



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215466889 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202122342350.4

(22) 申请日 2021.09.27

(73) 专利权人 西藏圣泰鑫建材有限公司

地址 850000 西藏自治区拉萨市曲水县雅
江工业园区聂当工业集中区

(72) 发明人 李召贵

(74) 专利代理机构 盐城市苏知桥知识产权代理
事务所(普通合伙) 32439

代理人 杨超

(51) Int. Cl.

B08B 11/04 (2006.01)

B08B 11/02 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 3/08 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

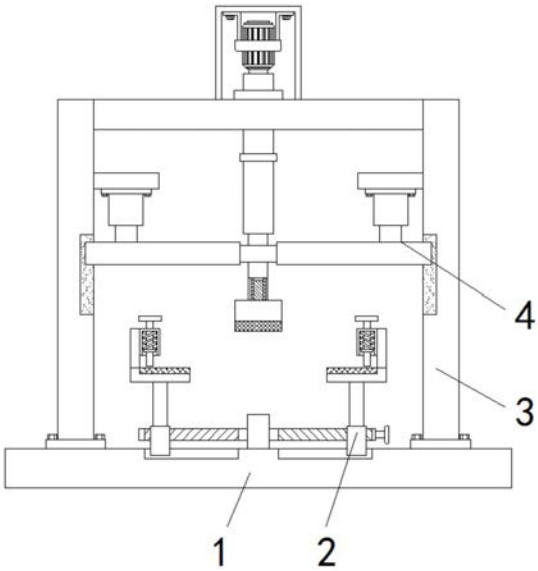
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种玻璃深加工清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种玻璃深加工清洗装置，包括工作台，所述工作台的顶部设有夹紧组件，所述工作台的顶部固定连接有两个支撑板，两个所述支撑板之间设有刷洗机构，所述夹紧组件包括与工作台顶部固定连接的固定块，所述固定块的内腔活动连接有左右两侧均贯穿至固定块外侧的螺纹杆，所述螺纹杆的外表面螺纹连接有与工作台顶部滑动连接的两个螺纹块，所述螺纹块的顶部固定连接有放置台。该玻璃深加工清洗装置，清洗时，将玻璃放置在夹紧组件上，根据玻璃的尺寸，手动调节夹紧组件使玻璃固定，启动刷洗机构对玻璃刷洗，实现了玻璃深加工清洗装置方便调节的目的，能够根据玻璃的不同自由调节使玻璃固定，使用方便。



1. 一种玻璃深加工清洗装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部设有夹紧组件(2),所述工作台(1)的顶部固定连接有两个支撑板(3),两个所述支撑板(3)之间设有刷洗机构(4);

所述夹紧组件(2)包括与工作台(1)顶部固定连接的固定块(21),所述固定块(21)的内腔活动连接有左右两侧均贯穿至固定块(21)外侧的螺纹杆(22),所述螺纹杆(22)的外表面螺纹连接有与工作台(1)顶部滑动连接的两个螺纹块(23),所述螺纹块(23)的顶部固定连接放置台(24),所述放置台(24)的顶部固定连接固定板(25),两个所述固定板(25)相对的一侧均固定连接挤压组件(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃深加工清洗装置,其特征在于:两个所述挤压组件(26)包括与固定板(25)固定连接的套筒(261),所述套筒(261)内腔的顶部固定连接弹簧(262),所述弹簧(262)的底部固定连接滑块(263),所述滑块(263)的内腔固定连接底部和顶部均贯穿至套筒(261)外侧的拉杆(264)。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃深加工清洗装置,其特征在于:所述螺纹杆(22)的外表面固定连接有两个方向相反的螺纹条,所述螺纹块(23)的内腔开设有与对应螺纹条相适配的螺纹通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃深加工清洗装置,其特征在于:所述螺纹杆(22)的右侧固定连接旋转把手,所述工作台(1)的顶部开设有与螺纹块(23)相适配的长条滑槽。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃深加工清洗装置,其特征在于:所述放置台(24)呈T形,所述放置台(24)的顶部固定连接缓冲垫。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃深加工清洗装置,其特征在于:所述刷洗机构(4)包括与两个支撑板(3)均固定连接的底板(41),所述底板(41)的顶部固定连接套壳(42),所述套壳(42)内腔的顶部固定连接驱动电机(43),所述驱动电机(43)的输出轴固定连接底部贯穿套壳(42)至底板(41)外侧的旋转轴(44),所述旋转轴(44)的底部固定连接伸缩杆(45),所述伸缩杆(45)的外表面套接辅助轴承(46),伸缩杆(45)的内腔螺纹连接毛刷(47),所述辅助轴承(46)的左右两侧均固定连接与支撑板(3)滑动连接连接板(48),所述连接板(48)的顶部固定连接与支撑板(3)固定连接的电动推杆(49)。

