



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107788565 B

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 201711187357.5

(22) 申请日 2017.11.24

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107788565 A

(43) 申请公布日 2018.03.13

(73) 专利权人 古文宏
地址 546608 广西壮族自治区桂林市荔浦
县花篾镇江华村甘笋屯77号

(72) 发明人 古文宏

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340
专利代理师 林鹏

(51) Int.Cl.
A23P 30/00 (2016.01)

(56) 对比文件

CN 208755155 U, 2019.04.19
GB 197694 A, 1924.08.12
CN 107095197 A, 2017.08.29
CN 104585855 A, 2015.05.06
CN 204969142 U, 2016.01.20
CN 206277435 U, 2017.06.27
GB 1253863 A, 1971.11.17
CN 102228305 A, 2011.11.02

审查员 许振昆

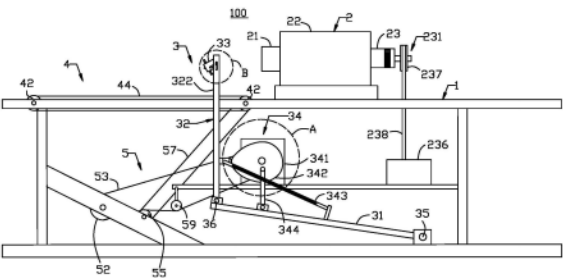
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

分料机

(57) 摘要

本发明提供一种分料机,包括机架、供料装置及切料装置,供料装置装设于机架上并设有一排料口,切料装置包括转动件、连接件、切割件及驱动机构,转动件的一端通过一第一枢转部与机架转动连接;连接件的一端与转动件通过一第二枢转部转动连接;第一枢转部与第二枢转部平行间隔设置;切割件装设于连接件的自由末端;转动件与连接件均与驱动机构驱动连接;驱动机构用于驱动转动件绕第一枢转部转动,以抬高或放低切割件,驱动机构还用于驱动连接件绕第二枢转部转动,以允许切割件靠近或远离排料口,从而对从排料口排出的物料进行切割。该分料机能够降低工人的劳动强度。



1. 一种分料机, 包括机架, 其特征在于: 所述分料机还包括供料装置及切料装置, 所述供料装置装设于所述机架上并设有一排料口, 所述切料装置包括转动件、连接件、切割件及驱动机构, 所述转动件的一端通过一第一枢转部与所述机架转动连接; 所述连接件的一端与所述转动件通过一第二枢转部转动连接; 所述第一枢转部与所述第二枢转部平行间隔设置; 所述切割件装设于所述连接件的自由末端; 所述转动件与所述连接件均与所述驱动机构驱动连接; 所述驱动机构用于驱动所述转动件绕所述第一枢转部转动, 以抬高或放低所述切割件, 所述驱动机构还用于驱动所述连接件绕所述第二枢转部转动, 以允许所述切割件靠近或远离所述排料口, 从而对从所述排料口排出的物料进行切割。

2. 如权利要求1所述的分料机, 其特征在于: 所述驱动机构包括驱动件、凸轮、复位件及摇杆, 所述驱动件装设于所述机架上, 并与所述凸轮连接, 以驱动所述凸轮转动; 所述凸轮的周壁与所述连接件滑动接触; 所述复位件的相对两端分别连接所述转动件与所述连接件; 所述摇杆的一端与所述凸轮的端面转动连接, 所述摇杆的另一端与所述转动件转动连接, 所述摇杆与所述凸轮的连接点与所述凸轮的转动中心相间隔。

3. 如权利要求2所述的分料机, 其特征在于: 所述分料机还包括传送机构, 用以传送切割好的物料, 所述驱动件与所述传送机构通过传动机构连接, 以为所述传送机构提供动力。

4. 如权利要求3所述的分料机, 其特征在于: 所述传送机构包括两个滚筒及一传送带, 两个滚筒平行相对设置, 每一滚筒通过一旋转轴与所述机架转动连接, 所述传送带套设于所述两个滚筒上, 所述驱动件与其中一滚筒的旋转轴连接, 以驱动该滚筒转动。

5. 如权利要求1所述的分料机, 其特征在于: 所述供料装置包括储料仓及螺旋输送件, 所述储料仓装设在所述机架上, 所述排料口设置在所述储料仓上, 所述螺旋输送件装设在所述机架上并伸入所述储料仓内, 以将物料导向所述排料口。

6. 如权利要求5所述的分料机, 其特征在于: 所述螺旋输送件包括驱动组件、两螺旋轴及两螺旋叶片, 两螺旋轴转动地装设于所述机架上, 两螺旋轴相互平行, 每一螺旋轴的一端伸入所述储料仓内; 两螺旋叶片收容于所述储料仓内, 且分别固定地套接于两螺旋轴上, 两螺旋叶片的旋向相反; 所述驱动组件用于驱动两螺旋轴转动。

