



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220799167 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202322584892.1

(22) 申请日 2023.09.21

(73) 专利权人 河南省龙飞农业机械有限公司

地址 453200 河南省新乡市延津县产业集聚区北区

(72) 发明人 殷凉 武四安 郑德建 殷晨龙

(74) 专利代理机构 郑州超仁邦专利代理事务所

(普通合伙) 41202

专利代理师 许艳敏

(51) Int. Cl.

A01F 11/00 (2006.01)

A01F 12/18 (2006.01)

A01F 12/10 (2006.01)

A01F 12/46 (2006.01)

A01F 12/00 (2006.01)

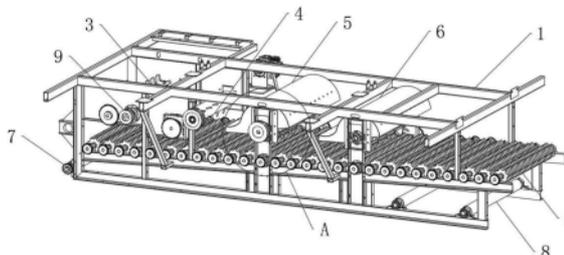
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于辣椒机的采摘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于辣椒机的采摘装置,包括机架,所述机架的下部设有若干均匀排列的星轮,所述机架的前部设有前拨辊和送料辊,所述星轮的上方设有可调节的第一复脱滚筒和第二复脱滚筒。本实用新型可有效降低辣椒的含杂质率及破损率,提高清选效率及质量,适合各种不同辣椒的机械化采摘。



1. 一种用于辣椒机的采摘装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)的下部设有若干均匀排列的星轮(2),所述机架(1)的前部设有前拨辊(3)和送料辊(4),所述星轮(2)的上方设有可调节的第一复脱滚筒(5)和第二复脱滚筒(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于辣椒机的采摘装置,其特征在于:所述第一复脱滚筒(5)和第二复脱滚筒(6)包括前盖(10),所述前盖(10)的内部设有复脱搅龙(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于辣椒机的采摘装置,其特征在于:所述第一复脱滚筒(5)和第二复脱滚筒(6)的侧部设有调节板(12),所述调节板(12)上开设有安装槽(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于辣椒机的采摘装置,其特征在于:所述机架(1)的前端设有主动辊(7),所述机架(1)的后侧设有被动辊(8),所述星轮(2)的下方设有板带,所述主动辊(7)和被动辊(8)通过板带连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于辣椒机的采摘装置,其特征在于:所述前拨辊(3)的一侧设有动力分配轴(9)。

## 一种用于辣椒机的采摘装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及采摘装置的技术领域,特别是一种用于辣椒机的采摘装置。

### 背景技术

[0002] 随着农业自动化设备的发展,各种农作物在收成时也越来越多的采用机械化设备作业,从而有效提高了农产品的收割效率。辣椒作为一种广泛种植的农作物,在成熟收割时通过采用辣椒机进行机械化作业,节省了劳动力且提高了采摘效率,然而现有的采摘设备还有待进一步改进完善,本实用新型通过设计一种适用于辣椒机的采摘装置,以便于进一步降低辣椒的含杂质率及破损率,提高清选效率,且能够适用于各种不同辣椒的采摘,从而保证辣椒的采摘效率及质量。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种用于辣椒机的采摘装置。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种用于辣椒机的采摘装置,包括机架,所述机架的下部设有若干均匀排列的星轮,所述机架的前部设有前拨辊和送料辊,所述星轮的上方设有可调节的第一复脱滚筒和第二复脱滚筒。

[0005] 更进一步的技术方案是,所述第一复脱滚筒和第二复脱滚筒包括前盖,所述前盖的内部设有复脱搅龙。

[0006] 更进一步的技术方案是,所述第一复脱滚筒和第二复脱滚筒的侧部设有调节板,所述调节板上开设有安装槽。

[0007] 更进一步的技术方案是,所述机架的前端设有主动辊,所述机架的后侧设有被动辊,所述星轮的下方设有板带,所述主动辊和被动辊通过板带连接。

[0008] 更进一步的技术方案是,所述前拨辊的一侧设有动力分配轴。

[0009] 本实用新型具有以下优点:

