



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209098360 U

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821030864.8

(22)申请日 2018.06.29

(73)专利权人 湖南广佳汽车饰件有限公司

地址 410000 湖南省长沙市浏阳制造产业
基地浏阳宏伊科技开发有限公司1号
厂房

(72)发明人 周昌人

(74)专利代理机构 安化县梅山专利事务所
43005

代理人 夏赞希

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

C02F 9/08(2006.01)

C02F 103/14(2006.01)

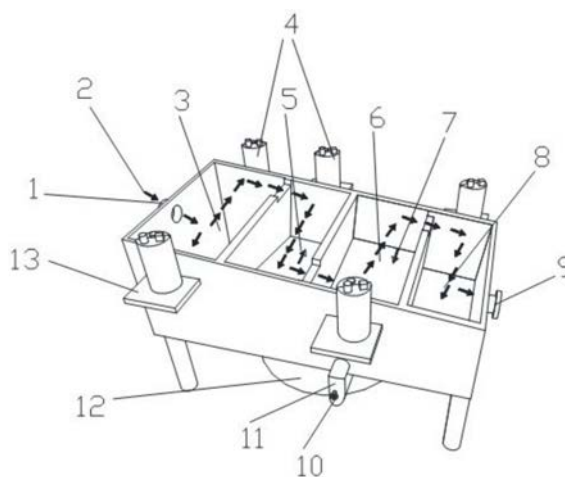
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种喷涂水循环回用系统

(57)摘要

一种喷涂水循环回用系统,包括污水池、一级净化池、二级净化池、漆渣收集池、清水池、自动加药机,所述污水池与所述一级净化池连接,所述一级净化池与所述二级净化池连接,所述污水池、一级净化池、二级净化池与所述漆渣收集池通过管道连接,所述二级净化池与所述清水池连接,所述污水池、一级净化池、二级净化池、清水池上均设有自动加药机,所述污水池、一级净化池、二级净化池上均设有溢流堰,本实用新型占地面积小容易清理能够节省人工,降低成本,有效改善循环水处理效果。



1. 一种喷涂水循环回用系统,其特征在于:污水池、一级净化池、二级净化池、漆渣收集池、清水池、自动加药机构成整体一体式喷涂水循环回用系统,所述污水池与所述一级净化池连接,所述一级净化池与所述二级净化池连接,所述污水池、一级净化池、二级净化池与所述漆渣收集池通过管道连接,所述二级净化池与所述清水池连接,所述污水池、一级净化池、二级净化池、清水池上均设有自动加药机,所述污水池、一级净化池、二级净化池上均设有溢流堰,所述一级净化池、二级净化池底部具有坡度,一级净化池、二级净化池底部的所述坡度靠近溢流口的一端为坡顶。

2. 根据权利要求1所述的一种喷涂水循环回用系统,其特征在于:所述污水池外侧设有两块安装板,所述一级净化池、二级净化池、清水池外侧均设有一块安装板;所述安装板上均设有一个自动加药机。

3. 根据权利要求1所述的一种喷涂水循环回用系统,其特征在于:所述污水池外侧的两块安装板设在污水池两侧,所述一级净化池、二级净化池、清水池外侧的安装板均设在靠近溢流堰的一侧。

4. 根据权利要求2所述的一种喷涂水循环回用系统,其特征在于:所述污水池上的两个自动加药机一个装有破黏剂、另一个装有破黏剂、沉淀剂、碱。

5. 根据权利要求4所述的一种喷涂水循环回用系统,其特征在于:所述一级净化池和二级净化池的自动加药箱中装有破黏剂、沉淀剂、碱。

6. 根据权利要求4所述的一种喷涂水循环回用系统,其特征在于:所述清水池的自动加药机中装有水质澄清剂。

7. 根据权利要求1所述的一种喷涂水循环回用系统,其特征在于:所述清水池周壁设有完全浸没式紫外线灭菌灯。

一种喷涂水循环回用系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷涂废水处理技术领域,尤其涉及一种喷涂水循环回用系统。

