上,也可以将磁性体72从弹性环上取下,特别是对于女性经期或者痔疮患者来说,取下磁性体72可以避免使用者误操作将排泄口闭合,使排泄口始终呈张开状态,以预防无规律、不定时的排经和痔出血等状况。

[0070] 参见图1-图4,在一些实施例中,储污袋8包括固定连接于储污裤裆部下侧的储物袋体,该储物袋体本身为底部封闭上部开口的防水袋体,该防水袋体可以为直接外接在排泄口71处的常用收集袋,也可以为利用防水布缝制为袋状的自制袋。而这种防水袋体与储污裤本体1之间的连接方式主要为通过防水拉链进行固定,具体地,沿排泄口71周围设置有防水拉链,在防水袋体上端开口处也设置有对应的防水拉链,使储物袋体通过防水拉链连接在排泄口71处时是完全罩住排泄口71的。而且使储物袋体可从储污裤本体1上拆卸,可以暂存排泄物的同时,也方便将储物袋体拆下清洗,也便于更换大小形状不同的储物袋体。

[0071] 参见图2,可选地,储物袋体上可拆卸连接有固定带9,固定带9用于与人体腿部固定,其中,固定带9为粘贴带,如此设置,利用固定带9将储物袋体固定在人腿上,并且固定带9是从背离储物袋体套在人体腿部上的,避免固定带9对储物袋体造成挤压。如此设置,通过固定带9对储物袋体的运动进行了限定,避免使用者行走过程中储物袋体四处晃动对行走造成不便;也减小了对储物袋体对储污裤本体1施加的下拉力,保证储污裤的穿着稳定性,避免储污裤向下滑落。

[0072] 另外,该结构特别是针对于穿裙子的女性,具有较好隐藏的效果,利用固定带9将储物袋体固定在指定的位置,避免储物袋体偶尔暴露在公共视野的尴尬情况出现。

[0073] 参见图3,其他实施例中,储污裤本体1上还套设有面裤11,面裤11为与普通裤子无异的裤体,面裤11的内层缝制有定位夹层10,具体地,面裤11的内侧缝制有防水布料,防水布料与面裤11本体之间构成了上部开口底部封闭的口袋一般的定位夹层10,使用时,将储物袋体放入定位夹层10中,定位夹层10可对储物袋体进行定位,避免使用者行走过程中储物袋体四处晃动对行走造成不便,并且定位夹层10还可对物袋体泄露的排泄物进行兜底,避免储物袋体泄露后排泄物流出的尴尬情况。

[0074] 参见图5至图7,在一些实施例中,储污袋8包括外层裤2,外层裤2套在储污裤本体1外,外层裤2的裤腿与储污裤本体1的裤腿之间设有缝合结构,外层裤2可沿着储污裤本体1向下脱至缝合结构处,且缝合结构位于排泄口71的下方,外层裤2和储污裤本体1之间位于缝合结构上方、排泄结构7下方的部分形成储污空间,外层裤2的尺寸明显大于储污裤本体1的尺寸,使外层裤2套在储污裤本体1上时比较宽松,排泄物位于储污空间内时不会造成明显的突出。缝合结构通过针线进行密封缝制的。

[0075] 如此设置,将外层裤2和储污裤本体1缝合起来构成底部封闭的袋体,同样形成了储污空间,利用裤子本身的结构来构成封闭的储污空间,设定更加巧妙,不用外加其他袋体结构,外层裤2内不会有突兀的突出部分,从观感上来看与普通裤子无异,可以减少异样的眼光,而且整个结构更加简单,容易穿脱、洗涤、消毒和祛味,整体宽松透气,给使用者舒适的体验感。

[0076] 使用时,将外层裤2沿储污裤本体1向下翻转至缝合结构处,使储污空间呈展开状态,此时可向储污裤本体1的外表面和外层裤2的内表面喷洒抑味消杀剂,然后再使外层裤2复位,使储污空间中形成消杀清新抑味层。

[0077] 而缝合结构位于排泄结构7下方的位置可以根据需求设置,缝合结构设置在储污裤本体1和外层裤2的裤脚处时,可最大化储污空间,使排泄物完全远离敏感部位,舒适感好。另外,该种结构对于卧姿状态下的使用者具有更好的效果,卧姿状态下排泄物无法向裤脚处流动,使用者或者护理者只需用手沿裆部将排泄物向裤腿方向捋一捋,将排泄物推到

