



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220593238 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 15

(21) 申请号 202321450162.6

(22) 申请日 2023.06.08

(73) 专利权人 甘肃百优特福科技实业集团有限公司

地址 734000 甘肃省张掖市甘州区党寨镇雷寨村六社35号勤园工贸公司203

(72) 发明人 裴源瑶 裴源福 张斌 赵暮昌 安惠鹏

(74) 专利代理机构 兰州新知壹加壹知识产权代理有限公司 62211

专利代理师 刘永豪

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

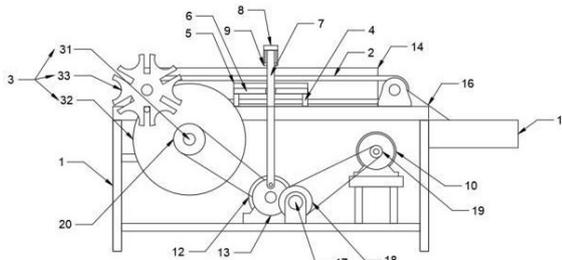
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

用于脱水红甜菜加工的等距切片装置

(57) 摘要

本实用新型公开了用于脱水红甜菜加工的等距切片装置,包括固定支架,所述固定支架的上端活动安装有输送履带,所述输送履带的主动轮所在转轴安装有调节组,所述固定支架的上端中部两侧安装有连接件,所述连接件的上端安装有固定板,所述连接件的上端两侧安装板,所述安装板的中部活动安装有连接杆,所述连接杆的上端之间安装有固定件,所述固定件的下端安装有切刀组,所述固定支架的内部下端第一驱动齿轮远离驱动电机的一侧通过轴承活动安装有第二驱动齿轮。本实用新型第二驱动轮带动偏心轮转动,进而带动连接杆上下移动,从而带动切刀组对甜菜进行有序切割,根据切段需求可以调节第二齿轮的与第一齿轮的齿轮比,从而可以等距的对甜菜进行切割。



1. 用于脱水红甜菜加工的等距切片装置,包括固定支架(1),其特征在于:所述固定支架(1)的上端活动安装有输送履带(2),所述输送履带(2)的主动轮所在转轴安装有调节组(3),所述固定支架(1)的上端中部两侧安装有连接件(4),所述连接件(4)的上端安装有固定板(5),所述连接件(4)的上端两侧安装板(6),所述安装板(6)的中部活动安装有连接杆(7),所述连接杆(7)的上端之间安装有固定件(8),所述固定件(8)的下端安装有切刀组(9),所述固定支架(1)的内部一侧通过安装座安装有驱动电机(10),所述固定支架(1)的内部下端靠近驱动电机(10)的一侧通过轴承活动安装有第一驱动齿轮(11),所述固定支架(1)的内部下端第一驱动齿轮(11)远离驱动电机(10)的一侧通过轴承活动安装有第二驱动齿轮(12),所述第二驱动齿轮(12)与第一驱动齿轮(11)之间相互啮合,所述第二驱动齿轮(12)与调节组(3)之间通过齿链活动连接,所述第一驱动齿轮(11)与驱动电机(10)之间通过皮带轮活动连接,所述第二驱动齿轮(12)所在转轴的两端安装有偏心轮(13),所述偏心轮(13)与连接杆(7)通过销轴活动连接。

2. 根据权利要求1所述的用于脱水红甜菜加工的等距切片装置,其特征在于:所述调节组(3)包括活动杆(31)、调节转盘(32)、调节齿轮(33),所述活动杆(31)通过轴承活动安装在固定支架(1)的内侧输送履带(2)的下端,所述活动杆(31)与第二驱动齿轮(12)之间通过齿链活动连接,所述调节转盘(32)安装在活动杆(31)的外侧,所述调节齿轮(33)安装在输送履带(2)主动轮所在转轴的一侧,所述调节齿轮(33)与调节转盘(32)之间配合连接。

3. 根据权利要求1所述的用于脱水红甜菜加工的等距切片装置,其特征在于:所述固定支架(1)的上端输送履带(2)的两侧安装有挡板(14)。

4. 根据权利要求1所述的用于脱水红甜菜加工的等距切片装置,其特征在于:所述固定支架(1)远离调节组(3)的一侧安装有收料盘(15),所述收料盘(15)与输送履带(2)之间安装有出料板(16)。

