



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212864377 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 02

(21) 申请号 202021351599.0

(22) 申请日 2020.07.10

(73) 专利权人 南通亚威机械制造有限公司
地址 226682 江苏省南通市海安市白甸镇
府前路88号

(72) 发明人 雷艳妮

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728
代理人 刘英

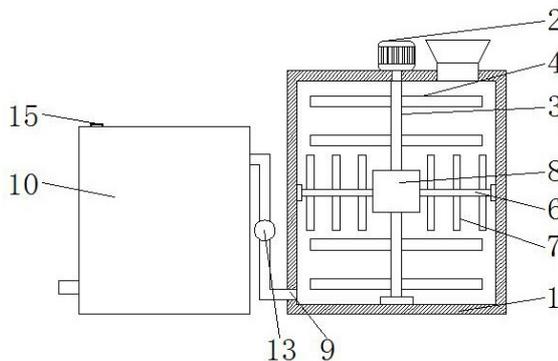
(51) Int. Cl.
C02F 9/04 (2006.01)
C02F 1/50 (2006.01)
B01F 7/18 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
工业废水回收处理净化设备

(57) 摘要

本实用新型公开了工业废水回收处理净化设备,包括储液箱,所述储液箱的顶部固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接第一搅拌杆,所述第一搅拌杆的表面固定连接第一搅拌叶。本实用新型通过第一搅拌杆、第一搅拌叶、传动机构、第二搅拌杆和第二搅拌叶的配合,驱动电机的输出轴通过第一搅拌杆带动第一搅拌叶旋转,同时第一搅拌杆通过第一锥齿轮和第二锥齿轮带动第二搅拌杆旋转,第二搅拌杆带动第二搅拌叶旋转,对液体充分搅拌,通过过滤网和收集盒的配合,便于对反应后的液体进行过滤,过滤网能够拦截工业废水中的杂质,从而提高消毒效果,解决了现有装置消毒效果差的问题。



1. 工业废水回收处理净化设备, 包括储液箱(1), 其特征在于: 所述储液箱(1)的顶部固定连接有驱动电机(2), 所述驱动电机(2)的输出轴固定连接有第一搅拌杆(3), 所述第一搅拌杆(3)的表面固定连接有第一搅拌叶(4), 所述第一搅拌杆(3)的表面固定连接有传动机构(5), 所述传动机构(5)的轴心处固定连接有第二搅拌杆(6), 所述第二搅拌杆(6)的表面固定连接有第二搅拌叶(7), 所述第二搅拌杆(6)的表面通过轴承座活动连接有防护箱(8), 所述储液箱(1)左侧的底部连通有管道(9), 所述管道(9)的另一端连通有过滤箱(10), 所述过滤箱(10)的内腔设置有过滤网(11), 所述过滤网(11)的左侧设置有收集盒(12)。

2. 根据权利要求1所述的工业废水回收处理净化设备, 其特征在于: 所述传动机构(5)包括第一锥齿轮(51)和第二锥齿轮(52), 所述第一搅拌杆(3)的表面固定连接有第一锥齿轮(51), 所述第一锥齿轮(51)的表面啮合第二锥齿轮(52)。

3. 根据权利要求1所述的工业废水回收处理净化设备, 其特征在于: 所述管道(9)的表面连通有水泵(13), 所述管道(9)的一端贯穿过滤箱(10)并延伸至过滤箱(10)的内腔。

4. 根据权利要求1所述的工业废水回收处理净化设备, 其特征在于: 所述收集盒(12)内腔的底部固定连接有连接杆, 且连接杆的顶部固定连接有安装板(14), 所述安装板(14)的顶部固定连接有把杆(15), 所述过滤箱(10)顶部的左侧设置有凹槽(16)。

5. 根据权利要求1所述的工业废水回收处理净化设备, 其特征在于: 所述过滤箱(10)内腔的背部固定连接有转杆(17), 所述转杆(17)的表面活动连接有叶轮(18)。

工业废水回收处理净化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业废水处理技术领域,具体为工业废水回收处理净化设备。

