(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 204743677 U
(45)授权公告日 2015.11.11

(21)申请号 201520460414.2

(22)申请日 2015.06.28

(73)专利权人 罗晓华
地址 324300 浙江省衢州市开化县华埠镇毛家村42号

(72)发明人 罗晓华

(51)Int.Cl.
A47J 17/16(2006.01)

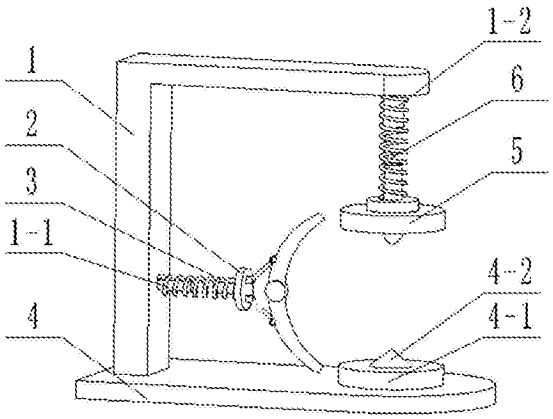
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可调节的削苹果装置

(57)摘要

本实用新型涉及日常生活领域，更具体地说是一种可调节的削苹果装置，包括支架、切削刀总成、弹簧Ⅰ、底座、顶压机构、弹簧Ⅱ和开关，具有结构简单，使用方便快捷，快速削皮的特点，只需将待削皮的苹果放入本装置中，按下开关，即可快速而高效的完成对苹果的削皮过程。横柱设置在支架的左侧，纵柱设置在支架的上部。上刀刃与上连杆铰链连接，圆盘Ⅰ与上连杆铰链连接，圆盘Ⅰ与下连杆铰链连接，下刀刃与上刀刃铰链连接。圆盘Ⅱ与圆盘Ⅲ固定连接，顶锥Ⅱ设置在圆盘Ⅲ的下端。支架设置在底座的上部，凸柱Ⅰ与弹簧Ⅰ右端固定连接，弹簧Ⅰ的右端与横柱的左端固定连接，弹簧Ⅰ的上端与纵柱固定连，凸柱Ⅱ与弹簧Ⅰ的下端固定连接，开关设置在底座上。



CN 204743677 U

1. 一种可调节的削苹果装置，包括支架 (1)、切削刀总成 (2)、弹簧Ⅰ (3)、底座 (4)、顶压机构 (5)、弹簧Ⅱ (6) 和开关 (7)，其特征在于：支架 (1) 上有横柱 (1-1) 和纵柱 (1-2)，横柱 (1-1) 设置在支架 (1) 的左侧，纵柱 (1-2) 设置在支架 (1) 的上部；

切削刀总成 (2) 由上刀刃 (2-1)、上连杆 (2-2)、凸柱Ⅰ (2-3)、圆盘Ⅰ (2-4)、下连杆 (2-5) 和下刀刃 (2-6) 组成，上刀刃 (2-1) 设置在上连杆 (2-2) 的右侧，并且上刀刃 (2-1) 与上连杆 (2-2) 铰链连接，凸柱Ⅰ (2-3) 固定连接在圆盘Ⅰ (2-4) 的左侧，圆盘Ⅰ (2-4) 与上连杆 (2-2) 铰链连接，圆盘Ⅰ (2-4) 与下连杆 (2-5) 铰链连接，下刀刃 (2-6) 设置在下连杆 (2-5) 的左侧，并且下刀刃 (2-6) 设置在上刀刃 (2-1) 的下端，下刀刃 (2-6) 与上刀刃 (2-1) 铰链连接；

底座 (4) 上有凸台 (4-1) 和顶锥Ⅰ (4-2)，凸台 (4-1) 的下端有电机 (4-1-1)、锥齿轮Ⅰ (4-1-2) 和锥齿轮Ⅱ (4-1-3)，锥齿轮Ⅰ (4-1-2) 与电机 (4-1-1) 固定连接，锥齿轮Ⅱ (4-1-3) 与锥齿轮Ⅰ (4-1-2) 啮合连接，锥齿轮Ⅱ (4-1-3) 与凸台 (4-1) 固定连接；

