



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221093880 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 07

(21) 申请号 202322475498.4

B01D 35/30 (2006.01)

(22) 申请日 2023.09.12

B01F 35/32 (2022.01)

(73) 专利权人 河南博纯环保科技有限公司

B01F 27/90 (2022.01)

地址 450000 河南省郑州市新郑市薛店镇
暖泉路东侧、梧桐路北侧国际医疗产
业园72号楼1单元4层401

B01F 27/808 (2022.01)

专利权人 河南机电职业学院

(72) 发明人 李武臣 马海蛟 马超 李俊宏
宋书毓

(74) 专利代理机构 郑州豫乾知识产权代理事务
所(普通合伙) 41161

专利代理师 郭广全

(51) Int. Cl.

C02F 1/50 (2023.01)

B01D 29/94 (2006.01)

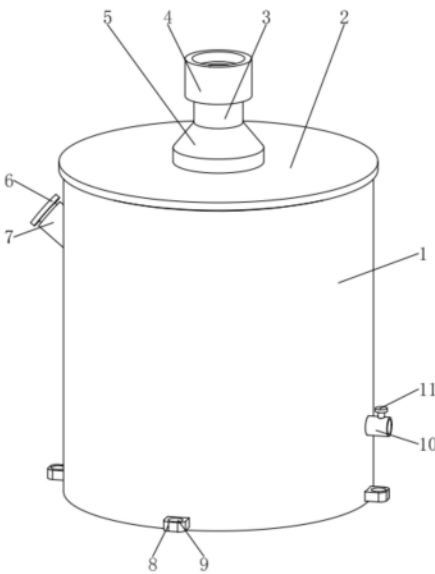
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

废水过滤消毒水箱

(57) 摘要

本实用新型公开了废水过滤消毒水箱,包括消毒箱,所述消毒箱的上方设置有盖体,所述盖体的上表面固定镶嵌有进水筒,所述进水筒的外表面套设有过滤筒,所述过滤筒的内部设置有滤网,所述过滤筒的外表面通过环形排列的螺栓与进水筒的外表面相连接,所述进水筒的顶端固定连通有连接管,所述消毒箱的内壁固定连接有隔板,所述隔板的上表面固定镶嵌有轴承,所述消毒箱的内底壁安装有电机,所述电机的输出端固定连接有转动轴,所述转动轴的顶端贯穿轴承并延伸至过滤筒的下方。通过设置的进水筒、过滤筒、滤网与螺栓的配合,废水进入过滤筒后,滤网便能够将废水中含有的杂质过滤出,清除过滤出的杂质只需拆卸螺栓即可,方便工作人员操作。



1. 废水过滤消毒水箱,其特征在于:包括消毒箱(1),所述消毒箱(1)的上方设置有盖体(2),所述盖体(2)的上表面固定镶嵌有进水筒(5),所述进水筒(5)的外表面套设有过滤筒(13),所述过滤筒(13)的内部设置有滤网(19),所述过滤筒(13)的外表面通过环形排列的螺栓(21)与进水筒(5)的外表面相连接,所述进水筒(5)的顶端固定连通有连接管(3),所述消毒箱(1)的内壁固定连接有隔板(17),所述隔板(17)的上表面固定镶嵌有轴承(15),所述消毒箱(1)的内底壁安装有电机(16),所述电机(16)的输出端固定连接有转动轴(14),所述转动轴(14)的顶端贯穿轴承(15)并延伸至过滤筒(13)的下方,所述转动轴(14)的外表面固定连接有环形排列的搅拌杆(18)。

2. 根据权利要求1所述的废水过滤消毒水箱,其特征在于:所述消毒箱(1)的上表面开设有环形槽(12),所述环形槽(12)的内部设置有环形板(20),所述环形板(20)的上表面与盖体(2)的底面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的废水过滤消毒水箱,其特征在于:所述连接管(3)的外表面开设有螺纹,所述连接管(3)的外表面螺纹连接有连接头(4)。

