



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214360706 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202023293666.0

(22) 申请日 2020.12.31

(73) 专利权人 宜兴市清泰净化剂有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市官林镇
钮家桥南

(72) 发明人 吴郁萌 王旭峰 梁帮俊 蒋春霞

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

代理人 沃赵新

(51) Int. Cl.

C02F 9/04 (2006.01)

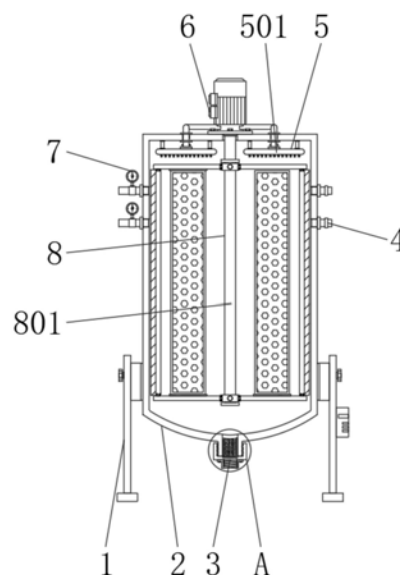
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种垃圾渗沥液脱色净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种垃圾渗沥液脱色净化装置,包括支撑架、净化器主体、第一投料口和伺服电机,所述支撑架的内部固定连接有净化器主体,所述净化器主体的底端安装有排放过滤结构,所述支撑横杆底端的一侧固定连接有毛刷。本实用新型通过设置有刮壁结构实现了对净化器主体内壁进行刮壁处理,启动伺服电机使其带动转动轴进行匀速转动,此时支撑横杆在转动轴的带动下开始旋转,而支撑横杆在外侧固定的毛刷由于其贴附在净化器主体的内壁,当转动轴转动时毛刷将持续对净化器主体内壁吸附的垃圾渗沥液进行刮除,使垃圾渗沥液与降解原料之间的反应更加充分,从而防止垃圾渗沥液吸附于净化器主体的内壁。



1. 一种垃圾渗沥液脱色净化装置,包括支撑架(1)、净化器主体(2)、第一投料口(4)和伺服电机(6),其特征在于:所述支撑架(1)的内部固定连接有净化器主体(2),所述净化器主体(2)的底端安装有排放过滤结构(3),所述净化器主体(2)外侧壁一侧的上方设置有第一投料口(4),所述净化器主体(2)内部顶端的两侧固定连接有清洗机构(5),所述支撑架(1)的顶端固定连接有伺服电机(6),所述支撑架(1)外侧壁另一侧的上方设置有第二投料口(7),所述净化器主体(2)的内部设置有刮壁结构(8),所述刮壁结构(8)包括转动轴(801)、连接套(802)、支撑横杆(803)、搅拌叶(804)和毛刷(805),所述转动轴(801)的顶端与伺服电机(6)的底端固定连接,所述转动轴(801)的外侧壁贯穿有连接套(802),所述连接套(802)的两侧均固定连接有支撑横杆(803),且支撑横杆(803)底端的中间位置处固定连接有搅拌叶(804),所述支撑横杆(803)底端的一侧固定连接有毛刷(805)。

2. 根据权利要求1所述的一种垃圾渗沥液脱色净化装置,其特征在于:所述排放过滤结构(3)包括连接盖(301)、外接口(302)、排放口(303)和过滤管(304),所述连接盖(301)的内侧壁与净化器主体(2)的底端螺纹连接,所述连接盖(301)的底端固定连接有外接口(302),所述连接盖(301)底端的内部设置有排放口(303),所述排放口(303)的顶端设置有过滤管(304)。

3. 根据权利要求2所述的一种垃圾渗沥液脱色净化装置,其特征在于:所述排放口(303)与过滤管(304)处于同一垂直平面,所述过滤管(304)与净化器主体(2)底端的内部呈卡合结构。