背景技术

[0002] 虽然喷涂处理能在能起到抗氧化、防潮、防腐蚀作用,而在喷涂过程中喷漆雾、有机溶剂废气经过循环水吸收后产生喷涂废水,其中的油漆废渣也随循环水排放,将导致循环水更换频率,增加成本。现有技术中,传统处理流程是:喷房废水经排水管道流到大循环水池的污水池,经过污水池、清水池,经过滤网的过滤,把漆渣挡在污水池,并由人工定期加药剂到水池里面,定期打捞漆渣,清水池的水再经过循环水泵送到喷房,循环再利用。

[0003] 但传统水循环系统中,通过水泵来调度污水池、净化池中的水,水中含有大量漆渣,会对水泵的使用寿命和实际的使用效果造成影响,传统的喷涂水循环系统由多个池子组成,占地面积大,清理困难,浪费人力物力,传统水循环系统沉淀后直接由水泵将清水抽到清水池中,容易夹带沉淀物,传统喷涂水循环系统的处理效果也有待提高。

实用新型内容

[0004] 为解决以上技术问题,本实用新型提供了一种喷涂水循环回用系统。

[0005] 本实用新型的技术方案为:一种喷涂水循环回用系统,污水池、一级净化池、二级净化池、漆渣收集池、清水池、自动加药机构成整体一体式喷涂水循环回用系统,所述污水池与所述一级净化池连接,所述一级净化池与所述二级净化池连接,所述污水池、一级净化池、二级净化池与所述漆渣收集池通过管道连接,所述二级净化池与所述清水池连接,所述污水池、一级净化池、二级净化池、清水池上均设有自动加药机,所述污水池、一级净化池、二级净化池上均设有溢流堰,所述一级净化池、二级净化池底部具有坡度,一级净化池、二级净化池底部的所述坡度靠近溢流口的一端为坡顶。

[0006] 优选地,所述一级净化池、二级净化池底部具有坡度。

[0007] 优选地,所述净化池底部靠近溢流口的一端为坡顶。

[0008] 优选地,所述污水池外侧设有两块安装板,所述一级净化池、二级净化池、清水池外侧均设有一块安装板;所述安装板上均设有一个自动加药机。

[0009] 优选地,所述污水池外侧的两块安装板设在污水池两侧,所述一级净化池、二级净化池、清水池外侧的安装板均设在靠近溢流堰的一侧。

[0010] 优选地,所述污水池上的两个自动加药机一个装有破黏剂、另一个装有破黏剂、沉淀剂、碱。

[0011] 优选地,所述一级净化池和二级净化池的自动加药箱中装有破黏剂、沉淀剂、碱。

[0012] 优选地,所述清水池的自动加药机中装有水质澄清剂。

[0013] 优选地,所述清水池周壁设有完全浸没式紫外线灭菌灯。

[0014] 本实用新型的有益效果为:本实用新型设有二级反应池,能够有效将漆渣沉降,通过溢流堰完全将清水池和反应池、污水池隔开,不会夹带沉淀物到清水池中,本实用新型为

一体式设备,清水池均设有溢流堰,溢流堰交错设置,能够有效加长水流路径长度,能够使污水中的漆渣沉降更彻底,提高了循环水处理效果,本整体一体式喷涂水循环回用系统,相对于各个处理池单独分开设置的情况,大大减小了循环系统的占地面积,更容易清理,污水池和净化池中不需要通过水泵调度污水,避免水泵损坏使净化工作暂停,水处理效果更稳定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的内部结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的正视图。

[0018] 图4为本实用新型的左视图。

[0019] 图5为本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步说明。

[0021] 如图1至图5所示,一种喷涂水循环回用系统,污水池3、一级净化池5、二级净化池6、漆渣收集池12、清水池8、自动加药机4构成整体一体式喷涂水循环回用系统,所述污水池3、一级净化池5、二级净化池6、清水池8均设有溢流堰,溢流堰交错设置,能够有效加长水流路径长度,能够使污水中的漆渣沉降更彻底;

