



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201952352 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 31

(21) 申请号 201020630849. 4

(22) 申请日 2010. 11. 29

(73) 专利权人 蚌埠朝阳玻璃机械有限公司
地址 233000 安徽省蚌埠市高新区山香路 2 号

(72) 发明人 孙涛

(51) Int. Cl.
C03B 33/04 (2006. 01)
C03B 33/06 (2006. 01)

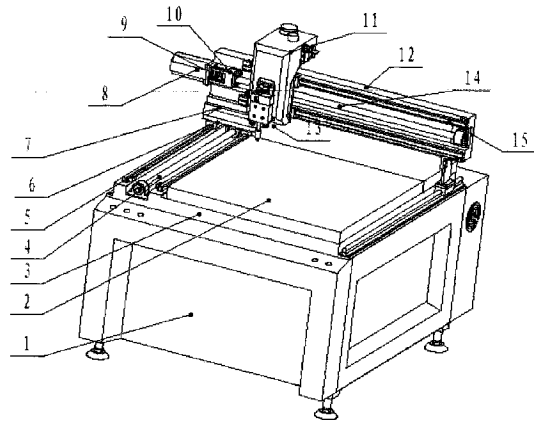
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种悬臂式自动异形玻璃切割机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种悬臂式自动异形玻璃切割机,包括工作台面,以及固结在工作台面上的横梁导轨底座和纵导轨连接板。所述横梁导轨底座上方设一横梁,在工作台面与横梁之间用纵导轨连接板及横梁连接板连接,从而使横梁通过纵梁伺服电机带动纵梁丝杆在纵梁导轨上沿 Y 轴来回运动;所述横梁上设一刀头部位,该刀头部位通过横梁伺服电机上的膜片式伺服联轴器与横梁丝杆连接,从而带动刀头部位在横梁导轨上沿 X 轴往复运动。本实用新型通过 X、Y 轴之间精密配合,以及刀头部位的严密操作,裁切的产品质量平稳、快速,切割效果是其它玻璃切割设备无法达到的。



1. 一种悬臂式自动异形玻璃切割机,包括工作台面,以及固结在工作台面上的横梁导轨底座和纵导轨连接板,其特征在于,所述横梁导轨底座上方设一横梁,在工作台面与横梁之间用纵导轨连接板及横梁连接板连接,从而使横梁通过纵梁伺服电机带动纵梁丝杆在纵梁导轨上沿 Y 轴来回运动;所述横梁上设一刀头部位,该刀头部位通过横梁伺服电机上的膜片式伺服联轴器与横梁丝杆连接,从而带动刀头部位在横梁导轨上沿 X 轴往复运动。

2. 根据权利要求 1 所述的悬臂式自动异形玻璃切割机,其特征在于,所述纵导轨连接板通过纵梁导轨、纵梁丝杆与工作台面连接。

3. 根据权利要求 1 所述的悬臂式自动异形玻璃切割机,其特征在于,所述纵梁伺服电机设于刀头部位的侧端,且与纵梁导轨平行。

4. 根据权利要求 1 所述的悬臂式自动异形玻璃切割机,其特征在于,所述工作台面设于围板之上。

一种悬臂式自动异形玻璃切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃切割机,具体涉及一种用于切割圆形或异形平板及曲率玻璃的悬臂式自动异形玻璃切割机。

背景技术

[0002] 目前,用于切割不规则形状玻璃的玻璃切割机通常是低速、低精度切割机,裁切的产品质量不稳定;而目前所采用的切割机裁切方式显然存在这工作效率低、精度低、切割不稳定、产品质量不高等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种可提高工作效率、提高切割精度、提高产品质量、更安全的悬臂式自动异形玻璃切割机,以避免上述现有技术所存在的各种缺陷。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案来实现。

