(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217317893 U
(45)授权公告日 2022.08.30

(21)申请号 202123252263.6

(22)申请日 2021.12.23

(73)专利权人 江苏赛力克玻璃功能化及应用研究院有限公司
地址 223834 江苏省宿迁市高新技术产业开发区新材料科技城10号楼2层

(72)发明人 李斌 尹嘉琦 李伟 李军

(74)专利代理机构 徐州迈程知识产权代理事务所(普通合伙) 32576
专利代理师 胡建豪

(51)Int.Cl.
B25H 1/02(2006.01)
B25H 1/08(2006.01)
F16F 15/067(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)

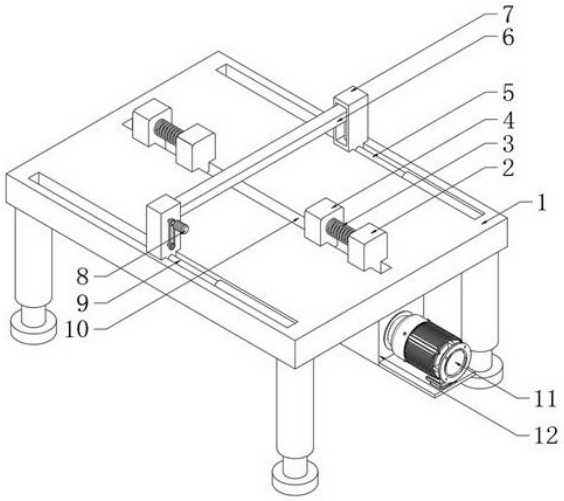
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种使用方便的玻璃加工用固定平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种使用方便的玻璃加工用固定平台，包括工作台，工作台底部的中心处固定设有支撑框，支撑框的内部设有双向丝杆，双向丝杆外壁的中心处固定设有限位块，双向丝杆外壁的两端均螺纹连接有滑动块，工作台顶部的中心处开设有滑动槽，两个滑动块的顶端均穿过滑动槽，且与其滑动连接，两个滑动块顶端的一侧均固定设有减震弹簧，两个减震弹簧的一端均固定设有夹持块，两个夹持块的底端均与其位置相对应的滑动槽滑动连接。本实用新型一种使用方便的玻璃加工用固定平台，通过在工作台顶部的两端均设有夹持块，两端的减震弹簧推动两个夹持块相向平缓滑动，即可对玻璃进行夹持稳固且对其起到减震防护作用。



CN 217317893 U

1.一种使用方便的玻璃加工用固定平台,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)底部的中心处固定设有支撑框(12),所述支撑框(12)的内部设有双向丝杆(13),所述双向丝杆(13)外壁的中心处固定设有限位块(14),所述双向丝杆(13)外壁的两端均螺纹连接有滑动块(2),所述工作台(1)顶部的中心处开设有滑动槽(10),两个所述滑动块(2)的顶端均穿过滑动槽(10),且与其滑动连接,两个所述滑动块(2)顶端的一侧均固定设有减震弹簧(3),两个所述减震弹簧(3)的一端均固定设有夹持块(4),两个所述夹持块(4)的底端均与其位置相对应的滑动槽(10)滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种使用方便的玻璃加工用固定平台,其特征在于,所述双向丝杆(13)的两端均与其位置相对应的支撑框(12)的两侧转动连接,所述支撑框(12)的一侧通过安装板固定设有电机(11),所述电机(11)的输出端穿过支撑框(12)的一侧与双向丝杆(13)的一端固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种使用方便的玻璃加工用固定平台,其特征在于,所述工作台(1)顶部的两侧均开设有滑槽,其中一个所述滑槽的内部固定设有电动伸缩杆(9),另一个所述滑槽的内部固定设有机械伸缩杆(5),所述电动伸缩杆(9)的一端与机械伸缩杆(5)的一端均固定设有支撑柱(7),两个所述支撑柱(7)的内侧均开设有调节槽。

4.根据权利要求3所述的一种使用方便的玻璃加工用固定平台,其特征在于,其中一个所述支撑柱(7)的内部固定设有螺纹杆(17),另一个所述支撑柱(7)的内部固定设有滑杆(18),所述螺纹杆(17)的外壁与滑杆(18)的外壁之间套设有清洁刷板(6),所述清洁刷板(6)的两端均与其位置相对应的调节槽滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种使用方便的玻璃加工用固定平台,其特征在于,所述螺纹杆(17)的底端固定设有第一斜齿轮(16),所述第一斜齿轮(16)啮合连接有第二斜齿轮(15),其中一个所述支撑柱(7)的一侧设有手摇把手(8),所述手摇把手(8)的输出端穿过与其位置相对应的支撑柱(7)与第二斜齿轮(15)的一侧固定连接。

