



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213847752 U

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 202022490737.X

(22) 申请日 2020.11.02

(73) 专利权人 福建安溪亿盛机械工贸有限公司

地址 362400 福建省泉州市安溪县城厢镇
龙凤都城三期36号

(72) 发明人 刘河地

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权

代理事务所(普通合伙)

35254

代理人 吴小波

(51) Int.Cl.

A01G 3/08 (2006.01)

B24B 27/033 (2006.01)

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

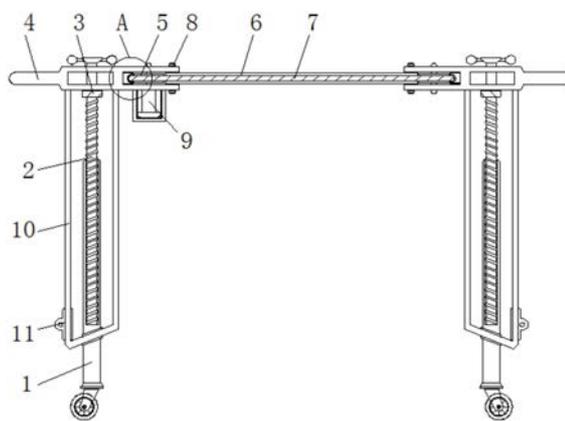
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机,包括移动支撑杆、驱动电机和风机,所述移动支撑杆的上方连接有螺纹杆,且螺纹杆的上方安装有支撑块,所述手扶杆的上方右侧固定安装有安装板,且安装板的内表面安装有收叶罩,并且收叶罩的表面连接有连接管,所述安装板的左右两端固定有风机,且风机的上方通过排料管与收集筒相连通,所述手扶杆的内侧安装有固定块。该便于调节修剪高度的双人茶树修剪机,设置有螺纹杆、支撑块和手扶杆,能够通过转动螺纹杆,使螺纹杆与移动支撑杆螺纹连接,使得螺纹杆上方的支撑块向上运动挤压手扶杆,方便提高手扶杆的使用高度,进而方便调节该装置的修剪高度。



1. 一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机,包括移动支撑杆(1)、驱动电机(9)和风机(15),其特征在于:所述移动支撑杆(1)的上方连接有螺纹杆(2),且螺纹杆(2)的上方安装有支撑块(3),所述螺纹杆(2)的上方连接有手扶杆(4),且手扶杆(4)的右侧设置有转动齿轮(5),并且转动齿轮(5)的下方安装有驱动电机(9),所述手扶杆(4)的右侧通过固定螺栓(8)与连接板(6)相连接,且连接板(6)的外侧连接有活动齿带(7),并且活动齿带(7)的内部均匀安装有连接齿块(17),所述手扶杆(4)的下方安装有收集筒(10),且收集筒(10)的下方连接有堵料塞(11),所述手扶杆(4)的上方右侧固定安装有安装板(12),且安装板(12)的内表面安装有收叶罩(13),并且收叶罩(13)的表面连接有连接管(14),所述安装板(12)的左右两端固定有风机(15),且风机(15)的上方通过排料管(16)与收集筒(10)相连通,所述手扶杆(4)的内侧安装有固定块(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机,其特征在于:所述移动支撑杆(1)与螺纹杆(2)的连接方式为螺纹连接,且螺纹杆(2)的上方与支撑块(3)的连接方式为焊接连接,并且螺纹杆(2)通过轴承与手扶杆(4)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机,其特征在于:所述转动齿轮(5)与活动齿带(7)内部的连接齿块(17)为啮合连接,且活动齿带(7)位于手扶杆(4)的中部,并且手扶杆(4)呈“Y”字形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机,其特征在于:所述收集筒(10)的下方呈倾斜状设置,且移动支撑杆(1)与收集筒(10)的连接方式为滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机,其特征在于:所述安装板(12)呈“凹”字形结构,且安装板(12)的内侧对称设置有2个收叶罩(13),并且收叶罩(13)的下端面与活动齿带(7)的中轴线在同一水平面上。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机,其特征在于:所述固定块(18)呈“凹”字形结构,且固定块(18)的内侧粘接设置有清理刷(19),并且清理刷(19)采用磨刀石材质。

