



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212091136 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202020235607.9

(22) 申请日 2020.02.28

(73) 专利权人 惠安麦田圈里科技有限公司
地址 362100 福建省泉州市惠安县螺城镇
北关街新南泽花苑D12-1B

(72) 发明人 邵灿辉

(51) Int. Cl.

B01D 29/31 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

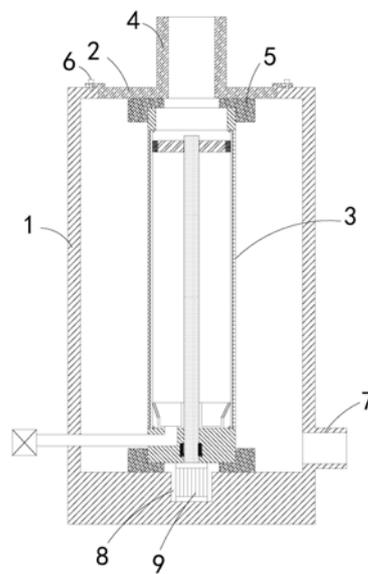
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种环保用的化工污水过滤设备

(57) 摘要

本实用新型涉及污水处理技术领域,且公开了一种环保用的化工污水过滤设备,包括壳体和上盖,所述上盖设置在壳体的上端,所述上盖通过固定螺栓与壳体螺纹连接,所述壳体的一侧下端开设有与内部连通的出水口,所述上盖上设置有进水口,所述壳体通过安装座固定安装有过滤筒,所述过滤筒的顶端开口,底部封闭。该种环保用的化工污水过滤设备可以定期的通过过滤筒内设置的螺纹杆转动带动清洁组件上下移动,进而对过滤网表面的杂质进行清理,静止一段时间,杂质在重力的作用下聚集在集渣斗,此时打开排污阀,集渣斗内的排渣口会产生虹吸将集渣斗内收集的杂质顺着排渣管排到外界,有效的避免过滤网上依附太多杂质,影响过滤网的滤水效果。



1. 一种环保用的化工污水过滤设备,包括壳体(1)和上盖(2),其特征在于,所述上盖(2)设置在壳体(1)的上端,所述上盖(2)通过固定螺栓(6)与壳体(1)螺纹连接,所述壳体(1)的一侧下端开设有与内部连通的出水口(7),所述上盖(2)上设置有进水口(4),所述壳体(1)通过安装座(5)固定安装有过滤筒(3),所述过滤筒(3)的顶端开口,底部封闭;

所述过滤筒(3)包括上固定座(301)、下固定座(303)、设置在上固定座(301)和下固定座(303)之间的骨架(304)以及套设在骨架表面的过滤网(302),所述过滤网(302)为中空圆柱形结构,所述过滤网(302)与骨架(304)外侧螺纹连接,所述上固定座(301)为中空环形结构,所述下固定座(303)上转动连接有螺纹杆(305),所述下固定座(303)的底面固定连接有机电(9),所述电机(9)的输出端与螺纹杆(305)下端连接,所述壳体(1)的内部底面开设有与电机(9)匹配的电机槽(8),所述螺纹杆(305)的上端设置有清洁组件(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保用的化工污水过滤设备,其特征在于,所述清洁组件(10)包括连接板(11)和固定连接在连接板(11)周侧的清洁筛(12),所述连接板(11)的中间位置开设有上下贯穿的螺纹口(13),所述螺纹杆(305)与螺纹口(13)配合,所述骨架(304)上开设有竖直的滑槽,所述连接板(11)和滑槽连接。

3. 根据权利要求1所述的一种环保用的化工污水过滤设备,其特征在于,所述过滤筒(3)内底部设置有集渣斗(14),所述集渣斗(14)底部开设有排渣口(16),所述排渣口(16)和排渣管(15)一端连接,所述排渣管(15)另一端贯穿下固定座(303)和壳体(1)延伸至外界与排污阀连接,所述集渣斗(14)中间开设有方便螺纹杆(305)穿过的通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种环保用的化工污水过滤设备,其特征在于,所述骨架(304)的上下端与上固定座(301)和下固定座(303)通过螺栓连接。

