



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211546135 U

(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201922245231.X

(22)申请日 2019.12.13

(73)专利权人 浙江黑驰马环境科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市西湖区三墩镇
山联村村委西侧

(72)发明人 张敏

(74)专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务
所(普通合伙) 37245

代理人 刘海艳

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

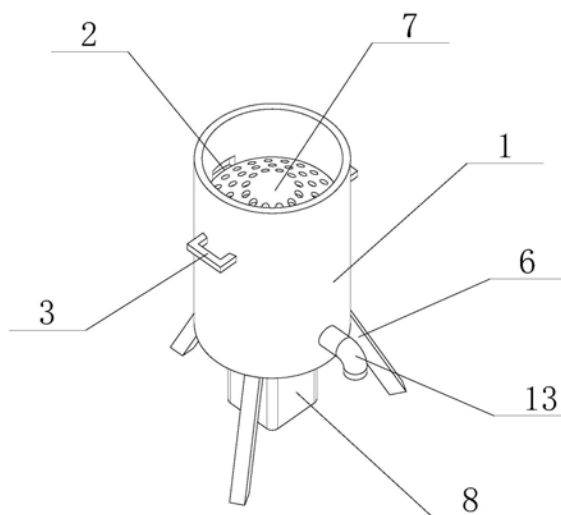
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种污水循环处理再利用系统

(57)摘要

本实用新型涉及污水循环利用技术领域,具体为一种污水循环处理再利用系统,包括收集筒和吸附板,所述收集筒的内部开设有放置槽,所述放置槽内壁的顶部固定连接有过滤板,所述放置槽内壁底面的中部开设有第一安装孔,所述收集筒底面的中部固定连接有安装座,所述安装座的外表面固定连接有电机。该污水循环处理再利用系统,通过使用收集筒、转轴、吸附板以及锥形过滤板都固定连接在收集筒的内部,转轴的动力由电机驱动,可带动吸附板转动,增加吸附板与污水的接触面积,过滤板能将污水中的杂质过滤,经过这样的布局安装,将整个装置的结构变得更加紧凑,进而整个装置的体积缩小了,从而解决了整个装置体积较大,不适合在家庭使用的问题。



1. 一种污水循环处理再利用系统,其特征在于:包括收集筒(1)和吸附板(9),所述收集筒(1)的内部开设有放置槽(11),所述放置槽(11)内壁的顶部固定连接有过滤板(7),所述放置槽(11)内壁底面的中部开设有第一安装孔(5),所述收集筒(1)底面的中部固定连接有安装座(4),所述安装座(4)的外表面固定连接有电机(8),所述电机(8)的输出端固定连接有转轴(10),所述转轴(10)外表面的顶部固定连接有若干安装板(12),所述收集筒(1)外表面的顶部开设有通槽(2),所述收集筒(1)远离通槽(2)外表面的底部开设有第二安装孔(14),所述第二安装孔(14)的内部固定连接有接头(13),所述收集筒(1)底面的边缘处固定连接有三个支架(6),所述收集筒(1)外表面顶部的两侧均固定连接有把手(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水循环处理再利用系统,其特征在于:所述第一安装孔(5)贯穿安装座(4),所述第一安装孔(5)的内壁与转轴(10)外表面相贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种污水循环处理再利用系统,其特征在于:所述电机(8)的输出端与第一安装孔(5)同心,所述电机(8)通过联轴器与转轴(10)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种污水循环处理再利用系统,其特征在于:所述安装板(12)有六个,六个所述安装板(12)分为三组,所述吸附板(9)位于两个安装板(12)之间,所述吸附板(9)的外表面与安装板(12)的外表面相贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种污水循环处理再利用系统,其特征在于:所述吸附板(9)的外表面与放置槽(11)的内壁完全不接触,所述吸附板(9)的底面与放置槽(11)内壁的底面完全不接触。

6. 根据权利要求1所述的一种污水循环处理再利用系统,其特征在于:所述通槽(2)的底部与过滤板(7)的底部相接触,所述通槽(2)的深度等于收集筒(1)的壁厚。

7. 根据权利要求1所述的一种污水循环处理再利用系统,其特征在于:所述第二安装孔(14)与放置槽(11)的底面相切,所述第二安装孔(14)的内部设置有螺纹,所述第二安装孔(14)的深度等于收集筒(1)的壁厚。