6.根据权利要求3所述的一种使用方便的玻璃加工用固定平台,其特征在于,所述工作台(1)的一侧固定设有开关面板,所述开关面板的表面分别开设有电机(11)开关和电动伸缩杆(9)开关,所述电机(11)通过电机(11)开关以及电动伸缩杆(9)通过电动伸缩杆(9)开关均与外接电源电性连接。

一种使用方便的玻璃加工用固定平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域，特别涉及一种使用方便的玻璃加工用固定平台。

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为主要原料，另外加入少量辅助原料制成的，其广泛应用于建筑物，用来隔风透光，属于混合物，另有混入了某些金属的氧化物或者盐类而显现出颜色的有色玻璃，和通过物理或者化学的方法制得的钢化玻璃等，有时把一些透明的塑料也称作有机玻璃。

[0003] 而现在市场上常用的玻璃加工平台，在加工对玻璃进行固定时，其机械设备运作的振动力较大，易造成玻璃产生裂纹或破碎，从而使其玻璃原材料的损耗较大，同时加工平台与玻璃材料的表面在加工时易产生碎渣与灰尘，人工清洁方式非常麻烦且耗时，造成工作效率低，因此需要提供一种具有减震夹持且便于清洁的玻璃加工用固定平台。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种使用方便的玻璃加工用固定平台，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种使用方便的玻璃加工用固定平台，包括工作台，所述工作台底部的中心处固定设有支撑框，所述支撑框的内部设有双向丝杆，所述双向丝杆外壁的中心处固定设有限位块，所述双向丝杆外壁的两端均螺纹连接有滑动块，所述工作台顶部的中心处开设有滑动槽，两个所述滑动块的顶端均穿过滑动槽，且与其滑动连接，两个所述滑动块顶端的一侧均固定设有减震弹簧，两个所述减震弹簧的一端均固定设有夹持块，两个所述夹持块的底端均与其位置相对应的滑动槽滑动连接。

[0006] 优选的，所述双向丝杆的两端均与其位置相对应的支撑框的两侧转动连接，所述支撑框的一侧通过安装板固定设有电机，所述电机的输出端穿过支撑框的一侧与双向丝杆的一端固定连接。

[0007] 优选的，所述工作台顶部的两侧均开设有滑槽，其中一个所述滑槽的内部固定设有电动伸缩杆，另一个所述滑槽的内部固定设有机械伸缩杆，所述电动伸缩杆的一端与机械伸缩杆的一端均固定设有支撑柱，两个所述支撑柱的内侧均开设有调节槽。

[0008] 优选的，其中一个所述支撑柱的内部固定设有螺纹杆，另一个所述支撑柱的内部固定设有滑杆，所述螺纹杆的外壁与滑杆的外壁之间套设有清洁刷板，所述清洁刷板的两端均与其位置相对应的调节槽滑动连接。

[0009] 优选的，所述螺纹杆的底端固定设有第一斜齿轮，所述第一斜齿轮啮合连接有第二斜齿轮，其中一个所述支撑柱的一侧设有手摇把手，所述手摇把手的输出端穿过与其位置相对应的支撑柱与第二斜齿轮的一侧固定连接。

[0010] 优选的，所述工作台的一侧固定设有开关面板，所述开关面板的表面分别开设有

电机开关和电动伸缩杆开关，所述电机通过电机开关以及电动伸缩杆通过电动伸缩杆开关均与外接电源电性连接。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：

[0012] (1)通过在工作台顶部的两端均设有夹持块，启动电机开关，带动双向丝杆转动，然后带动其两端的滑动块穿过滑动槽相向滑动，随之两端的减震弹簧推动两个夹持块相向平缓滑动，即可对玻璃的两端进行夹持稳固且对其起到减震防护作用；

[0013] (2)通过在工作台的顶部设置有清洁刷板，可直接通过转动手摇把手，带动第二斜齿轮转动，然后随之第一斜齿轮带动螺纹杆转动，则带动清洁刷板的一端上下滑动，同时另一端的滑杆带动清洁刷板的另一端随之滑动，即可对其高度进行调节，最后再启动电动伸缩杆，即可带动清洁刷板对工作台表面和玻璃表面进行清洁擦拭，方便实用同时提高了加工效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型夹持块与双向丝杆的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型清洁刷板与螺纹杆的结构示意图。

