



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215188163 U

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202120899329.1

(22) 申请日 2021.04.28

(73) 专利权人 嘉兴市龙锋市政建设有限公司

地址 314007 浙江省嘉兴市南湖区凤桥镇
粮管所北侧1幢S02室

(72) 发明人 林锋

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所

(普通合伙) 33253

代理人 张抗震

(51) Int.Cl.

A01B 39/18 (2006.01)

A01B 39/20 (2006.01)

A01B 39/28 (2006.01)

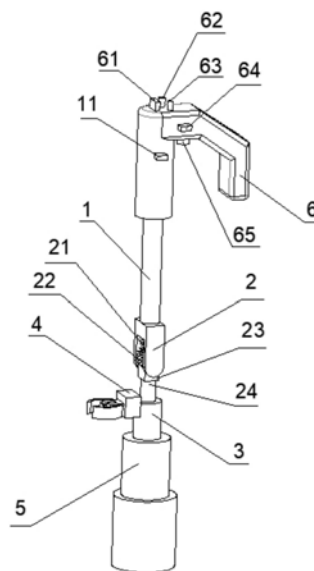
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林去草装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种园林去草装置,包括电动伸缩杆,旋转接头,电机接头,剪切器,去草器和把手,其中:电动伸缩杆表面的一侧有电动开关;所述旋转接头的顶端与电动伸缩杆的底端进行固定连接;所述电机接头的顶端与连接柱的底端进行连接。本实用新型电动伸缩杆,旋转接头,剪切器,去草器和把手的设置,使用时,能够有效的避免去草的过程中容易对植物造成碰伤的麻烦,能够对杂草的根茎进行有效的去除,防止其再次的生长,同时能更加灵活的帮助园林工作人员进行去草的工作,减轻工作人员体力劳动,便于市场推广和应用。



1. 一种园林去草装置,其特征在于:包括电动伸缩杆(1),旋转连接头(2),电机连接头(3),剪切器(4),去草器(5)和把手(6),其中:电动伸缩杆(1)表面的一侧有电动开关(11);所述旋转连接头(2)的顶端与电动伸缩杆(1)的底端进行固定连接;所述电机连接头(3)的顶端与连接柱(24)的底端进行连接;所述剪切器(4)设置在电机连接头(3)表面的一侧;所述去草器(5)的顶端通过螺纹与电机连接头(3)的底端进行连接;所述把手(6)设置在电动伸缩杆(1)顶端的一侧。

2. 如权利要求1所述的一种园林去草装置,其特征在于:所述旋转连接头(2)内部的中间设置有齿轮(21),齿轮一(22),固定块(23)和连接柱(24),且齿轮(21)通过转轴与旋转连接头(2)内部一侧的电机进行连接;所述齿轮一(22)表面的一半设置在固定块(23)内部的中间,且齿轮一(22)与齿轮(21)进行啮合连接;所述固定块(23)通过转轴与旋转连接头(2)低端的内侧进行连接,且固定块(23)低端的中间与连接柱(24)的顶端进行固定连接。

3. 如权利要求1所述的一种园林去草装置,其特征在于:所述剪切器(4)包括机箱(41),保护壳(42),切割刀(43)和固定架(44),且保护壳(42)设置在机箱(41)表面的一侧;所述切割刀(43)共设置有两个,且切割刀(43)呈对称的位置通过通过转轴设置在固定架(44)一端的下方,并且该切割刀(43)设置在保护壳(42)内部的中间;所述固定架(44)内部设置有皮带,且固定架(44)内部的皮带一端与机箱(41)内部的电机进行连接,一端通过齿轮与切割刀(43)的转轴进行连接。