[0022] 污水池3的进水口1接收来自喷房的废水2,所述污水池3外侧设有两块安装板13,所述污水池3外侧的两块安装板13设在污水池3两侧,所述安装板13上均设有一个自动加药机4,所述污水池3上的两个自动加药机4一个装有破黏剂、另一个装有破黏剂、沉淀剂、碱,所述污水池3与所述一级净化池5连接,所述污水池3与所述漆渣收集池12通过管道11连接,所述管道11上设有阀门10,当废水2较少达不到溢流标准时,可以启动装有破黏剂、沉淀剂、碱的自动加药机4,直接反应沉降后排入漆渣收集池12,漆渣收集装置可以和压滤机连接,压滤机滤液出口与清水池8连接,当废水2较多时启动装有破黏剂的自动加药机4,加入破黏剂的废水2从污水池3中的溢流堰流入一级净化池5;

[0023] 所述一级净化池5与所述二级净化池6连接,一级净化池5、二级净化池6与所述漆渣收集池12通过管道11连接,所述一级净化池5、二级净化池6靠近溢流堰的一侧均设有一块安装板13,所述安装板13上均设有一个自动加药机4,自动加药箱中装有破黏剂、沉淀剂、碱,所述一级净化池5、二级净化池6底部具有坡度。所述净化池底部靠近溢流口的一端为坡顶,自动加药机4靠近溢流堰设置使投放的药剂能够随水流流动使混合更加彻底提高净化效率,净化池底部的坡度使得水流中的漆渣7沉降后能够随坡度降到管道11口处,一级净化池5、二级净化池6与漆渣收集池12连接的管道11上设有阀门10,每隔一段时间打开阀门10将一级净化池5、二级净化池6底部的漆渣7排放到漆渣收集池12中;

[0024] 所述二级净化池6与所述清水池8连接,清水池8外靠近溢流堰的一侧均设有一块安装板13,所述安装板13上设有一个自动加药机4,自动加药机4中装有水质澄清剂,清水池8周壁可以设有完全浸没式紫外线灭菌灯,喷涂废水2中含有大量有机物,利于微生物繁衍,通过紫外线灭菌灯灭菌处理能够降低微生物过多对水处理效果造成的负面影响,废水2经

过二级净化池6沉淀后通过溢流堰进入清水池8、澄清杀菌后通过排水口9被泵送到喷房；

[0025] 漆渣收集池12的排水口9与压滤机连接漆渣7经压滤机压滤后成为漆饼，漆饼由专人回收，滤液排放到清水池8中。

[0026] 所述上述的实施例仅为本实用新型的优选实施例，不能以此来限定本实用新型的权利范围，因此，依本实用新型申请专利范围所作的修改、等同变化、改进等，仍属本实用新型所涵盖的范围。

