



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222656085 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 25

(21) 申请号 202421438857.7

(22) 申请日 2024.06.21

(73) 专利权人 积承工程设计有限公司

地址 310000 浙江省杭州市西湖区南天巷  
20-2号

(72) 发明人 吴璐岑 李权 俞静东 高天适  
胡雪丁

(74) 专利代理机构 杭州公健永天专利代理事务  
所(普通合伙) 33465

专利代理师 杨斌

(51) Int. Cl.

A01M 7/00 (2006.01)

A01C 23/04 (2006.01)

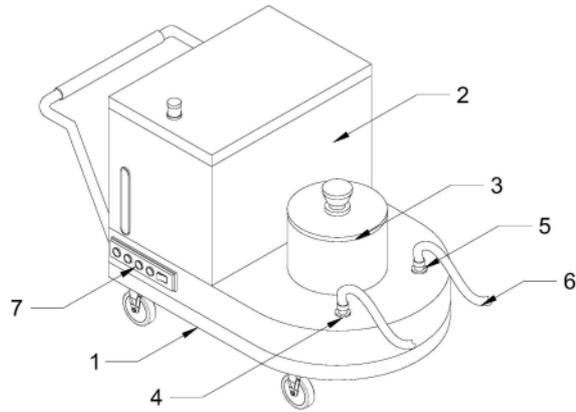
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林景观维护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林景观维护装置,涉及景观维护技术领域,包括底座,底座一端的内部开设有控制腔,底座另一端的内部开设有安装腔,底座一端的顶部固定连接储水箱,且底座另一端的顶部固定连接药剂桶,安装腔的内部固定连接第一水泵与第二水泵,第一水泵的输入端连通有第一管道,第一管道的一端连通储水箱,第一水泵的输出端连通有三通管,三通管的一端连通药剂桶,三通管的另一端连通有第一接头,第二水泵的输入端连通有第二管道,第二水泵的输出端连通有第三管道,该种实用新型,集灌溉、施肥和喷药一体,可根据需求单独使用其中一项功能,无需采用多种设备,降低了园林管理维护的采购成本,提高了园林维护效率。



1. 一种园林景观维护装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)一端的内部开设有控制腔(8),所述底座(1)另一端的内部开设有安装腔(9),所述底座(1)一端的顶部固定连接储水箱(2),且所述底座(1)另一端的顶部固定连接药剂桶(3),所述安装腔(9)的内部固定连接第一水泵(10)与第二水泵(15),所述第一水泵(10)的输入端连通第一管道(11),所述第一管道(11)的一端连通储水箱(2),所述第一水泵(10)的输出端连通三通管(12),所述三通管(12)的一端连通药剂桶(3),所述三通管(12)的另一端连通第一接头(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林景观维护装置,其特征在于,所述第二水泵(15)的输入端连通第二管道(16),所述第二水泵(15)的输出端连通第三管道(17),所述第三管道(17)的一端连通第二接头(5),所述第一接头(4)与第二接头(5)均固定设置于底座(1)一端的顶部,且所述第一接头(4)与第二接头(5)的外侧均固定连接出水管(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种园林景观维护装置,其特征在于,所述三通管(12)靠近药剂桶(3)的一端的外侧连通第一电磁阀(13),所述三通管(12)中部的的外侧连通第二电磁阀(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种园林景观维护装置,其特征在于,所述安装腔(9)的内部固定连接电机(21),所述电机(21)的输出端固定连接转轴(22),所述转轴(22)顶部的外侧固定连接第一齿轮(23),所述药剂桶(3)的内部转动连接搅拌桨(18),所述搅拌桨(18)底部的外侧固定连接第二齿轮(24),所述第二齿轮(24)啮合第一齿轮(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种园林景观维护装置,其特征在于,所述控制腔(8)的内部固定连接蓄电池(19)与控制器(20),所述底座(1)一端的外侧固定连接控制面板(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种园林景观维护装置,其特征在于,所述底座(1)的底部四角均固定连接万向轮,所述底座(1)的一端固定连接推行扶手,所述储水箱(2)的外侧固定连接水位计,所述药剂桶(3)桶盖的中部固定连接投药漏斗。