顶压机构 (5) 由凸柱Ⅱ (5-1)、圆盘Ⅱ (5-2)、圆盘Ⅲ (5-3) 和顶锥Ⅱ (5-4) 组成，凸柱Ⅱ (5-1) 设置在圆盘Ⅱ (5-2) 的上部，圆盘Ⅱ (5-2) 与圆盘Ⅲ (5-3) 固定连接，顶锥Ⅱ (5-4) 设置在圆盘Ⅲ (5-3) 的下端；

支架 (1) 设置在底座 (4) 的上部，切削刀总成 (2) 上的凸柱Ⅰ (2-3) 与弹簧Ⅰ (3) 右端固定连接，弹簧Ⅰ (3) 的右端与支架 (1) 中的横柱 (1-1) 的左端固定连接，弹簧Ⅰ (3) 的上端与纵柱 (1-2) 固定连，顶压机构 (5) 中的凸柱Ⅱ (5-1) 与弹簧Ⅰ (3) 的下端固定连接，开关 (7) 设置在底座 (4) 上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种可调节的削苹果装置，其特征在于：所述上刀刃 (2-1) 与下刀刃 (2-6) 大小相等。

3. 根据权利要求 1 所述的一种可调节的削苹果装置，其特征在于：所述上连杆 (2-2) 与下连杆 (2-5) 长度相等。

4. 根据权利要求 1 所述的一种可调节的削苹果装置，其特征在于：所述底座 (4) 上的凸台 (4-1) 与顶压机构 (5) 中的圆盘Ⅲ (5-3) 同轴。

一种可调节的削苹果装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及日常生活领域，更具体地说涉及一种可调节的削苹果装置。

背景技术

[0002] 目前人们在吃苹果往往要削除果皮，而且常常会拿着小刀削皮，有时候不小心会把手指削破，尤其是小孩子削苹果，很容易造成伤害，虽然市面上有削皮的装置，但是大小不能调节，会造成很大程度对苹果的浪费。基于现状，急需一种可调节的削苹果装置。

发明内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是：提供一种可调节的削苹果装置，具有结构简单，使用方便快捷，快速削皮的特点，只需将待削皮的苹果放入本装置中，按下开关，即可快速而高效的完成对苹果的削皮过程。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型涉及日常生活领域，更具体地说是一种可调节的削苹果装置，包括支架、切削刀总成、弹簧Ⅰ、底座、顶压机构、弹簧Ⅱ和开关，具有结构简单，使用方便快捷，快速削皮的特点，只需将待削皮的苹果放入本装置中，按下开关，即可快速而高效的完成对苹果的削皮过程。

[0005] 支架上有横柱和纵柱，横柱设置在支架的左侧，纵柱设置在支架的上部。

[0006] 切削刀总成由上刀刃、上连杆、凸柱Ⅰ、圆盘Ⅰ、下连杆和下刀刃组成，上刀刃设置在上连杆的右侧，并且上刀刃与上连杆铰链连接，凸柱Ⅰ固定连接在圆盘Ⅰ的左侧，圆盘Ⅰ与上连杆铰链连接，圆盘Ⅰ与下连杆铰链连接，下刀刃设置在下连杆的左侧，并且下刀刃设置在上刀刃的下端，下刀刃与上刀刃铰链连接。

