



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208231432 U

(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201820762262.5

(22)申请日 2018.05.22

(73)专利权人 浙江铁正机械科技有限公司

地址 313000 浙江省湖州市德清县乾元镇
明辉街388号

(72)发明人 戴永海

(74)专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所
(普通合伙) 33230

代理人 陈杰

(51)Int.Cl.

B24B 3/00(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

B24B 47/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

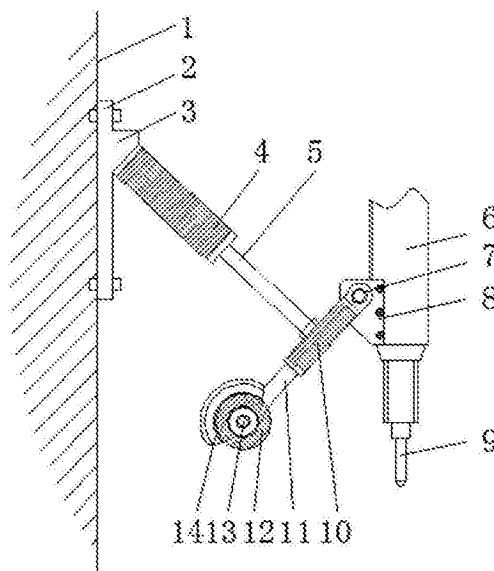
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种CNC机台自动磨刀加工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种CNC机台自动磨刀加工装置,包括磨刀砂轮,所述磨刀砂轮的中间位置处安装有转动轴,所述转动轴的一端安装有轴座,所述第二伸缩杆安装在第二液压装置上,所述卡套通过安装头安装在刀座的一侧,所述刀座的下方安装有刀具,所述第二液压装置的一侧安装有第一液压装置,所述第一液压装置的一端安装有第一伸缩杆,所述第一液压装置安装在凸块上,所述凸块安装在固定板上,所述固定板安装在机体外壳上。本实用新型的磨刀砂轮安装在轴座上,且轴座安装在第二伸缩杆的一端,且第二液压装置通过铰链板安装在卡套上,且卡套设置为圆弧结构,在卡槽两端安装有安装头,通过其方便了卡套与刀座的安装拆卸。



1. 一种CNC机台自动磨刀加工装置,包括磨刀砂轮(12),其特征在于:所述磨刀砂轮(12)的中间位置处安装有转动轴(13),所述转动轴(13)的一端安装有轴座(17),所述轴座(17)的内部安装有电动马达(15),所述轴座(17)的下方安装有第二伸缩杆(11),所述第二伸缩杆(11)安装在第二液压装置(10)上,所述第二液压装置(10)的一端安装有铰链板(7),所述铰链板(7)安装在卡套(8)上,所述卡套(8)的两端分别安装有安装头(16),所述卡套(8)通过安装头(16)安装在刀座(6)的一侧,所述刀座(6)的下方安装有刀具(9),所述第二液压装置(10)的一侧安装有第一液压装置(4),所述第一液压装置(4)的一端安装有第一伸缩杆(5),所述第一液压装置(4)安装在凸块(3)上,所述凸块(3)安装在固定板(2)上,所述固定板(2)安装在机体外壳(1)上。

2. 根据权利要求1所述的一种CNC机台自动磨刀加工装置,其特征在于:所述卡套(8)设置为半圆弧结构,且卡套(8)的开口大小设置为可调节结构。

3. 根据权利要求1所述的一种CNC机台自动磨刀加工装置,其特征在于:所述固定板(2)与凸块(3)设置为一体结构,且凸块(3)与第一液压装置(4)镶嵌连接。

4. 根据权利要求1所述的一种CNC机台自动磨刀加工装置,其特征在于:所述电动马达(15)的主轴与转动轴(13)转动连接,且转动轴(13)与磨刀砂轮(12)的中间位置处固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种CNC机台自动磨刀加工装置,其特征在于:所述第二伸缩杆(11)的一端设置为螺头,且第二伸缩杆(11)通过螺头与轴座(17)固定连接。

一种CNC机台自动磨刀加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动磨刀加工装置领域,具体是一种CNC机台自动磨刀加工装置。

