

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99213296.7

[45]授权公告日 2000年6月7日

[11]授权公告号 CN 2381115Y

[22]申请日 1999.6.19 [24]颁证日 2000.3.24

[21]申请号 99213296.7

[73]专利权人 曲纯家

地址 265600 山东省蓬莱市登州路 108 号

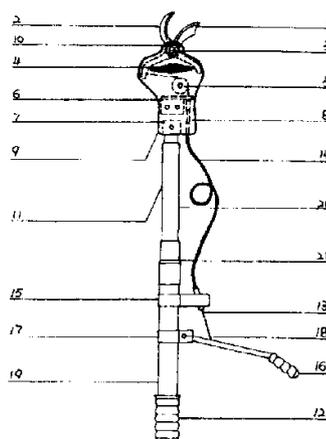
[72]设计人 曲纯家

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 长度可调的加长型果树修剪刀

[57]摘要

长度可调的加长型果树修剪刀,属一种果树修剪刀,克服了修剪刀总体长度短且长度不可调,以致修剪远处不同距离的果树枝时不方便的不足;其主要技术特征是:本实用新型由刀头盒(9)、支撑杆(11)、支撑手柄(12)、牵引线(13)、牵引导管(14)、末端固定座(15)、牵引手柄(16)、牵引柄座(17)构成;刀头盒(9)与长度可调的支撑杆(11)之间的连接位置可调节,以定位于远处不同距离与方位的果树枝,握住支撑手柄(12)和牵引手柄(16)并相向施力即可剪断果树枝;使用方便省力,坚固耐用。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1、一种长度可调的加长型果树修剪刀，包括刀头盒（9）、支撑杆（11）、支撑手柄（12）、牵引线（13）、牵引导管（14）、末端固定座（15）、牵引手柄（16）、牵引柄座（17），其特征在于上下面板由两块外形一致且边缘带有部分垂直等宽的封闭窄片的板片（8）构成的刀头盒（9）的两板片（8）之间装有由垂直穿过板片（8）的旋紧轴（3）及固定在板片（8）外的螺母（10）共同紧固的带有复位弹簧（4）的其凸刀伸在板片（8）外的短柄凸刀（1）和其凹刀伸在板片（8）外的短柄凹刀（2）、导向轮（5）、首端固定座（6）、可调方位的连接头（7）；上端接在短柄凸刀（1）的短柄末端上的牵引线（13）的下端绕过导向轮（5），穿过上端固定在首端固定座（6）上而下端固定在与支撑杆（11）前部相接的末端固定座（15）上的可弯曲但总长度不变的牵引导管（14），连接在带有转动头（18）与装在支撑杆（11）后部的牵引柄座（17）相接的牵引手柄（16）上；下端固定了支撑手柄（12）的支撑杆（11）通过接头（7）与刀头盒（9）相连。

2、根据权利要求1所述的长度可调的加长型果树修剪刀，其特征在于所述的支撑杆（11）是由外杆（19）、可插入外杆（19）并可与其紧固以定位或松脱以上下滑动的内杆（20）、装在外杆（19）的上端以套紧内杆（20）的连接套管（21）构成。

长度可调的加长型果树修剪刀

本实用新型属一种果树修剪刀。

目前，一种公知的与本实用新型相近的果树修剪刀由连体手柄凸刀、连体手柄凹刀、弹簧、螺栓构成；螺栓可紧固连体手柄凸刀、连体手柄凹刀；弹簧位于两柄之间，在连体手柄凸刀和连体手柄凹刀不受外力作用时，以弹开凸刀和凹刀之间形成的刀口；对两连体手柄相向施力，刀口即可缩小至合拢，以剪断夹于刀口中的果树枝。其缺点是：修剪刀总体长度短且长度不可调，以致修剪远处不同距离的果树枝时，往往需攀树或借助梯子等支撑物才能完成。