7. 如权利要求6所述的分料机, 其特征在于: 每一螺旋轴上固定地套设有传动齿轮, 所述传动齿轮位于所述储料仓外, 两个螺旋轴上的传动齿轮相互啮合, 所述驱动组件与其中一所述螺旋轴连接。

8. 如权利要求1-7任一所述的分料机, 其特征在于: 所述切割件包括安装架及切割片, 所述安装架与所述连接件连接, 所述切割片装设在所述安装架上并相对水平面倾斜设置, 所述切割片沿朝向所述排料口的方向逐渐向下倾斜。

9. 如权利要求8所述的分料机, 其特征在于: 所述安装架包括固定板及夹持件, 所述固定板与所述连接件连接, 所述夹持件包括两块夹板及若干紧固螺栓, 两块夹板相对设置, 其中一夹板与所述固定板固定, 所述切割片夹持于两块夹板之间, 所述紧固螺栓依次穿设两块夹板, 以使得两块夹板夹紧所述切割片。

10. 如权利要求9所述的分料机, 其特征在于: 所述连接件上贯通设有调节孔, 所述调节孔沿所述连接件的长度方向延伸, 所述固定板上贯通设有调试孔, 所述调试孔沿与所述切割片垂直的方向延伸, 一连接螺栓依次穿设所述调节孔与所述调试孔, 以将所述固定板与所述连接件连接在一起。

分料机

技术领域

[0001] 本发明涉及食品制造设备技术领域，特别涉及一种分料机。

背景技术

[0002] 糍粑，是南方各族小吃，流行于中国南方地区。糍粑通常是以糯米、土豆为主料，清浸泡后搁蒸笼里蒸熟，再迅速放在石臼里舂至绵软柔韧，然后将得到的泥状物料分成若干个较小的胚料，最后对得到的胚料进行造型以得到所需形状的糍粑。现有技术中，通常采用人工将泥状物料分成若干个较小的胚料，该种分料方式不仅劳动强度大、效率低，而且得到的胚料大小不一，影响最终产品的质量及外观。

发明内容

[0003] 针对上述存在的问题，有必要提供一种能够降低劳动强度的分料机。

[0004] 为达到上述目的，本发明所采用的技术方案是：

[0005] 一种分料机，包括机架、供料装置及切料装置，所述供料装置装设于所述机架上并设有一排料口，所述切料装置包括转动件、连接件、切割件及驱动机构，所述转动件的一端通过一第一枢转部与所述机架转动连接；所述连接件的一端与所述转动件通过一第二枢转部转动连接；所述第一枢转部与所述第二枢转部平行间隔设置；所述切割件装设于所述连接件的自由末端；所述转动件与所述连接件均与所述驱动机构驱动连接；所述驱动机构用于驱动所述转动件绕所述第一枢转部转动，以抬高或放低所述切割件，所述驱动机构还用于驱动所述连接件绕所述第二枢转部转动，以允许所述切割件靠近或远离所述排料口，从而对从所述排料口排出的物料进行切割。

[0006] 进一步地，所述驱动机构包括驱动件、凸轮、复位件及摇杆，所述驱动件装设于所述机架上，并与所述凸轮连接，以驱动所述凸轮转动；所述凸轮的周壁与所述连接件滑动接触；所述复位件的相对两端分别连接所述转动件与所述连接件；所述摇杆的一端与所述凸轮的端面转动连接，所述摇杆的另一端与所述转动件转动连接，所述摇杆与所述凸轮的连接点与所述凸轮的转动中心相间隔。

[0007] 进一步地，所述分料机还包括传送机构，用以传送切割好的物料，所述驱动件与所述传送机构通过传动机构连接，以为所述传送机构提供动力。

[0008] 进一步地，所述传送机构包括两个滚筒及一传送带，两个滚筒平行相对设置，每一滚筒通过一旋转轴与所述机架转动连接，所述传送带套设于所述两个滚筒上，所述驱动件与其中一滚筒的旋转轴连接，以驱动该滚筒转动。

[0009] 进一步地，所述供料装置包括储料仓及螺旋输送件，所述储料仓装设在所述机架上，所述排料口设置在所述储料仓上，所述螺旋输送件装设在所述机架上并伸入所述储料仓内，以将物料导向所述排料口。

[0010] 进一步地，所述螺旋输送件包括驱动组件、两螺旋轴及两螺旋叶片，两螺旋轴转动地装设于所述机架上，两螺旋轴相互平行，每一螺旋轴的一端伸入所述储料仓内；两螺旋叶

