



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206366819 U

(45)授权公告日 2017.08.01

(21)申请号 201621327373.0

(22)申请日 2016.12.06

(73)专利权人 宜春学院

地址 336000 江西省宜春市学府路576号

(72)发明人 周国华

(74)专利代理机构 南昌赣西专利代理事务所

(普通合伙) 36121

代理人 邱明海

(51)Int.Cl.

B23Q 1/01(2006.01)

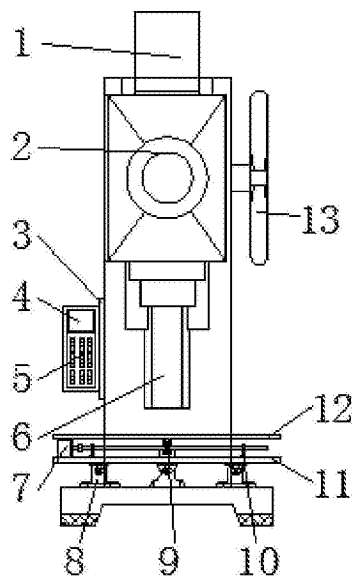
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能金加工数控机床

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能金加工数控机床,包括三相异步电机、显示器、固定器、横向溜板、机身、底座和控制器,所述三相异步电机与主轴箱内部相连通,所述主轴箱下端设置有转轮,所述控制器与配线箱内部相连通,所述显示器与控制面板之间为电连接,所述横向进给步进电机与滑动器相连接,所述工作台上设置有卡槽,所述底座上设置有防滑垫,所述机身上设置有散热器。该多功能金加工数控机床,结合现在使用的多功能金加工数控机床进行创新设计,本多功能金加工数控机床的功能多样,使得其能够根据需要对一个金属零件进行多道工序的加工,其上设置有多功能的工作台,能够根据需要进行多个方向的移动,使得零件的加工变得更加的简单方便。



1. 一种多功能金加工数控机床,包括三相异步电机(1)、显示器(4)、固定器(10)、横向溜板(11)、机身(21)、底座(17)和控制器(19),其特征在于:所述三相异步电机(1)与主轴箱(2)内部相连通,且其与配线箱(3)之间为电连接,所述主轴箱(2)下端设置有转轮(14),且转轮(14)与连接器(15)相连接,所述控制器(19)与配线箱(3)内部相连通,且其上设置有开关(20),所述显示器(4)与控制面板(5)之间为电连接,所述机身(21)上设置有滑槽(6),且滑槽(6)与爬升器(23)内部相连通,所述爬升器(23)与调节盘(13)内部相连通,且其与主轴箱(2)相连接,所述横向溜板(11)的下端设置有支撑座(8),且其上端设置有横向进给步进电机(7),所述横向进给步进电机(7)与滑动器(9)相连接,且滑动器(9)与工作台(12)相连接,所述工作台(12)上设置有卡槽(16),所述底座(17)上设置有防滑垫(18),且其与机身(21)相连接,所述机身(21)上设置有散热器(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能金加工数控机床,其特征在于:所述主轴箱(2)上下移动距离范围为滑槽(6)的长度。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能金加工数控机床,其特征在于:所述横向溜板(11)左右移动范围为其自身长度的一半。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能金加工数控机床,其特征在于:所述工作台(12)前后移动范围为其自身宽度的长度。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能金加工数控机床,其特征在于:所述爬升器(23)通过滑槽(6)与机身(21)相连接,且其上下移动范围为滑槽(6)的长度。

一种多功能金加工数控机床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金加工数控机床技术领域,具体为一种多功能金加工数控机床。

背景技术

[0002] 多功能金加工数控机床是一种用于对精密金属零件进行打孔、打磨等精加工的多功能金加工数控机床,其主要由主轴箱、三相异步电机、配线箱、控制面板、横向进给步进电机、横向溜板、爬升器和滑动器这八个部分组成,随着科学技术的发展多功能金加工数控机床的种类越来越多,对于多功能金加工数控机床需求越来越高。

