(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210852390 U
(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921950481.7

(22)申请日 2019.11.13

(73)专利权人 安徽晶辉矿山科技有限公司
地址 234000 安徽省宿州市循环经济工业园龙华路1号

(72)发明人 于崇峰 魏化勇 于友波

(74)专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务所(普通合伙) 34155
代理人 张海燕

(51)Int.Cl.
B60S 3/04(2006.01)
B01D 21/02(2006.01)

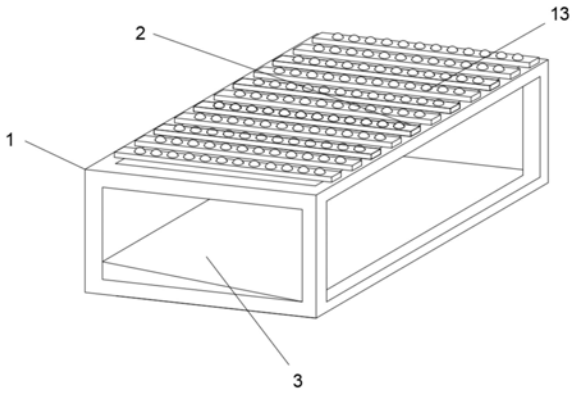
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种绞龙排泥洗轮机

(57)摘要

本实用新型属于洗轮机技术领域，尤其为一种绞龙排泥洗轮机，包括洗轮机架，洗轮机架上端固定连接有防滑支撑板，洗轮机架内部固定连接有绞龙安装板，洗轮机架底部固定连接有污水承接池，污水承接池内部固定连接有引流槽，污水承接池一侧固定连接有沉积池，沉积池一侧固定连接有流通口，沉积池一侧固定连接有连接槽口。本实用新型通过设置一种绞龙排泥洗轮机，通过在洗轮机底部设置绞龙排泥装置，有效将洗轮机清洗的泥土排入到污水承接池，避免了泥土造成洗轮机堵塞，有效提高洗轮机的工作效率，避免洗轮机发生损坏，同时通过底部的沉积池有效收集泥土，避免造成水土流失，有利于保护环境。



CN 210852390 U

1.一种绞龙排泥洗轮机，包括洗轮机架(1)，其特征在于：所述洗轮机架(1)上端固定连接有防滑支撑板(2)，所述洗轮机架(1)内部固定连接有绞龙安装板(3)，所述洗轮机架(1)底部固定连接有污水承接池(4)，所述污水承接池(4)内部固定连接有引流槽(5)，所述污水承接池(4)一侧固定连接有沉积池(6)，所述沉积池(6)一侧固定连接有流通口(7)，所述沉积池(6)一侧固定连接有连接槽口(8)，所述连接槽口(8)一侧固定连接有固体储存池(9)，所述洗轮机架(1)内壁固定连接有机动转轴(10)，所述机动转轴(10)一端固定连接有排泥绞龙(11)，所述洗轮机架(1)上端固定连接有冲洗机安装架(12)，所述防滑支撑板(2)的上表面固定连接有防滑凸起(13)。

2.根据权利要求1所述的一种绞龙排泥洗轮机，其特征在于：所述防滑支撑板(2)通过固定螺丝与洗轮机架(1)上端两侧固定连接，所述绞龙安装板(3)与洗轮机架(1)内壁的夹角为5°。

3.根据权利要求1所述的一种绞龙排泥洗轮机，其特征在于：所述防滑凸起(13)通过焊接与防滑支撑板(2)上表面固定连接，所述机动转轴(10)通过洗轮机架(1)内壁与外部电机连接，所述排泥绞龙(11)固定安装在绞龙安装板(3)的上表面。

4.根据权利要求1所述的一种绞龙排泥洗轮机，其特征在于：所述引流槽(5)与污水承接池(4)底部水平夹角为5°，所述引流槽(5)靠近沉积池(6)一端设置有流水槽，所述流水槽与流通口(7)相通。

