

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203254205 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201320140160. 7

(22) 申请日 2013. 03. 26

(73) 专利权人 新乡职业技术学院

地址 453000 河南省新乡市新乡工业园区经
三路南段新乡职业技术学院

(72) 发明人 齐凯丽 孟令新 张立斌 张德强
苗晋涛

(74) 专利代理机构 新乡市平原专利有限责任公
司 41107

代理人 于兆惠

(51) Int. Cl.

B23Q 3/12 (2006. 01)

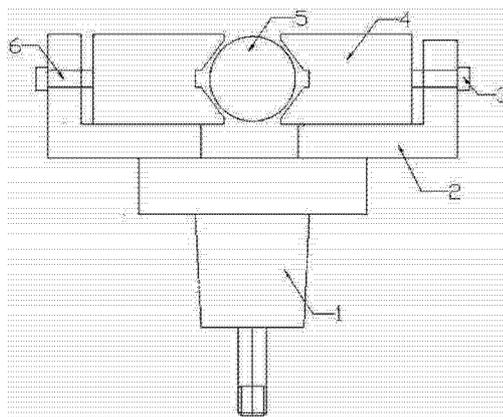
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种机床夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机床夹具。本实用新型的技术方案要点为：一种机床夹具，主要包括锥柄、角铁和夹具体，所述的锥柄与机床主轴孔相配，该锥柄的底部设有丝杆，锥柄的上部设有与锥柄轴线呈 90° 的角铁，该角铁的竖直壁上开有螺纹孔，所述的夹具体通过与角铁上螺纹孔相配的锁紧螺母固定，该夹具体的内侧设有凹槽。本实用新型设计简单且安装方便，主要应用于圆柱体工件的加工过程中。



1. 一种机床夹具,其特征在于:所述的机床夹具主要包括锥柄、角铁和夹具体,所述的锥柄与机床主轴孔相配,该锥柄的底部设有丝杆,锥柄的上部设有与锥柄轴线呈 90° 的角铁,该角铁的竖直壁上开有螺纹孔,所述的夹具体通过与角铁上螺纹孔相配的锁紧螺母固定,该夹具体的内侧设有凹槽。

2. 根据权利要求1所述的机床夹具,其特征在于:所述夹具体的底部设有倒“T”形凸台,该倒“T”形凸台与角铁上的倒“T”形凹槽滑动配合。

3. 根据权利要求1所述的机床夹具,其特征在于:所述夹具体上的凹槽结构为“V”形、矩形或弧形。

一种机床夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工装夹具,具体涉及一种机床夹具。

背景技术

[0002] 在使用车床对圆柱面上加工孔工件时,需要将三爪自定心卡盘换成四爪单动卡盘,然后调整卡爪,确定装夹位置后夹紧工件,这样才能保证加工的质量。但是在使用过程中,存在以下问题,一是换成四爪卡盘后投资较大,二是被加工工件尺寸受到卡爪行程的限制。

发明内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题是提供了一种机床夹具,该机床夹具设计简单且安装方便,不需要调换卡盘,可以把夹具直接安装在主轴孔内,降低劳动强度的同时节约了更换卡盘的时间。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种机床夹具,其特征在于:所述的机床夹具主要包括锥柄、角铁和夹具体,所述的锥柄与机床主轴孔相配,该锥柄的底部设有丝杆,锥柄的上部设有与锥柄轴线呈 90° 的角铁,该角铁的竖直壁上开有螺纹孔,所述的夹具体通过与角铁上螺纹孔相配的锁紧螺母固定,该夹具体的内侧设有凹槽。本实用新型所述夹具体的底部设有倒“T”形凸台,该倒“T”形凸台与角铁上的倒“T”形凹槽滑动配合。本实用新型所述夹具体上的凹槽结构为能够与工件形成两个接触点的结构,可以为“V”形、矩形或弧形。

[0005] 本实用新型可以根据不同的工件制作成不同尺寸的夹具来扩大加工范围,为企业节省了资金,采用此种机床夹具后加工工件快速,安装方便,机床主轴离心力小,尺寸精度具有较高的保证。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0007] 图面说明:1、锥柄,2、角铁,3、锁紧螺母,4、夹具体,5、工件,6、螺纹孔。

