



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112894902 A

(43) 申请公布日 2021.06.04

(21) 申请号 202110041330.5

(22) 申请日 2021.01.13

(71) 申请人 王为

地址 433000 湖北省仙桃市沙湖镇三沟村
一组27号

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 3/26 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

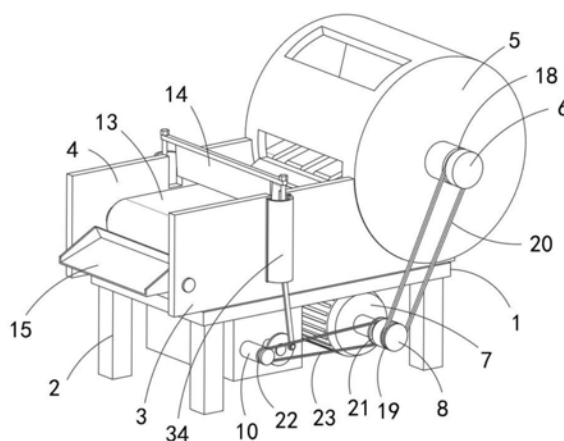
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种芹菜加工用半自动切菜装置

(57) 摘要

本发明属于切菜机技术领域,尤其是涉及一种芹菜加工用半自动切菜装置,包括加工台和四根竖直的支撑柱,四根支撑柱均布固定连接在加工台的下端四角处,加工台的上端固定连接有竖直的第一侧板和第二侧板,加工台的上侧设置有圆柱形的筒体,且筒体固定连接在第一侧板和第二侧板的侧壁上,筒体的内壁中央转动连接有水平的转动轴,且转动轴远离筒体内壁的一端延伸至筒体的外侧,筒体内的转动轴外侧壁上设置有多个导菜机构,加工台的下端固定连接有驱动电机。优点在于:本发明仅需要通过单一的驱动源即可实现芹菜在切菜过程中所需的上料、切割和输送操作,相对于传统的设备,减少了制造的成本,即适用于家庭使用,提高了设备的实用性。



1. 一种芹菜加工用半自动切菜装置,包括加工台(1)和四根竖直的支撑柱(2),四根所述支撑柱(2)均布固定连接在加工台(1)的下端四角处,所述加工台(1)的上端固定连接在竖直的第一侧板(3)和第二侧板(4),其特征在于,所述加工台(1)的上侧设置有圆柱形的筒体(5),且筒体(5)固定连接在第一侧板(3)和第二侧板(4)的侧壁上,所述筒体(5)的内壁中央转动连接有水平的转动轴(6),且转动轴(6)远离筒体(5)内壁的一端延伸至筒体(5)的外侧,所述筒体(5)内的转动轴(6)外侧壁上设置有多个导菜机构,所述加工台(1)的下端固定连接驱动电机(7),所述驱动电机(7)的驱动轴外侧固定套接有传动轴(8),所述传动轴(8)与转动轴(6)之间通过第一传动机构连接,所述驱动电机(7)一侧的加工台(1)下端固定连接传动壳体(9),所述传动壳体(9)内转动连接有第一转轴(10)和第二转轴(11),且第一转轴(10)和第二转轴(11)的其中一端分别延伸至传动壳体(9)的两侧,所述传动轴(8)与第一转轴(10)之间通过第二传动机构连接,所述传动壳体(9)内的第一转轴(10)和第二转轴(11)之间通过第三传动机构连接,所述第一侧板(3)和第二侧板(4)之间分别转动连接有主动轴(12)和从动轴,且主动轴(12)远离第一侧板(3)的一端延伸至第二侧板(4)的外侧,所述第二转轴(11)与主动轴(12)之间通过第四传动机构连接,所述主动轴(12)和从动轴的外侧均套接有皮带辊,且两个皮带辊的外侧套接有同一个输送带(13),所述第一侧板(3)和第二侧板(4)的上端均开设有前后连通的条形开口,且两个条形开口之间设置有用于切菜的切刀(14),所述切刀(14)对应设置在输送带(13)的上侧,所述第一侧板(3)和第二侧板(4)之间转动连接有出料斗(15),且出料斗(15)对应设置在输送带(13)的输出端,所述传动壳体(9)的侧壁上转动连接有第三转轴(16),且第三转轴(16)对应设置在第一转轴(10)和第二转轴(11)之间,所述传动壳体(9)内的第一转轴(10)与第三转轴(16)之间通过第五传动机构连接,所述传动壳体(9)外侧的第三转轴(16)外侧壁上设置有与切刀(14)连接的往复机构。

2. 根据权利要求1所述的一种芹菜加工用半自动切菜装置,其特征在于,所述导菜机构包括多个固定连接在转动轴(6)外侧壁上的倾斜板(17),所述倾斜板(17)的侧壁上开设有用于存放芹菜的凹槽,所述筒体(5)的侧壁上开设有与输送带(13)对应的出料口,且出料口的内壁上固定连接朝向输送带的导料板,所述筒体(5)的上端开设有与倾斜板(17)对应的进料口。

