

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202621925 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 26

(21) 申请号 201220310183. 3

(22) 申请日 2012. 06. 29

(73) 专利权人 桃江新兴管件有限责任公司

地址 413400 湖南省益阳市桃江县桃花西路
108 号

(72) 发明人 刘善江 符坚

(74) 专利代理机构 益阳市银城专利事务所

43107

代理人 舒斌 秦爱香

(51) Int. Cl.

B23B 5/08 (2006. 01)

B23B 5/34 (2006. 01)

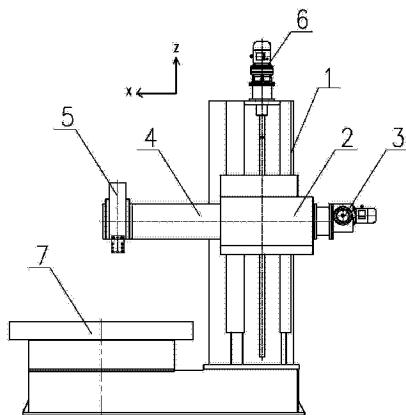
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

管件加工用立式车床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种适合大型回转类铸铁件加工的管件加工用立式车床，它包括立柱(1)，其特征是立柱(1)上设有导轨，导轨上设有由升降驱动装置带动在Z方向滑动的滑座(2)，滑座(2)内设有由进给驱动装置带动在X方向滑动的滑枕(4)，滑枕(4)一端设有可与工作台(7)中心对应的刀架(5)，另一端安装有滑枕(4)的进给驱动装置，本实用新型结构简单，工件装卸方便，装卸过程中工作台上无任何阻碍部件，节约大量辅助时间，提高了生产效率。



1. 一种管件加工用立式车床,它包括立柱(1),其特征是立柱(1)上设有导轨,导轨上设有由升降驱动装置带动在Z方向滑动的滑座(2),滑座(2)内设有由进给驱动装置带动在X方向滑动的滑枕(4),滑枕(4)一端设有可与工作台(7)中心对应的刀架(5),另一端安装有滑枕(4)的进给驱动装置。

2. 根据权利要求1所述的管件加工用立式车床,其特征是刀架(5)通过旋转板与滑枕(4)连接。

管件加工用立式车床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管件加工设备,具体的说是一种管件加工用立式车床。

背景技术

[0002] 立式车床属于大型机械设备,用于加工径向尺寸大而轴向尺寸相对较小,形状复杂的大型和重型工件。

[0003] 目前,大型管件类工件一般采用立式车床作为加工设备,但因部分工件轴向尺寸较大,形状特殊、带有支管或弯头,使用现有的立式车床其装卸工件极不方便,需减慢装卸速度,不仅费时费力,一不小心还容易碰撞机器设备,影响设备的正常运行。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种适合大型回转类铸铁件加工的管件加工用立式车床。

[0005] 本实用新型是采用如下技术方案实现其发明目的的,一种管件加工用立式车床,它包括立柱,立柱上设有导轨,导轨上设有由升降驱动装置带动在Z方向滑动的滑座,滑座内设有由进给驱动装置带动在X方向滑动的滑枕,滑枕一端设有可与工作台中心对应的刀架,另一端安装有滑枕的进给驱动装置。

[0006] 本实用新型为方便加工锥面,刀架通过旋转板与滑枕连接。

[0007] 由于采用上述技术方案,本实用新型较好的实现了发明目的,其结构简单,工件装卸方便,装卸过程中工作台上方无任何阻碍部件,节约大量辅助时间,提高了生产效率。

附图说明

[0008] 图1是现有技术的结构示意图;

[0009] 图2是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

[0011] 由图1可知,由于工作台位于立式车床的X向,刀架5沿Y向运动,当加工轴向尺寸较大的工件时,需移走刀架5,然后将工件置于工作台7上对其加工,由于空间限制,导致工件装卸极不方便,一不小心就容易碰撞机器部件。

