(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211615229 U
(45)授权公告日 2020.10.02

(21)申请号 202020288026.1

(22)申请日 2020.03.10

(73)专利权人 彭东海
地址 518000 广东省深圳市龙岗区布吉东大街南景豪庭703

(72)发明人 彭东海

(51)Int.Cl.
B24B 29/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)

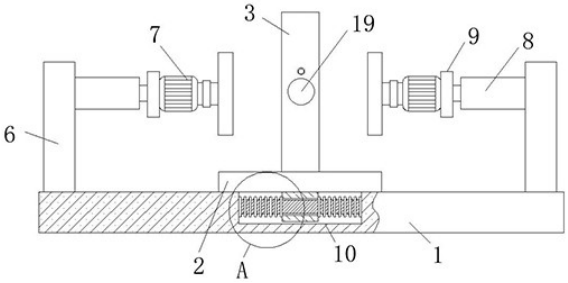
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种机械加工用抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种机械加工用抛光装置，包括抛光台，所述抛光台的顶端中间位置设有活动座，所述活动座与抛光台通过活动机构连接，所述活动座的顶端固定连接有矩形固定框，所述矩形固定框内设有两个按压板，两个所述按压板相远离的一侧与矩形固定框的内壁通过若干第一弹簧连接，所述矩形固定框内设有固定机构，所述抛光台的顶端两侧固定连接有固定板。本实用新型所述的一种机械加工用抛光装置，可以同时对加工件的两个面进行抛光，提高了工作效率，即使固定的加工件没有位于两个抛光设备本体的正中间时，加工件也可以移动至两个抛光设备本体的正中间，进而保证加工件的两个面都能与抛光设备本体进行接触，完成抛光工作。



CN 211615229 U

1.一种机械加工用抛光装置，其特征在于：包括抛光台(1)，所述抛光台(1)的顶端中间位置设有活动座(2)，所述活动座(2)与抛光台(1)通过活动机构连接，所述活动座(2)的顶端固定连接有矩形固定框(3)，所述矩形固定框(3)内设有两个按压板(4)，两个所述按压板(4)相远离的一侧与矩形固定框(3)的内壁通过若干第一弹簧(5)连接，所述矩形固定框(3)内设有固定机构，所述抛光台(1)的顶端两侧固定连接有固定板(6)，两个所述固定板(6)位于矩形固定框(3)的两侧，两个所述固定板(6)靠近矩形固定框(3)的一侧均设有抛光设备本体(7)，所述固定板(6)和抛光设备本体(7)之间设有电动伸缩杆(8)，所述电动伸缩杆(8)的一端与固定板(6)的一侧固定连接，所述电动伸缩杆(8)的另一端与抛光设备本体(7)通过安装座(9)连接。

2.根据权利要求1所述的一种机械加工用抛光装置，其特征在于：所述活动机构包括开设于抛光台(1)顶端中间位置的滑槽(10)，所述滑槽(10)位于活动座(2)的下方，所述滑槽(10)内设有滑块(11)，所述滑块(11)的一侧开设有通孔(12)，所述通孔(12)内设有第一滑杆(13)，所述第一滑杆(13)的两端分别与滑槽(10)的内壁固定连接，所述第一滑杆(13)的外部套设有位于滑块(11)两侧的第二弹簧(14)，所述第二弹簧(14)的两端分别与滑块(11)和滑槽(10)的内壁相固定。

3.根据权利要求1所述的一种机械加工用抛光装置，其特征在于：所述固定机构包括设置于矩形固定框(3)内的两个活动板(15)，所述矩形固定框(3)的两侧对称开设有螺纹孔(16)，所述螺纹孔(16)内设有丝杆(17)，所述丝杆(17)的一端与活动板(15)通过轴承(18)连接，所述丝杆(17)的另一端与位于矩形固定框(3)外侧的转盘(19)连接。

4.根据权利要求3所述的一种机械加工用抛光装置，其特征在于：所述矩形固定框(3)的两侧对称开设有限位孔(20)，所述限位孔(20)内设有第二滑杆(21)，所述第二滑杆(21)的两端分别延伸至限位孔(20)的外部，且所述第二滑杆(21)的一端与活动板(15)的一侧固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种机械加工用抛光装置，其特征在于：所述电动伸缩杆(8)和抛光设备本体(7)均外接控制开关和电源。

