



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222751288 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 15

(21) 申请号 202420431921.2

(22) 申请日 2024.03.06

(73) 专利权人 茂名市皇耀家食品有限公司
地址 525000 广东省茂名市电白区水东镇
永丰路5号

(72) 发明人 潘国明

(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.
A21C 3/02 (2006.01)

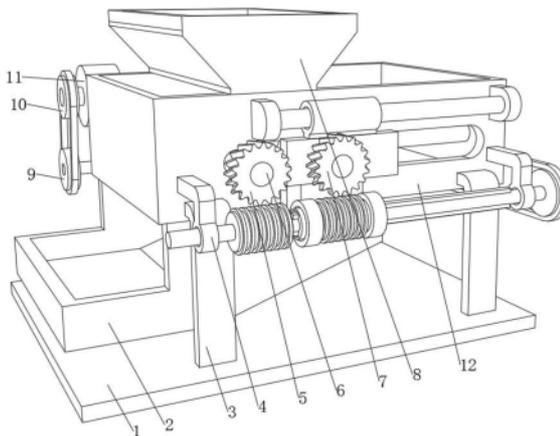
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种快速调节的饼干制作压面机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速调节的饼干制作压面机,涉及饼干制作技术领域,包括底板,所述底板上表面前后两端均固定连接有两个L形板一。本实用新型通过设置的电机、链轮一、链轮二以及链轮三之间的相互配合能够带动两个转动杆进行转动,通过两个转动杆的转动在设置的空心蜗杆一、蜗轮一、空心套管、空心蜗杆二以及蜗轮二之间的相互配合下能够达到带动转轴一以及转轴二进行转动的效果,且转轴一与转轴二之间转向相反,通过转轴一以及转轴二的转动在设置的主动压辊以及从动压辊之间的相互配合下即可达到对从下料斗内部落下的面团的碾压处理过程,此时即可实现对饼干制作过程中面团的碾压过程。



1. 一种快速调节的饼干制作压面机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上表面前后两端均固定连接有两个L形板一(3),四个所述L形板一(3)两两一组其相对靠近端分别与壳体(12)的前后两端固定连接,所述壳体(12)通过其前后两端内部均开设的连接孔分别与转轴一(6)的前后两侧活动连接,所述转轴一(6)位于壳体(12)内部的部分上固定连接有主动压辊(14),所述转轴一(6)的前后两端均固定连接有蜗轮一(5),两个所述蜗轮一(5)分别与传动组件(4)的前后两侧啮合传动,所述传动组件(4)前后两侧相对靠近端分别与壳体(12)的前后两端固定连接,所述壳体(12)内部右侧面上固定连接有调节组件(7),所述调节组件(7)的前后两端分别穿过壳体(12)前后两端内部均开设的通槽且分别与传动组件(4)的前后两侧活动连接,所述调节组件(7)上侧相对靠近端分别与壳体(12)的前后两端固定连接,所述传动组件(4)的左端固定连接有链轮一(9),所述链轮一(9)通过设置的链条与链轮二(10)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种快速调节的饼干制作压面机,其特征在于:所述链轮二(10)与电机(11)输出轴固定连接,所述电机(11)固定连接在壳体(12)的后端,所述壳体(12)的上端固定连接有下料斗(8),所述壳体(12)的下端固定连接有收集框(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种快速调节的饼干制作压面机,其特征在于:所述主动压辊(14)的左端搭接有刮板一(13),所述刮板一(13)的左端固定连接在壳体(12)内部左侧面上。