[0005] 一种悬臂式自动异形玻璃切割机,包括工作台面,以及固结在工作台面上的横梁导轨底座和纵导轨连接板。所述横梁导轨底座上方设一横梁,在工作台面与横梁之间用纵导轨连接板及横梁连接板连接,从而使横梁通过纵梁伺服电机带动纵梁丝杆在纵梁导轨上沿 Y 轴来回运动;所述横梁上设一刀头部位,该刀头部位通过横梁伺服电机上的膜片式伺服联轴器与横梁丝杆连接,从而带动刀头部位在横梁导轨上沿 X 轴往复运动。

[0006] 所述纵导轨连接板通过纵梁导轨、纵梁丝杆与工作台面连接。

[0007] 所述纵梁伺服电机设于刀头部位的侧端,且与纵梁导轨平行。

[0008] 所述工作台面设于围板的上表面,围板为一矩形状箱体。

[0009] 将玻璃原片放在工作台面上,刀头部位通过纵梁和横梁合成的轨迹路线将其裁切成任意形状的玻璃,以满足客户的需要。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型型的有益效果体现在如下几点:

[0011] 1) 采用国际最先进的伺服系统,极大地提高工作效率、提高切割精度、提高产品质量。

[0012] 2) 通过 X、Y 轴之间精密配合,以及刀头部位的严密操作,裁切的产品质量平稳、快速,切割效果使其它玻璃切割设备无法达到。

[0013] 3) 通过 X、Y 轴之间配合,只需在工作台面上另加一个托模,即可裁切圆形或异形曲率玻璃,自动化程度大大提高。

[0014] 4) 该装置可以设置在拐弯自动降速,以便产品周圈的切割效果一致。

[0015] 5) 结构与操作均采用人机界面,具有自动优化排版和人工排版功能,操作简单易学,易于实施。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型悬臂式自动异形玻璃切割机的结构示意图。

[0017] 图 2 为本实用新型悬臂式自动异形玻璃切割机的横梁组件的结构示意图。

[0018] 图中标号:1 围板、2 工作台面、3 横梁导轨底座、4 纵梁丝杆、5 纵梁导轨、6 纵导轨连接板、7 横梁连接板、8 横梁伺服机、9 膜片式伺服联轴器、10 伺服电机座、11 刀头部位、12 横梁、13 纵梁伺服电机、14 横梁丝杆、15 横梁导轨。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图与具体实施例,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0020] 实施例 1

[0021] 参见图 1 和图 2,为本实用新型悬臂式自动异形玻璃切割机及其横梁组件的结构示意图。包括工作台面 2,以及固结在工作台面 2 上的横梁导轨底座 3 和纵导轨连接板 6。在其横梁导轨底座 3 上方设置有一横梁 12,工作台面 2 与横梁 12 之间用纵导轨连接板 6 及横梁连接板 7 连接,从而使横梁 12 通过纵梁伺服电机 13 带动纵梁丝杆 4 在纵梁导轨 5 上沿 Y 轴来回运动。横梁 12 上还设有一刀头部位 11,其通过横梁伺服电机 8 上的膜片式伺服联轴器 9 连接横梁丝杆 14,从而带动刀头部位 11 在横梁导轨 15 沿 X 轴往复运动。玻璃原片放在工作台面 2 上,刀头部位 11 通过纵梁(图中未示出)和横梁 12 合成的轨迹路线将其裁切成任意形状的玻璃,以满足客户的需要。

[0022] 所述纵导轨连接板 6 通过纵梁导轨 5、纵梁丝杆 4 与工作台面 2 连接。所述纵梁伺服电机 13 设于刀头部位 11 的侧端,且与纵梁导轨 5 平行。

