



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208639078 U

(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201821229160.3

(22)申请日 2018.08.01

(73)专利权人 苏州宏奇锐自动化有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区松陵镇  
苏州河路18号太湖新城科创园内

(72)发明人 曾胜兴

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理  
有限公司 11246

代理人 郭晓凤

(51)Int.Cl.

A01G 3/08(2006.01)

A01G 25/09(2006.01)

A01M 7/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

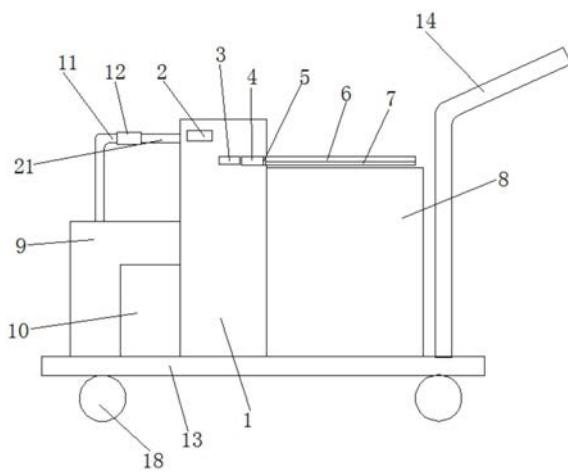
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种小区绿化带修剪装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种小区绿化带修剪装置，包括支撑杆，所述支撑杆的一侧固定连接有喷头，所述喷头的下方设有刀架，且所述刀架与支撑杆固定连接，所述刀架的一侧设有连接杆一，且所述连接杆一与支撑杆固定连接，所述连接杆一上设有滑道，所述滑道上活动连接有滑块，所述滑块上固定连接有连接杆二，所述连接杆二的底部固定连接有扫把头，所述扫把头的下方设有储草箱，所述储草箱的前方设有蓄水箱与电池箱，所述电池箱位于蓄水箱的一侧，所述蓄水箱上设有输水管一，所述输水管一的一端固定连接有抽水泵，所述抽水泵上固定连接有输水管二，且所述输水管二的一端与喷头固定连接，结构合理，操作简单，且减少工作人员的工作量，提高工作效率。



1. 一种小区绿化带修剪装置,包括支撑杆(1),其特征在于:所述支撑杆(1)的一侧固定连接有喷头(2),所述喷头(2)的下方设有刀架(3),且所述刀架(3)与支撑杆(1)固定连接,所述刀架(3)的一侧设有连接杆一(4),且所述连接杆一(4)与支撑杆(1)固定连接,所述连接杆一(4)上设有滑道(5),所述滑道(5)上活动连接有滑块(20),所述滑块(20)上固定连接有连接杆二(6),所述连接杆二(6)的底部固定连接有扫把头(7),所述扫把头(7)的下方设有储草箱(8),所述储草箱(8)的前方设有蓄水箱(9)与电池箱(10),所述电池箱(10)位于蓄水箱(9)的一侧,所述蓄水箱(9)上设有输水管一(11),所述输水管一(11)的一端固定连接有抽水泵(12),所述抽水泵(12)上固定连接有输水管二(21),且所述输水管二(21)的一端与喷头(2)固定连接,所述电池箱(10)的底部固定连接有底座(13),且所述支撑杆(1)、储草箱(8)、蓄水箱(9)均与底座(13)固定连接,所述底座(13)的一端固定连接有推杆(14)。

2. 根据权利要求1所述一种小区绿化带修剪装置,其特征在于:所述支撑杆(1)上设有电机(15),且所述电机(15)的转轴穿过支撑杆(1)与刀架(3)相连接。

3. 根据权利要求1所述一种小区绿化带修剪装置,其特征在于:所述滑块(20)上设有直线电机(16)。

4. 根据权利要求1所述一种小区绿化带修剪装置,其特征在于:所述刀架(3)外侧固定连接有刀片(17)。

5. 根据权利要求1所述一种小区绿化带修剪装置,其特征在于:所述底座(13)的底部固定连接有万向轮(18)。

6. 根据权利要求1所述一种小区绿化带修剪装置,其特征在于:所述推杆(14)上设有橡胶垫(19)。

7. 根据权利要求1所述一种小区绿化带修剪装置,其特征在于:所述连接杆二(6)的位置与储草箱(8)的位置相对应,且所述储草箱(8)的顶部高度低于扫把头(7)的底部高度。