裤腿处的吸水层处,避免排泄物倒流,而且较长的储物空间防止排泄物倒流的效果更好。

[0078] 而缝合结构设置在裤腿中部或者上部时,可以减小储污空间底部与排泄口之间的距离,进而减小了排泄物的掉落行程,掉落行程越小,其掉落产生的异响以及溅射等都会越小,避免排泄时造成尴尬的情形。并且由于行走过程中,摆动弧度从脚部到大腿根部逐渐变小,所以当排泄物所在的位置越高时其随人体腿部运动的弧度越小,从而排泄物产生的动量和影响越小,所以当闭合结构位于裤腿中上部时,对使用者的正常行走的影响会相对较小,更适用于站姿状态下使用。

[0079] 可选地,储污裤本体1和外层裤2均为无纺布材料制成,并且储污裤本体1外表面和外层裤2的内表面均覆盖有透气防水层,透气防水层选用目前常用的由高分子防水透气材料(PTFE膜)与布料复合而成的布料,如此设置,使储污裤具有防水功能,避免排泄物渗出。同时,透气防水层还具备不粘尿迹、血迹和不会残留污秽物的特性,利于洗涤、清洁及消毒灭菌。

[0080] 参见图6至图7,可选地,储污裤本体1位于储污空间底部的外表面上局部缝制有瞬吸渍水层3,利用瞬吸渍水层3吸收排泄物,避免排泄物在储污空间中自由流动,保证储污裤整体的穿着稳定性。

[0081] 在一些实施例中,为了便于洗涤使用,不在储污裤本体1的裤腿下端设置瞬吸渍水层3,而是选用可拆卸式的抛弃式渍水巾4,抛弃式渍水巾4可通过粘贴带固定在裤腿上,穿着使用时才另外安装抛弃式渍水巾4。

[0082] 在另一些实施例中,按需要在储污裤本体1的裤腿下端同时设置瞬吸渍水层3和抛弃式渍水巾4,以满足一次穿着时间太长,累计液体量太大的情况。

[0083] 可选地,上述储污袋8内设有缓冲结构,具体地,无论是单独外接的储物袋体构成的储污袋8还是通过外层裤2和储污裤本体1组合构成的储污袋8,其内部均设有缓冲结构,缓冲结构包括正对尿道口排泄口71的U凸袋5,U凸袋5位于排泄口71的前侧下方处,从内向外看U凸袋5的具体结构为储污袋8向远离排泄口71一侧的方向凹陷,U凸袋5起到缓冲、回流的作用,让排出的尿液在U凸袋5受到一定的缓冲,避免尿液直接排放至储污袋8底部造成较大的冲击和尴尬的声响,而且通过U凸袋5可以使尿液按照设计的途径沿外层裤2或者储物袋体流至指定的区域,例如流至带有超强吸水层的部位,可以实现对尿液的精准吸收,避免尿液未被吸收给使用者造成行走的不便。

[0084] 另外,储污裤本体1和外层裤2的腰围部分均为可伸缩式腰围,具体地,该可伸缩式腰围由一根根细橡皮筋和弹性织物制成。

[0085] 可选地,上述的单独外接的储物袋体和外层裤2可以同时设置,具体地,在储污裤本体1下侧外接上储物袋体的同时将储污裤本体1与外层裤2通过缝合结构进行封闭,实现预防排泄物泄露的双重防漏保护,而且外层裤2还对储物袋体具有隐藏作用,整体效果更好。

[0086] 可选地,储污裤本体1外表面和外层裤2内表面对应腰围部分均设置有腰围褶边6,腰围褶边6设置于储污裤本体1和外层裤2伸缩腰围的下方以及U凸袋5、排泄口71的两侧,U凸袋5、腰围褶边6以上至储污裤本体1和外层裤2伸缩腰围之间的部分制作材料为无纺布,以增强整体透气性和舒适感,而下方部分具有透气防水层。

[0087] 参见图11,可选地,弹性环73的外侧沿其曲线轮廓通过针线密封缝制的方式固定

连接有褶皱边77,褶皱边77可以增加弹性环73周围布料的可伸缩性,使用者的可活动性更好。

[0088] 还应理解,以上对储污裤不同类型结构介绍了不同装配的方法,不限于瞬吸渍水层3和抛弃式渍水巾4的分别或同时装配使用,不限于储物袋体和外层裤2的分别或同时装配使用,对使用者的卧姿、站姿、坐姿等工作活动状态也不做限定等。

