



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204598755 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201520277306. 1

(22) 申请日 2015. 04. 30

(73) 专利权人 芜湖新达园林绿化集团有限公司

地址 241111 安徽省芜湖市芜湖县六郎镇

(72) 发明人 晏继斌

(74) 专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所

(普通合伙) 34119

代理人 程笃庆 黄乐瑜

(51) Int. Cl.

A01G 3/08(2006. 01)

A01G 3/025(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

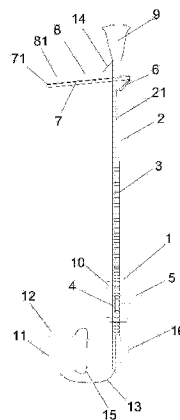
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种园林树木修剪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林树木修剪装置，包括手柄和操作杆，手柄套设在操作杆上，操作杆通过伸缩机构在手柄内滑动，操作杆上侧铰接主动修剪刀和固定连接被动修剪刀，主动修剪刀和被动修剪刀对应配合，在主动修剪刀和被动修剪刀相配合的侧壁分别设有主动修剪刀刃和被动修剪刀刃，被动修剪刀对应设置在主动修剪刀的上侧或下侧，在操作杆的上侧连接电动推杆，电动推杆与主动修剪刀连接，电动推杆通过导线连接移动电源，在手柄设有用于控制电动推杆通断电的按钮。本实用新型结构简单，修剪高处树枝时，不需要使用登高工具，能够让操作者在地面上修剪高处的树枝，节省成本，劳动强度小，且工作效率高。



1. 一种园林树木修剪装置,其特征在于,包括手柄(1)和操作杆(2),手柄(1)为通管状结构,手柄(1)套设在操作杆(2)上,操作杆(2)通过伸缩机构在手柄(1)内滑动,在操作杆(2)的上侧铰接一个主动修剪刀(7)和固定连接一个被动修剪刀(8),主动修剪刀(7)和被动修剪刀(8)对应配合,在主动修剪刀(7)和被动修剪刀(8)相配合的侧壁分别设有主动修剪刀刃(71)和被动修剪刀刃(81),被动修剪刀(8)对应设置在主动修剪刀(7)的上侧或下侧,在操作杆(2)的上侧固定连接一个电动推杆(6),电动推杆(6)与主动修剪刀(7)连接以带动主动修剪刀(7)向挡板(8)一侧运动,电动推杆(6)通过导线(13)连接移动电源(11),在手柄(1)设有用于控制电动推杆(6)通断电的按钮(16)。

2. 根据权利要求1所述的园林树木修剪装置,其特征在于,伸缩机构包括一个旋转把手(5)、相互啮合的齿条(3)和齿轮(4),齿条(3)固定连接在操作杆(2)上,齿轮(4)设置在手柄(1)管腔内,旋转把手(5)的一端穿过手柄(1)与齿轮(4)固定连接、另一端设置在手柄(1)外侧。

3. 根据权利要求1或2所述的园林树木修剪装置,其特征在于,操作杆(2)通过一组销轴(10)固定连接在手柄(1)上。

4. 根据权利要求1所述的园林树木修剪装置,其特征在于,在操作杆(2)的上端固定连接一个修剪铲(9)。

5. 根据权利要求1所述的园林树木修剪装置,其特征在于,在操作杆(2)内设有导线槽(21),导线(13)设置在导线槽(21)内。

6. 根据权利要求1所述的园林树木修剪装置,其特征在于,移动电源(11)设置在电源箱(12)内,在电源箱(12)上设有背带(15)。

7. 根据权利要求1所述的园林树木修剪装置,其特征在于,在操作杆(2)与被动修剪刀(8)之间固定连接加强板(14)。

一种园林树木修剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林操作设备技术领域,尤其涉及一种园林树木修剪装置。

背景技术

[0002] 树木生长过程中,会不断的生出新的枝叶,有些树木必须修剪了底层的枝叶,树木枝叶太多就会消耗很多养分,把多余的枝条剪掉,就会减少消耗,有利于树干的生长。另外,有些观赏树木为了美观和维护,需要对部分树枝进行修剪,随着树木越长越高,人手很难够到需要修剪的树枝,必须借助工具才可完成。

