



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107691006 B

(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201710769882.1

(22)申请日 2017.08.31

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107691006 A

(43)申请公布日 2018.02.16

(73)专利权人 嘉兴厚亿纺织股份有限公司
地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市高桥街
道工业区南日分区2幢

(72)发明人 陈来胜 陈伟景 陈伟望

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 11357
代理人 饶富春

(51)Int.Cl.
A01G 3/08(2006.01)

(56)对比文件

CN 205623351 U,2016.10.12,
CN 205755773 U,2016.12.07,
CN 204616506 U,2015.09.09,
CN 103404378 A,2013.11.27,
CN 205093228 U,2016.03.23,
CN 203167642 U,2013.09.04,
FR 2942370 A1,2010.08.27,

审查员 范俊峰

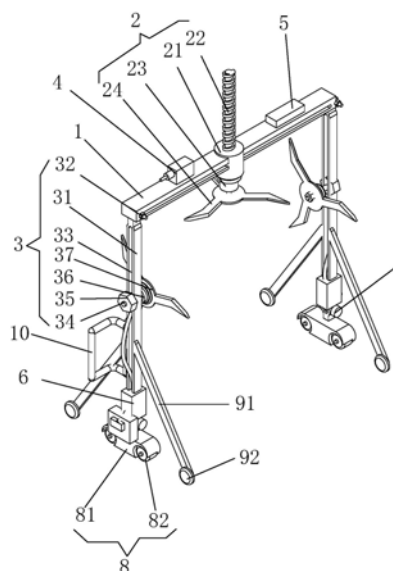
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种植物修剪设备

(57)摘要

本发明公开一种植物修剪设备,其特征在于:设有横杆,在横杆上连接有横向修剪装置,在横杆两端设有竖向的竖向修剪装置,在横向修剪装置上安装有控制芯片和水平检测仪,在竖向修剪装置下端设有移动装置,所述移动装置和竖向修剪装置之间设有转动部所连接,在转动部,竖向修剪装置下端部还设有高度微调伸缩电机,本发明的植物修剪设备对植物进行修剪时,能自动的进行植物整齐修剪,且面对地面不平整的情况也同样能修剪出整齐的植物,大大增加了修剪质量,且修剪速度快,节省时间,给人们带来方便,且本发明结构简单,使用方便。



1. 一种植物修剪设备,其特征在于:包括有横杆(1),在横杆(1)上连接有横向修剪装置(2),在横杆(1)两端设有竖向的竖向修剪装置(3),在横向修剪装置(2)上安装有控制芯片(5)和水平检测仪(4),在竖向修剪装置(3)下端设有移动装置(8),所述移动装置(8)和竖向修剪装置(3)之间设有转动部(7)所连接,在转动部(7),竖向修剪装置(3)下端部还设有高度微调伸缩电机(6),所述横向修剪装置(2)包括有设置在横杆(1)中部方向朝下的螺套(21),在螺套(21)内配合安装有螺杆(22),所述螺杆(22)下端连接有方向朝下的第一电机(23),在第一电机(23)端部连接有第一修剪刀片(24),所述竖向修剪装置(3)包括有设置在横杆(1)两端的竖杆(31),在竖杆(31)上端和横杆(1)侧端之间由转动轴(32)连接,在竖杆(31)侧面设有贯穿于另一侧面的键槽(33),所述键槽(33)内设有侧螺杆(34),在键槽(33)外壁设有套设在侧螺杆(34)外壁配合的锁紧螺母(35),在侧螺杆(34)内端连接有第二电机(36),所述第二电机(36)端部连接有第二修剪刀(37),控制芯片(5)电连接于水平检测仪(4)、转动部(7)和高度微调伸缩电机(6),水平检测仪(4)监控修剪刀是否平整,通过检测后的信息传输给控制芯片(5),控制芯片(5)发出命令对转动部(7)进行适当的角度转动,对高度微调伸缩电机(6)进行适当的高度伸缩,从而保证在地面倾斜不平整的状态下也能修剪出平整的植物。

2. 根据权利要求1所述的一种植物修剪设备,其特征在于所述移动装置(8)包括有设置在竖杆(31)下端的轮座(81),在轮座(81)外侧壁面连接有滚轮(82)。

3. 根据权利要求1所述的一种植物修剪设备,其特征在于所述竖杆(31)前后壁设有斜向的斜撑杆(91),在斜撑杆(91)下端连接有辅助滚轮(92)。

4. 根据权利要求1所述的一种植物修剪设备,其特征在于所述竖杆(31)外壁设有推动把手(10)。

一种植物修剪设备

技术领域

[0001] 本发明涉及植物修剪设备领域,特别涉及一种植物修剪设备。

背景技术

[0002] 植物修剪设备,对装饰植物进行平整的修剪,增加其观赏性,现有的人们操作植物修剪设备对植物进行修剪时,可能出现修正不平整的情况,降低了修剪质量,且修剪速度慢,浪费时间,给人们带来不便。