7. 根据权利要求6所述的一种玻璃深加工清洗装置,其特征在于:所述伸缩杆(45)由内杆和外杆组成,所述外杆与旋转轴(44)的底部固定连接,所述内杆与外杆的内腔滑动连接,所述内杆与辅助轴承(46)的内腔固定连接,所述内杆的内腔与毛刷(47)螺纹连接。

8. 根据权利要求7所述的一种玻璃深加工清洗装置,其特征在于:两个所述支撑板(3)相对的一侧均开设有与连接板(48)相适配的滑动槽,所述内杆的底部开设有螺纹槽,所述毛刷(47)外表面的顶部固定连接与螺纹槽相适配的螺纹长条。

一种玻璃深加工清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃深加工技术领域,具体为一种玻璃深加工清洗装置。

背景技术

[0002] 玻璃是无机非金属材料,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。

[0003] 玻璃二次制品即深加工玻璃,它是利用一次成型的平板玻璃为基本原料,根据使用要求,采用不同的加工工艺制成的具有特定功能的玻璃产品,在进行玻璃深加工前需要对玻璃进行清洗,清洗时需要用到将玻璃固定,防止玻璃损坏,但是目前市场上的大多数玻璃清洗装置存在不可调节的问题,不能根据玻璃长度和厚度的不同来调节夹紧,给使用带来不便,故而提出一种玻璃深加工清洗装置解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种玻璃深加工清洗装置,具备方便调节等优点,解决了不能根据玻璃的尺寸调节的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种玻璃深加工清洗装置,包括工作台,所述工作台的顶部设有夹紧组件,所述工作台的顶部固定连接有两个支撑板,两个所述支撑板之间设有刷洗机构;

[0006] 所述夹紧组件包括与工作台顶部固定连接的固定块,所述固定块的内腔活动连接有左右两侧均贯穿至固定块外侧的螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有与工作台顶部滑动连接的两个螺纹块,所述螺纹块的顶部固定连接有放置台,所述放置台的顶部固定连接有固定板,两个所述固定板相对的一侧均固定连接有挤压组件。

[0007] 进一步,两个所述挤压组件包括与固定板固定连接的套筒,所述套筒内腔的顶部固定连接有弹簧,所述弹簧的底部固定连接有滑块,所述滑块的内腔固定连接有底部和顶部均贯穿至套筒外侧的拉杆。

[0008] 进一步,所述螺纹杆的外表面固定连接有两个方向相反的螺纹条,所述螺纹块的内腔开设有与对应螺纹条相适配的螺纹通孔。

[0009] 进一步,所述螺纹杆的右侧固定连接有旋转把手,所述工作台的顶部开设有与螺纹块相适配的长条滑槽。

[0010] 进一步,所述放置台呈T形,所述放置台的顶部固定连接有缓冲垫。

[0011] 进一步,所述刷洗机构包括与两个支撑板均固定连接的底板,所述底板的顶部固定连接有套壳,所述套壳内腔的顶部固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接底部贯穿套壳至底板外侧的旋转轴,所述旋转轴的底部固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的外表面套接有辅助轴承,伸缩杆的内腔螺纹连接有毛刷,所述辅助轴承的左右两侧均固定连接有与支撑板滑动连接的连接板,所述连接板的顶部固定连接有与支撑板固定连接的电动推杆。

[0012] 进一步,所述伸缩杆由内杆和外杆组成,所述外杆与旋转轴的底部固定连接,所述内杆与外杆的内腔滑动连接,所述内杆与辅助轴承的内腔固定连接,所述内杆的内腔与毛刷螺纹连接。

