



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222379156 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 21

(21) 申请号 202420680569.6

(22) 申请日 2024.04.03

(73) 专利权人 山东德重新材料技术有限公司
地址 262300 山东省日照市五莲县市北经济开发区山河路57号

(72) 发明人 吴大卫

(74) 专利代理机构 北京中狮信通专利代理事务
所(普通合伙) 16147
专利代理师 万禁禁

(51) Int. Cl.
G01F 22/00 (2006.01)

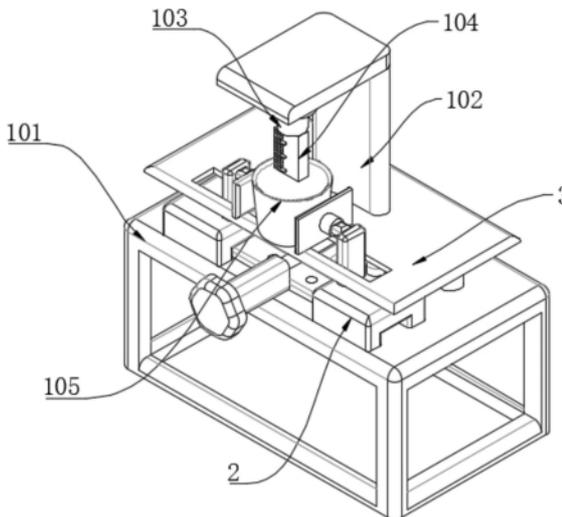
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种调节配料用计量装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种调节配料用计量装置,涉及配料计量技术领域。本实用新型包括防护板,所述防护板的顶部设置有支撑板,所述支撑板的底部固定连接电动伸缩杆A,所述电动伸缩杆A的底部固定连接测量尺,所述防护板的顶部设置有量杯;所述防护板的顶部设置有固定装置,所述固定装置包括电动伸缩杆B,所述电动伸缩杆B的一端与防护板的顶部固定连接。本实用新型通过电动伸缩杆B驱动移动块进行水平方向位移的力与固定装置中的固定块、转动杆和定位板等组件相互配合,实现了通过定位块水平方向位移带动固定板进行水平方向位移的作用,达到了固定量杯的效果,确保测量数据的准确性,减少了人工操作的时间和劳动成本。



1. 一种调节配料用计量装置,包括防护板(101),其特征在于:所述防护板(101)的顶部设置有支撑板(102),所述支撑板(102)的底部固定连接有电动伸缩杆A(103),所述电动伸缩杆A(103)的底部固定连接有测量尺(104),所述防护板(101)的顶部设置有量杯(105);

所述防护板(101)的顶部设置有固定装置(2),所述固定装置(2)包括电动伸缩杆B(201),所述电动伸缩杆B(201)的一端与防护板(101)的顶部固定连接,所述电动伸缩杆B(201)的伸缩端固定连接有移动块(202),所述移动块(202)的顶部转动连接有转动杆(203),所述转动杆(203)远离移动块(202)的一端转动连接有固定块(204),所述固定块(204)的顶部固定连接有定位板(205),所述定位板(205)的侧面固定连接有定位块(206),所述定位块(206)的侧面固定连接有固定板(207)。

2. 根据权利要求1所述的一种调节配料用计量装置,其特征在于,所述防护板(101)的顶部固定连接有滑块(208),所述防护板(101)的顶部固定连接有卡块(209),所述滑块(208)的顶部与固定块(204)的底部滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种调节配料用计量装置,其特征在于,所述卡块(209)的顶部与移动块(202)的底部滑动连接,所述转动杆(203)的数量设置为两个,且沿防护板(101)的竖直中轴线相互对称,所述固定板(207)的数量设置为两个,且沿防护板(101)的竖直中轴线相互对称。

