



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219079268 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 26

(21) 申请号 202222713642.9

C02F 1/76 (2023.01)

(22) 申请日 2022.10.14

C02F 103/38 (2006.01)

C02F 101/34 (2006.01)

(73) 专利权人 肇庆市联力化工有限公司

地址 526000 广东省肇庆市高新技术产业
开发区工业园

(72) 发明人 李耀

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事
务所(普通合伙) 34262

专利代理师 尚秘

(51) Int. Cl.

C02F 9/00 (2023.01)

B08B 9/087 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

C02F 1/00 (2023.01)

C02F 1/28 (2023.01)

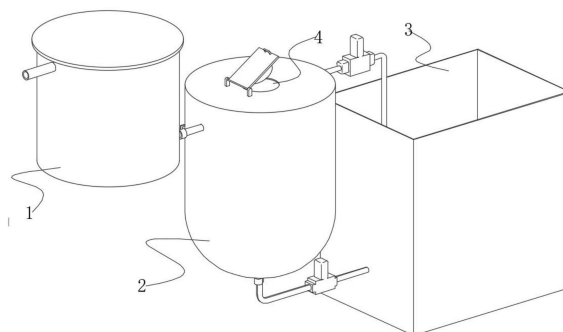
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备,涉及废水处理技术领域,包括:过滤罐,过滤罐的左侧外表面固定连接有污水管,过滤罐的内表面活动嵌设有过滤网,过滤罐的内表面活动嵌设有活性炭,过滤罐的右侧外表面固定连接进水管,进水管的外表面固定安装有阀门一,进水管的右侧固定连接净化罐。本实用新型,使用一段时间后净化罐的内部会有附着物,这时打开吸水泵一通过吸水管从蓄水池中把水抽送到环形水管中,高压喷头开始工作,均匀的冲洗净化罐的内壁,随着水位上升下降,浮球也会带着扇叶上下移动,进水管水流进入净化罐使会冲击扇叶旋转,从而带动环形刷会上下旋转刷洗净化罐的内壁,进行自动化清理,在清理过程中省时省力。



1. 一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备,其特征在于,包括:过滤罐(1),所述过滤罐(1)的左侧外表面固定连接有污水管(5),所述过滤罐(1)的内表面活动嵌设有过滤网(6),所述过滤罐(1)的内表面活动嵌设有活性炭(7),所述过滤罐(1)的右侧外表面固定连接有进水管(9),所述进水管(9)的外表面固定安装有阀门一(8),所述进水管(9)的右侧固定连接净化罐(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备,其特征在于:所述净化罐(2)的顶部外表面通过合页连接有舱盖(10),所述净化罐(2)的内表面固定连接有环形水管(16),所述环形水管(16)的外表面固定连接有吸水管(14),所述吸水管(14)的外表面固定安装有吸水泵一(15),所述环形水管(16)的外表面固定连接有高压喷头(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备,其特征在于:所述净化罐(2)的内表面滑动连接有环形刷(20),所述环形刷(20)的内表面固定连接有扇叶(19),所述扇叶(19)的外表面固定连接有浮球(18),所述净化罐(2)的底部外表面固定连接有出水管(12),所述出水管(12)的外表面固定安装有阀门二(11),所述出水管(12)的外表面固定安装有吸水泵二(13),所述出水管(12)的右侧外表面固定连接有蓄水池(3)。

4. 根据权利要求2所述的一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备,其特征在于:所述净化罐(2)的顶部开设有舱口(4),所述舱口(4)的大小与舱盖(10)大小相适配。

5. 根据权利要求3所述的一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备,其特征在于:所述浮球(18)是空心球体。

6. 根据权利要求2所述的一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备,其特征在于:所述吸水管(14)设置在蓄水池(3)的内部上端。

一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,尤其涉及一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备。

背景技术

[0002] 酚醛树脂叫电木,又称电木粉,其具有良好的耐酸性能、力学性能、耐热性能,广泛应用于防腐工程、胶粘剂、阻燃材料等行业,酚醛树脂生产废水回收过程中产生大量的酚高浓度含及少量的含醛废水回收,由于酚和醛是具有高毒、强腐蚀性,若不经处理就任意排放,对人类、鱼类以及农作物都会带来危害。

