



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210796011 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921304900.X

(22)申请日 2019.08.13

(73)专利权人 宁波翰宇轩生物科技有限公司
地址 315000 浙江省宁波市高新区皇冠花园95号036幢10-7-2室

(72)发明人 蒋超

(51)Int.Cl.
C02F 9/04(2006.01)

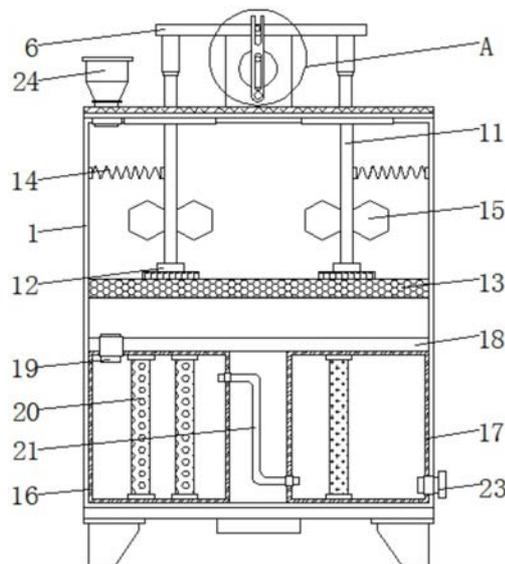
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种易于操作的生物技术研发用污水净化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种易于操作的生物技术研发用污水净化装置,包括箱体,箱体的顶部固定连接滑板,并且滑板的背面通过支撑板固定连接电机,电机的输出轴贯穿滑板并延伸至滑板的表面,并且电机输出轴延伸至滑板表面的一端固定连接圆盘,圆盘的表面固定连接第一固定块,本实用新型涉及污水净化技术领域。该易于操作的生物技术研发用污水净化装置,搅拌杆上的毛刷可以对过滤网板上的残留物进行清除,使其搅拌更加充分,方便快捷,大大提高了污水净化的效率,也节省了污水净化的时间,也降低了使用者的劳动强度,搅拌杆上连接的弹簧起到了缓冲的作用,避免搅拌叶片在运动的时候碰到箱体的内壁,造成搅拌叶片的损坏。



CN 210796011 U

1. 一种易于操作的生物技术研发用污水净化装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定连接有滑板(2),并且滑板(2)的背面通过支撑板固定连接有电机(3),所述电机(3)的输出轴贯穿滑板(2)并延伸至滑板(2)的表面,并且电机(3)输出轴延伸至滑板(2)表面的一端固定连接有圆盘(4),所述圆盘(4)的表面固定连接有第一固定块(5),所述滑板(2)的顶部滑动连接有滑杆(6),并且滑杆(6)表面的中部固定连接有第二固定块(7),所述滑板(2)的表面且位于圆盘(4)的底部活动连接有活动杆(8),所述活动杆(8)表面的顶部和底部分别开设有与第一固定块(5)和第二固定块(7)相配合使用的第一滑槽(9)和第二滑槽(10),所述滑杆(6)底部的两侧均固定连接有搅拌杆(11),并且搅拌杆(11)底端贯穿箱体(1)并延伸至箱体(1)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种易于操作的生物技术研发用污水净化装置,其特征在于:所述搅拌杆(11)延伸至箱体(1)内腔的底端固定连接有毛刷(12),所述箱体(1)内腔的两侧之间且位于毛刷(12)的底部固定连接有过滤网板(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种易于操作的生物技术研发用污水净化装置,其特征在于:所述搅拌杆(11)的一侧固定连接有弹簧(14),所述搅拌杆(11)的两侧且位于弹簧(14)的底部和毛刷(12)的顶部之间均固定连接搅拌叶片(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种易于操作的生物技术研发用污水净化装置,其特征在于:所述箱体(1)内腔底部的一侧固定连接有絮凝箱(16),所述箱体(1)内腔底部的另一侧固定连接渗透箱(17),并且渗透箱(17)的顶部固定连接隔板(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种易于操作的生物技术研发用污水净化装置,其特征在于:所述隔板(18)的底部且位于絮凝箱(16)的顶部连通有第一连通管(19),所述絮凝箱(16)内腔的顶部和底部之间固定连接活性炭吸附板(20)。