4. 根据权利要求3所述的一种调节配料用计量装置,其特征在于,所述防护板(101)的顶部设置有调节装置(3),所述调节装置(3)包括安装板(301),所述安装板(301)的侧面与防护板(101)的顶部固定连接,所述安装板(301)的侧面固定连接有电机(302),所述电机(302)的输出轴固定连接有转杆(303),所述转杆(303)的圆周面固定连接有齿轮(304),所述防护板(101)的顶部固定连接有伸缩杆(307),所述伸缩杆(307)的顶部固定连接有操作台(306),所述操作台(306)的底部固定连接有齿条(305)。

5. 根据权利要求4所述的一种调节配料用计量装置,其特征在于,所述齿条(305)的侧面与齿轮(304)的相互啮合,所述伸缩杆(307)的数量设置为两个,且沿防护板(101)的竖直中轴线相互对称。

6. 根据权利要求5所述的一种调节配料用计量装置,其特征在于,所述操作台(306)的顶部与支撑板(102)的底部固定连接,所述支撑板(102)的形状设置为L形。

7. 根据权利要求6所述的一种调节配料用计量装置,其特征在于,所述定位块(206)的数量设置为两个,且沿防护板(101)的竖直中轴线相互对称。

一种调节配料用计量装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于配料计量技术领域,特别是涉及一种调节配料用计量装置。

背景技术

[0002] 计量检测是通过对计量对象的对应参数进行一系列的反复测试,从而得到某种结果的过程,物理学中通常为求得正确结果通过测量仪器对某工具进行的某种过程,计量检测的应用领域的量具包括:游标卡尺、内外径千分尺、百分表、千分表、大尺寸测量量具、长度和角度块规量仪。

[0003] 根据公示的一种可调节的计量检测装置(公开号:CN217542046U),包括管体、取样管、检测管、控制阀、固定管、套管、活动杆、密封垫、手柄、第一弹簧、密封塞、通孔、端盖、计量器、法兰、排液管、储存盒、延长管、连接管、固定轴、第二弹簧、接头和导流孔,但上述装置中通过第二弹簧、接头和导流孔等组件相互配合,难以实现固定量杯的效果,难以确保测量数据的准确性,增加了人工操作的时间和劳动成本,有待改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种调节配料用计量装置,通过电动伸缩杆B驱动移动块进行水平方向位移的力与固定装置中的固定块、转动杆和定位板等组件相互配合,实现了通过定位块水平方向位移带动固定板进行水平方向位移的作用,解决了现有的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种调节配料用计量装置,包括防护板,所述防护板的顶部设置有支撑板,所述支撑板的底部固定连接电动伸缩杆A,所述电动伸缩杆A的底部固定连接测量尺,所述防护板的顶部设置有量杯;

[0007] 所述防护板的顶部设置有固定装置,所述固定装置包括电动伸缩杆B,所述电动伸缩杆B的一端与防护板的顶部固定连接,所述电动伸缩杆B的伸缩端固定连接移动块,所述移动块的顶部转动连接有转动杆,所述转动杆远离移动块的一端转动连接有固定块,所述固定块的顶部固定连接定位板,所述定位板的侧面固定连接定位块,所述定位块的侧面固定连接固定板。

[0008] 进一步地,所述防护板的顶部固定连接滑块,所述防护板的顶部固定连接卡块,所述滑块的顶部与固定块的底部滑动连接,实现了精准的配料计量,确保了食品制作的质量和一致性。

[0009] 进一步地,所述卡块的顶部与移动块的底部滑动连接,所述转动杆的数量设置为两个,且沿防护板的竖直中轴线相互对称,所述固定板的数量设置为两个,且沿防护板的竖直中轴线相互对称,提高了食品制作的效率,加快了生产速度。

[0010] 进一步地,所述防护板的顶部设置有调节装置,所述调节装置包括安装板,所述安装板的侧面与防护板的顶部固定连接,所述安装板的侧面固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接转杆,所述转杆的圆周面固定连接齿轮,所述防护板的顶部固定连接有

