



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211867536 U

(45)授权公告日 2020.11.06

(21)申请号 201922148732.6

(22)申请日 2019.12.04

(73)专利权人 刁永贵

地址 618400 四川省德阳市什邡市龙居镇
太乐村76号

(72)发明人 刁永贵

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

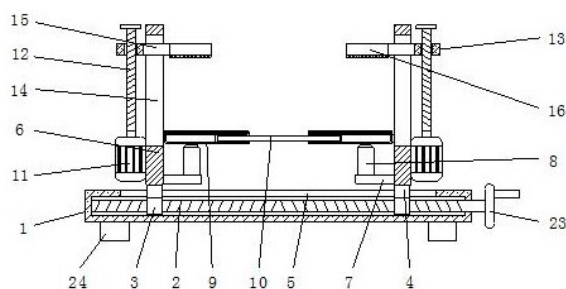
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于夹持的玻璃加工用固定夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于夹持的玻璃加工用固定夹具,包括底板,所述底板内腔的左侧活动连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的右端贯穿至底板的右侧,所述第一螺纹杆表面的两侧均螺纹套设有第一螺纹套,所述第一螺纹杆表面两侧的螺纹相反,所述第一螺纹套的顶部固定连接有第一连接块,所述底板的顶部开设有第一长孔,所述第一连接块的顶部贯穿至第一长孔的顶部并固定连接有竖板。本实用新型具备可调节工作台高度及横向距离且夹持稳定的优点,解决了现有的玻璃加工用固定装置,由于结构单一,无法有效的对玻璃进行夹紧,且不能调节工作台的横向距离和高度,不能对大小不同的玻璃进行夹紧,降低了设备实用性的问题。



1. 一种便于夹持的玻璃加工用固定夹具,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)内腔的左侧活动连接有第一螺纹杆(2),所述第一螺纹杆(2)的右端贯穿至底板(1)的右侧,所述第一螺纹杆(2)表面的两侧均螺纹套设有第一螺纹套(3),所述第一螺纹杆(2)表面两侧的螺纹相反,所述第一螺纹套(3)的顶部固定连接有第一连接块(4),所述底板(1)的顶部开设有第一长孔(5),所述第一连接块(4)的顶部贯穿至第一长孔(5)的顶部并固定连接有竖板(6),所述竖板(6)相对一侧的底部均固定连接有支撑板(7),所述支撑板(7)的顶部固定连接电动伸缩杆(8),所述电动伸缩杆(8)的顶部固定连接横板(9),所述横板(9)的内腔活动连接有活动板(10),所述活动板(10)的两侧均位于横板(9)的内腔,所述竖板(6)远离横板(9)的一侧固定连接电机(11),所述电机(11)转轴的顶端固定连接第二螺纹杆(12),所述第二螺纹杆(12)的表面螺纹套设有第二螺纹套(13),所述竖板(6)的表面开设有第二长孔(14),所述第二螺纹套(13)相对的一侧均固定连接第二连接块(15),所述第二连接块(15)相对的一侧贯穿第二长孔(14)并固定连接压板(16),所述竖板(6)表面的前侧和后侧均通过支块固定连接导向杆(17),所述竖板(6)的表面且位于第二长孔(14)的前侧和后侧均开设有导向孔(18),所述导向杆(17)表面的顶部活动套设有第一套筒(19),所述第一套筒(19)相对的一侧固定连接第一导向块(20),所述第一导向块(20)相对的一侧贯穿导向孔(18)并与压板(16)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于夹持的玻璃加工用固定夹具,其特征在于:所述竖板(6)底部的前侧和后侧均固定连接滑块(21),所述底板(1)顶部的前侧和后侧均开设有滑槽(22),所述滑块(21)的底部延伸至滑槽(22)的内腔,所述滑块(21)与滑槽(22)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于夹持的玻璃加工用固定夹具,其特征在于:所述第一螺纹杆(2)的右端固定连接转盘(23),所述转盘(23)右侧的顶部固定连接摇杆。