[0003] 酚醛树脂生产废水处理工艺以物化处理和生化处理结合为主,通过过滤、吸附、药物等来实现对废水处理的目的,但是现有技术中,在长时间的过滤净化过程中,罐子内壁会附着漂浮物和杂质,影响水的质量,往往需要人工进入清理,在清理过程中费时费力还容易出事故,很难进行全自动化清理,增加成本,耗时耗力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在罐子内壁回附着杂质,很难进行自动化清理。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备,包括:过滤罐,所述过滤罐的左侧外表面固定连接有污水管,所述过滤罐的内表面活动嵌设有过滤网,所述过滤罐的内表面活动嵌设有活性炭,所述过滤罐的右侧外表面固定连接有进水管,所述进水管的外表面固定安装有阀门一,所述进水管的右侧固定连接净化罐。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述净化罐的顶部外表面通过合页连接有舱盖,所述净化罐的内表面固定连接环形水管,所述环形水管的外表面固定连接有吸水管,所述吸水管的外表面固定安装有吸水泵一,所述环形水管的外表面固定连接有高压喷头。

[0007] 采用上述进一步方案的技术效果是:当长时间使用,净化罐内壁有附着物时,水泵给环形管吸水,高压喷头均匀的向内壁喷水,冲洗附着物。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述净化罐的内表面滑动连接有环形刷,所述环形刷的内表面固定连接扇叶,所述扇叶的外表面固定连接有浮球,所述净化罐的底部外表面固定连接出水管,所述出水管的外表面固定安装有阀门二,所述出水管的外表面固定安装有吸水泵二,所述出水管的右侧外表面固定连接蓄水池。

[0009] 采用上述进一步方案的技术效果是:浮球会随着水位的上升下降,带动环形刷上下移动,水流带动扇叶旋转,不会因为摩擦力卡住毛刷,从而毛刷也旋转,刷洗内壁。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述净化罐的顶部开设有舱口,所述舱口的大小与舱盖大小相适配。

[0011] 采用上述进一步方案的技术效果是:可以方便投放药物净化,关闭舱门气味也不

易散出。

[0012] 作为一种优选的实施方式,所述浮球是空心球体,所述吸水管设置在蓄水池的内部上端。

[0013] 采用上述进一步方案的技术效果是:浮力大可以带动环形刷随着水位生下移动,吸水管可以直接从蓄水池吸水给环形管供水。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0015] 1. 本实用新型,酚醛树脂生产废水通过污水管进入过滤罐中,首先经过过滤网过滤相对较大的杂质,再经过活性炭吸附较小的杂质,打开阀门一通过进水管进入净化罐,打开舱盖通过舱口可以投入漂白剂进一步净化,打开阀门二在出水管中通过吸水泵二把净化过的水抽送到蓄水池中,从过滤到吸附在到药物,逐步净化,最后到蓄水池中,方便快捷。

[0016] 2. 本实用新型,使用一段时间后净化罐的内部会有附着物,这时打开吸水泵一通过吸水管从蓄水池中把水抽送到环形水管中,高压喷头开始工作,均匀的冲洗净化罐的内壁,随着水位上升下降,浮球也会带着扇叶上下移动,进水管水流进入净化罐使会冲击扇叶旋转,不会因为摩擦力卡住毛刷,从而带动环形刷会上下旋转刷洗净化罐的内壁,进行自动化清理,在清理过程中省时省力。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提供的一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备的主视图;

[0018] 图2为本实用新型提供的一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备的剖视图;

[0019] 图3为本实用新型提供的一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备的内部结构图;

[0020] 图例说明:

