



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105850369 B

(45)授权公告日 2017.07.21

(21)申请号 201610378490.8

(22)申请日 2016.06.01

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105850369 A

(43)申请公布日 2016.08.17

(73)专利权人 成都理工大学
地址 610059 四川省成都市成华区二仙桥
三路1号
专利权人 秦悦

(72)发明人 秦悦 何春芹 程慧敏 曹宇翔
厉小函 何建璠

(51)Int.Cl.
A01D 46/247(2006.01)

审查员 李增贝

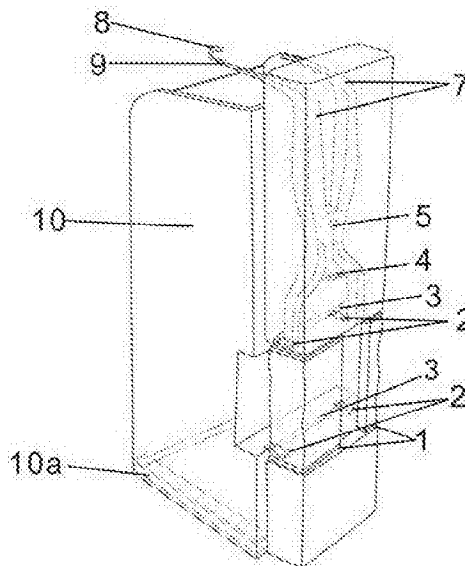
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种花椒勾枝采摘剪

(57)摘要

本发明提供的是一种花椒勾枝采摘剪,属于一种花椒采摘工具,花椒树枝叶茂密,且枝干上带有刺,增加了采摘的难度。所述花椒勾枝采摘剪凹凸型手柄与采摘剪刀下端固定连接为一体,采摘剪刀前端类似弯头钳结构。导料筒背面设有滑槽,凹凸型手柄上下两端的手柄定位滑块可在滑槽内滑动,实现凹凸型手柄的捏握动作。采摘剪刀前端一侧固定连接伸缩勾杆,伸缩勾杆拉伸连接处固定套有伸缩勾杆固定件,便于勾拉出花椒枝中间难以采摘的果实。当导料筒内花椒果实收集满时,可抠住导料筒把手拉开导料筒底板,花椒果实便可轻松落入盛装袋中。提高了种植者收获产量,既省时又省力。



1. 一种花椒勾枝采摘剪,包括凹凸型手柄(1)、手柄定位滑块(2)、滑槽(3)、张力弹簧(4)、轴心(5)、剪刀固定孔(6)、采摘剪刀(7)、伸缩勾杆(8)、伸缩勾杆固定件(9)、导料筒(10)、导料筒底板(10a)、导料筒把手(10b);其特征在于所述花椒勾枝采摘剪凹凸型手柄(1)与采摘剪刀(7)下端固定连接为一体,采摘剪刀(7)前端类似弯头钳结构,与花椒枝条形成剪切角度;采摘剪刀(7)与导料筒(10)通过轴心(5)插入剪刀固定孔(6)进行连接固定;导料筒(10)背面设有滑槽,凹凸型手柄(1)上下两端的手柄定位滑块(2)可在滑槽(3)内滑动,实现凹凸型手柄(1)的捏握动作;在采摘剪刀(7)内侧固定连接有张力弹簧(4),在外力作用下,捏握凹凸型手柄(1)时,采摘剪刀(7)完成剪切花椒果实动作;采摘剪刀(7)前端一侧固定连接有伸缩勾杆(8),伸缩勾杆(8)拉伸连接处固定套有伸缩勾杆固定件(9),通过转动伸缩勾杆固定件(9)锁紧伸缩勾杆(8);当导料筒(10)内花椒果实收集满时,可抠住导料筒把手(10b)拉开导料筒底板(10a)。

