



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212497616 U

(45) 授权公告日 2021.02.09

(21) 申请号 202021316069.2

(22) 申请日 2020.07.08

(73) 专利权人 济南德沃德自动化科技有限公司

地址 250000 山东省济南市历城区荷花路
街道裕华路5号

(72) 发明人 许占科 王豪 王俊华

(51) Int. Cl.

B25H 1/02 (2006.01)

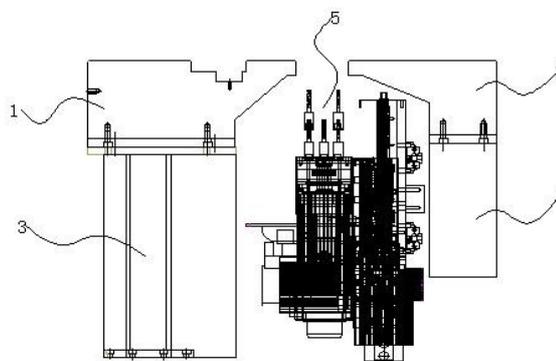
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种数控钻精密花岗岩台面结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种数控钻精密花岗岩台面结构,包括机架架体,所述机架架体上设有前工作台,所述前工作台与所述机架架体螺栓固定,所述前工作台连接后工作台,所述前工作台与所述后工作台的上端面位于同一水平面,所述后工作台连接第二架体。本实用新型通过精密研磨工艺,大幅提高台面精度;而且花岗岩的物理特性,可以保证长时间使用不变形,确保数控钻高速运行下精度要求,以解决现有技术中存在的问题。



1. 一种数控钻精密花岗岩台面结构,其特征在于:包括机架架体,所述机架架体上设有前工作台,所述前工作台与所述机架架体螺栓固定,所述前工作台连接后工作台,所述前工作台与所述后工作台的上端面位于同一水平面,所述后工作台连接第二架体。

2. 根据权利要求1所述的数控钻精密花岗岩台面结构,其特征在于:所述前工作台为花岗岩前工作台,所述后工作台为花岗岩后工作台。

3. 根据权利要求1所述的数控钻精密花岗岩台面结构,其特征在于:所述前工作台的表面设有凹槽。

4. 根据权利要求1所述的数控钻精密花岗岩台面结构,其特征在于:所述前工作台与所述后工作台之间形成空腔,所述空腔内设有数控钻机组。

5. 根据权利要求1所述的数控钻精密花岗岩台面结构,其特征在于:所述后工作台与所述第二架体螺栓固定。

6. 根据权利要求1所述的数控钻精密花岗岩台面结构,其特征在于:所述前工作台和所述后工作台的上表面为光滑的上表面。

一种数控钻精密花岗岩台面结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控设备加工技术领域,尤其涉及一种数控钻精密花岗岩台面结构。

背景技术

[0002] 数控钻工作台目前常规结构为钢结构焊接加抗倍特板气浮台面结构设计,数控钻要求在高速运行下进行打孔,精度要求高,对工作台面的平面度要求很高。因此我们采用精密花岗岩结构台面,经过精密研磨工艺,保证花岗岩上下平面度及光洁度。

[0003] 目前台面钢结构+气浮台结构,要求对底座及台面加工精度要求很高,安装过程中加上累积误差,往往会超出预定精度。我们采用精密花岗岩结构台面,通过精密研磨工艺,大幅提高台面精度;而且花岗岩的物理特性,可以保证长时间使用不变形,确保数控钻高速运行下精度要求。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,本实用新型提供了一种数控钻精密花岗岩台面结构,通过精密研磨工艺,大幅提高台面精度;而且花岗岩的物理特性,可以保证长时间使用不变形,确保数控钻高速运行下精度要求,以解决现有技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:一种数控钻精密花岗岩台面结构,包括机架架体,所述机架架体上设有前工作台,所述前工作台与所述机架架体螺栓固定,所述前工作台连接后工作台,所述前工作台与所述后工作台的上端面位于同一水平面,所述后工作台连接第二架体。

