



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222449704 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202421045371.7

B24B 41/06 (2012.01)

(22) 申请日 2024.05.14

B24B 41/00 (2006.01)

(73) 专利权人 安徽伟驰精密机械有限公司

地址 237000 安徽省六安市舒城县杭埠经开区三蕊路与六从路交口方舟智略产业园6号厂房

(72) 发明人 缪健 秦东梅

(74) 专利代理机构 合肥泓泰天诚知识产权代理事务所(普通合伙) 34387

专利代理师 梅学兵

(51) Int. Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/04 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

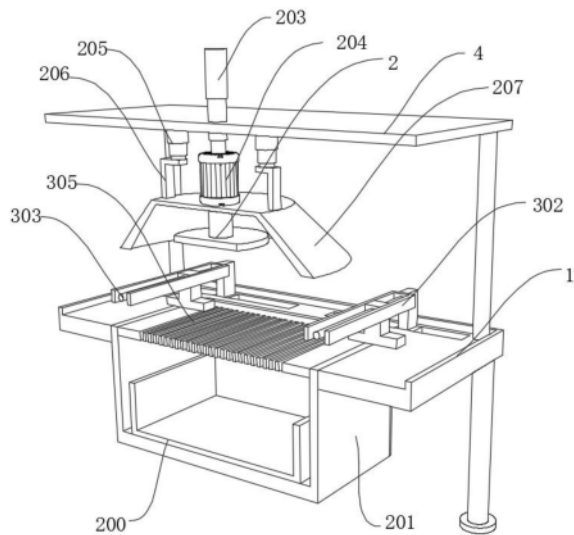
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种机械零部件加工装置

(57) 摘要

本实用新型涉及机械零部件加工技术领域,且公开了一种机械零部件加工装置,包括底座,所述底座顶面固定设置有支撑架,所述底座顶面设置有防护机构和夹持机构,所述防护机构包括支撑部与防护部。通过设置防护机构,进行对机械零部件打磨后的碎屑进行遮盖,有效的防止碎屑到处飞溅造成的人员损伤;通过设置支撑盒进行放置收集箱,而实用收集箱进行对碎屑进行回收,通过设置第二液压杆带动打磨机进行移动,根据不同的机械零部件的高度进行调整位置,同时通过设置第三液压杆带动L型板与防护罩进行上下移动,从而有效的进行防止灰尘飞溅;通过设置夹持机构,进行快速对机械零部件进行固定,从而有效的进行对机械零部件进行快速加工。



1. 一种机械零部件加工装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶面固定设置有支撑架(4),所述底座(1)顶面设置有防护机构(2)和夹持机构(3);

所述防护机构(2)包括支撑部与防护部,支撑部位于防护部侧面;

支撑部包括支撑盒(201),所述支撑盒(201)内部接触设置有收集箱(200),所述底座(1)顶面贯通开设有若干个第一限位槽,所述支撑盒(201)正面贯通开设有第四通槽,所述第四通槽内壁与支撑盒(201)内部侧面贯通开设,所述支撑盒(201)顶面与底座(1)底面固定连接,若干个所述第一限位槽内壁均固定设置有第一液压杆(202),若干个所述第一限位槽内壁分别滑动设置有若干个第一滑块,若干个所述第一液压杆(202)输出杆端面分别与若干个第一滑块侧面固定连接;

防护部包括第二液压杆(203),所述第二液压杆(203)外表面固定贯穿支撑架(4)顶面并延伸至支撑架(4)内部,所述第二液压杆(203)输出杆下端固定设置有打磨机(204),所述支撑架(4)内部顶面固定设置有若干个第三液压杆(205),若干个所述第三液压杆(205)输出杆下端均固定设置有L型板(206),若干个所述L型板(206)底面固定设置有防护罩(207),所述打磨机(204)外表面贯穿防护罩(207)顶面并延伸至防护罩(207)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种机械零部件加工装置,其特征在于:所述夹持机构(3)包括两个马达(301),若干个所述第一滑块顶面分别固定设置有第一支撑板(300)。

3. 根据权利要求2所述的一种机械零部件加工装置,其特征在于:两个所述马达(301)侧面分别与位于前面的若干个第一支撑板(300)侧面固定连接,若干个所述第一滑块内部侧面固定设置有两个放置盒(302)。

