



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205008603 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201520740680. 0

(22) 申请日 2015. 09. 23

(73) 专利权人 郑州一帆机械设备有限公司

地址 450100 河南省郑州市荥阳市开发区郑源路北段

(72) 发明人 赵东红 秦红举

(74) 专利代理机构 郑州睿信知识产权代理有限公司 41119

代理人 韩天宝

(51) Int. Cl.

B23B 29/02(2006. 01)

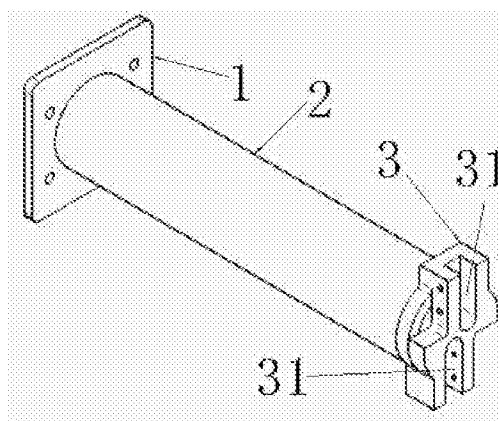
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种镗床刀杆

(57) 摘要

本实用新型涉及一种镗床刀杆,包括杆身,固定在杆身一端的刀架,刀架上设置有至少一对刀槽,每对刀槽关于杆身的轴心对称。镗床刀杆工作时,两个对称的刀槽内关于杆身轴心对称安装两把刀具,解决了粗镗加工效率低的问题。



1. 一种镗床刀杆,包括杆身,固定在杆身一端的刀架,其特征在于:所述的刀架上设置有至少一对刀槽,每对刀槽均关于杆身的轴心对称。
2. 根据权利要求1所述的一种镗床刀杆,其特征在于:所述的镗床刀杆还包括用于与镗床平旋盘可拆固连的底座,底座与杆身的另一端固定连接。
3. 根据权利要求2所述的一种镗床刀杆,其特征在于:所述的底座上设置有固定孔,底座用于与平旋盘接触的固定面大于杆身的横截面。
4. 根据权利要求1或2或3所述的一种镗床刀杆,其特征在于:所述的杆身为加长杆身。
5. 根据权利要求1或2或3所述的一种镗床刀杆,其特征在于:所述的杆身为空心圆管结构。

一种镗床刀杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及镗床的零部件领域,特别涉及一种镗床刀杆。

背景技术

[0002] 通常镗床的自带的刀杆为标准件,安装在主轴孔内,但是安装时需要安装尾架,拆装复杂,特别是镗多孔时拆装更复杂,而且横向进刀时需要“敲打法”完成,将刀杆安装在镗床平旋盘上可以解决拆装复杂的问题,但是无论是将刀杆安装在主轴孔内还是安装在平旋盘上,粗镗加工时的刀具吃刀量都比较小,粗镗加工效率低,增大刀具的吃刀量则刀杆易产生震动致使加工无法进行。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种镗床刀杆,以解决现有技术中粗镗加工效率低的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种镗床刀杆,包括杆身,固定在杆身一端的刀架,所述的刀架上设置有至少一对刀槽,每对刀槽均关于杆身的轴心对称。

[0005] 所述的镗床刀杆还包括用于与镗床平旋盘可拆固连的底座,底座与杆身的另一端固定连接。

[0006] 所述的底座上设置有固定孔,底座用于与平旋盘接触的固定面大于杆身的横截面。

[0007] 所述的杆身为加长杆身。

[0008] 所述的杆身为空心圆管结构。

[0009] 本实用新型的有益效果为:所述的镗床刀杆,包括杆身,固定在杆身一端的刀架,刀架上设置有至少一对刀槽,每对刀槽关于杆身的轴心对称,工作时,每对对称的刀槽内关于杆身轴心对称安装两把刀具,加工时每把刀具的吃刀量较小,刀具不易产生震动,每对刀具的吃刀量叠加相当于原一把刀具吃刀量的两倍,在单把刀具吃刀量较小时大大提高了粗镗加工效率,每对刀具加工时对杆身的径向作用力相互抵消使杆身只受扭矩,使刀杆不容易产生震动。

