



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214654254 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120685558.3

(22) 申请日 2021.04.06

(73) 专利权人 珠海市景晟包装材料有限公司
地址 519000 广东省珠海市金湾区红旗工
业区广益片星海红旗厂区厂房1一楼

(72) 发明人 蒋耀兴

(74) 专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事
务所(普通合伙) 34139

代理人 陈斌

(51) Int. Cl.

C02F 9/10 (2006.01)

C02F 9/02 (2006.01)

C02F 1/28 (2006.01)

C02F 1/44 (2006.01)

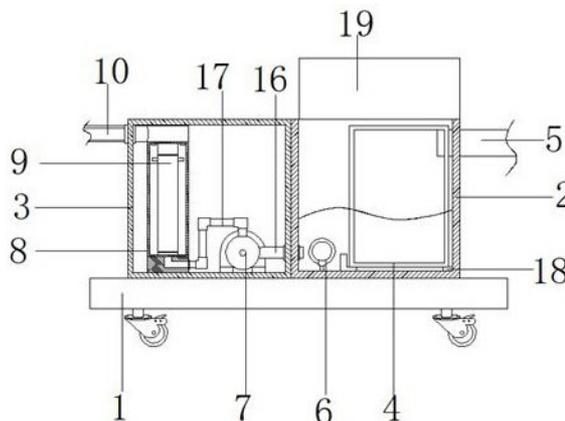
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水处理设备用过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水处理设备用过滤装置,包括活动板,所述活动板的顶部一侧外壁安装有过滤箱,过滤箱一侧的活动板顶部安装有处理箱,过滤箱和处理箱的顶部一侧均铰接有盖板,过滤箱的底部内壁一侧卡接有筒状过滤网,过滤箱靠近筒状过滤网的顶部一侧外壁连接有进水管,过滤箱的底部远离筒状过滤网的一侧内壁安装有加热环,处理箱的底部靠近过滤箱的内壁安装有水泵,处理箱远离水泵的底部一侧内壁固定有处理桶。本实用新型结束后通过打开过滤箱和处理箱的盖板将筒状过滤网和过滤筒取出,清理和更换,相比于传统方式,有利于缓解水处理设备的工作效率,有利于保持水处理设备的处理精度,便于移动和安装,有利于降低损失。



1. 一种水处理设备用过滤装置,包括活动板(1),其特征在于,所述活动板(1)的顶部一侧外壁安装有过滤箱(2),且过滤箱(2)一侧的活动板(1)顶部安装有处理箱(3),所述过滤箱(2)和处理箱(3)的顶部一侧均铰接有盖板(19),且过滤箱(2)的底部内壁一侧卡接有筒状过滤网(4),所述过滤箱(2)靠近筒状过滤网(4)的顶部一侧外壁连接有进水管(5),且过滤箱(2)的底部远离筒状过滤网(4)的一侧内壁安装有加热环(6),所述处理箱(3)的底部靠近过滤箱(2)的内壁安装有水泵(7),且处理箱(3)远离水泵(7)的底部一侧内壁固定有处理桶(8),所述处理桶(8)的内部螺接有过滤筒(9),且处理桶(8)的顶部一侧连接有排水管(10),所述过滤筒(9)包括筒体(11),所述筒体(11)的内部焊接有三块隔板(12),且三块隔板(12)之间依次设有过滤棉(13)、颗粒活性炭(14)和渗透膜(15),所述筒体(11)的顶部外壁开设有等距离分布的出水口,且隔板(12)的中心处均开设有通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种水处理设备用过滤装置,其特征在于,所述水泵(7)的输入端连接有连接管(16),且连接管(16)的另一端与过滤箱(2)的底部连接,所述水泵(7)的输出端连接有导管(17),且导管(17)的另一端与处理桶(8)的底部连接,所述处理桶(8)的底部设有导水管,且导水管的一端与过滤筒(9)的底部连接,另一端与导管(17)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种水处理设备用过滤装置,其特征在于,所述过滤箱(2)的底部一侧内部焊接有与筒状过滤网(4)相适配的安装块(18),且筒状过滤网(4)卡接在安装块(18)的顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种水处理设备用过滤装置,其特征在于,所述筒状过滤网(4)的顶部位于进水管(5)的一侧开设有与进水管(5)相适配的活动槽,所述活动板(1)的底部外壁四角均安装有万向轮,且盖板(19)的顶部一侧均焊接有把手。