4. 根据权利要求1所述的一种垃圾渗沥液脱色净化装置,其特征在于:所述清洗机构(5)包括喷头(501)、连接管(502)、输水管(503)、抽水泵(504)和储液箱(505),所述喷头(501)顶端的两侧与净化器主体(2)内部顶端的两侧固定连接,所述喷头(501)顶端的中间位置处固定连接有连接管(502),所述连接管(502)的一端安装有输水管(503),且输水管(503)的一端设置有抽水泵(504),所述抽水泵(504)的一侧设置有储液箱(505)。

5. 根据权利要求4所述的一种垃圾渗沥液脱色净化装置,其特征在于:所述喷头(501)关于净化器主体(2)的垂直中心线呈对称分布,所述储液箱(505)通过输水管(503)与喷头(501)相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种垃圾渗沥液脱色净化装置,其特征在于:所述支撑横杆(803)的长度小于净化器主体(2)内侧壁的内径,所述搅拌叶(804)关于转动轴(801)的垂直中心线呈对称分布。

一种垃圾渗沥液脱色净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾污染处理技术领域,具体为一种垃圾渗沥液脱色净化装置。

背景技术

[0002] 垃圾渗沥液作为垃圾污染中的重要成分,其本身很难自然降解,因此导致垃圾污染越加严重,现如今人们对环境的治理尤为关注,为了有效的对垃圾渗沥液进行处理,所以就会使用到专门的净化装置;

[0003] 但是市面上现有的净化装置在进行使用时,由于垃圾渗沥液的净化过程十分复杂,且垃圾渗沥液本身极易吸附在净化设备的内壁,导致净化设备的净化效率持续降低,所以现开发出一种垃圾渗沥液脱色净化装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种垃圾渗沥液脱色净化装置,以解决上述背景技术中提出垃圾渗沥液本身极易吸附在净化设备的内壁的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种垃圾渗沥液脱色净化装置,包括支撑架、净化器主体、第一投料口和伺服电机,所述支撑架的内部固定连接有净化器主体,所述净化器主体的底端安装有排放过滤结构,所述净化器主体外侧壁一侧的上方设置有第一投料口,所述净化器主体内部顶端的两侧固定连接有清洗机构,所述支撑架的顶端固定连接有伺服电机,所述支撑架外侧壁另一侧的上方设置有第二投料口,所述净化器主体的内部设置有刮壁结构,所述刮壁结构包括转动轴、连接套、支撑横杆、搅拌叶和毛刷,所述转动轴的顶端与伺服电机的底端固定连接,所述转动轴的外侧壁贯穿有连接套,所述连接套的两侧均固定连接有支撑横杆,且支撑横杆底端的中间位置处固定连接有搅拌叶,所述支撑横杆底端的一侧固定连接有毛刷。

[0006] 优选的,所述排放过滤结构包括连接盖、外接口、排放口和过滤管,所述连接盖的内侧壁与净化器主体的底端螺纹连接,所述连接盖的底端固定连接有外接口,所述连接盖底端的内部设置有排放口,所述排放口的顶端设置有过滤管。

[0007] 优选的,所述排放口与过滤管处于同一垂直平面,所述过滤管与净化器主体底端的内部呈卡合结构。

[0008] 优选的,所述清洗机构包括喷头、连接管、输水管、抽水泵和储液箱,所述喷头顶端的两侧与净化器主体内部顶端的两侧固定连接,所述喷头顶端的中间位置处固定连接有连接管,所述连接管的一端安装有输水管,且输水管的一端设置有抽水泵,所述抽水泵的一侧设置有储液箱。

[0009] 优选的,所述喷头关于净化器主体的垂直中心线呈对称分布,所述储液箱通过输水管与喷头相连接。

[0010] 优选的,所述支撑横杆的长度小于净化器主体内侧壁的内径,所述搅拌叶关于转动轴的垂直中心线呈对称分布。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该垃圾渗沥液脱色净化装置不仅实现了对净化器主体内壁进行刮壁处理,防止垃圾渗沥液吸附于净化器主体的内壁,也同时实现了对垃圾渗沥液的过滤,使垃圾渗沥液中的较大污染物无法排放至后续净化工序和对净化器主体内部的清洗,防止净化器主体内部垃圾渗沥液残留过多;