5.根据权利要求1所述的一种绞龙排泥洗轮机，其特征在于：所述流通口(7)连通污水承接池(4)与沉积池(6)，所述污水承接池(4)水平高度高于沉积池(6)的水平高度，所述连接槽口(8)连通沉积池(6)与固体储存池(9)。

6.根据权利要求1所述的一种绞龙排泥洗轮机，其特征在于：所述冲洗机安装架(12)通过洗轮机架(1)上端两侧安装的防护板与洗轮机架(1)固定连接，所述洗轮机架(1)的尺寸与污水承接池(4)的尺寸大小相适配。

7.根据权利要求1所述的一种绞龙排泥洗轮机，其特征在于：所述排泥绞龙(11)、机动转轴(10)的数量为若干组，所述机动转轴(10)、排泥绞龙(11)在洗轮机架(1)内部呈线性阵列排布。

一种绞龙排泥洗轮机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗轮机技术领域，具体为一种绞龙排泥洗轮机。

背景技术

[0002] 洗轮机行业现在没有统一的标准，都是企业根据自己情况制定相应的企业标准生产，所以市场出现的洗轮机种类就比较繁多，名称也别较杂乱，但主要有两大类：一种是平板式洗轮机，一种是基坑式洗轮机。洗轮机又称洗车台洗轮机，行业现在没有统一的标准，都是企业根据自己情况制定相应的企业标准生产，所以市场出现的洗轮机种类就比较繁多，名称也别较杂乱。

[0003] 它是依据市政、路政、建委、环委、交通等各部门对施工车辆的要求下，对各类工程车辆的轮胎及底盘而设计，该设备利用多方位高压水对轮胎及底盘部位进行高压冲洗，从而达到将车轮及底盘彻底洗净的效果的一种机械设备。建筑运输车辆洗轮机采用全自动运行、冲洗彻底、时间短、平均清洗每小时可冲洗30-60辆车，直接避免了人为因素对冲洗效果的影响，保证车辆不带出泥沙和扬尘，极大地减少了对城市道路、建筑物及空气质量的污染。提高城市形象，改善空气质量，循环用水，节约大量的水资源。适用于各类建筑工地、垃圾填埋场、混凝土厂、矿山、工业制造等场所。为广大民众营造一个良好的人居环境，具有显著的经济和社会效应。

[0004] 存在以下问题：

[0005] 现有技术中，洗轮机往往能够有效的将车辆清理干净，然而随着车辆的清理干净，大量的泥土污物会随着水流进入到洗轮机的内部，在长期对车辆进行清理时，容易造成泥土堵塞洗轮机，造成洗轮机底部泥土堆积，容易造成洗轮机内部零件的损坏，影响洗轮机的正常工作。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种绞龙排泥洗轮机，解决了容易造成泥土堵塞洗轮机，造成洗轮机底部泥土堆积，容易造成洗轮机内部零件的损坏，影响洗轮机的正常工作的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种绞龙排泥洗轮机，包括洗轮机架，所述洗轮机架上端固定连接有防滑支撑板，所述洗轮机架内部固定连接有绞龙安装板，所述洗轮机架底部固定连接有污水承接池，所述污水承接池内部固定连接有引流槽，所述污水承接池一侧固定连接有沉积池，所述沉积池一侧固定连接有流通口，所述沉积池一侧固定连接有连接槽口，所述连接槽口一侧固定连接有固体储存池，所述洗轮机架内壁固定连接有机动转轴，所述机动转轴一端固定连接有排泥绞龙，所述洗轮机架上端固定连接有冲洗机安装架，所述防滑支撑板的上表面固定连接有防滑凸起。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述防滑支撑板通过固定螺丝与洗轮机架上端两侧固定连接，所述绞龙安装板与洗轮机架内壁的夹角为5°。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述防滑凸起通过焊接与防滑支撑板上表面固定连接，所述机动转轴通过洗轮机架内壁与外部电机连接，所述排泥绞龙固定安装在绞龙安装板的上表面。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述引流槽与污水承接池底部水平夹角为5°，所述引流槽靠近沉积池一端设置有流水槽，所述流水槽与流通口相通。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述流通口连通污水承接池与沉积池，所述污水承接池水平高度高于沉积池的水平高度，所述连接槽口连通沉积池与固体储存池。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述冲洗机安装架通过洗轮机架上端两侧安装的防护板与洗轮机架固定连接，所述洗轮机架的尺寸与污水承接池的尺寸大小相适配。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述排泥绞龙、机动转轴的数量为若干组，所述机动转轴、排泥绞龙在洗轮机架内部呈线性阵列排布。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种绞龙排泥洗轮机，具备以下有益效果：

