(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220918570 U
(45)授权公告日 2024.05.10

(21)申请号 202322743303.X

(22)申请日 2023.10.13

(73)专利权人 济宁祥城环保有限公司
地址 272409 山东省济宁市嘉祥县仲山镇新民路路东

(72)发明人 张怀成 闫玉珍 孙亚辉

(74)专利代理机构 山东世纪金慧专利代理有限公司 37426
专利代理师 艾小倩

(51)Int.Cl.
B01D 47/06(2006.01)
B01D 53/18(2006.01)
B01D 53/78(2006.01)
B01D 53/02(2006.01)
B01D 35/027(2006.01)
B01D 29/58(2006.01)
B01D 29/96(2006.01)

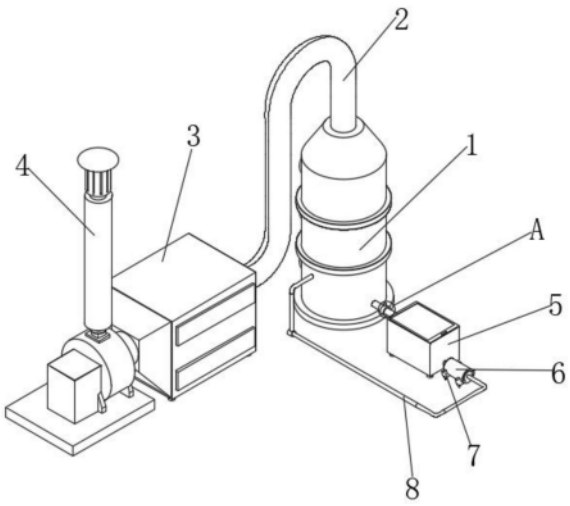
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种废物废气处理塔

(57)摘要

本实用新型公开提供了一种废物废气处理塔,包括喷淋塔,所述喷淋塔的顶端固定安装有通气管,且通气管的一端连接有活性炭吸收箱,所述废水过滤箱的一侧连接有水箱,且水箱的一侧固定安装有第一连接水管,所述第一连接水管的另一端连接在喷淋塔底端的内部,通过旋转调节器,使得喷淋塔中污水进入废水过滤箱的内壁中,此时积水中的漂浮物会跟着废水一起进入废水过滤箱,在进入废水过滤箱中会经过过滤网进行第一次过滤,再通过连接杆进行第二次过滤,连接杆由于没有任何的孔洞,使得漂浮物质都会阻挡在连接杆的外表面,从而过滤废水中的杂质。



CN 220918570 U

1.一种废物废气处理塔,包括喷淋塔(1),所述喷淋塔(1)的顶端固定安装有通气管(2),且通气管(2)的一端连接有活性炭吸收箱(3),所述活性炭吸收箱(3)的一端设置有废气排出塔(4),其特征在于:所述喷淋塔(1)的底端外表面固定安装有第二连接水管(9),且第二连接水管(9)的外表面设置有连接阀(911),所述连接阀(911)的外表面设置有调节器(912),且连接阀(911)的一端连接有废水过滤箱(5),所述废水过滤箱(5)的一侧连接有水箱(6),且水箱(6)的一侧固定安装有第一连接水管(8),所述第一连接水管(8)的另一端连接在喷淋塔(1)底端的内部。

2.根据权利要求1所述的一种废物废气处理塔,其特征在于:所述水箱(6)的内部固定安装有气泵,且水箱(6)的外表面固定安装有两组支撑架(7)。

3.根据权利要求1所述的一种废物废气处理塔,其特征在于:所述废水过滤箱(5)的顶端开设有滑槽,且废水过滤箱(5)顶端的滑槽中活动安装有滑块,所述滑块的顶端固定安装有滑动板(511),且滑动板(511)的外表面固定安装有拉手(512),所述拉手(512)的外表面开设有凹槽,且滑动板(511)的外表面开设有凹槽,所述滑动板(511)外表面的凹槽中固定安装有透明玻璃(513)。

4.根据权利要求3所述的一种废物废气处理塔,其特征在于:所述废水过滤箱(5)内壁两侧皆开设有两道滑槽,且两道滑槽中分别活动安装有第一滑动块(514)和第二滑动块(515),所述第二滑动块(515)分为两根,且两根第二滑动块(515)之间固定安装有过滤网(516),所述过滤网(516)的外表面开设有多个过滤孔,且过滤网(516)的顶端开设有拉槽。

