



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211566535 U

(45)授权公告日 2020.09.25

(21)申请号 201922097000.9

(22)申请日 2019.11.28

(73)专利权人 南京百富润玻璃有限公司

地址 210000 江苏省南京市江宁区谷里街
道工业集中区安康路3号

(72)发明人 张加辉

(74)专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务
所(普通合伙) 44535

代理人 李丽

(51) Int. Cl.

B28D 7/04(2006.01)

B28D 1/22(2006.01)

B28D 7/00(2006.01)

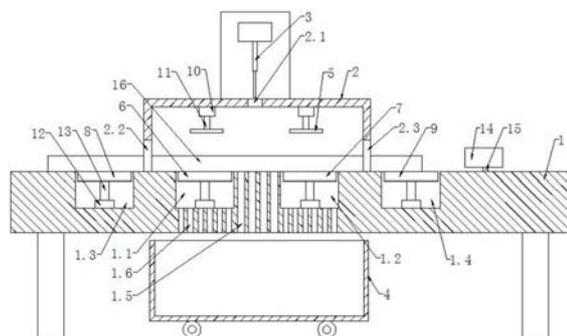
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种玻璃裁切机的固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃裁切机的固定装置,包括工作台、保护罩、裁切机构、集料槽、固定机构和控制面板,保护罩和裁切机构均固定于工作台的顶部,保护罩的底端开口,且左侧壁和右侧壁的下部分别设置有进料口和出料口,位于保护罩底部的工作台上设置有第一凹槽和第二凹槽,位于保护罩左侧和右侧的工作台上分别设置有第三凹槽和第四凹槽,固定机构包括上压板、第一下压板、第二下压板、第一托板和第二托板。本实用新型可有效固定住玻璃,且可避免玻璃碎屑飞溅。



1. 一种玻璃裁切机的固定装置,包括工作台(1)、保护罩(2)、裁切机构(3)、集料槽(4)、固定机构和控制面板,其特征在于,所述保护罩(2)和裁切机构(3)均固定于工作台(1)的顶部,所述保护罩(2)的底端开口,且左侧壁和右侧壁的下部分别设置有进料口(2.2)和出料口(2.3),位于所述保护罩(2)底部的工作台(1)上设置有第一凹槽(1.1)和第二凹槽(1.2),位于保护罩(2)左侧和右侧的工作台(1)上分别设置有第三凹槽(1.3)和第四凹槽(1.4),所述固定机构包括上压板(5)、第一下压板(6)、第二下压板(7)、第一托板(8)和第二托板(9),所述上压板(5)通过第一伸缩机构固定于保护罩(2)内部的顶壁上,所述第一下压板(6)、第二下压板(7)、第一托板(8)和第二托板(9)分别通过第二伸缩机构固定于第一凹槽(1.1)、第二凹槽(1.2)、第三凹槽(1.3)和第四凹槽(1.4)中。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃裁切机的固定装置,其特征在于,所述保护罩(2)顶壁的中部设置有供裁切机构(3)底端通过的长条通口(2.1)。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃裁切机的固定装置,其特征在于,所述上压板(5)有两个,关于保护罩(2)的竖直中心线对称设置。

4. 根据权利要求3所述的一种玻璃裁切机的固定装置,其特征在于,所述第一下压板(6)和第二下压板(7)分别对应位于两个上压板(5)的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃裁切机的固定装置,其特征在于,所述第一伸缩机构包括第一气缸(10)和第一伸缩杆(11),所述第一气缸(10)固定于保护罩(2)的顶壁上,所述第一伸缩杆(11)的顶端传动连接第一气缸(10),底端固定于上压板(5)的顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃裁切机的固定装置,其特征在于,所述第二伸缩机构包括第二气缸(12)和第二伸缩杆(13),所述第二伸缩杆(13)的底端传动连接于第二气缸(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种玻璃裁切机的固定装置,其特征在于,所述第一凹槽(1.1)和第二凹槽(1.2)之间的工作台上等间隔设置有多个第一下料通道(1.6),所述第一凹槽(1.1)和第二凹槽(1.2)的底端等间隔设置有多个第二下料通道(1.5)。