[0010] 更进一步的,所述的杆身为加长杆身,使刀杆可以加工较深尺寸的孔。

[0011] 更进一步的,所述的杆身为空心圆管结构,既减轻了杆身的重量又保证了杆身的强度。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的镗床刀杆的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的实施方式作进一步说明。

[0014] 本实用新型的镗床刀杆的具体实施例,如图1所示,所述的镗床刀杆包括底座1、杆身2、刀架3。底座1与镗床平旋盘通过螺栓固定连接,底座1与镗床平旋盘固定的固定面大于杆身2的横截面,通过增加底座1与平旋盘的接触面积可以提高杆身2的稳定性。杆身2为加长杆身,使刀杆可以加工较深尺寸的孔;杆身2为空心圆管结构,既减轻了杆身2的重量又保证了杆身2的强度。杆身2的一端固定在底座1上,另一端与刀架3固定连接,刀架3上设置有两个关于杆身2的轴心对称的刀槽31。镗床刀杆粗镗工作时,刀杆旋转,两刀槽内安装有关于杆身2轴心对称的两把刀具,两把刀具与待加工零件的作用面也关于杆身的轴心对称,加工时在每把刀具吃刀量较小,刀杆不易产生震动,一对刀具同时加工,其吃刀量的和相当于单把刀吃刀量的两倍,大大的提高了粗镗加工效率,两把刀具在工作时对杆身的径向作用力相互抵消,杆身2只受到扭矩,使整个刀杆不易震动。本实用新型解决了粗镗加工效率低的问题。

[0015] 在本实用新型的其他实施例中,所述的底座与镗床平旋盘之间还可通过螺钉连接;所述的杆身还可以是空心的椭圆体、长方体结构;所述的底座也可以不设,杆身直接固定在镗床平旋盘上;所述的刀槽还可以设置至少两对。

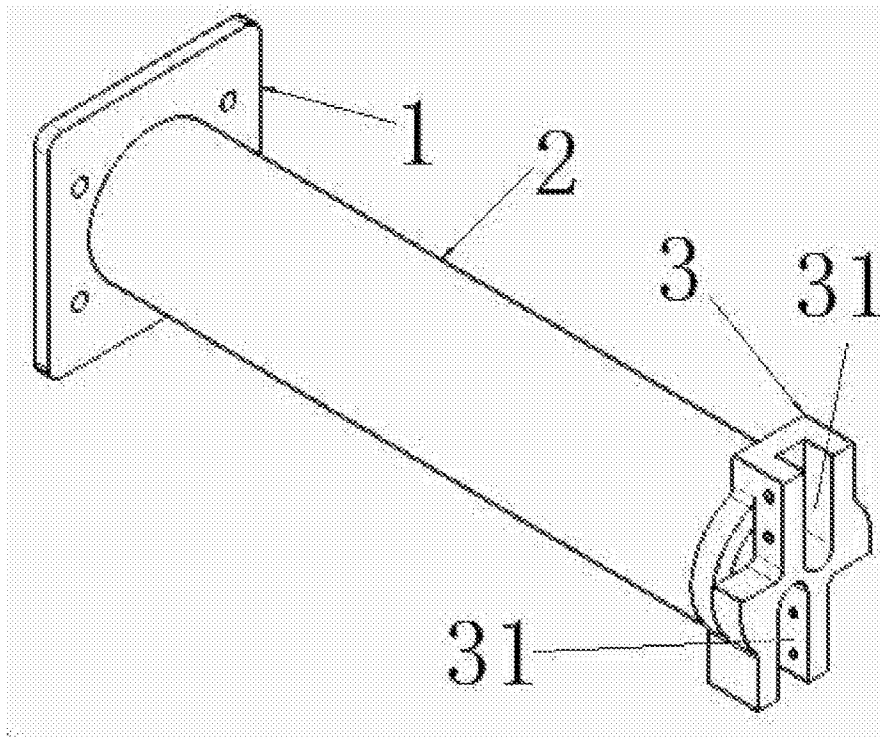


图 1