5. 根据权利要求1所述的一种水处理设备用过滤装置,其特征在于,所述过滤箱(2)的两侧分别开设有与连接管(16)和进水管(5)相适配的通孔,且处理箱(3)的两侧分别开设有与排水管(10)和连接管(16)相适配的导孔。

6. 根据权利要求1所述的一种水处理设备用过滤装置,其特征在于,所述水泵(7)和加热环(6)均通过导线连接开关,且开关通过导线连接电源。

一种水处理设备用过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理设备技术领域,尤其涉及一种水处理设备用过滤装置。

背景技术

[0002] 水处理的方式包括物理处理和化学处理。人类进行水处理的方式已经有相当多年历史,物理方法包括利用各种孔径大小不同的滤材,利用吸附或阻隔方式,将水中的杂质排除在外,吸附方式中较重要者为以活性炭进行吸附,阻隔方法则是将水通过滤材,让体积较大的杂质无法通过,进而获得较为干净的水。另外,物理方法也包括沉淀法,就是让比重较小的杂质浮于水面捞出,或是比重较大的杂质沉淀于下,进而取得。化学方法则是利用各种化学药品将水中杂质转化为对人体伤害较小的物质,或是将杂质集中,历史最久的化学处理方法应该可以算是用明矾加入水中,水中杂质集合后,体积变大,便可用过滤法,将杂质去除;水处理设备属于较大的设备,固定安装在所需底端,而水处理设备中对于水过滤的环节尤为重要,一旦水处理设备中的过滤系统发生故障将会导致设备无法运行,造成损失,并且导致水处理的效率下降,需要一种载突发情况下外接的水处理过滤装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种水处理设备用过滤装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种水处理设备用过滤装置,包括活动板,所述活动板的顶部一侧外壁安装有过滤箱,且过滤箱一侧的活动板顶部安装有处理箱,所述过滤箱和处理箱的顶部一侧均铰接有盖板,且过滤箱的底部内壁一侧卡接有筒状过滤网,所述过滤箱靠近筒状过滤网的顶部一侧外壁连接有进水管,且过滤箱的底部远离筒状过滤网的一侧内壁安装有加热环,所述处理箱的底部靠近过滤箱的内壁安装有水泵,且处理箱远离水泵的底部一侧内壁固定有处理桶,所述处理桶的内部螺接有过滤筒,且处理桶的顶部一侧连接有排水管,所述过滤筒包括筒体,所述筒体的内部焊接有三块隔板,且三块隔板之间依次设有过滤棉、颗粒活性炭和渗透膜,所述筒体的顶部外壁开设有等距离分布的出水口,且隔板的中心处均开设有通孔。

[0006] 优选的,所述水泵的输入端连接有连接管,且连接管的另一端与过滤箱的底部连接,所述水泵的输出端连接有导管,且导管的另一端与处理桶的底部连接,所述处理桶的底部设有导水管,且导水管的一端与过滤筒的底部连接,另一端与导管连接。