[0021] 1、过滤罐;2、净化罐;3、蓄水池;4、舱口;5、污水管;6、过滤网;7、活性炭;8、阀门一;9、进水管;10、舱盖;11、阀门二;12、出水管;13、吸水泵二;14、吸水管;15、吸水泵一;16、环形水管;17、高压喷头;18、浮球;19、扇叶;20、环形刷。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种酚醛树脂生产废水回收再利用设备,包括:过滤罐1,过滤罐1的左侧外表面固定连接有污水管5,过滤罐1的内表面活动嵌设有过滤网6,过滤罐1的内表面活动嵌设有活性炭7,过滤罐1的右侧外表面固定连接进水管9,进水管9的外表面固定安装有阀门一8,进水管9的右侧固定连接净化罐2,酚醛树脂生产废水通过污水管5进入过滤罐1中,首先经过过滤网6过滤相对较大的杂质,再经过活性炭7吸附较小的杂质,打开阀门一8通过进水管9进入净化罐2。

[0024] 如图1-2所示,净化罐2的顶部外表面通过合页连接有舱盖10,净化罐2的内表面固定连接环形水管16,环形水管16的外表面固定连接吸水管14,吸水管14的外表面固定安装有吸水泵一15,环形水管16的外表面固定连接有高压喷头17,使用一段时间后净化罐2

的内部会有附着物,这时打开吸水泵一15通过吸水管14从蓄水池3中把水抽送到环形水管16中,高压喷头17开始工作,均匀的冲洗净化罐2的内壁。

[0025] 如图1-3所示,净化罐2的内表面滑动连接有环形刷20,环形刷20的内表面固定连接扇叶19,扇叶19的外表面固定连接浮球18,净化罐2的底部外表面固定连接出水管12,出水管12的外表面固定安装有阀门二11,出水管12的外表面固定安装有吸水泵二13,出水管12的右侧外表面固定连接蓄水池3,随着水位上升下降,浮球18也会带着扇叶19上下移动,进水管9水流进入净化罐2使会冲击扇叶19旋转,从而带动环形刷20会上下旋转刷洗净化罐2的内壁。

[0026] 如图1-3所示,净化罐2的顶部开设有舱口4,舱口4的大小与舱盖10大小相适配,浮球18是空心球体,吸水管14设置在蓄水池3的内部上端。浮力大可以带动环形刷20随着水位生下移动,吸水管14可以直接从蓄水池3吸水给环形水管16供水。

[0027] 工作原理:酚醛树脂生产废水通过污水管5进入过滤罐1中,首先经过过滤网6过滤相对较大的杂质,再经过活性炭7吸附较小的杂质,打开阀门一8通过进水管9进入净化罐2,打开舱盖10通过舱口4可以投入漂白剂进一步净化,打开阀门二11在出水管12中通过吸水泵二13把净化过的水抽送到蓄水池3中,使用一段时间后净化罐2的内部会有附着物,这时打开吸水泵一15通过吸水管14从蓄水池3中把水抽送到环形水管16中,高压喷头17开始工作,均匀的冲洗净化罐2的内壁,随着水位上升下降,浮球18也会带着扇叶19上下移动,进水管9水流进入净化罐2使会冲击扇叶19旋转,从而带动环形刷20会上下旋转刷洗净化罐2的内壁,进行自动化清理,在清理过程中省时省力。

