



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222402273 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202421154415.X

(22) 申请日 2024.05.24

(73) 专利权人 广东阿婆食品有限公司  
地址 524000 广东省湛江市遂溪县岭北镇  
岭北工业基地

(72) 发明人 黄福武 陈娇荣 黄龙

(74) 专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所  
(普通合伙) 41166

专利代理师 王志兴

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

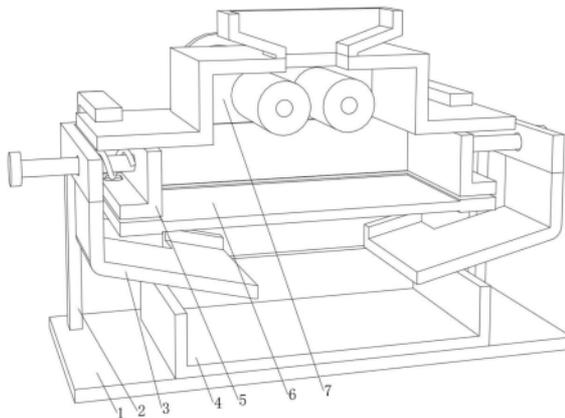
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备,涉及月饼加工筛选设备技术领域,包括底板,所述底板上表面左右两侧均固定连接有两个固定支板。本实用新型通过设置的电机、转轴一以及齿轮之间的相互配合能够带动两个破碎辊进行转动,进而能够实现对结块面粉的碾压破碎过程,避免在对月饼进行加工制作的过程中面粉出现结块从而月饼的加工过程造成影响的情况,在对面粉进行破碎的过程中通过右侧转轴一的转动在设置的链轮一、链轮二以及转轴二的作用下能够带动两个残齿轮进行转动,通过两个残齿轮的转动在设置的推动齿板、弹簧、L形固定杆以及T形滑杆之间的相互配合下能够带动筛分框进行左右方向上的滑动。



1. 一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上表面左右两侧均固定连接有两个固定支板(2),四个所述固定支板(2)的上端均固定连接在震动破碎组件(7)的下端,所述震动破碎组件(7)内部左右两侧分别与筛分框(5)的左右固定连接,所述筛分框(5)通过其上设置的四个安装螺栓(10)安装有筛分网板(6),所述筛分框(5)的上端与震动破碎组件(7)的上侧搭接,所述筛分框(5)的前后两端分别与震动破碎组件(7)内部前后两侧固定连接,所述震动破碎组件(7)下端左右两侧均固定连接有导板(3),所述震动破碎组件(7)的后端固定连接有L形安装架(8),所述L形安装架(8)通过其上端内部开设的安装孔固定连接有电机(9),所述电机(9)输出轴与震动破碎组件(7)的后端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备,其特征在于:两个所述导板(3)的下侧对应设置有面粉收集箱(4),所述面粉收集箱(4)的下端搭接在底板(1)的上端。

3. 根据权利要求1所述的一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备,其特征在于:所述震动破碎组件(7)包括方形框架(72),所述方形框架(72)下端左右两侧分别与两个L形导板(3)以及四个固定支板(2)的上端固定连接,所述方形框架(72)的后端与L形安装架(8)的前端固定连接,所述方形框架(72)通过其左右两端内部均开设的两个圆形孔分别与四个T形滑杆(71)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备,其特征在于:四个所述T形滑杆(71)两两一组其相对靠近端分别固定连接在筛分框(5)的左右两端,左侧两个所述T形滑杆(71)上均套接有弹簧(715),所述方形框架(72)上端左右两侧均固定连接有两个L形板(73),四个所述L形板(73)两两一组其相对靠近侧下端分别与防护壳体(74)左右两侧上端固定连接,所述防护壳体(74)的下端与筛分框(5)的上端搭接,所述防护壳体(74)通过其上端开设的放料口固定连接有送料斗(75)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备,其特征在于:所述防护壳体(74)通过其前后两端内部均开设的两个连接孔分别与两个转轴一(78)的前后两侧活动连接,两个所述转轴一(78)位于防护壳体(74)内部的部分上均固定连接有破碎辊(714),两个所述转轴一(78)的前后两侧均固定连接有齿轮(76),且对应两个齿轮(76)之间啮合传动,左侧所述转轴一(78)的后端与电机(9)输出轴固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备,其特征在于:右侧所述转轴一(78)的前后两端均固定连接有链轮一(79),两个所述链轮一(79)通过设置的两个链条分别与两个链轮二(713)传动连接,两个所述链轮二(713)分别与两个转轴二(717)固定连接,两个所述转轴二(717)的相对靠近端均固定连接有残齿轮(711),两个所述残齿轮(711)分别与两个推动齿板(710)啮合传动,两个所述推动齿板(710)的下端均固定连接有两个L形固定杆(716)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备,其特征在于:四个所述L形固定杆(716)两两一组其相对靠近端分别与筛分框(5)的前后两端固定连接,两个所述转轴一(78)的前后两侧均活动连接有支撑板一(77),四个所述支撑板一(77)的下端均固定连接在方形框架(72)的上端,两个所述转轴二(717)上均活动连接有支撑板二(712),两个所述支撑板二(712)的下端均固定连接在方形框架(72)的上端。