4. 根据权利要求3所述的一种机械零部件加工装置,其特征在于:两个所述放置盒(302)顶面分别贯通开设有第一通槽,两个所述第一通槽内壁分别通过轴承座转动设置有双头螺纹杆(303)。

5. 根据权利要求4所述的一种机械零部件加工装置,其特征在于:两个所述双头螺纹杆(303)外表面分别螺纹套设有两个T型板(304),四个所述T型板(304)底面分别与底座(1)顶面接触设置。

6. 根据权利要求1所述的一种机械零部件加工装置,其特征在于:所述底座(1)顶面贯通开设有第三通槽,所述第三通槽内壁通过螺栓固定设置有第一过滤板(305),所述底座(1)侧面固定设置有显示屏(306)。

一种机械零部件加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械零部件加工技术领域,具体为一种机械零部件加工装置。

背景技术

[0002] 电机是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置,分为电动机和发电机。

[0003] 中国专利网公开了一种机械零部件加工装置,公开号:CN213289550U,包括主体,所述主体的下端外表面设置有底座,所述底座的前端外表面设置有边角料收集机构,所述底座的上端外表面设置有活动杆与放置架,所述活动杆位于放置架的一侧,所述活动杆的外表面设置有活动块。本实用新型所述的一种机械零部件加工装置,设有线材固定机构与边角料收集机构,能够在装置使用前,通过限位槽将线材固定在连接块内部,防止线材缠绕在一起,影响装置的使用,设置的边角料收集机构,可以在装置使用时,从底座前端拉出收集盒,将打孔过程中产生的碎屑清扫到收集盒内部,防止碎屑过多影响使用者的清扫,带来更好的使用前景。

[0004] 该方案中还存在以下问题:机械零部件在进行钻孔打磨过程中,容易造成碎屑飞溅的现象,从而导致工作人员容易被碎屑误触,造成人员损伤。

[0005] 因此,我们提出了一种机械零部件加工装置来解决这个问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种机械零部件加工装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种机械零部件加工装置,包括底座,所述底座顶面固定设置有支撑架,所述底座顶面设置有防护机构和夹持机构;

[0009] 所述防护机构包括支撑部与防护部,支撑部位于防护部侧面;

[0010] 支撑部包括支撑盒,所述支撑盒内部接触设置有收集箱,所述底座顶面贯通开设有若干个第一限位槽,所述支撑盒正面贯通开设有第四通槽,所述第四通槽内壁与支撑盒内部侧面贯通开设,所述支撑盒顶面与底座底面固定连接,若干个所述第一限位槽内壁均固定设置有第一液压杆,若干个所述第一限位槽内壁分别滑动设置有若干个第一滑块,若干个所述第一液压杆输出杆端面分别与若干个第一滑块侧面固定连接;

[0011] 防护部包括第二液压杆,所述第二液压杆外表面固定贯穿支撑架顶面并延伸至支撑架内部,所述第二液压杆输出杆下端固定设置有打磨机,所述支撑架内部顶面固定设置有若干个第三液压杆,若干个所述第三液压杆输出杆下端均固定设置有L型板,若干个所述L型板底面固定设置有防护罩,所述打磨机外表面贯穿防护罩顶面并延伸至防护罩内部。

[0012] 进一步改进在于:所述夹持机构包括两个马达,若干个所述第一滑块顶面分别固

定设置有第一支撑板,通过设置两个马达进行带动双头螺纹杆进行转动。

[0013] 进一步改进在于:两个所述马达侧面分别与位于前面的若干个第一支撑板侧面固定连接,若干个所述第一滑块内部侧面固定设置有两个放置盒,通过设置第一支撑板进行更好地带动马达进行移动。

[0014] 进一步改进在于:两个所述放置盒顶面分别贯通开设有第一通槽,两个所述第一通槽内壁分别通过轴承座转动设置有双头螺纹杆,通过设置双头螺纹杆进行带动T型板进行移动。