[0028] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

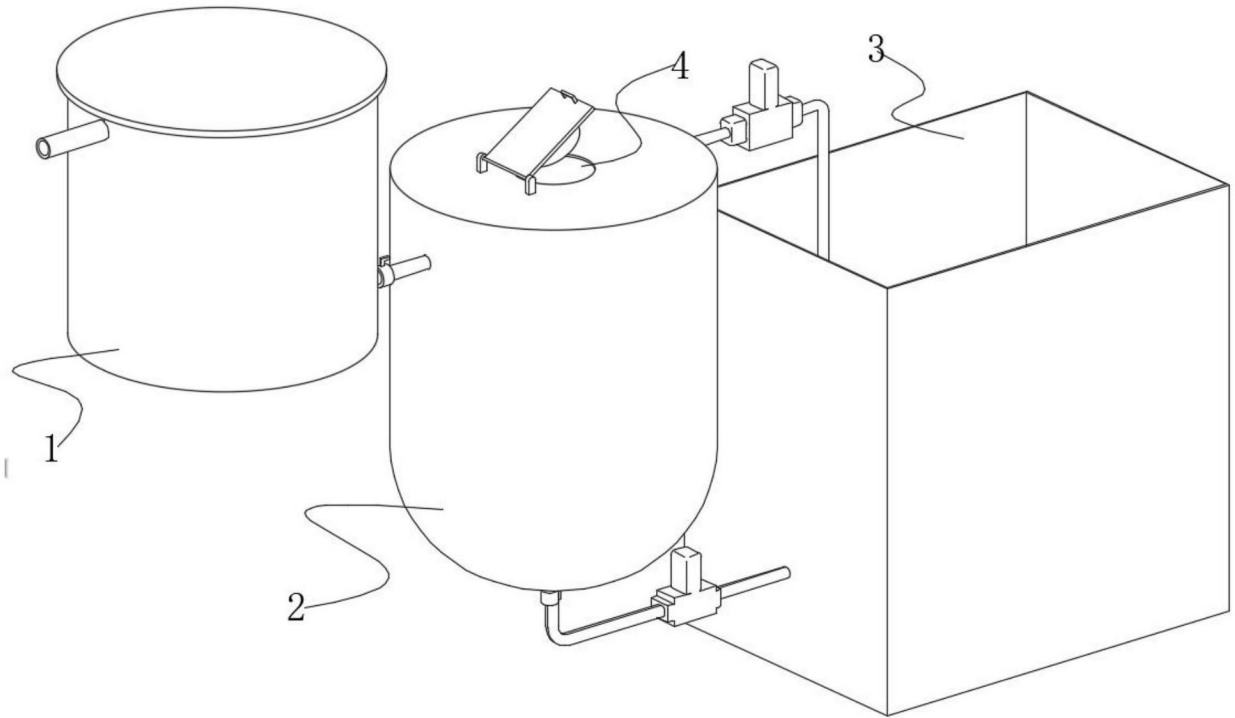