背景技术

[0002] CNC机台是计算机数字控制机床是一种装有程序控制系统的自动化机床。该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序,并将其译码,从而使机床动作并加工零件,车刀磨刀机又称车刀研磨机是专门研磨各种焊接刀片、镗刀、刨刀等的机器,操作方便,研磨效率高,磨刀要先选好磨刀石,我用的磨刀石一共四块,两块标号为600的细磨石,和两块天然油磨石,要注意的是磨刀石要分两组四块,每组一细一油,一组是磨直刃的,一组是磨弧刃的(就是靠近刀尖的那一部分)。两组切不可混用。因为磨弧刃时只磨了磨石中间的一条,会将磨石的中间磨凹下去,这样的磨石并不是平整的,但一般用肉眼看不见。再用这样的磨石去磨直刃,就会将处在磨石两边的刀刃磨得非常薄,而处在磨石中间的刀刃却总也磨不到,等到中间的刃磨到了,两边的刃就已经磨坏了,注意,注意。

[0003] 目前阶段的磨刀加工装置存在诸多的不足之处,例如,安装拆卸不方便,通用性能差,灵活性能差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种CNC机台自动磨刀加工装置,以解决现有技术中的安装拆卸不方便,通用性能差,灵活性能差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种CNC机台自动磨刀加工装置,包括磨刀砂轮,所述磨刀砂轮的中间位置处安装有转动轴,所述转动轴的一端安装有轴座,所述轴座的内部安装有电动马达,所述轴座的下方安装有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆安装在第二液压装置上,所述第二液压装置的一端安装有铰链板,所述铰链板安装在卡套上,所述卡套的两端分别安装有安装头,所述卡套通过安装头安装在刀座的一侧,所述刀座的下方安装有刀具,所述第二液压装置的一侧安装有第一液压装置,所述第一液压装置的一端安装有第一伸缩杆,所述第一液压装置安装在凸块上,所述凸块安装在固定板上,所述固定板安装在机体外壳上。

[0006] 优选的,所述卡套设置为半圆弧结构,且卡套的开口大小设置为可调节结构。

[0007] 优选的,所述固定板与凸块设置为一体结构,且凸块与第一液压装置镶嵌连接。

[0008] 优选的,所述电动马达的主轴与转动轴转动连接,且转动轴与磨刀砂轮的中间位置处固定连接。

[0009] 优选的,所述第二伸缩杆的一端设置为螺头,且第二伸缩杆通过螺头与轴座固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的磨刀砂轮安装在轴座上,且轴座安装在第二伸缩杆的一端,且第二液压装置通过铰链板安装在卡套上,且卡套设置为圆弧结构,在卡槽两端安装有安装头,通过其方便了卡套与刀座的安装拆卸,且第二液

压装置的一侧安装有第一液压装置,通过第一液压装置可以控制第二液压装置的摆动,方便调节,且第一液压装置安装在凸块上,凸块与固定板设置为一体结构,固定板安装在机体外壳上,大大方便了装置的安装拆卸。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的磨刀砂轮的俯视图。

[0013] 图中:1-机体外壳、2-固定板、3-凸块、4-第一液压装置、5-第一伸缩杆、6-刀座、7-铰链板、8-卡套、9-刀具、10-第二液压装置、11-第二伸缩杆、12-磨刀砂轮、13-转动轴、14-防护盖、15-电动马达、16-安装头、17-轴座。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种CNC机台自动磨刀加工装置,包括磨刀砂轮12,磨刀砂轮12的中间位置处安装有转动轴13,磨刀砂轮12用来对刀具9进行打磨,转动轴13的一端安装有轴座17,轴座17的内部安装有电动马达15,电动马达15用来带动转动轴13转动,轴座17的下方安装有第二伸缩杆11,第二伸缩杆11安装在第二液压装置10上,第二液压装置10用来控制磨刀砂轮12的位置,第二液压装置10的一端安装有铰链板7,铰链板7用来控制第二液压装置10摆动,铰链板7安装在卡套8上,卡套8的两端分别安装有安装头16,卡套8方便将装置固定在刀座6上,卡套8通过安装头16安装在刀座6的一侧,刀座6的下方安装有刀具9,第二液压装置10的一侧安装有第一液压装置4,第一液压装置4用来控制第二液压装置10摆动,使其控制磨刀砂轮12的位置,第一液压装置4的一端安装有第一伸缩杆5,第一液压装置4安装在凸块3上,凸块3用来对第一液压装置4进行固定,凸块3安装在固定板2上,固定板2安装在机体外壳1上,卡套8设置为半圆弧结构,且卡套8的开口大小设置为可调节结构,固定板2与凸块3设置为一体结构,且凸块3与第一液压装置4镶嵌连接,电动马达15的主轴与转动轴13转动连接,且转动轴13与磨刀砂轮12的中间位置处固定连接,第二伸缩杆11的一端设置为螺头,且第二伸缩杆11通过螺头与轴座17固定连接。

