



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106001936 A

(43)申请公布日 2016.10.12

(21)申请号 201610439709.0

(22)申请日 2016.06.20

(71)申请人 安庆宜源石油机械配件制造有限责任公司

地址 246001 安徽省安庆市开发区3.9平方公里工业园(三成寺旁)

(72)发明人 胡来源

(51)Int.Cl.

B23K 26/38(2014.01)

B23K 26/70(2014.01)

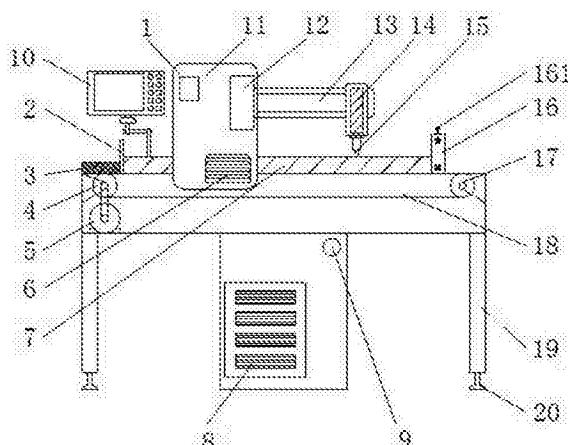
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种铝合金门窗加工用切割机

(57)摘要

本发明公开了一种铝合金门窗加工用切割机，包括工作台、控制面板和恒温冷水装置，所述工作台上安装有支座，所述支座上设置有可编程存储器、风机和激光器，所述支座的右侧设置有伸缩支架，所述伸缩支架上安装有伸缩激光头，所述伸缩激光头的下方设置有切割尖端，所述工作台上设置有皮带轮，所述皮带轮上设置有挡板、尺条、工件和压料架，所述控制面板通过支架固定安装在工作台上，所述恒温冷水装置的右侧设置有紧急开关，所述可编程存储器、风机、激光器和恒温冷水装置的输入端均与电机的输出端电性连接。本发明结构科学合理，使用安全方便，工作效率和加工精度好，能量利用率高。



1. 一种铝合金门窗加工用切割机，包括工作台(17)、控制面板(10)和恒温冷水装置(8)，其特征在于：所述工作台(17)上安装有支座(11)，所述支座(11)上设置有可编程存储器(1)、风机(6)和激光器(12)，所述支座(11)的右侧设置有伸缩支架(13)，所述伸缩支架(13)上安装有伸缩激光头(14)，所述伸缩激光头(14)的下方设置有切割尖端(15)，所述工作台(17)上设置有皮带轮(18)，所述皮带轮(18)上设置有挡板(2)、尺条(3)、工件(7)和压料架(16)，所述控制面板(10)通过支架固定安装在工作台(17)上，所述工作台(17)的内部安装有传送带滚轮(4)和电机(5)，所述传送带滚轮(4)和电机(5)通过电机皮带轮连接，所述工作台(17)的下方设置有脚架(19)，所述脚架(19)的下方设置有水平调整螺丝(20)，所述恒温冷水装置(8)安装在工作台(17)的下方，所述恒温冷水装置(8)的右侧设置有紧急开关(9)，所述可编程存储器(1)、风机(6)、激光器(12)和恒温冷水装置(8)的输入端均与电机(5)的输出端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗加工用切割机，其特征在于：所述压料架(16)上设置有压料架高低调整螺丝(161)。

3. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗加工用切割机，其特征在于：所述传送带滚轮(4)共设置有两个，且两个传送带滚轮(4)通过皮带轮(18)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗加工用切割机，其特征在于：所述控制面板(10)设置有液晶显示屏(101)和控制按钮(102)，且液晶显示屏(101)和控制按钮(102)的输出端与控制面板(10)的输入端电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗加工用切割机，其特征在于：所述脚架(19)共设置有四个，且四个脚架(19)均匀安装在工作台(17)的底部的四个拐角处。