## 一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种月饼加工的筛选设备,特别涉及一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备。

### 背景技术

[0002] 月饼在加工的过程中,面粉的使用是必不可少的,但面粉长时间的放置会结成块,因此需要在使用前对面粉进行筛选,将其筛选成细面粉方便使用。

[0003] 目前月饼加工的筛选设备在使用时,还存在一些缺陷和不足,具体需要改进的地方如下:

[0004] 现有的月饼加工的筛选设备在使用时不便于对结块的面粉进行处理,进而导致了面粉的浪费,同时不便于对筛分后装置内部残留的面粉进行清理。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备,以解决上述背景技术中提出的现有的月饼加工的筛选设备在使用时不便于对结块的面粉进行处理,进而导致了面粉的浪费,同时不便于对筛分后装置内部残留的面粉进行清理的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备,包括底板,所述底板上表面左右两侧均固定连接有两个固定支板,四个所述固定支板的上端均固定连接在震动破碎组件的下端,所述震动破碎组件内部左右两侧分别与筛分框的左右固定连接,所述筛分框通过其上设置的四个安装螺栓安装有筛分网板,所述筛分框的上端与震动破碎组件的上侧搭接,所述筛分框的前后两端分别与震动破碎组件内部前后两侧固定连接,所述震动破碎组件下端左右两侧均固定连接有导板,所述震动破碎组件的后端固定连接有L形安装架,所述L形安装架通过其上端内部开设的安装孔固定连接有电机,所述电机输出轴与震动破碎组件的后端固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述导板的下侧对应设置有面粉收集箱,所述面粉收集箱的下端搭接在底板上端。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述震动破碎组件包括方形框架,所述方形框架下端左右两侧分别与两个L形导板以及四个固定支板的上端固定连接,所述方形框架的后端与L形安装架的前端固定连接,所述方形框架通过其左右两端内部均开设的两个圆形孔分别与四个T形滑杆滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,四个所述T形滑杆两两一组其相对靠近端分别固定连接在筛分框的左右两端,左侧两个所述T形滑杆上均套接有弹簧,两个所述弹簧的左端均固定连接在方形框架内部左侧面上,两个所述弹簧的右端均与筛分框的左端固定连接,所述方形框架上端左右两侧均固定连接有两个L形板,四个所述L形板两两一组其相对靠近侧下端分别与防护壳体左右两侧上端固定连接,所述防护壳体的下端与筛分框的上端搭接,所述防护外壳通过其上端开设的放料口固定连接有送料斗。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述防护壳体通过其前后两端内部均开设的两个连接孔分别与两个转轴一的前后两侧活动连接,两个所述转轴一位于防护壳体内部的部分上均固定连接破碎辊,两个所述转轴一的前后两侧均固定连接齿轮,且对应两个齿轮之间啮合传动,左侧所述转轴一的后端与电机输出轴固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,右侧所述转轴一的前后两端均固定连接链轮一,两个所述链轮一通过设置的两个链条分别与两个链轮二传动连接,两个所述链轮二分别与两个转轴二固定连接,两个所述转轴二的相对靠近端均固定连接残齿轮,两个所述残齿轮分别与两个推动齿板啮合传动,两个所述推动齿板的下端均固定连接有两个L形固定杆。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,四个所述L形固定杆两两一组其相对靠近端分别与筛分框的前后两端固定连接,两个所述转轴一的前后两侧均活动连接有支撑板一,四个所述支撑板一的下端均固定连接在方形框架的上端,两个所述转轴二上均活动连接有支撑板二,两个所述支撑板二的下端均固定连接在方形框架的上端。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置的电机、转轴一以及齿轮之间的相互配合能够带动两个破碎辊进行转动,进而能够实现对结块面粉的碾压破碎过程,避免在对月饼进行加工制作的过程中面粉出现结块从而月饼的加工过程造成影响的情况,在对面粉进行破碎的过程中通过右侧转轴一的转动在设置的链轮一、链轮二以及转轴二的作用下能够带动两个残齿轮进行转动,通过两个残齿轮的转动在设置的推动齿板、弹簧、L形固定杆以及T形滑杆之间的相互配合下能够带动筛分框进行左右方向上的滑动,且筛分框在滑动的过程中能够产生一定的震动,此时在设置的筛分网板的作用下即可达到对破碎后面粉的筛分过程,同时能够有效避免筛分网板在使用的过程中出现堵塞的情况,通过设置的安装螺栓能够方便的对筛分网板进行更换,同时在装置使用结束后能够方便的将其从装置上取下,进而对筛分框内部未通过的面粉进行处理。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视剖面立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的左视立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的筛分框主视立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的震动破碎组件主视立体结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的震动破碎组件仰视立体结构示意图。

