



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203021443 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 26

(21) 申请号 201220721481. 1

(22) 申请日 2012. 12. 24

(73) 专利权人 深圳大字精雕科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道
力昌社区猪仔湾 2 号第一栋(巨志工业
园)

(72) 发明人 雷万春

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 李悦

(51) Int. Cl.

C03B 33/02(2006. 01)

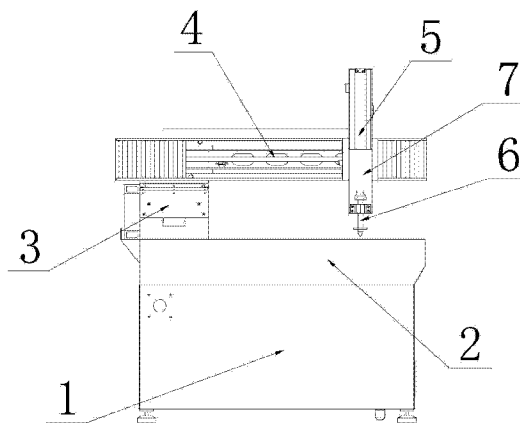
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

玻璃板水射流切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃板水射流切割机,包括机架;机架上部设有用于安放被加工玻璃板的大理石平台;大理石平台的一端安装有水平设置的Y轴驱动导轨;Y轴驱动导轨上设有可沿Y轴驱动导轨的长度方向移动的X轴驱动导轨,该X轴驱动导轨水平设置且与Y轴驱动导轨正交;X轴驱动导轨上设有可沿X轴驱动导轨的长度方向移动的Z轴驱动导轨;Z轴驱动导轨上设有可沿Z轴驱动导轨上下活动的活动支架;活动支架上安装有高压喷嘴,该高压喷嘴与水射流加压装置连通;还包括控制X轴驱动导轨、Z轴驱动导轨和活动支架活动的控制装置。本实用新型的玻璃板水射流切割机能有效切割 OGS 领域的钢化玻璃,切割良率高。



1. 玻璃板水射流切割机,包括机架;其特征在于:机架上部设有用于安放被加工玻璃板的大理石平台;大理石平台的一端安装有水平设置的Y轴驱动导轨;Y轴驱动导轨上设有可沿Y轴驱动导轨的长度方向移动的X轴驱动导轨,该X轴驱动导轨水平设置且与Y轴驱动导轨正交;X轴驱动导轨上设有可沿X轴驱动导轨的长度方向移动的Z轴驱动导轨;Z轴驱动导轨上设有可沿Z轴驱动导轨上下活动的活动支架;活动支架上安装有高压喷嘴,该高压喷嘴与水射流加压装置连通;还包括控制X轴驱动导轨、Z轴驱动导轨和活动支架活动的控制装置。

2. 根据权利要求1所述的玻璃板水射流切割机,其特征在于:大理石平台与被加工玻璃板之间还设有真空吸附治具。

3. 根据权利要求1或2所述的玻璃板水射流切割机,其特征在于:所述水射流加压装置的输出水压为350MPa。

玻璃板水射流切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于对手机、平板电脑、MP4、车载导航仪的玻璃面板、玻璃衬板进行下料、打孔、切割的切割机。

背景技术

[0002] 目前,玻璃面板、玻璃衬板的切割下料工序,大部分是由以钻石刀为切割体的玻璃切割机进行加工。这种玻璃切割机对于切割白板玻璃具有良好的切割效果,但是在切割OGS这一领域的钢化玻璃时,会因为玻璃表面的硬化层,而导致无法切割或是切割的良率不高。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术不足,本实用新型要解决的技术问题是提供一种可以对 OGS 钢化玻璃进行有效切割加工的切割机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为玻璃板水射流切割机,包括机架,机架上部设有用于安放被加工玻璃板的大理石平台;大理石平台的一端安装有水平设置的 Y 轴驱动导轨;Y 轴驱动导轨上设有可沿 Y 轴驱动导轨的长度方向移动的 X 轴驱动导轨,该 X 轴驱动导轨水平设置且与 Y 轴驱动导轨正交;X 轴驱动导轨上设有可沿 X 轴驱动导轨的长度方向移动的 Z 轴驱动导轨;Z 轴驱动导轨上设有可沿 Z 轴驱动导轨上下活动的活动支架;活动支架上安装有高压喷嘴,该高压喷嘴与水射流加压装置连通;还包括控制 X 轴驱动导轨、Z 轴驱动导轨和活动支架活动的控制装置。高压水射流能对玻璃板进行有效切割,大理石平台具有良好的抗震能力,稳固可靠,保证机架不变形,长时间保证加工精度。