6. 根据权利要求4所述的一种易于操作的生物技术研发用污水净化装置,其特征在于:所述絮凝箱(16)和渗透箱(17)之间连通有第二连通管(21),所述渗透箱(17)一侧的底部连通有排液管(23),所述箱体(1)顶部的一侧连通有进水管(24)。

一种易于操作的生物技术研发用污水净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水净化技术领域,具体为一种易于操作的生物技术研发用污水净化装置。

背景技术

[0002] 污水净化,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,我国是一个严重缺水的国家,人均年占有淡水资源量约为2500m³,为世界人均水平的1/4,居世界109位,生物技术研发的用水和排污大户,仅次于电力、纺织印染和造纸行业,其耗水量约占全国工业总水耗的14%,废水排放量约占工业总排水的12%,目前生物技术研发的水源以地下水、河水为主,污水排放量大,环境污染严重,现有的生物技术研发用污水净化装置,搅拌杆上不具有的毛刷,难以对过滤网板上的残留物进行清除,搅拌不够充分。

[0003] 传统的生物技术研发用污水净化装置,大多数是很简单的装置,搅拌杆上不具有的毛刷,难以对过滤网板上的残留物进行清除,搅拌不够充分,不够方便快捷,降低了污水净化的效率,浪费了污水净化的时间,也增加了使用者的劳动强度,一般搅拌杆没有连接的弹簧,起不到缓冲的作用,难以避免搅拌叶片在运动的时候碰到箱体的内壁,容易造成搅拌叶片的损坏。

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易于操作的生物技术研发用污水净化装置,解决了生物技术研发用污水净化装置难以对过滤网板上的残留物进行清除,搅拌不够充分、不够方便快捷、降低了污水净化的效率的问题。

[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:一种易于操作的生物技术研发用污水净化装置,包括箱体,所述箱体的顶部固定连接滑板,并且滑板的背面通过支撑板固定连接电机,所述电机的输出轴贯穿滑板并延伸至滑板的表面,并且电机输出轴延伸至滑板表面的一端固定连接圆盘,所述圆盘的表面固定连接第一固定块,所述滑板的顶部滑动连接有滑杆,所述滑板的表面且位于圆盘的底部活动连接有活动杆,所述活动杆表面的顶部和底部分别开设有与第一固定块和第二固定块相配合使用的第一滑槽和第二滑槽,所述滑杆底部的两侧均固定连接搅拌杆,并且搅拌杆底端贯穿箱体并延伸至箱体的内腔。

[0006] 优选的,所述搅拌杆延伸至箱体内腔的底端固定连接毛刷,所述箱体内腔的两侧之间且位于毛刷的底部固定连接过滤网板。

[0007] 优选的,所述搅拌杆的一侧固定连接弹簧,所述搅拌杆的两侧且位于弹簧的底部和毛刷的顶部之间均固定连接搅拌叶片。

[0008] 优选的,所述箱体内腔底部的一侧固定连接絮凝箱,所述箱体内腔底部的另一

侧固定连接有渗透箱,并且渗透箱的顶部固定连接有隔板。

[0009] 优选的,所述隔板的底部且位于絮凝箱的顶部连通有第一连通管,所述絮凝箱内腔的顶部和底部之间固定连接活性炭吸附板。

[0010] 优选的,所述絮凝箱和渗透箱之间连通有第二连通管,所述渗透箱一侧的底部连通有排液管,所述箱体顶部的一侧连通有进水管。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种易于操作的生物技术研发用污水净化装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0013] (1)、该易于操作的生物技术研发用污水净化装置,通过圆盘的表面固定连接有第一固定块,滑板的顶部滑动连接有滑杆,滑板的表面且位于圆盘的底部活动连接有活动杆,活动杆表面的顶部和底部分别开设有与第一固定块和第二固定块相配合使用的第一滑槽和第二滑槽,滑杆底部的两侧均固定连接搅拌杆,并且搅拌杆底端贯穿箱体并延伸至箱体的内腔,搅拌杆上的毛刷可以对过滤网板上的残留物进行清除,使其搅拌更加充分,方便快捷,大大提高了污水净化的效率,也节省了污水净化的时间,也降低了使用者的劳动强度。