2. 如权利要求1所述的一种花椒勾枝采摘剪,其特征在于:凹凸型手柄(1)外侧固定套有橡胶手柄套。

3. 如权利要求1所述的一种花椒勾枝采摘剪,其特征在于:凹凸型手柄(1)呈凹凸扣合的方式进行捏握动作。

4. 如权利要求1所述的一种花椒勾枝采摘剪,其特征在于:伸缩勾杆(8)可旋转调整方向。

一种花椒勾枝采摘剪

技术领域

[0001] 本发明涉及农业器具领域,具体地说是一种使用方便、快捷的花椒采摘剪。

背景技术

[0002] 花椒成熟时,采摘花椒是一种劳累且费力费时的劳动,对于在山区种植花椒的劳动者来说,花椒的采摘更为不易。花椒种植面积大,且枝叶茂密,枝干上带有刺,更增加了采摘的难度。目前,花椒采摘都是靠剪刀将果实剪落到树下人工铺搭的接物袋上,掉落中有的果实会散落四周,之后要靠人工捡拾,种植花椒处杂草、石堆众多,捡拾不易,工作效率不高;一般剪刀剪切花椒果实时操作难度较大,需靠一只手扯住果实枝干,另一只手剪切才可完成果实采摘;另外有些花椒树枝繁叶茂,内部枝干上的果实因树枝多刺不易采摘,收获结果不理想。在本发明未作出之前,检索专利文献,发现有两个相关技术的技术方案,专利号 ZL201420822778.6(花椒采摘机)已公开,该实用新型方案采用了电动调节剪刀长短装置,虽针对高枝采摘较容易,但不足之处在于,第一,对于一些大棵或内部枝叶茂密的花椒树来说,该花椒采摘机深入到内部时阻挡视线,不利于采摘。第二,花椒树多长在陡坡高山地区,解决电源设备问题困难,难以推广。专利号 ZL201430233548.1(花椒剪)已公开,该外观专利方案采用了杠杆式原理,其不足之处在于,第一,一侧采用杠杆原理的结构裸露在外面,剪切下来的花椒枝容易挂在树枝上,不利于花椒收集;第二,对于手碰触不到的大棵花椒树内部枝干,花椒剪无法达到,容易浪费果实造成减产。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种易于采摘花椒的勾枝采摘剪,其结构简单,功能实用,易操作。通过勾枝采摘剪前端的伸缩勾杆,拉出花椒枝条,方便剪切内部枝干上的果实,并且防止手部被带刺枝干划伤,果实被剪下后暂时收入导料筒,避免果实散落在地,从而加大人工捡拾难度。导料筒采摘满后,抽拉导料筒底板,将果实倒入盛装袋即可,大大提高了采摘花椒的效率。

[0004] 本发明所采用的技术方案是,本发明的一种花椒勾枝采摘剪由凹凸型手柄、手柄定位滑块、滑槽、张力弹簧、轴心、剪刀固定孔、采摘剪刀、伸缩勾杆、伸缩勾杆固定件、导料筒、导料筒底板、导料筒把手组成,其特征是:所述花椒勾枝采摘剪凹凸型手柄与采摘剪刀下端固定连接为一体,采摘剪刀前端类似弯头钳结构,与花椒枝条形成剪切角度,便于剪切花椒果实。采摘剪刀与导料筒通过轴心插入剪刀固定孔进行连接固定。导料筒背面设有滑槽,凹凸型手柄上下两端的手柄定位滑块可在滑槽内滑动,实现凹凸型手柄的捏握动作,便于剪切。凹凸型手柄外部固定套有橡胶手柄套,操作时保证手部防滑与舒适。在采摘剪刀内侧固定连接张力弹簧,在外力作用下,捏握凹凸型手柄时,采摘剪刀完成剪切花椒果实动作。采摘剪刀前端一侧固定连接伸缩勾杆,伸缩勾杆拉伸连接处固定套有伸缩勾杆固定件,通过转动伸缩勾杆固定件锁紧伸缩勾杆,便于勾拉出花椒枝中间难以采摘的果实,实现花椒果实的采摘;当导料筒内花椒果实收集满时,可抠住导料筒把手拉开导料筒底板,花椒

果实便可轻松落入盛装袋中。

[0005] 本发明的有益效果是,提供了一种功能实用,操作简单,便于收集花椒果实的花椒勾枝采摘剪。采摘剪刀前端类似弯头钳结构,与花椒枝条形成剪切角度,有利于剪切花椒果实。伸缩勾杆可根据花椒果实树的大小,茂密程度,进行伸缩,实现勾出内部枝干上的花椒枝进行剪切作业,避免中间果实密集区果实的浪费,提高了种植者收获产量。在剪切同时,花椒果实直接落入导料筒内,避免果实散落在地,从而加大人工捡拾难度。当导料筒收集满时,拉开导料筒底板便于果实落入盛装袋中,既省时又省力。同时因花椒树枝多刺,在深入内部剪切果实时,导料筒可遮挡手部避免被划伤。

附图说明

[0006] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0007] 图1是根据本发明提出的整体立体图

[0008] 图2是根据本发明提出的侧视图

[0009] 图3是根据本发明提出的俯视图

[0010] 图4是根据本发明提出的内部结构爆炸视图

[0011] 图5是根据本发明提出的仰视视图

[0012] 其中,1.凹凸型手柄,2.手柄定位滑块,3.滑槽,4.张力弹簧,5.轴心,6.剪刀固定孔,7.采摘剪刀,8.伸缩勾杆,9.伸缩勾杆固定件,10.导料筒,10a.导料筒底板,10b.导料筒把手。

