(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209030653 U
(45)授权公告日 2019.06.28

(21)申请号 201821641965.9

(22)申请日 2018.10.10

(73)专利权人 中国农业科学院郑州果树研究所
地址 450009 河南省郑州市管城回族区未来路南端郑州果树研究所

(72)发明人 高登涛 魏志峰 刘军伟

(74)专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111
代理人 陈勇

(51)Int.Cl.
A01G 2/35(2018.01)

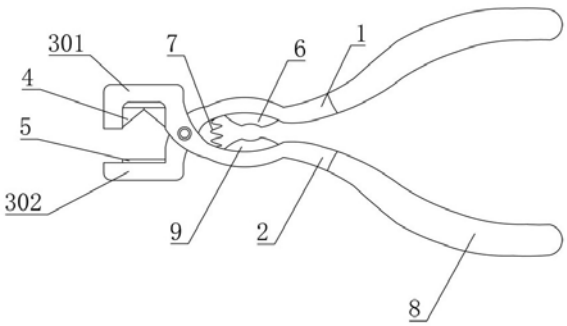
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种果树嫁接工具

(57)摘要

本实用新型涉及一种果树嫁接工具，包括第一刀体和第二刀体，所述第一刀体和第二刀体铰接，所述第一刀体和第二刀体的头部通过砧木刀架连接有砧木刀和砧木刀板，所述砧木刀包括两个相对设置的砧木刀片，所述砧木刀片为梯形结构，两个砧木刀片的长底边固定连接砧木刀架，两个砧木刀片的短底边之间固定连接，两个砧木刀片的水平轴线之间形成夹角，所述夹角为锐角，砧木刀片的刀刃部分位于其下方腰线处，所述砧木刀板上开设有与砧木刀片的刀刃部分相匹配的砧木刀孔，所述砧木刀孔为V形的通孔；第一刀体中部设置有剪切刀，所述剪切刀的中部设置有向上弯曲的弧形剪切段。本实用新型的剪切平整、高效，具有多种剪切功能。



CN 209030653 U

1.一种果树嫁接工具,包括第一刀体(1)和第二刀体(2),所述第一刀体(1)和第二刀体(2)铰接,其特征在于,所述第一刀体(1)和第二刀体(2)的头部通过砧木刀架(3)连接有砧木刀(4)和砧木刀板(5);所述砧木刀(4)包括两个相对设置的砧木刀片(401),所述砧木刀片(401)为梯形结构,两个砧木刀片(401)的长底边固定连接砧木刀架(3),两个砧木刀片(401)的短底边之间固定连接,两个砧木刀片(401)的水平轴线之间形成夹角,所述夹角为锐角,砧木刀片(401)的刀刃部分位于其下方腰线处;所述砧木刀板(5)上开设有与砧木刀片(401)的刀刃部分相匹配的砧木刀孔(501),所述砧木刀孔(501)为V形的通孔;第一刀体(1)中部设置有剪切刀(6),所述剪切刀(6)的中部设置有向上弯曲的弧形剪切段。

2.根据权利要求1所述一种果树嫁接工具,其特征在于,所述砧木刀架(3)包括上刀架(301)和下刀架(302),所述上刀架(301)为U形结构并固定连接至第二刀体(2)的前端,所述下刀架(302)固定连接至第一刀体(1)的前端,下刀架(302)的上端面固定连接砧木刀板(5)。

3.根据权利要求1所述一种果树嫁接工具,其特征在于,所述第一刀体(1)和第二刀体(2)的中部向外拱起形成弧形的连接段,剪切刀(6)位于连接段内。

4.根据权利要求1所述一种果树嫁接工具,其特征在于,所述第二刀体(2)的中部设置有与剪切刀(6)相匹配的剪切刀槽(9),所述剪切刀槽(9)的中部设置有向下弯曲的弧形结构,所述弧形结构与剪切刀(6)的剪切段相对应。

