



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105798651 A

(43) 申请公布日 2016. 07. 27

(21) 申请号 201510706171. 0

(22) 申请日 2015. 10. 27

(71) 申请人 济南大学

地址 250022 山东省济南市南辛庄西路 336
号

(72) 发明人 何洋 王成

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06(2006. 01)

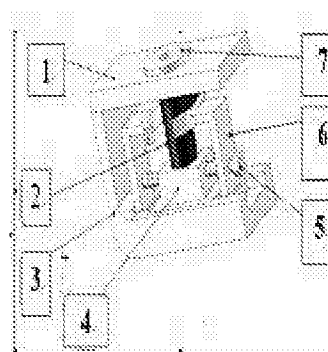
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

一种钻床自动调心夹具

(57) 摘要

本发明涉及机械设计结构技术领域,具体为一种钻床自动调心夹具,其特征是,将轴工件放在夹具体中央的空腔的底座,转左右旋丝杠通过螺纹与左右旋丝杠连接的夹紧回转体工件的装置在螺旋力的推动下沿着导轨走,最终使夹紧回转体工件的装置自动调心定位夹紧工件,麻花钻头通过顶盖套筒,加工零件,完成夹具的功能。



1. 一种钻床自动调心夹具,其特征在于:它包括顶盖(1)、导轨(2)、底座(3)、左右旋丝杠(4)和套筒(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种钻床自动调心夹具,其特征在于:将轴工件放在夹具体中央的空腔的底座(4),转左右旋丝杠(5)通过螺纹与左右旋丝杠(5)连接的夹紧回转体工件的装置(6)在螺旋力的推动下沿着导轨(3)走,最终使夹紧回转体工件的装置(6)自动调心定位夹紧工件,麻花钻头通过顶盖(1)套筒(7),加工零件,完成夹具的功能。

一种钻床自动调心夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及机械设计结构技术领域,具体的说是一种钻床自动调心夹具。

背景技术

[0002] 钻床上机加工零件,夹具对待加工工件需要先定位,后夹紧,效率不高。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明提供了一种钻床自动调心夹具,其不仅能实现基本的夹具功能,定位和夹紧。而且,改设计结构可使定位,夹紧同时进行,自动调心。大大的提高了机加工生产效率。

[0004] 本发明解决其技术问题所采取的技术方案是:一种钻床自动调心夹具,其特征在于:它包括顶盖、导轨、底座、左右旋丝杠、夹紧回转体工件的装置和套筒。

[0005] 将轴工件放在夹具体中央的空腔的底座上,旋转左右旋丝杠,通过螺纹与左右旋丝杠连接的夹紧回转体工件的装置将在螺旋力的推动下沿着导轨行走,最终使夹紧回转体工件的装置经自动调心定位夹紧工件,麻花钻头通过顶盖上的套筒,加工零件,完成夹具的功能。

[0006] 本发明的有益效果是:本设计属于钻床回转体通用夹具体。可以对不同直径的回转体工件进行钻孔加工,最重要的优点是通过左右旋丝杠,可以使工件自动调心,效率大幅度提高。

附图说明

[0007] 图1是本发明的结构示意图。

[0008] 图2是本发明的全剖视图。

[0009] 图3是本发明的个别零件图。

[0010] 图1中:1. 顶盖,2. 导轨,3. 底座,4. 左右旋丝杠,5. 夹紧回转体工件的装置,6. 套筒。

具体实施方式

[0011] 附图为本发明的一种具体实施例。在图1中,将轴工件放在夹具体中央的空腔的底座4,转左右旋丝杠5通过螺纹与左右旋丝杠5连接的夹紧回转体工件的装置6在螺旋力的推动下沿着导轨3走,最终使夹紧回转体工件的装置6自动调心定位夹紧工件,麻花钻头通过顶盖1套筒7,加工零件,完成夹具的功能。

