



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 22111120 U

(45) 授权公告日 2024.06.11

(21) 申请号 202323163254.9

(22) 申请日 2023.11.22

(73) 专利权人 彭州尚尚嘉装饰材料有限公司  
地址 611200 四川省成都市彭州工业开发  
区丹旗南路65号

(72) 发明人 林安

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 11823  
专利代理师 姜晓青

(51) Int. Cl.

B24B 9/18 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/04 (2006.01)

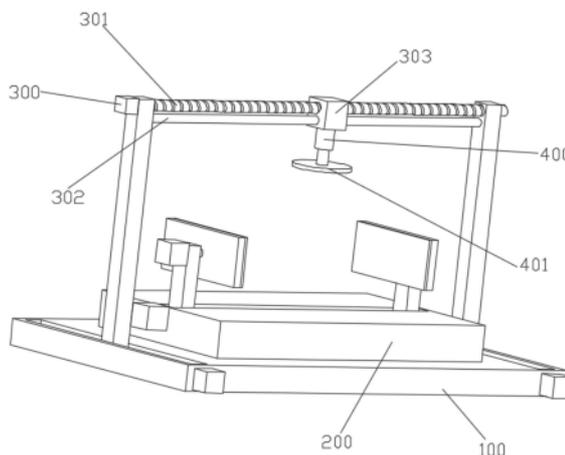
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种可定位的毛刺去除装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种可定位的毛刺去除装置,涉及毛刺去除技术领域,该装置包括底板,所述底板上端设有加工台,还包括移动组件、夹持组件,所述移动组件设置在底板上,使打磨组件实现前后移动,所述夹持组件设置在加工台上,用于对板材进行夹持固定,便于对其进行打磨,当需要对板材打磨时,将板材放在两个夹持板之间,通过驱动组件带动移动杆向内移动,对其夹紧,启动第一电机第一螺纹杆转动,从而使得支撑杆移动,使得打磨组件对板材进行前后打磨,通过步进电机,带动滚珠丝杠转动,滚珠丝杠与往复块之间相互啮合,带动其左右移动,配合直线导轨用来控制往复块坐直线运动,从而使得打磨组件对板材左右打磨。



1. 一种可定位的毛刺去除装置,包括底板(100),所述底板(100)上端设有加工台(200),其特征在于:

还包括移动组件,所述移动组件设置在底板(100)上,使打磨组件实现前后移动;

夹持组件,所述夹持组件设置在加工台(200)上,用于对板材进行夹持固定,便于对其进行打磨;

往复组件,所述往复组件设置在移动组件上,使打磨组件实现左右移动。

2. 根据权利要求1所述的定位的毛刺去除装置,其特征在于,所述移动组件包括设置在底板(100)上的两个第一安装槽(101),所述第一安装槽(101)设置在底板(100)两端靠近边侧处,两个所述第一安装槽(101)内设有支撑杆(103),两个所述支撑杆(103)上设有第一螺纹孔(104),两个所述第一螺纹孔(104)内设有第一螺纹杆(102),并与其螺纹连接,两个所述第一螺纹杆(102)一端与第一电机(105)输出端连接。

3. 根据权利要求2所述的定位的毛刺去除装置,其特征在于,所述夹持组件包括设置在加工台(200)上端的第二安装槽(201),所述第二安装槽(201)内相对设有两个移动杆(203),所述移动杆(203)远离支撑杆(103)一侧转动设有转动杆(205),所述移动杆(203)一侧设有第一旋转电机(206),所述第一旋转电机(206)输出端连接转动杆(205),所述转动杆(205)远离第一旋转电机(206)一端固定连接夹持板(207),两个所述移动杆(203)之间设有带动其进行夹持的驱动组件。

4. 根据权利要求3所述的定位的毛刺去除装置,其特征在于,所述驱动组件包括设置在移动杆(203)上的第二螺纹孔(204),两个所述第二螺纹孔(204)内设有第二螺纹杆(202),并与其螺纹连接,所述第二螺纹杆(202)两侧表面螺纹相反,所述第二螺纹杆(202)一端与第二电机(209)输出端连接。

5. 根据权利要求3所述的定位的毛刺去除装置,其特征在于,所述夹持板(207)一侧设有防滑垫(208)。

6. 根据权利要求1所述的定位的毛刺去除装置,其特征在于,所述往复组件包括设置在支撑杆(103)一侧的步进电机(300),所述支撑杆(103)之间设有一个滚珠丝杠(301),所述滚珠丝杠(301)下方设有一个直线导轨(302),所述滚珠丝杠(301)和直线导轨(302)上设有往复块(303),所述往复块(303)下端设有打磨组件。