背景技术

[0002] 工业废水它包括生产废水和生产污水,是指工业生产过程中产生的废水和废液,其中含有随水流失的工业生产用料、中间产物、副产品以及生产过程中产生的污染物;随着工业的迅速发展,废水的种类和数量迅猛增加,对水体的污染也日趋广泛和严重,威胁人类的健康和安全;而按工业废水中所含主要污染物的化学性质分类,分为:含无机污染物为主的无机废水、含有机污染物为主的有机废水、兼含有机物和无机物的混合废水、重金属废水、含放射性物质的废水和仅受热污染的冷却水,目前工业废水处理时多采用添加化学溶液与工业废水进行搅拌混合,再静置处理后过滤掉沉淀物再进行下一步处理,然而现有处理装置搅拌方式单一,搅拌效果差,且在工业废水存在大量废屑杂质,需要过滤后才能进行处理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供工业废水回收处理净化设备,具备消毒效果好高的优点,解决了现有装置消毒效果差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:工业废水回收处理净化设备,包括储液箱,所述储液箱的顶部固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接第一搅拌杆,所述第一搅拌杆的表面固定连接第一搅拌叶,所述第一搅拌杆的表面固定连接传动机构,所述传动机构的轴心处固定连接第二搅拌杆,所述第二搅拌杆的表面固定连接第二搅拌叶,所述第二搅拌杆的表面通过轴承座活动连接防护箱,所述储液箱左侧的底部连通管道,所述管道的另一端连通过滤箱,所述过滤箱的内腔设置有过滤网,所述过滤网的左侧设置有收集盒。

[0005] 优选的,所述传动机构包括第一锥齿轮和第二锥齿轮,所述第一搅拌杆的表面固定连接第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的表面啮合第二锥齿轮。

[0006] 优选的,所述管道的表面连通水泵,所述管道的一端贯穿过滤箱并延伸至过滤箱的内腔。

[0007] 优选的,所述收集盒内腔的底部固定连接连接杆,且连接杆的顶部固定连接安装板,所述安装板的顶部固定连接把杆,所述过滤箱顶部的左侧设置有凹槽。

[0008] 优选的,所述过滤箱内腔的背部固定连接转杆,所述转杆的表面活动连接有叶轮。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过第一搅拌杆、第一搅拌叶、传动机构、第二搅拌杆和第二搅拌叶的配合,驱动电机的输出轴通过第一搅拌杆带动第一搅拌叶旋转,同时第一搅拌杆通过第一锥齿轮和第二锥齿轮带动第二搅拌杆旋转,第二搅拌杆带动第二搅拌叶旋转,对液体充

分搅拌,通过过滤网和收集盒的配合,便于对反应后的液体进行过滤,过滤网能够拦截工业废水中的杂质,从而提高消毒效果,解决了现有装置消毒效果差的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设计水泵,方便将储液箱中的液体流进过滤箱中,通过安装板、把杆和凹槽的配合,便于及时清理收集盒,提高工作效率,通过转杆和叶轮的配合,水流带动叶轮旋转,方便将过滤网表面的杂质移动到收集盒中。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型过滤箱结构主视剖面图;

[0014] 图3为本实用新型防护箱结构主视剖面图。

[0015] 图中:1、储液箱;2、驱动电机;3、第一搅拌杆;4、第一搅拌叶;5、传动机构;51、第一锥齿轮;52、第二锥齿轮;6、第二搅拌杆;7、第二搅拌叶;8、防护箱;9、管道;10、过滤箱;11、过滤网;12、收集盒;13、水泵;14、安装板;15、把杆;16、凹槽;17、转杆;18、叶轮。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,工业废水回收处理净化设备,包括储液箱1,储液箱1的顶部固定连接驱动电机2,驱动电机2的输出轴固定连接第一搅拌杆3,第一搅拌杆3的表面固定连接第一搅拌叶4,第一搅拌杆3的表面固定连接传动机构5,传动机构5包括第一锥齿轮51和第二锥齿轮52,第一搅拌杆3的表面固定连接第一锥齿轮51,第一锥齿轮51的表面啮合第二锥齿轮52,通过设计水泵13,方便将储液箱1中的液体流进过滤箱10中,通过安装板14、把杆15和凹槽16的配合,便于及时清理收集盒12,提高工作效率,通过转杆17和叶轮18的配合,水流带动叶轮18旋转,方便将过滤网11表面的杂质移动到收集盒12中,传动机构5的轴心处固定连接第二搅拌杆6,第二搅拌杆6的表面固定连接第二搅拌叶7,第二搅拌杆6的表面通过轴承座活动连接防护箱8,储液箱1左侧的底部连通管道9,管道9的表面连通水泵13,管道9的一端贯过滤箱10并延伸至过滤箱10的内腔,管道9的另一端连通过滤箱10,过滤箱10内腔的背部固定连接转杆17,转杆17的表面活动连接叶轮18,过滤箱10的内腔设置有过滤网11,过滤网11的左侧设置有收集盒12,收集盒12内腔的底部固定连接连接杆,且连接杆的顶部固定连接安装板14,安装板14的顶部固定连接把杆15,过滤箱10顶部的左侧设置有凹槽16,通过第一搅拌杆3、第一搅拌叶4、传动机构5、第二搅拌杆6和第二搅拌叶7的配合,驱动电机2的输出轴通过第一搅拌杆3带动第一搅拌叶4旋转,同时第一搅拌杆3通过第一锥齿轮51和第二锥齿轮52带动第二搅拌杆6旋转,第二搅拌杆6带动第二搅拌叶7旋转,对液体充分搅拌,通过过滤网11和收集盒12的配合,便于对反应后的液体进行过滤,过滤网11能够拦截工业废水中的杂质,从而提高消毒效果,解决了现有装置消毒效果差的问题。

