



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103639461 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 19

(21) 申请号 201310600983. 8

(22) 申请日 2013. 11. 25

(71) 申请人 重庆市璧山爱华有限责任公司
地址 402760 重庆市璧山县狮子镇华龙村

(72) 发明人 袁晴波

(51) Int. Cl.

B23B 31/20(2006. 01)

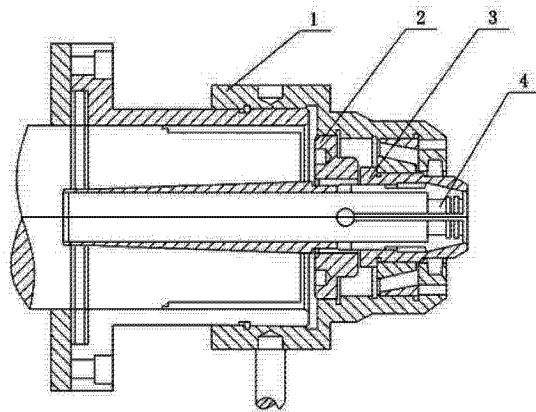
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

带止推套的车削用弹簧夹头

(57) 摘要

本发明公开了一种带止推套的车削用弹簧夹头,以解决现有技术中轴类工件装夹不便的问题,包括机床、中空的夹体和设有开口槽的筒夹,开口槽从筒夹头部轴向延伸至筒夹中部,筒夹与夹体空腔匹配,还包括与筒夹伸出夹体的一端套接的内锥套、止推套,止推套一端与夹体螺纹连接,止推套另一端套接内锥套,止推套内设有螺纹挡圈,内锥套远离夹体一端设有与筒夹匹配的锥面,内锥套靠近夹体一端设有凸台,凸台底面可抵在螺纹挡圈上,凸台顶面通过推力轴承与止推套连接,筒夹的开口槽内填充有弹性橡胶层。本发明结构简单,操作容易。



1. 一种带止推套的车削用弹簧夹头,包括机床、中空的夹体和设有开口槽的筒夹,开口槽从筒夹头部轴向延伸至筒夹中部,筒夹与夹体空腔匹配,其特征在于,还包括与筒夹伸出夹体的一端套接的内锥套、止推套,止推套一端与夹体螺纹连接,止推套另一端套接内锥套,止推套内设有螺纹挡圈,内锥套远离夹体一端设有与筒夹匹配的锥面,内锥套靠近夹体一端设有凸台,凸台底面可抵在螺纹挡圈上,凸台顶面通过推力轴承与止推套连接,筒夹的开口槽内填充有弹性橡胶层。

2. 根据权利要求 1 所述的带止推套的车削用弹簧夹头,其特征在于,止推套上设有把手。

带止推套的车削用弹簧夹头

技术领域

[0001] 本发明涉及轴类零件加工的夹紧装置技术领域,具体涉及一种带止推套的车削用弹簧夹头。

背景技术

[0002] 在机床主轴加工轴类零件时,需要轴类专用的夹紧装置对其夹持定位,目前,轴类工件的加工工序采用的夹紧装置往往存在以下问题:需要对轴类工件沿周向多个角度进行加工操作时,由于夹紧装置不能调节夹持角度,或者调节角度的结构较复杂,给操作带来不便,降低加工效率。

发明内容

[0003] 本发明意在提供一种带止推套的车削用弹簧夹头,以解决现有技术中轴类工件装夹不便的问题。

[0004] 为解决上述问题,本方案中的带止推套的车削用弹簧夹头,包括机床、中空的夹体和设有开口槽的筒夹,开口槽从筒夹头部轴向延伸至筒夹中部,筒夹与夹体空腔匹配,还包括与筒夹伸出夹体的一端套接的内锥套、止推套,止推套一端与夹体螺纹连接,止推套另一端套接内锥套,止推套内设有螺纹挡圈,内锥套远离夹体一端设有与筒夹匹配的锥面,内锥套靠近夹体一端设有凸台,凸台底面可抵在螺纹挡圈上,凸台顶面通过推力轴承与止推套连接,筒夹的开口槽内填充有弹性橡胶层。

