



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104827811 A

(43) 申请公布日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201510165122. 0

(22) 申请日 2015. 04. 09

(71) 申请人 苏州市宝玛数控设备有限公司

地址 215151 江苏省苏州市高新区浒关工业
园内

(72) 发明人 邵建军

(74) 专利代理机构 北京瑞思知识产权代理事务
所(普通合伙) 11341

代理人 袁红红

(51) Int. Cl.

B44B 1/00(2006. 01)

B44B 1/06(2006. 01)

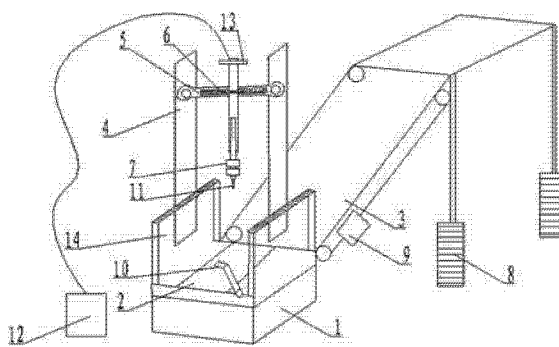
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种带有传送装置的模具雕铣机

(57) 摘要

本发明公开了一种带有传送装置的模具雕铣机,包括工作台底座,工作台底座上部为工作台面,在工作台面两端设置了两个立式支架,每个立式支架上固定设置了立柱,在两个立柱之间设置有横梁,横梁两端通过锁紧机构与立柱连接,在横梁中间设置了雕铣机主体,在横梁中间设置了横向导轨,本发明一种带有传送装置的模具雕铣机,采用传动装置,大大提高了雕刻效率,工作平稳,噪音小,同时切割力度大。



1. 一种带有传送装置的模具雕铣机,其特征在于,包括:工作台底座,工作台底座采用长方体结构形式,工作台底座上部为工作台面,在工作台面两端设置了两个立式支架,每个立式支架上固定设置了立柱,在两个立柱之间设置有横梁,横梁两端通过锁紧机构与立柱连接,在横梁中间设置了雕铣机主体,在横梁中间设置了横向导轨,在雕铣机主体下端设置了纵向旋转按钮,纵向旋转按钮下端连接了雕铣机的雕刻头,所述的工作台底座通过滑板连接到工件进入系统,所述的工件进入系统下方设置了高度调节柱,工件进入系统通过传送电机带动滑板,在滑板下设置了传动轮轴,在工作台面上设置了工件夹紧板,雕铣机主体通过导线与雕刻机控制器连接,在雕刻机控制器的作用下,通过与相连的计算机内配置的专用雕刻软件进行图样设计和排版,经由计算机把设计与排版的信息传送至雕刻机控制器,再由雕刻机控制器把这些信息转化成能驱动步进电机或伺服电机的脉冲信号,控制雕刻机主体的雕刻头定位。

2. 根据权利要求1所述的带有传送装置的模具雕铣机,其特征在于,所述的工件夹紧板表面采用耐模绝缘纤维材料。

3. 根据权利要求1所述的带有传送装置的模具雕铣机,其特征在于,在所述的雕铣机主体上端还设置了止挡块。

一种带有传送装置的模具雕铣机

技术领域

[0001] 本发明涉及模具雕铣机,特别是涉及一种带有传送装置的模具雕铣机。

背景技术

[0002] 雕铣机是一种高精度、高效率的自动化机床,目前,数控雕铣机逐渐成为模具行业加工生产的必备专业工具,随着数控技术和伺服驱动电机在各生产行业的发展应用,模具雕铣机日益成为当今雕刻行业的主流,雕铣机按照结构分类,一般分为立式、卧式两种,现有的雕铣机工件都是采用手工上料,不能批量处理,工作强度大。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种带有传送装置的模具雕铣机,采用传送带,实现了模具雕刻的工件流水线工作,大大提高了工作效率,同时雕铣机结构紧凑,床体稳定。

[0004] 所述的一种带有传送装置的模具雕铣机,包括工作台底座,所述的工作台底座采用长方体结构形式,材料使用铸铁结构形式,工作台底座上部为工作台面,工作台面是工件的加工面,在所述的工作台面两端设置了两个立式支架,每个立式支架上固定设置了立柱,立柱和立式支架上可以向上向下移动,从而调节立柱的高度。

[0005] 在两个立柱之间设置有横梁,横梁两端通过锁紧机构与立柱连接,在横梁中间设置了雕铣机主体,同时在横梁中间设置了横向导轨,雕铣机主体可以沿着横向导轨来回水平移动,从而调节雕铣机主体与工件的位置,同时,在所述的雕铣机主体下端设置了纵向旋转按钮,纵向旋转按钮下端连接了雕铣机的雕刻头,通过调节纵向旋转按钮,进一步调整了雕刻头与工件的相对位置。

[0006] 所述的工作台底座通过滑板连接到工件进入系统,所述的工件进入系统下方设置了高度调节柱,进一步调节了工件的进入工作台位置,所述的工件进入系统通过传送电机带动滑板,在滑板下设置了传动轮轴。