7. 根据权利要求6所述的定位的毛刺去除装置,其特征在于,所述打磨组件包括设置在往复块(303)内部的第二旋转电机(402),所述第二旋转电机(402)输出端连接电动推杆(400),所述电动推杆(400)输出端设有打磨盘(401)。

8. 根据权利要求6所述的定位的毛刺去除装置,其特征在于,所述往复块(303)背面设有多个散热槽(500)。

## 一种可定位的毛刺去除装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及毛刺去除技术领域,具体是一种可定位的毛刺去除装置。

### 背景技术

[0002] 木质家具在加工生产过程中,木板的边缘会存在较多的毛刺,这些毛刺不仅影响产品的美观,还不利于下一工序的加工,同时还可能将工人刺伤,因此需要对板材进一步处理,将毛刺抛光去除,才能进行下一步的加工,提高产品,现有专利公告号为CN 217071813U的专利中记载的可定位的毛刺去除装置,其中将木板放置于工作台的表面,通过垫板限定,运转限定板,使得限定板带动辊外框架、打磨辊移动,使得打磨辊可靠近于木板的两侧,当打磨辊位于木板的两侧,运转转动电机,带动打磨辊旋转,但该装置只能对板材两侧进行打磨,并不能对板材四周进行打磨,也不能对板材进行翻转打磨的操作,当板材较大的时候,需要对其进行来回打磨,基于此,现在提供一种可定位的毛刺去除装置,可以消除现有装置存在的弊端。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可定位的毛刺去除装置,以解决无法对板材全面进行打磨的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种可定位的毛刺去除装置,包括底板,所述底板上端设有加工台,还包括移动组件和夹持组件,所述移动组件设置在底板上,使打磨组件实现前后移动,所述夹持组件设置在加工台上,用于对板材进行夹持固定,便于对其进行打磨。

[0006] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还提供以下可选技术方案:

[0007] 在一种可选方案中:所述移动组件包括设置在底板上的两个第一安装槽,所述第一安装槽设置在底板两端靠近边侧处,两个所述第一安装槽内设有支撑杆,两个所述支撑杆上设有第一螺纹孔,两个所述第一螺纹孔内设有第一螺纹杆,并与其螺纹连接,两个所述第一螺纹杆一端与第一电机输出端连接。

[0008] 在一种可选方案中:所述夹持组件包括设置在加工台上端的第二安装槽,所述第二安装槽内相对设有两个移动杆,所述移动杆远离支撑杆一侧转动设有转动杆,所述移动杆一侧设有第一旋转电机,所述第一旋转电机输出端连接转动杆,所述转动杆远离第一旋转电机一端固定连接夹持板,两个所述移动杆之间设有带动其进行夹持的驱动组件。

[0009] 在一种可选方案中:所述驱动组件包括设置在移动杆上的第二螺纹孔,两个所述第二螺纹孔内设有第二螺纹杆,并与其螺纹连接,所述第二螺纹杆两侧表面螺纹相反,所述第二螺纹杆一端与第二电机输出端连接。

[0010] 在一种可选方案中:所述夹持板一侧设有防滑垫。

[0011] 在一种可选方案中:所述往复组件包括设置在支撑杆一侧的步进电机,所述支撑杆之间设有一个滚珠丝杠,所述滚珠丝杠下方设有一个直线导轨,所述滚珠丝杠和直线导

轨上设有往复块,所述往复块下端设有打磨组件。

[0012] 在一种可选方案中:所述打磨组件包括设置在往复块内部的第二旋转电机,所述第二旋转电机输出端连接电动推杆,所述电动推杆输出端设有打磨盘。

[0013] 在一种可选方案中:所述往复块背面设有多个散热槽。

[0014] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过移动组件,达到了带动打磨组件前后移动的目的,通过电机带动螺纹杆使得支撑杆左右移动。

[0016] 2、本实用新型通过夹持组件,达到了对板材进行夹持的目的,通过电机驱动螺杆转动,带动移动杆向内驱动对板材进行夹持。

[0017] 3、本实用新型通过往复组件,达到了对板材进行来回打磨的目的。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的一侧结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的另一侧结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的斜视结构示意图。