[0015] 进一步改进在于:两个所述双头螺纹杆外表面分别螺纹套设有两个T型板,四个所述T型板底面分别与底座顶面接触设置,通过设置T型板进行夹持机械零部件。

[0016] 进一步改进在于:所述底座顶面贯通开设有第三通槽,所述第三通槽内壁通过螺栓固定设置有第一过滤板,所述底座侧面固定设置有显示屏,通过设置第一过滤板进行收集灰尘碎屑。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该机械零部件加工装置,通过设置防护机构,进行对机械零部件打磨后的碎屑进行遮盖,有效的防止碎屑到处飞溅造成的人员损伤;通过设置支撑盒进行放置收集箱,而实用收集箱进行对碎屑进行回收,通过设置第二液压杆带动打磨机进行移动,根据不同的机械零部件的高度进行调整位置,同时通过设置第三液压杆带动L型板与防护罩进行上下移动,从而有效的进行防止灰尘飞溅;

[0018] 通过设置夹持机构,进行快速对机械零部件进行固定,从而有效的进行对机械零部件进行快速加工;通过启动显示屏上方的电源器件,设置马达带动双头螺纹杆进行转动,使得双头螺纹杆带动T型板进行移动,使得T型板进行对机械零部件两侧进行固定,通过设置第一过滤板进行将打磨后的灰尘进行清理。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构立体正面剖视图;

[0020] 图2为本实用新型结构立体正面剖视图;

[0021] 图3为本实用新型结构立体局部俯视剖面图;

[0022] 图4为本实用新型结构立体局部正面剖视图。

[0023] 图中:底座1、支撑架4、防护机构2、收集箱200、支撑盒201、第一液压杆202、第二液压杆203、打磨机204、第三液压杆205、L型板206、防护罩207、夹持机构3、第一支撑板300、马达301、放置盒302、双头螺纹杆303、T型板304、第一过滤板305、显示屏306。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例一

[0026] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种机械零部件加工装置,包括底座1,底座1顶面固定设置有支撑架4,底座1顶面设置有防护机构2和夹持机构3;

[0027] 防护机构2包括支撑部与防护部,支撑部位于防护部侧面;

[0028] 支撑部包括支撑盒201,支撑盒201内部接触设置有收集箱200,底座1顶面贯通开设有若干个第一限位槽,支撑盒201正面贯通开设有第四通槽,第四通槽内壁与支撑盒201内部侧面贯通开设,支撑盒201顶面与底座1底面固定连接,若干个第一限位槽内壁均固定设置有第一液压杆202,若干个第一限位槽内壁分别滑动设置有若干个第一滑块,若干个第一液压杆202输出杆端面分别与若干个第一滑块侧面固定连接;

[0029] 防护部包括第二液压杆203,第二液压杆203外表面固定贯穿支撑架4顶面并延伸至支撑架4内部,第二液压杆203输出杆下端固定设置有打磨机204,支撑架4内部顶面固定设置有若干个第三液压杆205,若干个第三液压杆205输出杆下端均固定设置有L型板206,若干个L型板206底面固定设置有防护罩207,打磨机204外表面贯穿防护罩207顶面并延伸至防护罩207内部。

[0030] 进一步的,本实施例通过设置防护机构2,进行对机械零部件打磨后的碎屑进行遮盖,有效的防止碎屑到处飞溅造成的人员损伤;通过设置支撑盒201进行放置收集箱200,而实用收集箱200进行对碎屑进行回收,通过设置第二液压杆203带动打磨机204进行移动,根据不同的机械零部件的高度进行调整位置,同时通过设置第三液压杆205带动L型板206与防护罩207进行上下移动,从而有效的进行防止灰尘飞溅;

[0031] 实施例二

[0032] 请参阅图1-图4,并在实施例一的基础上,进一步得到:

[0033] 夹持机构3包括两个马达301,若干个第一滑块顶面分别固定设置有第一支撑板300。

[0034] 进一步的,本实施例两个马达301侧面分别与位于前面的若干个第一支撑板300侧面固定连接,若干个第一滑块内部侧面固定设置有两个放置盒302。

[0035] 进一步的,本实施例两个放置盒302顶面分别贯通开设有第一通槽,两个第一通槽内壁分别通过轴承座转动设置有双头螺纹杆303。

[0036] 进一步的,本实施例两个双头螺纹杆303外表面分别螺纹套设有两个T型板304,四个T型板304底面分别与底座1顶面接触设置。

[0037] 进一步的,本实施例底座1顶面贯通开设有第三通槽,第三通槽内壁通过螺栓固定设置有第一过滤板305,底座1侧面固定设置有显示屏306。

[0038] 进一步的,本实施例通过设置夹持机构3,进行快速对机械零部件进行固定,从而有效的进行对机械零部件进行快速加工;通过启动显示屏306上方的电源器件,设置马达301带动双头螺纹杆303进行转动,使得双头螺纹杆303带动T型板304进行移动,使得T型板304进行对机械零部件两侧进行固定,通过设置第一过滤板305进行将打磨后的灰尘进行清理。