片收容于所述储料仓内,且分别固定地套接于两螺旋轴上,两螺旋叶片的旋向相反;所述驱动组件用于驱动两螺旋轴转动。

[0011] 进一步地,每一螺旋轴上固定地套设有传动齿轮,所述传动齿轮位于所述储料仓外,两个螺旋轴上的传动齿轮相互啮合,所述驱动组件与其中一所述螺旋轴连接。

[0012] 进一步地,所述切割件包括安装架及切割片,所述安装架与所述连接件连接,所述切割片装设在所述安装架上并相对水平面倾斜设置,所述切割片沿朝向所述排料口的方向逐渐向下倾斜。

[0013] 进一步地,所述安装架包括固定板及夹持件,所述固定板与所述连接件连接,所述夹持件包括两块夹板及若干紧固螺栓,两块夹板相对设置,其中一夹板与所述固定板固定,所述切割片夹持于两块夹板之间,所述紧固螺栓依次穿设两块夹板,以使得两块夹板夹紧所述切割片。

[0014] 进一步地,所述连接件上贯通设有调节孔,所述调节孔沿所述连接件的长度方向延伸,所述固定板上贯通设有调试孔,所述调试孔沿与所述切割片垂直的方向延伸,一连接螺栓依次穿设所述调节孔与所述调试孔,以将所述固定板与所述连接件连接在一起。

[0015] 由于采用上述技术方案,本发明具有以下有益效果:

[0016] 1、本发明的分料机,切料装置包括转动件、连接件、切割件及驱动机构,驱动机构能够驱动转动件绕第一枢转部转动,以抬高或放低切割件,并驱动连接件绕第二枢转部转动,以允许切割件靠近或远离排料口,从而对从排料口排出的物料自动进行切割分料,降低了劳动强度。且该切割件的切割轨迹大致呈一圆形,切割件完成一次切割后向排料口的下方运动并远离该排料口,然后再向排料口的上方运动并靠近该排料口,在完成分料的同时也可避免切割件阻碍物料的排出。

[0017] 2、本发明的分料机,其驱动机构包括驱动件、凸轮、复位件及摇杆,凸轮转动能够通过摇杆带动转动件绕第一枢转部转动,并同时带动与之滑动接触的连接件绕第二枢转部转动,以完成对物料的间歇性切割,利于控制所得胚料的大小,使得胚料大小均匀,有利于提高产品的品质。该驱动机构可同时驱动转动件及连接件转动,结构简单。

[0018] 3、本发明的分料机,切割件包括安装架及切割片,切割片沿朝向排料口的方向逐渐向下倾斜,该种切割片的设置方式能够减小物料对切割片的阻碍,更好地配合切割片的运动以完成对物料的切割。另外,利用夹持件安装切割片,可便于后续切割片的清洗与更换;通过调节孔和调试孔可便于调节切割片的高度,切割片的倾斜角度,以及初始状态下切割片距离排料口的距离,进而更利于物料的切割。

附图说明

[0019] 图1为本发明一较佳实施方式中分料机的结构示意图。

[0020] 图2为图1所示分料机的左视示意图。

[0021] 图3为图1所示分料机在A处的放大示意图。

[0022] 图4为图1所示分料机中供料装置的俯视示意图。

[0023] 图5为图1所示分料机在B处的放大示意图。

[0024] 图6为图5所示分料机中切割件在另一视角的结构示意图。

[0025] 附图中,100-分料机、1-机架、2-供料装置、21-排料口、22-储料仓、23-螺旋输送

件、231-驱动组件、232-螺旋轴、234-螺旋叶片、235-传动齿轮、236-供料电机、237-皮带轮、238-驱动皮带、3-切料装置、31-转动件、32-连接件、321-调节孔、322-杆体、324-安装凸起、326-滚轮、33-切割件、331-安装架、332-切割片、334-固定板、335-夹持件、336-调试孔、337-连接螺栓、338-夹板、339-紧固螺栓、34-驱动机构、341-驱动件、342-凸轮、343-复位件、344-摇杆、345-驱动本体、346-驱动轴、347-第一周壁、348-第二周壁、35-第一枢转部、36-第二枢转部、4-传送机构、42-滚筒、44-传送带、45-旋转轴、5-传动机构、51-主动轮、52-从动轮、53-第一驱动带、54-连接轴、55-第一传动轮、56-第二传动轮、57-第二驱动带、58-第三传动轮、59-张紧轮。

