



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210903107 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921186910.8

(22)申请日 2019.07.26

(73)专利权人 中国人民解放军总医院

地址 100853 北京市海淀区复兴路28号

(72)发明人 陈雪丽 刘丽丹

(74)专利代理机构 西安赛博睿纳专利代理事务

所(普通合伙) 61236

代理人 杨银娟

(51)Int.Cl.

A61B 10/00(2006.01)

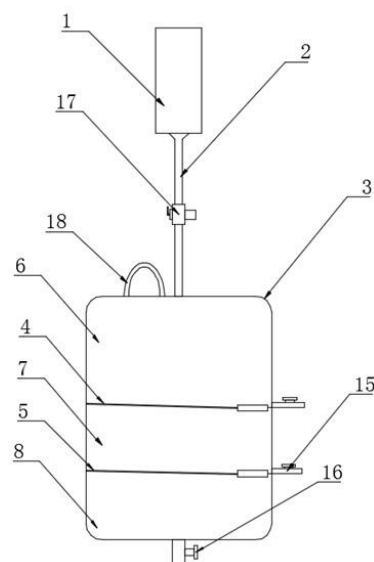
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器

(57)摘要

本实用新型公开了一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器,具体涉及医疗护理技术领域,包括导尿管,所述导尿管底部设置有引流管,所述引流管底部设置有集尿装置;所述集尿装置包括引尿袋,所述引尿袋内部设置有第一分隔板和第二分隔板。本实用新型通过设置第一、第二隔板将集尿器分为三个储藏区,在患者排尿过程中排出前段尿后关闭第二隔板,排出中段尿后关闭第一隔板,使前、中、后三段尿液分别保留在第三、二、一储藏区,且第三、二、一储藏区底部均设置有出流管,通过打开出流管上的控制阀,分别取出某一段的尿液,可同时收集前、中、后三段尿液,且直接用导尿管固定在阴茎上,可以有效防止集尿装置脱落,造成污染和标本留取失败。



1. 一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器,包括导尿管(1),其特征在于:所述导尿管(1)底部设置有引流管(2),所述引流管(2)底部设置有集尿装置;

所述集尿装置包括引尿袋(3),所述引尿袋(3)内部设置有第一分隔板(4)和第二分隔板(5),所述第一分隔板(4)设置有在第二分隔板(5)的顶部,所述第一分隔板(4)和第二分隔板(5)将引尿袋(3)内部分隔成三个单独的储藏区,三个所述储藏区从上往下依次为第一储藏区(6)、第二储藏区(7)和第三储藏区(8),所述第一分隔板(4)和第二分隔板(5)一端均设置有密封装置,所述密封装置包括第一密封板(9),所述第一密封板(9)一侧设置有第二密封板(10),所述第一密封板(9)面向第二密封板(10)的一侧设置有密封槽(11),所述第二密封板(10)面向第一密封板(9)的一侧设置有密封卡条(12),所述密封槽(11)与密封卡条(12)相匹配,所述引尿袋(3)靠近第一密封板(9)的一侧设置有第一拉环(13),所述引尿袋(3)靠近第二密封板(10)的一侧设置有第二拉环(14),所述第一储藏区(6)和第二储藏区(7)一侧与第三储藏区(8)底部均设置有出流管(15),三个所述出流管(15)中部均设置有控制阀(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器,其特征在于:所述引流管(2)中部设置有三通阀门(17),所述引尿袋(3)顶部一侧设置有把手(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器,其特征在于:所述引尿袋(3)由医用塑料材料制成,所述第一分隔板(4)和第二分隔板(5)均倾斜设置。

4. 根据权利要求1所述的一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器,其特征在于:所述第一拉环(13)与第二拉环(14)截面形状设置为半圆形,所述引尿袋(3)靠近第一拉环(13)与第二拉环(14)的一侧均设置有摩擦垫(19),所述摩擦垫(19)由橡胶材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器,其特征在于:所述第一分隔板(4)和第二分隔板(5)由塑料材料制成,所述第一分隔板(4)和第二分隔板(5)的体积相等。