5. 根据权利要求1所述的用于脱水红甜菜加工的等距切片装置,其特征在于:所述固定支架(1)的内侧下端靠近驱动电机(10)的一侧通过轴承活动安装有转动杆(17),所述第一驱动齿轮(11)安装在转动杆(17)的中部外侧,所述转动杆(17)所在转轴处安装有驱动轮(18),所述驱动电机(10)的输出轴端安装有转动轮(19),所述转动轮(19)与驱动轮(18)之间通过皮带活动连接。

6. 根据权利要求2所述的用于脱水红甜菜加工的等距切片装置,其特征在于:所述活动杆(31)所在转轴处安装有第一齿轮(20),所述第二驱动齿轮(12)的所在转轴处安装有第二齿轮(21),所述第一齿轮(20)与第二齿轮(21)之间通过链条活动连接。

用于脱水红甜菜加工的等距切片装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脱水红甜菜加工技术领域,具体为用于脱水红甜菜加工的等距切片装置。

背景技术

[0002] 红甜菜营养丰富,含有粗蛋白、可溶性糖、粗脂肪、膳食纤维、维生素C、烟酸等,含有钾、钠、磷、镁、铁、钙,锌、锰、铜等矿物质。每100克含粗蛋白1.38克,纤维素2.87克,脂肪0.1克,维生素A2.14毫克,维生素B10.05毫克,B20.11毫克,维生素C45毫克,钾164毫克、钙75.5毫克、镁63.1毫克、磷33.6毫克、铁1.03毫克、锌0.24毫克、锰0.15毫克、镉0.58毫克硒0.2毫克。

[0003] 在现有的技术中,脱水红甜菜加工过程中的切削需要人工处理,效率不高且可能对操作者和待切削的蔬菜造成互相的损害,造成一定程度上的生产效率下降,操作者操作一段时间后也需要休息,造成了生产效率的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供用于脱水红甜菜加工的等距切片装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:用于脱水红甜菜加工的等距切片装置,包括固定支架,所述固定支架的上端活动安装有输送履带,所述输送履带的主动轮所在转轴安装有调节组,所述固定支架的上端中部两侧安装有连接件,所述连接件的上端安装有固定板,所述连接件的上端两侧安装板,所述安装板的中部活动安装有连接杆,所述连接杆的上端之间安装有固定件,所述固定件的下端安装有切刀组,所述固定支架的内部一侧通过安装座安装有驱动电机,所述固定支架的内部下端靠近驱动电机的一侧通过轴承活动安装有第一驱动齿轮,所述固定支架的内部下端第一驱动齿轮远离驱动电机的一侧通过轴承活动安装有第二驱动齿轮,所述第二驱动齿轮与第一驱动齿轮之间相互啮合,所述第二驱动齿轮与调节组之间通过齿链活动连接,所述第一驱动齿轮与驱动电机之间通过皮带轮活动连接,所述第二驱动齿轮所在转轴的两端安装有偏心轮,所述偏心轮与连接杆通过销轴活动连接。

[0006] 优选的,所述调节组包括活动杆、调节转盘、调节齿轮,所述活动杆通过轴承活动安装在固定支架的内侧输送履带的下端,所述活动杆与第二驱动齿轮之间通过齿链活动连接,所述调节转盘安装在活动杆的外侧,所述调节齿轮安装在输送履带主动轮所在转轴的一侧,所述调节齿轮与调节转盘之间配合连接。