一种污水循环处理再利用系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水循环利用技术领域,具体为一种污水循环处理再利用系统。

背景技术

[0002] 在目前的地球生态环境下,部分地区的水资源越来越贫乏,因此节约用水不仅仅只是个口号,需要我们去切实的实践,我们可以通过节约用水以及对可重复利用的水资源进行重复循环使用,以达到节约用水的目的。

[0003] 在我们家庭的日常生活中,部分家庭有节约用水的习惯,不过他们平时的生活污水,不能做到很好的循环在利用,这样就会造成水资源的极大浪费,而且现在市面上的污水循环再利用装置,在家里使用都不太方便,所以现在市面上的污水循环再利用装置在使用过程中,还具有以下缺点:

[0004] (1)、污水循环再利用装置的体积较大,不适合在家里使用;

[0005] (2)、吸附板后期的更换工作不方便。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种污水循环处理再利用系统,通过使用转轴带动吸附板转动,使用锥形滤板,可以将污水中的杂质过滤,且整个装置的体积减小,将转轴拿出便能更换吸附板,简单、快捷、方便,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种污水循环处理再利用系统,包括收集筒和吸附板,所述收集筒的内部开设有放置槽,所述放置槽内壁的顶部固定连接有过滤板,所述放置槽内壁底面的中部开设有第一安装孔,所述收集筒底面的中部固定连接有安装座,所述安装座的外表面固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接转轴,所述转轴外表面的顶部固定连接有若干安装板,所述收集筒外表面的顶部开设有通槽,所述收集筒远离通槽外表面的底部开设有第二安装孔,所述第二安装孔的内部固定连接接头,所述收集筒底面的边缘处固定连接有三个支架,所述收集筒外表面顶部的两侧均固定连接把手。

[0010] 可选的,所述第一安装孔贯穿安装座,所述第一安装孔的内壁与转轴外表面相贴合。

[0011] 可选的,所述电机的输出端与第一安装孔同心,所述电机通过联轴器与转轴固定连接。

[0012] 可选的,所述安装板有六个,六个所述安装板分为三组,所述吸附板位于两个安装板之间,所述吸附板的外表面与安装板的外表面相贴合。

[0013] 可选的,所述吸附板的外表面与放置槽的内壁完全不接触,所述吸附板的底面与放置槽内壁的底面完全不接触。

[0014] 可选的,所述通槽的底部与过滤板的底部相接触,所述通槽的深度等于收集筒的壁厚。

[0015] 可选的,所述第二安装孔与放置槽的底面相切,所述第二安装孔的内部设置有螺纹,所述第二安装孔的深度等于收集筒的壁厚。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种污水循环处理再利用系统,具备以下有益效果:

[0018] 1、该污水循环处理再利用系统,通过使用收集筒,转轴、吸附板以及锥形过滤板都固定连接在收集筒的内部,转轴的动力由电机驱动,可带动吸附板转动,增加吸附板与污水的接触面积,同时锥形过滤板能够将污水中的杂质过滤,经过这样的布局安装,将整个装置的结构变得更加紧凑,进而整个装置的体积缩小了,从而解决了整个装置体积较大,不适合在家庭使用的问题。

[0019] 2、该污水循环处理再利用系统,通过在转轴的顶部固定连接若干个安装板,在进行吸附板安装时,将吸附板固定连接在两块安装板之间,使用螺栓、螺母进行固定,在达到稳定吸附板位置的同时,还便于后期的拆卸和更换,进而可以保证吸附板在转动过程中不会发生脱落的情况,从而解决了吸附板后期更换不方便的问题。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的剖视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型收集箱的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型收集箱的仰视结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型收集箱的剖视结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型转轴的结构示意图。

[0026] 图中:1-收集筒、2-通槽、3-把手、4-安装座、5-第一安装孔、6-支架、7-过滤板、8-电机、9-吸附板、10-转轴、11-放置槽、12-安装板、13-接头、14-第二安装孔。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1至图6,本实用新型提供一种技术方案:一种污水循环处理再利用系统,包括收集筒1和吸附板9,收集筒1的内部开设有放置槽11,放置槽11内壁的顶部固定连接有过滤板7,放置槽11内壁底面的中部开设有第一安装孔5,收集筒1底面的中部固定连接有安装座4,安装座4的外表面固定连接有电机8,电机8的输出端固定连接有转轴10,转轴10外表面的顶部固定连接有若干安装板12,收集筒1外表面的顶部开设有通槽2,收集筒1远离通槽2外表面的底部开设有第二安装孔14,第二安装孔14的内部固定连接有接头13,收集筒1底面的边缘处固定连接有三个支架6,收集筒1外表面顶部的两侧均固定连接有把手3。