5.根据权利要求4所述的一种废物废气处理塔,其特征在于:所述第一滑动块(514)分为两根,且两根第一滑动块(514)之间固定安装有两片连接杆(518),两片所述连接杆(518)之间互相远离,所述连接杆(518)之间设置有过滤布(517),且过滤布(517)的两端固定安装在第一滑动块(514)的外表面。

6.根据权利要求5所述的一种废物废气处理塔,其特征在于:所述废水过滤箱(5)的内部底端呈四十度,且底部的一端开设有出水口(519)。

一种废物废气处理塔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域,具体为一种废物废气处理塔。

背景技术

[0002] 喷淋塔是目前废气处理过程中常常会使用到的一种废气处理设备,喷淋塔也称废气处理洗涤塔,废气净化塔及玻璃钢酸雾净化塔,能够去除空气中有害气体,当废气经过处理后,再通过废气排出塔排出去,但是在现有技术中存在一些不足,由于有害气体在进入喷淋塔中时,经过喷淋处理,水滴会滴入喷淋塔的底部,从而形成积水,但是有害气体中常存在有漂浮物,漂浮物会附在积水的外表面,时间久了之后,就会粘连在喷淋塔的内壁中,难以清理,且积水也不能重复使用。

实用新型内容

[0003] (一)实用新型目的

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提出一种废物废气处理塔,解决了上述背景中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 一种废物废气处理塔,包括喷淋塔,所述喷淋塔的顶端固定安装有通气管,且通气管的一端连接有活性炭吸收箱,所述活性炭吸收箱的一端设置有废气排出塔,所述喷淋塔的底端外表面固定安装有第二连接水管,且第二连接水管的外表面设置有连接阀,所述连接阀的外表面设置有调节器,且连接阀的一端连接有废水过滤箱,所述废水过滤箱的一侧连接有水箱,且水箱的一侧固定安装有第一连接水管,所述第一连接水管的另一端连接在喷淋塔底端的内部。

[0007] 优选的,所述水箱的内部固定安装有气泵,且水箱的外表面固定安装有两组支撑架。

[0008] 优选的,所述废水过滤箱的顶端开设有滑槽,且废水过滤箱顶端的滑槽中活动安装有滑块,所述滑块的顶端固定安装有滑动板,且滑动板的外表面固定安装有拉手,所述拉手的外表面开设有凹槽,且滑动板的外表面开设有凹槽,所述滑动板外表面的凹槽中固定安装有透明玻璃。

[0009] 优选的,所述废水过滤箱内壁两侧皆开设有两道滑槽,且两道滑槽中分别活动安装有第一滑动块和第二滑动块,所述第二滑动块分为两根,且两根第二滑动块之间固定安装有过滤网,所述过滤网的外表面开设有多个过滤孔,且过滤网的顶端开设有拉槽。

[0010] 优选的,所述第一滑动块分为两根,且两根第一滑动块之间固定安装有两片连接杆,两片所述连接杆之间互相远离,所述连接杆之间设置有过滤布,且过滤布的两端固定安装在第一滑动块的外表面。

[0011] 优选的,所述废水过滤箱的内部底端呈四十度,且底部的一端开设有出水口。

[0012] 从以上技术方案可以看出,本申请具有以下有益效果:

[0013] 该实用新型通过旋转调节器,使得喷淋塔中污水进入废水过滤箱的内壁中,此时积水中的漂浮物会跟着废水一起进入废水过滤箱,在进入废水过滤箱中会经过过滤网进行第一次过滤,再通过连接杆进行第二次过滤,连接杆由于没有任何的孔洞,使得漂浮物质都会阻挡在连接杆的外表面,从而过滤废水中的杂质,再由于废水过滤箱内部底端呈四十度,使得废水可以快速的从出水口进入水箱中,再经过水箱中的水泵循环至喷淋塔中,使得废水可以重复使用,且通过透明玻璃可以观察到连接杆和过滤网之间杂质的多少,若是杂质过多时,拉动拉手,使得滑动板进行滑动,再通过拉动过滤布和过滤网顶端拉槽,可以快速的更换连接杆和过滤网,提高了人们的工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图废水过滤箱内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图废水过滤箱剖视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1中A处放大示意图。

[0018] 图中:1、喷淋塔;2、通气管;3、活性炭吸收箱;4、废气排出塔;5、废水过滤箱;6、水箱;7、支撑架;8、第一连接水管;9、第二连接水管;911、连接阀;912、调节器;511、滑动板;512、拉手;513、透明玻璃;514、第一滑动块;515、第二滑动块;516、过滤网;517、过滤布;518、连接杆;519、出水口。