4. 根据权利要求1所述的一种便于夹持的玻璃加工用固定夹具,其特征在于:所述底板(1)底部的四角均固定连接支撑腿(24),所述支撑腿(24)的底部固定连接橡胶垫。

5. 根据权利要求1所述的一种便于夹持的玻璃加工用固定夹具,其特征在于:所述导向杆(17)表面的底部活动套设有第二套筒(25),所述第二套筒(25)相对的一侧固定连接第二导向块(26),所述第二导向块(26)相对的一侧贯穿导向孔(18)并与横板(9)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于夹持的玻璃加工用固定夹具,其特征在于:所述底板(1)右侧的前侧固定连接控制器(27),所述控制器(27)分别与电机(11)和电动伸缩杆(8)电性连接。

一种便于夹持的玻璃加工用固定夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域,具体为一种便于夹持的玻璃加工用固定夹具。

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,它的主要成分为二氧化硅和其他氧化物。

[0003] 现有的玻璃加工用固定装置,由于结构单一,无法有效的对玻璃进行夹紧,且不能调节工作台的横向距离和高度,不能对大小不同的玻璃进行夹紧,降低了设备的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于夹持的玻璃加工用固定夹具,具备可调节工作台高度及横向距离且夹持稳定的优点,解决了现有的玻璃加工用固定装置,由于结构单一,无法有效的对玻璃进行夹紧,且不能调节工作台的横向距离和高度,不能对大小不同的玻璃进行夹紧,降低了设备实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于夹持的玻璃加工用固定夹具,包括底板,所述底板内腔的左侧活动连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的右端贯穿至底板的右侧,所述第一螺纹杆表面的两侧均螺纹套设有第一螺纹套,所述第一螺纹杆表面两侧的螺纹相反,所述第一螺纹套的顶部固定连接有第一连接块,所述底板的顶部开设有第一长孔,所述第一连接块的顶部贯穿至第一长孔的顶部并固定连接有竖板,所述竖板相对一侧的底部均固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶部固定连接有横板,所述横板的内腔活动连接有活动板,所述活动板的两侧均位于横板的内腔,所述竖板远离横板的一侧固定连接有电机,所述电机转轴的顶端固定连接第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的表面螺纹套设有第二螺纹套,所述竖板的表面开设有第二长孔,所述第二螺纹套相对的一侧均固定连接第二连接块,所述第二连接块相对的一侧贯穿第二长孔并固定连接有压板,所述竖板表面的前侧和后侧均通过支块固定连接有导向杆,所述竖板的表面且位于第二长孔的前侧和后侧均开设有导向孔,所述导向杆表面的顶部活动套设有第一套筒,所述第一套筒相对的一侧固定连接有第一导向块,所述第一导向块相对的一侧贯穿导向孔并与压板固定连接。

