



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208453686 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201820911875.0

(22)申请日 2018.06.13

(73)专利权人 贵州美洁环卫工程有限责任公司

地址 562100 贵州省安顺市普定县城关镇
青山村(普定循环经济工业基地标准
厂房内)

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事

务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

B65F 1/14(2006.01)

B65F 1/00(2006.01)

B65F 7/00(2006.01)

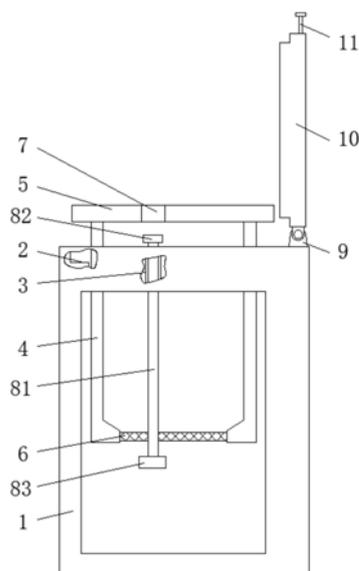
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种分层收集的环保垃圾桶

(57)摘要

本实用新型涉及环卫器材技术领域,且公开了一种分层收集的环保垃圾桶,包括垃圾桶外壳,垃圾桶外壳的顶端内边缘开设有安装槽,安装槽的一侧开设有滑动槽I,垃圾桶外壳的内部活动套接有固体垃圾桶,固体垃圾桶的顶端固定连接有安装环板,安装环板的外部与安装槽的内部卡接。该分层收集的环保垃圾桶,通过设置固体垃圾桶和垃圾桶外壳,将固体垃圾桶通过安装环板安装在垃圾桶外壳顶端开设的安装槽上,使得垃圾桶外壳的内部套接一个固体垃圾桶,从而使得固体垃圾存在于固液分离网的顶端,液体漏至垃圾桶外壳的内底,实现固液分离盛装,可有效防止了垃圾液的溢出,同时,通过直接将固体垃圾桶取出,以便于对垃圾桶外壳的内底进行清理。



1. 一种分层收集的环保垃圾桶,包括垃圾桶外壳(1),其特征在于:所述垃圾桶外壳(1)的顶端内边缘开设有安装槽(2),所述安装槽(2)的一侧开设有滑动槽I(3),所述垃圾桶外壳(1)的内部活动套接有固体垃圾桶(4),所述固体垃圾桶(4)的顶端固定连接安装有安装环板(5),所述安装环板(5)的外部与安装槽(2)的内部卡接,所述固体垃圾桶(4)内腔的底端固定安装有固液分离网(6),所述安装环板(5)的顶端边缘开设有滑动槽II(7),所述滑动槽I(3)的内部滑动连接有液位警示装置(8),所述液位警示装置(8)包括浮杆(81),所述浮杆(81)的外部与滑动槽I(3)的内部滑动连接,所述浮杆(81)的上下两端分别固定连接有定位块(82)和浮块(83),所述定位块(82)的外部与滑动槽II(7)的内部滑动连接,所述垃圾桶外壳(1)顶端的边缘固定安装有支座(9),所述支座(9)的顶端铰接有垃圾桶翻盖(10),所述垃圾桶翻盖(10)的内部滑动连接有封盖机构(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种分层收集的环保垃圾桶,其特征在于:所述封盖机构(11)包括封盖板(111),所述封盖板(111)的上下两端分别与垃圾桶翻盖(10)内壁的上下两侧滑动连接,所述封盖板(111)的正面固定安装有透气网(112),所述封盖板(111)一侧的中部固定安装有连杆(113),所述连杆(113)的另一端固定连接扶手板(114)。

3. 根据权利要求2所述的一种分层收集的环保垃圾桶,其特征在于:所述扶手板(114)的形状与垃圾桶翻盖(10)一侧开设的卡口形状相适配,且扶手板(114)与垃圾桶翻盖(10)一侧开始的卡口通过橡胶垫过盈配合。