6. 根据权利要求1所述的一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器,其特征在于:所述导尿管(1)由天然橡胶材料制成。

7. 根据权利要求1所述的一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器,其特征在于:所述引尿袋(3)截面形状设置为矩形,所述第一密封板(9)与第二密封板(10)分别设置在引尿袋(3)内腔内壁的两侧。

一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗护理技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器。

背景技术

[0002] 尿液检查,是医学的一种检测方式。包括尿常规、尿酶测定、尿细菌培养、三段尿测定等。尿液检查对疾病诊断、医疗措施的选择有着十分重要的价值,尿液检查项目不同,尿标本留取的要求也不一样。尿常规、尿酶测定、尿细菌培养常规留取早晨起床后第一次尿液的中段尿,急查也可留取随机尿的中段尿。三段尿测定必须分别留取前、中、后三段尿液,以用来判断输尿管、膀胱、尿道等那部分泌尿系统异常。

[0003] 专利申请公布号CN 201945479 U的实用新型专利公开了一种男士小便取样器,包括集尿槽,集尿槽上部设置有凹形挡面,集尿槽下端设置有引尿管,引尿管上设置有开关。本实用新型的有益效果:该一种男士小便取样器采用上述技术可避免尿液外漏,污染患者手臂、取样器、床单等物品,避免患者因裸露身体而紧张小便不出来,容易对患者小便进行取样。

[0004] 但是其在实际使用时,仍旧存在较多缺点,如大部分尿检都是需要中段尿,而该装置不能对尿液进行分段截取,需要多次截取才能准确收集中段尿。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器,通过设置第一、第二隔板将集尿器分为三个储藏区,在患者排尿过程中排出前段尿后关闭第二隔板,排出中段尿后关闭第一隔板,使前、中、后三段尿液分别保留在第三、二、一储藏区,且第三、二、一储藏区底部均设置有出流管,通过打开出流管上的控制阀,分别取出某一段的尿液,可同时收集前、中、后三段尿液,且直接用导尿管固定在阴茎上,可以有效防止集尿装置脱落,造成污染和标本留取失败,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器,包括导尿管,所述导尿管底部设置有引流管,所述引流管底部设置有集尿装置;

[0007] 所述集尿装置包括引尿袋,所述引尿袋内部设置有第一分隔板和第二分隔板,所述第一分隔板设置有在第二分隔板的顶部,所述第一分隔板和第二分隔板将引尿袋内部分隔成三个单独的储藏区,三个所述储藏区从上往下依次为第一储藏区、第二储藏区和第三储藏区,所述第一分隔板和第二分隔板一端均设置有密封装置,所述密封装置包括第一密封板,所述第一密封板一侧设置有第二密封板,所述第一密封板面向第二密封板的一侧设置有密封槽,所述第二密封板面向第一密封板的一侧设置有密封卡条,所述密封槽与密封卡条相匹配,所述引尿袋靠近第一密封板的一侧设置有第一拉环,所述引尿袋靠近第二密

封板的一侧设置有第二拉环,所述第一储藏区和第二储藏区一侧与第三储藏区底部均设置有出流管,三个所述出流管中部均设置有控制阀;

[0008] 在一个优选地实施方式中,所述引流管中部设置有三通阀门,所述引尿袋顶部一侧设置有把手。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述引尿袋由医用塑料材料制成,所述第一分隔板和第二分隔板均倾斜设置。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述第一拉环与第二拉环截面形状设置为半圆形,所述引尿袋靠近第一拉环与第二拉环的一侧均设置有摩擦垫,所述摩擦垫由橡胶材料制成。

[0011] 在一个优选地实施方式中,所述第一分隔板和第二分隔板由塑料材料制成,所述第一分隔板和第二分隔板的体积相等。

[0012] 在一个优选地实施方式中,所述导尿管由天然橡胶材料制成。

[0013] 在一个优选地实施方式中,所述引尿袋截面形状设置为矩形,所述第一密封板与第二密封板分别设置在引尿袋内腔内壁的两侧。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:

[0015] 1、通过设置有集尿装置,由于第一分隔板和第二分隔板一端均设置有密封装置,在使用时,拉动第一拉环和第二拉环,可以使第一密封板与第二密封板之间形成有缝隙,当尿液进入到引尿袋内后,会顺着缝隙进入到引尿袋的最底层,从而使尿液依次填满第三储藏区、第二储藏区和第一储藏区,将手指伸进第一拉环和第二拉环内,对引尿袋进行挤压,从而使密封槽与密封卡条相卡住,从而对第三储藏区、第二储藏区和第一储藏区之间进行密封分离,从而可以将尿液分隔成三段,这样可以将一次解小便的尿液根据排出的顺序分为前中后三段留取,排出前段尿后挤压第二拉环,排出中间段尿挤压第一拉环,这样前中后三段尿液依次留取到了三、二、一储藏区,而非平均分三份,且第一储藏区和第二储藏区一侧与第三储藏区底部均设置有出流管,可以通过打开出流管上的控制阀,单独取出某一段的尿液,提高了收集尿液的效率,避免了重复收集尿液的行为,且直接用导尿管套在阴茎上,可以有效防止尿液洒出,造成污染;

[0016] 2、通过设置有三通阀门,由于第三储藏区引流的是前段尿,第二储藏区引流的是中段尿,因此当尿液填满引尿袋最低端的第三储藏区后,转动引流管中部的三通阀门,使导尿管内的尿液从而三通阀门的另一出口流出,从而可以直接对中段尿进行收集,提高了收集的效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的引尿袋结构剖视图。

[0019] 图3为本实用新型的第一密封板与第二密封板结构剖视图。

[0020] 图4为本实用新型的出流管和控制阀结构示意图。

[0021] 图5为本实用新型的导尿管结构示意图。

[0022] 附图标记为:1导尿管、2引流管、3引尿袋、4第一分隔板、5第二分隔板、6第一储藏区、7第二储藏区、8第三储藏区、9第一密封板、10第二密封板、11密封槽、12密封卡条、13第一拉环、14第二拉环、15出流管、16控制阀、17三通阀门、18把手、19摩擦垫。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1-5所示的一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器,包括导尿管1,所述导尿管1底部设置有引流管2,所述引流管2底部设置有集尿装置;

[0025] 所述集尿装置包括引尿袋3,所述引尿袋3内部设置有第一分隔板4和第二分隔板5,所述第一分隔板4设置有在第二分隔板5的顶部,所述第一分隔板4和第二分隔板5将引尿袋3内部分隔成三个单独的储藏区,三个所述储藏区从上往下依次为第一储藏区6、第二储藏区7和第三储藏区8,所述第一分隔板4和第二分隔板5一端均设置有密封装置,所述密封装置包括第一密封板9,所述第一密封板9一侧设置有第二密封板10,所述第一密封板9面向第二密封板10的一侧设置有密封槽11,所述第二密封板10面向第一密封板9的一侧设置有密封卡条12,所述密封槽11与密封卡条12相匹配,所述引尿袋3靠近第一密封板9的一侧设置有第一拉环13,所述引尿袋3靠近第二密封板10的一侧设置有第二拉环14,所述第一储藏区6和第二储藏区7一侧与第三储藏区8底部均设置有出流管15,三个所述出流管15中部均设置有控制阀16;

[0026] 所述引尿袋3由医用塑料材料制成,所述第一分隔板4和第二分隔板5均倾斜设置;

[0027] 所述第一分隔板4和第二分隔板5由塑料材料制成,所述第一分隔板4和第二分隔板5的体积相等;

