



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209664333 U

(45)授权公告日 2019. 11. 22

(21)申请号 201920237273.6

(22)申请日 2019.02.25

(73)专利权人 沈阳鑫中兴防爆电器有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市和平区浑河站
街竞赛路

(72)发明人 于洪江

(51)Int.Cl.

B23B 29/24(2006.01)

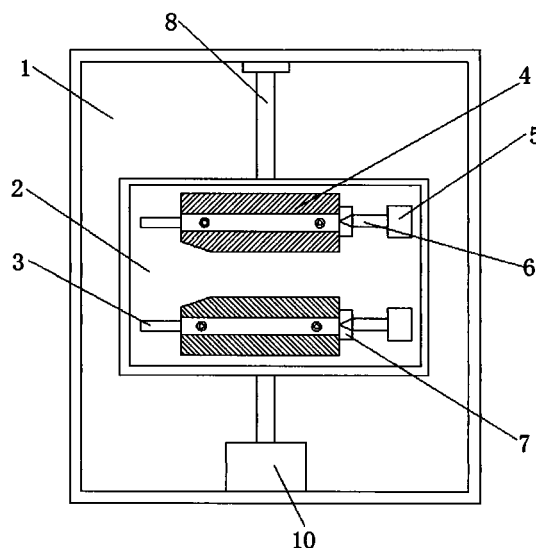
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于数控车床的双刀座刀架

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于数控车床的双刀座刀架,包括刀架底座,刀架底座的底端和移动杆的顶端焊接固定,移动杆的底端穿过工作台和螺母副的顶端焊接固定,螺母副的中部插设有丝杠,丝杠的一端通过联轴器和转轴的一端固定,转轴的另一端和电机的输出端固定,电机通过螺钉固定在工作台内部的侧壁上,刀架底座的顶端开设有滑轨,滑轨的底壁和滑块的底端滑动连接,滑块的顶端通过螺钉固定有架体,架体的一侧焊接固定有连接块,使得双刀架快捷的更换使用,同时能够便捷的进行加工操作。



1. 一种用于数控车床的双刀座刀架,包括刀架底座(2),其特征在于,所述刀架底座(2)的底端和移动杆(9)的顶端焊接固定,移动杆(9)的底端穿过工作台(1)和螺母副(11)的顶端焊接固定,螺母副(11)的中部插设有丝杠(8),丝杠(8)的一端通过联轴器和转轴的一端固定,转轴的另一端和电机(10)的输出端固定,电机(10)通过螺钉固定在工作台(1)内部的侧壁上,刀架底座(2)的顶端开设有滑轨(3),滑轨(3)的底壁和滑块的底端滑动连接,滑块的顶端通过螺钉固定有架体(4),架体(4)的一侧焊接固定有连接块(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于数控车床的双刀座刀架,其特征在于,所述工作台(1)的中部开设有滑槽,滑槽的宽度大于移动杆(9)的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种用于数控车床的双刀座刀架,其特征在于,所述丝杠(8)通过螺纹和螺母副(11)连接,且丝杠(8)的两端插设固定在轴承中,轴承安装固定在支架的顶端。

4. 根据权利要求1所述的一种用于数控车床的双刀座刀架,其特征在于,所述连接块(7)的一侧开设有锥孔,锥孔内插设固定有液压顶杆(6),液压顶杆(6)的一端和液压缸(5)的输出端固定,液压缸(5)的底端通过螺钉固定在刀架底座(2)上。

一种用于数控车床的双刀座刀架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车床刀架技术领域,尤其涉及一种用于数控车床的双刀座刀架。

背景技术

[0002] 数控刀架安装在数控车床的滑板上。它上面可以装夹多把刀具,在加工中实现自动换刀刀架的作用是装夹车刀,孔加工刀具及螺纹刀具并能准确迅速的选择刀具进行对工件的切削,一些车床的双刀架刀座是固定的,在进行切换使用时,需要手动拆卸来移动位置,非常的不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于数控车床的双刀座刀架。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于数控车床的双刀座刀架,包括刀架底座,所述刀架底座的底端和移动杆的顶端焊接固定,移动杆的底端穿过工作台和螺母副的顶端焊接固定,螺母副的中部插设有丝杠,丝杠的一端通过联轴器和转轴的一端固定,转轴的另一端和电机的输出端固定,电机通过螺钉固定在工作台内部的侧壁上,刀架底座的顶端开设有滑轨,滑轨的底壁和滑块的底端滑动连接,滑块的顶端通过螺钉固定有架体,架体的一侧焊接固定有连接块。

