



(21) 申请号 202322900824.1

B24B 41/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.27

B24B 29/02 (2006.01)

(73) 专利权人 佛山市南海宏昌五金制品有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇
科技工业园A区科宝东路8号厂房一

(72) 发明人 陈毅广

(74) 专利代理机构 佛山市青禾知识产权代理有限公司 44924

专利代理师 陆忠浩

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

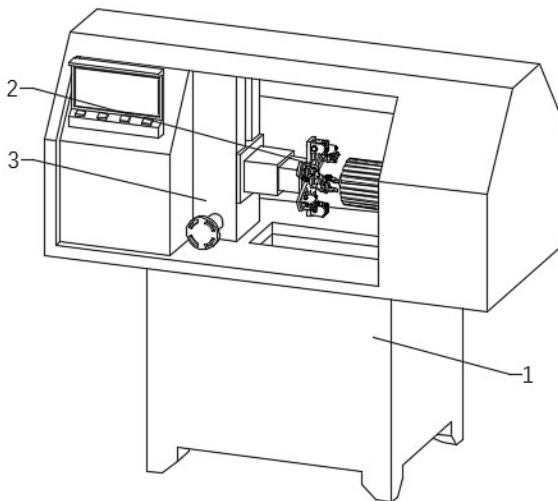
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备

(57) 摘要

本实用新型属于不锈钢餐具生产技术领域，公开了一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备，包括基座、抛光机构、高度调节机构，所述抛光机构安装于基座上，所述抛光机构与高度调节机构固定连接，所述工作台安装于基座上，所述驱动电机安装于工作台上，所述第一转动轴与驱动电机的输出端固定连接，所述抛光轮套接于第一转动轴的外壁上，所述第一安装块与电动伸缩杆的输出端固定连接，所述第一安装孔开设于第一安装块上，所述固定块通过第一铰接件安装于第一安装孔上。该不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备通过第二铰接件实现对固定块的向内收缩，固定块实现对不锈钢餐具的固定，可以对多个餐具同时进行抛光，提高装置的使用效率。



1. 一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备,包括基座(1)、抛光机构(2)、高度调节机构(3),其特征在于:所述抛光机构(2)安装于基座(1)上,所述抛光机构(2)与高度调节机构(3)固定连接;

所述抛光机构(2)由工作台(201)、驱动电机(202)、第一转动轴(203)、抛光轮(204)、电动伸缩杆(205)、第一安装块(206)、固定块(207)、第一铰接件(208)、第一安装孔(209)、缓冲块(210)、第二铰接件(211)、弹簧(212)、第一限位杆(213)组成,所述工作台(201)安装于基座(1)上,所述驱动电机(202)安装于工作台(201)上,所述第一转动轴(203)与驱动电机(202)的输出端固定连接,所述抛光轮(204)套接于第一转动轴(203)的外壁上,所述第一安装块(206)与电动伸缩杆(205)的输出端固定连接,所述第一安装孔(209)开设于第一安装块(206)上,所述固定块(207)通过第一铰接件(208)安装于第一安装孔(209)上,所述第二铰接件(211)安装于固定块(207)上,所述弹簧(212)套接于第二铰接件(211)的外壁上,所述缓冲块(210)安装于固定块(207)上,所述第一限位杆(213)安装于固定块(207)上。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备,其特征在于:所述高度调节机构(3)由第二安装块(301)、把手(302)、第一连接轴(303)、主动齿轮(304)、从动齿轮(305)、螺纹杆(306)、第二限位杆(307)、限位滑块(308)、第二限位滑槽(309)组成,所述第二安装块(301)安装于工作台(201)上,所述把手(302)与第一连接轴(303)固定连接,所述主动齿轮(304)安装于第一连接轴(303)上,所述从动齿轮(305)与螺纹杆(306)固定连接,所述螺纹杆(306)安装于第二安装块(301)内,所述第二限位杆(307)安装于第二安装块(301)上,所述限位滑块(308)活动套接于螺纹杆(306)的外壁上,所述第二限位滑槽(309)开设于第二安装块(301)上,所述电动伸缩杆(205)安装于限位滑块(308)上。

3. 根据权利要求1所述的一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备,其特征在于:所述固定块(207)的数量设置为六个,六个所述固定块(207)周向分布于第一安装块(206)上。