[0012] (1)通过设置有刮壁结构实现了对净化器主体内壁进行刮壁处理,启动伺服电机使其带动转动轴进行匀速转动,此时支撑横杆在转动轴的带动下开始旋转,而支撑横杆在外侧固定的毛刷由于其贴附在净化器主体的内壁,当转动轴转动时毛刷将持续对净化器主体内壁吸附的垃圾渗沥液进行刮除,使垃圾渗沥液与降解原料之间的反应更加充分,从而防止垃圾渗沥液吸附于净化器主体的内壁;

[0013] (2)通过设置有排放过滤结构实现了对垃圾渗沥液的过滤,在外接口内部连接输料管使净化器主体内部溶液能够向外排放,并在溶液排放过程中被过滤管所阻挡,使降解后的污染物在溶液流动的影响下逐渐向过滤管内部聚拢并收纳,从而使垃圾渗沥液中的较大污染物无法排放至后续净化工序;

[0014] (3)通过设置有清洗机构实现了对净化器主体内部的清洗,启动抽水泵使其抽取储液箱内部清洗液并通过输水管向连接管内部流去,使清洗液通过连接管进入喷头内部并喷洒至净化器主体的内部,使净化器主体内部残留溶液被清洗液冲洗并排出,从而防止净化器主体内部垃圾渗沥液残留过多。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的后视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的图1中A处局部剖面放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的刮壁结构正视局部剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、支撑架;2、净化器主体;3、排放过滤结构;301、连接盖;302、外接口;303、排放口;304、过滤管;4、第一投料口;5、清洗机构;501、喷头;502、连接管;503、输水管;504、抽水泵;505、储液箱;6、伺服电机;7、第二投料口;8、刮壁结构;801、转动轴;802、连接套;803、支撑横杆;804、搅拌叶;805、毛刷。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种垃圾渗沥液脱色净化装置,包括支撑架1、净化器主体2、第一投料口4和伺服电机6,支撑架1的内部固定连接净化器主体2,净化器主体2的底端安装有排放过滤结构3,净化器主体2外侧壁一侧的上方设置有第一投料口4,净化器主体2内部顶端的两侧固定连接清洗机构5,支撑架1的顶端固定连接伺服电机6,伺服电机6的型号可为EDSMT-2T,伺服电机6的输入端通过导线与控制面板的输出端电性连接,支撑架1外侧壁另一侧的上方设置有第二投料口7,净化器主体2的内部设

置有刮壁结构8；

[0022] 净化器主体2的底端安装有排放过滤结构3,排放过滤结构3包括连接盖301、外接口302、排放口303和过滤管304,连接盖301的内侧壁与净化器主体2的底端螺纹连接,连接盖301的底端固定连接有外接口302,连接盖301底端的内部设置有排放口303,排放口303的顶端设置有过滤管304,排放口303与过滤管304处于同一垂直平面,过滤管304与净化器主体2底端的内部呈卡合结构；

[0023] 具体地,如图1、图2和图3所示,使用该机构时,首先,在外接口302内部连接输料管使净化器主体2内部溶液能够向外排放,并在溶液排放过程中被过滤管304所阻挡,使降解后的污染物在溶液流动的影响下逐渐向过滤管304内部聚拢并收纳,从而使垃圾渗沥液中的较大污染物无法排放至后续净化工序；

[0024] 净化器主体2内部顶端的两侧固定连接有清洗机构5,清洗机构5包括喷头501、连接管502、输水管503、抽水泵504和储液箱505,喷头501顶端的两侧与净化器主体2内部顶端的两侧固定连接,喷头501顶端的中间位置处固定连接有连接管502,连接管502的一端安装有输水管503,且输水管503的一端设置有抽水泵504,抽水泵504的型号可为JYQW,抽水泵504的输入端通过导线与控制面板的输出端电性连接,抽水泵504的一侧设置有储液箱505,喷头501关于净化器主体2的垂直中心线呈对称分布,储液箱505通过输水管503与喷头501相连接；

