(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 207897414 U
(45)授权公告日 2018.09.25

(21)申请号 201820049654.7

(22)申请日 2018.01.12

(73)专利权人 佛山科学技术学院
地址 528225 广东省佛山市南海区狮山镇仙溪水库西路佛山科学技术学院

(72)发明人 邓建璋 华蕊 莫敏兰 陈嘉涛 潘东明

(74)专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有限公司 44100
代理人 许英伟

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

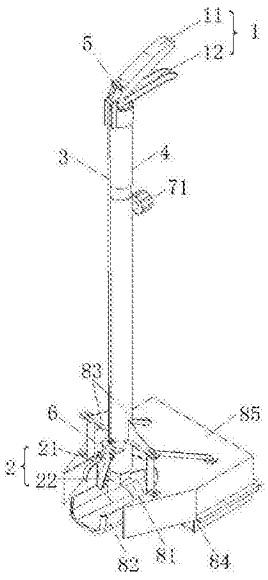
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种草莓采摘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种草莓采摘器，包括把手、剪刀、将所述把手与所述剪刀连接的长钢丝、用于支撑所述长钢丝和把手的支架；所述支架上设置把手，所述把手顶部设置水平杆，所述长钢丝的一端勾住所述水平杆，所述长钢丝沿支架的外沿设置，长钢丝的另一端与所述剪刀连接；本实用新型的有益效果是：人能站立进行草莓的采摘，有效地提高采摘效率，实现人们站着采摘下草莓，避免了弯腰、蹲下，减轻果农的劳动力；结构简单，轻便，易拆装、维修；生产成本低，适合普通农户家庭使用；不受地形的控制，简单容易上手；结构简单，能适合批量生产；价格便宜，易被广大农户所接受。



CN 207897414 U

1.一种草莓采摘器，其特征在于，包括把手、剪刀、将所述把手与所述剪刀连接的长钢丝、用于支撑所述长钢丝和把手的支架；

所述支架上设置把手，所述把手顶部设置水平杆，所述长钢丝的一端勾住所述水平杆，所述长钢丝沿支架的外沿设置，长钢丝的另一端与所述剪刀连接。

2.根据权利要求1所述的草莓采摘器，其特征在于，所述把手包括上把手和下把手，所述上把手位于所述下把手的上部，且上把手与下把手的端部通过弹性件连接；

所述上把手的顶部设置水平杆，所述长钢丝的一端勾住所述水平杆。

3.根据权利要求2所述的草莓采摘器，其特征在于，所述剪刀包括第一剪刀和第二剪刀，所述第一剪刀与所述第二剪刀通过旋转件连接，所述旋转件与所述长钢丝的底部连接。

4.根据权利要求1所述的草莓采摘器，其特征在于，还包括转向机构，所述转向机构包括转子、内轴、轴承；

所述内轴设置于所述支架内部，所述转子与内轴的一端固定；所述轴承设置于所述内轴与支架之间。

5.根据权利要求4所述的草莓采摘器，其特征在于，还包括开口，所述开口设置于所述支架上，所述转子可沿所述开口移动。

6.根据权利要求5所述的草莓采摘器，其特征在于，还包括回收装置，所述回收装置设置于所述内轴的底部；

所述回收装置包括连接件和回收件，所述连接件的顶部与所述内轴的底部连接，且连接件可相对于内轴旋转，连接件的底部两端连接所述回收件。

7.根据权利要求6所述的草莓采摘器，其特征在于，所述回收件的底面与水平方向成锐角。

8.根据权利要求6所述的草莓采摘器，其特征在于，所述回收装置还包括支撑架、收集盒和盖子，所述支撑架的顶部固定于所述支架的下部，所述支撑架的底部固定在所述盖子上，盖子盖合在所述收集盒上。

一种草莓采摘器

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域，具体涉及一种草莓采摘器。

背景技术

[0002] 目前市场上并没有辅助草莓采摘的工具，大多数草莓采摘仍需要靠人手去直接采摘。这样会使劳动力大大增加，人们需要弯腰进行采摘。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的缺陷，提供一种草莓采摘器，解决了劳动力增加，人们弯腰进行采摘的技术问题。

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型按以下技术方案予以实现的：

[0005] 一种草莓采摘器，包括把手、剪刀、将所述把手与所述剪刀连接的长钢丝、用于支撑所述长钢丝和把手的支架；所述支架上设置把手，所述把手顶部设置水平杆，所述长钢丝的一端勾住所述水平杆，所述长钢丝沿支架的外沿设置，长钢丝的另一端与所述剪刀连接。

[0006] 更优地，所述把手包括上把手和下把手，所述上把手位于所述下把手的上部，且上把手与下把手的端部通过弹性件连接；所述上把手的顶部设置水平杆，所述长钢丝的一端勾住所述水平杆。

