



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218897601 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 25

(21) 申请号 202223163337.3

(22) 申请日 2022.11.28

(73) 专利权人 衡阳润鹏道路工程有限公司
地址 421000 湖南省衡阳市雁峰区白沙洲
工业大道30号

(72) 发明人 陆魁平

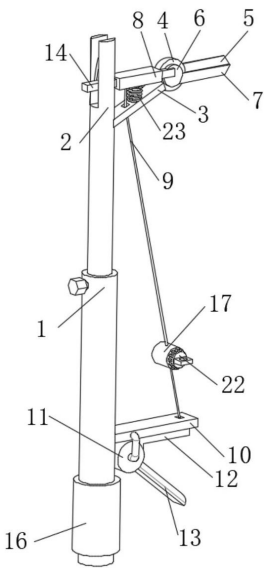
(51) Int. Cl.
A01G 3/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种树木修剪器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种树木修剪器,包括伸缩筒,所述伸缩筒的内壁滑动连接有伸缩柱,伸缩柱的右侧面固定安装有抵压板,抵压板的右侧面固定安装有安装块,安装块的右侧面固定安装有固定刀片,安装块的正面转动连接有旋转块,旋转块的右侧面固定安装有移动刀片,旋转块的左侧面固定安装有移动板,移动板的下表面固定安装有牵拉绳。该树木修剪器,通过设置伸缩柱与牵拉绳,调节伸缩柱上端的高度,使固定刀片以及移动刀片能够接触高处的枝丫,用手握住并按压抵压板,能够使牵拉绳带动移动板的左端下移,进而使旋转块以及移动刀片转动,对枝丫进行剪断,相比较传统的修剪方式,快捷省力的同时,对待高处细软以及粗硬的枝丫均能够轻松剪断。



1. 一种树木修剪器,包括伸缩筒(1),其特征在于:所述伸缩筒(1)的内壁滑动连接有伸缩柱(2),伸缩柱(2)的右侧面固定安装有抵压板(3),抵压板(3)的右侧面固定安装有安装块(4),安装块(4)的右侧面固定安装有固定刀片(5),安装块(4)的正面转动连接有旋转块(6),旋转块(6)的右侧面固定安装有移动刀片(7),旋转块(6)的左侧面固定安装有移动板(8),移动板(8)的下表面固定安装有牵拉绳(9),伸缩筒(1)的右侧面固定安装有衔接板(10),衔接板(10)的下表面转动连接有圆盒(11),圆盒(11)的右侧面分别固定安装有牵拉块(12)与按压板(13),牵拉块(12)的上表面与牵拉绳(9)的下端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种树木修剪器,其特征在于:所述伸缩筒(1)的左侧面螺纹连接有螺纹顶丝,螺纹顶丝的螺纹端延伸至伸缩筒(1)的内壁并与伸缩柱(2)的表面抵压接触。

3. 根据权利要求1所述的一种树木修剪器,其特征在于:所述抵压板(3)的上表面固定安装有压缩弹簧(23),压缩弹簧(23)的上端与移动板(8)的下表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种树木修剪器,其特征在于:所述伸缩柱(2)的上表面开设有凹槽,移动板(8)的左侧面固定安装有稳定块(14),稳定块(14)的表面与凹槽的内壁滑动连接,凹槽的内前侧壁以及内后侧壁均开设有圆弧槽,稳定块(14)的正面与背面均固定安装有稳定柱(15),稳定柱(15)的表面与圆弧槽的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种树木修剪器,其特征在于:所述伸缩筒(1)的表面套设有防滑套管(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种树木修剪器,其特征在于:所述牵拉绳(9)的表面套设有收线盒(17),收线盒(17)的内壁转动连接有转动管(18),转动管(18)的内壁固定安装有拉簧(19),拉簧(19)的前端固定安装有方形柱(20),转动管(18)的表面固定安装有两个横板框(21),牵拉绳(9)的表面穿过横板框(21)的内壁。

