(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 214816462 U
(45)授权公告日 2021.11.23

(21)申请号 202120379265.2

(22)申请日 2021.02.20

(73)专利权人 新乡航兴液压动力有限公司
地址 453000 河南省新乡市开发区新飞大道1789号高新区火炬园内

(72)发明人 高风 高珂

(74)专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代理事务所(普通合伙) 41139
代理人 吴超

(51)Int.Cl.
B23P 23/04(2006.01)

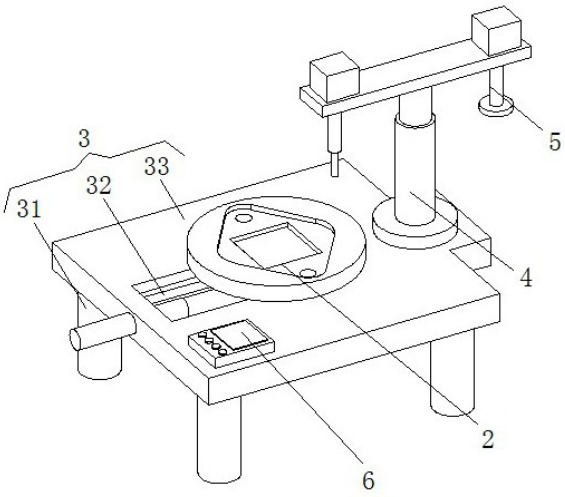
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高压燃油泵座加工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高压燃油泵座加工装置，包括移动滑接组件、转动固定座、支撑底座、加工调节件和加工件，所述支撑底座包括支撑台，支撑台的中间设有通槽，所述支撑台的下表面设有四角设有四个支撑脚柱，所述通槽的内部设有滑动连接的移动滑接组件，移动滑接组件上设有转动固定座，所述支撑台的上表面右端中间设有加工调节件，通过两个加工电机可以分别带动打孔钻头和打磨盘转动，通过打孔钻头转动可以对工件进行打孔，通过打磨盘可以对工件进行打磨，以此可以实现多种加工，为人们提供了方便，该高压燃油泵座加工装置，结构简单，操作简便，不但使得对工件加工更全面，而且可以对工件多种加工，转换更方便。



CN 214816462 U

1.一种高压燃油泵座加工装置,包括移动滑接组件(1)、转动固定座(2)、支撑底座(3)、加工调节件(4)和加工件(5),其特征在于:所述支撑底座(3)包括支撑台(33),支撑台(33)的中间设有通槽(32),所述支撑台(33)的下表面设有四角设有四个支撑脚柱(31),所述通槽(32)的内部设有滑动连接的移动滑接组件(1),移动滑接组件(1)上设有转动固定座(2),所述支撑台(33)的上表面右端中间设有加工调节件(4),加工调节件(4)上设有加工件(5),所述支撑台(33)的上表面设有对装置控制的控制开关(6)。

2.根据权利要求1所述的一种高压燃油泵座加工装置,其特征在于:所述移动滑接组件(1)包括与通槽(32)内部滑动连接的滑接座(13),滑接座(13)的前后两侧设有滑接槽(12),通槽(32)的内侧设有与滑接槽(12)滑动连接的滑接柱,所述支撑台(33)上设有带动滑接座(13)滑动的电动伸缩杆一(11),电动伸缩杆一(11)的输入端电连接控制开关(6)的输出端。

3.根据权利要求2所述的一种高压燃油泵座加工装置,其特征在于:所述转动固定座(2)包括与滑接座(13)上表面转动连接的转动加工台(22),转动加工台(22)的上表面设有吸附定位槽,滑接座(13)的下表面设有带动转动加工台(22)转动的伺服电机(21),伺服电机(21)的输入端电连接控制开关(6)的输出端。

4.根据权利要求1所述的一种高压燃油泵座加工装置,其特征在于:所述加工调节件(4)包括与支撑台(33)上表面转动连接的转盘(42),转盘(42)的上表面中心设有电动伸缩杆二(43),电动伸缩杆二(43)的伸缩端设有支撑板(44),所述支撑台(33)的下表面设有带动转盘(42)转动的转换电机(41),转换电机(41)和电动伸缩杆二(43)的输入端电连接控制开关(6)的输出端。

5.根据权利要求1所述的一种高压燃油泵座加工装置,其特征在于:所述加工件(5)包括两个设置在支撑板(44)上表面两端的加工电机(51),加工电机(51)的输出轴贯穿支撑板(44)并且连接有转轴(53),两个转轴(53)的下端分别设有打孔钻头(52)和打磨盘(54),所述加工电机(51)的输入端电连接控制开关(6)的输出端。