[0089] 本申请实施例提供的储污裤可以应用于需要应急排泄大小便、女性经期排经和痔疮患者出血的处于卧姿、站姿、坐姿的人群,像普通的裤子一样容易穿脱、洗涤、消毒和祛味,宽松透气,舒适自在,夹层结构大大增加了容积,暂存大小便、经血和痔疮出血的量大幅提升,单次饱和时间大大延长,即使依次使用24小时及以上,皮肤依旧干爽,大小便、经血和痔疮出血等污秽物远离肛门和尿道口这些敏感部位,避免干扰患病,360度弹力透气腰围贴身舒适,行动无束缚,抑味因子抑制尴尬异味并保持时刻清新,柔软弹力防漏褶皱边舒适防漏,能够洗涤消杀祛味喷洒抑味消杀剂后反复多次使用。

[0090] 以上详细描述了本发明的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本发明的构思作出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本发明的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

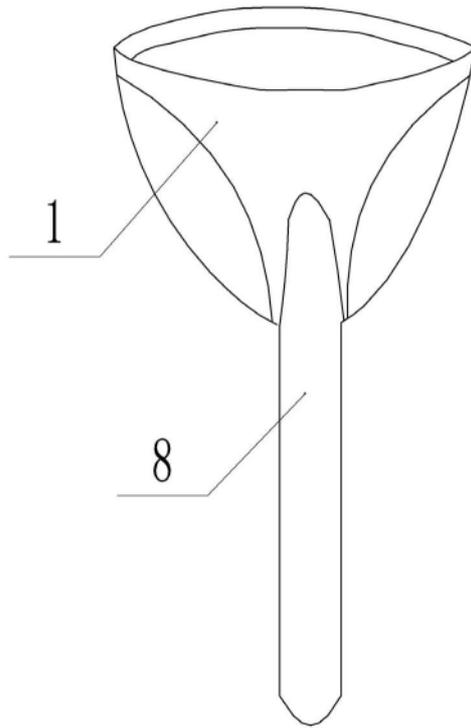


图1

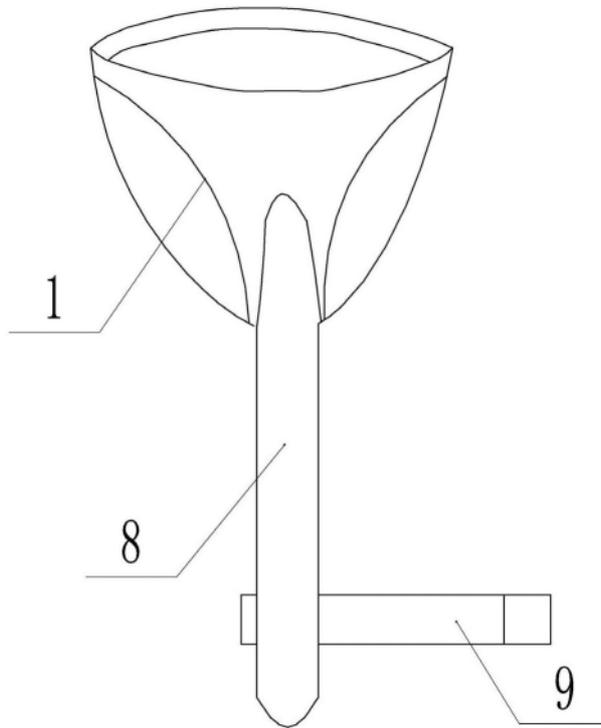


