



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212544730 U

(45) 授权公告日 2021.02.19

(21) 申请号 202020815905.5

(22) 申请日 2020.05.16

(73) 专利权人 乔鹤

地址 050021 河北省石家庄市鹿泉市向阳
南大街石家庄市动物园管理处

(72) 发明人 乔鹤

(74) 专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务
所(普通合伙) 11589

代理人 曹玉清

(51) Int. Cl.

A01G 3/08 (2006.01)

A01G 25/09 (2006.01)

E01H 1/08 (2006.01)

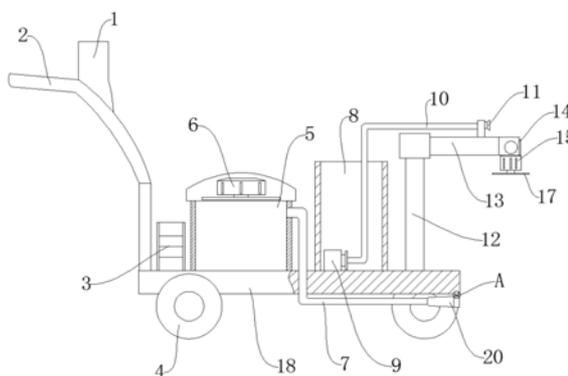
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林绿化养护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林绿化养护装置，包括底座、落叶收集箱和电机一，所述底座上端一侧通过螺栓连接有所述落叶收集箱，所述落叶收集箱一侧设置有水箱，所述水箱内设置有水泵，所述水箱一侧设置有液压推杆，所述液压推杆与所述底座通过螺栓连接，所述液压推杆上端通过螺栓连接有横杆，所述横杆一端转动连接有转动座，所述转动座底端通过螺栓连接有所述电机一，所述电机一的传动输出端通过螺栓连接有锯片。有益效果在于：本实用新型通过设置落叶收集箱、水箱、水泵、电机一和锯片，集清理、浇灌和修剪功能于一体，使用更方便快捷，可以有效对园林进行养护作业，保证园林美观整洁。



1. 一种园林绿化养护装置,其特征在于:包括底座(18)、落叶收集箱(5)和电机一(15),所述底座(18)上端一侧通过螺栓连接有所述落叶收集箱(5),所述落叶收集箱(5)一侧设置有水箱(8),所述水箱(8)内设置有水泵(9),所述水箱(8)一侧设置有液压推杆(12),所述液压推杆(12)与所述底座(18)通过螺栓连接,所述液压推杆(12)上端通过螺栓连接有横杆(13),所述横杆(13)一端转动连接有转动座(14),所述转动座(14)底端通过螺栓连接有所述电机一(15),所述电机一(15)的传动输出端通过螺栓连接有锯片(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化养护装置,其特征在于:所述横杆(13)正对所述转动座(14)一侧通过螺栓连接有电机二(16),所述电机二(16)与所述转动座(14)通过键连接。

3. 根据权利要求1所述的一种园林绿化养护装置,其特征在于:所述落叶收集箱(5)内上端通过螺栓连接有离心风机(6),所述落叶收集箱(5)一侧通过卡槽连接有吸尘管(7),所述吸尘管(7)一端通过卡槽连接有集叶斗(20)。

4. 根据权利要求3所述的一种园林绿化养护装置,其特征在于:所述集叶斗(20)上端通过螺栓连接有气缸(19),所述气缸(19)与所述底座(18)通过螺栓连接。

5. 根据权利要求1所述的一种园林绿化养护装置,其特征在于:所述水箱(8)与所述底座(18)通过螺栓连接,所述水泵(9)的动力输出端通过管箍连接有水管(10),所述水管(10)一端通过管箍连接有喷头(11),所述喷头(11)通过螺栓固定在所述横杆(13)上端。

6. 根据权利要求1所述的一种园林绿化养护装置,其特征在于:所述底座(18)底端通过车轴连接有车轮(4),所述底座(18)上端一侧通过螺栓连接有车把(2),所述车把(2)一侧设置有蓄电池组(3),所述蓄电池组(3)与所述底座(18)通过卡槽连接。

一种园林绿化养护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化技术领域,具体涉及一种园林绿化养护装置。

背景技术

[0002] 园林绿化是在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园,园林包括庭园、宅园、小游园、花园、公园、植物园、动物园等,随着园林学科的发展,还包括森林公园、风景名胜、自然保护区或国家公园的游览区以及休养胜地。

