



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217644234 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 25

(21) 申请号 202221719198.5

(22) 申请日 2022.07.04

(73) 专利权人 贵州益众兴业实业有限责任公司

地址 561100 贵州省安顺市平坝区黎阳高
新区夏云工业园第二期规划区02—33
地块

(72) 发明人 杨昶 程玲 丁尚勇 杨传姝

(74) 专利代理机构 贵阳易博皓专利代理事务所
(普通合伙) 52116

专利代理师 彭学齐

(51) Int.Cl.

A01D 46/00 (2006.01)

A01D 47/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

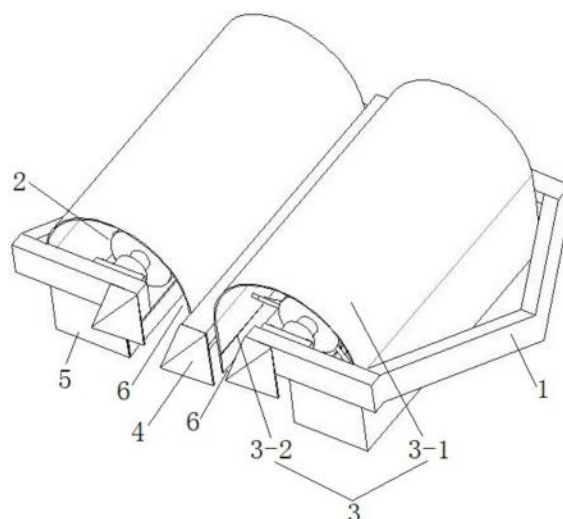
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种辣椒采摘割台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种辣椒采摘割台,它包括机架(1),在机架(1)上设有两根并置的采摘辊(2),所述采摘辊(2)为前低后高的倾斜设置,在每根采摘辊(2)上都设有一个护罩(3),在两根采摘辊(2)之间,每根采摘辊(2)与其上的护罩(3)都形成一个采摘通道(6),在机架(1)前端设有将辣椒树导入两个采摘通道(6)的分禾器(4),在每根采摘辊(2)下方的机架(1)上都设有一个辣椒输送装置(5)。对于按照“一垄双行种植技术”种植的辣椒,本实用新型能够将两行辣椒树分别导入两个采摘通道中进行同时采摘,专用性强,避免了辣椒飞落的现象产生,破损率低,采净率高,含杂低,实现了良好的采摘效果。



1. 一种辣椒采摘割台, 它包括机架(1), 在机架(1)上设有两根并置的采摘辊(2), 所述采摘辊(2)为前低后高的倾斜设置, 其特征在于: 在每根采摘辊(2)上都设有一个护罩(3), 在两根采摘辊(2)之间, 每根采摘辊(2)与其上的护罩(3)都形成一个采摘通道(6), 在机架(1)前端设有将辣椒树导入两个采摘通道(6)的分禾器(4), 在每根采摘辊(2)下方的机架(1)上都设有一个辣椒输送装置(5)。

2. 根据权利要求1所述的辣椒采摘割台, 其特征在于: 所述护罩(3)包括截面为半圆形的弧形板(3-1), 所述弧形板(3-1)上位于两根采摘辊(2)之间的侧边连接有挡板(3-2)。

3. 根据权利要求2所述的辣椒采摘割台, 其特征在于: 所述挡板(3-2)为伸缩板, 其伸缩方向与护罩(3)的长度方向垂直。

4. 根据权利要求3所述的辣椒采摘割台, 其特征在于: 所述护罩(3)的长度方向与采摘辊(2)的轴向一致。

5. 根据权利要求1所述的辣椒采摘割台, 其特征在于: 所述采摘辊(2)包括转轴(2-1)及同轴固定在转轴(2-1)上的辊体(2-2), 在辊体(2-2)上设置有呈螺旋形分布的采摘齿(2-3)。

6. 根据权利要求5所述的辣椒采摘割台, 其特征在于: 所述采摘齿(2-3)由弹性材料制成。

7. 根据权利要求1所述的辣椒采摘割台, 其特征在于: 所述分禾器(4)呈锥状结构。

8. 根据权利要求1所述的辣椒采摘割台, 其特征在于: 所述辣椒输送装置(5)为具有挡边的带式输送机。

9. 根据权利要求1所述的辣椒采摘割台, 其特征在于: 所述两个辣椒输送装置(5)分别位于两根采摘辊(2)相反侧的下方。

一种辣椒采摘割台

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业机械技术领域，具体是涉及一种辣椒采摘割台。

背景技术

[0002] 众所周知，我国是世界上最大的辣椒生产国和消费国，自2016年以来，辣椒种植面积及产量均呈逐年增长态势，据FAO数据，我国2021年辣椒种植面积约为82.7万公顷，辣椒产量约为2013万吨。

