



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202877881 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 17

(21) 申请号 201220520863. 8

(22) 申请日 2012. 10. 12

(73) 专利权人 江苏新瑞重工科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进高新区凤栖路 20 号

(72) 发明人 林海梁 赵志慧

(74) 专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普通合伙) 32233

代理人 李红波

(51) Int. Cl.

B23P 23/02(2006. 01)

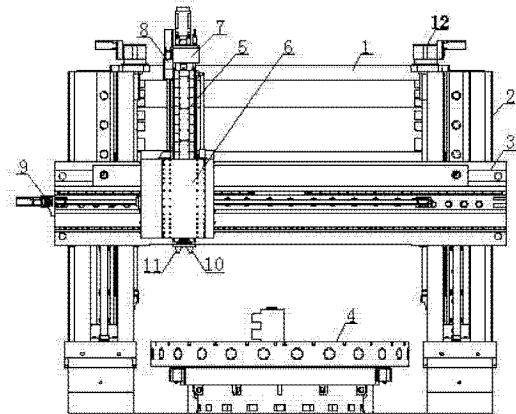
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

高效数控动梁龙门移动式车铣床

(57) 摘要

本实用新型涉及车铣复合龙门机床技术领域,尤其是一种高效数控动梁龙门移动式车铣床。其包括龙门架、立柱、横梁、转台、滑枕和拖板,滑枕上设有车削头和铣削头。本机床将车削头和铣削头合二为一,只需一套传动链即可实现车削及铣削功能,同时横梁长度可缩短,高度可降低,龙门跨距缩小,这样既降低了机床的生产成本,又提高了机床的加工精度。



1. 一种高效数控动梁龙门移动式车铣床,包括龙门架(1)、立柱(2)、横梁(3)、转台(4)、滑枕(5)和拖板(6),滑枕(5)上设有主传动系统(7)和Z轴进给系统(8),横梁(3)上设有Y轴进给系统(9),立柱(2)上设有W轴进给系统(12),龙门架(1)连接在两根立柱(2)上,横梁(3)与立柱(2)上下滑动连接,拖板(6)与横梁(3)左右滑动连接,滑枕(5)与拖板(6)上下滑动连接,其特征是,滑枕(5)上设有车削头(10)和铣削头(11)。

2. 根据权利要求1所述的高效数控动梁龙门移动式车铣床,其特征是,车削头(10)和铣削头(11)共同安装在滑枕(5)的底部。

高效数控动梁龙门移动式车铣床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车铣复合龙门机床技术领域,尤其是一种高效数控动梁龙门移动式车铣床。

背景技术

[0002] 传统的车铣复合龙门机床的车削头及铣削头分别安装在两拖板滑枕部件上,通过两套主传动系统,及 Z1, Z2, Y1, Y2 两套进给系统实现车削及铣削功能;同时为满足铣削及车削行程,横梁必须加长加高,龙门跨距大,从而导致机床成本高,并影响机床精度。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有的机床成本高,精度低的不足,本实用新型提供了一种高效数控动梁龙门移动式车铣床。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种高效数控动梁龙门移动式车铣床,包括龙门架、立柱、横梁、转台、滑枕和拖板,滑枕上设有主传动系统和 Z 轴进给系统,横梁上设有 Y 轴进给系统,立柱上设有 W 轴进给系统,龙门架连接在两根立柱上,横梁与立柱上下滑动连接,拖板与横梁左右滑动连接,滑枕与拖板上下滑动连接,滑枕上设有车削头和铣削头。

[0005] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括车削头和铣削头共同安装在滑枕的底部。

[0006] 本实用新型的有益效果是,本机床将车削头和铣削头合二为一,只需一套滑枕、拖板、传动系统、进给系统即可实现车削及铣削功能,同时横梁长度可缩短,高度可降低,龙门跨距缩小,这样既降低了机床的生产成本,又提高了机床的加工精度。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0009] 图中 1. 龙门架, 2. 立柱, 3. 横梁, 4. 转台, 5. 滑枕, 6. 拖板, 7. 主传动系统, 8. Z 轴进给系统, 9. Y 轴进给系统, 10. 车削头, 11. 铣削头, 12. W 轴进给系统。

具体实施方式

[0010] 如图 1 是本实用新型的结构示意图,一种高效数控动梁龙门移动式车铣床,包括龙门架 1、立柱 2、横梁 3、转台 4、滑枕 5 和拖板 6,滑枕 5 上设有主传动系统 7 和 Z 轴进给系统 8,横梁 3 上设有 Y 轴进给系统 9,立柱 2 上设有 W 轴进给系统 12,龙门架 1 连接在两根立柱 2 上,横梁 3 与立柱 2 上下滑动连接,拖板 6 与横梁 3 左右滑动连接,滑枕 5 与拖板 6 上下滑动连接,滑枕 5 上设有车削头 10 和铣削头 11。车削头 10 和铣削头 11 共同安装在滑枕 5 的底部。

[0011] 本实用新型将车削头 10 和铣削头 11 合二为一,只需一套滑枕 5、拖板 6、主传动系统 7、Z 轴进给系统 8、Y 轴进给系统 9,即可实现车削及铣削功能,同时,横梁 3 长度可缩短,高度可降低,龙门跨距缩小,这样既降低了机床的生产成本,又提高了机床的加工精度。

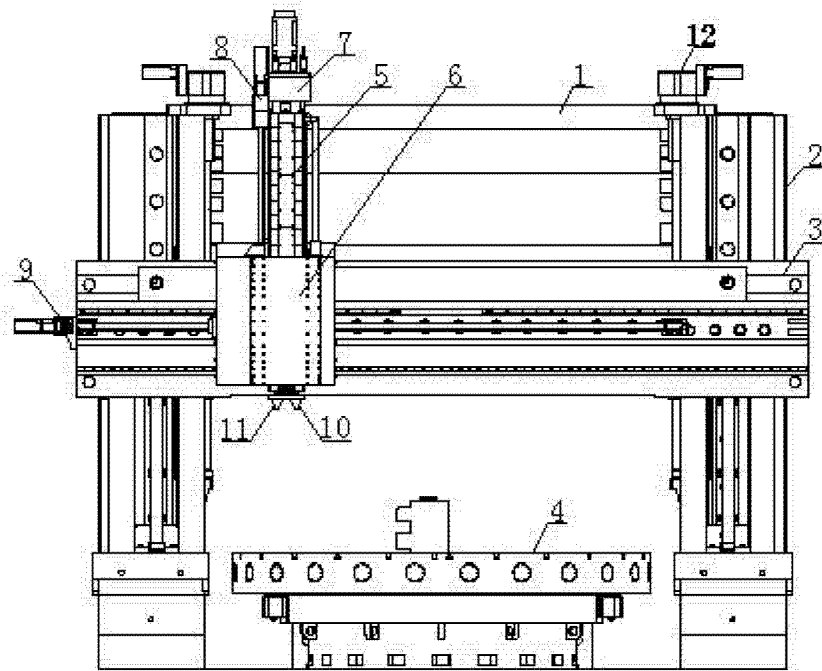


图 1