



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208959403 U

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821195808.X

(22)申请日 2018.07.26

(73)专利权人 绍兴柯桥欧利助剂有限公司  
地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区滨海工  
业区新二路

(72)发明人 沈明

(51)Int.Cl.  
B01D 29/01(2006.01)  
B01D 29/64(2006.01)  
B01D 29/58(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

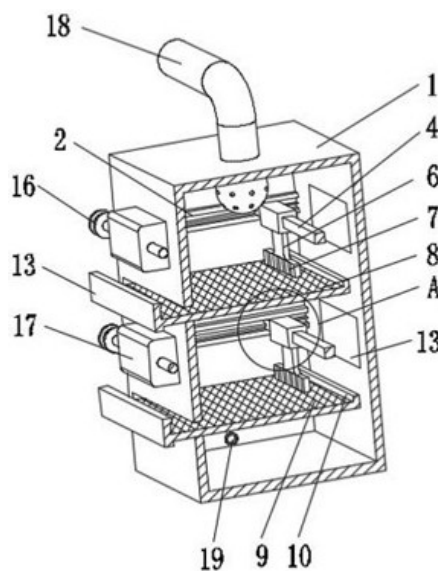
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54)实用新型名称

一种滤板可清理和拆卸的水处理装置

## (57)摘要

本实用新型公开了水处理设备技术领域的一种滤板可清理和拆卸的水处理装置,包括处理箱体,所述处理箱体内腔的两侧侧壁对称固定有四组滑槽和四组固定板,四组所述滑槽和固定板均平行设置,所述滑槽的内腔插接有滑杆,所述滑杆的两端分别位于两组滑槽的内腔,所述滑杆的外壁套接有固定套,所述固定套的底部设置有连杆,所述连杆的底部固定有毛刷,两组所述固定板的顶部设置有第一滤板,另两组所述固定板的顶部设置有第二滤板,本实用新型通过设置毛刷对第一滤板和第二滤板进行清理,保证装置的过滤效果,长时间使用后可以第一滤板和第二滤板抽出,对第一滤板和第二滤板彻底清洗,装置适用于不同的水处理要求情况,方便拆卸,节约成本。



CN 208959403 U

1. 一种滤板可清理和拆卸的水处理装置,包括处理箱体(1),其特征在于:所述处理箱体(1)内腔的两侧侧壁对称固定有四组滑槽(2)和四组固定板(3),四组所述滑槽(2)和固定板(3)均平行设置,所述滑槽(2)的内腔插接有滑杆(4),所述滑杆(4)的两端分别位于两组滑槽(2)的内腔,所述滑杆(4)的外壁套接有固定套(5),所述固定套(5)的底部设置有连杆(6),所述连杆(6)的底部固定有毛刷(7),两组所述固定板(3)的顶部设置有第一滤板(8),另两组所述固定板(3)的顶部设置有第二滤板(9),所述处理箱体(1)的一侧侧壁开设有滤板取放槽(10),所述第一滤板(8)和第二滤板(9)的一端设置有挡板(11),且所述第一滤板(8)和第二滤板(9)的一端贯穿滤板取放槽(10)的内腔,所述第一滤板(8)和第二滤板(9)的另一端均设置有凸台(12),所述处理箱体(1)的另一侧侧壁开设有挡门(13),所述滑杆(4)的一侧通过弹性带(14)与处理箱体(1)内腔的侧壁连接,所述滑杆(4)的另一侧通过拉绳(15)连接有拉绳缠绕轮(16),所述拉绳(15)贯穿处理箱体(1)的侧壁,所述拉绳缠绕轮(16)的侧壁通过转轴连接有转动电机(17),所述处理箱体(1)的顶部贯穿设置有进水管路(18),所述处理箱体(1)的底部设置有出水管路(19),所述出水管路(19)的一侧设置有水泵(20),所述转动电机(17)和水泵(20)均与外部电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种滤板可清理和拆卸的水处理装置,其特征在于:所述挡板(11)的内壁设置有密封垫。

3. 根据权利要求1所述的一种滤板可清理和拆卸的水处理装置,其特征在于:所述进水管路(18)的底部设置有球形花洒,且球形花洒的底端始终位于滑杆(4)的上方,所述进水管路(18)的内腔设置有过滤网。

4. 根据权利要求1所述的一种滤板可清理和拆卸的水处理装置,其特征在于:所述转动电机(17)采用双输出轴电机,且转动电机(17)的两组输出轴均通过转轴与拉绳缠绕轮(16)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种滤板可清理和拆卸的水处理装置,其特征在于:所述凸台(12)的高度不大于滤板取放槽(10)的高度。

