



(21) 申请号 202320118542.3

(22) 申请日 2023.02.06

(73) 专利权人 大友光年(杭州)文化创意有限公司

地址 310000 浙江省杭州市滨江区浦沿街
道东冠社区工业区5号17幢150室

(72) 发明人 王微 朱玉明

(74) 专利代理机构 杭州橙知果专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33261

专利代理师 范琪美

(51) Int.Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

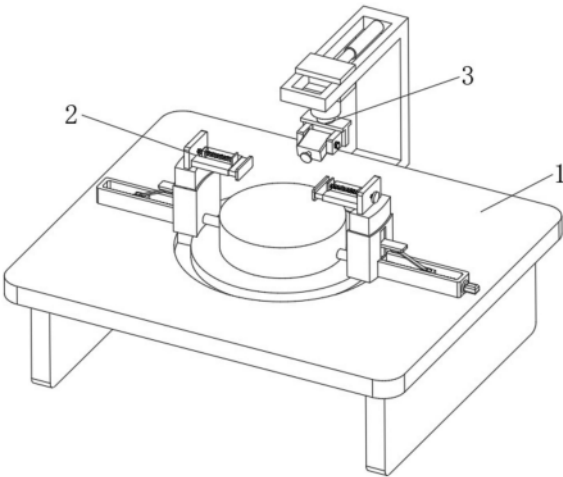
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种雕塑加工用多角度抛光设备

(57) 摘要

本申请涉及雕塑加工技术领域,且公开了一种雕塑加工用多角度抛光设备,包括工作台,所述工作台顶部设置有夹持机构,所述工作台后侧固定连接打磨机构,所述夹持机构包括放置板,所述放置板转动连接于工作台顶部,所述工作台顶部设置有两个第一框体,两个第一框体分别设置于放置板左右两侧。通过夹持机构的设计,第一电机工作后带动双向螺纹杆转动,斜板摆动后对矩形板进行推拉,以此来调节夹持高度,调节完成后,转动螺纹调节杆促使夹持板对工件进行夹持,使本装置实现了对雕塑工件夹持高度进行调节,能够适应不同高度大小的雕塑工件,且在雕塑工件旋转的同时,仍能保持夹持定位的功能,提高了本装置的稳定性。



1. 一种雕塑加工用多角度抛光设备,包括工作台,其特征在于:所述工作台顶部设置有夹持机构,所述工作台后侧固定连接打磨机构;

所述夹持机构包括放置板,所述放置板转动连接于工作台顶部,所述工作台顶部设置有两个第一框体,两个第一框体分别设置于放置板左右两侧,所述第一框体内部设置有第一移动板,所述第一移动板贯穿第一框体顶部并延伸出第一框体外部,所述第一移动板顶部一侧设置有夹持板,两个第一框体一侧均固定连接U形板,两个U形板之间转动连接双向螺纹杆,所述双向螺纹杆依次贯穿两个第一框体和放置板,所述双向螺纹杆分别与第一框体和放置板转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种雕塑加工用多角度抛光设备,其特征在于:其中一个U形板一侧固定连接第一电机,所述第一电机通过输出轴与双向螺纹杆一端固定连接,双向螺纹杆外部设置有螺纹块,所述螺纹块与双向螺纹杆通过螺纹连接,所述螺纹块前后两侧分别与U形板内侧壁相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种雕塑加工用多角度抛光设备,其特征在于:所述第一框体一侧开设有竖槽,所述第一移动板一侧固定连接衔接板,所述衔接板贯穿竖槽并与竖槽相匹配,所述衔接板设置于螺纹块顶部,且衔接板与螺纹块之间设置有斜板,所述斜板分别与衔接板和螺纹块通过活动铰座活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种雕塑加工用多角度抛光设备,其特征在于:所述第一移动板顶部一体化成型有矩形板,所述矩形板一侧固定连接第二框体,所述第二框体内部设置有第二移动板,所述第二移动板贯穿第二框体一侧壁并与第二框体相匹配,所述第二移动板与夹持板一侧固定连接,所述第二框体顶部开设有横槽,所述第二移动板顶部固定连接推动板,推动板贯穿横槽并与横槽相匹配,所述第二框体顶部固定连接支撑板,支撑板一侧转动连接螺纹调节杆,所述螺纹调节杆贯穿推动板并与推动板通过螺纹连接,所述螺纹调节杆贯穿矩形板并与矩形板转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种雕塑加工用多角度抛光设备,其特征在于:所述工作台顶部开设有环形槽,所述第一框体底部固定连接滑块,所述滑块设置于环形槽内部并与环形槽相匹配,所述放置板底部固定连接衔接杆,所述衔接杆贯穿工作台并与工作台转动连接,所述工作台底部固定连接安装板,安装板内侧固定连接第二电机,所述第二电机通过输出轴与衔接杆底部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种雕塑加工用多角度抛光设备,其特征在于:所述打磨机构包括主板,所述主板固定连接于工作台后侧,所述主板顶部开设有移动槽,移动槽内部设置有工字板,所述工字板贯穿移动槽并与移动槽相匹配,所述移动槽内部固定连接第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆与工字板后侧固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种雕塑加工用多角度抛光设备,其特征在于:所述工字板底部固定连接第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆底部固定连接抛光组件。

