



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201644817 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 24

(21) 申请号 201020125885. 5

(22) 申请日 2010. 03. 09

(73) 专利权人 济南三机床有限公司

地址 250400 山东省济南市平阴县工业园南区 105 国道南

(72) 发明人 高长龙 秦业田 李淑文

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务有限公司 37105

代理人 马祥明

(51) Int. Cl.

B23B 21/00(2006. 01)

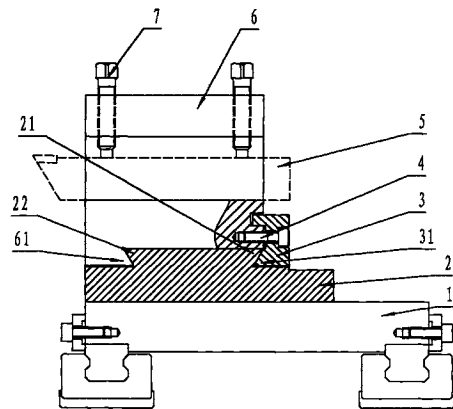
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

数控车床用车刀固定架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种数控车床用车刀固定架,属于数控车床部件,特别是车刀固定架。该数控车床用车刀固定架,其特征是:由固定在横滑板上的刀架垫板、安装在刀架垫板上刀架和连接两者的刀座拉块组成,刀杆由刀架顶部的压力螺钉固定在刀架内。本实用新型的有益效果是由于将刀架垫板与刀架配合连接部位设计为双侧外60°燕尾导轨结构,通过燕尾将刀架紧密结合在刀架垫板上,消除了间隙和工作状态时的不稳定性。解决了现有的数控车床加工用排刀固定架采用T型槽和T型定位键来定位,车刀在工作状态受力时定位精度以及稳定性有偏差的不足。有效提高了数控车床用车刀的定位精度及工作稳定性。



1. 一种数控车床用车刀固定架,其特征是:由固定在横滑板上的刀架垫板、安装在刀架垫板上的刀架和连接两者的刀座拉块组成,刀杆由刀架顶部的压力螺钉固定在刀架内。

2. 根据权利要求1所述的数控车床用车刀固定架,其特征是:所述的刀架垫板的上部与刀架配合连接部位为包括刀架垫板右外燕尾和刀架垫板左外燕尾的双侧外 $60^{\circ}$ 燕尾导轨结构。

3. 根据权利要求1所述的数控车床用车刀固定架,其特征是:所述的刀架的下部定位装夹部位设计成内左单 $60^{\circ}$ 燕尾导轨,刀架内左 $60^{\circ}$ 燕尾与刀架垫板左外 $60^{\circ}$ 燕尾配合。

4. 根据权利要求1所述的数控车床用车刀固定架,其特征是:所述的刀座拉块位于刀架右侧,刀座拉块底部设计为内右单 $60^{\circ}$ 燕尾导轨,刀座拉块内右 $60^{\circ}$ 燕尾与刀架垫板右外 $60^{\circ}$ 燕尾配合,刀座拉块由螺钉固定在刀架上。

## 数控车床用车刀固定架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于数控车床部件,特别是车刀固定架。

### 背景技术

[0002] 数控车床加工用排刀固定架的定位,一般情况下,用横滑板上的 T 型槽和 T 型定位键来定位,由于定位键和槽为间隙配合,车刀在工作状态受力时定位精度以及稳定性有偏差,造成工件加工精度和工件一致性差。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有的数控车床加工用排刀固定架采用 T 型槽和 T 型定位键来定位,车刀在工作状态受力时定位精度以及稳定性有偏差的不足,本实用新型提供一种数控车床用车刀固定架,该数控车床用车刀固定架能够提高数控车床用车刀的定位精度及工作稳定性。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种数控车床用车刀固定架,其特征是:由固定在横滑板上的刀架垫板、安装在刀架垫板上刀架和连接两者的刀座拉块组成,刀杆由刀架顶部的压力螺钉固定在刀架内。

[0005] 所述的刀架垫板的上部和刀架配合连接部位为包括刀架垫板右外燕尾和刀架垫板左外燕尾的双侧外 60° 燕尾导轨结构。

[0006] 所述的刀架的下部定位装夹部位设计成内左单 60° 燕尾导轨,刀架内左 60° 燕尾与刀架垫板左外 60° 燕尾配合。

[0007] 所述的刀座拉块位于刀架右侧,刀座拉块底部设计为内右单 60° 燕尾导轨,刀座拉块内右 60° 燕尾与刀架垫板右外 60° 燕尾配合,刀座拉块由螺钉固定在刀架上。

[0008] 本实用新型的有益效果是由于将刀架垫板与刀架配合连接部位设计为双侧外 60° 燕尾导轨结构,刀架下部定位装夹部位设计成内左单 60° 燕尾导轨,设置了定位装夹部位设计成内右单 60° 燕尾导轨的刀座拉块,并且用螺钉将刀架和刀座拉块连接在一起,通过燕尾将刀架紧密结合在刀架垫板上,消除了间隙和工作状态时的不稳定性。解决了现有的数控车床加工用排刀固定架采用 T 型槽和 T 型定位键来定位,车刀在工作状态受力时定位精度以及稳定性有偏差的不足。有效提高了数控车床用车刀的定位精度及工作稳定性。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图,