## 一种滤板可清理和拆卸的水处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理设备技术领域,具体为一种滤板可清理和拆卸的水处理装置。

### 背景技术

[0002] 随着水资源的不断紧缺和对环境污染治理的不断加强,人们已经开始关注对城市社区产生的污水进行治理的工作,目前用于对城市社区所产生的污水治理的方法大体可分为活性污泥法、生物滤池法、生物接触氧化法等,这些方法大都是将社会上的已有技术生搬硬套的用于城市社区,由于存在有制造成本高、工艺流程长、占地面积大、不宜管理的缺陷,使其在城市社区中难以推广普及。

[0003] 现有技术为此提供了解决方案,例如申请号为CN201720055566.3一种多功能水处理设备,包括水处理设备支架和第二处理筒,所述水处理设备支架的上端设置有电动机,且水处理设备支架的下端设置有排污口,所述电动机的一端设置有减速器,所述减速器的一端设置有第一处理筒,所述第一处理筒的上端设置有进水口,且第一处理筒的内部设置有滤芯。本实用新型结构科学合理,使用安全方便,设置了水质检测仪,能够有效的检测出水的质量,避免了因水质没有达标,而影响居民用水的问题,但此装置仍存在一些问题,装置不易清理过滤装置,长时间使用后影响水处理效果,需要经常更换增加了使用成本。

[0004] 基于此,本实用新型设计了一种滤板可清理和拆卸的水处理装置,以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种滤板可清理和拆卸的水处理装置,以解决上述背景技术中提出的水处理设备中,过滤装置不方便清理和拆卸,长期使用后出现污垢堵塞影响水处理效果的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种滤板可清理和拆卸的水处理装置,包括处理箱体,所述处理箱体内腔的两侧侧壁对称固定有四组滑槽和四组固定板,四组所述滑槽和固定板均平行设置,所述滑槽的内腔插接有滑杆,所述滑杆的两端分别位于两组滑槽的内腔,所述滑杆的外壁套接有固定套,所述固定套的底部设置有连杆,所述连杆的底部固定有毛刷,两组所述固定板的顶部设置有第一滤板,另两组所述固定板的顶部设置有第二滤板,所述处理箱体的一侧侧壁开设有滤板取放槽,所述第一滤板和第二滤板的一端设置有挡板,且所述第一滤板和第二滤板的一端贯穿滤板取放槽的内腔,所述第一滤板和第二滤板的另一端均设置有凸台,所述处理箱体的另一侧侧壁开设有挡门,所述滑杆的一侧通过弹性带与处理箱体内腔的侧壁连接,所述滑杆的另一侧通过拉绳连接有拉绳缠绕轮,所述拉绳贯穿处理箱体的侧壁,所述拉绳缠绕轮的侧壁通过转轴连接有转动电机,所述处理箱体的顶部贯穿设置有进水管路,所述处理箱体的底部设置有出水管路,所述出水管路的一侧设置有水泵,所述转动电机和水泵均与外部电源电性连接。

[0007] 优选的,所述挡板的内壁设置有密封垫。

[0008] 优选的,所述进水管路的底部设置有球形花洒,且球形花洒的底端始终位于滑杆的上方,所述进水管路的内腔设置有过滤网。

[0009] 优选的,所述转动电机采用双输出轴电机,且转动电机的两组输出轴均通过转轴与拉绳缠绕轮连接。

[0010] 优选的,所述凸台的高度不大于滤板取放槽的高度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置毛刷对第一滤板和第二滤板进行清理,保证装置的过滤效果,长时间使用后可以将第一滤板和第二滤板抽出,对第一滤板和第二滤板彻底清洗,装置适用于不同的水处理要求情况,方便拆卸,节约成本。

## 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型固定板结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型A处局部放大图;

[0016] 图4为本实用新型水泵结构示意图。

[0017] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0018] 1-处理箱体,2-滑槽,3-固定板,4-滑杆,5-固定套,6-连杆,7-毛刷,8-第一滤板,9-第二滤板,10-滤板取放槽,11-挡板,12-凸台,13-挡门,14-弹性带,15-拉绳,16-拉绳缠绕轮,17-转动电机,18-进水管路,19-出水管路,20-水泵。