[0006] 进一步优化地,所述前工作台为花岗岩前工作台,所述后工作台为花岗岩后工作台。

[0007] 进一步优化地,所述前工作台的上表面设有凹槽。

[0008] 进一步优化地,所述前工作台与所述后工作台之间形成空腔,所述空腔内设有数控钻机组。

[0009] 进一步优化地,所述后工作台与所述第二架体螺栓固定。

[0010] 进一步优化地,所述前工作台和所述后工作台的上表面为光滑的上表面。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 一:本实用新型采用精密花岗岩结构台面,经过精密研磨工艺,保证花岗岩上下平面度及光洁度,大幅提高台面精度;而且花岗岩的物理特性,可以保证长时间使用不变形,确保数控钻高速运行下精度要求;

[0013] 二:本实用新型的工作台通过前工作台和后工作台设置,并且前工作台和后工作台之间形成空腔,便于数控机组的安装,设计巧妙,适于推广应用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的前工作台的结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的后工作台的结构示意图。

[0017] 1、前工作台；11、凹槽；2、后工作台；3、机架架体；4、第二架体；5、数控机组；前工作台的宽度a；前工作台的高度b；凹槽的高度c；凹槽的宽度d；后工作台的宽度e；后工作台的宽度f。

具体实施方式

[0018] 为能清楚说明本方案的技术特点，下面通过具体实施方式，并结合其附图，对本实用新型进行详细阐述。

[0019] 如图1-图2所示，本实施例公开了一种数控钻精密花岗岩台面结构，包括机架架体3，所述机架架体3上设有前工作台1，所述前工作台1与所述机架架体3螺栓固定，所述前工作台1连接后工作台2，所述前工作台1与所述后工作台2的上端面位于同一水平面，所述后工作台2连接第二架体4。

[0020] 作为一种优选的实施方式，所述前工作台1为花岗岩前工作台，所述后工作台2为花岗岩后工作台。

[0021] 作为一种优选的实施方式，所述前工作台1的表面设有凹槽11。

[0022] 作为一种优选的实施方式，所述前工作台1与所述后工作台2之间形成空腔，所述空腔内设有数控钻机组5。

[0023] 作为一种优选的实施方式，所述后工作台2与所述第二架体4螺栓固定。

[0024] 作为一种优选的实施方式，所述前工作台1和所述后工作台2的上表面为光滑的上表面。

[0025] 作为一种优选的实施方式，前工作台的宽度a为482mm，前工作台的高度b为195mm，凹槽的高度c为25mm，凹槽的宽度d为143mm。

[0026] 作为一种优选的实施方式，后工作台的宽度e为187mm，后工作台的高度f为330mm。

[0027] 本实用新型的使用方法是：

[0028] 一种数控钻精密花岗岩台面结构，前工作台及后工作台安装在机架架体上，通过预埋件螺丝固定在架体上。花岗岩台面上部无气浮台面，待加工的板材直接与花岗岩接触，花岗岩的高光洁度，保证了台面对板材不划伤。

[0029] 本实用新型采用精密花岗岩结构台面，经过精密研磨工艺，保证花岗岩上下平面度及光洁度，大幅提高台面精度；而且花岗岩的物理特性，可以保证长时间使用不变形，确保数控钻高速运行下精度要求；

[0030] 本实用新型的工作台通过前工作台和后工作台设置，并且前工作台和后工作台之间形成空腔，便于数控机组的安装，适于推广应用。

[0031] 本实用新型未详述之处，均为本技术领域技术人员的公知技术。最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型