3. 根据权利要求2所述的一种芹菜加工用半自动切菜装置,其特征在于,所述第一传动机构包括固定套接在转动轴(6)外侧的第一带轮(18),所述传动轴(8)的外侧壁上固定套接有与第一带轮(18)对应的第二带轮(19),且第一带轮(18)与第二带轮(19)之间通过第一皮带(20)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种芹菜加工用半自动切菜装置,其特征在于,所述第二传动机构包括固定套接在传动轴(8)外侧的第三带轮(21),且第三带轮(21)对应设置在第二带轮(19)的内侧,所述第一转轴(10)的外侧壁上固定套接有与第三带轮(21)对应的第四带轮(22),且第三带轮(21)与第四带轮(22)之间通过第二皮带(23)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种芹菜加工用半自动切菜装置,其特征在于,所述第三传动机构包括固定套接在第一转轴(10)和第二转轴(11)外侧壁上的链轮(24),且两个链轮(24)之间通过同一根链条(25)连接。

6. 根据权利要求5所述的一种芹菜加工用半自动切菜装置,其特征在于,所述第四传动

机构包括固定套接在第二转轴(11)外侧壁上的第五带轮(26),所述主动轴(12)的外侧壁上固定套接有与第五带轮(26)对应的第六带轮(27),且第五带轮(26)与第六带轮(27)之间通过第三皮带(28)连接。

7.根据权利要求6所述的一种芹菜加工用半自动切菜装置,其特征在于,所述第五传动机构包括固定套接在第一转轴(10)外侧壁上的第一齿轮(29),所述第三转轴(16)的外侧壁上固定套接有与第一齿轮(29)啮合的第二齿轮(30),且第一齿轮(29)的尺寸小于第二齿轮(30)的尺寸。

8.根据权利要求7所述的一种芹菜加工用半自动切菜装置,其特征在于,所述往复机构包括固定套接在第三转轴(16)外侧壁上的圆盘(31),所述圆盘(31)的侧壁上转动连接有连杆(32),所述连杆(32)远离圆盘(31)的一端转动连接有U形支架(33),且U形支架(33)的两个支脚转动套接在连杆(32)的外侧,所述第一侧板(3)和第二侧板(4)的外侧壁上均固定连接有与条形开口对应的弧形板(34),且弧形板(34)的凹面与条形开口相对设置,所述U形支架(33)对应设置在弧形板(34)与条形开口之间,所述弧形板(34)的凹面上开设有竖直的滑槽,且U形支架(33)的侧壁上固定连接有与滑槽内壁滑动的滑块(35),所述第二侧板(4)一侧的弧形板(34)内滑动连接有辅助作用的U形支架(33),所述切刀(14)对应设置在两个U形支架(33)之间。

9.根据权利要求8所述的一种芹菜加工用半自动切菜装置,其特征在于,所述U形支架(33)的上端开设有竖直的螺孔,且螺孔内螺纹连接有竖直的螺杆(36),两个所述螺杆(36)的外侧壁上转动套接有同一根水平的支杆(37),所述切刀(14)固定连接在支杆(37)的下端。

10.根据权利要求1所述的一种芹菜加工用半自动切菜装置,其特征在于,所述芹菜加工用半自动切菜装置的工作原理为:

A)在对芹菜进行切割前,可以将待切的芹菜从进料口置于倾斜板(17)侧壁上的凹槽内,然后启动驱动电机(7),在第一传动机构的使用下,具体的,传动轴(8)外侧的第二带轮(19)在第一皮带(20)的传动下使得第一带轮(18)转动,进而使得转动轴(6)进行转动,并使得凹槽内的待切芹菜进行旋转,待旋转至与出料口对应后芹菜会顺利的落至输送带(13)上;

B)其中驱动电机(7)在启动的过程中,通过第二传动机构、第三传动机构和第四传动机构的配合使用会带动主动轴(12)进行转动,进而实现输送带(13)的往复运动,具体的,传动轴(8)外侧的第三带轮(21)在第二皮带(23)的传动下使得第四带轮(22)转动,进而使得第一转轴(10)转动,而传动壳体(9)内的第一转轴(10)在链条(25)的传动下使得第二转轴(11)转动,进一步的,第二转轴(11)外侧的第五带轮(26)在第三皮带(28)的传动下带动第六带轮(27)转动,从而使得主动轴(12)进行转动,即实现输送带(13)对芹菜的输送;

C)更进一步的,第一转轴(10)转动的过程中在第五传动机构的传动下会带动第三转轴(16)同时转动,具体的第一转轴(10)外侧的第一齿轮(29)会带动第三转轴(16)外侧的第二齿轮(30)转动,进而使得第三转轴(16)外侧的圆盘(31)作圆周运动,并且在连杆(32)的传动下,使得U形支架(33)在弧形板(34)内作竖直的往复运动,进而实现了切刀(14)的纵向往复切割操作,即可对输送带(13)上输送的芹菜进行切割操作,另外在切割操作前,可以相应的调节螺杆(36)的深度以使得切刀(14)能够精确且完整的切割,保证切割的质量。