4. 根据权利要求1所述的废水过滤消毒水箱,其特征在于:所述消毒箱(1)的外表面固定连通有注料管(7),所述注料管(7)的内壁卡接有密封塞(6)。

5. 根据权利要求1所述的废水过滤消毒水箱,其特征在于:所述消毒箱(1)的外表面固定连通有排水管(10),所述排水管(10)的外表面固定连通有控制阀(11)。

6. 根据权利要求1所述的废水过滤消毒水箱,其特征在于:所述消毒箱(1)的外表面固定连接有环形排列的加固块(8),每个所述加固块(8)的上表面均开设有加固孔(9)。

废水过滤消毒水箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,尤其是废水过滤消毒水箱。

背景技术

[0002] 废水处理是利用物理、化学和生物的方法对废水进行处理,使废水净化,减少污染,以达到废水回收、复用,充分利用水资源的技术,废水处理的常用药剂有絮凝剂、助凝剂、调理剂等,处理技术有预处理、新型填料、陶瓷膜等。

[0003] 生活中使用后的水一般都是直接进行排放,会对水源造成极大的浪费,目前的过滤消毒水箱在使用时,不方便对废水中过滤出的杂质处理,并且对废水消毒时通常都是撒入消毒剂,并不能保证消毒剂与废水之间充分的混合,会影响对废水消毒的效果,为此,我们提出废水过滤消毒水箱解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供废水过滤消毒水箱,以解决上述背景技术中提出目前的过滤消毒水箱在使用时,不方便对废水中过滤出的杂质处理,并且对废水消毒时通常都是撒入消毒剂,并不能保证消毒剂与废水之间充分的混合,会影响对废水消毒的效果的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 废水过滤消毒水箱,包括消毒箱,所述消毒箱的上方设置有盖体,所述盖体的上表面固定镶嵌有进水筒,所述进水筒的外表面套设有过滤筒,所述过滤筒的内部设置有滤网,所述过滤筒的外表面通过环形排列的螺栓与进水筒的外表面相连接,所述进水筒的顶端固定连通有连接管,所述消毒箱的内壁固定连接隔板,所述隔板的上表面固定镶嵌有轴承,所述消毒箱的内底壁安装有电机,所述电机的输出端固定连接转动轴,所述转动轴的顶端贯穿轴承并延伸至过滤筒的下方,所述转动轴的外表面固定连接有环形排列的搅拌杆。

[0007] 在进一步的实施例,所述消毒箱的上表面开设有环形槽,所述环形槽的内部设置有环形板,所述环形板的上表面与盖体的底面固定连接。

[0008] 在进一步的实施例,所述连接管的外表面开设有螺纹,所述连接管的外表面螺纹连接有接头。

[0009] 在进一步的实施例,所述消毒箱的外表面固定连通有注料管,所述注料管的内壁卡接有密封塞。

[0010] 在进一步的实施例,所述消毒箱的外表面固定连通有排水管,所述排水管的外表面固定连通有控制阀。

[0011] 在进一步的实施例,所述消毒箱的外表面固定连接有环形排列的加固块,每个所述加固块的上表面均开设有加固孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本装置通过设置的进水筒、过滤筒、滤网与螺栓的配合,废水进入过滤筒后,滤网

便能够将废水中含有的杂质过滤出,清除过滤出的杂质只需拆卸螺栓即可,方便工作人员操作,通过设置的电机、转动轴与搅拌杆的配合,利用电机工作,转动轴会带动搅拌杆对废水与消毒剂均匀搅拌,能够让消毒剂与废水充分混合,保证了对废水消毒的效果。

附图说明

[0014] 图1为废水过滤消毒水箱的立体结构示意图。

[0015] 图2为废水过滤消毒水箱的消毒箱正剖图的立体结构示意图。

[0016] 图3为废水过滤消毒水箱的转动轴俯视图的立体结构示意图。

[0017] 图4为废水过滤消毒水箱的过滤筒正视图的立体结构示意图。

[0018] 图中:1、消毒箱;2、盖体;3、连接管;4、连接头;5、进水筒;6、密封塞;7、注料管;8、加固块;9、加固孔;10、排水管;11、控制阀;12、环形槽;13、过滤筒;14、转动轴;15、轴承;16、电机;17、隔板;18、搅拌杆;19、滤网;20、环形板;21、螺栓。

