



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210150957 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201920704749.2

(22)申请日 2019.05.17

(73)专利权人 上海鼎美幕墙工程技术有限公司

地址 200120 上海市浦东新区宣桥镇三灶
都市型工业园宣秋路129号-1区域

(72)发明人 吴孔彬

(51)Int.Cl.

C03B 33/03(2006.01)

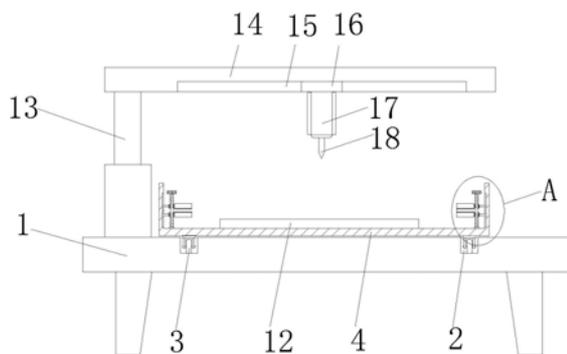
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃切割防护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃切割防护装置，包括支撑座，所述支撑座顶部的两侧均开设有导向槽，所述导向槽的内腔滑动连接有导向轮，所述导向轮的顶部焊接有支撑板，所述支撑板内腔底部的两侧均通过轴承座活动连接有正反螺纹杆，所述正反螺纹杆的表面从上至下依次螺纹连接有第一螺纹套筒和第二螺纹套筒，所述第一螺纹套筒的一侧和第二螺纹套筒的一侧分别焊接有上夹板和下夹板。通过设置正反螺纹杆、第一螺纹套筒、第二螺纹套筒、滑块和滑槽的结构配合，使上夹板和下夹板对玻璃进行夹持，替代手工夹持的方式，提高了防护性，解决了现有手持方式存在防护性低的问题，避免加工人员出现损伤的情况。



1. 一种玻璃切割防护装置,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)顶部的两侧均开设有导向槽(2),所述导向槽(2)的内腔滑动连接有导向轮(3),所述导向轮(3)的顶部焊接有支撑板(4),所述支撑板(4)内腔底部的两侧均通过轴承座活动连接有正反螺纹杆(5),所述正反螺纹杆(5)的表面从上至下依次螺纹连接有第一螺纹套筒(6)和第二螺纹套筒(7),所述第一螺纹套筒(6)的一侧和第二螺纹套筒(7)的一侧分别焊接有上夹板(8)和下夹板(9),所述第一螺纹套筒(6)和第二螺纹套筒(7)的另一侧分别固定连接有机头(10),所述支撑板(4)内腔的两侧均开设有滑槽(11),所述滑槽(11)的内腔与滑块(10)的表面滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃切割防护装置,其特征在于:所述支撑板(4)顶部的中心处固定连接有机头(12),所述机头(12)的顶部低于下夹板(9)最低处两厘米。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃切割防护装置,其特征在于:所述支撑座(1)顶部的左侧固定连接有机头(13),所述机头(13)的顶部焊接有横梁(14),所述横梁(14)的底部开设有移动槽(15),所述移动槽(15)的内腔滑动连接有移动块(16),所述移动块(16)的底部固定连接有机头(17),所述机头(17)的底部固定连接有机头(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃切割防护装置,其特征在于:所述滑槽(11)的数量为四个,所述滑槽(11)的内腔与滑块(10)的连接处设置有耐磨层。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃切割防护装置,其特征在于:所述上夹板(8)和下夹板(9)相对应的一侧均粘接有保护垫,且保护垫的表面设置有防滑纹。

一种玻璃切割防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域，具体为一种玻璃切割防护装置。

背景技术

[0002] 玻璃是非晶无机非金属材料，一般是用多种无机矿物(如石英砂、硼砂、硼酸、重晶石、碳酸钡、石灰石、长石、纯碱等)为主要原料，另外加入少量辅助原料制成的，在玻璃的加工中，往往需要要求对其进行切割，现有的切割方式大多是手持玻璃，然后在切刀下进行切割，而这种方式存在防护性低的缺陷，手持玻璃的方式容易对手造成损害，从而降低了加工人员的安全性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种玻璃切割防护装置，具备提高防护性的优点，解决了现有手持方式存在防护性低的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种玻璃切割防护装置，包括支撑座，所述支撑座顶部的两侧均开设有导向槽，所述导向槽的内腔滑动连接有导向轮，所述导向轮的顶部焊接有支撑板，所述支撑板内腔底部的两侧均通过轴承座活动连接有正反螺纹杆，所述正反螺纹杆的表面从上至下依次螺纹连接有第一螺纹套筒和第二螺纹套筒，所述第一螺纹套筒的一侧和第二螺纹套筒的一侧分别焊接有上夹板和下夹板，所述第一螺纹套筒和第二螺纹套筒的另一侧分别固定连接有机头，所述支撑板内腔的两侧均开设有滑槽，所述滑槽的内腔与滑块的表面滑动连接。