4. 根据权利要求1所述的一种分层收集的环保垃圾桶,其特征在于:所述安装环板(5)位于固体垃圾桶(4)外部的底端和安装槽(2)的内底均设有热塑性橡胶垫圈。

5. 根据权利要求1所述的一种分层收集的环保垃圾桶,其特征在于:所述浮杆(81)、定位块(82)和浮块(83)均为泡沫塑料,所述浮杆(81)为空心杆,且浮杆(81)的长度较固体垃圾桶(4)的高度大1cm。

6. 根据权利要求1所述的一种分层收集的环保垃圾桶,其特征在于:所述固体垃圾桶(4)的内底且位于固液分离网(6)边缘处设有30度环形倾斜面。

一种分层收集的环保垃圾桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环卫器材技术领域,具体为一种分层收集的环保垃圾桶。

背景技术

[0002] 环保垃圾桶是一种环保材质垃圾桶的简称,就盛放垃圾形式可分为独立垃圾桶和分类垃圾桶,就开启方式有敞口式、揭盖式、踩踏开盖、感应式(红外线)等。在日常家庭生活中,大厅及厨房产生的垃圾中,常会是固液混合的垃圾,在清理倾倒时,易洒落地面,且加大了环卫工人清理垃圾箱的难度,因此有固液分离的分层垃圾桶应运而生。

[0003] 现有技术中,固液分离的分层式垃圾桶大多是在垃圾桶中部设过滤网,在过滤网的底部设出液口或安置抽屉式盛液盒,前者,不便于垃圾桶内底的清理,后者在使用过程中,垃圾液易从抽屉缝隙中溢出,使用效果均很差。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种分层收集的环保垃圾桶,具备固液分离、便于清理、清除异味、盛装液位警示等优点,解决了传统固液分离的分层式垃圾桶不便于清理内底、液体易溢出、使用不便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述固液分离、便于清理、清除异味和盛装液位警示的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种分层收集的环保垃圾桶,包括垃圾桶外壳,所述垃圾桶外壳的顶端内边缘开设有安装槽,所述安装槽的一侧开设有滑动槽I,所述垃圾桶外壳的内部活动套接有固体垃圾桶,所述固体垃圾桶的顶端固定连接有安装环板,所述安装环板的外部与安装槽的内部卡接,所述固体垃圾桶内腔的底端固定安装有固液分离网,所述安装环板的顶端边缘开设有滑动槽II,所述滑动槽I的内部滑动连接有液位警示装置,所述液位警示装置包括浮杆,所述浮杆的外部与滑动槽I的内部滑动连接,所述浮杆的上下两端分别固定连接定位块和浮块,所述定位块的外部与滑动槽II的内部滑动连接,所述垃圾桶外壳顶端的边缘固定安装有支座,所述支座的顶端铰接有垃圾桶翻盖,所述垃圾桶翻盖的内部滑动连接有封盖机构。

[0008] 优选的,所述封盖机构包括封盖板,所述封盖板的上下两端分别与垃圾桶翻盖内壁的上下两侧滑动连接,所述封盖板的正面固定安装有透气网,所述封盖板一侧的中部固定安装有连杆,所述连杆的另一端固定连接有扶手板。

[0009] 优选的,所述扶手板的形状与垃圾桶翻盖一侧开设的卡口形状相适配,且扶手板与垃圾桶翻盖一侧开始的卡口通过橡胶垫过盈配合。

[0010] 优选的,所述安装环板位于固体垃圾桶外部的底端和安装槽的内底均设有热塑性橡胶垫圈。

[0011] 优选的,所述浮杆、定位块和浮块均为泡沫塑料,所述浮杆为空心杆,且浮杆的长

度较固体垃圾桶的高度大1cm。

[0012] 优选的,所述固体垃圾桶的内底且位于固液分离网边缘处设有30度环形倾斜面。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种分层收集的环保垃圾桶,具备以下有益效果:

[0015] 1、该分层收集的环保垃圾桶,通过设置固体垃圾桶和垃圾桶外壳,将固体垃圾桶通过安装环板安装在垃圾桶外壳顶端开设的安装槽上,使得垃圾桶外壳的内部套接一个固体垃圾桶,从而使得固体垃圾存在于固液分离网的顶端,液体漏至垃圾桶外壳的内底,实现固液分离盛装,此种套接式盛装,可有效防止了垃圾液的溢出,同时,通过直接将固体垃圾桶取出,以便于对垃圾桶外壳的内底进行清理。