具体实施方式

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0020] 在本实用新型的描述中,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”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型中,废水过滤消毒水箱,包括消毒箱1,消毒箱1的上方设置有盖体2,盖体2的上表面固定镶嵌有进水筒5,进水筒5的外表面套设有过滤筒13,过滤筒13的内部设置有滤网19,过滤筒13的外表面通过环形排列的螺栓21与进水筒5的外表面相连接,进水筒5的顶端固定连通有连接管3,消毒箱1的内壁固定连接有隔板17,隔板17的上表面固定镶嵌有轴承15,消毒箱1的内底壁安装有电机16,电机16的输出端固定连接转动轴14,转动轴14的顶端贯穿轴承15并延伸至过滤筒13的下方,转动轴14的外表面固定连接有环形排列的搅拌杆18。

[0023] 消毒箱1的上表面开设有环形槽12,环形槽12的内部设置有环形板20,环形板20的

上表面与盖体2的底面固定连接,利用环形板20与环形槽12的连接,可以对盖体2形成定位的效果,能够防止盖体2出现滑动的情况,连接管3的外表面开设有螺纹,连接管3的外表面螺纹连接有连接头4,利用连接头4方便工作人员将连接管3与外界输水管道连接。

[0024] 消毒箱1的外表面固定连通有注料管7,注料管7的内壁卡接有密封塞6,利用设置的注料管7方便工作人员添加消毒剂,密封塞6可以对注料管7密闭,能够防止杂物落入,消毒箱1的外表面固定连通有排水管10,排水管10的外表面固定连通有控制阀11,通过调整控制阀11的开关,可以将消毒后的水排出,消毒箱1的外表面固定连接有环形排列的加固块8,每个加固块8的上表面均开设有加固孔9,利用加固块8与加固孔9的配合,方便工作人员对消毒箱1安装固定,操作时更加便捷。

[0025] 本实用新型的工作原理是:使用时,可以将输水管道通过连接头4与连接管3对接,废水会从进水筒5流入过滤筒13内部,过滤筒13内部的滤网19会将废水中含有的杂质清除,使用一段时间后可以将盖体2取下,并依次对螺栓21拆卸便能够对滤网19上面的杂质清除,当消毒箱1内部积攒有适量的废水时,可以从注料管7处加入适量的消毒剂,然后启动电机16工作,电机16会带动转动轴14转动,搅拌杆18便会对废水与消毒剂混合物进行均匀搅拌,能够保证对污水的消毒效果。

[0026] 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。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