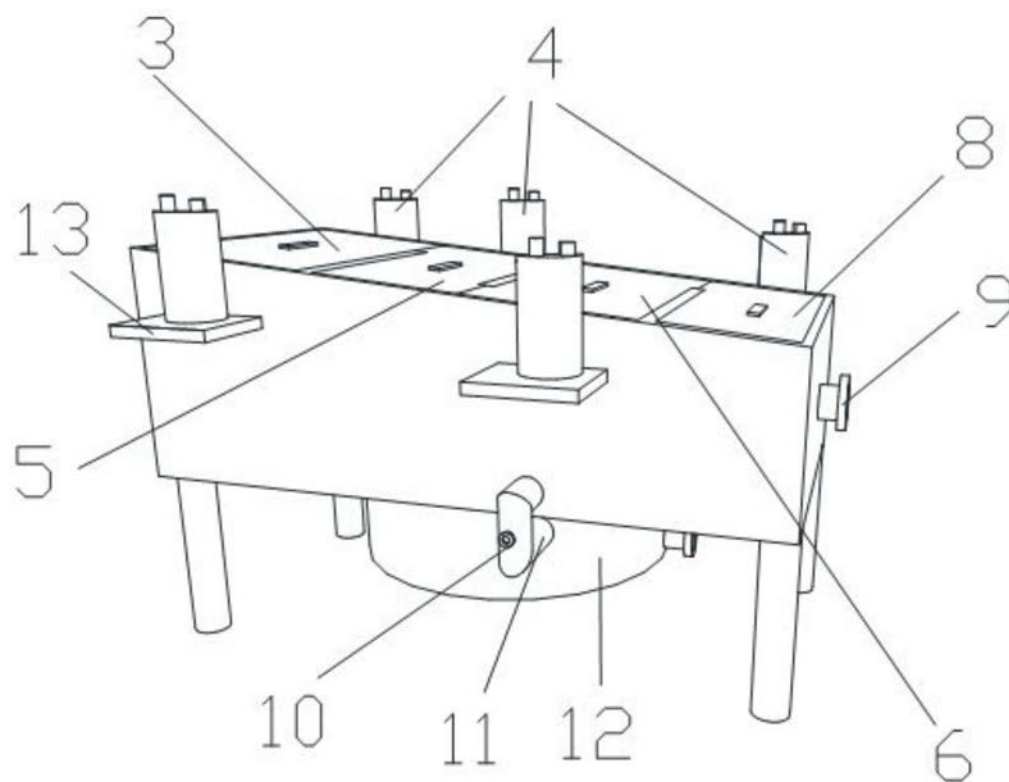


图1

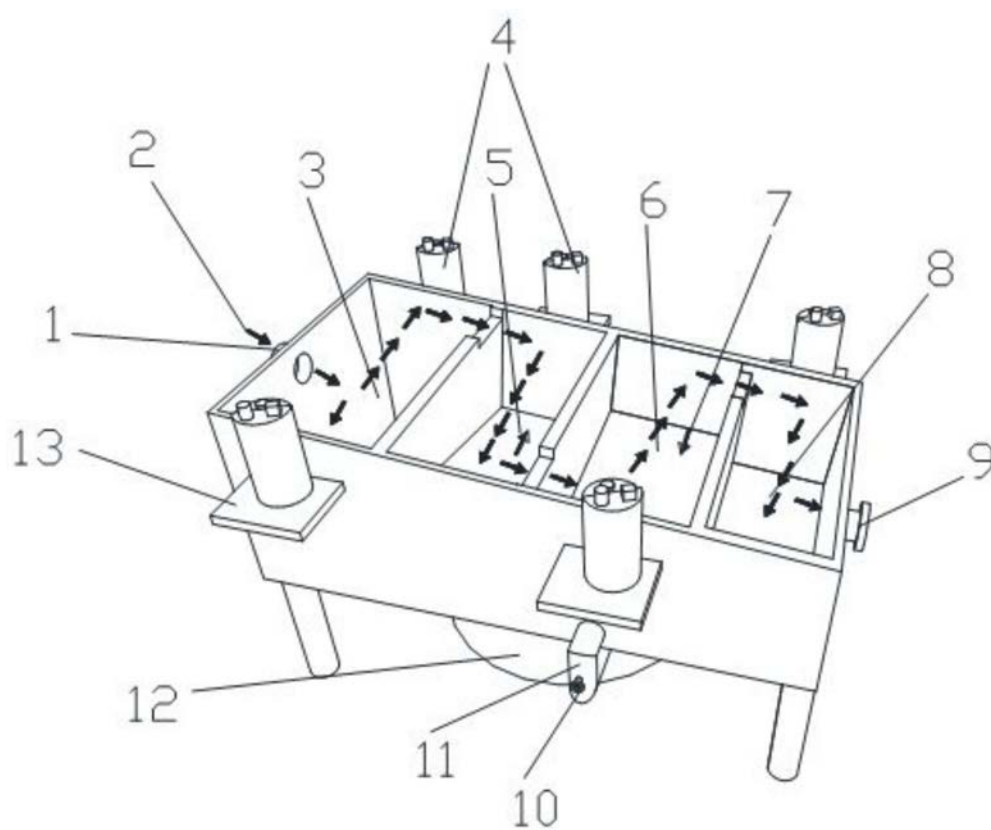