具体实施方式

[0026] 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。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0027] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0028] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0029] 请参见图1,本发明一较佳实施方式提供一种分料机100,用于将制作糍粑的泥状物料分割成所需重量的胚料。分料机100包括机架1、供料装置2及切料装置3,供料装置2及切料装置3间隔地装设于机架1上。供料装置2上设有一排料口21,供料装置2用于存放泥状物料并令该泥状物料从排料口21排出。在本实施方式中,泥状物料为用于制作糍粑的物料,例如蒸熟的糯米泥、面泥、土豆泥等。切料装置3用于对从排料口21排出的物料切割,以将泥状物料分割成所需重量的胚料。

[0030] 请一并参见图4,在本实施方式中,供料装置2包括储料仓22及螺旋输送件23。储料仓22大致呈一顶部开口的箱体状,其装设在机架1上,侧壁上开设有所述排料口21。螺旋输送件23装设在机架1上并伸入储料仓22内,以将储料仓22内的泥状物料导向排料口21。在本实施方式中,螺旋输送件23包括驱动组件231、两螺旋轴232及两螺旋叶片234。两螺旋轴232转动地装设于机架1上,两螺旋轴232相互平行,每一螺旋轴232的一端伸入储料仓22内,其中一螺旋轴232的中心轴线与排料口21的中心轴线相互重合,便于泥状物料的排出。两螺旋叶片234均收容于储料仓22内,且分别固定地套接于两螺旋轴232上,两螺旋叶片234的旋向相反。泥状物料在两螺旋叶片234的作用下形成两个旋向相反的同心螺旋流,各螺旋流内的流体被切割、旋转及合并,在输送泥状物料的同时还强化了泥状物料的径向混合,使得泥状物料中的各个原料混合更均匀。驱动组件231用于驱动两螺旋轴232转动,具体为:每一螺旋

轴232上固定地套设有传动齿轮235,传动齿轮235位于储料仓22外,两个螺旋轴232上的传动齿轮235相互啮合,驱动组件231与其中一螺旋轴232连接。驱动组件231能够驱动与之连接的螺旋轴232转动,并通过齿轮传动作用,带动另一螺旋轴232转动,进而使得螺旋输送件23的两螺旋叶片234同步转动,以完成对泥状物料的混合及输送。

[0031] 在本实施方式中,驱动组件231具体包括供料电机236、皮带轮237及驱动皮带238。供料电机236固定在机架1上,其电机轴上固定地套设一驱动轮(图未示)。皮带轮237固定地套接在其中一螺旋轴232上,并位于储料仓22外。驱动皮带238连接驱动轮与皮带轮237。供料电机236驱动驱动轮转动,并通过驱动皮带238与皮带轮237的配合带动螺旋轴232转动。可以理解,驱动组件231的结构不限于本实施方式,只要能够驱动螺旋轴232转动的机构即可,例如,在其他实施方式中,也可以采用一电机直接带动螺旋轴232转动。

[0032] 请同时参见图1至图3,切料装置3包括转动件31、连接件32、切割件33及驱动机构34。转动件31大致呈一长条形板状,其一端通过一第一枢转部35与机架1转动连接。连接件32大致呈一长条形杆状,其一端与转动件31通过一第二枢转部36转动连接,连接件32的另一端延伸至排料口21处;第一枢转部35与第二枢转部36平行间隔设置,其均位于排料口21的下方。在本实施方式中,连接件32位于转动件31远离第一枢转部35的一端,第一枢转部35与第二枢转部36均为一转动轴。连接件32包括杆体322及安装凸起324,杆体322的一端通过第二枢转部36与转动件31转动连接;安装凸起324装设于杆体322上。切割件33装设于杆体322远离转动件31的一端,用于对从排料口21排出的物料切割,以将胚料分割成所需重量的胚料。转动件31与连接件32的安装凸起324均与驱动机构34驱动连接,驱动机构34用于驱动转动件31绕第一枢转部35转动,以抬高或放低切割件33,驱动机构34还用于驱动连接件32绕第二枢转部36转动,以允许切割件33靠近或远离排料口21。