[0015] 该绞龙排泥洗轮机，通过设置一种绞龙排泥洗轮机，通过在洗轮机底部设置绞龙排泥装置，有效将洗轮机清洗的泥土排入到污水承接池，避免了泥土造成洗轮机堵塞，有效提高洗轮机的工作效率，避免洗轮机发生损坏，同时通过底部的沉积池有效收集泥土，避免造成水土流失，有利于保护环境。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型洗轮机结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型沉积池结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型俯视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型侧视结构示意图。

[0020] 图中：1、洗轮机架；2、防滑支撑板；3、绞龙安装板；4、污水承接池； 5、引流槽；6、沉积池；7、流通口；8、连接槽口；9、固体储存池；10、机动转轴；11、排泥绞龙；12、冲洗机安装架；13、防滑凸起。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实施方案中：一种绞龙排泥洗轮机，包括洗轮机架1，洗轮机架1上端固定连接有防滑支撑板2，洗轮机架1内部固定连接有绞龙安装板3，洗轮机架1底部固定连接有污水承接池4，污水承接池4内部固定连接有引流槽5，污水承接池4一侧固定连接有沉积池6，沉积池6一侧固定连接有流通口7，沉积池6一侧固定连接有连接槽口8，连接槽口8一侧固定连接有固体储存池9，洗轮机架1内壁固定连接有机动转轴10，机动转轴10一端固定连接有排泥绞龙11，洗轮机架1上端固定连接有冲洗机安装架12，防滑支撑板2的上表面固定连接有防滑凸起13；当车辆行驶到防滑支撑板2的上表面时停止，防滑凸起13增加车辆

与防滑支撑板2上表面的摩擦力，通过安装在冲洗机安装架12上的清理装置对车辆进行有效清洗，通过电机启动机动转轴10，机动转轴10带动排泥绞龙11转动，泥土通过防滑支撑板2之间的缝隙进入绞龙安装板3底部，通过排泥绞龙11的转动将泥土排入到污水承接池4中，通过污水承接池4底部的引流槽5，使泥土随着水流沿流水槽通过流通口7进入到沉积池6，通过沉积池6进入到固体储存池9中，泥土在固体储存池9中沉积，方便了收集泥土。

[0023] 本实施例中，防滑支撑板2通过固定螺丝与洗轮机架1上端两侧固定连接，绞龙安装板3与洗轮机架1内壁的夹角为5°，防滑凸起13通过焊接与防滑支撑板2上表面固定连接，机动转轴10通过洗轮机架1内壁与外部电机连接，排泥绞龙11固定安装在绞龙安装板3的上表面，引流槽5与污水承接池4底部水平夹角为5°，引流槽5靠近沉积池6一端设置有流水槽，流水槽与流通口7相通，流通口7连通污水承接池4与沉积池6，污水承接池4水平高度高于沉积池6的水平高度，连接槽口8连通沉积池6与固体储存池9，冲洗机安装架12通过洗轮机架1上端两侧安装的防护板与洗轮机架1固定连接，洗轮机架1的尺寸与污水承接池4的尺寸大小相适配，排泥绞龙11、机动转轴10的数量为若干组，机动转轴10、排泥绞龙11在洗轮机架1内部呈线性阵列排布；通过电机启动机动转轴10，机动转轴10带动排泥绞龙11转动，泥土通过防滑支撑板2之间的缝隙进入绞龙安装板3底部，通过排泥绞龙11 的转动将泥土排入到污水承接池4中。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程：当车辆行驶到防滑支撑板2的上表面时停止，防滑凸起13增加车辆与防滑支撑板2上表面的摩擦力，通过安装在冲洗机安装架12上的清理装置对车辆进行有效清洗，通过电机启动机动转轴10，机动转轴10带动排泥绞龙11转动，泥土通过防滑支撑板2之间的缝隙进入绞龙安装板3底部，通过排泥绞龙11的转动将泥土排入到污水承接池 4中，通过污水承接池4底部的引流槽5，使泥土随着水流沿流水槽通过流通口7进入到沉积池6，通过沉积池6进入到固体储存池9中，泥土在固体储存池9中沉积，方便了收集泥土，通过设置一种绞龙排泥洗轮机，通过在洗轮机底部设置绞龙排泥装置，有效将洗轮机清洗的泥土排入到污水承接池，避免了泥土造成洗轮机堵塞，有效提高洗轮机的工作效率，避免洗轮机发生损坏，同时通过底部的沉积池有效收集泥土，避免造成水土流失，有利于保护环境。

