



(21) 申请号 202323136923.3

(22) 申请日 2023.11.21

(73) 专利权人 南通乾瀚环境工程有限公司
地址 226400 江苏省南通市如东县掘港街
道国信南路9号

(72) 发明人 金俊哲

(74) 专利代理机构 南通物格知识产权代理事务
所(普通合伙) 32395
专利代理师 胡燕

(51) Int.Cl.

B01D 53/78 (2006.01)

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

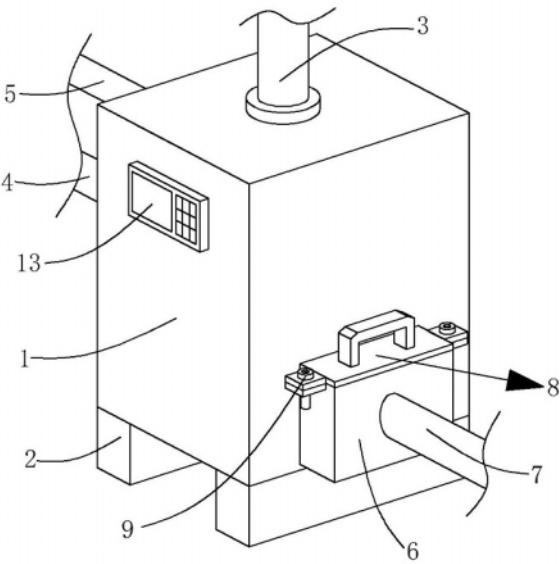
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种无组织废气循环净化一体机装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无组织废气循环净化一体机装置,包括净化箱,所述净化箱底面对称固接支撑底座,所述净化箱顶面设有进气口,所述进气口顶端固接进气管一端,所述净化箱内壁一侧设有排气口,所述排气口外端固接排气管一端,所述净化箱内壁一侧设有进水口,所述进水口内固接进水管,所述进水管一端伸入净化箱内,所述进水管顶端固接多个喷头,所述喷头位于净化箱内,所述净化箱内壁底端设有排水口,所述排水口内设有控制阀;所述排水口外端的净化箱外壁上固接过滤盒,所述过滤盒顶面设有更换槽。本实用新型能够通过过滤组件在净化用水排出前对净化产生的沉淀物进行过滤,保护管道,避免管道产生堵塞。



1. 一种无组织废气循环净化一体机装置,包括净化箱(1),其特征在于:

所述净化箱(1)底面对称固接支撑底座(2),所述净化箱(1)顶面设有进气口(101),所述进气口(101)顶端固接进气管(3)一端,所述净化箱(1)内壁一侧设有排气口(102),所述排气口(102)外端固接排气管(4)一端,所述净化箱(1)内壁一侧设有进水口(103),所述进水口(103)内固接进水管(5),所述进水管(5)一端伸入净化箱(1)内,所述进水管(5)顶端固接多个喷头(501),所述喷头(501)位于净化箱(1)内,所述净化箱(1)内壁底端设有排水口(104),所述排水口(104)内设有控制阀(105);

所述排水口(104)外端的净化箱(1)外壁上固接过滤盒(6),所述过滤盒(6)顶面设有更换槽(601),所述更换槽(601)内壁两侧对称设有固定口(602),靠近净化箱(1)的所述固定口(602)连通排水口(104),远离净化箱(1)的所述固定口(602)外端固接排水管(7)一端,所述过滤盒(6)外壁顶端对称固接安装块(603),所述安装块(603)上分别设有第一螺孔(604),所述更换槽(601)内卡接过滤组件(8),所述过滤组件(8)通过安装螺栓(9)固接安装块(603),所述安装螺栓(9)分别穿过过滤组件(8)卡接在第一螺孔(604)内;

所述过滤组件(8)包括固定板(81),所述固定板(81)底面接触过滤盒(6)顶面,所述固定板(81)两端对称固接固定块(82),所述固定块(82)上分别设有第二螺孔(83),所述固定块(82)通过安装螺栓(9)固接安装块(603),所述第二螺孔(83)内卡接安装螺栓(9),所述固定板(81)底面固接密封塞(84)顶面,所述密封塞(84)底面固接卡合板(85)顶面,所述卡合板(85)卡接在更换槽(601)内,所述卡合板(85)上设有更换口(86),所述更换口(86)内壁两侧对称设有通过口(87),所述更换口(86)内卡接过滤板(88),所述固定板(81)顶面固接把手(89)。