[0016] 2、该分层收集的环保垃圾桶,通过设置液位警示装置,可在垃圾桶外壳内底的垃圾液盛装液位高度接近固液分离网的底部时,定位块被浮力托起,从而提醒使用者垃圾桶无法继续盛装液体,需要进行液体垃圾清理,再通过垃圾桶翻盖内设置封盖机构,可在垃圾桶翻盖的内部放置活性炭,一方面,活性炭能够吸附垃圾桶内的异味,清洁家庭空气,另一方面,通过设置封盖机构可便于对垃圾桶翻盖内的活性炭进行清理更换,使用方便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型固体垃圾桶与垃圾桶外壳套接俯视图;

[0019] 图3为本实用新型浮杆与滑动槽I滑动连接示意图;

[0020] 图4为本实用新型封盖机构侧视图。

[0021] 图中:1垃圾桶外壳、2安装槽、3滑动槽I、4固体垃圾桶、5安装环板、6固液分离网、7滑动槽II、8液位警示装置、81浮杆、82定位块、83浮块、9支座、10垃圾桶翻盖、11封盖机构、111封盖板、112透气网、113连杆、114扶手板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,一种分层收集的环保垃圾桶,包括垃圾桶外壳1,垃圾桶外壳1的顶端内边缘开设有安装槽2,安装槽2的一侧开设有滑动槽I3,垃圾桶外壳1的内部活动套接有固体垃圾桶4,固体垃圾桶4的内底且位于固液分离网6边缘处设有30度环形倾斜面,保证固体垃圾桶4内的垃圾液能够完全流入垃圾桶外壳1的内底,不会在固体垃圾桶4的内底残留,固体垃圾桶4的顶端固定连接有安装环板5,安装环板5位于固体垃圾桶4外部的底端和安装槽2的内底均设有热塑性橡胶垫圈,提高安装环板5与安装槽2的接触密封性,防止垃圾桶外壳1内底的异味气体从安装环板5和安装槽2的间隙之间溢出,安装环板5的外部与安装槽2的内部卡接,固体垃圾桶4内腔的底端固定安装有固液分离网6,安装环板5的顶端边缘开设有滑动槽II7,滑动槽I3的内部滑动连接有液位警示装置8,液位警示装置8包括浮杆81,

浮杆 81 的外部与滑动槽 I3 的内部滑动连接,浮杆 81 的上下两端分别固定连接定位块 82 和浮块 83,定位块 82 的外部与滑动槽 II 7 的内部滑动连接,定位块 82 的底端截面面积大于滑动槽 I3 的开口截面面积,防止定位块 82 进入滑动槽 I3 的内部,浮杆 81、定位块 82 和浮块 83 均为泡沫塑料,浮杆 81 为空心杆,且浮杆 81 的长度较固体垃圾桶 4 的高度大 1cm,大大降低液位警示装置 8 本体的自重,使得液位警示装置 8 受到垃圾桶外壳 1 内底垃圾液接触后,能够及时浮起,浮杆 81 长度高于固体垃圾桶 4 的高度,可保证垃圾桶外壳 1 内底的垃圾液还未接触固液分离网 6 时,先与浮块 83 的底端接触,垃圾桶外壳 1 顶端的边缘固定安装有支座 9,支座 9 的顶端铰接有垃圾桶翻盖 10,垃圾桶翻盖 10 的内部放置有活性炭,垃圾桶翻盖 10 的内部滑动连接有封盖机构 11,封盖机构 11 包括封盖板 111,封盖板 111 的上下两端分别与垃圾桶翻盖 10 内壁的上下两侧滑动连接,封盖板 111 的正面固定安装有透气网 112,封盖板 111 一侧的中部固定安装有连杆 113,连杆 113 的另一端固定连接有扶手板 114,扶手板 114 的形状与垃圾桶翻盖 10 一侧开设的卡口形状相适配,且扶手板 114 与垃圾桶翻盖 10 一侧开始的卡口通过橡胶垫过盈配合,通过扶手板 114 与垃圾桶翻盖 10 过盈配合,保证扶手板 114 不会在非人力作用下自动脱落垃圾桶翻盖 10 一侧的卡口,通过设置封盖机构 11,可通过抽拉扶手板 114,方便的对垃圾桶翻盖 10 内的活性炭进行清理和更换。