7. 根据权利要求6所述的一种树木修剪器,其特征在于:所述收线盒(17)的正面开设有限位齿槽,方形柱(20)的前端固定安装有限位齿轮(22),限位齿轮(22)的表面与限位齿槽的内壁滑动连接,限位齿轮(22)的正面固定安装有拉环。

一种树木修剪器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及修剪器技术领域，具体为一种树木修剪器。

背景技术

[0002] 众所周知，城市绿化中，各种树木是尤为重要的绿化植被，通常都会在道路两侧种植各种树木，但是，随着树木的生长，其枝叶逐渐垂落，严重时便会遮挡信号灯、路牌等交通指示工具，更严重时还会刮坏机动车的车顶，给人们带来损失并威胁人们安全，因此，人们会定期对树木进行修剪，修剪树木可以让树长得更茂盛，更整齐好看，修剪就是剪去受损的树枝，以便长出新枝，或者为了打造出独特的形状。

[0003] 然而，在实践修剪过程中，我们发现如果工人需要对高处的树木枝丫进行修剪时，需要借助爬梯等工具上升至高处进行修剪，或者用前端带有锯条的长棍，也可以在低处将枝丫进行锯断，前者比较费时费力且繁琐，后者在对高处较细、较软的枝条进行修剪时，不易进行锯断，因为枝条较软不受力，为此，我们推出一种树木修剪器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种树木修剪器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种树木修剪器，包括伸缩筒，所述伸缩筒的内壁滑动连接有伸缩柱，伸缩柱的右侧面固定安装有抵压板，抵压板的右侧面固定安装有安装块，安装块的右侧面固定安装有固定刀片，安装块的正面转动连接有旋转块，旋转块的右侧面固定安装有移动刀片，旋转块的左侧面固定安装有移动板，移动板的下表面固定安装有牵拉绳，伸缩筒的右侧面固定安装有衔接板，衔接板的下表面转动连接有圆盒，圆盒的右侧面分别固定安装有牵拉块与按压板，牵拉块的上表面与牵拉绳的下端固定连接。

[0006] 优选的，所述伸缩筒的左侧面螺纹连接有螺纹顶丝，螺纹顶丝的螺纹端延伸至伸缩筒的内壁并与伸缩柱的表面抵压接触。

[0007] 优选的，所述抵压板的上表面固定安装有压缩弹簧，压缩弹簧的上端与移动板的下表面固定连接。

[0008] 优选的，所述伸缩柱的上表面开设有凹槽，移动板的左侧面固定安装有稳定块，稳定块的表面与凹槽的内壁滑动连接，凹槽的内前侧壁以及内后侧壁均开设有圆弧槽，稳定块的正面与背面均固定安装有稳定柱，稳定柱的表面与圆弧槽的内壁滑动连接。

[0009] 优选的，所述伸缩筒的表面套设有防滑套管。

[0010] 优选的，所述牵拉绳的表面套设有收线盒，收线盒的内壁转动连接有转动管，转动管的内壁固定安装有拉簧，拉簧的前端固定安装有方形柱，转动管的表面固定安装有两个横板框，牵拉绳的表面穿过横板框的内壁。

[0011] 优选的，所述收线盒的正面开设有限位齿槽，方形柱的前端固定安装有限位齿轮，

限位齿轮的表面与限位齿槽的内壁滑动连接,限位齿轮的正面固定安装有拉环。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种树木修剪器,具备以下有益效果:

[0014] 1. 该树木修剪器,通过设置伸缩柱与牵拉绳,人们在伸缩筒的内壁上下抽动伸缩柱,进而调节伸缩柱上端的高度,使固定刀片以及移动刀片能够接触高处的枝丫,用手握住并按压按压板,能够使牵拉绳带动移动板的左端下移,进而使旋转块以及移动刀片转动,对枝丫进行剪断,相比较传统的修剪方式,快捷省力的同时,对待高处细软以及粗硬的枝丫均能够轻松剪断。

