



(21) 申请号 202322841090.4

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 河北鑫隆新能源有限公司

地址 050000 河北省石家庄市行唐县龙州
镇衡阳大街20号

(72) 发明人 雷占强

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

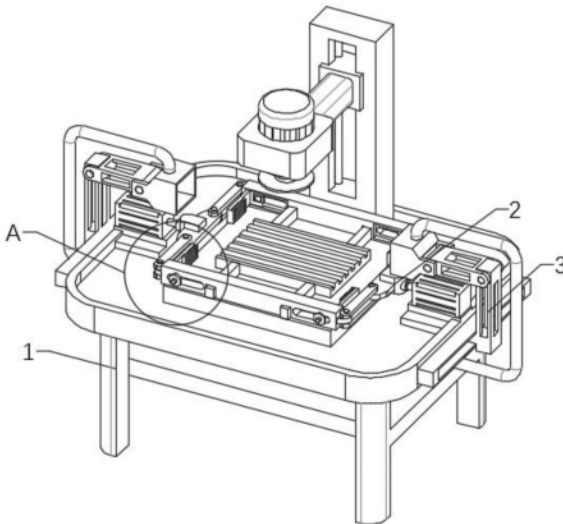
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种空调加工用外壳体打磨装置

(57) 摘要

本实用新型属于空调加工技术领域,公开了一种空调加工用外壳体打磨装置,包括基座、固定机构、除尘机构,所述固定机构安装于基座上,所述固定机构与除尘机构固定连接,所述工作台安装于基座上,所述第一安装板安装于工作台上,所述放置板安装于第一安装板上,所述限位滑块安装于第一安装板上,所述固定安装块活动安装于限位滑块上,所述第一连接件固定连接于固定安装块的两侧,所述第一连接件通过第一连接杆活动安装于第二连接件上。该空调加工用外壳体打磨装置电动伸缩杆通过第二连接件带动两侧的固定安装块收缩,固定卡接块卡接于空调外壳体四角,从而实现对空调外壳体的固定,避免打磨过程中发生晃动或错位。



1. 一种空调加工用外壳体打磨装置,包括基座(1)、固定机构(2)、除尘机构(3),其特征在于:所述固定机构(2)安装于基座(1)上,所述固定机构(2)与除尘机构(3)固定连接;

所述固定机构(2)由工作台(201)、第一安装板(202)、放置板(203)、限位滑块(204)、固定安装块(205)、第一连接件(206)、第一连接杆(207)、第二连接件(208)、固定卡接块(209)、第一固定件(210)、电动伸缩杆(211)、电动滑轨(212)、电动滑块(213)、驱动电机(214)、打磨盘(215)组成,所述工作台(201)安装于基座(1)上,所述第一安装板(202)安装于工作台(201)上,所述放置板(203)安装于第一安装板(202)上,所述限位滑块(204)安装于第一安装板(202)上,所述固定安装块(205)活动安装于限位滑块(204)上,所述第一连接件(206)固定连接于固定安装块(205)的两侧,所述第一连接件(206)通过第一连接杆(207)活动安装于第二连接件(208)上,所述第二连接件(208)与电动伸缩杆(211)的输出端固定连接,所述固定卡接块(209)通过第一固定件(210)安装于固定安装块(205)上,所述电动滑轨(212)安装于工作台(201)上,所述电动滑块(213)活动安装于电动滑轨(212)上,所述驱动电机(214)安装于电动滑块(213)上,所述打磨盘(215)与驱动电机(214)的输出管固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种空调加工用外壳体打磨装置,其特征在于:所述除尘机构(3)由第二安装板(301)、吸尘箱(302)、吸尘软管(303)、限位滑槽(304)、第一安装块(305)、第二连接杆(306)、吸尘斗(307)组成,所述第二安装板(301)安装于基座(1)上,所述吸尘箱(302)安装于第二安装板(301)上,所述吸尘箱(302)通过吸尘软管(303)连接于吸尘斗(307)上,所述限位滑槽(304)安装于工作台(201)的两侧,所述第一安装块(305)活动安装于限位滑槽(304)上,所述第一安装块(305)与第二连接杆(306)活动连接,所述吸尘斗(307)安装于第二连接杆(306)上。