[0007] 优选的,所述过滤箱的底部一侧内部焊接有与筒状过滤网相适配的安装块,且筒状过滤网卡接在安装块的顶部。

[0008] 优选的,所述筒状过滤网的顶部位于进水管的一侧开设有与进水管相适配的活动槽,所述活动板的底部外壁四角均安装有万向轮,且盖板的顶部一侧均焊接有把手。

[0009] 优选的,所述过滤箱的两侧分别开设有与连接管和进水管相适配的通孔,且处理箱的两侧分别开设有与排水管和连接管相适配的导孔。

[0010] 优选的,所述水泵和加热环均通过导线连接开关,且开关通过导线连接电源。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 1、通过活动板、过滤箱、处理箱、筒状过滤网、进水管、加热环、水泵、处理桶、过滤筒、排水管、筒体、隔板、过滤棉、颗粒活性炭、渗透膜、连接管、导管、安装块和盖板实现活动板底部的万向轮将进活动板带往所需地区,通过进水管与进水处连接,排水管与排出处连接,进水管进入的未处理的水,通过筒状过滤网的一次过滤,之后通过水泵输入端的连接管抽取一次过滤的水通过导管送入处理桶中,进入处理桶中的水被加热环微微加热,更容易处理,之后处理桶中水从底部输送进过滤筒中,通过过滤筒中过滤棉、颗粒活性炭和渗透膜的三重过滤,最终将处理后的水排出,结束后通过打开过滤箱和处理箱的盖板将筒状过滤网和过滤筒取出,清理和更换,相比于传统方式,有利于缓解水处理设备的工作效率,有利于保持水处理设备的处理精度,便于移动和安装,有利于降低损失。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种水处理设备用过滤装置的主视剖面结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种水处理设备用过滤装置的过滤筒结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种水处理设备用过滤装置的立体结构示意图。

[0016] 图中:1活动板、2过滤箱、3处理箱、4筒状过滤网、5进水管、6加热环、7水泵、8处理桶、9过滤筒、10排水管、11筒体、12隔板、13过滤棉、14颗粒活性炭、15渗透膜、16连接管、17导管、18安装块、19盖板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3,一种水处理设备用过滤装置,包括活动板1,所述活动板1的顶部一侧外壁安装有过滤箱2,且过滤箱2一侧的活动板1顶部安装有处理箱3,所述过滤箱2和处理箱3的顶部一侧均铰接有盖板19,且过滤箱2的底部内壁一侧卡接有筒状过滤网4,所述过滤箱2靠近筒状过滤网4的顶部一侧外壁连接有进水管5,且过滤箱2的底部远离筒状过滤网4的一侧内壁安装有加热环6,所述处理箱3的底部靠近过滤箱2的内壁安装有水泵7,且处理箱3远离水泵7的底部一侧内壁固定有处理桶8,所述处理桶8的内部螺接有过滤筒9,且处理桶8的顶部一侧连接有排水管10,所述过滤筒9包括筒体11,所述筒体11的内部焊接有三块隔板12,且三块隔板12之间依次设有过滤棉13、颗粒活性炭14和渗透膜15,所述筒体11的顶部外壁开设有等距离分布的出水口,且隔板12的中心处均开设有通孔,所述水泵7的输入端连接有连接管16,且连接管16的另一端与过滤箱2的底部连接,所述水泵7的输出端连接有导管17,且导管17的另一端与处理桶8的底部连接,所述处理桶8的底部设有导水管,且导水管的一端与过滤筒9的底部连接,另一端与导管17连接,所述过滤箱2的底部一侧内部焊接有与筒状过滤网4相适配的安装块18,且筒状过滤网4卡接在安装块18的顶部,所述筒状过滤网4的顶部位于进水管5的一侧开设有与进水管5相适配的活动槽,所述活动板1的底部外壁四角均安装有万向轮,且盖板19的顶部一侧均焊接有把手,所述过滤箱2的两侧分别开设有与

连接管16和进水管5相适配的通孔,且处理箱3的两侧分别开设有与排水管10和连接管16相适配的导孔,所述水泵7和加热环6均通过导线连接开关,且开关通过导线连接电源;

