



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222030554 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420385022.3

(22) 申请日 2024.02.29

(73) 专利权人 屏边县润达农业发展有限公司

地址 661200 云南省红河哈尼族彝族自治州屏边苗族自治县玉屏镇建设路70号

(72) 发明人 陈力

(74) 专利代理机构 云南聚泰知创知识产权代理
事务所(普通合伙) 53217

专利代理师 韦群

(51) Int. Cl.

A01D 46/247 (2006.01)

A01D 46/22 (2006.01)

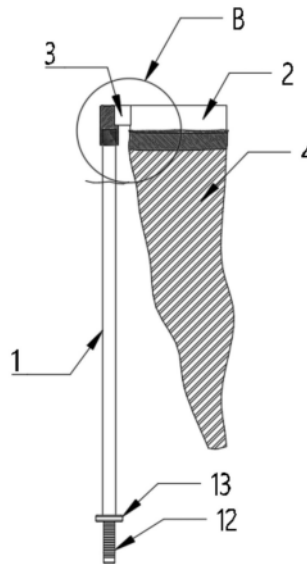
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水果种植用辅助采摘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水果种植用辅助采摘装置,包括铁桶,所述铁桶设置为贯穿圆环状,所述铁桶内部的一侧固定设置有弧形板,所述弧形板的表面安装有耙爪,所述铁桶外表面的一侧设置有连接筒,所述连接筒的下方设置有撑杆,所述铁桶外表面的底端设置有线槽,所述铁桶外表面的底部安装有收集兜,所述收集兜外表面的顶端设置有抽绳系在所述线槽中;本实用新型通过设置铁桶、耙爪、收集兜,当水果的枝叶卡在耙爪中,水果处于耙爪的下方时,用力向下拉动,使水果由于拉力掉落至收集兜中,完成对水果的采摘工作,整体结构简单,便于工作人员的拼装,且方便操作。



1. 一种水果种植用辅助采摘装置,包括铁桶(2),其特征在于:所述铁桶(2)设置为贯穿圆环状,所述铁桶(2)内部的一侧固定设置有弧形板(6),所述弧形板(6)的表面安装有耙爪(5),所述铁桶(2)外表面的一侧设置有连接筒(3),所述连接筒(3)的下方设置有撑杆(1),所述铁桶(2)外表面的底端设置有线槽(9),所述铁桶(2)外表面的底部安装有收集兜(4),所述收集兜(4)外表面的顶端设置有抽绳系在所述线槽(9)中。

2. 根据权利要求1所述的一种水果种植用辅助采摘装置,其特征在于:所述撑杆(1)的顶端固定设置有螺纹杆(8),所述连接筒(3)的底端表面设置有螺纹槽(7),所述螺纹杆(8)安装在所述螺纹槽(7)中。

3. 根据权利要求1所述的一种水果种植用辅助采摘装置,其特征在于:所述弧形板(6)与所述耙爪(5)的材料均设置为铁质材料,且所述弧形板(6)通过焊接安装在所述铁桶(2)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种水果种植用辅助采摘装置,其特征在于:所述收集兜(4)分为布兜(11)与塑料兜(10),所述布兜(11)设置在所述塑料兜(10)的上方,所述收集兜(4)整体设置成锥形。

5. 根据权利要求1所述的一种水果种植用辅助采摘装置,其特征在于:所述撑杆(1)的底部设置有护手柄(13),所述护手柄(13)的底部固定设置有把手(12),且所述把手(12)的表面设置有橡胶套。

一种水果种植用辅助采摘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水果领域,尤其涉及一种水果种植用辅助采摘装置。

背景技术

[0002] 水果,是指多汁且主要味觉为甜味和酸味,可食用的植物果实。水果不但含有丰富的维生素营养,而且能够促进消化。

[0003] 现有的水果种植中,有些水果生长在树木的高处,高处的水果采摘由人工作业的话有一定的危险性。

[0004] 有鉴于此,针对现有的问题予以研究改良,提供一种水果种植用辅助采摘装置,具有通过设置铁桶、耙爪、收集兜,当水果的枝叶卡在耙爪中,水果处于耙爪的下方时,用力向下拉动,使水果由于拉力掉落至收集兜中,完成对水果的采摘工作,整体结构简单,便于工作人员的拼装,安全方便的优点,旨在通过该技术,达到解决问题与提高实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种水果种植用辅助采摘装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种水果种植用辅助采摘装置,包括铁桶,所述铁桶设置为贯穿圆环状,所述铁桶内部的一侧固定设置有弧形板,所述弧形板的表面安装有耙爪,所述铁桶外表面的一侧设置有连接筒,所述连接筒的下方设置有撑杆,所述铁桶外表面的底端设置有线槽,所述铁桶外表面的底部安装有收集兜,所述收集兜外表面的顶端设置有抽绳系在所述线槽中。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述撑杆的顶端固定设置有螺纹杆,所述连接筒的底端表面设置有螺纹槽,所述螺纹杆安装在所述螺纹槽中。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述弧形板与所述耙爪的材料均设置为铁质材料,且所述弧形板通过焊接安装在所述铁桶的内部。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述收集兜分为布兜与塑料兜,所述布兜设置在所述塑料兜的上方,所述收集兜整体设置成锥形。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述撑杆的底部设置有护手柄,所述护手柄的底部固定设置有把手,且所述把手的表面设置有橡胶套。