[0005] 进一步的技术方案为,大理石平台与被加工玻璃板之间还设有真空吸附治具。这样的结构更保证被加工玻璃板的定位,保证加工精度。

[0006] 优选地,所述水射流加压装置的输出水压为 350MPa。

[0007] 本实用新型的玻璃板水射流切割机能有效切割 OGS 领域的钢化玻璃,切割良率高。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型玻璃板水射流切割机的结构示意图。

[0009] 图 2 是图 1 的 A 方向示意图。

[0010] 其中,1、机架;2、大理石平台;3、Y 轴驱动导轨;4、X 轴驱动导轨;5、Z 轴驱动导轨;6、高压喷嘴;7、活动支架。

具体实施方式

[0011] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型的玻璃板水射流切割机包括机架 1;机架 1 上部设有用于安放被加工玻璃板(图未示出)的大理石平台 2;大理石平台 2 的一端安装有水平设置的 Y 轴驱动导轨 3;Y 轴驱动导轨 3 上设有可沿 Y 轴驱动导轨 3 的长度方向移动的 X 轴驱

动导轨 4, 该 X 轴驱动导轨 4 水平设置且与 Y 轴驱动导轨 3 正交; X 轴驱动导轨 4 上设有可沿 X 轴驱动导轨 4 的长度方向移动的 Z 轴驱动导轨 5; Z 轴驱动导轨 5 上设有可沿 Z 轴驱动导轨 5 上下活动的活动支架 7, 活动支架 7 上安装有高压喷嘴 6, 该高压喷嘴 6 与水射流加压装置(图未示出)连通; 还包括控制 X 轴驱动导轨 4、Z 轴驱动导轨 5 和活动支架活动 7 的控制装置(图未示出)。控制装置、水射流加压装置可以之间安放在机架 1 内, 也可以单独放置。其中, 大理石平台 2 与被加工玻璃板之间还设有真空吸附治具(图未示出)。所述水射流加压装置的输出水压为 350Mpa。

[0012] 工作状态: 把被加工玻璃板放置在真空吸附治具上, 使被加工玻璃固定在大理石平台 1 上, 控制装置根据预先设定的工作模式控制 X 轴驱动导轨 4、Z 轴驱动导轨 5 和活动支架 7 的运动, 使高压喷嘴 6 移动以完成切割加工工作。

[0013] 对本领域的技术人员来说, 可根据以上描述的技术方案以及构思, 做出其它各种相应的改变以及形变, 而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