[0006] 优选的,所述竖板底部的前侧和后侧均固定连接滑块,所述底板顶部的前侧和后侧均开设有滑槽,所述滑块的底部延伸至滑槽的内腔,所述滑块与滑槽滑动连接。

[0007] 优选的,所述第一螺纹杆的右端固定连接转盘,所述转盘右侧的顶部固定连接摇杆。

[0008] 优选的,所述底板底部的四角均固定连接支撑腿,所述支撑腿的底部固定连接橡胶垫。

[0009] 优选的,所述导向杆表面的底部活动套设有第二套筒,所述第二套筒相对的一侧固定连接第二导向块,所述第二导向块相对的一侧贯穿导向孔并与横板固定连接。

[0010] 优选的,所述底板右侧的前侧固定连接控制器,所述控制器分别与电机和电动伸缩杆电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过底板、第一螺纹杆、第一螺纹套、第一连接块、第一长孔、竖板、支撑板、电动伸缩杆、横板、活动板、电机、第二螺纹杆和第二螺纹套的配合,具备可调节工作台高度及横向距离且夹持稳定的优点,解决了现有的玻璃加工用固定装置,由于结构单一,无法有效的对玻璃进行夹紧,且不能调节工作台的横向距离和高度,不能对大小不同的玻璃进行夹紧,降低了设备实用性的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置支撑腿,使夹具整体更加平稳,通过设置第二套筒和第二导向块,对横板提供稳定的支撑,通过设置第一套筒和第一导向块,使压板在上下移动时更加稳定,通过设置压板,可以对玻璃进行压紧,通过设置电动伸缩杆,使横板可以上下移动,便于调节玻璃放置的高度,通过设置滑槽和滑块,使竖板在横向移动时更加平稳,通过设置转盘,可以更加便捷省力的操作第一螺纹杆,通过设置活动板,可以对放置台进行扩展,增加了设备的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构剖视示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构右视剖视示意图;

[0016] 图3为本实用新型结构俯视剖视示意图。

[0017] 图中:1底板、2第一螺纹杆、3第一螺纹套、4第一连接块、5第一长孔、6竖板、7支撑板、8电动伸缩杆、9横板、10活动板、11电机、12第二螺纹杆、13第二螺纹套、14第二长孔、15第二连接块、16压板、17导向杆、18导向孔、19第一套筒、20第一导向块、21滑块、22滑槽、23转盘、24支撑腿、25第二套筒、26第二导向块、27控制器。

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] 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。

[0020] 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。

[0021] 本实用新型的底板1、第一螺纹杆2、第一螺纹套3、第一连接块4、第一长孔5、竖板6、支撑板7、电动伸缩杆8、横板9、活动板10、电机11、第二螺纹杆12、第二螺纹套13、第二长孔14、第二连接块15、压板16、导向杆17、导向孔18、第一套筒19、第一导向块20、滑块21、滑槽22、转盘23、支撑腿24、第二套筒25、第二导向块26和控制器27部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0022] 请参阅图1-3,一种便于夹持的玻璃加工用固定夹具,包括底板1,底板1底部的四角均固定连接有支撑腿24,支撑腿24的底部固定连接有橡胶垫,通过设置支撑腿24,使夹具整体更加平稳,底板1右侧的前侧固定连接有控制器27,控制器27分别与电机11和电动伸缩杆8电性连接,底板1内腔的左侧活动连接有第一螺纹杆2,第一螺纹杆2的右端固定连接有转盘23,转盘23右侧的顶部固定连接有摇杆,通过设置转盘23,可以更加便捷省力的操作第一螺纹杆2,第一螺纹杆2的右端贯穿至底板1的右侧,第一螺纹杆2表面的两侧均螺纹套设有第一螺纹套3,第一螺纹杆2表面两侧的螺纹相反,第一螺纹套3的顶部固定连接有第一连接块4,底板1的顶部开设有第一长孔5,第一连接块4的顶部贯穿至第一长孔5的顶部并固定连接有竖板6,竖板6底部的前侧和后侧均固定连接有滑块21,底板1顶部的前侧和后侧均开设有滑槽22,滑块21的底部延伸至滑槽22的内腔,滑块21与滑槽22滑动连接,通过设置滑槽22和滑块21,使竖板6在横向移动时更加平稳,竖板6相对一侧的底部均固定连接有支撑板7,支撑板7的顶部固定连接有电动伸缩杆8,通过设置电动伸缩杆8,使横板9可以上下移动,便于调节玻璃放置的高度,电动伸缩杆8的顶部固定连接有横板9,横板9的内腔活动连接有活动板10,通过设置活动板10,可以对放置台进行扩展,增加了设备的实用性,活动板10的两侧均位于横板9的内腔,竖板6远离横板9的一侧固定连接有电机11,电机11转轴的顶端固定连接有第二螺纹杆12,第二螺纹杆12的表面螺纹套设有第二螺纹套13,竖板6的表面开设有第二长孔14,第二螺纹套13相对的一侧均固定连接有第二连接块15,第二连接块15相对的一侧贯穿第二长孔14并固定连接有压板16,通过设置压板16,可以对玻璃进行压紧,竖板6表面的前侧和后侧均通过支块固定连接有导向杆17,导向杆17表面的底部活动套设有第二套筒25,第二套筒25相对的一侧固定连接有第二导向块26,第二导向块26相对的一侧贯穿导向孔18并与横板9固定连接,通过设置第二套筒25和第二导向块26,对横板9提供稳定的支撑,竖板6的表面且位于第二长孔14的前侧和后侧均开设有导向孔18,导向杆17表面的顶部活动套设有第一套筒19,第一套筒19相对的一侧固定连接有第一导向块20,第一导向块20相对的一侧贯穿导向孔18并与压板16固定连接,通过设置第一套筒19和第一导向块20,使压板16在上下移动时更加稳定,通过底板1、第一螺纹杆2、第一螺纹套3、第一连接块4、第一长孔5、竖板6、支撑板7、电动伸缩杆8、横板9、活动板10、电机11、第二螺纹杆12和第二螺纹套13的配合,具备可调节工作台高度及横向距离且夹持稳定的优点,解决了现有的玻璃加工用固定装置,由于结构单一,无法有效的对玻璃进行夹紧,且不能调节工作台的横向距离和高度,不能对大小不同的玻璃进行夹紧,降低了设备实用性的问题。

