



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216963868 U

(45) 授权公告日 2022.07.15

(21) 申请号 202220289223.4

(22) 申请日 2022.02.14

(73) 专利权人 江苏鼎誉臭氧设备有限公司
地址 221000 江苏省徐州市铜山区大彭镇
程庄村中澳纺织厂北面厂房

(72) 发明人 张校

(74) 专利代理机构 杭州天昊专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33283
专利代理师 程皓

(51) Int. Cl.
B01D 41/00 (2006.01)

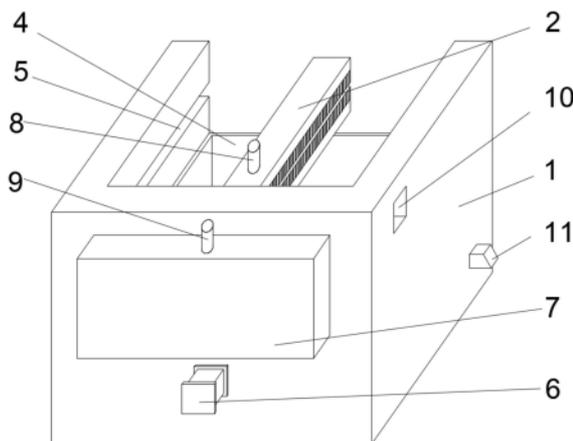
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种臭氧发生器滤网清洁装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种臭氧发生器滤网清洁装置,包括箱体,所述箱体内腔一侧设有移动装置,所述移动装置一侧设有清洁装置,所述箱体内腔一侧开设有滑槽,所述箱体内腔底部固定连接有污水箱,所述箱体一侧固定连接有水箱,所述箱体一侧且位于水箱的下方固定连接有电机。本实用新型所述的一种臭氧发生器滤网清洁装置,通过设置清洁装置、移动装置、水箱等,使得装置移动过程较为稳定,不易出现卡顿,上下两个刷毛清洁滤网更为全面,同时将水箱中的清洁液喷到滤网上,更加提升清洁效果,通过滑槽对滤网两侧的限位,便于实现对滤网的安装和拆卸,方便快捷更换需要清洗的滤网,使用便捷,提高装置的使用的实用性。



1. 一种臭氧发生器滤网清洁装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)内腔一侧设有移动装置(3),所述移动装置(3)一侧设有清洁装置(2),所述箱体(1)内腔一侧开有滑槽(5),所述箱体(1)内腔底部固定连接有污水箱(4),所述箱体(1)一侧固定连接有水箱(7),所述水箱(7)顶部设有出水管(9),所述箱体(1)一侧且位于水箱(7)的下方固定连接有电机(6),所述箱体(1)一侧设有排水管(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种臭氧发生器滤网清洁装置,其特征在于,所述移动装置(3)包括转盘(3.1)、传动轴(3.2)、往复杆(3.3)、扇形齿轮(3.4)、固定轴(3.5)、齿条板(3.6)、限位板(3.7),所述电机(6)的输出端贯穿箱体(1)侧壁与转盘(3.1)固定连接,所述转盘(3.1)一侧固定连接有传动轴(3.2),所述往复杆(3.3)一端与传动轴(3.2)滑动连接,所述往复杆(3.3)另一端与固定轴(3.5)转动连接,所述固定轴(3.5)一端与箱体(1)内腔固定连接,所述往复杆(3.3)一侧固定连接有扇形齿轮(3.4),所述扇形齿轮(3.4)一侧与齿条板(3.6)啮合连接,所述齿条板(3.6)的两端均滑动连接有限位板(3.7),所述限位板(3.7)一侧与箱体(1)内腔固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种臭氧发生器滤网清洁装置,其特征在于,所述箱体(1)内腔一侧开有贯通的通孔(10),且所述通孔(10)与齿条板(3.6)位于同一水平线上,所述通孔(10)的数量设置为两个。

4. 根据权利要求1所述的一种臭氧发生器滤网清洁装置,其特征在于,所述清洁装置(2)包括立板(2.1)、横板一(2.2)、横板二(2.3)、刷毛(2.4),所述立板(2.1)一侧固定连接于齿条板(3.6)一侧中部,所述立板(2.1)另一侧上部固定连接有横板一(2.2),所述立板(2.1)另一侧下部固定连接有横板二(2.3),所述横板一(2.2)与横板二(2.3)相对的一侧分别固定连接有刷毛(2.4)。

