



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218248962 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202222041141.0

B01D 35/01 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.04

B01D 53/04 (2006.01)

(73) 专利权人 广东东日环保股份有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城街道牛山工业路2号1栋102室

(72) 发明人 袁江 金向阳 李松鹏 谢新征
谭翔升 赵亚洲

(74) 专利代理机构 东莞市人和专利商标代理事务
所(普通合伙) 44734

专利代理师 王伟

(51) Int. Cl.

B01D 36/00 (2006.01)

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 35/30 (2006.01)

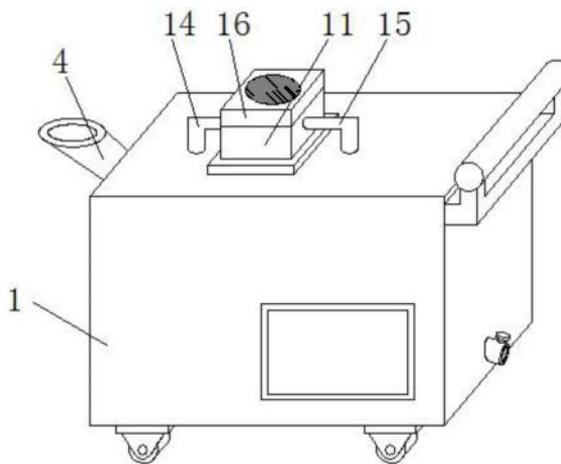
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种工程建设施工用污水处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工程建设施工用污水处理设备,包括壳体,所述壳体内部的靠两侧位置分别固定安装有过滤箱一和过滤箱二,所述过滤箱一内的靠中心位置固定安装有筛网,所述过滤箱二的内部固定安装有两个过滤网,所述过滤箱一内底部的一侧固定安装有水泵。该工程建设施工用污水处理设备,通过过滤箱一、过滤箱二、筛网和过滤网的设计,能够对污水进行有效的过滤和净化,同时,通过设计机箱、引风机一、引风机二、进气管一、进气管二、净化箱、活性炭净化层、排气管一和排气管二,能够在污水处理设备对污水净化过滤的同时,将污水散发出的臭气先进行吸收再进行过滤净化处理,从而使得臭气达到排放标准。



1. 一种工程建设施工用污水处理设备,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内的靠两侧位置分别固定安装有过滤箱一(2)和过滤箱二(3),所述过滤箱一(2)内的靠中心位置固定安装有筛网(5),所述过滤箱二(3)的内部固定安装有两个过滤网(10),所述过滤箱一(2)内底部的一侧固定安装有水泵,水泵通过其一侧的输出端连通有排水管,排水管的一侧贯穿至过滤箱二(3)的内部,所述壳体(1)顶部的靠中心位置固定安装有机箱(11),所述机箱(11)内的两侧分别固定安装有引风机一(12)和引风机二(13),所述机箱(11)通过其两侧开设的进气口分别连通有进气管一(14)和进气管二(15),所述进气管一(14)和进气管二(15)的两侧分别贯穿至过滤箱一(2)和过滤箱二(3)的内部并与过滤箱一(2)和过滤箱二(3)顶部开设的进气口连通,所述机箱(11)的顶部固定安装有净化箱(16),所述净化箱(16)的内部固定安装有活性炭净化层(17),所述机箱(11)通过其顶部靠两侧位置开设的出气口分别连通有排气管一(18)和排气管二(19),所述排气管一(18)和排气管二(19)的顶部均与净化箱(16)底部开设的两个进气口连通。

2. 根据权利要求1所述的一种工程建设施工用污水处理设备,其特征在于:所述壳体(1)通过其一侧靠顶部位置开设的进污口连通有进污管(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种工程建设施工用污水处理设备,其特征在于:所述壳体(1)底部的靠四角位置均活动安装有万向轮。

