(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 211482022 U
(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922435483.9

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 贵州宏财聚农投资有限责任公司
地址 553000 贵州省六盘水市盘州市两河街道刺梨产研中心

(72)发明人 鲁鹏 朱波 邹雷 周文

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 冯瑛琪

(51)Int.Cl.
A01D 46/247(2006.01)
A01D 46/22(2006.01)

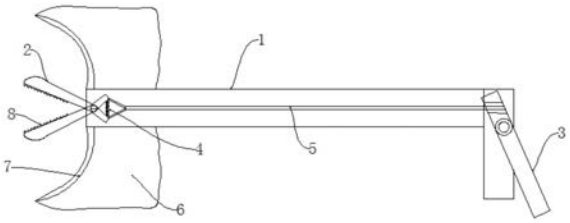
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种刺梨采摘装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种刺梨采摘装置，包括采摘剪和承接袋，所述采摘剪用于采摘刺梨，所述承接袋固定在所述采摘剪的前端用于承接采摘掉落的刺梨。本实用新型提供的一种刺梨采摘装置，其采用杠杆联动原理，辅以巧妙的机械结构设计，从而实现单手手持采摘剪即可对刺梨果实进行采摘从而解放另一只手，可以用于干别的事情，或者双手轮换进行，从而操作更为灵便。而且，进一步的，所述采摘装置设置的承接袋固定在所述采摘剪的前端用于承接采摘掉落的刺梨，从而防止刺梨掉落在地上，受到撞击，损伤刺梨的品相，而且将承接袋中的刺梨直接转移至收纳箱中，防止用手直接接触刺梨表面的刺，最大限度的保护劳动者。



CN 211482022 U

1.一种刺梨采摘装置，其特征在于：包括采摘剪和承接袋(6)，所述采摘剪包括杆体(1)、一对剪刀头(2)、手柄(3)、弹簧(4)和拉线(5)，一对所述剪刀头(2)交叉呈X型，且在交叉点处与所述杆体(1)一端铰接，一对所述剪刀头(2)的一端为剪切端，另一端通过弹簧(4)相互连接，且二者另一端均与所述拉线(5)的一端连接，所述拉线(5)另一端与所述手柄(3)传动连接，所述手柄(3)与所述杆体(1)另一端铰接，当外力作用于所述手柄(3)时，所述手柄(3)带动所述拉线(5)向另一端移动从而拉动一对所述剪刀头(2)闭合并压缩所述弹簧(4)，撤销外力时，所述弹簧(4)恢复初始状态，并带动所述剪刀头(2)和拉线(5)回位，所述承接袋(6)固定在所述采摘剪的前端用于承接采摘掉落的刺梨。

2.根据权利要求1所述一种刺梨采摘装置，其特征在于，所述承接袋(6)的开口朝向所述杆体(1)一端，且所述开口边缘设有刚性支撑环(7)。

3.根据权利要求2所述一种刺梨采摘装置，其特征在于，所述支撑环(7)为弧形结构，且其弧形开口朝向所述杆体(1)的一端。

4.根据权利要求2所述一种刺梨采摘装置，其特征在于，所述支撑环(7)所在平面与所述杆体(1)垂直。

5.根据权利要求1-4任一项所述一种刺梨采摘装置，其特征在于，所述承接袋(6)围绕所述杆体(1)外围周向设置。

6.根据权利要求1-4任一项所述一种刺梨采摘装置，其特征在于，一对所述剪刀头(2)前端端部为圆端，且相互靠近的一侧设有锯齿(8)。

7.根据权利要求1-4任一项所述一种刺梨采摘装置，其特征在于，所述手柄(3)外周设有橡胶防滑层。

一种刺梨采摘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刺梨加工技术领域，具体涉及一种刺梨采摘装置。

背景技术

[0002] 刺梨是一种营养珍果，主要生长在云贵地区，其具有丰富的维生素和氨基酸，可增强机体的抵抗力，有着抗癌、抗衰老的作用。刺梨能够加工成果脯、果酱或果酒等食品食用。

