



(21) 申请号 202420807512.8

(22) 申请日 2024.04.18

(73) 专利权人 临沂张大姐食品有限公司

地址 276400 山东省临沂市沂水县城城区北  
三环路北侧

(72) 发明人 杨雷 宋宝华 刘涛 孟庆雷  
韩兴刚

(74) 专利代理机构 济南星链知识产权代理事务  
所(普通合伙) 37456

专利代理师 孙德治

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

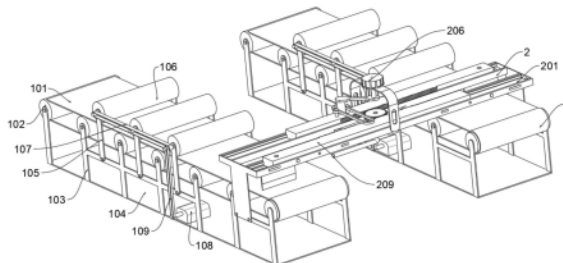
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种威化饼干生产用切片机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种威化饼干生产用切片机,属于食品加工技术领域,输送辊的两侧转动设置在支撑臂上,支撑臂之间安装有多组竖板,竖板之间转动设置有多组碾压辊;切割机构设置在两侧的输送机构之间,连接板的中部转动安装有联动齿轮,摆臂的底部固定连接有驱动杆,滑动框内活动安装有齿板,其中一组齿板的顶部安装有与驱动杆配合的啮合框,齿板的一侧固定安装有贯穿通槽的切刀;滑动框上远离通槽的一侧内壁上安装有按钮,风机的输出端连接有朝向切刀的风管。本实用新型通过输送机构对两侧的威化饼干进行输送,并且通过联动齿轮和啮合部,齿板会带动侧面的切刀对饼干进行切片。当齿板往复运动时,会通过风管将输送带和饼干表面的碎屑清理干净。



1. 一种威化饼干生产用切片机,其特征在于:包括两组对称的输送机构(1)和切割机构(2),所述输送机构(1)包括输送辊(102)和输送带(101),所述输送辊(102)的两侧转动设置在支撑臂(103)上,所述支撑臂(103)之间安装有多组竖板(105),所述竖板(105)之间转动设置有多组碾压辊(106);所述切割机构(2)设置在两侧的输送机构(1)之间,所述切割机构(2)包括两组滑动框(201),所述滑动框(201)之间设置有连接板(203),所述连接板(203)的中部转动安装有联动齿轮(204);所述滑动框(201)的一侧底部开设有贯穿的通槽(215),两组所述滑动框(201)上的通槽(215)对角设置,所述滑动框(201)的中部设置有朝向上方的支撑架(205),所述支撑架(205)的顶部安装有摆动电机(206),所述摆动电机(206)的输出端连接有摆臂(207),所述摆臂(207)的底部固定连接驱动杆(208),所述滑动框(201)内活动安装有齿板(209),其中一组所述齿板(209)的顶部安装有与所述驱动杆(208)配合的啮合框(211),所述齿板(209)的一侧固定安装有贯穿所述通槽(215)的切刀(202);所述滑动框(201)上远离通槽(215)的一侧内壁上安装有按钮(212),所述滑动框(201)的底部安装有风机(213),所述风机(213)的输出端连接有朝向所述切刀(202)的风管(214)。

2. 根据权利要求1所述的一种威化饼干生产用切片机,其特征在于:所述齿板(209)的中部设置有与所述联动齿轮(204)配合的啮合部(210),所述联动齿轮(204)分别与两侧的所述啮合部(210)啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种威化饼干生产用切片机,其特征在于:所述滑动框(201)的两侧设置有滑块(216),所述齿板(209)的两侧开设有与所述滑块(216)配合的凹槽(217)。

4. 根据权利要求1所述的一种威化饼干生产用切片机,其特征在于:所述齿板(209)的侧面开设有安装孔(218),所述切刀(202)可拆卸安装在所述安装孔(218)内。