[0020] 图中:1底板、2固定支板、3导板、4面粉收集箱、5筛分框、6筛分网板、7震动破碎组件、71T形滑杆、72方形框架、73L形板、74防护壳体、75送料斗、76齿轮、77支撑板一、78转轴一、79链轮一、710推动齿板、711残齿轮、712支撑板二、713链轮二、714破碎辊、715弹簧、716L形固定杆、717转轴二、8L形安装架、9电机、10安装螺栓。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种用于伍仁金腿月饼加工的筛选设备,包括底板1,底板1上表面左右两侧均固定连接有两个固定支板2,四个固定支板2的上端均固定连接在震动破碎组件7的下端,震动破碎组件7内部左右两侧分别与筛分框5的左右固定连接,筛分框5通过其上设置的四个安装螺栓10安装有筛分网板6,通过设置的固定支板2能够对震动破碎组件7起到支撑的作用,通过设置的震动破碎组件7能够在对面粉进行筛分的过程中达到对结块面粉的破碎过程,从而避免结块的面粉会对后续月饼的制作过程造成影响,通过同时通过设置的震动破碎组件7还能够带动筛分框5进行左右方向上的晃动,在带动筛分框5晃动的过程中能够使得筛分框5产生一定的震动,从而能够在对破碎后的面粉进行筛分,同时还能够避免面粉在筛分的过程中筛分网板6出现堵塞的情况,筛分框5与筛分网板6之间通过采用安装螺栓10安装的方式能够方便的对筛分网板6进行更换,同时能够在筛分结束后对筛分框5内部残留的面粉进行清理,筛分框5的上端与震动破碎组件7的上侧搭接,筛分框5的前后两端分别与震动破碎组件7内部前后两侧固定连接,震动破碎组件7下端左右两侧均固定连接有导板3,震动破碎组件7的后端固定连接有L形安装架8,L形安装架8通过其上端内部开设的安装孔固定连接有电机9,电机9输出轴与震动破碎组件7的后端固定连接,两个导板3的下侧对应设置有面粉收集箱4,面粉收集箱4的下端搭接在底板1的上端,通过设置的导板3能够将筛分完成后的面粉导向至面粉收集箱4的内部,从而便于操作人员的收集,通过设置的L形安装架8能够对电机9起到支撑的作用。