一种芹菜加工用半自动切菜装置

技术领域

[0001] 本发明涉及切菜机技术领域,尤其涉及一种芹菜加工用半自动切菜装置。

背景技术

[0002] 蔬菜是指可以食用或者做菜、烹饪成为食品的一类植物或菌类,是人们日常饮食中必不可少的食物之一,蔬菜可提供人体所必需的多种维生素和矿物质等营养物质。具体的,芹菜采摘下来后,由于芹菜很大一根不方便后续使用,为了方便对芹菜的使用,人们都会将芹菜切块,通常人们都是用菜刀将芹菜切成块,需要人扶着芹菜移动进行切块,容易被菜刀割伤,所以人们会在手上戴好防具,并且小心谨慎的进行切块,如此切块速度慢,不方便切块导致工作效率低。

[0003] 传统的切菜装置仍存在以下不足,1、传统的切菜装置需要使用到多个驱动源来对芹菜进行切割处理,具体的需要对芹菜进行上料、切割和输送,而这些过程都需要提供驱动源,无疑是增加了装置的使用成本,不利于普遍家庭的使用,降低了实用性;2、在对芹菜进行切割过程中需要实现输送与切割的配合,即需要保证切刀能够顺利的且精确的对菜进行切割,以达到后续使用的需要。

[0004] 为此,我们提出一种芹菜加工用半自动切菜装置来解决上述问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种芹菜加工用半自动切菜装置。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0007] 一种芹菜加工用半自动切菜装置,包括加工台和四根竖直的支撑柱,四根所述支撑柱均布固定连接在加工台的下端四角处,所述加工台的上端固定连接有竖直的第一侧板和第二侧板,所述加工台的上侧设置有圆柱形的筒体,且筒体固定连接在第一侧板和第二侧板的侧壁上,所述筒体的内壁中央转动连接有水平的转动轴,且转动轴远离筒体内壁的一端延伸至筒体的外侧,所述筒体内的转动轴外侧壁上设置有多个导菜机构,所述加工台的下端固定连接有驱动电机,所述驱动电机的驱动轴外侧固定套接有传动轴,所述传动轴与转动轴之间通过第一传动机构连接,所述驱动电机一侧的加工台下端固定连接有传动壳体,所述传动壳体内转动连接有第一转轴和第二转轴,且第一转轴和第二转轴的其中一端分别延伸至传动壳体的两侧,所述传动轴与第一转轴之间通过第二传动机构连接,所述传动壳体内的第一转轴和第二转轴之间通过第三传动机构连接,所述第一侧板和第二侧板之间分别转动连接有主动轴和从动轴,且主动轴远离第一侧板的一端延伸至第二侧板的外侧,所述第二转轴与主动轴之间通过第四传动机构连接,所述主动轴和从动轴的外侧均套接有皮带辊,且两个皮带辊的外侧套接有同一个输送带,所述第一侧板和第二侧板的上端均开设有前后连通的条形开口,且两个条形开口之间设置有用于切菜的切刀,所述切刀对应设置在输送带的上侧,所述第一侧板和第二侧板之间转动连接有出料斗,且出料斗对应

设置在输送带的输出端,所述传动壳体的侧壁上转动连接有第三转轴,且第三转轴对应设置在第一转轴和第二转轴之间,所述传动壳体内的第一转轴与第三转轴之间通过第五传动机构连接,所述传动壳体外侧的第三转轴外侧壁上设置有与切刀连接的往复机构。

[0008] 在上述的芹菜加工用半自动切菜装置中,所述导菜机构包括多个固定连接在转动轴外侧壁上的倾斜板,所述倾斜板的侧壁上开设有用于存放芹菜的凹槽,所述筒体的侧壁上开设有与输送带对应的出料口,且出料口的内壁上固定连接有朝向输送带的导料板,所述筒体的上端开设有与倾斜板对应的进料口。

[0009] 在上述的芹菜加工用半自动切菜装置中,所述第一传动机构包括固定套接在转动轴外侧的第一带轮,所述传动轴的外侧壁上固定套接有与第一带轮对应的第二带轮,且第一带轮与第二带轮之间通过第一皮带连接。

[0010] 在上述的芹菜加工用半自动切菜装置中,所述第二传动机构包括固定套接在传动轴外侧的第三带轮,且第三带轮对应设置在第二带轮的内侧,所述第一转轴的外侧壁上固定套接有与第三带轮对应的第四带轮,且第三带轮与第四带轮之间通过第二皮带连接。

[0011] 在上述的芹菜加工用半自动切菜装置中,所述第三传动机构包括固定套接在第一转轴和第二转轴外侧壁上的链轮,且两个链轮之间通过同一根链条连接。

[0012] 在上述的芹菜加工用半自动切菜装置中,所述第四传动机构包括固定套接在第二转轴外侧壁上的第五带轮,所述主动轴的外侧壁上固定套接有与第五带轮对应的第六带轮,且第五带轮与第六带轮之间通过第三皮带连接。

[0013] 在上述的芹菜加工用半自动切菜装置中,所述第五传动机构包括固定套接在第一转轴外侧壁上的第一齿轮,所述第三转轴的外侧壁上固定套接有与第一齿轮啮合的第二齿轮,且第一齿轮的尺寸小于第二齿轮的尺寸。