[0014] (2)、该易于操作的生物技术研发用污水净化装置,通过搅拌杆延伸至箱体内腔的底端固定连接毛刷,箱体内腔的两侧之间且位于毛刷的底部固定连接过滤网板,搅拌杆的一侧固定连接弹簧,搅拌杆上连接的弹簧起到了缓冲的作用,避免搅拌叶片在运动的时候碰到箱体的内壁,造成搅拌叶片的损坏。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处局部的放大图;

[0017] 图3为本实用新型电机和滑块结构的侧视图。

[0018] 图中:1箱体、2滑板、3电机、4圆盘、5第一固定块、6滑杆、7第二固定块、8活动杆、9第一滑槽、10第二滑槽、11搅拌杆、12毛刷、13过滤网板、14弹簧、15搅拌叶片、16絮凝箱、17渗透箱、18隔板、19第一连通管、20活性炭吸附板、21第二连通管、23排液管、24进水管。

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] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种易于操作的生物技术研发用污水净化装置,包括箱体1,箱体1的顶部固定连接滑板2,并且滑板2的背面通过支撑板固定连接电机3,电机3的输出轴贯穿滑板2并延伸至滑板2的表面,并且电机3输出轴延伸至滑板2表面的一端固定连接圆盘4,圆盘4的表面固定连接第一固定块5,滑板2的顶部滑动连接有滑杆6,并且滑杆6表面的中部固定连接第二固定块7,滑板2的表面且位于圆盘4的底部活动连接有活动杆8,活动杆8表面的顶部和底部分别开设有与第一固定块5和第二固

定块7相配合使用的第一滑槽9和第二滑槽10,滑杆6底部的两侧均固定连接有搅拌杆11,并且搅拌杆11底端贯穿箱体1并延伸至箱体1的内腔,搅拌杆11延伸至箱体1内腔的底端固定连接有毛刷12,搅拌杆11上的毛刷12可以对过滤网板13上的残留物进行清除,使其搅拌更加充分,方便快捷,大大提高了污水净化的效率,箱体1内腔的两侧之间且位于毛刷12的底部固定连接有过滤网板13,搅拌杆11的一侧固定连接有弹簧14,搅拌杆11上连接的弹簧14起到了缓冲的作用,避免搅拌叶片15在运动的时候碰到箱体1的内壁,造成搅拌叶片15的损坏,搅拌杆11的两侧且位于弹簧14的底部和毛刷12的顶部之间均固定连接有搅拌叶片15,箱体1内腔底部的一侧固定连接有絮凝箱16,箱体1内腔底部的另一侧固定连接有渗透箱17,并且渗透箱17的顶部固定连接有隔板18,隔板18的底部且位于絮凝箱16的顶部连通有第一连通管19,絮凝箱16内腔的顶部和底部之间固定连接有活性炭吸附板20,絮凝箱16和渗透箱17之间连通有第二连通管21,渗透箱17一侧的底部连通有排液管23,箱体1顶部的一侧连通有进水管24。

[0021] 工作时,首先使用者将污水通过进水管24倒入箱体1,这时启动电机3,进而电机3带动圆盘4的转动,圆盘4转动后会带动第一固定块5的转动,继而第一固定块5和第一滑槽9就会带动活动杆8的运动,从而活动杆8带动第二滑槽10内的第二固定块7运动,这样第二固定块7带动滑杆6左右运动,滑杆6左右运动带动搅拌杆11左右运动,进而搅拌杆11带动搅拌叶片15运动,这样搅拌叶片15在箱体1内腔均匀搅拌,搅拌杆11运动的同时带动毛刷12运动,这样毛刷12将过滤网板13上的残留物进行清除,避免了堵塞过滤网板13,使其净化效果更佳。

