



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204104406 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420601694. X

(22) 申请日 2014. 10. 17

(73) 专利权人 霍城县姚氏果蔬专业合作社

地址 835200 新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克
自治州霍城县三宫回族乡下三宫村村
委会

(72) 发明人 姚万东

(74) 专利代理机构 江阴大田知识产权代理事务
所(普通合伙) 32247

代理人 杨新勇

(51) Int. Cl.

A01G 7/06(2006. 01)

A01G 17/00(2006. 01)

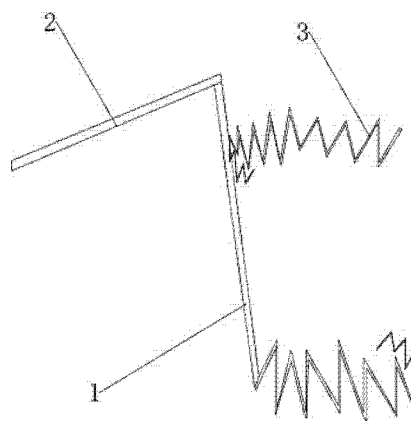
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种果树拉枝器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种果树拉枝器,其包括竖向的固定杆;固定杆向一侧横向伸出设有用于固定树枝的调节杆,固定杆向另一侧横向伸出有用于卡合树干的两个卡环,卡环由金属丝上下弯曲、环绕而成,从俯视角度观察卡环,两个卡环呈弧形的半环状,且两卡环的开口相对。本实用新型果树拉枝器将卡环设计成由金属丝上下弯曲、环绕的结构,提高卡环与果树树干的接触面,从而改善了果树拉枝器与果树树干的卡合牢固性。特别是在果树拉枝器的卡环外套设橡胶套管和/或设置尖刺,可以进一步提高果树拉枝器与果树树干的卡合牢固性。这种果树拉枝器还具有使用方便、操作简单、拉枝效果好的优点。



1. 一种果树拉枝器,其特征在于,包括竖向的固定杆;固定杆向一侧横向伸出设有用于固定树枝的调节杆,固定杆向另一侧横向伸出有用于卡合树干的两个卡环,卡环由金属丝上下弯曲、环绕而成,从俯视角度观察卡环,两个卡环呈弧形的半环状,且两卡环的开口相对。
2. 如权利要求1所述的果树拉枝器,其特征在于,所述卡环的金属丝外周套设有橡胶套管。
3. 如权利要求2所述的果树拉枝器,其特征在于,所述橡胶套管的横截面呈三角形,且三角形的一边朝向所述卡环的圆心。
4. 如权利要求1至3任意一项所述的果树拉枝器,其特征在于,所述卡环朝向其圆心的一侧设有若干尖刺形凸起。
5. 如权利要求4所述的果树拉枝器,其特征在于,所述尖刺形凸起沿水平面向上倾斜1~45度。
6. 如权利要求1至3任意一项所述的果树拉枝器,其特征在于,所述调节杆的上侧向上伸出设置有伸缩可调的用于钩挂树枝的挂钩。
7. 如权利要求6所述的果树拉枝器,其特征在于,所述调节杆的下侧可拆卸连接有配重。

一种果树拉枝器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农业生产设备,具体涉及一种果树拉枝器。

背景技术

[0002] 光照是作物生长和发育的必要条件之一。为了使果树获得充足的光照,在果树栽培管理过程中,拉枝是必不可少的技术措施。通过拉枝使树枝张开,可以达到改善树体的光照条件、缓和树势、促进花芽分化和提高结果的有益效果。

[0003] 传统的拉枝方法是将绳子或铁丝一段捆绑在枝条上,另一端固定在地上达到将粗度较大的枝条拉下,占用较大的空间,影响树体下的农事操作。现有的果树拉枝器与果树树干容易发生脱节,特别是果树拉枝器使用一段时间之后,树枝的逐渐生长、弹力增大,两者更容易发生脱节,造成无法实现预定的拉枝效果。

发明内容

[0004] 针对现有的果树拉枝机与果树树干卡合效果不佳的缺点,本实用新型的目的在于提供一种可以与果树树干形成良好卡合效果的果树拉枝机。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型所采取的技术方案是一种果树拉枝器,其包括竖向的固定杆;固定杆向一侧横向伸出设有用于固定树枝的调节杆,固定杆向另一侧横向伸出设有用于卡合树干的两个卡环,卡环由金属丝上下弯曲、环绕而成,从俯视角度观察卡环,两个卡环呈弧形的半环状,且两卡环的开口相对。

[0006] 为了提高果树拉枝器的卡环与果树树干的卡合牢固性,优选地,所述卡环的金属丝外周套设有橡胶套管。进一步优选地,所述橡胶套管的横截面呈三角形,且三角形的一边朝向所述卡环的圆心。