[0024] 工作时,将安装环板 5 放置安装槽 2 内,从而固体垃圾桶 4 套接在垃圾桶外壳 1 的内部,固液垃圾投入固体垃圾桶 4 内后,经过固液分离网 6 的分层过滤,固体垃圾留置在固液分离网 6 的顶部,液体垃圾进入垃圾桶外壳 1 的内底且位于固液分离网 6 的下方,当垃圾桶外壳 1 内底的垃圾液接近固液分离网 6 的底部且接触浮块 83 时,对浮块 83 产生浮力,将定位块 82 托起一端距离,以此警示使用者,需要清理垃圾桶外壳 1 和固体垃圾桶 4 内的垃圾时,先将固体垃圾桶 4 抽出,倾倒固体垃圾桶 4 内的固体垃圾,再对垃圾桶外壳 1 内的液体垃圾进行清理,使用过程中,垃圾桶外壳 1 和固体垃圾桶 4 中产生的异味气体经由垃圾桶翻盖 10 内的活性炭吸附后排出,需要对垃圾桶翻盖 10 内的活性炭进行清理更换时,手动抽出扶手板 114,使得透气网 112 离开垃圾桶翻盖 10 的内部,清理内部活性炭,然后向垃圾桶翻盖 10 的内部添加新的活性炭,封闭透气网 112。

[0025] 综上所述,该分层收集的环保垃圾桶,通过设置固体垃圾桶 4 和垃圾桶外壳 1,将固体垃圾桶 4 通过安装环板 5 安装在垃圾桶外壳 1 顶端开设的安装槽 2 上,使得垃圾桶外壳 1 的内部套接一个固体垃圾桶 4,从而使得固体垃圾存在于固液分离网 6 的顶端,液体漏至垃圾桶外壳 1 的内底,实现固液分离盛装,此种套接式盛装,可有效防止了垃圾液的溢出,同时,通过直接将固体垃圾桶 4 取出,以便于对垃圾桶外壳 1 的内底进行清理;通过设置液位警示装置 8,可在垃圾桶外壳 1 内底的垃圾液盛装液位高度接近固液分离网 6 的底部时,定位块 82 被浮力托起,从而提醒使用者垃圾桶无法继续盛装液体,需要进行液体垃圾清理,再通过垃圾桶翻盖 10 内设置封盖机构 11,可在垃圾桶翻盖 10 的内部放置活性炭,一方面,活性炭能够吸附垃圾桶内的异味,清洁家庭空气,另一方面,通过设置封盖机构 11 可便于对垃圾桶翻盖 10 内的活性炭进行清理更换,使用方便;解决了传统固液分离的分层式垃圾桶不便于清理内底、液体易溢出、使用不便的问题。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