## 一种小区绿化带修剪装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种小区绿化带修剪装置,属于修剪机技术领域。

### 背景技术

[0002] 修剪装置用于植被的轻修剪、定型修剪、深修剪、重修剪等作业场合,在现代化的小区中多种植绿色植被,同一小区内种植的美化用植被一般具有统一性,且对这些植被的外观要求也有着统一的标准,为了保持美观,一般植被的高度都要求在同一高度上,以往,植被修剪多是用修枝剪刀进行手工修剪,费时费力,作业质量较差,并且会对园丁造成肩颈伤害,而且很难精准的对植被顶部进行修剪,且到虫害季节或者少于季节,除了要对植被进行修剪工作,还要单独的对植被进行撒药与浇水工作,增加了园丁们的工作量,且降低了工作效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种小区绿化带修剪装置,通过设置底座、推杆与万向轮,改善了传统的手臂控制修剪刀的方式,很大程度上解放了双手,通过设置储草箱与扫把头,有效的解决了修剪后的枝头散落一地的问题,对枝头起到了有效的收纳整理,通过设置抽水泵、蓄水箱与喷头,可以在对植物修剪的同时,按需对植物进行喷水或撒药等处理,有效的节省了时间,提高了工作效率,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种小区绿化带修剪装置,包括支撑杆,所述支撑杆的一侧固定连接有喷头,所述喷头的下方设有刀架,且所述刀架与支撑杆固定连接,所述刀架的一侧设有连接杆一,且所述连接杆一与支撑杆固定连接,所述连接杆一上设有滑道,所述滑道上活动连接有滑块,所述滑块上固定连接有连接杆二,所述连接杆二的底部固定连接有扫把头,所述扫把头的下方设有储草箱,所述储草箱的前方设有蓄水箱与电池箱,所述电池箱位于蓄水箱的一侧,所述蓄水箱上设有输水管一,所述输水管一的一端固定连接有抽水泵,所述抽水泵上固定连接有输水管二,且所述输水管二的一端与喷头固定连接,所述电池箱的底部固定连接有底座,且所述支撑杆、储草箱、蓄水箱均与底座固定连接,所述底座的一端固定连接有推杆。

[0006] 进一步而言,所述支撑杆上设有电机,且所述电机的转轴穿过支撑杆与刀架相连接。

[0007] 进一步而言,所述滑块上设有直线电机。

[0008] 进一步而言,所述刀架外侧固定连接有刀片。

[0009] 进一步而言,所述底座的底部固定连接有万向轮。

[0010] 进一步而言,所述推杆上设有橡胶垫。

[0011] 进一步而言,所述连接杆二的位置与储草箱的位置相对应,且所述储草箱的顶部低于扫把头的底部。

[0012] 本实用新型有益效果:一种小区绿化带修剪装置,通过设置底座、推杆与万向轮,改善了传统的手臂控制修剪刀的方式,很大程度上解放了双手,通过设置储草箱与扫把头,有效的解决了修剪后的枝头散落一地的问题,对枝头起到了有效的收纳整理,通过设置抽水泵、蓄水箱与喷头,可以在对植物修剪的同时,按需对植物进行喷水或撒药等处理,有效的节省了时间,提高了工作效率。

## 附图说明

[0013] 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。

[0014] 图1是一种小区绿化带修剪装置右视图。

[0015] 图2是一种小区绿化带修剪装置俯视图。

[0016] 图3是一种小区绿化带修剪装置主视图。

[0017] 图4是一种小区绿化带修剪装置刀架结构图。

[0018] 图5是一种小区绿化带修剪装置A部细节图。

[0019] 图中标号:1、支撑杆;2、喷头;3、刀架;4、连接杆一;5、滑道;6、连接杆二;7、扫把头;8、储草箱;9、蓄水箱;10、电池箱;11、水管一;12、抽水泵;13、底座;14、推杆;15、电机;16、直线电机;17、刀片;18、万向轮;19、橡胶垫;20、滑块;21、水管二。