[0003] 而现在使用的多功能金加工数控机床还多多少少的存在一些不足,比如现在使用的数控机床大多只能够进行单一的金加工操作,不能够使用一台机器完成多道工序,有的没有设置多功能的工作台,不能根据需要进行多个方向的移动,使得零件的加工不是很方便,有的没有设置活动卡槽,使得金属零件不能很好的被固定,使得金属零件的加工会存在误差,无法满足使用的需要,所以针对这种情况的存在,现在需要进行相关设备的创新设计。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能金加工数控机床,以解决上述背景技术中提出的现在使用的数控机床大多只能够进行单一的金加工操作,不能够使用一台机器完成多道工序,有的没有设置多功能的工作台,不能根据需要进行多个方向的移动,使得零件的加工不是很方便,有的没有设置活动卡槽,使得金属零件不能很好的被固定,使得金属零件的加工会存在误差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能金加工数控机床,包括三相异步电机、显示器、固定器、横向溜板、机身、底座和控制器,所述三相异步电机与主轴箱内部相连通,且其与配线箱之间为电连接,所述主轴箱下端设置有转轮,且转轮与连接器相连接,所述控制器与配线箱内部相连通,且其上设置有开关,所述显示器与控制面板之间为电连接,所述机身上设置有滑槽,且滑槽与爬升器内部相连通,所述爬升器与调节盘内部相连通,且其与主轴箱相连接,所述横向溜板的下端设置有支撑座,且其上端设置有横向进给步进电机,所述横向进给步进电机与滑动器相连接,且滑动器与工作台相连接,所述工作台上设置有卡槽,所述底座上设置有防滑垫,且其与机身相连接,所述机身上设置有散热器。

[0006] 优选的,所述主轴箱上下移动距离范围为滑槽的长度。

[0007] 优选的,所述横向溜板左右移动范围为其自身长度的一半。

[0008] 优选的,所述工作台前后移动范围为其自身宽度的长度。

[0009] 优选的,所述爬升器通过滑槽与机身相连接,且其上下移动范围为滑槽的长度。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该多功能金加工数控机床,结合现在使用的多功能金加工数控机床进行创新设计,本多功能金加工数控机床的功能多样,使得

其能够根据需要对一个金属零件进行多道工序的加工,其上设置有多功能的工作台,能够根据需要进行多个方向的移动,使得零件的加工变得更加的简单方便,还设置有活动卡槽,使得工人能够根据不同的零件来调节卡槽,使得金属零件能够被很好的固定住,从而很好的避免了金属零件加工过程中而产生的误差。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型侧视结构示意图。

[0013] 图中:1、三相异步电机,2、主轴箱,3、配线箱,4、显示器,5、控制面板,6、滑槽,7、横向进给步进电机,8、支撑座,9、滑动器,10、固定器,11、横向溜板,12、工作台,13、调节盘,14、转轮,15、连接器,16、卡槽,17、底座,18、防滑垫,19、控制器,20、开关,21、机身,22、散热器,23、爬升器。

具体实施方式

[0014] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能金加工数控机床,包括三相异步电机1、主轴箱2、配线箱3、显示器4、控制面板5、滑槽6、横向进给步进电机7、支撑座8、滑动器9、固定器10、横向溜板11、工作台12、调节盘13、转轮14、连接器15、卡槽16、底座17、防滑垫18、控制器19、开关20、机身21、散热器22和爬升器23,三相异步电机1与主轴箱2内部相连通,且其与配线箱3之间为电连接,主轴箱2上下移动距离范围为滑槽6的长度,主轴箱2下端设置有转轮14,且转轮14与连接器15相连接,控制器19与配线箱3内部相连通,且其上设置有开关20,显示器4与控制面板5之间为电连接,机身21上设置有滑槽6,且滑槽6与爬升器23内部相连通,爬升器23与调节盘13内部相连通,且其与主轴箱2相连接,爬升器23通过滑槽6与机身21相连接,且其上下移动范围为滑槽6的长度,横向溜板11的下端设置有支撑座8,且其上端设置有横向进给步进电机7,横向溜板11左右移动范围为其自身长度的一半,横向进给步进电机7与滑动器9相连接,且滑动器9与工作台12相连接,工作台12上设置有卡槽16,工作台12前后移动范围为其自身宽度的长度,底座17上设置有防滑垫18,且其与机身21相连接,机身21上设置有散热器22。