4. 根据权利要求1所述的一种快速调节的饼干制作压面机,其特征在于:所述传动组件(4)包括转动杆(41),所述转动杆(41)设置有两个,两个所述转动杆(41)的左右两侧均活动连接有L形板二(42),四个所述L形板二(42)两两一组其相对靠近端分别与壳体(12)的前后两端固定连接,两个所述转动杆(41)的左侧均固定连接有空心蜗杆一(43),两个所述空心蜗杆一(43)分别与两个蜗轮一(5)啮合传动,后侧所述转动杆(41)的左端与链轮一(9)固定连接,两个所述转动杆(41)均通过其上设置的两个导向滑块且分别与调节组件(7)的前后两端活动连接,两个所述转动杆(41)的右端均固定连接有链轮三(44),两个所述链轮三(44)之间通过设置的另一链条传动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种快速调节的饼干制作压面机,其特征在于:所述调节组件(7)包括安装框架(75),所述安装框架(75)的前后两端分别穿过壳体(12)前后两端内部均开设的通槽且均设置在壳体(12)的外部,所述安装框架(75)下表面前后两端均固定连接有两个L形板三(77),四个所述L形板三(77)两两一组分别与两个空心套管(76)的左右两端活动连接,两个所述空心套管(76)均通过其内部开设的两个导向滑槽且分别与两个其上均设置有两个导向滑块的转动杆(41)活动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种快速调节的饼干制作压面机,其特征在于:两个所述空心套管(76)上均固定连接有空心蜗杆二(78),两个所述空心蜗杆二(78)分别与两个蜗轮二(710)啮合传动,两个所述蜗轮二(710)分别与转轴二(79)的前后两端固定连接,所述转轴二(79)的前后两侧均与前后两端内部均开设有连接孔的安装框架(75)活动连接,所述转轴二(79)位于安装框架(75)内部的部分上固定连接有从动压辊(71),所述从动压辊(71)的右端搭接有刮板二(712),所述刮板二(712)的右端固定连接在安装框架(75)内部右侧面上。

7. 根据权利要求6所述的一种快速调节的饼干制作压面机,其特征在于:所述安装框架(75)的右端固定连接有两个电动液压杆(711),两个所述电动液压杆(711)的右端均固定连

接在壳体(12)内部右侧面上,所述安装框架(75)上表面前后两端均固定连接有滑套(74),两个所述滑套(74)分别与两个固定杆(73)活动连接,两个所述固定杆(73)的左右两端均固定连接有固定板(72),四个所述固定板(72)两两一组其相对靠近端分别固定连接在壳体(12)的前后两端。

一种快速调节的饼干制作压面机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种饼干制作压面机,特别涉及一种快速调节的饼干制作压面机。

背景技术

[0002] 在饼干制作时,经常需要对制作的面团重复进行压制以使面团符合制作要求,为了增加效率,现代饼干制作时会使用压面机辅助进行压面。

[0003] 目前饼干制作压面机在使用时,还存在一些缺陷和不足,具体需要改进的地方如下:

[0004] 现有的压面机在使用过程中其两个碾压辊之间的距离大都是固定设置的,不便于进行调节,进而无法滚压出不同厚度的面团,从而导致使用较为不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种快速调节的饼干制作压面机,以解决上述背景技术中提出的现有的压面机在使用过程中其两个碾压辊之间的距离大都是固定设置的,不便于进行调节,进而无法滚压出不同厚度的面团,从而导致使用较为不便的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种快速调节的饼干制作压面机,包括底板,所述底板上表面前后两端均固定连接有两个L形板一,四个所述L形板一两两一组其相对靠近端分别与壳体的前后两端固定连接,所述壳体通过其前后两端内部均开设的连接孔分别与转轴一的前后两侧活动连接,所述转轴一位于壳体内部的部分上固定连接主动压辊,所述转轴一的前后两端均固定连接蜗轮一,两个所述蜗轮一分别与传动组件的前后两侧啮合传动,所述传动组件前后两侧相对靠近端分别与壳体的前后两端固定连接,所述壳体内部右侧面上固定连接调节组件,所述调节组件的前后两端分别穿过壳体前后两端内部均开设的通槽且分别与传动组件的前后两侧活动连接,所述调节组件上侧相对靠近端分别与壳体的前后两端固定连接,所述传动组件的左端固定连接链轮一,所述链轮一通过设置的链条与链轮二传动连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述链轮二与电机输出轴固定连接,所述电机固定连接在壳体的后端,所述壳体的上端固定连接下料斗,所述壳体的下端固定连接收集框。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述主动压辊的左端搭接有刮板一,所述刮板一的左端固定连接在壳体内部左侧面上。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述传动组件包括转动杆,所述转动杆设置有两个,两个所述转动杆的左右两侧均活动连接有L形板二,四个所述L形板二一两组其相对靠近端分别与壳体的前后两端固定连接,两个所述转动杆的左侧均固定连接空心蜗杆一,两个所述空心蜗杆一分别与两个蜗轮一啮合传动,后侧所述转动杆的左端与链轮一固定连接,两个所述转动杆均通过其上设置的两个导向滑块且分别与调节组件的前后两