[0033] 驱动机构34具体包括驱动件341、凸轮342、复位件343及摇杆344。驱动件341装设于机架1上并与凸轮342连接,以驱动凸轮342转动。凸轮342的周壁与连接件32的安装凸起324滑动接触。在本实施方式中,安装凸起324朝向凸轮342的一侧还设有滚轮326,安装凸起324通过滚轮326与凸轮342的周壁滑动接触,以减小两者间的磨损。复位件343的相对两端分别连接转动件31与连接件32的安装凸起324;摇杆344的一端与凸轮342的端面转动连接,摇杆344的另一端与转动件31转动连接。摇杆344与凸轮342的连接点与凸轮342的转动中心相间隔,摇杆344与转动件31的连接处位于第一枢转部35和第二枢转部36之间。在本实施方式中,驱动件341为电机,其包括驱动本体345及由驱动本体345驱动转动的驱动轴346,驱动本体345装设于机架1上。在本实施方式中,驱动本体345为电机的电机主体,驱动轴346为电机轴。复位件343采用弹簧,复位件343的弹性力能够使得凸轮342与连接件32保持接触。凸轮342固定地装设在驱动轴346的自由末端,凸轮342的周壁包括相互连接的第一周壁347及第二周壁348,其中,第一周壁347至凸轮342转动中心的距离大于第二周壁348至凸轮342转动中心的距离。凸轮342能够绕其转动中心转动,当第一周壁347朝向连接件32时,连接件32位于远离排料口21的第一位置,此时,复位件343处于拉伸状态;凸轮342转动至第二周壁348朝向连接件32时,复位件343拉动连接件32,以使得连接件32绕第二枢转部36运动至一靠近排料口21的第二位置。摇杆344与凸轮342背向驱动件341的端面转动连接,凸轮342转动时能够通过摇杆344拉动转动件31,以带动转动件31绕第一枢转部35在预设的角度范围内转动。

[0034] 请同时参见图1、图2、图5及图6,切割件33具体包括安装架331及切割片332,安装架331与杆体322连接,切割片332装设在安装架331上并相对水平面倾斜设置,在本实施方式中,切割片332沿朝向排料口21的方向逐渐向下倾斜。安装架331具体包括固定板334及夹持件335。固定板334与杆体322连接,具体为:杆体322上贯通设有调节孔321,调节孔321沿连接件32的长度方向延伸,固定板334上贯通设有调试孔336,调试孔336沿与切割片332垂直的方向延伸,一连接螺栓337依次穿设调节孔321与调试孔336,以将固定板334与连接件32连接在一起。夹持件335包括两块夹板338及若干紧固螺栓339,两块夹板338相对设置,其中一夹板338与固定板334固定连接,切割片332夹持于两块夹板338之间,紧固螺栓339依次穿设两块夹板338,以利用两块夹板338夹紧切割片332。

[0035] 请再次参见图1及图2,分料机100还包括传送机构4,用以传送切割好的胚料。驱动件341与传送机构4通过传动机构5连接,以为传送机构4提供动力。在本实施方式中,传送机构4包括两个滚筒42及一传送带44,两个滚筒42平行相对设置,每一滚筒42通过一旋转轴45与机架1转动连接,传送带44套设于两个滚筒42上。驱动件341通过传动机构5与其中一滚筒42的旋转轴45连接,以驱动该滚筒42转动,具体为:传动机构5包括主动轮51、从动轮52、第一驱动带53、连接轴54、第一传动轮55、第二传动轮56、第二驱动带57及第三传动轮58。主动轮51固定地套接于驱动轴346上;从动轮52转动地装设在机架1上;第一驱动带53套接在主动轮51和从动轮52上。连接轴54转动地装设于机架1上;第一传动轮55与第二传动轮56均固定地套接在连接轴54上且间隔设置,其中,第一传动轮55与第一驱动带53背向主动轮51的一侧驱动连接。第三传动轮58固定地套接在其中一滚筒42的旋转轴45上,第二驱动带57套接在第二传动轮56和第三传动轮58上。在本实施方式中,主动轮51、从动轮52、第一传动轮55、第二传动轮56及第三传动轮58均为链轮,第一驱动带53与第二驱动带57均为与相应链轮配合使用的链条。驱动件341能够通过主动轮51带动从动轮52及第一驱动带53运动,随之带动与第一驱动带53连接的第一传动轮55转动,进而通过第一传动轮55、第二传动轮56及第二驱动带57驱动第三传动轮58转动,而第三传动轮58转动即可带动旋转轴45及与该旋转轴45连接的滚筒42运动,以实现传送机构4的传送功能。在本实施方式中,传动机构5还包括张紧轮59,张紧轮59装设在机架1上,并位于主动轮51与从动轮52之间,张紧轮59与第一驱动带53背向第一传动轮55的侧面相接,以对第一驱动带53的张紧程度进行调节。

