



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209303764 U

(45)授权公告日 2019. 08. 27

(21)申请号 201822091052.0

(22)申请日 2018.12.13

(73)专利权人 扬州立德粉末冶金股份有限公司

地址 225200 江苏省扬州市江都区沿江开发  
区兴港路

(72)发明人 葛莲

(74)专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任  
公司 32102

代理人 董旭东

(51) Int. Cl.

B23B 41/00(2006.01)

B23B 47/28(2006.01)

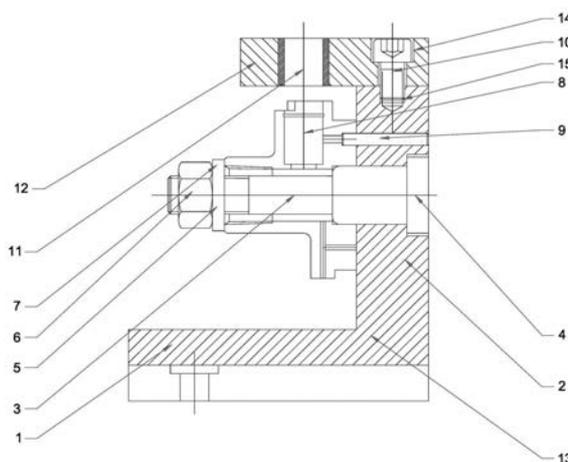
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种铁基粉末冶金高精度减振器阀座

(57)摘要

本实用新型涉及粉末冶金制造领域的一种铁基粉末冶金高精度减振器阀座,包括阀座本体,阀座本体横向设置,阀座本体的下面配合设置有下横向底座,下横向底座与阀座本体之间平行设置,下横向底座旁纵向设置有纵向底座,阀座本体直接垂直固定设置在纵向底座上,纵向底座上面还配合设置有上横向底座,上横向底座与下横向底座之间平行设置,阀座本体中心横向贯穿设置有主轴,主轴左侧通过左侧锁紧机构锁紧固定在阀座本体上,主轴右侧通过右侧锁紧机构固定在纵向底座上;上横向底配合阀座本体设置有钻套孔;本实用新型能够快速的对阀座进行加工,便于对阀座进行快速的定位,提高加工制造效率,降低成本。



1. 一种铁基粉末冶金高精度减振器阀座,包括阀座本体,所述阀座本体横向设置,其特征在于,所述阀座本体的下面配合设置有下横向底座,所述下横向底座与阀座本体之间平行设置,所述下横向底座旁纵向设置有纵向底座,所述阀座本体直接垂直固定设置在纵向底座上,所述纵向底座上面还配合设置有上横向底座,所述上横向底座与下横向底座之间平行设置,所述阀座本体中心横向贯穿设置有主轴,所述主轴左侧通过左侧锁紧机构锁紧固定在阀座本体上,所述主轴右侧通过右侧锁紧机构固定在纵向底座上;所述上横向底配合阀座本体设置有钻套孔。

2. 根据权利要求1所述的一种铁基粉末冶金高精度减振器阀座,其特征在于:所述下横向底座与纵向底座之间直接焊接固定在一起;所述上横向底座与纵向底座之间通过固定机构固定;所述固定机构包括设置在上横向底座上的固定孔,对应固定孔并设置在纵向底座上的螺纹孔,用于连接固定孔和螺纹孔的连接螺栓。

3. 根据权利要求1或2所述的一种铁基粉末冶金高精度减振器阀座,其特征在于:所述纵向底座配合阀座本体之间配合设置有定位销,定位销位于螺纹孔和主轴之间。

4. 根据权利要求1所述的一种铁基粉末冶金高精度减振器阀座,其特征在于:所述主轴包括左侧螺纹和右侧螺纹,所述左侧锁紧机构包括固定在左侧螺纹上的左侧螺栓、设置左侧螺栓和阀座本体之间的缓冲垫片。

5. 根据权利要求1或2所述的一种铁基粉末冶金高精度减振器阀座,其特征在于:所述纵向底座配合设置有主轴孔,所述主轴孔设置为阶梯孔,所述右侧锁紧机构包括右侧螺栓及其固定在右侧螺纹上并位于阶梯孔内的右侧螺栓。

