



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204929690 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520498161. 8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 07. 10

(73) 专利权人 广西南亚热带农业科学研究所

地址 532415 广西壮族自治区崇左市龙州县
彬桥乡

(72) 发明人 王文林 陈海生 赵静 覃振师
郑树芳 赵大宣 何酰扬 莫庆道
黄锡云 肖海燕 汤秀华 许鹏
谭秋锦 宋海云 韦优 徐健

(74) 专利代理机构 广西南宁汇博专利代理有限公司 45114

代理人 谢美萱

(51) Int. Cl.

A01D 51/00(2006. 01)

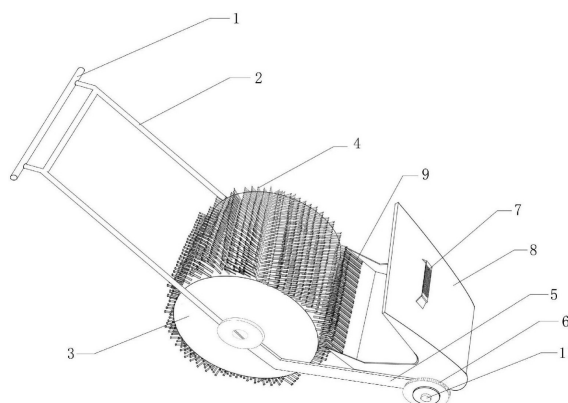
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种坚果收果装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种坚果收果装置,其包括推动部件、滚筒(3)及收果筒(8);所述推动部件包括两根分别跟滚筒(3)两轴连接的连杆(2)和连接连杆(2)的手把(1);所述收果筒(8)上设置有滤梳(9),收果筒(8)底部开设内凹槽(10);前连接轴(11)嵌入内凹槽(10)中,前连接轴(11)两端安装有前轮(6);滚筒(3)通过连接杆(5)连接到前连接轴(11)两端;所述滚筒(3)上布设有软刺(4)。本实用新型结构简单,操作简单,利用软刺的收夹及释放作用,将坚果收起,实现高效收果,减免了反复弯腰收果的重复性体力劳动,同时收果筒可拆卸,组装。



1. 一种坚果收果装置,其特征在于:其包括推动部件,滚筒(3)及收果筒(8);所述推动部件包括两根分别跟滚筒(3)两轴连接的连杆(2)和连接连杆(2)的手把(1);所述收果筒(8)上设置有滤梳(9),收果筒(8)底部开设内凹槽(10);前连接轴(11)嵌入内凹槽(10)中,前连接轴(11)两端安装有前轮(6);滚筒(3)通过连接杆(5)连接到前连接轴(11)两端;所述滚筒(3)上布设有软刺(4)。

2. 根据权利要求1所述的坚果收果装置,其特征是:所述收果筒(8)呈现V字形,滤梳(9)开设在V字形一边的内侧。

3. 根据权利要求1所述的坚果收果装置,其特征是:所述收果筒(8)设置有滤梳(9)的一侧紧靠在滚筒(3)上。

4. 根据权利要求1所述的坚果收果装置,其特征是:所述收果筒(8)外设置有手柄(7)。

5. 根据权利要求2所述的坚果收果装置,其特征是:所述内凹槽(10)设置在V字形的侧面,与V字形一侧的平面形成锐角。

一种坚果收果装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农业器具,特别是一种收果装置。

背景技术

[0002] 澳洲坚果在果实成熟的季节,通常采用棍子敲打果实,使果实掉落地面;或果实自然成熟后,掉落在底面,然后再人工捡起,收获到篮子里。这样弯腰捡收果实的重复性工作不仅劳动强度大,而且工作效率低。对于大面积种植澳洲坚果的果农来说,这浪费了相当大的劳动力。针对这样的情况,研制出一种能够直接收捡果实的机械来替代人工收果,将有利于扩大种植面积,同时提高生产效率和经济效益。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单,易于操作,能提高收果效率的坚果收果装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型所采取的措施:

[0005] 一种坚果收果装置,其包括推动部件,滚筒及收果筒;所述推动部件包括两根分别跟滚筒两轴连接的连杆和连接连杆的手把;所述收果筒上设置有滤梳,收果筒底部开设内凹槽;前连接轴嵌入内凹槽中,前连接轴两端安装有前轮;滚筒通过连接杆连接到前连接轴两端;所述滚筒上布设有软刺。

[0006] 所述软刺的结构类似火柴的结构,头部较大,杆部较小,通常采用高分子材料制备,如塑料。

[0007] 作为方案优选,所述收果筒呈现V字形,滤梳开设在V字形一边的内侧。

[0008] 作为方案优选,所述内凹槽设置在V字形的侧面,与V字形一侧的平面形成锐角,这样前连接轴能较稳的嵌入内凹槽中,而不容易在转动过程中滑落出来。

[0009] 作为方案优选,所述收果筒设置有滤梳的一侧紧靠在滚筒上,与软刺直接接触。

[0010] 作为方案优选,所述收果筒外设置有手柄。

[0011] 本实用新型的工作原理:用手推动手柄,借助前轮的移动,滚筒也向前滚动,软刺会将坚果夹住,坚果经过收果筒的滤梳的时候,由于刮蹭作用,坚果便直接落入收果桶中,而收果桶是可拆卸的,收果桶内的坚果满的时候,就可以直接倒入果篮中。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型结构简单,操作简单,利用软刺的收夹及释放作用,将坚果收起,实现高效收果,减免了反复弯腰收果的重复性体力劳动,同时收果筒可拆卸,组装。

附图说明

[0013] 图1 是本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图2 是本实用新型的侧视图;

[0015] 图3 是本实用新型的主视图;

[0016] 图 4 是收果筒的结构示意图。

[0017] 图中,手把 1,连杆 2,滚筒 3,软刺 4,连接杆 5,前轮 6,收果筒 8,手柄 7,滤梳 9,内凹槽 10,前连接轴 11。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图说明和具体实施方式对本实用新型进行进一步详细描述,但不作为对本实用新型的限制。

[0019] 实施例 1

[0020] 一种坚果收果装置(如图 1~4 所示),其包括推动部件,滚筒 3 及收果筒 8;推动部件包括两根分别跟滚筒 3 两轴连接的连杆 2 和连接连杆 2 的手把 1;收果筒 8 上设置有滤梳 9,收果筒 8 底部开设内凹槽 10;前连接轴 11 嵌入内凹槽 10 中,前连接轴 11 两端安装有前轮 6;滚筒 3 通过连接杆 5 连接到前连接轴 11 两端;滚筒 3 上布设有软刺 4。软刺 4 采用类似火柴的结构,头部较大,杆部较小,采用塑料制成。

[0021] 本实用新型的收果筒 8 呈现 V 字形,内凹槽 10 设置在 V 字形的侧面,与 V 字形一侧的平面形成 60 角的锐角;滤梳 9 开设在 V 字形紧靠滚筒一边的内侧。收果筒 8 外设置有手柄 7。

[0022] 实施例 2

[0023] 一种坚果收果装置,其包括推动部件,滚筒 3 及收果筒 8;推动部件包括两根分别跟滚筒 3 两轴连接的连杆 2 和连接连杆 2 的手把 1;收果筒 8 上设置有滤梳 9,收果筒 8 底部开设内凹槽 10;前连接轴 11 嵌入内凹槽 10 中,前连接轴 11 两端安装有前轮 6;滚筒 3 通过连接杆 5 连接到前连接轴 11 两端;滚筒 3 上布设有软刺 4。软刺 4 采用类似火柴的结构,头部较大,杆部较小,采用塑料制成。

[0024] 本实用新型的收果筒 8 呈现 V 字形,内凹槽 10 设置在 V 字形的侧面,与 V 字形一侧的平面形成 30 角的锐角;滤梳 9 开设在 V 字形紧靠滚筒一边的内侧。收果筒 8 外设置有手柄 7。