3. 根据权利要求1所述的一种空调加工用外壳体打磨装置,其特征在于:所述第一连接杆(207)对称安装于第二连接件(208)的两侧,且所述第一连接杆(207)通过第一连接件(206)活动连接于固定安装块(205)。

4. 根据权利要求1所述的一种空调加工用外壳体打磨装置,其特征在于:所述固定安装块(205)上开设有固定安装孔,所述固定卡接块(209)通过第一固定件(210)安装于固定安装孔内。

5. 根据权利要求1所述的一种空调加工用外壳体打磨装置,其特征在于:所述放置板(203)设置于工作台(201)上,且所述放置板(203)的顶部设置有缓冲块,所述固定卡接块(209)的内壁设置有橡胶软垫。

6. 根据权利要求2所述的一种空调加工用外壳体打磨装置,其特征在于:所述限位滑槽(304)对称设置为工作台(201)的两侧,且所述吸尘斗(307)通过第一安装块(305)活动安装于限位滑槽(304)上。

7. 根据权利要求2所述的一种空调加工用外壳体打磨装置,其特征在于:所述第一安装块(305)上设置有转动安装轴,所述第二连接杆(306)活动套接于第一安装块(305)的转动安装轴上。

一种空调加工用外壳体打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调加工技术领域,具体为一种空调加工用外壳体打磨装置。

背景技术

[0002] 空调的外壳体在生产出来后一般都会存在着毛边,为了避免毛边影响使用感官,需要对毛边进行打磨,为了加速打磨的效率,通常会使用打磨装置。

[0003] 专利申请号为CN202320194193.3的实用新型公布了一种空调加工用外壳体打磨装置,包括主体机构、打磨机构和多角度调节机构,所述打磨机构位于主体机构的上方,所述多角度调节机构位于打磨机构的下方,所述主体机构包括固定底座、支撑脚、支撑杆和支撑板,所述支撑脚固定安装在固定底座的下端,所述支撑杆固定安装在固定底座上端左右两端的前后两端,所述支撑板固定安装在支撑杆的上端,所述多角度调节机构包括挡板、支撑轴承。该空调加工用外壳体打磨装置,通过安装打磨机构与多角度调节机构,使得该打磨装置能够对打磨盘的打磨角度进行调控,使得该打磨装置在进行打磨时操作更加方便,灵活性高,能够满足各种使用场景。

[0004] 该打磨装置虽然通过安装打磨机构与多角度调节机构,使得该打磨装置能够对打磨盘的打磨角度进行调控,但还存在以下问题:在进行打磨时,没有设置对空调外壳体的固定机构,使得空调外壳体在打磨过程会发生晃动,且该装置无法收集打磨时会产生很多铁屑。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种空调加工用外壳体打磨装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种空调加工用外壳体打磨装置,包括基座、固定机构、除尘机构,所述固定机构安装于基座上,所述固定机构与除尘机构固定连接,所述固定机构由工作台、第一安装板、放置板、限位滑块、固定安装块、第一连接件、第一连接杆、第二连接件、固定卡接块、第一固定件、电动伸缩杆、电动滑轨、电动滑块、驱动电机、打磨盘组成,所述工作台安装于基座上,所述第一安装板安装于工作台上,所述放置板安装于第一安装板上,所述限位滑块安装于第一安装板上,所述固定安装块活动安装于限位滑块上,所述第一连接件固定连接于固定安装块的两侧,所述第一连接件通过第一连接杆活动安装于第二连接件上,所述第二连接件与电动伸缩杆的输出端固定连接,所述固定卡接块通过第一固定件安装于固定安装块上,所述电动滑轨安装于工作台上,所述电动滑块活动安装于电动滑轨上,所述驱动电机安装于电动滑块上,所述打磨盘与驱动电机的输出管固定连接。

