(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 213818954 U
(45)授权公告日 2021.07.30

(21)申请号 202022622484.7

(22)申请日 2020.11.13

(73)专利权人 重庆春垦农业开发有限公司
地址 404300 重庆市忠县黄金镇甘田村四组

(72)发明人 秦桂林

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

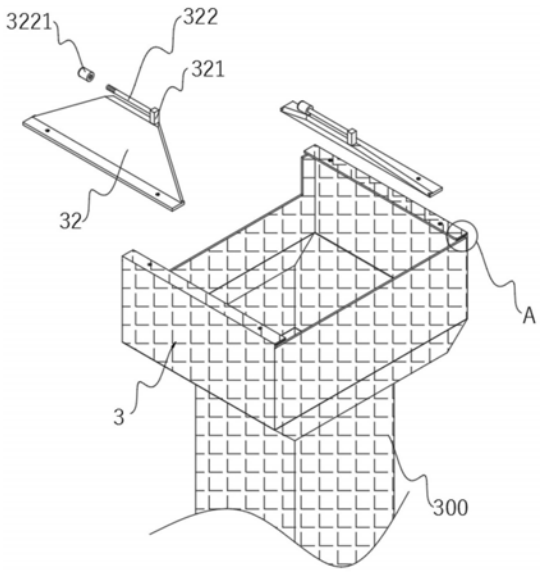
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器

(57)摘要

本实用新型涉及柑橘采摘技术领域，具体为一种防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器，包括左手柄和右手柄，左手柄和右手柄的下方还设有可拆卸的网袋；左手柄的前端固定安装有左刀具，左刀具的下表面设有第一凸块，左手柄上远离左刀具的一端设有左护套；右手柄的前端固定安装有右刀具，右刀具的下表面设有第二凸块，右手柄上远离右刀具的一端设有右护套；该防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器，通过在左刀具和右刀具的下方设置的网袋，以及在网袋下设置的通道，当利用左刀具和右刀具将柑橘的枝剪断后，可通过网袋和通道对柑橘进行输送收集，进而避免柑橘直接掉落在地面，致使柑橘破损，进而有利于柑橘采摘时使用。



CN 213818954 U

1.一种防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器,其特征在于:包括左手柄(1)和右手柄(2),所述左手柄(1)和右手柄(2)的下方还设有可拆卸的网袋(3);所述左手柄(1)的前端固定安装有左刀具(11),所述左刀具(11)的下表面设有第一凸块(111),所述左手柄(1)上远离左刀具(11)的一端设有左护套(12);所述右手柄(2)的前端固定安装有右刀具(21),所述右刀具(21)的下表面设有第二凸块(211),所述右手柄(2)上远离右刀具(21)的一端设有右护套(22);所述网袋(3)的顶端且分布在其左右两侧分别套设有条状板(31),两个所述条状板(31)的下方设有可拆卸的安装件(32),且两个所述条状板(31)通过螺钉分别固定安装在两个所述安装件(32)的底端,所述安装件(32)的上端且靠近左手柄(1)的一侧设有固定块(321),所述固定块(321)远离左手柄(1)的一侧设有圆柱形的支杆(322),且所述支杆(322)远离固定块(321)的一端螺纹连接有限位帽(3221)。

2.根据权利要求1所述的防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器,其特征在于:所述第一凸块(111)上且靠近底端的位置上设有前后通透的第一通孔(1110)。

3.根据权利要求1所述的防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器,其特征在于:所述左护套(12)上靠近右手柄(2)的一侧开设有凹槽(121),且所述凹槽(121)的上下两侧均设有波浪状的弧形开口(122)。

4.根据权利要求1所述的防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器,其特征在于:所述左刀具(11)与右刀具(21)之间通过铰接轴铰接配合。

5.根据权利要求1所述的防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器,其特征在于:所述第二凸块(211)上且靠近底端的位置上设有第二通孔(2110)。

6.根据权利要求1所述的防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器,其特征在于:所述网袋(3)的底端设有通道(300)。

7.根据权利要求1所述的防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器,其特征在于:两个所述安装件(32)呈对称状分布在网袋(3)的左右两侧。

一种防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及柑橘采摘技术领域，具体为一种防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器。