一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及双人茶树修剪机相关技术领域,具体为一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机。

背景技术

[0002] 双人茶树修剪机是茶树修剪的重要工具,应用十分广泛,对于现有的双人茶树修剪机来说,还是存有部分缺陷,比如:

[0003] 现有的双人茶树修剪机在使用时,不方便调节修剪机的修剪高度,且难以收集修剪过程产生的碎叶,在修剪时不方便对齿带表面的齿头进行打磨,使用具有局限性,为此我们提出一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机,以便解决上述中所存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机,以解决上述背景技术提出现有的双人茶树修剪机在使用时,不方便调节修剪机的修剪高度,且难以收集修剪过程产生的碎叶,在修剪时不方便对齿带表面的齿头进行打磨,使用具有局限性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机,包括移动支撑杆、驱动电机和风机,所述移动支撑杆的上方连接有螺纹杆,且螺纹杆的上方安装有支撑块,所述螺纹杆的上方连接有手扶杆,且手扶杆的右侧设置有转动齿轮,并且转动齿轮的下方安装有驱动电机,所述手扶杆的右侧通过固定螺栓与连接板相连接,且连接板的外侧连接有活动齿带,并且活动齿带的内部均匀安装有连接齿块,所述手扶杆的下方安装有收集筒,且收集筒的下方连接有堵料塞,所述手扶杆的上方右侧固定安装有安装板,且安装板的内表面安装有收叶罩,并且收叶罩的表面连接有连接管,所述安装板的左右两端固定有风机,且风机的上方通过排料管与收集筒相连通,所述手扶杆的内侧安装有固定块。

[0006] 优选的,所述移动支撑杆与螺纹杆的连接方式为螺纹连接,且螺纹杆的上方与支撑块的连接方式为焊接连接,并且螺纹杆通过轴承与手扶杆连接。

[0007] 优选的,所述转动齿轮与活动齿带内部的连接齿块为啮合连接,且活动齿带位于手扶杆的中部,并且手扶杆呈“Y”字形结构。

[0008] 优选的,所述收集筒的下方呈倾斜状设置,且移动支撑杆与收集筒的连接方式为滑动连接。

[0009] 优选的,所述安装板呈“凹”字形结构,且安装板的内侧对称设置有2个收叶罩,并且收叶罩的下端面与活动齿带的中轴线在同一水平面上。

[0010] 优选的,所述固定块呈“凹”字形结构,且固定块的内侧粘接设置有清理刷,并且清理刷采用磨刀石材质。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于调节修剪高度的双人茶树修

剪机；

[0012] (1) 设置有螺纹杆、支撑块和手扶杆，能够通过转动螺纹杆，使螺纹杆与移动支撑杆螺纹连接，使得螺纹杆上方的支撑块向上运动挤压手扶杆，方便提高手扶杆的使用高度，进而方便调节该装置的修剪高度；

[0013] (2) 设置有收集筒、风机和收叶罩，能够通过风机的作用，使收叶罩将修剪的碎叶吸收并通过排料管排到收集筒中，方便了碎叶的收集，同时收集筒与移动支撑杆为滑动连接，方便了该装置升降后该收集筒的使用；

[0014] (3) 设置有固定块和清理刷，清理刷采用磨刀石材质，能够通过活动齿带的传动，方便使活动齿带表面的齿块经过清理刷，在对齿块表面残渣清理的同时能够对齿块进行打磨，提高该装置的使用效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型俯视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型转动齿轮与活动齿带连接结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型图1中A处结构示意图。