[0003] 园林在修建完成后,需要园丁经常进行修剪、浇灌、除草等进行养护,保证园林的美观,因此需要使用相应的养护工具,提高工作效率。

[0004] 目前现有的园林绿化养护装置结构简单,功能单一,在养护时需要携带多种养护工具,操作繁琐,使用不便,另外现有的园林绿化养护的修建装置可调节性差,角度不可灵活调整,大多需要通过人工手动修剪,增加工人的工作负担,工作效率低。

实用新型内容

[0005] (一)要解决的技术问题

[0006] 为了克服现有技术不足,现提出一种园林绿化养护装置,解决了现有的园林绿化养护装置结构简单,功能单一,在养护时需要携带多种养护工具,操作繁琐,使用不便的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种园林绿化养护装置:包括底座、落叶收集箱和电机一,所述底座上端一侧通过螺栓连接有所述落叶收集箱,所述落叶收集箱一侧设置有水箱,所述水箱内设置有水泵,所述水箱一侧设置有液压推杆,所述液压推杆与所述底座通过螺栓连接,所述液压推杆上端通过螺栓连接有横杆,所述横杆一端转动连接有转动座,所述转动座底端通过螺栓连接有所述电机一,所述电机一的传动输出端通过螺栓连接有锯片。

[0009] 进一步的,所述横杆正对所述转动座一侧通过螺栓连接有电机二,所述电机二与所述转动座通过键连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,使本装置集清理、浇灌、修剪功能于一体,使用方便,通过所述底座提供稳定支撑,通过所述落叶收集箱可以收集落叶,通过所述水箱存放浇灌用水,并通过所述水泵传输出去,对园林进行浇灌,通过所述液压推杆推动所述横杆升降,可以灵活调整园林修剪高度,增加装置的灵活性,通过所述电机一提供驱动力,带动所述锯片转动对园林进行修剪,在修剪时,可以通过所述电机二带动所述转动座转动,从而调整所述锯片的切割角度,满足园林修剪需求,使用方便,降低园丁的工作负担,提高工作效率。

[0011] 进一步的,所述落叶收集箱内上端通过螺栓连接有离心风机,所述落叶收集箱一侧通过卡槽连接吸尘管,所述吸尘管一端通过卡槽连接有集叶斗。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过所述离心风机产生离心力,从而使所述落叶收集箱内空间呈负压状态,然后使所述集叶斗斗口处产生吸力,并通过吸尘管将落叶等收集到所述落叶收集箱内,保证园林环境干净整洁。

[0013] 进一步的,所述集叶斗上端通过螺栓连接有气缸,所述气缸与所述底座通过螺栓连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过所述气缸可以推动所述集叶斗升降,方便使用。

[0015] 进一步的,所述水箱与所述底座通过螺栓连接,所述水泵的动力输出端通过管箍连接有水管,所述水管一端通过管箍连接有喷头,所述喷头通过螺栓固定在所述横杆上端。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过所述水泵将所述水箱内的水通过所述水管传到所述喷头处,然后通过所述喷头喷出对园林进行浇灌,增加装置的实用性。

[0017] 进一步的,所述底座底端通过车轴连接有车轮,所述底座上端一侧通过螺栓连接有车把,所述车把一侧设置有蓄电池组,所述蓄电池组与所述底座通过卡槽连接。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过所述车轮推动装置移动,同时通过所述蓄电池组给装置提供电能,并通过所述操作面板控制装置运行,提高装置的可操作性,使用方便。

[0019] (三)有益效果

[0020] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0021] 1、为解决现有的园林绿化养护装置结构简单,功能单一,在养护时需要携带多种养护工具,操作繁琐,使用不便的问题,本实用新型通过设置落叶收集箱、水箱、水泵、电机一和锯片,集清理、浇灌和修剪功能于一体,使用更方便快捷,可以有效对园林进行养护作业,保证园林美观整洁;

[0022] 2、为解决现有的园林绿化养护的修建装置可调节性差,角度不可灵活调整,大多需要通过人工手动修剪,增加工人的工作负担,工作效率低的问题,本实用新型通过设置液压推杆、转动座和电机二,可以灵活调整装置的修剪角度,满足园林修剪需求,降低园丁的工作负担,提高工作效率。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型所述一种园林绿化养护装置的结构示意图;

