



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221917724 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202420019693.8

C02F 1/32 (2023.01)

(22) 申请日 2024.01.04

G10B 53/00 (2006.01)

(73) 专利权人 杨献华

地址 321000 浙江省金华市金东区塘雅镇
顶塘工业区金华市金龙化工有限公司
内钢结构厂房1楼

(72) 发明人 杨献华

(74) 专利代理机构 金华千胜知识产权代理有限公司 33527

专利代理师 阎忠华

(51) Int. Cl.

C02F 11/00 (2006.01)

C02F 11/10 (2006.01)

C02F 11/121 (2019.01)

C02F 1/00 (2023.01)

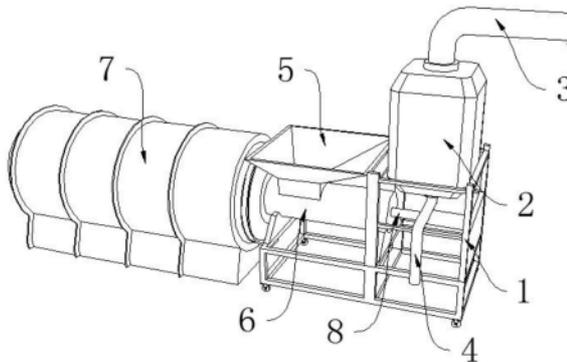
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高效处理的污泥回收再利用设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效处理的污泥回收再利用设备,具体涉及污泥处理领域,包括固定架及其一侧设置的污泥碳化设备,固定架顶端设置有污泥处理设备,污泥处理设备两端分别设置有输送管以及出水管,所述污泥处理设备内部倾斜设置有污泥过滤板,且污泥过滤板表面活动设置有推块,污泥处理设备侧壁活动设置有阻隔板,所述固定架内部设置有输料管,输料管上方设置有相互贯通的漏斗,漏斗设置于阻隔板下方,所述输料管与污泥碳化设备进料口相对应,本实用新型利用活性炭过滤板对污水进行二次处理,再利用推块将泥土推出污泥处理设备,从而掉落至漏斗内部,再通过输料管将泥土输送至污泥碳化设备内部,对泥土进行二次处理。



1. 一种高效处理的污泥回收再利用设备,包括固定架(1)及其一侧设置的污泥碳化设备(7),其特征在于,所述固定架(1)顶端设置有污泥处理设备(2),污泥处理设备(2)两端分别设置有输送管(3)以及出水管(4),所述污泥处理设备(2)内部倾斜设备有污泥过滤板(11),且污泥过滤板(11)表面活动设置有推块(13),污泥处理设备(2)侧壁活动设置有阻隔板(10),所述固定架(1)内部设置有输料管(6),输料管(6)上方设置有相互贯通的漏斗(5),漏斗(5)设置于阻隔板(10)下方,所述输料管(6)与污泥碳化设备(7)进料口相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种高效处理的污泥回收再利用设备,其特征在于:所述推块(13)横截面呈月牙状,且推块(13)一侧设置有推拉设备,推拉设备设置于污泥处理设备(2)内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种高效处理的污泥回收再利用设备,其特征在于:所述污泥处理设备(2)内部水平设置有活性炭过滤板(12),且活动碳过滤板设置于污泥过滤板(11)下方,所述污泥处理设备(2)内壁位于活性炭过滤板(12)下方设置有多组紫外线杀菌灯(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种高效处理的污泥回收再利用设备,其特征在于:所述污泥处理设备(2)侧壁设置的阻隔板(10)与污泥过滤板(11)顶部位置处于同一水平线。

5. 根据权利要求1所述的一种高效处理的污泥回收再利用设备,其特征在于:所述输料管(6)一端开设有通孔,通孔内部设置有伸缩设备(8),伸缩设备(8)的动力输出端设置有推料柱(9),且推料柱(9)表面与输料管(6)内壁相吻合。

6. 根据权利要求1所述的一种高效处理的污泥回收再利用设备,其特征在于:所述污泥处理设备(2)底部与出水管(4)之间设置有阀门(14)。

一种高效处理的污泥回收再利用设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污泥处理领域,更具体地说,本实用新型涉及一种高效处理的污泥回收再利用设备。

