



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213037575 U

(45) 授权公告日 2021.04.23

(21) 申请号 202021548196.5

(22) 申请日 2020.07.30

(73) 专利权人 河南德中互利环境科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区优胜北路1号南楼12层1215-1216号

(72) 发明人 王兵锋 李志

(74) 专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所

(普通合伙) 41166

代理人 娄静丽

(51) Int. Cl.

G02F 9/04 (2006.01)

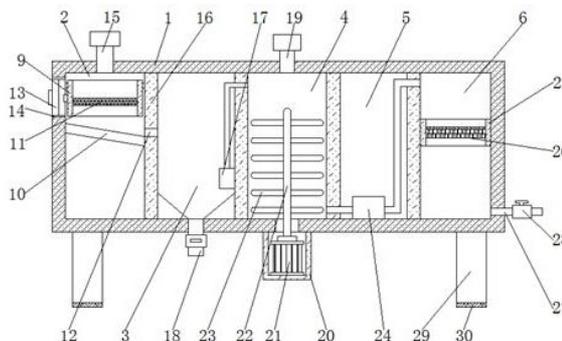
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林景观设计综合一体化的污水处理系统

(57) 摘要

本实用新型属于污水处理技术领域,尤其为一种园林景观设计综合一体化的污水处理系统,包括壳体,所述壳体通过隔板分割为第一过滤池、沉淀池、消毒池、设备仓和第二过滤池;本实用新型,通过设置活动门,通过将活动门打开,拉动把手,使滑块在滑槽内活动,方便将第一过滤框取出,方便对过滤网上的垃圾进行收集处理,通过设置沉淀池和排淤管,使污水进行沉淀,通过排淤管定期对沉淀池内的沉淀物进行清理,更加的便捷,通过设置电机和投药管,通过投药管将杀菌消毒药投入到消毒池内,通过启动电机,使转轴带动搅拌桨对水与杀菌消毒液进行混合,提高效率,通过设置第二过滤框,使活性炭层对消毒完成后的水进行过滤,提高除污效果。



1. 一种园林景观设计综合一体化的污水处理系统,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)通过隔板(16)分割为第一过滤池(2)、沉淀池(3)、消毒池(4)、设备仓(5)和第二过滤池(6),所述第一过滤池(2)的相对内壁上均开设有滑槽(7),两个所述滑槽(7)内均活动连接有滑板(8),两个所述滑板(8)的相对面上固定连接有同一个第一过滤框(9),所述第一过滤池(2)的侧面开设有开口,且开口处设置有活动门(13),所述活动门(13)的侧面通过合页与壳体(1)固定,所述第一过滤池(2)的相对内壁上固定连接有同一个导流板(10),所述第一过滤池(2)通过通水孔(12)与沉淀池(3)相连通,所述沉淀池(3)内设置有第一泵机(17),所述第一泵机(17)的输出端通过连接管与消毒池(4)相连通,所述沉淀池(3)的底部连通有排淤管(18),所述壳体(1)的底部固定连接固定壳(20),所述固定壳(20)的内部设置有电机(21),所述电机(21)的输出轴上固定连接有转轴(22),所述消毒池(4)的底部开设有圆孔,且圆孔的内壁上设置有轴承,所述转轴(22)穿设在轴承内,所述转轴(22)的表面固定连接搅拌桨(23),所述消毒池(4)的顶部连通有投药管(19),所述设备仓(5)内设置有第二泵机(24),所述消毒池(4)通过连接管与第二泵机(24)相连通,所述第二泵机(24)的输出端通过连接管与第二过滤池(6)相连通,所述第二过滤池(6)的相对内壁上固定连接有同一个第二过滤框(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林景观设计综合一体化的污水处理系统,其特征在于:所述第一过滤池(2)的顶部连通有进水管(15),所述活动门(13)和第一过滤框(9)的表面均固定连接把手,所述活动门(13)的边缘设置有密封垫(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种园林景观设计综合一体化的污水处理系统,其特征在于:所述第二过滤池(6)的侧面连通有出水管(27),所述出水管(27)和排淤管(18)上均设置有阀门(28)。