[0024] 图2是本实用新型所述一种园林绿化养护装置中横杆、转动座、电机二和电机一的连接关系图;

[0025] 图3是本实用新型所述一种园林绿化养护装置中图1的A处放大图;

[0026] 图4是本实用新型所述一种园林绿化养护装置的电路框图。

[0027] 附图标记说明如下:

[0028] 1、操作面板;2、车把;3、蓄电池组;4、车轮;5、落叶收集箱;6、离心风机;7、吸尘管;8、水箱;9、水泵;10、水管;11、喷头;12、液压推杆;13、横杆;14、转动座;15、电机一;16、电机二;17、锯片;18、底座;19、气缸;20、集叶斗。

具体实施方式

[0029] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释

本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0030] 如图1-图4所示,本实施例中的一种园林绿化养护装置,包括底座18、落叶收集箱5和电机一15,底座18上端一侧通过螺栓连接有落叶收集箱5,落叶收集箱5一侧设置有水箱8,水箱8内设置有水泵9,水箱8一侧设置有液压推杆12,液压推杆12与底座18通过螺栓连接,液压推杆12上端通过螺栓连接有横杆13,横杆13一端转动连接有转动座14,转动座14底端通过螺栓连接有电机一15,电机一15的传动输出端通过螺栓连接有锯片17,横杆13正对转动座14一侧通过螺栓连接有电机二16,电机二16与转动座14通过键连接,本装置集清理、浇灌、修剪功能于一体,使用方便,通过底座18提供稳定支撑,通过落叶收集箱5可以收集落叶,通过水箱8存放浇灌用水,并通过水泵9传输出去,对园林进行浇灌,通过液压推杆12推动横杆13升降,可以灵活调整园林修剪高度,增加装置的灵活性,通过电机一15提供驱动力,带动锯片17转动对园林进行修剪,在修剪时,可以通过电机二16带动转动座14转动,从而调整锯片17的切割角度,满足园林修剪需求,使用方便,降低园丁的工作负担,提高工作效率,底座18底端通过车轴连接有车轮4,底座18上端一侧通过螺栓连接有车把2,车把2一侧设置有蓄电池组3,蓄电池组3与底座18通过卡槽连接,通过车轮4推动装置移动,同时通过蓄电池组3给装置提供电能,并通过操作面板1控制装置运行,提高装置的可操作性,使用方便。

[0031] 如图1和图3所示,本实施例中,落叶收集箱5内上端通过螺栓连接有离心风机6,落叶收集箱5一侧通过卡槽连接有吸尘管7,吸尘管7一端通过卡槽连接有集叶斗20,通过离心风机6产生离心力,从而使落叶收集箱5内空间呈负压状态,然后使集叶斗20斗口处产生吸力,并通过吸尘管7将落叶等收集到落叶收集箱5内,保证园林环境干净整洁,集叶斗20上端通过螺栓连接有气缸19,气缸19与底座18通过螺栓连接,通过气缸19可以推动集叶斗20升降,方便使用。

[0032] 如图1所示,本实施例中,水箱8与底座18通过螺栓连接,水泵9的动力输出端通过管箍连接有水管10,水管10一端通过管箍连接有喷头11,喷头11通过螺栓固定在横杆13上端,通过水泵9将水箱8内的水通过水管10传到喷头11处,然后通过喷头11喷出对园林进行浇灌,增加装置的实用性。

[0033] 本实施例的具体实施过程如下:本装置集清理、浇灌、修剪功能于一体,功能强大,使用方便,通过蓄电池组3给装置提供电能,并通过操作面板1控制装置运行,然后通过车把2推动装置移动,提高装置的移动性,在修剪时,通过液压推杆12推动横杆13升降,可以灵活调整园林修剪高度,并通过电机一15提供驱动力,带动锯片17转动对园林进行修剪,同时可以通过电机二16带动转动座14转动,从而调整锯片17的切割角度,满足园林修剪需求,降低园丁的工作负担,提高工作效率,通过水箱8存放浇灌用水,然后通过水泵9传输到喷头11处,然后通过喷头11喷出对园林进行浇灌,对园林进行浇灌,当需要收集落叶时,可以通过气缸19推动集叶斗20下降,然后通过离心风机6产生离心力,从而使落叶收集箱5内空间呈负压状态,然后使集叶斗20斗口处产生吸力,并通过吸尘管7将落叶等收集到落叶收集箱5内,保证园林环境干净整洁,实用性好。