4. 如权利要求3所述的一种园林去草装置,其特征在于:所述去草器(5)包括固定柱(51),轨道(52),滑套(53),弹簧(54),转动柱(55),粉碎刀(56),三角凸齿(57)和钻头(58),且固定柱(51)内部的底端设置有电机;所述轨道(52)呈镜像的位置设置在固定柱(51)表面的两侧;所述滑套(53)通过弹簧(54)与固定柱(51)的外表面进行嵌套连接;所述转动柱(55)的顶端与固定柱(51)内部的电机进行连接;所述粉碎刀(56)设置有多,且粉碎刀(56)呈对称的位置设置在转动柱(55)的表面;所述三角凸齿(57)呈对称位置设置在转动柱(55)表面的一周,且三角凸齿(57)在粉碎刀(56)的下方;所述钻头(58)设置在转动柱(55)底端的中间。

5. 如权利要求1所述的一种园林去草装置,其特征在于:所述把手(6)的内部设置电池组和控制装置;所述把手(6)的表面设置有电源总开关(61),旋转连接头转动开关(62),剪切器开关(63),正反转开关(64)和去草器电机开关(65),且电源总开关(61)、旋转连接头转动开关(62)和剪切器开关(63)设置在把手(6)表面的顶端,正反转开关(64)设置在把手(6)表面的一侧,去草器电机开关(65)设置在把手(6)下方的中间。

一种园林去草装置

技术领域

[0001] 本实用新型为农业领域,尤其涉及一种园林去草装置。

背景技术

[0002] 园林,指特定培养的自然环境和游憩境域。在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)、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,就称为园林。在中国传统建筑中独树一帜,有重大成就的是古典园林建筑。

[0003] 传统中国文化中的一种艺术形式,受到传统“礼乐”文化影响很深。通过地形、山水、建筑群、花木等作为载体衬托出人类主体的精神文化。

[0004] 园林具有很多的外延概念:园林社区、园林街道、园林城市(生态城市)、国家园林县城等等。现代的生活方式和生活环境对于园林有着迫切的功能性和艺术性的要求。对于我们现代的生活和未来的人民发展方向有着越来越重要的作用。

[0005] 在有些园林中,往往种植着许多名贵的植物,由于比较名贵,当周边出现杂草时,需要人工去去除。但是现有的园林去草装置依然存在着在去草的过程中容易对植物碰伤,不能对杂草的根茎进行有效的去除,不能更加灵活的帮助园林工作人员进行去草的工作,减轻工作人员体力劳动的问题。

[0006] 因此,发明一种园林去草装置显得非常必要。

实用新型内容

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种园林去草装置,以解决现有的园林去草装置依然存在着在去草的过程中容易对植物碰伤,不能对杂草的根茎进行有效的去除,不能更加灵活的帮助园林工作人员进行去草的工作,减轻工作人员体力劳动的问题。一种园林去草装置,包括电动伸缩杆,旋转连接头,电机连接头,剪切器,去草器和把手,其中:电动伸缩杆表面的一侧有电动开关;所述旋转连接头的顶端与电动伸缩杆的底端进行固定连接;所述电机连接头的顶端与连接柱的底端进行连接;所述剪切器设置在电机连接头表面的一侧;所述去草器的顶端通过螺纹与电机连接头的底端进行连接;所述把手设置在电动伸缩杆顶端的一侧。

[0008] 优选的,所述旋转连接头内部的中间设置有齿轮,齿轮一,固定块和连接柱,且齿轮通过转轴与旋转连接头内部一侧的电机进行连接;所述齿轮一表面的一半设置在固定块内部的中间,且齿轮一与齿轮进行啮合连接;所述固定块通过转轴与旋转连接头低端的内侧进行连接,且固定块低端的中间与连接柱的顶端进行固定连接。

[0009] 优选的,所述剪切器包括机箱,保护壳,切割刀和固定架,且保护壳设置在机箱表面的一侧;所述切割刀共设置有两个,且切割刀呈对称的位置通过通过转轴设置在固定架一端的下方,并且该切割刀设置在保护壳内部的中间;所述固定架内部设置有皮带,且固定架内部的皮带一端与机箱内部的电机进行连接,一端通过齿轮与切割刀的转轴进行连接。