伸缩杆,所述伸缩杆的顶部固定连接操作台,所述操作台的底部固定连接齿条,提高了食品制作的效率,加快了生产速度。

[0011] 进一步地,所述齿条的侧面与齿轮的相互啮合,所述伸缩杆的数量设置为两个,且沿防护板的竖直中轴线相互对称,降低了劳动强度,提高了工作效率和舒适度。

[0012] 进一步地,所述操作台的顶部与支撑板的底部固定连接,所述支撑板的形状设置为L形,为食品制作提供了便利和提升。

[0013] 进一步地,所述定位块的数量设置为两个,且沿防护板的竖直中轴线相互对称,适应不同的容器尺寸和配料要求,使得食品制作更加灵活多样化。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过电动伸缩杆B驱动移动块进行水平方向位移的力与固定装置中的固定块、转动杆和定位板等组件相互配合,实现了通过定位块水平方向位移带动固定板进行水平方向位移的作用,达到了固定量杯的效果,确保测量数据的准确性,减少了人工操作的时间和劳动成本。

[0016] 2、本实用新型通过电机驱动转杆进行转动的力与调节装置中的安装板、操作台和齿轮等组件相互配合,实现了通过齿条水平方向位移带动操作台进行水平方向位移的作用,达到了调节操作台高度的效果,操作简单,提高了食品制作的效率,加快了生产速度。

[0017] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的三维外观结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的转动杆处的三维侧视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的伸缩杆处的三维仰视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的图2中A的三维放大结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的图3中B的三维放大结构示意图。

[0024] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0025] 101、防护板;102、支撑板;103、电动伸缩杆A;104、测量尺;105、量杯;2、固定装置;201、电动伸缩杆B;202、移动块;203、转动杆;204、固定块;205、定位板;206、定位块;207、固定板;208、滑块;209、卡块;3、调节装置;301、安装板;302、电机;303、转杆;304、齿轮;305、齿条;306、操作台;307、伸缩杆。

具体实施方式

[0026] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-5,本实用新型为一种调节配料用计量装置,包括防护板101,防护板101的顶部设置有支撑板102,支撑板102的底部固定连接电动伸缩杆A103,电动伸缩杆A103的底部固定连接测量尺104,防护板101的顶部设置有量杯105;

[0028] 防护板101的顶部设置有固定装置2,固定装置2包括电动伸缩杆B201,电动伸缩杆B201的一端与防护板101的顶部固定连接,电动伸缩杆B201的伸缩端固定连接移动块202,移动块202的顶部转动连接转动杆203,转动杆203远离移动块202的一端转动连接固定块204,固定块204的顶部固定连接定位板205,定位板205的侧面固定连接定位块206,定位块206的侧面固定连接固定板207。

[0029] 防护板101的顶部固定连接滑块208,防护板101的顶部固定连接卡块209,滑块208的顶部与固定块204的底部滑动连接,实现了精准的配料计量,确保了食品制作的质量和一致性。

[0030] 卡块209的顶部与移动块202的底部滑动连接,转动杆203的数量设置为两个,且沿防护板101的竖直中轴线相互对称,固定板207的数量设置为两个,且沿防护板101的竖直中轴线相互对称,提高了食品制作的效率,加快了生产速度。

[0031] 防护板101的顶部设置有调节装置3,调节装置3包括安装板301,安装板301的侧面与防护板101的顶部固定连接,安装板301的侧面固定连接电机302,电机302的输出轴固定连接转杆303,转杆303的圆周面固定连接齿轮304,防护板101的顶部固定连接伸缩杆307,伸缩杆307的顶部固定连接操作台306,操作台306的底部固定连接齿条305,提高了食品制作的效率,加快了生产速度。

[0032] 齿条305的侧面与齿轮304的相互啮合,伸缩杆307的数量设置为两个,且沿防护板101的竖直中轴线相互对称,降低了劳动强度,提高了工作效率和舒适度。