## 具体实施方式

[0019] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种滤板可清理和拆卸的水处理装置,包括处理箱体1,处理箱体1内腔的两侧侧壁对称固定有四组滑槽2和四组固定板3,四组滑槽2和固定板3均平行设置,滑槽2的内腔插接有滑杆4,滑杆4的两端分别位于两组滑槽2的内腔,滑杆4的外壁套接有固定套5,固定套5的底部设置有连杆6,连杆6的底部固定有毛刷7,两组固定板3的顶部设置有第一滤板8,另两组固定板3的顶部设置有第二滤板9,固定板3为第一滤板8和第二滤板9的移动提供支撑,处理箱体1的一侧侧壁开设有滤板取放槽10,第一滤板8和第二滤板9的一端设置有挡板11,且第一滤板8和第二滤板9的一端贯穿滤板取放槽10的内腔,第一滤板8和第二滤板9的另一端均设置有凸台12,处理箱体1的另一侧侧壁开设有挡门13,滑杆4的一侧通过弹性带14与处理箱体1内腔的侧壁连接,滑杆4的另一

侧通过拉绳15连接有拉绳缠绕轮16,拉绳15贯穿处理箱体1的侧壁,拉绳15的贯穿处设置有密封塞,防止水泄漏,拉绳缠绕轮16的侧壁通过转轴连接有转动电机17,处理箱体1的顶部贯穿设置有进水管路18,处理箱体1的底部设置有出水管路19,出水管路19的一侧设置有水泵20,转动电机17和水泵20均与外部电源电性连接。

[0021] 其中,挡板11的内壁设置有密封垫,密封垫对滤板取放槽10进行密封,防止水泄漏,进水管路18的底部设置有球形花洒,且球形花洒的底端始终位于滑杆4的上方,防止进水管路18阻挡滑杆4的移动,进水管路18的内腔设置有过滤网,对污水进行初步转动电机17采用双输出轴电机,且转动电机17的两组输出轴均通过转轴与拉绳缠绕轮16连接,保证滑杆4移动时的平衡,凸台12的高度不大于滤板取放槽10的高度,使得凸台12不影响第一滤板8和第二滤板9的取放。

[0022] 本实施例的一个具体应用为:将污水通过进水管路18进入处理箱体1,长期使用过滤处理后,第一滤板8和第二滤板9处会累积灰尘,此时打开转动电机17,转动电机17带动拉绳缠绕轮16转动,拉绳缠绕轮16转动拉动拉绳15移动,拉绳15拉动滑杆4移动,使得滑杆4沿滑槽2的内腔滑动,当滑杆4移动到与1内腔的侧壁接触时将转动电机17反转,使得滑杆4在弹性带14弹性力的作用下恢复到初始位置,滑杆4沿滑槽2内腔的滑动使得毛刷7一直在第一滤板8和第二滤板9的表面移动,第一滤板8和第二滤板9表面的污垢被清理到一侧,保证了水处理的效果,打开挡门13可以调节固定套5的位置,毛刷7清理后,可以减少第一滤板8和第二滤板9的阻塞,保证处理效果,在长时间使用后拉动挡板11使得第一滤板8和第二滤板9被拉出处理箱体1的内腔,可以对第一滤板8和第二滤板9进行彻底的清洁,清理后的水由出水管路19排出,被用于生活或排入河道,设置第一滤板8为滤孔较大的滤板,对污水进行初步处理,设置第二滤板9为滤孔较小的滤板,对污水进一步处理,根据不同的使用标准可以更换不同的滤板,对于要求较低的水处理情况,可以将第二滤板9抽出用密封垫将滤板取放槽10密封,此时只对水进行初步处理,节约成本,使得装置可以适用于不同的处理要求。

[0023] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0024] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