[0006] 优选的,所述工作台的中部开设有滑槽,滑槽的宽度大于移动杆的直径。

[0007] 优选的,所述丝杠通过螺纹和螺母副连接,且丝杠的两端插设固定在轴承中,轴承安装固定在支架的顶端。

[0008] 优选的,所述连接块的一侧开设有锥孔,锥孔内插设固定有液压顶杆,液压顶杆的一端和液压缸的输出端固定,液压缸的底端通过螺钉固定在刀架底座上。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型通过电机带动丝杠旋转,丝杠带动螺母副竖直运动,螺母副通过移动杆带动刀架底座在工作台上竖直运动,从而进行双刀架的更替使用,可以根据具体工件的车削工艺要求,任意组合各种不同用途的刀具。

[0011] 2、本实用新型通过液压缸带动液压顶杆,液压顶杆通过连接块带动架体在滑轨上进行水平滑动,且能够使得刀架得到稳定的固定。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种用于数控车床的双刀座刀架的俯视图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种用于数控车床的双刀座刀架的侧视图。

[0014] 图中:1工作台、2刀架底座、3滑轨、4架体、5液压缸、6液压顶杆、7连接块、8丝杠、9移动杆、10电机、11螺母副。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2,一种用于数控车床的双刀座刀架,包括刀架底座2,刀架底座2的底端和移动杆9的顶端焊接固定,移动杆9的底端穿过工作台1和螺母副11的顶端焊接固定,工作台1的中部开设有滑槽,滑槽的宽度大于移动杆9的直径,螺母副11的中部插设有丝杠8,丝杠8通过螺纹和螺母副11连接,且丝杠8的两端插设固定在轴承中,轴承安装固定在支架的顶端,丝杠8的一端通过联轴器和转轴的一端固定,转轴的另一端和电机10的输出端固定,电机10通过螺钉固定在工作台1内部的侧壁上,刀架底座2的顶端开设有滑轨3,滑轨3的底壁和滑块的底端滑动连接,滑块的顶端通过螺钉固定有架体4,架体4的一侧焊接固定有连接块7,连接块7的一侧开设有锥孔,锥孔内插设固定有液压顶杆6,液压顶杆6的一端和液压缸5的输出端固定,液压缸5的底端通过螺钉固定在刀架底座2上。

[0017] 本实施例中,刀架进行切屑移动时,可以通过电机10带动丝杠8旋转,丝杠8带动螺母副11竖直运动,螺母副11通过移动杆9带动刀架底座2在工作台1上竖直运动,刀架底座2底端的两侧安装有滚轮,工作台1对应刀架底座2的侧壁开设有滚轮槽,同时可以通过开启液压缸5,液压缸5带动液压顶杆6,液压顶杆6通过连接块7带动架体在滑轨3上进行水平滑动。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