5. 根据权利要求4所述的一种臭氧发生器滤网清洁装置,其特征在于,所述横板一(2.2)内部设有腔体(2.6),所述横板一(2.2)顶部设有进水管(8),且所述进水管(8)贯穿横板一(2.2)侧壁与腔体(2.6)贯通连接,所述腔体(2.6)底部均匀开有若干贯通的出水孔(2.5)。

6. 根据权利要求2所述的一种臭氧发生器滤网清洁装置,其特征在于,所述往复杆(3.3)上开设有滑动槽,所述传动轴(3.2)与往复杆(3.3)通过滑动槽滑动连接,所述固定轴(3.5)一端套接有轴承,所述往复杆(3.3)与固定轴(3.5)通过轴承转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种臭氧发生器滤网清洁装置,其特征在于,所述滑槽(5)内部设置有防滑橡胶垫,且所述滑槽(5)对称设置于箱体(1)相对的内腔侧壁,所述出水管(9)连接于水泵输出端,且水泵与水箱(7)通过管路相连。

一种臭氧发生器滤网清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及臭氧发生器制造领域,特别涉及一种臭氧发生器滤网清洁装置。

背景技术

[0002] 臭氧发生器是用于制取臭氧气体的装置,臭氧易于分解无法储存,所以凡是能用到臭氧的场所均需使用臭氧发生器,为了使得发生气体纯净往往需要通过滤网过滤,为了便于滤网的清洁,出现了相应的清洁装置。

[0003] 公开号为CN214597745U的一种滤网清洁装置,包括支撑框,该支撑框上设置有过滤网;所述支撑框一端设有驱动组件,过滤网上方设有清灰组件;所述驱动组件包括在支撑框一端上设置的电机座和电机,电机驱动轴通过联轴器与丝杆螺母副的丝杆连接,丝杆另一端插入支撑框另一端的限位孔内;驱动组件驱动清灰组件在过滤网上方前后移动,支撑框采用矩形的框架,便于安装过滤网和驱动组件;电机驱动丝杆旋转,由于丝杆被限位因此丝杆上的螺母将前后移动。但是上述装置在使用时还存在以下问题,只能对滤网的一面进行清洁,清洁完毕后再对滤网的另一面进行清洁,不仅操作繁琐,而且效率较低。故此,我们提出一种新的臭氧发生器滤网清洁装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种臭氧发生器滤网清洁装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种臭氧发生器滤网清洁装置,包括箱体,所述箱体内腔一侧设有移动装置,所述移动装置一侧设有清洁装置,所述箱体内腔一侧开有滑槽,所述箱体内腔底部固定连接有污水箱,所述箱体一侧固定连接有水箱,所述水箱顶部设有出水管,所述箱体一侧且位于水箱的下方固定连接有电机,所述箱体一侧设有排水管。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述,所述移动装置包括转盘、传动轴、往复杆、扇形齿轮、固定轴、齿条板、限位板,所述电机的输出端贯穿箱体侧壁与转盘固定连接,所述转盘一侧固定连接有传动轴,所述往复杆一端与传动轴滑动连接,所述往复杆另一端与固定轴转动连接,所述固定轴一端与箱体内腔固定连接,所述往复杆一侧固定连接有限位板,所述扇形齿轮一侧与齿条板啮合连接,所述齿条板的两端均滑动连接有限位板,所述限位板一侧与箱体内腔固定连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述,所述箱体内腔一侧开有贯通的通孔,且所述通孔与齿条板位于同一水平线上,所述通孔的数量设置为两个。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述,所述清洁装置包括立板、横板一、横板二、刷毛,所述立板一侧固定连接于齿条板一侧中部,所述立板另一侧上部固定连接有限位板一,所述立板另一侧下部固定连接有限位板二,所述横板一与横板二相对的一侧分别固定连接有限位板一和限位板二。