[0029] 作为本实用新型的一种优选技术方案:

[0030] 第一安装孔5贯穿安装座4,第一安装孔5的内壁与转轴10外表面相贴合,便于转轴

10与电机8的安装,在进行转轴10的安装时,保证转轴10与第一安装孔5之间的密封性,达到污水不会泄漏的目的,进而可以保证整个装置密封性良好。

[0031] 作为本实用新型的一种优选技术方案:

[0032] 电机8的输出端与第一安装孔5同心,电机8通过联轴器与转轴10固定连接,通过电机8能够实现装置的运动,并且通过联轴器可以将电机的动力传递到转轴10,由转轴10带动吸附板9转动,进而可以增加吸附板9与污水之间的接触面积,从而达到提升吸附板9吸附效果的目的。

[0033] 作为本实用新型的一种优选技术方案:

[0034] 安装板12有六个,六个安装板12分为三组,吸附板9位于两个安装板12之间,吸附板9的外表面与安装板12的外表面相贴合,使用螺栓和螺母将吸附板9固定连接在两个安装板12之间,达到固定吸附板9位置的目的,同时还能实现便于吸附板9拆卸的目的。

[0035] 作为本实用新型的一种优选技术方案:

[0036] 吸附板9的外表面与放置槽11的内壁完全不接触,吸附板9的底面与放置槽11内壁的底面完全不接触,使吸附板9在运动过程中,不会与放置槽11相接触,保证吸附板9的运动平稳,同时保证吸附板9与污水接触面积的最大化,以达到提升吸附效果的目的。

[0037] 作为本实用新型的一种优选技术方案:

[0038] 通槽2的底部与过滤板7的底部相接触,通槽2的深度等于收集筒1的壁厚,被过滤出来的残渣能够通槽2被清理出收集筒1,保证残渣不会在收集筒1内堆积,影响污水的过滤,同时过滤板7被设计成锥状,能够实现残渣的有效过滤。

[0039] 作为本实用新型的一种优选技术方案:

[0040] 第二安装孔14与放置槽11的底面相切,第二安装孔14的内部设置有螺纹,第二安装孔14的深度等于收集筒1的壁厚,经过处理之后的水资源能够经过接头13排出收集筒,同时接头13能够开关,在进行工作时,接头13关闭,防止污水流出。

[0041] 综上所述,该污水循环处理再利用系统,使用时,通过使用收集筒1,转轴10、吸附板9以及锥形过滤板7都固定连接在收集筒1的内部,转轴10的动力由电机8驱动,可带动吸附板9转动,增加吸附板9与污水的接触面积,同时锥形过滤板7能够将污水中的杂质过滤,经过这样的布局安装,将整个装置的结构变得更加紧凑,进而整个装置的体积缩小了,从而解决了整个装置体积较大,不适合在家庭使用的问题,通过在转轴10的顶部固定连接若干个安装板12,在进行吸附板安装时,将吸附板9固定连接在两块安装板12之间,使用螺栓、螺母进行固定,在达到稳定吸附板9位置的同时,还便于后期的拆卸和更换,进而可以保证吸附板9在转动过程中不会发生脱落的情况,从而解决了吸附板9后期更换不方便的问题。

