



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103639745 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 19

(21) 申请号 201310600544. 7

(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.
B23Q 3/06 (2006. 01)

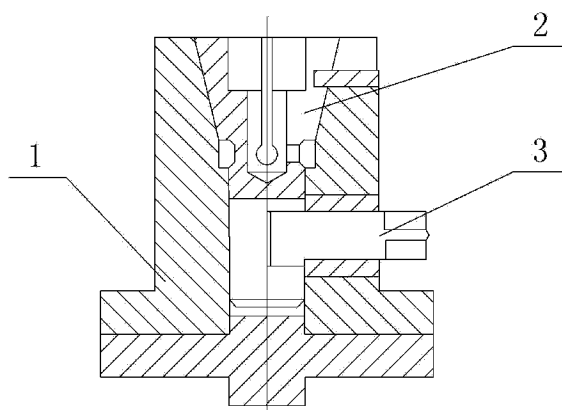
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

偏心式弹簧夹头

(57) 摘要

本发明公开了一种偏心式弹簧夹头,以解决现有技术中轴类工件装夹不便的问题。偏心式弹簧夹头,包括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,夹体端部设有用于压缩筒夹的内锥面,还包括夹体侧壁上设有的转轴和沿夹体空腔运动并连接筒夹、转轴的连接块,转轴端部设有偏心块,转轴通过偏心块与连接块嵌合,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. 一种偏心式弹簧夹头,包括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,夹体端部设有用于压缩筒夹的内锥面,其特征在于,还包括夹体侧壁上设有的转轴和沿夹体空腔运动并连接筒夹、转轴的连接块,转轴端部设有偏心块,转轴通过偏心块与连接块嵌合,筒夹的开口槽内填充有弹性橡胶层。

2. 根据权利要求 1 所述的偏心式弹簧夹头,其特征在于,连接块与筒夹之间螺纹连接。

偏心式弹簧夹头

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,具体涉及一种偏心式弹簧夹头。

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偏心式弹簧夹头,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,本方案中的偏心式弹簧夹头,包括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,夹体端部设有用于压缩筒夹的内锥面,还包括夹体侧壁上设有的转轴和沿夹体空腔运动并连接筒夹、转轴的连接块,转轴端部设有偏心块,转轴通过偏心块与连接块嵌合,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,转轴转动,通过偏心块带动连接块沿夹体空腔上下运动,从而带动筒夹沿夹体空腔上下运动,实现筒夹松开或者夹紧工件的动作,本发明结构简单,操作容易;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,连接块与筒夹之间螺纹连接,方便拆卸更换筒夹。

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为本发明偏心式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,本发明实施例中的偏心式弹簧夹头,包括中空的夹体1和设有开口槽的筒夹2,开口槽从筒夹2头部轴向延伸至筒夹2中部,筒夹2与夹体1空腔匹配,夹体1端部设有用于压缩筒夹2的内锥面,还包括夹体1侧壁上设有的转轴3和连接块,转轴3端部设有偏心块,转轴3通过偏心块与连接块嵌合,连接块远离转轴3一端与筒夹2螺纹连接,筒夹2的开口槽内填充有弹性橡胶层。

[0009] 工作状态下,转轴3转动,通过偏心块带动连接块沿夹体1空腔上下运动,当偏心块向上运动时,连接块向上运动,带动筒夹2沿夹体1空腔向上运动,实现筒夹2松开工件的动作;当偏心块向下运动时,连接块向下运动,带动筒夹2沿夹体1空腔向下运动,实现筒

夹 2 夹紧工件的动作。

[0010] 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。

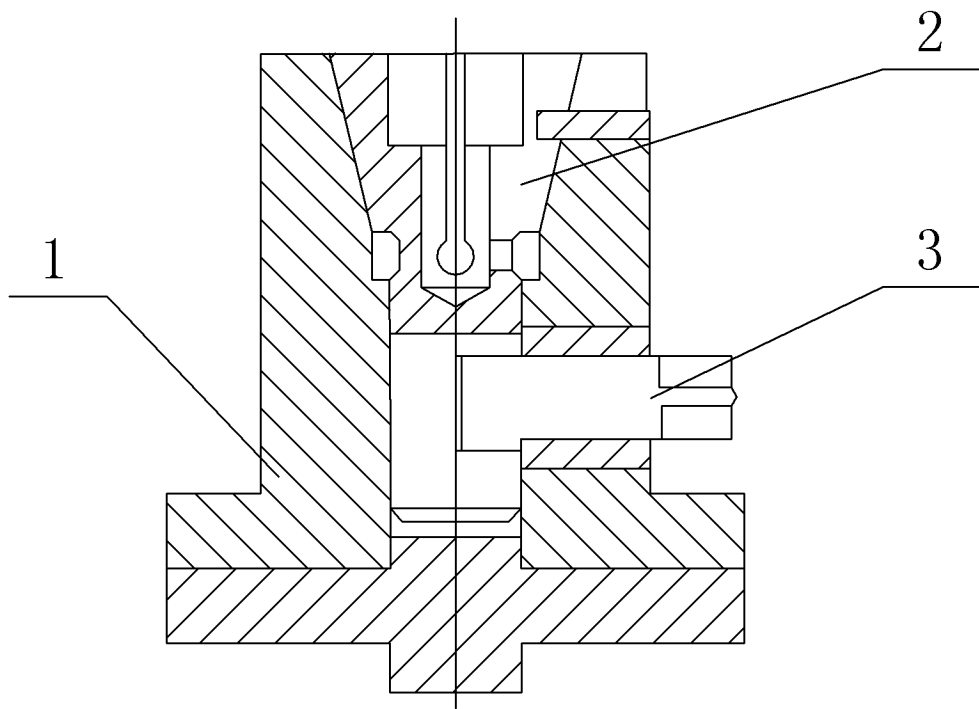


图 1