(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219094416 U
(45)授权公告日 2023.05.30

(21)申请号 202320082065.X

(22)申请日 2023.01.28

(73)专利权人 沈阳众联机械装备制造有限公司
地址 110326 辽宁省沈阳市新民市胡台新城振兴五街27号

(72)发明人 李博

(74)专利代理机构 沈阳鼎恒知识产权代理事务所(普通合伙) 21245
专利代理师 刘向辉

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)
B23D 79/00(2006.01)

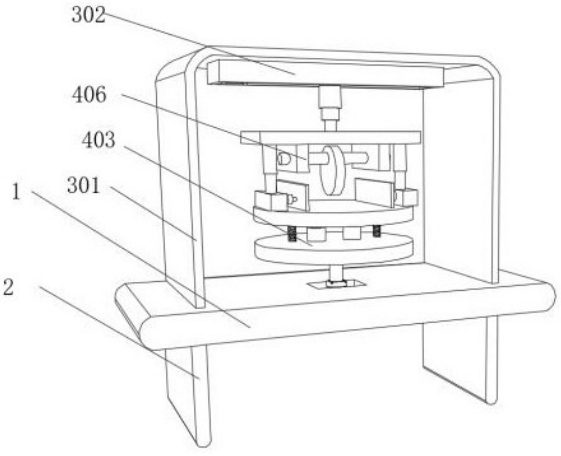
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种机械设备配件加工用切割装置

(57)摘要

本实用新型涉及机械设备技术领域，且公开了一种机械设备配件加工用切割装置，包括工作台，所述工作台底面固定设置有底座，所述工作台顶面设置于切割机构和转动机构，所述切割机构包括支撑部和切割部，所述支撑部包括第一支撑箱。通过设置切割机构，通过第一电机带动第一螺纹杆进行转动，通过第一螺纹杆带动第一滑块进行移动，使得第一滑块第一液压杆进行移动，通过第一液压杆带动切割辊进行向下移动，从而可以更好的对配件加工进行切割打磨；通过设置转动机构，利用第二电机带动第二支撑板进行转动，通过转台顶面设置的第二伸缩杆与阻尼器对配件进行减震，通过设置第二液压杆与夹持板对需要加工的配件进行夹持。



CN 219094416 U

1.一种机械设备配件加工用切割装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)底面固定设置有底座(2),所述工作台(1)顶面设置于切割机构(3)和转动机构(4);

所述切割机构(3)包括支撑部和切割部;

所述支撑部包括第一支撑箱(301),所述第一支撑箱(301)底面固定设置有第二支撑箱(302),所述第二支撑箱(302)底面贯通开设有第一限位槽,所述第一限位槽内壁固定设置有第一电机(300),所述第一电机(300)输出杆右端面固定设置有第一螺纹杆(303);

所述切割部包括第一液压杆(304),所述第一螺纹杆(303)外表面滑动套设有第一滑块(305)。

2.根据权利要求1所述的一种机械设备配件加工用切割装置,其特征在于:所述转动机构(4)包括第一圆盘(401),所述第一液压杆(304)位于第一滑块(305)底面,所述第一液压杆(304)顶面与第一滑块(305)底面固定连接,所述第一液压杆(304)底面设置有切割辊(306),所述工作台(1)顶面贯通开设第一腔体,所述第一腔体内部底面固定设置有第二电机(402),所述第二电机(402)输出杆上端面固定设置有转台(403),所述转台(403)顶面固定设置有阻尼器(404),所述阻尼器侧面设置有第一伸缩杆(405)。

3.根据权利要求2所述的一种机械设备配件加工用切割装置,其特征在于:所述第一伸缩杆(405)位于第一圆盘(401)底面,所述第一伸缩杆(405)顶面与第一圆盘(401)底面固定连接,所述第一伸缩杆(405)底面与转台(403)顶面固定连接,所述第一液压杆(304)底面固定设置有第二支撑板(406)。

4.根据权利要求2所述的一种机械设备配件加工用切割装置,其特征在于:所述切割辊(306)位于第二支撑板(406)侧面,所述切割辊(306)侧面与第二支撑板(406)侧面转动连接,所述第二支撑板(406)底面固定设置有第二伸缩杆(407)。

5.根据权利要求4所述的一种机械设备配件加工用切割装置,其特征在于:所述第二伸缩杆(407)底面固定第三支撑板(408),所述第三支撑板(408)位于第一圆盘(401)底面。