8. 根据权利要求1所述的一种玻璃裁切机的固定装置,其特征在于,所述工作台(1)顶部的右侧设置有L形定位杆(14),所述L形定位杆(14)的底端连接有滑块(15),所述工作台(1)顶部的右侧设置有与滑块(15)相对应的滑轨,所述滑块(15)滑动连接于滑轨中,且滑块(15)传动连接有滑动电机。

9. 根据权利要求1所述的一种玻璃裁切机的固定装置,其特征在于,所述集料槽(4)设置于工作台(1)的下方。

一种玻璃裁切机的固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃加工技术领域,具体涉及一种玻璃裁切机的固定装置。

背景技术

[0002] 玻璃在加工过程中需要进行切割处理,传统的玻璃裁切机是由工人手动上料后,再用手固定住玻璃,开始切割,这种方法操作简单,但是容易割伤工人的手臂,且固定效果不好,玻璃容易移动,导致切割出现偏移,鉴于此,有必要对传统的玻璃裁切机进行改进。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种可有效固定住玻璃,且可避免玻璃碎屑飞溅的玻璃裁切机的固定装置。

[0004] 为了实现上述目标,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 一种玻璃裁切机的固定装置,包括工作台、保护罩、裁切机构、集料槽、固定机构和控制面板,保护罩和裁切机构均固定于工作台的顶部,保护罩的底端开口,且左侧壁和右侧壁的下部分别设置有进料口和出料口,位于保护罩底部的工作台上设置有第一凹槽和第二凹槽,位于保护罩左侧和右侧的工作台上分别设置有第三凹槽和第四凹槽,固定机构包括上压板、第一下压板、第二下压板、第一托板和第二托板,上压板通过第一伸缩机构固定于保护罩内部的顶壁上,第一下压板、第二下压板、第一托板和第二托板分别通过第二伸缩机构固定于第一凹槽、第二凹槽、第三凹槽和第四凹槽中。

[0006] 优选地,前述保护罩顶壁的中部设置有供裁切机构底端通过的长条通口,裁切机构伸进保护罩中进行裁切,不仅可以避免玻璃碎屑飞溅,也可避免伤到工作人员。

[0007] 再优选地,前述上压板有两个,关于保护罩的竖直中心线对称设置。

[0008] 更优选地,前述第一下压板和第二下压板分别对应位于两个上压板的下方,可有效固定住玻璃,避免其在裁切时发生移动而导致裁切位置不准确。

[0009] 进一步优选地,前述第一伸缩机构包括第一气缸和第一伸缩杆,第一气缸固定于保护罩的顶壁上,第一伸缩杆的顶端传动连接第一气缸,底端固定于上压板的顶部,可以实现上压板的上下移动。

[0010] 具体地,前述第二伸缩机构包括第二气缸和第二伸缩杆,第二伸缩杆的底端传动连接于第二气缸,可以实现第一下压板、第二下压板、第一托板和第二托板的上下移动。

[0011] 优选地,前述第一凹槽和第二凹槽之间的工作台上等间隔设置有多多个第一下料通道,第一凹槽和第二凹槽的底端等间隔设置有多多个第二下料通道,裁切时产生的碎屑可经第一下料通道和第二下料通道中落入集料槽,便于集中处理。

[0012] 再优选地,前述工作台顶部的右侧设置有L形定位杆,L形定位杆的底端连接有滑块,工作台顶部的右侧设置有与滑块相对应的滑轨,滑块滑动连接于滑轨中,且滑块传动连接有滑动电机,可以实现L形定位杆的左右移动,从而调整玻璃的裁切长度。