[0033] 操作台306的顶部与支撑板102的底部固定连接,支撑板102的形状设置为L形,为食品制作提供了便利和提升。

[0034] 定位块206的数量设置为两个,且沿防护板101的竖直中轴线相互对称,适应不同的容器尺寸和配料要求,使得食品制作更加灵活多样化。

[0035] 本实施例的一个具体应用为:本申请通过将配料放置在量杯105中,再通过电动伸缩杆A103驱动测量尺104向下位移,即可对量杯105中的配料进行计量,再通过电动伸缩杆B201驱动移动块202进行水平方向位移,通过移动块202水平方向位移带动转动杆203进行转动,再通过转动杆203转动带动固定块204进行水平方向位移,通过固定块204水平方向位移带动定位板205进行水平方向位移,再通过定位板205水平方向位移带动定位块206进行水平方向位移,通过定位块206水平方向位移带动固定板207进行水平方向位移,实现了固定量杯105的作用,确保测量数据的准确性,通过电机302驱动转杆303进行转动,再通过转杆303转动带动齿轮304进行转动,通过齿轮304转动带动齿条305进行水平方向位移,再通过齿条305水平方向位移带动操作台306进行水平方向位移,实现了调节操作台306高度的作用,操作简单。

[0036] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例

中以合适的方式结合。

[0037] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