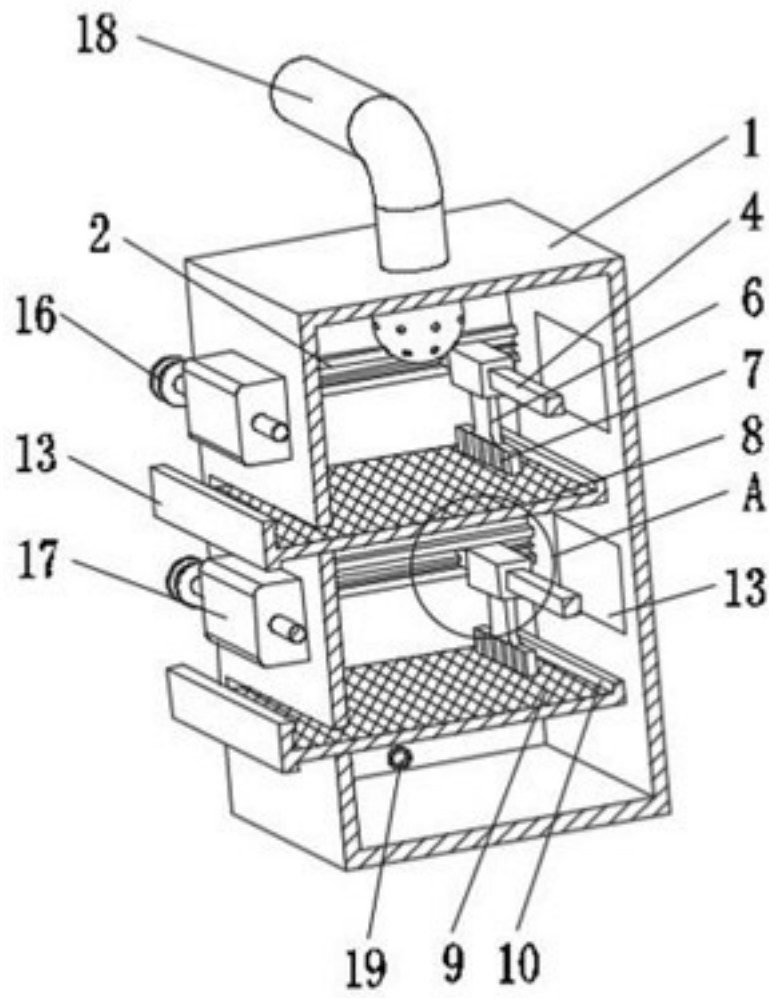


图1

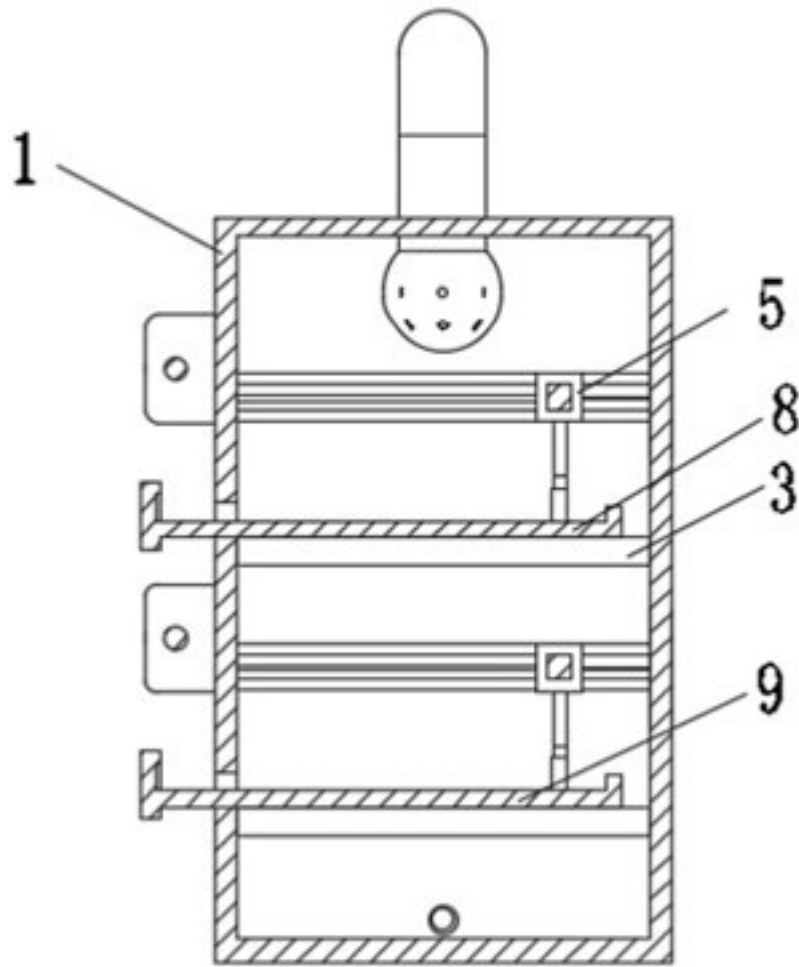


图2