[0018] 使用时,通过外设控制器使驱动电机2工作,驱动电机2的输出轴通过第一搅拌杆3

带动第一搅拌叶4旋转,同时第一搅拌杆3通过第一锥齿轮51和第二锥齿轮52带动第二搅拌杆6旋转,第二搅拌杆6带动第二搅拌叶7旋转,对液体充分搅拌,水泵13使储液箱1中的液体流进过滤箱10中,过滤网11能够拦截工业废水中的杂质,水流带动叶轮18旋转,方便将过滤网11表面的杂质移动到收集盒12中,从而提高消毒效果。

[0019] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0020] 本申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文件主要用来保护机械装置,所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

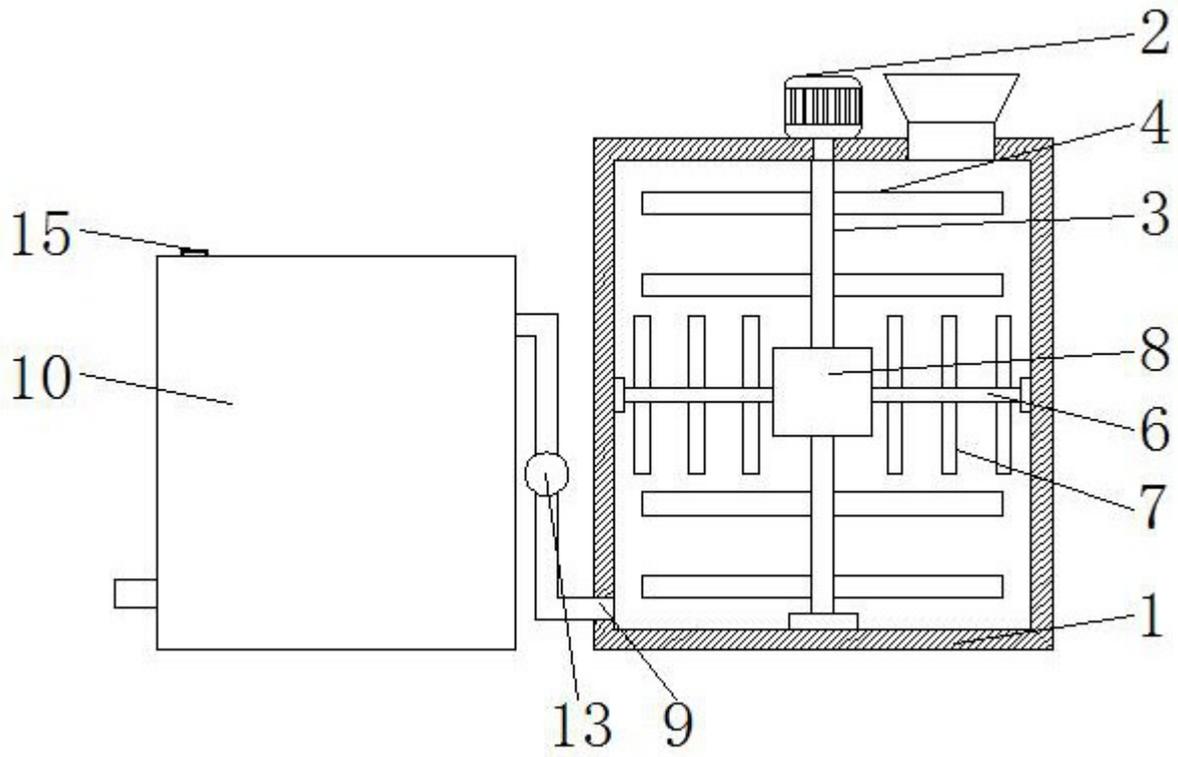


图1

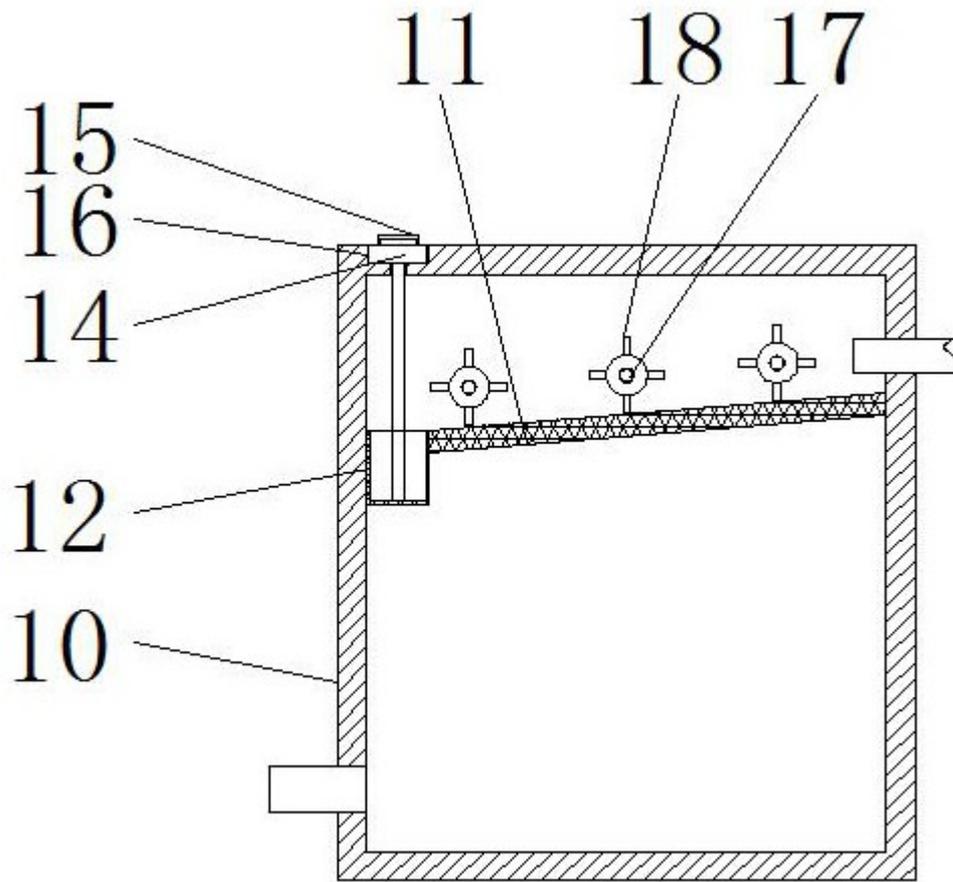


图2

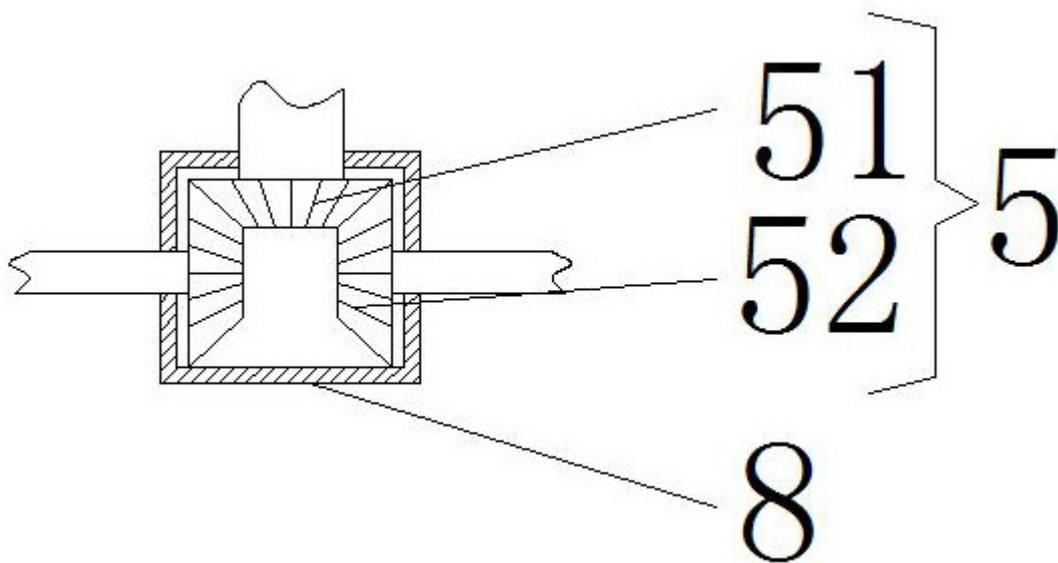


图3