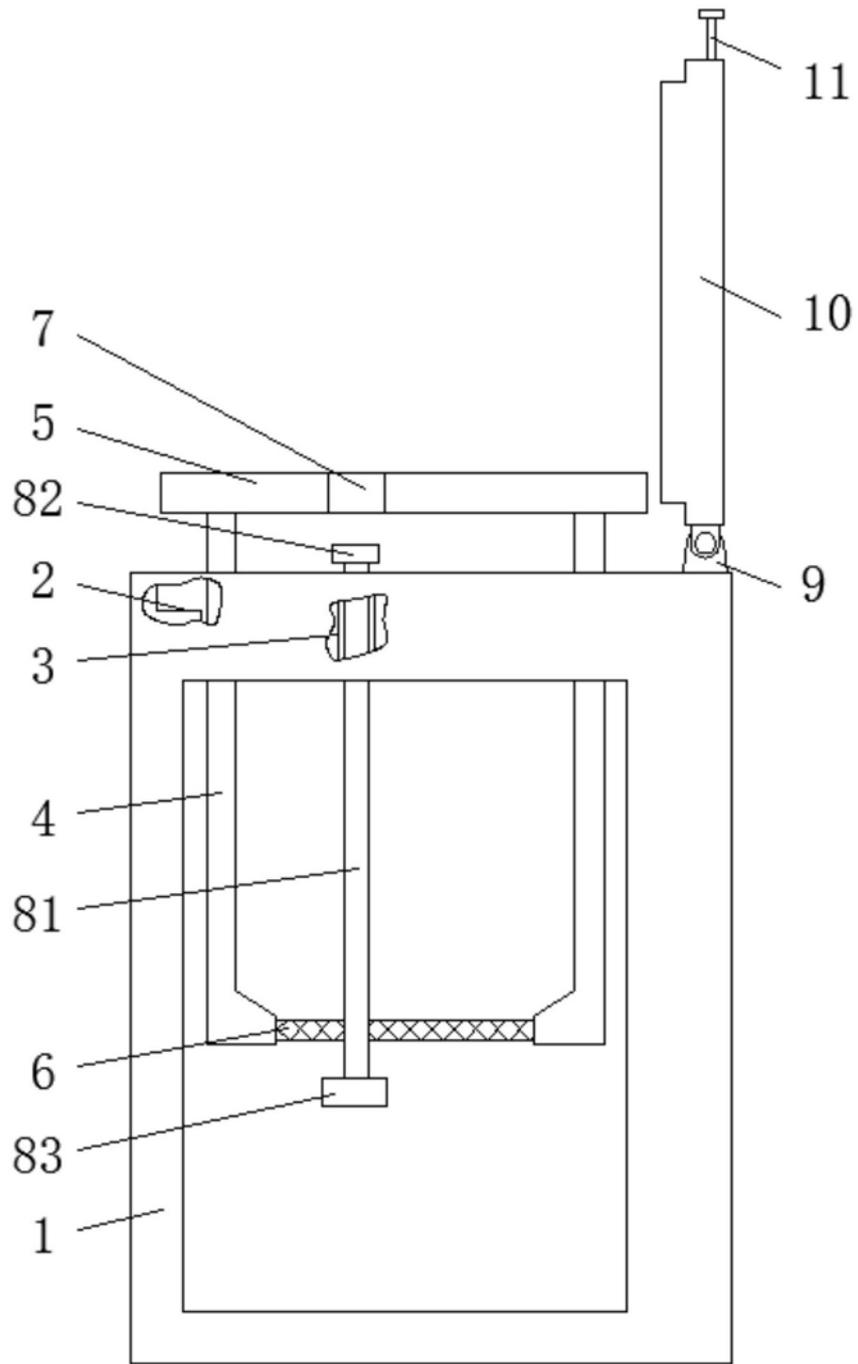


图1