毛。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述,所述横板一内部设有腔体,所述横板一顶部设有进水管,且所述进水管贯穿横板一侧壁与腔体贯通连接,所述腔体底部均匀开有若干贯通的出水孔。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述,所述往复杆上开设有滑动槽,所述传动轴与往复杆通过滑动槽滑动连接,所述固定轴一端套接有轴承,所述往复杆与固定轴通过轴承转动连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述,所述滑槽内部设置有防滑橡胶垫,且所述滑槽对称设置于箱体相对的内腔侧壁,所述出水管连接于水泵输出端,且水泵与水箱通过管路相连。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1.通过设置清洁装置与移动装置,滤网位于两个刷毛之间,启动移动装置,上下两个刷毛结构相同,清洁滤网更为全面,且移动装置移动过程较为稳定,不易出现卡顿,清洁效果较好,使用便捷。

[0014] 2.通过设置水箱、进水管、出水管、腔体、出水孔,使得水箱中的清洁液可通过出水孔喷到滤网上,更加提升清洁效果。

[0015] 3.通过滑槽对滤网两侧的限位,便于实现对滤网的安装和拆卸,方便快捷更换需要清洗的滤网,提高装置的使用的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种臭氧发生器滤网清洁装置的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种臭氧发生器滤网清洁装置的左视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种臭氧发生器滤网清洁装置的移动装置结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种臭氧发生器滤网清洁装置的清洁装置结构示意图。

[0020] 图中:1、箱体;2、清洁装置;3、移动装置;4、污水箱;5、滑槽;6、电机;7、水箱;8、进水管;9、出水管;10、通孔;11、排水管;2.1、立板;2.2、横板一;2.3、横板二;2.4、刷毛;2.5、出水孔;2.6、腔体;3.1、转盘;3.2、传动轴;3.3、往复杆;3.4、扇形齿轮;3.5、固定轴;3.6、齿条板;3.7、限位板。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连

接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种臭氧发生器滤网清洁装置,包括箱体1,箱体1内腔一侧设有移动装置3,移动装置3一侧设有清洁装置2,箱体1内腔一侧开有滑槽5,箱体1内腔底部固定连接有污水箱4,箱体1一侧固定连接有水箱7,水箱7顶部设有出水管9,箱体1一侧且位于水箱7的下方固定连接有电机6,箱体1一侧设有排水管11,且排水管11贯穿箱体1侧壁与污水箱4贯通连接,污水箱4中的污水可通过排水管11排出。

[0025] 具体的,如图1所示,箱体1内腔一侧开有贯通的通孔10,且通孔10与齿条板3.6位于同一水平线上,通孔10的数量设置为两个,当电机6启动,移动装置3开始运行,齿条板3.6可在通孔10中左右运动,滑槽5内部设置有防滑橡胶垫,且滑槽5对称设置于箱体1相对的内腔侧壁,把需要清洁的滤网插入滑槽5中时,防滑橡胶垫可增加摩擦力从而对滤网起到固定的作用,出水管9连接于水泵输出端,且水泵与水箱7通过管路相连。

[0026] 具体的,如图2所示,往复杆3.3上开设有滑动槽,传动轴3.2与往复杆3.3通过滑动槽滑动连接,固定轴3.5一端套接有轴承,往复杆3.3与固定轴3.5通过轴承转动连接,当电机6启动时,转盘3.1转动,带动传动轴3.2在往复杆3.3的滑动槽内滑动,从而带动往复杆3.3绕固定轴3.5转动。

[0027] 具体的,如图2-3所示,移动装置3包括转盘3.1、传动轴3.2、往复杆3.3、扇形齿轮3.4、固定轴3.5、齿条板3.6、限位板3.7,电机6的输出端贯穿箱体1侧壁与转盘3.1固定连接,转盘3.1一侧固定连接有传动轴3.2,往复杆3.3一端与传动轴3.2滑动连接,往复杆3.3另一端与固定轴3.5转动连接,固定轴3.5一端与箱体1内腔固定连接,往复杆3.3一侧固定连接有扇形齿轮3.4,扇形齿轮3.4一侧与齿条板3.6啮合连接,齿条板3.6的两端均滑动连接有限位板3.7,限位板3.7一侧与箱体1内腔固定连接,当动往复杆3.3绕固定轴3.5转动时,扇形齿轮3.4带动齿条板3.6左右往复运动。