## 具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 如图1-5所示,一种小区绿化带修剪装置,包括支撑杆1,用来连接喷头2、刀架3与连接杆一4,所述支撑杆1的一侧固定连接有喷头2,用来浇水,所述喷头2的下方设有刀架3,用来连接刀片17,且所述刀架3与支撑杆1固定连接,所述刀架3的一侧设有连接杆一4,用来连接滑块20,且所述连接杆一4与支撑杆1固定连接,所述连接杆一4上设有滑道5,用来滑动滑块20,所述滑道5上活动连接有滑块20,用来滑动连接杆二6,所述滑块20上固定连接有连接杆二6,用来连接扫把头7所述连接杆二6的底部固定连接有扫把头7,用来清扫枝头,所述扫把头7的下方设有储草箱8,用来收纳枝头,所述储草箱8的前方设有蓄水箱9与电池箱10,所述蓄水池用来放置农药或清水,所述电池箱10用来为电机15、直线电机16与抽水泵12提供电能,所述电池箱10位于蓄水箱9的一侧,所述蓄水箱9上设有水管一11,用来输送液体,所述水管一11的一端固定连接有抽水泵12,用来抽水,所述抽水泵12上固定连接有水管二21,且所述水管二21的一端与喷头2固定连接,所述电池箱10的底部固定连接有底座13,且所述支撑杆1、储草箱8、蓄水箱9均与底座13固定连接,所述底座13的一端固定连接有推杆14,用来推动底座13运动。

[0022] 更具体而言,所述支撑杆1上设有电机15,用来为刀架3提供动能,且所述电机15的转轴穿过支撑杆1与刀架3相连接,所述滑块20上设有直线电机16,用来为滑块20提供动能,所述刀架3外侧固定连接有刀片17,用来修剪枝头,所述底座13的底部固定连接有万向轮18,方便移动,所述推杆14上设有橡胶垫19,增加工作者的舒适度,所述连接杆二6的位置与储草箱8的位置相对应,且所述储草箱8的顶部低于扫把头7的底部。

[0023] 本实用新型改进于：一种小区绿化带修剪装置，当时要使用时，打开电源开关，电机15与直线电机16开始工作并分别对刀架3与滑块20提供动力，带动刀架3与滑块20工作，园丁通过推杆14推动底座13向前运动，同时刀架3向前做修剪运动，且滑块20带动连接杆二6在滑道5上工作，被剪落下来的枝头通过连接杆二6与扫把头7被扫入到储草箱8中，当园丁需要对植被进行撒药或浇水时，可以同时打开抽水泵12的开关，当需要撒药时，将药物灌入蓄水箱9即可，当需要浇水时，将清水灌入蓄水箱9中即可，抽水泵12可将蓄水箱9中的物体抽送到管道中，随后管道中的水通过喷头2向下喷洒，完成对植被的浇水或撒药工作。

[0024] 以上为本实用新型较佳的实施方式，本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改，因此，本实用新型并不局限于上述的具体实施方式，凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