[0025] 具体地,如图1和图2所示,使用该机构时,首先,启动抽水泵504使其抽取储液箱505内部清洗液并通过输水管503向连接管502内部流去,使清洗液通过连接管502进入喷头501内部并喷洒至净化器主体2的内部,使净化器主体2内部残留溶液被清洗液冲洗并排出,从而防止净化器主体2内部垃圾渗沥液残留过多；

[0026] 净化器主体2的内部设置有刮壁结构8,刮壁结构8包括转动轴801、连接套802、支撑横杆803、搅拌叶804和毛刷805,转动轴801的顶端与伺服电机6的底端固定连接,转动轴801的外侧壁贯穿有连接套802,连接套802的两侧均固定连接有支撑横杆803,且支撑横杆803底端的中间位置处固定连接有搅拌叶804,支撑横杆803底端的一侧固定连接有毛刷805,支撑横杆803的长度小于净化器主体2内侧壁的内径,搅拌叶804关于转动轴801的垂直中心线呈对称分布；

[0027] 具体地,如图1和图4所示,使用该机构时,首先,启动伺服电机6使其带动转动轴801进行匀速转动,此时支撑横杆803在转动轴801的带动下开始旋转,而支撑横杆803在外侧固定的毛刷805由于其贴附在净化器主体2的内壁,当转动轴801转动时毛刷805将持续对净化器主体2内壁吸附的垃圾渗沥液进行刮除,使垃圾渗沥液与降解原料之间的反应更加充分,从而防止垃圾渗沥液吸附于净化器主体2的内壁。

[0028] 工作原理:本实用新型在使用时,该垃圾渗沥液脱色净化装置外接电源,首先,当需要使用该装置对垃圾渗沥液进行处理时,将垃圾渗沥液注入净化器主体2的内部,随后通过第一投料口4与第二投料口7向净化器主体2的内部注入各种降解用原料,随后启动伺服电机6使其带动转动轴801进行匀速转动,此时支撑横杆803在转动轴801的带动下开始旋转,使搅拌叶804不停的搅拌净化器主体2内部溶液,使垃圾渗沥液与各种降解原料充分反应,在此过程中垃圾渗沥液会逐渐吸附在净化器主体2的内壁,而支撑横杆803在外侧固定的毛刷805由于其贴附在净化器主体2的内壁,当转动轴801转动时毛刷805将持续对净化器

主体2内壁吸附的垃圾渗沥液进行刮除,使垃圾渗沥液与降解原料之间的反应更加充分;

[0029] 其次,当净化器主体2内部垃圾渗沥液充分降解后通过排放过滤结构3将其向后续净化工序流去,此时在外接口302内部连接输料管使净化器主体2内部溶液能够向外排放,由于降解出现的污染物凝结呈颗粒状,并在溶液排放过程中被过滤管304所阻挡,使降解后的污染物在溶液流动的影响下逐渐向过滤管304内部聚拢并收纳;

[0030] 最后,当净化器主体2内部溶液排放完毕后其内部仍残留大量反应溶液,因此在净化器主体2使用完毕后启动抽水泵504使其抽取储液箱505内部清洗液并通过输水管503向连接管502内部流去,使清洗液通过连接管502进入喷头501内部并喷洒至净化器主体2的内部,使净化器主体2内部残留溶液被清洗液冲洗并排出,最终完成该垃圾渗沥液脱色净化装置的净化过滤工作。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