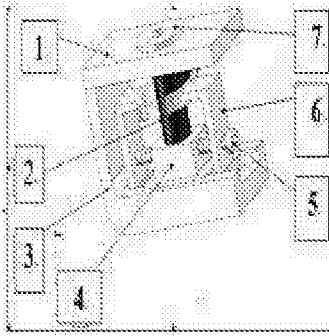


图 1

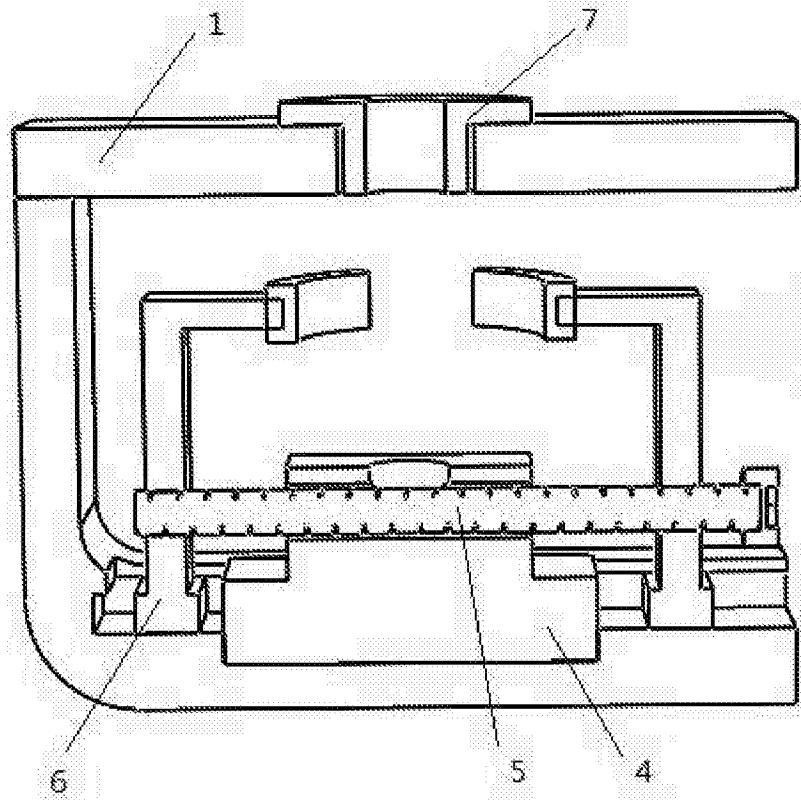


图 2

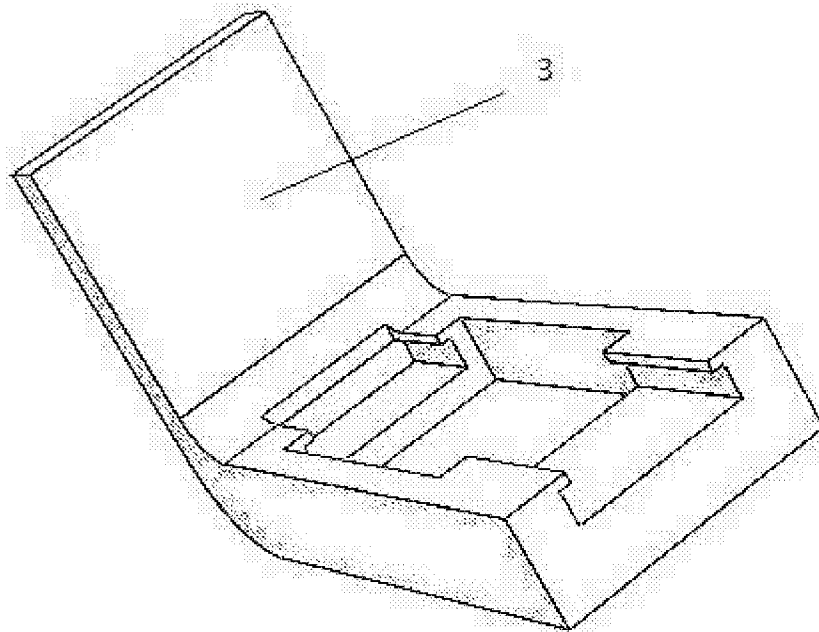


图 3