4. 根据权利要求1所述的一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备,其特征在于:所述第一安装孔(209)设置为条形孔,所述条形孔周向分布于螺纹杆(306)上,所述第一铰接件(208)安装于第一安装孔(209)内。

5. 根据权利要求1所述的一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备,其特征在于:所述固定块(207)上设有夹紧安装孔,所述第二铰接件(211)安装于夹紧安装孔内,所述第一限位杆(213)安装于固定块(207)上。

6. 根据权利要求2所述的一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备,其特征在于:所述第二安装块(301)上设置有转动安装孔,所述第一连接轴(303)安装于转动安装孔内,所述第一连接轴(303)与从动齿轮(305)活动卡接。

7. 根据权利要求2所述的一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备,其特征在于:所述限位滑块(308)活动套接于第二限位杆(307)的外壁,且所述限位滑块(308)活动安装于第二限位滑槽(309)内。

一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不锈钢餐具生产技术领域,具体为一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备。

背景技术

[0002] 不锈钢是由铁铬合金再掺入其他一些微量元素而制成的,由于其金属性能良好,比其他金属耐锈蚀,所以常被用于各种餐具的制成。

[0003] 专利申请号为CN202220885028.8的实用新型公布了一种不锈钢餐具加工用抛光设备,包括工位桌、加工台、支撑板、电机、打磨头,所述加工台安装在工位桌上,所述支撑板安装在加工台上,所述电机插接在支撑板上,所述打磨头套接在电机的输出端上,所述加工台上连接有保护件,所述保护件内开设有通腔,所述保护件上连接有与通腔相连通的袖套。本实用新型提出了一种不锈钢餐具加工用抛光设备,通过设置的保护罩,可在抛光机加工过程中,减少毛刺与粉尘飞出,从而减少空气污染。

[0004] 该抛光设备虽然通过设置的保护罩,可在抛光机加工过程中,减少毛刺与粉尘飞出,但还存在以下问题:进行抛光时,需要人工手动握持不锈钢餐具进行打磨,容易造成打磨时掉落的毛刺损伤人手,且每次只能进行单一的餐具加工,加工效率低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备,包括基座、抛光机构、高度调节机构,所述抛光机构安装于基座上,所述抛光机构与高度调节机构固定连接,所述抛光机构由工作台、驱动电机、第一转动轴、抛光轮、电动伸缩杆、第一安装块、固定块、第一铰接件、第一安装孔、缓冲块、第二铰接件、弹簧、第一限位杆组成,所述工作台安装于基座上,所述驱动电机安装于工作台上,所述第一转动轴与驱动电机的输出端固定连接,所述抛光轮套接于第一转动轴的外壁上,所述第一安装块与电动伸缩杆的输出端固定连接,所述第一安装孔开设于第一安装块上,所述固定块通过第一铰接件安装于第一安装孔上,所述第二铰接件安装于固定块上,所述弹簧套接于第二铰接件的外壁上,所述缓冲块安装于固定块上,所述第一限位杆安装于固定块上。

[0007] 优选的,所述高度调节机构由第二安装块、把手、第一连接轴、主动齿轮、从动齿轮、螺纹杆、第二限位杆、限位滑块、第二限位滑槽组成,所述第二安装块安装于工作台上,所述把手与第一连接轴固定连接,所述主动齿轮安装于第一连接轴上,所述从动齿轮与螺纹杆固定连接,所述螺纹杆安装于第二安装块内,所述第二限位杆安装于第二安装块上,所述限位滑块活动套接于螺纹杆的外壁上,所述第二限位滑槽开设于第二安装块上,所述电动伸缩杆安装于限位滑块上,所述高度调节机构可以根据不同餐具的尺寸进行高度的调节。

[0008] 优选的,所述固定块的数量设置为六个,六个所述固定块周向分布于第一安装块上,固定块实现对不锈钢餐具的固定,可以对多个餐具同时进行抛光,提高装置的使用效率。

[0009] 优选的,所述第一安装孔设置为条形孔,所述条形孔周向分布于螺纹杆上,所述第一铰接件安装于第一安装孔内,所述第一安装孔用于调节固定块的安装位置,从而可以根据不同的餐具要求进行调节。

[0010] 优选的,所述固定块上设有夹紧安装孔,所述第二铰接件安装于夹紧安装孔内,所述第一限位杆安装于固定块上,可以通过第二铰接件实现对固定块的向内收缩,从而使得缓冲块对不锈钢餐具进行夹紧。

