



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209740886 U

(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201822142421.4

(22)申请日 2018.12.20

(73)专利权人 陈俊鸿

地址 525129 广东省茂名市化州市杨梅镇
乐岭村211号

(72)发明人 陈俊鸿

(51)Int.Cl.

C02F 9/08(2006.01)

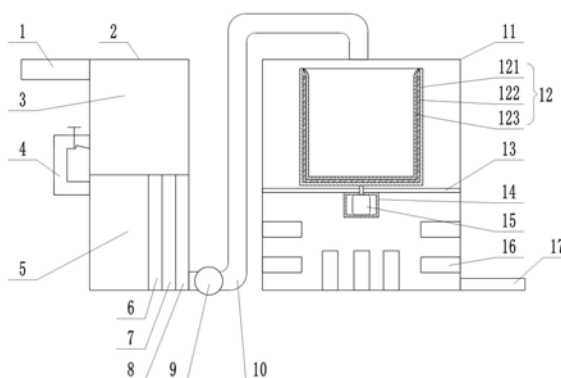
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种污水过滤装置

(57)摘要

本实用新型是一种污水过滤装置,包括初级处理箱和过滤消毒箱,初级处理箱被隔板分为上下两层,上层为沉淀腔,下层为初滤腔,沉淀腔顶部设有进水管,且下部一侧与初滤腔顶部的进水侧通过下水管连通,下水管上设有阀门,初滤腔底部与进水侧相对的出水侧通过输水管与过滤消毒箱顶部连通,输水管上设有水泵,过滤消毒箱被筛板分为上下两层,上层为过滤腔,下层为消毒腔,过滤腔内设有过滤装置,消毒腔内设有消毒装置,消毒腔底部设有出水管。本实用新型过滤效果良好而稳定,经过过滤后,能有效消除污水中的不溶污染物,消除对后续工序的干扰杂物。



1. 一种污水过滤装置,其特征在于,包括初级处理箱和过滤消毒箱,初级处理箱被隔板分为上下两层,上层为沉淀腔,下层为初滤腔,

沉淀腔顶部设有进水管,且下部一侧与初滤腔顶部的进水侧通过下水管连通,下水管上设有阀门,初滤腔底部与进水侧相对的出水侧通过输水管与过滤消毒箱顶部连通,输水管上设有水泵,

过滤消毒箱被筛板分为上下两层,上层为过滤腔,下层为消毒腔,过滤腔内设有过滤装置,消毒腔内设有消毒装置,消毒腔底部设有出水管。

2. 根据权利要求1所述的污水过滤装置,其特征在于,初滤腔从进水侧到出水侧被若干筛网依次分隔为进水缓存腔、砾石腔、河沙腔和活性炭腔,砾石腔填充有粒径1-10毫米的砾石,河沙腔填充有70-100目的河沙,活性炭腔填充有活性炭。

3. 根据权利要求1所述的污水过滤装置,其特征在于,过滤装置包括转动设于过滤腔内且顶部敞口的过滤筒,过滤筒位于输水管与过滤消毒箱交界处的正下方,过滤筒为不锈钢网筒,不锈钢网筒内壁上设有棉布,棉布与不锈钢网筒内壁之间填充有硅藻土片,筛板底面固设有电机箱,电机箱内固设有过滤电机,过滤电机的输出轴与过滤筒底部固接且输出轴与筛板之间通过橡胶圈密封。

4. 根据权利要求1所述的污水过滤装置,其特征在于,过滤装置包括转动设于过滤腔内且顶部敞口的过滤筒,过滤筒位于输水管与过滤消毒箱交界处的正下方,过滤筒为不锈钢网筒,不锈钢网筒内壁上设有棉布,棉布与不锈钢网筒内壁之间填充有硅藻土片,筛板底面固设有电机箱,电机箱内固设有过滤电机,过滤电机的输出轴与过滤筒底部固接且输出轴与筛板之间通过橡胶圈密封。

5. 根据权利要求1所述的污水过滤装置,其特征在于,下水管与沉淀腔侧壁交界处的底壁倾斜,且沿远离沉淀腔的方向向上倾斜。

一种污水过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种污水过滤装置。

背景技术

[0002] 污水处理:为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。污水处理一般分级处理,首先经过过滤,之后经过化学或生物处理后排放,现有一些传统污水处理设备在进行过滤处理时,存在处理效果不够稳定的问题,对下一步处理造成不良影响。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术的不足,而提供一种污水过滤装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:一种污水过滤装置,包括初级处理箱和过滤消毒箱,初级处理箱被隔板分为上下两层,上层为沉淀腔,下层为初滤腔,