[0014] 在上述的芹菜加工用半自动切菜装置中,所述往复机构包括固定套接在第三转轴外侧壁上的圆盘,所述圆盘的侧壁上转动连接有连杆,所述连杆远离圆盘的一端转动连接有U形支架,且U形支架的两个支脚转动套接在连杆的外侧,所述第一侧板和第二侧板的外侧壁上均固定连接有与条形开口对应的弧形板,且弧形板的凹面与条形开口相对设置,所述U形支架对应设置在弧形板与条形开口之间,所述弧形板的凹面上开设有竖直的滑槽,且U形支架的侧壁上固定连接有与滑槽内壁滑动的滑块,所述第二侧板一侧的弧形板内滑动连接有辅助作用的U形支架,所述切刀对应设置在两个U形支架之间。

[0015] 在上述的芹菜加工用半自动切菜装置中,所述U形支架的上端开设有竖直的螺孔,且螺孔内螺纹连接有竖直的螺杆,两个所述螺杆的外侧壁上转动套接有同一根水平的支杆,所述切刀固定连接在支杆的下端。

[0016] 在上述的芹菜加工用半自动切菜装置中,所述芹菜加工用半自动切菜装置的工作原理为:

[0017] A) 在对芹菜进行切割前,可以将待切的芹菜从进料口置于倾斜板侧壁上的凹槽内,然后启动驱动电机,在第一传动机构的使用下,具体的,传动轴外侧的第二带轮在第一皮带的传动下使得第一带轮转动,进而使得转动轴进行转动,并使得凹槽内的待切芹菜进行旋转,待旋转至与出料口对应后芹菜会顺利的落至输送带上;

[0018] B) 其中驱动电机在启动的过程中,通过第二传动机构、第三传动机构和第四传动机构的配合使用会带动主动轴进行转动,进而实现输送带的往复运动,具体的,传动轴外侧

的第三带轮在第二皮带的传动下使得第四带轮转动,进而使得第一转轴转动,而传动壳体内部的第一转轴在链条的传动下使得第二转轴转动,进一步的,第二转轴外侧的第五带轮在第三皮带的传动下带动第六带轮转动,从而使得主动轴进行转动,即实现输送带对芹菜的输送;

[0019] C)更进一步的,第一转轴转动的过程中在第五传动机构的传动下会带动第三转轴同时转动,具体的第一转轴外侧的第一齿轮会带动第三转轴外侧的第二齿轮转动,进而使得第三转轴外侧的圆盘作圆周运动,并且在连杆的传动下,使得U形支架在弧形板内作竖直的往复运动,进而实现了切刀的纵向往复切割操作,即可对输送带上输送的芹菜进行切割操作,另外在切割操作前,可以相应的调节螺杆的深度以使得切刀能够精确且完整的切割,保证切割的质量。

[0020] 与现有技术相比,本一种芹菜加工用半自动切菜装置的优点在于:

[0021] 1、本发明中仅需要通过单一的驱动源即可实现芹菜在切菜过程中所需的上料、切割和输送操作,相对于传统的设备,减少了制造的成本,即适用于家庭使用,提高了设备的实用性。

[0022] 2、本发明在对芹菜进行切菜前,可以对切刀的位置进行快速的调节,以使得切刀能够精确且完整的切割,保证切割的质量,并且切割和输送是同步进行的,可以连续式的进行切割和输送操作,不需要对设备进行多次调试。

附图说明

[0023] 图1为本发明提出的一种芹菜加工用半自动切菜装置的第一侧板一侧结构示意图;

[0024] 图2为本发明提出的一种芹菜加工用半自动切菜装置的第二侧板一侧结构示意图;

[0025] 图3为本发明提出的一种芹菜加工用半自动切菜装置的仰视结构示意图;

[0026] 图4为本发明提出的一种芹菜加工用半自动切菜装置的俯视结构示意图;

[0027] 图5为图3中A处局部放大图;

[0028] 图6为本发明提出的一种芹菜加工用半自动切菜装置的往复机构局部结构图。

[0029] 图中,1加工台、2支撑柱、3第一侧板、4第二侧板、5筒体、6转动轴、7驱动电机、8传动轴、9传动壳体、10第一转轴、11第二转轴、12主动轴、13输送带、14切刀、15出料斗、16第三转轴、17倾斜板、18第一带轮、19第二带轮、20第一皮带、21第三带轮、22第四带轮、23第二皮带、24链轮、25链条、26第五带轮、27第六带轮、28第三皮带、29第一齿轮、30第二齿轮、31圆盘、32连杆、33U形支架、34弧形板、35滑块、36螺杆、37支杆。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0031] 实施例

[0032] 参照图1-6,一种芹菜加工用半自动切菜装置,包括加工台1和四根竖直的支撑柱2,四根支撑柱2均布固定连接在加工台1的下端四角处,加工台1的上端固定连接有竖直的

第一侧板3和第二侧板4,加工台1的上侧设置有圆柱形的筒体5,且筒体5固定连接在第一侧板3和第二侧板4的侧壁上,筒体5的内壁中央转动连接有水平的转动轴6,且转动轴6远离筒体5内壁的一端延伸至筒体5的外侧,筒体5内的转动轴6外侧壁上设置有多个导菜机构,导菜机构包括多个固定连接在转动轴6外侧壁上的倾斜板17,倾斜板17的侧壁上开设有用于存放芹菜的凹槽,筒体5的侧壁上开设有与输送带13对应的出料口,且出料口的内壁上固定连接朝向输送带的导料板,筒体5的上端开设有与倾斜板17对应的进料口,便于对芹菜的进料操作,而该操作需要人为的进行操作,保证芹菜进料的稳定进行。