[0007] 优选的,所述除尘机构由第二安装板、吸尘箱、吸尘软管、限位滑槽、第一安装块、第二连接杆、吸尘斗组成,所述第二安装板安装于基座上,所述吸尘箱安装于第二安装板上,所述吸尘箱通过吸尘软管连接于吸尘斗上,所述限位滑槽安装于工作台的两侧,所述第

一安装块活动安装于限位滑槽上,所述第一安装块与第二连接杆活动连接,所述吸尘斗安装于第二连接杆上,所述除尘机构可以实现对固定机构过程产生的碎屑进行收集。

[0008] 优选的,所述第一连接杆对称安装于第二连接件的两侧,且所述第一连接杆通过第一连接件活动连接于固定安装块,通过第二连接件带动第一连接杆移动,从而实现对固定安装块的收缩。

[0009] 优选的,所述固定安装块上开设有固定安装孔,所述固定卡接块通过第一固定件安装于固定安装孔内,可以实现对固定卡接块安装位置的调节,可以对不同规格的空调外壳体进行固定。

[0010] 优选的,所述放置板设置于工作台上,且所述放置板的顶部设置有缓冲块,所述固定卡接块的内壁设置有橡胶软垫,固定卡接块用于对空调外壳体四角的固定,并且避免固定时损坏空调外壳体。

[0011] 优选的,所述限位滑槽对称设置为工作台的两侧,且所述吸尘斗通过第一安装块活动安装于限位滑槽上,可以通过第一安装块活动安装于限位滑槽上,实现对吸尘斗吸尘位置的调节。

[0012] 优选的,所述第一安装块上设置有转动安装轴,所述第二连接杆活动套接于第一安装块的转动安装轴上,可以通过转动安装轴实现对吸尘斗吸尘高度的调节。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该空调加工用外壳体打磨装置,电动伸缩杆通过第二连接件带动两侧的固定安装块收缩,固定卡接块卡接于空调外壳体四角,从而实现空调外壳体的固定,避免打磨过程中发生晃动或错位。

[0015] 2、该空调加工用外壳体打磨装置,通过第一安装块滑动安装于限位滑槽上,实现对吸尘斗吸尘位置的调节,所述第二连接杆活动套接于第一安装块的转动安装轴上,可实现对吸尘斗吸尘高度的调节,最终收集固定机构过程产生的碎屑。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图2中A处放大图;

[0018] 图3为本实用新型整体结构上视图;

[0019] 图4为本实用新型整体结构正视图;

[0020] 图5为本实用新型整体结构右视图。

[0021] 图中:1、基座;2、固定机构;201、工作台;202、第一安装板;203、放置板;204、限位滑块;205、固定安装块;206、第一连接件;207、第一连接杆;208、第二连接件;209、固定卡接块;210、第一固定件;211、电动伸缩杆;212、电动滑轨;213、电动滑块;214、驱动电机;215、打磨盘;3、除尘机构;301、第二安装板;302、吸尘箱;303、吸尘软管;304、限位滑槽;305、第一安装块;306、第二连接杆;307、吸尘斗。