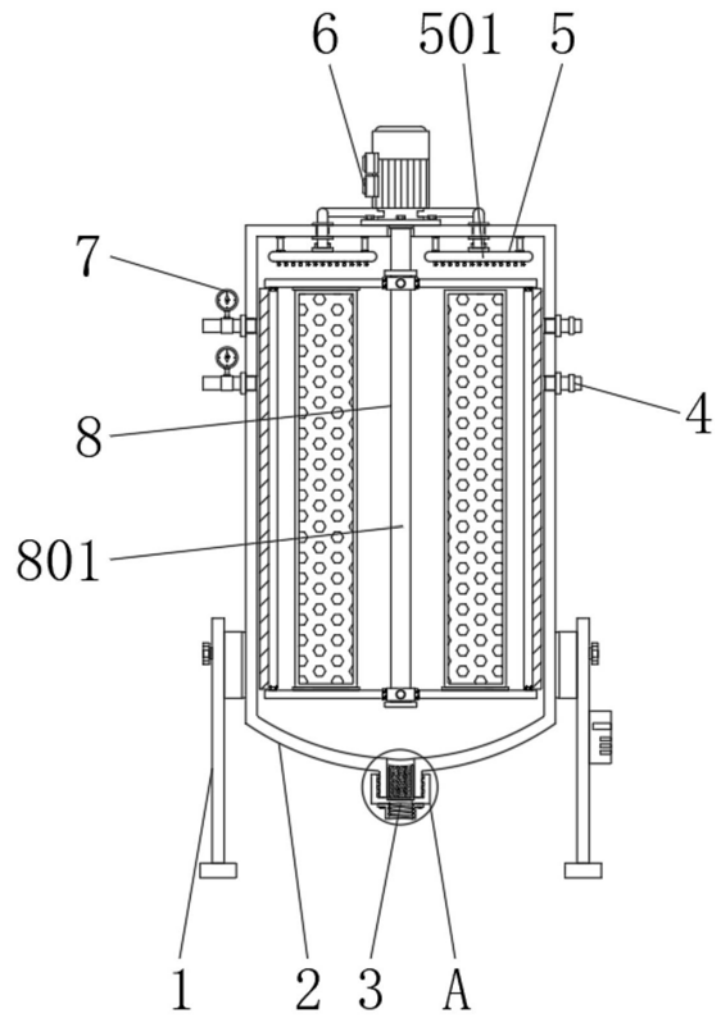


图1

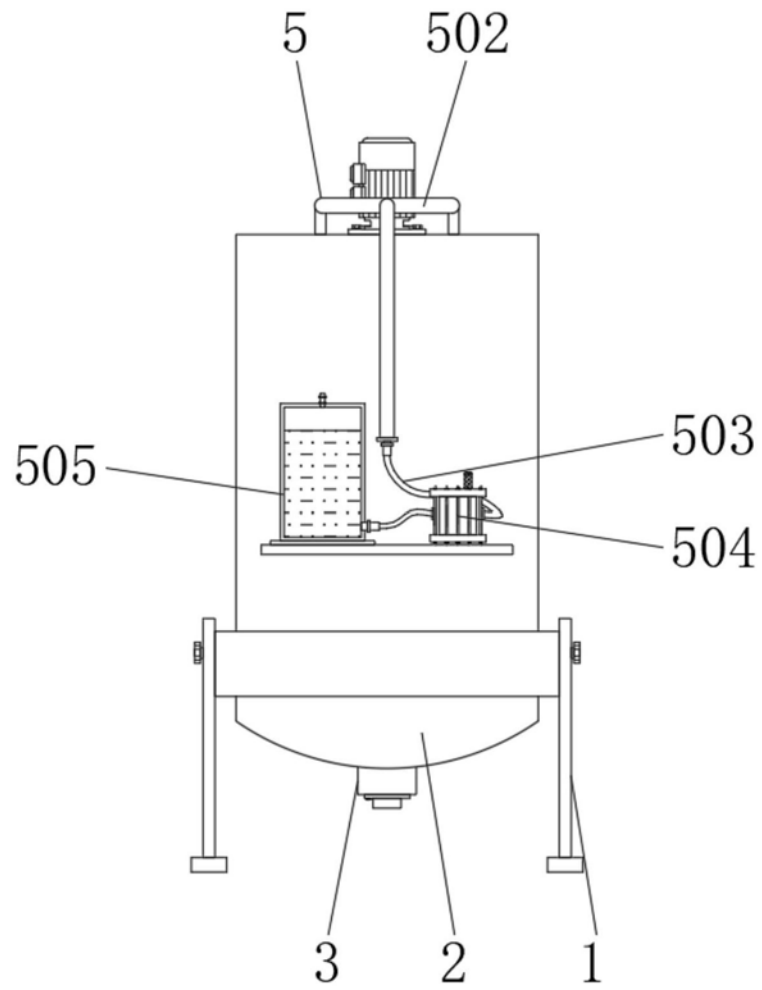


图2