[0010] 优选的,所述去草器包括固定柱,轨道,滑套,弹簧,转动柱,粉碎刀,三角凸齿和钻头,且固定柱内部的底端设置有电机;所述轨道呈镜像的位置设置在固定柱表面的两侧;所述滑套通过弹簧与固定柱的外表面进行嵌套连接;所述转动柱的顶端与固定柱内部的电机进行连接;所述粉碎刀设置有多,且粉碎刀呈对称的位置设置在转动柱的表面;所述三角凸齿呈对称位置设置在转动柱表面的一周,且三角凸齿在粉碎刀的下方;所述钻头设置在转动柱底端的中间。

[0011] 优选的,所述把手的内部设置电池组和控制器;所述把手的表面设置有电源总开关,旋转连接头转动开关,剪切器开关,正反转开关和去草器电机开关,且电源总开关、旋转连接头转动开关和剪切器开关设置在把手表面的顶端,正反转开关设置在把手表面的一侧,去草器电机开关设置在把手下方的中间。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0013] 1.本实用新型旋转连接头的设置,有利于在使用时,能够根据不同角度的杂草,调整去草器的角度,从而使其更加的灵活,同时通过电动伸缩杆的设置,有效的避免了操作对于低矮处的杂草需要附身或者蹲下进行去除的麻烦。

[0014] 2.本实用新型剪切器的设置,有利于能够对较高的杂草进行相应的剪断工作,从而有利于便于去草器进行下一步的工作;同时能够对园林内部植物的树枝进行修剪工作。

[0015] 3.本实用新型去草器的设置,有利于在使用时,能够有效的对杂草的根茎进行粉碎工作,粉碎的同时,能够通过滑套的设置,能够有效的避免打碎的土飞溅;同时,在对不同的杂草进行清理时,可以更换不同直径的去草器。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的剪切器结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型的去草器结构示意图。

[0019] 图中:

[0020] 1电动伸缩杆,11电动开关,2旋转连接头,21齿轮,22齿轮一,23固定块,24连接柱,3电机连接头,4剪切器,41机箱,42保护壳,43切割刀,44固定架,5去草器,51固定柱,52轨道,53滑套,54弹簧,55转动柱,56粉碎刀,57三角凸齿,58钻头,6把手,61电源总开关,62旋转连接头转动开关,63剪切器开关,64正反转开关,65去草器电机开关。

具体实施方式

[0021] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面将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的实施例,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,都应当属于本实用新型保护的范围。

[0022] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0023] 实施例一

[0024] 参照图1-3,一种园林去草装置,包括电动伸缩杆1,旋转连接头2,电机连接头3,剪切器4,去草器5和把手6,其中:电动伸缩杆1表面的一侧有电动开关11;旋转连接头2的顶端

与电动伸缩杆1的底端进行固定连接;电机连接头3的顶端与连接柱24的底端进行连接,且电机连接头3的底端设置有外螺纹式电源连接头,该电机连接头3通过导线和控制器与把手6内部的电源组和外部的正反转开关64和去草器电机开关65进行连接;剪切器4设置在电机连接头3表面的一侧;去草器5的顶端通过固定柱51与电机连接头3的底端进行螺纹连接;把手6设置在电动伸缩杆1顶端的一侧。

[0025] 本实施例中,旋转连接头2内部的中间设置有齿轮21,齿轮一22,固定块23和连接柱24,且齿轮21通过转轴与旋转连接头2内部一侧的电机进行连接,该旋转连接头2内部一侧的电机通过导线和控制器与把手6内部的电源组和外部的旋转连接头转动开关62进行连接;齿轮一22表面的一半设置在固定块23内部的中间,且齿轮一22与齿轮21进行啮合连接;固定块23通过转轴与旋转连接头2低端的内侧进行连接,且固定块23低端的中间与连接柱24的顶端进行固定连接。