4. 根据权利要求1所述的一种园林景观设计综合一体化的污水处理系统,其特征在于:所述第一过滤框(9)的相对内壁上固定连接有同一个过滤网(11),所述第二过滤框(25)的相对内壁上固定连接有同一个活性炭层(26)。

5. 根据权利要求1所述的一种园林景观设计综合一体化的污水处理系统,其特征在于:所述壳体(1)的底部固定连接支撑腿(29),所述支撑腿(29)的底部设置有橡胶垫(30)。

一种园林景观设计综合一体化的污水处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理技术领域,具体涉及一种园林景观设计综合一体化的污水处理系统。

背景技术

[0002] 污水处理是指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,污水进行净化处理然后用于冲洗马桶、浇花等,使用物理方法进行净水的装置主要包括:过滤,消毒,除异味等部分组成,但现有技术中,污水处理设备中过滤装置在进行清理时较为不便,在进行维修和更换时较为不便,且对污水处理效果不佳。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种园林景观设计综合一体化的污水处理系统,具有污水处理效果好的特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种园林景观设计综合一体化的污水处理系统,包括壳体,所述壳体通过隔板分割为第一过滤池、沉淀池、消毒池、设备仓和第二过滤池,所述第一过滤池的相对内壁上均开设有滑槽,两个所述滑槽内均活动连接有滑板,两个所述滑板的相对面上固定连接有同一个第一过滤框,所述第一过滤池的侧面开设有开口,且开口处设置有活动门,所述活动门的侧面通过合页与壳体固定,所述第一过滤池的相对内壁上固定连接有同一个导流板,所述第一过滤池通过通水孔与沉淀池相连通,所述沉淀池内设置有第一泵机,所述第一泵机的输出端通过连接管与消毒池相连通,所述沉淀池的底部连通有排淤管,所述壳体的底部固定连接有固定壳,所述固定壳的内部设置有电机,所述电机的输出轴上固定连接有转轴,所述消毒池的底部开设有圆孔,且圆孔的内壁上设置有轴承,所述转轴穿设在轴承内,所述转轴的表面固定连接有搅拌桨,所述消毒池的顶部连通有投药管,所述设备仓内设置有第二泵机,所述消毒池通过连接管与第二泵机相连通,所述第二泵机的输出端通过连接管与第二过滤池相连通,所述第二过滤池的相对内壁上固定连接有同一个第二过滤框。

[0005] 优选的,所述第一过滤池的顶部连通有进水管,所述活动门和第一过滤框的表面均固定连接有把手,所述活动门的边缘设置有密封垫。

[0006] 优选的,所述第二过滤池的侧面连通有出水管,所述出水管和排淤管上均设置有阀门。

[0007] 优选的,所述第一过滤框的相对内壁上固定连接有同一个过滤网,所述第二过滤框的相对内壁上固定连接有同一个活性炭层。

[0008] 优选的,所述壳体的底部固定连接有支撑腿,所述支撑腿的底部设置有橡胶垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型,通过设置活动门,通过将活动门打开,拉动把手,使滑块在滑槽内活动,方便将第一过滤框取出,方便对过滤网上的垃圾进行收集处理,在使用时更加的方便,通过设置沉淀池和排淤管,使污水进行沉淀,通过排淤管定期对沉淀池内的沉淀物进行清理,更加的便捷,通过设置电机和投药管,通过投药管将杀菌消毒液投入到消毒池内,通过启动电机,使转轴带动搅拌桨对水与杀菌消毒液进行混合,提高效率,通过设置第二过滤框,使活性炭层对消毒完成后的水进行过滤,提高除污效果。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型侧视剖面的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型中A处放大的结构示意图;

[0015] 图中:1、壳体;2、第一过滤池;3、沉淀池;4、消毒池;5、设备仓;6、第二过滤池;7、滑槽;8、滑板;9、第一过滤框;10、导流板;11、过滤网;12、通水孔;13、活动门;14、密封垫;15、进水管;16、隔板;17、第一泵机;18、排淤管;19、投药管;20、固定壳;21、电机;22、转轴;23、搅拌桨;24、第二泵机;25、第二过滤框;26、活性炭层;27、出水管;28、阀门;29、支撑腿;30、橡胶垫。

