



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211331367 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921645135.8

(22)申请日 2019.09.29

(73)专利权人 中国航空工业标准件制造有限责任公司

地址 550014 贵州省贵阳市白云区白云南路355号

(72)发明人 林仕伟 石峪溪 曾艳

(74)专利代理机构 贵阳东圣专利商标事务有限公司 52002

代理人 袁庆云

(51)Int.Cl.

B23B 27/06(2006.01)

B23B 27/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

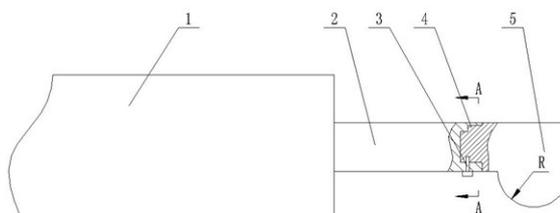
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

U型槽加工刀具

(57)摘要

本实用新型公开了一种U型槽加工刀具,包括支撑体(1)、刀杆(2)、刀头(5),其特征在于:支撑体(1)上连接有刀杆(2),刀杆(2)的头部可拆卸地安装有刀头(5),刀头(5)头部设置有半径R的圆弧形刀刃,刀头(5)通过设置的凸型块(4)与刀杆(2)上的凹槽配合连接,刀杆(2)与刀头(5)之间连接有紧固螺钉(3)。本实用新型结构简单、高效使用、通用性强、操作方便,适合内部U型槽加工的推广使用。



1. 一种U型槽加工刀具,包括支撑体(1)、刀杆(2)、刀头(5),其特征在于:支撑体(1)上连接有刀杆(2),刀杆(2)的头部可拆卸地安装有刀头(5),刀头(5)头部设置有半径R的圆弧形刀刃。

2. 如权利要求1所述的U型槽加工刀具,其特征在于:刀头(5)通过设置的凸型块(4)与刀杆(2)上的凹槽配合连接。

3. 如权利要求1所述的U型槽加工刀具,其特征在于:刀杆(2)与刀头(5)之间连接有紧固螺钉(3)。

U型槽加工刀具

技术领域

[0001] 本实用新型属于加工刀具技术领域,具体来说涉及一种U型槽加工刀具。

背景技术

[0002] 在生产过程中,U型槽是各类零件中必不可少的结构。对U型槽进行加工,尤其是外套螺母类产品内部U型槽(如图3),使用成型刀片走程序进行加工,耗时过长;如使用普通车床加工,则效率极低,操作不便。在大量使用自动化设备情况下,现有U型槽的加工刀具已经不适合生产要求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述缺点而提供一种结构简单、高效使用、通用性强、操作方便的U型槽加工刀具。

[0004] 本实用新型目的及解决其主要技术问题是采用以下技术方案来实现的:

[0005] 本实用新型的U型槽加工刀具,包括支撑体、刀杆、刀头,其中:支撑体上连接有刀杆,刀杆的头部可拆卸地安装有刀头,刀头头部设置有半径R的圆弧形刀刃。

[0006] 上述U型槽加工刀具,其中:刀头通过设置的凸型块与刀杆上的凹槽配合连接。

[0007] 上述U型槽加工刀具,其中:刀杆与刀头之间连接有紧固螺钉。

[0008] 本实用新型同现有技术相比具有明显的优点和有益效果。由以上技术方案可知,本实用新型的U型槽加工刀具中,刀头头部设置有半径R的圆弧形刀刃,实现了刀具一次加工生成半径R的U型槽,操作高效可行;刀头通过设置的凸型块与刀杆上的凹槽配合连接,实现刀杆与刀头的可拆卸,便于根据需求选择刀头,更换性强,而且实现了刀头损坏后只需更换刀头而不是整体,经济性提高;刀杆与刀头之间连接有紧固螺钉,进一步提高了刀杆与刀头连接的稳定性。总之,本实用新型结构简单、高效使用、通用性强、操作方便,适合内部U型槽加工的推广使用。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为图1沿AA向的剖视图;