[0042] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

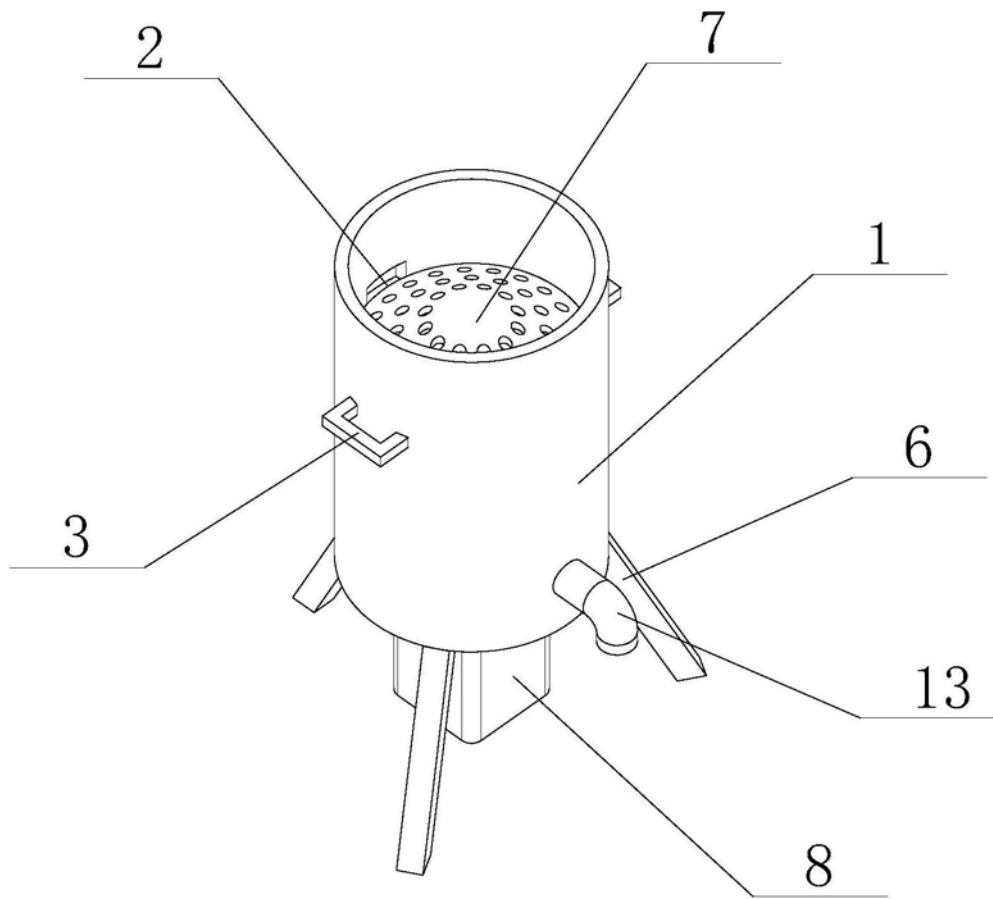


图1