[0010] 图中,1. 横滑板,2. 刀架垫板,21. 刀架垫板右外 60° 燕尾,22. 刀架垫板左外 60° 燕尾,3. 刀座拉块,31. 刀座拉块内右 60° 燕尾,4. 螺钉,5. 刀杆,6. 刀架,61. 刀架内左 60° 燕尾,7. 压刀螺钉。

### 具体实施方式

[0011] 本实用新型的具体实施方式是,如图所示:

[0012] 实施例 1,一种数控车床用车刀固定架,其特征是:由固定在横滑板 1 上的刀架垫板 2、安装在刀架垫板上刀架 6 和连接两者的刀座拉块 3 组成,刀杆 5 由刀架顶部的压力螺钉 7 固定在刀架内。刀架垫板的上部和刀架配合连接部位为包括刀架垫板右外燕尾 21 和刀架垫板左外  $60^{\circ}$  燕尾 22 的双侧外  $60^{\circ}$  燕尾导轨结构。刀架的下部定位装夹部位设计成内左单  $60^{\circ}$  燕尾导轨,刀架内左  $60^{\circ}$  燕尾 61 与刀架垫板左外  $60^{\circ}$  燕尾配合。刀座拉块位于刀架右侧,刀座拉块底部设计为内右单  $60^{\circ}$  燕尾导轨,刀座拉块内右  $60^{\circ}$  燕尾 31 与刀架垫板右外  $60^{\circ}$  燕尾配合,刀座拉块由螺钉 4 固定在刀架上。

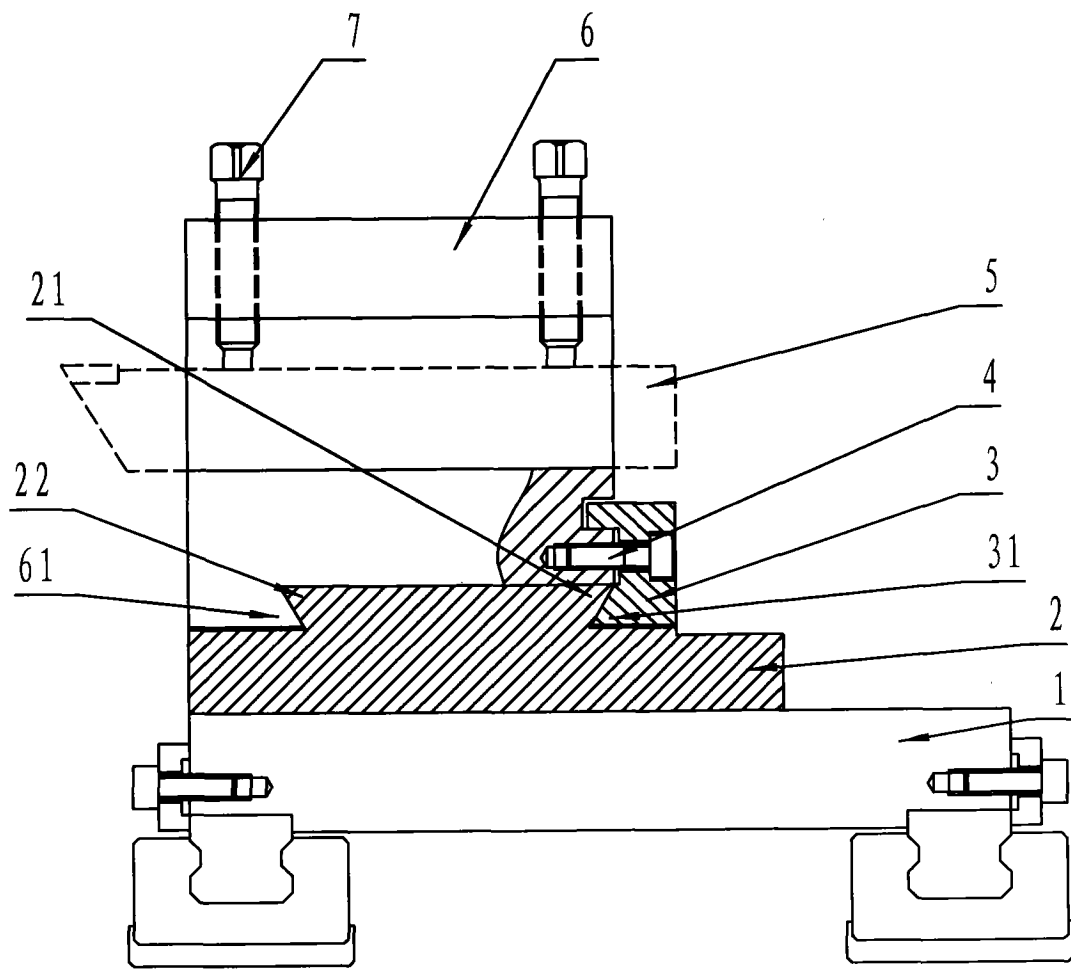


图 1