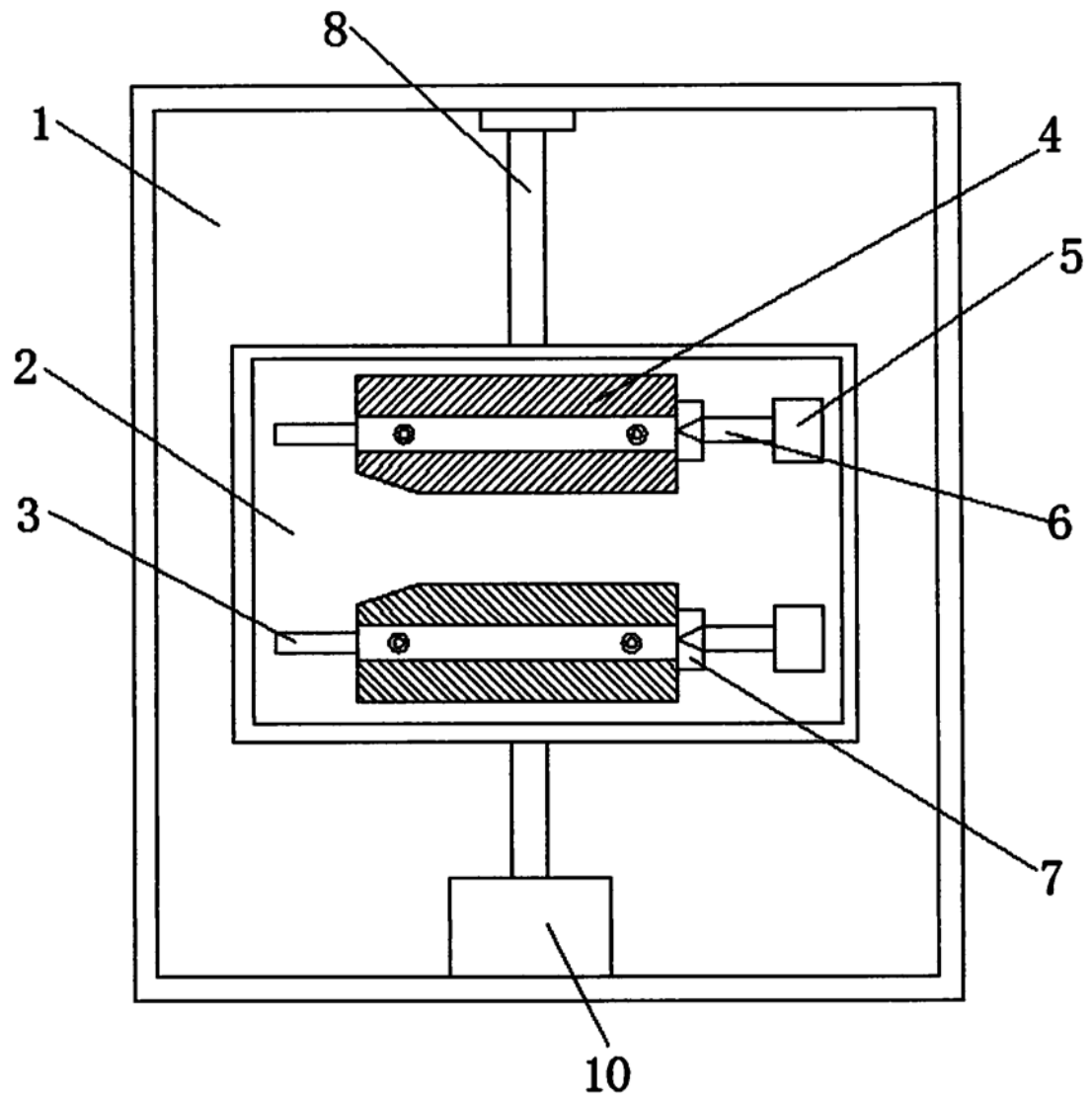


图1

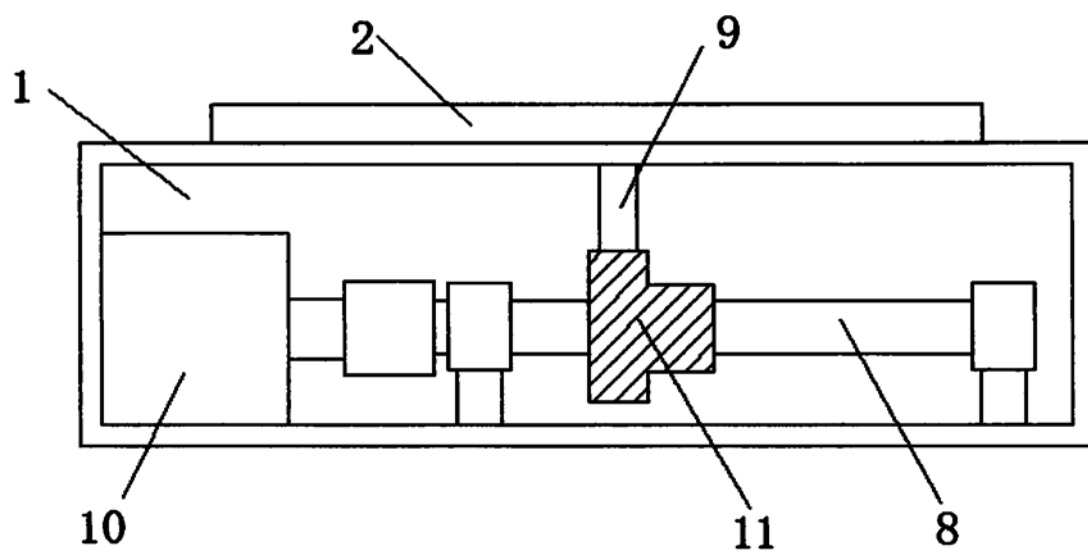


图2