[0033] 其中,加工台1的下端固定连接驱动电机7,驱动电机7的驱动轴外侧固定套接有传动轴8,传动轴8与转动轴6之间通过第一传动机构连接,第一传动机构包括固定套接在转动轴6外侧的第一带轮18,传动轴8的外侧壁上固定套接有与第一带轮18对应的第二带轮19,且第一带轮18与第二带轮19之间通过第一皮带20连接,实现传动轴8与转动轴6之间的传动。

[0034] 进一步的,驱动电机7一侧的加工台1下端固定连接传动壳体9,传动壳体9内转动连接有第一转轴10和第二转轴11,且第一转轴10和第二转轴11的其中一端分别延伸至传动壳体9的两侧,传动轴8与第一转轴10之间通过第二传动机构连接,具体的,第二传动机构包括固定套接在传动轴8外侧的第三带轮21,且第三带轮21对应设置在第二带轮19的内侧,第一转轴10的外侧壁上固定套接有与第三带轮21对应的第四带轮22,且第三带轮21与第四带轮22之间通过第二皮带23连接。

[0035] 更具体的,传动壳体9内的第一转轴10和第二转轴11之间通过第三传动机构连接,第三传动机构包括固定套接在第一转轴10和第二转轴11外侧壁上的链轮24,且两个链轮24之间通过同一根链条25连接。

[0036] 更进一步的,第一侧板3和第二侧板4之间分别转动连接有主动轴12和从动轴,且主动轴12远离第一侧板3的一端延伸至第二侧板4的外侧,第二转轴11与主动轴12之间通过第四传动机构连接,第四传动机构包括固定套接在第二转轴11外侧壁上的第五带轮26,主动轴12的外侧壁上固定套接有与第五带轮26对应的第六带轮27,且第五带轮26与第六带轮27之间通过第三皮带28连接,实现第二转轴11与主动轴12之间的传动。

[0037] 其中,主动轴12和从动轴的外侧均套接有皮带辊,且两个皮带辊的外侧套接有同一个输送带13,第一侧板3和第二侧板4的上端均开设有前后连通的条形开口,且两个条形开口之间设置有用切菜的切刀14,切刀14对应设置在输送带13的上侧,第一侧板3和第二侧板4之间转动连接有出料斗15,且出料斗15对应设置在输送带13的输出端,传动壳体9的侧壁上转动连接有第三转轴16,且第三转轴16对应设置在第一转轴10和第二转轴11之间,传动壳体9内的第一转轴10与第三转轴16之间通过第五传动机构连接,第五传动机构包括固定套接在第一转轴10外侧壁上的第一齿轮29,第三转轴16的外侧壁上固定套接有与第一齿轮29啮合的第二齿轮30,且第一齿轮29的尺寸小于第二齿轮30的尺寸。

[0038] 其中,传动壳体9外侧的第三转轴16外侧壁上设置有与切刀14连接的往复机构,具体的,往复机构包括固定套接在第三转轴16外侧壁上的圆盘31,圆盘31的侧壁上转动连接有连杆32,连杆32远离圆盘31的一端转动连接有U形支架33,且U形支架33的两个支脚转动套接在连杆32的外侧,第一侧板3和第二侧板4的外侧壁上均固定连接与条形开口对应的弧形板34,且弧形板34的凹面与条形开口相对设置,U形支架33对应设置在弧形板34与条形

开口之间,弧形板34的凹面上开设有竖直的滑槽,且U形支架33的侧壁上固定连接有与滑槽内壁滑动的滑块35,第二侧板4一侧的弧形板34内滑动连接有辅助作用的U形支架33,切刀14对应设置在两个U形支架33之间,更具体的,U形支架33的上端开设有竖直的螺孔,且螺孔内螺纹连接有竖直的螺杆36,两个螺杆36的外侧壁上转动套接有同一根水平的支杆37,切刀14固定连接在支杆37的下端。

[0039] 本发明中在对芹菜进行切割前,可以将待切的芹菜从进料口置于倾斜板17侧壁上的凹槽内,然后启动驱动电机7,在第一传动机构的使用下,具体的,传动轴8外侧的第二带轮19在第一皮带20的传动下使得第一带轮18转动,进而使得转动轴6进行转动,并使得凹槽内的待切芹菜进行旋转,待旋转至与出料口对应后芹菜会顺利的落至输送带13上;其中驱动电机7在启动的过程中,通过第二传动机构、第三传动机构和第四传动机构的配合使用会带动主动轴12进行转动,进而实现输送带13的往复运动,具体的,传动轴8外侧的第三带轮21在第二皮带23的传动下使得第四带轮22转动,进而使得第一转轴10转动,而传动壳体9内的第一转轴10在链条25的传动下使得第二转轴11转动,进一步的,第二转轴11外侧的第五带轮26在第三皮带28的传动下带动第六带轮27转动,从而使得主动轴12进行转动,即实现输送带13对芹菜的输送;更进一步的,第一转轴10转动的过程中在第五传动机构的传动下会带动第三转轴16同时转动,具体的第一转轴10外侧的第一齿轮29会带动第三转轴16外侧的第二齿轮30转动,进而使得第三转轴16外侧的圆盘31作圆周运动,并且在连杆32的传动下,使得U形支架33在弧形板34内作竖直的往复运动,进而实现了切刀14的纵向往复切割操作,即可对输送带13上输送的芹菜进行切割操作,另外在切割操作前,可以相应的调节螺杆36的深度以使得切刀14能够精确且完整的切割,保证切割的质量。