[0007] 底座上有凸台和顶锥Ⅰ，凸台的下端有电机、锥齿轮Ⅰ和锥齿轮Ⅱ，锥齿轮Ⅰ与电机固定连接，锥齿轮Ⅱ与锥齿轮Ⅰ啮合连接，锥齿轮Ⅱ与凸台固定连接。

[0008] 顶压机构由凸柱Ⅱ、圆盘Ⅱ、圆盘Ⅲ和顶锥Ⅱ组成，凸柱Ⅱ设置在圆盘Ⅱ的上部，圆盘Ⅱ与圆盘Ⅲ固定连接，顶锥Ⅱ设置在圆盘Ⅲ的下端。

[0009] 支架设置在底座的上部，切削刀总成上的凸柱Ⅰ与弹簧Ⅰ右端固定连接，弹簧Ⅰ的右端与支架中的横柱的左端固定连接，弹簧Ⅰ的上端与纵柱固定连，顶压机构中的凸柱Ⅱ与弹簧Ⅰ的下端固定连接，开关设置在底座上。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化，本实用新型一种可调节的削苹果装置所述的上刀刃与下刀刃大小相等。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化，本实用新型一种可调节的削苹果装置所述的上连杆与下连杆长度相等。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化，本实用新型一种可调节的削苹果装置所述的底座上的凸台与顶压机构中的圆盘Ⅲ同轴。

[0013] 本实用新型一种可调节的削苹果装置的有益效果为：

[0014] 本实用新型一种可调节的削苹果装置，具有结构简单，使用方便快捷，快速削皮的

特点，只需将待削皮的苹果放入本装置中，按下开关，即可快速而高效的完成对苹果的削皮过程。

附图说明

[0015] 下面结合附图和具体实施方法对本实用新型做进一步详细的说明。

[0016] 图 1 为本实用新型一种可调节的削苹果装置的结构示意图。

[0017] 图 2 为本实用新型一种可调节的削苹果装置的切削刀总成 2 的结构示意图。

[0018] 图 3 为本实用新型一种可调节的削苹果装置的凸台 4-1 控制部分的结构示意图。

[0019] 图 4 为本实用新型一种可调节的削苹果装置的顶压机构 5 的结构示意图。

[0020] 图中：支架 1；横柱 1-1；纵柱 1-2；切削刀总成 2；上刀刃 2-1；上连杆 2-2；凸柱Ⅰ 2-3；圆盘Ⅰ 2-4；下连杆 2-5；下刀刃 2-6；弹簧Ⅰ 3；底座 4；凸台 4-1；电机 4-1-1；锥齿轮Ⅰ 4-1-2；锥齿轮Ⅱ 4-1-3；顶锥Ⅰ 4-2；顶压机构 5；凸柱Ⅱ 5-1；圆盘Ⅱ 5-2；圆盘Ⅲ 5-3；顶锥Ⅱ 5-4；弹簧Ⅱ 6；开关 7。

具体实施方式

[0021] 具体实施方式一：

[0022] 下面结合图 1、2、3、4 说明本实施方式，本实用新型涉及日常生活领域，更具体地说是一种可调节的削苹果装置，包括：支架 1、切削刀总成 2、弹簧Ⅰ 3、底座 4、顶压机构 5、弹簧Ⅱ 6 和开关 7，具有结构简单，使用方便快捷，快速削皮的特点，只需将待削皮的苹果放入本装置中，按下开关，即可快速而高效的完成对苹果的削皮过程。

[0023] 支架 1 上有横柱 1-1 和纵柱 1-2，横柱 1-1 设置在支架 1 的左侧，纵柱 1-2 设置在支架 1 的上部。

[0024] 切削刀总成 2 由上刀刃 2-1、上连杆 2-2、凸柱Ⅰ 2-3、圆盘Ⅰ 2-4、下连杆 2-5 和下刀刃 2-6 组成，上刀刃 2-1 设置在上连杆 2-2 的右侧，并且上刀刃 2-1 与上连杆 2-2 铰链连接，凸柱Ⅰ 2-3 固定连接在圆盘Ⅰ 2-4 的左侧，圆盘Ⅰ 2-4 与上连杆 2-2 铰链连接，圆盘Ⅰ 2-4 与下连杆 2-5 铰链连接，下刀刃 2-6 设置在下连杆 2-5 的左侧，并且下刀刃 2-6 设置在上刀刃 2-1 的下端，下刀刃 2-6 与上刀刃 2-1 铰链连接。