端活动连接,两个所述转动杆的右端均固定连接有链轮三,两个所述链轮三之间通过设置的另一链条传动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述调节组件包括安装框架,所述安装框架的前后两端分别穿过壳体前后两端内部均开设的通槽且均设置在壳体的外部,所述安装框架下表面前后两端均固定连接有两个L形板三,四个所述L形板三两两一组分别与两个空心套管的左右两端活动连接,两个所述空心套管均通过其内部开设的两个导向滑槽且分别与两个其上均设置有两个导向滑块的转动杆活动连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述空心套管上均固定连接有空心蜗杆二,两个所述空心蜗杆二分别与两个蜗轮二啮合传动,两个所述蜗轮二分别与转轴二的前后两端固定连接,所述转轴二的前后两侧均与前后两端内部均开设有连接孔的安装框架活动连接,所述转轴二位于安装框架内部的部分上固定连接有从动压辊,所述从动压辊的右端搭接有刮板二,所述刮板二的右端固定连接在安装框架内部右侧面上。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装框架的右端固定连接有两个电动液压杆,两个所述电动液压杆的右端均固定连接在壳体内部右侧面上,所述安装框架上表面前后两端均固定连接有滑套,两个所述滑套分别与两个固定杆活动连接,两个所述固定杆的左右两端均固定连接有固定板,四个所述固定板两两一组其相对靠近端分别固定连接在壳体的前后两端。

[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、链轮一、链轮二以及链轮三之间的相互配合能够带动两个转动杆进行转动,通过两个转动杆的转动在设置的空心蜗杆一、蜗轮一、空心套管、空心蜗杆二以及蜗轮二之间的相互配合下能够达到带动转轴一以及转轴二进行转动的效果,且转轴一与转轴二之间转向相反,通过转轴一以及转轴二的转动在设置的主动压辊以及从动压辊之间的相互配合下即可达到对从下料斗内部落下的面团的碾压处理过程,此时即可实现对饼干制作过程中面团的碾压过程,通过设置的电动液压杆、安装框架以及转轴二之间的相互配合能够在该装置使用的过程中带动从动压辊进行左右方向上的移动,进而达到对主动压辊与从动压辊之间距离的调节过程,从而方便碾压出不同厚度的面团。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的后视立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的主视剖面立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的传动组件主视立体结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的调节组件主视立体结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型的调节组件主视剖面立体结构示意图。