具体实施方式

[0019] 下文的描述本质上仅是示例性的而并非意图限制本公开、应用及用途。应当理解,在所有这些附图中,相同或相似的附图标记指示相同的或相似的零件及特征。各个附图仅示意性地表示了本公开的实施方式的构思和原理,并不一定示出了本公开各个实施方式的具体尺寸及其比例。在特定的附图中的特定部分可能采用夸张的方式来图示本公开的实施方式的相关细节或结构。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:

[0021] 一种废物废气处理塔,包括喷淋塔1,喷淋塔1的顶端固定安装有通气管2,且通气管2的一端连接有活性炭吸收箱3,活性炭吸收箱3的一端设置有废气排出塔4,喷淋塔1的底端外表面固定安装有第二连接水管9,且第二连接水管9的外表面设置有连接阀911,连接阀911的外表面设置有调节器912,且连接阀911的一端连接有废水过滤箱5,废水过滤箱5的一侧连接有水箱6,且水箱6的一侧固定安装有第一连接水管8,第一连接水管8的另一端连接在喷淋塔1底端的内部。

[0022] 进一步的,水箱6的内部固定安装有气泵,且水箱6的外表面固定安装有两组支撑架7,两组支撑架7起到支撑水箱6的作用,再通过驱动气泵,使得废水可以快速的进入喷淋塔1的内部,使得水源之间可以形成循环。

[0023] 进一步的,废水过滤箱5的顶端开设有滑槽,且废水过滤箱5顶端的滑槽中活动安装有滑块,滑块的顶端固定安装有滑动板511,且滑动板511的外表面固定安装有拉手512,拉手512的外表面开设有凹槽,且滑动板511的外表面开设有凹槽,滑动板511外表面的凹槽中固定安装有透明玻璃513,通过拉动拉手512,可以快速的时滑动板511进行开合,再通过

透明玻璃513可以观察到废水过滤箱5的内部情况。

[0024] 进一步的,废水过滤箱5内壁两侧皆开设有两道滑槽,且两道滑槽中分别活动安装有第一滑动块514和第二滑动块515,第二滑动块515分为两根,且两根第二滑动块515之间固定安装有过滤网516,过滤网516的外表面开设有多个过滤孔,且过滤网516的顶端开设有拉槽,通过过滤网516可以对废水进行第一步过滤,通过提拉过滤网516顶端的拉槽,可以快速的更换过滤网516。

[0025] 进一步的,第一滑动块514分为两根,且两根第一滑动块514之间固定安装有两片连接杆518,两片连接杆518之间互相远离,连接杆518之间设置有过滤布517,且过滤布517的两端固定安装在第一滑动块514的外表面通过连接杆518可以使得杂质皆阻挡在连接杆518的外表面,且通过提拉过滤布517,使得连接杆518可以向上移动,从而快速更换连接杆518。

[0026] 进一步的,废水过滤箱5的内部底端呈四十度,且底部的一端开设有出水口519,四十度的底端可以使得废水快速的流入水箱6中。

[0027] 工作原理:当废物燃烧过后的废气进入喷淋塔1,废气在喷淋塔1中进行喷水处理,再通过通气管2进入活性炭吸收箱3,再经过活性炭吸收箱3的吸附处理,最终从废气排出塔4排出,由于喷淋塔1中会产生积水,废气中会存在漂浮物,漂浮物会积攒在积水的表面,此时通过旋转调节器912,使得废水从第二连接水管9进入废水过滤箱5中,通过滑动板511和连接杆518可以对废水中的杂质进行过滤,由于四十度的底端可以快速的从918流出,使得废水进入水箱6中,再通过水箱6中的水泵可以从第一连接水管8重新进入喷淋塔1的内部,到此操作结束。