[0036] 分料机100使用时,将用于制作糍粑的泥状物料置于储料仓22内,利用螺旋输送件23对泥状物料进行混料,然后将泥状物料推往排料口21排出。驱动件341能够同时驱动转动件31绕第一枢转部35转动及连接件32绕第二枢转部36转动,从而使得切割件33的运动轨迹大致呈一圆形。初始状态下,凸轮342的第一周壁347与连接件32滑动相接,连接件32位于远离排料口21的第一位置,且切割片332与排料口21的中心轴线大致位于一条直线上。驱动件341驱动凸轮342转动,在复位件343的拉动下,连接件32从凸轮342的第一周壁347滑动至第二周壁348,由于第二周壁348至凸轮342转动中心的距离小于第一周壁347至凸轮342转动中心的距离,因此,在连接件32从凸轮342的第一周壁347滑动至第二周壁348的过程中,复位件343拉动连接件32及与连接件32连接的切割件33绕第二枢转部36朝向排料口21运动;同时,凸轮342转动时,通过摇杆344拉动转动件31向上运动,从而抬起连接件32及切割件33,此时,切割件33及连接件32位于靠近排料口21的第二位置,且切割件33位于排料口21中心轴线的上方。凸轮342继续转动,其通过摇杆344带动转动件31及切割件33向下运动,使得

切割件33向下运动至排料口21中心轴线的下方,以将从排料口21处排出的物料切断;同时,连接件32从凸轮342的第二周壁348滑动至第一周壁347,由于第一周壁347至凸轮342转动中心的距离大于第二周壁348至凸轮342转动中心的距离,因此,在连接件32从凸轮342的第二周壁348滑动至第一周壁347的过程中,凸轮342抵压连接件32,使得连接件32及与连接件32连接的切割件33绕第二枢转部36朝远离排料口21的方向运动回到初始状态,以待下一次切割分料。

[0037] 分料机100使用时,可拧松连接螺栓337,通过调节孔321和调试孔336可便于调节切割片332的高度、切割片332的倾斜角度,以及初始状态下切割片332距离排料口21的距离,更利于物料的切割。切割片332利用夹持件335安装,更换时,可拧松紧固螺栓339,将切割片332从两块夹板338取出即可。

[0038] 本发明实施方式的分料机100,切料装置3包括转动件31、连接件32、切割件33及驱动机构34,驱动机构34能够驱动转动件31绕第一枢转部35转动,以抬高或放低切割件33,并驱动连接件32绕第二枢转部36转动,以允许切割件33靠近或远离排料口21,从而对从排料口21排出的物料自动进行切割分料,降低了劳动强度。且该切割件33的切割轨迹大致呈一圆形,切割件33完成一次切割后向排料口21的下方运动并远离该排料口21,然后再向排料口21的上方运动并靠近该排料口21,在完成分料的同时也可避免切割件33阻碍物料的排出。另外,驱动机构34包括驱动件341、凸轮342、复位件343及摇杆344,凸轮342转动一周能够通过摇杆344带动转动件31绕第一枢转部35转动,并同时带动与之滑动接触的连接件32绕第二枢转部36转动,以完成对物料的间歇性切割,利于控制所得胚料的大小,使得胚料大小均匀,有利于提高产品的品质。该驱动机构34可同时驱动转动件31及连接件32转动,结构简单。

[0039] 可以理解,分料机100还可用于其他食品的分料,例如,用于将制作饼类、馒头等食品的泥状物料分割成所需重量的胚料。

[0040] 可以理解,复位件343的结构不限于本实施例,例如,在其他实施方式中,复位件343可采用弹性套筒。

[0041] 可以理解,在其他实施方式中,主动轮51、从动轮52、第一传动轮55、第二传动轮56及第三传动轮58也可采用皮带轮237,第一驱动带53与第二驱动带57均为与相应皮带轮237配合使用的皮带。

[0042] 可以理解,驱动机构34的结构不限于本实施例,例如,在其他实施方式中,驱动机构34可包括两个电机,两个电机分别与第一枢转部35和第二枢转部36连接,以驱动第一枢转部35和第二枢转部36转动,进而带动转动件31及连接件32转动。

[0043] 上述说明是针对本发明较佳可行实施例的详细说明,但实施例并非用以限定本发明的专利申请范围,凡本发明所提示的技术精神下所完成的同等变化或修饰变更,均应属于本发明所涵盖专利范围。