具体实施方案

[0013] 下面结合具体实施例对上述方案做进一步说明。

[0014] 请参照图1至图5,本发明的一种花椒勾枝采摘剪,包括凹凸型手柄(1)、手柄定位滑块(2)、滑槽(3)、张力弹簧(4)、轴心(5)、剪刀固定孔(6)、采摘剪刀(7)、伸缩勾杆(8)、伸缩勾杆固定件(9)、导料筒(10)、导料筒底板(10a)、导料筒把手(10b)。其特征是:所述花椒勾枝采摘剪凹凸型手柄(1)呈凹凸扣合的方式,凹凸型手柄(1)与采摘剪刀(7)下端固定连接为一体,采摘剪刀(7)前端类似弯头钳结构,与花椒枝条形成剪切角度,便于剪切花椒果实。采摘剪刀(7)与导料筒(10)通过轴心(5)插入剪刀固定孔(6)进行连接固定。导料筒(10)背面设有滑槽,凹凸型手柄(1)上下两端的手柄定位滑块(2)可在滑槽(3)内滑动,实现凹凸型手柄(1)的捏握动作,便于剪切。凹凸型手柄(1)外部固定套有橡胶手柄套,操作时保证手部防滑与舒适。在采摘剪刀(7)内侧固定连接张力弹簧(4),在外力作用下,捏握凹凸型手柄(1)时,采摘剪刀(7)完成剪切花椒果实动作。采摘剪刀(7)前端一侧固定连接伸缩勾杆(8),伸缩勾杆(8)可旋转调整方向。伸缩勾杆(8)拉伸连接处固定套有伸缩勾杆固定件(9),通过转动伸缩勾杆固定件(9)锁紧伸缩勾杆(8),便于勾拉出花椒枝中间难以采摘的果实,实现花椒果实的采摘。当导料筒(10)内花椒果实收集满时,可抠住导料筒把手(10b)拉开导料筒底板(10a),花椒果实便可轻松落入盛装袋中。

[0015] 上面所述的只是用图解说明本发明一种花椒勾枝采摘剪的一些原理,由于对相同技术领域的普通技术人员来说很容易在此基础上进行若干修改和改动的,因此本说明书并