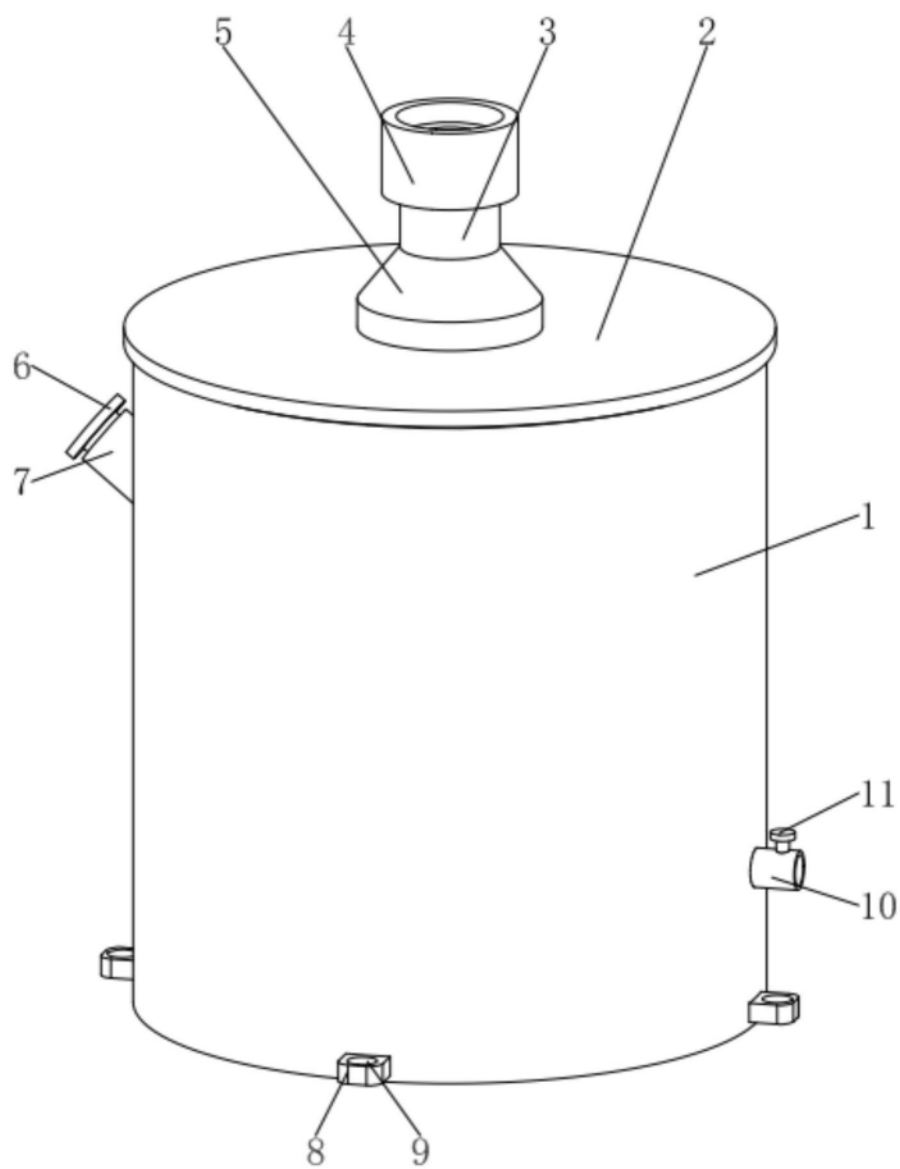


图1

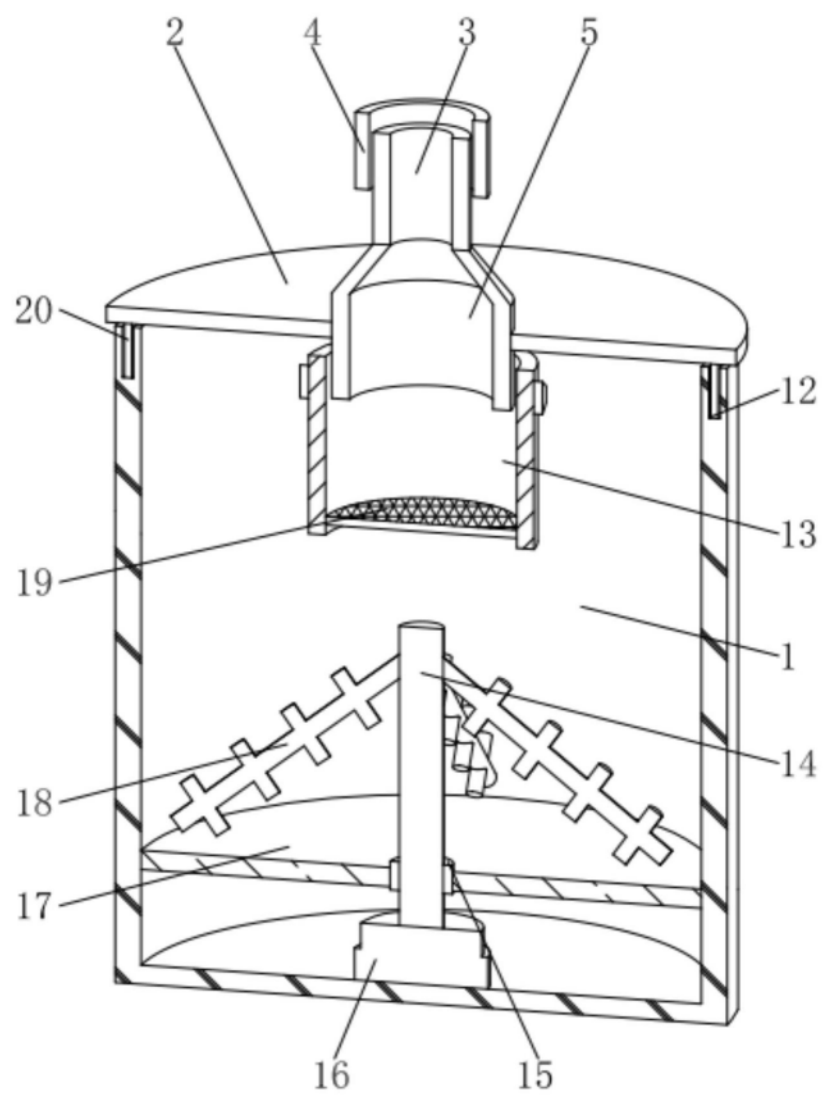


图2

