



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105084735 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201510541044. X

(22) 申请日 2015. 08. 31

(71) 申请人 苏州市灵通玻璃制品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市通安同心路 2 1
号

(72) 发明人 陆志文

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

C03B 33/00(2006. 01)

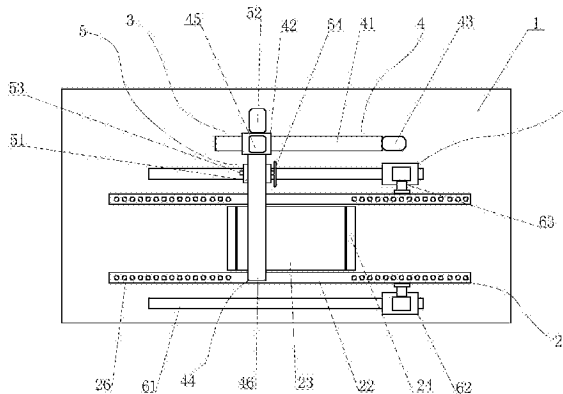
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种方便的玻璃裁切机

(57) 摘要

本发明公开了一种方便的玻璃裁切机,其包括机架,机架上设置有承载装置,承载装置的一侧设置有切割装置,切割装置包括设置在机架上的机械臂组件及设置于机械臂组件上的裁切组件,承载装置两侧还设置有移栽机械组件,移栽机械组件包括设置于机架上的第二滑轨,第二滑轨分别设置于承载装置的两侧,第二滑轨上设置有能够随第二滑轨往复移动的支撑板,支撑板上连接有用于夹持工件的机械手,两机械手均对着承载装置。移栽机械组件用于夹紧放置在支撑板一侧的玻璃,而后将玻璃夹紧后移动到支撑板上而后松开玻璃,在玻璃完成裁切工序后,移栽机械组件再将玻璃移动到支撑板的另一侧,如此循环,大大减轻了工作人员的工作强度,同时也提高了工作效率。



1. 一种方便的玻璃裁切机,其包括机架,其特征在于:所述机架上设置有承载装置,所述承载装置的一侧设置有切割装置,所述切割装置包括设置在所述机架上的机械臂组件及设置于所述机械臂组件上的裁切组件,所述承载装置两侧还设置有移栽机械组件,所述移栽机械组件包括设置于所述机架上的第二滑轨,所述第二滑轨分别设置于所述承载装置的两侧,所述第二滑轨上设置有能够随所述第二滑轨往复移动的固定板,所述固定板上连接有用于夹持工件的机械手,两所述机械手均对着所述承载装置。

2. 根据权利要求1所述的一种方便的玻璃裁切机,其特征在于:所述机械臂组件包括设置于所述机架上的第一滑轨及垂直设置于所述第一滑轨上的第一机械臂,所述第一机械臂上水平设置有第二机械臂,所述第二机械臂上设置有所述裁切组件。

3. 根据权利要求2所述的一种方便的玻璃裁切机,其特征在于:所述第二机械臂包括U形移动板及设置于所述移动板之间的丝杆,所述丝杆上连接所述裁切组件。

4. 根据权利要求3所述的一种方便的玻璃裁切机,其特征在于:所述裁切组件包括连接所述丝杆的连接板,所述连接板上设置有旋转装置,所述旋转装置的一端连接一切割刀片,所述连接板上设置有驱动所述切割刀片旋转的驱动电机。

5. 根据权利要求1所述的一种方便的玻璃裁切机,其特征在于:所述承载装置包括多个设置于所述机架上的竖杆,所述竖杆设置为两排,所述竖杆顶部分别平行设置有两横板,所述横板中部设置有用以放置工件的支撑板,所述支撑板连接两所述横板,所述支撑板高于所述横板,所述支撑板的两侧分别设置有三角板。

6. 根据权利要求5所述的一种方便的玻璃裁切机,其特征在于:所述横板顶部等距开设有若干凹槽,所述凹槽内设置有滚珠。

7. 根据权利要求4所述的一种方便的玻璃裁切机,其特征在于:所述第一滑轨的一侧设置有驱动所述第一机械臂移动的第一气泵,所述第一机械臂顶部设置有驱动所述第二机械臂移动的第二气泵,所述第二机械臂的一端设置有驱动所述连接板移动的第三气泵。