[0025] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

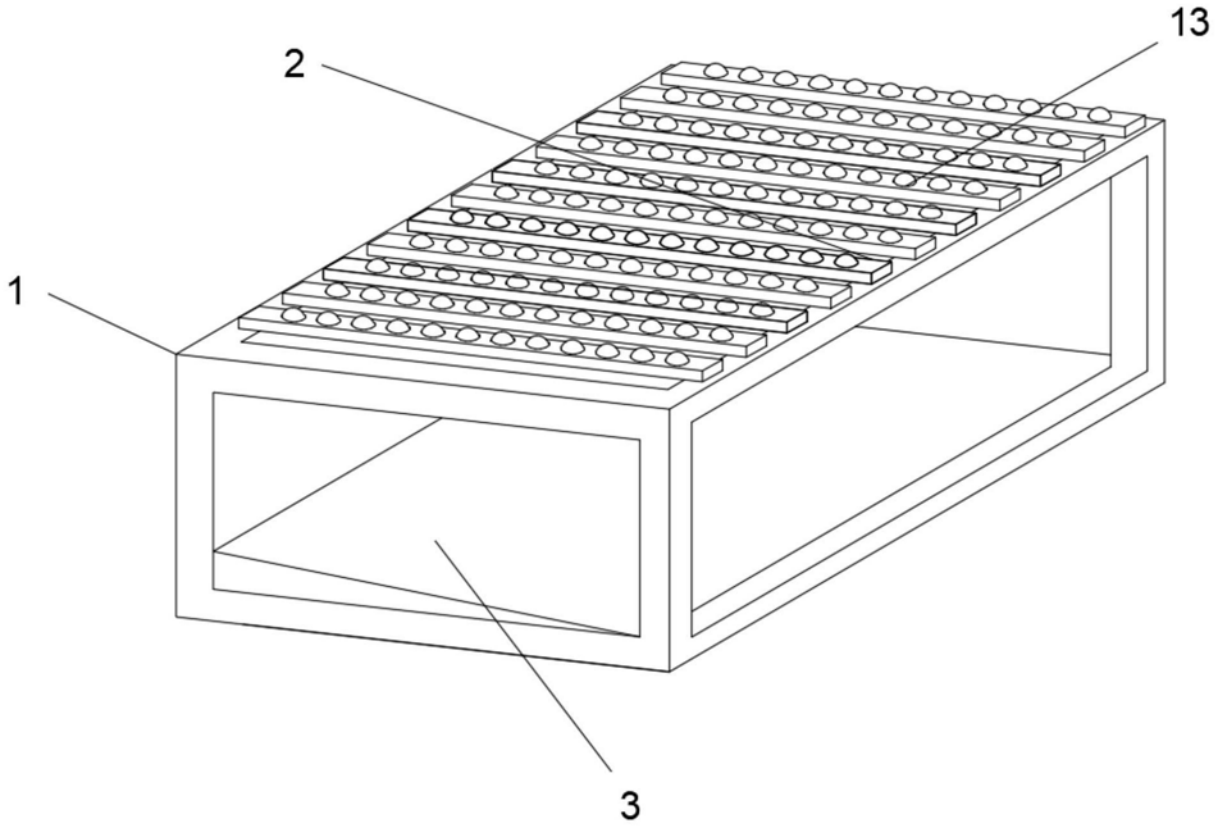