图2

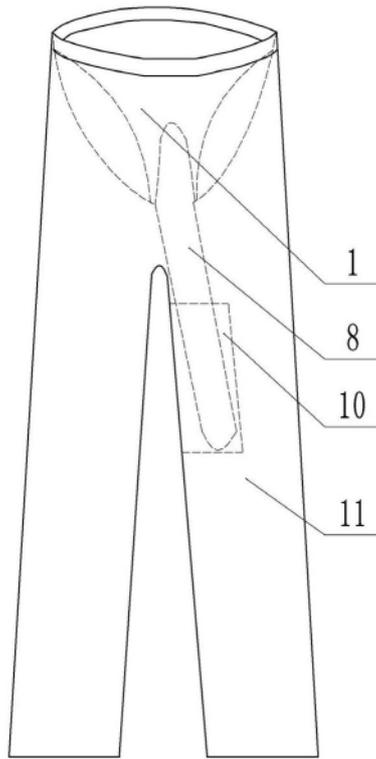


图3

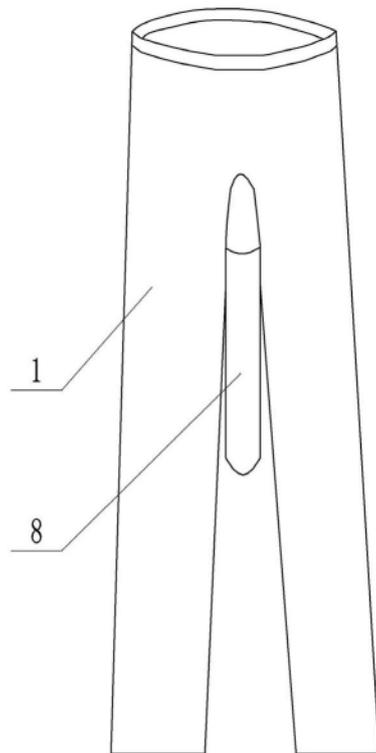


图4

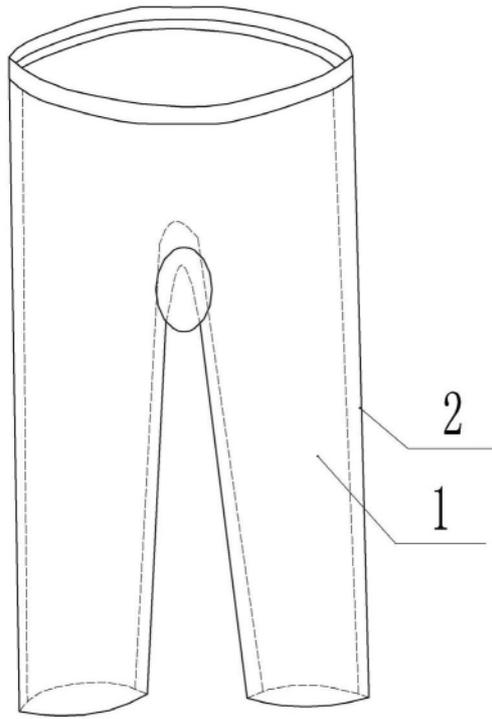


图5

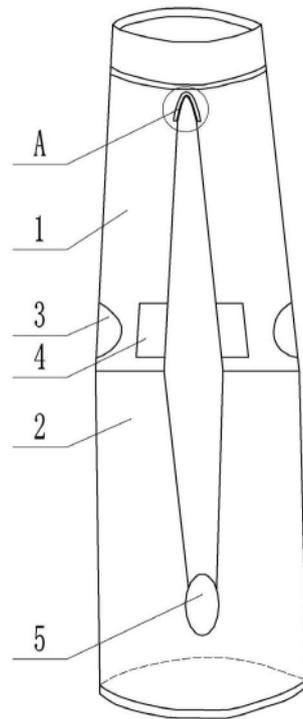


图6

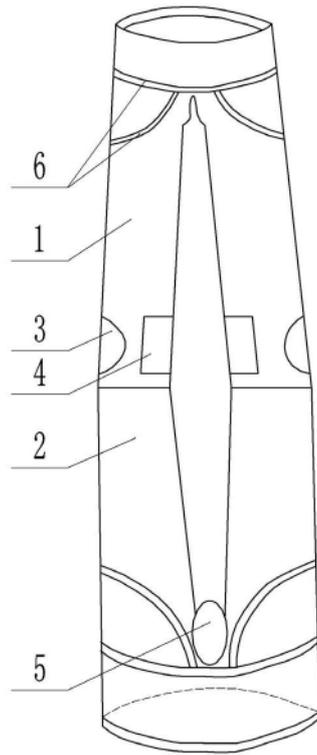


图7