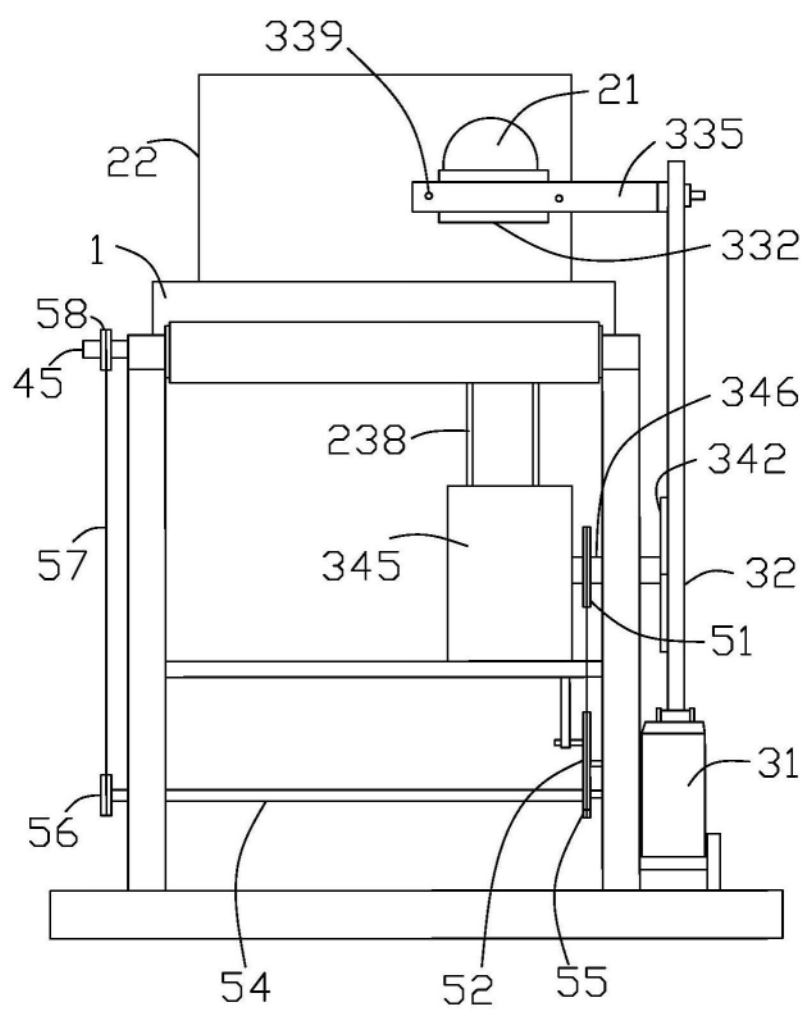


图2

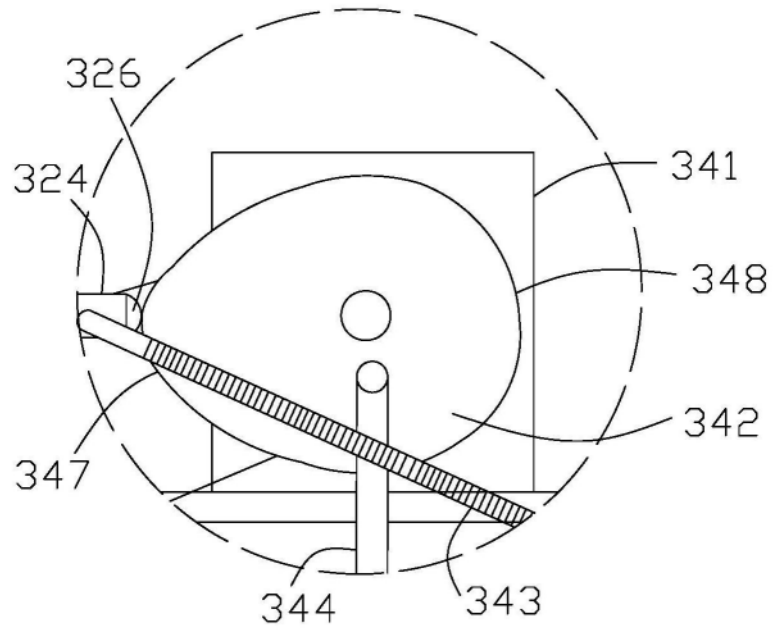


图3

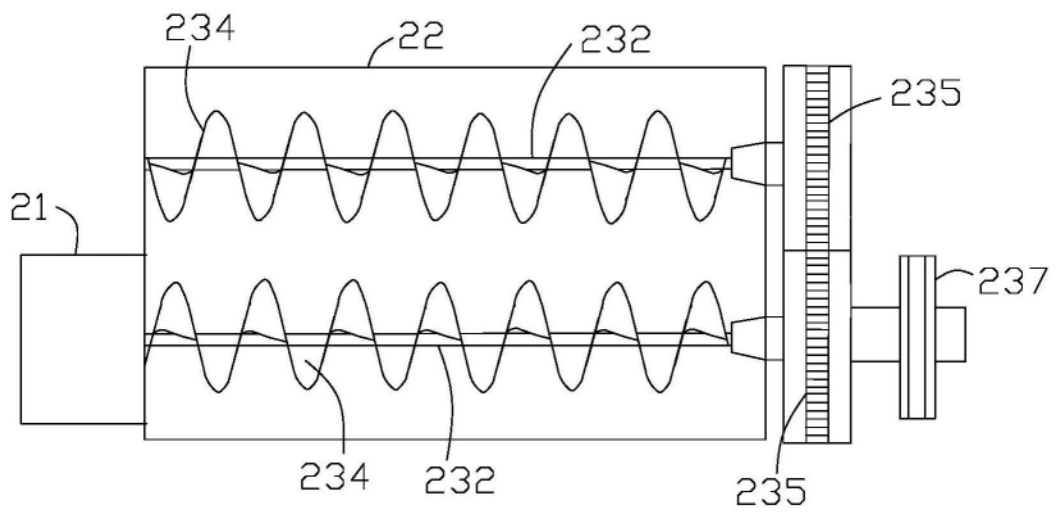