[0034] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实

用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

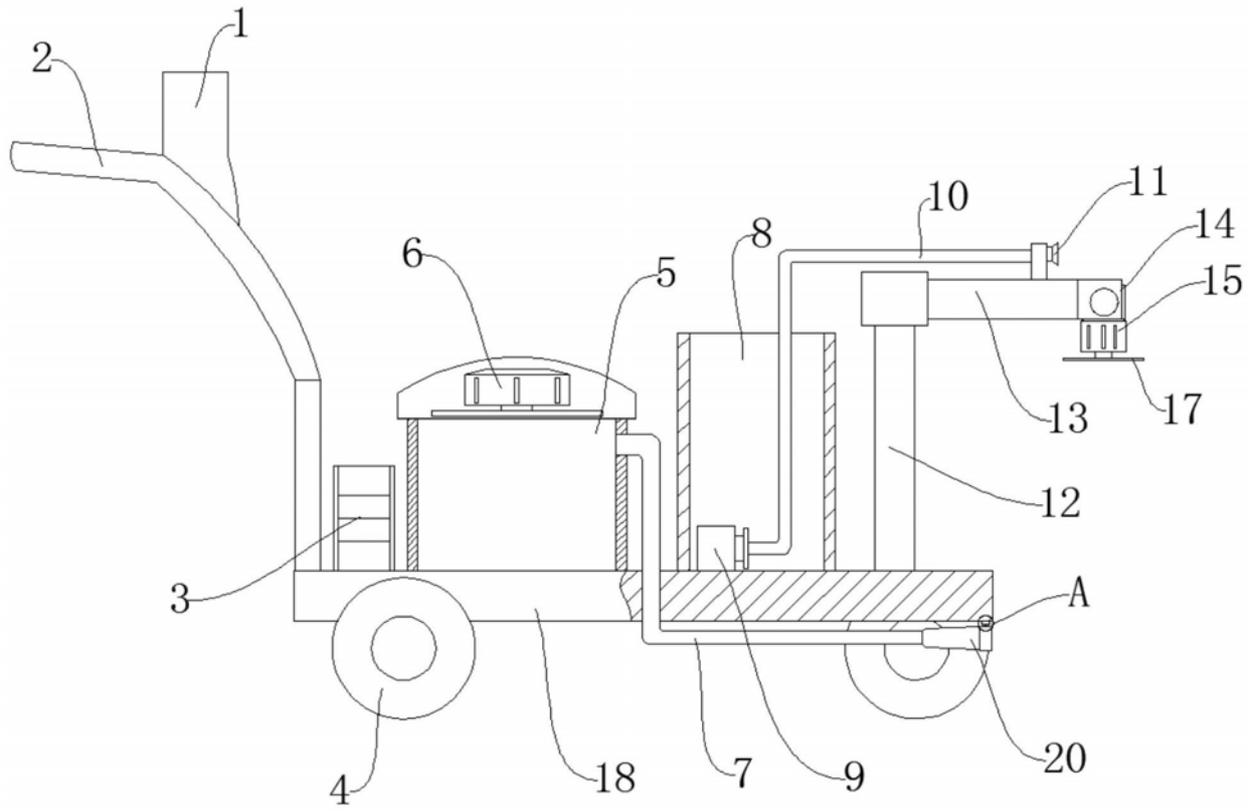