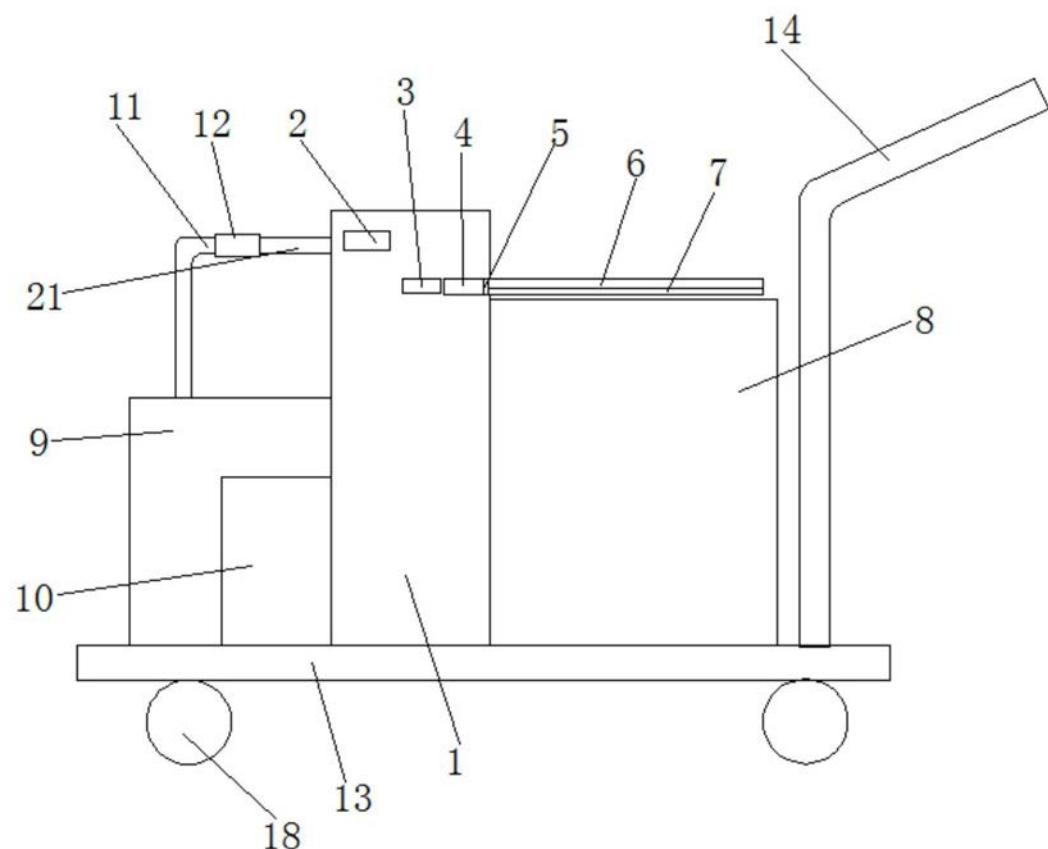


图1

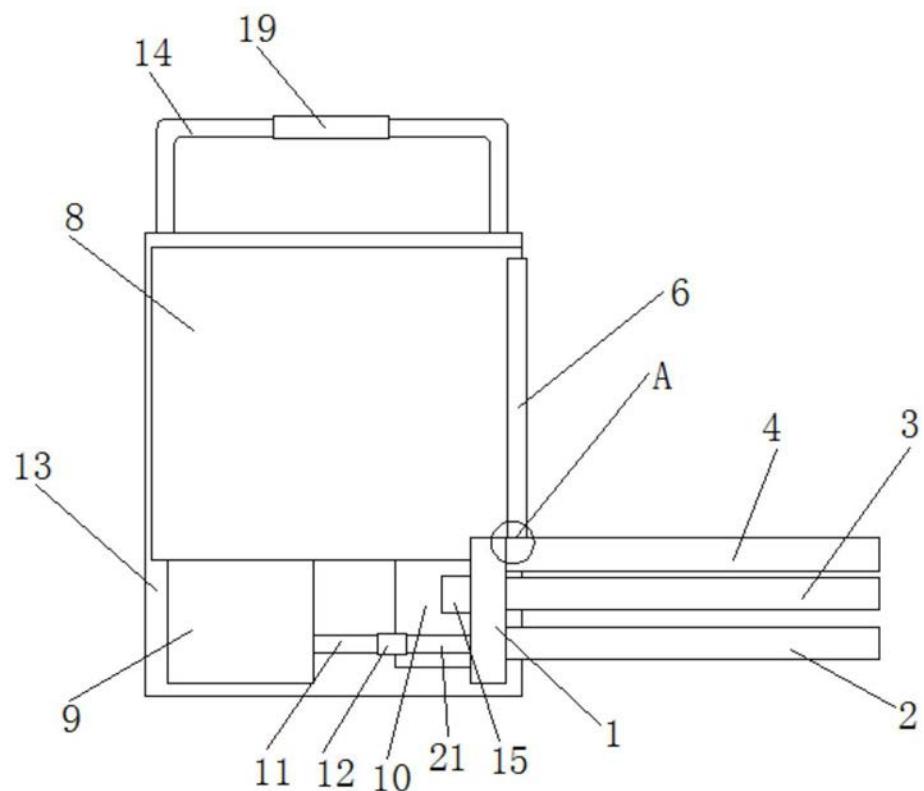


图2

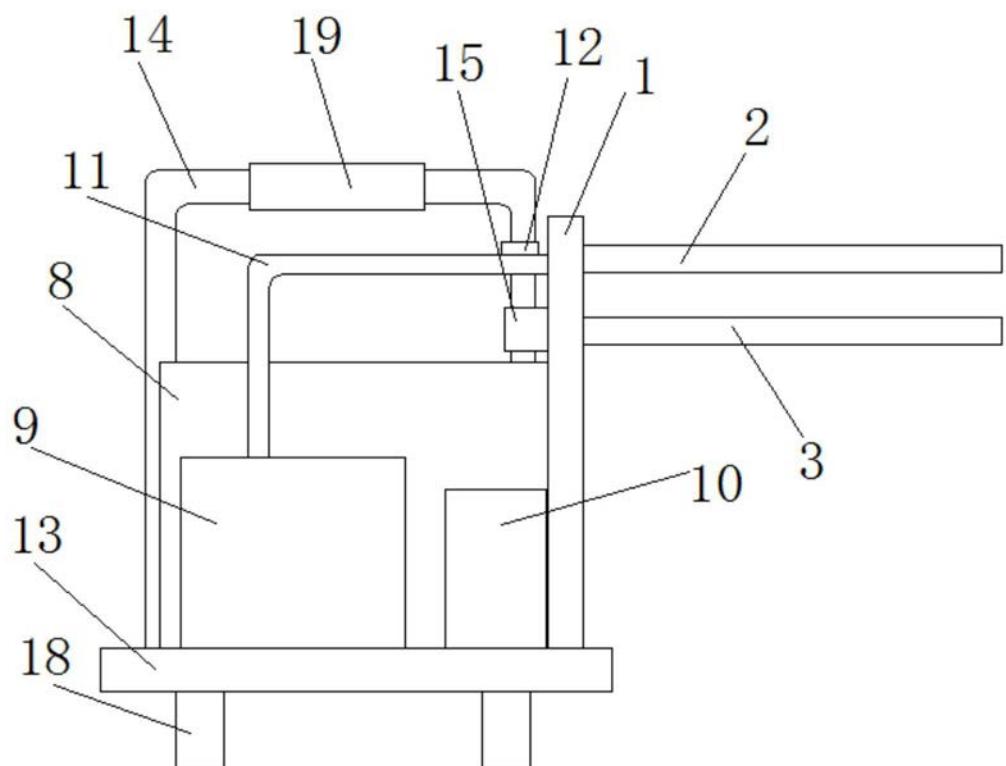