[0011] 优选的,所述第二安装块上设置有转动安装孔,所述第一连接轴安装于转动安装孔内,所述第一连接轴与从动齿轮活动卡接,可以通过第一连接轴转动带动从动齿轮转动,从而实现对电动伸缩杆的高度调节,螺纹杆避免滑动过程中发生晃动或错位。

[0012] 优选的,所述限位滑块活动套接于第二限位杆的外壁,且所述限位滑块活动安装于第二限位滑槽内,可以通过限位滑块实现对电动伸缩杆的高度调节,从而实现对第一安装块的高度调节。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备,通过第二铰接件实现对固定块的向内收缩,固定块实现对不锈钢餐具的固定,可以对多个餐具同时进行抛光,提高装置的使用效率。

[0015] 2、该不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备,通过第一连接轴转动带动从动齿轮转动,从而实现对电动伸缩杆的高度调节,螺纹杆避免滑动过程中发生晃动或错位。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型整体结构正视图;

[0018] 图3为图2中A-A处剖面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型结构示意图。

[0021] 图中:1、基座;2、抛光机构;201、工作台;202、驱动电机;203、第一转动轴;204、抛光轮;205、电动伸缩杆;206、第一安装块;207、固定块;208、第一铰接件;209、第一安装孔;210、缓冲块;211、第二铰接件;212、弹簧;213、第一限位杆;3、高度调节机构;301、第二安装块;302、把手;303、第一连接轴;304、主动齿轮;305、从动齿轮;306、螺纹杆;307、第二限位杆;308、限位滑块;309、第二限位滑槽。

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] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种不锈钢餐具生产的毛刺抛光设备,包括基座1、抛光机构2、高度调节机构3,抛光机构2安装于基座1上,抛光机构2与高度调节机构3固定连接,抛光机构2由工作台201、驱动电机202、第一转动轴203、抛光轮204、电动伸缩杆205、第一安装块206、固定块207、第一铰接件208、第一安装孔209、缓冲块210、第二铰接件211、弹簧212、第一限位杆213组成,工作台201安装于基座1上,驱动电机202安装于工作台201上,第一转动轴203与驱动电机202的输出端固定连接,抛光轮204套接于第一转动轴203的外壁上,第一安装块206与电动伸缩杆205的输出端固定连接,第一安装孔209开设于第一安装块206上,第一安装孔209设置为条形孔,条形孔周向分布于螺纹杆306上,第一铰接件208安装于第一安装孔209内,第一安装孔209用于调节固定块207的安装位置,从而可以根据不同的餐具要求进行调节,固定块207通过第一铰接件208安装于第一安装孔209上,固定块207上设有夹紧安装孔,第二铰接件211安装于夹紧安装孔内,第一限位杆213安装于固定块207上,可以通过第二铰接件211实现对固定块207的向内收缩,从而使得缓冲块210对不锈钢餐具进行夹紧,第二铰接件211安装于固定块207上,弹簧212套接于第二铰接件211的外壁上,缓冲块210安装于固定块207上,固定块207的数量设置为六个,六个固定块207周向分布于第一安装块206上,固定块207实现对不锈钢餐具的固定,可以实现对多个餐具同时进行抛光,提高装置的使用效率,第一限位杆213安装于固定块207上;

[0024] 高度调节机构3由第二安装块301、把手302、第一连接轴303、主动齿轮304、从动齿轮305、螺纹杆306、第二限位杆307、限位滑块308、第二限位滑槽309组成,第二安装块301安装于工作台201上,第二安装块301上设置有转动安装孔,第一连接轴303安装于转动安装孔内,第一连接轴303与从动齿轮305活动卡接,可以通过第一连接轴303转动带动从动齿轮305转动,从而实现对电动伸缩杆205的高度调节,螺纹杆306避免滑动过程中发生晃动或错位,把手302与第一连接轴303固定连接,主动齿轮304安装于第一连接轴303上,从动齿轮305与螺纹杆306固定连接,螺纹杆306安装于第二安装块301内,第二限位杆307安装于第二安装块301上,限位滑块308活动套接于螺纹杆306的外壁上,第二限位滑槽309开设于第二安装块301上,电动伸缩杆205安装于限位滑块308上,限位滑块308活动套接于第二限位杆307的外壁,且限位滑块308活动安装于第二限位滑槽309内,可以通过限位滑块308实现对电动伸缩杆205的高度调节,从而实现对第一安装块206的高度调节,高度调节机构3可以根据不同餐具的尺寸进行高度的调节。