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:一种空调加工用外壳体打磨装置,包括基座1、固定机构2、除尘机构3,固定机构2安装于基座1上,固定机构2与除尘机构3固定连接,固定机构2由工作台201、第一安装板202、放置板203、限位滑块204、固定安装块205、第一连接件206、第一连接杆207、第二连接件208、固定卡接块209、第一固定件210、电动伸缩杆211、电动滑轨212、电动滑块213、驱动电机214、打磨盘215组成,工作台201安装于基座1上,第一安装板202安装于工作台201上,放置板203安装于第一安装板202上,放置板203设置于工作台201上,且放置板203的顶部设置有缓冲块,固定卡接块209的内壁设置有橡胶软垫,固定卡接块209用于对空调外壳体四角的固定,并且避免固定时损坏空调外壳体,限位滑块204安装于第一安装板202上,固定安装块205活动安装于限位滑块204上,第一连接件206固定连接于固定安装块205的两侧,第一连接件206通过第一连接杆207活动安装于第二连接件208上,第一连接杆207对称安装于第二连接件208的两侧,且第一连接杆207通过第一连接件206活动连接于固定安装块205,固定安装块205上开设有固定安装孔,固定卡接块209通过第一固定件210安装于固定安装孔内,可以实现对固定卡接块209安装位置的调节,可以对不同规格的空调外壳体进行固定,通过第二连接件208带动第一连接杆207移动,从而实现固定安装块205的收缩,第二连接件208与电动伸缩杆211的输出端固定连接,固定卡接块209通过第一固定件210安装于固定安装块205上,电动滑轨212安装于工作台201上,电动滑块213活动安装于电动滑轨212上,驱动电机214安装于电动滑块213上,打磨盘215与驱动电机214的输出管固定连接。

[0024] 除尘机构3由第二安装板301、吸尘箱302、吸尘软管303、限位滑槽304、第一安装块305、第二连接杆306、吸尘斗307组成,第二安装板301安装于基座1上,吸尘箱302安装于第二安装板301上,吸尘箱302通过吸尘软管303连接于吸尘斗307上,限位滑槽304安装于工作台201的两侧,第一安装块305活动安装于限位滑槽304上,限位滑槽304对称设置为工作台201的两侧,且吸尘斗307通过第一安装块305活动安装于限位滑槽304上,可以通过第一安装块305安装于限位滑槽304上,实现对吸尘斗307吸尘位置的调节,第一安装块305与第二连接杆306活动连接,第一安装块305上设置有转动安装轴,第二连接杆306活动套接于第一安装块305的转动安装轴上,可以通过转动安装轴实现对吸尘斗307吸尘高度的调节,吸尘斗307安装于第二连接杆306上,除尘机构3可以实现对固定机构2过程产生的碎屑进行收集。

[0025] 在使用时,将空调外壳体放置于放置板203上,启动电动伸缩杆211,电动伸缩杆211通过第二连接件208带动两侧的固定安装块205收缩,固定卡接块209卡接于空调外壳体四角,最终实现对空调外壳体的固定,启动驱动电机214,驱动电机214带动打磨盘215对空调外壳体进行打磨,第一安装块305沿限位滑槽304滑动到合适的位置,启动吸尘箱302,使得粉尘从而吸尘斗307处进行吸收。