2. 根据权利要求1所述的一种无组织废气循环净化一体机装置,其特征在于:所述进水口(103)位于排气口(102)上方。

3. 根据权利要求1所述的一种无组织废气循环净化一体机装置,其特征在于:所述密封塞(84)的长度和宽度分别与更换槽(601)的长度和宽度大小相等,卡合板(85)的宽度和厚度分别与更换槽(601)的长度和宽度大小相等。

4. 根据权利要求1所述的一种无组织废气循环净化一体机装置,其特征在于:所述过滤板(88)的宽度和厚度分别与更换口(86)的长度和宽度大小相等,所述过滤板(88)的长度与更换槽(601)的长度大小相等。

5. 根据权利要求1所述的一种无组织废气循环净化一体机装置,其特征在于:所述排气口(102)内端固接固定管(10)一端,所述固定管(10)位于净化箱(1)内,所述固定管(10)另一端固接安装环(11),所述安装环(11)内设有防水膜(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种无组织废气循环净化一体机装置,其特征在于:所述净化箱(1)外壁上设有控制开关、调整控制阀(105)的控制面板(13)。

一种无组织废气循环净化一体机装置

技术领域

[0001] 本实用新型废弃处理机械设备技术领域,具体为一种无组织废气循环净化一体机装置。

背景技术

[0002] 无组织废气指没有经过处理或者没有完全经过处理的废气。无组织废气对环境造成了严重的污染,它是一种有害物质。在车间等地方进行生产的过程中会产生大量的无组织废气,现在人们常常会使用大功率的排风扇来使得车间内的无组织废气直接排放到车间外部,造成较为严重的空气污染,因此需要利用废弃收集净化装置对废气进行收集和净化,以使其达到排放标准,减少有害气体的排放

[0003] 如授权公告号为CN211358309U的中国实用新型专利公开了一种车间无组织废气收集净化装置,包括箱体和收集罩,箱体底部的四角均固定连接有万向轮,箱体内壁两侧的顶部与底部均固定连接有第一限位板,并且两个第一限位板相对的一侧之间滑动连接有支撑网板,支撑网板的顶部固定连接有活性炭包,本实用新型涉及废气净化技术领域。该车间无组织废气收集净化装置,当废气进入箱体后,先通过活性炭除味,然后喷头喷水去除粉尘类污染物,并通过固定框内的微生物反应菌群去除废气中的有害气体,最后通过箱体底部的反应池作进一步处理,处理效果更好,能够有效去除废气中的粉尘类污染物,且具有除味的效果,功能丰富,支撑网板与网格箱方便清理或更换,提高了实用性。

[0004] 但该设备会将净化水直接排出,无组织废气在经过喷淋净化后会反应产生沉淀物,直接排出容易残留在管道内,为此我们提出一种无组织废气循环净化一体机装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种无组织废气循环净化一体机装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种无组织废气循环净化一体机装置,包括净化箱,

[0007] 所述净化箱底面对称固接支撑底座,所述净化箱顶面设有进气口,所述进气口顶端固接进气管一端,所述净化箱内壁一侧设有排气口,所述排气口外端固接排气管一端,所述净化箱内壁一侧设有进水口,所述进水口内固接进水管,所述进水管一端伸入净化箱内,所述进水管顶端固接多个喷头,所述喷头位于净化箱内,所述净化箱内壁底端设有排水口,所述排水口内设有控制阀;

[0008] 所述排水口外端的净化箱外壁上固接过滤盒,所述过滤盒顶面设有更换槽,所述更换槽内壁两侧对称设有固定口,靠近净化箱的所述固定口连通排水口,远离净化箱的所述固定口外端固接排水管一端,所述过滤盒外壁顶端对称固接安装块,所述安装块上分别设有第一螺孔,所述更换槽内卡接过滤组件,所述过滤组件通过安装螺栓固接安装块,所述