[0025] 在使用时,转动第二铰接件211,第二铰接件211实现对固定块207的向内收缩,从而使固定块207对不锈钢餐具进行固定,拉伸电动伸缩杆205使不锈钢餐具放置于抛光轮204的外壁,转动第一连接轴303,第一连接轴303转动带动从动齿轮305转动,从而实现对电动伸缩杆205的高度调节,启动驱动电机202,驱动电机202带动抛光轮204转动,抛光轮204对不锈钢进行抛光,螺纹杆306可以避免滑动过程中发生晃动或错位。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

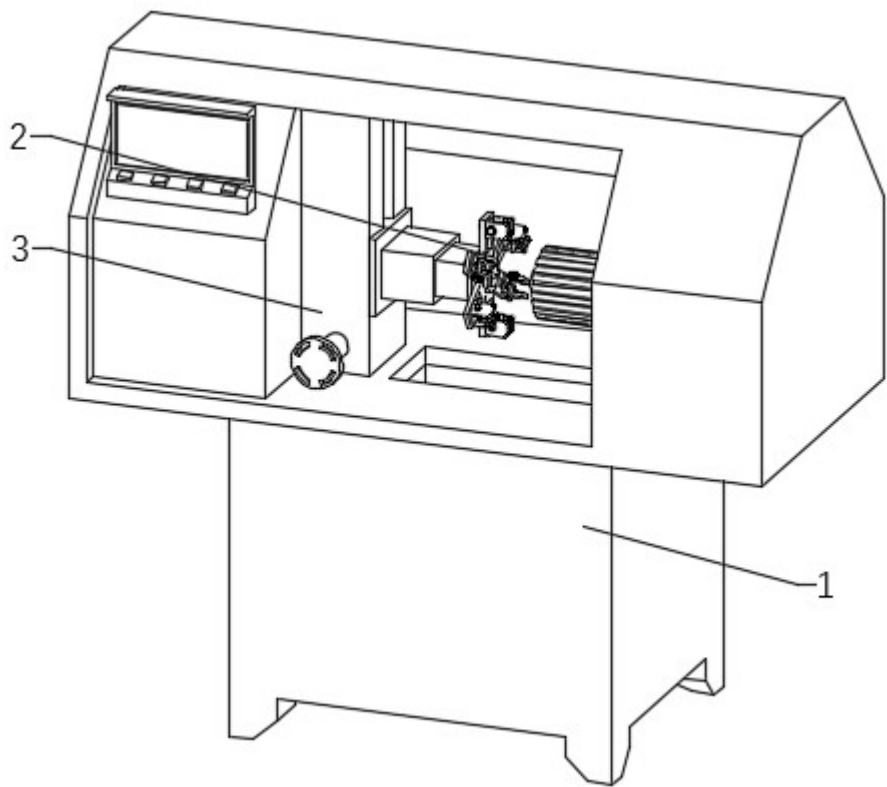


图1