[0019] 图中：1、移动支撑杆；2、螺纹杆；3、支撑块；4、手扶杆；5、转动齿轮；6、连接板；7、活动齿带；8、固定螺栓；9、驱动电机；10、收集筒；11、堵料塞；12、安装板；13、收叶罩；14、连接管；15、风机；16、排料管；17、连接齿块；18、固定块；19、清理刷。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种便于调节修剪高度的双人茶树修剪机，包括移动支撑杆1、螺纹杆2、支撑块3、手扶杆4、转动齿轮5、连接板6、活动齿带7、固定螺栓8、驱动电机9、收集筒10、堵料塞11、安装板12、收叶罩13、连接管14、风机15、排料管16、连接齿块17、固定块18和清理刷19，移动支撑杆1的上方连接有螺纹杆2，且螺纹杆2的上方安装有支撑块3，螺纹杆2的上方连接有手扶杆4，且手扶杆4的右侧设置有转动齿轮5，并且转动齿轮5的下方安装有驱动电机9，手扶杆4的右侧通过固定螺栓8与连接板6相连接，且连接板6的外侧连接有活动齿带7，并且活动齿带7的内部均匀安装有连接齿块17，手扶杆4的下方安装有收集筒10，且收集筒10的下方连接有堵料塞11，手扶杆4的上方右侧固定安装有安装板12，且安装板12的内表面安装有收叶罩13，并且收叶罩13的表面连接有连接管14，安装板12的左右两端固定有风机15，且风机15的上方通过排料管16与收集筒10相连通，手扶杆4的内侧安装有固定块18。

[0022] 如图1中移动支撑杆1与螺纹杆2的连接方式为螺纹连接，且螺纹杆2的上方与支撑块3的连接方式为焊接连接，并且螺纹杆2通过轴承与手扶杆4连接，方便调节该装置的修剪高度。

[0023] 如图1和图2中转动齿轮5与活动齿带7内部的连接齿块17为啮合连接,且活动齿带7位于手扶杆4的中部,并且手扶杆4呈“Y”字形结构,方便带动活动齿带7转动修剪茶树。

[0024] 如图1中收集筒10的下方呈倾斜状设置,且移动支撑杆1与收集筒10 的连接方式为滑动连接,方便了收集筒10在移动支撑杆1上的滑动。

[0025] 如图2中安装板12呈“凹”字形结构,且安装板12的内侧对称设置有2 个收叶罩13,并且收叶罩13的下端面与活动齿带7的中轴线在同一水平面上,方便了碎叶的收集。

[0026] 如图1和图4中固定块18呈“凹”字形结构,且固定块18的内侧粘接设置有清理刷19,并且清理刷19采用磨刀石材质,方便了活动齿带7表面齿块的清理和打磨。

[0027] 工作原理:首先,在使用时,将该装置带动需要使用的地方,并使其与外界蓄电池相连接,工作时,先打开驱动电机9,使驱动电机9上方的转动齿轮5带动活动齿带7转动,进而方便该装置的修剪工作,修剪时,可通过手持手扶杆4移动来对茶树进行修剪,并打开风机15,使风机15通过连接管 14方便将修剪掉落的碎叶通过收叶罩13进行收集,并通过排料管16将碎叶排到收集筒10中,避免碎叶飞溅,影响修剪效果;

[0028] 当需要调节该装置修剪高度时,可通过转动手扶杆4上方的螺纹杆2,使得螺纹杆2与移动支撑杆1螺纹连接,使得螺纹杆2上升,螺纹杆2上升时,会通过支撑块3带动手扶杆4向上运动,进而方便调节手扶杆4的高度,故而调节了该装置的修剪高度,在活动齿带7传动时,其表面的齿块会经过固定块18表面的清理刷19,清理刷19采用磨刀石为材质,能够方便对活动齿带7表面齿块进行清理的同时,也能对活动齿带7表面齿块进行打磨,提高该装置的使用效果,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