一种高压燃油泵座加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压燃油泵座加工技术领域，具体为一种高压燃油泵座加工装置。

背景技术

[0002] 高压燃油泵是电喷汽车燃油喷射系统的基本组成之一，高压燃油泵座是高压燃油泵的一个重要构件。目前很多高压燃油泵座上设置有挺柱安装孔，而且高压燃油泵座需要对工件进行打磨，并且现有装置结构复杂，不能实现多种加工方式，并且加工调节不全面，造成加工效率慢，不能满足人们的需求。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种高压燃油泵座加工装置，结构简单，操作简便，不但使得对工件加工更全面，而且可以对工件多种加工，转换更方便，为人们提供了方便，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高压燃油泵座加工装置，包括移动滑接组件、转动固定座、支撑底座、加工调节件和加工件，所述支撑底座包括支撑台，支撑台的中间设有通槽，所述支撑台的下表面设有四角设有四个支撑脚柱，所述通槽的内部设有滑动连接的移动滑接组件，移动滑接组件上设有转动固定座，所述支撑台的上表面右端中间设有加工调节件，加工调节件上设有加工件，所述支撑台的上表面设有对装置控制的控制开关。

[0005] 进一步的，所述移动滑接组件包括与通槽内部滑动连接的滑接座，滑接座的前后两侧设有滑接槽，通槽的内侧设有与滑接槽滑动连接的滑接柱，所述支撑台上设有带动滑接座滑动的电动伸缩杆一，电动伸缩杆一的输入端电连接控制开关的输出端，通过电动伸缩杆一可以带动滑接座移动，通过滑接座前后移动可以对工件的前后位置调节，以此可以对加工的位置调节。

[0006] 进一步的，所述转动固定座包括与滑接座上表面转动连接的转动加工台，转动加工台的上表面设有吸附定位槽，滑接座的下表面设有带动转动加工台转动的伺服电机，伺服电机的输入端电连接控制开关的输出端，通过伺服电机可以带动转动加工台转动，通过转动加工台转动可以带动工件转动，以此对工件调节，使得调节更全面。

[0007] 进一步的，所述加工调节件包括与支撑台上表面转动连接的转盘，转盘的上表面中心设有电动伸缩杆二，电动伸缩杆二的伸缩端设有支撑板，所述支撑台的下表面设有带动转盘转动的转换电机，转换电机和电动伸缩杆二的输入端电连接控制开关的输出端，通过转换电机可以带动转盘转动，通过转盘可以带动加工件转动，以此可以将打孔钻头或打磨盘调节到转动固定座的上方，使得调节更方便。

[0008] 进一步的，所述加工件包括两个设置在支撑板上表面两端的加工电机，加工电机的输出轴贯穿支撑板并且连接有转轴，两个转轴的下端分别设有打孔钻头和打磨盘，所述

加工电机的输入端电连接控制开关的输出端，通过两个加工电机可以分别带动打孔钻头和打磨盘转动，通过打孔钻头转动可以对工件进行打孔，通过打磨盘可以对工件进行打磨，以此可以实现多种加工，为人们提供了方便。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本高压燃油泵座加工装置，具有以下好处：

[0010] 1、本实用新型上设置了电动伸缩杆一，通过电动伸缩杆一可以带动滑接座移动，通过滑接座前后移动可以对工件的前后位置调节，以此可以对加工的位置调节，通过伺服电机可以带动转动加工台转动，通过转动加工台转动可以带动工件转动，以此对工件调节，使得调节更全面。

[0011] 2、本实用新型上设置了转换电机，通过转换电机可以带动转盘转动，通过转盘可以带动加工件转动，以此可以将打孔钻头或打磨盘调节到转动固定座的上方，使得调节更方便。

[0012] 3、本实用新型上设置了加工电机，通过两个加工电机可以分别带动打孔钻头和打磨盘转动，通过打孔钻头转动可以对工件进行打孔，通过打磨盘可以对工件进行打磨，以此可以实现多种加工，为人们提供了方便，该高压燃油泵座加工装置，结构简单，操作简便，不但使得对工件加工更全面，而且可以对工件多种加工，转换更方便，为人们提供了方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型侧面结构示意图。