[0015] 本实用新型具有如下有益效果:通过设置铁桶、耙爪、收集兜,当水果的枝叶卡在耙爪中,水果处于耙爪的下方时,用力向下拉动,使水果由于拉力掉落至收集兜中,完成对

水果的采摘工作,整体结构简单,便于工作人员的拼装,安全方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种水果种植用辅助采摘装置的正视局部剖视图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种水果种植用辅助采摘装置的结构图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种水果种植用辅助采摘装置的图2中A处的放大图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种水果种植用辅助采摘装置的图1中B处的放大图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、撑杆;2、铁桶;3、连接筒;4、收集兜;5、耙爪;6、弧形板;7、螺纹槽;8、螺纹杆;9、线槽;10、塑料兜;11、布兜;12、把手;13、护手柄。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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装置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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种水果种植用辅助采摘装置,包括铁桶2,铁桶2设置为贯穿圆环状,铁桶2内部的一侧固定设置有弧形板6,弧形板6的表面安装有耙爪5,铁桶2外表面的一侧设置有连接筒3,连接筒3的下方设置有撑杆1,铁桶2外表面的底端设置有线槽9,铁桶2外表面的底部安装有收集兜4,收集兜4外表面的顶端设置有抽绳系在线槽9中。

[0025] 具体的,撑杆1的顶端固定设置有螺纹杆8,连接筒3的底端表面设置有螺纹槽7,螺纹杆8安装在螺纹槽7中,使得方便将撑杆1与铁桶2进行连接,便于工作人员对装置的组装。

[0026] 具体的,弧形板6与耙爪5的材料均设置为铁质材料,且弧形板6通过焊接安装在铁桶2的内部,使得装置的硬度高,使用寿命长,耐用性强。

[0027] 具体的,收集兜4分为布兜11与塑料兜10,布兜11设置在塑料兜10的上方,收集兜4整体设置成锥形,通过布兜11使方便工作人员使用抽绳将收集兜4系在线槽9中,通过塑料兜10使收集兜4的硬度更高,更方便对水果进行收集,使水果可直接滑落至塑料兜10的底部,不会因为水果的枝叶将水果卡在收集兜4中。

[0028] 具体的,撑杆1的底部设置有护手柄13,护手柄13的底部固定设置有把手12,且把

手12的表面设置有橡胶套,使得方便工作人员通过把手12将撑杆1向上撑起,从而使铁桶2可以包裹住高出的水果。

[0029] 工作原理:首先工作人员通过耙爪5一侧的空隙,将铁桶2套住果树上的水果,接着将铁桶2向一侧移动一段距离,使水果的枝叶卡在耙爪5中,此时水果处于耙爪5的下方,然后用力向下拉动,从而水果由于拉力掉落至收集兜4中,最后由于收集兜4整体设置成锥形,从而能够引导水果掉落到准备好的装载器具内,提高作业效率,整体结构简单,便于工作人员的拼装,安全方便。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