[0019] 通过活动板1、过滤箱2、处理箱3、筒状过滤网4、进水管5、加热环6、水泵7、处理桶8、过滤筒9、排水管10、筒体11、隔板12、过滤棉13、颗粒活性炭14、渗透膜15、连接管16、导管17、安装块18和盖板19实现活动板1底部的万向轮将进活动板1带往所需地区,通过进水管5与进水处连接,排水管10与排出处连接,进水管10进入的未处理的水,通过筒状过滤网4的一次过滤,之后通过水泵7输入端的连接管16抽取一次过滤的水通过导管17送入处理桶8中,进入处理桶8中的水被加热环6微微加热,更容易处理,之后处理桶8中水从底部输送进过滤筒9中,通过过滤筒9中过滤棉13、颗粒活性炭14和渗透膜15的三重过滤,最终将处理后的水排出,结束后通过打开过滤箱2和处理箱3的盖板19将筒状过滤网4和过滤筒9取出,清理和更换,相比于传统方式,有利于缓解水处理设备的工作效率,有利于保持水处理设备的处理精度,便于移动和安装,有利于降低损失。

[0020] 工作原理:通过活动板1、过滤箱2、处理箱3、筒状过滤网4、进水管5、加热环6、水泵7、处理桶8、过滤筒9、排水管10、筒体11、隔板12、过滤棉13、颗粒活性炭14、渗透膜15、连接管16、导管17、安装块18和盖板19实现活动板1底部的万向轮将进活动板1带往所需地区,通过进水管5与进水处连接,排水管10与排出处连接,进水管10进入的未处理的水,通过筒状过滤网4的一次过滤,之后通过水泵7输入端的连接管16抽取一次过滤的水通过导管17送入处理桶8中,进入处理桶8中的水被加热环6微微加热,更容易处理,之后处理桶8中水从底部输送进过滤筒9中,通过过滤筒9中过滤棉13、颗粒活性炭14和渗透膜15的三重过滤,最终将处理后的水排出,结束后通过打开过滤箱2和处理箱3的盖板19将筒状过滤网4和过滤筒9取出,清理和更换。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0022] 此外,术语“第一”、“第二”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”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,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