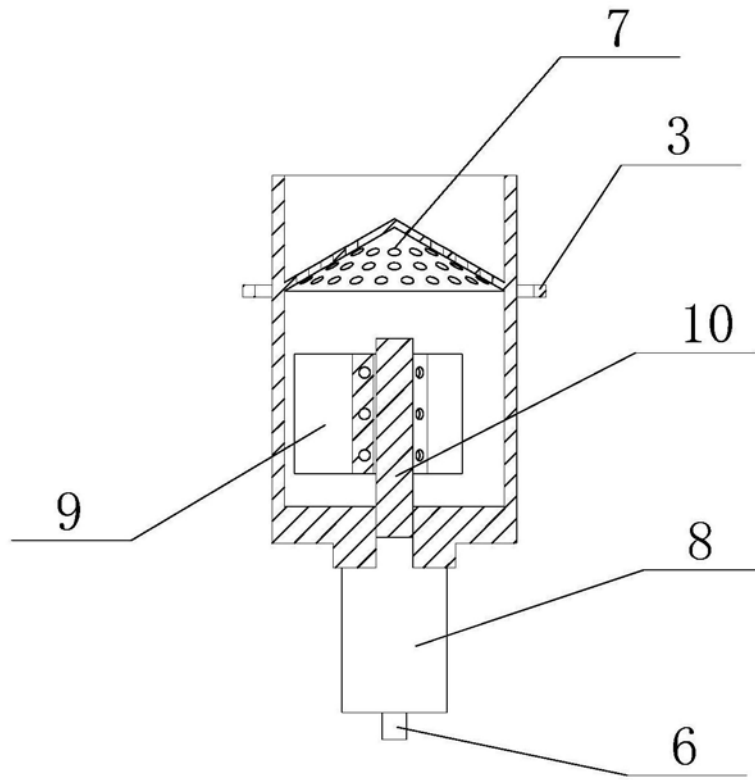


图2

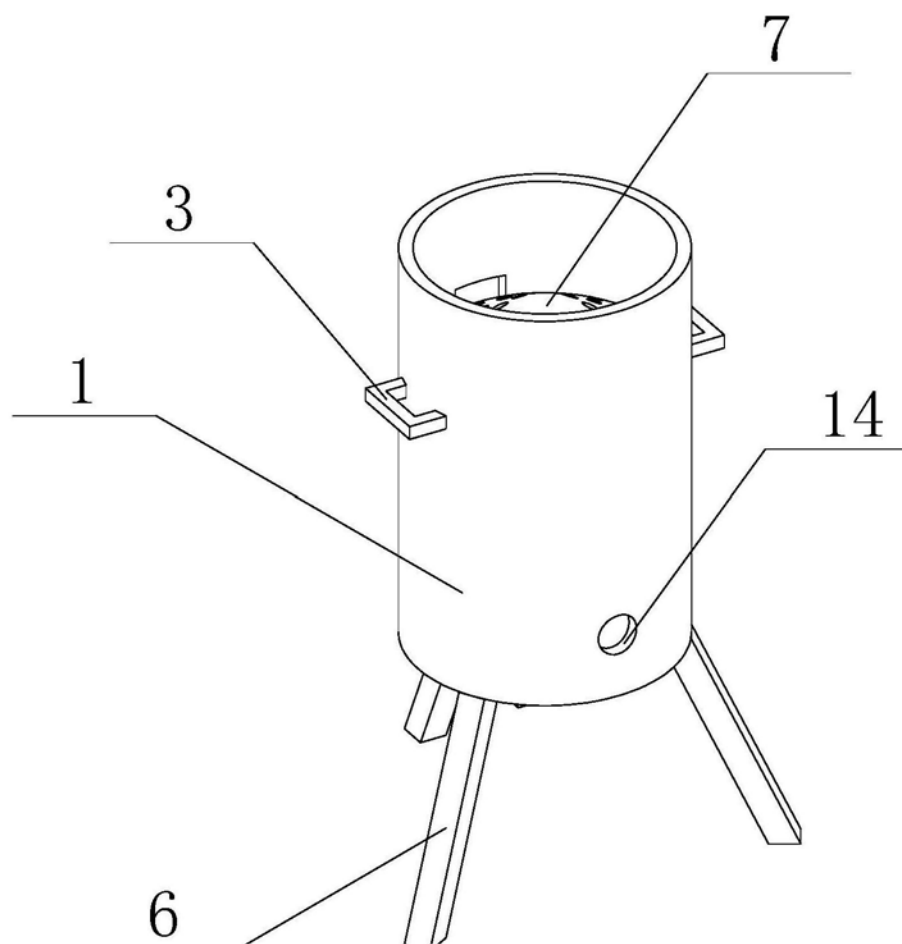


图3

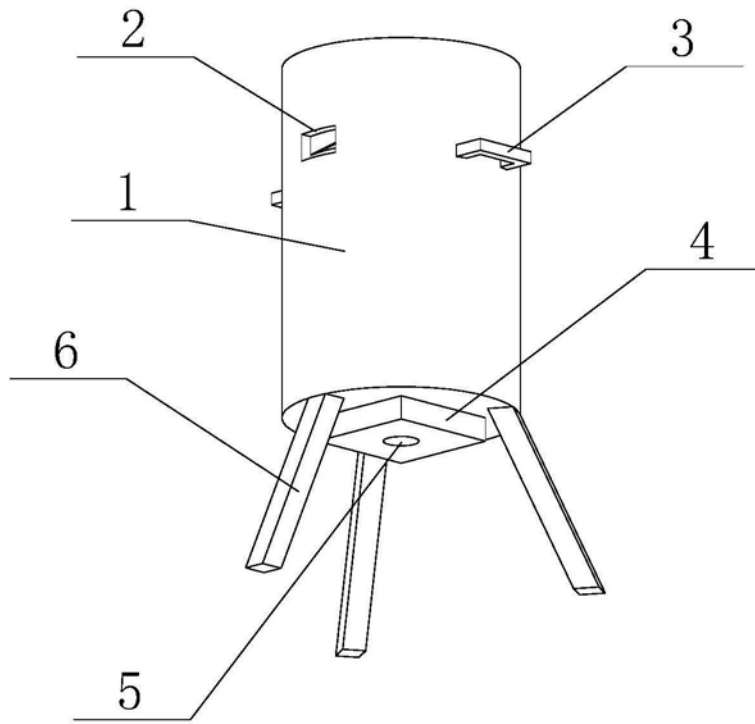