[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。

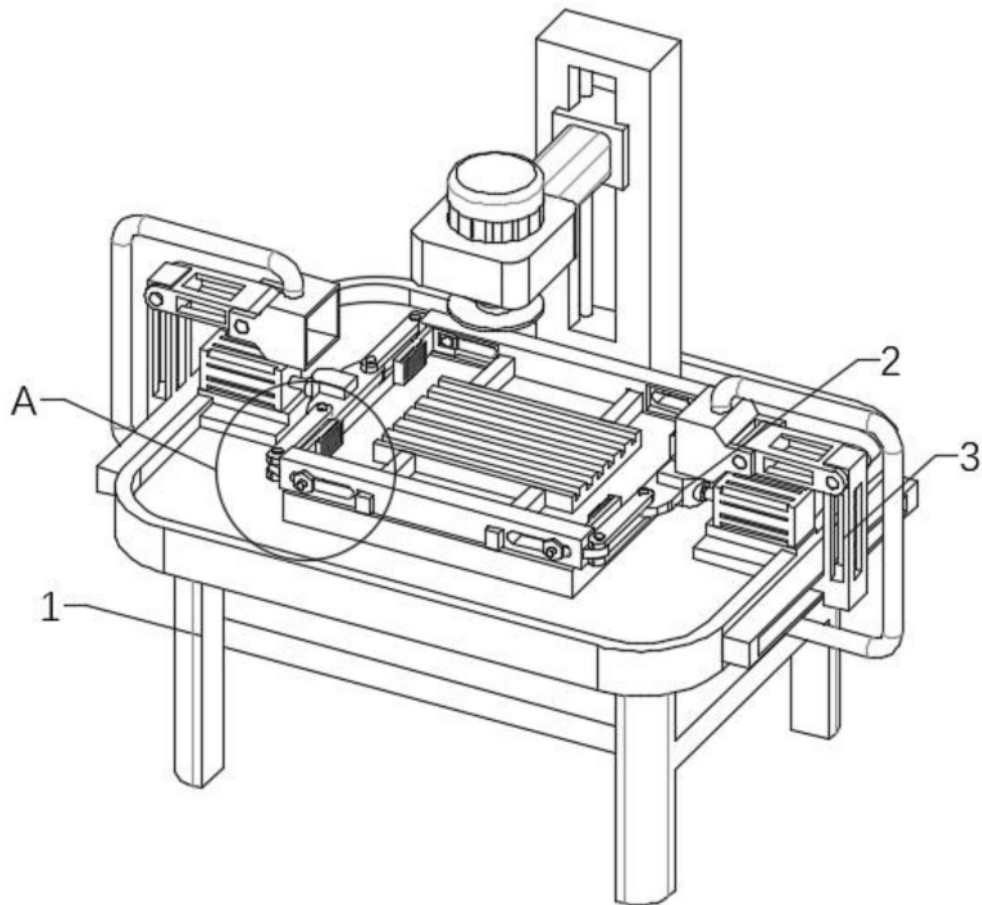


