

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202921931 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 08

(21) 申请号 201220653866. 9

(22) 申请日 2012. 11. 30

(73) 专利权人 湖北瑞丰重型机床有限公司

地址 436001 湖北省鄂州市经济开发区樊川
大道 5 号

(72) 发明人 章齐顺 周景顺

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公
司 44214

代理人 李彦孚 吴伟文

(51) Int. Cl.

B23B 21/00(2006. 01)

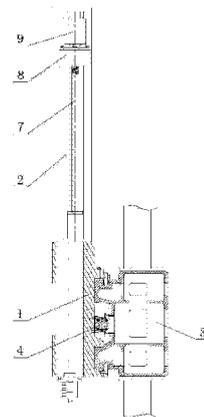
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种立式车床刀架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种立式车床刀架,包括刀架滑板和刀架方滑枕,所述刀架滑板安装在车床的横梁上,横梁与刀架滑板之间安装有横向进给丝杆;所述刀架方滑枕安装在刀架滑板的滑槽内,刀架方滑枕的一边安装有平衡油缸,另一边安装有纵向进给丝杆,纵向进给丝杆的一端与安装在刀架方滑枕顶部进给传动箱联接,进给传动箱还与伺服电机联接。本实用新型结构简单、刚性好、导向精度高。



1. 一种立式车床刀架,包括刀架滑板和刀架方滑枕,其特征在于:所述刀架滑板安装在车床的横梁上,横梁与刀架滑板之间安装有横向进给丝杆;所述刀架方滑枕安装在刀架滑板的滑槽内,刀架方滑枕的一边安装有平衡油缸,另一边安装有纵向进给丝杆,纵向进给丝杆的一端与安装在刀架方滑枕顶部的进给传动箱联接,进给传动箱还与伺服电机联接。

2. 根据权利要求1所述的立式车床刀架,其特征在于:所述刀架方滑枕的四面都装有贴塑板。

一种立式车床刀架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车床刀架,更具体地说,尤其涉及一种立式车床刀架。

背景技术

[0002] 现有立式车床的刀架多由滑板、垫板、刀盒、刀杆等多层结构组成,用于安装车刀并带动车刀作纵向、横向或斜向运动。但是这种刀架结构复杂、刚性差,刀架受力情况不好,导向精度差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述现有技术的不足,提供一种结构简单、刚性好、导向精度高的立式车床刀架。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所提供的立式车床刀架,包括刀架滑板和刀架方滑枕,所述刀架滑板安装在车床的横梁上,横梁与刀架滑板之间安装有横向进给丝杆,所述刀架方滑枕安装在刀架滑板的滑槽内,刀架方滑枕的一边安装有平衡油缸,另一边安装有纵向进给丝杆,纵向进给丝杆的一端与安装在刀架方滑枕顶部的进给传动箱联接,进给传动箱还与伺服电机联接。

[0005] 本实用新型结构简单,将刀架滑板由多层结构改为整体式结构,使其刚性好,将刀架方滑枕安装在刀架滑板的滑槽内,通过横向及纵向进给丝杆传动,实现刀架方滑枕的左右及上下进给运动,导向精度高。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的侧面结构示意图;

[0007] 图 2 是本实用新型的正面结构示意图;

[0008] 图 3 是本实用新型刀架方滑枕安装在刀架滑板内的结构示意图。

[0009] 图中:1—刀架滑板;2—刀架方滑枕;3—横梁;4—横向进给丝杆;5—贴塑板;6—平衡油缸;7—纵向进给丝杆;8—进给传动箱;9—伺服电机。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图中的实施例对本实用新型作进一步的详细说明,但并不构成对本实用新型的任何限制。

[0011] 参阅图 1 和图 2 所示,本实用新型立式车床刀架,包括刀架滑板 1 和刀架方滑枕 2,刀架滑板 1 安装在车床的横梁 3 上,横梁 3 与刀架滑板 1 之间安装有横向进给丝杆 4,由横向进给丝杆 4 传动,带动刀架滑板 1 在横梁 3 上左右移动。

[0012] 刀架方滑枕 2 安装在刀架滑板 1 的滑槽内,刀架方滑枕 2 的四面都装有贴塑板 5,如图 3 所示。刀架方滑枕 2 的一边安装有平衡油缸 6,另一边安装有纵向进给丝杆 7,纵向进给丝杆 7 的一端与安装在刀架方滑枕 2 顶部的进给传动箱 8 联接,进给传动箱 8 还与伺