一种铝合金门窗加工用切割机

技术领域

[0001] 本发明涉及切割机技术领域，具体为一种铝合金门窗加工用切割机。

背景技术

[0002] 目前，铝材切割机，是一种专用于铝材切割加工下料的机械工具，铝材切割机刀具是圆形锯片，锯片镶硬质合金刀粒，锯片主轴转速2000-5000转，铝材切割机作用对像是切割铝棒、铝板、铝管、铝异型材。在现有技术上为实现高效率和全自动切割，我们提供一种铝合金门窗加工用切割机。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种铝合金门窗加工用切割机，以解决上述背景技术中提出提高效率的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种铝合金门窗加工用切割机，包括工作台、控制面板和恒温冷水装置，所述工作台上安装有支座，所述支座上设置有可编程存储器、风机和激光器，所述支座的右侧设置有伸缩支架，所述伸缩支架上安装有伸缩激光头，所述伸缩激光头的下方设置有切割尖端，所述工作台上设置有皮带轮，所述皮带轮上设置有挡板、尺条、工件和压料架，所述控制面板通过支架固定安装在工作台上，所述工作台的内部安装有传送带滚轮和电机，所述传送带滚轮和电机通过电机皮带轮连接，所述工作台的下方设置有脚架，所述脚架的下方设置有水平调整螺丝，所述恒温冷水装置安装在工作台的下方，所述恒温冷水装置的右侧设置有紧急开关，所述可编程存储器、风机、激光器和恒温冷水装置的输入端均与电机的输出端电性连接。

[0005] 优选的，所述压料架上设置有压料架高低调整螺丝。

[0006] 优选的，所述传送带滚轮共设置有两个，且两个传送带滚轮通过皮带轮连接。

[0007] 优选的，所述控制面板设置有液晶显示屏和控制按钮，且液晶显示屏和控制按钮的输出端与控制面板的输入端电性连接。

[0008] 优选的，所述脚架共设置有四个，且四个脚架均匀安装在工作台的底部的四个拐角处。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该一种铝合金门窗加工用切割机，结构科学合理，使用安全方便，内置可编程存储器，可控制机器各个元件工件，只需一次设定好，然后启动开关，机器会自动完成夹料、切割、送料、计数等功能，工作效率和加工精度好。使用激光器切割技术，正适合于金属材料的切割工艺，能量利用率高。激光切割过程可以更快的加工具有致性的零件，它比传统的加工效率更高，激光切割技术将会大大降低加工时间和生产成本。

附图说明

[0010] 图1为本实用一种铝合金门窗加工用切割机的结构示意图；

[0011] 图2为本实用一种铝合金门窗加工用切割机内控制面板的结构示意图。

[0012] 图中:1-可编程存储器;2-挡板;3-尺条;4-传送带滚轮;5-电机;6-风机;7-工件;8-恒温冷水装置;9-紧急开关;10-控制面板;101-液晶显示屏;102-控制按钮;11-支座;12-激光器;13-伸缩支架;14-伸缩激光头;15-切割尖端;16-压料架;161-压料架高低调整螺丝;17-工作台;18-皮带轮;19-脚架;20-水平调整螺丝。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1和图2,本发明提供的一种实施例:一种铝合金门窗加工用切割机,包括工作台17、控制面板10和恒温冷水装置8,工作台17上安装有支座11,支座11上设置有可编程存储器1、风机6和激光器12,支座11的右侧设置有伸缩支架13,伸缩支架13上安装有伸缩激光头14,伸缩激光头14的下方设置有切割尖端15,工作台17上设置有皮带轮18,皮带轮18上设置有挡板2、尺条3、工件7和压料架16,控制面板10通过支架固定安装在工作台17上,工作台17的内部安装有传送带滚轮4和电机5,传送带滚轮4和电机5通过电机皮带轮连接,工作台17的下方设置有脚架19,脚架19的下方设置有水平调整螺丝20,恒温冷水装置8安装在工作台17的下方,恒温冷水装置8的右侧设置有紧急开关9,可编程存储器1、风机6、激光器12和恒温冷水装置8的输入端均与电机5的输出端电性连接。

