



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212687839 U

(45) 授权公告日 2021.03.12

(21) 申请号 202020391248.6

(22) 申请日 2020.03.25

(73) 专利权人 张新俊

地址 510000 广东省广州市天河区燕成路
48号202房

(72) 发明人 张广连 张新俊

(74) 专利代理机构 深圳得本知识产权代理事务
所(普通合伙) 44762

代理人 袁江龙

(51) Int.Cl.

G02F 9/14 (2006.01)

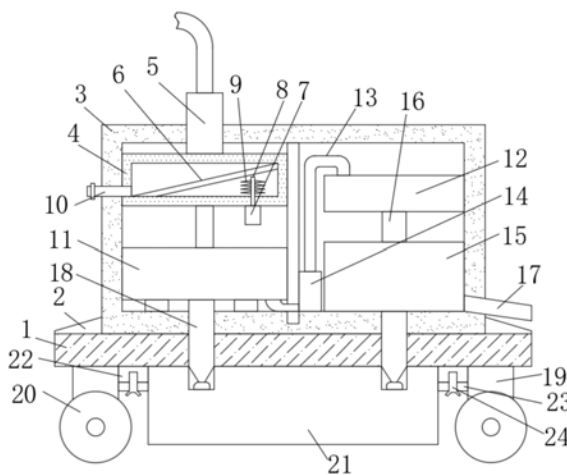
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种移动式污水处理站

(57) 摘要

本实用新型公开了一种移动式污水处理站,涉及到污水处理领域,包括移动平台,移动平台的上表面边缘处固定连接有限位板,移动平台的上表面中部固定连接有污水处理箱。本实用新型通过将污水处理箱设置在移动平台上,能够使该污水处理站便于移动,通过在过滤箱的内部设置过滤板,能够便于过滤污水中的除污泥以外的杂物,通过马达、搅拌杆和搅拌叶的配合使用,能够便于对污水进行搅拌,从而避免污泥堵塞管道,通过在移动平台上设置污泥收集箱,能够便于对污泥进行快速收集,有效降低了人们的劳动力,通过在污泥收集箱上设置固定臂,且通过固定臂和螺栓的配合设置,能够对污泥收集箱进行快速拆卸。



1. 一种移动式污水处理站,包括移动平台(1),其特征在于:所述移动平台(1)的上表面边缘处固定连接有限位板(2),所述移动平台(1)的上表面中部固定连接有用污水处理箱(3),所述污水处理箱(3)的内部一侧上端固定连接有过滤箱(4),所述过滤箱(4)的上表面中部固定连接有用污水进管(5),所述过滤箱(4)的内部固定连接有过滤板(6),所述过滤箱(4)的下表面一侧固定连接有用马达(7),所述马达(7)的顶部活动连接有用搅拌杆(8),所述搅拌杆(8)的外侧固定连接有用搅拌叶(9),所述过滤箱(4)的一侧固定连接有用杂物排管(10),所述污水处理箱(3)的内部一侧下端固定连接有用一级固液分离箱(11),所述污水处理箱(3)的内部另一侧上端固定连接有用好氧箱(12),所述好氧箱(12)与一级固液分离箱(11)之间通过输送管(13)固定连接,所述输送管(13)的中部固定连接有用污泥泵(14),所述过滤箱(4)的内部另一侧下端固定连接有用二级固液分离箱(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式污水处理站,其特征在于:

所述过滤箱(4)与一级固液分离箱(11)之间和好氧箱(12)与二级固液分离箱(15)之间均通过连通管(16)固定连接;

所述二级固液分离箱(15)的一侧固定连接有用出水口(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式污水处理站,其特征在于:

所述一级固液分离箱(11)和二级固液分离箱(15)的下表面中部均固定连接有用污泥出管(18);

所述移动平台(1)的下表面两侧均固定连接有用支撑腿(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种移动式污水处理站,其特征在于:

所述支撑腿(19)的底部活动连接有用走轮(20);

所述走轮(20)的一侧固定连接有用支撑板(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种移动式污水处理站,其特征在于:

所述移动平台(1)的下表面固定连接有用污泥收集箱(21);

所述污泥收集箱(21)的两侧上端均固定连接有用固定臂(22);

所述固定臂(22)与支撑板(23)之间通过螺栓(24)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种移动式污水处理站,其特征在于:

所述污水处理箱(3)的内底壁一侧固定连接有用垫块;

所述垫块与一级固液分离箱(11)的下表面固定连接。

一种移动式污水处理站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理领域,特别涉及一种移动式污水处理站。

背景技术

[0002] 污水处理是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。

[0003] 目前,现有的移动式污水处理站多用于一些大型的污水处理场地,但是,对于一些小场地的污水处理,显得大材小用,还会耗费大量的能源,并且现有的移动式污水处理站在进行污泥分离时,都是直接将污泥排放在地面,然后再通过人工进行盛装收集,加大了人们的劳动强度,降低工作效率。

[0004] 因此,发明一种移动式污水处理站来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种移动式污水处理站,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种移动式污水处理站,包括移动平台,所述移动平台的上表面边缘处固定连接有限位板,所述移动平台的上表面中部固定连接有污水处理箱,所述污水处理箱的内部一侧上端固定连接有过滤箱,所述过滤箱的上表面中部固定连接有污水进管,所述过滤箱的内部固定连接有过滤板,所述过滤箱的下表面一侧固定连接有马达,所述马达的顶部活动连接有搅拌杆,所述搅拌杆的外侧固定连接有搅拌叶,所述过滤箱的一侧固定连接有杂物排管,所述污水处理箱的内部一侧下端固定连接有一级固液分离箱,所述污水处理箱的内部另一侧上端固定连接有好氧箱,所述好氧箱与一级固液分离箱之间通过输送管固定连接,所述输送管的中部固定连接有污泥泵,所述过滤箱的内部另一侧下端固定连接有一级固液分离箱。

[0007] 可选的,所述过滤箱与一级固液分离箱之间和好氧箱与二级固液分离箱之间均通过连通管固定连接;

[0008] 所述二级固液分离箱的一侧固定连接有出水口。

[0009] 可选的,所述一级固液分离箱和二级固液分离箱的下表面中部均固定连接污泥出管;

[0010] 所述移动平台的下表面两侧均固定连接支撑腿。

[0011] 可选的,所述支撑腿的底部活动连接有走轮;

[0012] 所述走轮的一侧固定连接支撑板。

[0013] 可选的,所述移动平台的下表面固定连接污泥收集箱;

[0014] 所述污泥收集箱的两侧上端均固定连接固定臂;

[0015] 所述固定臂与支撑板之间通过螺栓固定连接。

[0016] 可选的,所述污水处理箱的内底壁一侧固定连接有垫块;

[0017] 所述垫块与一级固液分离箱的下表面固定连接。

[0018] 本实用新型的技术效果和优点:

[0019] 1、本实用新型通过将污水处理箱设置在移动平台上,能够使该污水处理站便于移动,通过在过滤箱的内部设置过滤板,能够便于过滤污水中的除污泥以外的杂物,通过马达、搅拌杆和搅拌叶的配合使用,能够便于对污水进行搅拌,从而避免污泥堵塞管道,通过在移动平台上设置污泥收集箱,能够便于对污泥进行快速收集,有效降低了人们的劳动力,通过在污泥收集箱上设置固定臂,且通过固定臂和螺栓的配合设置,能够对污泥收集箱进行快速拆卸,当使用该污水处理站时,可通过专用车辆带动其进行移动,使用方便,规格小型,适用于小场地的污水处理作业。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构主视剖视示意图。

[0021] 图2为本实用新型移动平台结构的立体示意图。

[0022] 图中:1、移动平台;2、限位板;3、污水处理箱;4、过滤箱;5、污水进管;6、过滤板;7、马达;8、搅拌杆;9、搅拌叶;10、杂物排管;11、一级固液分离箱;12、好氧箱;13、输送管;14、污泥泵;15、二级固液分离箱;16、连通管;17、出水口;18、污泥出管;19、支撑腿;20、走轮;21、污泥收集箱;22、固定臂;23、支撑板;24、螺栓。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;可以是机械连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 本实用新型提供了如图1-2所示的一种移动式污水处理站,包括移动平台1,移动平台1的上表面边缘处固定连接有限位板2,移动平台1的下表面两侧均固定连接支撑腿19,支撑腿19的底部活动连接有走轮20,走轮20的一侧固定连接支撑板23,移动平台1的下表面固定连接污泥收集箱21,通过在移动平台1上设置污泥收集箱21,能够便于对污泥进行快速收集,有效降低了人们的劳动力,污泥收集箱21的两侧上端均固定连接固定臂