[0023] 震动破碎组件7包括方形框架72,方形框架72下端左右两侧分别与两个L形导板3以及四个固定支板2的上端固定连接,方形框架72的后端与L形安装架8的前端固定连接,方形框架72通过其左右两端内部均开设的两个圆形孔分别与四个T形滑杆71滑动连接,四个T形滑杆71两两一组其相对靠近端分别固定连接在筛分框5的左右两端,左侧两个T形滑杆71上均套接有弹簧715,方形框架72上端左右两侧均固定连接有两个L形板73,四个L形板73两两一组其相对靠近侧下端分别与防护壳体74左右两侧上端固定连接,防护壳体74的下端与筛分框5的上端搭接,防护外壳74通过其上端开设的放料口固定连接有送料斗75,防护壳体74通过其前后两端内部均开设的两个连接孔分别与两个转轴一78的前后两侧活动连接,两个转轴一78位于防护壳体74内部的部分上均固定连接有破碎辊714,通过两个转轴一78的转动在设置的两个破碎辊714的作用下能够达到对进入到防护壳体74内部结块面粉的碾压破碎过程,通过设置的T形滑杆71以及方形框架72之间的相互配合能够对筛分框5的运动方向起到限制的作用,防护壳体74的下端与筛分框5的上端搭接是为了抑制在对面粉进行筛分的过程中面粉的逸散情况。

[0024] 两个转轴一78的前后两侧均固定连接有齿轮76,且对应两个齿轮76之间啮合传动,左侧转轴一78的后端与电机9输出轴固定连接,右侧转轴一78的前后两端均固定连接有两个链轮一79,两个链轮一79通过设置的两个链条分别与两个链轮二713传动连接,两个链轮二713分别与两个转轴二717固定连接,两个转轴二717的相对靠近端均固定连接有残齿轮711,两个残齿轮711分别与两个推动齿板710啮合传动,两个推动齿板710的下端均固定连接有两个L形固定杆716,四个L形固定杆716两两一组其相对靠近端分别与筛分框5的前后两端固定连接,两个转轴一78的前后两侧均活动连接有支撑板一77,四个支撑板一77的下

端均固定连接在方形框架72的上端,两个转轴二717上均活动连接有支撑板二712,两个支撑板二712的下端均固定连接在方形框架72的上端,通过电机9输出轴的转动能够带动左侧转轴一78进行转动,通过左侧转轴一78的转动在设置的齿轮76的作用下能够带动右侧转轴一78进行转动,且两个转轴一78之间转向相反,通过右侧转轴一78的转动在设置的链轮一79以及链轮二713的作用下能够带动两个转轴二717进行转动,通过两个转轴二717的转动在设置的残齿轮711、推动齿板710、L形固定杆716、弹簧715以及T形滑杆71的相互配合下能够带动筛分框5进行左右方向上的晃动,且晃动的过程中能够使得筛分框5产生一定的震动,从而能够达到对破碎后面粉的筛分过程,以及避免筛分网板6在使用过程中出现堵塞的情况。

[0025] 本实用新型的操作步骤为:

[0026] 在使用该装置对面粉进行筛分处理时,首先启动电机9,电机9通过其输出轴的转动带动左侧转轴一78进行转动,接着在设置的齿轮76的作用下能够带动右侧转轴一78进行转动,且两个转轴一78之间转向相反,通过两个转轴一78的转动在设置的两个破碎辊714的作用下能够达到对放入到防护壳体74内部面粉的碾压破碎过程,经过碾压破碎后的面粉会直接落到筛分框5的内部,在此过程中通过右侧转轴一78的转动在设置的链轮一79、链轮二713、转轴二717、残齿轮711、推动齿板710、弹簧715以及T形滑杆71的相互配合下能够带动筛分框5进行左右方向上的滑动,且滑动的过程中能够产生一定的震动,此时在设置的筛分网板6的作用下即可达到对面粉的筛分过程。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,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,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。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 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。