服电机 9 联接,启动伺服电机 9 工作,经进给传动箱 8 传动,驱动纵向进给丝杆 7 实现刀架方滑枕 2 的上下进给运动。

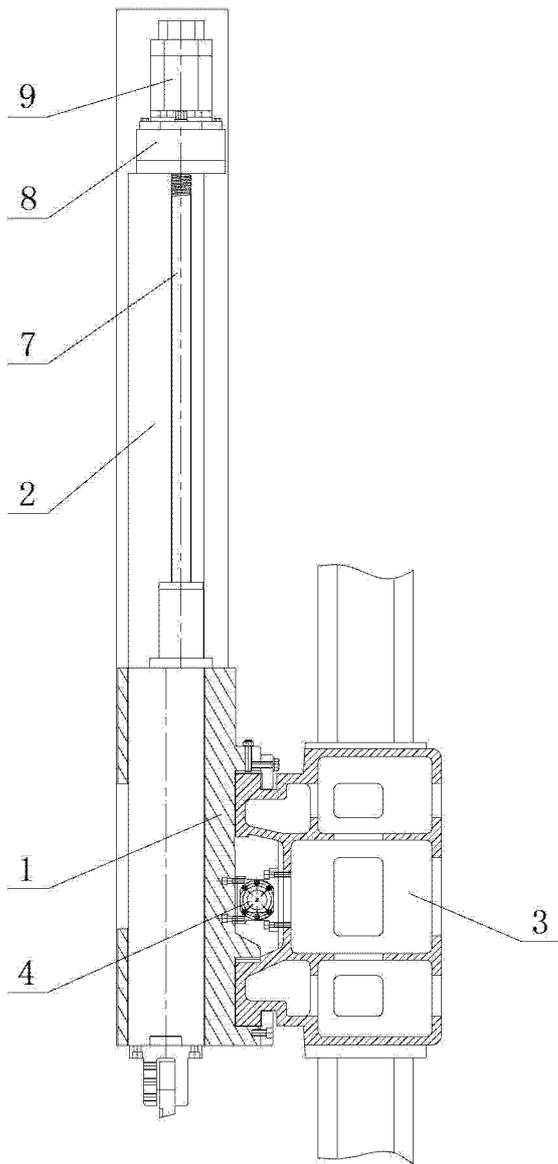


图 1

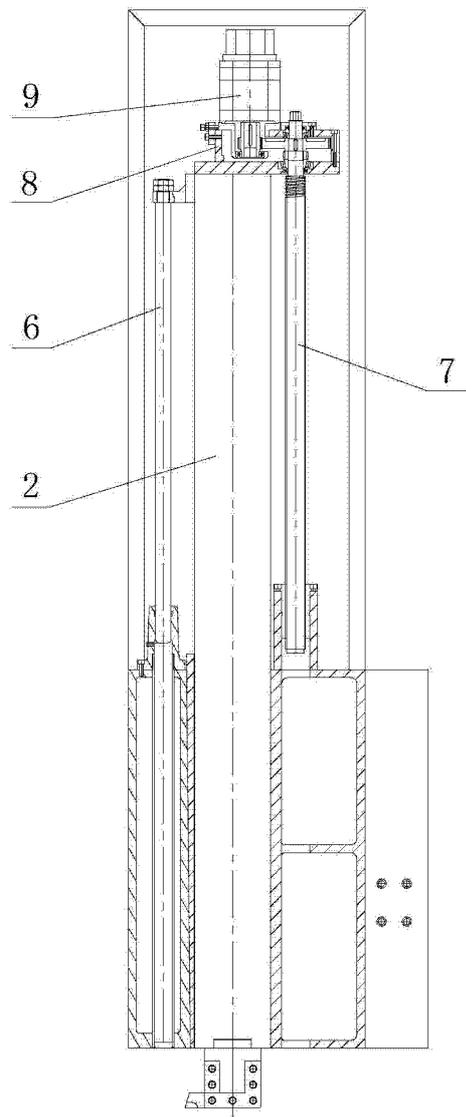


图 2

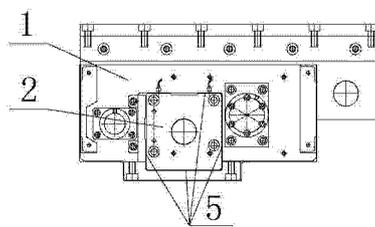


图 3