(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 204277758 U
(45)授权公告日 2015.04.22

(21)申请号 201420628813.0

(22)申请日 2014.10.28

(73)专利权人 湖南航天磁电有限责任公司
地址 410219 湖南省长沙市望城经济开发区
金星北路湖南航天科技工业园

(72)发明人 沈梦 刘小浩

(74)专利代理机构 长沙星耀专利事务所 43205
代理人 黄纯能

(51)Int.Cl.
B24B 41/06(2012.01)

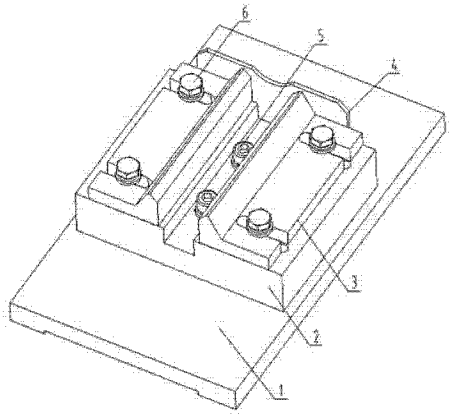
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种磁瓦内弧面磨削工装

(57)摘要

一种磁瓦内弧面磨削工装，包括滑板、底座、定位块和挡板；所述底座的中部设有凹槽，凹槽处加工有通孔，且通过螺钉Ⅰ将底座固定在滑板上；所述定位块为两个，相对于底座的对称面对称布置，且分别通过螺钉Ⅱ固定在底座上，定位块的固定孔为U形槽，与之相对应的底座处开有4～20个螺纹孔；所述挡板通过螺钉Ⅲ固定在底座的末端，并与定位块的末端紧密贴合，挡板的固定孔为U形槽。本实用新型结构紧凑，工装设计制造费用低，可自由调节定位块的位置，加工不同内弧规格的磁瓦；加工效率高，成本低。



CN 204277758 U

1. 一种磁瓦内弧面磨削工装，其特征在于：包括滑板、底座、定位块和挡板；所述底座的中部设有凹槽，凹槽处加工有通孔，且通过螺钉Ⅰ将底座固定在滑板上；所述定位块为两个，相对于底座的对称面对称布置，且分别通过螺钉Ⅱ固定在底座上，定位块的固定孔为U形槽，与之相对应的底座处开有4～20个螺纹孔；所述挡板通过螺钉Ⅲ固定在底座的末端，并与定位块的末端紧密贴合，挡板的固定孔为U形槽。

2. 根据权利要求1所述的磁瓦内弧面磨削工装，其特征在于：所述凹槽处的通孔为两个。

3. 根据权利要求1或2所述的磁瓦内弧面磨削工装，其特征在于：所述定位块的上端倒斜角。

4. 根据权利要求1或2所述的磁瓦内弧面磨削工装，其特征在于：所述定位块上的U形槽为2～4组。

5. 根据权利要求1或2所述的磁瓦内弧面磨削工装，其特征在于：相邻螺纹孔间距为12mm。

一种磁瓦内弧面磨削工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种磁瓦磨削工装，尤其是涉及一种适用于磨削加工各种内弧面磁瓦的通用型工装。

背景技术

[0002] 绝大部分磁瓦在生产过程中需对其进行内弧面磨削加工。目前，磁瓦内弧面加工过程中均采用专用磨削工装，即一个磨削工装只能对应加工一种内弧面规格的磁瓦，这种磨削工装只适用于大批量生产同一内弧面规格的磁瓦，而在单工位生产小批量产品过程中，不同规格更换不同的工装，这样不仅耗费了工时，也降低了生产效率，提高了磁瓦的制造成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是，提供一种可方便调节，适用于磨削加工各种内弧面规格的磁瓦，磨削效率高的通用磁瓦内弧面磨削工装。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种磁瓦内弧面磨削工装，包括滑板、底座、定位块和挡板；所述底座的中部设有凹槽，凹槽处加工有通孔，且通过螺钉Ⅰ将底座固定在滑板上；所述定位块为两个，相对于底座的对称面对称布置，且分别通过螺钉Ⅱ固定在底座上，定位块的固定孔为U形槽，与之相对应的底座处开有4～20个螺纹孔；所述挡板通过螺钉Ⅲ固定在底座的末端，并与定位块的末端紧密贴合，挡板的固定孔为U形槽。

[0005] 进一步，所述凹槽处的通孔为两个。

[0006] 进一步，所述定位块的上端倒斜角。

[0007] 进一步，所述定位块上的U形槽为2～4组。

[0008] 进一步，相邻螺纹孔间距为12mm。

[0009] 工作时，由于两定位块是通过螺钉安装在底座上，而定位块和底座均有可调功能，故可以通过改变定位块在底座的安装位置调节两定位块的间距，这样可以实现加工不同内弧规格磁瓦的功能。

[0010] 本实用新型结构紧凑，工装设计制造费用低，可自由调节定位块的位置，加工不同内弧规格的磁瓦；加工效率高，成本低。

附图说明

[0011] 图1 为本实用新型实施例的结构示意图；

[0012] 图2 为图1所示实施例的工作演示图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

[0014] 参照附图，本实施例包括滑板1、底座2、定位块3和挡板4；所述底座2的中部设有凹槽，凹槽处加工有两个通孔，且通过螺钉Ⅰ 5将底座2固定在滑板1上；所述定位块3为两个，相对于底座2的对称面对称布置，且分别通过螺钉Ⅱ 6固定在底座2上，定位块3的固定孔为U形槽，与之相对应的底座处开有4个螺纹孔；所述挡板4通过螺钉Ⅲ 7固定在底座2的末端，并与定位块3的末端紧密贴合，挡板4的固定孔为U形槽。