[0021] 图中:1底板、2收集框、3 L形板一、4传动组件、41转动杆、42 L形板二、43空心蜗杆一、44链轮三、5蜗轮一、6转轴一、7调节组件、71从动压辊、72固定板、73固定杆、74滑套、75安装框架、76空心套管、77 L形板三、78空心蜗杆二、79转轴二、710蜗轮二、711电动液压杆、712刮板二、8下料斗、9链轮一、10链轮二、11电机、13刮板一、14主动压辊。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1-6所示,本实用新型提供一种技术方案:一种快速调节的饼干制作压面机,包括底板1,底板1上表面前后两端均固定连接有两个L形板—3,四个L形板—3两两一组其相对靠近端分别与壳体12的前后两端固定连接,壳体12通过其前后两端内部均开设的连接孔分别与转轴—6的前后两侧活动连接,转轴—6位于壳体12内部的部分上固定连接有主动压辊14,转轴—6的前后两端均固定连接有蜗轮—5,两个蜗轮—5分别与传动组件4的前后两侧啮合传动,传动组件4前后两侧相对靠近端分别与壳体12的前后两端固定连接,壳体12内部右侧面上固定连接有调节组件7,调节组件7的前后两端分别穿过壳体12前后两端内部均开设的通槽且分别与传动组件4的前后两侧活动连接,调节组件7上侧相对靠近端分别与壳体12的前后两端固定连接,传动组件4的左端固定连接有链轮—9,通过链轮—9的转动在设置的传动组件4以及蜗轮—5的作用下能够带动转轴—6进行转动,进而能够达到带动主动压辊14进行转动的效果,在主动压辊14转动的过程中在设置的传动组件4以及调节组件7的相互配合下即可达到对饼干制作过程中面团的碾压过程,通过设置的L形板—3能够对壳体12起到支撑的作用,链轮—9通过设置的链条与链轮二10传动连接,链轮二10与电机11输出轴固定连接,电机11固定连接在壳体12的后端,壳体12的上端固定连接有下料斗8,壳体12的下端固定连接有收集框2,主动压辊14的左端搭接有刮板—13,刮板—13的左端固定连接在壳体12内部左侧面上,通过设置的刮板—13能够在主动压辊14转动的过程中刮去其表面所残留的面团残渣,从而有效的避免主动压辊14使用结束后其表面所粘附的面团残渣的残留,通过电机11输出轴的转动在设置的链轮二10的作用下能够达到的带动链轮—9进行转动的效果,通过设置的收集框2能够对碾压结束后的面团进行收集。

[0024] 传动组件4包括转动杆41,转动杆41设置有两个,两个转动杆41的左右两侧均活动连接有L形板二42,四个L形板二42两两一组其相对靠近端分别与壳体12的前后两端固定连接,两个转动杆41的左侧均固定连接有空心蜗杆—43,两个空心蜗杆—43分别与两个蜗轮—5啮合传动,后侧转动杆41的左端与链轮—9固定连接,两个转动杆41均通过其上设置的两个导向滑块且分别与调节组件7的前后两端活动连接,两个转动杆41的右端均固定连接有两个链轮三44,两个链轮三44之间通过设置的另一链条传动连接,通过链轮—9的转动能够带动后侧转动杆41进行转动,通过后侧转动杆41的转动在设置的两个链轮三44的作用下能够达到带动前侧转动杆41随之进行转动的效果,通过两个转动杆41的转动在设置的两个空心蜗杆—43以及两个蜗轮—5的作用下能够达到带动转轴—6进行转动的效果,通过设置的L形板二42能够对转动杆41起到支撑的作用。

[0025] 调节组件7包括安装框架75,安装框架75的前后两端分别穿过壳体12前后两端内部均开设的通槽且均设置在壳体12的外部,安装框架75下表面前后两端均固定连接有两个L形板三77,四个L形板三77两两一组分别与两个空心套管76的左右两端活动连接,两个空心套管76均通过其内部开设的两个导向滑槽且分别与两个其上均设置有两个导向滑块的转动杆41活动连接,两个空心套管76上均固定连接有空心蜗杆二78,两个空心蜗杆二78分