4. 根据权利要求1所述的一种工程建设施工用污水处理设备,其特征在于:所述壳体(1)一侧的靠底部位置固定安装有驱动电机(6),所述驱动电机(6)通过其一侧的输出端固定连接有主轴(7),所述主轴(7)的一侧依次贯穿壳体(1)和过滤箱一(2)一侧开设的旋转槽并延伸至过滤箱一(2)的内部,所述主轴(7)的一端固定连接有转杆(8),所述转杆(8)的一侧与过滤箱一(2)内壁固定安装的轴承活动连接,所述转杆(8)的表面固定安装有搅拌叶(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种工程建设施工用污水处理设备,其特征在于:所述壳体(1)另一侧的顶部固定安装有推杆。

6. 根据权利要求1所述的一种工程建设施工用污水处理设备,其特征在于:所述过滤箱二(3)通过其另一侧底部开设的出水口连通有出水管,出水管的靠一侧位置活动安装有手动阀。

7. 根据权利要求1所述的一种工程建设施工用污水处理设备,其特征在于:所述净化箱(16)通过其顶部开设的出气孔固定安装有出气网。

8. 根据权利要求1所述的一种工程建设施工用污水处理设备,其特征在于:两个过滤网(10)为倾斜设计。

一种工程建设施工用污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备技术领域,具体为一种工程建设施工用污水处理设备。

背景技术

[0002] 污水处理设备,是一种能有效处理城区的生活污水,工业废水等的工业设备,避免污水及污染物直接流入水域,对改善生态环境、提升城市品位和促进经济发展具有重要意义。在工程建设施工时会使用到污水处理设备来对污水进行过滤。

[0003] 对比文件(实用新型名称:一种工程建设施工用污水处理装置,专利号:CN216798918U)通过将建筑污水投入到投料斗的内部,通过进料孔导向使得水体进入到连接管道的内部,在连接管道的导向下使得向下流动,在经过传输孔内侧边的过滤板一和过滤板二进行过滤后,最后从排水管排出作用,而在需要对过滤板一和过滤板二进行更换时,握住把手杆拉动密封盖板后,使得在轴杆和端固定块的翻转下使其翻转打开通接槽的开口,在对转动盘进行转动后使得对应的传输孔进行转动到处理主箱的顶面位置,对相应的过滤板一和过滤板二进行更换处理,而在底面的滚动轮滚动到指定位置通过刹停板固定在指定位置,装置设计一体化结构简单操作简便,在采用了多重的过滤结构下使得处理的更加的彻底,同时采用了转动式的更换操作使得维修更换更加的简便高效。

[0004] 但是,上述专利中所提出对污水处理的技术方案,在对污水净化的同时,并没有对污水所散发出的臭气进行有效的处理,从而会使得臭气污染周围的环境,并不利于对环境的保护,从而,不满足现有使用者的使用需求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种工程建设施工用污水处理设备,以解决上述背景技术中提出上述专利中所提出对污水处理的技术方案,在对污水净化的同时,并没有对污水所散发出的臭气进行有效的处理,从而会使得臭气污染周围的环境,并不利于对环境的保护,从而,不满足现有使用者使用需求的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工程建设施工用污水处理设备,包括壳体,所述壳体内部的靠两侧位置分别固定安装有过滤箱一和过滤箱二,所述过滤箱一内部的靠中心位置固定安装有筛网,所述过滤箱二的内部固定安装有两个过滤网,所述过滤箱一内底部的一侧固定安装有水泵,水泵通过其一侧的输出端连通有排水管,排水管的一侧贯穿至过滤箱二的内部,所述壳体顶部的靠中心位置固定安装有机箱,所述机箱内的两侧分别固定安装有引风机一和引风机二,所述机箱通过其两侧开设的进气口分别连通有进气管一和进气管二,所述进气管一和进气管二的两侧分别贯穿至过滤箱一和过滤箱二的内部并与过滤箱一和过滤箱二顶部开设的进气口连通,所述机箱的顶部固定安装有净化箱,所述净化箱的内部固定安装有活性炭净化层,所述机箱通过其顶部靠两侧位置开设的出气口分别连通有排气管一和排气管二,所述排气管一和排气管二的顶部均与净化箱底部