图2

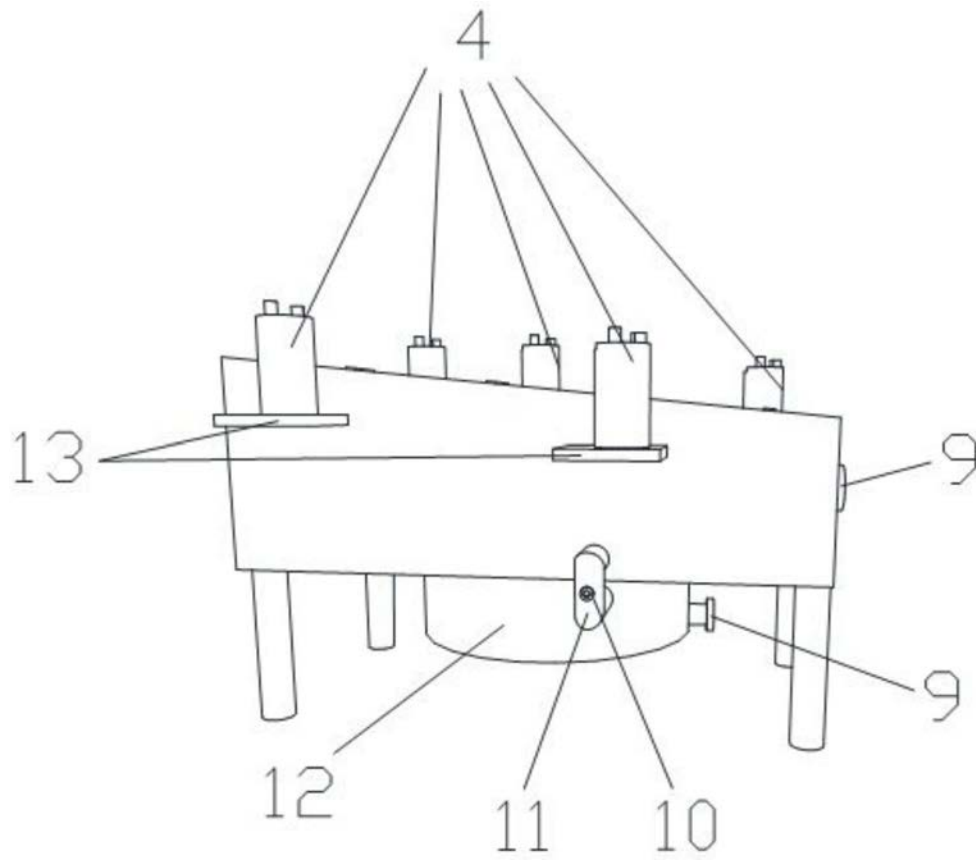


图3

