



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222711724 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202420857149.0

(22) 申请日 2024.04.24

(73) 专利权人 常州金世纪玻璃科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市新北区奔牛镇
五兴村

(72) 发明人 仇方平 丁桂兰 谢莉

(74) 专利代理机构 安徽智鼎华诚专利代理事务
所(普通合伙) 34242
专利代理师 张伟

(51) Int.Cl.

B24B 9/10 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

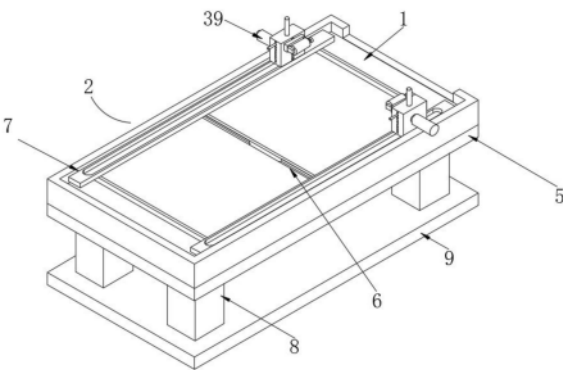
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢化玻璃磨边机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钢化玻璃磨边机,包括用于放置钢化玻璃的工作台,所述工作台内设置有磨边组件用于对钢化玻璃进行磨边操作,所述磨边组件包括:磨边单元,包括调节框,且调节框前侧外壁滑动连接有安装块,所述安装块外壁转动连接有磨边辊,本实用新型涉及磨边机技术领域。该钢化玻璃磨边机,通过在连接板表面设置联动单元,使得通过联动单元带动两个滑槽块进行相对运动,进而使得操作人员能够根据实际使用需求通过联动单元对滑槽块进行位置调节,进而使得滑槽块与待磨边钢化玻璃的侧边进行贴合,使得能够对不同规格的玻璃进行限位操作,使得在后续磨边操作时磨边效果更好。



1. 一种钢化玻璃磨边机, 包括用于放置钢化玻璃的工作台 (1), 其特征在于: 所述工作台 (1) 内设置有磨边组件 (2) 用于对钢化玻璃进行磨边操作, 所述磨边组件 (2) 包括:

磨边单元 (3), 包括调节框 (31), 且调节框 (31) 前侧外壁滑动连接有安装块 (32), 所述安装块 (32) 外壁转动连接有磨边辊 (33), 所述调节框 (31) 底部安装有若干推动弹簧 (34), 所述推动弹簧 (34) 顶端固定有浮动块 (35), 所述浮动块 (35) 前侧通过滑动块与安装块 (32) 固定;

联动单元 (4), 设于工作台 (1) 内, 用于进行相对移动操作。

2. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃磨边机, 其特征在于: 所述磨边单元 (3) 还包括驱动电机 (36), 且驱动电机 (36) 与安装块 (32) 右侧外壁固定, 所述驱动电机 (36) 输出端与磨边辊 (33) 固定, 所述调节框 (31) 以及浮动块 (35) 左侧外壁均开设有若干插销孔, 且其中一个所述插销孔内滑动连接有插销 (37)。

3. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃磨边机, 其特征在于: 所述浮动块 (35) 顶部安装有调节杆 (38), 所述调节杆 (38) 贯穿并延伸出调节框 (31) 顶部外壁且与调节框 (31) 滑动连接, 所述调节框 (31) 背部外壁安装有移动握把 (39)。

4. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃磨边机, 其特征在于: 所述联动单元 (4) 包括转动电机 (41), 所述转动电机 (41) 输出端安装有转动块 (42), 且转动块 (42) 顶部两侧外壁均转动连接有连接支板 (43), 并且连接支板 (43) 延伸端顶部外壁安装有移动块 (44)。

5. 根据权利要求4所述的一种钢化玻璃磨边机, 其特征在于: 所述工作台 (1) 底部安装有固定板 (5), 且转动块 (42) 与固定板 (5) 转动连接, 所述工作台 (1) 顶部外壁开设有移动滑槽 (6), 所述移动滑槽 (6) 顶部外壁滑动连接有滑槽块 (7), 所述移动块 (44) 贯穿移动滑槽 (6) 与滑槽块 (7) 转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种钢化玻璃磨边机, 其特征在于: 所述转动电机 (41) 与固定板 (5) 底部外壁固定, 且转动电机 (41) 输出端贯穿固定板 (5), 所述固定板 (5) 底部外壁安装有若干支撑腿 (8), 且支撑腿 (8) 底部安装有垫块 (9)。