[0028] 所述导尿管1由天然橡胶材料制成,也就是制作避孕套的材质。

[0029] 所述引尿袋3截面形状设置为矩形,所述第一密封板9与第二密封板10分别设置在引尿袋3内腔内壁的两侧。

[0030] 实施方式具体为:本实用新型在使用时,将使用者的阴茎放置到导尿管1内,导尿管1对尿液进行收集,而导尿管1内的尿液顺着引流管2进入到引尿袋3内,由于引尿袋3内部设置有第一分隔板4和第二分隔板5,且第一分隔板4和第二分隔板5一端均设置有密封装置,在使用时,拉动第一拉环13和第二拉环14,可以使密封槽11与密封卡条12相分离,从而第一密封板9与第二密封板10之间形成有缝隙,当尿液进入到引尿袋3内后,会顺着缝隙进入到引尿袋3的最底层,可以将一次解小便的尿液根据排出的顺序分为前中后三段留取,排出前段尿挤压第二拉环14排出中间段尿挤压第一拉环13,这样前中后三段尿液依次留取到了三、二、一区,而挤压第一拉环13和第二拉环14可以使密封槽11与密封卡条12相卡住,从而对第三储藏区8、第二储藏区7和第一储藏区6之间进行密封分离,且第一储藏区6和第二储藏区7一侧与第三储藏区8底部均设置有出流管15,可以通过打开出流管15上的控制阀16,单独取出某一段的尿液,提高了收集尿液的效率,避免了重复收集尿液的行为,且直接用导尿管1套在阴茎上,可以有效防止尿液洒出,造成污染。

[0031] 如图1所示的一种男士留取前、中、后三段尿标本的集尿器,还包括三通阀门17,所述三通阀门17设置在引流管2中部,所述引尿袋3顶部一侧设置有把手18;

[0032] 所述第一拉环13与第二拉环14截面形状设置为半圆形,所述引尿袋3靠近第一拉环13与第二拉环14的一侧均设置有摩擦垫19,所述摩擦垫19由橡胶材料制成。

[0033] 实施方式具体为:本实用新型在使用时,当需要收集尿液的中段尿时,可以当尿液填满引尿袋3最低端的第三储藏区8后,转动引流管2中部的三通阀门17,使导尿管1内的尿液从而三通阀门17的另一出口流出,从而可以直接对中段尿进行收集,提高了收集的效率。

[0034] 本实用新型工作原理:

[0035] 参照说明书附图1-5,本实用新型在使用时,将使用者的阴茎放置到导尿管1内,导尿管1对尿液进行收集,而导尿管1内的尿液顺着引流管2进入到引尿袋3内,在使用时,拉动第一拉环13和第二拉环14,可以使密封槽11与密封卡条12相分离,从而第一密封板9与第二密封板10之间形成有缝隙,当尿液进入到引尿袋3内后,会顺着缝隙进入到引尿袋3的最底层,可以将一次解小便的尿液根据排出的顺序分为前中后三段留取,排出前段尿挤压第二拉环14排出中间段尿挤压第一拉环13,这样前中后三段尿液依次留取到了三、二、一区,而挤压第一拉环13和第二拉环14可以使密封槽11与密封卡条12相卡住,从而对第三储藏区8、第二储藏区7和第一储藏区6之间进行密封分离,且第一储藏区6和第二储藏区7一侧与第三储藏区8底部均设置有出流管15,可以通过打开出流管15上的控制阀16,单独取出某一段的尿液,提高了收集尿液的效率,避免了重复收集尿液的行为,且直接用导尿管1套在阴茎上,可以有效防止尿液洒出,造成污染,当需要收集尿液的中段尿时,可以当尿液填满引尿袋3最低端的第三储藏区8后,转动引流管2中部的三通阀门17,使导尿管1内的尿液从而三通阀门17的另一出口流出,从而可以直接对中段尿进行收集,提高了收集的效率。

[0036] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0037] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0038] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