别与两个蜗轮二710啮合传动,两个蜗轮二710分别与转轴二79的前后两端固定连接,转轴二79的前后两侧均与前后两端内部均开设有连接孔的安装框架75活动连接,转轴二79位于安装框架75内部的部分上固定连接有从动压辊71,从动压辊71的右端搭接有刮板二712,刮板二712的右端固定连接在安装框架75内部右侧面上,安装框架75的右端固定连接有两个电动液压杆711,两个电动液压杆711的右端均固定连接在壳体12内部右侧面上,安装框架75上表面前后两端均固定连接有滑套74,两个滑套74分别与两个固定杆73活动连接,两个固定杆73的左右两端均固定连接有固定板72,四个固定板72两两一组其相对靠近端分别固定连接在壳体12的前后两端,在两个转动杆41进行转动的过程中在其上均设置的两个导向滑块的作用下能够带动两个空心套管76进行转动,通过两个空心套管76的转动在设置的两个空心蜗杆二78以及两个蜗轮二710的作用下能够带动转轴二79进行转动,且转轴二79与转轴一6之间转向相反,通过转轴二79的转动能够带动从动压辊71进行转动,此时在设置的主动压辊14的相互配合下即可达到对饼干制作过程中面团的碾压处理过程,通过启动两个电动液压杆711能够带动安装框架75向右进行移动,进而能够带动从动压辊71向右进行移动,从而能够根据使用需求方便的对主动压辊14与从动压辊71之间的距离进行调节,在带动从动压辊71进行移动的过程中在设置的L形板三77的作用下能够带动两个空心套管76在两个转动杆41上随之进行滑动,通过设置的滑套74、固定杆73以及固定板72之间的相互配合能够对安装框架75的运动方向起到限制的作用,通过设置的刮板二712能够刮去从动压辊71使用过程中其表面所粘附的面团残渣。

[0026] 本实用新型的操作步骤为:

[0027] 在使用该装置对饼干制作过程中的面团进行碾压处理时,首先启动电机11,电机11通过其输出轴的转动在设置的链轮二10以及链轮一9的作用下能够带动后侧转动杆41进行转动,通过后侧转动杆41的转动在设置的两个链轮三44的作用下能够带动前侧转动杆41随之进行转动,通过两个转动杆41的转动在设置的空心蜗杆一43、蜗轮一5、空心套管76、空心蜗杆二78以及蜗轮二710的作用下能够带动转轴一6以及转轴二79进行转动,且转轴一6与转轴二79之间转向相反,通过转轴一6以及转轴二79的转动能够达到带动主动压辊14以及从动压辊71进行转动的效果,接着将面团放进至下料斗8,此时在设置的主动压辊14以及从动压辊71的作用下即可达到对下料斗8内部落下的面团的碾压处理过程,碾压结束后的面团直接落到收集框2的内部,方便后续的收集,当该装置使用过程中当需要对主动压辊14与从动压辊71之间的距离进行调节时,通过启动两个电动液压杆711带动安装框架75向右进行移动,进而能够带动从动压辊71向右进行移动,从而达到对主动压辊14与从动压辊71两者之间距离的调节过程,在带动从动压辊71进行移动的过程中在设置的L形板三77的作用下能够带动两个空心套管76在两个转动杆41上随之进行移动。