## 一种铁基粉末冶金高精度减振器阀座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉末冶金制造领域,特别是涉及一种铁基粉末冶金高精度减振器阀座。

### 背景技术

[0002] 粉末冶金是制取金属粉末或用金属粉末或金属粉末与非金属粉末的混合物作为原料,经过成形和烧结,制造金属材料、复合材料以及各种类型制品的工艺技术;粉末冶金法与生产陶瓷有相似的地方,均属于粉末烧结技术,因此,一系列粉末冶金新技术也可用于陶瓷材料的制备;由于粉末冶金技术的优点,它已成为解决新材料问题的钥匙,在新材料的发展中起着举足轻重的作用;粉末冶金包括制粉和制品;其中制粉主要是冶金过程,和字面吻合;而粉末冶金制品则常远远超出材料和冶金的范畴,往往是跨多学科材料和冶金,机械和力学等的技术;尤其现代金属粉末3D打印,集机械工程、CAD、逆向工程技术、分层制造技术、数控技术、材料科学、激光技术于一身,使得粉末冶金制品技术成为跨更多学科的现代综合技术;在阀座进行制造过程中需要打孔定位,传统的方法需要一个个定位夹紧进行加工,费时费力,而且效率不高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种铁基粉末冶金高精度减振器阀座,克服现有技术中存在的问题,本实用新型能够实现能够快速的对阀座进行加工,便于对阀座进行快速的定位,提高加工制造效率,降低成本。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种铁基粉末冶金高精度减振器阀座,包括阀座本体,所述阀座本体横向设置,所述阀座本体的下面配合设置有下横向底座,所述下横向底座与阀座本体之间平行设置,所述下横向底座旁纵向设置有纵向底座,所述阀座本体直接垂直固定设置在纵向底座上,所述纵向底座上面还配合设置有上横向底座,所述上横向底座与下横向底座之间平行设置,所述阀座本体中心横向贯穿设置有主轴,所述主轴左侧通过左侧锁紧机构锁紧固定在阀座本体上,所述主轴右侧通过右侧锁紧机构固定在纵向底座上;所述上横向底座配合阀座本体设置有钻套孔。

[0005] 本实用新型工作时,直接通过左侧锁紧机构和右侧锁紧机构将该阀座本体固定在纵向底座上,直接锁紧主轴,再将上横向底座固定在纵向底座上;固定结束后开始加工,操作人员可以直接通过上横向底座的钻套孔对阀座本体上的纵向孔进行加工,结束后再从钻套孔退回刀具,提高纵向孔的加工效率在加工的时候,能够不需要定位直接加工,避免产生误差。

[0006] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型能够快速的对阀座进行加工,便于对阀座进行快速的定位,提高加工制造效率,降低成本。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,为保证纵向底座与上横向底座之间便于拆卸,而且确保下横向底座与纵向底座之间固定牢靠;所述下横向底座与纵向底座之间直接焊接固

定在一起;所述上横向底座与纵向底座之间通过固定机构固定;所述固定机构包括设置在上横向底座上的固定孔,对应固定孔并设置在纵向底座上的螺纹孔,用于连接固定孔和螺纹孔的连接螺栓。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,为保证阀座本体与纵向底座之间配合设置准确,定位精准;所述纵向底座配合阀座本体之间配合设置有定位销,定位销位于螺纹孔和主轴之间。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,为保证左侧锁紧机构固定稳定牢靠;所述主轴包括左侧螺纹和右侧螺纹,所述左侧锁紧机构包括固定在左侧螺纹上的左侧螺栓、设置左侧螺栓和阀座本体之间的缓冲垫片。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,为保证右侧锁紧机构固定牢靠;所述纵向底座配合设置有主轴孔,所述主轴孔设置为阶梯孔,所述右侧锁紧机构包括右侧螺栓及其固定在右侧螺纹上并位于阶梯孔内的右侧螺栓。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型主视图。

[0012] 其中,1下横向底座、2纵向底座、3主轴、4右侧锁紧机构、5左侧锁紧机构、6左侧螺栓、7缓冲垫片、8纵向孔、9定位销、10固定机构、11钻套孔、12上横向底座、13阀座本体、14固定孔。

