



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202292186 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120384601. 9

(22) 申请日 2011. 10. 11

(73) 专利权人 成都鑫泽机械有限公司

地址 611330 四川省成都市大邑县晋原镇工业大道 283 号

(72) 发明人 陈豪

(74) 专利代理机构 成都金英专利代理事务所

(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006. 01)

B23C 3/30 (2006. 01)

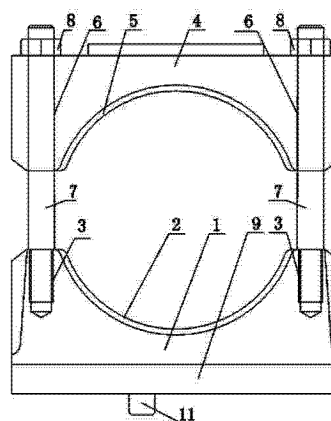
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

从动轴铣削键槽定位工装

(57) 摘要

本实用新型公开了从动轴铣削键槽定位工装,它包括支撑座和压盖,支撑座包括本体 A (1), 本体 A (1) 的上表面设有定位面 A (2), 定位面 A (2) 为一下凹形圆弧面, 定位面 A (2) 两侧的本体 A (1) 上各设有一个螺栓孔 (3); 压盖包括本体 B (4), 本体 B (4) 的下表面设有定位面 B (5), 定位面 B (5) 为与定位面 A (2) 相配合的上凹形圆弧面, 定位面 B (5) 两侧的本体 B (4) 上各设有一个通孔 B (6); 压盖设于支撑座之上, 螺杆 (7) 穿过通孔 B (6), 安装于螺栓孔 (3) 内, 螺杆 (7) 上端部安装有螺帽 (8)。本实用新型的有益效果是: 装夹稳定、定位牢固、具有轴向定位功能, 提高了从动轴键槽的加工效率和质量。



1. 从动轴铣削键槽定位工装,其特征在于:它包括支撑座和压盖,支撑座包括本体 A (1),本体 A (1)的上表面设有定位面 A (2),定位面 A (2)为一下凹形圆弧面,定位面 A (2)两侧的本体 A (1)上各设有一个螺栓孔(3);压盖包括本体 B (4),本体 B (4)的下表面设有定位面 B (5),定位面 B (5)为一个与定位面 A (2)相配合的上凹形圆弧面,定位面 B (5)两侧的本体 B (4)上各设有一个通孔 B (6);压盖设于支撑座之上,螺杆(7)穿过通孔 B (6),安装于螺栓孔(3)内,螺杆(7)上端部安装有螺帽(8)。

2. 根据权利要求 1 所述的从动轴铣削键槽定位工装,其特征在于:所述的定位面 A(2)下方的本体 A (1)上设有两个水平凸板(9),水平凸板(9)上设有通孔 A (10)。

3. 根据权利要求 1 所述的从动轴铣削键槽定位工装,其特征在于:所述的本体 A(1)下表面还设有一个半圆头平键(11)。

从动轴铣削键槽定位工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴类装夹定位技术领域,特别涉及一种从动轴铣削键槽定位工装。

背景技术

[0002] 从动轴上需要加工多个键槽,其尺寸和位置精度要求高。目前加工时多采用传统V型定位块,此类定位块存在着无轴向定位功能,轴的定位面积小,定位不牢固,易发生转动、轴向窜动等问题,增大了键槽加工难度,影响键槽加工质量,制约了加工效率的提高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种装夹稳定、定位牢固、具有轴向定位功能的从动轴铣削键槽定位工装。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现:

[0005] 从动轴铣削键槽定位工装,它包括支撑座和压盖,支撑座包括本体A,本体A的上表面设有定位面A,定位面A为一下凹形圆弧面,定位面A两侧的本体A上各设有一个螺栓孔;压盖包括本体B,本体B的下表面设有定位面B,定位面B为一个与定位面A相配合的上凹形圆弧面,定位面B两侧的本体B上各设有一个通孔B;压盖设于支撑座之上,螺杆穿过通孔B,安装于螺栓孔内,螺杆上端部安装有螺帽。

[0006] 所述的定位面A下方的本体A上设有两个水平凸板,水平凸板上设有通孔A。

[0007] 所述的本体A下表面还设有一个半圆头平键。

[0008] 本实用新型具有以下优点:

[0009] 本实用新型采用圆弧形定位面代替原有V形定位面,增大了定位工装与轴的接触面积,且设有锁紧螺杆结构,使定位工装与轴接触更紧密,约束力大大提高,使得定位工装装夹稳定,定位牢固;定位工装的支撑座下表面设有与机床工作台上T型槽配合的半圆头平键,使得从动轴上位于同一直线的数个键槽能够一次性被加工完成,且能保证这些键槽位于同一直线上。因此本实用新型既提高了从动轴键槽的加工效率,也提高了键槽的加工质量。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图