## 一种园林景观维护装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及景观维护技术领域,尤其涉及一种园林景观维护装置。

### 背景技术

[0002] 在绿化景观的日常维护工作中,需要对景观中的绿植进行修剪、松土、施肥、灌溉、喷药等多道工序,这样才能有效的保证绿植正常生长,加快绿植的生长速度。

[0003] 目前,传统方式中灌溉、施肥与喷药通常是需要采用不同设备分别进行,这就需要园林管理人员采购不同的设备,提高了园林管理维护的人工成本与设备成本,不利于园林发展,因此,为了解决前述问题,我们提出一种园林景观维护装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺陷,而提出的一种园林景观维护装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种园林景观维护装置,包括底座,所述底座一端的内部开设有控制腔,所述底座另一端的内部开设有安装腔,所述底座一端的顶部固定连接有机箱,且所述底座另一端的顶部固定连接有药剂桶,所述安装腔的内部固定连接有第一水泵与第二水泵,所述第一水泵的输入端连通有第一管道,所述第一管道的一端连通有机箱,所述第一水泵的输出端连通有三通管,所述三通管的一端连通药剂桶,所述三通管的另一端连通有第一接头。

[0007] 进一步地,所述第二水泵的输入端连通有第二管道,所述第二水泵的输出端连通有第三管道,所述第三管道的一端连通有第二接头,所述第一接头与第二接头均固定设置于底座一端的顶部,且所述第一接头与第二接头的外侧均固定连接有机箱。

[0008] 进一步地,所述三通管靠近药剂桶的一端的外侧连通有第一电磁阀,所述三通管中部的外侧连通有第二电磁阀。

[0009] 进一步地,所述安装腔的内部固定连接有机箱,所述电机的输出端固定连接有机箱,所述转轴顶部的外侧固定连接有机箱,所述药剂桶的内部转动连接有搅拌桨,所述搅拌桨底部的外侧固定连接有机箱,所述第二齿轮啮合第一齿轮。

[0010] 进一步地,所述控制腔的内部固定连接有机箱与控制器,所述底座一端的外侧固定连接有机箱。

[0011] 进一步地,所述底座的底部四角均固定连接有机箱,所述底座的一端固定连接有机箱,所述水箱的外侧固定连接有机箱,所述药剂桶桶盖的中部固定连接有机箱。

[0012] 相比于现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0013] 1、本申请集灌溉、施肥和喷药一体,可根据需求单独使用其中一项功能,无需采用多种设备,降低了园林管理维护的采购成本,提高了园林维护效率。

[0014] 2、本申请可对药剂桶内的药剂进行混合搅拌,使药剂与水充分混合,提高药剂溶

解效率,最大限度的发挥药液的功能。

### 附图说明

[0015] 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。

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型安装腔的内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型第一齿轮的结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、储水箱;3、药剂桶;4、第一接头;5、第二接头;6、出水管;7、控制面板;8、控制腔;9、安装腔;10、第一水泵;11、第一管道;12、三通管;13、第一电磁阀;14、第二电磁阀;15、第二水泵;16、第二管道;17、第三管道;18、搅拌桨;19、蓄电池;20、控制器;21、电机;22、转轴;23、第一齿轮;24、第二齿轮。

### 具体实施方式

[0020] 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;

[0021] 参照图1-3,一种园林景观维护装置,包括底座1,底座1一端的内部开设有控制腔8,底座1另一端的内部开设有安装腔9,底座1一端的顶部固定连接储水箱2,且底座1另一端的顶部固定连接药剂桶3,安装腔9的内部固定连接第一水泵10与第二水泵15,第一水泵10的输入端连通有第一管道11,第一管道11的一端连通储水箱2,第一水泵10的输出端连通有三通管12,三通管12的一端连通药剂桶3,三通管12的另一端连通有第一接头4,第一水泵10启动后,由储水箱2内抽水,经三通管12输送,将水输送到药剂桶3内或直接于第一接头4输出。

[0022] 第二水泵15的输入端连通有第二管道16,第二水泵15的输出端连通有第三管道17,第三管道17的一端连通有第二接头5,第一接头4与第二接头5均固定设置于底座1一端的顶部,且第一接头4与第二接头5的外侧均固定连接出水管6,第二水泵15启动后,会通过第二管道16抽取药剂桶3内药液,再经第三管道17输送,从第二接头5输出,第一接头4处的出水管6用于灌溉,第二接头5处的出水管6用于施肥或喷药。

[0023] 三通管12靠近药剂桶3的一端的外侧连通有第一电磁阀13,三通管12中部的的外侧连通有第二电磁阀14,第一电磁阀13与第二电磁阀14用于控制储水箱2内的水于三通管12中的流向。