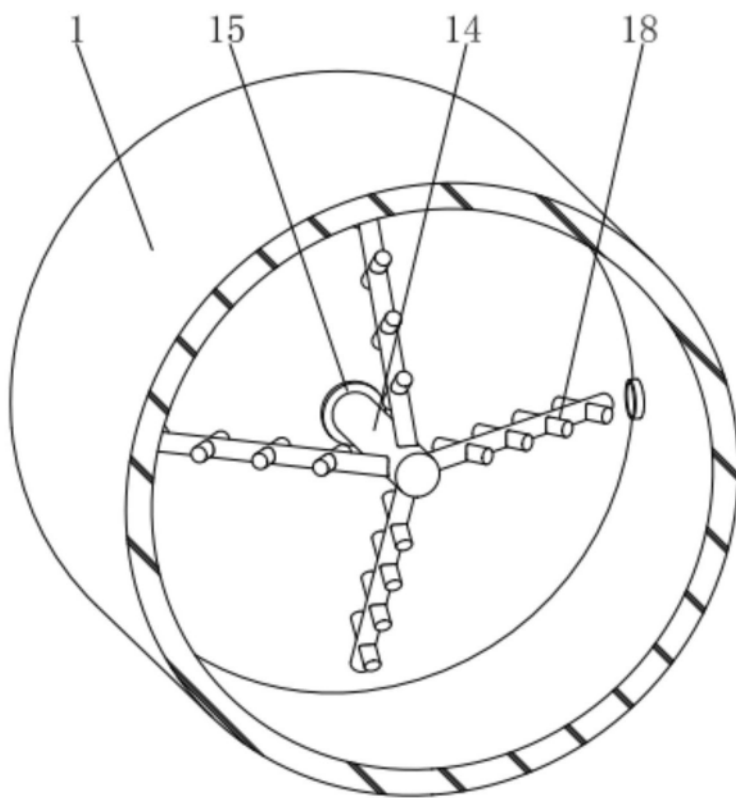


图3

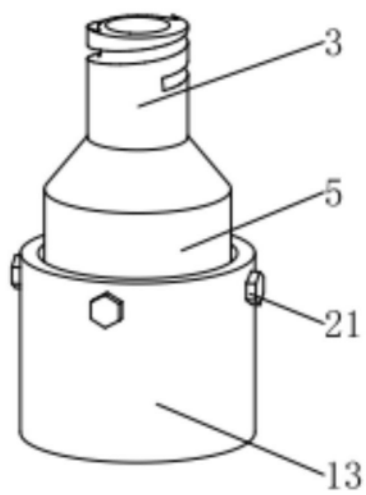


图4