



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214485881 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 26

(21) 申请号 202120593936.5

(22) 申请日 2021.03.23

(73) 专利权人 雷桂芹

地址 271000 山东省泰安市泰山区恒基富
丽东方小区

(72) 发明人 雷桂芹 吕成成 崔婧

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司
44214

代理人 胡昌国

(51) Int. Cl.

B01D 29/33 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

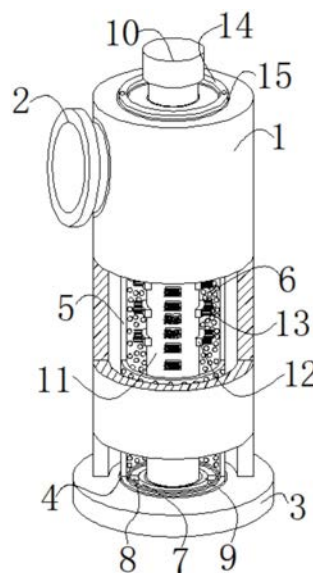
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种废水治理用过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种废水治理用过滤装置,包括外壳,所述外壳呈空心圆柱状,所述外壳的底部固定连接有底板,底板的顶部通过安装槽活动连接有滤筒,并且滤筒的表面开设有滤孔,出水孔的内壁通过安装支架固定连接有安装座,并且安装座的顶部转动连接有转杆,转杆的侧表面固定连接有安装块,并且安装块的侧表面固定连接有软条,软条远离安装块的一端与滤筒的内壁相接触,滤筒的顶部贯穿外壳且延伸至其顶部,所述滤筒的顶部固定连接有挡圈,本实用新型涉及废水治理技术领域。该废水治理用过滤装置,解决了现有的过滤装置不方便对滤网进行清理和更换,且废水中大颗粒杂质较多,容易造成滤网堵塞,导致过滤效率较低的问题。



1. 一种废水治理用过滤装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)呈空心圆柱状,所述外壳(1)的底部固定连接有底板(3),所述底板(3)的顶部通过安装槽(4)活动连接有滤筒(5),并且滤筒(5)的表面开设有滤孔(6),所述底板(3)的中部开设有出水孔(7),所述出水孔(7)的内壁通过安装支架(8)固定连接有安装座(9),并且安装座(9)的顶部转动连接有转杆(11),所述转杆(11)的侧表面固定连接有安装块(12),并且安装块(12)的侧表面固定连接有条(13),所述条(13)远离安装块(12)的一端与滤筒(5)的内壁相接触,所述滤筒(5)的顶部贯穿外壳(1)且延伸至其顶部,所述滤筒(5)的顶部固定连接有挡圈(14),所述外壳(1)的顶部通过连接件固定连接有电机(10),所述电机(10)的输出轴贯穿外壳(1)且延伸至其内部,所述电机(10)的输出轴与转杆(11)的顶端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种废水治理用过滤装置,其特征在于:所述外壳(1)的侧表面开设有进水孔,并且进水孔的外侧连通有管接件(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种废水治理用过滤装置,其特征在于:所述出水孔(7)的直径小于滤筒(5)的内径。

4. 根据权利要求1所述的一种废水治理用过滤装置,其特征在于:所述挡圈(14)通过螺栓与外壳(1)的顶部固定连接,并且挡圈(14)的底部设置有密封垫(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种废水治理用过滤装置,其特征在于:所述条(13)由柔性金属丝制成,并且条(13)远离安装块(12)的一端与滤筒(5)的内壁相接触。

6. 根据权利要求2所述的一种废水治理用过滤装置,其特征在于:所述外壳(1)通过管接件(2)与废水进管相连通,所述出水孔(7)的底部连通有排水管。

一种废水治理用过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水治理技术领域,具体为一种废水治理用过滤装置。

背景技术

[0002] 废水是指居民活动过程中排出的水及径流雨水的总称,它包括生活污水、工业废水和初雨径流入排水渠等其它无用水,一般指没有利用或没利用价值的水,废水治理就是利用物理、化学和生物的方法对废水进行处理,使废水净化减少污染,以至达到废水回收复用。