一种雕塑加工用多角度抛光设备

技术领域

[0001] 本申请涉及雕塑加工技术领域,尤其是涉及一种雕塑加工用多角度抛光设备。

背景技术

[0002] 广泛意义上的雕塑一般指为美化城市或用于纪念意义而雕刻塑造、具有一定寓意、象征或象形的观赏物和纪念物,同时雕塑是造型艺术的一种,对于雕塑制造用的雕刻工艺传承已久,从外形体积上来看既有用作放在室外广场等区域用来展览的大型雕塑,同样用于收藏观赏的小型雕塑乃至微雕工艺品,所以雕塑产品的种类是十分繁多的。

[0003] 专利网公开号CN214869628U公开了一种用于雕塑的多角度抛光设备,包括外壳,所述外壳内设置有抛光结构,所述抛光结构,包括:升降架、固定板、角度部以及放置部,所述升降架固定在所述外壳内上表面,所述固定板设置在所述升降架输出端;本实用新型能够对较大外形的雕塑进行高速抛光,并且可以调整角度,将雕塑的大面积部分快速抛光,提高手动抛光的效率。

[0004] 以上装置在对雕塑工件进行抛光时,虽然实现了对雕塑品进行夹持,同时还能通过操控放置平台来达到多角度抛光的目的,但由于雕塑品的种类繁多,同时大小不一,故在进行夹持限位时,所需要夹持的位置高度同样是不同的,然而此装置并不具备对夹持高度的调节功能,使用起来局限性较大。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述提出的问题,本申请提供一种雕塑加工用多角度抛光设备。

[0006] 本申请提供的一种雕塑加工用多角度抛光设备采用如下的技术方案:

[0007] 一种雕塑加工用多角度抛光设备,包括工作台,所述工作台顶部设置有夹持机构,所述工作台后侧固定连接打磨机构。

[0008] 所述夹持机构包括放置板,所述放置板转动连接于工作台顶部,所述工作台顶部设置有两个第一框体,两个第一框体分别设置于放置板左右两侧,所述第一框体内部设置有第一移动板,所述第一移动板贯穿第一框体顶部并延伸出第一框体外部,所述第一移动板顶部一侧设置有夹持板,两个第一框体一侧均固定连接U形板,两个U形板之间转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆依次贯穿两个第一框体和放置板,所述双向螺纹杆分别与第一框体和放置板转动连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过夹持机构可对待抛光的雕塑工件进行夹持,且在夹持过程中,可进行高度调节,适应不同大小高度的工件,在打磨机构对工件进行打磨的过程中,可控制工件进行角度转动的同时,保持夹持状态。

[0010] 优选的,其中一个U形板一侧固定连接第一电机,所述第一电机通过输出轴与双向螺纹杆一端固定连接,双向螺纹杆外部设置有螺纹块,所述螺纹块与双向螺纹杆通过螺纹连接,所述螺纹块前后两侧分别与U形板内侧壁相接触。