[0005] 与现有技术相比,本发明的优点是:工作状态下,旋转止推套,通过推力轴承推动内锥套沿轴向移动,在内锥套的锥面作用下筒夹收缩夹紧工件;反转止推套,螺纹挡圈抵住内锥套凸台,使内锥套沿轴向反向移动,筒夹张开,松开工件,本发明结构简单,操作容易,装夹方便;开口槽内填充有弹性橡胶层,不论筒夹是否夹紧工件,开口槽始终处于封闭状态,避免了铁屑进入筒夹影响装夹精度。

[0006] 进一步,止推套上设有把手,方便旋转。

附图说明

[0007] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明:

图 1 为本发明带止推套的车削用弹簧夹头实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 根据图 1 所示,本发明实施例中的带止推套的车削用弹簧夹头,包括机床、中空的夹体和设有开口槽的筒夹 4,开口槽从筒夹 4 头部轴向延伸至筒夹 4 中部,筒夹 4 与夹体空腔匹配,还包括与筒夹 4 伸出夹体的一端套接的内锥套 3、止推套 1,止推套 1 一端与夹体螺纹连接,止推套 1 另一端套接内锥套 3,止推套 1 内设有螺纹挡圈 2,内锥套 3 远离夹体一端设有与筒夹 4 匹配的锥面,内锥套 3 靠近夹体一端设有凸台,凸台底面可抵在螺纹挡圈 2

上,凸台顶面通过推力轴承与止推套 1 连接,筒夹 4 的开口槽内填充有弹性橡胶层,止推套 1 上设有把手。

[0009] 以上所述的仅是本发明的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。

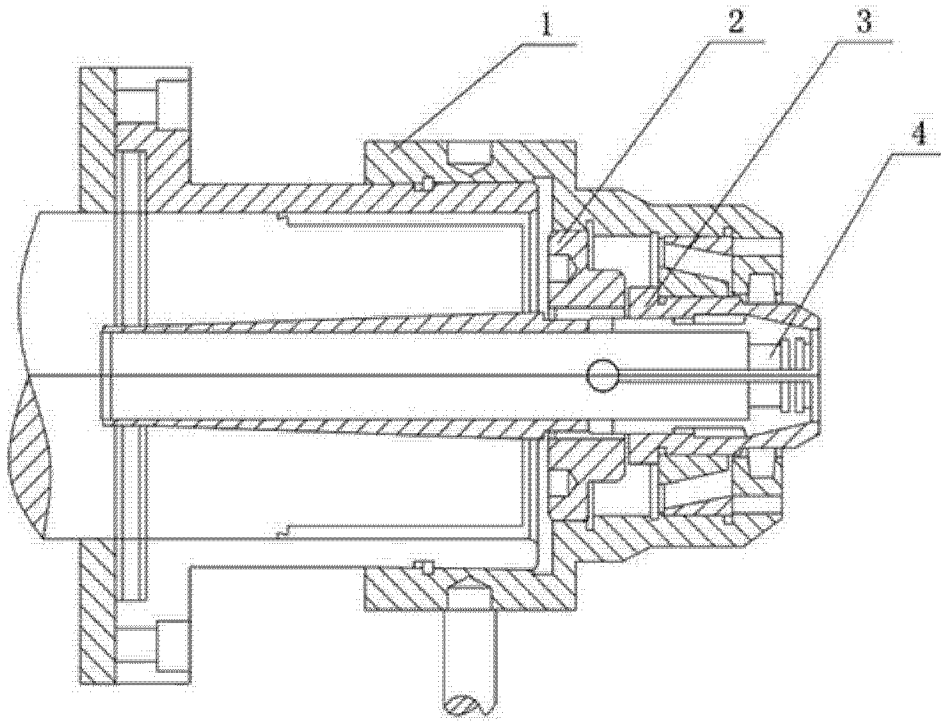


图 1