图3

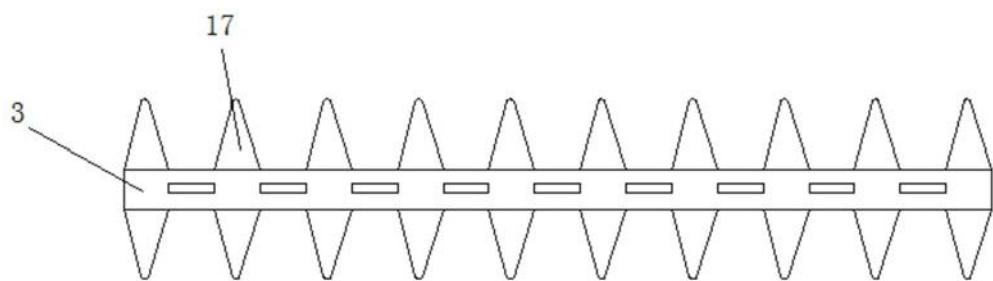


图4

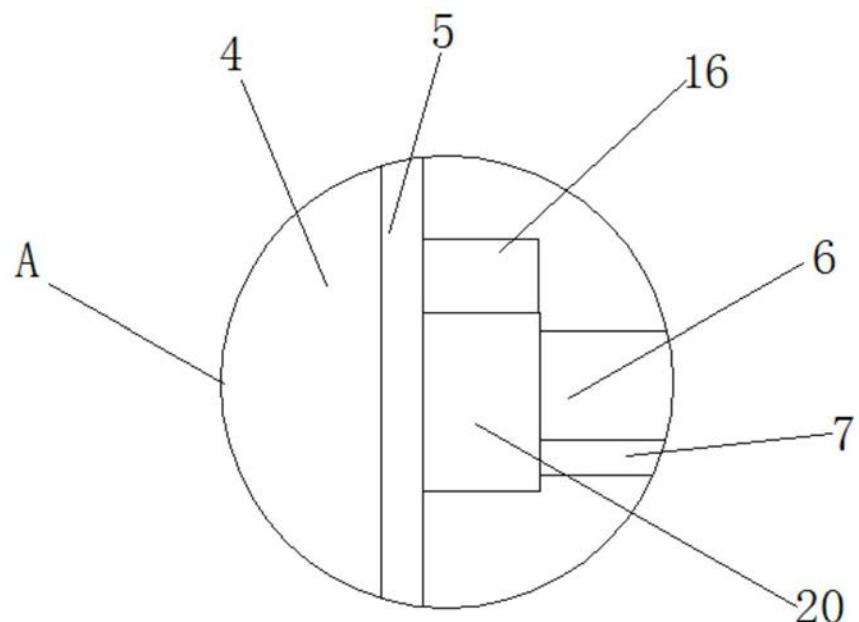


图5