[0022] 图5为打磨组件的剖面结构示意图。

[0023] 附图标记注释:底板100、第一安装槽101、第一螺纹杆102、支撑杆103、第一螺纹孔104、第一电机105、加工台200、第二安装槽201、第二螺纹杆202、移动杆203、第二螺纹孔204、转动杆205、第一旋转电机206、夹持板207、防滑垫208、第二电机209、步进电机300、滚珠丝杠301、直线导轨302、往复块303、电动推杆400、打磨盘401、第二旋转电机402、散热槽500。

### 具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。

[0025] 实施例1

[0026] 在一个实施例中,如图1-图5所示,一种可定位的毛刺去除装置,包括底板100,所述底板100上端设有加工台200,还包括移动组件和夹持组件,所述移动组件设置在底板100上,使打磨组件实现前后移动,所述夹持组件设置在加工台200上,用于对板材进行夹持固定,便于对其进行打磨;底板100上设有便于工作人员操作的加工台200,加工台200上设有对板材进行夹持的夹持组件,再通过移动组件带动前后移动,配合往复组件,带动打磨组件进行前后左右的打磨。

[0027] 在一个实施例中,如图2所示,所述移动组件包括设置在底板100上的两个第一安装槽101,所述第一安装槽101设置在底板100两端靠近边侧处,两个所述第一安装槽101内设有支撑杆103,两个所述支撑杆103上设有第一螺纹孔104,两个所述第一螺纹孔104内设有第一螺纹杆102,并与其螺纹连接,两个所述第一螺纹杆102一端与第一电机105输出端连接;当需要对板材进行前后打磨时,通过第一电机105带动设置在第一安装槽101内的第一螺纹杆102转动,第一螺纹杆102穿过第一螺纹孔104并与其螺纹连接,从而使得支撑杆103

移动,便于打磨组件前后移动对板材进行打磨。

[0028] 在一个实施例中,如图3所示,所述夹持组件包括设置在加工台200上端的第二安装槽201,所述第二安装槽201内相对设有两个移动杆203,所述移动杆203远离支撑杆103一侧转动设有转动杆205,所述移动杆203一侧设有第一旋转电机206,所述第一旋转电机206输出端连接转动杆205,所述转动杆205远离第一旋转电机206一端固定连接夹持板207,两个所述移动杆203之间设有带动其进行夹持的驱动组件;当需要对板材打磨时,将板材放在两个夹持板207之间,通过驱动组件带动移动杆203向内移动,对其夹紧,当对板材其他面进行打磨时,通过第一旋转电机206带动一侧转动杆205转动,另一侧转动杆205转动设置在移动杆203上,从而使得夹持在夹持板之间的板材可以翻转,夹持板207一侧设有防滑垫208,便于更好的夹紧板材。

[0029] 在一个实施例中,如图4所示,所述驱动组件包括设置在移动杆203上的第二螺纹孔204,两个所述第二螺纹孔204内设有第二螺纹杆202,并与其螺纹连接,所述第二螺纹杆202两侧表面螺纹相反,所述第二螺纹杆202一端与第二电机209输出端连接;当板材放置在夹持板207之间后,通过第二电机209带动第二螺纹杆202转动,第二螺纹杆202穿过第二螺纹孔207并与其螺纹连接,且螺纹杆表面螺纹相反,可以使得移动杆203向内移动,对板材进行夹持。

[0030] 在一个实施例中,如图1所示,所述往复组件包括设置在支撑杆103一侧的步进电机300,所述支撑杆103之间设有一个滚珠丝杠301,所述滚珠丝杠301下方设有一个直线导轨302,所述滚珠丝杠301和直线导轨302上设有往复块303,所述往复块303下端设有打磨组件;当板材固定好后,步进电机300启动,带动滚珠丝杠301转动,滚珠丝杠301与往复块303之间相互啮合,直线导轨302穿过往复块303连接在两个支撑杆103之间,用来控制往复块303坐直线运动,使得打磨组件可以对板材进行左右打磨。

[0031] 实施例2

[0032] 在一个实施例中,如图1和图5所示,所述打磨组件包括设置在往复块303内部的第二旋转电机402,所述第二旋转电机402输出端连接电动推杆400,所述电动推杆400输出端设有打磨盘401;板材通过夹持组件固定好后,通过步进电机300带动滚珠丝杠301移动,设置在往复块303下端的电动推杆400启动,跟随板材位置调节打磨盘401高度,从而使得打磨盘401对板材更好地打磨,往复块303内部的第二旋转电机402启动,带动打磨盘401进行打磨,往复块303背面设有多个散热槽500,便于对第二旋转电机402进行散热通风。