具体实施方式

[0008] 结合附图详细描述实施例。一种机床夹具,主要包括锥柄1、角铁2和夹具体4,所述的锥柄1与机床主轴孔相配,该锥柄1的底部设有丝杆,安装在主轴孔内向后伸出主轴,用螺母在主轴孔外面锁紧,用来锁紧机床夹具,起到了安全保护的作用,锥柄1的上部设有与锥柄轴线呈 90° 的角铁2,该角铁2的竖直壁上开有螺纹孔6,所述的夹具体4通过与角铁2上螺纹孔6相配的锁紧螺母3固定,该夹具体4的内侧设有凹槽。本实用新型所述夹具体4的底部设有倒“T”形凸台,该倒“T”形凸台与角铁2上的倒“T”形凹槽滑动配合,这样提高了夹具体4与角铁2之间相对位置的精度。本实用新型所述夹具体4上的凹槽结构为能够与工件5形成两个接触点的结构,可以为“V”形、矩形或弧形,调节锁紧螺母3来推

动夹具体 4 用来将工件 5 夹紧在夹具体 4 的凹槽内,可以对工件 5 进行加工,同时起到了定位的作用,可以连续加工同一批工件,不需要对工装夹具再次进行调整,并且安装方便,省时省力,同时提高了加工效率。

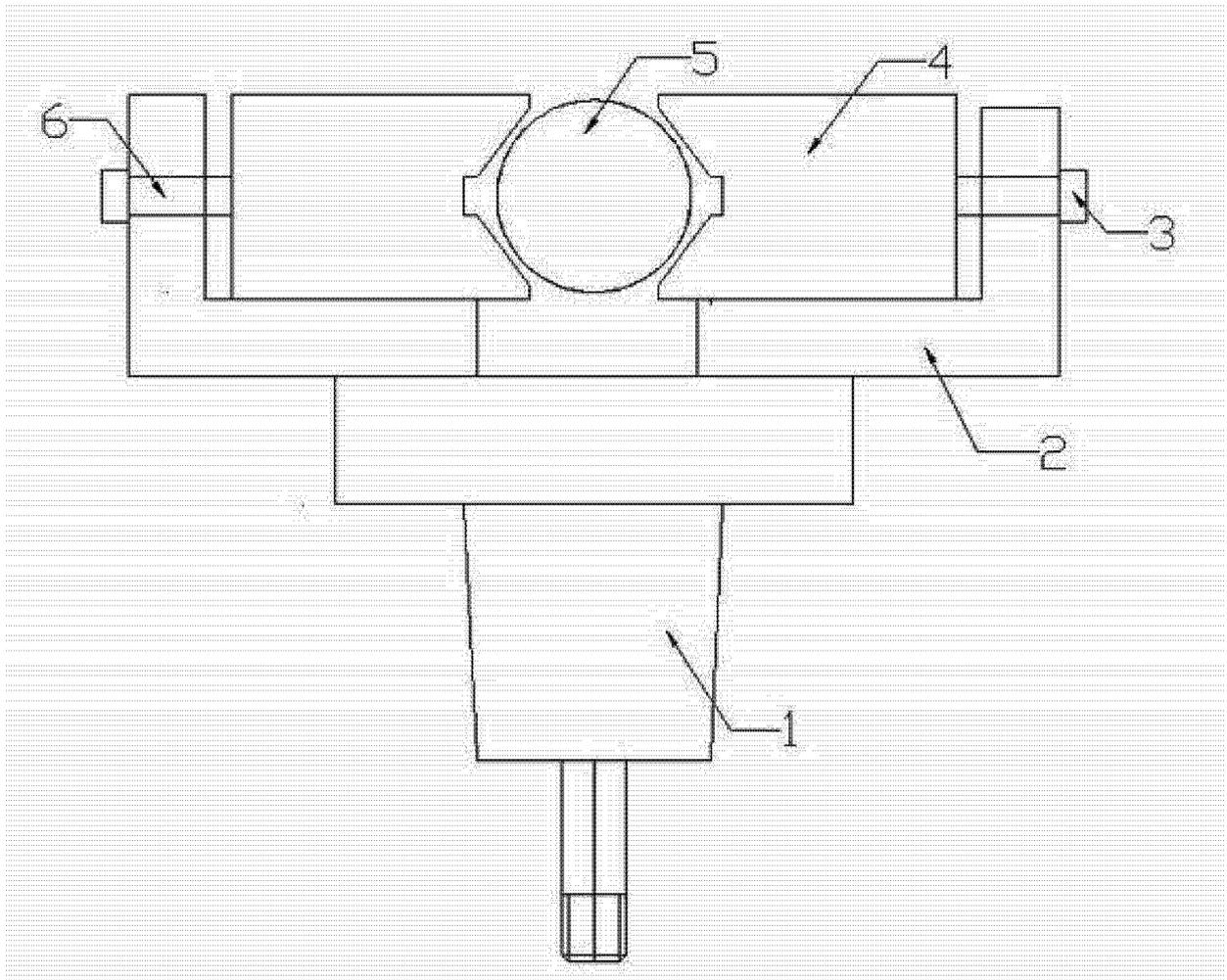


图 1