一种钢化玻璃磨边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨边机技术领域,具体为一种钢化玻璃磨边机。

背景技术

[0002] 钢化玻璃属于安全玻璃。钢化玻璃其实是一种预应力玻璃,为提高玻璃的强度,通常使用化学或物理的方法,在玻璃表面形成压应力,玻璃承受外力时首先抵消表层应力,从而提高了承载能力,增强玻璃自身抗风压性,寒暑性,冲击性等;钢化玻璃生产后,通常需要使用磨边机对其表面积边缘处进行磨边处理。

[0003] 参考中国专利一种钢化玻璃磨边机(公开号为:CN212496964U,公开日为:2021-02-09),该一种钢化玻璃磨边机,其包括顶板,所述顶板的顶部设有三个均匀分布的置物通道,三个所述置物通道所处竖直平面相交的竖直直线与顶板中心点所处竖直直线重合,顶板的顶部滑动连接有位于置物通道上方的滑板一,滑板一的底部安装有打磨辊,滑板一的靠近顶板顶部中心的侧壁上固定有活动板,活动板的上方设有齿盘,齿盘的底部固定有与活动板滑动连接的导向板,导向板为螺旋形结构。本实用新型结构简单,三个打磨辊同步对钢化玻璃进行打磨,保证了加工精度,运行平稳,从而使钢化玻璃磨边更均匀,加工精度高,适用于不同直径的圆形的钢化玻璃,适用范围广。

[0004] 然而现有的钢化玻璃磨边机,还存在以下问题,现有的玻璃磨边机在对钢化玻璃进行打磨处理时,会对形状不规则的玻璃进行加工,当玻璃一侧存在多条不同高度的侧边时,由于现有玻璃磨边机的打磨轮的高度无法调节,导致机器难以对形状不规则的玻璃进行磨边处理。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种钢化玻璃磨边机,解决了难以对存在多条不同高度玻璃的侧边进行打磨的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种钢化玻璃磨边机,包括用于放置钢化玻璃的工作台,所述工作台内设置有磨边组件用于对钢化玻璃进行磨边操作,所述磨边组件包括:

[0007] 磨边单元,包括调节框,且调节框前侧外壁滑动连接有安装块,所述安装块外壁转动连接有磨边辊,所述调节框底部安装有若干推动弹簧,所述推动弹簧顶端固定有浮动块,所述浮动块前侧通过滑动块与安装块固定;

[0008] 联动单元,设于工作台内,用于进行相对移动操作。

[0009] 优选的,所述磨边单元还包括驱动电机,且驱动电机与安装块右侧外壁固定,所述驱动电机输出端与磨边辊固定,所述调节框以及浮动块左侧外壁均开设有若干插销孔,且其中一个所述插销孔内滑动连接有插销。

[0010] 优选的,所述浮动块顶部安装有调节杆,所述调节杆贯穿并延伸出调节框顶部外壁且与调节框滑动连接,所述调节框背部外壁安装有移动握把。

[0011] 优选的,所述联动单元包括转动电机,所述转动电机输出端安装有转动块,且转动块顶部两侧外壁均转动连接有连接支板,并且连接支板延伸端顶部外壁安装有移动块。

[0012] 优选的,所述工作台底部安装有固定板,且转动块与固定板转动连接,所述工作台顶部外壁开设有移动滑槽,所述移动滑槽顶部外壁滑动连接有滑槽块,所述移动块贯穿移动滑槽与滑槽块转动连接。

[0013] 优选的,所述转动电机与固定板底部外壁固定,且转动电机输出端贯穿固定板,所述固定板底部外壁安装有若干支撑腿,且支撑腿底部安装有垫块。

[0014] 有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种钢化玻璃磨边机。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0016] (1) 该钢化玻璃磨边机,通过在连接板表面设置联动单元,使得通过联动单元带动两个滑槽块进行相对运动,进而使得操作人员能够根据实际使用需求通过联动单元对滑槽块进行位置调节,进而使得滑槽块与待磨边钢化玻璃的侧边进行贴合,使得能够对不同规格的玻璃进行限位操作,使得在后续磨边操作时磨边效果更好。

[0017] (2) 该钢化玻璃磨边机,通过在滑槽块表面设置磨边单元,且通过在调节框内设置推动弹簧和浮动块,使得磨边辊能够通过浮动块与推动弹簧的配合使用在调节框表面进行高度调节,而需要对存在多条不同高度侧边的钢化玻璃进行磨边时,能够通过操作人员对浮动块的调节进而带动磨边辊进行高度调节,使得在对钢化玻璃的磨边效果更好。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的外部结构立体图;