非是要将本发明的一种花椒勾枝采摘剪局限在所示和所述的具体结构和适用范围内,故凡是所有可能被利用的相应修改及等同物,均属于本发明的所申请的专利范围。

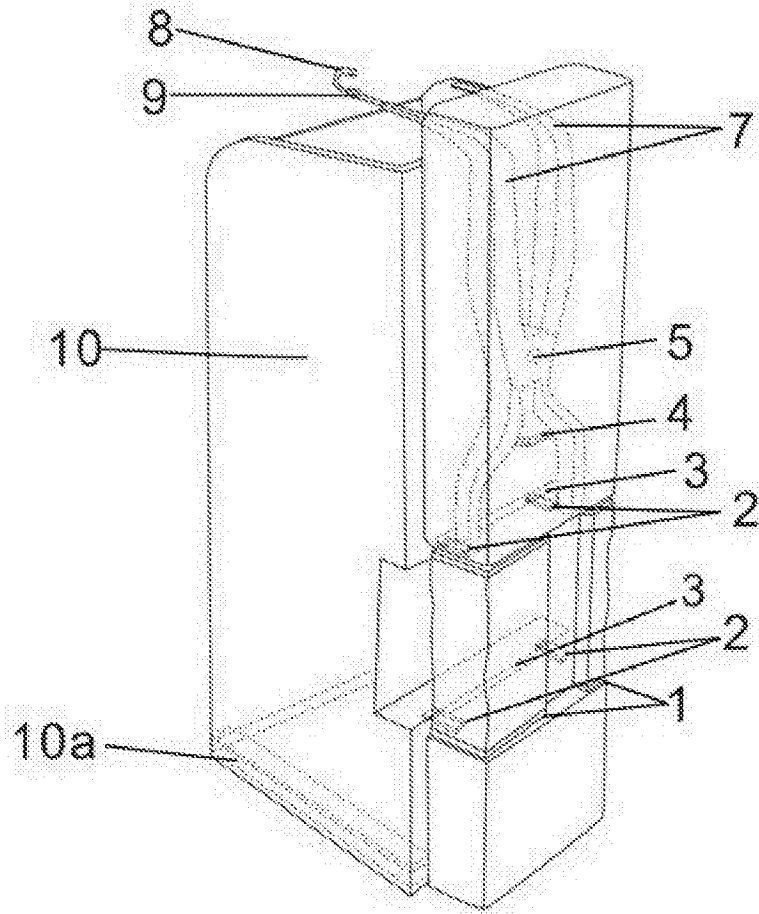


图1

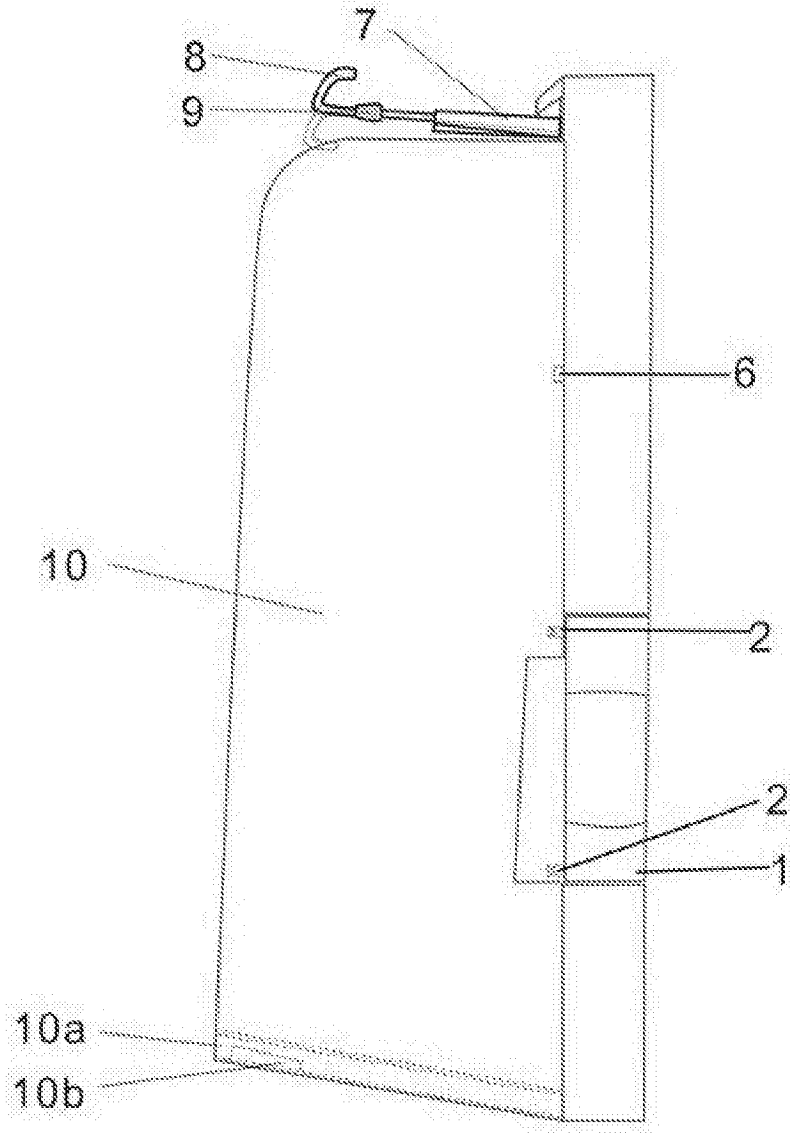