具体实施方式

[0016] 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。

实施例

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种园林景观设计综合一体化的污水处理系统,包括壳体1,所述壳体1通过隔板16分割为第一过滤池2、沉淀池3、消毒池4、设备仓5和第二过滤池6,所述第一过滤池2的相对内壁上均开设有滑槽7,两个所述滑槽7内均活动连接有滑板8,两个所述滑板8的相对面上固定连接有同一个第一过滤框9,所述第一过滤池2的侧面开设有开口,且开口处设置有活动门13,通过设置活动门13,通过将活动门13打开,拉动把手,使滑块在滑槽7内活动,方便将第一过滤框9取出,方便对过滤网11上的垃圾进行收集处理,在使用时更加的方便,所述活动门13的侧面通过合页与壳体1固定,所述第一过滤池2的相对内壁上固定连接有同一个导流板10,所述第一过滤池2通过通水孔12与沉淀池3相连通,所述沉淀池3内设置有第一泵机17,所述第一泵机17的输出端通过连接管与消毒池4相连通,所述沉淀池3的底部连通有排淤管18,通过设置沉淀池3和排淤管18,使污水进行沉淀,通过排淤管18定期对沉淀池3内的沉淀物进行清理,更加的便捷,所述壳体1的底部固定连接固定壳20,所述固定壳20的内部设置有电机21,所述电机21的输出轴上固定连接转轴22,所述消毒池4的底部开设有圆孔,且圆孔的内壁上设置有轴承,所述转

轴22穿设在轴承内,所述转轴22的表面固定连接有机搅拌桨23,所述消毒池4的顶部连通有投药管19,通过设置电机21和投药管19,通过投药管19将杀菌消毒液投入到消毒池4内,通过启动电机21,使转轴22带动搅拌桨23对水与杀菌消毒液进行混合,提高效率,所述设备仓5内设置有第二泵机24,所述消毒池4通过连接管与第二泵机24相连通,所述第二泵机24的输出端通过连接管与第二过滤池6相连通,所述第二过滤池6的相对内壁上固定连接有同一个第二过滤框25,通过设置第二过滤框25,使活性炭层26对消毒完成后的水进行过滤,提高除污效果。

[0018] 具体的,所述第一过滤池2的顶部连通有进水管15,所述活动门13和第一过滤框9的表面均固定连接有机把手,方便将第一过滤框9取出,所述活动门13的边缘设置有密封垫14,避免污水泄漏。

[0019] 具体的,所述第二过滤池6的侧面连通有出水管27,所述出水管27和排淤管18上均设置有阀门28,方便对水源进行排出和将沉淀池3内的沉淀物排出。

[0020] 具体的,所述第一过滤框9的相对内壁上固定连接有机过滤网11,所述第二过滤框25的相对内壁上固定连接有机活性炭层26。

[0021] 具体的,所述壳体1的底部固定连接有机支撑腿29,所述支撑腿29的底部设置有橡胶垫30。

[0022] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型,在使用时,通过进水管15将污水输入到第一过滤池2内,通过过滤网11对污水内的杂质进行过滤,过滤后的水通过导流板10传输到沉淀池3内,污水在沉淀池3内进行沉淀,将污水内的污泥进行沉淀,然后通过第一泵机17将沉淀后的污水输送到消毒池4内,通过投药管19将杀菌消毒液投入到消毒池4内,通过启动电机21,使转轴22带动搅拌桨23对水与杀菌消毒液进行混合,对水进行消毒杀菌,通过第二泵机24将水输送到第二过滤池6内,经过第二过滤框25的过滤,通过阀门28可将过滤后的水排出,通过将活动门13打开,拉动把手,使滑块在滑槽7内活动,方便将第一过滤框9取出,可对过滤网11上的垃圾进行收集处理。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