5. 根据权利要求1所述的一种威化饼干生产用切片机,其特征在于:所述支撑臂(103)的底部连接有底板(104),所述碾压辊(106)之间连接有联动皮带(107),所述底板(104)上安装有驱动电机(108),所述驱动电机(108)通过驱动皮带(109)与其中一组碾压辊(106)连接。

## 一种威化饼干生产用切片机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域,具体是一种威化饼干生产用切片机。

### 背景技术

[0002] 威化饼干是以小麦粉(或糯米粉)、淀粉为主要原料,加入乳化剂、膨松剂等辅料,经调粉、浇注、烘烤制成多孔状片或造型,在片子之间或在造型中间添加糖、油脂等夹心料的两层或多层饼干。在加工的过程中需要将大块已涂夹馅料的半成品,在切割机上切块,去除切下的过料及破碎制品,整理,立即装入塑料袋中,封口、装箱。

[0003] 申请号:CN202322257403.1公开了一种曲奇饼干生产用切割装置,属于曲奇饼干生产加工领域,包括一传送带与一支撑架,所述支撑架有一顶部与两垂直部,所述支撑架顶部固定安装有两气缸,所述垂直部固定安装有一支撑板,所述支撑板上端面放置有一电机。该实用新型的曲奇饼干生产用切割装置,通过驱动气缸内活塞杆的伸缩带动连接板垂直运动,配合导向杆及弹簧的固定连接,以及升降板与刀片的固定连接,从而带动升降板与刀片进行垂直运动与切割,其运动轨迹与活塞杆运动轨迹一致,通过驱动电机带动转盘,配合贴片对连接块进行水平方向的摆动,进而带动通过连接杆连接的两个转动杆进行摆动,达到了焊接在转动杆上的夹板的水平摆动,实现了更好的清洁刀片上黏附物的效果。

[0004] 以上对比文件的食品切割装置的加工效率一般,无法同时对多组生产线进行加工,并且在切割的过程中会产生大量的食品碎屑,长时间堆积后会影响到后续的作业,所以这里设计了一种威化饼干生产用切片机,以便于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:为了解决传统的食品切割装置的加工效率一般,无法同时对多组生产线进行加工,并且在切割的过程中会产生大量的食品碎屑,长时间堆积后会影响到后续的作业等问题,提供一种威化饼干生产用切片机。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案是:一种威化饼干生产用切片机,包括两组对称的输送机构和切割机构,所述输送机构包括输送辊和输送带,所述输送辊的两侧转动设置在支撑臂上,所述支撑臂之间安装有多组竖板,所述竖板之间转动设置有多组碾压辊;所述切割机构设置在两侧的输送机构之间,所述切割机构包括两组滑动框,所述滑动框之间设置有连接板,所述连接板的中部转动安装有联动齿轮;所述滑动框的一侧底部开设有贯穿的通槽,两组所述滑动框上的通槽对角设置,所述滑动框的中部设置有朝向上方的支撑架,所述支撑架的顶部安装有摆动电机,所述摆动电机的输出端连接有摆臂,所述摆臂的底部固定连接驱动杆,所述滑动框内活动安装有齿板,其中一组所述齿板的顶部安装有与所述驱动杆配合的啮合框,所述齿板的一侧固定安装有贯穿所述通槽的切刀;所述滑动框上远离通槽的一侧内壁上安装有按钮,所述滑动框的底部安装有风机,所述风机的输出端连接有朝向所述切刀的风管。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述齿板的中部设置有与所述联动齿轮配合的

啮合部,所述联动齿轮分别与两侧的所述啮合部啮合。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述滑动框的两侧设置有滑块,所述齿板的两侧开设有与所述滑块配合的凹槽。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述齿板的侧面开设有安装孔,所述切刀可拆卸安装在所述安装孔内。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述支撑臂的底部连接有底板,所述碾压辊之间连接有联动皮带,所述底板上安装有驱动电机,所述驱动电机通过驱动皮带与其中一组碾压辊连接。

[0011] 本实用新型通过改进在此提供一种威化饼干生产用切片机,与现有技术相比,具有如下改进及优点:

[0012] 本实用新型通过驱动电机和联动皮带的配合可以驱动两侧的碾压辊运行并对威化饼干进行输送,并且在联动齿轮和啮合部的配合下,其中一组齿板会同步驱动另一侧的齿板往复运动。因此,齿板会带动侧面的切刀沿着通槽往复运动,从而对饼干进行切片。当齿板往复运动时,会触发侧面的按钮,从而通过风管将输送带和饼干表面的碎屑清理干净,该结构稳定有效并带来了预料不到的技术效果,并且也提高了该威化饼干生产用切片机的实用性。

## 附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0014] 图1是本实用新型的立体结构图;

[0015] 图2是本实用新型中切割机构的立体结构图一;

[0016] 图3是本实用新型中切割机构的立体结构图二;

[0017] 图4是本实用新型中切割机构的剖视图。

[0018] 附图标记说明:

[0019] 1、输送机构;101、输送带;102、输送辊;103、支撑臂;104、底板;105、竖板;106、碾压辊;107、联动皮带;108、驱动电机;109、驱动皮带;2、切割机构;201、滑动框;202、切刀;203、连接板;204、联动齿轮;205、支撑架;206、摆动电机;207、摆臂;208、驱动杆;209、齿板;210、啮合部;211、啮合框;212、按钮;213、风机;214、风管;215、通槽;216、滑块;217、凹槽;218、安装孔。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合附图1至图4对本实用新型进行详细说明,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。

[0021] 本实用新型通过改进在此提供一种威化饼干生产用切片机,如图1-图4所示,一种威化饼干生产用切片机,包括两组对称的输送机构1和切割机构2,输送机构1包括输送辊102和输送带101,输送辊102的两侧转动设置在支撑臂103上,支撑臂103之间安装有多组竖板105,竖板105之间转动设置有多组碾压辊106;切割机构2设置在两侧的输送机构1之间,

切割机构2包括两组滑动框201,滑动框201之间设置有连接板203,连接板203的中部转动安装有联动齿轮204;滑动框201的一侧底部开设有贯穿的通槽215,两组滑动框201上的通槽215对角设置,滑动框201的中部设置有朝向上方的支撑架205,支撑架205的顶部安装有摆动电机206,摆动电机206的输出端连接有摆臂207,摆臂207的底部固定连接有驱动杆208,滑动框201内活动安装有齿板209,其中一组齿板209的顶部安装有与驱动杆208配合的啮合框211,齿板209的一侧固定安装有贯穿通槽215的切刀202;滑动框201上远离通槽215的一侧内壁上安装有按钮212,滑动框201的底部安装有风机213,风机213的输出端连接有朝向切刀202的风管214。

[0022] 本实用新型通过驱动电机108和联动皮带107的配合可以驱动两侧的碾压辊106运行并对威化饼干进行输送,并且在联动齿轮204和啮合部210的配合下,其中一组齿板209会同步驱动另一侧的齿板209往复运动。因此,齿板209会带动侧面的切刀202沿着通槽215往复运动,从而对饼干进行切片。当齿板209往复运动时,会触发侧面的按钮212,从而通过风管214将输送带101和饼干表面的碎屑清理干净,该结构稳定有效并带来了预料不到的技术效果,并且也提高了该威化饼干生产用切片机的实用性。

[0023] 参阅附图1-附图3,齿板209的中部设置有与联动齿轮204配合的啮合部210,联动齿轮204分别与两侧的啮合部210啮合。

[0024] 在本实施例中:为了同步驱动两侧的齿板209往复运动,所以使联动齿轮204分别与两侧的啮合部210啮合。

[0025] 参阅附图4,滑动框201的两侧设置有滑块216,齿板209的两侧开设有与滑块216配合的凹槽217。

[0026] 在本实施例中:为了进一步提高齿板209滑动时的稳定性,所以在齿板209的两侧开设有与滑块216配合的凹槽217。

[0027] 参阅附图4,齿板209的侧面开设有安装孔218,切刀202可拆卸安装在安装孔218内。

[0028] 在本实施例中:为了方便对切刀202进行更换和维修,所以使切刀202可拆卸安装在安装孔218内。

[0029] 参阅附图1,支撑臂103的底部连接有底板104,碾压辊106之间连接有联动皮带107,底板104上安装有驱动电机108,驱动电机108通过驱动皮带109与其中一组碾压辊106连接。