[0028] 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。

[0029] 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。

[0030] 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。

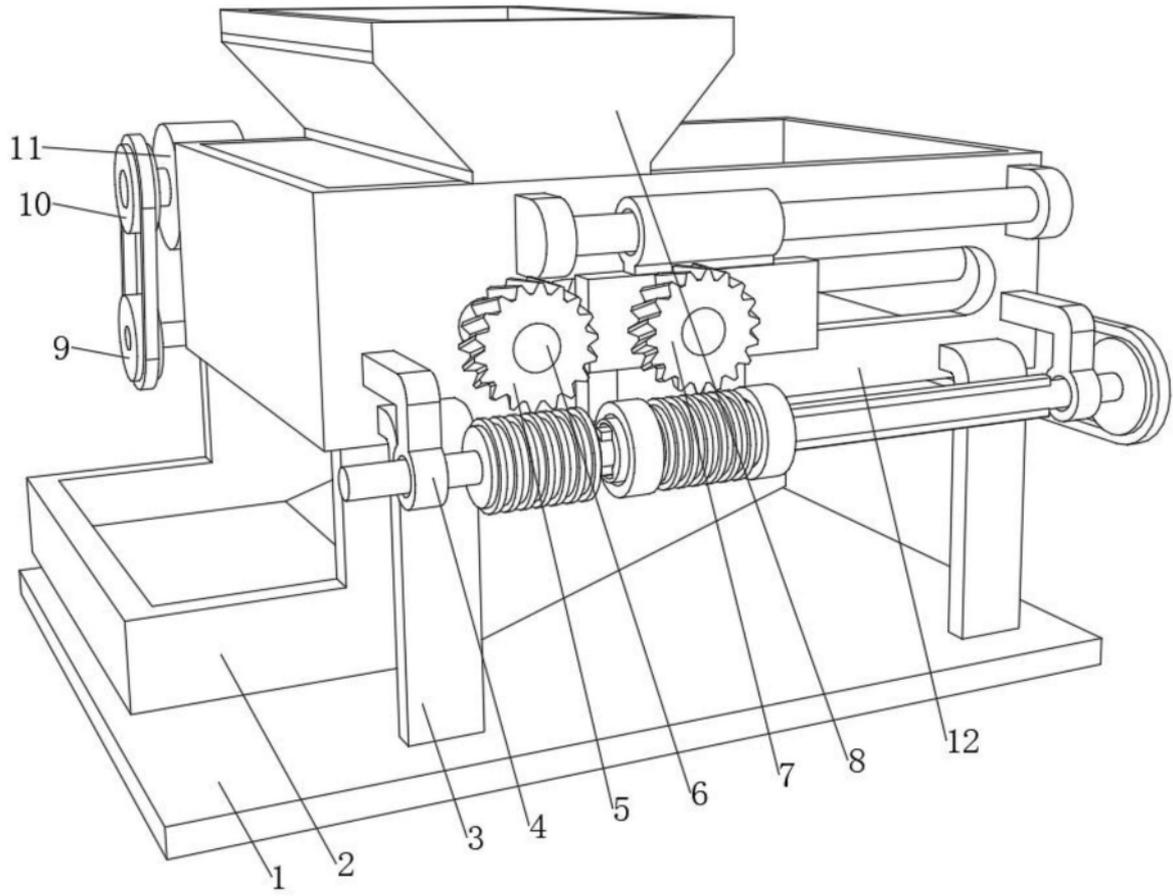


图1

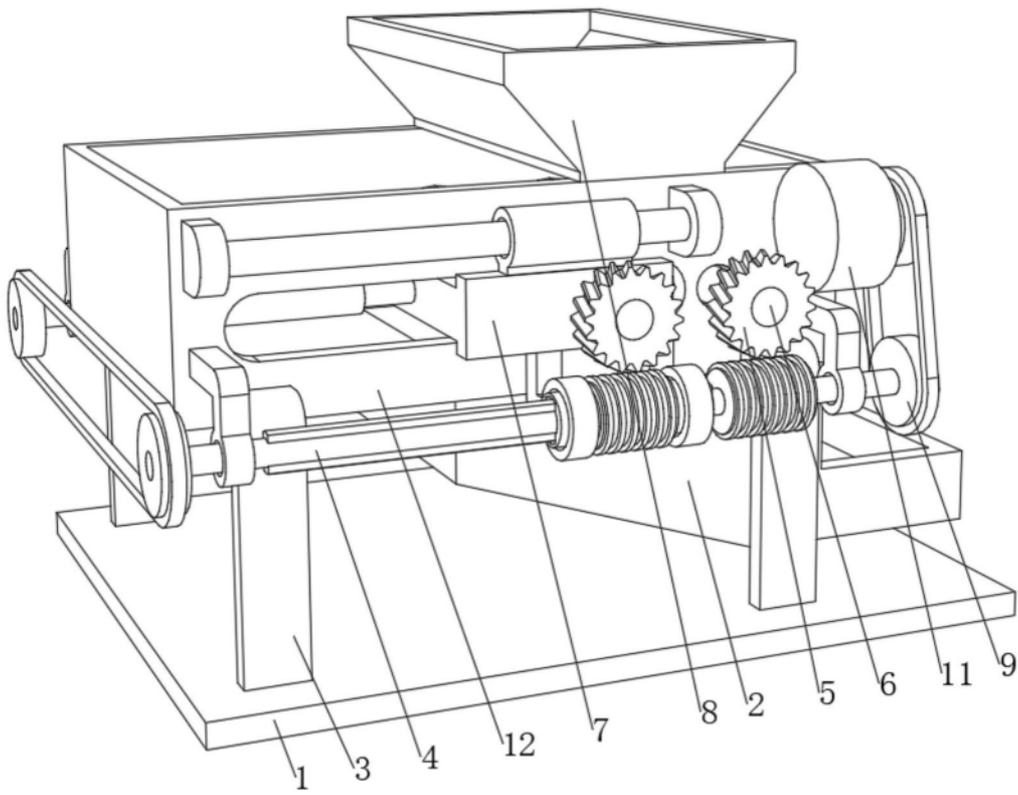


图2

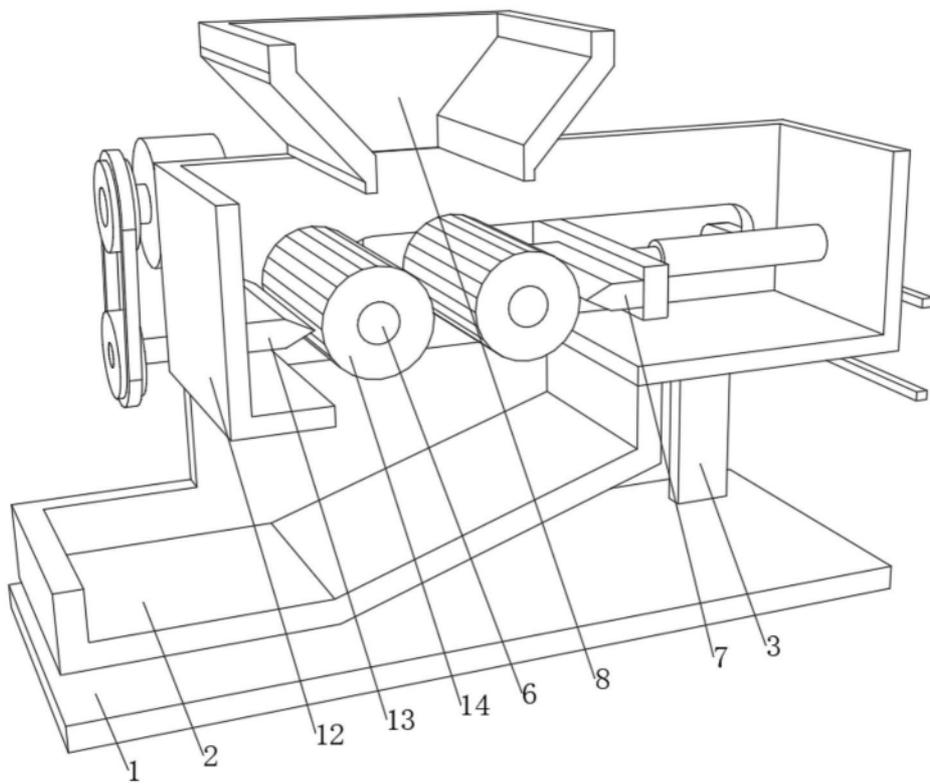