[0026] 本实施例中,剪切器4包括机箱41,保护壳42,切割刀43和固定架44,且保护壳42设置在机箱41表面的一侧;切割刀43共设置有两个,且切割刀43呈对称的位置通过通过转轴设置在固定架44一端的下方,并且该切割刀43设置在保护壳42内部的中间;固定架44内部设置有皮带,且固定架44内部的皮带一端与机箱41内部的电机进行连接,一端通过齿轮与切割刀43的转轴进行连接;机箱41内部的电机通过导线和控制器与把手6内部的电源组和外部的剪切器开关63进行连接。

[0027] 本实施例中,去草器5包括固定柱51,轨道52,滑套53,弹簧54,转动柱55,粉碎刀56,三角凸齿57和钻头58,且固定柱51内部的底端设置有电机,该固定柱51内部的内部设置有内螺纹式电源连接头,并且该固定柱51内部的电机通过导线与固定柱51内部的内螺纹式电源连接头进行连接;轨道52呈镜像的位置设置在固定柱51表面的两侧;滑套53通过弹簧54与固定柱51的外表面进行嵌套连接;转动柱55的顶端与固定柱51内部的电机进行连接;粉碎刀56设置有多,且粉碎刀56呈对称的位置设置在转动柱55的表面;三角凸齿57呈对称位置设置在转动柱55表面的一周,且三角凸齿57在粉碎刀56的下方;钻头58设置在转动柱55底端的中间。

[0028] 本实施例中,把手6的内部设置电池组和控制器,且把手6的内部电池组与控制器进行连接,控制器与外部的所有的开关进行连接;把手6的表面设置有电源总开关61,旋转连接头转动开关62,剪切器开关63,正反转开关64和去草器电机开关65,且电源总开关61、旋转连接头转动开关62和剪切器开关63设置在把手6表面的顶端,正反转开关64设置在把手6表面的一侧,去草器电机开关65设置在把手6下方的中间;把手6的底端设置有电源充电口。

[0029] 本实施例中,使用时,首先打开电源总开关61,通过电动开关11调节电动伸缩杆1的长度,然后即可进行去草工作;去草时,通过去草器电机开关65,驱动固定柱51内部的电机进行转动,从而带动固定柱51进行转动,通过固定柱51表面的粉碎刀56,三角凸齿57和钻头58完成相应的破土工作,以及对杂草根茎的切割粉碎工作;破土时,滑套53会在钻头58下降的同时,进行上升,从而避免,粉碎的土飞溅,同时防止对工作人员造成伤害;到遇见较高的杂草时,可先通过剪切器4进行截断工作,然后在通过去草器5完成去根茎粉碎工作,如果遇见有角度的杂草时,通过旋转连接头转动开关62调节旋转连接头2与电机连接头3之间的角度即可进行相应的除草工作;后期可更换不同的去草器5,更换时,只需拆卸去草器5,更