图1

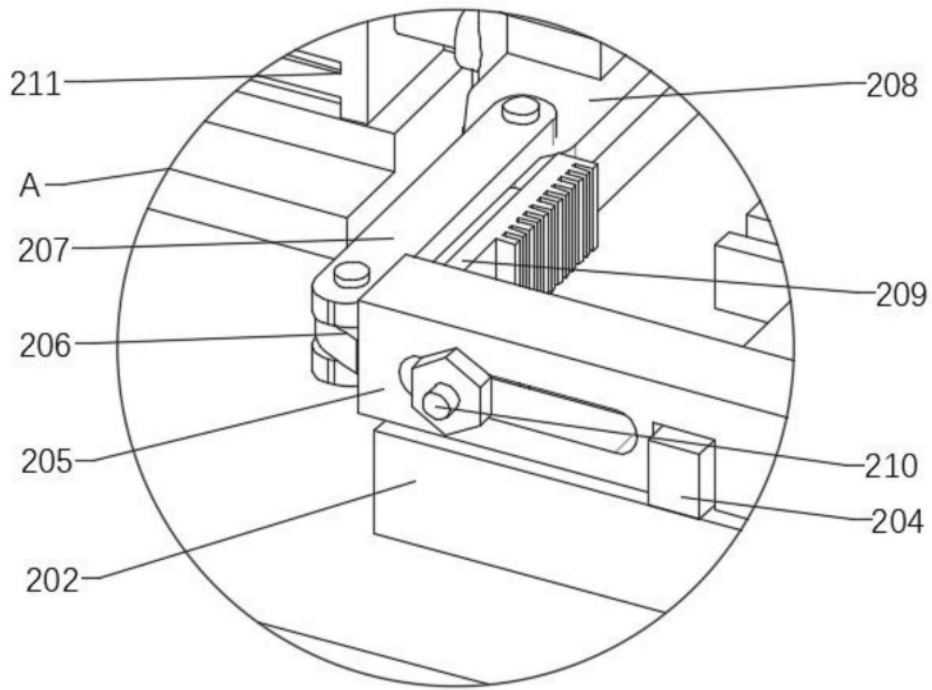


图2

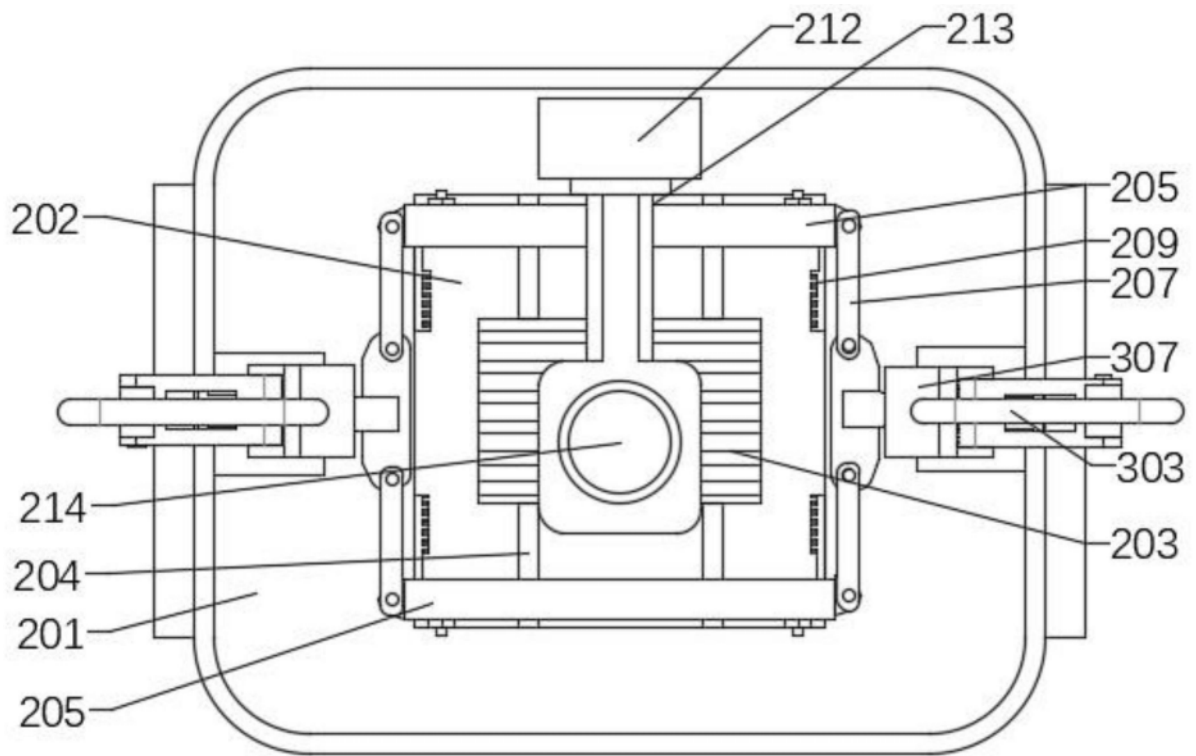