[0003] 故此,现有的植物修剪设备需要进一步改善。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了克服现有技术中的不足之处,提供一种植物修剪设备。

[0005] 为了达到上述目的,本发明采用以下方案:

[0006] 一种植物修剪设备,其特征在于:设有横杆,在横杆上连接有横向修剪装置,在横杆两端设有竖向的竖向修剪装置,在横向修剪装置上安装有控制芯片和水平检测仪,在竖向修剪装置下端设有移动装置,所述移动装置和竖向修剪装置之间设有转动部所连接,在转动部,竖向修剪装置下端部还设有高度微调伸缩电机。

[0007] 如上所述的一种植物修剪设备,其特征在于所述横向修剪装置包括有设置在横杆中部方向朝下的螺套,在螺套内配合安装有螺杆,所述螺杆下端连接有方向朝下的第一电机,在第一电机端部连接有第一修剪刀片。

[0008] 如上所述的一种植物修剪设备,其特征在于所述竖向修剪装置包括有设置在横杆两端的竖杆,在竖杆上端和横杆侧端之间由转动轴连接,在竖杆侧面设有贯穿于另一侧面的键槽,所述键槽内设有侧螺杆,在键槽外壁设有套设在侧螺杆外壁配合的锁紧螺母,在螺杆内端连接有第二电机,所述第二电机端部连接有第二修剪刀。

[0009] 如上所述的一种植物修剪设备,其特征在于所述移动装置包括有设置在竖杆下端的轮座,在轮座外侧壁面连接有滚轮。

[0010] 如上所述的一种植物修剪设备,其特征在于所述控制芯片电连接于水平检测仪、转动部和高度微调伸缩电机。

[0011] 如上所述的一种植物修剪设备,其特征在于所述竖杆前后壁设有斜向的斜撑杆,在斜撑杆下端连接有辅助滚轮。

[0012] 如上所述的一种植物修剪设备,其特征在于所述竖杆外壁设有推动把手。

[0013] 综上所述,本发明相对于现有技术其有益效果是:

[0014] 本发明的植物修剪设备对植物进行修剪时,能自动的进行植物整齐修剪,且面对地面不平整的情况也同样能修剪出整齐的植物,大大增加了修剪质量,且修剪速度快,节省时间,给人们带来方便,且本发明结构简单,使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本发明的立体图。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1,本发明提供一种技术方案:

[0018] 一种植物修剪设备,设有横杆1,在横杆1上连接有横向修剪装置2,在横杆1两端设有竖向的竖向修剪装置3,在横向修剪装置2上安装有控制芯片5和水平检测仪4,在竖向修剪装置3下端设有移动装置8,所述移动装置8和竖向修剪装置3之间设有转动部7所连接,在转动部7,竖向修剪装置3下端部还设有高度微调伸缩电机6,工作时,水平检测仪4监控修剪刀是否平整,通过检测后的信息传输给控制芯片5,控制芯片5发出命令对转动部7进行适当的角度转动,对高度微调伸缩电机6进行适当的高度伸缩,从而保证在地面倾斜不平整的状态下也能修剪出平整的植物。

[0019] 本发明所述横向修剪装置2包括有设置在横杆1中部方向朝下的螺套21,在螺套21内配合安装有螺杆22,所述螺杆22下端连接有方向朝下的第一电机23,在第一电机23端部连接有第一修剪刀片24,工作时第一电机23带动第一修剪刀片24转动对植物上表面进行修剪。

[0020] 本发明所述竖向修剪装置3包括有设置在横杆1两端的竖杆31,在竖杆31上端和横杆1侧端之间由转动轴32连接,在竖杆31侧面设有贯穿于另一侧面的键槽33,所述键槽33内设有侧螺杆34,在键槽33外壁设有套设在侧螺杆34外壁配合的锁紧螺母35,在侧螺杆34内端连接有第二电机36,所述第二电机36端部连接有第二修剪刀37,工作时第二电机36转动带动第二修剪刀37转动对植物侧表面进行修剪,通过调整侧螺杆34位置控制修剪水平高度。