[0003] 但是刺梨表面生有针刺，赤手采摘容易受伤，因而借助工具成为刺梨采摘的首要选择。大规模机械设备不容易进入云贵地区的特殊地形，而便携手套采摘往往不摘到位于树顶高处的刺梨。专利201820199636.7公开的刺梨采摘装置设计的剪刀式采摘器需要双手操作，而且刺梨采摘后掉落到地上往往破坏刺梨的品相。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型的目的在于提供一种结构简单，制造成本低廉，使用方便的刺梨采摘装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型的技术方案如下：一种刺梨采摘装置，包括采摘剪和承接袋，所述采摘剪包括杆体、一对剪刀头、手柄、弹簧和拉线，一对所述剪刀头交叉呈X型，且在交叉点处与所述杆体一端铰接，一对所述剪刀头的一端为剪切端，另一端通过弹簧相互连接，且二者另一端均与所述拉线的一端连接，所述拉线另一端与所述手柄传动连接，所述手柄与所述杆体另一端铰接，当外力作用于所述手柄时，所述手柄带动所述拉线向另一端移动从而拉动一对所述剪刀头闭合，并压缩所述弹簧，撤销外力时，所述弹簧恢复初始状态，并带动所述剪刀头和拉线回位，所述承接袋固定在所述采摘剪的前端用于承接采摘掉落的刺梨。

[0006] 本实用新型的有益效果是：本实用新型提供的一种刺梨采摘装置，其采用杠杆联动原理，辅以巧妙的机械结构设计，从而实现单手手持采摘剪即可对刺梨果实进行采摘从而解放另一只手，可以用于干别的事情，或者双手轮换进行，从而操作更为灵便。而且，进一步的，所述采摘装置设置的承接袋固定在所述采摘剪的前端用于承接采摘掉落的刺梨，从而防止刺梨掉落在地上，受到撞击，损伤刺梨的品相，而且将承接袋中的刺梨直接转移至收纳箱中，防止用手直接接触刺梨表面的刺，最大限度的保护劳动者。

[0007] 在上述技术方案的基础上，本实用新型还可以做如下改进。

[0008] 进一步，所述承接袋的开口朝向所述杆体一端，且所述开口边缘设有刚性支撑环。进一步，所述支撑环所在平面与所述杆体垂直。或者，所述支撑环为弧形结构，且其弧形开口朝向所述杆体的一端。

[0009] 采用上述进一步方案的有益效果是：所述承接袋开口处的支撑环能够令所述承接袋开口一直保持敞开状态，从而能够保证采摘下来的刺梨能够落到承接袋中。所述支撑环的形状能够防止承接袋内的刺梨果实进一步从承接袋中掉落。

[0010] 进一步，所述承接袋围绕所述杆体外围周向设置。

[0011] 采用上述进一步方案的有益效果是:在所述剪刀头周围都设有所述承接袋能够保证无论所述采摘剪如何姿势进行操作,所述刺梨都能够落入所述采摘袋内。

[0012] 进一步,一对所述剪刀头前端端部为圆端,且相互靠近的一侧设有锯齿。

[0013] 采用上述进一步方案的有益效果是:上述设计能够令所述剪刀头在不小心碰触到刺梨果实时不会伤害其品相,且所述锯齿能够起到切割效果,尤其对柄端较粗的刺梨果实的采摘尤为有效。