[0030] 在本实施例中:为了同步驱动多组碾压辊106转动,所以使驱动电机108通过驱动皮带109与其中一组碾压辊106连接。

[0031] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

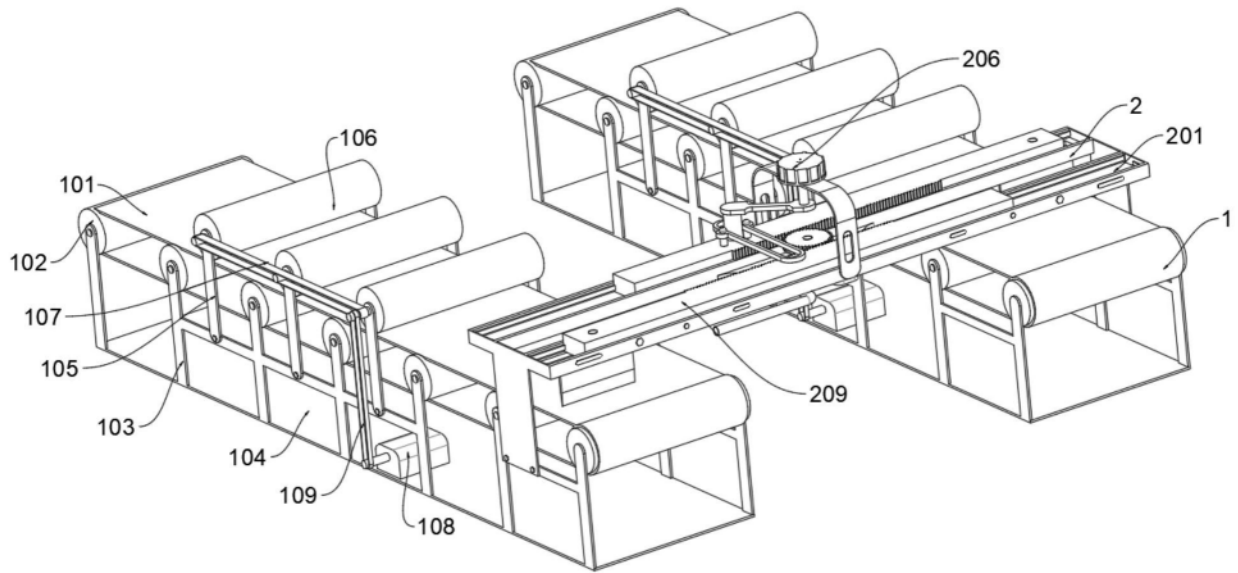


图1

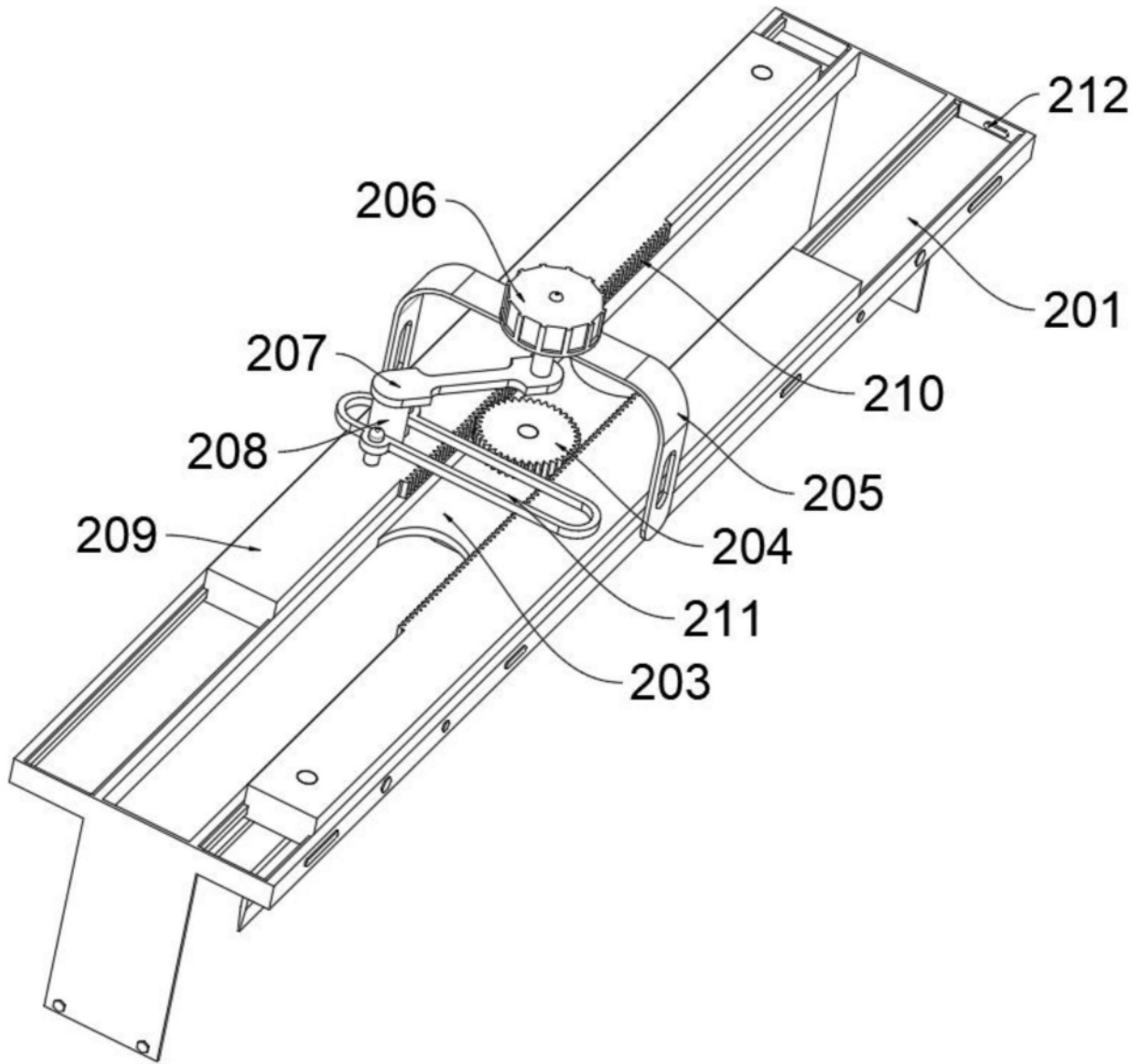