一种环保用的化工污水过滤设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体为一种环保用的化工污水过滤设备。

背景技术

[0002] 在现有技术中，需要先对化工污水进行预处理。在预处理过程中，需要利用滤网对系出的沉淀物进行拦截。在长时间使用后，滤网上难免被堵塞。

[0003] 目前专利号CN201810972289.1公开的一种化工污水过滤装置及其清理方法，过滤网在长时间使用后，过滤网内侧会吸附有大量的杂质，这些杂质会造成过滤网网孔的堵塞进而影响滤水效果。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种环保用的化工污水过滤设备，具备避免杂质吸附在滤网上造成过滤网的堵塞等优点，解决了背景技术提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述能够提高污水的过滤效果，避免杂质吸附在滤网上造成过滤网的堵塞的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种环保用的化工污水过滤设备，包括壳体 and 上盖，所述上盖设置在壳体的上端，所述上盖通过固定螺栓与壳体螺纹连接，所述壳体的一侧下端开设有与内部连通的出水口，所述上盖上设置有进水口，所述壳体通过安装座固定安装有过滤筒，所述过滤筒的顶端开口，底部封闭，污水通过进水口进入过滤筒，过滤筒对污水中的杂质进行过滤，过滤后的污水通过过滤筒进入壳体内部并由出水口排出，实现对污水的净化；

[0008] 所述过滤筒包括上固定座、下固定座、设置在上固定座和下固定座之间的骨架以及套设在骨架表面的过滤网，所述过滤网为中空圆柱形结构，所述过滤网与骨架外侧螺纹连接，所述上固定座为中空环形结构，所述下固定座上转动连接有螺纹杆，所述下固定座的底面固定连接有机，所述电机的输出端与螺纹杆下端连接，所述壳体的内部底面开设有与电机匹配的电机槽，所述螺纹杆的上端设置有清洁组件。

[0009] 优选的，所述清洁组件包括连接板和固定连接在连接板周侧的清洁筛，所述连接板的中间位置开设有上下贯穿的螺纹口，所述螺纹杆与螺纹口配合，所述骨架上开设有竖直的滑槽，所述连接板和滑槽连接，在使用过程中污水中的杂质会吸附在过滤筒上的过滤网上，对过滤网造成堵塞，影响过滤效果，此时启动电机电机工作带动螺纹杆转动，螺纹杆与连接板螺纹连接，此时连接板在过滤筒内上下移动，对过滤网吸附的杂质进行清理，保证过滤网的过滤效果。

[0010] 优选的，所述过滤筒内底部设置有集渣斗，所述集渣斗底部开设有排渣口，所述排渣口和排渣管一端连接，所述排渣管另一端贯穿下固定座和壳体延伸至外界与排污阀连接，所述集渣斗中间开设有方便穿过的通孔，打开排污阀，集渣斗内的排渣口会产生虹吸将

集渣斗内收集的杂质顺着排渣管排到外界。

[0011] 优选的,所述骨架的上下端与上固定座和下固定座通过螺栓连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术对比,该种环保用的化工污水过滤设备可以定期的通过过滤筒内设置的螺纹杆转动带动清洁组件上下移动,进而对过滤网表面的杂质进行清理,静止一段时间,杂质在重力的作用下聚集在集渣斗,此时打开排污阀,集渣斗内的排渣口会产生虹吸将集渣斗内收集的杂质顺着排渣管排到外界,有效的避免过滤网上依附太多杂质,影响过滤网的滤水效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种环保用的化工污水过滤设备结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种环保用的化工污水过滤设备过滤筒结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种环保用的化工污水过滤设备清洁组件的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种环保用的化工污水过滤设备集渣斗的结构示意图。

[0018] 图中:1壳体、2上盖、3过滤筒、301上固定座、302过滤网、303下固定座、304骨架、305螺纹杆、4进水口、5安装座、6固定螺栓、7出水口、8电机槽、9电机、10清洁组件、11连接板、12清洁筛、13螺纹口、14集渣斗、15排渣管、16排渣口。