安装螺栓分别穿过过滤组件卡接在第一螺孔内；

[0009] 所述过滤组件包括固定板,所述固定板底面接触过滤盒顶面,所述固定板两端对称固接固定块,所述固定块上分别设有第二螺孔,所述固定块通过安装螺栓固接安装块,所述第二螺孔内卡接安装螺栓,所述固定板底面固接密封塞顶面,所述密封塞底面固接卡合板顶面,所述卡合板卡接在更换槽内,所述卡合板上设有更换口,所述更换口内壁两侧对称设有通过口,所述更换口内卡接过滤板,所述固定板顶面固接把手。

[0010] 优选的,所述进水口位于排气口上方。

[0011] 优选的,所述密封塞的长度和宽度分别与更换槽的长度和宽度大小相等,卡合板的宽度和厚度分别与更换槽的长度和宽度大小相等。

[0012] 优选的,所述过滤板的宽度和厚度分别与更换口的长度和宽度大小相等,所述过滤板的长度与更换槽的长度大小相等。

[0013] 优选的,所述排气口内端固接固定管一端,所述固定管位于净化箱(1)内,所述固定管另一端固接安装环,所述安装环内设有防水膜。

[0014] 优选的,所述净化箱外壁上设有控制开关、调整控制阀的控制面板。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型能够通过过滤组件在净化用水排出前对净化产生的沉淀物进行过滤,保护管道,避免管道产生堵塞。

[0017] 过滤组件能够拆卸进行更换,保证过滤的效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型立面剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图2中A处结构放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型中过滤组件结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型中过滤组件剖面结构示意图。

[0023] 图中:1、净化箱;101、进气口;102、排气口;103、进水口;104、排水口;105、控制阀;2、支撑底座;3、进气管;4、排气管;5、进水管;501、喷头;6、过滤盒;601、更换槽;602、固定口;603、安装块;604、第一螺孔;7、排水管;8、过滤组件;81、固定板;82、固定块;83、第二螺孔;84、密封塞;85、卡合板;86、更换口;87、通过口;88、过滤板;89、把手;9、安装螺栓;10、固定管;11、安装环;12、防水膜;13、控制面板。

具体实施方式

[0024] 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。

实施例1

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种无组织废气循环净化一体机装置,包括净化箱1,

[0026] 请参阅图1及图2,净化箱1底面对称固接支撑底座2,净化箱1顶面设有进气口101,进气口101顶端固接进气管3一端,净化箱1内壁一侧设有排气口102,排气口102外端固接排气管4一端,净化箱1内壁一侧设有进水口103,进水口103内固接进水管5,进水管5一端伸入净化箱1内,进水管5顶端固接多个喷头501,喷头501位于净化箱1内,净化箱1内壁底端设有排水口104,排水口104内设有控制阀105;

[0027] 进一步的,进水口103位于排气口102上方。

[0028] 请参阅图3及图5,排水口104外端的净化箱1外壁上固接过滤盒6,过滤盒6顶面设有更换槽601,更换槽601内壁两侧对称设有固定口602,靠近净化箱1的固定口602连通排水口104,远离净化箱1的固定口602外端固接排水管7一端,过滤盒6外壁顶端对称固接安装块603,安装块603上分别设有第一螺孔604,更换槽601内卡接过滤组件8,过滤组件8通过安装螺栓9固接安装块603,安装螺栓9分别穿过过滤组件8卡接在第一螺孔604内;

[0029] 请参阅图2,排气口102内端固接固定管10一端,固定管10位于净化箱(1)内,固定管10另一端固接安装环11,安装环11内设有防水膜12,减少液体进入固定管10。

[0030] 请参阅图1,净化箱1外壁上设有控制开关、调整控制阀105的控制面板13。

实施例2

[0031] 请参阅图4及图5,为本实用新型第二个实施例,该实施例基于上一个实施例;

[0032] 具体的,过滤组件8包括固定板81,固定板81底面接触过滤盒6顶面,固定板81两端对称固接固定块82,固定块82上分别设有第二螺孔83,固定块82通过安装螺栓9固接安装块603,第二螺孔83内卡接安装螺栓9,固定板81底面固接密封塞84顶面,密封塞84底面固接卡合板85顶面,卡合板85卡接在更换槽601内,卡合板85上设有更换口86,更换口86内壁两侧对称设有通过口87,更换口86内卡接过滤板88,固定板81顶面固接把手89,设备可以通过过滤组件8中的过滤板88对反应产生的沉淀物进行过滤,保护管道内部,避免沉淀物进入管道内。