[0007] 为了提高果树拉枝器的卡环与果树树干的卡合牢固性,或者优选地,所述卡环朝向其圆心的一侧设有若干尖刺形凸起。进一步优选地,所述尖刺形凸起沿水平面向上倾斜 $1 \sim 45$ 度。

[0008] 为了方便拉枝,优选地,所述调节杆的上侧向上伸出设置有伸缩可调的用于钩挂树枝的挂钩。

[0009] 为了提高拉枝效果,优选地,所述调节杆的下侧可拆卸连接有配重。

[0010] 本实用新型优点和有益效果在于:本实用新型果树拉枝器将卡环设计成由金属丝上下弯曲、环绕的结构,提高卡环与果树树干的接触面,从而改善了果树拉枝器与果树树干的卡合牢固性。特别是在果树拉枝器的卡环外套设橡胶套管和/或设置尖刺,可以进一步提高果树拉枝器与果树树干的卡合牢固性。这种果树拉枝器还具有使用方便、操作简单、拉枝效果好的优点。

附图说明

[0011] 图1是实施例1中果树拉枝机的结构示意图;

- [0012] 图 2 是图 1 的俯视示意图；
- [0013] 图 3 是图 1 中果树拉枝机的使用状态示意图；
- [0014] 图 4 是实施例 2 中果树拉枝机的俯视示意图；
- [0015] 图 5 是实施例 3 中果树拉枝机的俯视示意图；
- [0016] 图 6 是实施例 4 中果树拉枝机的俯视示意图；
- [0017] 图 7 是实施例 5 中果树拉枝机的结构示意图。
- [0018] 图中：1、固定杆；2、调节杆；3、卡环；4、橡胶套管；5、尖刺形凸起；6、挂钩；7、配重。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图，对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案，而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0020] 实施例 1

[0021] 本实用新型是一种果树拉枝器。如图 1 至图 3 所示，该果树拉枝器包括竖向的固定杆 1；固定杆 1 向一侧横向伸出设有用于固定树枝的调节杆 2，固定杆 1 向另一侧横向伸出有用于卡合树干的两个卡环 3，卡环 3 由金属丝上下弯曲、环绕而成，从俯视角度观察卡环 3，两个卡环 3 呈弧形的半环状，且两卡环 3 的开口相对。

[0022] 实施例 2

[0023] 在实施例 1 的基础上，作为改进的，本实施例中，为了提高果树拉枝器的卡环 3 与果树树干的卡合牢固性，如图 4 所示，卡环 3 的金属丝外周套设有橡胶套管 4，这里的橡胶套管 4 可以增加卡环 3 与果树树干之间的摩擦系数，从而提高果树拉枝器的卡环 3 与果树树干的卡合牢固性。最好橡胶套管 4 的横截面呈三角形，且三角形的一边朝向卡环 2 的圆心，这样可以在节省材料的同时实现尽量大的摩擦力。

[0024] 实施例 3

[0025] 在实施例 1 的基础上，作为改进的，本实施例中，如图 5 所示，卡环 3 朝向其圆心的一侧还设有若干尖刺形凸起 5。尖刺形凸起 5 可以刺入果树树干表层，从而提高果树拉枝器的卡环 3 与果树树干的卡合牢固性。在使用过程中，发明人发现，设置尖刺形凸起 5 沿水平面向上倾斜 1～45 度，防止果树拉枝器的卡环 3 与果树树干脱节的效果更好。

[0026] 实施例 4

[0027] 在实施例 3 的基础上，作为改进的，本实施例中，卡环 3 的外周套既设有若干尖刺形凸起 5，还套设有橡胶套管 4。如图 6 所示，橡胶套管 4 为分段式地套设在卡环 3 的金属丝上，尖刺形凸起 5 位于相连两个橡胶套管 4 之间。

[0028] 实施例 4

[0029] 在实施例的基础上，作为改进的，本实施例中，如图 7 所示，在调节杆 2 的上侧还向上伸出设置有可伸缩的用于钩挂树枝的挂钩 6，以方便拉枝；调节杆 2 的下侧可拆卸连接有配重 7，以进一步改善拉枝效果。