[0028] 具体的,如图4所示,清洁装置2包括立板2.1、横板一2.2、横板二2.3、刷毛2.4,立板2.1一侧固定连接于齿条板3.6一侧中部,立板2.1另一侧上部固定连接有横板一2.2,立板2.1另一侧下部固定连接有横板二2.3,横板一2.2与横板二2.3相对的一侧分别固定连接刷毛2.4,横板一2.2内部设有腔体2.6,横板一2.2顶部设有进水管8,且进水管8贯穿横板一2.2侧壁与腔体2.6贯通连接,腔体2.6底部均匀开有若干贯通的出水孔2.5,将进水管8和出水管9通过软管连接,启动水泵时水箱7中的清洁液进入到腔体2.6内,并通过出水孔2.5均匀喷洒到滤网上。

[0029] 需要说明的是,本实用新型为一种臭氧发生器滤网清洁装置,将需要清洁的滤网插入滑槽5中,此时滤网穿过两个刷毛2.4中间,启动电机6,转盘3.1转动,带动传动轴3.2在往复杆3.3的滑动槽内滑动,从而带动往复杆3.3绕固定轴3.5转动,此时扇形齿轮3.4带动齿条板3.6左右往复运动,齿条板3.6即可带动清洁装置2左右往复运动,此时两个刷毛2.4在上下面同时清洁滤网,清洁更为全面,同时水泵启动,水箱7中的清洁液通过出水管9、软管、进水管8进入腔体2.6内,并通过出水孔2.5均匀喷洒到滤网上,提升刷毛2.4清洁滤网的清洁效果,提高装置的使用的实用性。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