[0023] 使用时,转动转盘23,转盘带动第一螺纹杆2进行旋转,第一螺纹杆2表面两侧的螺纹相反,第一螺纹杆2通过与第一螺纹套3螺纹连接带动第一螺纹套3移动,第一螺纹套3带

动第一连接块4移动,第一连接块4带动竖板6进行移动,调节竖板6之间的距离,通过控制器27控制电动伸缩杆8升高,电动伸缩杆8的顶端带动横板9进行升高,对横板9的高度进行调节,然后将玻璃放置在横板9的顶部,通过控制器27控制电机11进行运转,电机11转轴带动第二螺纹杆12进行旋转,第二螺纹杆12通过与第二螺纹套13螺纹连接带动第二螺纹套13向下移动,第二螺纹套13带动第二连接块15向下移动,第二连接块15带动压板16向下移动,对玻璃进行压紧。

[0024] 综上所述:该便于夹持的玻璃加工用固定夹具,通过底板1、第一螺纹杆2、第一螺纹套3、第一连接块4、第一长孔5、竖板6、支撑板7、电动伸缩杆8、横板9、活动板10、电机11、第二螺纹杆12和第二螺纹套13的配合,解决了现有的玻璃加工用固定装置,由于结构单一,无法有效的对玻璃进行夹紧,且不能调节工作台的横向距离和高度,不能对大小不同的玻璃进行夹紧,降低了设备实用性的问题。