22,固定臂22与支撑板23之间通过螺栓24固定连接,通过在污泥收集箱21上设置固定臂22,且通过固定臂22和螺栓24的配合设置,能够对污泥收集箱21进行快速拆卸,移动平台1的上表面中部固定连接有污水处理箱3,通过将污水处理箱3设置在移动平台1上,能够使该污水处理站便于移动,污水处理箱3的内部一侧上端固定连接有过滤箱4,过滤箱4的上表面中部固定连接有污水进管5,过滤箱4的内部固定连接有过滤板6,通过在过滤箱4的内部设置过滤板6,能够便于过滤污水中的除污泥以外的杂物,过滤箱4的下表面一侧固定连接有马达7,马达7的顶部活动连接有搅拌杆8,搅拌杆8的外侧固定连接有搅拌叶9,通过马达7、搅拌杆8和搅拌叶9的配合使用,能够便于对污水进行搅拌,从而避免污泥堵塞管道,过滤箱4的一侧固定连接有杂物排管10,污水处理箱3的内部一侧下端固定连接有一级固液分离箱11,污水处理箱3的内底壁一侧固定连接有垫块,垫块与一级固液分离箱11的下表面固定连接,污水处理箱3的内部另一侧上端固定连接有好氧箱12,好氧箱12与一级固液分离箱11之间通过输送管13固定连接,输送管13的中部固定连接有污泥泵14,过滤箱4的内部另一侧下端固定连接有二级固液分离箱15,过滤箱4与一级固液分离箱11之间和好氧箱12与二级固液分离箱15之间均通过连通管16固定连接,二级固液分离箱15的一侧固定连接有出水口17,一级固液分离箱11和二级固液分离箱15的下表面中部均固定连接有污泥出管18,当使用该污水处理站时,可通过专用车辆带动其进行移动,使用方便,规格小型,适用于小场地的污水处理作业。

[0027] 本实用工作原理:该移动式污水处理站通过将污水处理箱3设置在移动平台1上,能够使该污水处理站便于移动,通过在过滤箱4的内部设置过滤板6,能够便于过滤污水中的除污泥以外的杂物,通过马达7、搅拌杆8和搅拌叶9的配合使用,能够便于对污水进行搅拌,从而避免污泥堵塞管道,通过在移动平台1上设置污泥收集箱21,能够便于对污泥进行快速收集,有效降低了人们的劳动力,通过在污泥收集箱21上设置固定臂22,且通过固定臂22和螺栓24的配合设置,能够对污泥收集箱21进行快速拆卸,当使用该污水处理站时,可通过专用车辆带动其进行移动,使用方便,规格小型,适用于小场地的污水处理作业。

