

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202571350 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220121611. 8

(22) 申请日 2012. 03. 28

(73) 专利权人 南京数控机床有限公司
地址 210000 江苏省南京市白下区大光路
67 号

(72) 发明人 郑东华 赵文祥

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204
代理人 柏尚春

(51) Int. Cl.
B23B 29/04 (2006. 01)
B23B 41/02 (2006. 01)

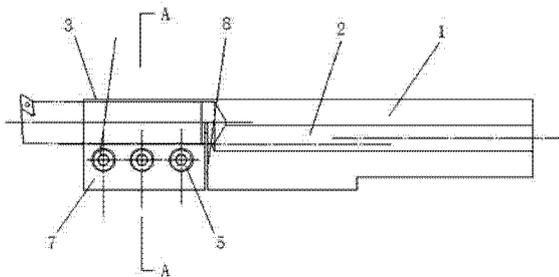
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种圆弧面夹持刀具的深孔镗削过渡接杆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种圆弧面夹持刀具的深孔镗削过渡接杆装置,该装置包括圆柱和圆柱内设置的冷却水出水孔,在圆柱的前端设有用于夹持刀具的夹持部,所述夹持部包括插孔和紧固件,所述插孔孔壁上开有一轴向狭缝,延狭缝向孔外侧延伸有用于安装紧固件的连接部件;所述夹持部与圆柱后端之间留有一槽。本实用新型可广泛应用在配备普通刚制镗杆、硬质合金镗刀或防震镗刀镗削深孔的数控机床上使用,满足数控机床机加工的需要,同时可以互换使用。不再受刀杆形式的限制,不但可以夹持普通刚制镗杆,而且可以夹持硬质合金镗刀或防震镗刀,增加夹持强度的同时,也大大缩短机加工前期的准备时间。



1. 一种圆弧面夹持刀具的深孔镗削过渡接杆装置,包括圆柱(1)和圆柱(1)内设置的冷却水出水孔(2),其特征在于:在圆柱(1)的前端设有用于夹持刀具的夹持部(3),所述夹持部(3)包括插孔(4)和紧固件(5),所述插孔(4)孔壁上开有一轴向狭缝(6),延狭缝(6)向孔外侧延伸有用于安装紧固件(5)的连接部件(7);所述夹持部(3)与圆柱(1)后端之间留有一槽(8)。

2. 根据权利要求1所述一种圆弧面夹持刀具的深孔镗削过渡接杆装置,其特征在于:所述紧固件(5)有三个。

一种圆弧面夹持刀具的深孔镗削过渡接杆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种过渡接杆装置，具体地说是深孔镗削过渡接杆装置。

背景技术

[0002] 现有的深孔镗削过渡接杆装置如图 1 形式的结构，通过螺钉将过渡接杆上的圆柱固定在刀盘附件上的内孔镗刀座中，再通过螺钉将内冷钢制镗孔刀具固定在过渡接杆上的安装孔内，并调整好内冷钢制镗孔刀具刀尖中心高位置，机床冷却泵启动，冷却液通过刀盘上的内孔镗刀座导入过渡接杆的出水孔中，从钢制镗孔刀具的刀尖处喷出，实现零件加工过程中冷却刀尖。当有些加工零件孔，必须选用硬质合金镗刀或防震镗刀时，图 1 形式的结构就存在局限性，因为此类镗杆虽然抗震性能极佳，但容易断裂，刀杆表面不能点压方式夹持，只能圆弧面方式夹持才能更好的突出其性能。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的不足，提供一种圆弧面夹持刀具的深孔镗削过渡接杆装置，不再受刀杆形式的限制，不但可以夹持普通刚制镗杆，而且可以夹持硬质合金镗刀或防震镗刀，实现深孔镗削加工。

[0004] 为实现上述实用新型目的，本实用新型采用的技术方案为一种圆弧面夹持刀具的深孔镗削过渡接杆装置，包括圆柱和圆柱内设置的冷却水出水孔，在圆柱的前端设有用于夹持刀具的夹持部，所述夹持部包括插孔和紧固件，所述插孔孔壁上开有一轴向狭缝，延狭缝向孔外侧延伸有用于安装紧固件的连接部件；所述夹持部与圆柱后端之间留有一槽。

[0005] 所述紧固件有三个。

[0006] 有益效果：本实用新型可广泛应用在配备普通刚制镗杆、硬质合金镗刀或防震镗刀镗削深孔的数控机床上使用，满足数控机床机加工的需要，同时可以互换使用。不再受刀杆形式的限制，不但可以夹持普通刚制镗杆，而且可以夹持硬质合金镗刀或防震镗刀，增加夹持强度的同时，也大大缩短机加工前期的准备时间。