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。

[0020] 实施例

[0021] 请参阅图1-3,一种环保用的化工污水过滤设备,包括壳体1和上盖2,所述上盖2设置在壳体1的上端,所述上盖2通过固定螺栓6与壳体1螺纹连接,所述壳体1的一侧下端开设有与内部连通的出水口7,所述上盖2上设置有进水口4,所述壳体1通过安装座5固定安装有过滤筒3,所述过滤筒3的顶端开口,底部封闭,污水通过进水口4进入过滤筒3,过滤筒3对污水中的杂质进行过滤,过滤后的污水通过过滤筒3进入壳体1内部并由出水口7排出,实现对污水的净化;

[0022] 所述过滤筒3包括上固定座301、下固定座303、设置在上固定座301和下固定座303之间的骨架304以及套设在骨架表面的过滤网302,所述过滤网302为中空圆柱形结构,所述过滤网302与骨架304外侧螺纹连接,所述上固定座301为中空的环形结构,所述下固定座303上转动连接有螺纹杆305,所述下固定座303的底面固定连接有机电9,所述电机9的输出端与螺纹杆305下端连接,所述壳体1的内部底面开设有与电机9匹配的电机槽8,所述螺纹杆305的上端设置有清洁组件10。

[0023] 进一步优选的实施例,所述清洁组件10包括连接板11和固定连接在连接板11周侧的清洁筛12,所述连接板11的中间位置开设有上下贯穿的螺纹口13,所述螺纹杆305与螺纹口13配合,所述骨架304上开设有竖直的滑槽,所述连接板11和滑槽连接,在使用过程中污

水中的杂质会吸附在过滤筒3上的过滤网302上,对过滤网302造成堵塞,影响过滤效果,此时启动电机9电机工作带动螺纹杆305转动,螺纹杆305与连接板11螺纹连接,此时连接板11在过滤筒3内上下移动,对过滤网302吸附的杂质进行清理,保证过滤网302的过滤效果。

[0024] 进一步优选的实施例,所述过滤筒3内底部设置有集渣斗14,所述集渣斗14底部开设有排渣口16,所述排渣口16和排渣管15一端连接,所述排渣管15另一端贯穿下固定座303和壳体1延伸至外界与排污阀连接,所述集渣斗14中间开设有方便305穿过的通孔,打开排污阀,集渣斗14内的排渣口16会产生虹吸将集渣斗14内收集的杂质顺着排渣管15排到外界。