[0033] 上述实施例公布了一种可定位的毛刺去除装置,其中,当需要对板材打磨时,将板材放在两个夹持板207之间,通过驱动组件带动移动杆203向内移动,对其夹紧,启动第一电机105第一螺纹杆102转动,从而使得支撑杆103移动,使得打磨组件对板材进行前后打磨,通过步进电机300,带动滚珠丝杠301转动,滚珠丝杠301与往复块303之间相互啮合,带动其左右移动,配合直线导轨302用来控制往复块303坐直线运动,从而使得打磨组件对板材左右打磨。

[0034] 以上所述,仅为本公开的具体实施方式,但本公开的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本公开揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此,本公开的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

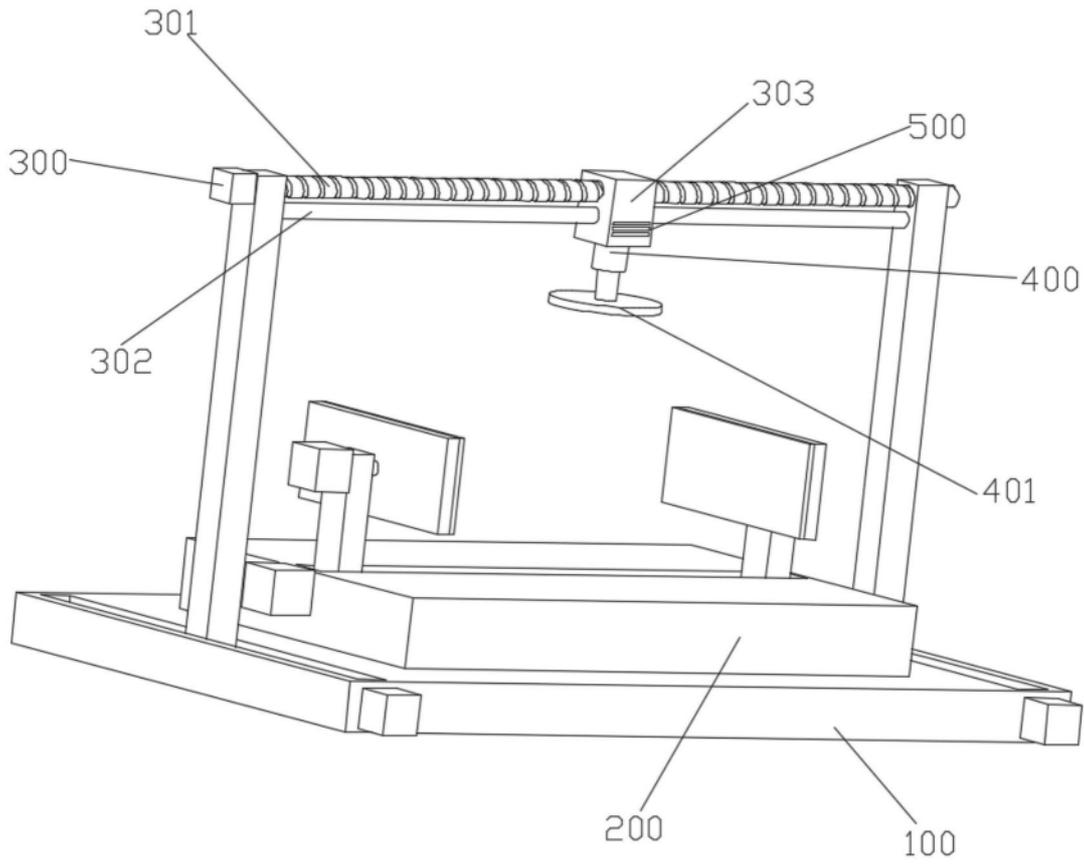


图1

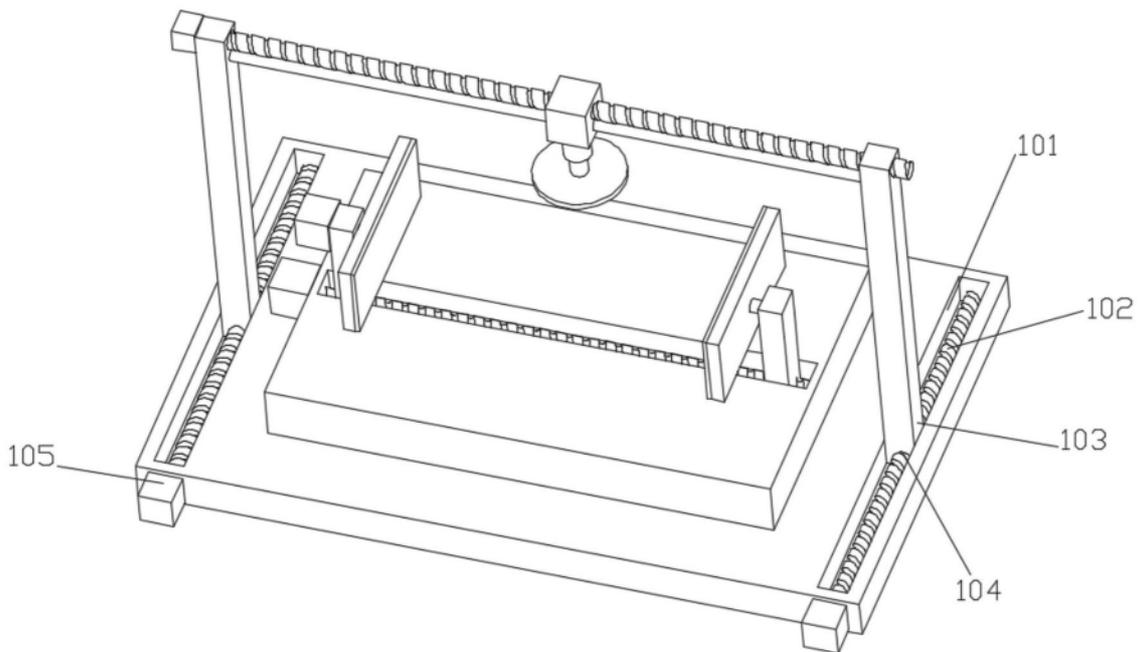


图2

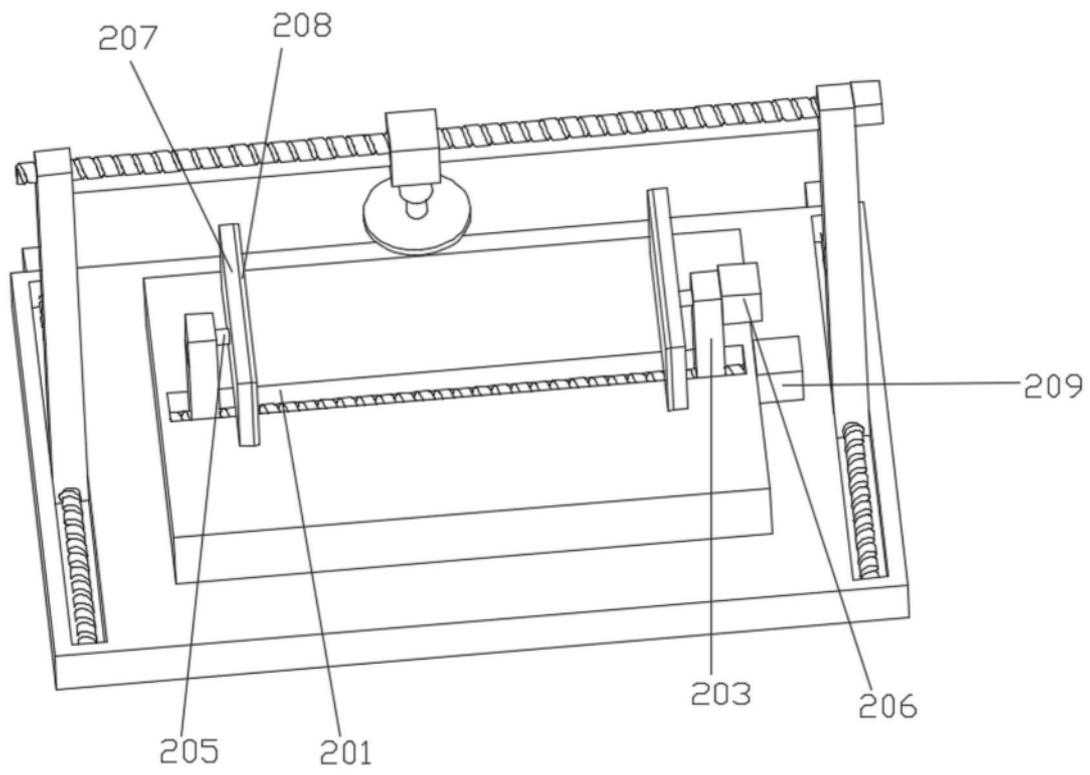


图3

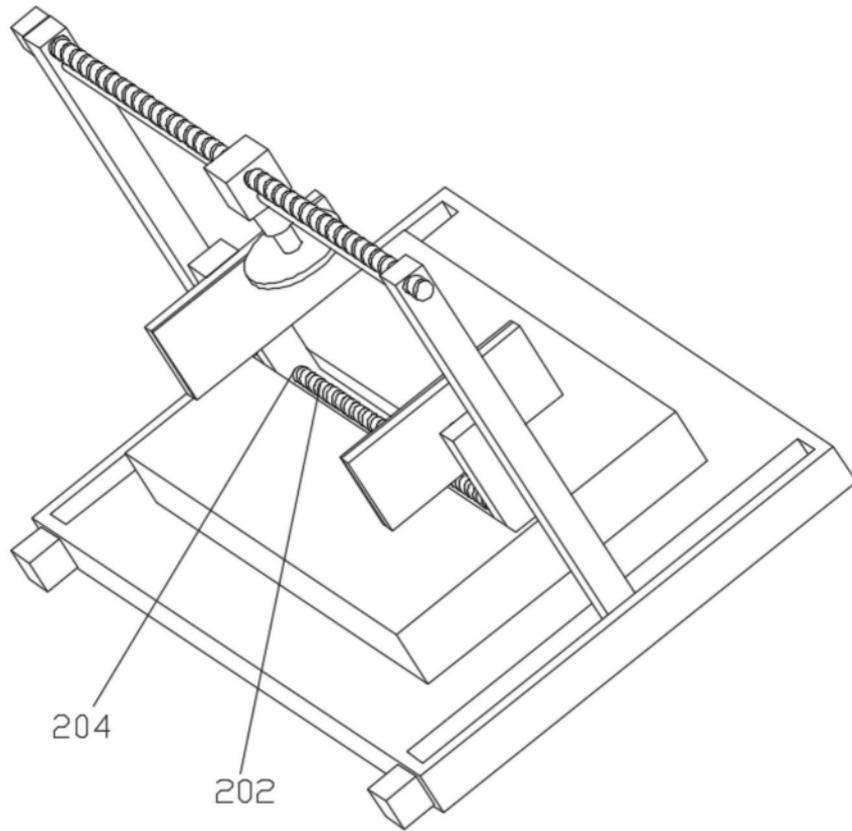


图4

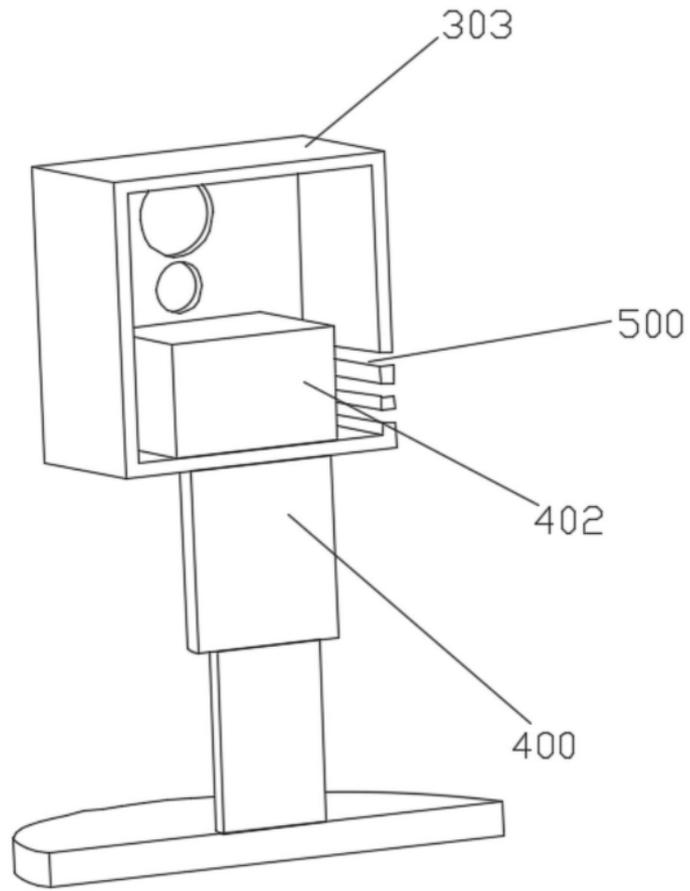


图5