[0033] 进一步的,密封塞84的长度和宽度分别与更换槽601的长度和宽度大小相等,卡合板85的宽度和厚度分别与更换槽601的长度和宽度大小相等。

[0034] 进一步的,过滤板88的宽度和厚度分别与更换口86的长度和宽度大小相等,过滤板88的长度与更换槽601的长度大小相等。

实施例3

[0035] 请参阅图1至图5,为本实用新型第三个实施例,该实施例基于以上两个实施例;

[0036] 本实用新型在使用时,进水管5通过喷头501在净化箱1内喷出水雾,未经净化的废气通过进气管3和进气口101进入净化箱1内,经过水雾的净化后通过固定管10、排气口102和排气管4排出设备,固定管10一端的防水膜12采用防水透气的材料,能够减少液体进入管内,与废气反应过的液体可以通过排水口104经过过滤盒6、过滤组件8通和排水管7排出设备,设备可以通过过滤组件8中的过滤板88对反应产生的沉淀物进行过滤,保护管道内部,避免沉淀物进入管道内,需要更换过滤板88时,先通过控制面板13关闭控制阀105,再拆卸安装螺栓9,通过把手89将过滤组件8整体从更换槽601内取出,将过滤板88推出更换口86进行更换,再通过把手89将过滤组件8放回更换槽601内,利用安装螺栓9进行组装,保证过滤组件8的过滤效果。