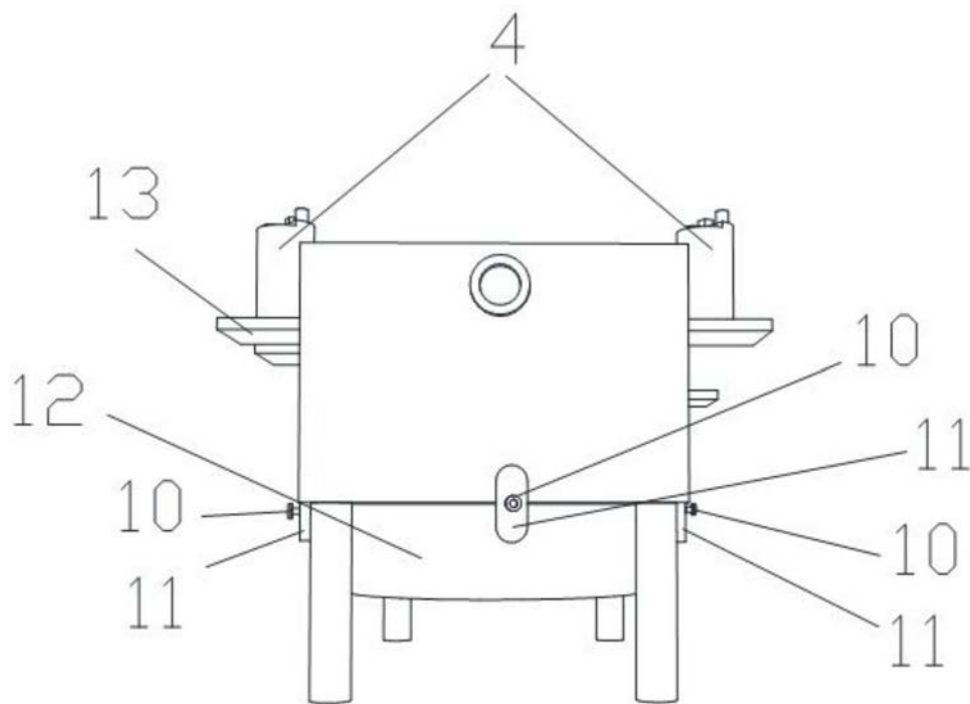


图4

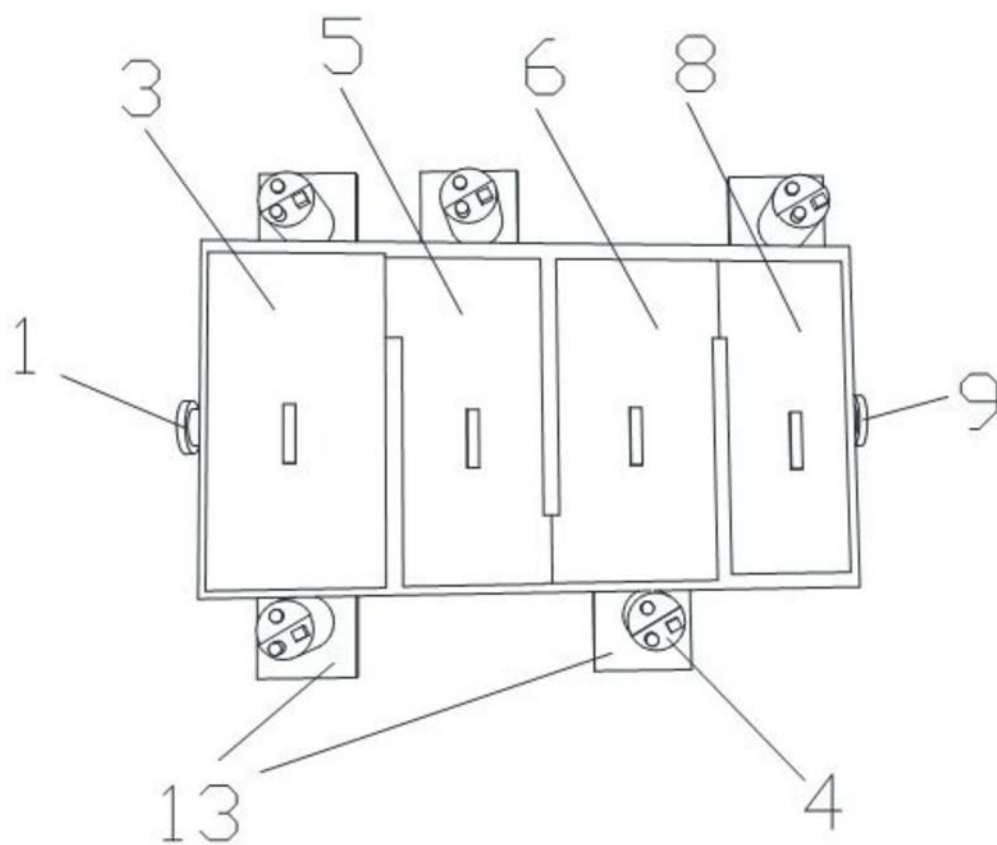


图5