[0003] 在农业科技不断发展进步及人工成本高昂的当下，为提高辣椒产业的效益，辣椒采摘机械化正在逐渐推广普及。现有常见的辣椒采摘机械，通常都是利用分禾器将辣椒树导入两根并置的采摘辊之间进行采摘，一次作业只能采摘一行，不适宜采摘按照“一垄双行种植技术”种植的辣椒。曾经有种植户采用公开号为CN210782112U的中国实用新型专利公开的辣椒采摘装置对一垄双行辣椒进行采摘，但采摘效果不理想，采净率低，采摘的辣椒破损严重、含杂高，在采摘的过程中存在辣椒飞落的现象。故而，提供一种能够解决上述问题的辣椒采摘割台就显得尤为必要。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是，提供一种辣椒采摘割台，其适用于采摘按照“一垄双行种植技术”种植的辣椒，可以克服现有技术的不足。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：一种辣椒采摘割台，它包括机架，在机架上设有两根并置的采摘辊，所述采摘辊为前低后高的倾斜设置，在每根采摘辊上都设有一个护罩，在两根采摘辊之间，每根采摘辊与其上的护罩都形成一个采摘通道，在机架前端设有将辣椒树导入两个采摘通道的分禾器，在每根采摘辊下方的机架上都设有一个辣椒输送装置。

[0006] 上述的辣椒采摘割台是，所述护罩包括截面为半圆形的弧形板，所述弧形板上位于两根采摘辊之间的侧边连接有挡板。

[0007] 上述的辣椒采摘割台是，所述挡板为伸缩板，其伸缩方向与护罩的长度方向垂直。

[0008] 上述的辣椒采摘割台是，所述护罩的长度方向与采摘辊的轴向一致。

[0009] 上述的辣椒采摘割台是，所述采摘辊包括转轴及同轴固定在转轴上的辊体，在辊体上设置有呈螺旋形分布的采摘齿。

[0010] 上述的辣椒采摘割台是，所述采摘齿由弹性材料制成。

[0011] 上述的辣椒采摘割台是，所述分禾器呈锥状结构。

[0012] 上述的辣椒采摘割台是，所述辣椒输送装置为具有挡边的带式输送机。

[0013] 上述的辣椒采摘割台是，所述两个辣椒输送装置分别位于两根采摘辊相反侧的下方。

[0014] 与现有技术比较，本实用新型的有益效果是：本实用新型的辣椒采摘割台，在两根并置的采摘辊上各设置一个护罩，在两根采摘辊的相邻侧之间，每根采摘辊与其上的护罩

都会形成一个采摘通道,对于按照“一垄双行种植技术”种植的辣椒,利用分禾器将两行辣椒树分别导入两个采摘通道中进行同时采摘,专用性强,避免了辣椒飞落的现象产生,破损率低,采净率高,含杂低,实现了良好的采摘效果。此外,本实用新型的辣椒采摘割台还具有设计巧妙和采摘效率高的优点。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型去除护罩后的结构示意图。

[0017] 图中标记为:1、机架;2、采摘辊;2-1、转轴;2-2、辊体;2-3、采摘齿;3、护罩;3-1、弧形板;3-2、挡板;4、分禾器;5、辣椒输送装置;6、采摘通道。

具体实施方式

[0018] 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的部分实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如附图1和附图2所示,本实用新型的一种辣椒采摘割台,它包括机架1,在机架1上设有两根并置的采摘辊2,所述采摘辊2为前低后高的倾斜设置,在每根采摘辊2上都设有一个护罩3,在两根采摘辊2之间,每根采摘辊2与其上的护罩3都形成一个采摘通道6,在机架1前端设有将辣椒树导入两个采摘通道6的分禾器4,在每根采摘辊2下方的机架1上都设有一个辣椒输送装置5。