[0013] 更优选地,前述集料槽设置于工作台的下方,便于集中收集玻璃碎屑。

[0014] 本实用新型的有益之处在于:本实用新型玻璃裁切机的固定装置的结构简单、使用方便,可有效固定住玻璃,避免其在裁切时发生移动而导致裁切位置不准确,提高了裁切后玻璃的质量;裁切机构伸进保护罩中进行裁切,不仅可以避免玻璃碎屑飞溅,也可避免伤到工作人员;通过保护罩左侧和右侧的第一托板和第二托板可便于裁切后两侧玻璃的下料过程,避免玻璃在取出过程中磕碰到工作台,起到了有效的保护作用;通过L形定位杆可对玻璃进行准确定位,且可调整玻璃的裁切长度,适用范围广。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型处于裁切工作状态时的示意图。

[0017] 图中附图标记的含义:1、工作台,1.1、第一凹槽,1.2、第二凹槽,1.3、第三凹槽,1.4、第四凹槽,1.5、第二下料通道,1.6、第一下料通道,2、保护罩,2.1、长条通口,2.2、进料口,2.3、出料口,3、裁切机构,4、集料槽,5、上压板,6、第一下压板,7、第二下压板,8、第一托板,9、第二托板,10、第一气缸,11、第一伸缩杆,12、第二气缸,13、第二伸缩杆,14、L形定位杆,15、滑块,16、玻璃。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作具体的介绍。

[0019] 参见图1和2,本实用新型玻璃裁切机的固定装置,包括工作台1、保护罩2、裁切机构3、集料槽4、固定机构和控制面板,保护罩2和裁切机构3均固定于工作台1的顶部。

[0020] 保护罩2的底端开口,且左侧壁和右侧壁的下部分别设置有进料口2.2和出料口2.3,位于保护罩2底部的工作台1上设置有第一凹槽1.1和第二凹槽1.2,位于保护罩2左侧和右侧的工作台1上分别设置有第三凹槽1.3和第四凹槽1.4。保护罩2顶壁的中部设置有供裁切机构3底端通过的长条通口2.1,裁切机构3伸进保护罩2中进行裁切,不仅可以避免玻璃16碎屑飞溅,也可避免伤到工作人员。

[0021] 固定机构包括上压板5、第一下压板6、第二下压板7、第一托板8和第二托板9,上压板5通过第一伸缩机构固定于保护罩2内部的顶壁上,上压板5有两个,关于保护罩2的竖直中心线对称设置,第一伸缩机构包括第一气缸10和第一伸缩杆11,第一气缸10固定于保护罩2的顶壁上,第一伸缩杆11的顶端传动连接第一气缸10,底端固定于上压板5的顶部,可以实现上压板5的上下移动。第一下压板6和第二下压板7分别对应位于两个上压板5的下方,可有效固定住玻璃16,避免其在裁切时发生移动而导致裁切位置不准确。

[0022] 第一下压板6、第二下压板7、第一托板8和第二托板9分别通过第二伸缩机构固定于第一凹槽1.1、第二凹槽1.2、第三凹槽1.3和第四凹槽1.4中。第二伸缩机构包括第二气缸12和第二伸缩杆13,第二伸缩杆13的底端传动连接于第二气缸12,可以实现第一下压板6、第二下压板7、第一托板8和第二托板9的上下移动。

[0023] 第一凹槽1.1和第二凹槽1.2之间的工作台上等间隔设置有多多个第一下料通道1.6,第一凹槽1.1和第二凹槽1.2的底端等间隔设置有多多个第二下料通道1.5,集料槽4设置于工作台1的下方,裁切时产生的碎屑可经第一下料通道1.6和第二下料通道1.5中落入集料槽4,便于集中处理。

[0024] 工作台1顶部的右侧设置有L形定位杆14,L形定位杆14的底端连接有滑块15,工作台1顶部的右侧设置有与滑块15相对应的滑轨,滑块15滑动连接于滑轨中,且滑块15传动连接有滑动电机,可以实现L形定位杆14的左右移动,从而调整玻璃16的裁切长度。