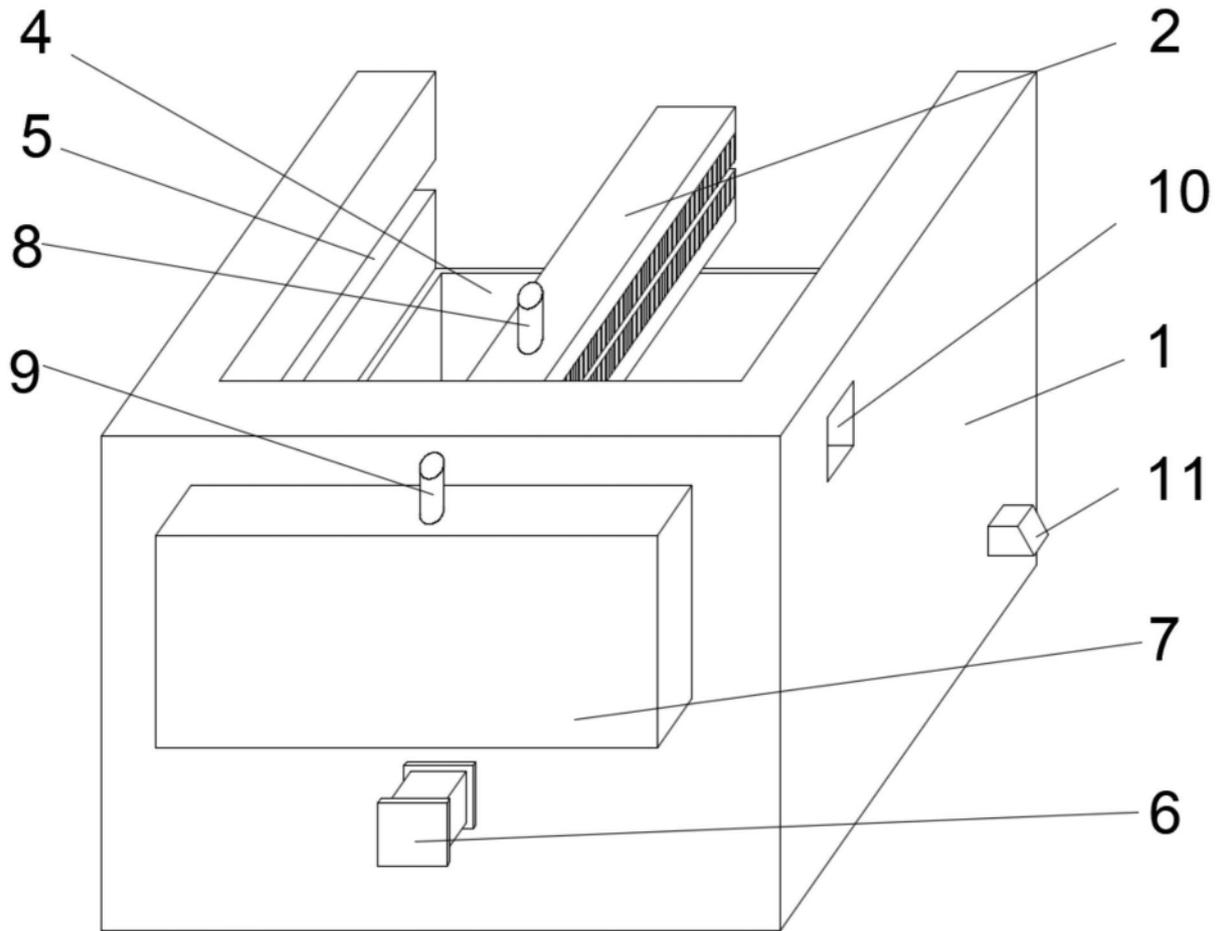


图1

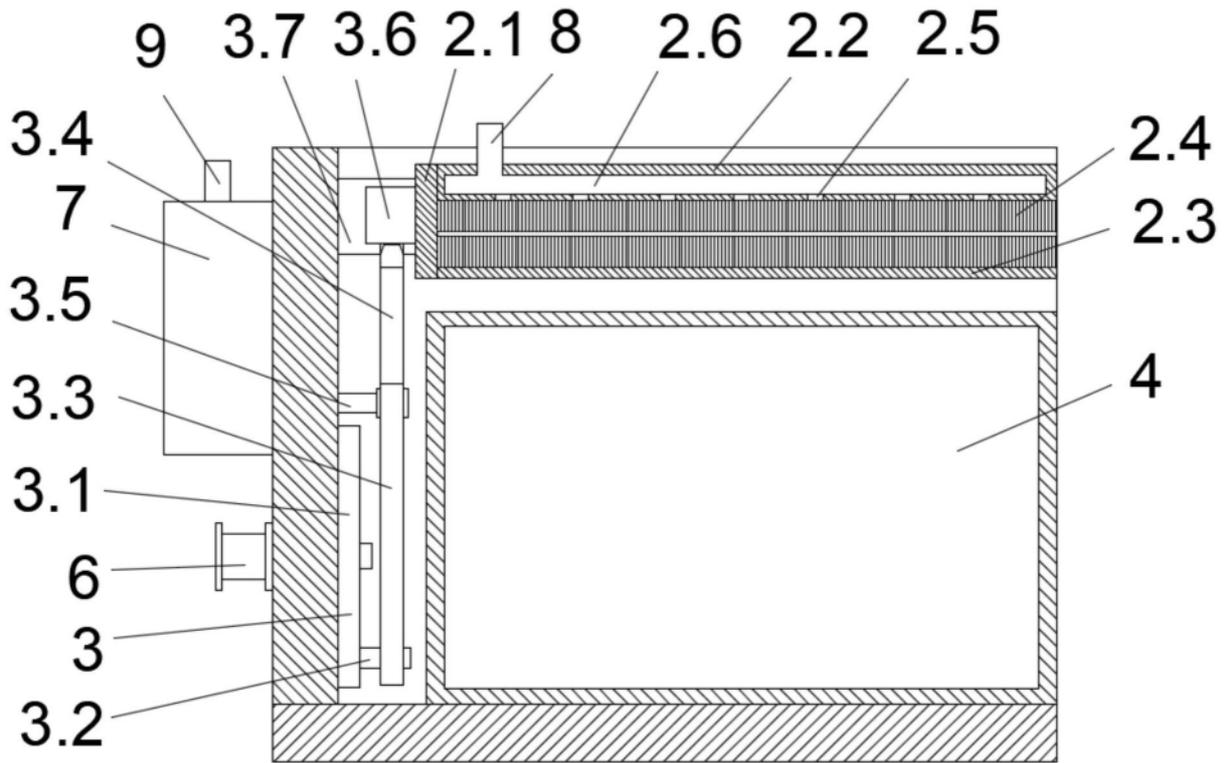


图2