[0007] 更优地，所述剪刀包括第一剪刀和第二剪刀，所述第一剪刀与所述第二剪刀通过旋转件连接，所述旋转件与所述长钢丝的底部连接。

[0008] 更优地，还包括转向机构，所述转向机构包括转子、内轴、轴承；所述内轴设置于所述内轴内部，所述转子与支架的一端固定；所述轴承设置于所述内轴与支架之间。

[0009] 更优地，还包括开口，所述开口设置于所述支架上，所述转子可沿所述开口移动。

[0010] 更优地，还包括回收装置，所述回收装置设置于所述内轴的底部；所述回收装置包括连接件和回收件，所述连接件的顶部与所述内轴的底部连接，且连接件可相对于内轴旋转，连接件的底部两端连接所述回收件。

[0011] 更优地，所述回收件的底面与水平方向成锐角。

[0012] 更优地，所述回收装置还包括支撑架、收集盒和盖子，所述支撑架的顶部固定于所述支架的下部，所述支撑架的底部固定在所述盖子上，盖子盖合在所述收集盒上。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、人能站立进行草莓的采摘，有效地提高采摘效率，实现人们站着采摘下草莓，避免了弯腰、蹲下，减轻果农的劳动力；

[0015] 2、结构简单，轻便，易拆装、维修；生产成本低，适合普通农户家庭使用；

[0016] 3、不受地形的控制，简单容易上手；

[0017] 4、结构简单，能适合批量生产；

[0018] 5、价格便宜，能被广大农户所接受。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型草莓采摘器的示意图；

[0020] 图2为本实用新型草莓采摘器的侧视图。

[0021] 其中：

[0022] 1-把手、11-上把手、12-下把手、2-剪刀、21-第一剪刀、22-第二剪刀、3-长钢丝、4-支架、5-水平杆、6-旋转件、7-转向机构、71-转子、72-内轴、73-轴承、8-回收装置、81- 连接件、82-回收件、83-支撑架、84-收集盒、85-盖子。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0024] 如图所示，本实用新型提供一种草莓采摘器，包括把手1、剪刀2、将把手1与剪刀2连接的长钢丝3、用于支撑长钢丝3和把手1的支架4；支架4上设置把手1，把手1顶部设置水平杆5，长钢丝3的一端勾住水平杆5，长钢丝3沿支架4的外沿设置，长钢丝3的另一端与剪刀2连接。

[0025] 把手1包括上把手11和下把手12，上把手11位于下把手12的上部，且上把手11与下把手12的端部通过弹性件连接；上把手11的顶部设置水平杆5，长钢丝3的一端勾住水平杆5。

[0026] 剪刀2包括第一剪刀21和第二剪刀22，第一剪刀21与第二剪刀22通过旋转件6连接，旋转件6与长钢丝3的底部连接。

[0027] 草莓采摘器还包括转向机构7，转向机构7包括转子71、内轴72、轴承73；内轴72设置于支架4内部，转子71与内轴72的一端固定；轴承73设置于内轴72与支架4之间。

[0028] 草莓采摘器还包括开口，开口设置于支架4上，转子71可沿开口移动。

[0029] 草莓采摘器还包括回收装置8(图中未示出)，回收装置8设置于内轴72的底部；回收装置8包括连接件81和回收件82，连接件81的顶部与内轴72的底部连接，且连接件81可相对于内轴72旋转，连接件81的底部两端连接回收件82。

[0030] 回收件82的底面与水平方向成锐角。

[0031] 回收装置8还包括支撑架83、收集盒84和盖子85，支撑架83的顶部固定于支架4的下部，支撑架83的底部固定在盖子85上，盖子85盖合在收集盒84上。

[0032] 本实用新型的工作原理是：

[0033] 按下上把手11和下把手12，长钢丝3上移，第一剪刀21不动，长钢丝3带动旋转件6使第二剪刀22运动，从而剪断草莓茎部，同时水平转动转子71，内轴72在转子71的带动下与转子71同方向自传，在剪断草莓茎部之前，回收件82沿草莓方向倾斜，剪断之后，回收件82沿与草莓相反的方向倾斜，保证剪断的草莓直接进入收集盒84中，直接进行包装。

[0034] 本实用新型的有益效果是：

[0035] 1、人能站立进行草莓的采摘，有效地提高采摘效率，实现人们站着采摘下草莓，避免了弯腰、蹲下，减轻果农的劳动力；

[0036] 2、结构简单，轻便，易拆装、维修；生产成本低，适合普通农户家庭使用；

[0037] 3、不受地形的控制，简单容易上手；

[0038] 4、结构简单，能适合批量生产；

[0039] 5、价格便宜，能被广大农户所接受。

[0040] 以上所述，仅是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，故凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