附图说明

[0007] 图 1 为现有技术结构示意图；

[0008] 图 2 为本实用新型结构示意图；

[0009] 图 3 为本实用新型 A-A 向剖面图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施例，进一步阐明本实用新型，本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施，应理解这些实施例仅用于说明本实用新型而不适用于限制本实用新型的范围。

[0011] 如图 2 和图 3 所示，一种圆弧面夹持刀具的深孔镗削过渡接杆装置，包括圆柱 1 和

圆柱 1 内设置的冷却水出水孔 2, 在圆柱 1 的前端设有用于夹持刀具的夹持部 3, 夹持部 3 包括插孔 4 和三个紧固件 5, 插孔 4 孔壁上开有一轴向狭缝 6, 延狭缝 6 向孔外侧延伸有用于安装紧固件 5 的连接部件 7; 夹持部 3 与圆柱 1 后端之间留有一槽 8。

[0012] 当刀具插入插孔 4 中后, 将紧固件 5 拧紧, 由插孔 4 内壁的圆弧面直接夹持刀具, 不但可以夹持普通刚制镗杆, 而且可以夹持硬质合金镗刀或防震镗刀, 增加夹持强度的同时, 也大大缩短机加工前期的准备时间。

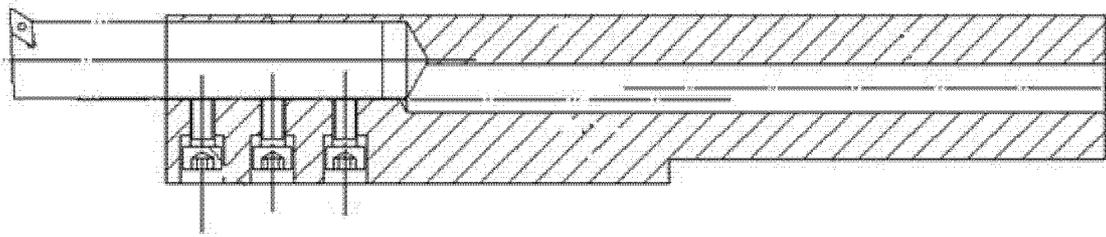


图 1

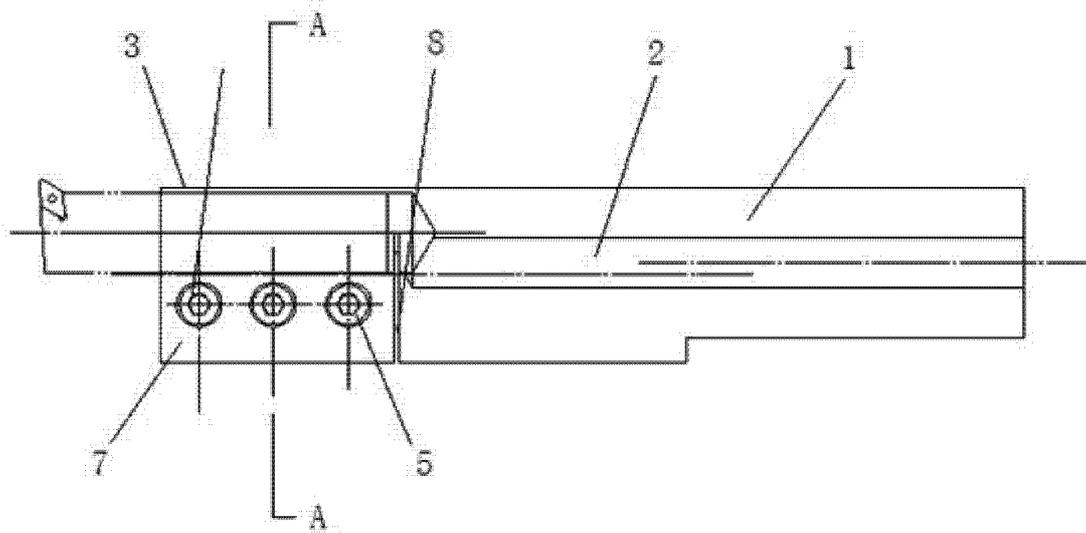


图 2

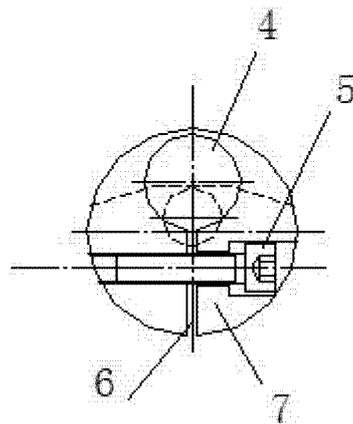


图 3