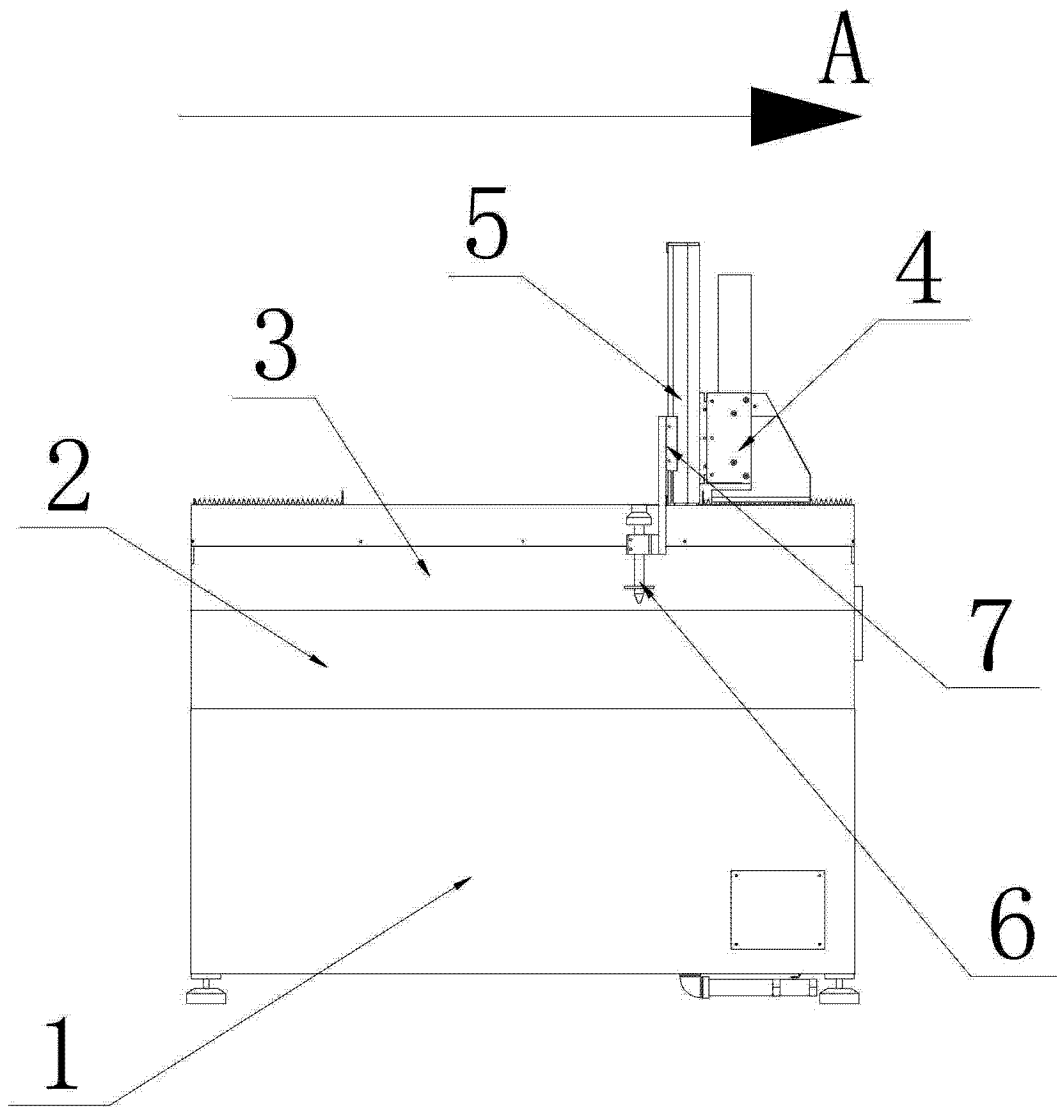


图 1

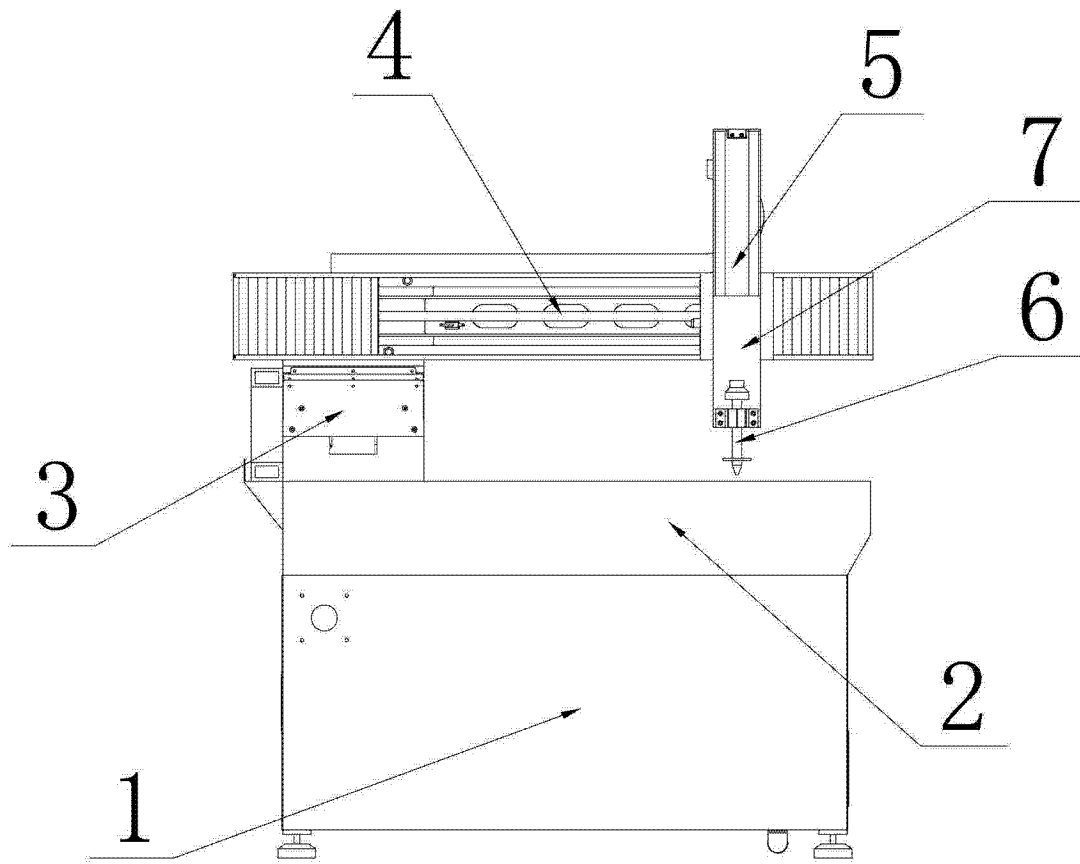


图 2