[0010] (1) 本实用新型通过设置星轮排列设置,可降低辣椒采摘的破损率,提高清选效率;通过前拨辊、送料辊、第一复脱滚筒和第二复脱滚筒实现四道复脱设计,从而有效降低了辣椒的含杂率,便于后期加工处理;

[0011] 通过复脱滚筒的可调节设置,便于调节与星轮的间隙,从而适合不同辣椒的采摘。

[0012] (2) 本实用新型通过设置调节板实现对复脱滚筒的位置调节,从而改变复脱搅龙和清选星轮之间的间隙,通过主动辊提供动力,并与动力分配轴配合带动各辊轴进行转动,实现辣椒的自动化采摘,设置板带便于将辣椒送到收集装置。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型A处的局部结构示意图。

[0015] 图中,1、机架;2、星轮;3、前拨辊;4、送料辊;5、第一复脱滚筒;6、第二复脱滚筒;7、

主动辊;8、被动辊;9、动力分配轴;10、前盖;11、复脱搅龙;12、调节板;13、安装槽。

### 具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施方式的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0017] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,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他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施方式及实施方式中的特征可以相互组合。

[0019] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0020] 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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,或者是本领域技术人员惯常理解的方位或位置关系,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。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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。

[0022] 如图1至图2所示,本实用新型公开一种用于辣椒机的采摘装置,包括机架1,所述机架1的下部设有若干均匀排列的星轮2,通过星轮2的排列设计,使辣椒的采净率更高,破损率更小,从而提高清选效率和速度,所述机架1的前部设有前拨辊3和送料辊4,所述星轮2的上方设有可调节的第一复脱滚筒5和第二复脱滚筒6,前拨辊3和送料辊4实现头道和二道抛撒,第一复脱滚筒5和第二复脱滚筒6实现第三道和第四道复摘,从而降低辣椒的含杂率,有效提高采净率,同时可降低辣椒内的大辣椒杆的含量,便于后期加工处理;复脱滚筒的可调节设置便于调节与清选星轮2之间的间隙,便于对不同的辣椒状况进行更好的收获。

[0023] 本实施例中,所述第一复脱滚筒5和第二复脱滚筒6包括前盖10,前盖10进行遮挡和保护,所述前盖10的内部设有复脱搅龙11,通过复脱搅龙11的转动进行辣椒的复脱。

[0024] 本实施例中,所述第一复脱滚筒5和第二复脱滚筒6的侧部设有调节板12,所述调节板12上开设有安装槽13,通过调节安装槽13与机架1的安装位置,对调节板12的高度进行调节,进而改变复脱搅龙11和清选星轮2之间的间隙。

[0025] 本实施例中,所述机架1的前端设有主动辊7,所述机架1的后侧设有被动辊8,所述星轮2的下方设有板带,所述主动辊7和被动辊8通过板带连接。通过主动辊7提供动力,进而带动被动辊8转动,将星轮2清选的辣椒送到收集装置处。

[0026] 本实施例中,所述前拨辊3的一侧设有动力分配轴9,便于为辣椒的复脱提供动力分配。

[0027] 本实用新型的实施原理如下:本实用新型提出一种用于辣椒机的采摘装置,通过星轮2的排列设置,减少辣椒采摘的破损率,通过多到复脱设置,有效提高了采净率,且通过调节板12可改变复脱搅龙11和星轮2之间的间隙,适合不同辣椒状况的采摘;采集的辣椒经过复脱机构进行复脱,再经星轮2进行清选分离杂质,再通过板带将辣椒送到收集装置;本实用新型可提高辣椒机的采摘效率及质量,降低辣椒的含杂率及破损率,更加适合各种辣椒的机械化收获。