[0014] 进一步,所述手柄外周设有橡胶防滑层。

[0015] 采用上述进一步方案的有益效果是:所述手柄外周的橡胶防滑层能够有助于使用者在握持时候增加摩擦力,且更加省力。

[0016] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型一实施例提供的一种刺梨采摘装置主视图。

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0020] 1、杆体;2、剪刀头;3、手柄;4、弹簧;5、拉线;6、承接袋;7、支撑环;8、锯齿。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图1对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0022] 如图1所示,本实用新型提供了一种刺梨采摘装置,包括采摘剪和承接袋6,所述采摘剪包括杆体1、一对剪刀头2、手柄3、弹簧4和拉线5,一对所述剪刀头2交叉呈X型,且在交叉点处与所述杆体1一端铰接,一对所述剪刀头2的一端为剪切端,另一端通过弹簧4相互连接,且二者另一端均与所述拉线5的一端连接,所述拉线5另一端与所述手柄3传动连接,所述手柄3与所述杆体1另一端铰接,当外力作用于所述手柄3时,所述手柄3带动所述拉线5向另一端移动从而拉动一对所述剪刀头2闭合,并压缩所述弹簧4,撤销外力时,所述弹簧4恢复初始状态,并带动所述剪刀头2和拉线5回位,所述承接袋6固定在所述采摘剪的前端用于承接采摘掉落的刺梨。

[0023] 本实用新型提供的一种刺梨采摘装置,其采用杠杆联动原理,辅以巧妙的机械结构设计,从而实现单手手持采摘剪即可对刺梨果实进行采摘从而解放另一只手,可以用于干别的事情,或者双手轮换进行,从而操作更为灵便。而且,进一步的,所述采摘装置设置的承接袋6固定在所述采摘剪的前端用于承接采摘掉落的刺梨,从而防止刺梨掉落在地上,受到撞击,损伤刺梨的品相,而且将承接袋中的刺梨直接转移至收纳箱中,防止用手直接接触刺梨表面的刺,最大限度的保护劳动者。

[0024] 优选的,所述承接袋6的开口朝向所述杆体1一端,且所述开口边缘设有刚性支撑

环7。进一步，所述支撑环7所在平面与所述杆体1垂直。或者，所述支撑环7为弧形结构，且其弧形开口朝向所述杆体1的一端。所述承接袋6开口处的支撑环7能够令所述承接袋6开口一直保持敞开状态，从而能够保证采摘下来的刺梨能够落到承接袋中。所述支撑环7的形状能够防止承接袋6内的刺梨果实进一步从承接袋中掉落。

[0025] 优选的，所述承接袋6围绕所述杆体1外围周向设置。在所述剪刀头2周围都设有所述承接袋6能够保证无论所述采摘剪如何姿势进行操作，所述刺梨都能够落入所述采摘袋6内。

[0026] 优选的，一对所述剪刀头2前端端部为圆端，且相互靠近的一侧设有锯齿8。上述设计能够令所述剪刀头2在不小心碰触到刺梨果实时不会伤害其品相，且所述锯齿8能够起到切割效果，尤其对柄端较粗的刺梨果实的采摘尤为有效。

[0027] 优选的，所述手柄3外周设有橡胶防滑层。所述手柄3外周的橡胶防滑层能够有助于使用者在握持时候增加摩擦力，且更加省力。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制；凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型；但是，凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内，利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化，均为本实用新型的等效实施例；同时，凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等，均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

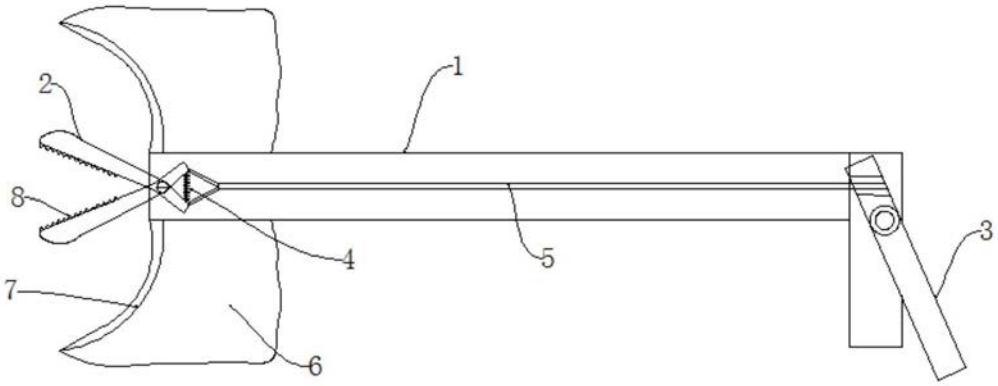


图1