[0023] 上述工作台面 2 设于围板 1 的上表面,围板 1 为一矩形状箱体。

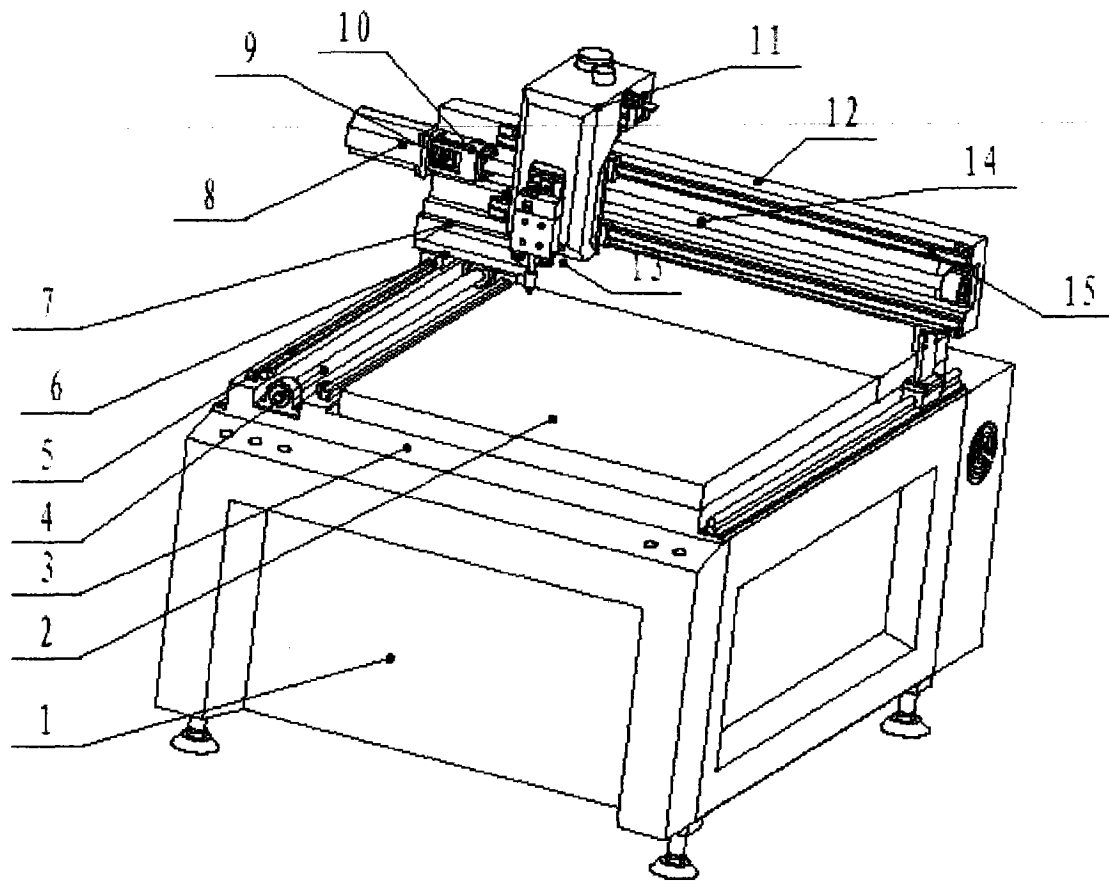


图 1

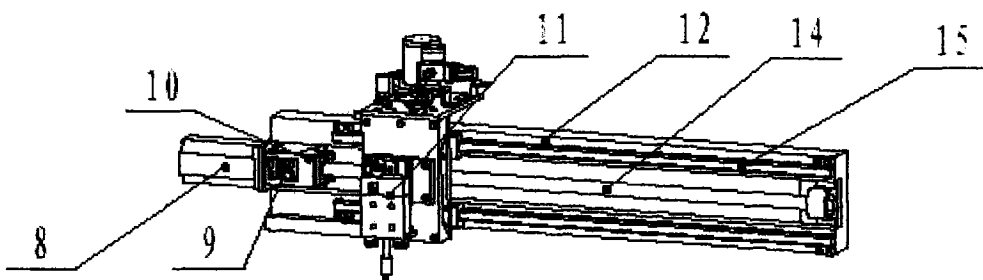


图 2