[0025] 底座 4 上有凸台 4-1 和顶锥Ⅰ 4-2，凸台 4-1 的下端有电机 4-1-1、锥齿轮Ⅰ 4-1-2 和锥齿轮Ⅱ 4-1-3，锥齿轮Ⅰ 4-1-2 与电机 4-1-1 固定连接，锥齿轮Ⅱ 4-1-3 与锥齿轮Ⅰ 4-1-2 啮合连接，锥齿轮Ⅱ 4-1-3 与凸台 4-1 固定连接。

[0026] 顶压机构 5 由凸柱Ⅱ 5-1、圆盘Ⅱ 5-2、圆盘Ⅲ 5-3 和顶锥Ⅱ 5-4 组成，凸柱Ⅱ 5-1 设置在圆盘Ⅱ 5-2 的上部，圆盘Ⅱ 5-2 与圆盘Ⅲ 5-3 固定连接，顶锥Ⅱ 5-4 设置在圆盘Ⅲ 5-3 的下端。

[0027] 支架 1 设置在底座 4 的上部，切削刀总成 2 上的凸柱Ⅰ 2-3 与弹簧Ⅰ 3 右端固定连接，弹簧Ⅰ 3 的右端与支架 1 中的横柱 1-1 的左端固定连接，弹簧Ⅰ 3 的上端与纵柱 1-2 固定连，顶压机构 5 中的凸柱Ⅱ 5-1 与弹簧Ⅰ 3 的下端固定连接，开关 7 设置在底座 4 上。

[0028] 本实用新型一种可调节的削苹果装置的工作原理：

[0029] 将待削皮的苹果放置在底座 4 上的凸台 4-1 与顶压机构 5 的圆盘Ⅲ 5-3 之间，使底座 4 的顶锥Ⅰ 4-2 和顶压机构 5 的顶锥Ⅱ 5-4 分别顶住苹果的上端和下端。打开开关 7，

底座 4 上的凸台 4-1 带动苹果转动，切削刀总成 2 上的上刀刃 2-1 和下刀刃 2-6 完成对苹果皮的削除。

[0030] 具体实施方式二：

[0031] 下面结合图 1、2、3、4 说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的上刀刃 2-1 与下刀刃 2-6 大小相等，保证上下切削余量均匀。

[0032] 具体实施方式三：

[0033] 下面结合图 1、2、3、4 说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的上连杆 2-2 与下连杆 2-5 长度相等，确保上刀刃 2-1 和下刀刃 2-6 受力相等。

[0034] 具体实施方式四：

[0035] 下面结合图 1、2、3、4 说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的底座 4 上的凸台 4-1 与顶压机构 5 中的圆盘III 5-3 同轴，保证底座 4 上的凸台 4-1 转动平稳。

[0036] 当然，上述说明并非对本实用新型的限制，本实用新型也不仅限于上述举例，本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也属于本实用新型的保护范围。