[0039] 使用时,通过设置防护机构2,进行对机械零部件打磨后的碎屑进行遮盖,通过设置支撑盒201进行放置收集箱200,而实用收集箱200进行对碎屑进行回收,通过设置第二液压杆203带动打磨机204进行移动,根据不同的机械零部件的高度进行调整位置,同时通过设置第三液压杆205带动L型板206与防护罩207进行上下移动,进行防止灰尘飞溅;通过设置夹持机构3,进行快速对机械零部件进行固定,通过启动显示屏306上方的电源器件,设置马达301带动双头螺纹杆303进行转动,使得双头螺纹杆303带动T型板304进行移动,使得T

型板304进行对机械零部件两侧进行固定,通过设置第一过滤板305进行将打磨后的灰尘进行清理。

[0040] 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。

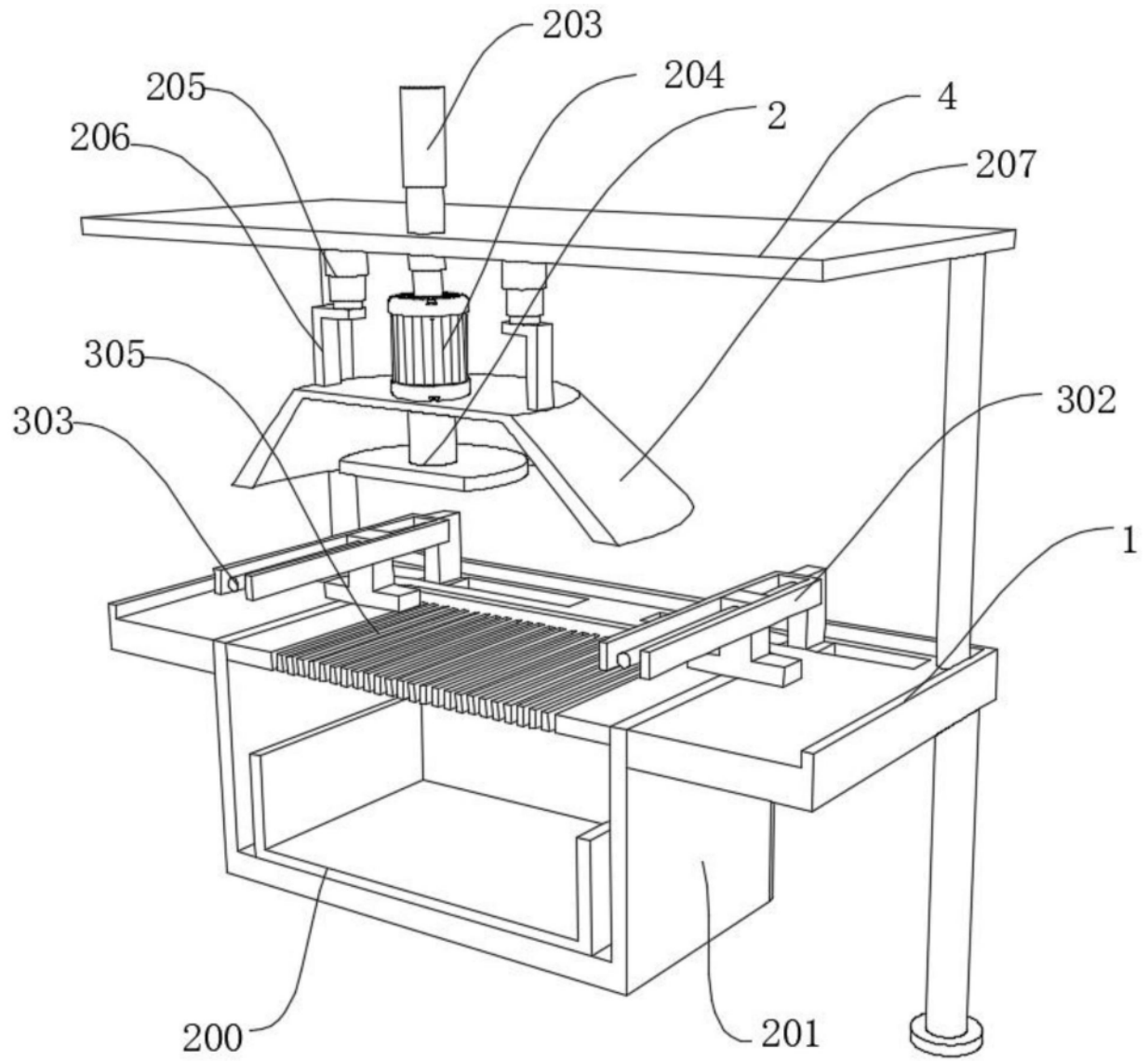


图1