图1

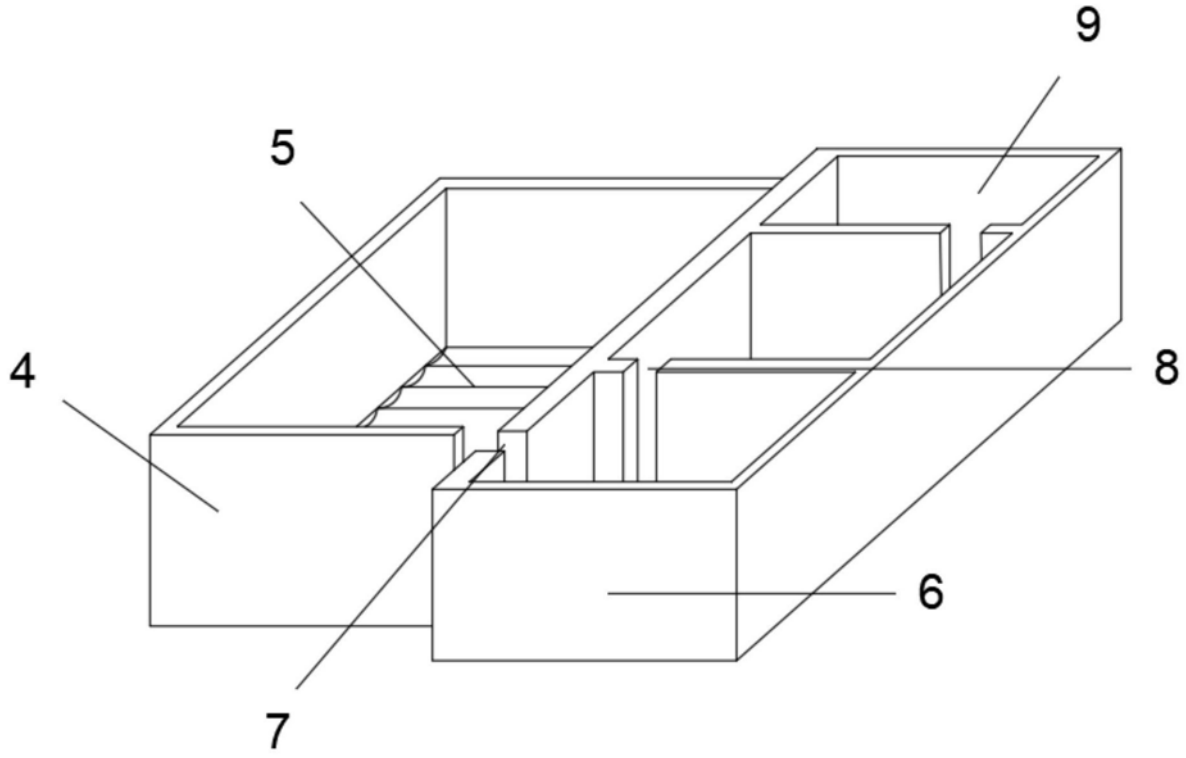


图2