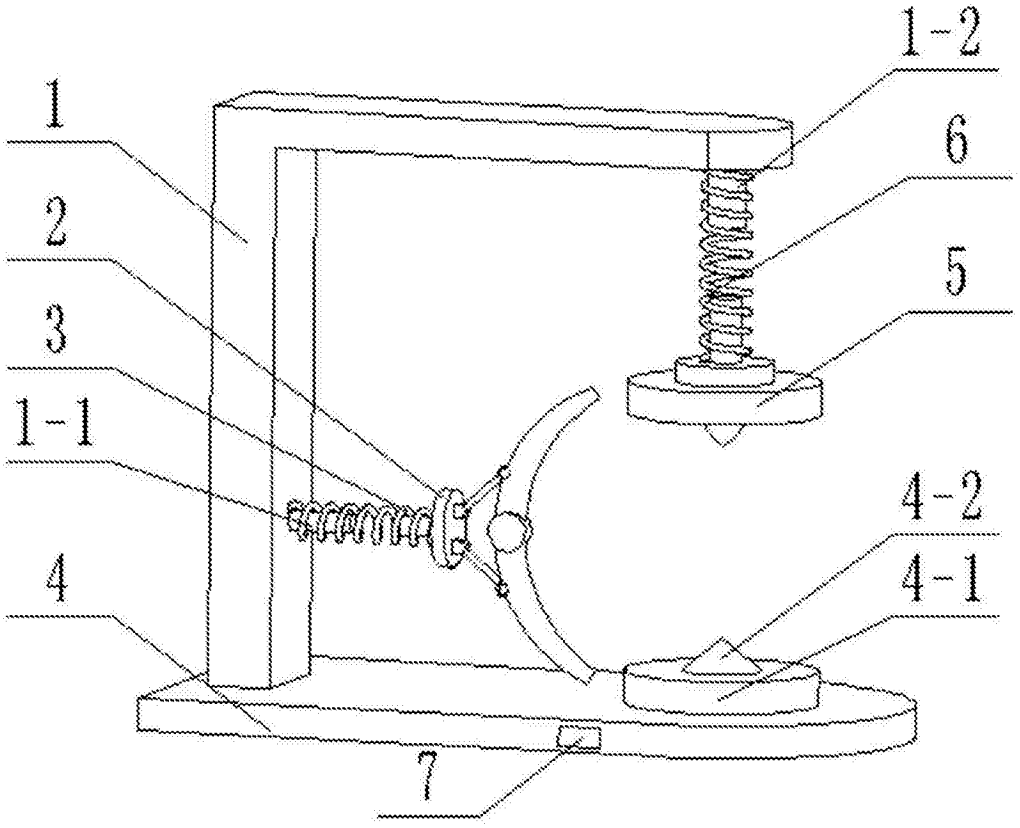


图 1

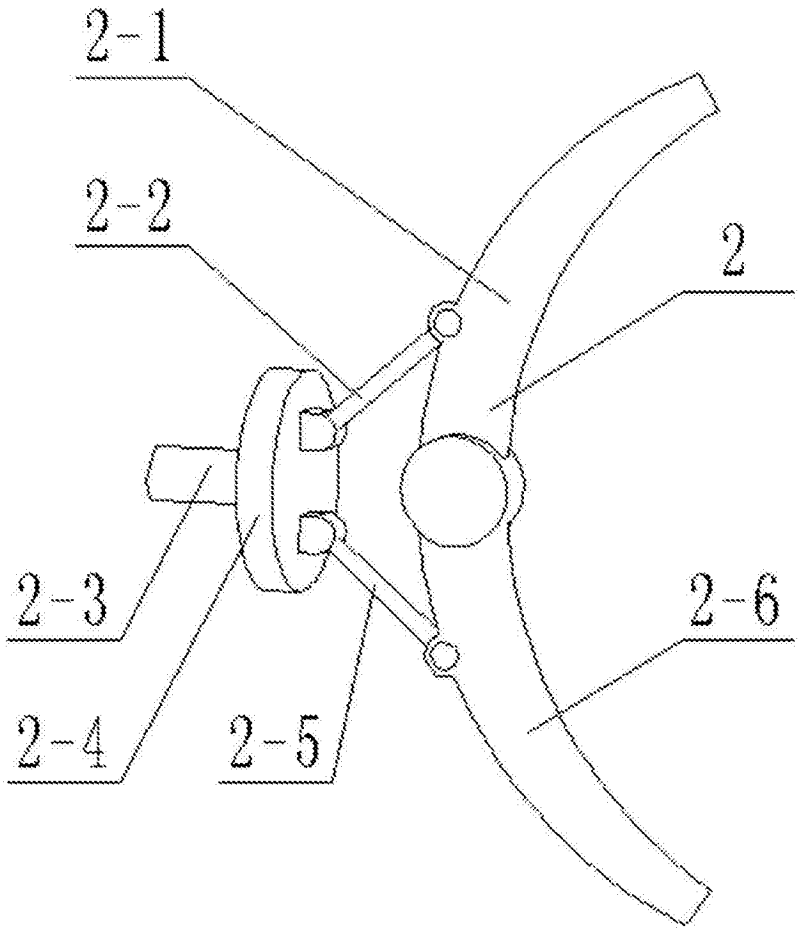


图 2