[0011] 通过采用上述技术方案,双向螺纹杆左右两端螺纹方向相反,可带动两个螺纹块

进行相向或者相背离移动。

[0012] 优选的,第一框体一侧开设有竖槽,所述第一移动板一侧固定连接有衔接板,所述衔接板贯穿竖槽并与竖槽相匹配,所述衔接板设置于螺纹块顶部,且衔接板与螺纹块之间设置有斜板,所述斜板分别与衔接板和螺纹块通过活动铰座活动连接。

[0013] 通过采用上述技术方案,螺纹块移动的同时可带动斜板进行摆动。

[0014] 优选的,第一移动板顶部一体化成型有矩形板,所述矩形板一侧固定连接有第二框体,所述第二框体内部设置有第二移动板,所述第二移动板贯穿第二框体一侧壁并与第二框体相匹配,所述第二移动板与夹持板一侧固定连接,所述第二框体顶部开设有横槽,所述第二移动板顶部固定连接有推动板,推动板贯穿横槽并与横槽相匹配,所述第二框体顶部固定连接有支撑板,所述支撑板一侧转动连接有螺纹调节杆,所述螺纹调节杆贯穿推动板并与推动板通过螺纹连接,所述螺纹调节杆贯穿矩形板并与矩形板转动连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,螺纹调节杆转动后带动推动板进行左右移动,继而实现夹持板向中间移动对工件进行夹持。

[0016] 优选的,工作台顶部开设有环形槽,所述第一框体底部固定连接有滑块,所述滑块设置于环形槽内部并与环形槽相匹配,所述放置板底部固定连接有衔接杆,所述衔接杆贯穿工作台并与工作台转动连接,所述工作台底部固定连接有安装板,所述安装板内侧固定连接有第二电机,所述第二电机通过输出轴与衔接杆底部固定连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,第二电机工作后带动衔接杆转动,从而实现放置板转动,对工件角度进行调节。

[0018] 优选的,打磨机构包括主板,所述主板固定连接于工作台后侧,所述主板顶部开设有移动槽,所述移动槽内部设置有工字板,所述工字板贯穿移动槽并与移动槽相匹配,所述移动槽内部固定连接有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆与工字板后侧固定连接。

[0019] 通过采用上述技术方案,工字板可在移动槽内部进行前后灵活滑动。

[0020] 优选的,工字板底部固定连接有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆底部固定连接有抛光组件。

[0021] 通过采用上述技术方案,第二电动伸缩杆可对抛光组件的高度进行调节。

[0022] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0023] 1、一种雕塑加工用多角度抛光设备,通过夹持机构的设计,第一电机工作后带动双向螺纹杆转动,斜板摆动后对矩形板进行推拉,以此来调节夹持高度,调节完成后,转动螺纹调节杆促使夹持板对工件进行夹持,使本装置实现了对雕塑工件夹持高度进行调节,能够适应不同高度大小的雕塑工件,且在雕塑工件旋转的同时,仍能保持夹持定位的功能,提高了本装置的稳定性。

[0024] 2、一种雕塑加工用多角度抛光设备,通过打磨机构的设计,抛光组件可对雕塑工件进行抛光打磨,在此过程中,第一电动伸缩杆工作并对工字板推动,可对抛光组件距离工件的距离进行调节,而第二电动伸缩杆工作后可对抛光组件进行上下拉动,实现高度调节,可以此灵活对工件的不同位置进行抛光,提高了抛光效率。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型结构的示意图;