图2

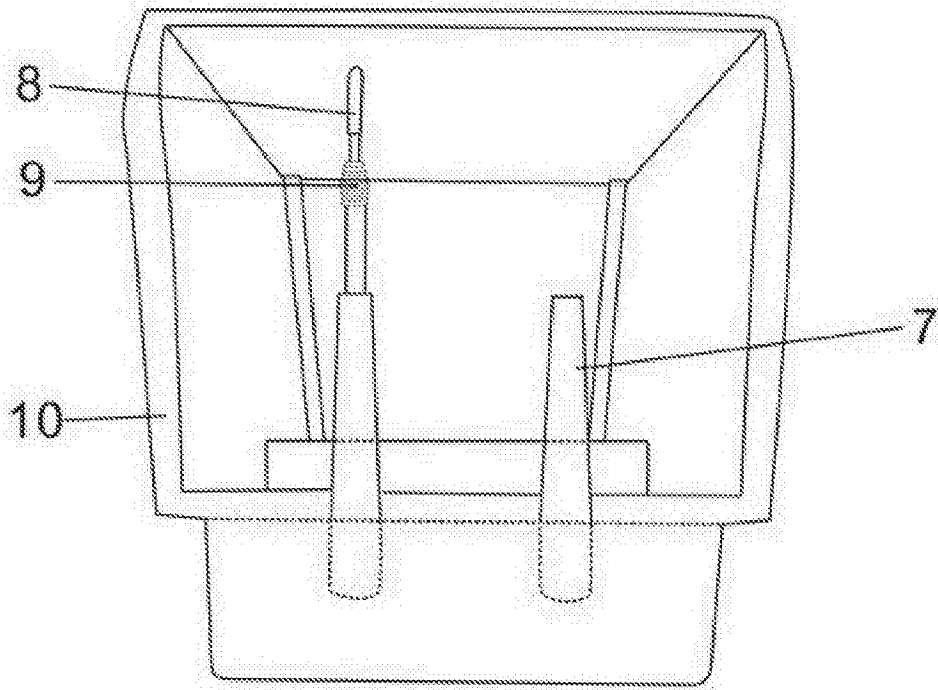


图3

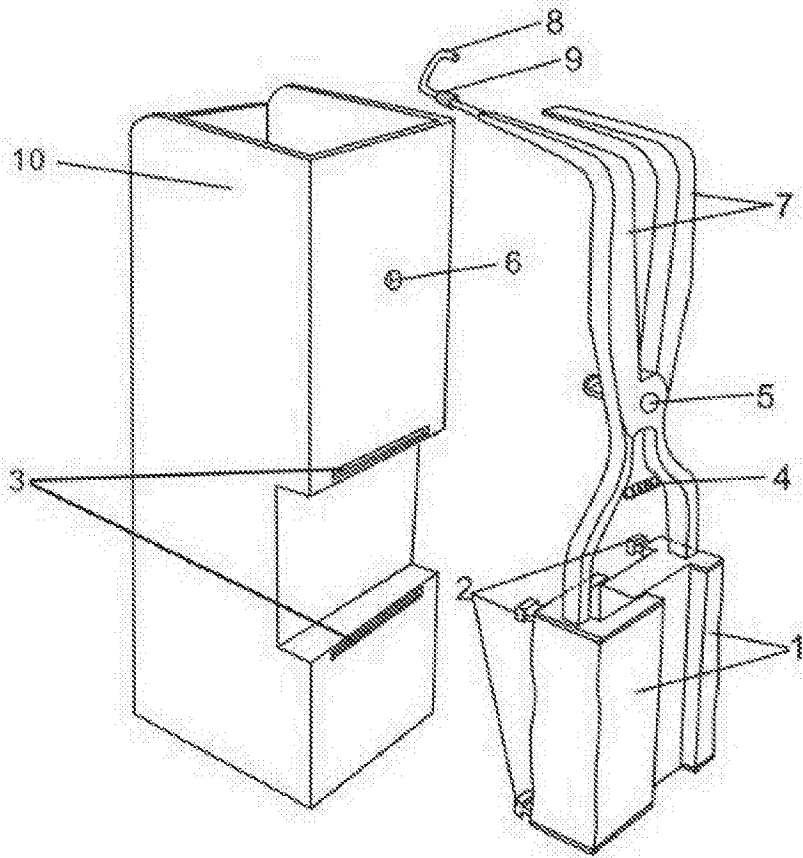


图4

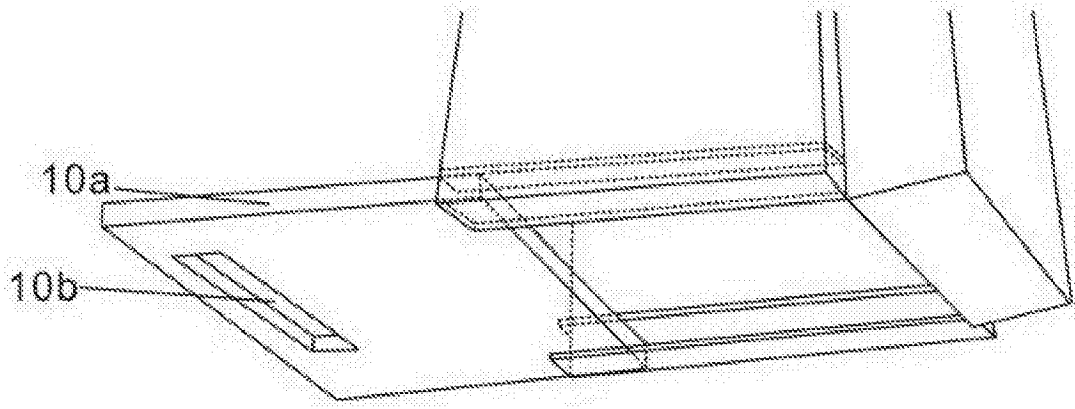


图5