[0003] 目前,园艺工人使用普通锯条或剪子进行修剪,在剪枝过程中,对于比较细的枝条可以直接用剪子剪掉,对于比较粗的枝干需要使用很大的力气才能减掉,这就使得园艺工人在作业时容易产生疲劳。且当树木的枝干较高时,需要攀登梯子等工具进行工作,操作不方便,而且具备一定的危险性,使得园艺工人的工作效率较低。

实用新型内容

[0004] 为了解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出了一种园林树木修剪装置,结构简单,园艺工人操作方面,使用省力,生产效率高。

[0005] 本实用新型提出的一种园林树木修剪装置,包括手柄和操作杆,手柄为通管状结构,手柄套设在操作杆上,操作杆通过伸缩机构在手柄内滑动,在操作杆的上侧铰接一个主动修剪刀和固定连接一个被动修剪刀,主动修剪刀和被动修剪刀对应配合,在主动修剪刀和被动修剪刀相配合的侧壁分别设有主动修剪刀刃和被动修剪刀刃,被动修剪刀对应设置在主动修剪刀的上侧或下侧,在操作杆的上侧固定连接一个电动推杆,电动推杆与主动修剪刀连接以带动主动修剪刀向挡板一侧运动,电动推杆通过导线连接移动电源,在手柄设有用于控制电动推杆通断电的按钮。

[0006] 优选地,伸缩机构包括一个旋转把手、相互啮合的齿条和齿轮,齿条固定连接在操作杆上,齿轮设置在手柄管腔内,旋转把手的一端穿过手柄与齿轮固定连接、另一端设置在手柄外侧。

[0007] 优选地,操作杆通过一组销轴固定连接在手柄上。

[0008] 优选地,在操作杆的上端固定连接一个修剪铲。

[0009] 优选地,在操作杆内设有导线槽,导线设置在导线槽内。

[0010] 优选地,移动电源设置在电源箱内,在电源箱上设有背带。

[0011] 优选地,在操作杆与被动修剪刀之间固定连接加强板。

[0012] 本实用新型提供的一种园林树木修剪装置,它结构简单,使用时,修剪刀和修剪铲配合使用,操作方便,修剪高处树枝时,不需要使用登高工具,能够让操作者在地面上修剪高处的树枝,节省成本,劳动强度小,且工作效率高。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型提出的一种园林树木修剪装置的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示,图 1 为本实用新型提出的一种园林树木修剪装置的结构示意图。

[0015] 参照图 1,本实用新型提出的一种园林树木修剪装置,包括手柄 1 和操作杆 2,手柄 1 为圆形或方形的通管状结构,手柄 1 套设在操作杆 2 上,操作杆 2 为与手柄 1 的管腔对应配合的圆形杆或方形杆。

[0016] 操作杆 2 通过伸缩机构在手柄 1 内滑动,伸缩机构包括一个旋转把手 5、相互啮合的齿条 3 和齿轮 4,齿条 3 固定连接在操作杆 2 上,齿轮 4 设置在手柄 1 管腔内,旋转把手 5 的一端穿过手柄 1 通过键与齿轮 4 固定连接、另一端设置在手柄 1 外侧。旋转把手 5 以手柄 1 的管壁为支撑点转动,当按照顺时针或逆时针旋转把手 5 时,旋转把手 5 带动齿轮 4 转动,齿轮 4 带动齿条 3 向上或向下移动,进而带动操作杆 2 向上或向下移动。当操作杆 2 达到指定位置后,通过两个销轴 10 把操作杆 2 和手柄 1 固定在一起。

[0017] 在操作杆 2 的上侧通过铰接轴铰接一个主动修剪刀 7,铰接轴铰接在主动修剪刀 7 的中间部位,在铰接轴一侧的主动修剪刀 7 上设有主动修剪刀刃 71,在铰接轴另一侧的主动修剪刀 7 与操作杆 2 之间连接一个电动推杆 6。在操作杆 2 的上侧固定连接一个被动修剪刀 8,被动修剪刀 8 对应设置在主动修剪刀 7 的上侧或下侧,本方案优选为设置在主动修剪刀 7 的上侧,且被动修剪刀 8 与主动修剪刀刃 71 相对应的侧壁上设有与其对应的被动修剪刀刃 81,在被动修剪刀 8 的上侧与操作杆 2 之间固定连接一个加强板 14。在操作杆 2 的上端固定连接一个修剪铲 9 便于修剪高处树枝。