[0037] 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。

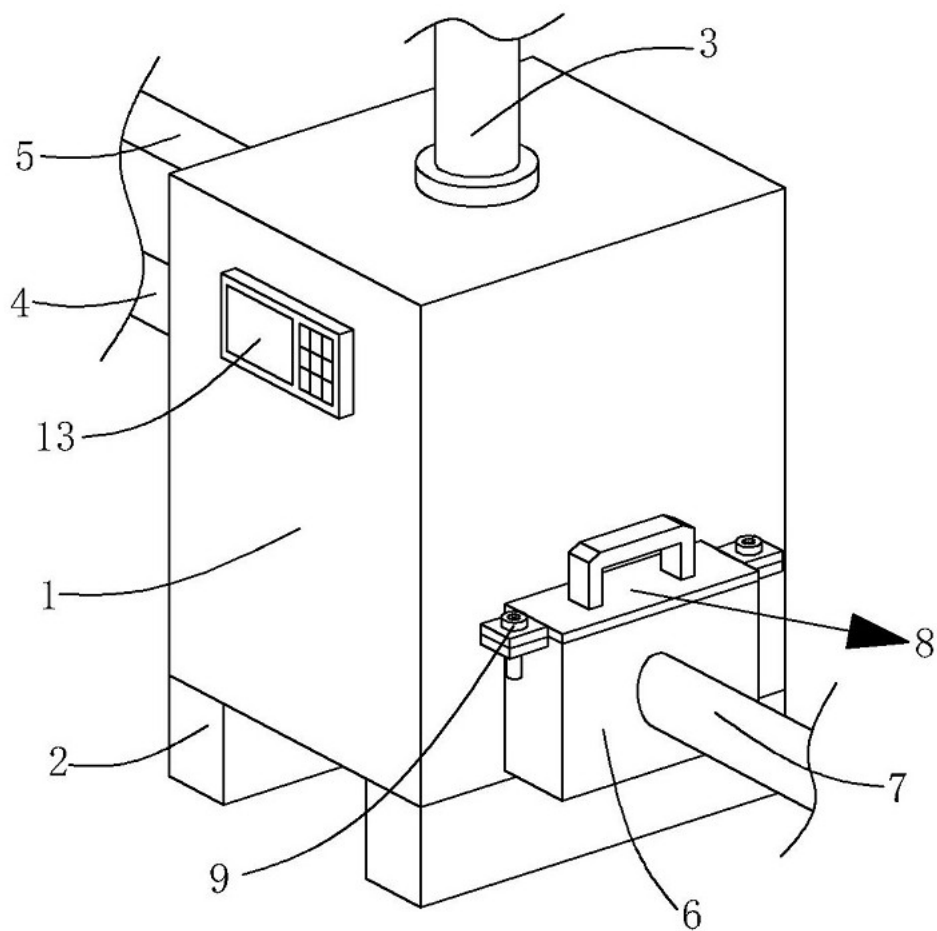