图4

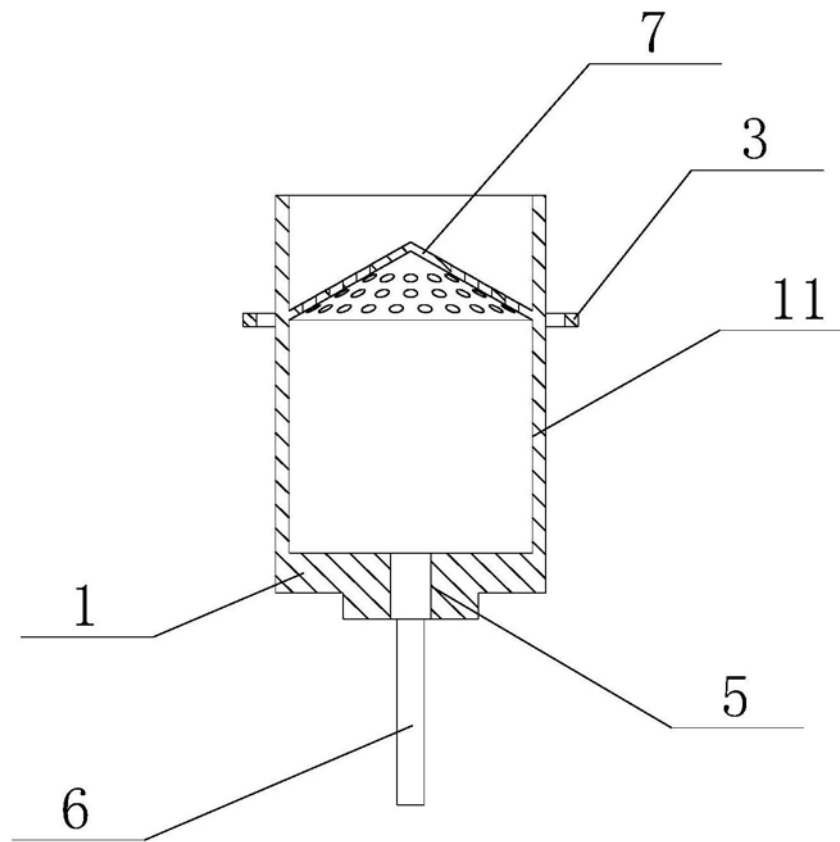


图5

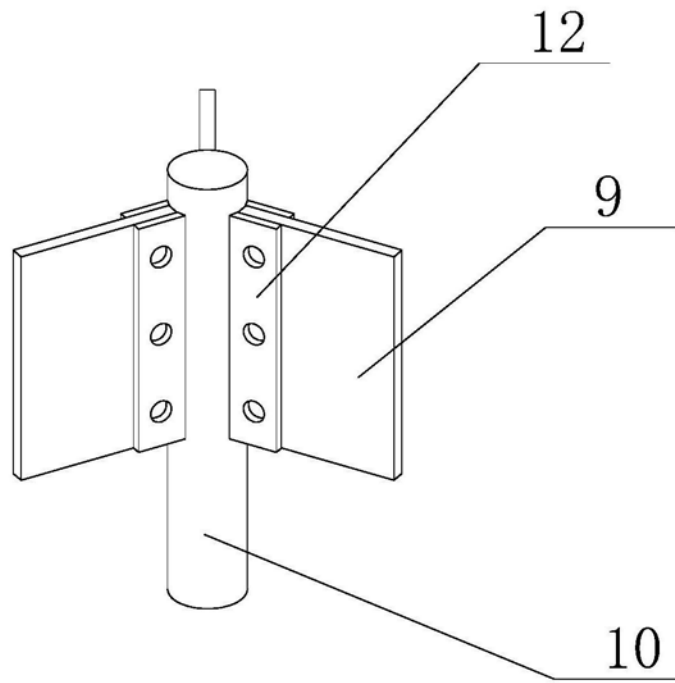


图6