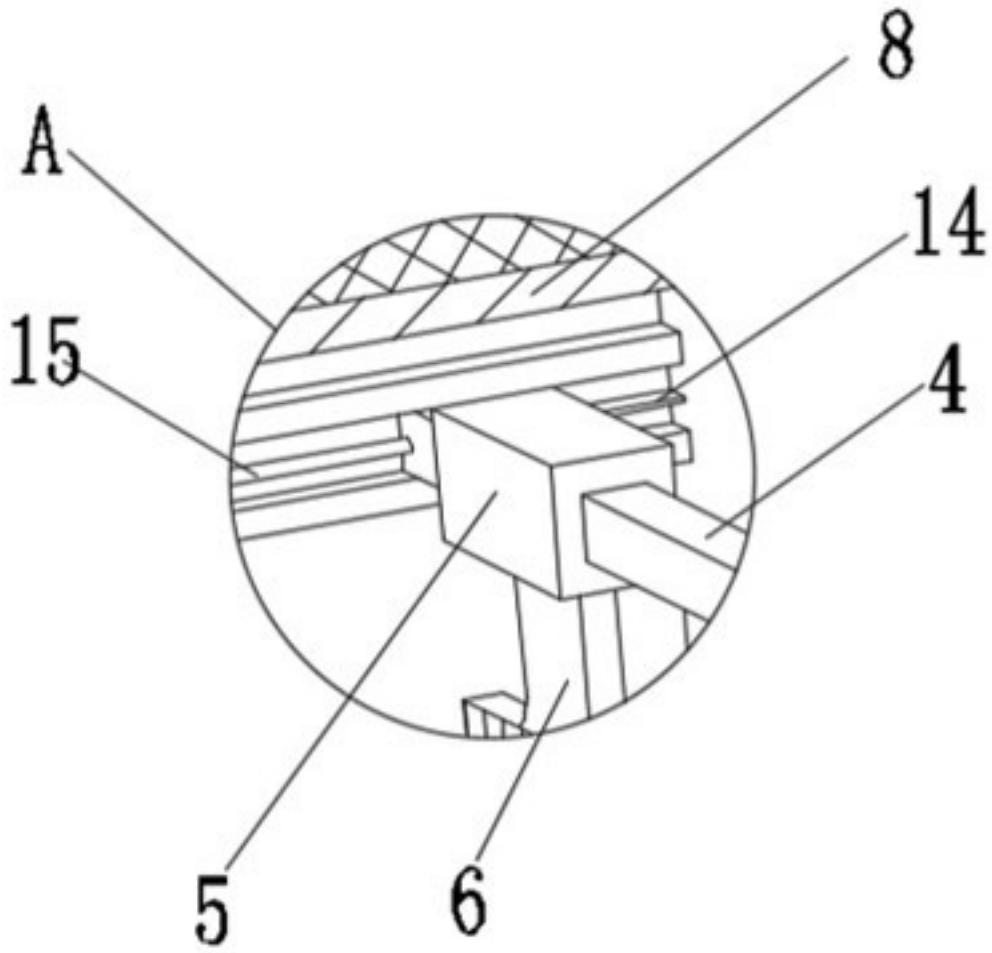


图3

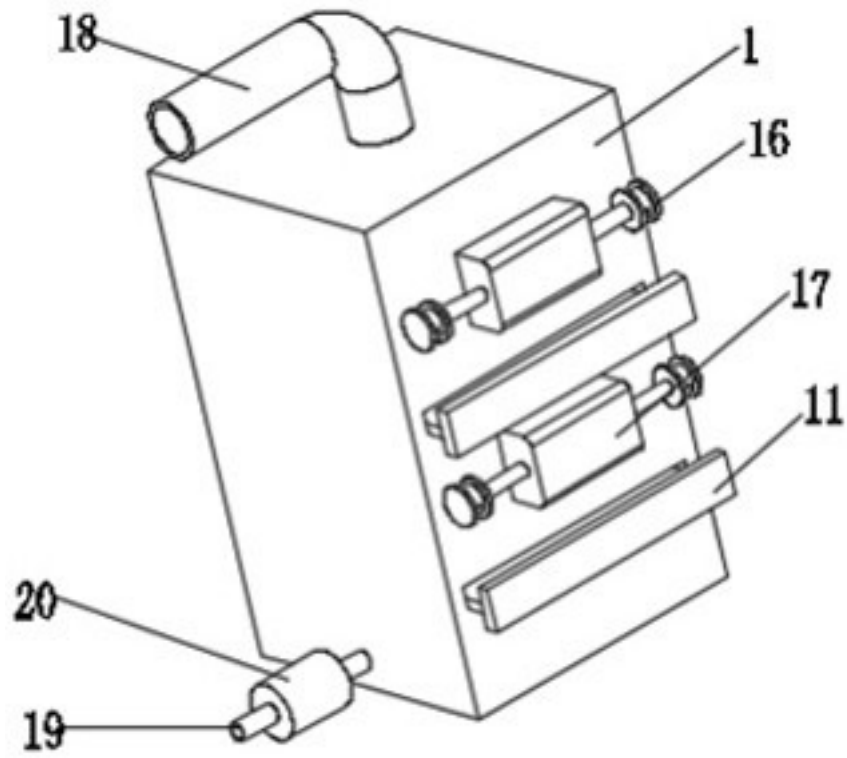


图4