### 具体实施方式

[0013] 如图1所示,本实用新型的目的是这样实现的:一种铁基粉末冶金高精度减振器阀座,包括阀座本体13,所述阀座本体13横向设置,所述阀座本体13的下面配合设置有下横向底座1,所述下横向底座1与阀座本体13之间平行设置,所述下横向底座1旁纵向设置有纵向底座2,所述阀座本体13直接垂直固定设置在纵向底座2上,所述纵向底座2上面还配合设置有上横向底座12,所述上横向底座12与下横向底座1之间平行设置,所述阀座本体13中心横向贯穿设置有主轴3,所述主轴3左侧通过左侧锁紧机构5锁紧固定在阀座本体13上,所述主轴3右侧通过右侧锁紧机构4固定在纵向底座2上;所述上横向底座12配合阀座本体13设置有钻套孔11;所述下横向底座1与纵向底座2之间直接焊接固定在一起;所述上横向底座12与纵向底座2之间通过固定机构10固定;所述固定机构10包括设置在上横向底座12上的固定孔14,对应固定孔14并设置在纵向底座2上的螺纹孔,用于连接固定孔14和螺纹孔的连接螺栓;所述纵向底座2配合阀座本体13之间配合设置有定位销9,定位销9位于螺纹孔和主轴3之间;所述主轴3包括左侧螺纹和右侧螺纹,所述左侧锁紧机构5包括固定在左侧螺纹上的左侧螺栓6、设置左侧螺栓6和阀座本体13之间的缓冲垫片7;所述纵向底座2配合设置有主轴孔,所述主轴孔设置为阶梯孔,所述右侧锁紧机构4包括右侧螺栓及其固定在右侧螺纹上并位于阶梯孔内的右侧螺栓。

[0014] 本实用新型工作时,直接将左侧螺栓6与主轴3的左侧螺纹锁紧,右侧螺栓与主轴3的右侧螺纹锁紧,这样将阀座本体13横向固定在纵向底座2上,然后直接锁紧左侧螺栓6和右侧螺栓进而锁紧主轴3,再通过纵向底座2配合阀座本体13之间配合设置的定位销9进行定位实现阀座本体13的精准安装;固定结束后开始加工,操作人员可以直接通过上横向底

座12的钻套孔11对阀座本体13上的纵向孔8进行加工,结束后再从钻套孔11退回刀具,提高纵向孔8的加工效率在加工的时候,能够不需要定位直接加工,避免产生误差;上横向底座12与纵向底座2之间可以通过连接螺栓进行拆卸,便于操作人员进行安装。

[0015] 本实用新型并不局限于上述实施例,在本实用新型公开的技术方案的基础上,本领域的技术人员根据所公开的技术内容,不需要创造性的劳动就可以对其中的一些技术特征作出一些替换和变形,这些替换和变形均在本实用新型的保护范围内。

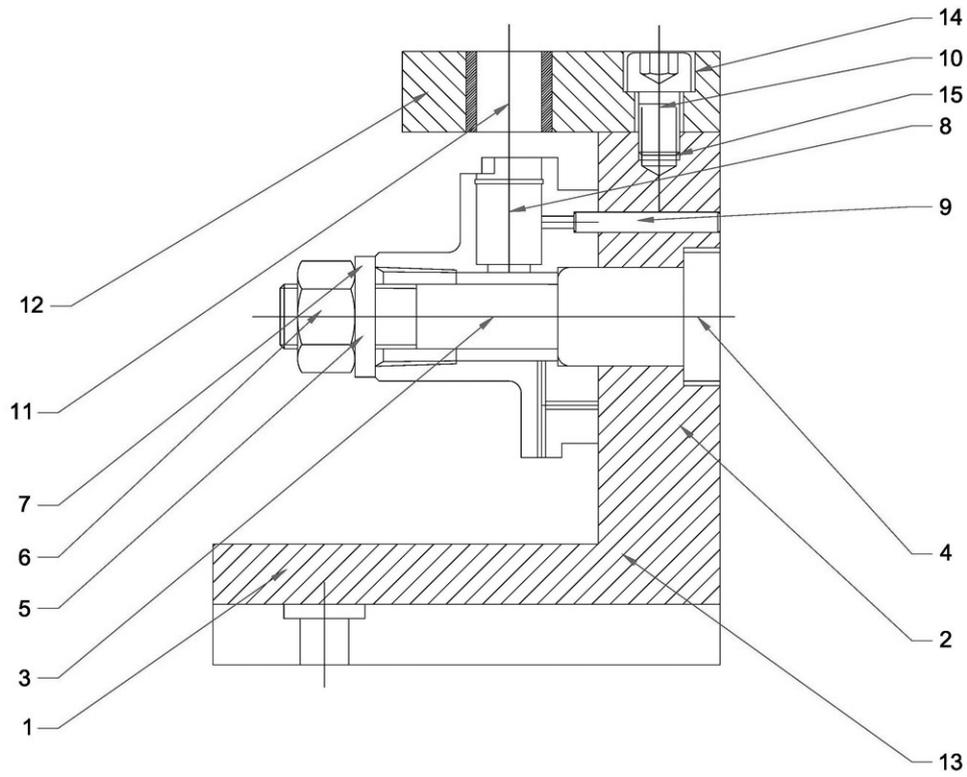


图1