



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203523350 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320711458. 9

(22) 申请日 2013. 11. 12

(73) 专利权人 齐崇杰

地址 273500 山东省济宁市邹城市科技局

(72) 发明人 齐崇杰

(51) Int. Cl.

A01D 46/247(2006. 01)

A01D 46/22(2006. 01)

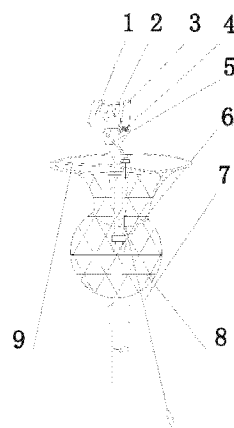
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于农业采摘的水果采摘器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于农业采摘的水果采摘器,包括剪切刀具、剪切固定座、支撑杆、回位弹簧和连接拉线,剪切刀具设置在剪切固定座上,剪切固定座的底端与支撑杆连接,剪切刀具包括至少两个大小相同平面刀板,平面刀板设置有切口,第一平面刀板设置在第二平面刀板上,剪切固定座上设置有回位弹簧,回位弹簧的一端设置在连接拉线上并分别弹性抵紧在第一平面刀板上,回位弹簧的另一端与剪切固定座连接,第一平面刀板的活动端与连接拉线的一端连接,连接拉线设置在支撑杆上,支撑杆上设置有开口端向上且腰部收缩的网体。本实用新型能通过设置两块剪切平面刀板,运用很小的力量就可以带动平面刀板剪切下水果,提高了采果速度和效率,减轻了劳动强度,有效地减少了采摘水果的损伤。



1. 一种用于农业采摘的水果采摘器,包括剪切刀具、剪切固定座和支撑杆,所述剪切刀具设置在所述剪切固定座上,所述剪切固定座的底端与所述支撑杆连接,其特征在于:还包括回位弹簧和连接拉线,所述剪切刀具包括至少两个大小相同平面刀板,所述平面刀板设置有切口,所述第一平面刀板设置在所述第二平面刀板上,所述第二剪切平面刀板与所述剪切固定座连接,所述剪切固定座上设置有所述回位弹簧,所述回位弹簧的一端设置在所述连接拉线上并分别弹性抵紧在所述第一平面刀板上,所述回位弹簧的另一端与所述剪切固定座连接,所述第一平面刀板的活动端与所述连接拉线的一端连接,所述连接拉线设置在所述支撑杆上,所述支撑杆上设置有开口端向上且腰部收缩的网体。

2. 根据权利要求1所述的一种用于农业采摘的水果采摘器,其特征在于:所述切口为多个切割刃相交而成切口角度不同的切口。

3. 根据权利要求1所述的一种用于农业采摘的水果采摘器,其特征在于:所述支撑杆为伸缩式支撑杆。

4. 根据权利要求1所述的一种用于农业采摘的水果采摘器,其特征在于:所述网体的网口设置有支架。

一种用于农业采摘的水果采摘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农业采摘装置,尤其涉及一种用于农业采摘的水果采摘器。

背景技术

[0002] 目前,对各类水果的采摘尚没有理想的工具。利用人字型梯子采果,存在着搬运梯子劳动强度大,多数果园都在山地,地型复杂不平,架梯相当困难,且摘果入筐不便,一次架梯采摘不但范围较小,而且移动和上下梯子使采摘效率低,且有时架梯不牢,摘果时双手伸长,视线及注意力都集中于果子,很容易使人摔下梯子而受伤,有些人将果筐挂在树上或者背着口袋爬到树上进行采摘,这样既麻烦又危险,用钩子攀拉果枝进行采摘很容易损伤果树,甚至拉断果枝;往往在摘果阶段,折断很多果枝,使果树造成极大的伤害,减少了来年的挂果量,而有些果类从高枝上扑打下来后,就已摔得粉碎,如柿子类水果从高枝上摔后就完全失去了食用价值。特别是对水果的保鲜,采摘质量的好坏具有相当重要的意义,平常摘果,从树上剪下果子丢入果筐时,避免不了果子与果子之间发生碰撞,造成表皮不同程度的损伤,给保鲜带来了很大的不利,水果表皮受到创伤后极易容易造成腐烂,待运或入库鲜果,堆码当中有一个果子发生腐烂现象,就会造成相临几个也会腐烂,堆放储存时间越长,腐烂的程度就会不断增大,因此有经验的果农在摘果时,总是轻摘轻放,这样虽然有利于保鲜,但采摘速度较慢,特别是结果较高的果树,使得果农的采摘十分困难。