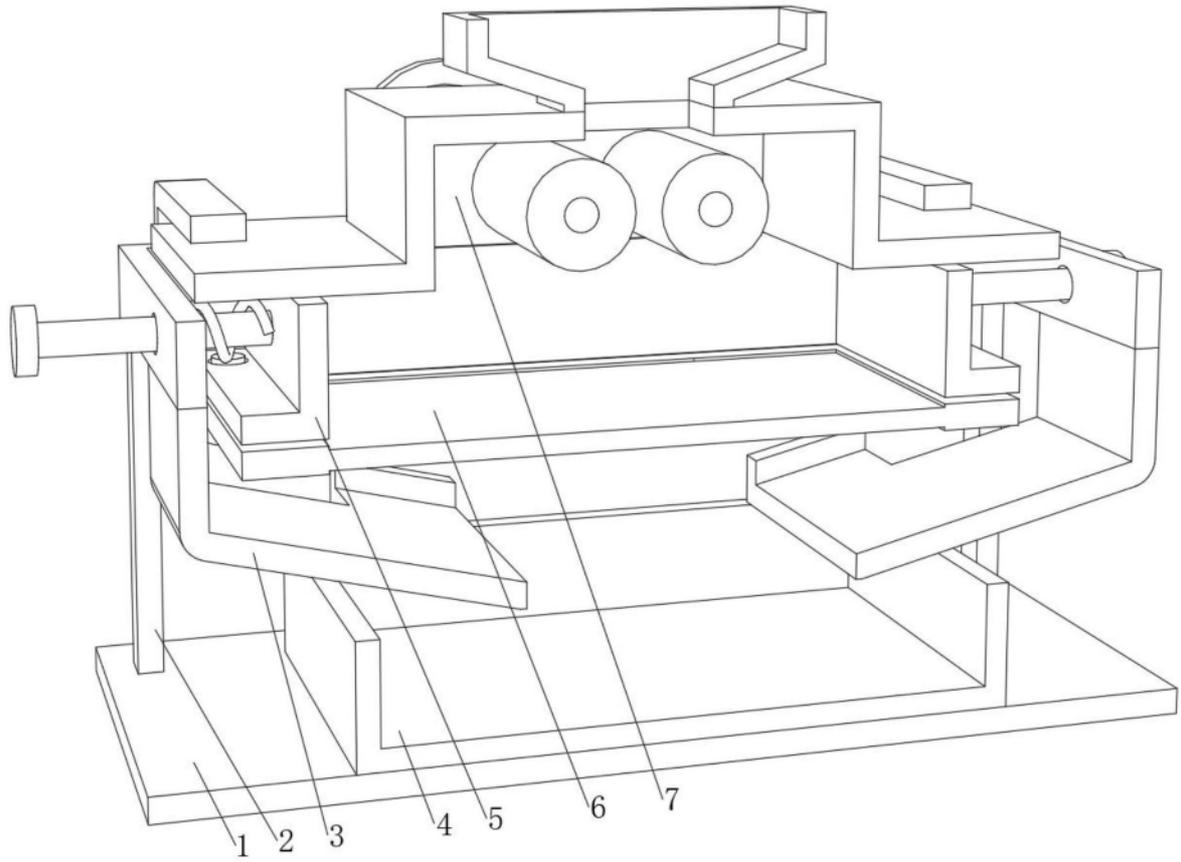


图1

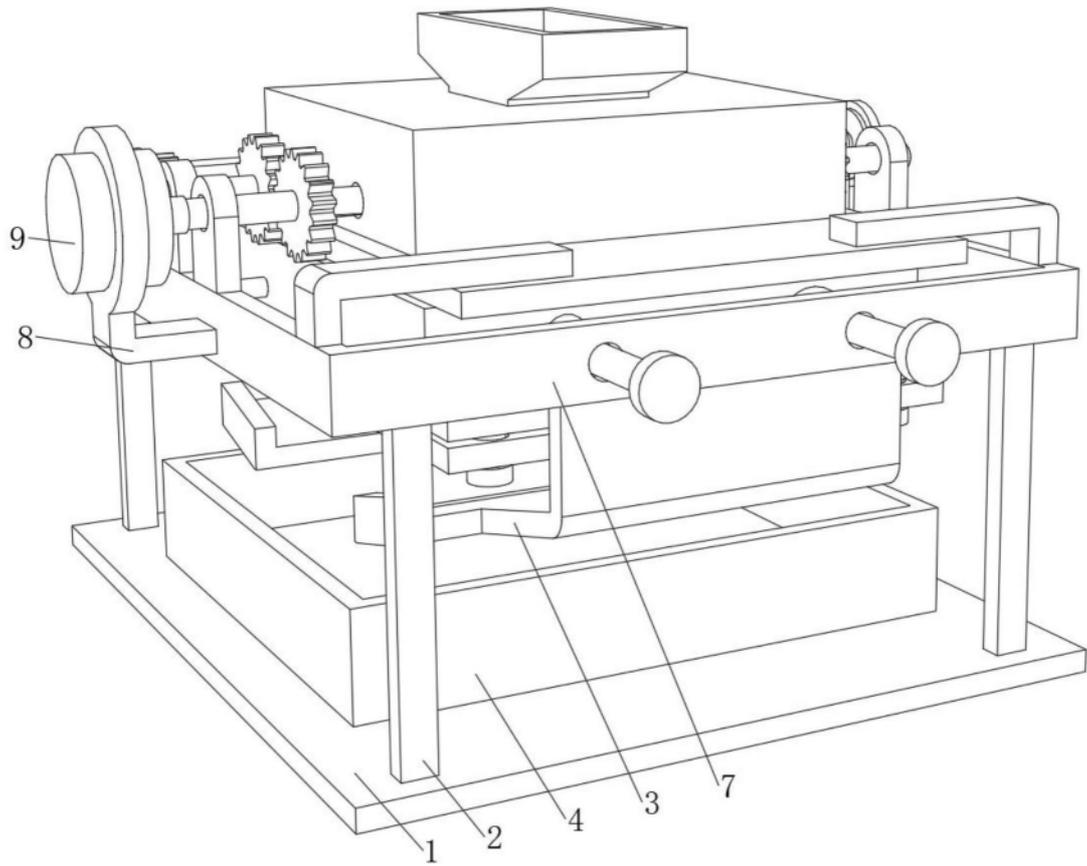