[0025] 进一步优选的实施例,所述骨架304的上下端与上固定座301和下固定座303通过螺栓连接。

[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。

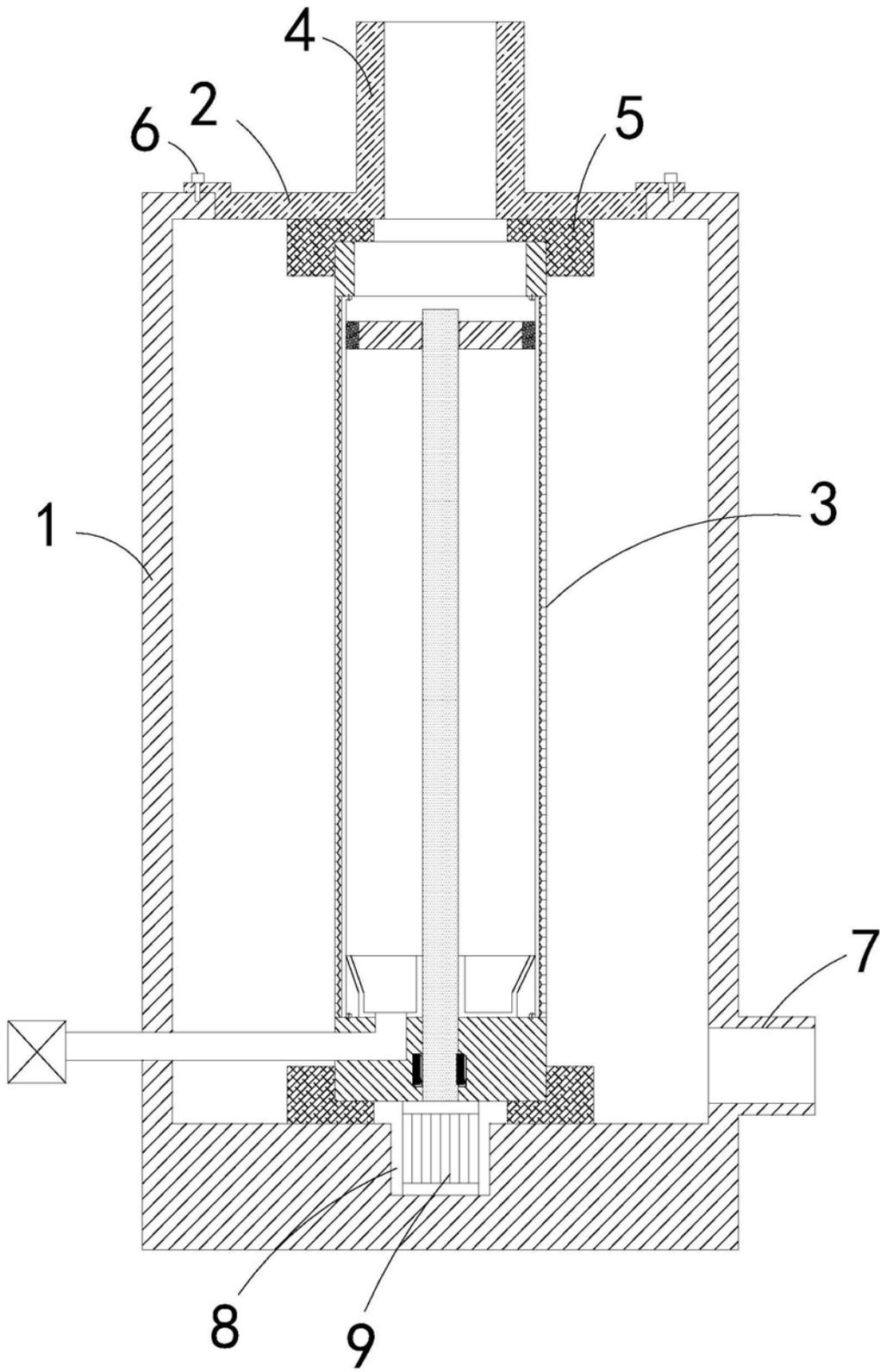