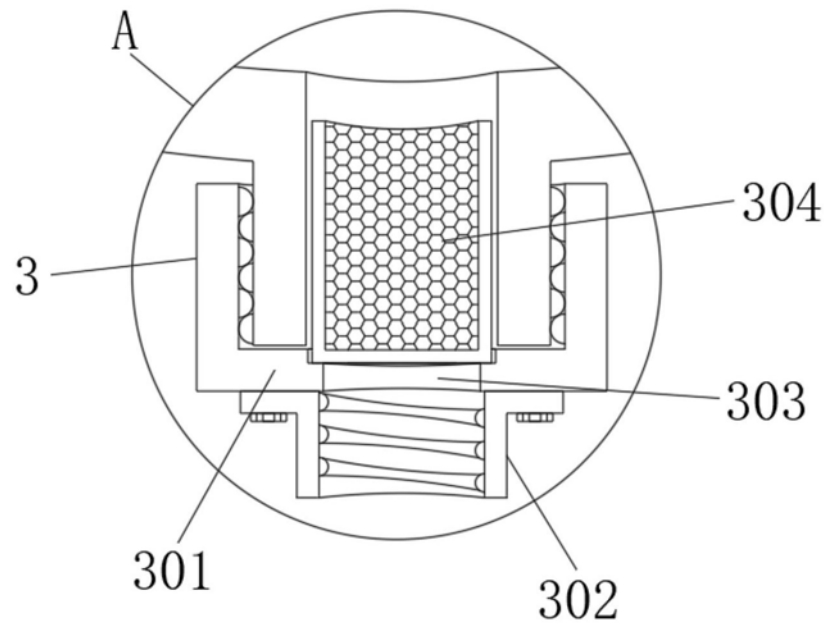


图3

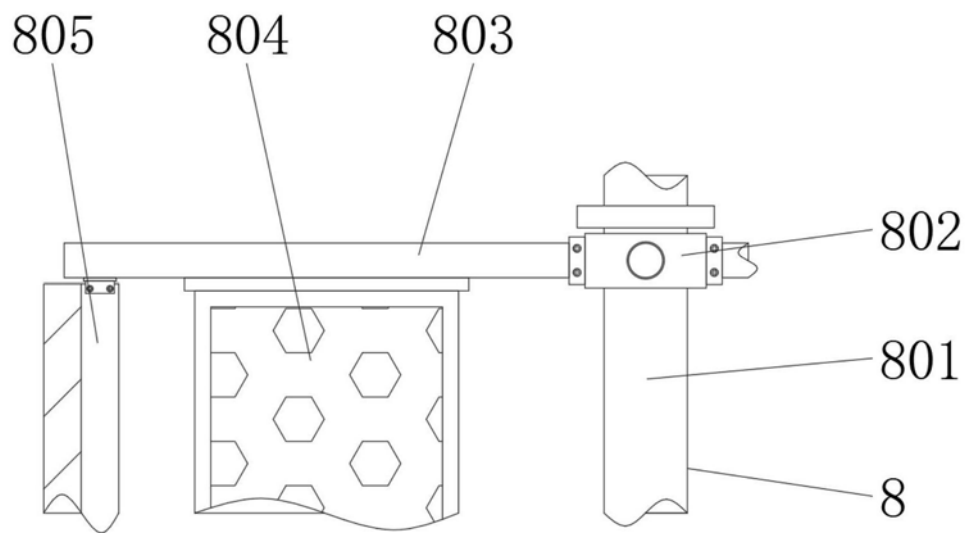


图4