图2

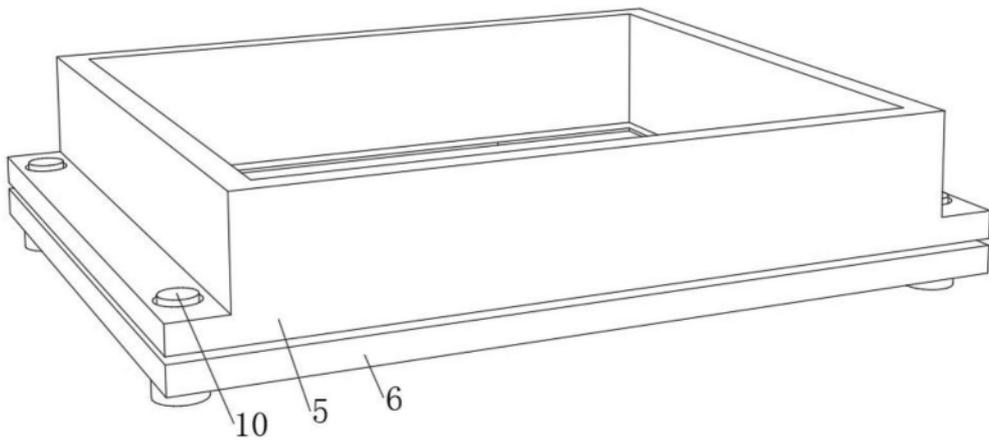


图3