背景技术

[0002] 柑橘，别名：蜜橘，芸香科柑橘属植物。它性喜温暖湿润气候，耐寒性较柚、酸橙、甜橙稍强。为了更加方便的采摘柑橘，市面上出现了各种样式的采摘器，但一般的采摘器采摘后柑橘直接掉落在地面，致使柑橘内部破损，不利于长久保存，鉴于此，我们提出一种防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器，包括左手柄和右手柄，所述左手柄和右手柄的下方还设有可拆卸的网袋；所述左手柄的前端固定安装有左刀具，所述左刀具的下表面设有第一凸块，所述左手柄上远离左刀具的一端设有左护套；所述右手柄的前端固定安装有右刀具，所述右刀具的下表面设有第二凸块，所述右手柄上远离右刀具的一端设有右护套；所述网袋的顶端且分布在其左右两侧分别套设有条状板，两个所述条状板的下方设有可拆卸的安装件，且两个所述条状板通过螺钉分别固定安装在两个所述安装件的底端，所述安装件的上端且靠近左手柄的一侧设有固定块，所述固定块远离左手柄的一侧设有圆柱形的支杆，且所述支杆远离固定块的一端螺纹连接有限位帽。

[0006] 优选的，所述第一凸块上且靠近底端的位置上设有前后通透的第一通孔。

[0007] 优选的，所述左护套上靠近右手柄的一侧开设有凹槽，且所述凹槽的上下两侧均设有波浪状的弧形开口。

[0008] 优选的，所述左刀具与右刀具之间通过铰接轴铰接配合。

[0009] 优选的，所述第二凸块上且靠近底端的位置上设有第二通孔。

[0010] 优选的，所述网袋的底端设有通道。

[0011] 优选的，两个所述安装件呈对称状分布在网袋的左右两侧。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 该防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器，通过在左刀具和右刀具的下方设置的网袋，以及在网袋下设置的通道，当利用左刀具和右刀具将柑橘的枝剪断后，可通过网袋和通道对柑橘进行输送收集，进而避免柑橘直接掉落在地面，致使柑橘破损，进而有利于柑橘采摘时使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型中左手柄的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型中右手柄的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型中网袋的结构示意图；

[0018] 图5为图4中A处结构示意图。

[0019] 图中各个标号意义为：

[0020] 1、左手柄；11、左刀具；111、第一凸块；1110、第一通孔；12、左护套；121、凹槽；122、弧形开口；

[0021] 2、右手柄；21、右刀具；211、第二凸块；2110、第二通孔；22、右护套；

[0022] 3、网袋；300、通道；31、条状板；32、安装件；321、固定块；322、支杆；3221、限位帽。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0026] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：

[0027] 一种防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器，包括左手柄1和右手柄2，左手柄1和右手柄2的下方还设有可拆卸的网袋3；左手柄1的前端固定安装有左刀具11，左刀具11的下表面设有第一凸块111，左手柄1上远离左刀具11的一端设有左护套12；右手柄2的前端固定安装有右刀具21，右刀具21的下表面设有第二凸块211，右手柄2上远离右刀具21的一端设有右护套22；网袋3远离左手柄1的一侧开设有方形开口，以便于柑橘在采摘时进入到网袋3中。网袋3的顶端且分布在其左右两侧分别套设有条状板31，两个条状板31的下方设有可拆卸的安装件32，且两个条状板31通过螺钉分别固定安装在两个安装件32的底端，安装件32的上端且靠近左手柄1的一侧设有固定块321，固定块321远离左手柄1的一侧设有圆柱形的支杆322，且支杆322远离固定块321的一端螺纹连接有限位帽3221。

[0028] 本实施例中，第一凸块111上且靠近底端的位置上设有前后通透的第一通孔1110，通过设置的第一通孔1110，可将左侧支杆322套设在第一通孔1110内，并将支杆322与限位帽3221螺纹连接，可将安装件32整体固定在左刀具11的下方。

[0029] 除此之外，左护套12上靠近右手柄2的一侧开设有凹槽121，且凹槽121的上下两侧均设有波浪状的弧形开口122，当不使用该采摘器时，可将右护套22与左护套12上的凹槽121贴合，进而便于收纳，且通过在凹槽121上下两侧均设置的弧形开口122，可便于左手柄1的抓握。

[0030] 进一步地，左刀具11与右刀具21之间通过铰接轴铰接配合，通过铰接连接的方式，能够通过控制左手柄1和右手柄2来控制左刀具11和右刀具21的开合。

[0031] 具体的，第二凸块211上且靠近底端的位置上设有第二通孔2110，以便于安装件32上的支杆322套设在第二通孔2110内部。

[0032] 再进一步地，网袋3的底端设有通道300，当通过左刀具11和右刀具21将柑橘树上的柑橘采摘下来时，柑橘可通过网状的通道300，向下滑落并进行收集，避免在采摘过程中，柑橘破损。