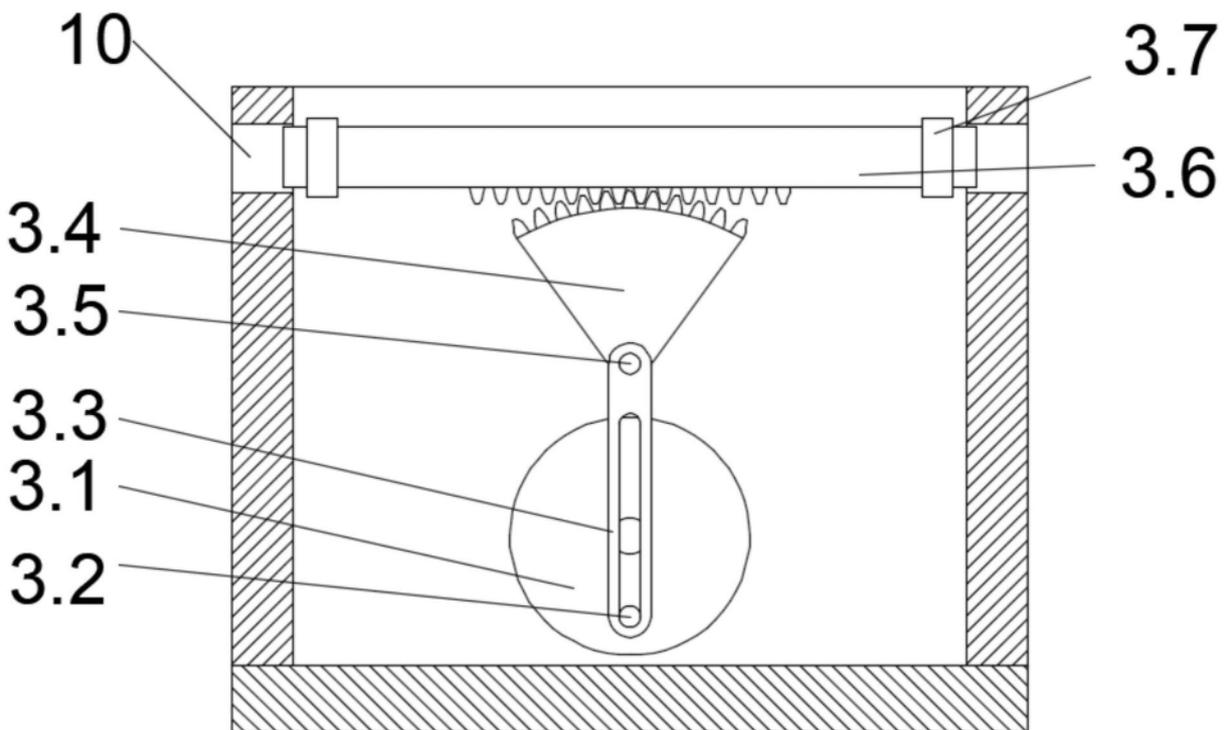


图3

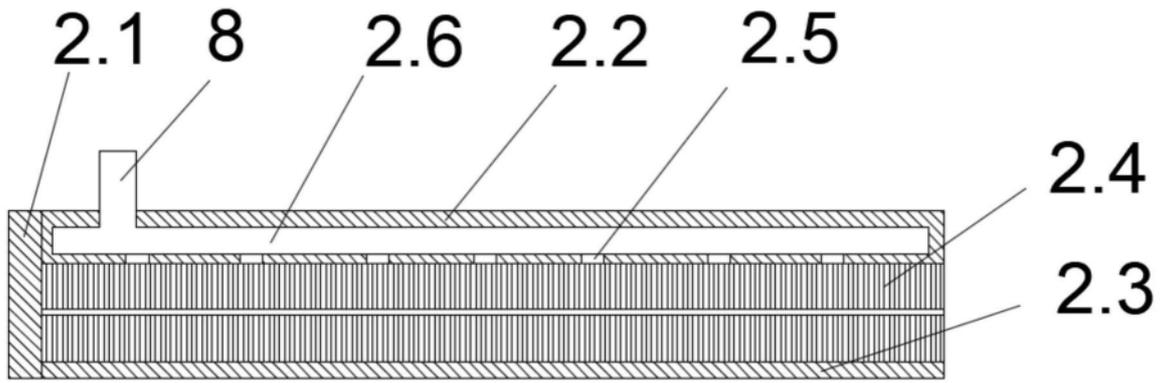


图4