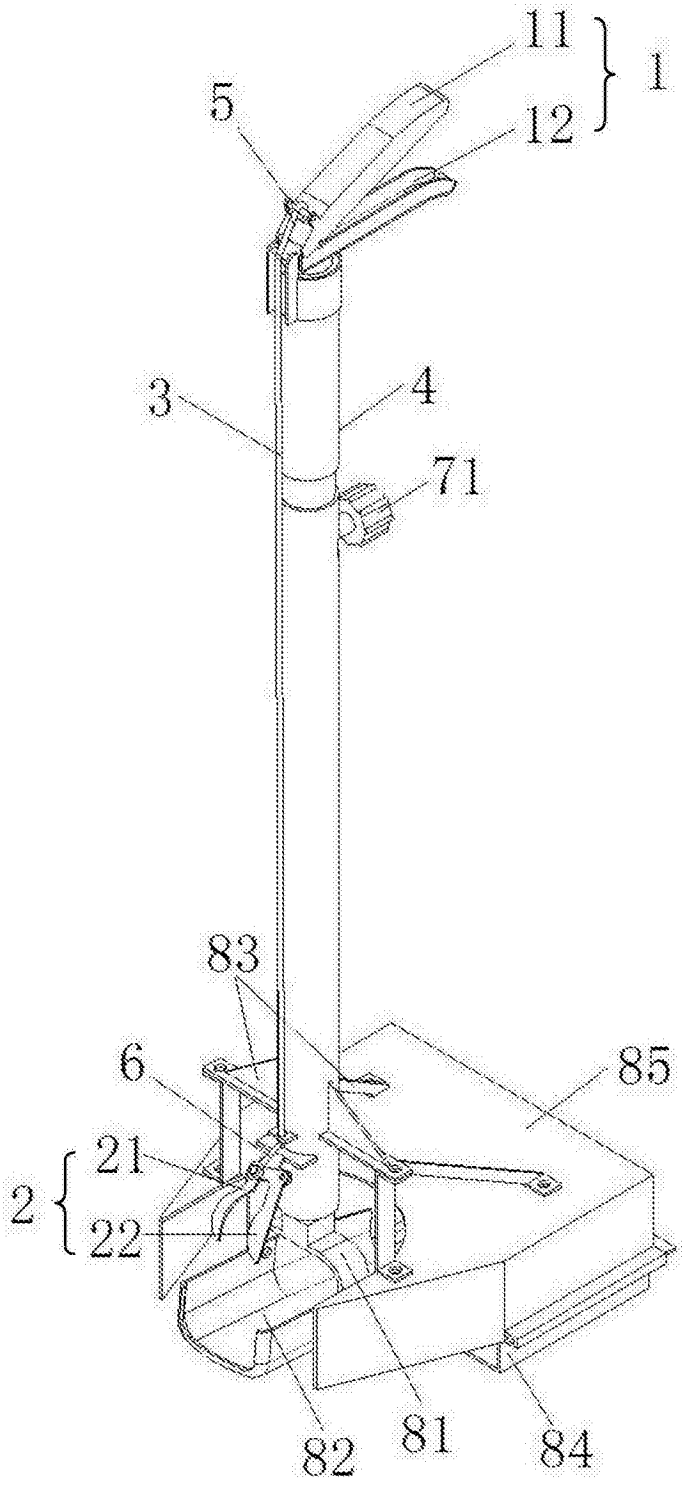


图1

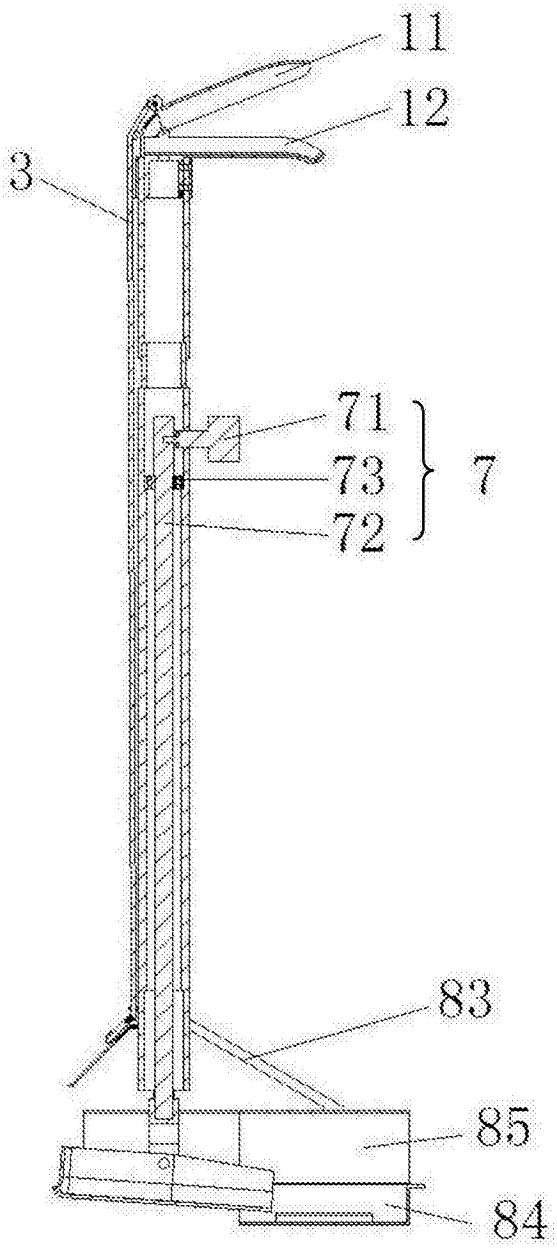


图2