[0033] 值得注意的是，两个安装件32呈对称状分布在网袋3的左右两侧，进而通过两侧的安装件32将网袋3固定在左刀具11和右刀具21的下方。

[0034] 值得说明的是，通过在左刀具11和右刀具21的下方分别设置的第一凸块111和第二凸块211，可避免在采摘时，左刀具11或者右刀具21碰到柑橘的表皮，致使表皮被撕开，影响柑橘的保存。

[0035] 本实施例的防止柑橘采摘时表皮被撕开的采摘器在使用时，先将两个条状板31分别套设在网袋3顶端的左右两侧，再将两侧的条状板31分别通过螺钉固定安装在两个安装件32上，接着，将左侧安装件32上的支杆322穿过左刀具11下方的第一通孔1110，并与限位帽3221螺纹连接，再将右侧安装件32上的支杆322穿过右刀具21下方的第二通孔2110，并与限位帽3221螺纹连接，即可将安装有网袋3的安装件32固定安装在左刀具1和右刀具2的下方，此时，将左手柄1和右手柄2打开，其前端的左刀具11和右刀具21也呈打开状态，将待采摘的柑橘置于左刀具11和右刀具21之间的位置上，并使柑橘位于网袋3的内部，再将左手柄1和右手柄2合在一起，其前端的左刀具11和右刀具21将柑橘的枝剪断，柑橘从网袋3的上端向下掉落，并通过通道300对柑橘进行收集即可。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