[0011] 图3为待加工螺母的结构示意图。

[0012] 图中标识:

[0013] 1、支撑体;2、刀杆;3、紧固螺钉;4、凸型块;5、刀头;6、待加工螺母;7、U型槽。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图及较佳实施例,对依据本实用新型提出的U型槽加工刀具具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0015] 参见图1至图2,本实用新型的U型槽加工刀具,包括支撑体1、刀杆2、刀头5,其中:

支撑体1上连接有刀杆2,刀杆2的头部可拆卸地安装有刀头5,刀头5头部设置有半径R的圆弧形刀刃。刀头5通过设置的凸型块4与刀杆2上的凹槽配合连接。刀杆2与刀头5之间连接有紧固螺钉3。

[0016] 使用时,先根据待加工螺母6中U型槽7的半径大小选取合适规格刀刃的刀头5,将刀头5安装在刀杆2头部并通过紧固螺钉3紧固,然后将支撑体1固定至加工机体上,通过机床调整好加工刀具的切削参数,即可进行U型槽的加工。本实用新型结构简单、高效使用、通用性强、操作方便,适合内部U型槽加工的推广使用。

[0017] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,任何未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

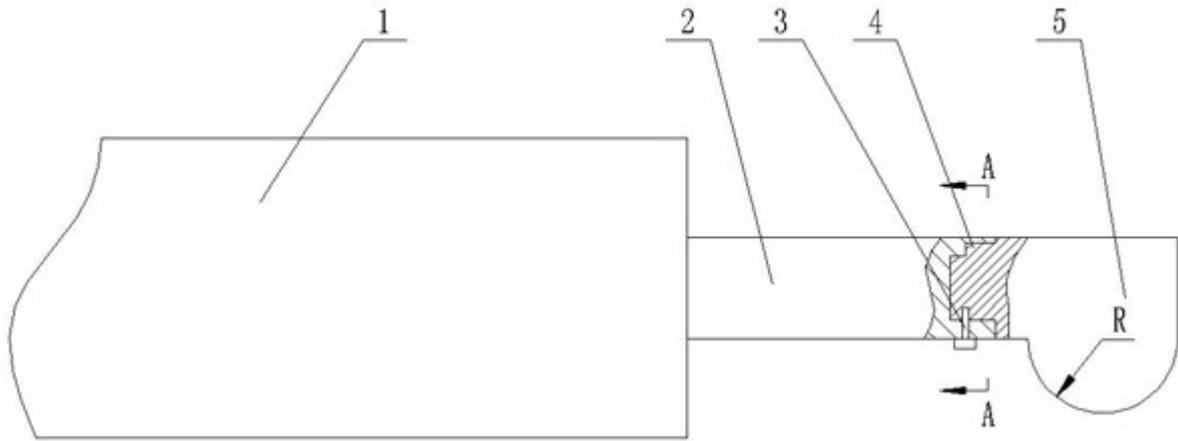


图1

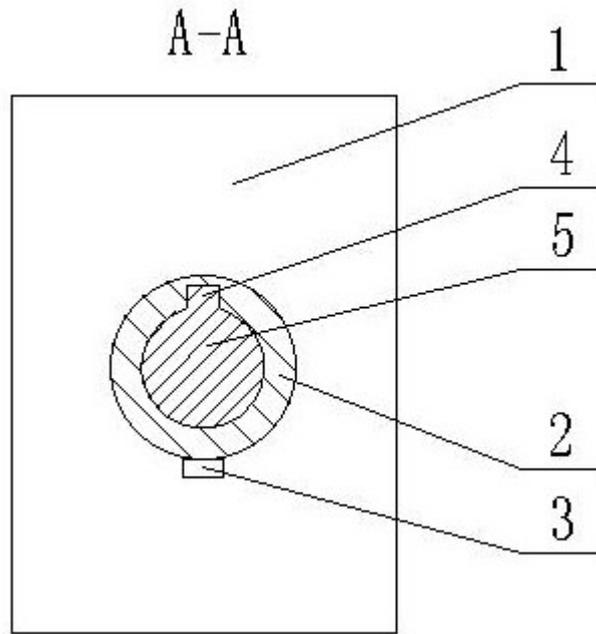


图2

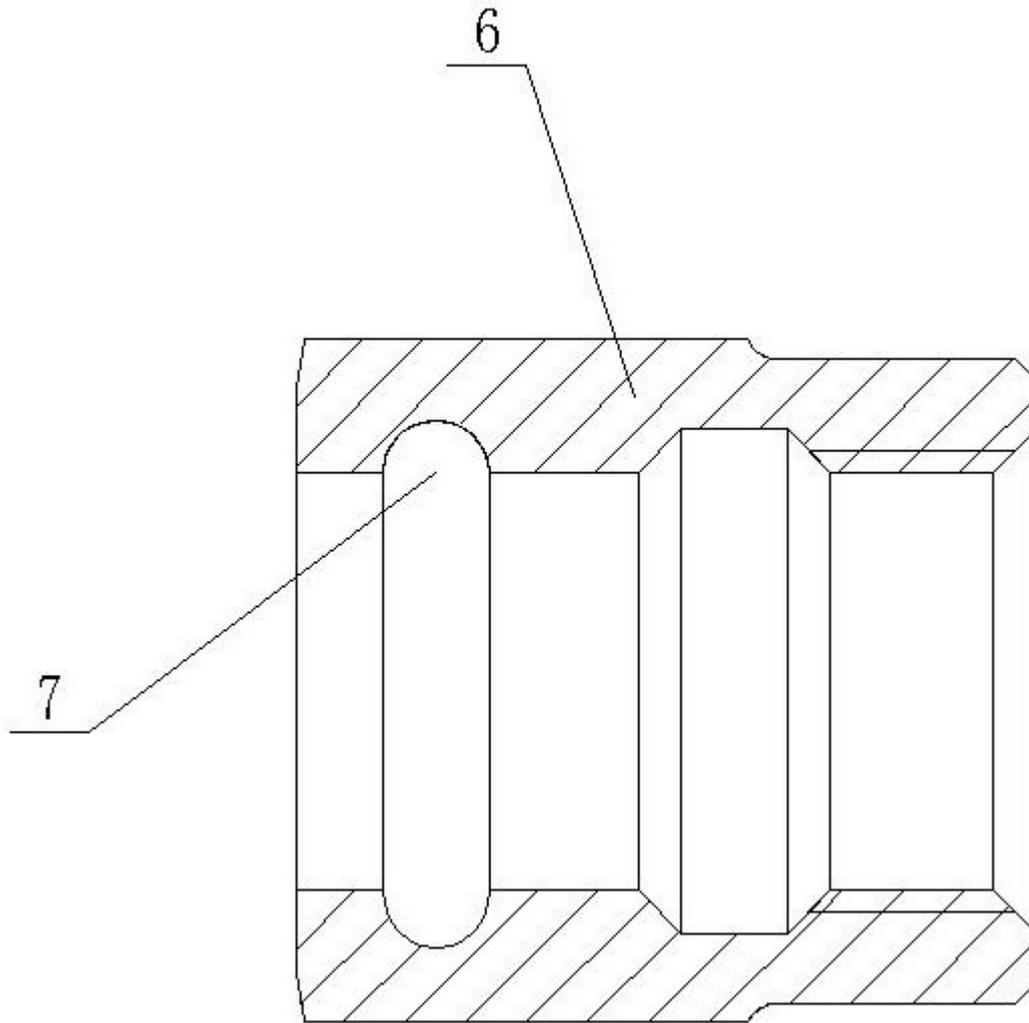


图3