[0018] 电动推杆 6 通过导线 13 连接移动电源 11,在操作杆 2 内设有导线槽 21,导线 13 设置在导线槽 21 内,移动电源 11 设置在电源箱 12 内,在电源箱 12 上设有背带 15,在手柄 1 设有用于控制电动推杆 6 通断电的按钮 16。

[0019] 本实用新型工作时,根据需要修剪树枝的高度,通过转动旋转把手 5 带动操作杆 2 上升到合适的高度,当达到指定高度后,插上销轴 10 固定操作杆 2,把主动修剪刀 7 和被动修剪刀 8 放到需要修剪的树枝的两侧,按下按钮 16 对电动推杆 6 通电,推动主动修剪刀 7,在主动修剪刀 7 和被动修剪刀 8 的共同作用下剪断树枝。当主动修剪刀 7 和被动修剪刀 8 不适合放到待修剪的树枝的位置时,利用修剪铲 9 将树枝铲除,在工作时,通过背带 15 将装有电源 11 的电源箱 12 背起,方便操作。

[0020] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

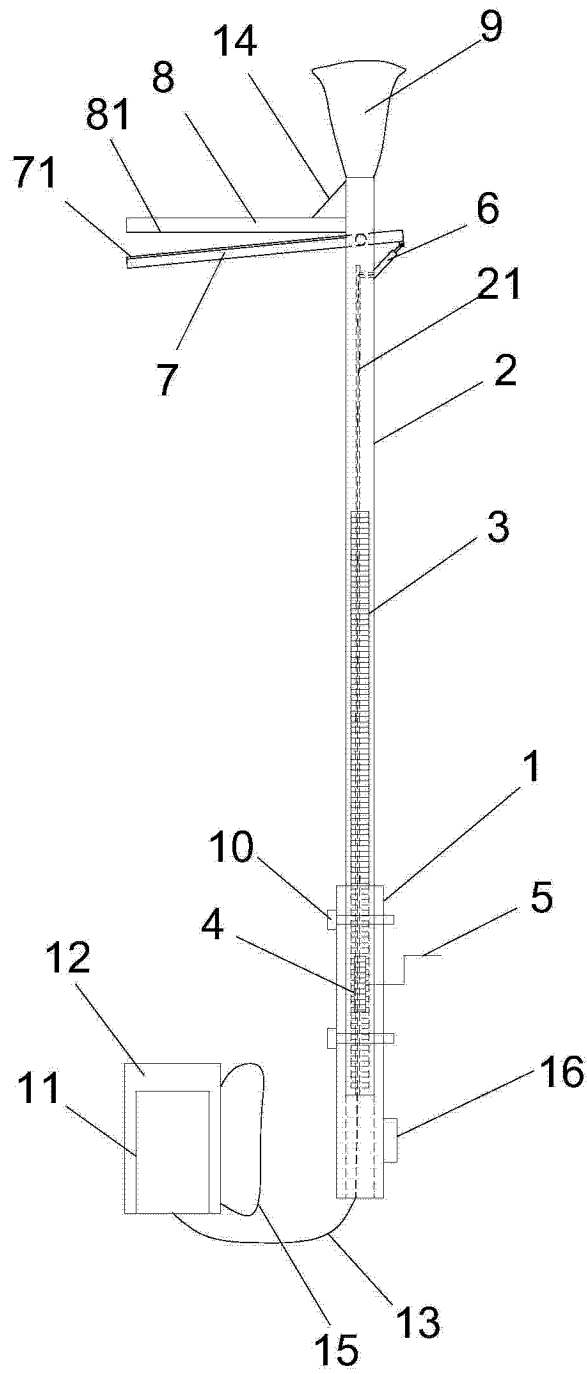


图 1