[0005] 优选的，所述支撑板顶部的中心处固定连接有机头，所述机头的顶部低于下夹板最低处两厘米。

[0006] 优选的，所述支撑座顶部的左侧固定连接有机头，所述机头的顶部焊接有横梁，所述横梁的底部开设有移动槽，所述移动槽的内腔滑动连接有移动块，所述移动块的底部固定连接有机头，所述机头的底部固定连接有机头。

[0007] 优选的，所述滑槽的数量为四个，所述滑槽的内腔与滑块的连接处设置有耐磨层。

[0008] 优选的，所述上夹板和下夹板相对应的一侧均粘接有保护垫，且保护垫的表面设置有防滑纹。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过设置正反螺纹杆、第一螺纹套筒、第二螺纹套筒、滑块和滑槽的结构配合，使上夹板和下夹板对玻璃进行夹持，替代手工夹持的方式，提高了防护性，解决了现有手持方式存在防护性低的问题，避免加工人员出现损伤的情况。

[0011] 2、本实用新型通过设置机头的顶部低于下夹板最低处两厘米，方便了下夹板对玻璃底部进行夹持；

[0012] 通过设置机头、移动槽和移动块的结构配合，对切刀进行高度和水平方向的调节，从而方便了玻璃的切割；

[0013] 通过设置耐磨层,减少了滑槽和滑块之间的摩擦力,同时设置滑槽的数量为四个,对夹板的移动起到了限位的作用;

[0014] 通过设置保护垫,避免夹板在对玻璃夹持时,出现损坏,从而保障了玻璃的完整性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型A处结构的局部放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型支撑板结构的俯视图。

[0018] 图中:1支撑座、2导向槽、3导向轮、4支撑板、5正反螺纹杆、6第一螺纹套筒、7第二螺纹套筒、8上夹板、9下夹板、10滑块、11滑槽、12凸块、13电动气缸、14横梁、15移动槽、16移动块、17机头、18切刀。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-3,一种玻璃切割防护装置,包括支撑座1,支撑座1顶部的左侧固定连接电动气缸13,电动气缸13的顶部焊接有横梁14,横梁14的底部开设有移动槽15,移动槽15的内腔滑动连接有移动块16,移动块16的底部固定连接有有机头17,机头17的底部固定连接有切刀18,通过设置电动气缸13、移动槽15和移动块16的结构配合,对切刀18进行高度和水平方向的调节,从而方便了玻璃的切割,支撑座1顶部的两侧均开设有导向槽2,导向槽2的内腔滑动连接有导向轮3,导向轮3的顶部焊接有支撑板4,支撑板4顶部的中心处固定连接凸块12,凸块12的顶部低于下夹板9最低处两厘米,通过设置凸块12的顶部低于下夹板9最低处两厘米,方便了下夹板9对玻璃底部进行夹持,支撑板4内腔底部的两侧均通过轴承座活动连接有正反螺纹杆5,正反螺纹杆5的表面从上至下依次螺纹连接有第一螺纹套筒6和第二螺纹套筒7,第一螺纹套筒6的一侧和第二螺纹套筒7的一侧分别焊接有上夹板8和下夹板9,上夹板8和下夹板9相对应的一侧均粘接有保护垫,且保护垫的表面设置有防滑纹,

通过设置保护垫,避免夹板在对玻璃夹持时,出现损坏,从而保障了玻璃的完整性,第一螺纹套筒6和第二螺纹套筒7的另一侧分别固定连接有滑块10,支撑板4内腔的两侧均开设有滑槽11,滑槽11的数量为四个,滑槽11的内腔与滑块10的连接处设置有耐磨层,通过设置耐磨层,减少了滑槽11和滑块10之间的摩擦力,同时设置滑槽11的数量为四个,对夹板的移动起到了限位的作用,滑槽11的内腔与滑块10的表面滑动连接,通过设置正反螺纹杆5、第一螺纹套筒6、第二螺纹套筒7、滑块10和滑槽11的结构配合,使上夹板8和下夹板9对玻璃进行夹持,替代手工夹持的方式,提高了防护性,解决了现有手持方式存在防护性低的问题,避免加工人员出现损伤的情况。