[0007] 优选的,所述固定支架的上端输送履带的两侧安装有挡板。

[0008] 优选的,所述固定支架远离调节组的一侧安装有收料盘,所述收料盘与输送履带之间安装有出料板。

[0009] 优选的,所述固定支架的内侧下端靠近驱动电机的一侧通过轴承活动安装有转动

杆,所述第一驱动齿轮安装在转动杆的中部外侧,所述转动杆所在转轴处安装有驱动轮,所述驱动电机的输出轴端安装有转动轮,所述转动轮与驱动轮之间通过皮带活动连接。

[0010] 优选的,所述活动杆所在转轴处安装有第一齿轮,所述第二驱动齿轮的所在转轴处安装有第二齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮之间通过链条活动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过启动驱动电机带动转动轮转动,进而在皮带的带动下带动驱动轮转动,进而带动转动杆转动,通过转动杆带动第一驱动轮转动,通过第一驱动轮带动第二驱动轮,通过第二驱动轮带动第二齿轮,第二齿轮带动链条带动第一齿轮,通过第一齿轮带动活动杆转动,从而带动调节转盘,调节转盘带动调节齿轮带动输送履带转动,从而可以根据需要进行有序的输送甜菜至切刀组的下端,通过第二驱动轮带动偏心轮转动,进而带动连接杆上下移动,从而带动切刀组对甜菜进行有序切割,根据切段需求可以调节第二齿轮的与第一齿轮的齿轮比,从而可以等距的对甜菜进行切割。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型用于脱水红甜菜加工的等距切片装置整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型用于脱水红甜菜加工的等距切片装置第一驱动齿轮、第二驱动齿轮的安装结构示意图。

[0015] 图中:固定支架1;输送履带2;调节组3;活动杆31;调节转盘32;调节齿轮33;连接件4;固定板5;安装板6;连接杆7;固定件8;切刀组9;驱动电机10;第一驱动齿轮11;第二驱动齿轮12;偏心轮13;挡板14;收料盘15;出料板16;转动杆17;驱动轮18;转动轮19;第一齿轮20;第二齿轮21。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:用于脱水红甜菜加工的等距切片装置,包括固定支架1,固定支架1的上端活动安装有输送履带2,输送履带2的主动轮所在转轴安装有调节组3,固定支架1的上端中部两侧安装有连接件4,连接件4的上端安装有固定板5,连接件4的上端两侧安装板6,安装板6的中部活动安装有连接杆7,连接杆7的上端之间安装有固定件8,固定件8的下端安装有切刀组9,固定支架1的内部一侧通过安装座安装有驱动电机10,固定支架1的内部下端靠近驱动电机10的一侧通过轴承活动安装有第一驱动齿轮11,固定支架1的内部下端第一驱动齿轮11远离驱动电机10的一侧通过轴承活动安装有第二驱动齿轮12,第二驱动齿轮12与第一驱动齿轮11之间相互啮合,第二驱动齿轮12与调节组3之间通过齿链活动连接,第一驱动齿轮11与驱动电机10之间通过皮带轮活动连接,第二驱动齿轮12所在转轴的两端安装有偏心轮13,偏心轮13与连接杆7通过销轴活动连接。

[0018] 本实用新型中调节组3包括活动杆31、调节转盘32、调节齿轮33,活动杆31通过轴承活动安装在固定支架1的内侧输送履带2的下端,活动杆31与第二驱动齿轮12之间通过齿

链活动连接,调节转盘32安装在活动杆31的外侧,调节齿轮33安装在输送履带2主动轮所在转轴的一侧,调节齿轮33与调节转盘32之间配合连接。

[0019] 本实用新型中固定支架1的上端输送履带2的两侧安装有挡板14。

[0020] 本实用新型中固定支架1远离调节组3的一侧安装有收料盘15,收料盘15与输送履带2之间安装有出料板16。

[0021] 本实用新型中固定支架1的内侧下端靠近驱动电机10的一侧通过轴承活动安装有转动杆17,第一驱动齿轮11安装在转动杆17的中部外侧,转动杆17所在转轴处安装有驱动轮18,驱动电机10的输出轴端安装有转动轮19,转动轮19与驱动轮18之间通过皮带活动连接。

[0022] 本实用新型中活动杆31所在转轴处安装有第一齿轮20,第二驱动齿轮12的所在转轴处安装有第二齿轮21,第一齿轮20与第二齿轮21之间通过链条活动连接。

[0023] 工作原理:使用时,将甜菜放置在输送履带2的进料端,通过启动驱动电机10带动转动轮19转动,进而在皮带的带动下带动驱动轮18转动,进而带动转动杆17转动,通过转动杆17带动第一驱动轮18转动,通过第一驱动轮18带动第二驱动轮18,通过第二驱动轮18带动第二齿轮21,第二齿轮21带动链条带动第一齿轮20,通过第一齿轮20带动活动杆31转动,从而带动调节转盘32,调节转盘32带动调节齿轮33带动输送履带2转动,从而可以根据需要进行有序的输送甜菜至切刀组9的下端,通过第二驱动轮18带动偏心轮13转动,进而带动连接杆7上下移动,从而带动切刀组9对甜菜进行有序切割,根据切段需求可以调节第二齿轮21的与第一齿轮20的齿轮比,从而可以等距的对甜菜进行切割。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