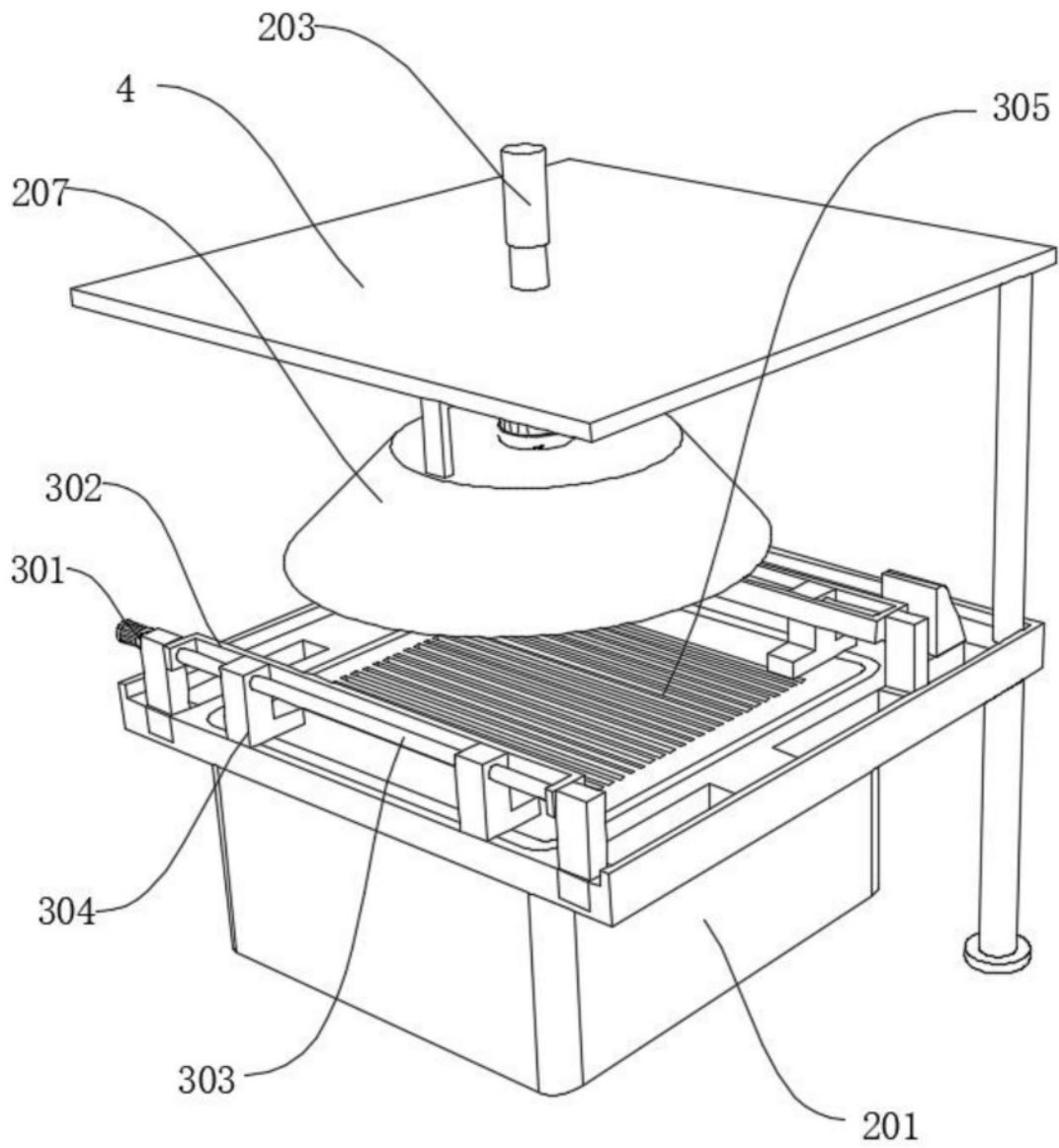


图2

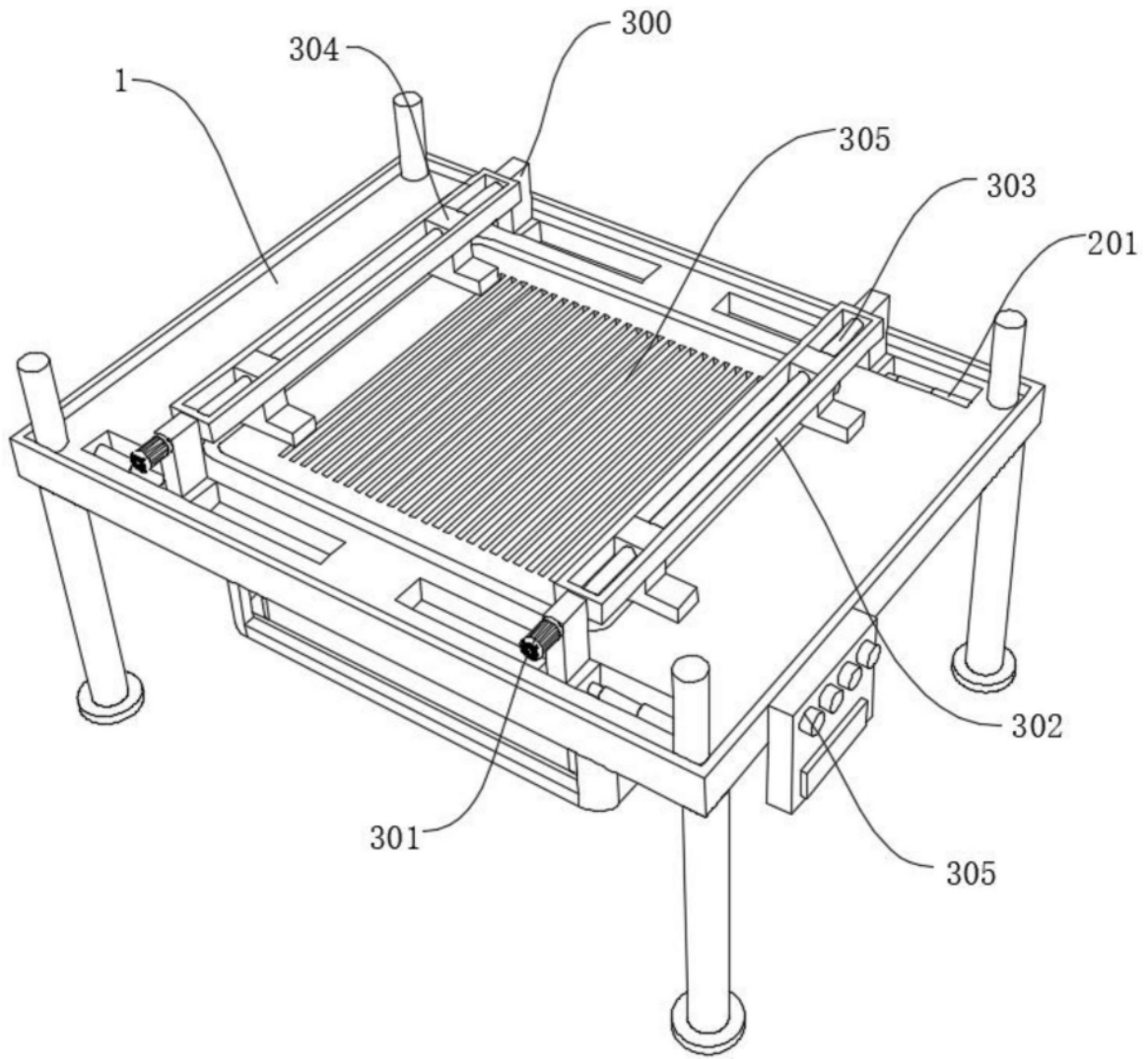


图3

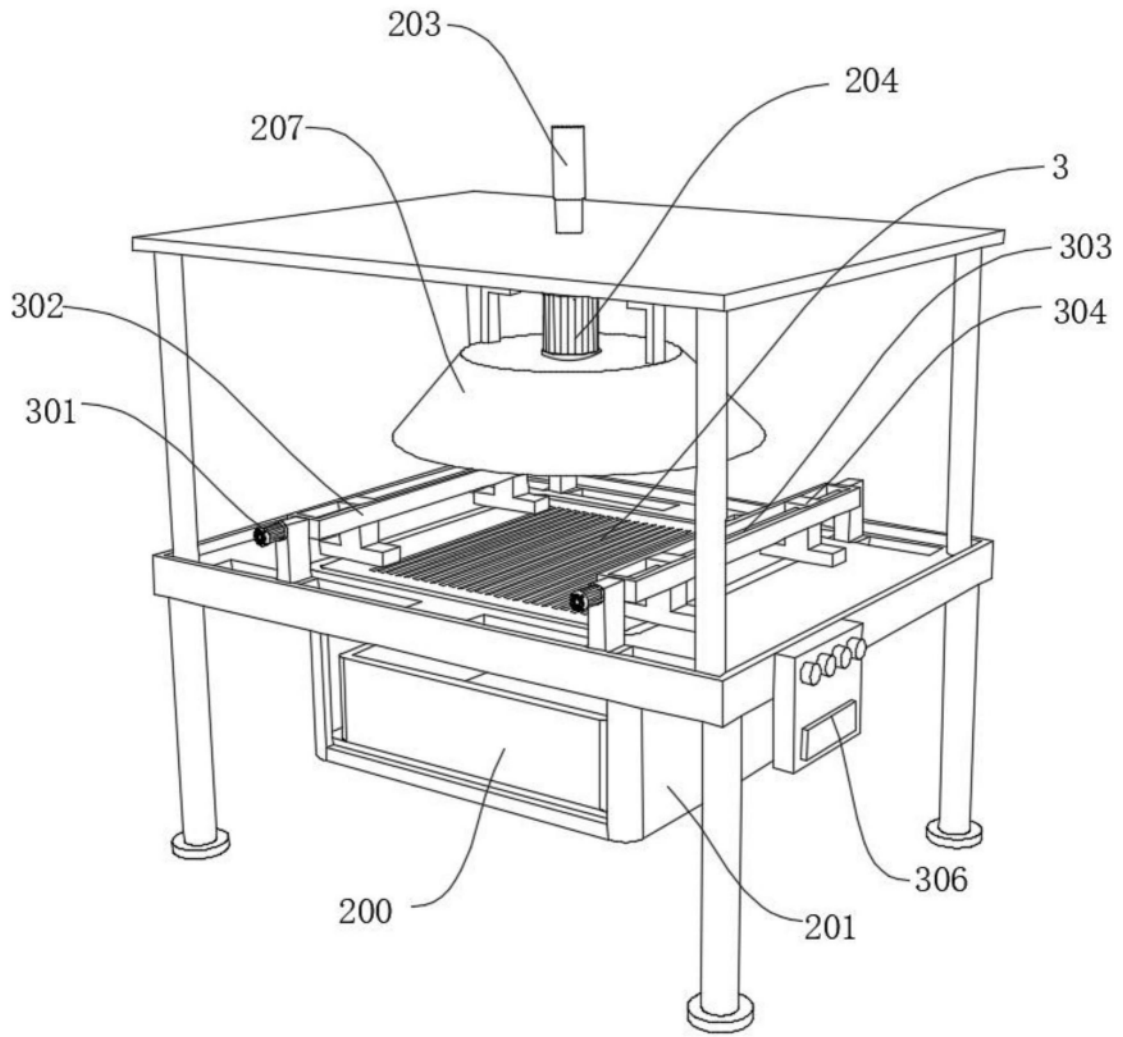


图4