[0013] 进一步,两个所述支撑板相对的一侧均开设有与连接板相适配的滑动槽,所述内杆的底部开设有螺纹槽,所述毛刷外表面的顶部固定连接有与螺纹槽相适配的螺纹长条。

[0014] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 该玻璃深加工清洗装置,清洗时,将玻璃放置在夹紧组件上,根据玻璃的尺寸,手动调节夹紧组件使玻璃固定,启动刷洗机构对玻璃刷洗,实现了玻璃深加工清洗装置方便调节的目的,能够根据玻璃的不同自由调节使玻璃固定,使用方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型夹紧组件的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型刷洗机构的结构示意图。

[0019] 图中:1工作台、2夹紧组件、21固定块、22螺纹杆、23螺纹块、24放置台、25固定板、26挤压组件、261套筒、262弹簧、263滑块、264拉杆、3支撑板、4刷洗机构、41底板、42套壳、43驱动电机、44旋转轴、45伸缩杆、46辅助轴承、47毛刷、48连接板、49电动推杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1,本实施例中的一种玻璃深加工清洗装置,包括工作台1,工作台1的顶部设有夹紧组件2,夹紧组件2用于将玻璃夹紧便于清洗,同时夹紧组件2能适配各种尺寸的玻璃,使用方便,工作台1的顶部固定连接有两个支撑板3,两个支撑板3之间设有刷洗机构4,刷洗机构4旋转和下降同时进行,直到和玻璃接触后停止下降,保持旋转刷洗玻璃。

[0022] 请参阅图2,本实施例中的夹紧组件2包括与工作台1顶部固定连接的固定块21,固定块21主要用于支撑螺纹杆22,同时不影响其转动,固定块21的内腔活动连接有左右两侧均贯穿至固定块21外侧的螺纹杆22,螺纹杆22的外表面螺纹连接有与工作台1顶部滑动连接的两个螺纹块23,螺纹块23的顶部固定连接有用放置台24,放置台24的顶部固定连接有用固定板25,两个固定板25相对的一侧均固定连接有用固定玻璃的挤压组件26。

[0023] 本实施例中的,转动螺纹杆22,通过螺纹块23的传动,实现两个放置台24的相对或者相背运动,进而便于根据玻璃的尺寸来调节放置台24的距离。

[0024] 需要说明的是,两个挤压组件26包括与固定板25固定连接的套筒261,套筒261可以防止弹簧262的水平形变,增加结构的稳定性,套筒261内腔的顶部固定连接有用弹簧262,弹簧262的底部固定连接有用滑块263,滑块263的内腔固定连接有用底部和顶部均贯穿至套筒261外侧的拉杆264。

[0025] 再者,螺纹杆22的外表面固定连接有两个方向相反的螺纹条,螺纹块23的内腔开

设有与对应螺纹条相适配的螺纹通孔。

[0026] 其中,螺纹杆22的右侧固定连接有用带带动螺纹杆22转动的旋转把手,工作台1的顶部开设有与螺纹块23相适配的长条滑槽。

[0027] 其中,放置台24呈T形,放置台24的顶部固定连接缓冲垫,缓冲垫可以避免挤压组件26固定玻璃时对玻璃造成损害,缓冲垫可以是海绵垫或者硅胶软垫。

[0028] 请参阅图3,本实施例中的刷洗机构4包括与两个支撑板3均固定连接的底板41,底板41的顶部固定连接套壳42,套壳42内腔的顶部固定连接驱动电机43,驱动电机43为整体机构刷洗玻璃的动力源,驱动电机43的输出轴固定连接底部贯穿套壳42至底板41外侧的旋转轴44,旋转轴44的外表面套接有轴承,旋转轴44通过轴承与底板41的顶部活动连接,旋转轴44的底部固定连接伸缩杆45,伸缩杆45的外表面套接有辅助轴承46,辅助轴承46可以使电动推杆49带动伸缩杆45拉伸的同时,还不影响伸缩杆45的转动,伸缩杆45的内腔螺纹连接有毛刷47,辅助轴承46的左右两侧均固定连接与支撑板3滑动连接的连接板48,连接板48的顶部固定连接与支撑板3固定连接的电动推杆49。

[0029] 本实施例中的,启动电动推杆49将毛刷47带动至与玻璃接触,然后启动驱动电机43带动毛刷47的转动,对玻璃进行刷洗,可以往毛刷47或玻璃上添加水或者玻璃清洗剂辅助刷洗。