[0011] 图2为本实用新型支撑座的左视结构示意图

[0012] 图3为本实用新型用于加工定位时的结构示意图

[0013] 图中,1-本体A,2-定位面A,3-螺栓孔,4-本体B,5-定位面B,6-通孔B,7-螺杆,8-螺帽,9-水平凸板,10-通孔A,11-半圆头平键。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述：

[0015] 如图 1 所示，从动轴铣削键槽定位工装包括支撑座和压盖，压盖通过螺杆 7 和螺帽 8 与支撑座压紧配合，支撑座包括本体 A1，本体 A1 的上表面设有定位面 A2，定位面 A2 为一下凹形圆弧面，定位面 A2 两侧的本体 A1 上各设有一个螺栓孔 3，如图 2 所示，定位面 A2 下方的本体 A1 上设有两个水平凸板 9，每个水平凸板 9 上设有一个通孔 A10，本体 A1 下表面还设有一个半圆头平键 11。

[0016] 如图 1 所示，压盖包括本体 B4，本体 B4 的下表面设有定位面 B5，定位面 B5 为一个与定位面 A2 相配合的上凹形圆弧面，定位面 B5 两侧的本体 B4 上各设有一个通孔 B6；压盖设于支撑座之上，通孔 B6 与螺栓孔 3 相对应，螺杆 7 穿过通孔 B6，安装于螺栓孔 3 内，压盖由安装于螺杆 7 上的螺帽 8 压紧固定。

[0017] 本实用新型的工作过程如下：将两个支撑座放在机床工作台上，将半圆头平键 11 卡入机床工作台地 T 型槽内，用螺栓穿过通孔 A10，将支撑座压紧在机床工作台上，然后将被加工件放入定位面 A2 内，再将压盖放到被加工件的上方，如图 3 所示，定位面 B5 压紧被加工件，螺杆 7 穿过通孔 B6，拧紧于螺栓孔 3 内，再将螺帽 8 安装于螺杆 7 上并拧紧，完成定位工作。

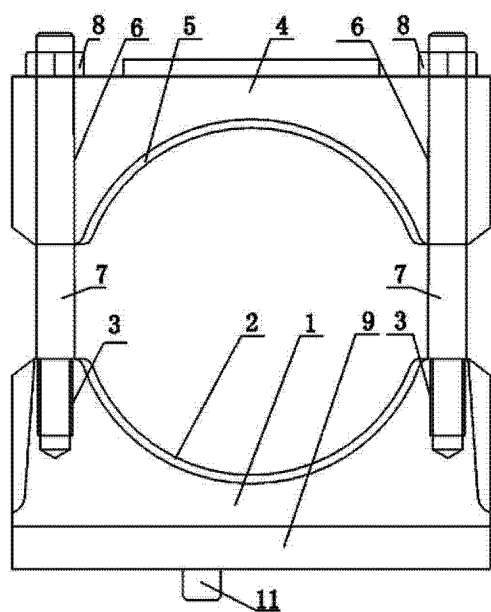


图 1

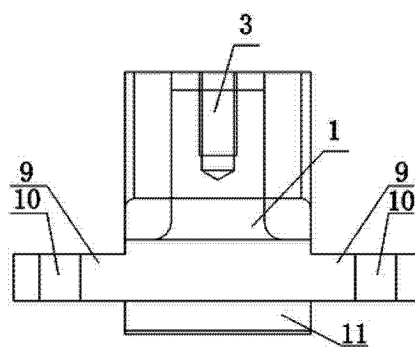


图 2

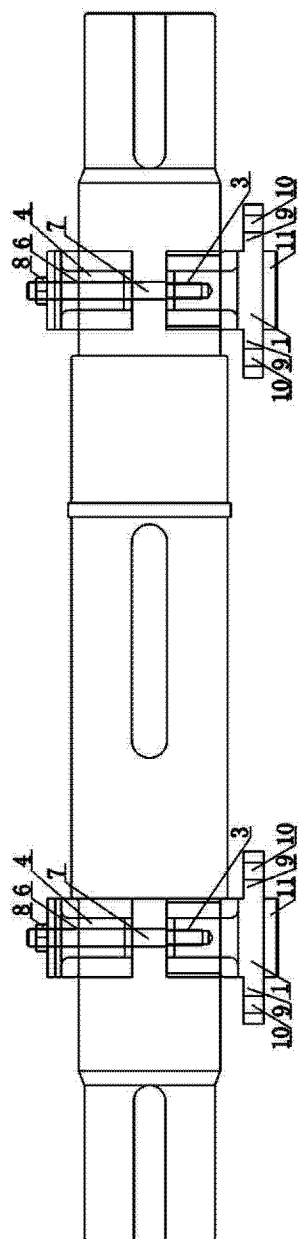


图 3