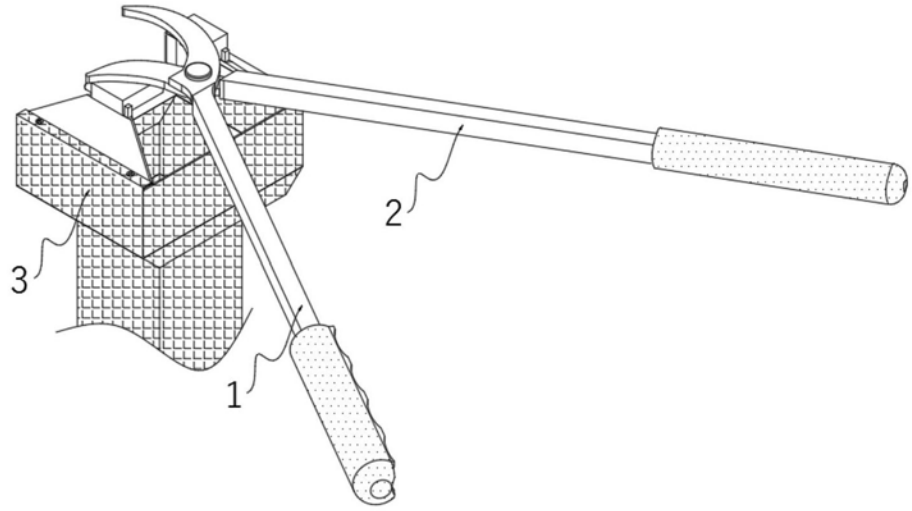


图1

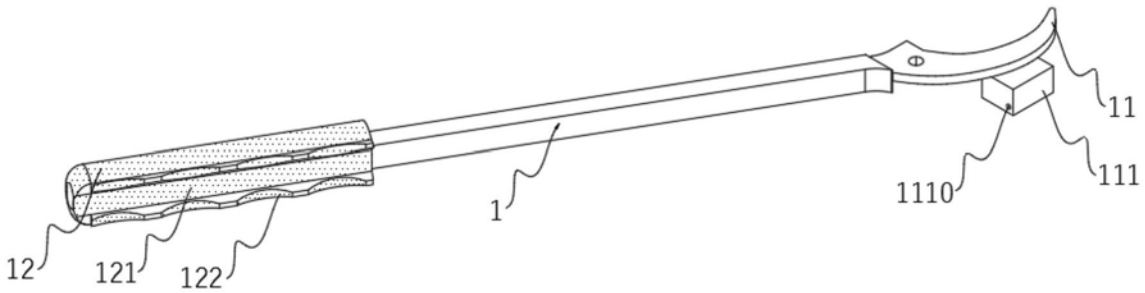


图2

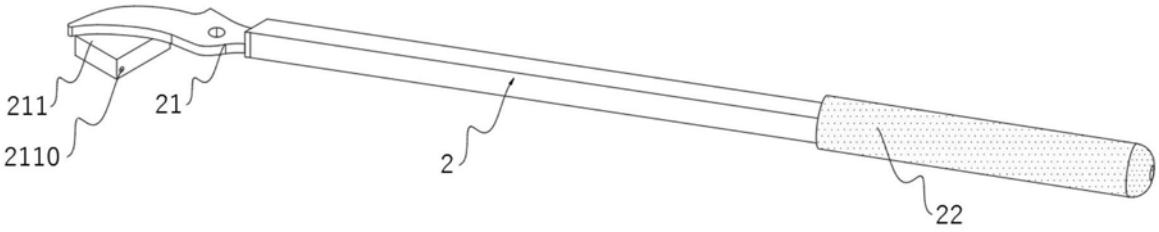


图3

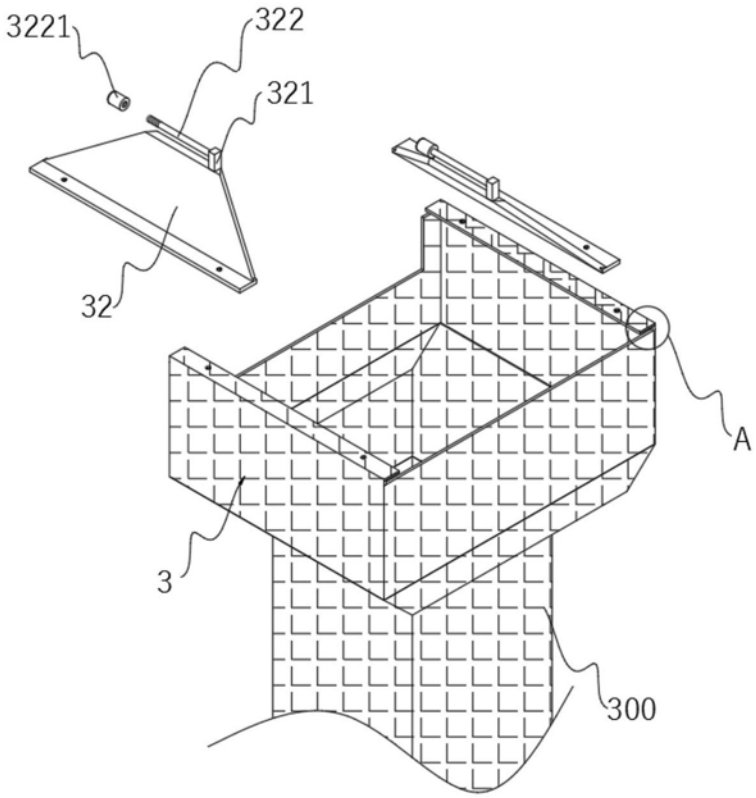


图4

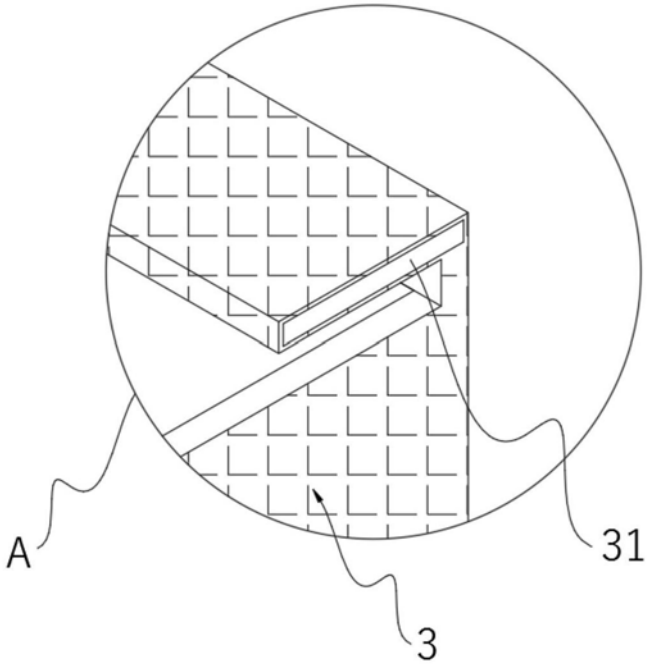


图5