[0015] 图中：1移动滑接组件、11电动伸缩杆一、12滑接槽、13滑接座、2转动固定座、21伺服电机、22转动加工台、3支撑底座、31支撑脚柱、32通槽、33支撑台、4加工调节件、41转换电机、42转盘、43电动伸缩杆二、44支撑板、5加工件、51加工电机、52打孔钻头、53转轴、54打磨盘、6控制开关。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种高压燃油泵座加工装置，包括移动滑接组件1、转动固定座2、支撑底座3、加工调节件4和加工件5，支撑底座3包括支撑台33，支撑台33的中间设有通槽32，支撑台33的下表面设有四角设有四个支撑脚柱31，通槽32的内部设有滑动连接的移动滑接组件1，移动滑接组件1上设有转动固定座2，支撑台33的上表面右端中间设有加工调节件4，加工调节件4上设有加工件5，支撑台33的上表面设有对装置控制的控制开关6，移动滑接组件1包括与通槽32内部滑动连接的滑接座13，滑接座13的前后两侧设有滑接槽12，通槽32的内侧设有与滑接槽12滑动连接的滑接柱，支撑台33上设有带动滑接座13滑动的电动伸缩杆一11，电动伸缩杆一11的输入端电连接控制开关6的输出端，通过电动伸缩杆一11可以带动滑接座13移动，通过滑接座13前后移动可以对工件的

前后位置调节，以此可以对加工的位置调节，转动固定座2包括与滑接座13上表面转动连接的转动加工台22，转动加工台22的上表面设有吸附定位槽，滑接座13的下表面设有带动转动加工台22转动的伺服电机21，伺服电机21的输入端电连接控制开关6的输出端，通过伺服电机21可以带动转动加工台22转动，通过转动加工台22转动可以带动工件转动，以此对工件调节，使得调节更全面，加工调节件4包括与支撑台33上表面转动连接的转盘42，转盘42的上表面中心设有电动伸缩杆二43，电动伸缩杆二43的伸缩端设有支撑板44，支撑台33的下表面设有带动转盘42转动的转换电机41，转换电机41和电动伸缩杆二43的输入端电连接控制开关6的输出端，通过转换电机41可以带动转盘42转动，通过转盘42可以带动加工件5转动，以此可以将打孔钻头52或打磨盘54调节到转动固定座2的上方，使得调节更方便，加工件5包括两个设置在支撑板44上表面两端的加工电机51，加工电机51的输出轴贯穿支撑板44并且连接有转轴53，两个转轴53的下端分别设有打孔钻头52和打磨盘54，加工电机51的输入端电连接控制开关6的输出端，通过两个加工电机51可以分别带动打孔钻头52和打磨盘54转动，通过打孔钻头52转动可以对工件进行打孔，通过打磨盘54可以对工件进行打磨，以此可以实现多种加工，为人们提供了方便，该高压燃油泵座加工装置，结构简单，操作简便，不但使得对工件加工更全面，而且可以对工件多种加工，转换更方便，为人们提供了方便。

[0018] 在使用时：首先通过转动加工台22上的吸附定位槽可以对工件进行吸附固定，且通过电动伸缩杆一11可以带动滑接座13移动，通过滑接座13前后移动可以对工件的前后位置调节，以此可以对加工的位置调节，通过伺服电机21可以带动转动加工台22转动，通过转动加工台22转动可以带动工件转动，以此对工件调节，通过转换电机41可以带动转盘42转动，通过转盘42可以带动加工件5转动，以此可以将打孔钻头52或打磨盘54调节到转动固定座2的上方，使得调节更方便，通过两个加工电机51可以分别带动打孔钻头52和打磨盘54转动，通过打孔钻头52转动可以对工件进行打孔，通过打磨盘54可以对工件进行打磨，以此可以实现多种加工。

[0019] 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这些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。