背景技术

[0002] 污泥处理(sludge treatment):对污泥进行浓缩、调质、脱水、稳定、干化或焚烧等减量化、稳定化、无害化的加工过程;

[0003] 传统的污泥处理需要对其进行干湿分离,在将分离后的泥土以及污水进行抽出,分别对泥土与污水二次加工,过于费时费力;

[0004] 因此,针对上述问题提出一种高效处理的污泥回收再利用设备。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种高效处理的污泥回收再利用设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效处理的污泥回收再利用设备,包括固定架及其一侧设置的污泥碳化设备,其特征在于,所述固定架顶端设置有污泥处理设备,污泥处理设备两端分别设置有输送管以及出水管,所述污泥处理设备内部倾斜设置有污泥过滤板,且污泥过滤板表面活动设置有推块,污泥处理设备侧壁活动设置有阻隔板,所述固定架内部设置有输料管,输料管上方设置有相互贯通的漏斗,漏斗设置于阻隔板下方,所述输料管与污泥碳化设备进料口相对应。

[0007] 优选的,所述推块横截面呈月牙状,且推块一侧设置有推拉设备,推拉设备设置于污泥处理设备内壁。

[0008] 优选的,所述污泥处理设备内部水平设置有活性炭过滤板,且活动碳过滤板设置于污泥过滤板下方,所述污泥处理设备内壁位于活性炭过滤板下方设置有多组紫外线杀菌灯。

[0009] 优选的,所述污泥处理设备侧壁设置的阻隔板与污泥过滤板顶部位置处于同一水平线。

[0010] 优选的,所述输料管一端开设有通孔,通孔内部设置有伸缩设备,伸缩设备的动力输出端设置有推料柱,且推料柱表面与输料管内壁相吻合。

[0011] 优选的,所述污泥处理设备底部与出水管之间设置有阀门。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 与现有技术相比,本实用新型通过污泥处理设备顶端设置的输送管将污泥传输至污泥处理设备内部,再利用污泥过滤板将污泥中的泥土以及污水分离,以此将污水输送至下方,利用活性炭过滤板对污水进行二次处理,再利用推块将泥土推出污泥处理设备,从而掉落至漏斗内部,再通过输料管将泥土输送至污泥碳化设备内部,对泥土进行二次处理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型输料管内部的结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型污泥处理设备内部的结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型污泥处理设备底部的结构示意图。

[0018] 附图标记为:1、固定架;2、污泥处理设备;3、输送管;4、出水管;5、漏斗;6、输料管;7、污泥碳化设备;8、伸缩设备;9、推料柱;10、阻隔板;11、污泥过滤板;12、活性炭过滤板;13、推块;14、阀门;15、紫外线杀菌灯。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一

[0021] 如附图1和图2所示的一种高效处理的污泥回收再利用设备,包括固定架1及其一侧设置的污泥碳化设备7,固定架1顶端设置有污泥处理设备2,污泥处理设备2两端分别设置有输送管3以及出水管4,所述污泥处理设备2内部倾斜设置有污泥过滤板11,且污泥过滤板11表面活动设置有推块13,污泥处理设备2侧壁活动设置有阻隔板10,所述固定架1内部设置有输料管6,输料管6上方设置有相互贯通的漏斗5,漏斗5设置于阻隔板10下方,所述输料管6与污泥碳化设备7进料口相对应。

[0022] 其中:利用污泥过滤板11将污泥中的泥土以及污水分离,以此将污水输送至下方,利用活性炭过滤板12对污水进行二次处理,再利用推块13将泥土推出污泥处理设备2,从而掉落至漏斗5内部,再通过输料管6将泥土输送至污泥碳化设备7内部,对泥土进行二次处理。

[0023] 实施例二

[0024] 在基于实施例一的基础上,结合下面具体的工作方式对实施例一中的方案进行进一步细化介绍,详细见下文描述:

[0025] 如图3所示,作为优选的实施方式;推块13横截面呈月牙状,且推块13一侧设置有推拉设备,推拉设备设置于污泥处理设备2内壁,进一步的,由于推块13为月牙形状,从而使推块13底部能够清除污泥过滤板11表面的泥土。