5.根据权利要求1所述一种果树嫁接工具,其特征在于,所述第一刀体(1)和第二刀体(2)的中部固定连接有弹簧(7),所述弹簧(7)位于剪切刀(6)的前端。

6.根据权利要求1所述一种果树嫁接工具,其特征在于,所述第一刀体(1)和第二刀体(2)的尾端均设置有防滑套(8),所述防滑套(8)为橡胶制成的套体结构。

一种果树嫁接工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业树木嫁接技术领域，具体涉及一种果树嫁接工具。

背景技术

[0002] 果树嫁接是果树无性繁殖的方法之一，即采取优良品种植株上的枝或芽接到另一植株的适当部位，使两者结合而生成新的植株。接上去的枝或芽叫做接穗或接芽，与接穗或接芽相接的植株叫砧木。采用嫁接繁殖的新植株，即能保持其母株的优良性状又能利用砧木的有利特性(抗逆性、适应性、早果性等)。

[0003] 目前，在果树嫁接作业时，需要剪切枝条和削砧木，常使用多种不同的工具，携带不便，剪切刀具的切削面常是平直的，而果树枝条为圆形，剪切时枝条滑动，常常造成剪切口不平整、剪切费力，且砧木需要剪成特定的形状，操作复杂、繁琐，效率低，不能满足人们在果树嫁接时的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为解决现有技术不足，提供一种剪切平整、高效、多功能的果树嫁接工具。

[0005] 为了解决上述问题，本实用新型采用以下技术方案：

[0006] 一种果树嫁接工具，包括第一刀体和第二刀体，所述第一刀体和第二刀体铰接，所述第一刀体和第二刀体的头部通过砧木刀架连接有砧木刀和砧木刀板；所述砧木刀包括两个相对设置的砧木刀片，所述砧木刀片为梯形结构，两个砧木刀片的长底边固定连接砧木刀架，两个砧木刀片的短底边之间固定连接，两个砧木刀片的水平轴线之间形成夹角，所述夹角为锐角，砧木刀片的刀刃部分位于其下方腰线处；所述砧木刀板上开设有与砧木刀片的刀刃部分相匹配的砧木刀孔，所述砧木刀孔为V形的通孔；第一刀体中部设置有剪切刀，所述剪切刀的中部设置有向上弯曲的弧形剪切段。

[0007] 进一步地，所述砧木刀架包括上刀架和下刀架，所述上刀架为U形结构并固定连接至第二刀体的前端，所述下刀架固定连接至第一刀体的前端，下刀架的上端面固定连接砧木刀板。

[0008] 进一步地，所述第一刀体和第二刀体的中部向外拱起形成弧形的连接段，剪切刀位于连接段内。

[0009] 进一步地，所述第二刀体的中部设置有与剪切刀相匹配的剪切刀槽，所述剪切刀槽的中部设置有向下弯曲的弧形结构，所述弧形结构与剪切刀的剪切段相对应。

[0010] 进一步地，所述第一刀体和第二刀体的中部固定连接有弹簧，所述弹簧位于剪切刀的前端。

[0011] 进一步地，所述第一刀体和第二刀体的尾端均设置有防滑套，所述防滑套为橡胶制成的套体结构。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有以下有益效果：

[0013] 本实用新型的剪切刀槽中部为向下弯曲的弧形结构，剪切前，枝条置于剪切刀槽内防止枝条滑动，剪切刀的中部为向上弯曲的弧形剪切段，与枝条的圆形结构相符合，使枝条的圆周受力被剪切，实现剪切的切口平整、剪切省力；两个相对设置的砧木刀片，在作业时砧木刀片的刀刃部分从枝条的两边向中间切削，形成V形切口，且在切削能够防止枝条滑动，简单易操作；本实用新型结构简单，可实现两种作业的效果，作业时便捷有效，实用性佳。