图1

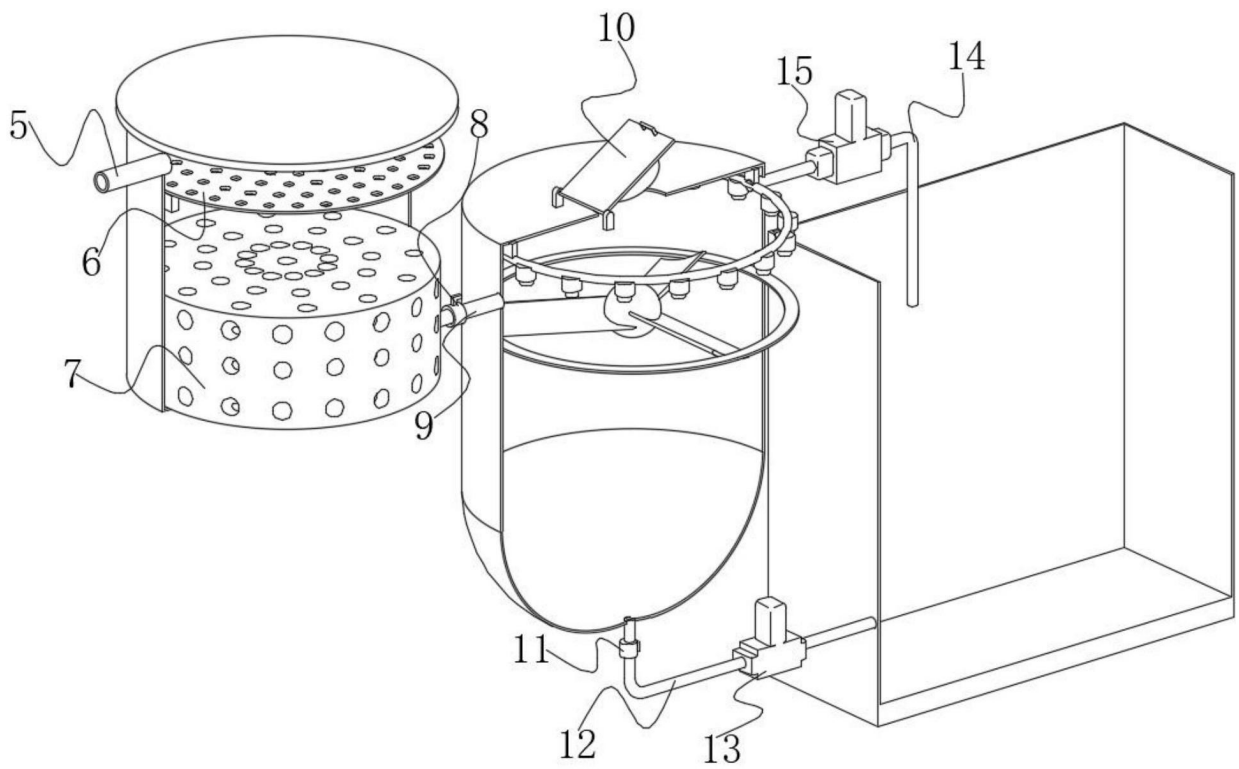


图2

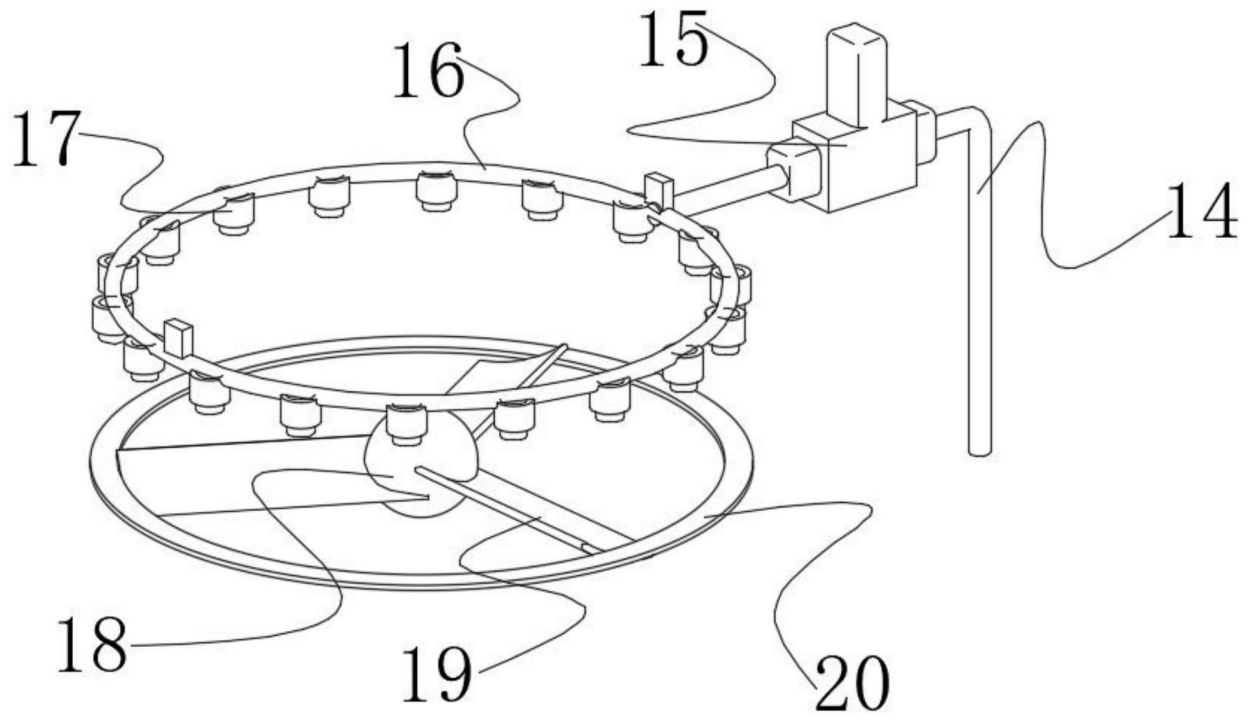


图3