[0003] 实用新型内容。

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种结构简单,采摘效果采摘的水果采摘器。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0006] 本实用新型包括剪切刀具、剪切固定座、支撑杆、回位弹簧和连接拉线,所述剪切刀具设置在所述剪切固定座上,所述剪切固定座的底端与所述支撑杆连接,所述剪切刀具包括至少两个大小相同平面刀板,所述平面刀板设置有切口,所述第一平面刀板设置在所述第二平面刀板上,所述第二剪切平面刀板与所述剪切固定座连接,所述剪切固定座上设置有所述回位弹簧,所述回位弹簧的一端设置在所述连接拉线上并分别弹性抵紧在所述第一平面刀板上,所述回位弹簧的另一端与所述剪切固定座连接,所述第一平面刀板的活动端与所述连接拉线的一端连接,所述连接拉线设置在所述支撑杆上,所述支撑杆上设置有开口端向上且腰部收缩的网体。

[0007] 具体地,所述切口为多个切割刃相交而成切口角度不同的切口。

[0008] 进一步地,所述支撑杆为伸缩式支撑杆。

[0009] 具体地,所述网体的网口设置有支架。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:

[0011] 本实用新型能通过设置两块剪切平面刀板,运用很小的力量就可以带动平面刀板剪切下水果,提高了采果速度和效率,减轻了劳动强度,有效地减少了采摘水果的损伤。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0013] 图中：1- 第一平面刀板，2- 第二平面刀板，3- 切口，4- 回位弹簧，5- 剪切固定座，6- 支撑杆，7- 连接拉线，8- 网体，9- 支架。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0015] 如图 1 所示，本实用新型包括剪切刀具、剪切固定座 5、支撑杆 6、回位弹簧 4 和连接拉线 7，剪切刀具设置在剪切固定座 5 上，剪切固定座 5 的底端与支撑杆 6 连接，剪切刀具包括至少两个大小相同平面刀板，平面刀板设置有切口 3，第一平面刀板 1 设置在第二平面刀板 2 上，第二剪切平面刀板 2 与剪切固定座 5 连接，剪切固定座 5 上设置有回位弹簧 4，回位弹簧 4 的一端设置在连接拉线 7 上并分别弹性抵紧在第一平面刀板 1 上，回位弹簧 4 的另一端与剪切固定座 5 连接，第一平面刀板 1 的活动端与连接拉线 7 的一端连接，连接拉线 7 设置在支撑杆 6 上，支撑杆 6 上设置有开口端向上且腰部收缩的网体 8。

[0016] 切口 3 为多个切割刃相交而成切口角度不同的切口，支撑杆为伸缩式支撑杆 6，所述网体 8 的网口设置有支架 9。

[0017] 本实用新型的工作过程如下：

[0018] 当操作人员拉动连接拉线 7 时，连接拉线 7 带动第一平面刀板 1 做横向运动，第二平面刀板 2 与第一平面刀板 1 相对运动后产生剪切力，将水果的根部剪切下来，落在网体 8 内，通过设置多个不同的切割刃相交而成的切口角度的切口，可以便于采摘不同根部类型的水果。