[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。

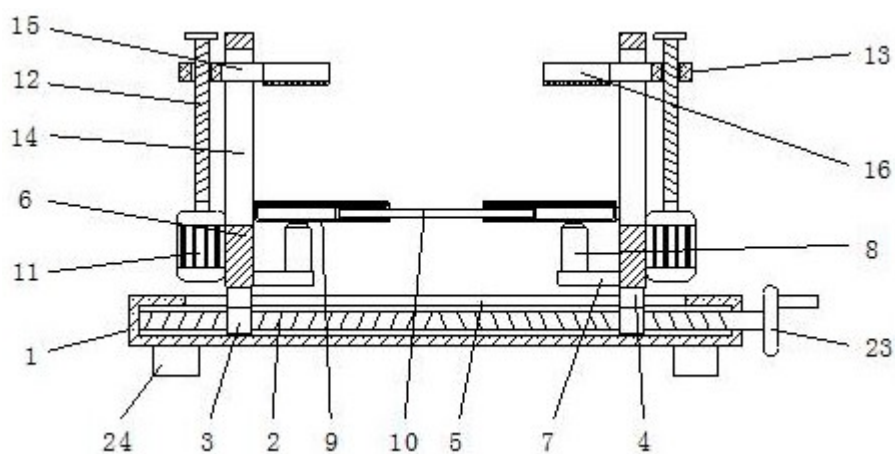


图 1

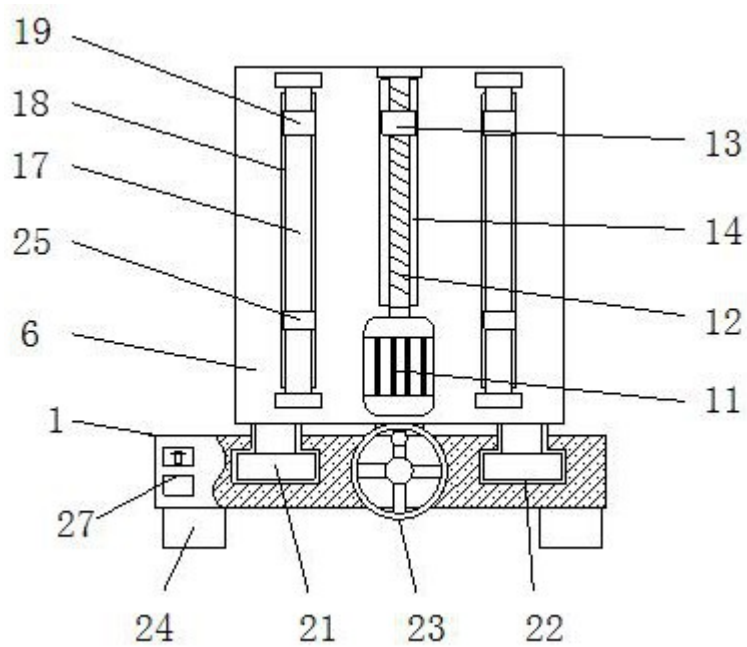


图 2

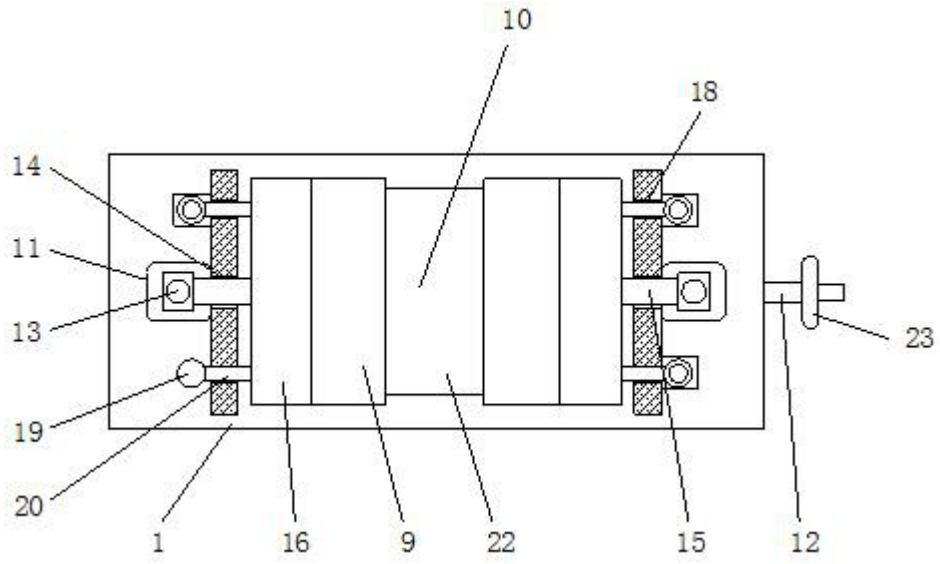


图 3