图 1

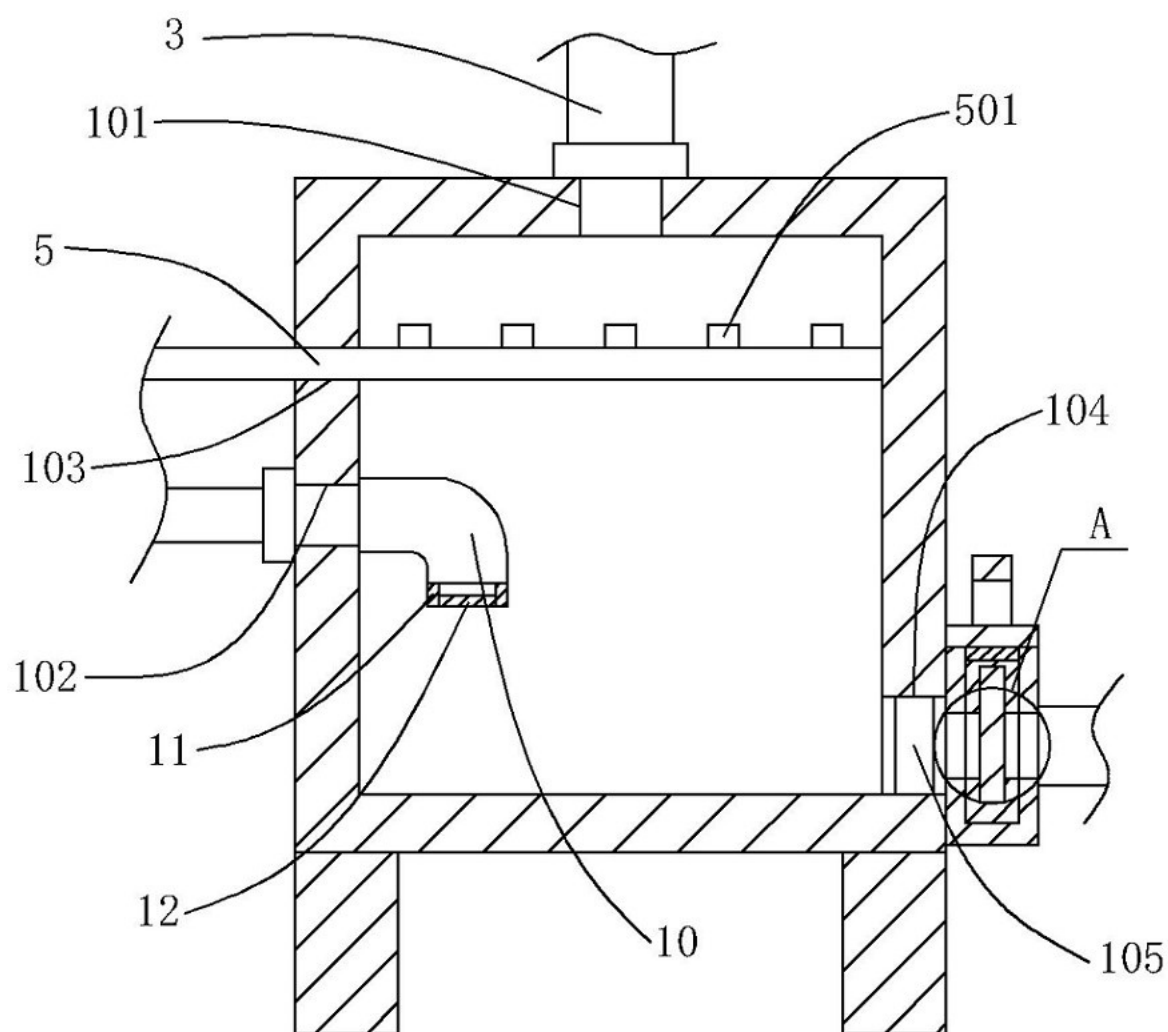


图 2

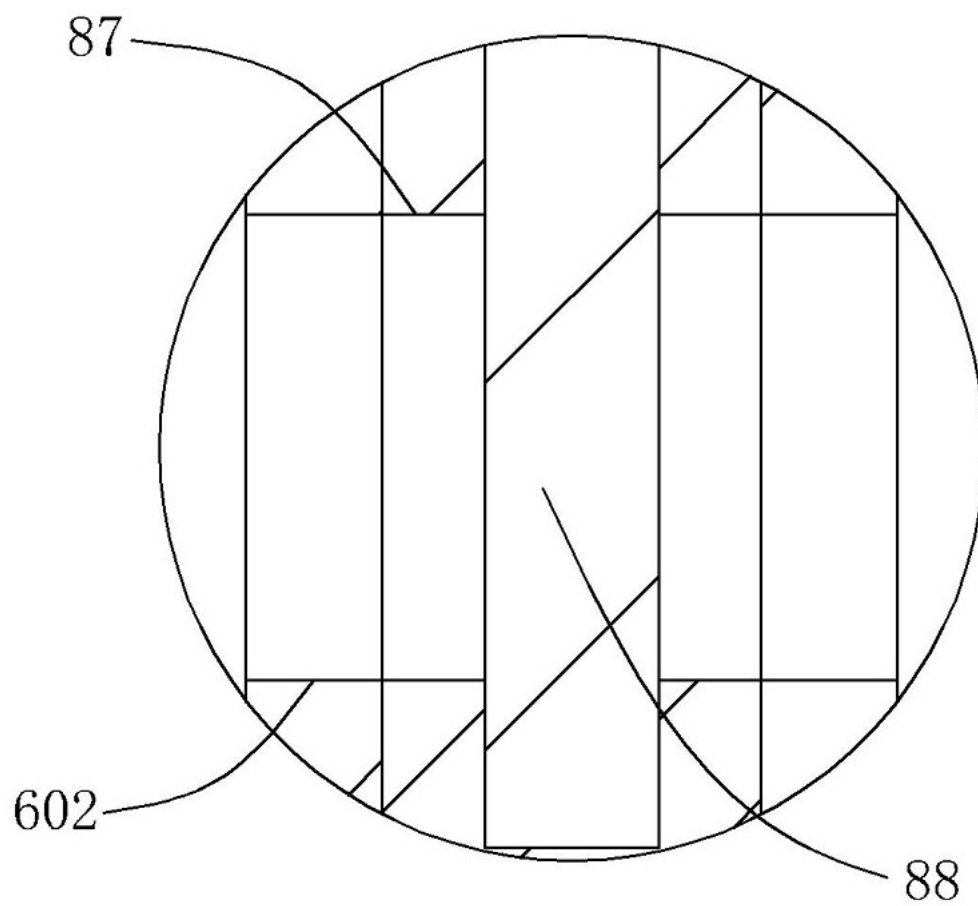