一种方便的玻璃裁切机

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种玻璃的裁切设备,尤其是一种方便的玻璃裁切机。

背景技术

[0003] 裁切机是用于各行各业的片材的分割与裁切,它不需要任何模具,然后直接对产品进行裁切,众所周知,玻璃也是需要裁切工序的,玻璃裁切机是指专用于玻璃加工与下料的一种加工机械,由于一些工厂内刚生产出来的玻璃由于体积过于庞大,现有的作用于玻璃的裁切机有着各种各样的问题,无法效率的对玻璃进行裁切工序,也使得无法保证玻璃的加工质量。

[0004]

发明内容

[0005] 为了克服上述问题,本发明提供一种结构简单、使用方便的玻璃裁切机。

[0006] 本发明的技术方案是提供一种方便的玻璃裁切机,其包括机架,其特征在于:所述机架上设置有承载装置,所述承载装置的一侧设置有切割装置,所述切割装置包括设置在所述机架上的机械臂组件及设置于所述机械臂组件上的裁切组件,所述承载装置两侧还设置有移栽机械组件,所述移栽机械组件包括设置于所述机架上的第二滑轨,所述第二滑轨分别设置于所述承载装置的两侧,所述第二滑轨上设置有能够随所述第二滑轨往复移动的固定板,所述固定板上连接有用夹持工件的机械手,两所述机械手均对着所述承载装置。

[0007] 本发明一个较佳实施例中,所述机械臂组件包括设置于所述机架上的第一滑轨及垂直设置于所述第一滑轨上的第一机械臂,所述第一机械臂上水平设置有第二机械臂,所述第二机械臂上设置有所述裁切组件。

[0008] 本发明一个较佳实施例中,所述第二机械臂包括U形移动板及设置于所述移动板之间的丝杆,所述丝杆上连接所述裁切组件。

[0009] 本发明一个较佳实施例中,所述裁切组件包括连接所述丝杆的连接板,所述连接板上设置有旋转装置,所述旋转装置的一端连接一切割刀片,所述连接板上设置有驱动所述切割刀片旋转的驱动电机。

[0010] 本发明一个较佳实施例中,所述承载装置包括多个设置于所述机架上的竖杆,所述竖杆设置为两排,所述竖杆顶部分别平行设置有两横板,所述横板中部设置有用放置工件的支撑板,所述支撑板连接两所述横板,所述支撑板高于所述横板,所述支撑板的两侧分别设置三角板。

[0011] 本发明一个较佳实施例中,所述横板顶部等距开设有若干凹槽,所述凹槽内设置有滚珠。

[0012] 本发明一个较佳实施例中,所述第一滑轨的一侧设置有驱动所述第一机械臂移动

的第一气泵,所述第一机械臂顶部设置有驱动所述第二机械臂移动的第二气泵,所述第二机械臂的一端设置有驱动所述连接板移动的第三气泵。

[0013] 本发明的一种方便的玻璃裁切机在机架上设置的承载装置用于移动及放置待加工的玻璃使用,玻璃放置在承载装置上接受切割装置的裁切工序,切割装置包括机械臂组件及裁切组件,机械臂组件设置于承载装置的一侧用于带动连接在机械臂组件上的裁切组件移动使用,裁切组件通过机械臂组件设置于承载装置的上部,当玻璃移动到承载装置中部的支撑板上时,裁切组件通过机械臂组件移动及下压、并对玻璃的边缘进行裁切,并通过机械臂组件的移动对玻璃的四边进行裁切工序;且本发明在承载装置两侧设置有移栽机械组件,移栽机械组件用于夹紧放置在支撑板一侧的玻璃,而后将玻璃夹紧后移动到支撑板上而后松开玻璃,在玻璃完成裁切工序后,移栽机械组件再将玻璃移动到支撑板的另一侧,如此循环,大大减轻了工作人员的工作强度,同时也提高了工作效率。本发明具有结构简单,使用方便效率,成本低等优点。

附图说明

[0014] 图 1 是本发明最佳实施例的一种方便的玻璃裁切机的俯视结构示意图;

图 2 是本发明最佳实施例的一种方便的玻璃裁切机的侧面结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面对本发明的具体实施方式作进一步详细的描述。

[0016] 如图 1 和图 2 所示,本发明的一种方便的玻璃裁切机,其包括机架 1,其特征在于:机架 1 上设置有承载装置 2,承载装置 2 的一侧设置有切割装置 3,切割装置 3 包括设置在机架 1 上的机械臂组件 4 及设置于机械臂组件 4 上的裁切组件 5,承载装置 2 两侧还设置有移栽机械组件 6,移栽机械组件 6 包括设置于机架 1 上的第二滑轨 61,第二滑轨 61 分别设置于承载装置 2 的两侧,第二滑轨 61 上设置有能够随第二滑轨 61 往复移动的固定板 62,固定板 62 上连接有用夹持工件的机械手 63,两机械手 63 均对着承载装置 2。