[0015] 2. 该树木修剪器,通过设置收线盒与压缩弹簧,压缩弹簧向上顶起移动板,使移动刀片旋转打开,以进行修剪工作,在调节伸缩柱的伸出长度后,人们向前拉动限位齿轮并使其脱离限位齿槽,转动限位齿轮使其带动方形柱以及转动管旋转,能够使多余较长的牵拉绳卷在两个横板框的表面,以收紧整个牵拉绳,使牵拉绳能够很好的传递向下的拉动力,便于对移动刀片进行转动修剪动作。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图一;

[0017] 图2为本实用新型立体结构示意图二;

[0018] 图3为收线盒立体剖视结构示意图;

[0019] 图4为图2中A处放大结构示意图;

[0020] 图5为伸缩柱正剖结构示意图。

[0021] 图中:1伸缩筒、2伸缩柱、3抵压板、4安装块、5固定刀片、6旋转块、7移动刀片、8移动板、9牵拉绳、10衔接板、11圆盒、12牵拉块、13按压板、14稳定块、15稳定柱、16防滑套管、17收线盒、18转动管、19拉簧、20方形柱、21横板框、22限位齿轮、23压缩弹簧。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种树木修剪器,包括伸缩筒1,伸缩筒1的表面套设有防滑套管16,防滑套管16具有很好的摩擦性,人们握住时有效防止打滑,伸缩筒1的内壁滑动连接有伸缩柱2,伸缩筒1的左侧面螺纹连接有螺纹顶丝,螺纹顶丝的螺纹端延伸至伸缩筒1的内壁并与伸缩柱2的表面抵压接触,拧紧螺纹顶丝,能够限制伸缩柱2在伸缩筒1的内壁上下滑动。

[0024] 伸缩柱2的右侧面固定安装有抵压板3,抵压板3的右侧面固定安装有安装块4,安装块4的右侧面固定安装有固定刀片5,安装块4的正面转动连接有旋转块6,旋转块6的右侧面固定安装有移动刀片7,旋转块6的左侧面固定安装有移动板8,抵压板3的上表面固定安装有压缩弹簧23,压缩弹簧23的上端与移动板8的下表面固定连接,伸缩柱2的上表面开设有凹槽,移动板8的左侧面固定安装有稳定块14,稳定块14的表面与凹槽的内壁滑动连接,

凹槽的内前侧壁以及内后侧壁均开设有圆弧槽,稳定块14的正面与背面均固定安装有稳定柱15,稳定柱15的表面与圆弧槽的内壁滑动连接,稳定块14与稳定柱15能够提升移动板8转动时的稳定性。

[0025] 移动板8的下表面固定安装有牵拉绳9,伸缩筒1的右侧面固定安装有衔接板10,衔接板10的下表面转动连接有圆盒11,圆盒11的右侧面分别固定安装有牵拉块12与按压板13,牵拉块12的上表面与牵拉绳9的下端固定连接。

[0026] 通过设置伸缩柱2与牵拉绳9,人们在伸缩筒1的内壁上下抽动伸缩柱2,进而调节伸缩柱2上端的高度,使固定刀片5以及移动刀片7能够接触高处的枝丫,用手握住并按压按压板13,能够使牵拉绳9带动移动板8的左端下移,进而使旋转块6以及移动刀片7转动,对枝丫进行剪断,相比较传统的修剪方式,快捷省力的同时,对待高处细软以及粗硬的枝丫均能够轻松剪断。

[0027] 牵拉绳9的表面套设有收线盒17,收线盒17的内壁转动连接有转动管18,转动管18的内壁固定安装有拉簧19,拉簧19的前端固定安装有方形柱20,转动管18的表面固定安装有两个横板框21,牵拉绳9的表面穿过横板框21的内壁,收线盒17的正面开设有限位齿槽,方形柱20的前端固定安装有限位齿轮22,限位齿轮22的表面与限位齿槽的内壁滑动连接,限位齿轮22的正面固定安装有拉环。