开设的两个进气口连通。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0008] 该工程建设施工用污水处理设备,通过过滤箱一、过滤箱二、筛网和过滤网的设计,能够对污水进行有效的过滤和净化,同时,通过设计机箱、引风机一、引风机二、进气管一、进气管二、净化箱、活性炭净化层、排气管一和排气管二,能够在污水处理设备对污水净化过滤的同时,将污水散发出的臭气先进行吸收再进行过滤净化处理,从而使得臭气达到排放标准,避免了周围环境受到污染的情况发生,利于了对环境的保护,从而,满足了现有使用者的使用需求。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型结构剖视图;

[0011] 图3为本实用新型图2中A的局部放大示意图;

[0012] 图4为本实用新型图2中B的局部放大示意图。

[0013] 图中:1、壳体;2、过滤箱一;3、过滤箱二;4、进污管;5、筛网;6、驱动电机;7、主轴;8、转杆;9、搅拌叶;10、过滤网;11、机箱;12、引风机一;13、引风机二;14、进气管一;15、进气管二;16、净化箱;17、活性炭净化层;18、排气管一;19、排气管二。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种工程建设施工用污水处理设备,转杆8的表面固定安装有搅拌叶9,驱动电机6通过主轴7带动转杆8旋转,使得转杆8上的搅拌叶9旋转,对初次过滤的污水进行搅拌,避免污水沉淀,以便于水泵将污水排向至过滤箱二3的内部进行第二次过滤。

[0016] 壳体1另一侧的顶部固定安装有推杆,在使用者需要将该设备进行移动时,可以通过推杆将该设备进行移动。

[0017] 过滤箱二3通过其另一侧底部开设的出水口连通有出水管,出水管的靠一侧位置活动安装有手动阀,使用者可以通过手动阀对出水管进行打开和关闭。

[0018] 净化箱16通过其顶部开设的出气孔固定安装有出气网,能够便于将净化后的气体进行排出。

[0019] 两个过滤网10为倾斜设计,能够便于对污水进行过滤和净化。

[0020] 工作原理:使用时,污水通过进污管4进入到过滤箱一2的内部,通过筛网5进行初次过滤,然后驱动电机6通过主轴7带动转杆8旋转,使得转杆8上的搅拌叶9旋转,对初次过滤落下来的污水进行搅拌,然后,水泵将初次过滤后的污水通过排水管进入到过滤箱二3当中,通过两个过滤网10对污水进行第二次过滤净化和第三次过滤净化,使用者可以通过手动阀控制出水管打开或者关闭,对净化后的污水进行收集,在对污水净化的过程中,引风机

一12和引风机二13将过滤箱一2和过滤箱二3当中产生的臭气从进气管一14和进气管二15通过排气管一18和排气管二19进入到净化箱16的内部,通过活性炭净化层17对臭气进行有效的过滤净化处理,净化后的气体则通过顶部的出气网排出设备外。

[0021] 综上所述:该工程建设施工用污水处理设备,通过过滤箱一2、过滤箱二3、筛网5和过滤网10的设计,能够对污水进行有效的过滤和净化,同时,通过设计机箱11、引风机一12、引风机二13、进气管一14、进气管二15、净化箱16、活性炭净化层17、排气管一18和排气管二19,能够在污水处理设备对污水净化过滤的同时,将污水散发出的臭气先进行吸收再进行过滤净化处理,从而使得臭气达到排放标准,避免了周围环境受到污染的情况发生,利于了对环境的保护,从而,满足了现有使用者的使用需求。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 该文中出现的电器元件均与外界的主控制器及220V市电连接,并且主控制器可为伺服电机、接触传感器、处理器、警报模块和驱动模块等起到控制的常规已知设备,本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段进行连接,且机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再作出具体叙述。