图 3

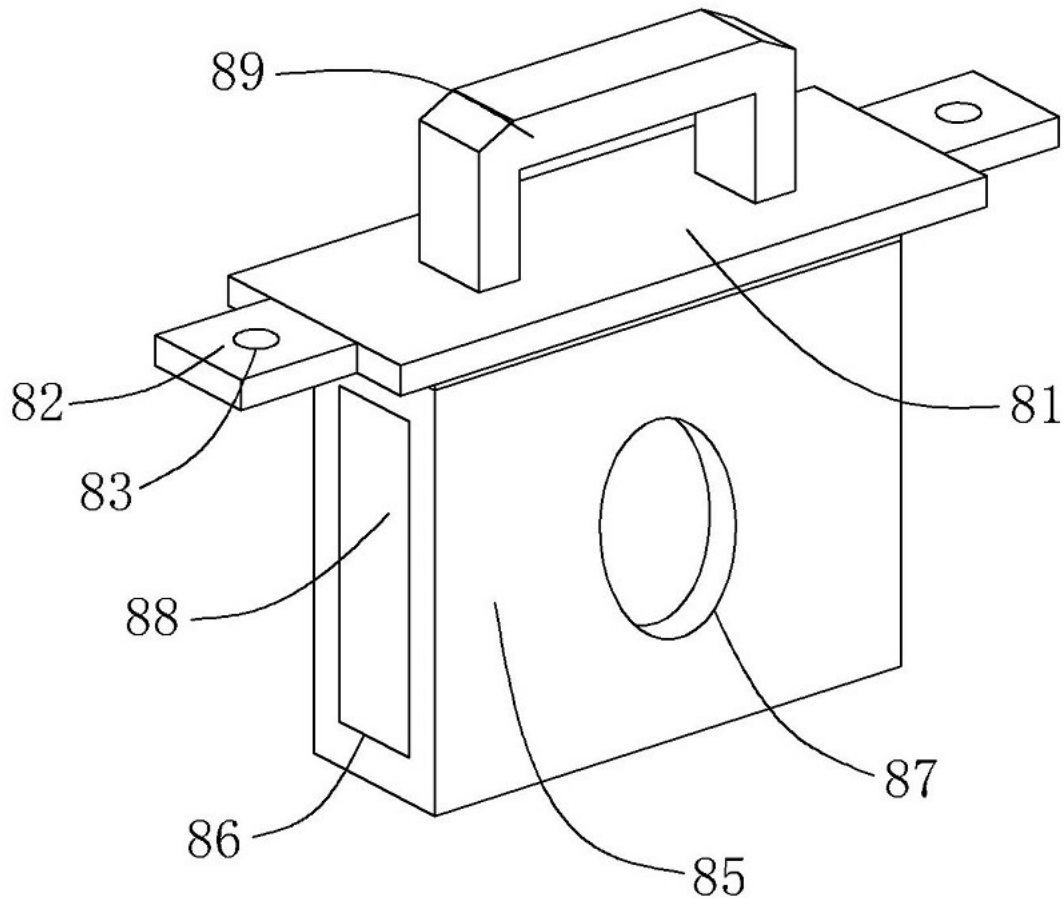


图 4

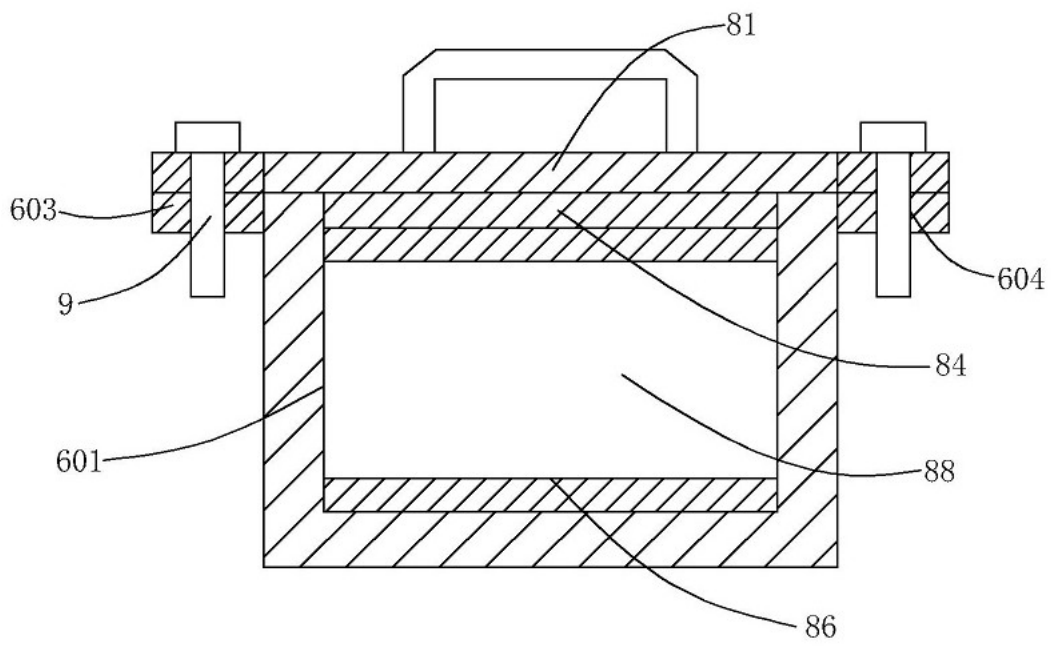


图 5