[0026] 图2为本实用新型结构的剖视图；

[0027] 图3为图2中的A处放大图；

[0028] 图4为本实用新型的后视结构图。

[0029] 附图标记说明：1、工作台；2、夹持机构；21、放置板；22、第一框体；23、第一移动板；24、夹持板；25、U形板；26、双向螺纹杆；27、第一电机；28、螺纹块；29、衔接板；291、斜板；292、矩形板；293、第二框体；294、第二移动板；295、推动板；296、螺纹调节杆；297、环形槽；298、衔接杆；299、第二电机；3、打磨机构；31、主板；32、工字板；33、第一电动伸缩杆；34、第二电动伸缩杆；35、抛光组件。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0031] 本申请实施例公开一种雕塑加工用多角度抛光设备。参照图1-4，一种雕塑加工用多角度抛光设备，包括工作台1，工作台1顶部设置有夹持机构2，工作台1后侧固定连接有打磨机构3，夹持机构2包括放置板21，放置板21转动连接于工作台1顶部，工作台1顶部设置有两个第一框体22，两个第一框体22分别设置于放置板21左右两侧，第一框体22内部设置有第一移动板23，第一移动板23贯穿第一框体22顶部并延伸出第一框体22外部，第一移动板23顶部一侧设置有夹持板24，两个第一框体22一侧均固定连接有U形板25，两个U形板25之间转动连接有双向螺纹杆26，双向螺纹杆26依次贯穿两个第一框体22和放置板21，双向螺纹杆26分别与第一框体22和放置板21转动连接，通过夹持机构2可对待抛光的雕塑工件进行夹持，且在夹持过程中，可进行高度调节，适应不同大小高度的工件，在打磨机构3对工件进行打磨的过程中，可控制工件进行角度转动的同时，保持夹持状态；

[0032] 其中一个U形板25一侧固定连接有第一电机27，第一电机27通过输出轴与双向螺纹杆26一端固定连接，双向螺纹杆26外部设置有螺纹块28，螺纹块28与双向螺纹杆26通过螺纹连接，螺纹块28前后两侧分别与U形板25内侧壁相接触，双向螺纹杆26左右两端螺纹方向相反，可带动两个螺纹块28进行相向或者相背离移动，第一框体22一侧开设有竖槽，第一移动板23一侧固定连接有衔接板29，衔接板29贯穿竖槽并与竖槽相匹配，衔接板29设置于螺纹块28顶部，且衔接板29与螺纹块28之间设置有斜板291，斜板291分别与衔接板29和螺纹块28通过活动铰座活动连接，螺纹块28移动的同时可带动斜板291进行摆动；

[0033] 第一移动板23顶部一体化成型有矩形板292，矩形板292一侧固定连接有第二框体293，第二框体293内部设置有第二移动板294，第二移动板294贯穿第二框体293一侧壁并与第二框体293相匹配，第二移动板294与夹持板24一侧固定连接，第二框体293顶部开设有横槽，第二移动板294顶部固定连接有推动板295，推动板295贯穿横槽并与横槽相匹配，第二框体293顶部固定连接有支撑板，支撑板一侧转动连接有螺纹调节杆296，螺纹调节杆296贯穿推动板295并与推动板295通过螺纹连接，螺纹调节杆296贯穿矩形板292并与矩形板292转动连接，螺纹调节杆296转动后带动推动板295进行左右移动，继而实现夹持板24向中间移动对工件进行夹持；

[0034] 工作台1顶部开设有环形槽297，第一框体22底部固定连接有滑块，滑块设置于环形槽297内部并与环形槽297相匹配，放置板21底部固定连接有衔接杆298，衔接杆298贯穿工作台1并与工作台1转动连接，工作台1底部固定连接有安装板，安装板内侧固定连接有第

二电机299,第二电机299通过输出轴与衔接杆298底部固定连接,第二电机299工作后带动衔接杆298转动,从而实现放置板21转动,对工件角度进行调节;

[0035] 打磨机构3包括主板31,主板31固定连接于工作台1后侧,主板31顶部开设有移动槽,移动槽内部设置有工字板32,工字板32贯穿移动槽并与移动槽相匹配,移动槽内部固定连接有第一电动伸缩杆33,第一电动伸缩杆33与工字板32后侧固定连接,工字板32可在移动槽内部进行前后灵活滑动,工字板32底部固定连接有第二电动伸缩杆34,第二电动伸缩杆34底部固定连接有抛光组件35,第二电动伸缩杆34可对抛光组件35的高度进行调节。