一种机械加工用抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域，特别涉及一种机械加工用抛光装置。

背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的加工方法。是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工。抛光不能提高工件的尺寸精度或几何形状精度，而是以得到光滑表面或镜面光泽为目的，有时也用以消除光泽。通常以抛光轮作为抛光工具。抛光轮一般用多层帆布、毛毡或皮革叠制而成，两侧用金属圆板夹紧，其轮缘涂敷由微粉磨料和油脂等均匀混合而成的抛光剂，在机械加工过程中，经常需要对加工件进行抛光，而传统的抛光设备一次只能抛光一个面，工作效率不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种机械加工用抛光装置，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种机械加工用抛光装置，包括抛光台，所述抛光台的顶端中间位置设有活动座，所述活动座与抛光台通过活动机构连接，所述活动座的顶端固定连接有矩形固定框，所述矩形固定框内设有两个按压板，两个所述按压板相远离的一侧与矩形固定框的内壁通过若干第一弹簧连接，所述矩形固定框内设有固定机构，所述抛光台的顶端两侧固定连接有固定板，两个所述固定板位于矩形固定框的两侧，两个所述固定板靠近矩形固定框的一侧均设有抛光设备本体，所述固定板和抛光设备本体之间设有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的一端与固定板的一侧固定连接，所述电动伸缩杆的另一端与抛光设备本体通过安装座连接。

[0006] 优选的，所述活动机构包括开设于抛光台顶端中间位置的滑槽，所述滑槽位于活动座的下方，所述滑槽内设有滑块，所述滑块的一侧开设有通孔，所述通孔内设有第一滑杆，所述第一滑杆的两端分别与滑槽的内壁固定连接，所述第一滑杆的外部套设有位于滑块两侧的第二弹簧，所述第二弹簧的两端分别与滑块和滑槽的内壁相固定。

[0007] 优选的，所述固定机构包括设置于矩形固定框内的两个活动板，所述矩形固定框的两侧对称开设有螺纹孔，所述螺纹孔内设有丝杆，所述丝杆的一端与活动板通过轴承连接，所述丝杆的另一端与位于矩形固定框外侧的转盘连接。

[0008] 优选的，所述矩形固定框的两侧对称开设有限位孔，所述限位孔内设有第二滑杆，所述第二滑杆的两端分别延伸至限位孔的外部，且所述第二滑杆的一端与活动板的一侧固定连接。

[0009] 优选的，所述电动伸缩杆和抛光设备本体均外接控制开关和电源。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：通过设置抛光台、活动座、矩形

固定框、按压板、第一弹簧、固定板、抛光设备本体、电动伸缩杆、安装座、活动机构和固定机构的配合作用，可以同时对加工件的两个面进行抛光，提高了工作效率，即使固定的加工件没有位于两个抛光设备本体的正中间时，加工件也可以移动至两个抛光设备本体的正中间，进而保证加工件的两个面都能与抛光设备本体进行接触，完成抛光工作。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种机械加工用抛光装置的整体结构示意图；

[0012] 图2为图1中A处的局部放大示意图；

[0013] 图3为本实用新型一种机械加工用抛光装置矩形固定框的结构示意图。

[0014] 图中：1、抛光台；2、活动座；3、矩形固定框；4、按压板；5、第一弹簧；6、固定板；7、抛光设备本体；8、电动伸缩杆；9、安装座；10、滑槽；11、滑块；12、通孔；13、第一滑杆；14、第二弹簧；15、活动板；16、螺纹孔；17、丝杆；18、轴承；19、转盘；20、限位孔；21、第二滑杆。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 如图1-3所示，一种机械加工用抛光装置，包括抛光台1，抛光台1的顶端中间位置设有活动座2，活动座2与抛光台1通过活动机构连接，活动座2的顶端固定连接有矩形固定框3，矩形固定框3内设有两个按压板4，两个按压板4相远离的一侧与矩形固定框3的内壁通过若干第一弹簧5连接，矩形固定框3内设有固定机构，抛光台1的顶端两侧固定连接有固定板6，两个固定板6位于矩形固定框3的两侧，两个固定板6靠近矩形固定框3的一侧均设有抛光设备本体7，固定板6和抛光设备本体7之间设有电动伸缩杆8，电动伸缩杆8的一端与固定板6的一侧固定连接，电动伸缩杆8的另一端与抛光设备本体7通过安装座9连接；