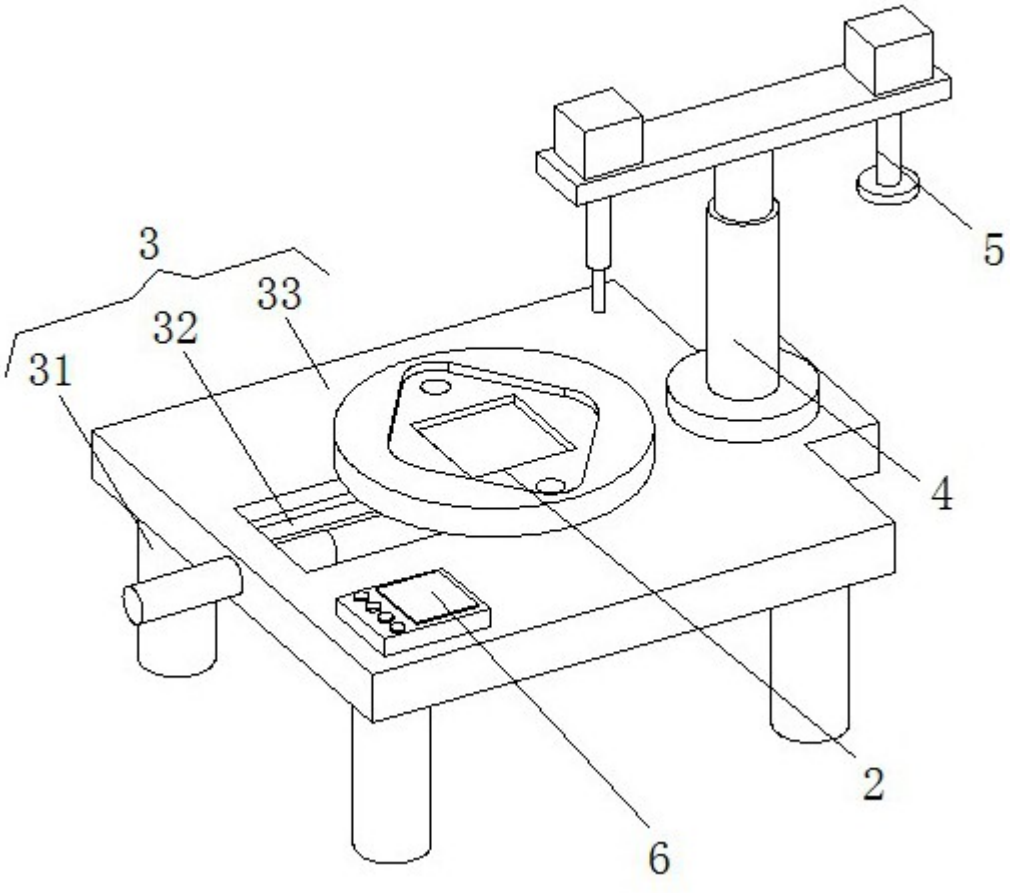


图1

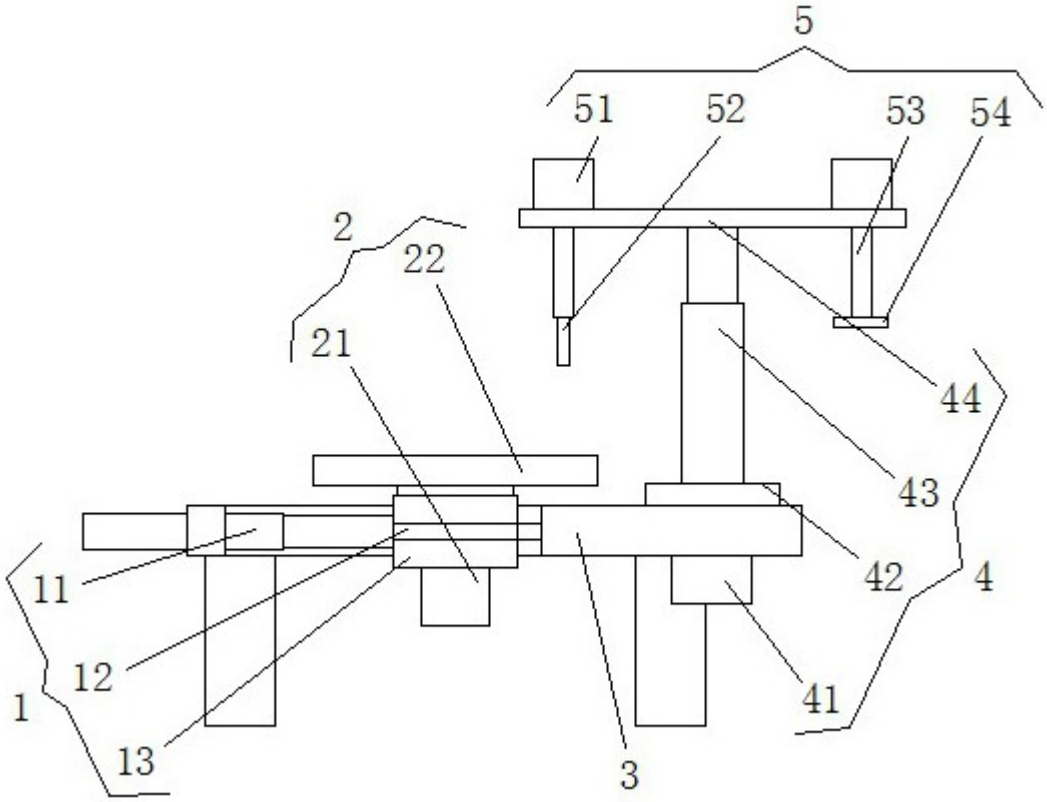


图2