本实用新型的目的在于克服上述公知的果树修剪刀的不足之处，而提供一种长度可调的加长型果树修剪刀。

本实用新型的目的是这样实现的：利用公知的果树修剪刀的连体手柄凸刀和连体手柄凹刀而做如下改进：去掉连体手柄凸刀的手柄而改成短柄凸刀（1），去掉连体手柄凹刀的手柄而改成短柄凹刀（2）；除凸刀和凹刀外的短柄凸刀（1）和短柄凹刀（2）以及新增加的旋紧轴（3）、复位弹簧（4）、导向轮（5）、首端固定座（6）、可调方位的连接头（7）分别装于上下面板由两块外形一致且边缘带有部分垂直等宽的封闭窄片的板片（8）构成的刀头盒（9）的两板片（8）之间；旋紧轴（3）垂直穿过板片（8）并与固定在板片（8）外的螺母（10）共同紧固带有复位弹簧（4）的短柄凸刀（1）和短柄凹刀（2）；刀头盒（9）与新增加的支撑杆（11）、支撑手柄（12）、牵引线（13）、牵引导管（14）、末端固定座（15）、牵引手柄（16）、牵引柄座（17）共同构成本实用新型果树修剪刀；上端接在短柄凸刀（1）的短柄末端的牵引线（13），其下端绕过导向轮（5），穿过上端固定在首端固定座（6）上而下端固定在与支撑杆（11）的前部相接的末端固定座（15）上的可弯曲但总长度不变的牵引导管（14），连接在带有转动头（18）与装在支撑杆（11）后部的牵引柄座（17）相接的牵引手柄（16）上；下端固定了支撑手柄（12）的支撑杆（11）通过接头（7）与刀头盒（9）相连。

上述实用新型的支撑杆（11）由外杆（19）、可插入外杆（19）并可与其紧固以定位或松脱以上下滑动的内杆（20）、装在外杆（19）的上端以套紧内杆（20）的连接套管（21）构成。

本实用新型与公知的果树修剪刀相比有以下优点和实际效果：

1、本实用新型增加了支撑杆并通过支撑杆的伸缩调节其总体长度，可方便触及近处、远处不同距离的果树枝；增加了接头可多方位转动以保证刀头盒在支撑杆上可方便调节整体位置以便将刀口定位于不同的果树枝上，以剪断果树枝。

2、本实用新型的牵引手柄可制做较长，以保证动力臂与阻力臂之比较大因而

较公知的果树修剪刀在使用时省力。

3、使用方便，坚固耐用。

附图 1：本实用新型的整体结构图

- | | | | |
|---------|---------|----------|---------|
| 1、短柄凸刀 | 2、短柄凹刀 | 3、旋紧轴 | 4、复位弹簧 |
| 5、导向轮 | 6、首端固定座 | 7、连接头 | 8、板片 |
| 9、刀头盒 | 10、螺母 | 11、支撑杆 | 12、支撑手柄 |
| 13、牵引线 | 14、牵引导管 | 15、末端固定座 | 16、牵引手柄 |
| 17、牵引柄座 | 18、转动头 | 19、外杆 | 20、内杆 |
| 21、连接套管 | | | |

下面结合附图 1，详细说明依据本实用新型提出的设计方案制成的一种实施实例的结构原理和使用情况：

依照附图 1 所示：除凸刀和凹刀外的短柄凸刀（1）和短柄凹刀（2）以及复位弹簧（4）、导向轮（5）、首端固定座（6）、可调方位的连接头（7）分别装于上下面板由两块外形一致且边缘带有部分垂直等宽的封闭窄片的板片（8）构成的刀头盒（9）的两板片（8）之间；旋紧轴（3）垂直穿过板片（8）并与固定在板片（8）外的螺母（10）共同紧固带有复位弹簧（4）的短柄凸刀（1）和短柄凹刀（2）；上端通过连接头（7）与刀头盒（9）相连而下端套有橡胶柄以做支撑手柄（12）的支撑杆（11）由粗、细不锈钢管套合而成并有连接套管（21）固定在粗管上端以套紧细管；上端接在短柄凸刀（1）的短柄末端的牵引线（13），其下端绕过导向轮（5），穿过上端固定在首端固定座（6）上而下端固定在与支撑杆（11）粗管前部相接的末端固定座（15）上的一种弹簧做成的牵引导管（14），连接在带有转动头（18）与装在支撑杆（11）粗管后部的牵引柄座（17）相连的牵引手柄（16）上。

使用时先调整连接头（7），将刀头盒（9）固定在适宜的位置，再根据要修剪的果树枝距离远近调节支撑杆（11）的长度，后握住支撑手柄（12）将刀口放在要修剪的果树枝上，握住牵引手柄（16）并施力以向支撑手柄（12）靠拢以剪断果树枝；用完后可将支撑杆（11）缩回最短，调整刀头盒（9）的位置，以便于携带。



说明书附图