[0040] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

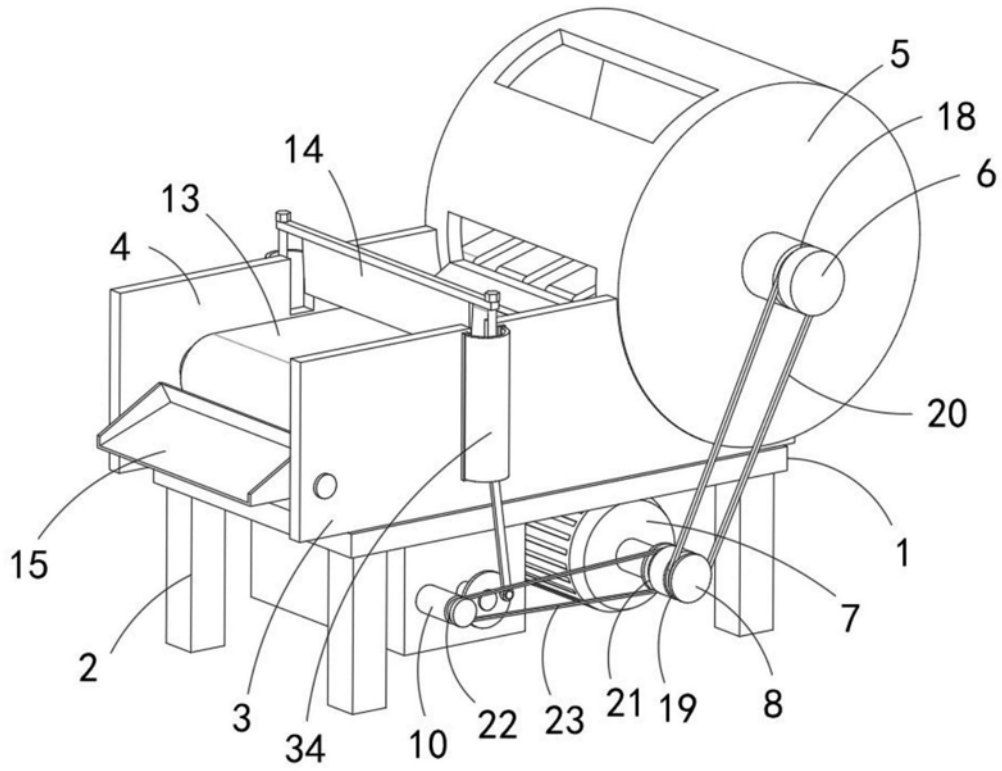


图1