[0026] 如图3和图4所示,作为优选的实施方式;污泥处理设备2内部水平设置有活性炭过滤板12,且活动碳过滤板设置于污泥过滤板11下方,所述污泥处理设备2内壁位于活性炭过滤板12下方设置有多组紫外线杀菌灯15,进一步的,利用活性炭过滤板12对污水进行处理,而在污水处理完成后,利用紫外线杀菌灯15对污水进行杀菌。

[0027] 如图2和图3所示,作为优选的实施方式;污泥处理设备2侧壁设置的阻隔板10与污泥过滤板11顶部位置处于同一水平线,进一步的,由于阻隔板10位于污泥过滤板11顶端,且阻隔板10活动设置于污泥处理设备2表面,从而能够利用阻隔板10阻隔污水外溢,且在推块13推动泥土后,带动阻隔板10向外翻转,便于输送泥土。

[0028] 如图2所示,作为优选的实施方式;输料管6一端开设有通孔,通孔内部设置有伸缩设备8,伸缩设备8的动力输出端设置有推料柱9,且推料柱9表面与输料管6内壁相吻合,进一步的,在泥土掉落至漏斗5后,由于漏斗5与输料管6相互贯通,从而使泥土移动至输料管6内部,再通过伸缩设备8推动推料柱9移动,从而将泥土推入污泥碳化设备7内部,以此对泥土进行二次处理。

[0029] 如图3所示,作为优选的实施方式;污泥处理设备2底部与出水管4之间设置有阀门14,进一步的,利用阀门14能够使过滤后的污水长时间驻留于污泥处理设备2内部,便于紫外线杀菌灯15对污水进行杀菌。

[0030] 本实用新型的工作过程如下:

[0031] 本实用新型使用时,通过污泥处理设备2顶端设置的输送管3将污泥传输至污泥处理设备2内部,再利用污泥过滤板11将污泥中的泥土以及污水分离,以此将污水输送至下方,利用活性炭过滤板12对污水进行二次处理,再利用推块13将泥土推出污泥处理设备2,从而掉落至漏斗5内部,再通过输料管6将泥土输送至污泥碳化设备7内部,对泥土进行二次处理。

[0032] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0033] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0034] 最后: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,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。