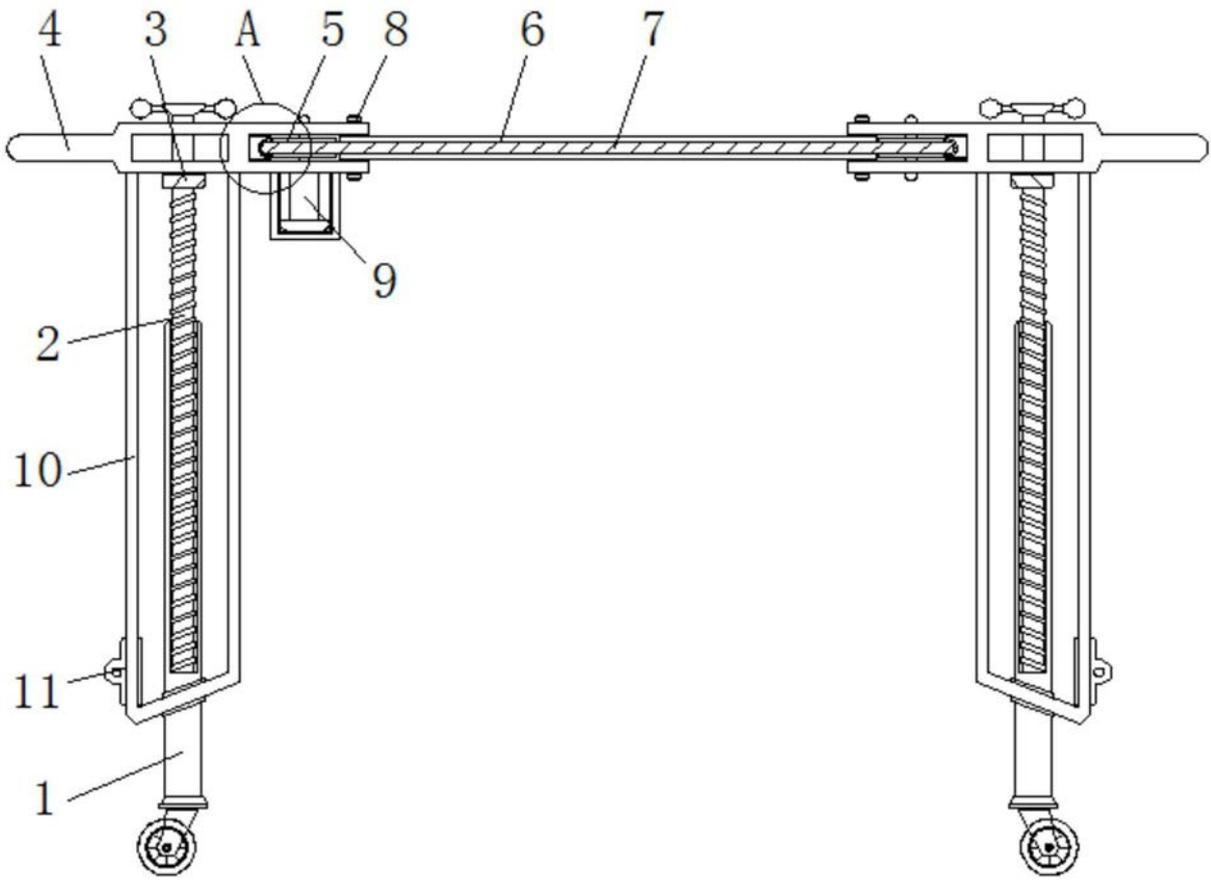


图1

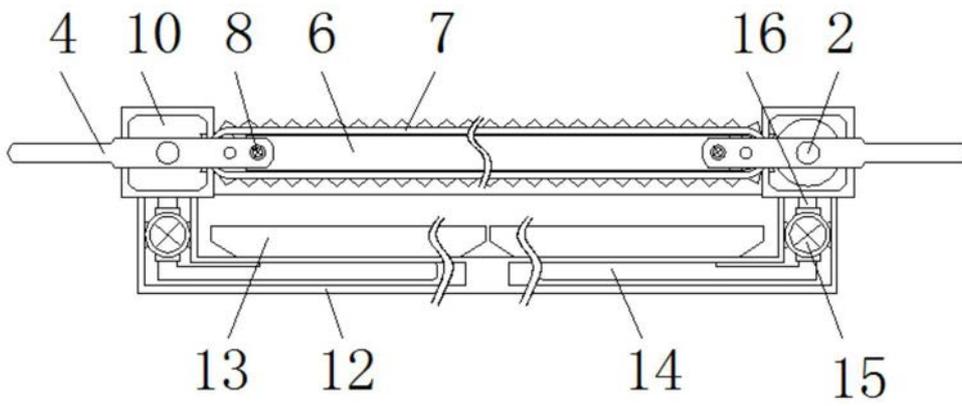


图2