[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] 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。

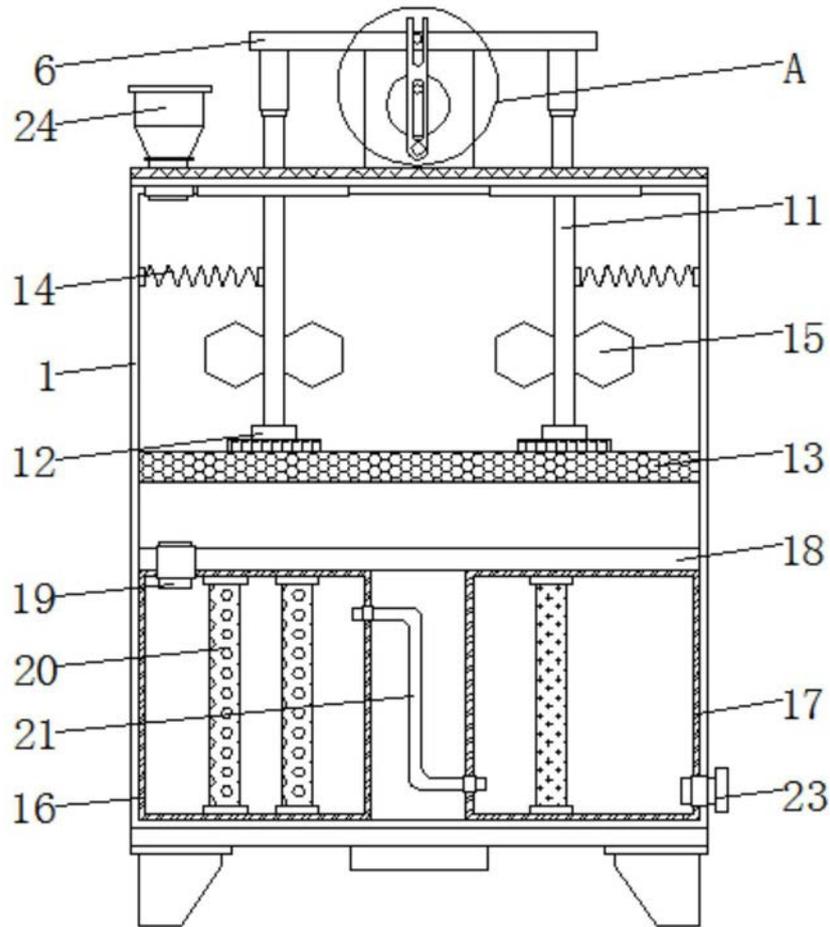


图1

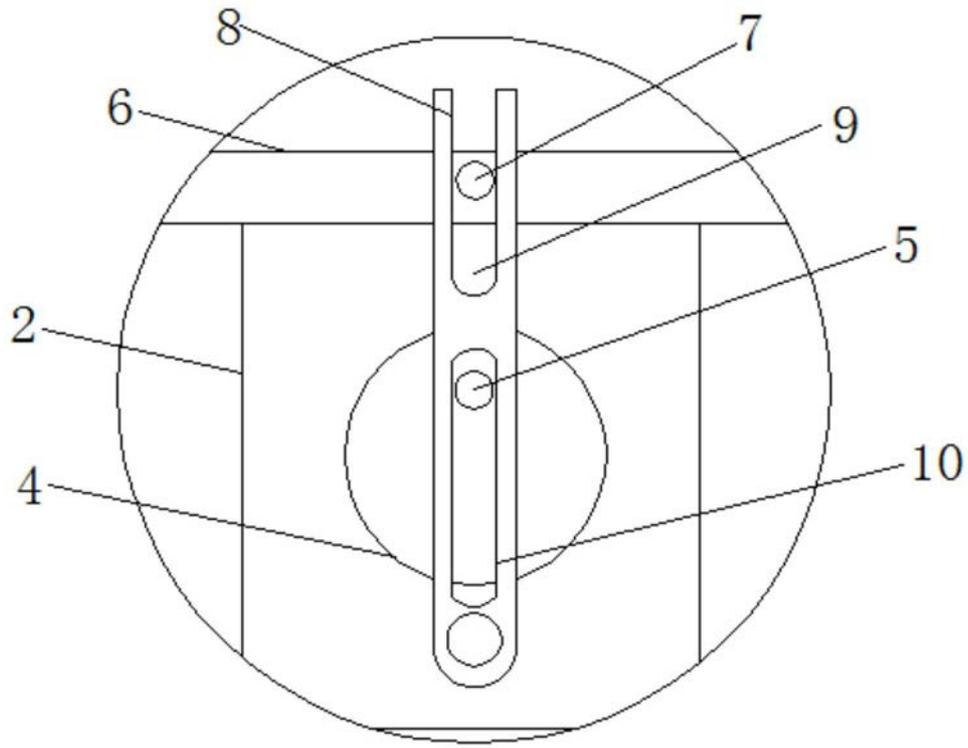


图2

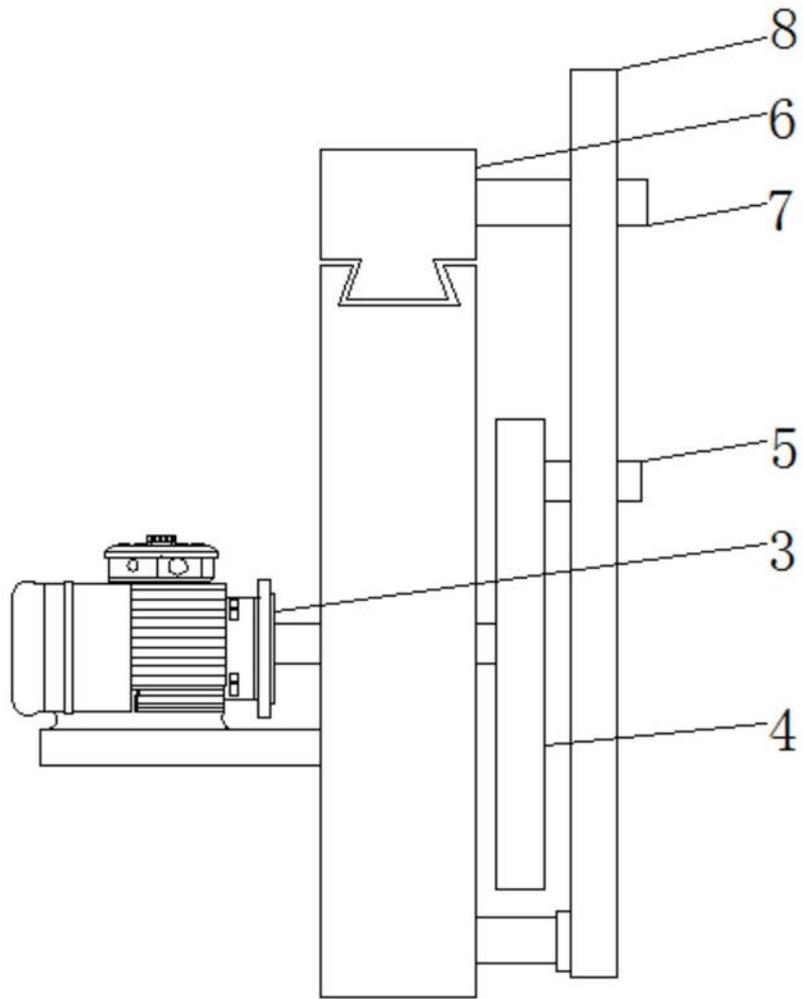


图3