[0015] 所述定位块3的上端倒斜角。所述定位块3上的U形槽为2组。相邻螺纹孔间距为12mm。

[0016] 按要求装配好此工装后，将滑板1移至安全位置，再将磁瓦8平放在两定位块3处，且磁瓦8紧贴挡板4的内侧，然后启动磨头9（注：如图2所示，滑块1从右向左进入磨削工位，为确保挡板4起到应有的作用，磨头9应逆时针旋转），匀速的将滑板1推过磨削工位，开始加工磨削磁瓦的内弧面，当内弧面加工完成后取出磁瓦8；再将滑板1复位，开始下一个循环。

[0017] 若更换磁瓦规格，首先将螺钉Ⅱ 6卸下来，调节好定位块3的位置，再拧紧螺钉Ⅱ 6，然后拧松螺钉Ⅲ 7，调节好挡板4的高度，再拧紧螺钉Ⅲ 7，然后按上述工艺流程操作即可。

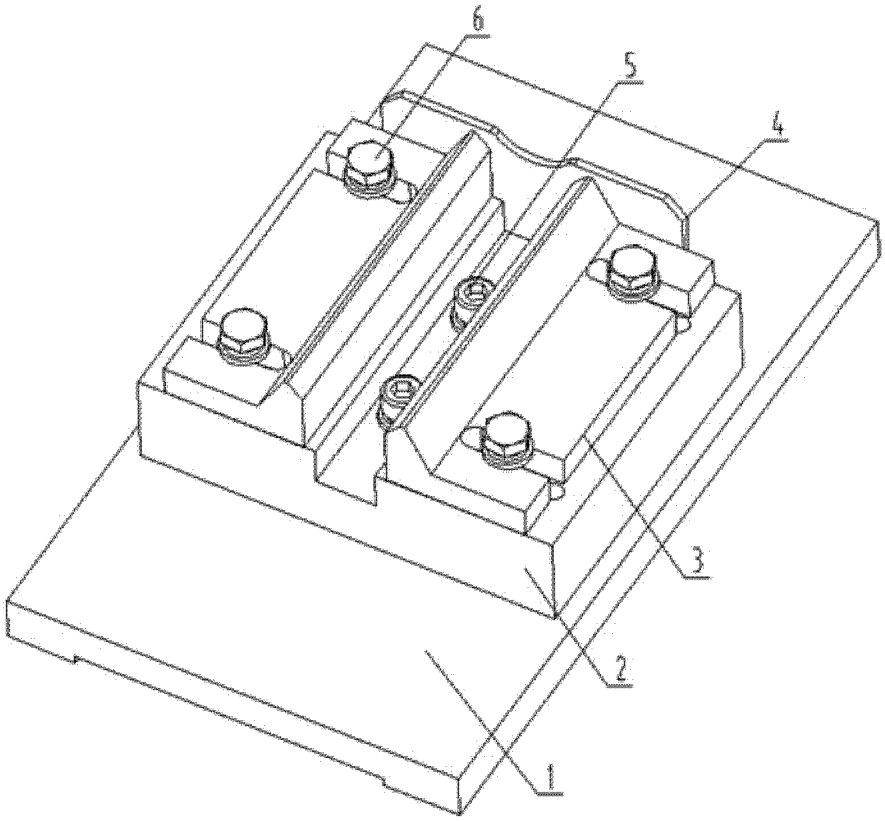


图 1

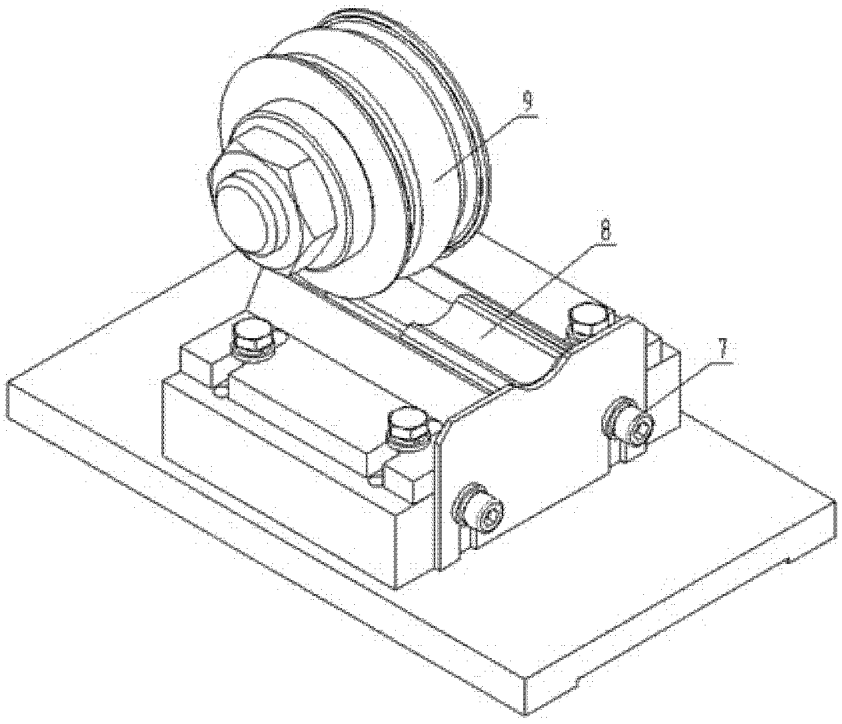


图 2