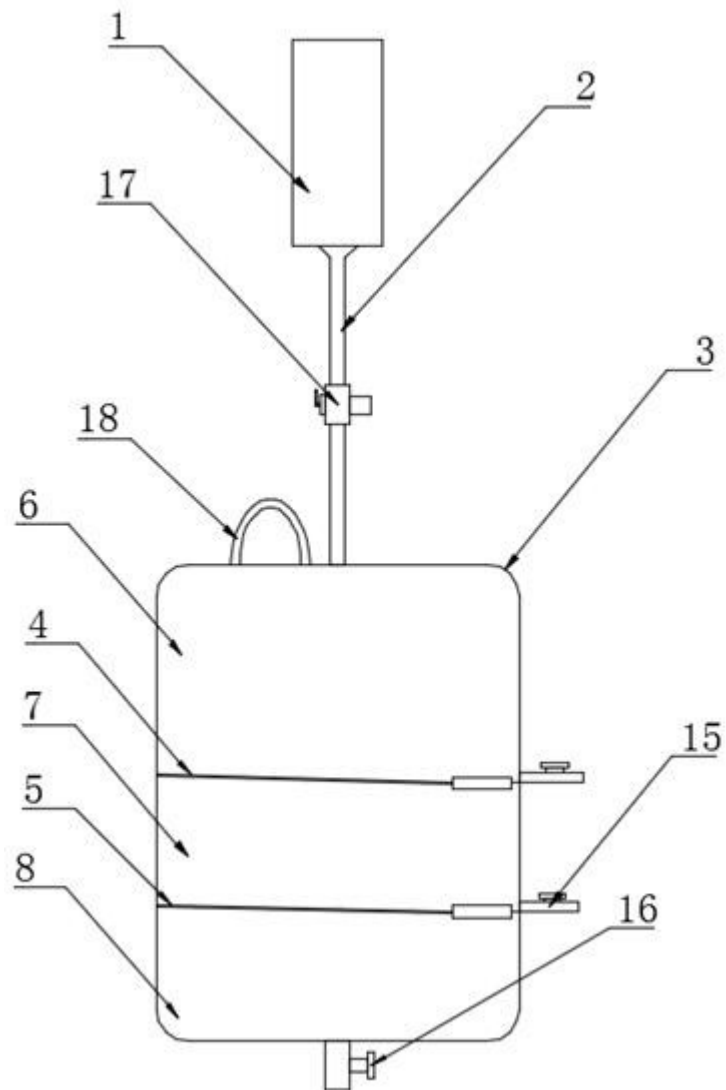


图1

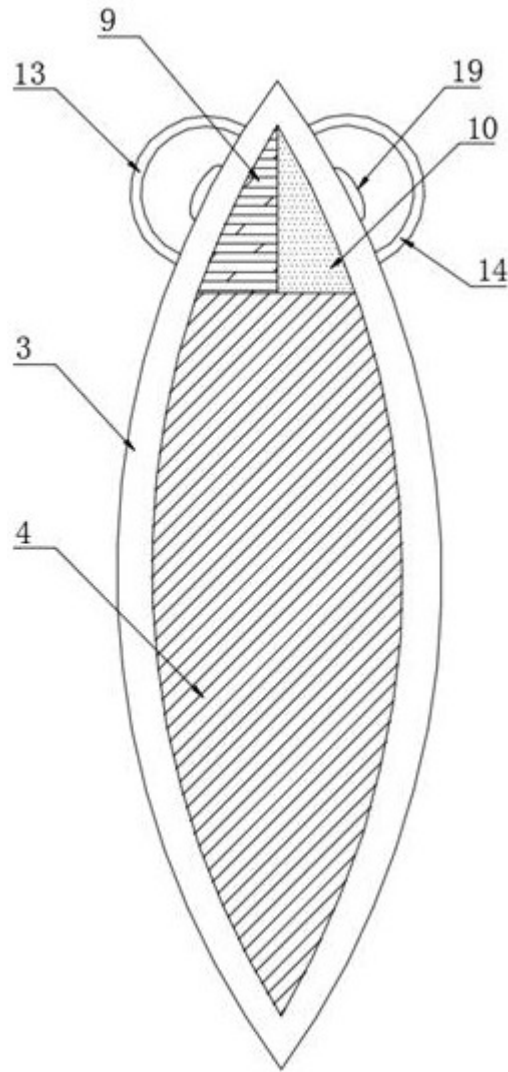


图2

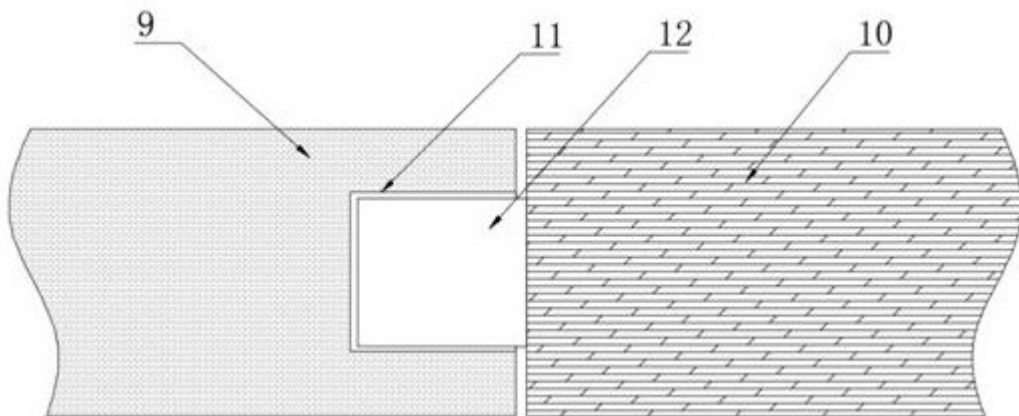