[0024] 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。

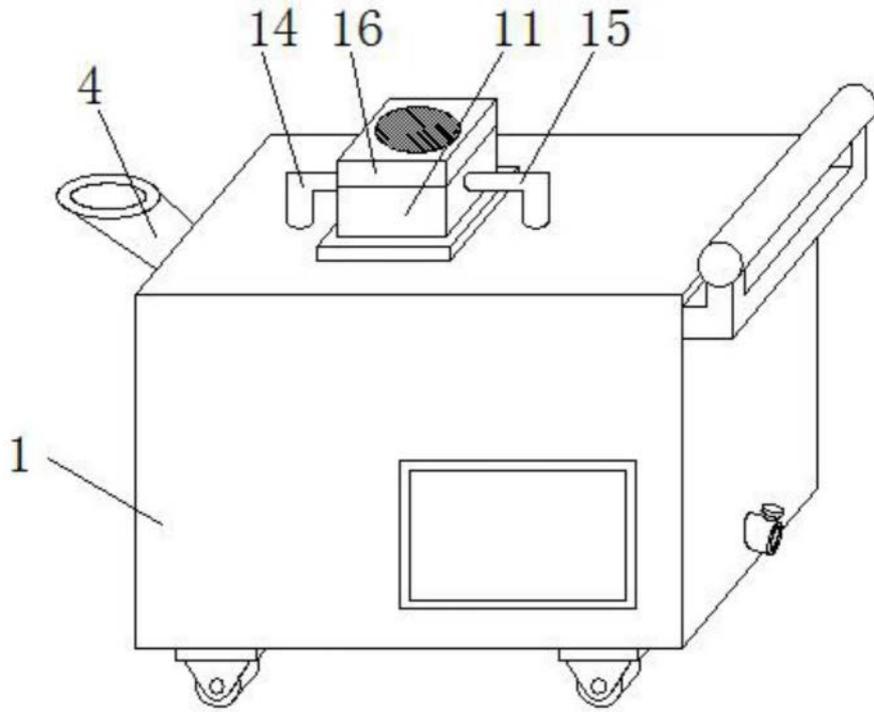


图1