[0024] 安装腔9的内部固定连接电机21,电机21的输出端固定连接转轴22,转轴22顶部的外侧固定连接第一齿轮23,药剂桶3的内部转动连接搅拌桨18,搅拌桨18底部的外侧固定连接第二齿轮24,第二齿轮24啮合第一齿轮23,电机21启动后,经转轴22传动,可使第一齿轮23带动第二齿轮24旋转,进而使搅拌桨18旋转对药剂桶3内药液进行混合搅拌。

[0025] 控制腔8的内部固定连接蓄电池19与控制器20,底座1一端的外侧固定连接控制面板7,控制面板7电性连接控制器20,第一水泵10、第二水泵15、第一电磁阀13、第二电磁阀14与电机21均电性连接控制面板7。

[0026] 底座1的底部四角均固定连接万向轮,底座1的一端固定连接推行扶手,储水

箱2的外侧固定连接有水位计,药剂桶3桶盖的中部固定连接有投药漏斗,经设置的万向轮与推行扶手配合,便于园林维护人员移动本设备,经设置的水位计可使园林维护人员直观的查看储水箱2内的剩余水量,经设置的投药漏斗可便于园林维护人员向药剂桶3内投放肥料或农药。

[0027] 工作原理:灌溉时,可直接启动第一水泵10,并关闭第一电磁阀13,使第一水泵10通过第一管道11抽水,再将水从三通管12输送到第一接头4,由出水管6喷出灌溉,施肥或喷药时,可关闭第二电磁阀14,开启第一电磁阀13,使第一水泵10抽取储水箱2内的水再通过三通管12注入到药剂桶3内,并启动电机21,电机21启动后,经转轴22传动,可使第一齿轮23带动第二齿轮24旋转,进而使搅拌桨18旋转对药剂桶3内药液进行混合搅拌,随后启动第二水泵15,使其通过第二管道16抽取药液,再由第三管道17输送,使药液从第二接头5处的出水管6喷出。