[0030] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

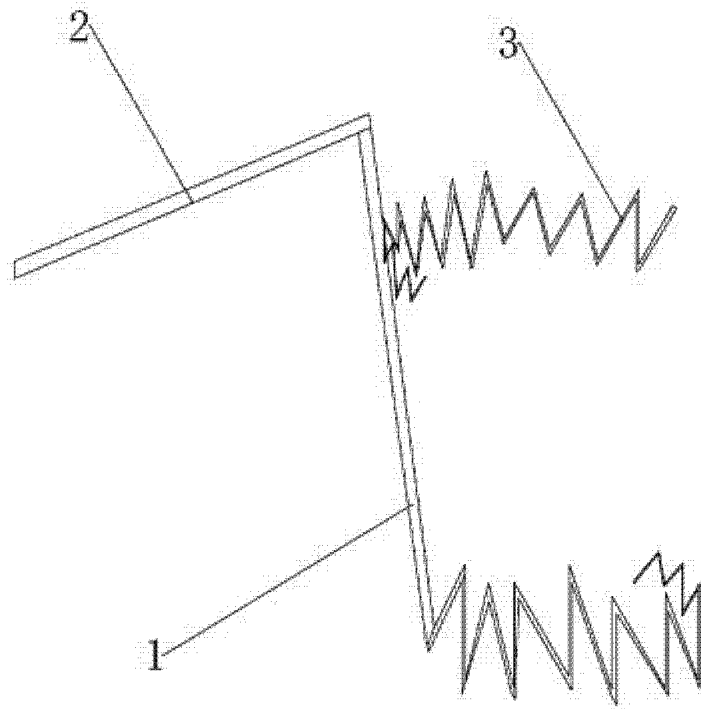


图 1

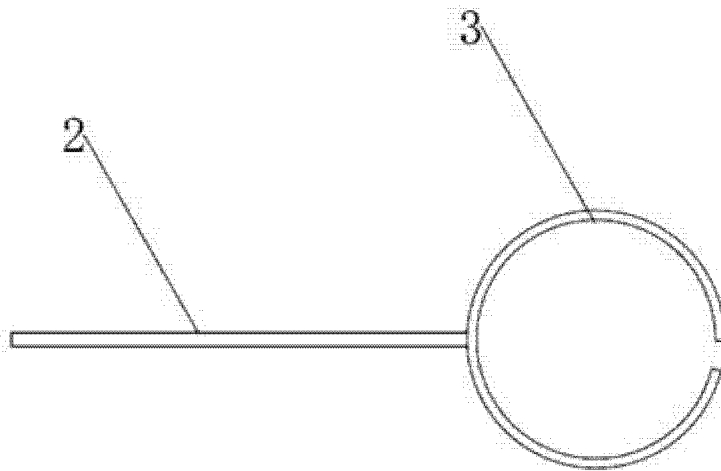


图 2

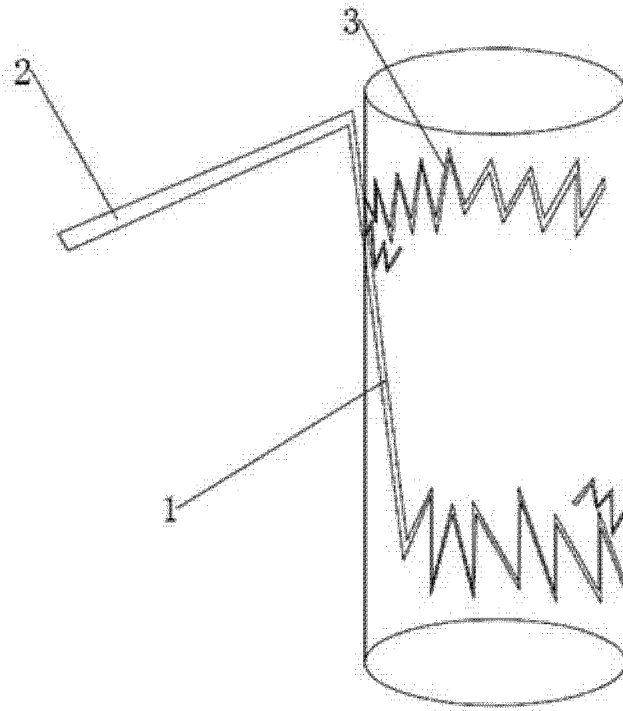