[0016] 本实用新型的工作原理是:该设备在使用时,将卡套8固定在刀座6一侧,然后将固定板2固定在机体外壳1上,通过第一液压装置4控制第二液压装置10在铰链板7的作用下摆动,使磨刀砂轮12靠近并接触刀具9,通过轴座17内的电动马达15带动转动轴13转动,通过转动轴13带动磨刀砂轮12转动,通过磨刀砂轮12对刀具9进行打磨。

[0017] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

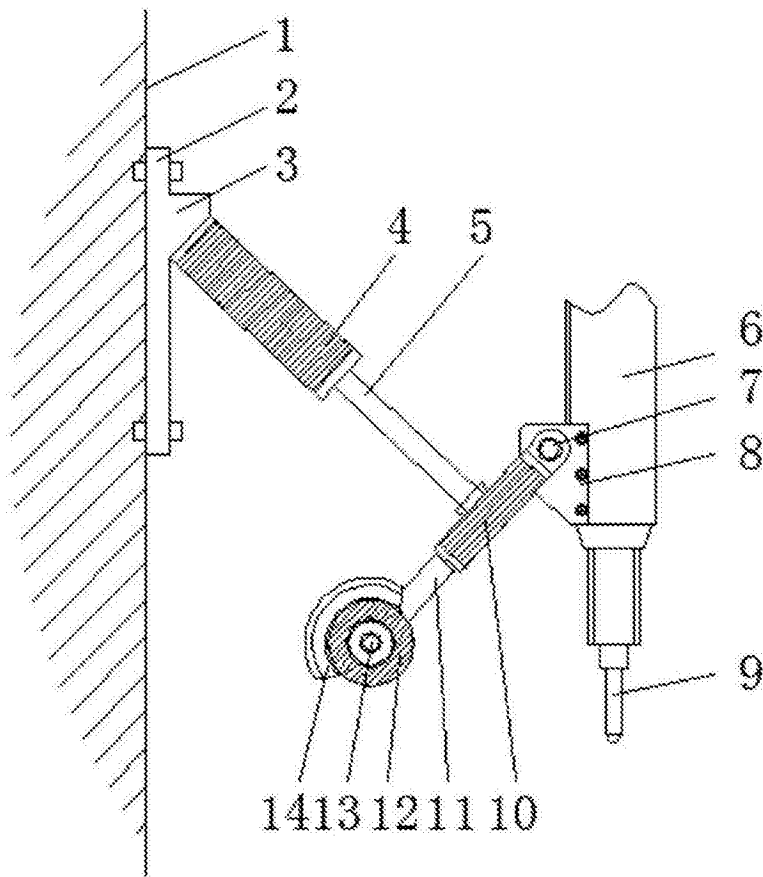


图1

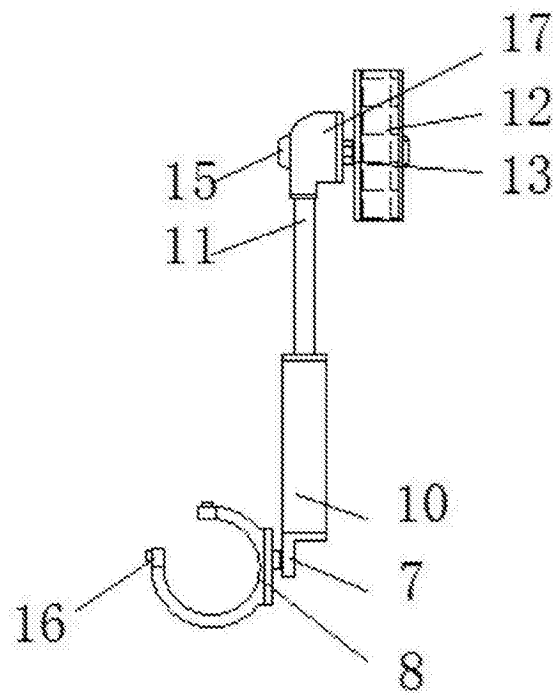


图2