图4

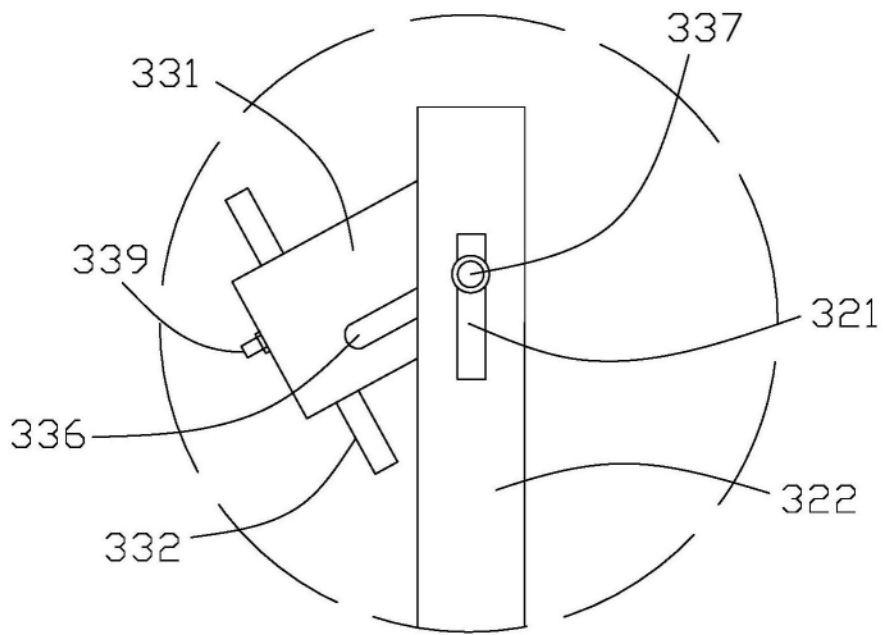


图5

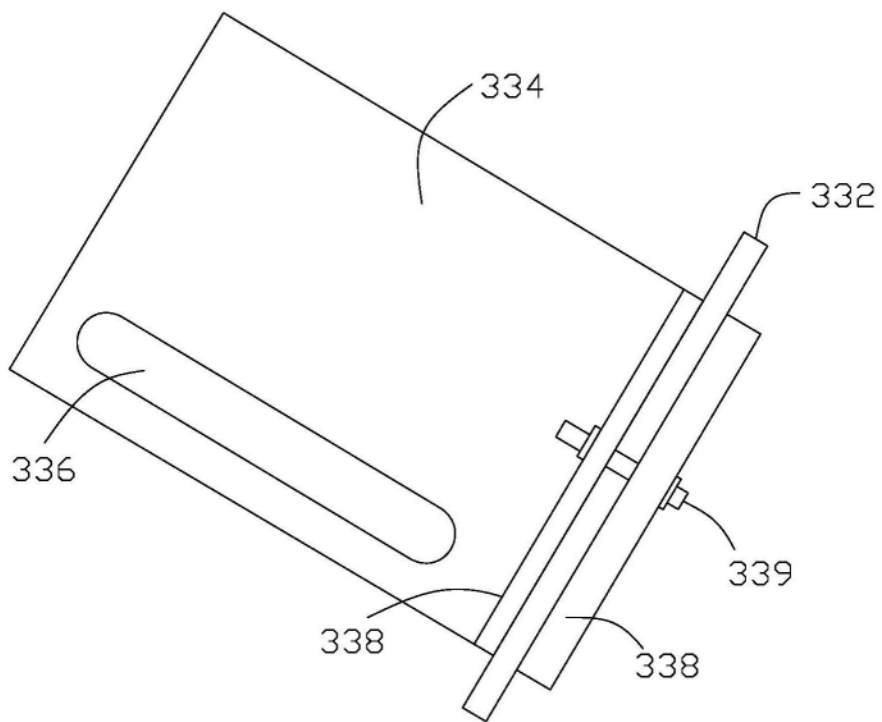


图6