[0017] 图中：1、工作台；2、滑动块；3、减震弹簧；4、夹持块；5、机械伸缩杆；6、清洁刷板；7、支撑柱；8、手摇把手；9、电动伸缩杆；10、滑动槽；11、电机；12、支撑框；13、双向丝杆；14、限位块；15、第二斜齿轮；16、第一斜齿轮；17、螺纹杆；18、滑杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供了如图1-图3所示的一种使用方便的玻璃加工用固定平台，包括工作台1，工作台1底部的中心处固定设有支撑框12，支撑框12的内部设有双向丝杆13，双向丝杆13外壁的中心处固定设有限位块14，双向丝杆13外壁的两端均螺纹连接有滑动块2，工作台1顶部的中心处开设有滑动槽10，两个滑动块2的顶端均穿过滑动槽10，且与其滑动连接，两个滑动块2顶端的一侧均固定设有减震弹簧3，对加工的玻璃材料起到减震防护的作用，两个减震弹簧3的一端均固定设有夹持块4，对玻璃进行加持稳固，便于加工，两个夹持块4的底端均与其位置相对应的滑动槽10滑动连接；

[0020] 如图1-图3所示，双向丝杆13的两端均与其位置相对应的支撑框12的两侧转动连接，支撑框12的一侧通过安装板固定设有电机11，电机11的输出端穿过支撑框12的一侧与双向丝杆13的一端固定连接，工作台1顶部的两侧均开设有滑槽，其中一个滑槽的内部固定设有电动伸缩杆9，另一个滑槽的内部固定设有机械伸缩杆5，电动伸缩杆9的一端与机械伸缩杆5的一端均固定设有支撑柱7，两个支撑柱7的内侧均开设有调节槽，其中一个支撑柱7的内部固定设有螺纹杆17，另一个支撑柱7的内部固定设有滑杆18，螺纹杆17的外壁与滑杆18的外壁之间套设有清洁刷板6，便于对工作台1和玻璃材料的表面进行清洁擦拭，清洁刷

板6的两端均与其位置相对应的调节槽滑动连接，螺纹杆17的底端固定设有第一斜齿轮16，第一斜齿轮16啮合连接有第二斜齿轮15，其中一个支撑柱7的一侧设有手摇把手8，手摇把手8的输出端穿过与其位置相对应的支撑柱7与第二斜齿轮15的一侧固定连接，工作台1的一侧固定设有开关面板，开关面板的表面分别开设有电机11开关和电动伸缩杆9开关，电机11通过电机11开关以及电动伸缩杆9通过电动伸缩杆9开关均与外接电源电性连接。

[0021] 本实用新型工作原理：在使用本设计方案中的一种使用方便的玻璃加工用固定平台时，首先将玻璃材料放置于工作台1的顶部，通过在工作台1顶部的两端均设有夹持块4，启动电机11开关，带动双向丝杆13转动，然后带动其两端的滑动块2穿过滑动槽10相向滑动，随之两端的减震弹簧3推动两个夹持块4相向平缓滑动，即可对玻璃的两端进行夹持稳固且对其起到减震防护作用，然后再通过在工作台1的顶部设置有清洁刷板6，可直接通过转动手摇把手8，带动第二斜齿轮15转动，然后随之第一斜齿轮16带动螺纹杆17转动，则带动清洁刷板6的一端上下滑动，同时另一端的滑杆18带动清洁刷板6的另一端随之滑动，即可对其高度进行调节，最后再启动电动伸缩杆9，即可带动清洁刷板6对工作台1表面和玻璃表面进行清洁擦拭，方便实用同时提高了加工效率。

[0022] 在本实用新型的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；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或两个元件的相互作用关系。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。