[0020] 具体地,所述护罩3包括截面为半圆形的弧形板3-1,所述弧形板3-1上位于两根采摘辊2之间的侧边连接有挡板3-2。

[0021] 具体地,所述挡板3-2为伸缩板,其伸缩方向与护罩3的长度方向垂直。

[0022] 具体地,所述护罩3的长度方向与采摘辊2的轴向一致。

[0023] 护罩3这样的结构设置,与对应的采摘辊2相配合,对导入采摘通道6中的成行辣椒树进行阻挡式采摘,使辣椒从两采摘辊2的相反侧落入辣椒输送装置5中,不仅能提高采净率,避免辣椒飞落的现象产生,降低破损率,而且还可阻挡杆茎等杂质,使杆茎等杂质从两采摘辊2的相邻侧落入耕地中。

[0024] 将挡板3-2设置为伸缩板,遇到枝丫比较矮散的辣椒树,通过伸出挡板3-2,将辣椒树限制在较大的采摘通道6中,可提高采净率。

[0025] 采用前低后高的倾斜设置采摘辊2,可使本实用新型适用于不同高度辣椒树的采摘。

[0026] 具体地,所述采摘辊2包括转轴2-1及同轴固定在转轴2-1上的辊体2-2,在辊体2-2上设置有呈螺旋形分布的采摘齿2-3。

[0027] 具体地,所述采摘齿2-3由弹性材料制成。

[0028] 具体地,所述分禾器4呈锥状结构。

[0029] 具体地,所述辣椒输送装置5为具有挡边的带式输送机。

[0030] 具体地,所述两个辣椒输送装置5分别位于两根采摘辊2相反侧的下方。

[0031] 辣椒输送装置5这样的结构设置,将采摘掉落下来的辣椒输送至收集装置或下一工序,避免杆茎等杂质从两采摘辊2的相邻侧混入辣椒输送装置5中,降低了辣椒的含杂率。

[0032] 本实用新型的辣椒采摘割台,适用于采摘按照“一垄双行种植技术”种植的辣椒,作为前端执行装置,需安装在农用行走机械上使用,使用时,由农用行走装置上的动力源驱动两采摘辊2转动,利用分禾器4将两行辣椒树分别导入两个采摘通道6中进行同时采摘,使辣椒从两采摘辊2的相反侧落入辣椒输送装置5中,这样即可实现本实用新型的发明目的。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。