[0016] 工作原理:在使用该多功能金加工数控机床之前,需要对整个多功能金加工数控机床进行简单的结构了解,先将数控机床放置好,然后开启控制器19上的开关20使得机床开始工作,然后通过控制面板5设置相关参数,然后通过卡槽16将零件卡住,然后根据需要,然后将钻头和铣刀与连接器15相连接,然后转动调节盘13使得主轴箱2向下移动,使得钻头和铣刀与零件相连接,再根据零件加工的需要来调节横向溜板11和工作台12,这就是整个多功能金加工数控机床的工作流程。

[0017] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进

行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

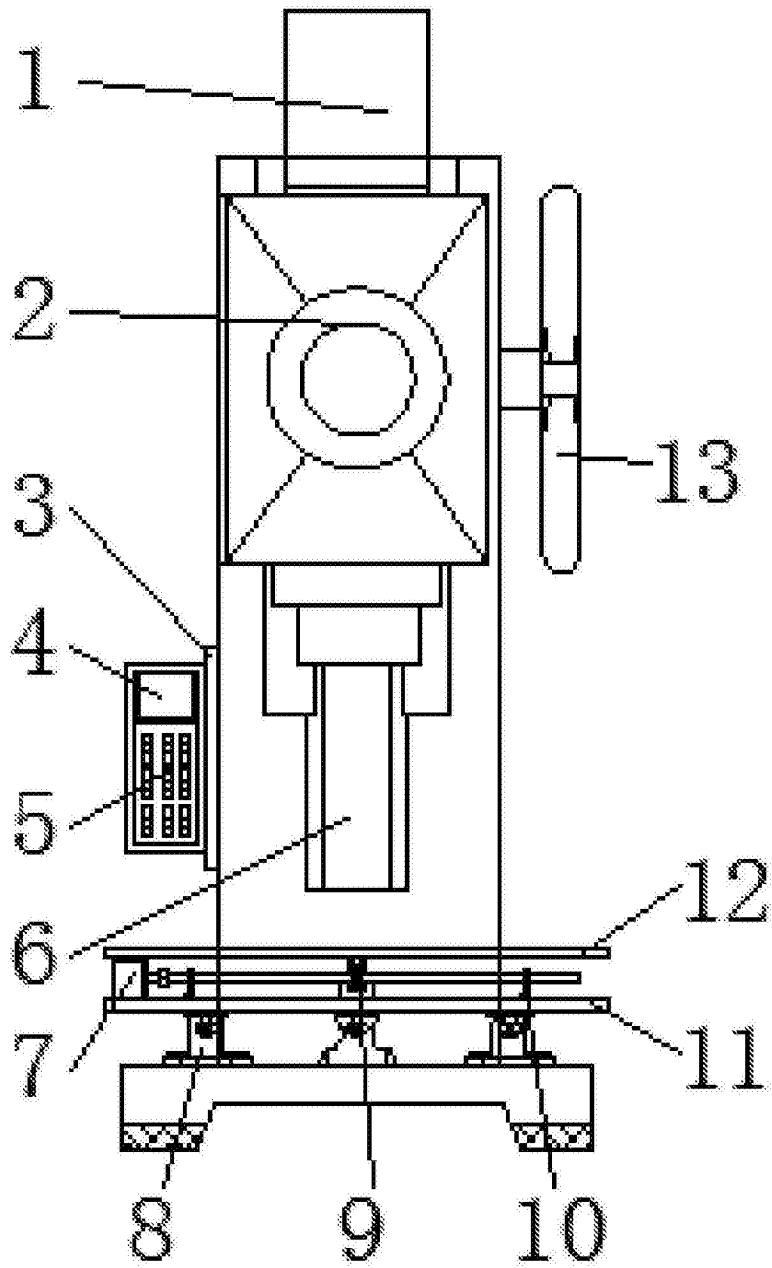


图1

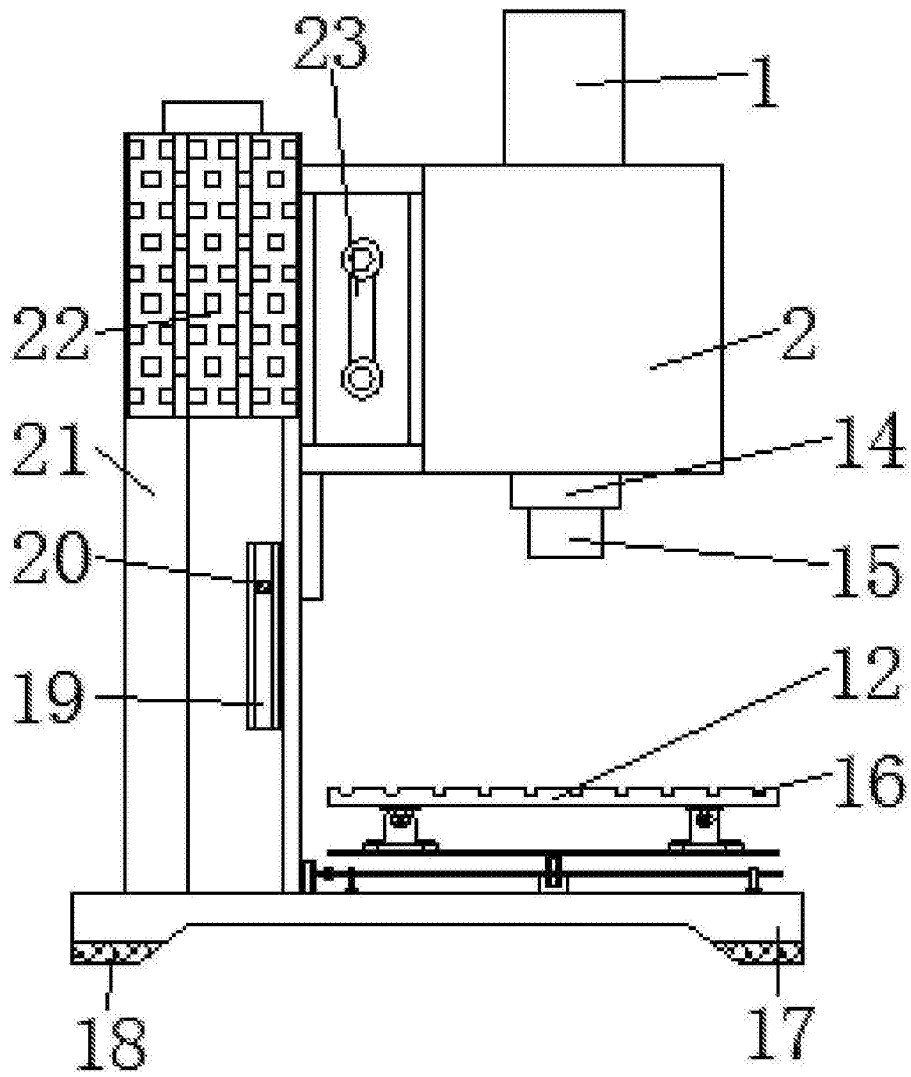


图2