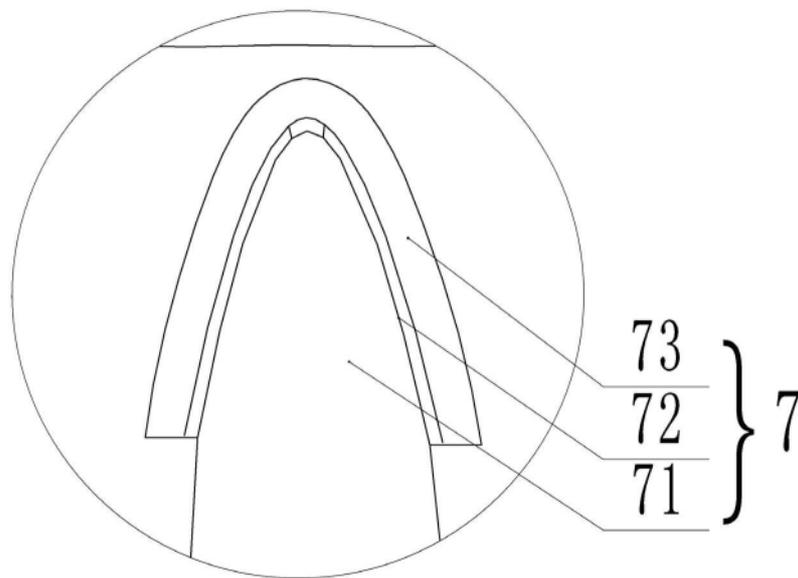


图8

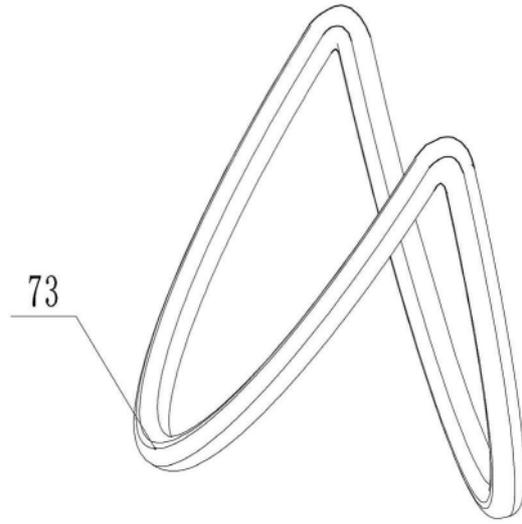


图9

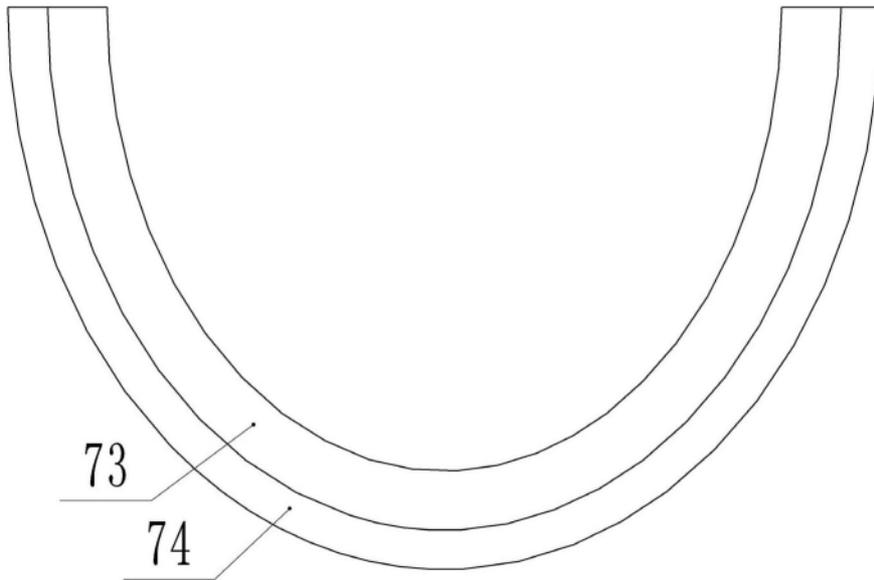


图10

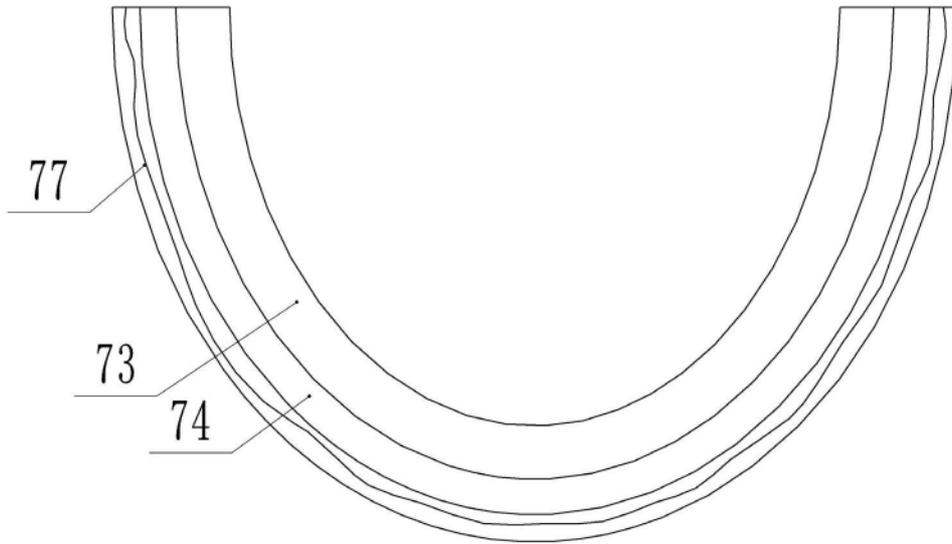


图11

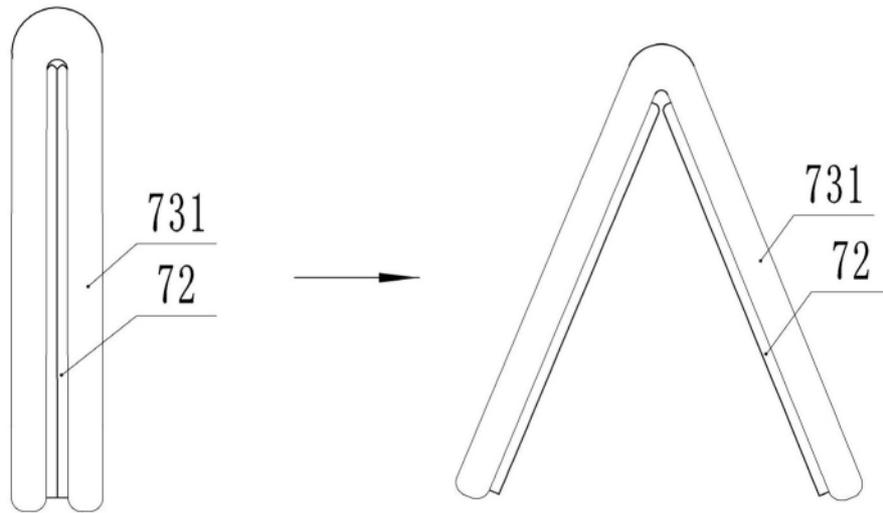


图12

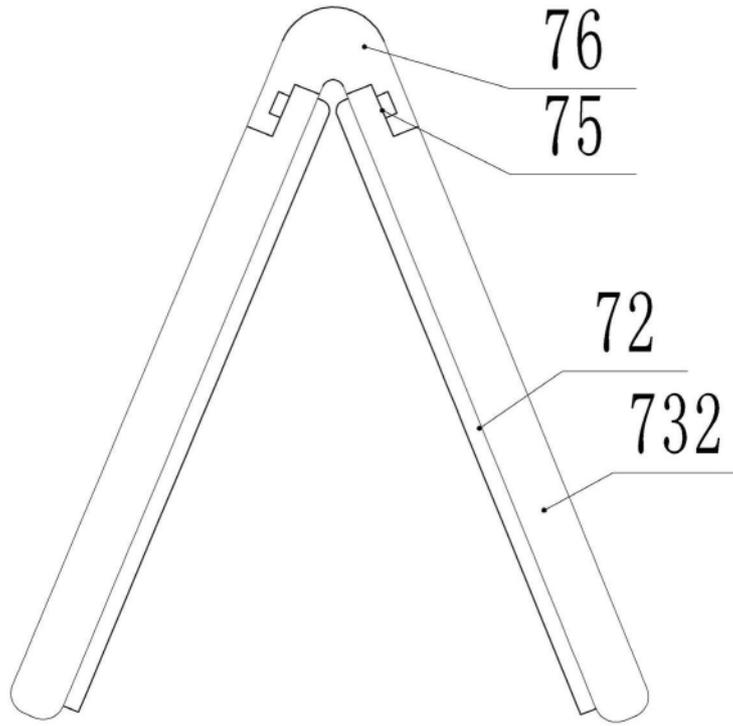


图13