[0017] 机械臂组件 4 包括设置于机架 1 上的第一滑轨 41 及垂直设置于第一滑轨 41 上的第一机械臂 42,第一机械臂 42 上水平设置有第二机械臂 44,第二机械臂 44 上设置有裁切组件 5;第二机械臂 44 包括 U 形移动板 46 及设置于移动板 46 之间的丝杆 47,丝杆 47 上连接裁切组件 5。

[0018] 裁切组件 5 包括连接丝杆 47 的连接板 51,连接板 51 上设置有旋转装置 53,旋转装置 53 的一端连接一切割刀片 54,连接板 51 上设置有驱动切割刀片 54 旋转的驱动电机 55。

[0019] 承载装置 2 包括多个设置于机架 1 上的竖杆 21,竖杆 21 设置为两排,竖杆 21 顶部分别平行设置有两横板 22,横板 22 中部设置有用放置工件的支撑板 23,支撑板 23 连接两横板 22,支撑板 23 高于横板 22,支撑板 23 的两侧分别设置有三角板 24;横板 22 顶部等距开设有若干凹槽 25,凹槽 25 内设置有滚珠 26。

[0020] 第一滑轨 41 的一侧设置有驱动第一机械臂 42 移动的第一气泵 43,第一机械臂 42 顶部设置有驱动第二机械臂 44 移动的第二气泵 45,第二机械臂 44 的一端设置有驱动连接板 51 移动的第三气泵 52。

[0021] 本发明的一种方便的玻璃裁切机在机架 1 上设置的承载装置 2 用于移动及放置待加工的玻璃使用,玻璃放置在承载装置 2 上接受切割装置 3 的裁切工序,切割装置 3 包括机械臂组件 4 及裁切组件 5,机械臂组件 4 设置于承载装置 2 的一侧用于带动连接在机械臂组件 4 上的裁切组件 5 移动使用,裁切组件 5 通过机械臂组件 4 设置于承载装置 2 的上部,当玻璃移动到承载装置 2 中部的支撑板 23 上时,裁切组件 5 通过机械臂组件 4 移动及下压、并对玻璃的边缘进行裁切,并通过机械臂组件 4 的移动对玻璃的四边进行裁切工序;且本发明在承载装置 2 两侧设置有移栽机械组件 6,移栽机械组件 6 用于夹紧放置在支撑板 23 一侧的玻璃,而后将玻璃夹紧后移动到支撑板 23 上而后松开玻璃,在玻璃完成裁切工序后,移栽机械组件 6 再将玻璃移动到支撑板 23 的另一侧,如此循环,大大减轻了工作人员的工作强度,同时也提高了工作效率。

[0022] 机械臂组件 4 包括的第一滑轨 41 设置于机架 1 上,第一机械臂 42 垂直设置于第一滑轨 41 上能够在第一气泵 43 的驱动下随第一滑轨 41 左右移动,第二机械臂 44 水平设置于第一机械臂 42 上,第二机械臂 44 包括移动板 46 及丝杆 47,移动板 46 水平连接第一机械臂 42,丝杆 47 上连接有裁切组件 5,第二机械臂 44 通过第二气泵 45 的驱动在第一机械臂 42 上移动。

[0023] 裁切组件 5 包括的连接板 51 连接丝杆 47,连接板 51 在第三气泵 52 的驱动下在丝杆 47 上移动,连接板 51 上设置有旋转装置 53 能够自由旋转,旋转装置 53 的一端连接的切割刀片 54 用于对玻璃进行裁切,连接板 51 上设置的驱动电机 55 用于驱动切割刀片 54 运转进行裁切工序。

[0024] 承载装置 2 包括的竖杆 21 设为两排,竖杆 21 顶部分别设置有横板 22,两横板 22 为平行设置,横板 22 中部设置有支撑板 23 用于放置板材,支撑板 23 的设置高于横板 22 便于压花装置的压花筒进行压花工序,支撑板 23 的两侧均设置有三角板 24 便于工作人员将板材通过横板 22 移动到支撑板 23 上,横板 22 顶部等距设置有若干凹槽 25,凹槽 25 内设置有滚珠 26,方便了工作人员移动板 46 材进行加工。