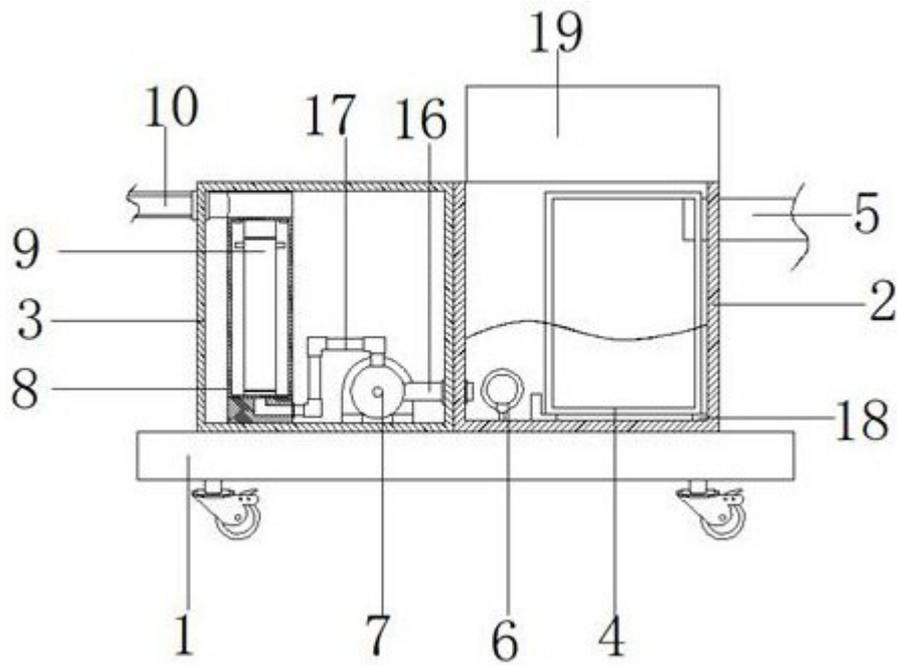


图1

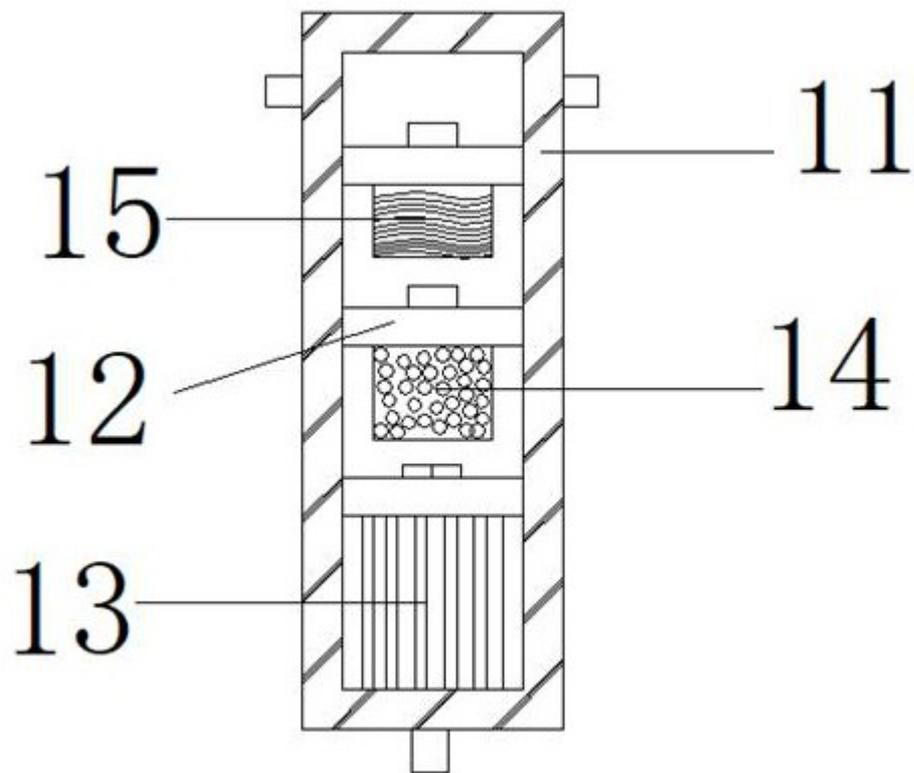


图2

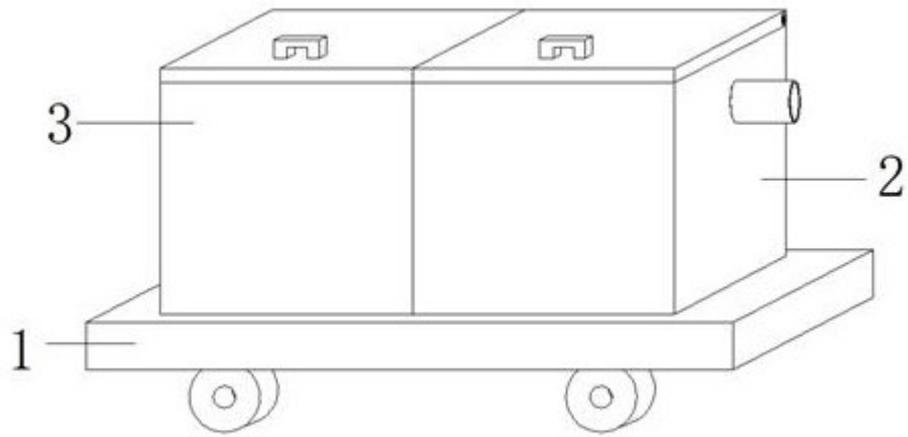


图3