图3

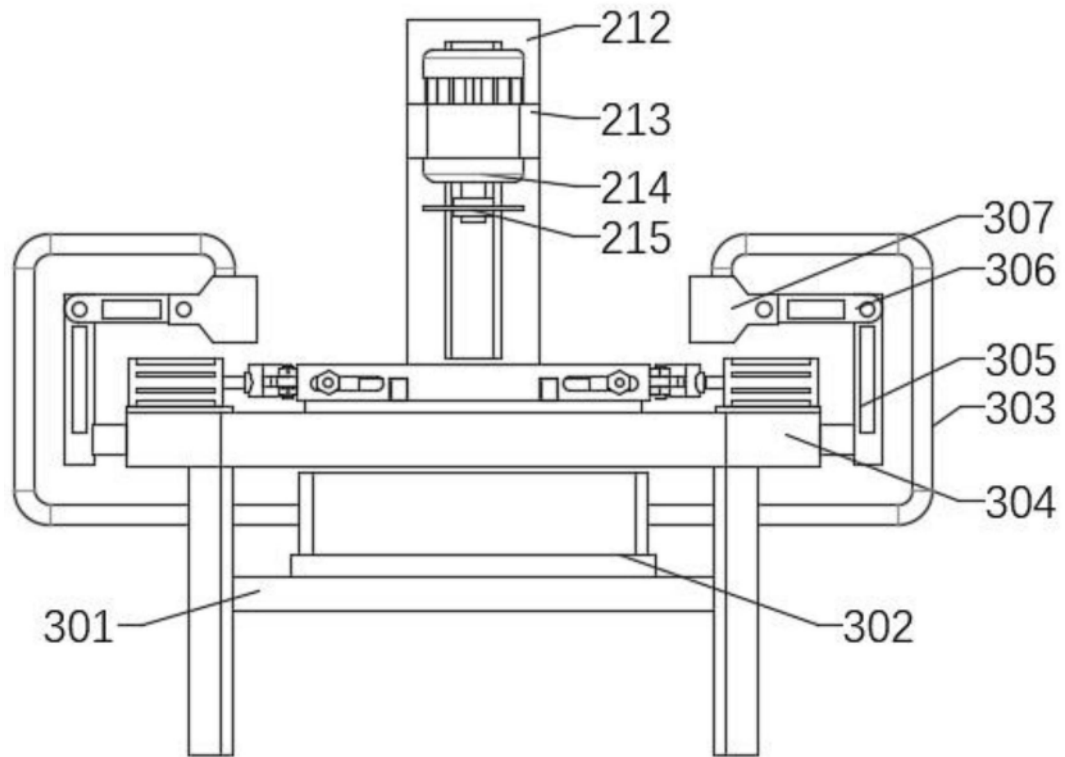


图4

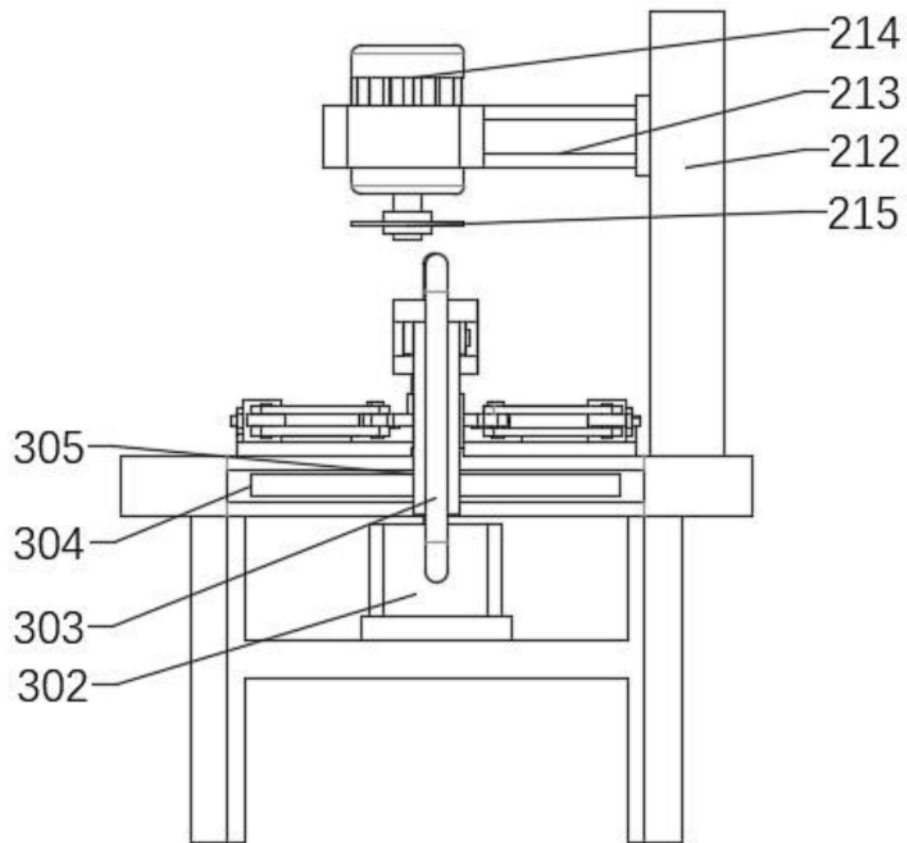


图5