[0003] 废水治理时首先需要通过过滤的方式去除废水中的颗粒较大的杂质,以方便后续步骤的进行,但是由于废水中大颗粒杂质较多,容易造成滤网堵塞,且现有的过滤装置不方便对滤网进行清理和更换,导致过滤效率较低。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种废水治理用过滤装置,解决了现有的过滤装置不方便对滤网进行清理和更换,且废水中大颗粒杂质较多,容易造成滤网堵塞,导致过滤效率较低的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种废水治理用过滤装置,包括外壳,所述外壳呈空心圆柱状,所述外壳的底部固定连接有底板,所述底板的顶部通过安装槽活动连接有滤筒,并且滤筒的表面开设有滤孔,所述出水孔的内壁通过安装支架固定连接有安装座,并且安装座的顶部转动连接有转杆,所述转杆的侧表面固定连接有安装块,并且安装块的侧表面固定连接有软条,所述软条远离安装块的一端与滤筒的内壁相接触,所述滤筒的顶部贯穿外壳且延伸至其顶部,所述滤筒的顶部固定连接有挡圈,所述外壳的顶部通过连接件固定连接有电机,所述电机的输出轴贯穿外壳且延伸至其内部,所述电机的输出轴与转杆的顶端固定连接。

[0006] 优选的:所述外壳的侧表面开设有进水孔,并且进水孔的外侧连通有管接件。

[0007] 优选的:所述底板的中部开设有出水孔,所述出水孔的直径小于滤筒的内径。

[0008] 优选的:所述挡圈通过螺栓与外壳的顶部固定连接,并且挡圈的底部设置有密封垫。

[0009] 优选的:所述软条由柔性金属丝制成,并且软条远离安装块的一端与滤筒的内壁相接触。

[0010] 优选的:所述外壳通过管接件与废水进管相连通,所述出水孔的底部连通有排水管。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种废水治理用过滤装置。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该废水治理用过滤装置,通过电机带动转杆转动,从而带动安装块和软条转动,由于软条的一端与滤筒的内壁相接触,所述软条转动时可以起到清理滤筒的作用,避免

滤筒被堵塞。

[0014] (2)、该废水治理用过滤装置,滤筒长时间使用之后可能出现破损,这时只需松动螺栓,通过挡圈抽处滤筒进行更换即可,更换过程极为简单方便,密封垫的设置,可以提高该装置的密封性,避免没有经过过滤的废水溢出。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的外观图。

[0017] 图中:1外壳、2管接件、3底板、4安装槽、5滤筒、6滤孔、7出水孔、8安装支架、9安装座、10电机、11转杆、12安装块、13软条、14挡圈、15密封垫。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种废水治理用过滤装置,包括外壳1,外壳1呈空心圆柱状,外壳1的底部固定连接底板3,底板3的顶部通过安装槽4活动连接有滤筒5,并且滤筒5的表面开设有滤孔6,底板3的中部开设有出水孔7,出水孔7的直径小于滤筒5的内径,出水孔7的内壁通过安装支架8固定连接安装座9,并且安装座9的顶部转动连接有转杆11,转杆11的侧表面固定连接安装块12,并且安装块12的侧表面固定连接软条13,软条13远离安装块12的一端与滤筒5的内壁相接触,滤筒5的顶部贯穿外壳1且延伸至其顶部,滤筒5的顶部固定连接挡圈14,外壳1的顶部通过连接件固定连接电机10,电机10的输出轴贯穿外壳1且延伸至其内部,电机10的输出轴与转杆11的顶端固定连接。

[0020] 进一步的:外壳1的侧表面开设有进水孔,并且进水孔的外侧连通管接件2。

[0021] 进一步的:挡圈14通过螺栓与外壳1的顶部固定连接,并且挡圈14的底部设置有密封垫15。

[0022] 进一步的:软条13由柔性金属丝制成,并且软条13远离安装块12的一端与滤筒5的内壁相接触。

[0023] 进一步的:外壳1通过管接件2与废水进管相连通,出水孔7的底部连通排水管。

[0024] 工作原理,首先通过管接件2将废水进管与该装置相连通,然后再出水孔7的外侧连通排水管即可使用,使用时废水通过进水孔进入外壳1内部,废水中的颗粒杂质被滤筒过滤,过滤后的清水通过出水孔7排出,同时启动电机10,电机10带动转杆11转动,从而带动安装块12和软条13转动,由于软条13的一端与滤筒5的内壁相接触,所述软条13转动时可以起到清理滤筒6的作用,避免滤筒6被堵塞,而滤筒长时间使用之后可能出现破损,这时只需松动螺栓,通过挡圈14抽处滤筒5进行更换即可,更换过程极为简单方便,密封垫15的设置,可以提高该装置的密封性,避免没有经过过滤的废水溢出。