[0019] 活动机构包括开设于抛光台1顶端中间位置的滑槽10，滑槽10位于活动座2的下方，滑槽10内设有滑块11，滑块11的一侧开设有通孔12，通孔12内设有第一滑杆13，第一滑杆13的两端分别与滑槽10的内壁固定连接，第一滑杆13的外部套设有位于滑块11两侧的第二弹簧14，第二弹簧14的两端分别与滑块11和滑槽10的内壁相固定；固定机构包括设置于矩形固定框3内的两个活动板15，矩形固定框3的两侧对称开设有螺纹孔16，螺纹孔16内设有丝杆17，丝杆17的一端与活动板15通过轴承18连接，丝杆17的另一端与位于矩形固定框3

外侧的转盘19连接;矩形固定框3的两侧对称开设有限位孔20,限位孔20内设有第二滑杆21,第二滑杆21的两端分别延伸至限位孔20的外部,且第二滑杆21的一端与活动板15的一侧固定连接;电动伸缩杆8和抛光设备本体7均外接控制开关和电源。

[0020] 需要说明的是,本实用新型为一种机械加工用抛光装置,在使用时,把加工件放置在两个按压板4之间,通过第一弹簧5的弹力对加工件的顶端和底端进行固定,进而驱动转盘19旋转,丝杆17驱动活动板15靠近加工件,通过两个活动板15对加工件的两侧进行固定,进一步的保证了加工件稳固的固定在矩形固定框3内,活动板15移动时,第二滑杆21在限位孔20内滑动,通过第二滑杆21避免活动板15相对矩形固定框3转动,使得活动板15平稳的移动,进而电动伸缩杆8驱动抛光设备本体7朝向加工件移动,即使固定的加工件没有位于两个抛光设备本体7的正中间时,其中一个最先接触加工件的抛光设备本体7会推动加工件朝向另一个抛光设备本体7移动,进而把加工件推至两个抛光设备本体7的正中间,保证两个面都能与抛光设备本体7进行接触,完成抛光工作,加工件移动时,整个矩形固定框3驱动活动座2移动,进而滑块11在滑槽10内滑动,通孔12相对第一滑杆13滑动,通过滑块11和第一滑杆13的配合,避免活动座2移动时晃动,进而保证位于矩形固定框3内的加工件平稳的移动,同时第二弹簧14处于形变状态,进而同时对加工件的两个面进行抛光,提高了工作效率,抛光结束后,反向操作上述步骤,即可取出加工件,同时第二弹簧14驱动活动座2复位初始状态。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