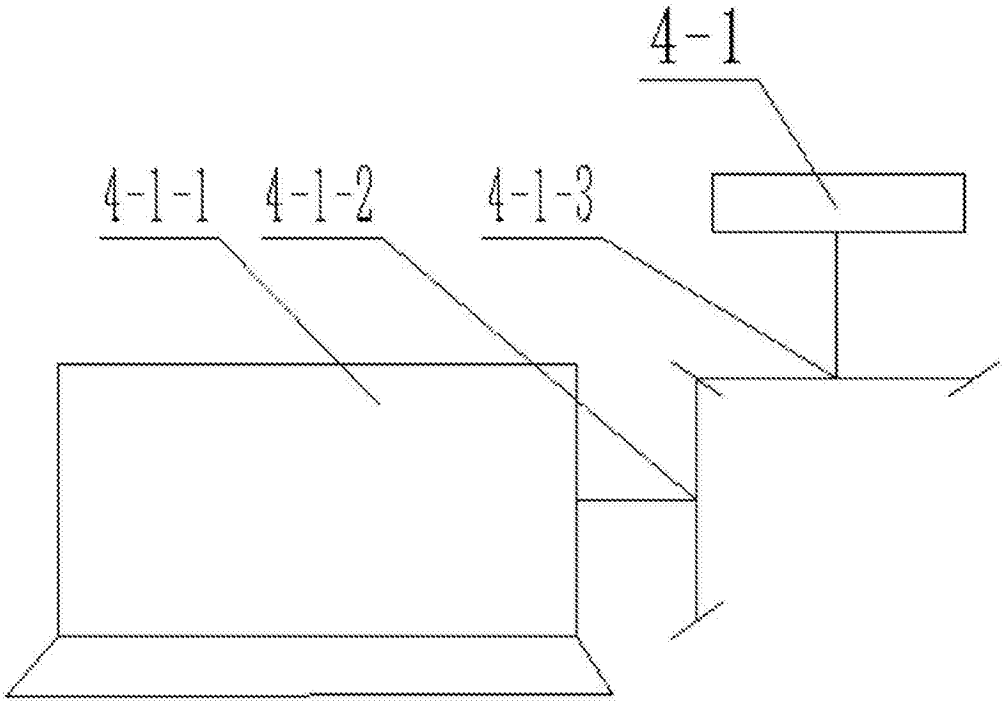


图 3

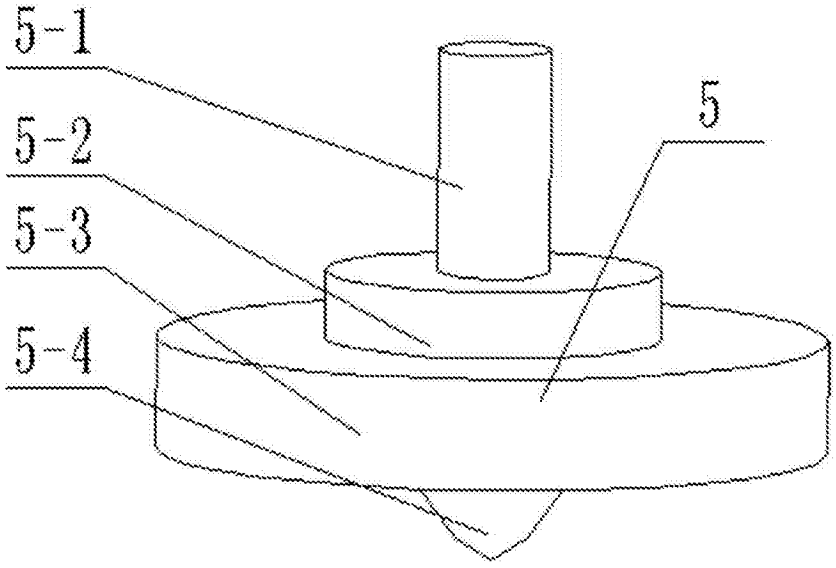


图 4