图1

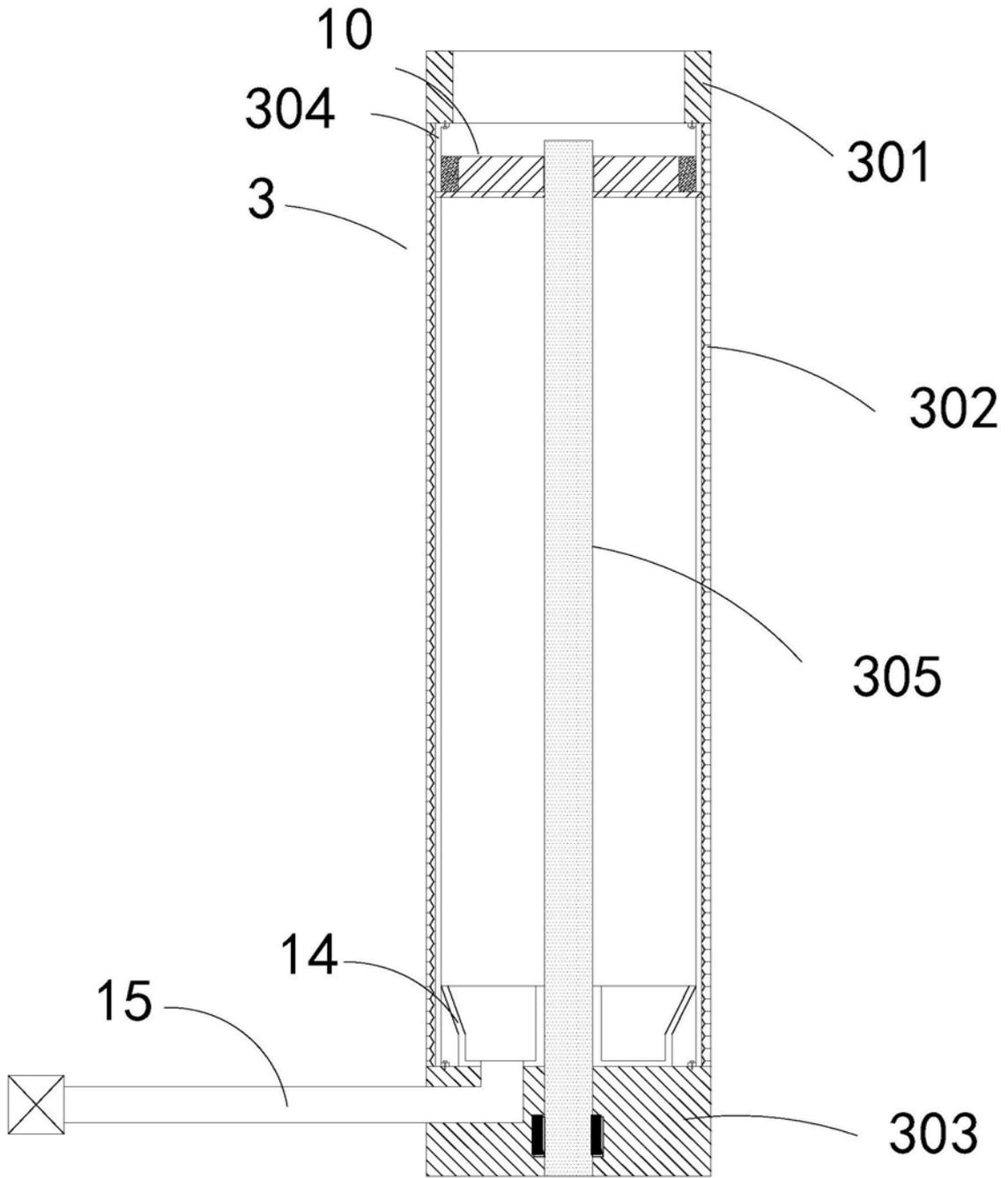


图2

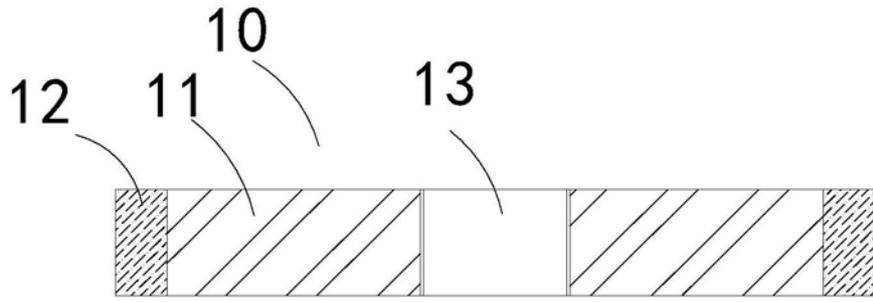


图3

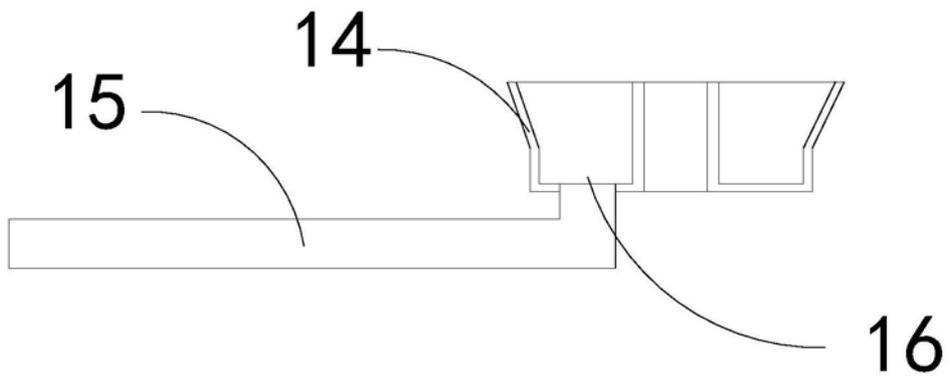


图4