附图说明

[0014] 图1 是本实用新型一种果树嫁接工具的结构示意图。

[0015] 图2 是本实用新型一种果树嫁接工具的头部结构示意图。

[0016] 图3是本实用新型一种果树嫁接工具的中部剪切刀的结构示意图。

[0017] 附图中的标号：1为第一刀体，2为第二刀体，3为砧木刀架，301为上砧木刀架，302为下砧木刀架，4为砧木刀，401为砧木刀片，5为砧木刀板，501为砧木刀孔，6为剪切刀，7为弹簧，8为防滑套，9为剪切刀槽。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明：

[0019] 如图1～3所示，一种果树嫁接工具，包括第一刀体1和第二刀体2，所述第一刀体1和第二刀体2铰接，所述第一刀体1和第二刀体2的头部通过砧木刀架3连接有砧木刀4和砧木刀板5；

[0020] 所述砧木刀架3包括上刀架301和下刀架302，所述上刀架301为U形结构并固定连接至第二刀体2的前端，所述下刀架302固定连接至第一刀体1的前端，所述砧木刀4为两个相对设置的砧木刀片401；

[0021] 所述砧木刀片401为梯形结构，两个砧木刀片401的长底边固定连接上刀架301，两个砧木刀片401的短底边之间固定连接，两个砧木刀片401的水平轴线之间形成夹角，所述夹角为锐角，砧木刀片401的刀刃部分位于其下方腰线处，下刀架302固定连接砧木刀板5，所述砧木刀板5上开设有砧木刀片401的刀刃部分相匹配的砧木刀孔501，所述砧木刀孔501为V形的通孔，使作业时两个砧木刀片401从枝条的两边向中间切削形成V形切口，且在切削能够防止枝条滑动，简单易操作；

[0022] 第一刀体1和第二刀体2中部向外拱起形成弧形的连接段，第一刀体1在连接段内固定连接有剪切刀6，所述剪切刀6的中部设置有向上弯曲的弧形剪切段，所述第二刀体2的中部设置有与剪切刀6相匹配的剪切刀槽9，所述剪切刀槽9的中部设置有向下弯曲的弧形结构，所述弧形结构与剪切刀6的剪切段相对应；剪切前，枝条置于剪切刀槽9的弧形结构内，防止剪切时枝条的滑动，使枝条的圆周受力被剪切，实现剪切的切口平整、剪切省力。

[0023] 所述第一刀体1和第二刀体2的尾部均设置有防滑套8，所述防滑套8为橡胶制成的套体结构。

[0024] 为进一步优化产品结构，所述第一刀体1和第二刀体2的中部固定连接有弹簧7，所述弹簧7位于剪切刀6的前端。

[0025] 本实施例中弹簧7采用压缩弹簧，在未使用本实用新型时，弹簧7的初始状态是不

受力的，即第一刀体1和第二刀体2呈打开的状态。

[0026] 在剪切接穗作业时，将枝条放置在本实用新型中部的剪切刀槽9的弧形结构内，可防止剪切时枝条的滑动，通过手握防滑套8施力沿枝条径向进行剪切，剪切刀6的弧形剪切段作业，使枝条的沿圆周受力被剪断；向外打开本实用新型时，弹簧7受压产生的弹力可辅助作业人员打开本实用新型，轻松便捷。

[0027] 在剪切砧木作业时，使用本实用新型头部的砧木刀4，将砧木放置在砧木刀板5上，通过按压防滑套8进行剪切，两个相对设置的砧木刀片401，在作业时刀刃部分从枝条的两边向中间切削形成V形切口，且能够防止枝条滑动，简单易操作；向外打开本实用新型时，弹簧7受压产生的弹力可辅助作业人员打开本实用新型，轻松便捷。

[0028] 以上所述之实施例，只是本实用新型的较佳实施例而已，并非限制本实用新型的实施范围，故凡依本实用新型专利范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均应包括于本实用新型申请专利范围内。