图2

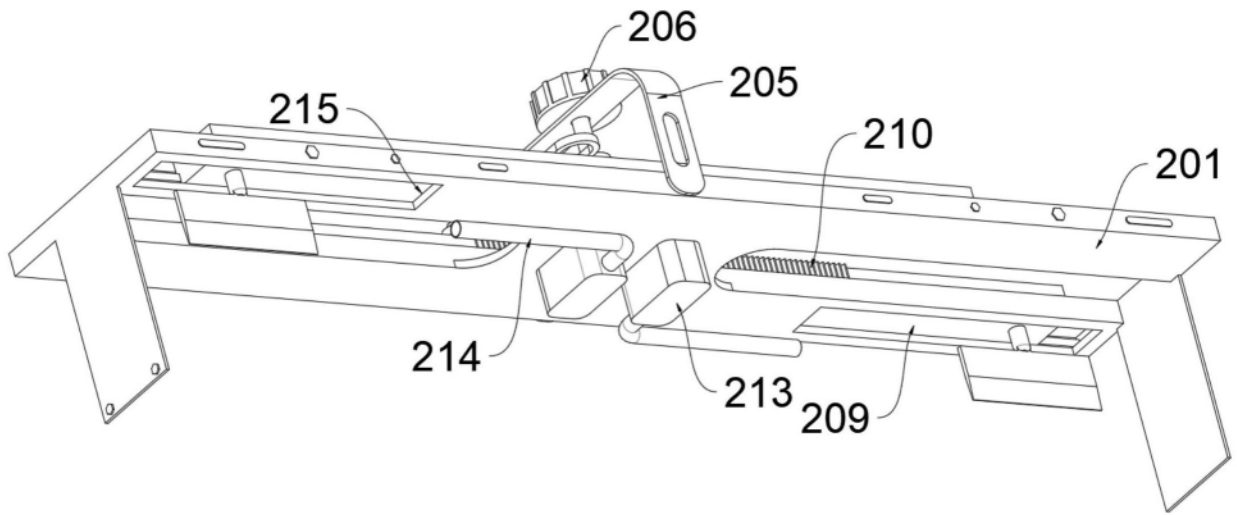


图3

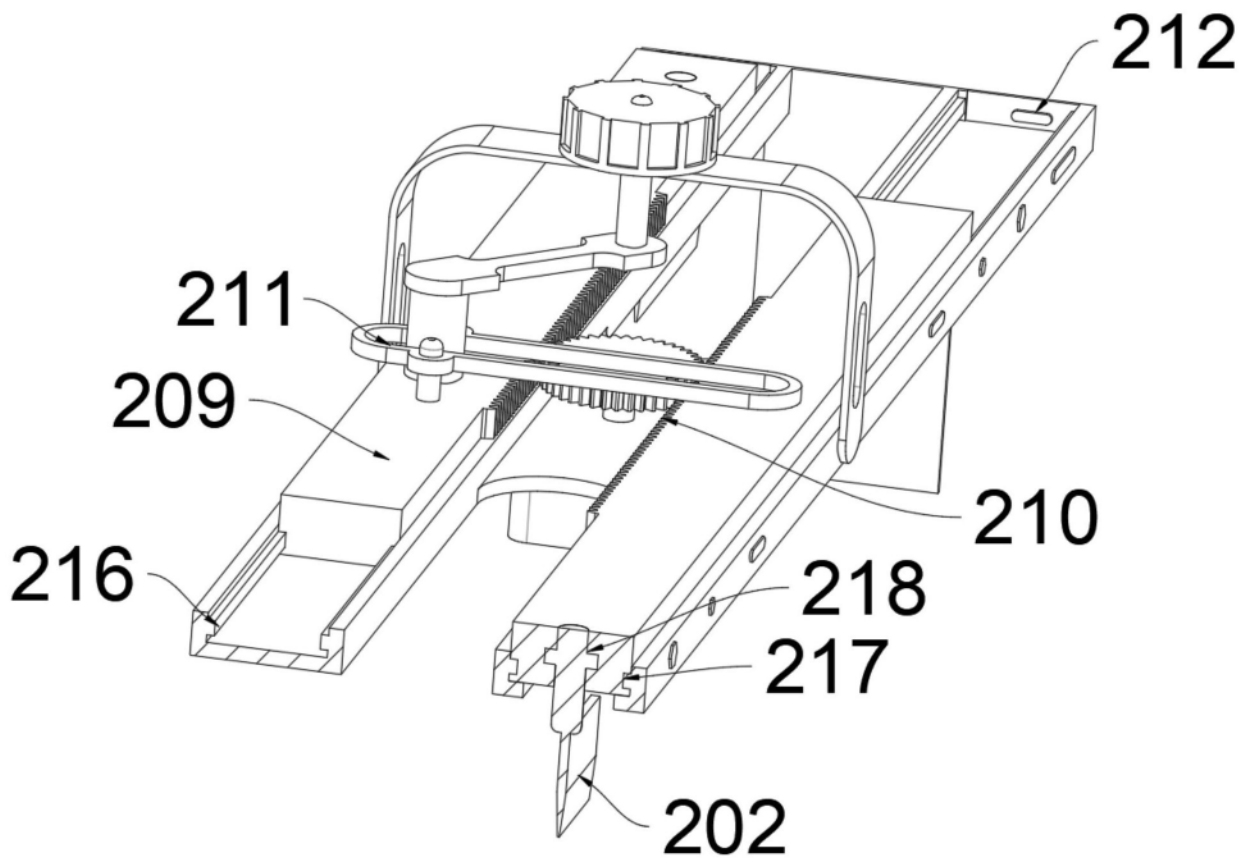


图4