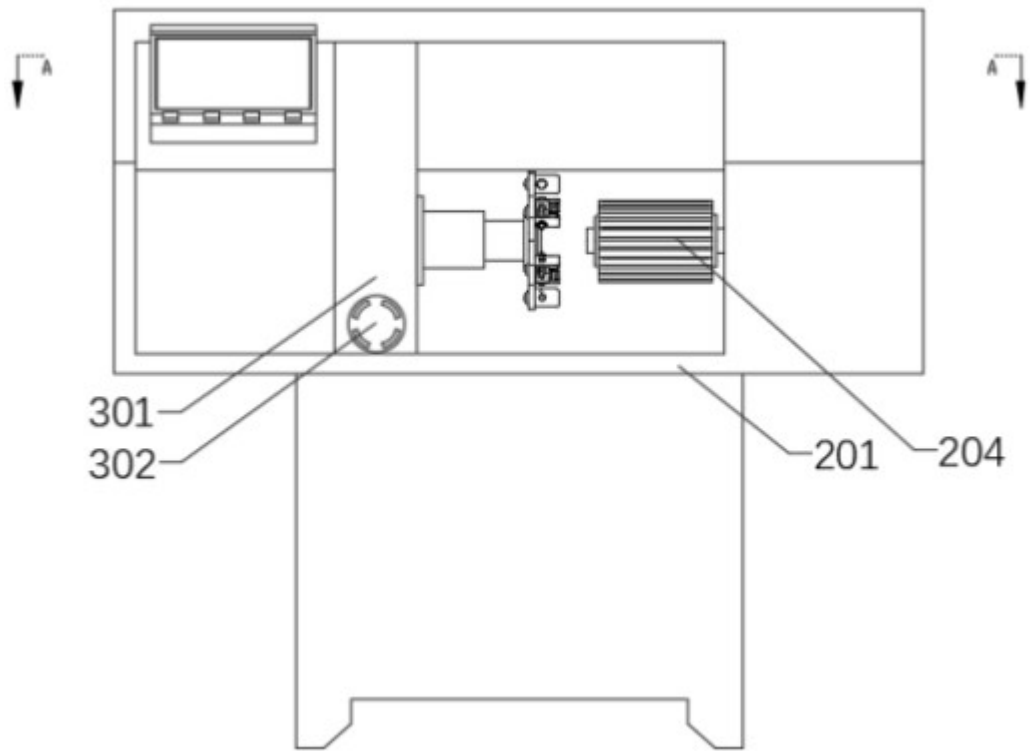


图2

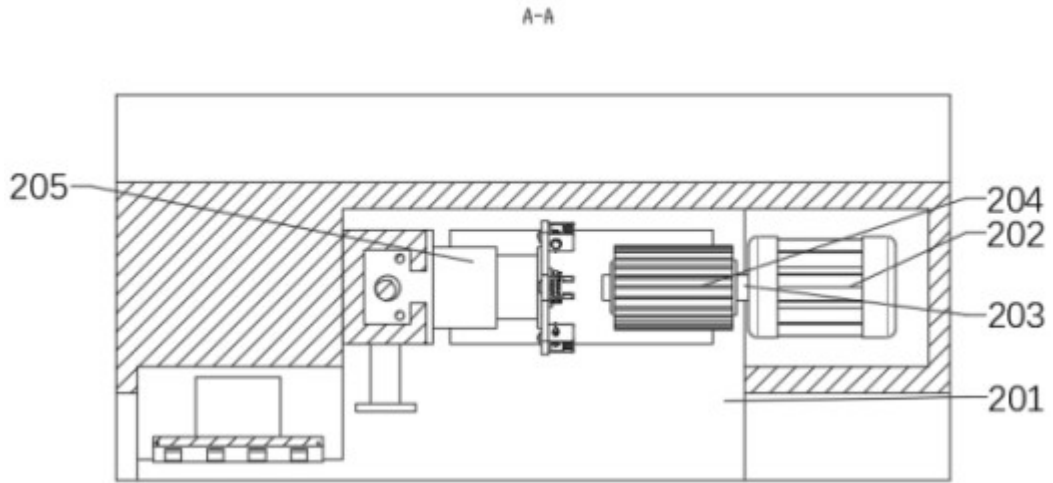


图3

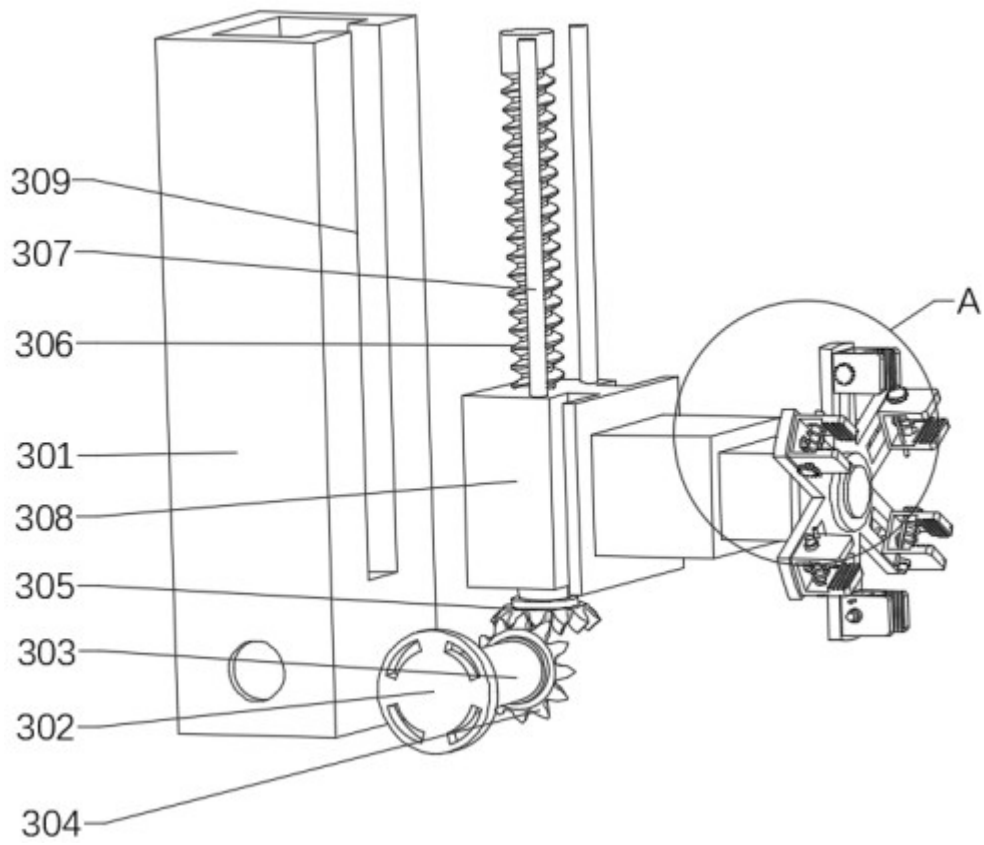


图4

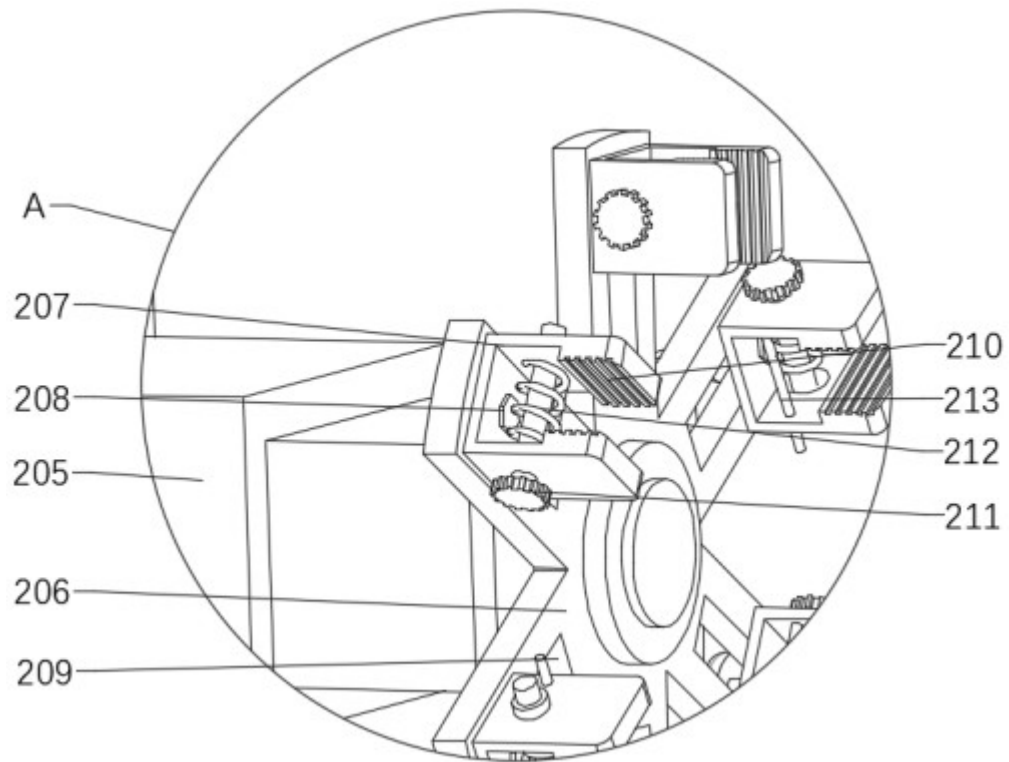


图5