6.根据权利要求5所述的一种机械设备配件加工用切割装置,其特征在于:所述第三支撑板(408)底面与第一圆盘(401)顶面接触设置,所述第三支撑板(408)侧面固定设置有第二液压杆(409)。

7.根据权利要求6所述的一种机械设备配件加工用切割装置,其特征在于:所述第二液压杆(409)右端面固定设置有夹持板(410)。

一种机械设备配件加工用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域，具体为一种机械设备配件加工用切割装置。

背景技术

[0002] 机械设备种类繁多，机械设备运行时，其一些部件甚至其本身可进行不同形式的机械运动。机械设备由驱动装置、变速装置、传动装置、工作装置、制动装置、防护装置、润滑系统、冷却系统等部分组成。中国专利网公开了一种机械设备加工用切割装置，公开号：CN213054478U，包括基座，所述基座的一侧间隙连接有侧座，所述侧座的内部固定安装有电机，所述电机的输出端固定连接有切割盘的输入端，所述侧座的正下方的开设有凹槽，所述凹槽的表面间隙连接有传送带，所述传送带的两侧固定安装有滚筒，所述滚筒的一端固定连接定位机构，所述定位机构包括连接杆和支杆，所述支杆的一端固定连接有连接杆，所述连接杆的一端滑动连接在滑槽的内部，所述滑槽开设在支杆的内部，所述支杆的顶端插接有定位销。本实用新型通过安装的滚筒，能够使得装置在切割时无需对工件进行旋转，从而对工件进行全方位的切割，进而提高使用效果。

[0003] 但是还存在以下问题：没有设置相关夹持的机构，无法对需要切割的配件进行定位，因此，我们提出一种机械设备配件加工用切割装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种机械设备配件加工用切割装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种机械设备配件加工用切割装置，包括工作台，所述工作台底面固定设置有底座，所述工作台顶面设置于切割机构和转动机构；

[0006] 所述切割机构包括支撑部和切割部；

[0007] 所述支撑部包括第一支撑箱，所述第一支撑箱底面固定设置有第二支撑箱，所述第二支撑箱底面贯通开设有第一限位槽，所述第一限位槽内壁固定设置有第一电机，所述第一电机输出杆右端面固定设置有第一螺纹杆；

[0008] 所述切割部包括第一液压杆，所述第一螺纹杆外表面滑动套设有第一滑块。

[0009] 进一步改进在于：所述转动机构包括第一圆盘，所述第一液压杆位于第一滑块底面，所述第一液压杆顶面与第一滑块底面固定连接，所述第一液压杆底面设置有切割辊，所述工作台顶面贯通开设第一腔体，所述第一腔体内部底面固定设置有第二电机，所述第二电机输出杆上端面固定设置有转台，所述转台顶面固定设置有阻尼器，所述阻尼器侧面设置有第一伸缩杆，通过设置第一伸缩杆可以更好的支撑第一圆盘。

[0010] 进一步改进在于：所述第一伸缩杆位于第一圆盘底面，所述第一伸缩杆顶面与第一圆盘底面固定连接，所述第一伸缩杆底面与转台顶面固定连接，所述第一液压杆底面固定设置有第二支撑板，通过设置第二支撑板可以更好的切割。

[0011] 进一步改进在于:所述切割辊位于第二支撑板侧面,所述切割辊侧面与第二支撑板侧面转动连接,所述第二支撑板底面固定设置有第二伸缩杆,通过设置第二伸缩杆可以更好的定位。

[0012] 进一步改进在于:所述第二伸缩杆底面固定第三支撑板,所述第三支撑板位于第一圆盘底面,通过设置第三支撑板可以更好的防止第一圆盘进行旋转。

[0013] 进一步改进在于:所述第三支撑板底面与第一圆盘顶面接触设置,所述第三支撑板侧面固定设置有第二液压杆,通过设置第二液压杆可以更好的夹持配件。

[0014] 进一步改进在于:所述第二液压杆右端面固定设置有夹持板,通过设置夹持板可以对配件进行更好的夹持定位。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该机械设备配件加工用切割装置,通过设置切割机构,通过第一电机带动第一螺纹杆进行转动,通过第一螺纹杆带动第一滑块进行移动,使得第一滑块第一液压杆进行移动,通过第一液压杆带动切割辊进行向下移动,从而可以更好的对配件加工进行切割打磨;通过设置转动机构,利用第二电机带动第二支撑板进行转动,通过转台顶面设置的第二伸缩杆与阻尼器对配件进行减震,通过设置第二液压杆与夹持板对需要加工的配件进行夹持。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构立体左视图;