[0021] 本发明所述移动装置8包括有设置在竖杆31下端的轮座81,在轮座81外侧壁面连接有滚轮82,滚轮82能使设备移动。

[0022] 本发明所述控制芯片5电连接于水平检测仪4、转动部7和高度微调伸缩电机6,控制芯片5控制转动部7和高度微调伸缩电机6工作。

[0023] 本发明所述竖杆31前后壁设有斜向的斜撑杆91,在斜撑杆91下端连接有辅助滚轮92。

[0024] 本发明所述竖杆31外壁设有推动把手10,使用者手握推动把手10推动设备。

[0025] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征以及本发明的优点,本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

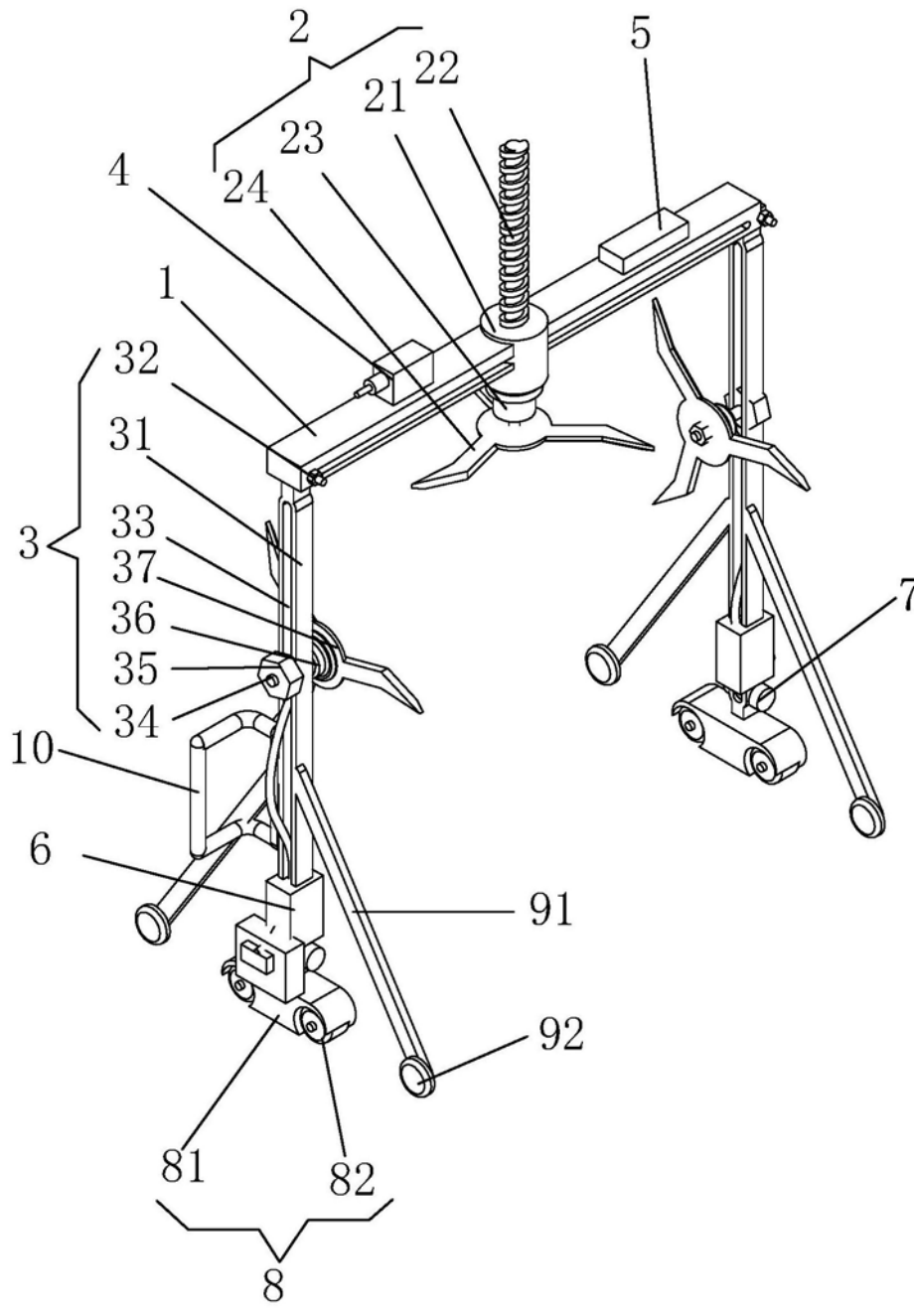


图1