[0028] 通过设置收线盒17与压缩弹簧23,压缩弹簧23向上顶起移动板8,使移动刀片7旋转打开,以进行修剪工作,在调节伸缩柱2的伸出长度后,人们向前拉动限位齿轮22并使其脱离限位齿槽,转动限位齿轮22使其带动方形柱20以及转动管18旋转,能够使多余较长的牵拉绳9卷在两个横板框21的表面,以收紧整个牵拉绳9,使牵拉绳9能够很好的传递向下的拉动力,便于对移动刀片7进行转动修剪动作。

[0029] 工作原理:人们使用该装置修剪高处的枝丫时,首先人们在伸缩筒1的内壁上下抽动伸缩柱2,进而调节伸缩柱2上端的高度,使固定刀片5以及移动刀片7能够接触高处的枝丫,在调节伸缩柱2的伸出长度后,人们向前拉动限位齿轮22并使其脱离限位齿槽,转动限位齿轮22使其带动方形柱20以及转动管18旋转,能够使多余较长的牵拉绳9卷在两个横板框21的表面,以收紧整个牵拉绳9,最后用手握住并按压按压板13,能够使牵拉绳9带动移动板8的左端下移,进而使旋转块6以及移动刀片7转动,对枝丫进行剪断,相比较传统的修剪方式,快捷省力的同时,对待高处细软以及粗硬的枝丫均能够轻松剪断。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0032] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;

尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

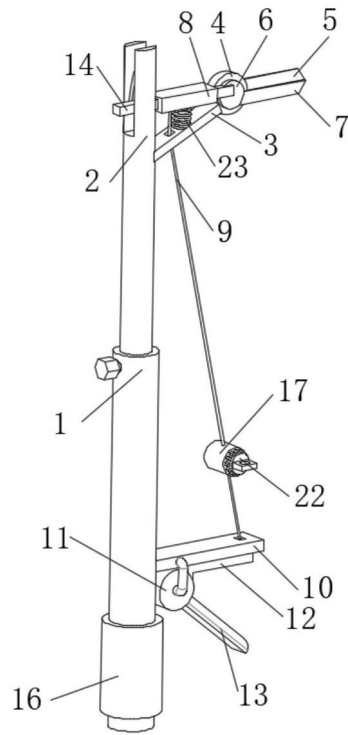


图1

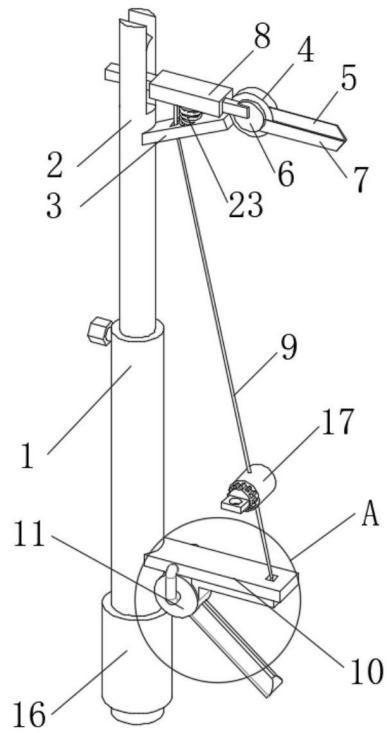


图2

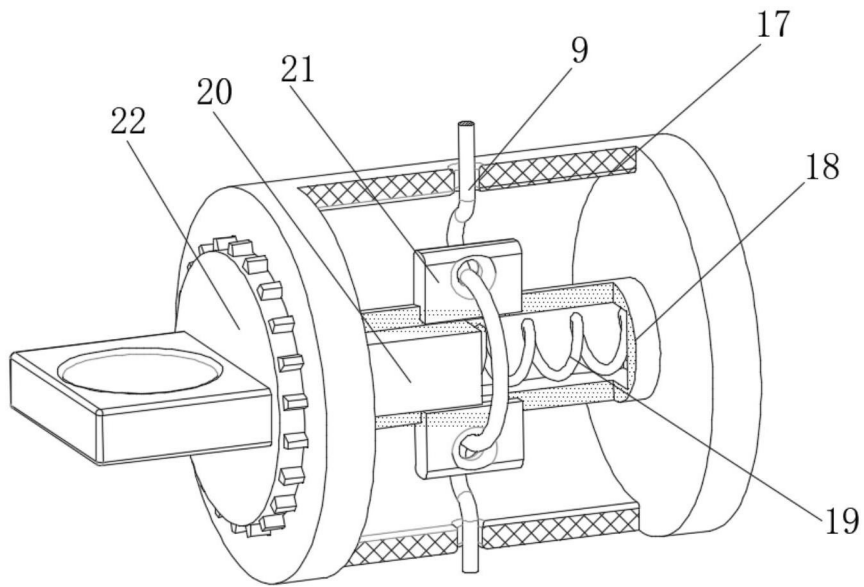


图3

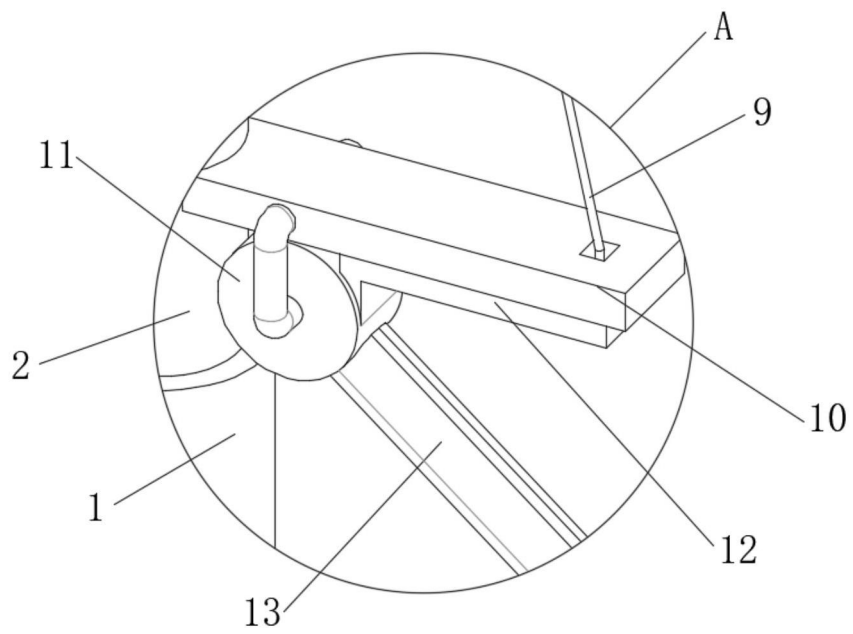


图4

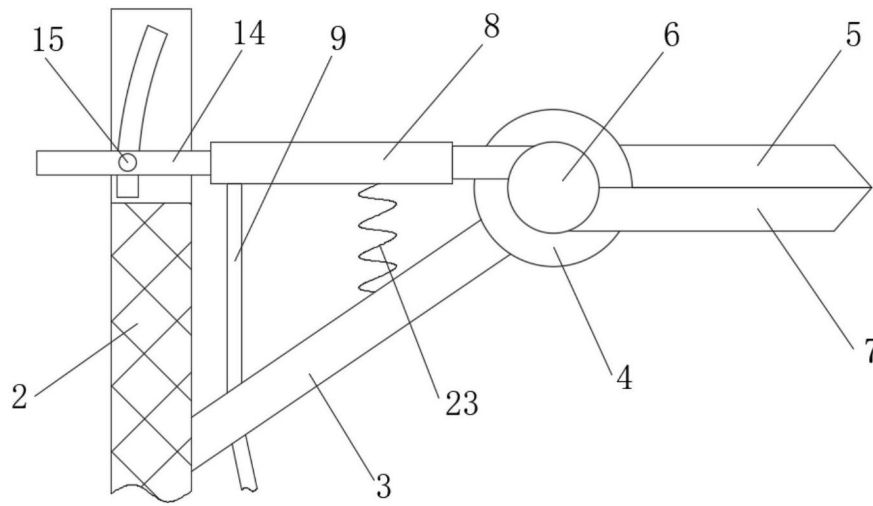


图5