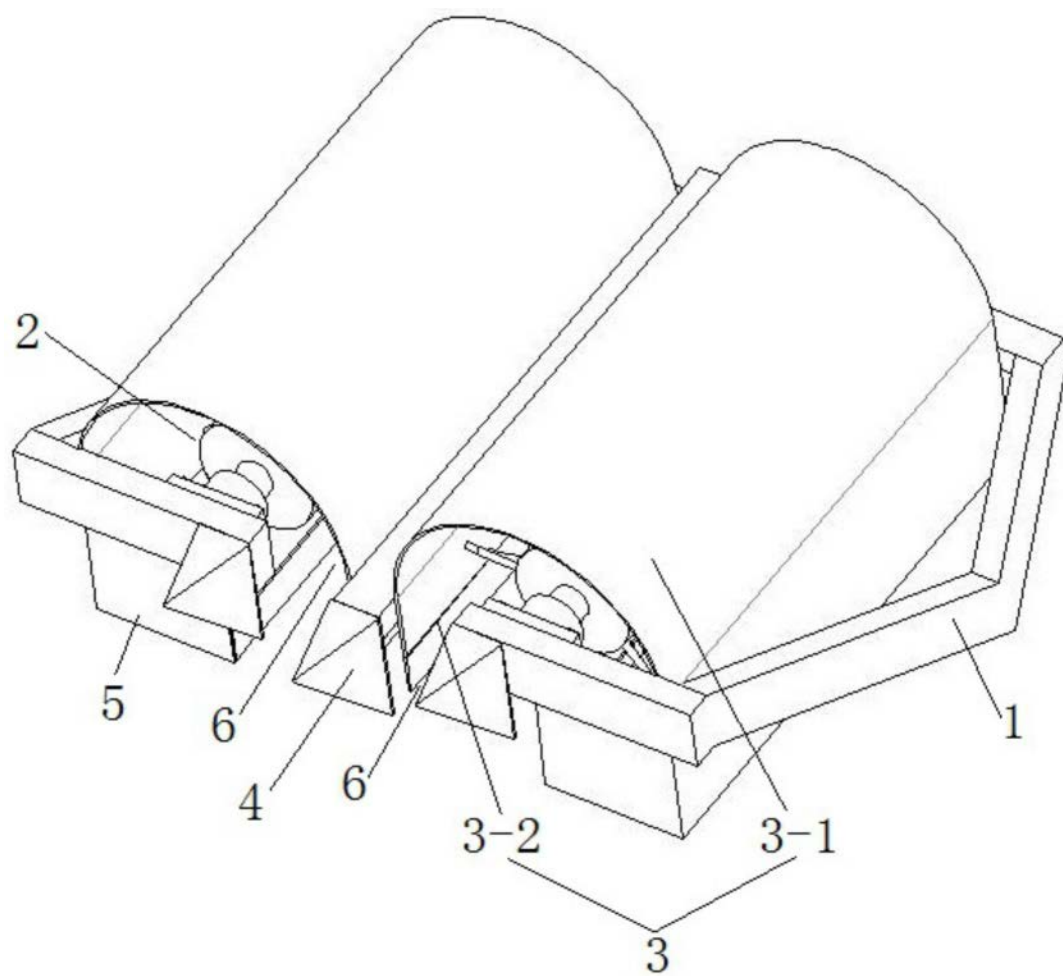


图1

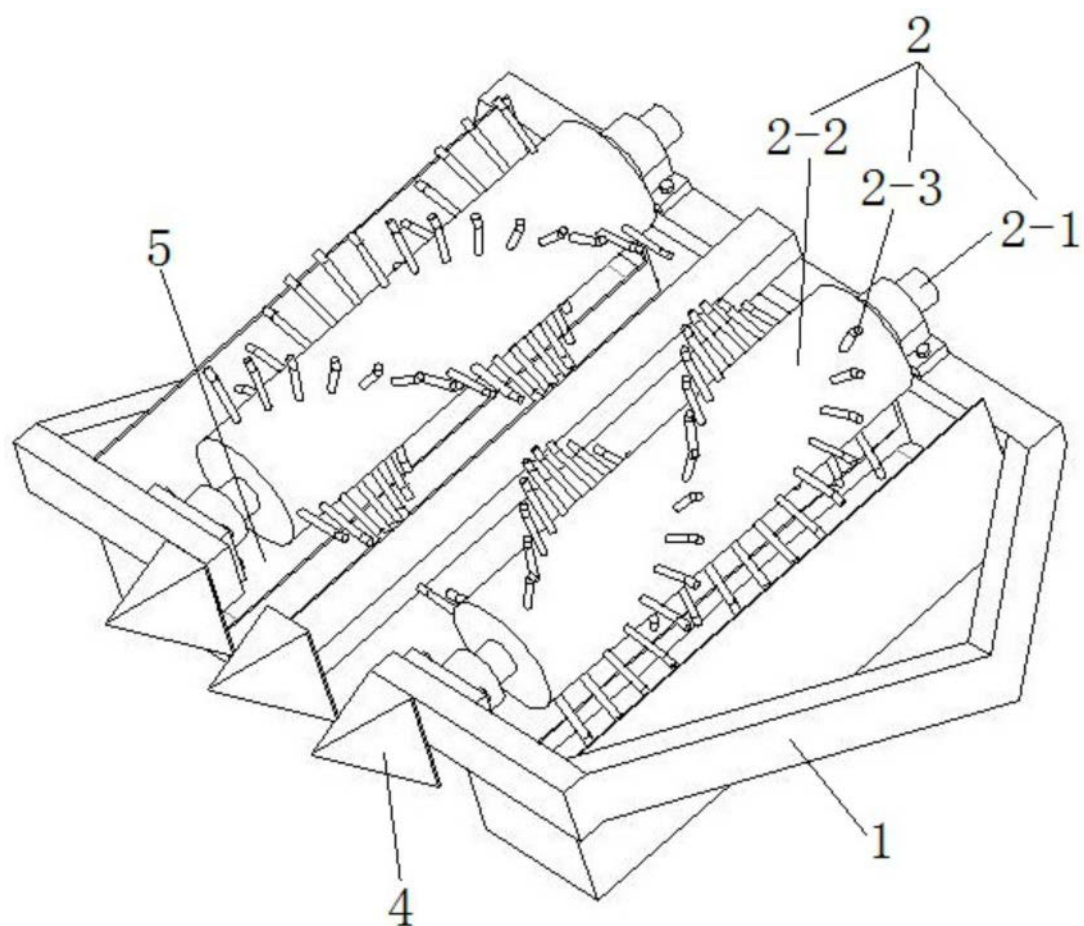


图2