换所需的即可。

[0030] 利用本实用新型所述技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

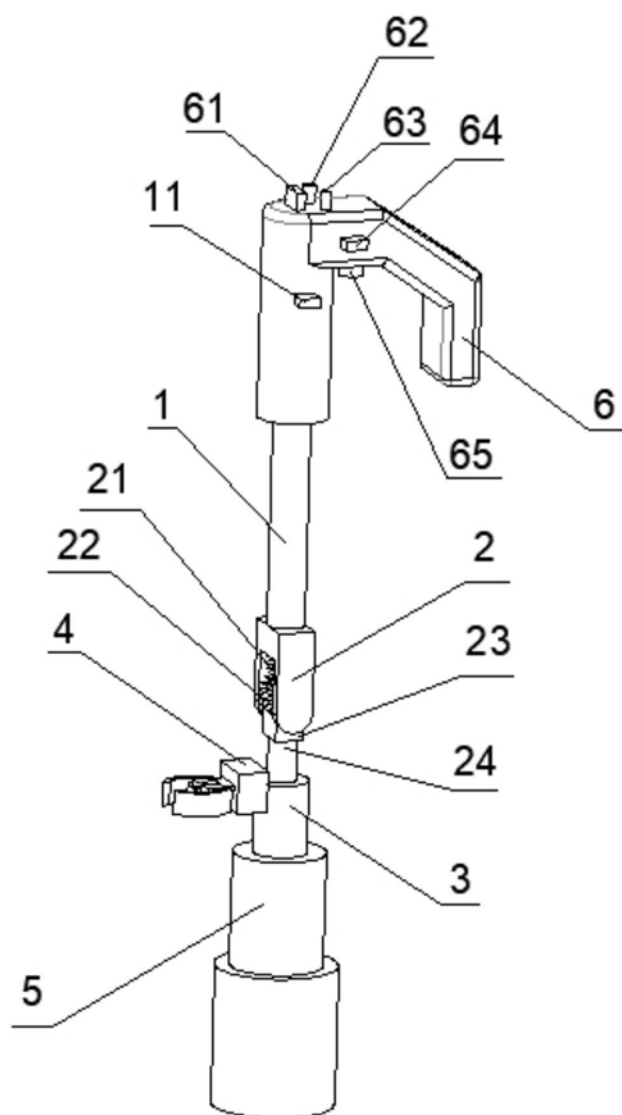


图1

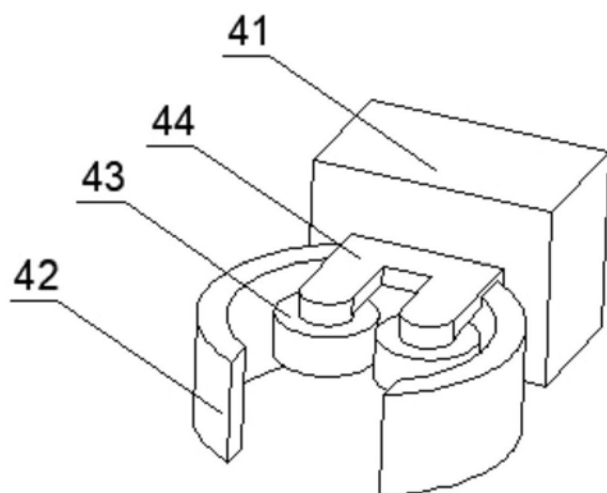


图2

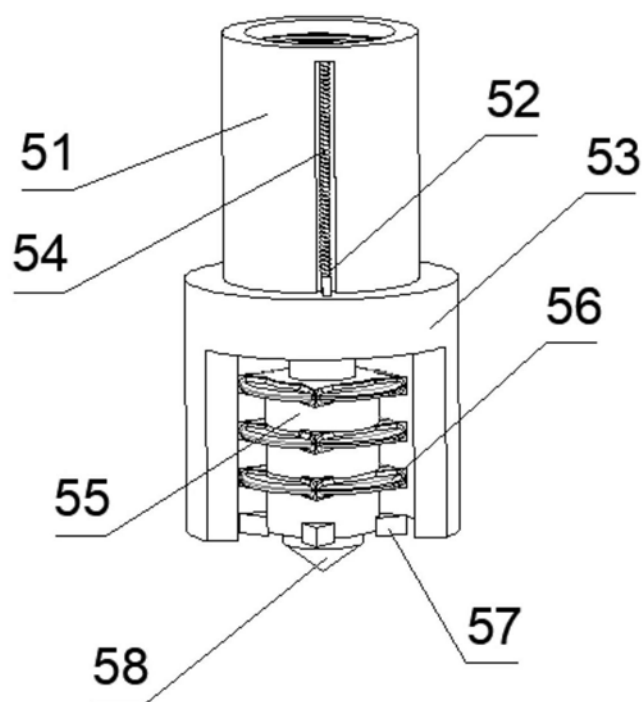


图3