[0028] 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。

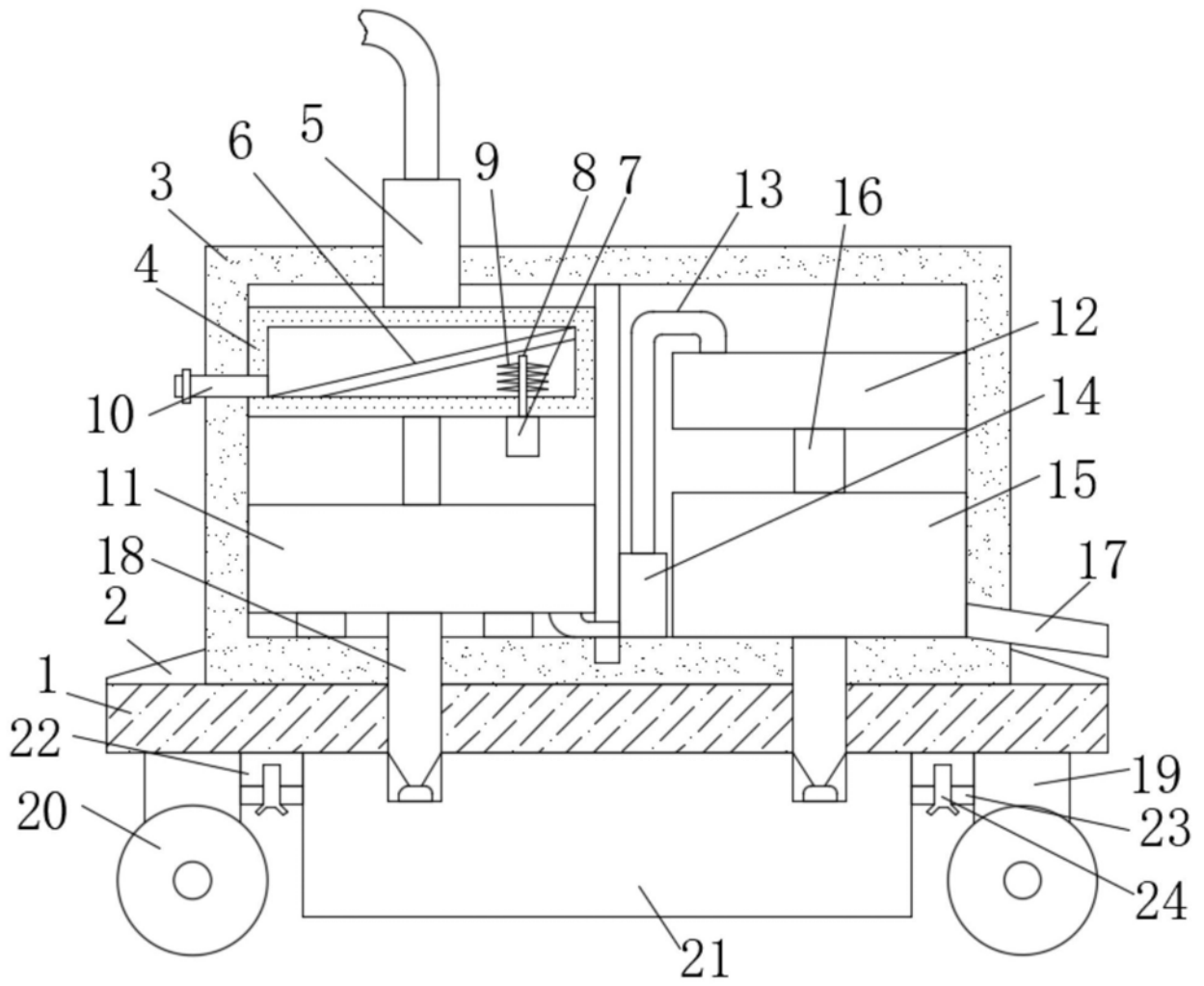


图1

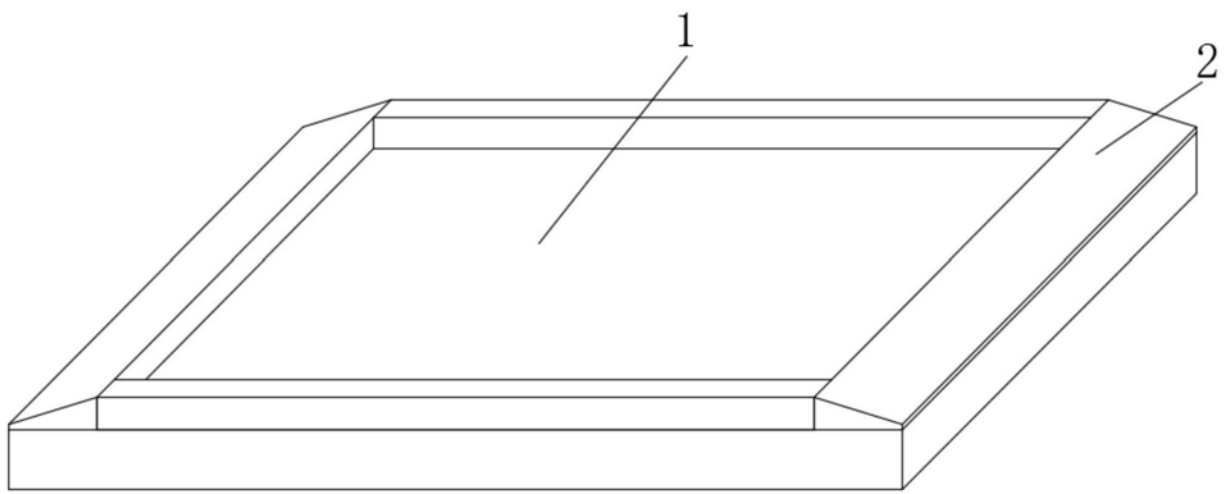


图2