[0025] 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

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。

[0026] 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。

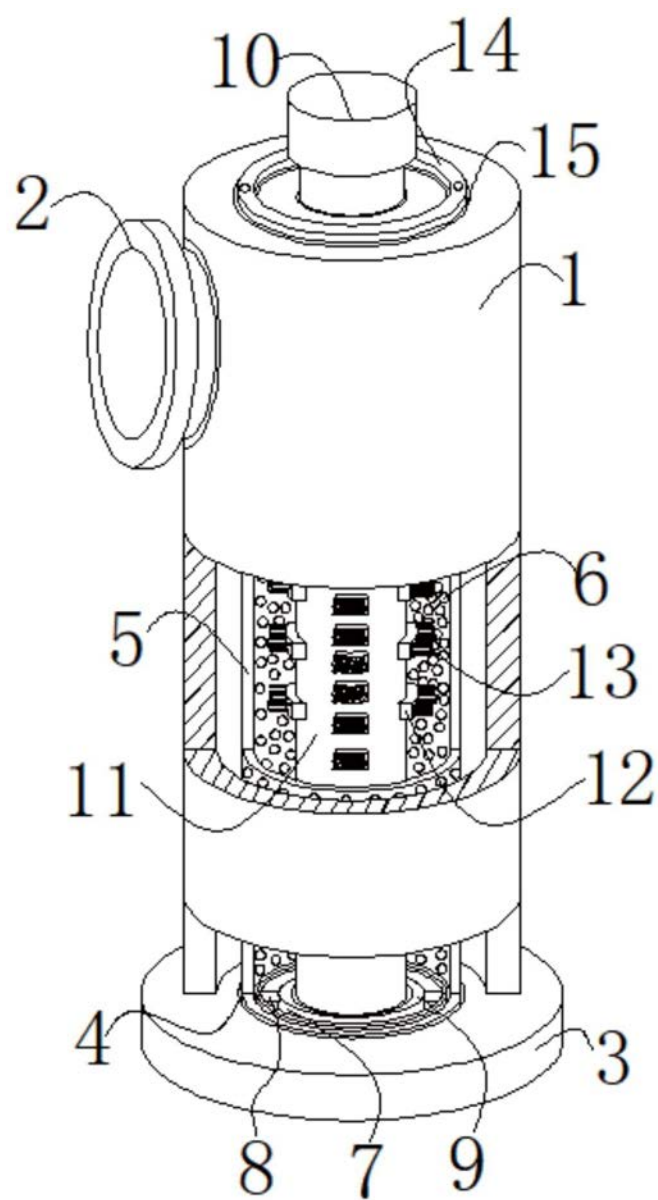


图1

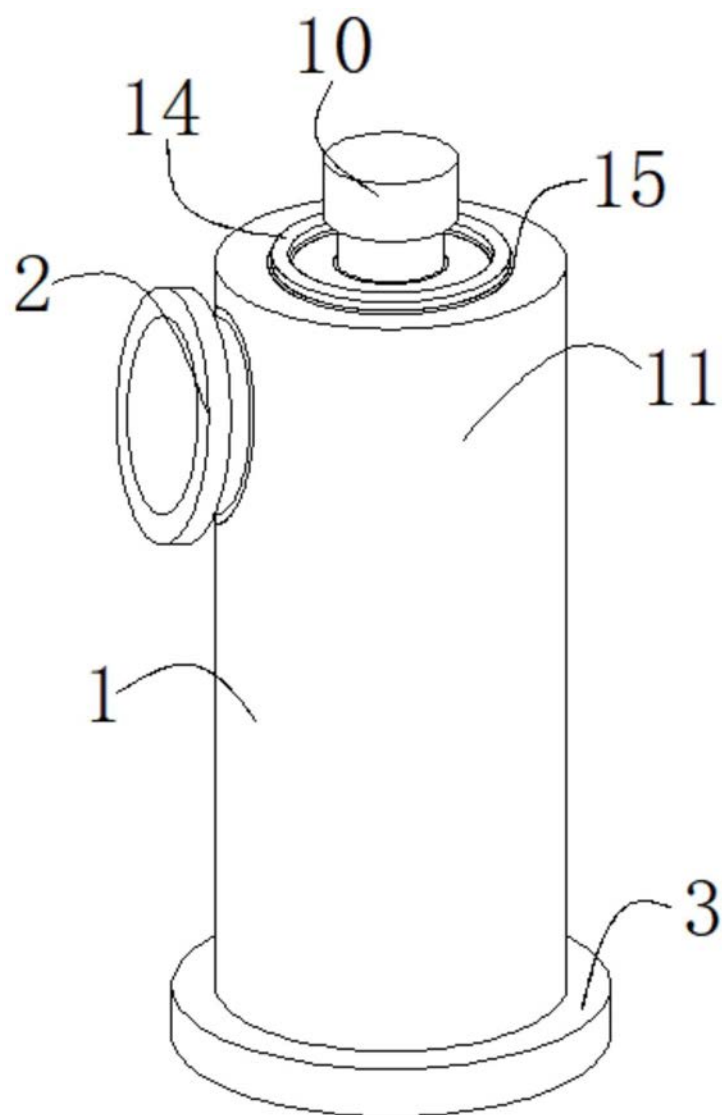


图2