[0028] 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。

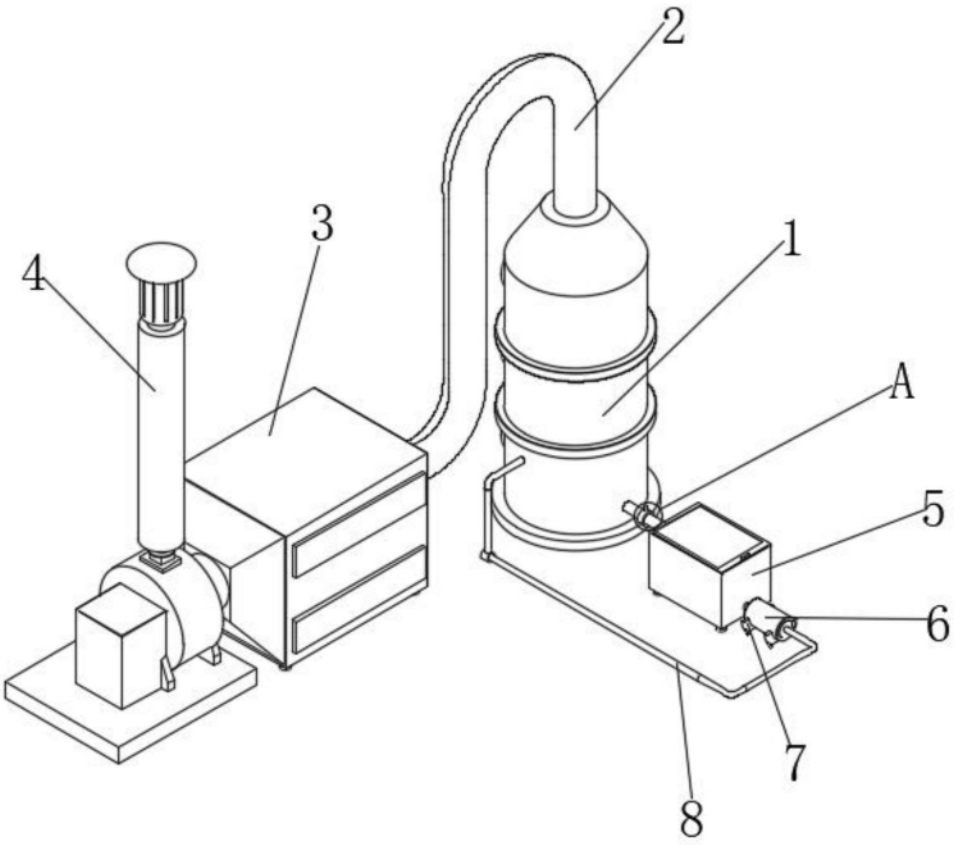


图1