[0036] 在实际操作过程中,首先将本装置接通电源,在需要对雕塑工件进行抛光时,将工件放置在放置台顶部,随后根据待夹持工件的高度大小进行夹持高度的调节,此时第一电机27工作后带动双向螺纹杆26转动,双向螺纹杆26带动两个螺纹块28进行移动,螺纹块28移动后带动斜板291进行摆动,斜板291摆动后对矩形板292进行推拉,则此时第一移动板23进行上下调节,以此来调节夹持高度,调节完成后,转动螺纹调节杆296,螺纹调节杆296带动推动板295移动,推动板295带动第二移动板294移动,随后第二移动板294带动夹持板24将工件紧紧夹持住后,完成对雕塑工件的夹持过程;

[0037] 在夹持完成后,抛光组件35可对雕塑工件进行抛光打磨,在此过程中,第一电动伸缩杆33工作并对工字板32推动,可对抛光组件35距离工件的距离进行调节,而第二电动伸缩杆34工作后可对抛光组件35进行上下拉动,实现高度调节,可以此灵活对工件的不同位置进行抛光,提高了抛光效率;

[0038] 在抛光的过程中,如需要对抛光面进行选择时,第二电机299工作并带动衔接杆298转动,衔接杆298带动放置板21转动,由于双向螺纹杆26贯穿放置板21,所以此时两个第一框体22跟随放置板21进行转动,实现了在雕塑工件旋转的同时,仍能保持夹持定位的功能,提高了本装置的稳定性。