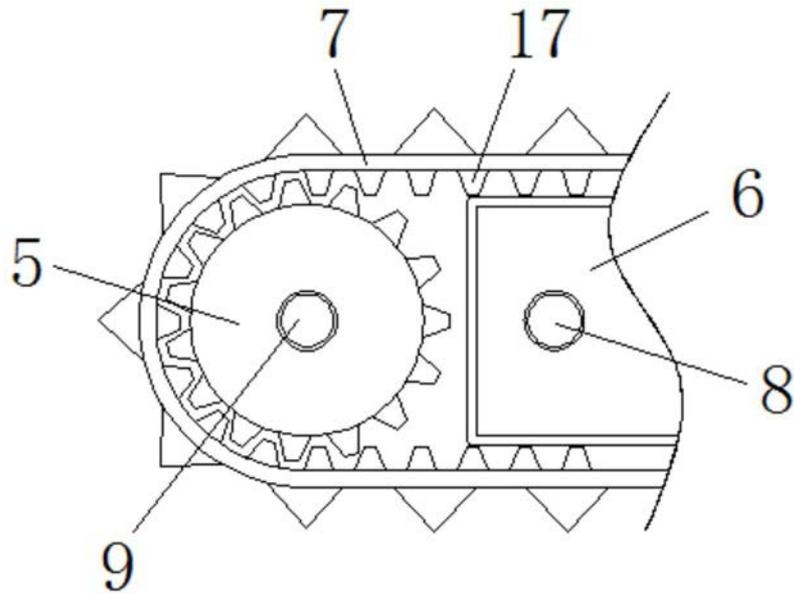


图3

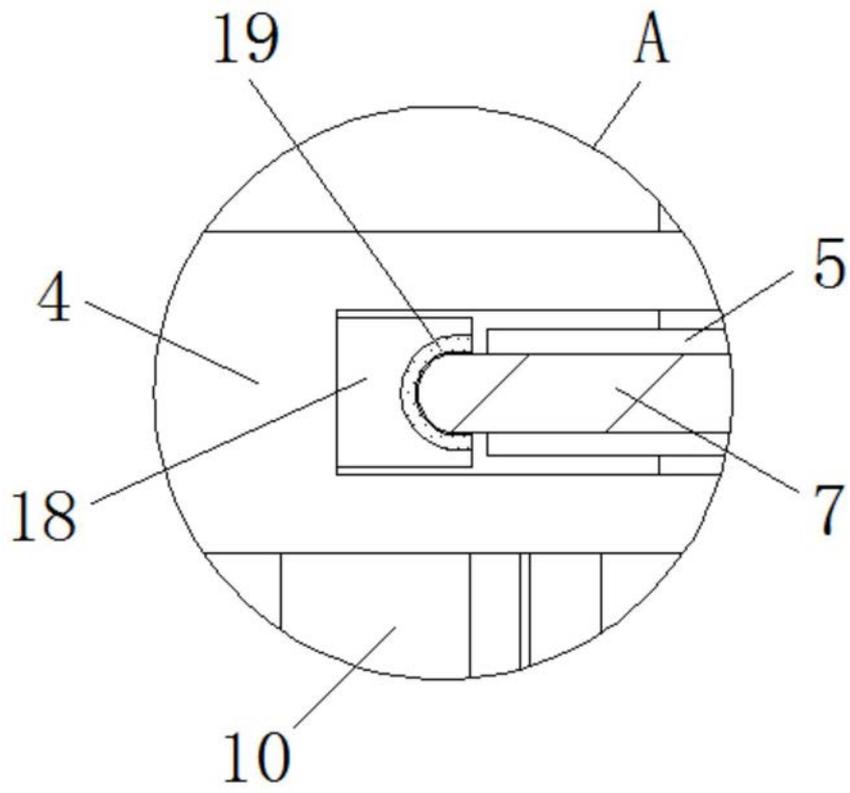


图4