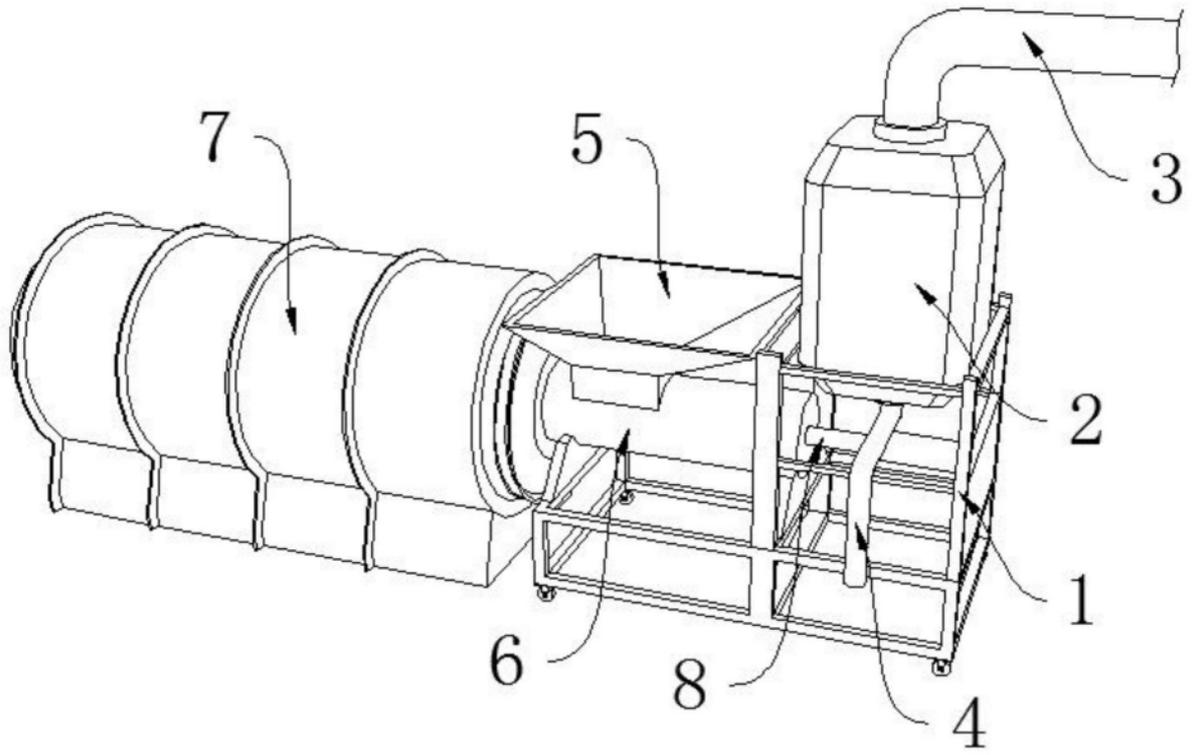


图1

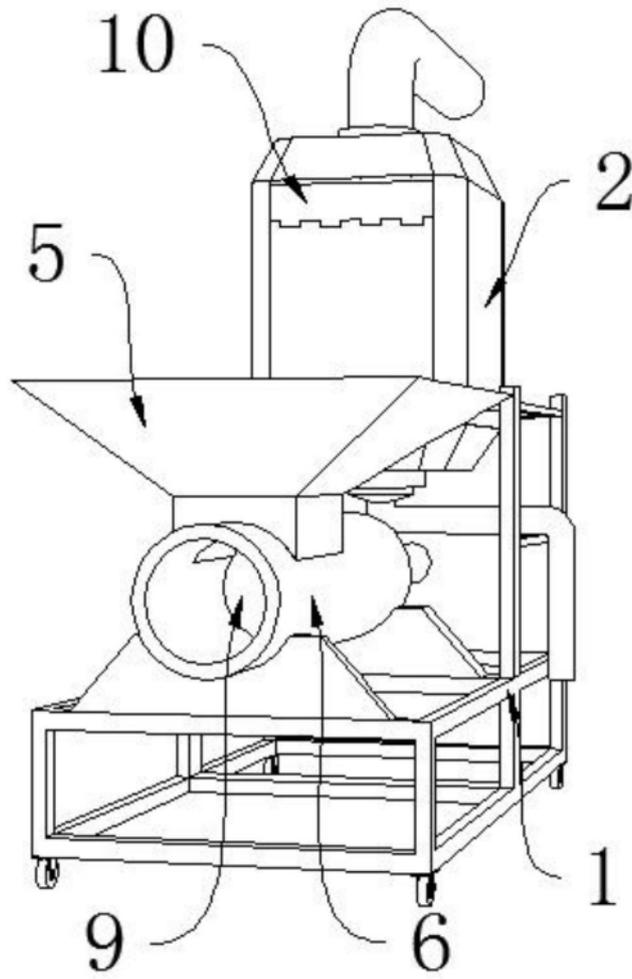


图2