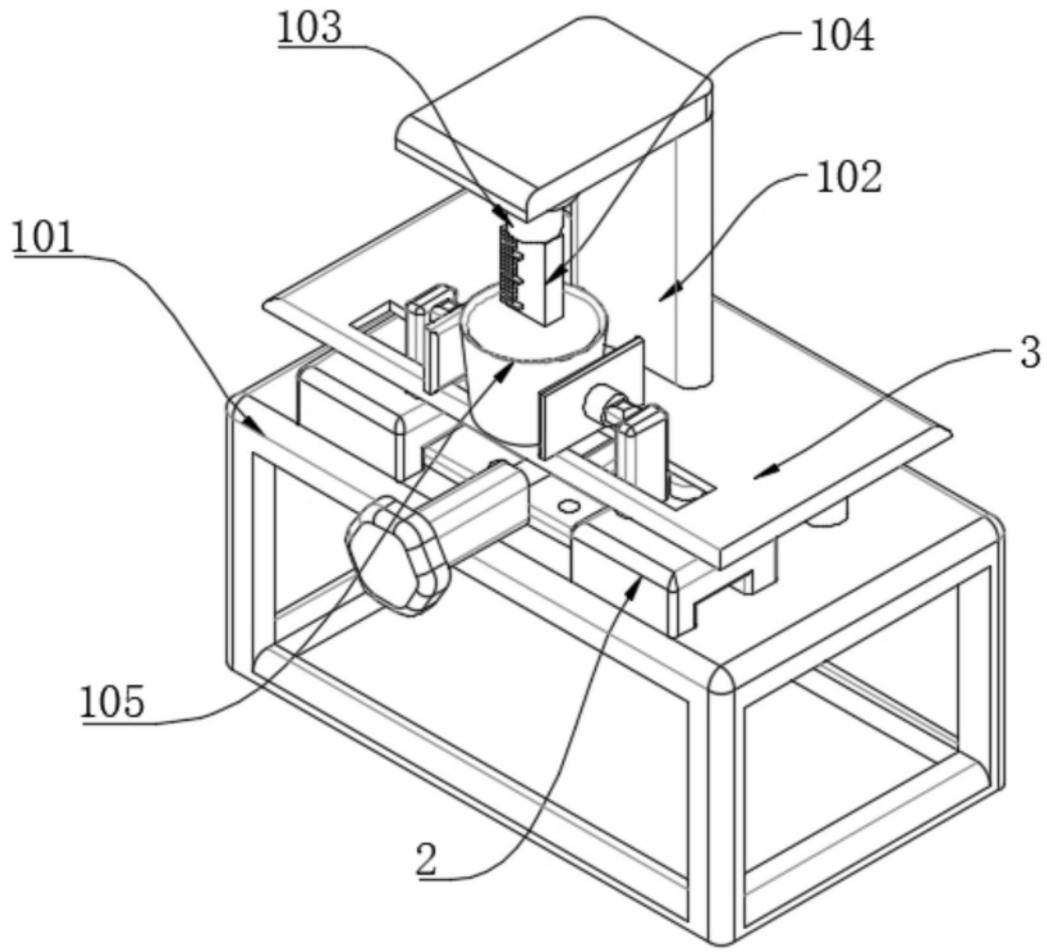


图1

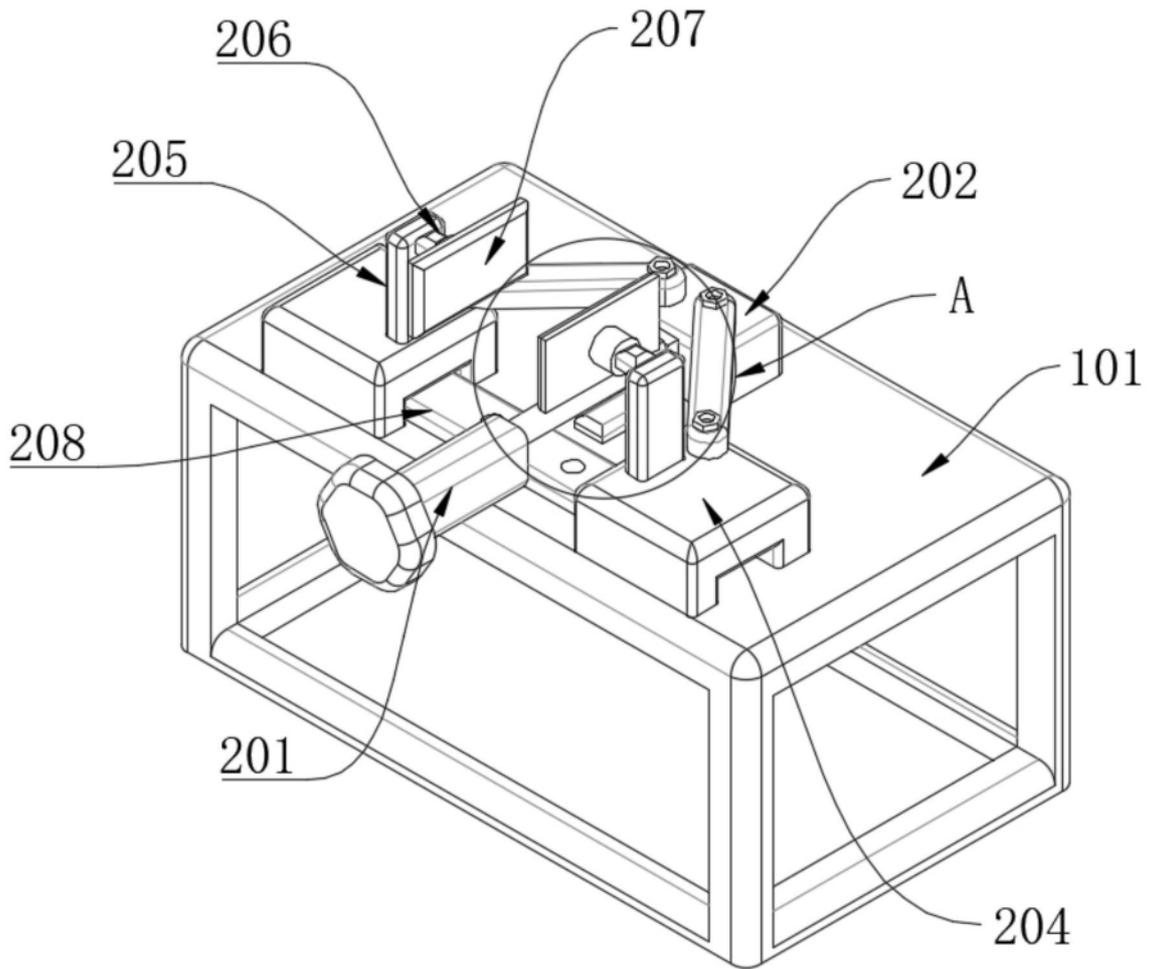


图2

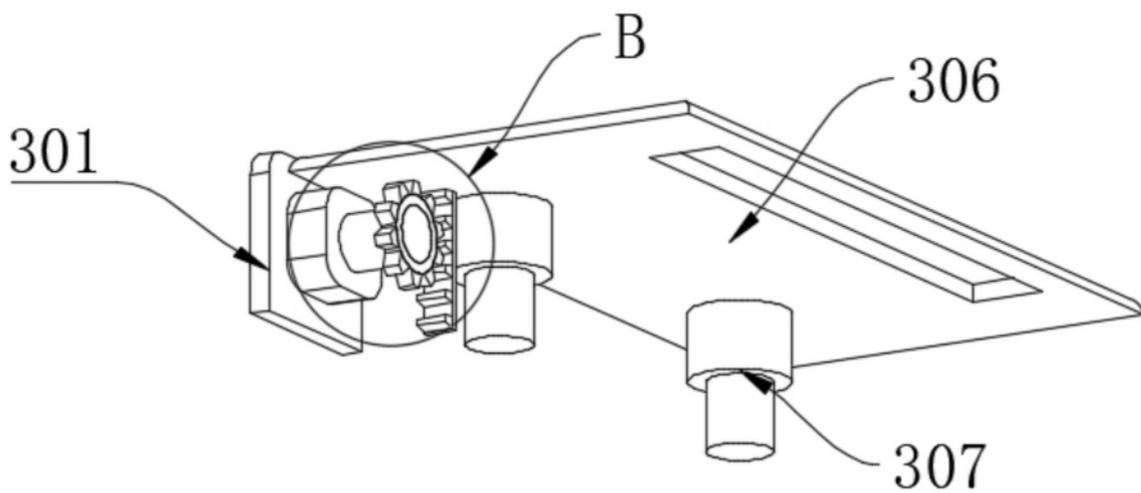


图3

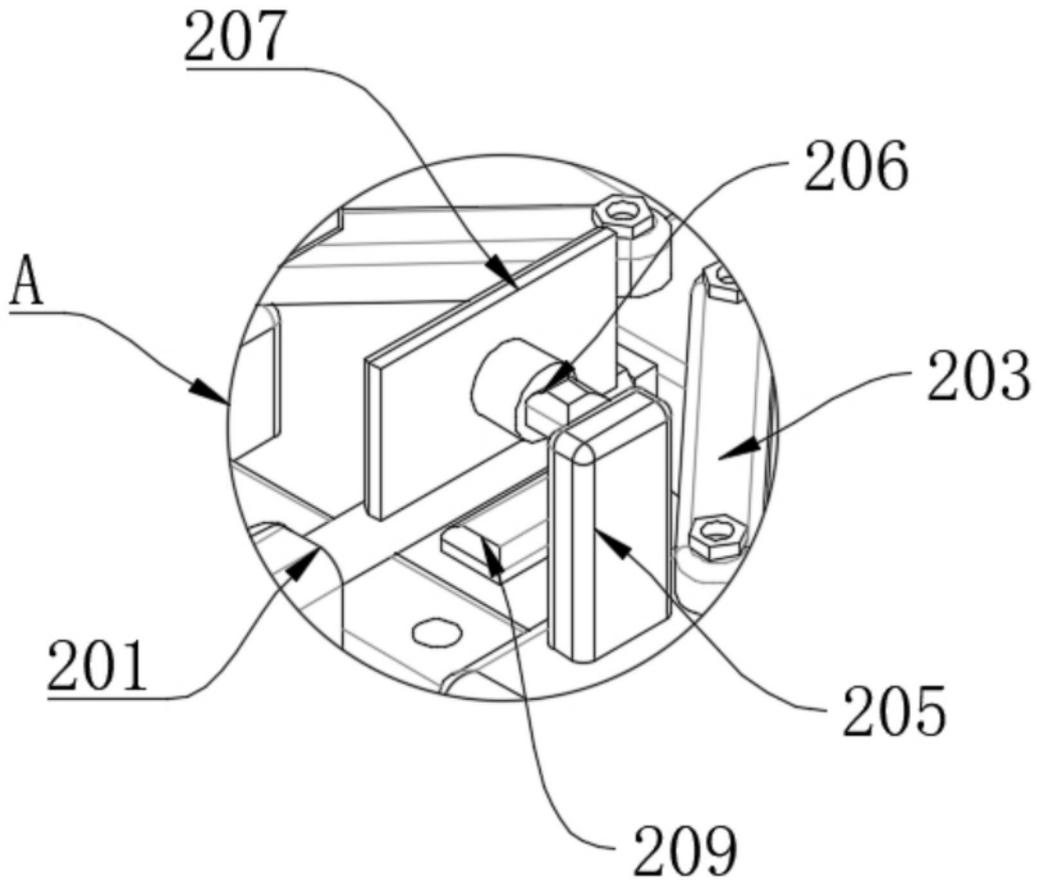


图4

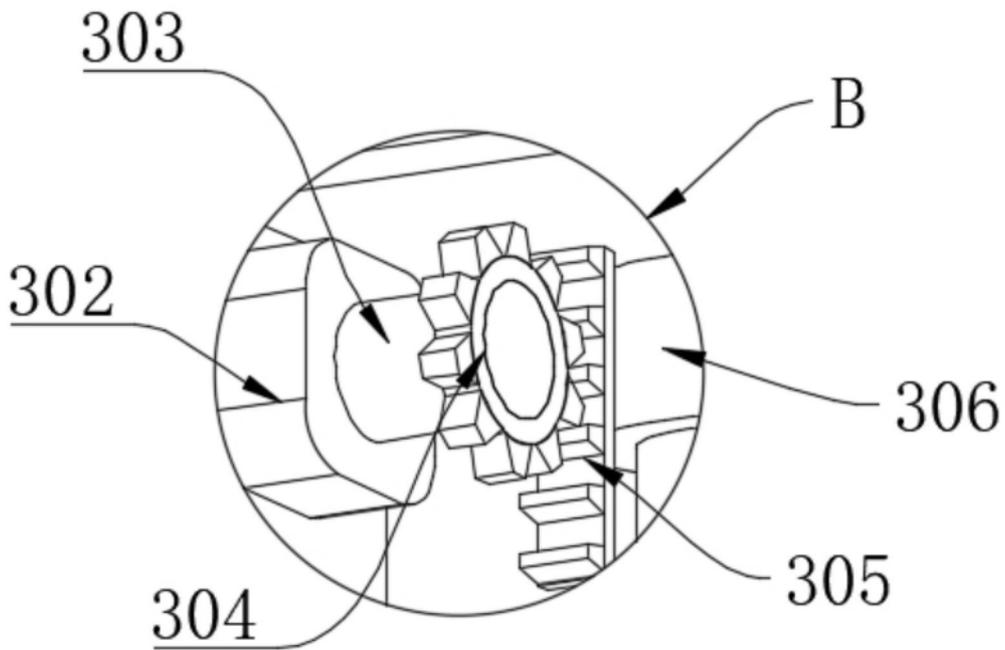


图5