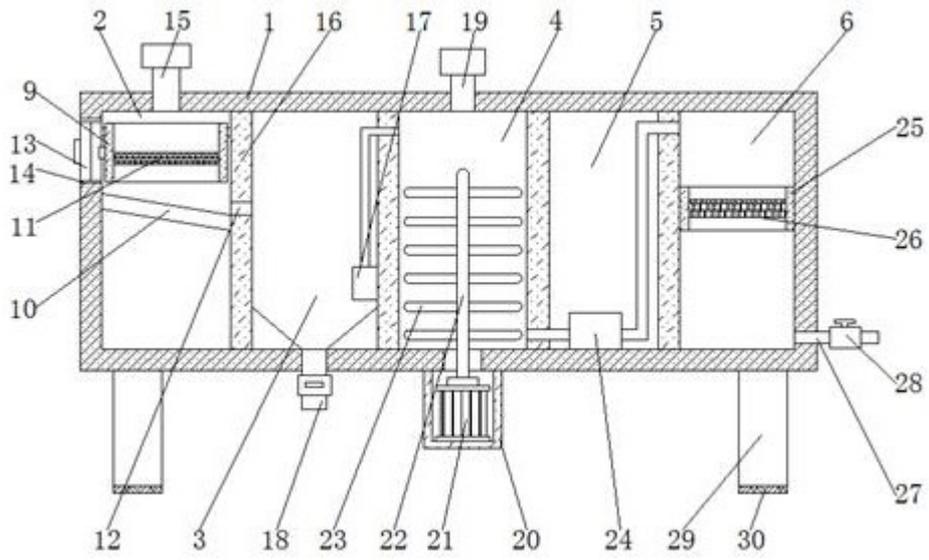


图1

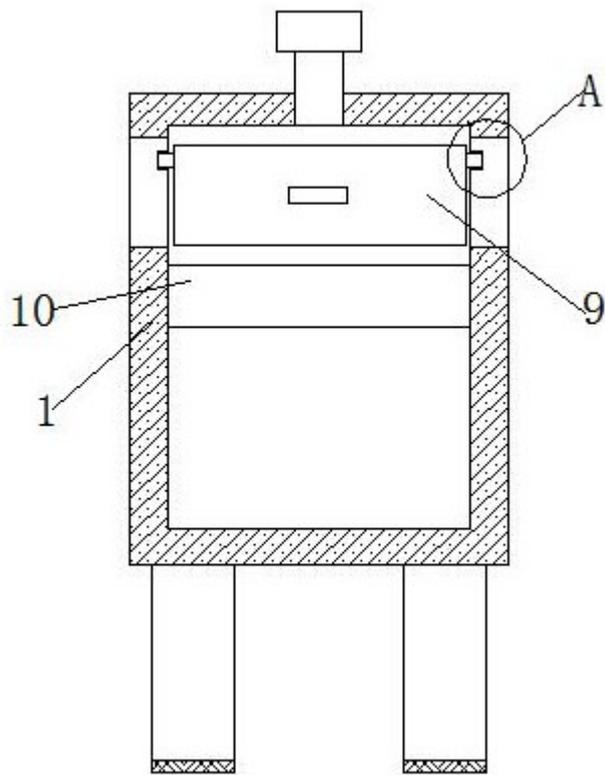


图2

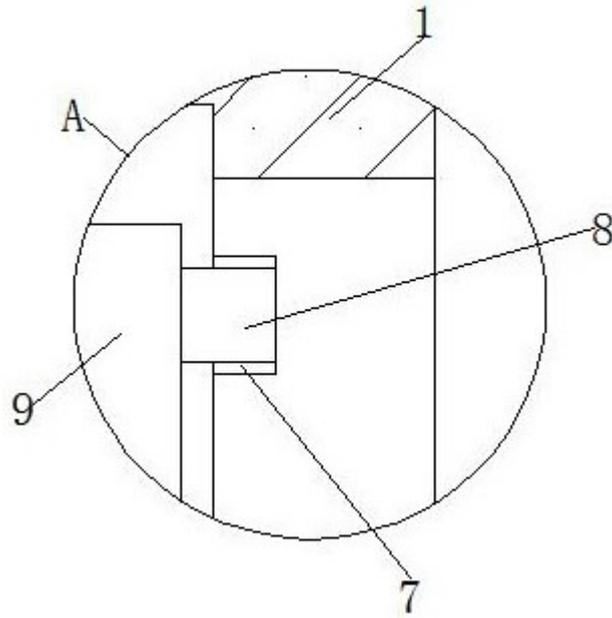


图3