[0028] 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。

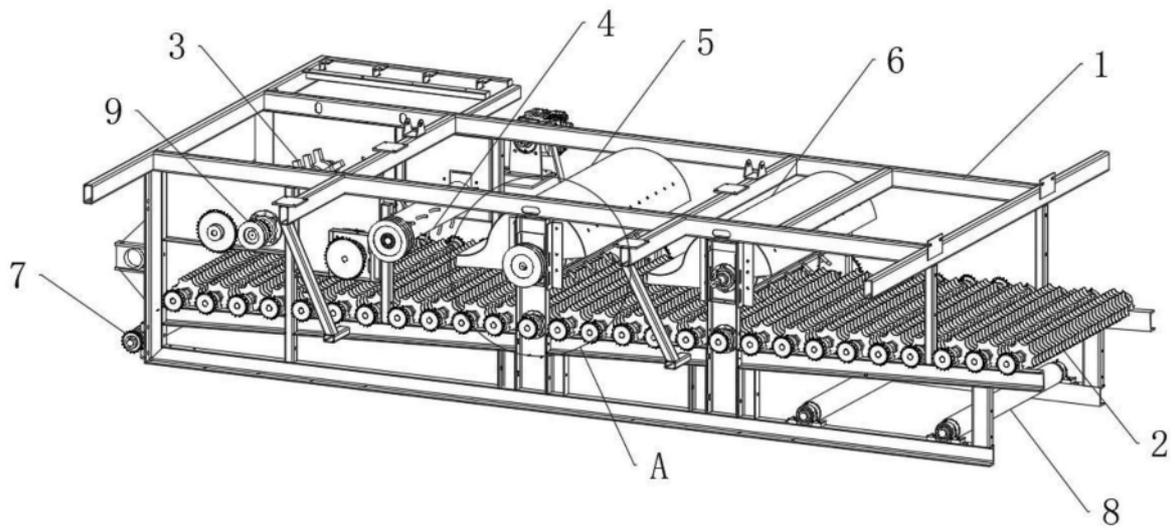


图1

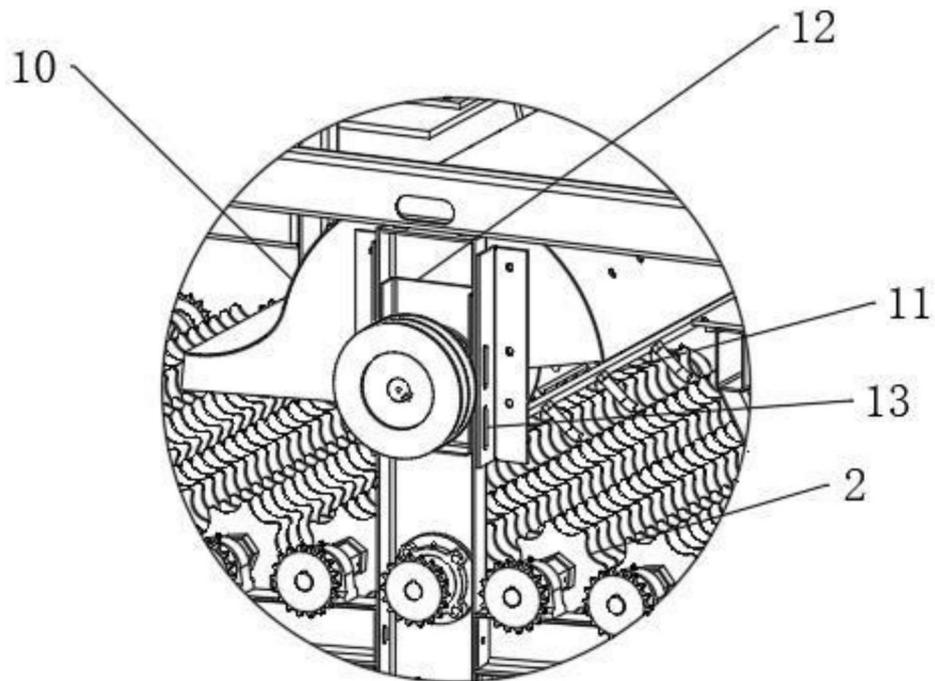


图2