[0007] 工件进入到工作台面后,在所述的工作台面上设置了工件夹紧板,工件夹紧板把工件紧紧固定在工作台面上。

[0008] 一种优选技术方案,所述的工件夹紧板表面采用耐模绝缘纤维材料,起到进一步固定工件的作用。

[0009] 所述的雕铣机主体通过导线与雕刻机控制器连接,在雕刻机控制器的作用下,通过与相连的计算机内配置的专用雕刻软件进行图样设计和排版,经由计算机把设计与排版的信息传送至雕刻机控制器,再由雕刻机控制器把这些信息转化成能驱动步进电机或伺服电机的脉冲信号,控制雕刻机主体的雕刻头定位,通过雕刻头高速旋转,完成对工作台上的工件进行切削、钻铣,雕刻出在计算机中设计的各种平面或立体的浮雕图形及文字。

[0010] 为了避免雕铣机主体下行受到破坏,一种优选技术方案,在所述的雕铣机主体上端还设置了止挡块。

[0011] 本发明的有益效果是：本发明一种带有传送装置的模具雕铣机，采用传动装置，大大提高了雕刻效率，工作平稳，噪音小，同时切割力度大，结构稳定，刚性好，精度高。

附图说明

[0012] 图 1 是本发明一种带有传送装置的模具雕铣机结构示意图。

[0013] 附图中各部件的标记如下：

1 为工作台底座，2 为工作台面，3 为滑板，4 为立柱，5 为横梁，6 为横向导轨，7 为纵向旋转按钮，8 为高度调节柱，9 为传送电机，10 为工件夹紧板，11 为雕刻头，12 为雕刻机控制器，13 为止挡块，14 为立式支架。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 请参阅图 1，本发明实施例包括：

所述的一种带有传送装置的模具雕铣机，包括工作台底座，所述的工作台底座采用长方体结构形式，材料使用铸铁结构形式，工作台底座上部为工作台面，工作台面是工件的加工面，在所述的工作台面两端设置了两个立式支架，每个立式支架上固定设置了立柱，立柱和立式支架上可以向上向下移动，从而调节立柱的高度。

[0016] 在两个立柱之间设置有横梁，横梁两端通过锁紧机构与立柱连接，在横梁中间设置了雕铣机主体，同时在横梁中间设置了横向导轨，雕铣机主体可以沿着横向导轨来回水平移动，从而调节雕铣机主体与工件的位置，同时，在所述的雕铣机主体下端设置了纵向旋转按钮，纵向旋转按钮下端连接了雕铣机的雕刻头，通过调节纵向旋转按钮，进一步调整了雕刻头与工件的相对位置。

[0017] 所述的工作台底座通过滑板连接到工件进入系统，所述的工件进入系统下方设置了高度调节柱，进一步调节了工件的进入工作台位置，所述的工件进入系统通过传送电机带动滑板，在滑板下设置了传动轮轴。

[0018] 工件进入到工作台面后，在所述的工作台面上设置了工件夹紧板，工件夹紧板把工件紧紧固定在工作台面上。

[0019] 所述的工件夹紧板表面采用耐模绝缘纤维材料，起到进一步固定工件的作用。

[0020] 所述的雕铣机主体通过导线与雕刻机控制器连接，在雕刻机控制器的作用下，通过与相连的计算机内配置的专用雕刻软件进行图样设计和排版，经由计算机把设计与排版的信息传送至雕刻机控制器，再由雕刻机控制器把这些信息转化成能驱动步进电机或伺服电机的脉冲信号，控制雕刻机主体的雕刻头定位，通过雕刻头高速旋转，完成对工作台上的工件进行切削、钻铣，雕刻出在计算机中设计的各种平面或立体的浮雕图形及文字。

[0021] 为了避免雕铣机主体下行受到破坏，在所述的雕铣机主体上端还设置了止挡块。

[0022] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

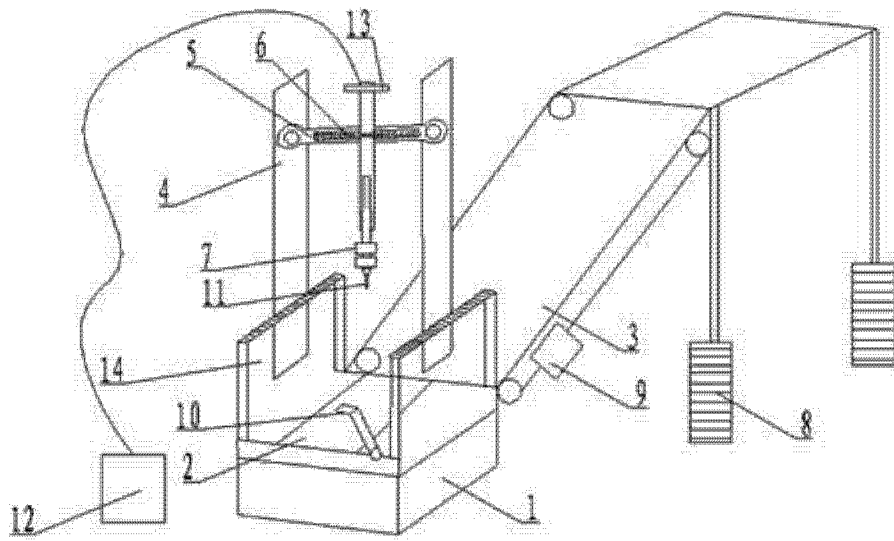


图 1