[0005] 沉淀腔顶部设有进水管,且下部一侧与初滤腔顶部的进水侧通过下水管连通,下水管上设有阀门,初滤腔底部与进水侧相对的出水侧通过输水管与过滤消毒箱顶部连通,输水管上设有水泵,

[0006] 过滤消毒箱被筛板分为上下两层,上层为过滤腔,下层为消毒腔,过滤腔内设有过滤装置,消毒腔内设有消毒装置,消毒腔底部设有出水管。

[0007] 初滤腔从进水侧到出水侧被若干筛网依次分隔为进水缓存腔、砾石腔、河沙腔和活性炭腔,砾石腔填充有粒径1-10毫米的砾石,河沙腔填充有70-100目的河沙,活性炭腔填充有活性炭。

[0008] 过滤装置包括转动设于过滤腔内且顶部敞口的过滤筒,过滤筒位于输水管与过滤消毒箱交界处的正下方,过滤筒为不锈钢网筒,不锈钢网筒内壁上设有棉布,棉布与不锈钢网筒内壁之间填充有硅藻土片,筛板底面固设有电机箱,电机箱内固设有过滤电机,过滤电机的输出轴与过滤筒底部固接且输出轴与筛板之间通过橡胶圈密封。

[0009] 消毒装置包括若干透明的紫外灯管,紫外灯管内设有紫外消毒灯。

[0010] 下水管与沉淀腔侧壁交界处的底壁倾斜,且沿远离沉淀腔的方向向上倾斜。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型过滤效果良好而稳定,经过过滤后,能有效消除污水中的不溶污染物,消除对后续工序的干扰杂物。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图中:1-进水管;2-初级处理箱;3-沉淀腔;4-初滤腔;5-下水管;6-砾石腔;7-河沙腔;8-活性炭腔;9-水泵;10-输水管;11-过滤消毒箱;12-过滤筒;121-不锈钢网筒;122-硅藻土片;123-棉布;13-筛板;14-电机箱;15-过滤电机;16-紫外灯管;17-出水管;

[0014] 本实用新型中的附图皆为示意图,其大小及相对比例不代表实际尺寸;

[0015] 以下将结合本实用新型的实施例参照附图进行详细叙述。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0017] 如图1所示,一种污水过滤装置,包括初级处理箱2和过滤消毒箱11,初级处理箱2被隔板分为上下两层,上层为沉淀腔3,下层为初滤腔4,

[0018] 沉淀腔3顶部设有进水管1,且下部一侧与初滤腔4顶部的进水侧通过下水管5连通,下水管5上设有阀门,初滤腔4底部与进水侧相对的出水侧通过输水管10与过滤消毒箱11顶部连通,输水管10上设有水泵9,

[0019] 过滤消毒箱11被筛板13分为上下两层,上层为过滤腔,下层为消毒腔,过滤腔内设有过滤装置,消毒腔内设有消毒装置,消毒腔底部设有出水管17。

[0020] 初滤腔4从进水侧到出水侧被若干筛网依次分隔为进水缓存腔、砾石腔6、河沙腔7和活性炭腔8,砾石腔6填充有粒径1-10毫米的砾石,河沙腔7填充有70-100目的河沙,活性炭腔8填充有活性炭。

[0021] 过滤装置包括转动设于过滤腔内且顶部敞口的过滤筒12,过滤筒12位于输水管10与过滤消毒箱11交界处的正下方,过滤筒12为不锈钢网筒121,不锈钢网筒121内壁上设有棉布123,棉布123与不锈钢网筒121内壁之间填充有硅藻土片122,筛板13底面固设有电机箱14,电机箱14内固设有过滤电机15,过滤电机15的输出轴与过滤筒12底部固接且输出轴与筛板13之间通过橡胶圈密封。