[0017] 图2为本实用新型结构立体右视图;

[0018] 图3为本实用新型结构立体正面剖视图;

[0019] 图4为本实用新型结构立体局部放大图。

[0020] 图中:工作台1、底座2、切割机构3、第一电机300、第一支撑箱301、第二支撑箱302、第一螺纹杆303、第一液压杆304、第一滑块305、切割辊306、转动机构4、第一圆盘401、第二电机402、转台403、阻尼器404、第一伸缩杆405、第二支撑板406、第二伸缩杆407、第三支撑板408、第二液压杆409、夹持板410。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种机械设备配件加工用切割装置,包括工作台1,工作台1底面固定设置有底座2,工作台1顶面设置于切割机构3和转动机构4;

[0023] 切割机构3包括支撑部和切割部;

[0024] 支撑部包括第一支撑箱301,第一支撑箱301底面固定设置有第二支撑箱302,第二支撑箱302底面贯通开设有第一限位槽,第一限位槽内壁固定设置有第一电机300,第一电机300输出杆右端面固定设置有第一螺纹杆303;

[0025] 切割部包括第一液压杆304,第一螺纹杆303外表面滑动套设有第一滑块305,转动

机构4包括第一圆盘401，第一液压杆304位于第一滑块305底面，第一液压杆304顶面与第一滑块305底面固定连接，第一液压杆304底面设置有切割辊306，工作台1顶面贯通开设第一腔体，第一腔体内部底面固定设置有第二电机402，第二电机402输出杆上端面固定设置有转台403，通过设置切割机构3，通过第一电机300带动第一螺纹杆303进行转动，通过第一螺纹杆303带动第一滑块305进行移动，使得第一滑块305第一液压杆304进行移动，通过第一液压杆304带动切割辊306进行向下移动，从而可以更好的对配件加工进行切割打磨；转台403顶面固定设置有阻尼器404，阻尼器侧面设置有第一伸缩杆405，通过设置第一伸缩杆405可以更好的支撑第一圆盘401，第一伸缩杆405位于第一圆盘401底面，第一伸缩杆405顶面与第一圆盘401底面固定连接，第一伸缩杆405底面与转台403顶面固定连接，第一液压杆304底面固定设置有第二支撑板406，通过设置第二支撑板406可以更好的切割，切割辊306位于第二支撑板406侧面，切割辊306侧面与第二支撑板406侧面转动连接，第二支撑板406底面固定设置有第二伸缩杆407，通过设置第二伸缩杆407可以更好的定位，第二伸缩杆407底面固定第三支撑板408，第三支撑板408位于第一圆盘401底面，通过设置第三支撑板408可以更好的防止第一圆盘401进行旋转，第三支撑板408底面与第一圆盘401顶面接触设置，第三支撑板408侧面固定设置有第二液压杆409，通过设置第二液压杆409可以更好的夹持配件，第二液压杆409右端面固定设置有夹持板410，通过设置夹持板410可以对配件进行更好的夹持定位，通过设置转动机构4，利用第二电机402带动第二支撑板406进行转动，通过转台406顶面设置的第二伸缩杆407与阻尼器404对配件进行减震，通过设置第二液压杆409与夹持板410对需要加工的配件进行夹持。

[0026] 工作原理：当一种机械设备配件加工用切割装置使用时，通过设置切割机构3，通过第一电机300带动第一螺纹杆303进行转动，通过第一螺纹杆303带动第一滑块305进行移动，使得第一滑块305第一液压杆304进行移动，通过第一液压杆304带动切割辊306进行向下移动，从而对配件加工进行切割；通过设置转动机构4，利用第二电机402带动第二支撑板406进行转动，通过转台406顶面设置的第二伸缩杆407与阻尼器404对配件进行减震，通过设置第二液压杆409与夹持板410对需要加工的配件进行夹持。