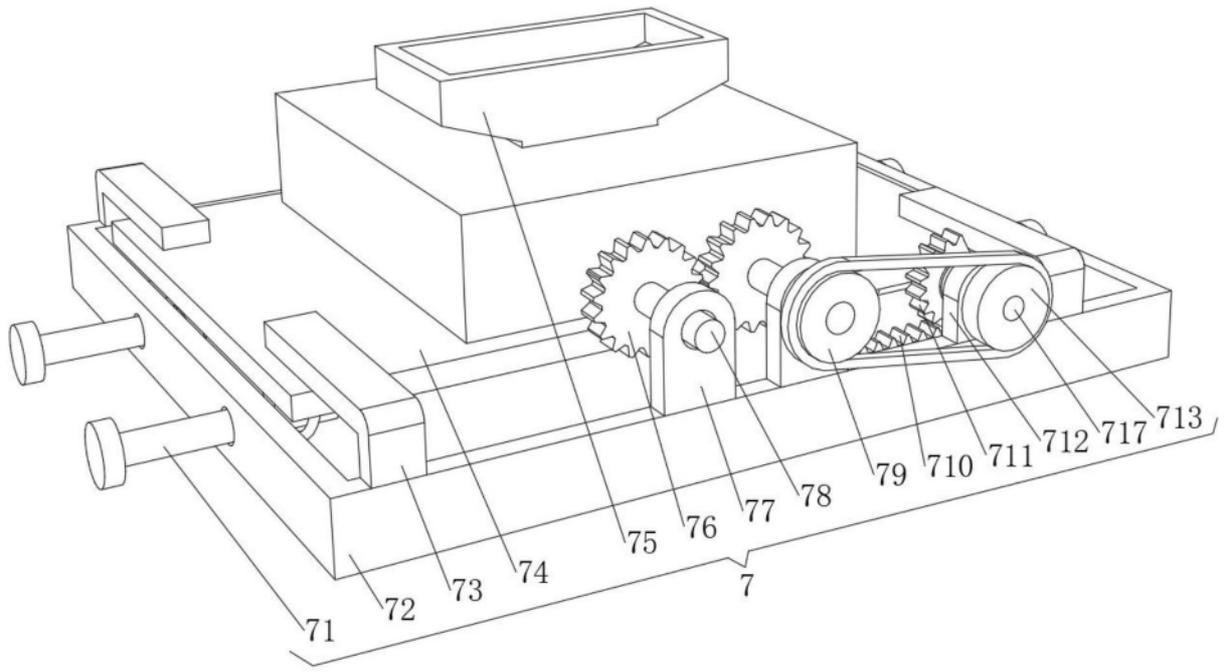


图4

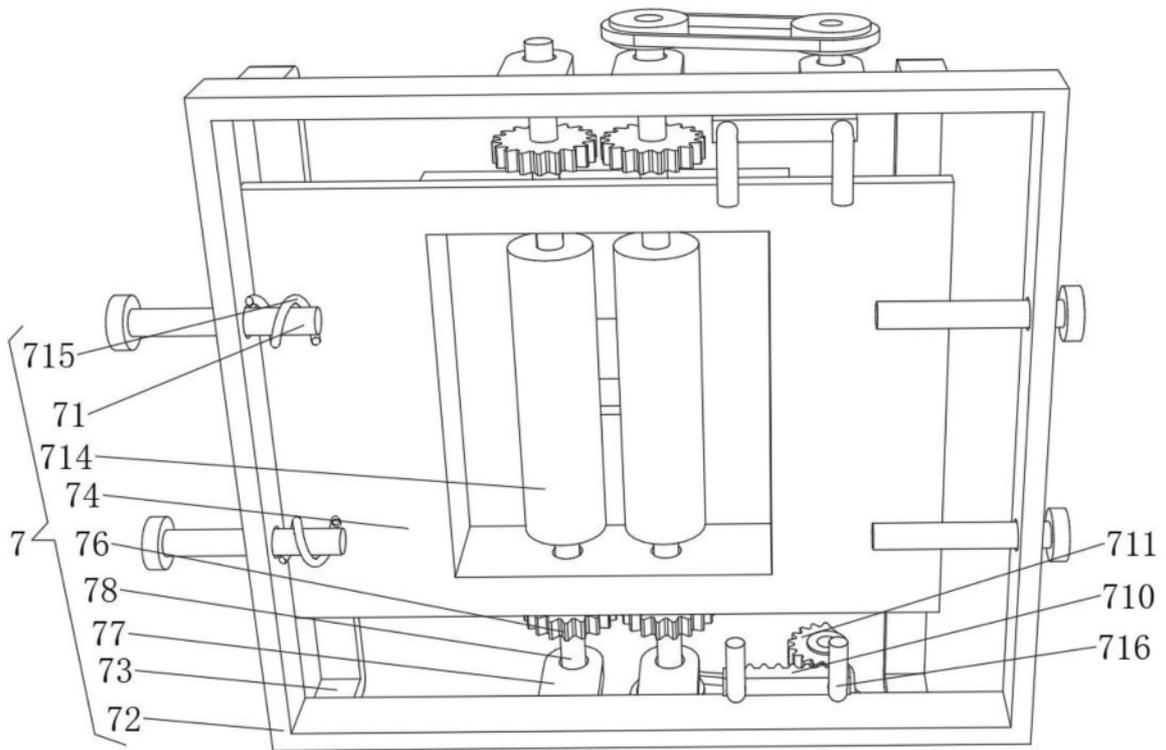


图5