[0025] 控制面板设置于工作台1的顶部,通过导线连接裁切机构3、第一气缸 10、第二气缸12和滑动电机。

[0026] 为了更好的阐述本实用新型,下面具体说明其工作过程:

[0027] 控制面板根据玻璃16的长度以及需要裁切的位置调整好L形定位杆14 的位置,进料前,第一下压板6、第二下压板7、第一托板8和第二托板9均位于最低位置,且顶部均与工作台的顶部平齐;由工人将玻璃16放入保护罩 2中,控制面板开启第一气缸10和第二气缸12,第一下压板6、第二下压板 7、第一托板8和第二托板9均向上移动顶起玻璃16至一定高度,同时两个上压板5向下移动至固定住玻璃16,控制面板开启裁切机构3,裁切刀伸进保护罩2中开始进行裁切,裁切完成后,裁切机构3和两个上压板5均移动至初始位置,既可以取出裁切后的两部分玻璃16。

[0028] 本实用新型玻璃裁切机的固定装置的结构简单、使用方便,可有效固定住玻璃16,避免其在裁切时发生移动而导致裁切位置不准确,提高了裁切后玻璃16的质量;裁切机构3伸进保护罩2中进行裁切,不仅可以避免玻璃16 碎屑飞溅,也可避免伤到工作人员;通过保护罩2左侧和右侧的第一托板8 和第二托板9可便于裁切后两侧玻璃16的下料过程,避免玻璃16在取出过程中磕碰到工作台1,起到了有效的保护作用;通过L形定位杆14可对玻璃16 进行准确定位,且可调整玻璃16的裁切长度,适用范围广。

[0029] 在本装置空闲处,安装所有电器件和与其相匹配的控制器,并且通过本领驱技术人员将上述所有电器件、控制器以及适配的电源通过导线进行连接,其详细连接手段为本领域公知技术,本实用新型中未述部分与现有技术相同。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,上述实施例不以任何形式限制本实用新型,凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案,均落在本实用新型的保护范围内。