[0022] 消毒装置包括若干透明的紫外灯管16,紫外灯管16内设有紫外消毒灯。

[0023] 下水管5与沉淀腔3侧壁交界处的底壁倾斜,且沿远离沉淀腔3的方向向上倾斜。

[0024] 待过滤的水经过沉淀腔3的沉淀后,经下水管5流入初滤腔4,经过砾石腔6、河沙腔7和活性炭腔8的依次过滤,经输水管10进入过滤筒12,再次过滤后经紫外消毒灯杀菌后流入下一工序,过滤效果良好稳定。

[0025] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

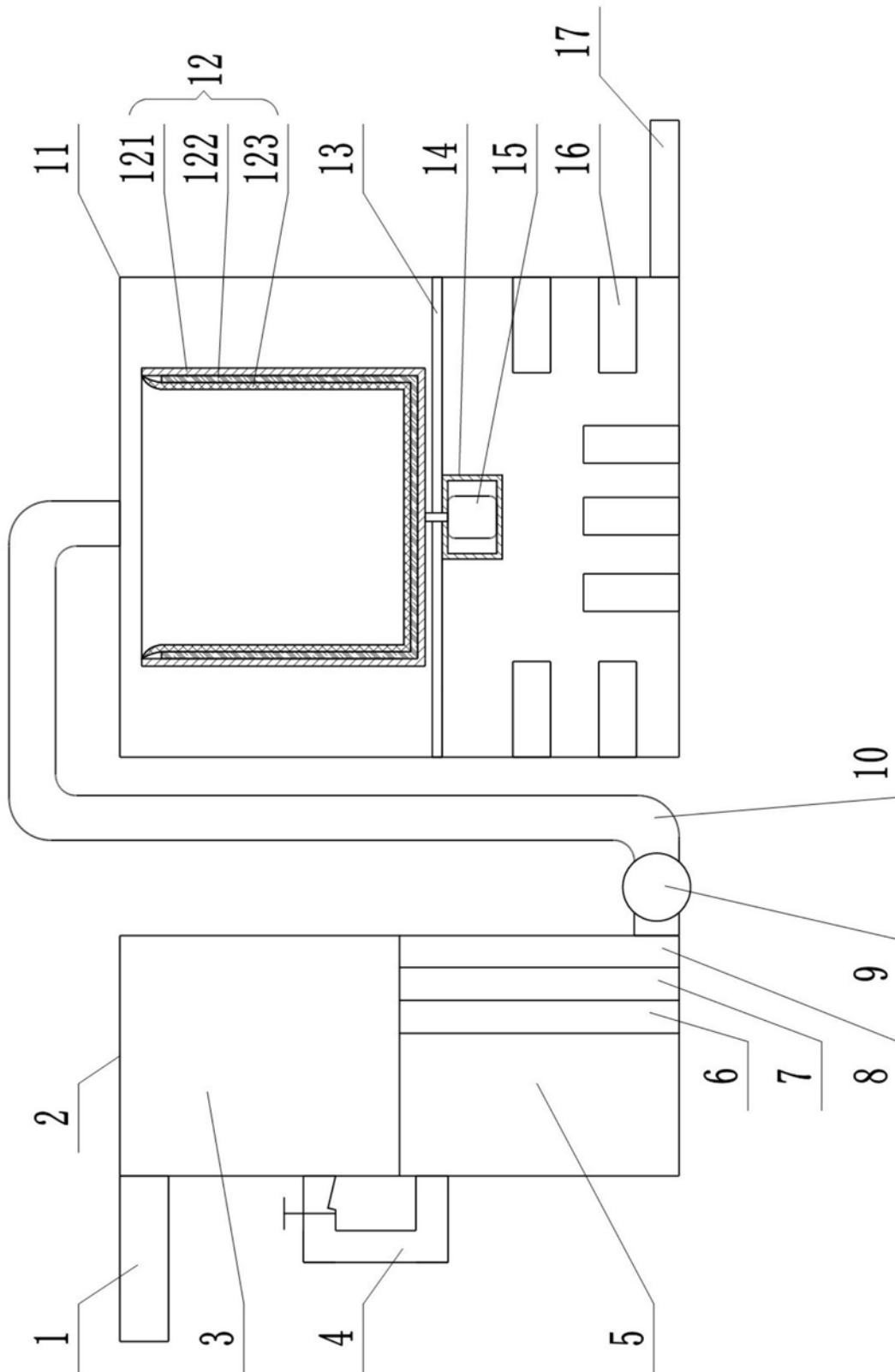


图1