[0023] 使用时,将需要切割的玻璃放置在凸块12上,然后转动正反螺纹杆5,正反螺纹杆5转动带动第一螺纹套筒6和第二螺纹套筒7相向转动,第一螺纹套筒6和第二螺纹套筒7转动带动滑块10在滑槽11内移动,与此同时,上夹板8和下夹板9相向移动,对玻璃进行固定,替代了手工夹持方式,从而提高了防护性,固定完成后,通过外设控制器使电动气缸13和机头17工作,其中机头17利用现实的成熟技术带动切刀18对玻璃进行切割,电动气缸13带动横梁14上下移动,从而使切刀18达到适当的位置,移动块16在移动槽15内移动,方便水平位置的调节。

[0024] 综上所述:该玻璃切割防护装置,通过正反螺纹杆5、第一螺纹套筒6、第二螺纹套筒7、滑块10和滑槽11的结构配合,解决了现有手持方式存在防护性低的问题。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

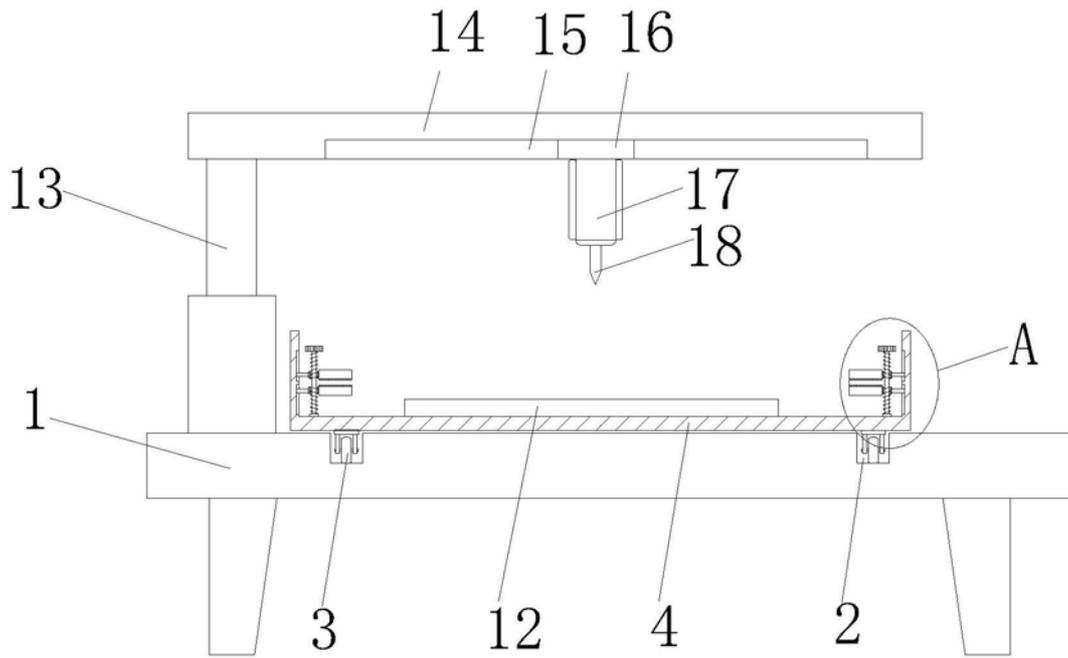


图1

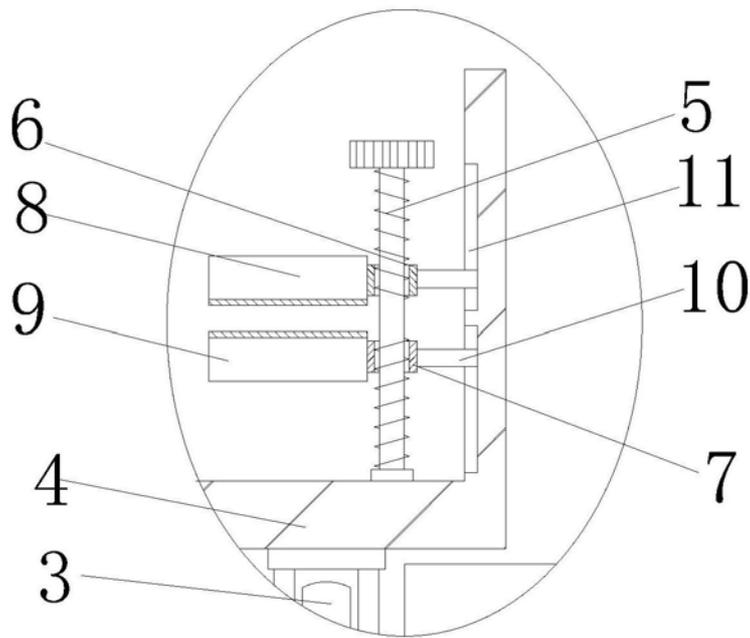


图2



图3