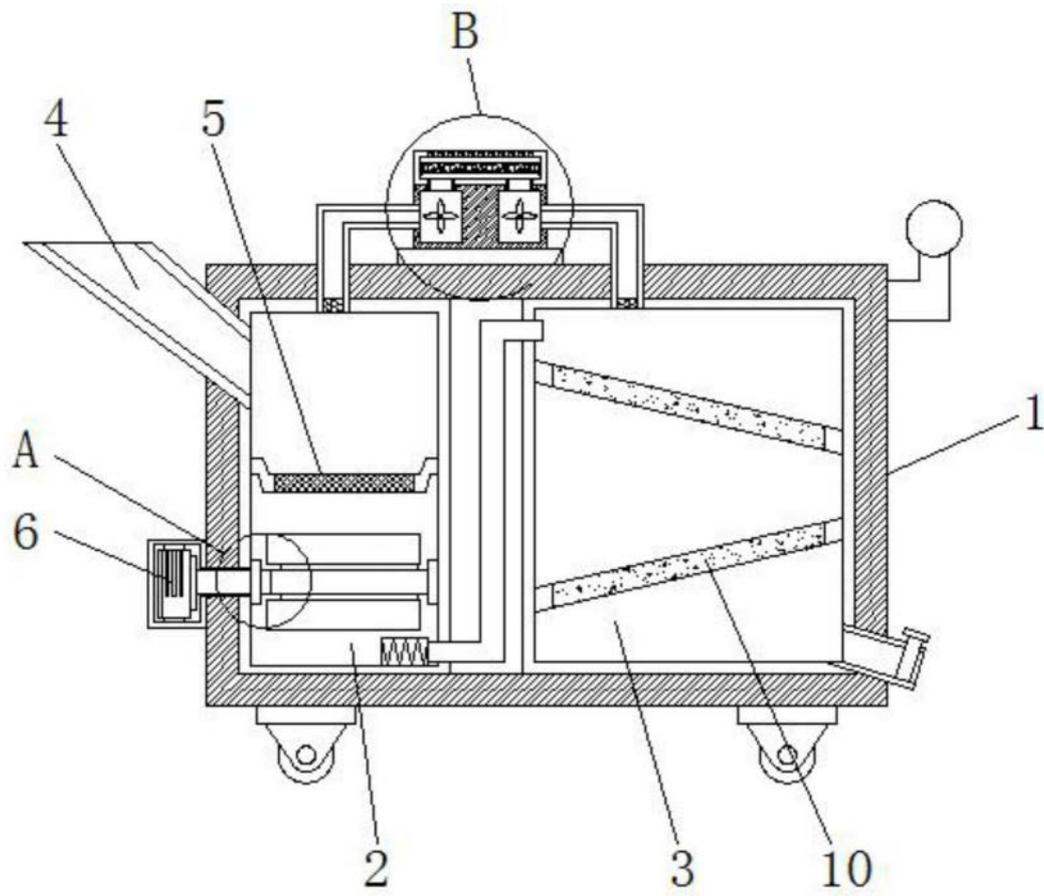


图2

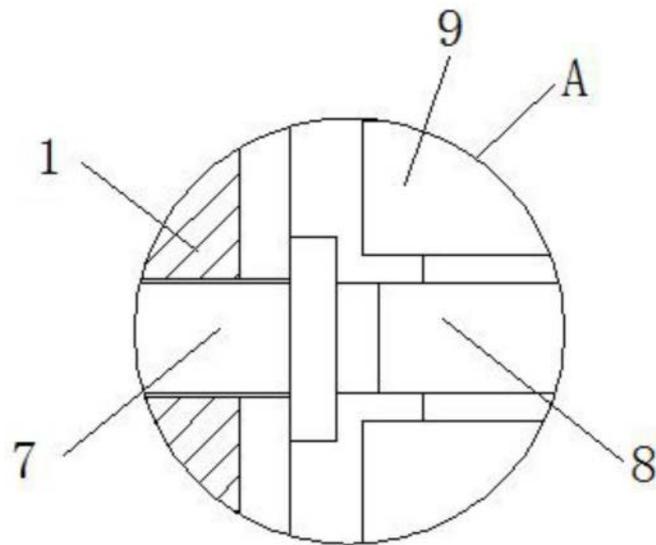


图3

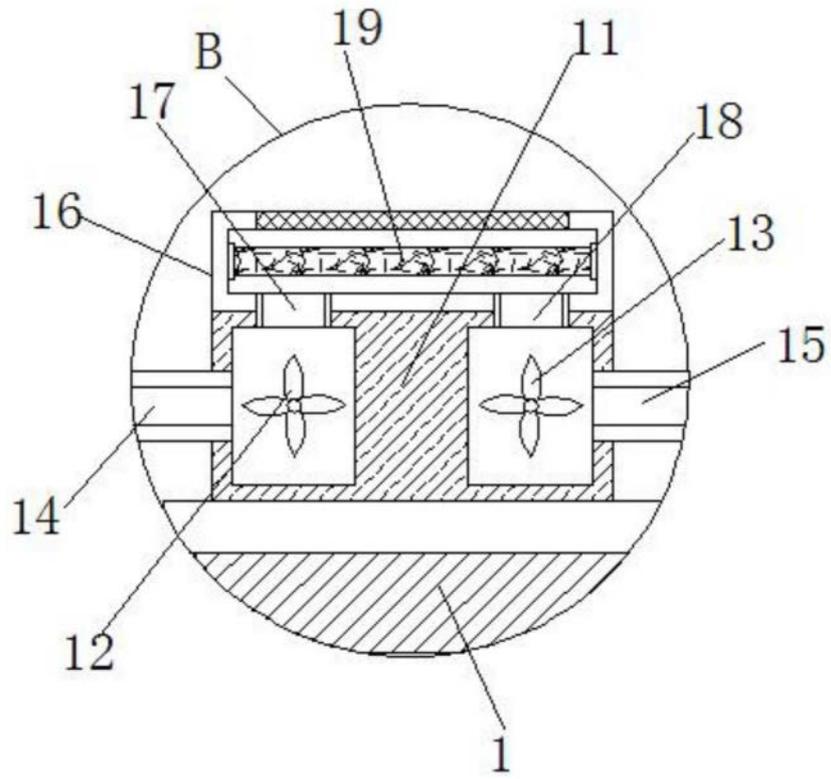


图4