图3

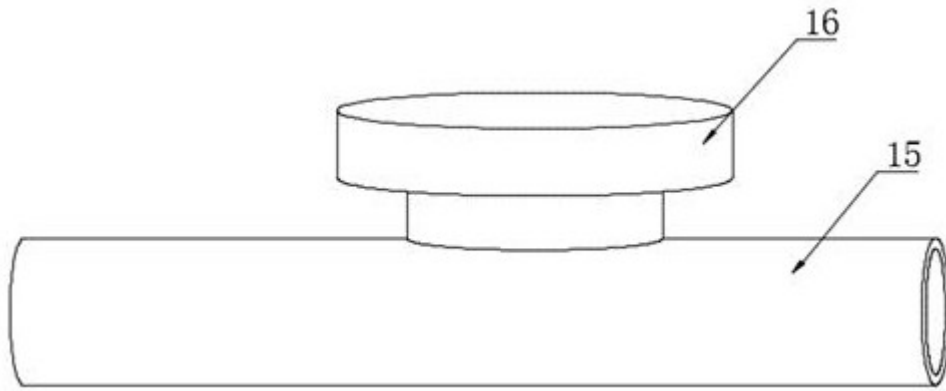


图4

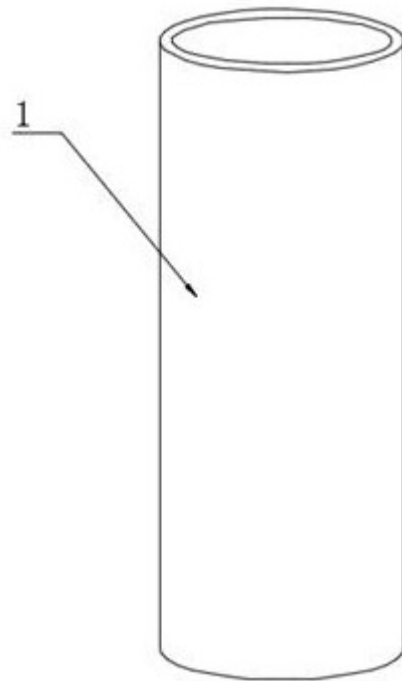


图5