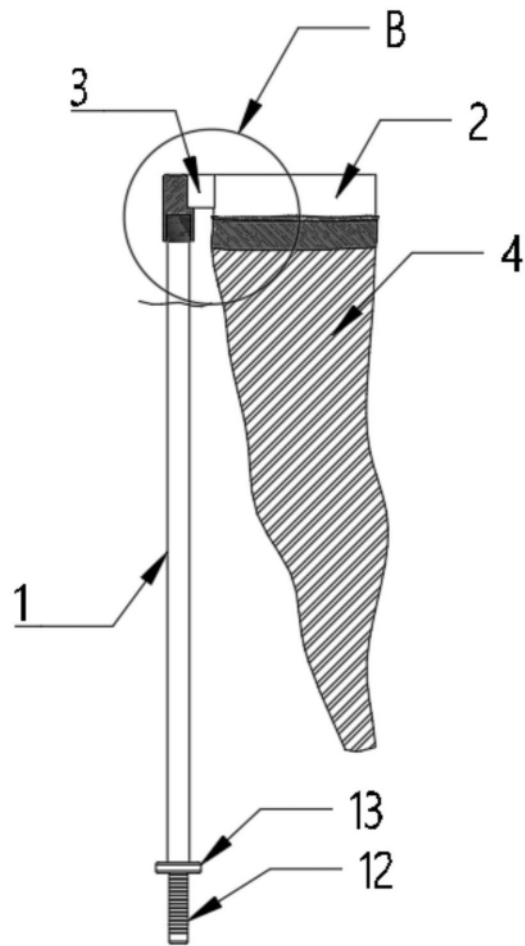


图1

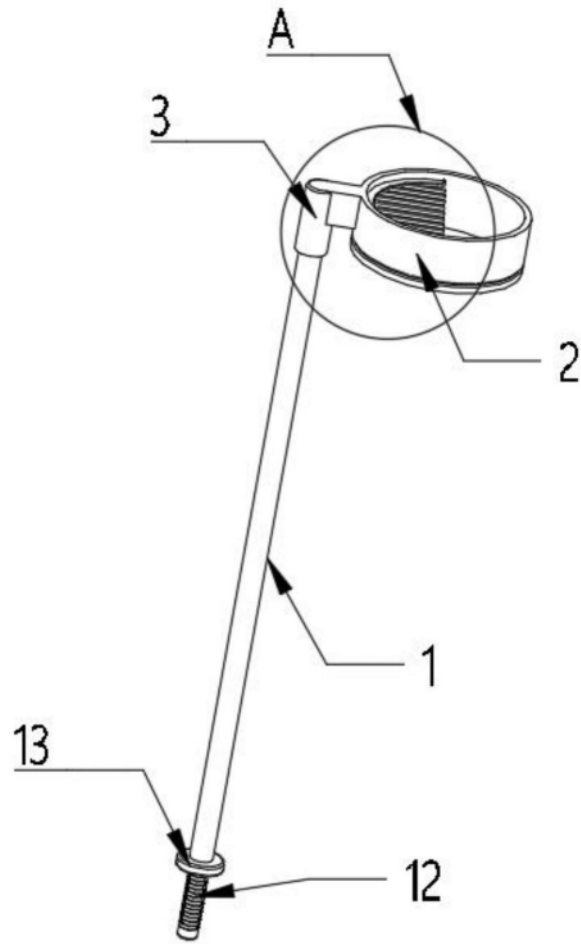


图2

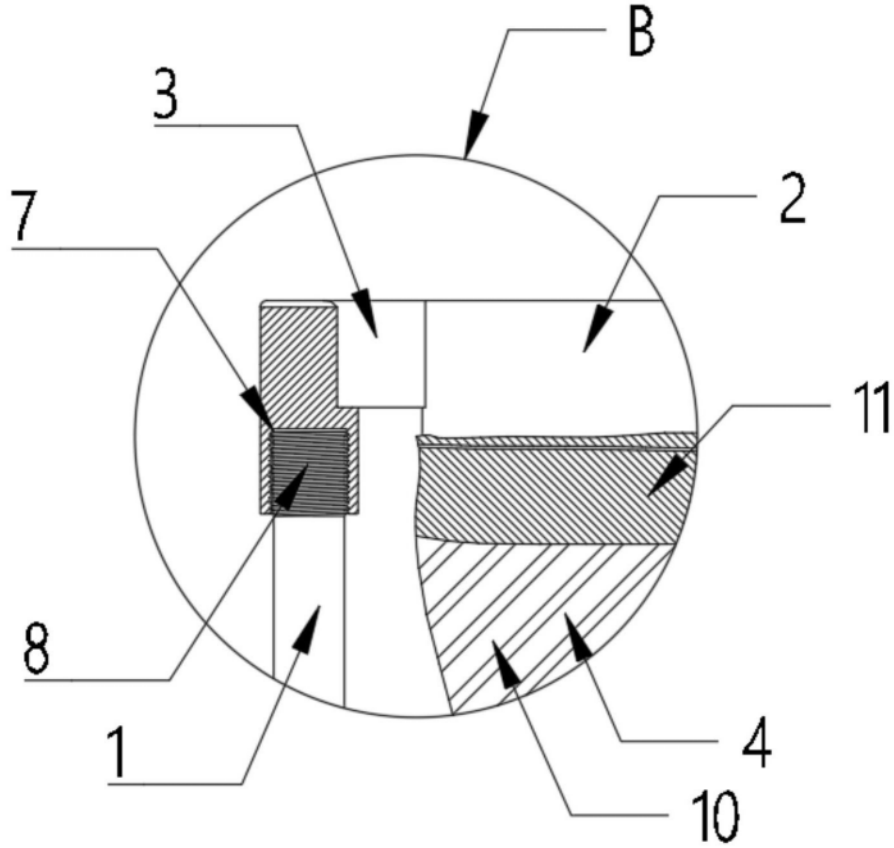


图4