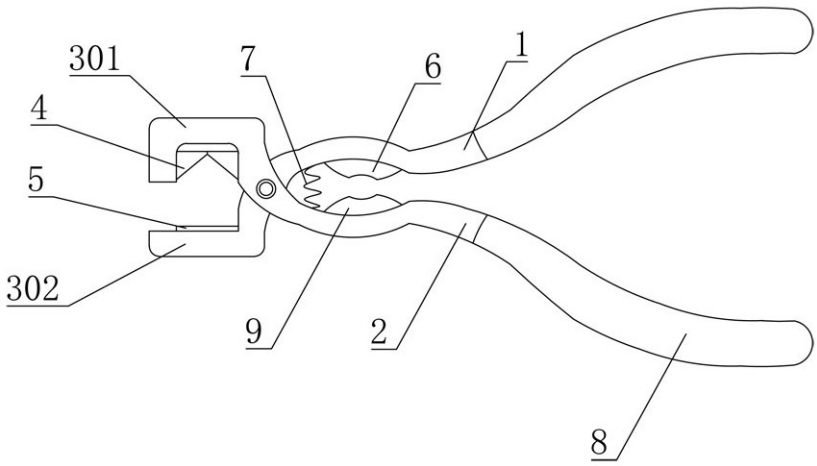


图1

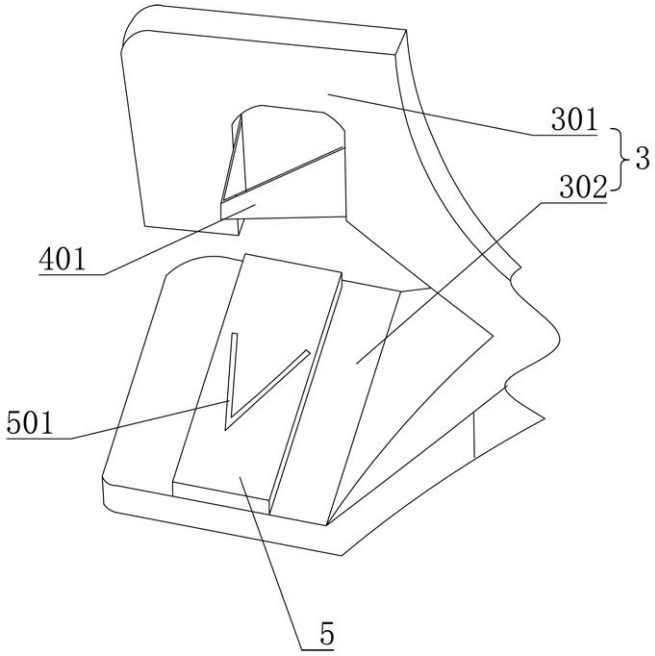


图2

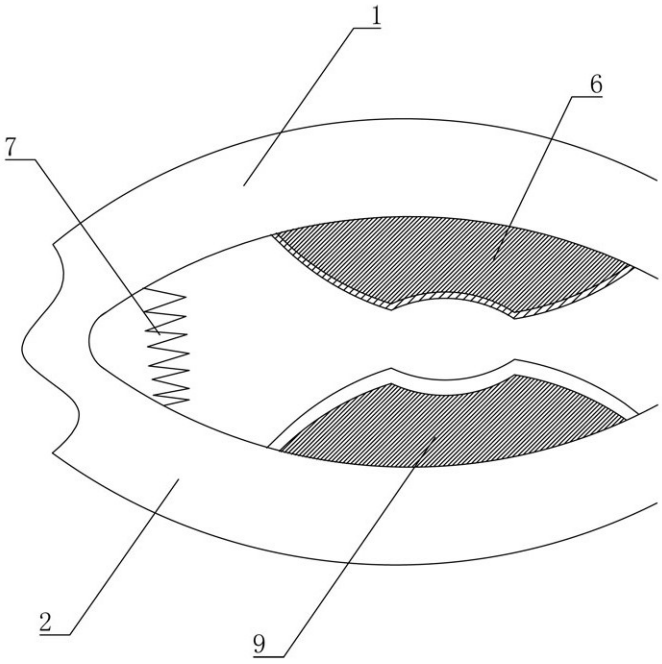


图3