



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202097423 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 04

(21) 申请号 201120136952. 8

(22) 申请日 2011. 05. 04

(73) 专利权人 天津天海同步科技股份有限公司

地址 301600 天津市静海县静海开发区金海道 5 号

(72) 发明人 徐爱和 翟希龙 张锡华 刘刚

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211

代理人 孙春玲

(51) Int. Cl.

B23B 27/16 (2006. 01)

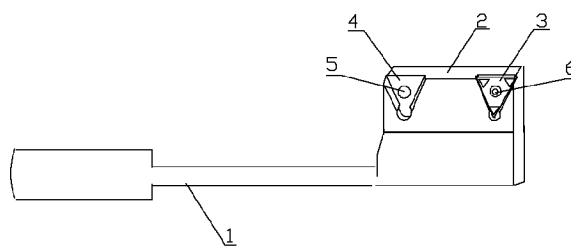
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种用于行星架总成加工的镗端面刀刀具

(57) 摘要

本实用新型提出一种用于行星架总成加工的镗端面刀刀具,包括刀杆、刀座、刀头,其中刀座位于刀杆前端,刀座开有刀头安装槽;刀头安装槽内通过螺栓固定安装有刀头;刀头的三个角均设有刃口。使用本实用新型能够满足行星架总成加工的高精度要求,快捷方便,并且一次加工完成,提高了工作效率。



1. 一种用于行星架总成加工的镗端面刀刀具,包括刀杆、刀座、刀头,其特征在于:所述刀座位于刀杆前端,刀座开有刀头安装槽;所述刀头安装槽为倒等边三角形、设有螺纹孔,刀头安装槽内通过螺栓固定安装有刀头;所述刀头为等边三角形、与刀头安装槽形状对应,刀头的三个角均设有刃口。

2. 根据权利要求1所述的一种用于行星架总成加工的镗端面刀刀具,其特征在于:所述刀座上面的刀头安装槽为两个,分别位于刀座的前端和后端,均固定安装有刀头。

3. 根据权利要求1所述的一种用于行星架总成加工的镗端面刀刀具,其特征在于:所述刀头的刃口为自上而下的斜线状,两侧为倾斜面。

一种用于行星架总成加工的镗端面刀刀具

技术领域

[0001] 本实用新型属于刀具加工领域,特别是涉及到一种用于行星架总成加工的镗端面刀刀具。

背景技术

[0002] 在行星架总成加工的过程中,对于孔的加工精度要求越来越高,例如以孔为基准两端面跳动 0.03,对于现有的加工工艺很难一次加工完成,加工效率低下。

[0003] 现有技术中的加工刀具,采用一个刀杆,在其端部加工一方孔,再制造一个刀头,使用时,将刀杆夹在机床夹头上,伸进工件孔,再将刀头穿入刀杆,启动机床,向上拉动刀杆,进行镗平加工。这样的刀具很难实现这种高精度要求,使用不方便,也影响了加工效率。

发明内容

[0004] 本实用新型的发明目的是为了解决现有技术中存在的不足,设计一种用于行星架总成加工的镗端面刀刀具,能够满足行星架总成加工的精度要求,并且一次加工完成,提高工作效率。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:提出一种用于行星架总成加工的镗端面刀刀具,包括刀杆、刀座、刀头,其中刀座位于刀杆前端,刀座开有刀头安装槽;刀头安装槽为倒等边三角形、设有螺纹孔,刀头安装槽内通过螺栓固定安装有刀头;刀头为等边三角形、与刀头安装槽形状对应,刀头的三个角均设有刃口。

[0006] 进一步的,刀座上面的刀头安装槽为两个,分别位于刀座的前端和后端,均固定安装有刀头。

[0007] 更进一步的,刀头的刃口为自上而下的斜线状,两侧为倾斜面。

[0008] 使用本实用新型对行星架总成的加工方法为:

[0009] 1、镗孔。

[0010] 2、镗平凸台。

[0011] 其中,刀具运动为螺旋进给行星运动。

[0012] 本实用新型的有益效果为:使用本实用新型能够满足行星架总成加工的高精度要求,使用方便,并且一次加工完成,提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 是本实用新型的刀头结构示意图。