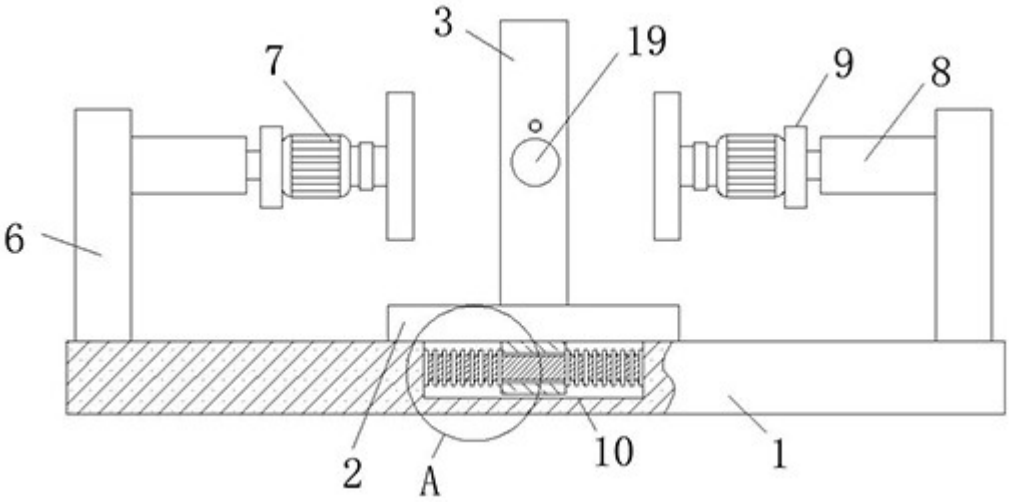


图 1

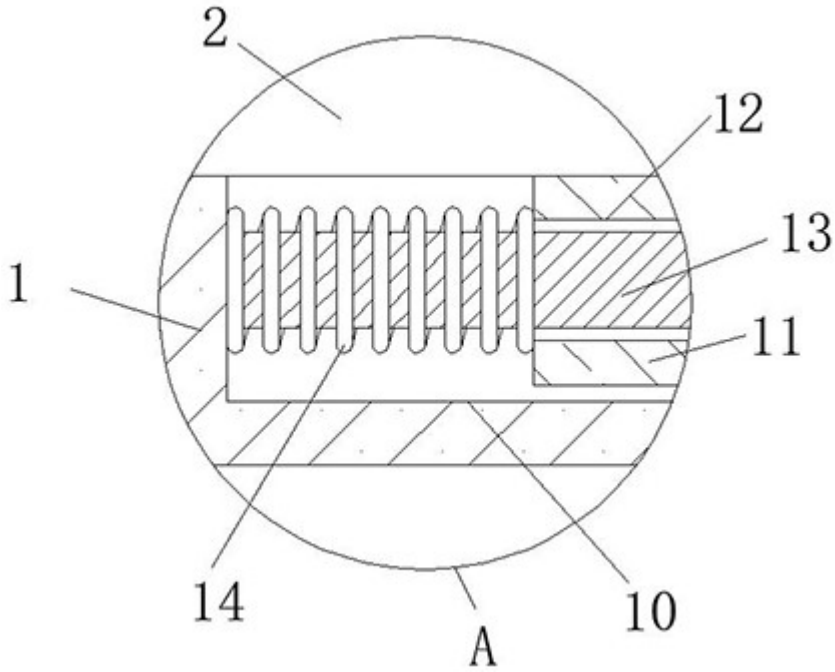


图 2

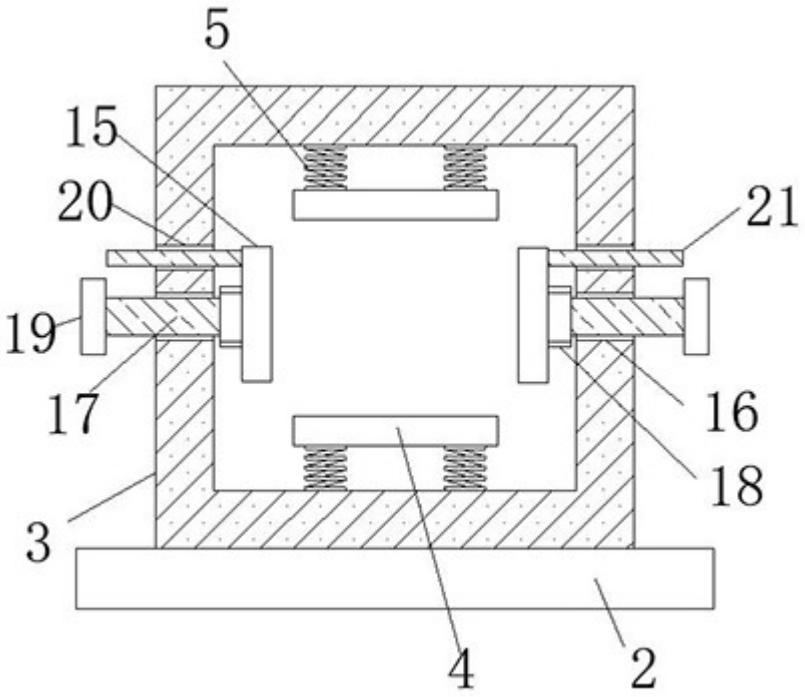


图 3