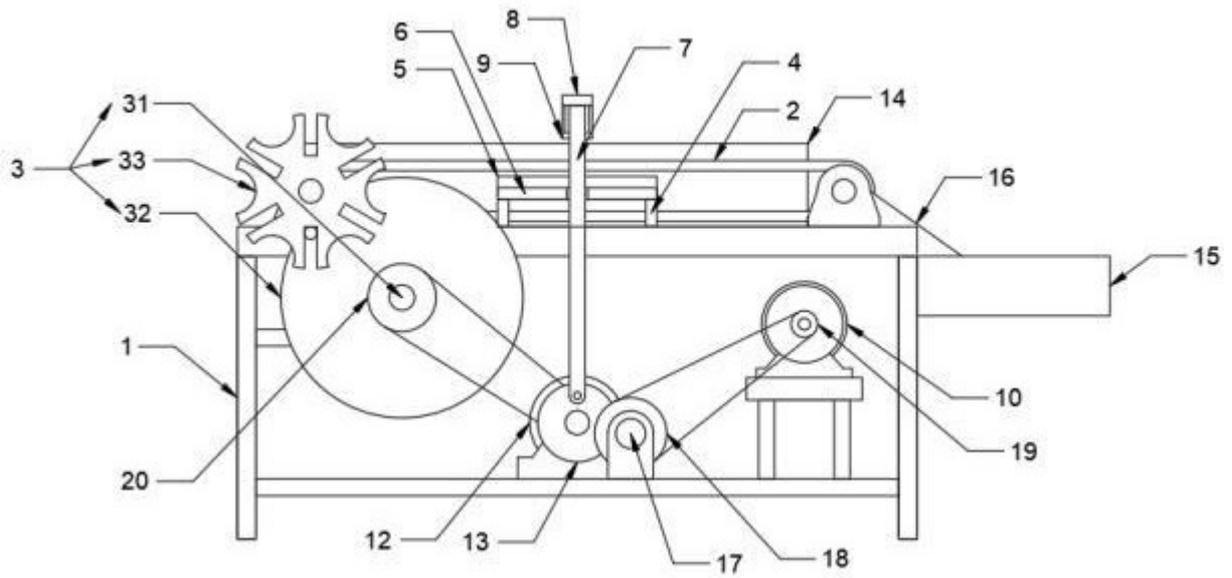


图 1

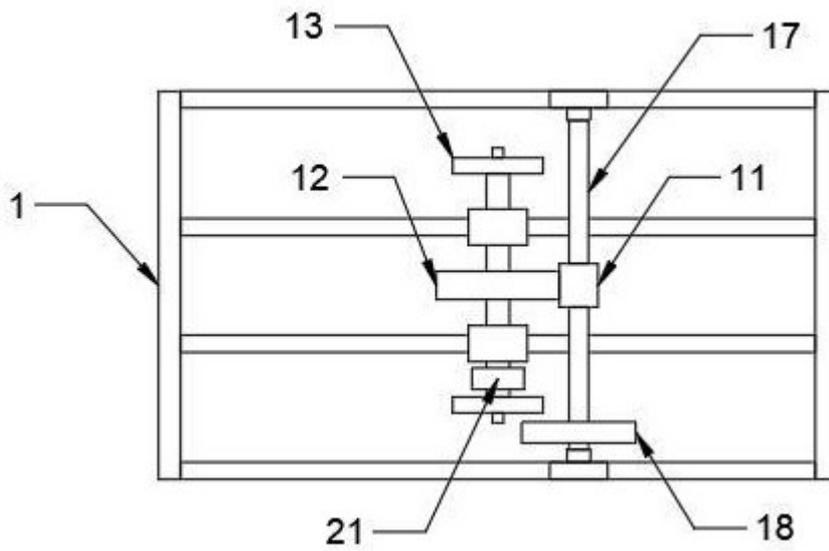


图 2