[0015] 其中:1、刀杆。 2、刀座。

[0016] 3、刀头。 4、刀头安装槽。

[0017] 5、螺纹孔。 6、螺栓。

[0018] 7、刃口。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施例对本实用新型做进一步说明。

[0020] 如图 1 所示,本实用新型包括刀杆 1、刀座 2、刀头 3,其中刀座 2 位于刀杆 1 前端,刀座 2 开有两个刀头安装槽 4,分别位于刀座 2 的前端和后端;刀头安装槽 4 为倒等边三角形、设有螺纹孔 5,刀头安装槽 4 内通过螺栓 6 固定安装有刀头 3;如图 1 和图 2 所示,刀头 3 为等边三角形、与刀头安装槽 4 形状对应,刀头 3 的三个角均设有刃口 7。刃口 7 为自上而下的斜线状,两侧为斜面。

[0021] 使用时,先镗孔,再镗平凸台,本实用新型的刀具运动为螺旋进给行星运动。

[0022] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

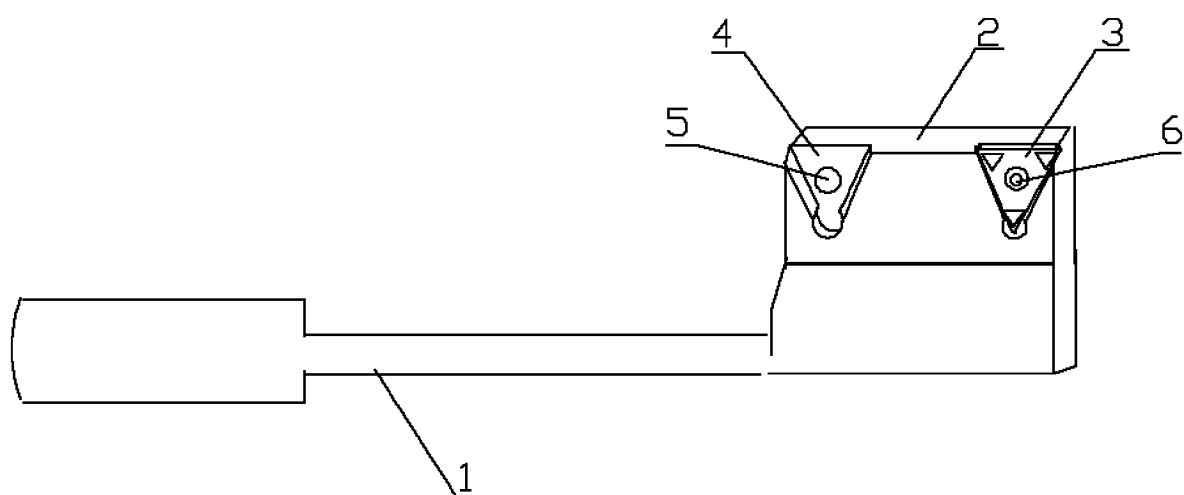


图 1

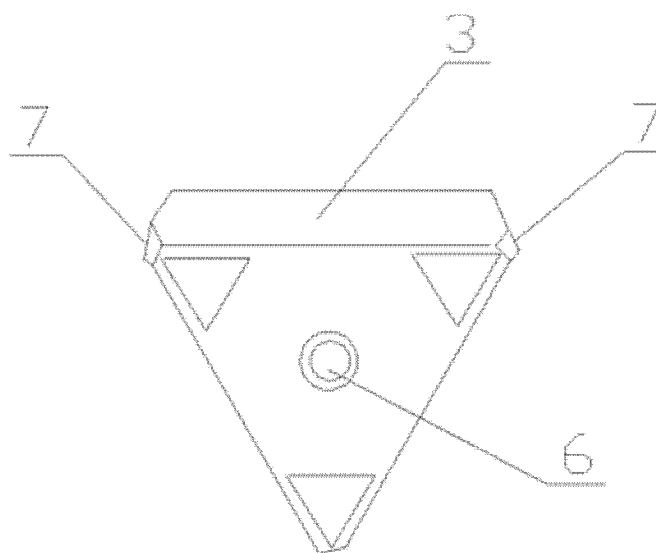


图 2