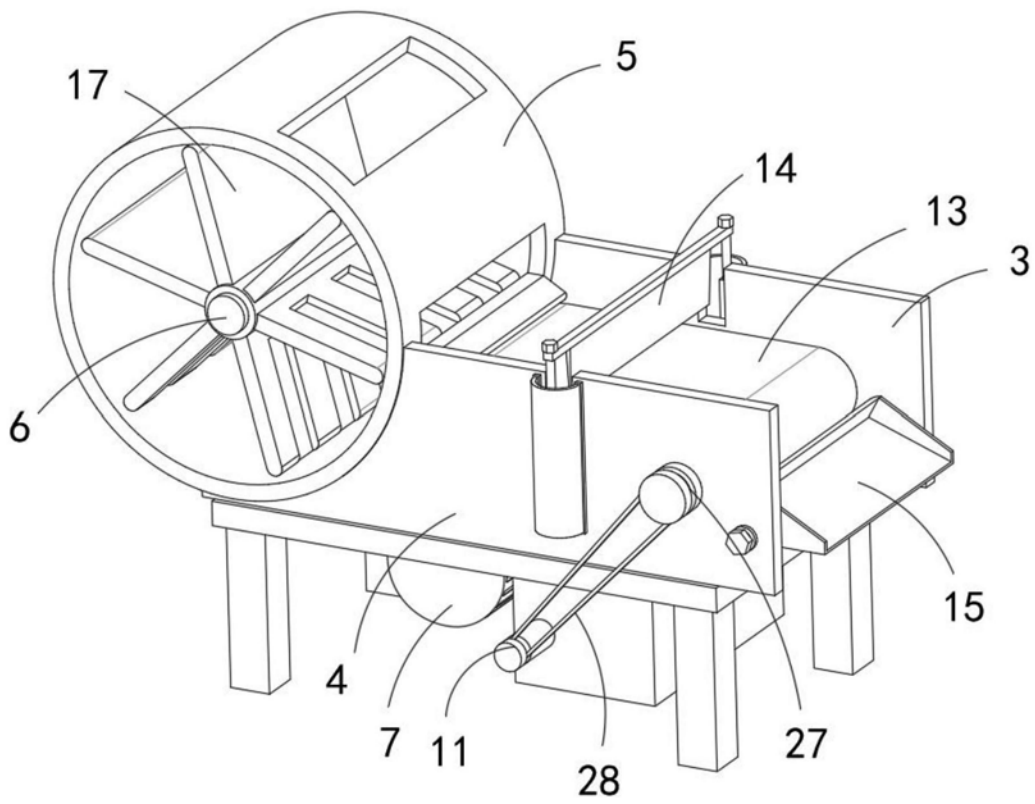


图2

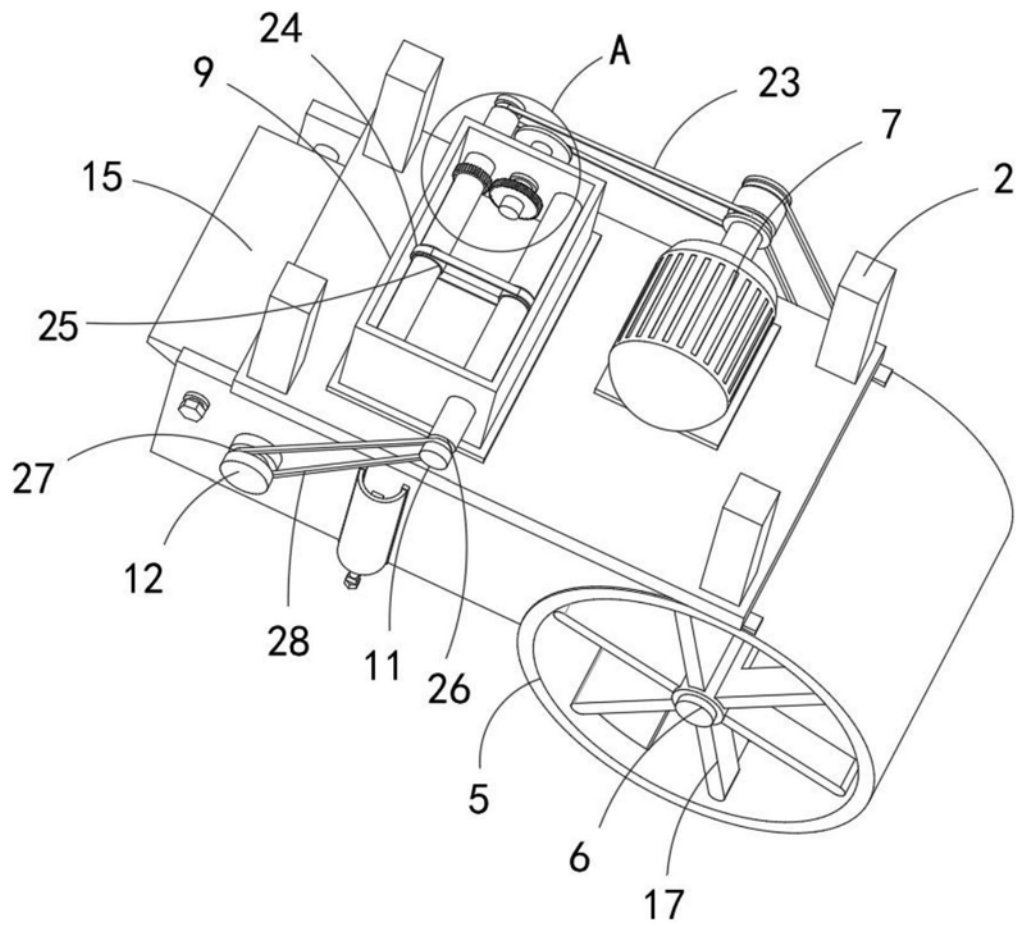


图3

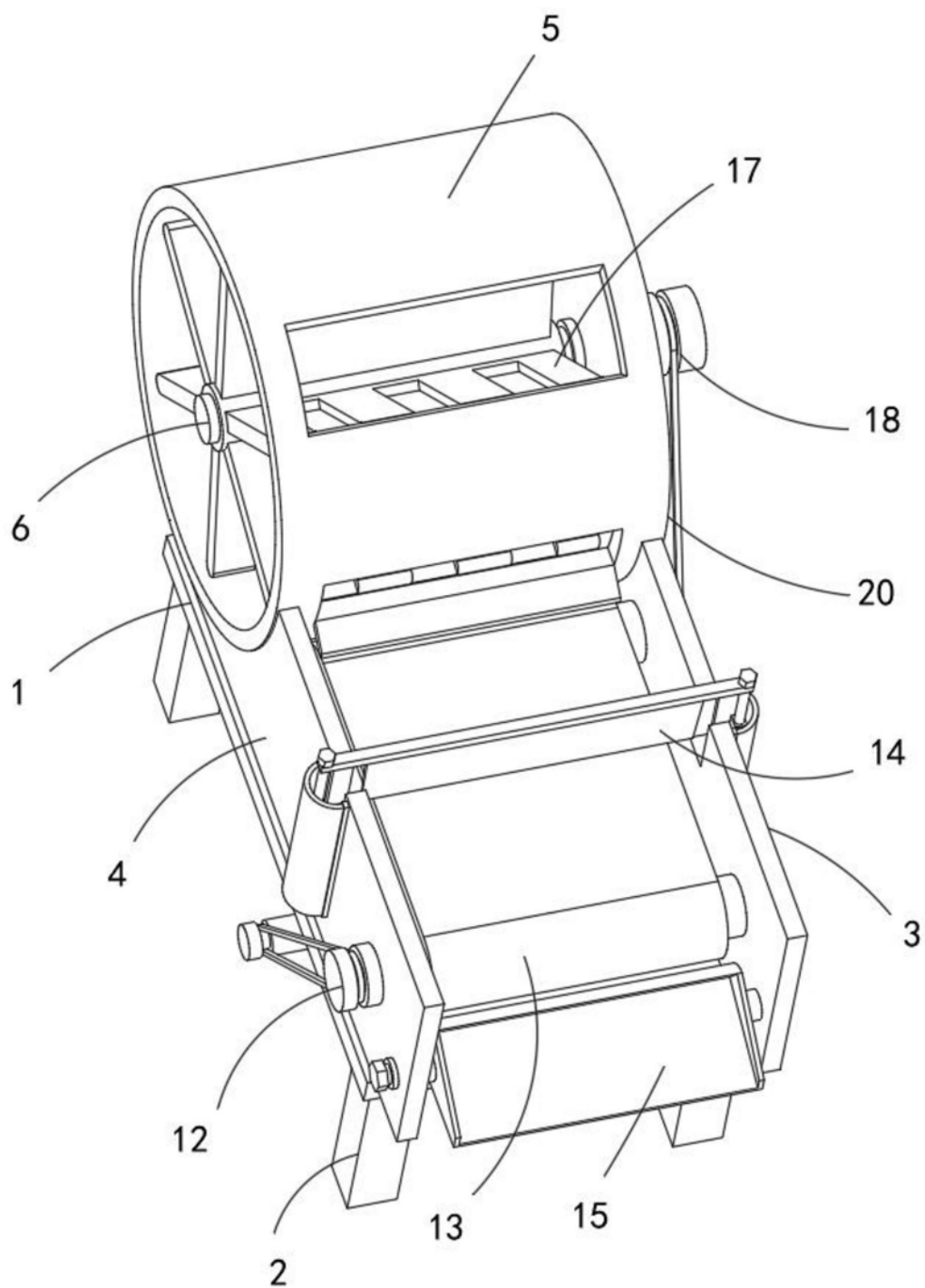