[0039] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

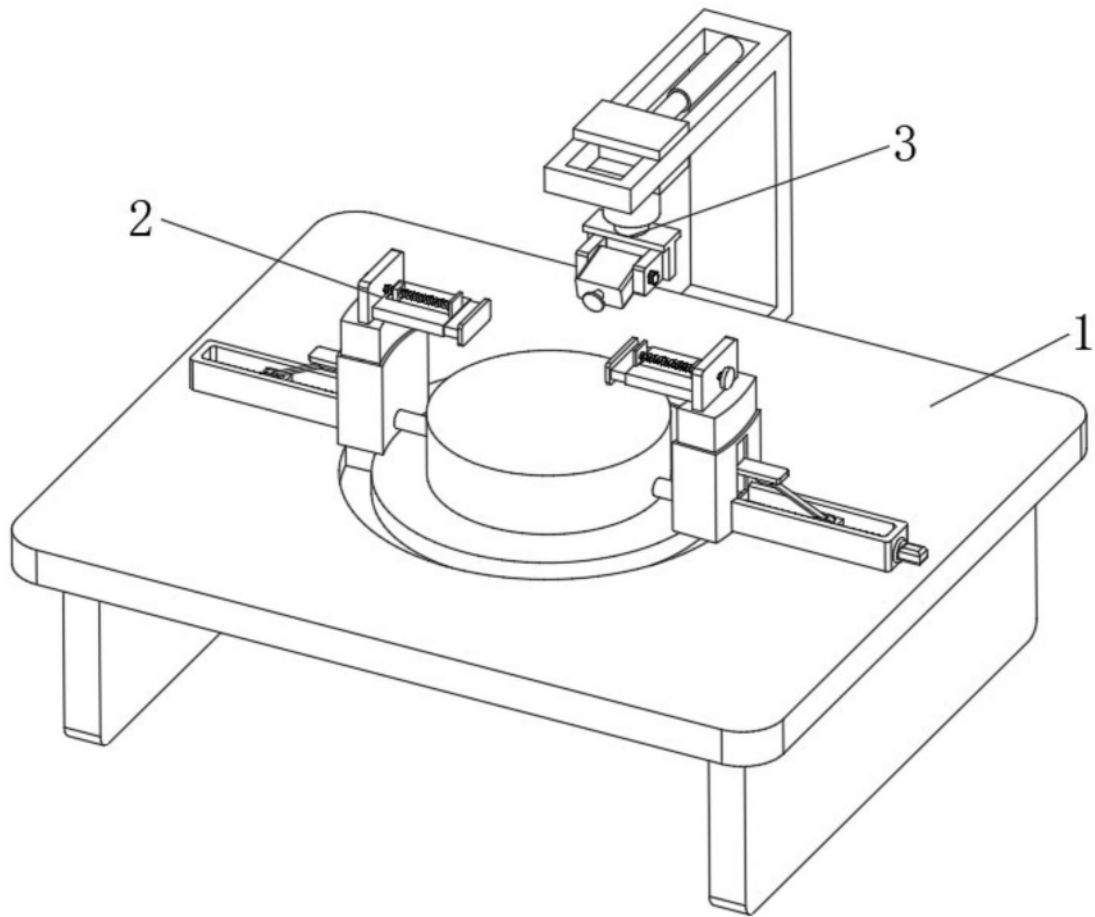


图1