[0015] 压料架16上设置有压料架高低调整螺丝161。传送带滚轮4共设置有两个,且两个传送带滚轮4通过皮带轮18连接。控制面板10设置有液晶显示屏101和控制按钮102,且液晶显示屏101和控制按钮102的输出端与控制面板10的输入端电性连接。脚架19共设置有四个,且四个脚架19均匀安装在工作台17的底部的四个拐角处,起到稳定的作用。

[0016] 工作原理:使用时,接通电源,启动开关,工件7通过皮带轮18自动传送到工作台17上,压料架16固定工件7,通过控制面板10控制机器,设定好切割数据,可编程存储器1控制机器激光器12和伸缩激光头14进行切割操作,启动风机6和恒温冷水装8,进行除尘及设备降温处理,从而完成整个夹料、切割、送料过程。

[0017] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

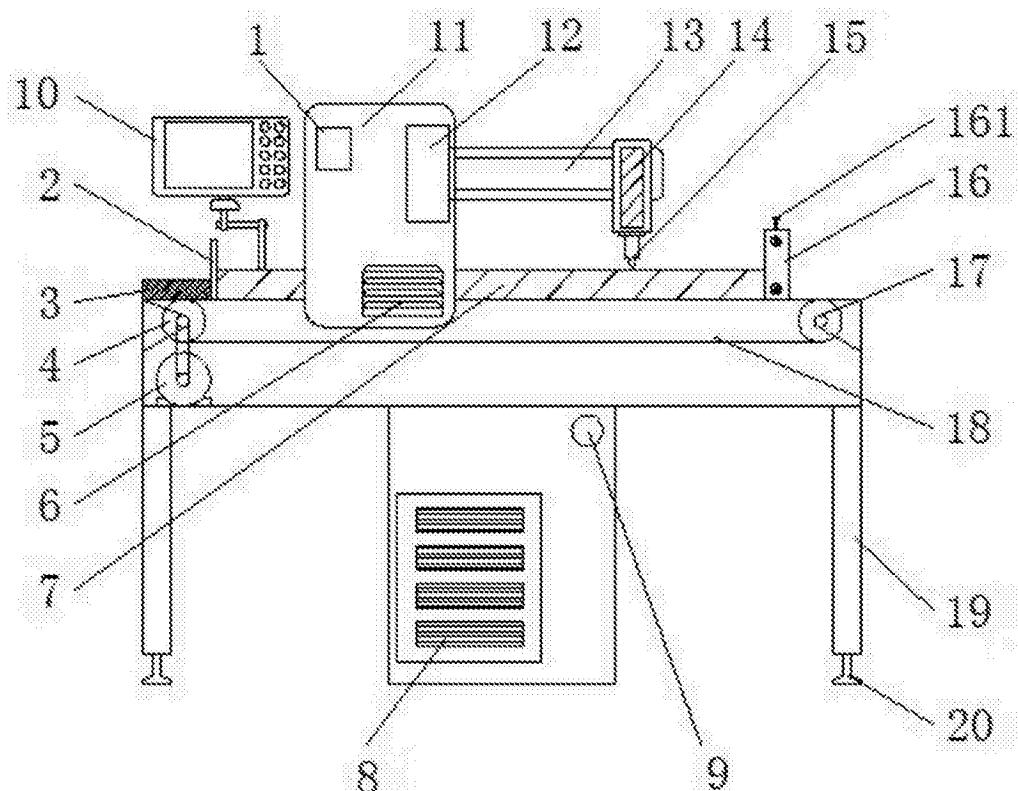


图1

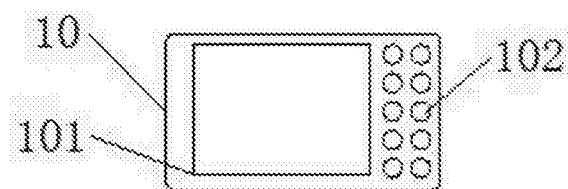


图2