[0019] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围内。

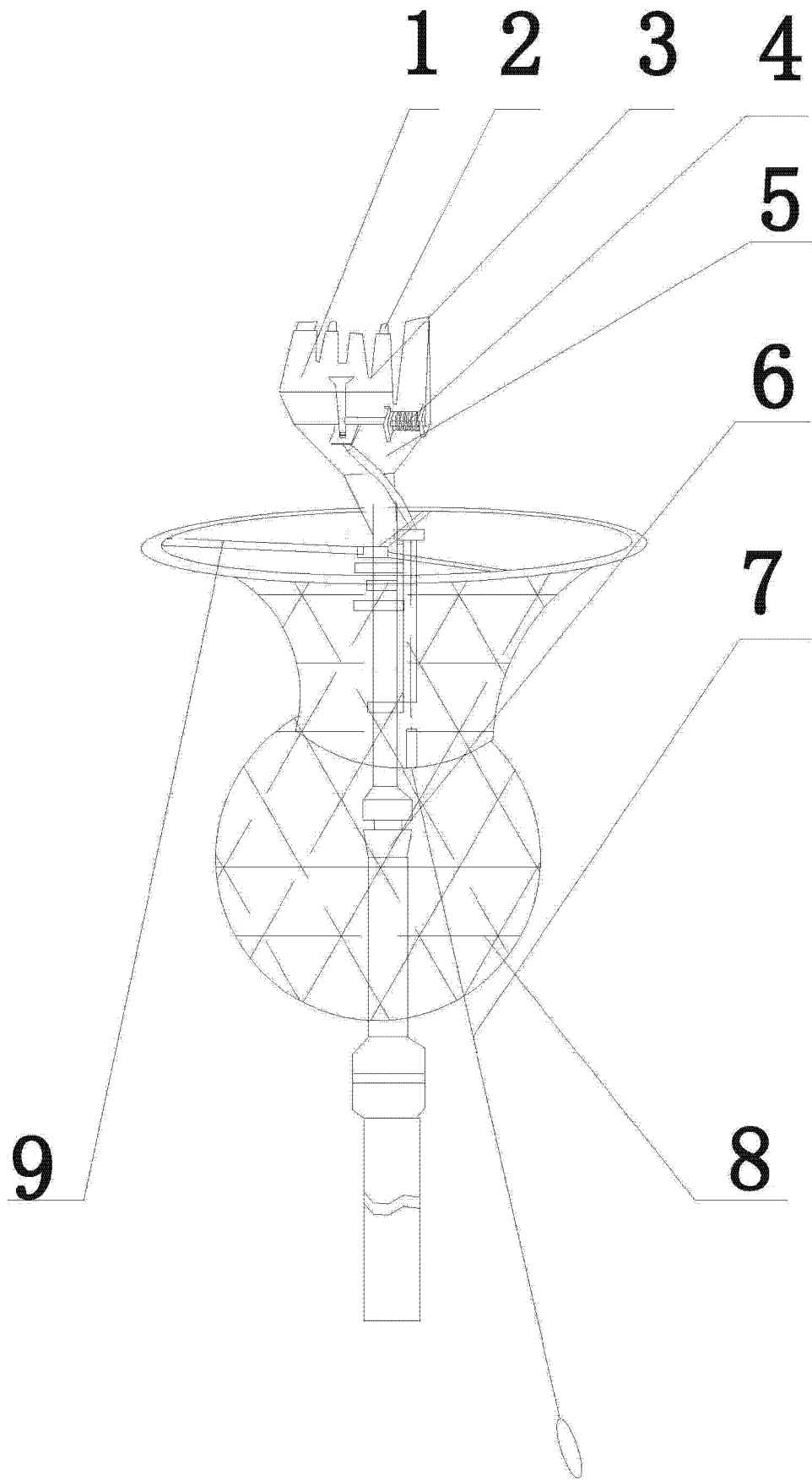


图 1