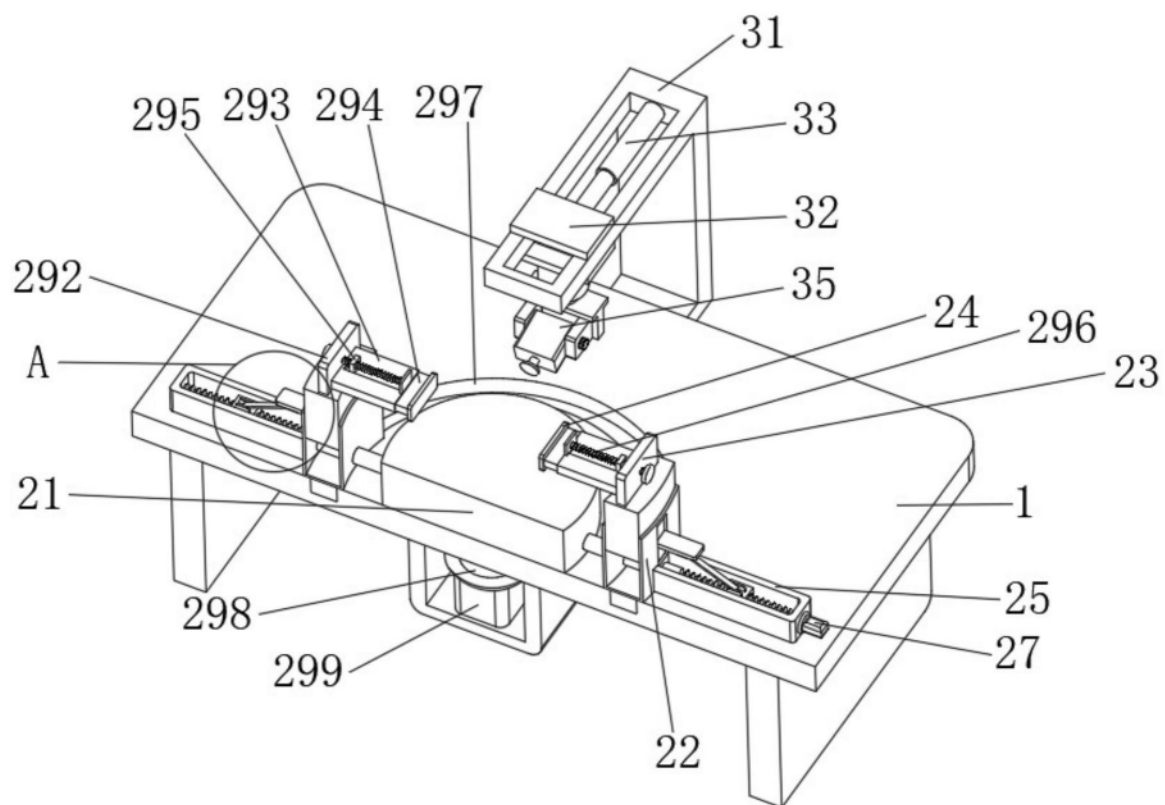


图2

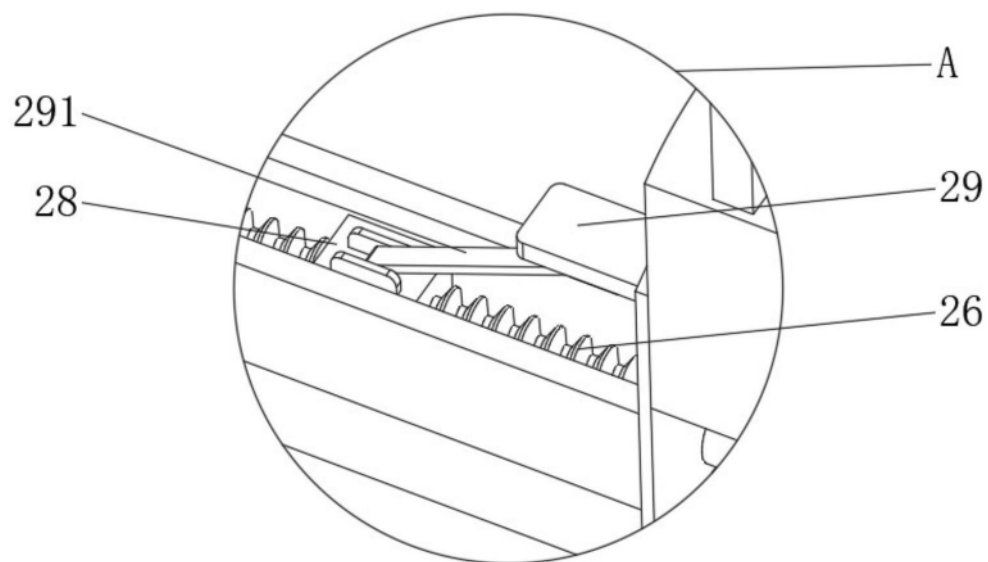


图3

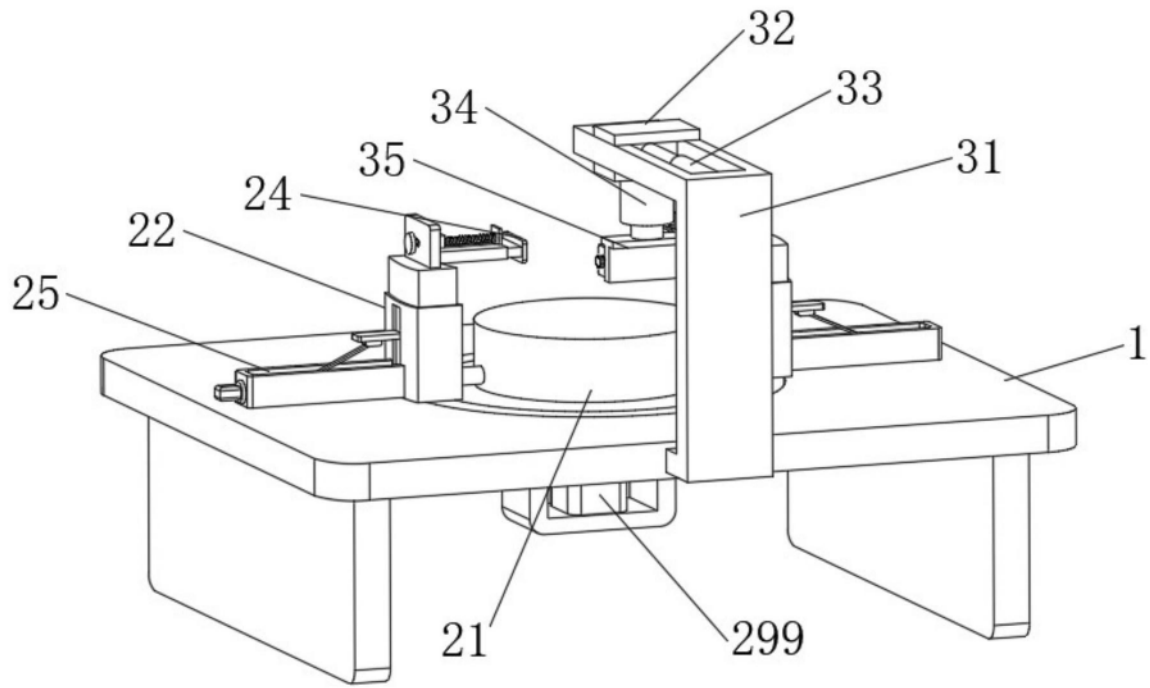


图4