图1

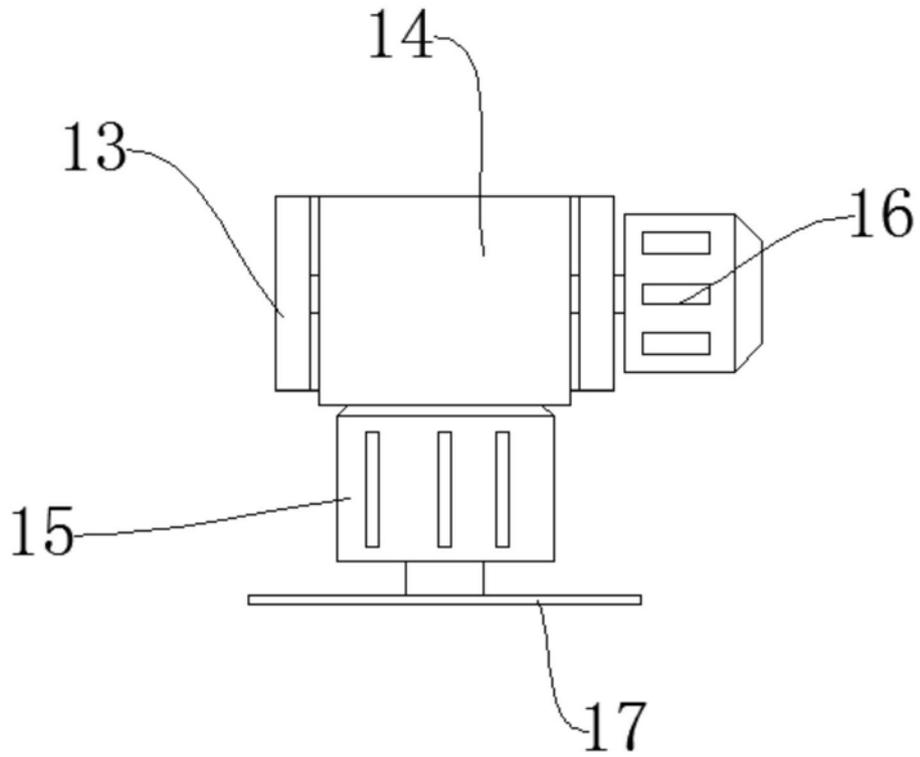


图2

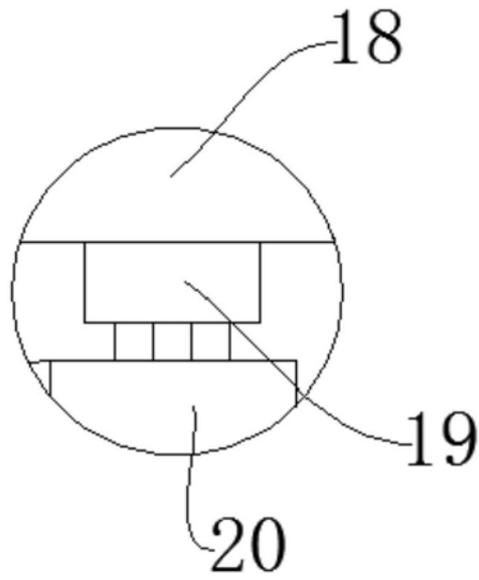


图3

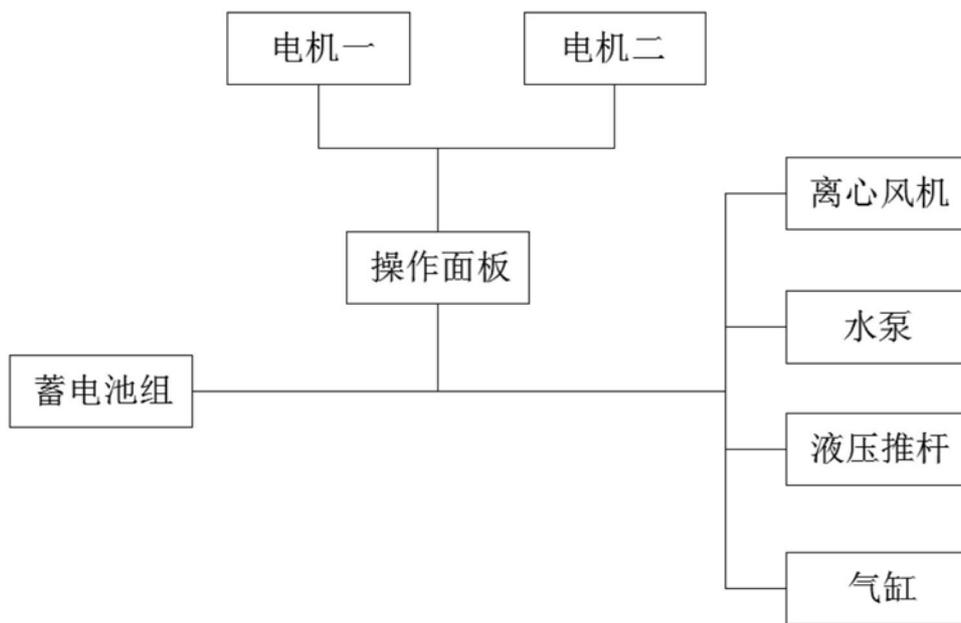


图4