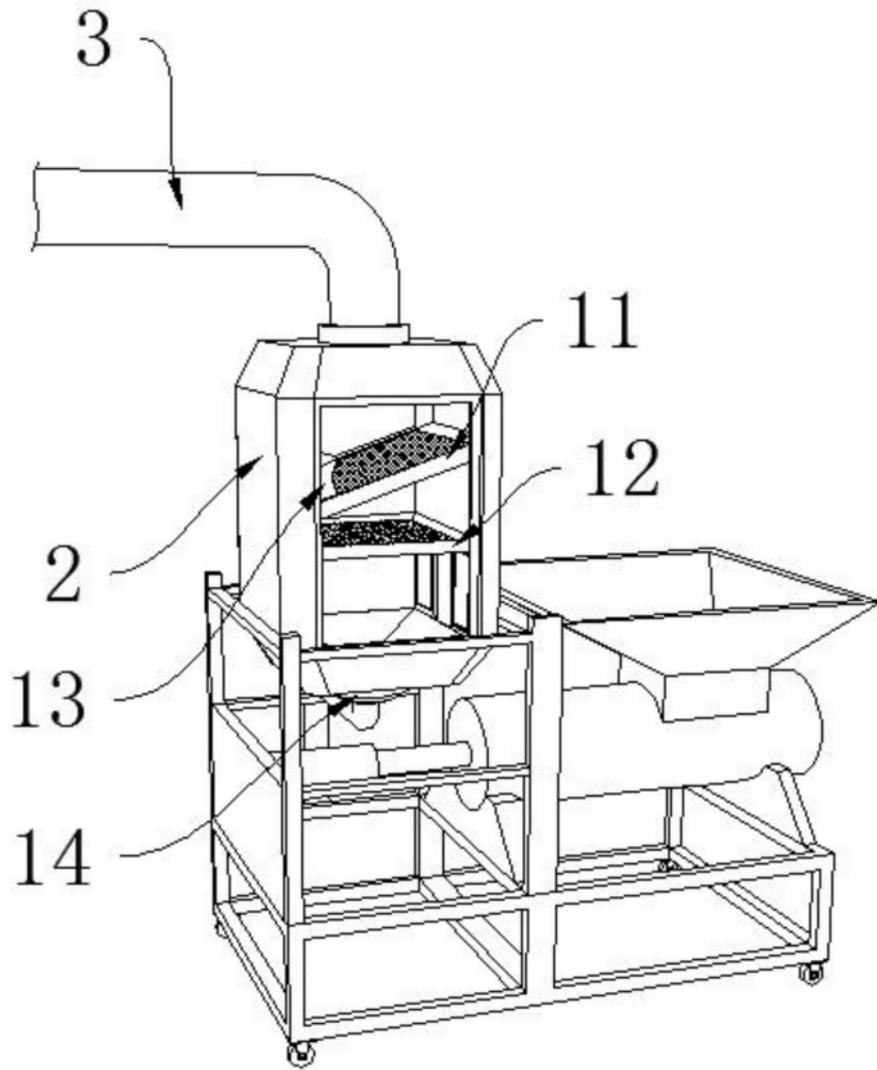


图3

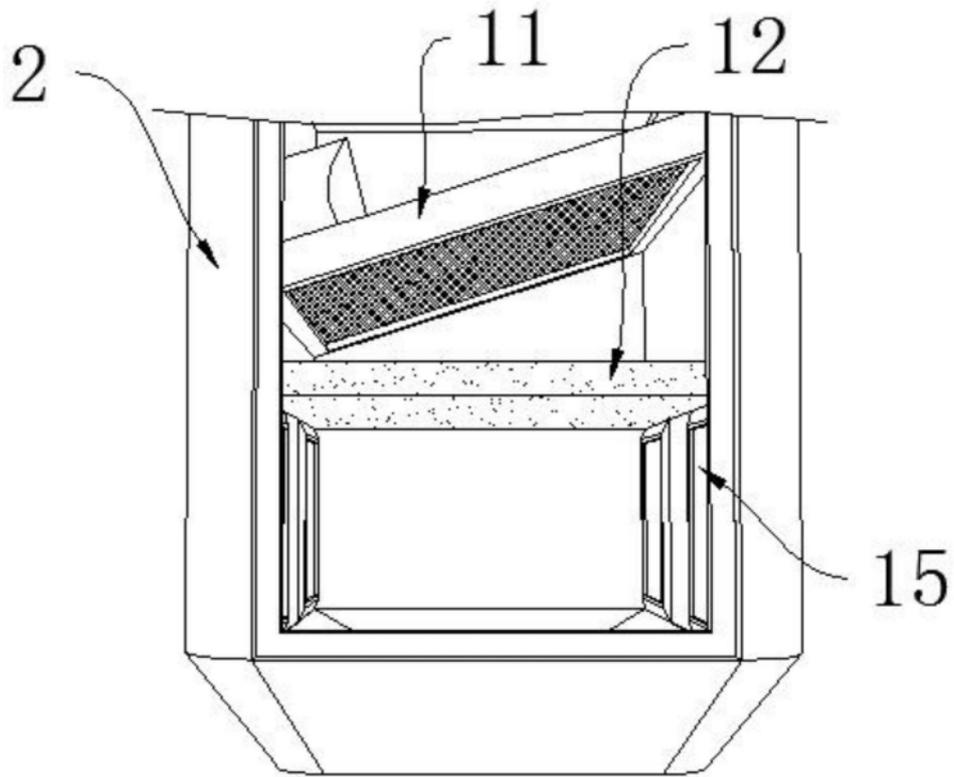


图4