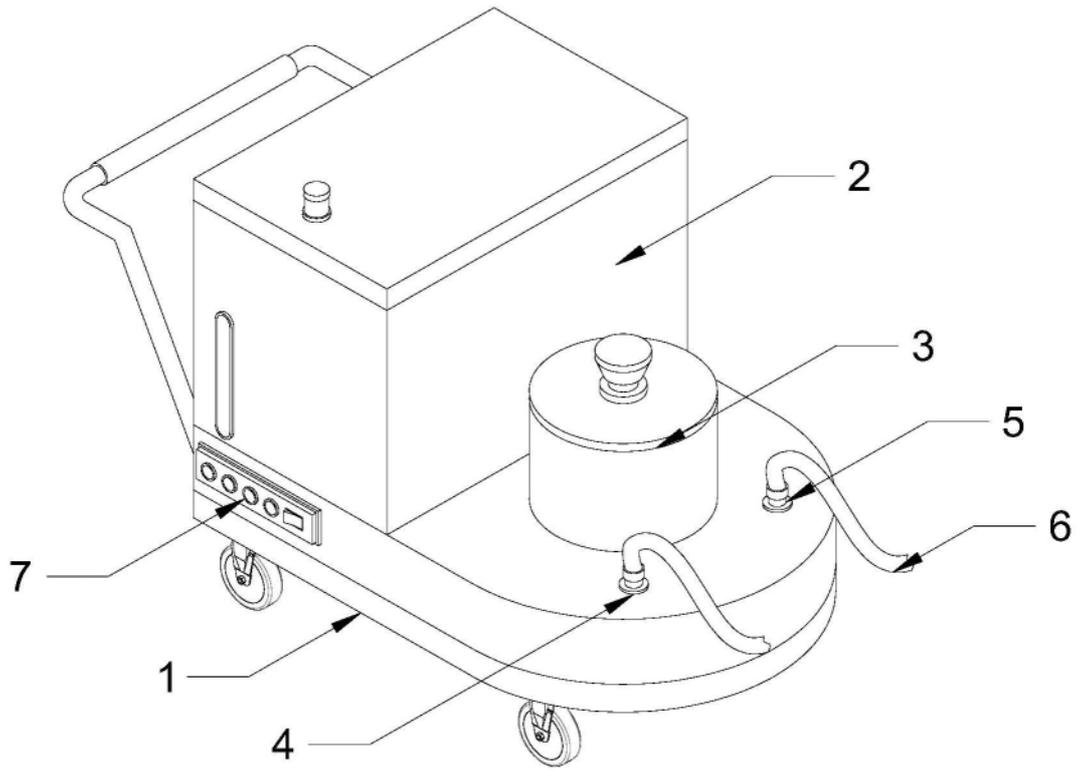


图1

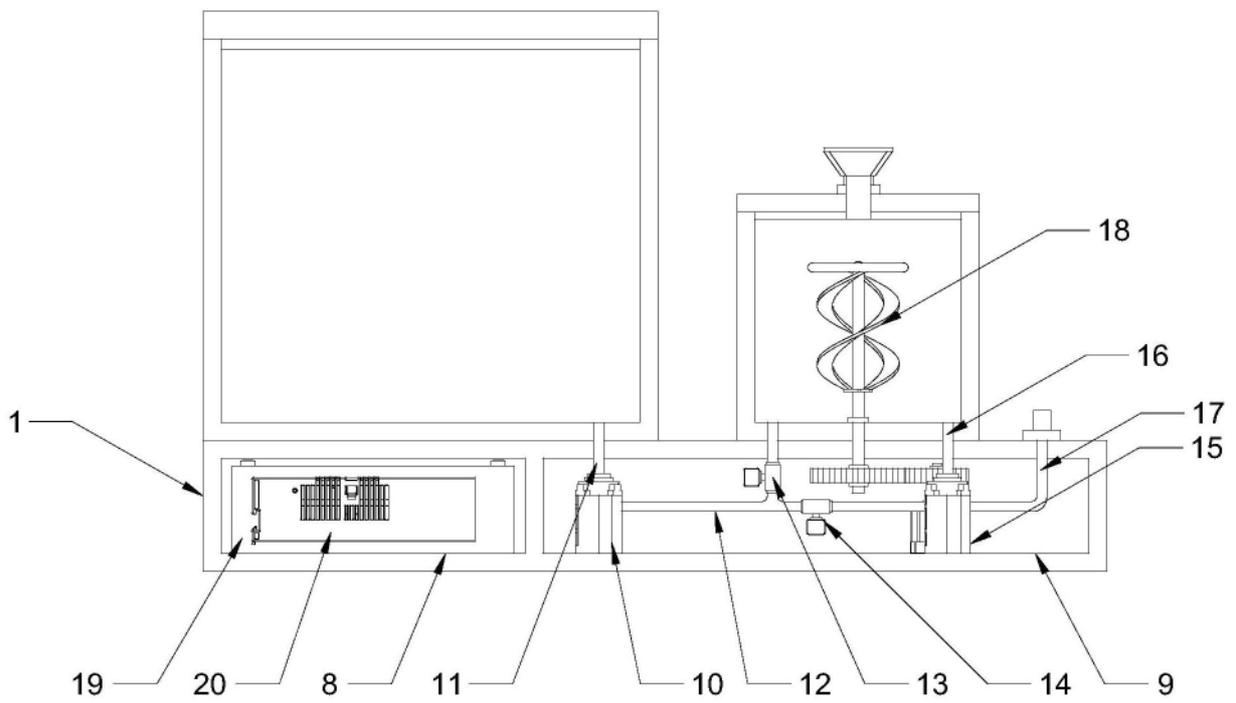


图2

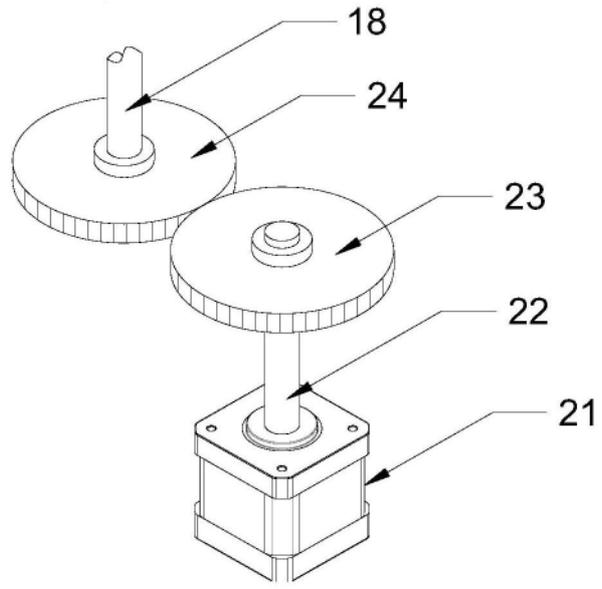


图3