图 3

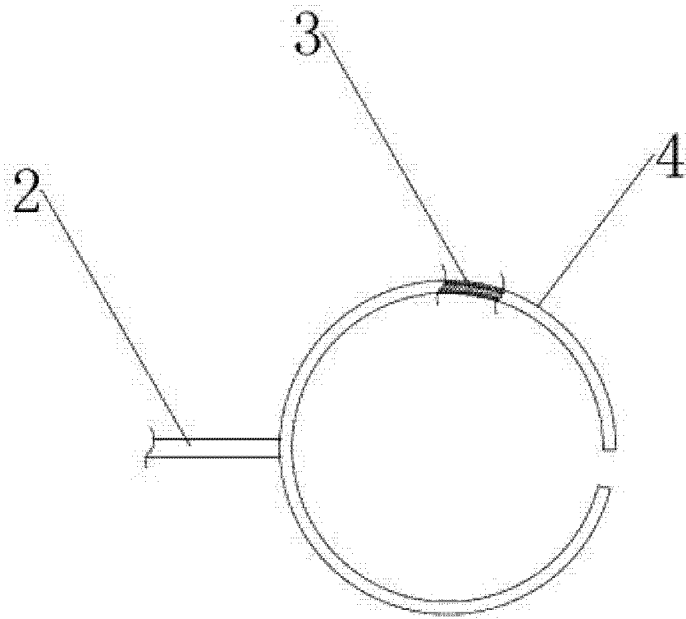


图 4

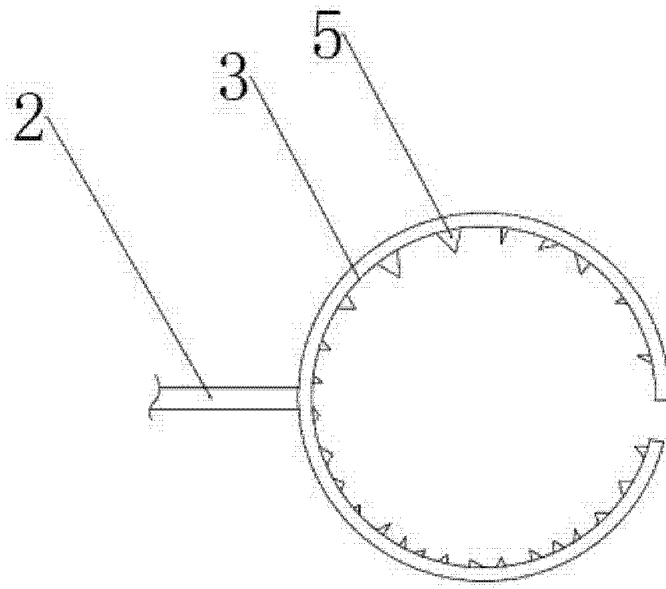


图 5

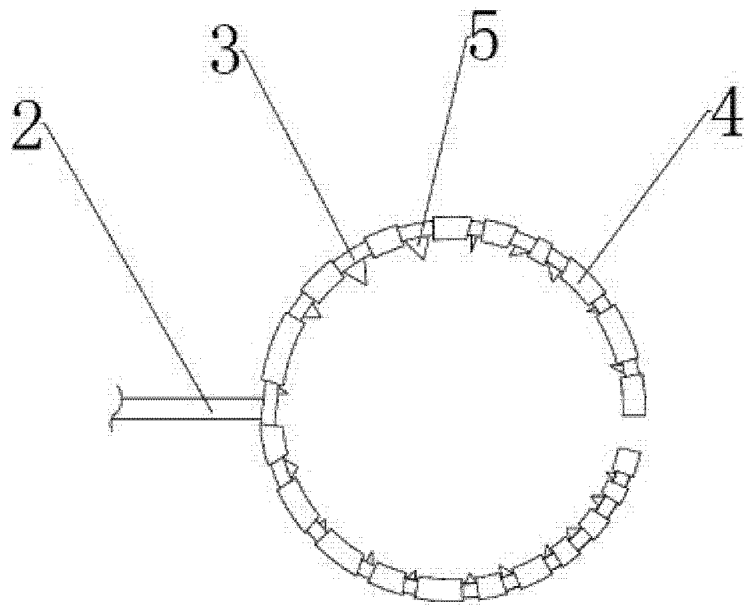


图 6

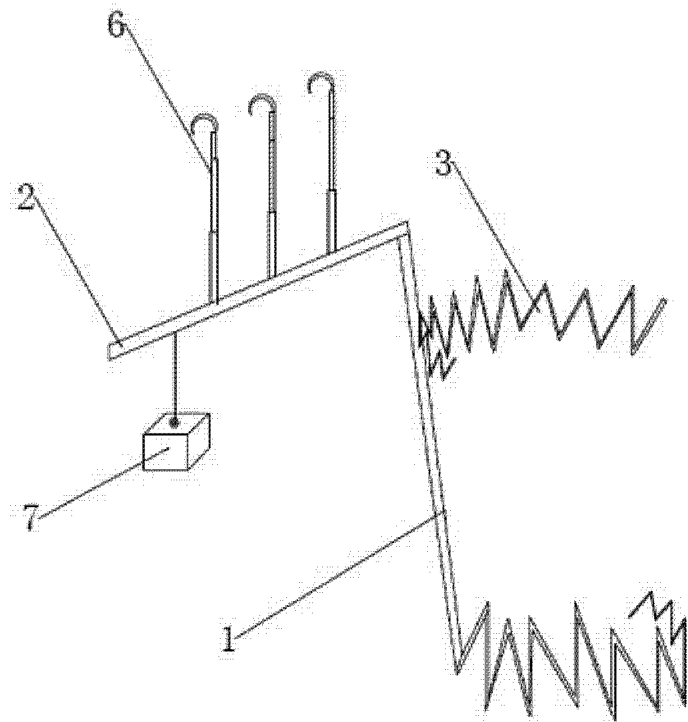


图 7