



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203792102 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201320811871. 2

(22) 申请日 2013. 12. 12

(73) 专利权人 杨朝举

地址 453000 河南省新乡市小店工业园区经
3路6号新乡职业技术学院材料系

(72) 发明人 杨朝举 康建文 李万虎 郑迎华
丁志岩

(51) Int. Cl.

B23Q 17/09(2006. 01)

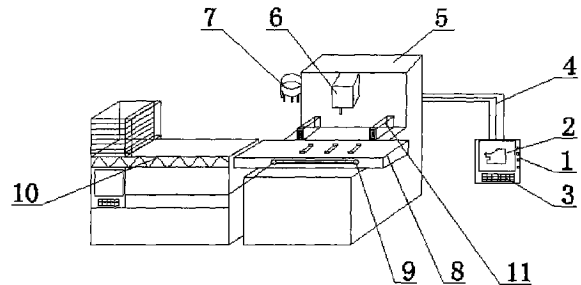
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型数控机床

(57) 摘要

一种新型数控机床,包括机床控制装置,机床控制装置上设有刀具路径显示屏和程序输入装置,所述机床控制装置通过传输装置与机床身连接,机床身内设有的伺服系统,机床身上部设有刀头及换刀装置,在机床身下部设有工作台,所述工作台底部设有重力感应器,重力感应器与板料传输装置连接;本实用新型的优点是通过加装重力感应器,实现了板材的自动加工及传输,节约了人力成本,提高了工作效率,改善了工作条件,且结构合理、使用方便。



1. 一种新型数控机床,包括机床控制装置(1),机床控制装置(1)上设有刀具路径显示屏(2)和程序输入装置(3),所述机床控制装置(1)通过传输装置(4)与机床身(5)连接,机床身(5)内设有伺服系统,机床身(5)上部设有刀头(6)及换刀装置(7),在机床身(5)下部设有工作台(8),其特征在于:所述工作台底部设有重力感应器(9),重力感应器(9)与板料传输装置(10)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型数控机床,其特征在于:所述工作台(8)上设有卸料装置(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型数控机床,其特征在于:所述工作台(8)底部为网状结构。

一种新型数控机床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,尤其是涉及一种新型数控机床。

背景技术

[0002] 数控机床是数字控制机床(Computer numerical control machine tools)的简称,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,用代码化的数字表示,通过信息载体输入数控装置。经运算处理由数控装置发出各种控制信号,控制机床的动作,按图纸要求的形状和尺寸,自动地将零件加工出来。数控机床较好地解决了复杂、精密、小批量、多品种的零件加工问题,是一种柔性的、高效能的自动化机床,代表了现代机床控制技术的发展方向,是一种典型的机电一体化产品,但是现在数控机床在加工板材时,往往需要人工搬运板材,人后数控机床才开始工作,这种方法费时费力。

实用新型内容

[0003] 为解决数控机床加工板材时需要人工搬运及工作效率低的问题,本实用新型采用的技术方案如下:

[0004] 一种新型数控机床,包括机床控制装置,机床控制装置上设有刀具路径显示屏和程序输入装置,所述机床控制装置通过传输装置与机床身连接,机床身内设有伺服系统,机床身上部设有刀头及换刀装置,在机床身下部设有工作台,所述工作台底部设有重力感应器,重力感应器与板料传输装置连接。

[0005] 所述工作台上设有卸料装置,卸料装置与重力感应器连接,当重力感应器感应到一定的重力数值时,卸料装置开始工作。

[0006] 所述工作台底部为网状结构,加工时产生的碎屑等直接进入下方的垃圾回收箱。

[0007] 工作时,板材在程序控制下被切割,重量变轻并加工成型,此时,重力感应器将信号传输给板料传输装置,同时,卸料装置将加工好的板材推下工作台,从而保证持续循环加工。

[0008] 本实用新型的优点:通过加装重力感应器,实现了板材的自动加工及传输,节约了人力成本,提高了工作效率,改善了工作条件,且结构合理、使用方便。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图1所示,新型数控机床,包括机床控制装置1,机床控制装置1上设有刀具路径显示屏2和程序输入装置3,所述机床控制装置1通过传输装置4与机床身5连接,机床身5内设有伺服系统,机床身5上部设有刀头6及换刀装置7,在机床身5下部设有工作台8,

其特征在于：所述工作台底部设有重力感应器 9，重力感应器 9 与板料传输装置 10 连接。

[0011] 所述工作台 8 上设有卸料装置 11，卸料装置 11 与重力感应器 9 连接，当重力感应器 11 感应到一定的重力数值时，卸料装置开始工作。

[0012] 所述工作台 8 底部为网状结构，加工时产生的碎屑等直接进入下方的垃圾回收箱。

[0013] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本领域的技术人员在本实用新型所揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

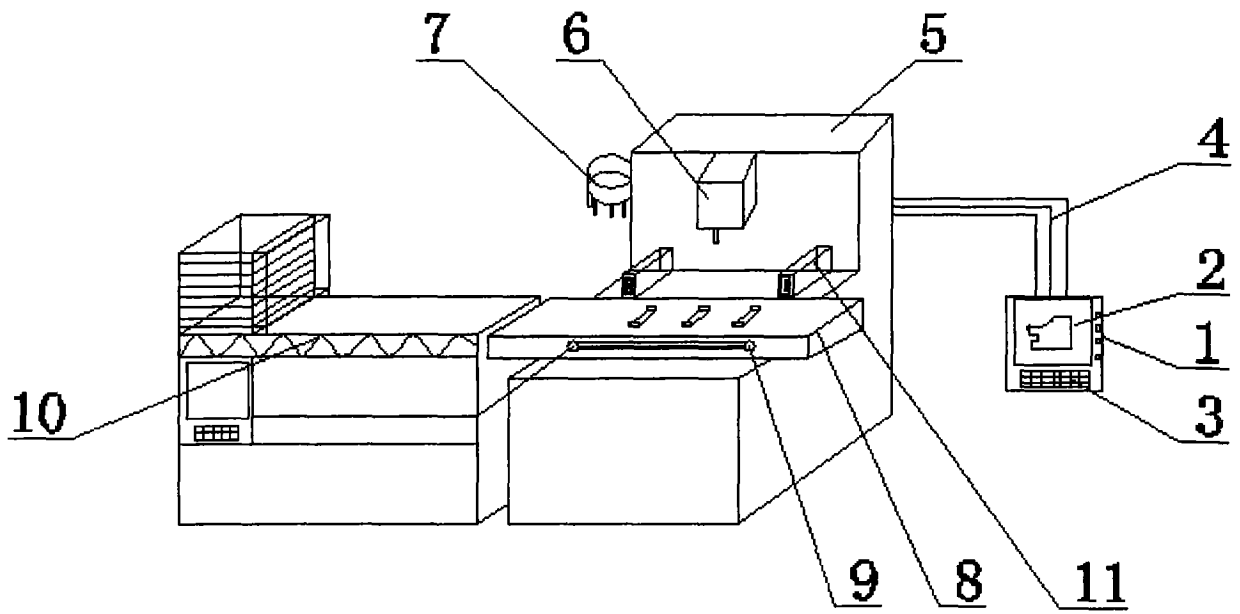


图 1