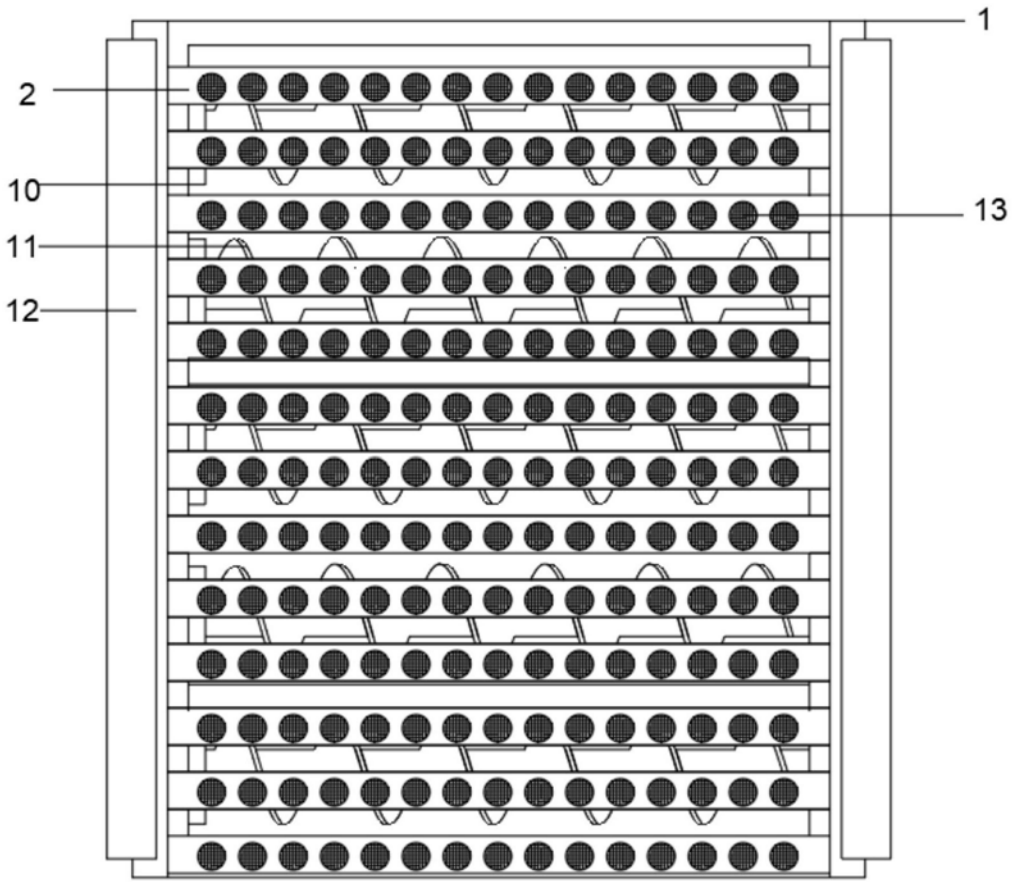


图3

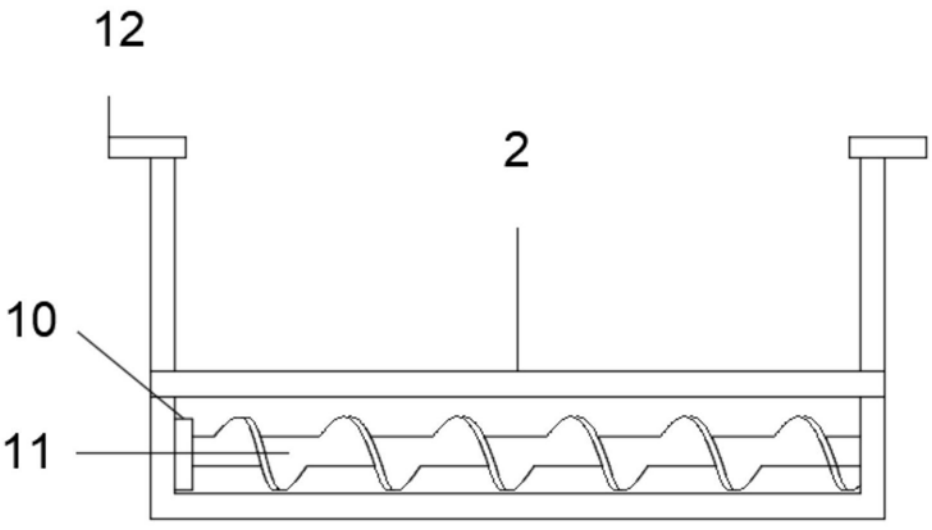


图4