[0030] 需要说明的是,伸缩杆45由内杆和外杆组成,外杆与旋转轴44的底部固定连接,内杆与外杆的内腔滑动连接,内杆与辅助轴承46的内腔固定连接,内杆的内腔与毛刷47螺纹连接。

[0031] 可以理解的是,两个支撑板3相对的一侧均开设有与连接板48相适配的滑动槽,内杆的底部开设有螺纹槽,毛刷47外表面的顶部固定连接与螺纹槽相适配的螺纹长条。

[0032] 上述实施例的工作原理为:

[0033] (1) 夹紧时,手动转动旋转把手使螺纹杆22旋转,由于螺纹杆22上的两个螺纹条方向相反,且螺纹块23的旋转方向被工作台1所限制,故而带动通过螺纹块23带动两个放置台24发生相对或相背运动,根据玻璃的尺寸调整到合适位置,拉动拉杆264使滑块263带动弹簧262的压缩,将玻璃放置在放置台24上后松开拉杆264,拉杆264在弹簧262的作用下将玻璃固定,一定程度上不会受到玻璃厚度的影响,整体结构实现了玻璃深加工清洗装置方便调节的目的,能够根据玻璃的不同自由调节使玻璃固定,使用方便。

[0034] (2) 清洗时,启动驱动电机43,通过旋转轴44和伸缩杆45带动毛刷47的转动,同时启动电动推杆49,通过连接板48和辅助轴承46带动伸缩杆45的拉伸,进而使毛刷47一边旋转一边下降,直到和玻璃接触对其刷洗。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0036] 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。