的权利要求范围当中。

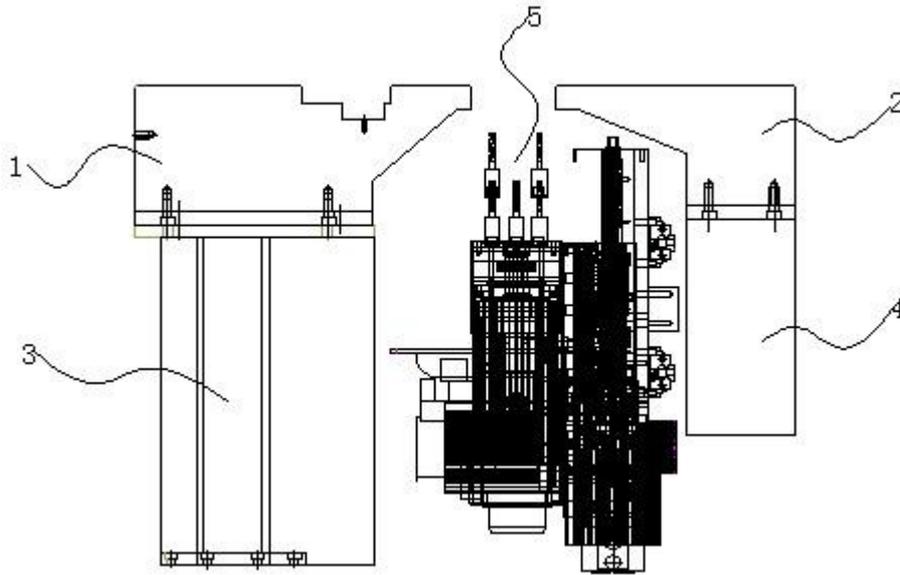


图1

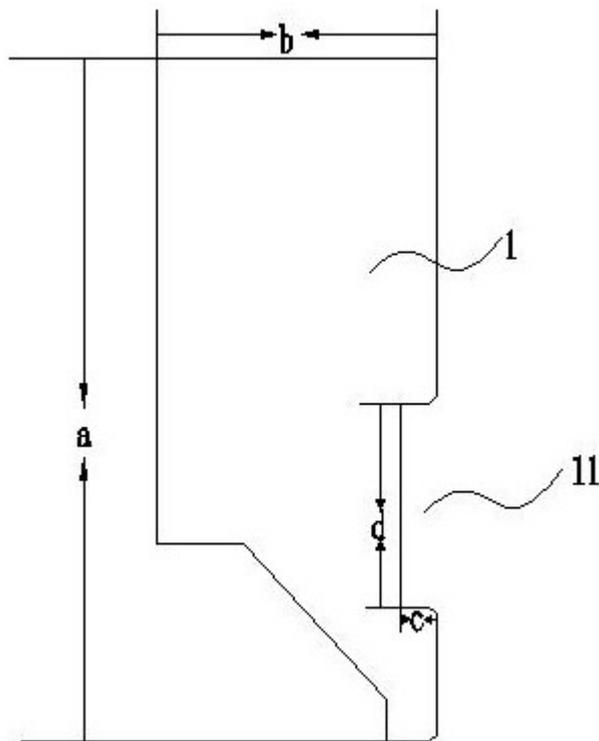


图 2

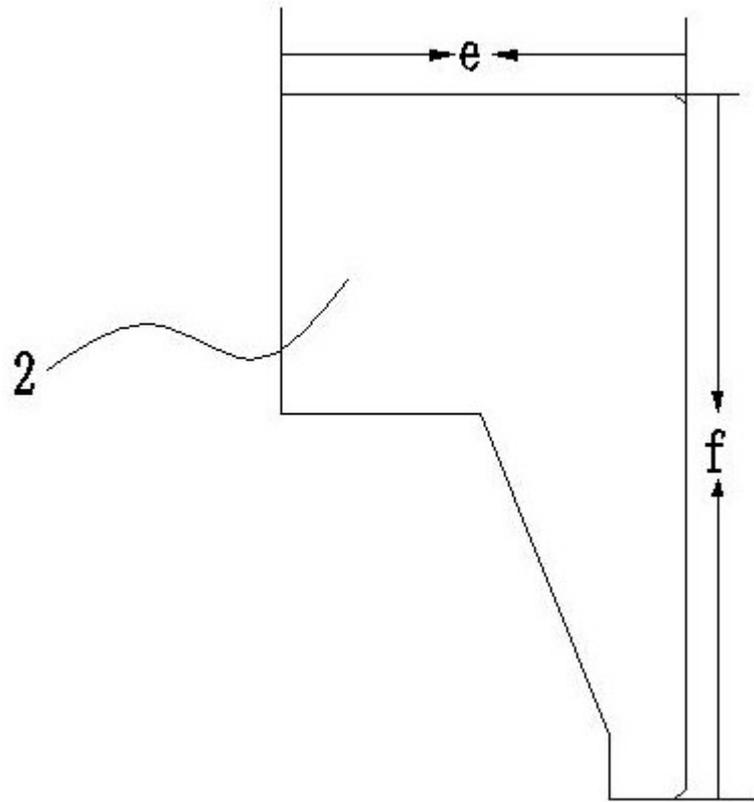


图 3