[0012] 由图2可知,一种管件加工用立式车床,它包括立柱1,立柱1上设有导轨,导轨上设有由升降驱动装置带动在Z方向滑动的滑座2,所述的升降驱动装置包括升降电机6、传动组件,滑座2内设有由进给驱动装置带动在X方向滑动的滑枕4,所述的进给驱动装置包括进给电机3、传动组件,滑枕4一端设有可与工作台7中心对应的刀架5,另一端安装有滑枕4的进给驱动装置。

[0013] 本实用新型为方便加工锥面,刀架5通过旋转板与滑枕4连接。

[0014] 本实用新型由于安装有刀架 5 的滑枕 4 沿 X 向运动, 加工轴向尺寸较大的工件时, 移动滑枕 4, 将刀架 5 退离工作台 7, 使工作台 7 上方无任何阻碍工件装卸的部件。

[0015] 当需要车锥面时, 转动刀架 5 与滑枕 4 之间的旋转板即可。

[0016] 本实用新型为保证滑枕 4 工作与刀架 5 工作的可靠, 由电磁离合器实现互锁, 即滑枕 4 工作时自动锁死刀架 5, 刀架 5 工作时自动锁死滑枕 4。

[0017] 本实用新型的刀架 5 运动由进给电机 3 经机械无级变速器带动, 可实现进给速度无级调节。

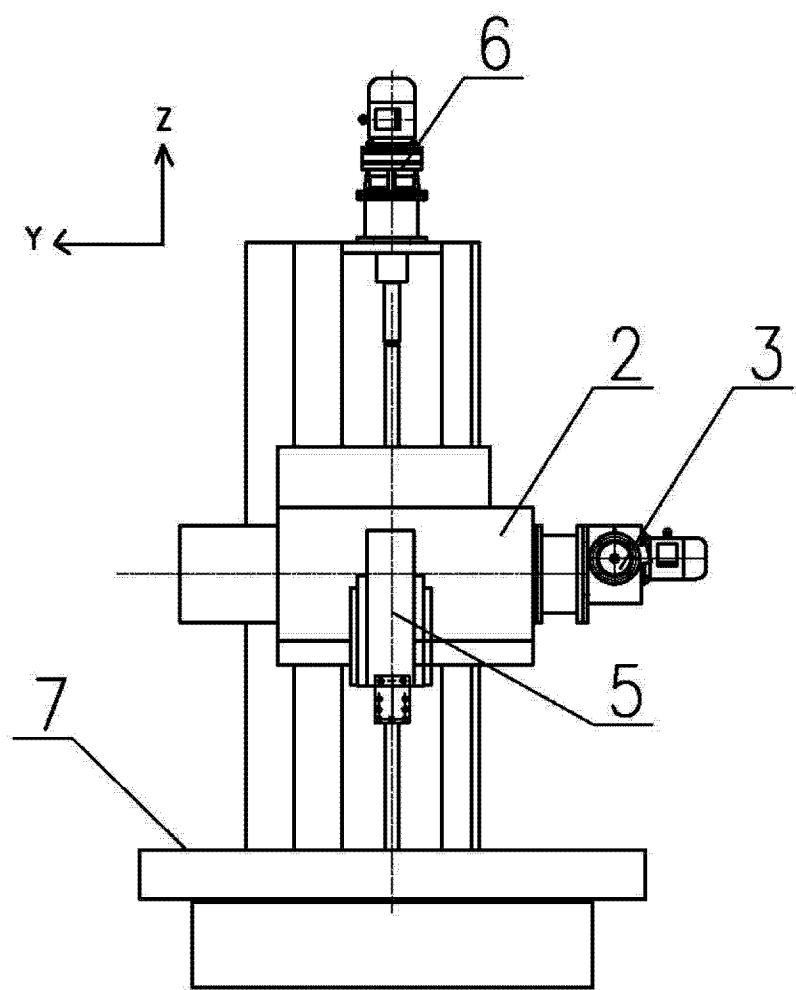


图 1

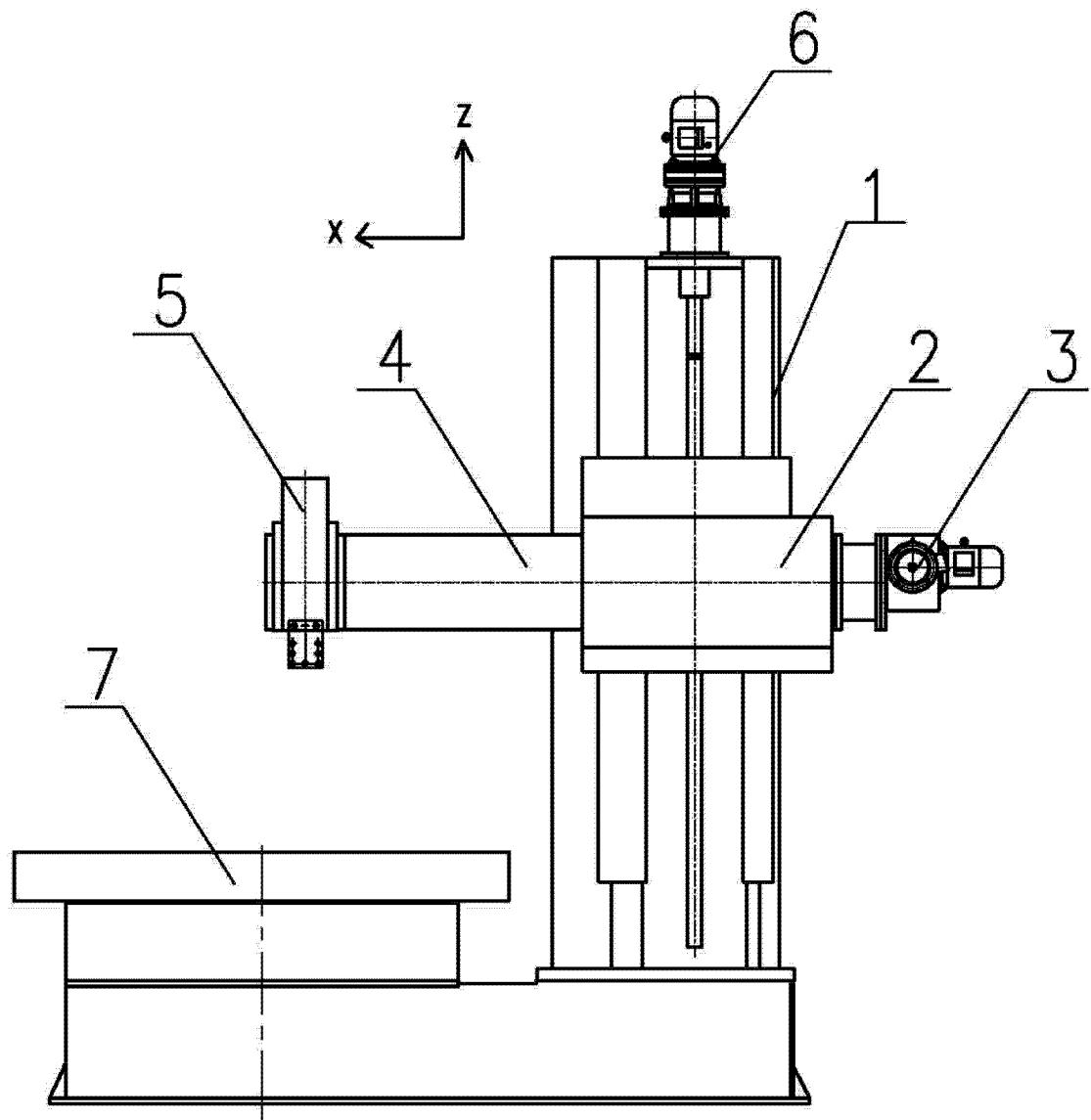


图 2