[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。

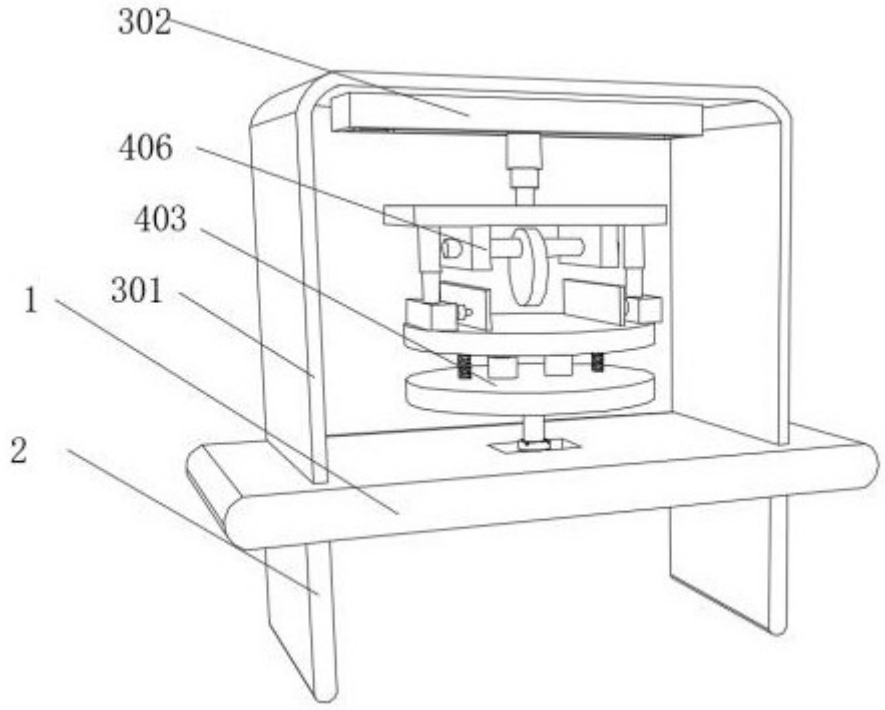


图1