[0025] 实施例 3

[0026] 一种坚果收果装置,其包括推动部件,滚筒 3 及收果筒 8;推动部件包括两根分别跟滚筒 3 两轴连接的连杆 2 和连接连杆 2 的手把 1;收果筒 8 上设置有滤梳 9,收果筒 8 底部开设内凹槽 10;前连接轴 11 嵌入内凹槽 10 中,前连接轴 11 两端安装有前轮 6;滚筒 3 通过连接杆 5 连接到前连接轴 11 两端;滚筒 3 上布设有软刺 4。软刺 4 采用类似火柴的结构,头部较大,杆部较小,采用塑料制成。

[0027] 本实用新型的收果筒 8 呈现 V 字形,内凹槽 10 设置在 V 字形的侧面,与 V 字形一侧的平面形成 45 角的锐角;滤梳 9 开设在 V 字形紧靠滚筒一边的内侧。收果筒 8 外设置有手柄 7。

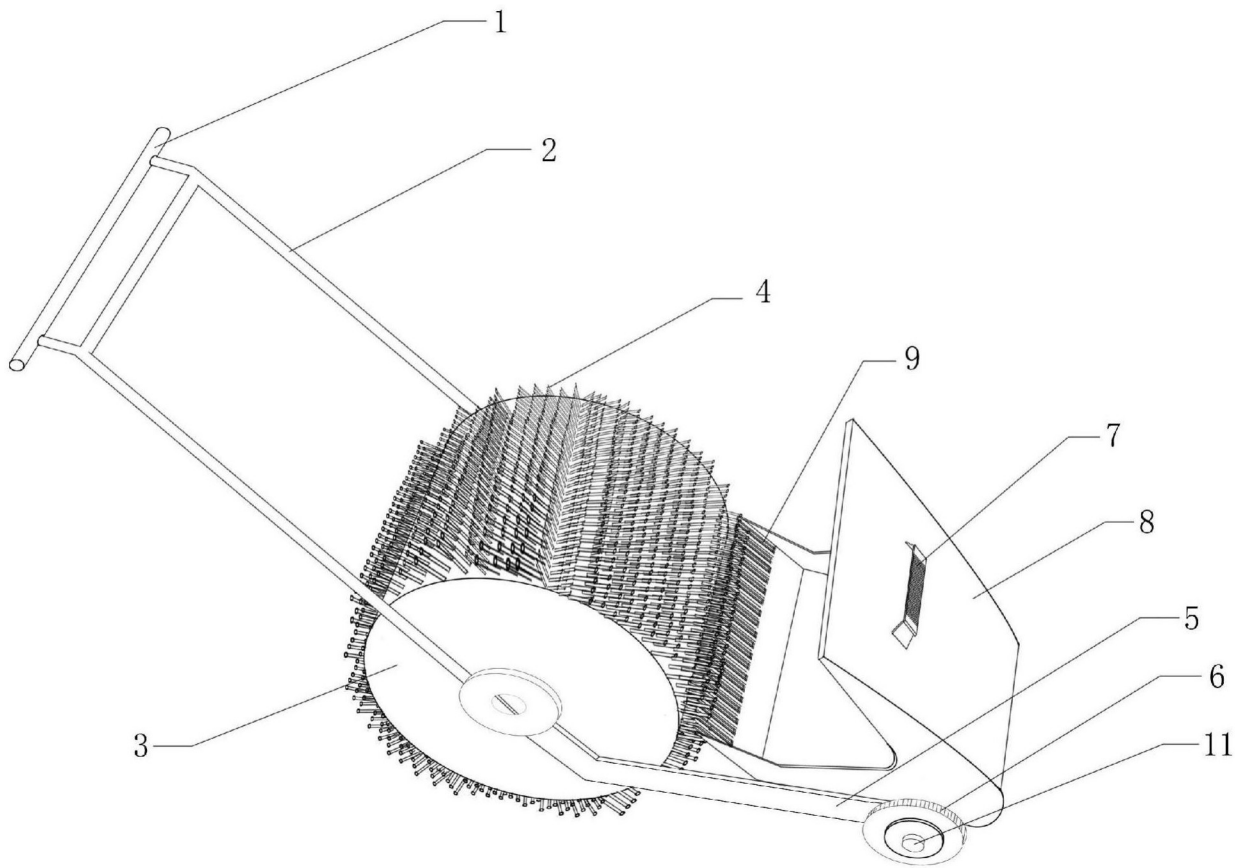


图 1

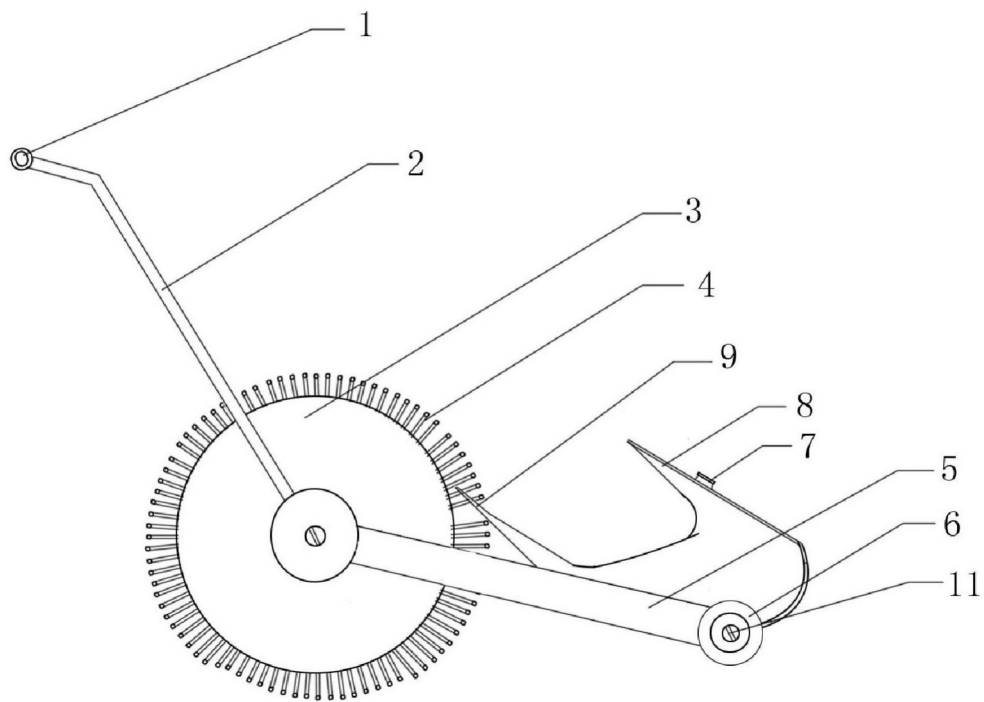


图 2

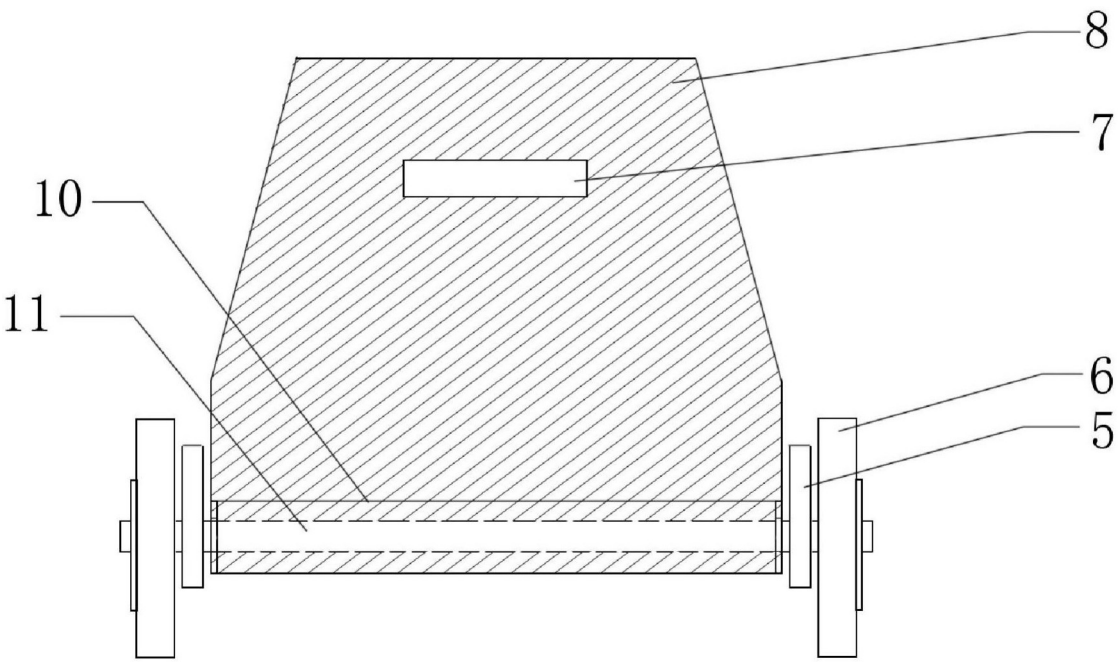


图 3

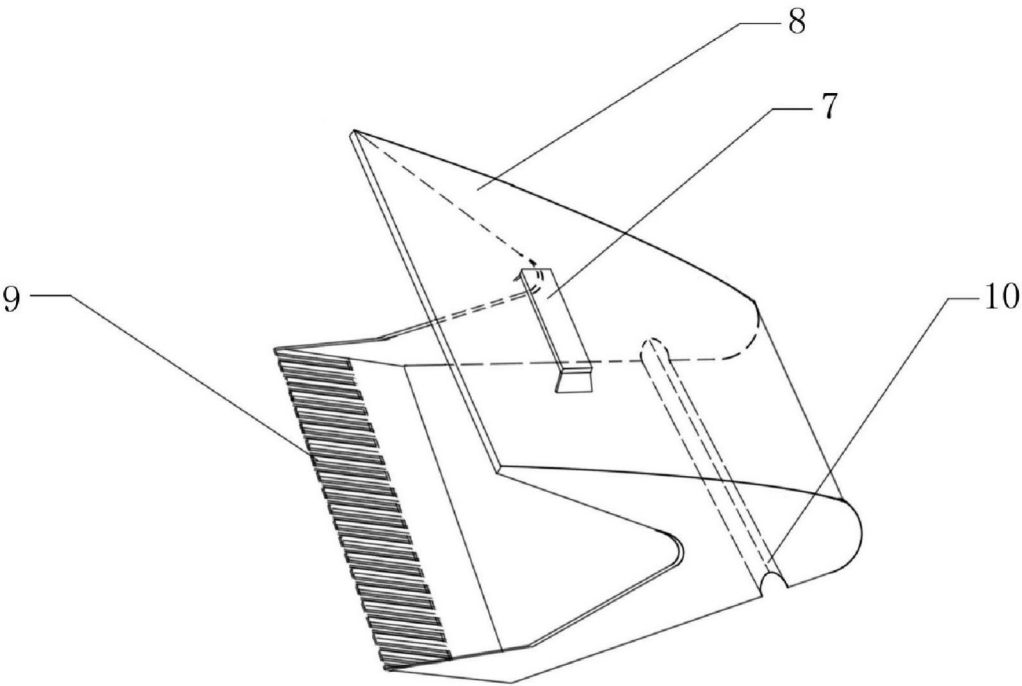


图 4