[0025] 移栽机械组件 6 包括的第二滑轨 61 设置于机架 1 上,第二滑轨 61 分别设置于承载装置 2 的两侧,第二滑轨 61 上设置的固定板 62 能够随第二滑轨 61 往复移动,固定板 62 上连接的机械手 63 用于夹持住玻璃,两机械手 63 分别夹持住玻璃的侧面之后,固定板 62 带动两机械手 63 移动,并将玻璃移动到支撑板 23 上进行裁切装置,在玻璃完成裁切工序后,移栽机械组件 6 再将玻璃移动到支撑板 23 的另一侧,如此循环,大大减轻了工作人员的工作强度,同时也提高了工作效率。

[0026] 以上实施例仅为本发明其中的一种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

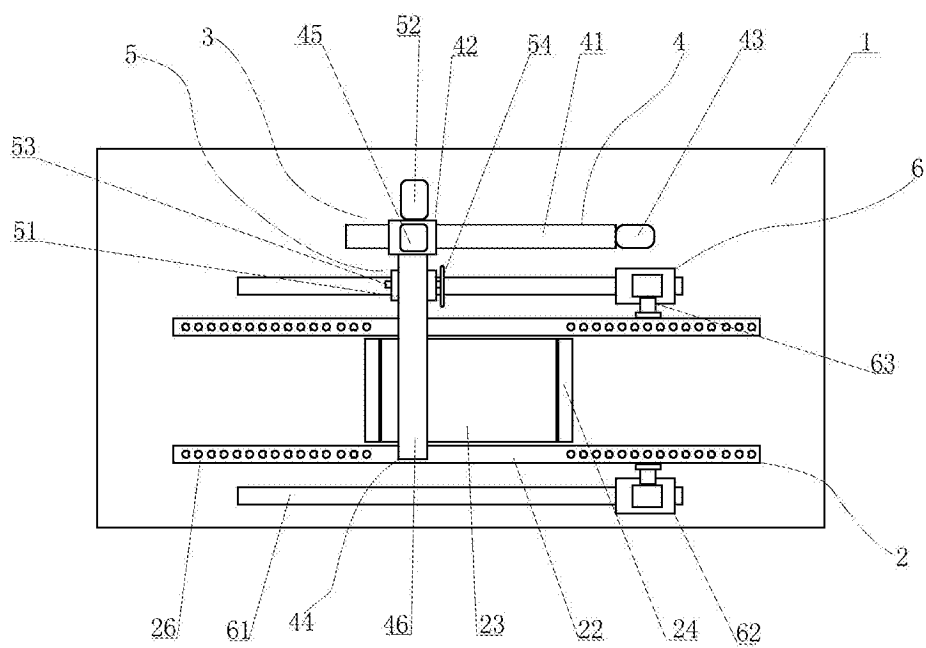


图 1

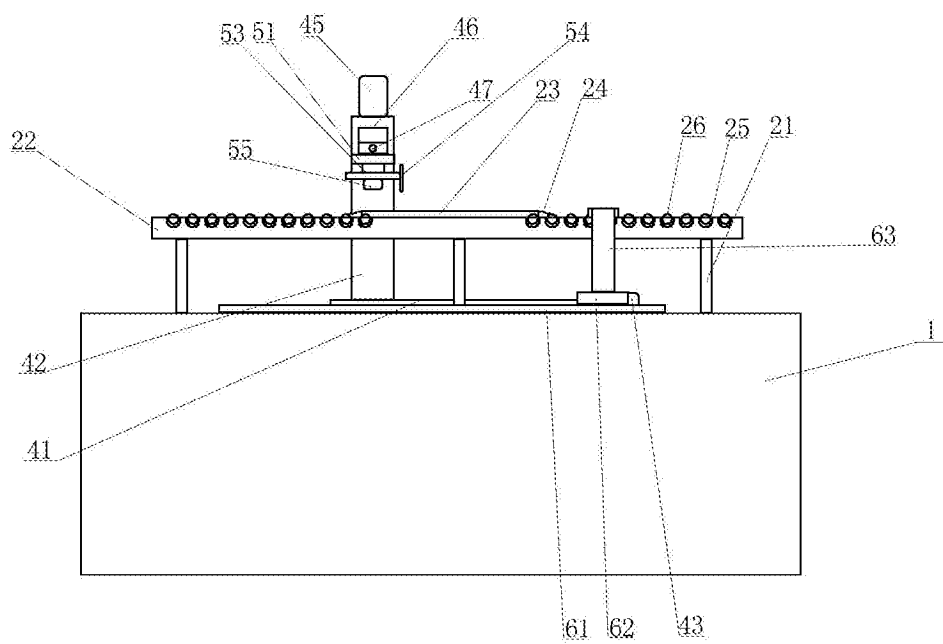


图 2