图4

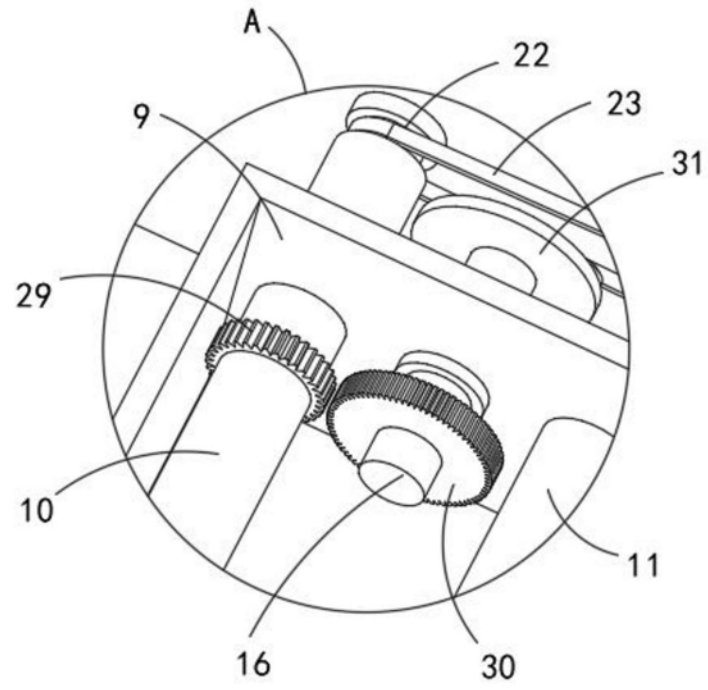


图5

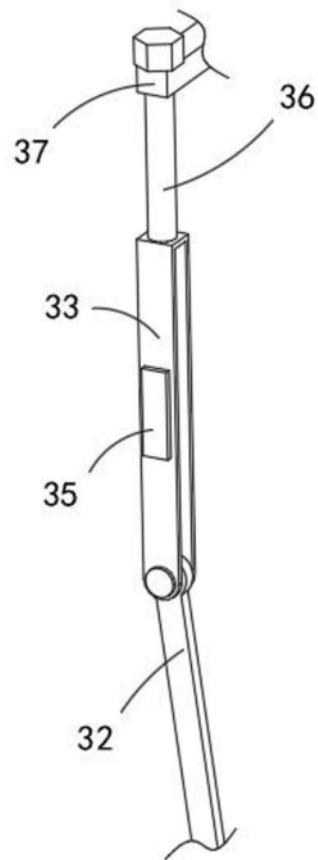


图6