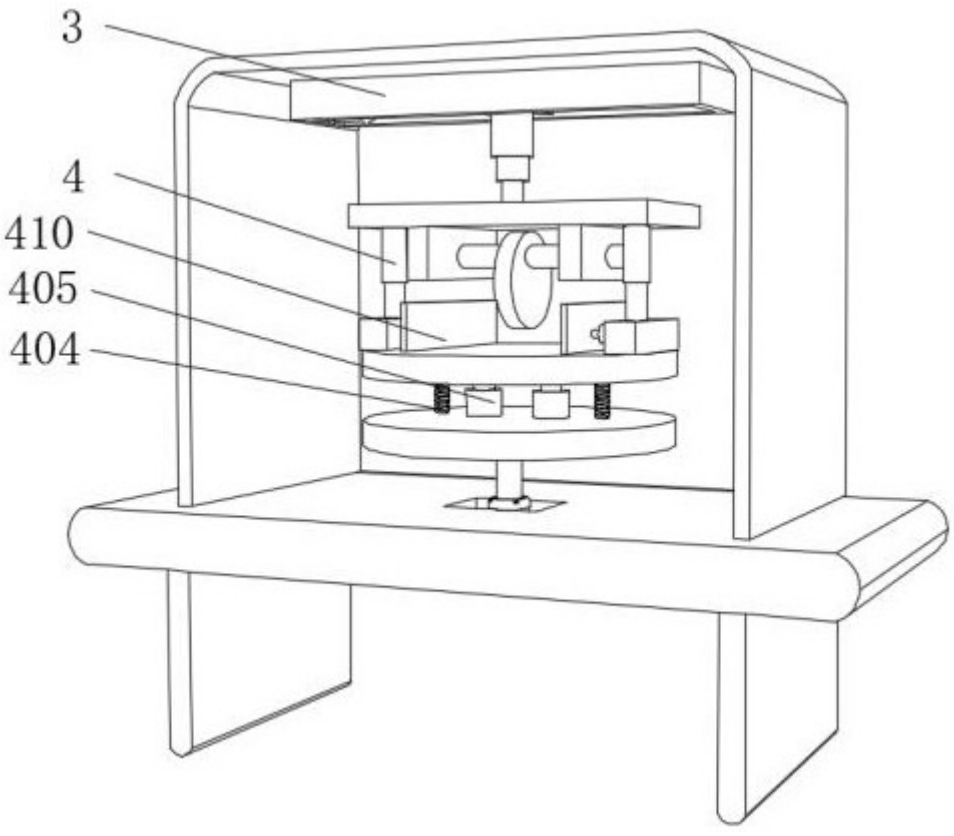


图2

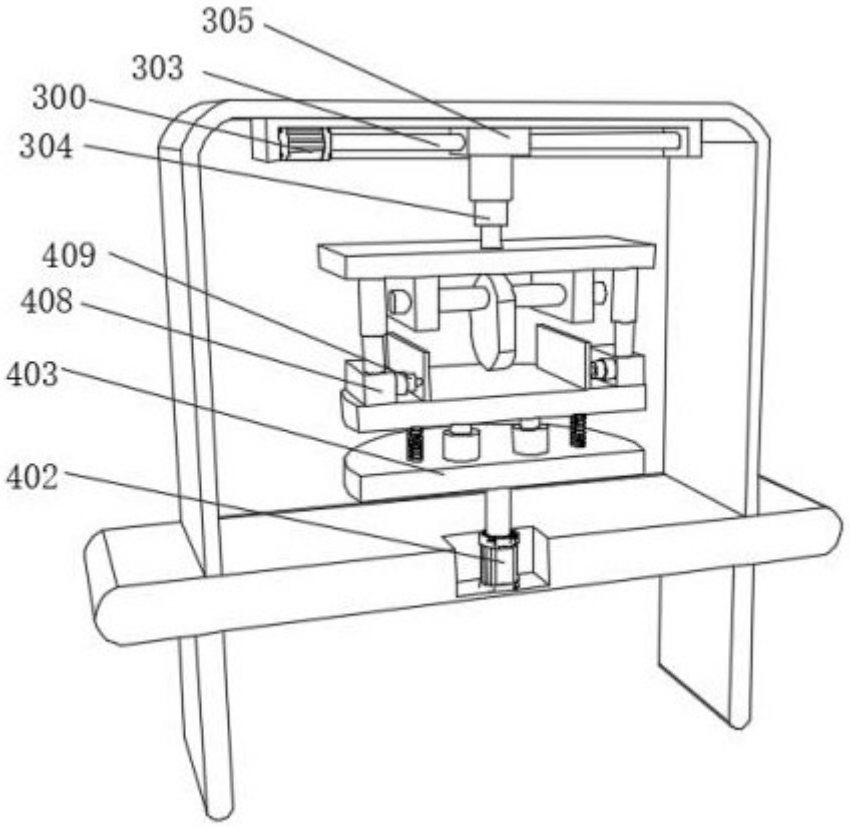


图3

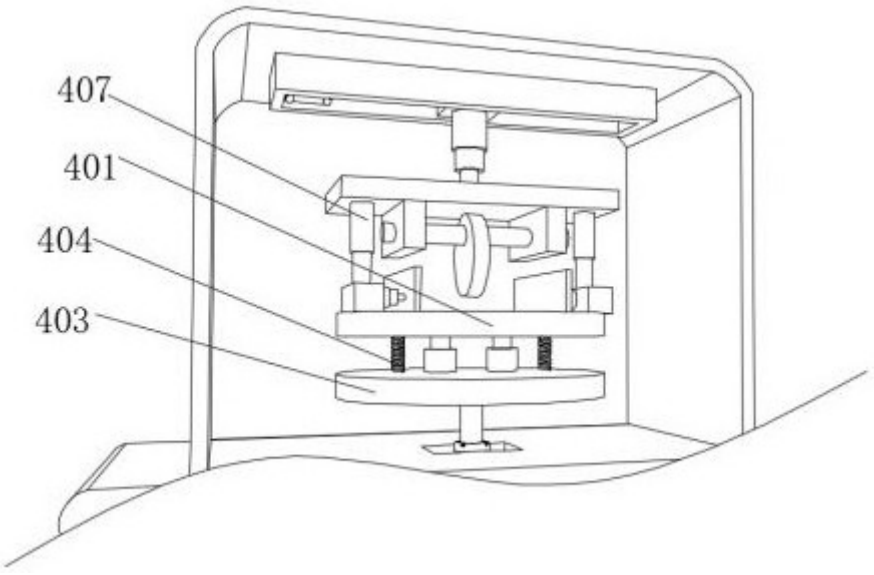


图4