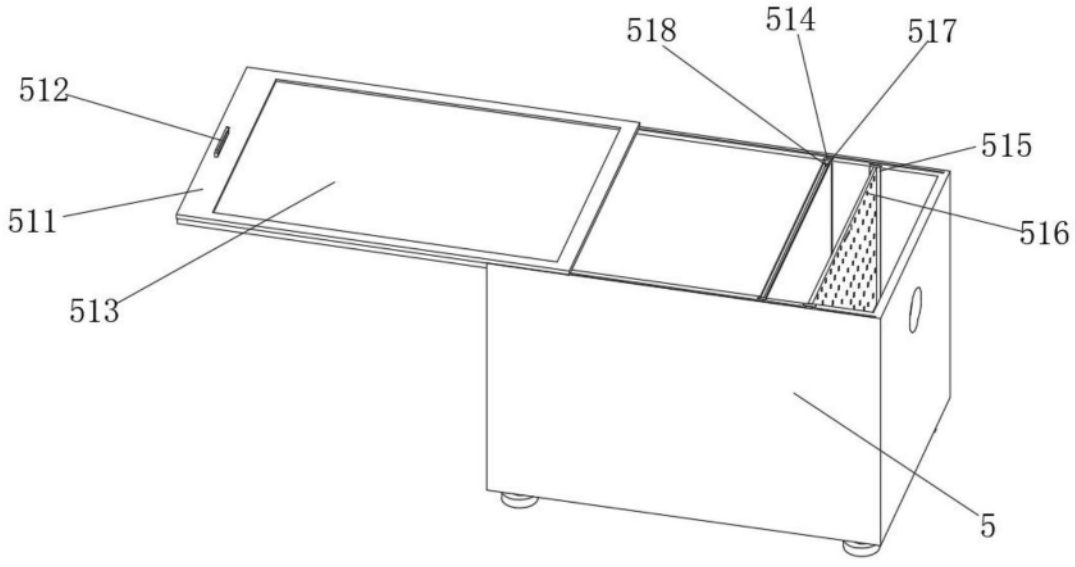


图2

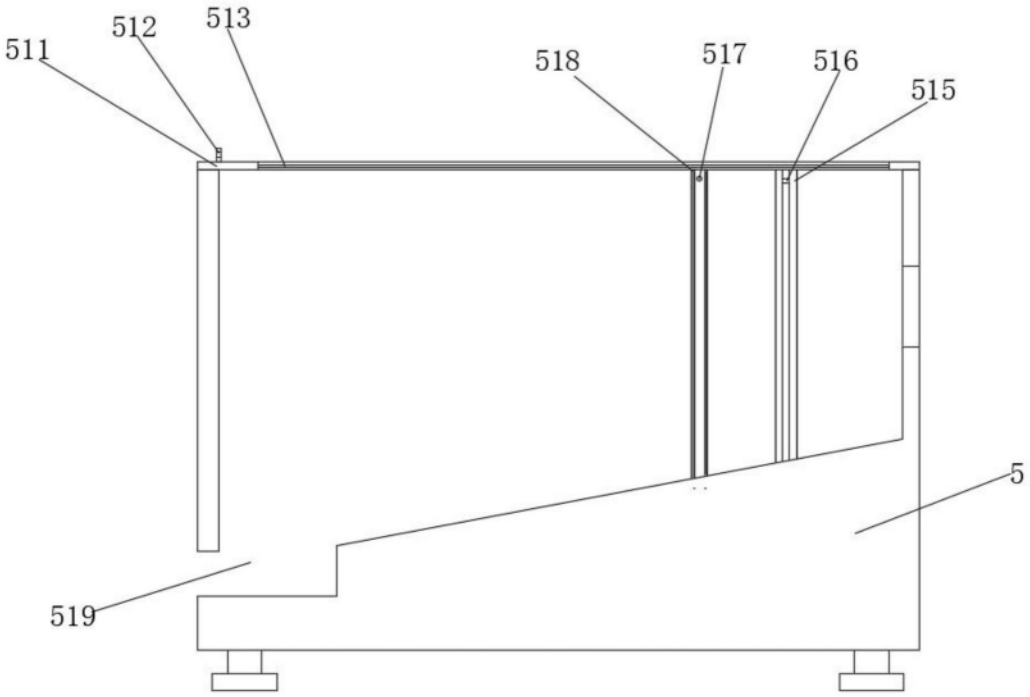


图3

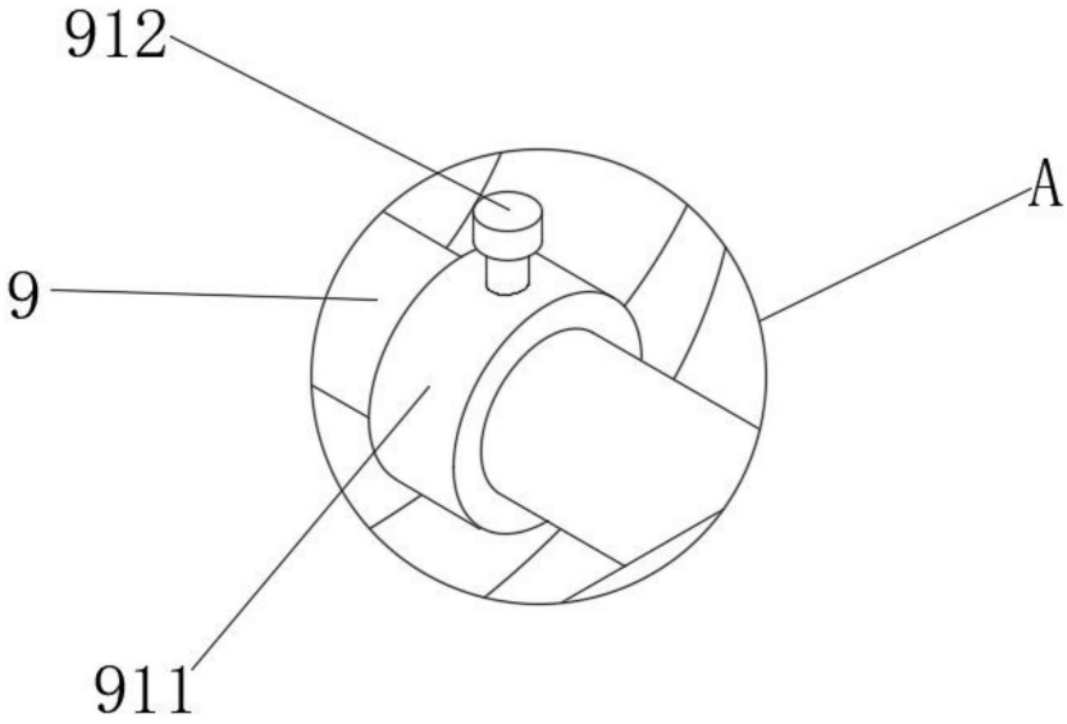


图4