[0023] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制。

[0024] 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。

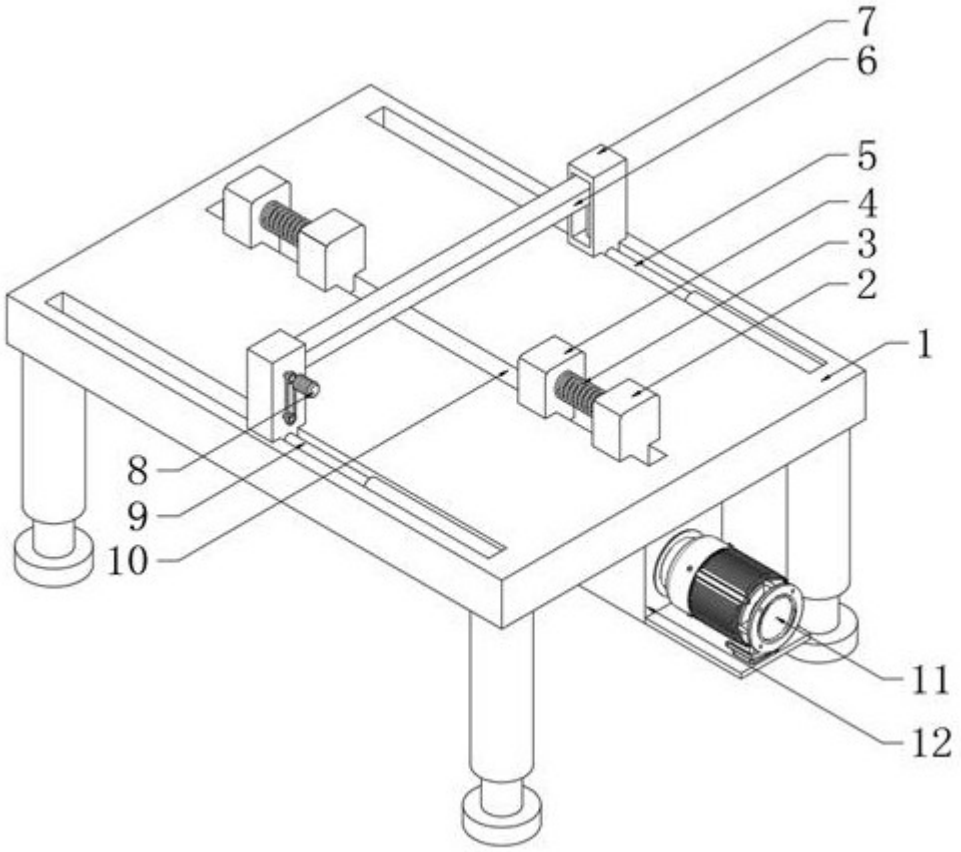


图1

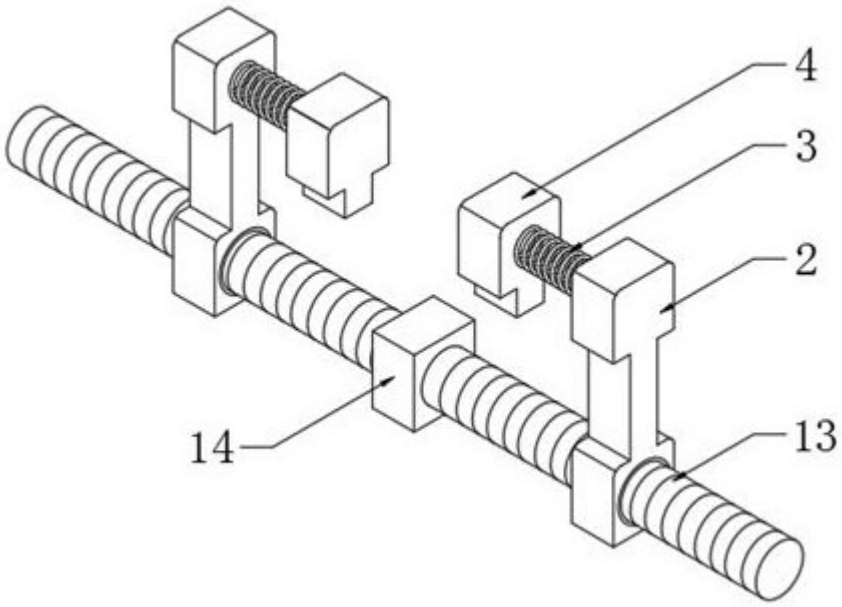


图2

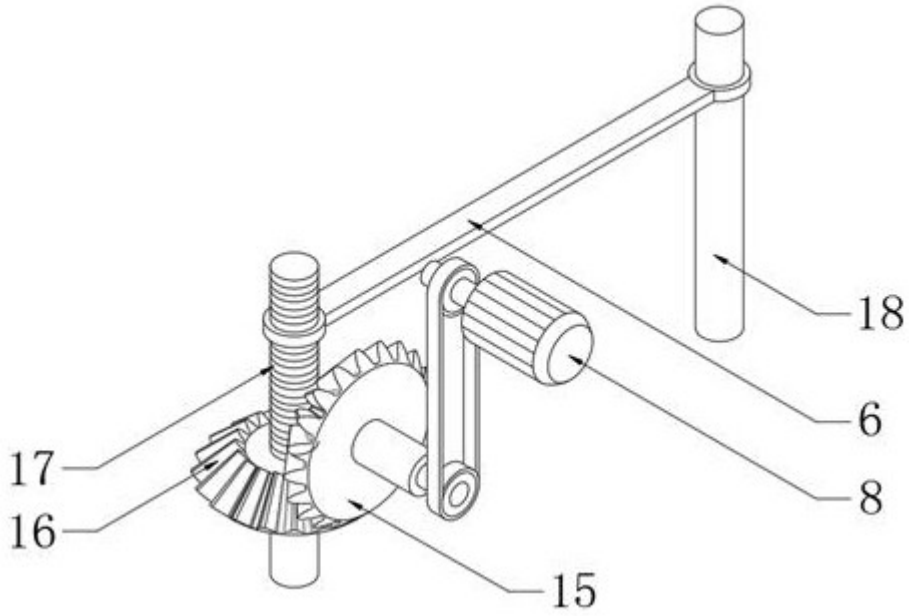


图3