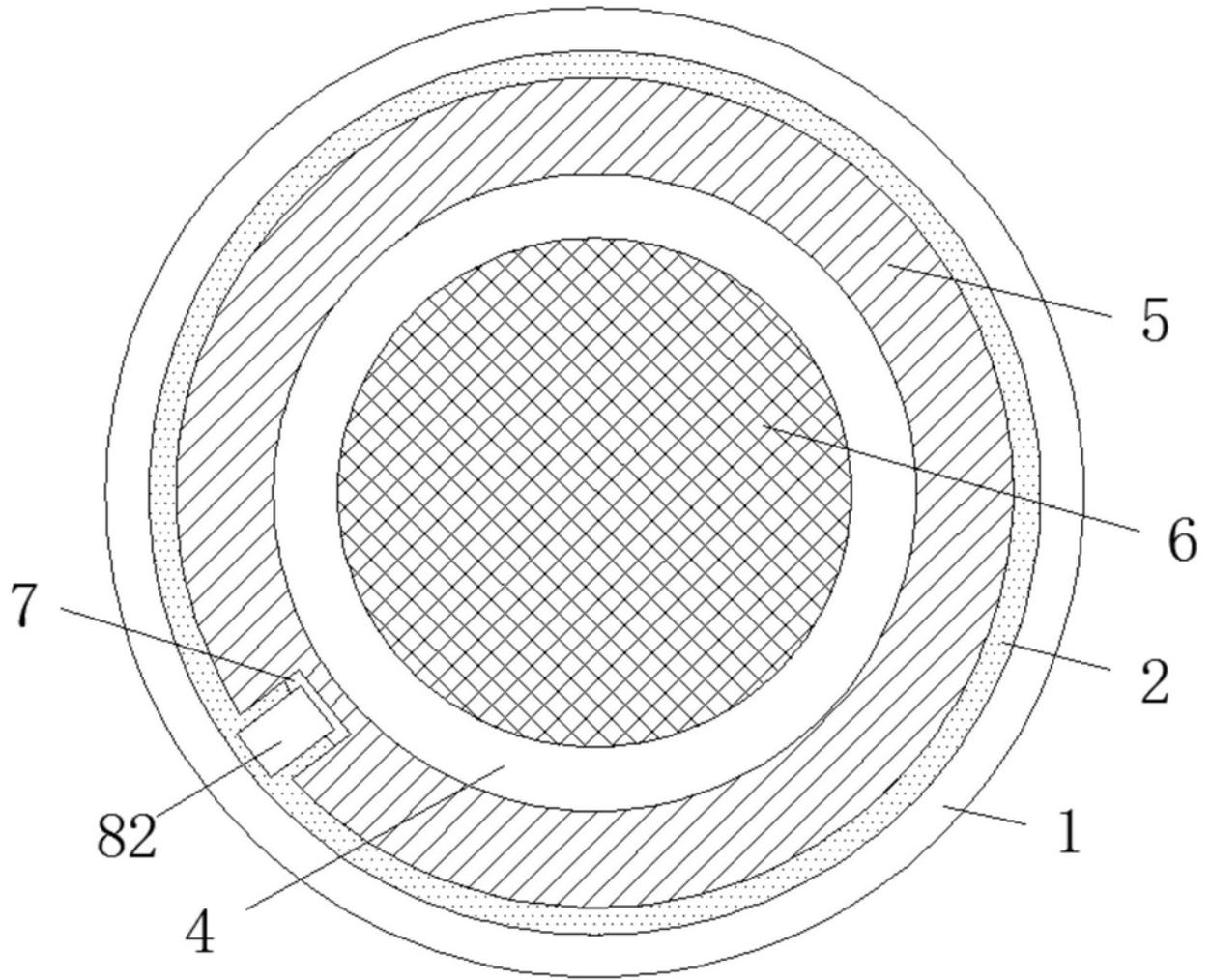


图2

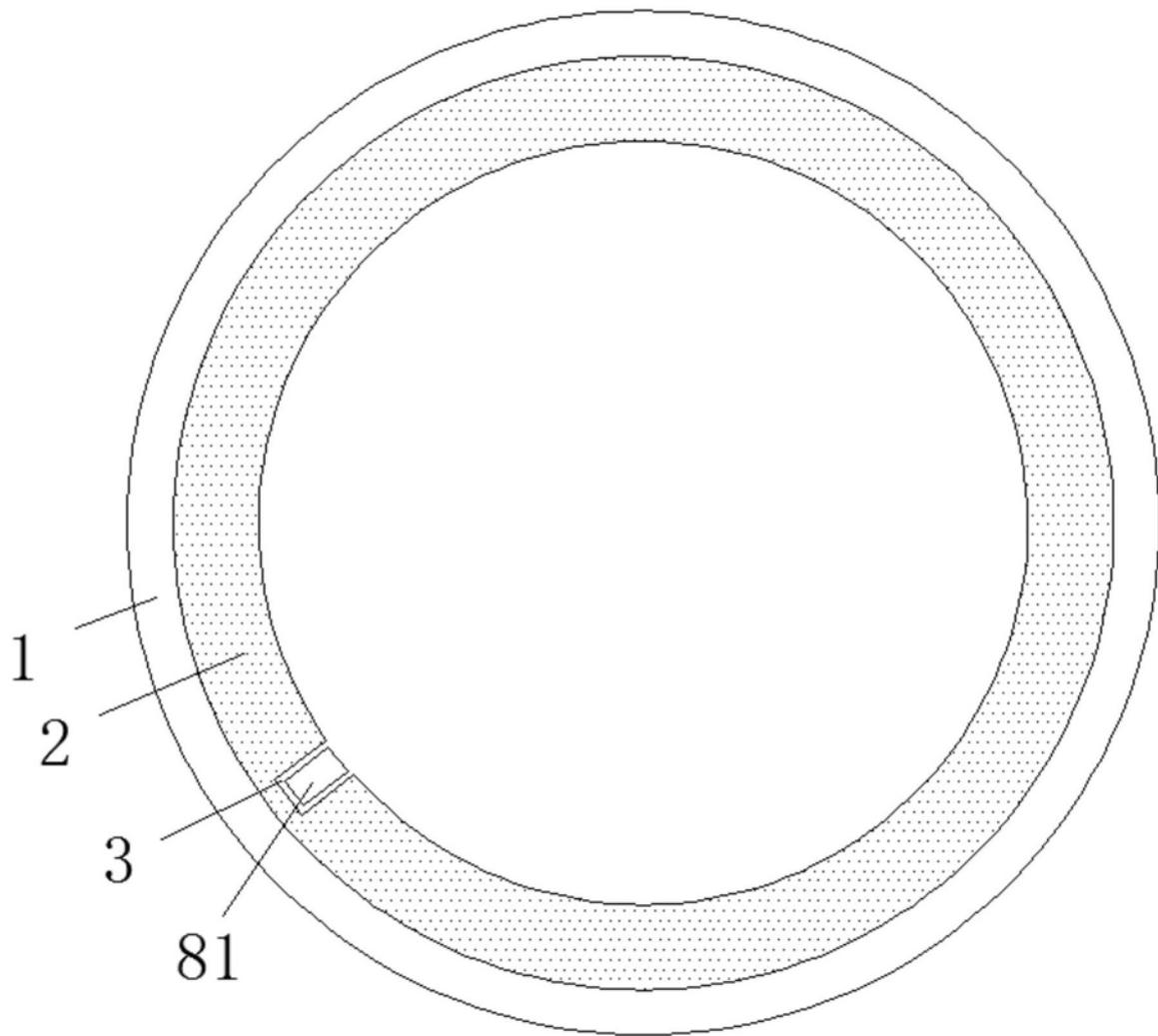