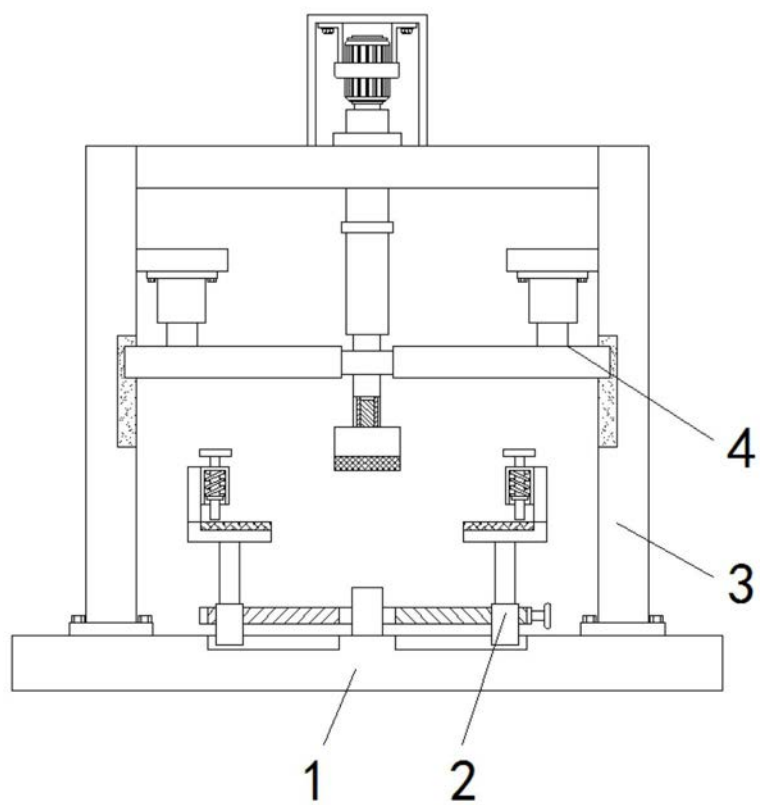


图1

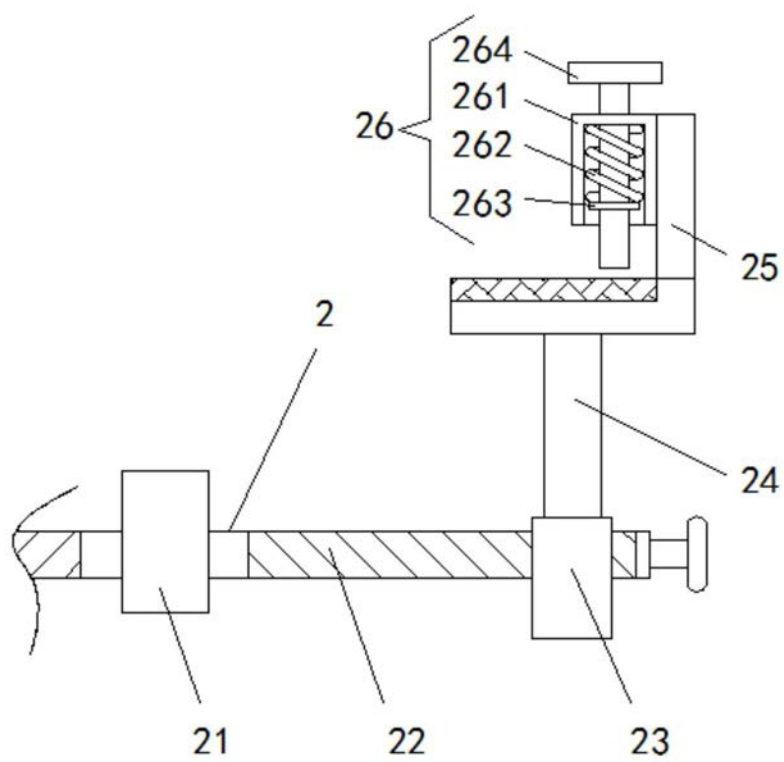


图2

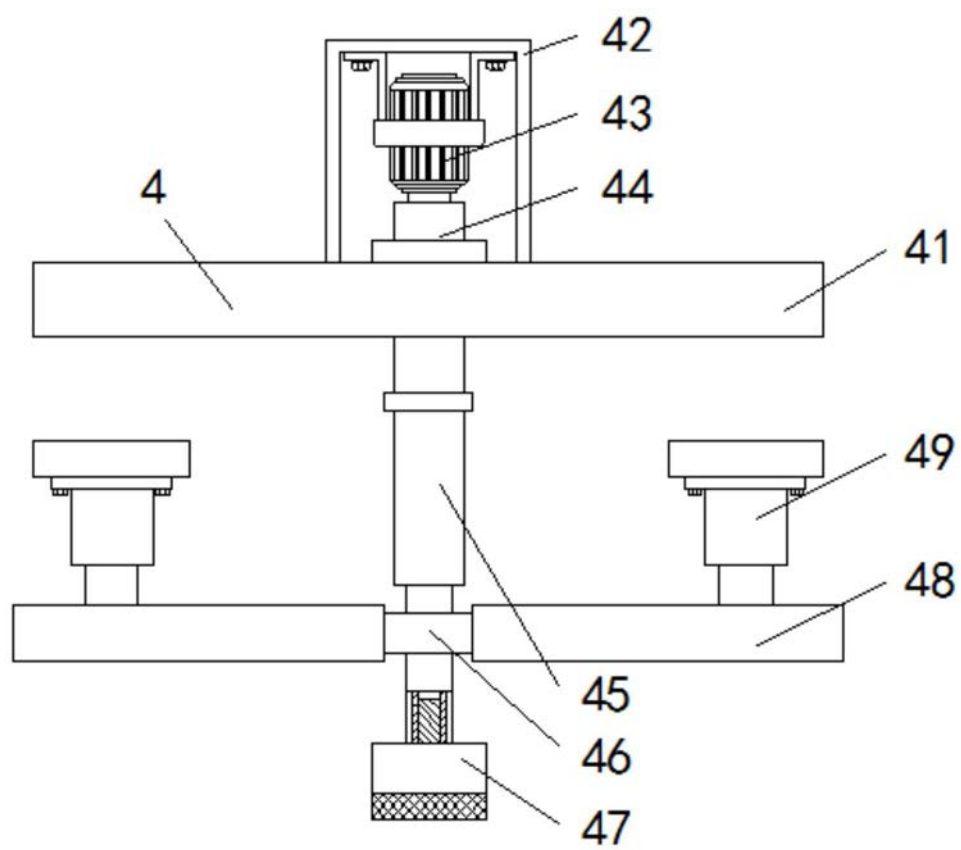


图3