图3

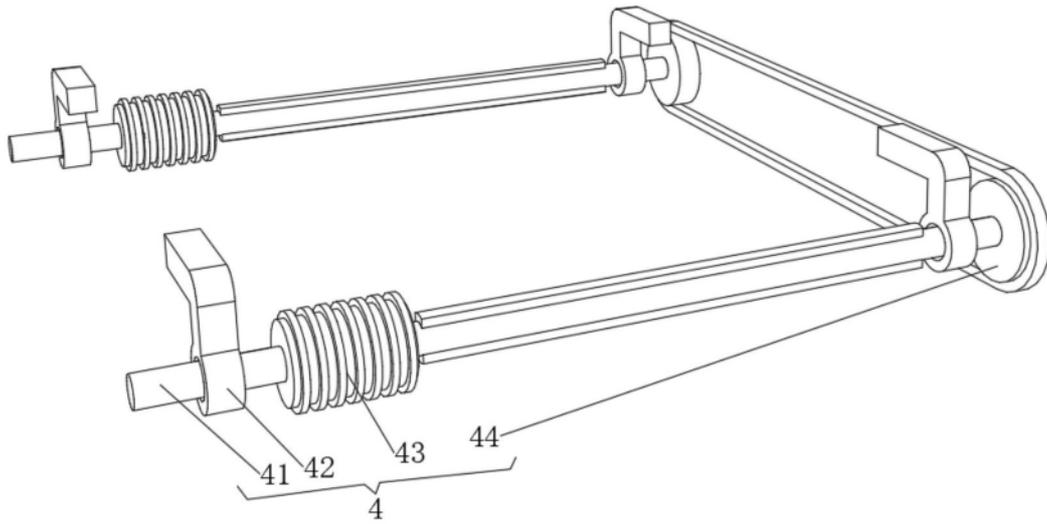


图4

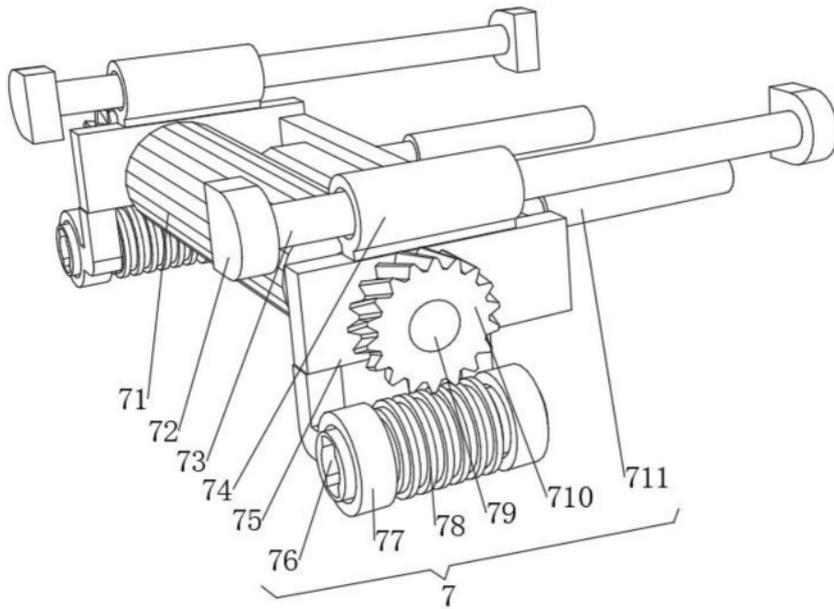


图5

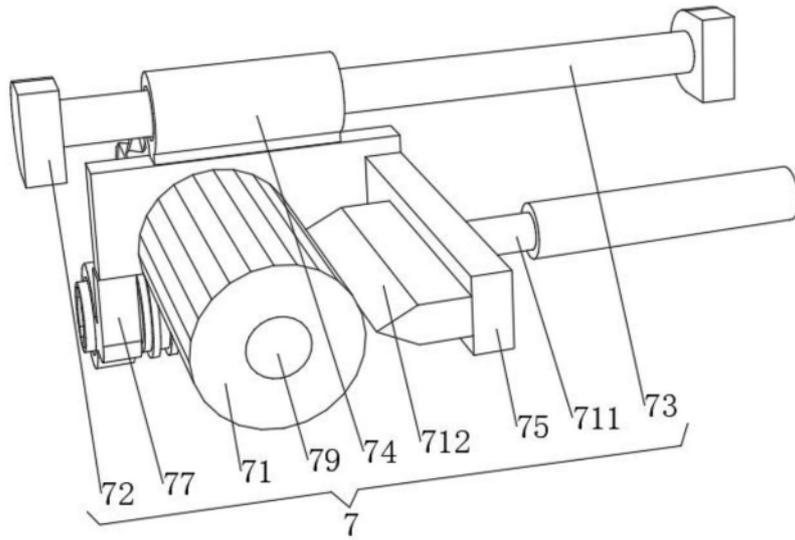


图6