图3

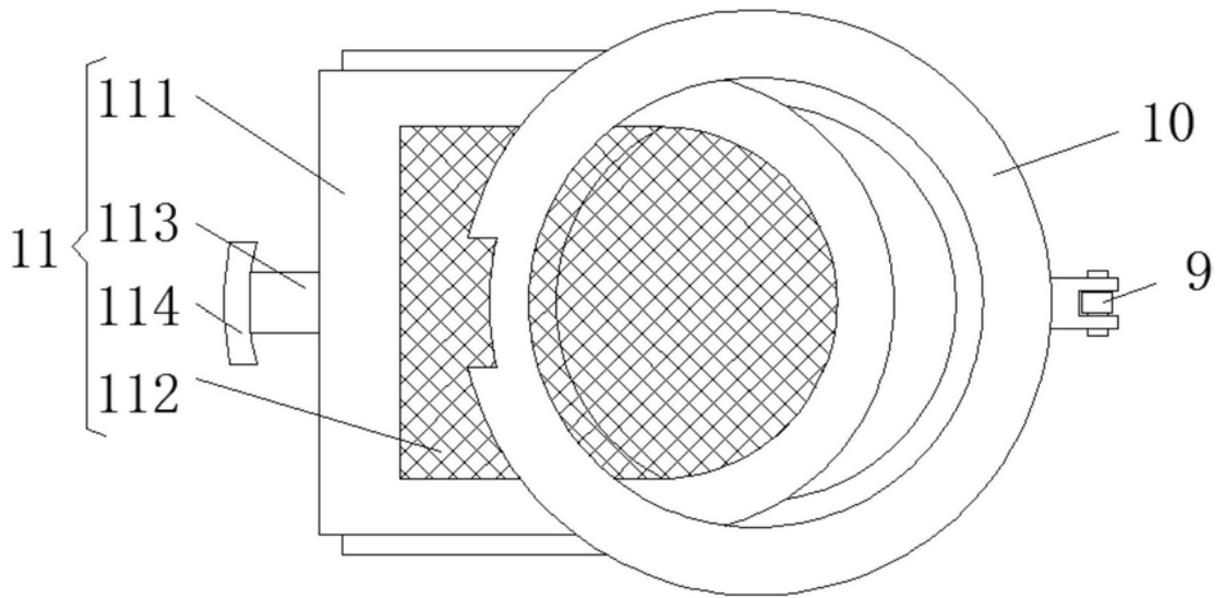


图4