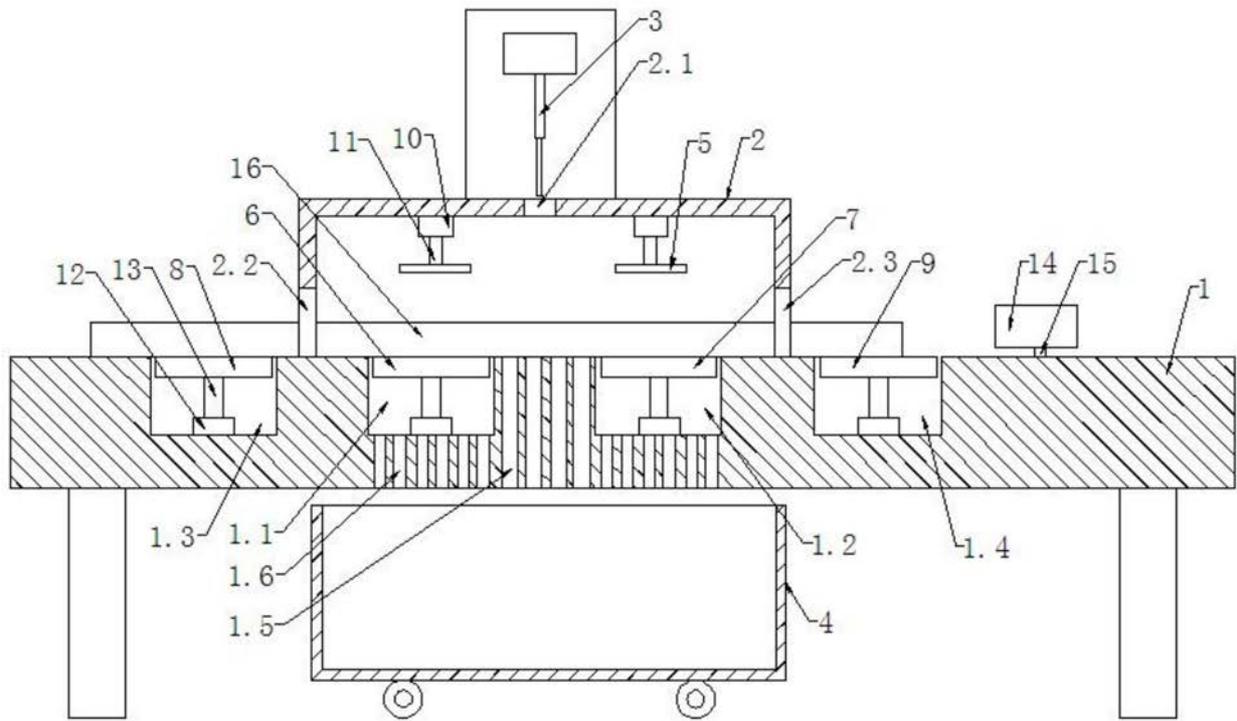


图1

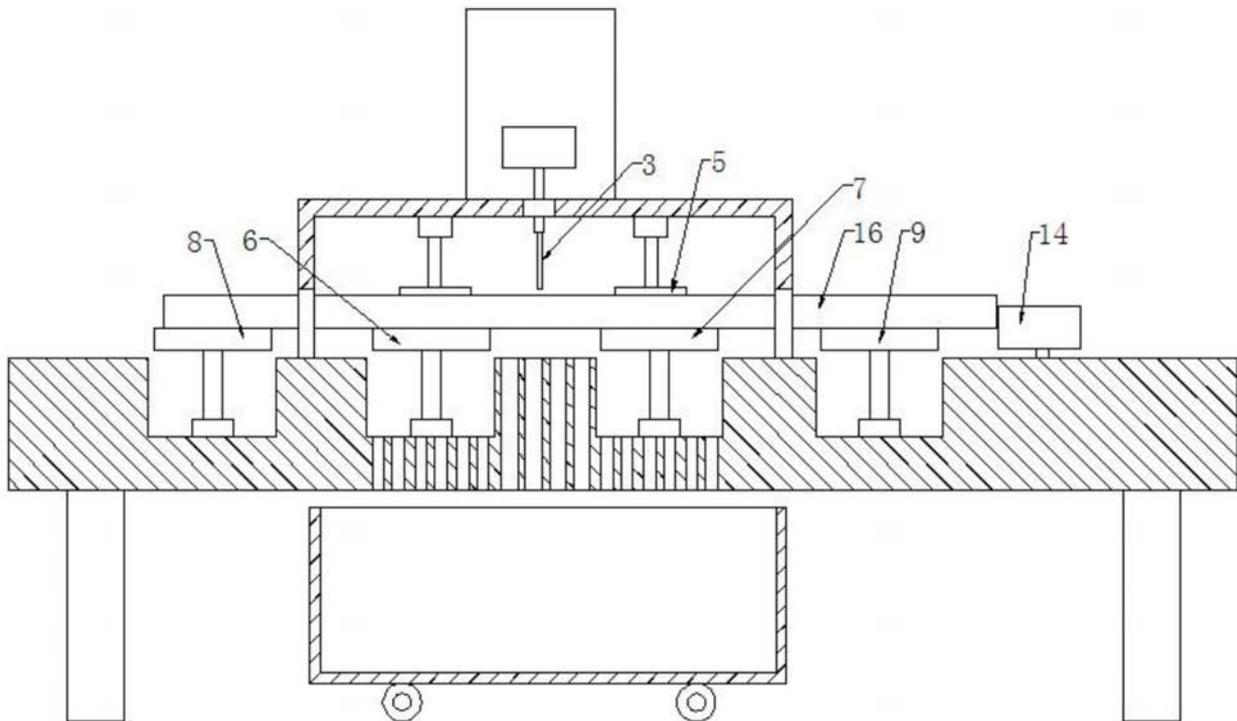


图2