[0019] 图2为本实用新型的调节框内部结构立体图;

[0020] 图3为本实用新型的联动单元主视图。

[0021] 图中:1-工作台、2-磨边组件、3-磨边单元、31-调节框、32-安装块、33-磨边辊、34-推动弹簧、35-浮动块、36-驱动电机、37-插销、38-调节杆、39-移动握把、4-联动单元、41-转动电机、42-转动块、43-连接支板、44-移动块、5-固定板、6-移动滑槽、7-滑槽块、8-支撑腿、9-垫块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供两种技术方案:

[0024] 实施例一:一种钢化玻璃磨边机,包括用于放置钢化玻璃的工作台1,工作台1内设置磨边组件2用于对钢化玻璃进行磨边操作,磨边组件2包括:

[0025] 磨边单元3,包括调节框31,且调节框31前侧外壁滑动连接有安装块32,安装块32外壁转动连接有磨边辊33,磨边辊33为现有技术,调节框31底部安装有若干推动弹簧34,推动弹簧34可根据实际使用需求进行更换,推动弹簧34顶端固定有浮动块35,浮动块35与调节框内壁滑动连接,浮动块35前侧通过滑动块与安装块32固定;

[0026] 联动单元4,设于工作台1内,用于进行相对移动操作。

[0027] 本实施例中,磨边单元3还包括驱动电机36,且驱动电机36与安装块32右侧外壁固定,驱动电机36为现有技术,且与外部电源电性连接,驱动电机36输出端与磨边辊33固定,调节框31以及浮动块35左侧外壁均开设有若干插销孔,且其中一个插销孔内滑动连接有插销37,插销孔与插销配合使用用于对浮动块35进行限位,浮动块35顶部安装有调节杆38,调节杆38贯穿并延伸出调节框31顶部外壁且与调节框31滑动连接,调节框31背部外壁安装有移动握把39,通过推动移动握把39即可使得调节框31沿滑槽块7表面进行移动,且通过抽出插销37在通过下压调节杆38即可使得浮动块35下移,浮动块35下移通过与之固定的滑动块带动安装块32进行同步移动,安装块32下移带动与之转动连接的磨边辊33下移贴合钢化玻璃侧边,这时在通过对插销孔内插入插销37来对浮动块35进行限位。

[0028] 本实施例中,联动单元4包括转动电机41,转动电机41为三相异步电动机,可以正反转,且与外部电源电性连接,转动电机41输出端安装有转动块42,且转动块42顶部两侧外壁均转动连接有连接支板43,并且连接支板43延伸端顶部外壁安装有移动块44,通过启动转动电机41,使得转动电机41带动与之固定的转动块42进行转动,转动块42转动拉动与之转动连接的连接支板43移动,连接支板43移动通过移动块44带动滑槽块7沿移动滑槽6进行移动,进而使得滑槽块7带动调节框31进行移动。

[0029] 实施例二:

[0030] 与实施例一的主要区别在于:

[0031] 一种钢化玻璃磨边机,工作台1底部安装有固定板5,工作台1与固定板5之间留有空腔,且转动块42与固定板5转动连接,工作台1顶部外壁开设有移动滑槽6,移动滑槽6顶部外壁滑动连接有滑槽块7,移动块44贯穿移动滑槽6与滑槽块7转动连接,转动电机41与固定板5底部外壁固定,且转动电机41输出端贯穿固定板5,固定板5底部外壁安装有若干支撑腿8,且支撑腿8底部安装有垫块9。

[0032] 本实用新型中涉及到电路和电子元器件均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于内部结构和方法的改进,需要说明的是,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,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,发明人在此不再详述。

[0033] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0034] 工作时,通过启动转动电机41,使得转动电机41带动与之固定的转动块42进行转动,转动块42转动拉动与之转动连接的连接支板43移动,连接支板43移动通过移动块44带动滑槽块7沿移动滑槽6进行移动,这时即可通过推动移动握把39即可使得调节框31沿滑槽块7表面进行移动,且通过抽出插销37在通过下压调节杆38即可使得浮动块35下移,浮动块35下移通过与之固定的滑动块带动安装块32进行同步移动,安装块32下移带动与之转动连接的磨边辊33下移贴合钢化玻璃侧边,这时在通过对插销孔内插入插销37来对浮动块35进行限位,在通过启动驱动电机36即可使得与之固定的磨边辊33进行转动,这时即可对钢化玻璃侧板进行磨边操作,以上就是一种钢化玻璃磨边机的工作原理。

[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

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。

[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。

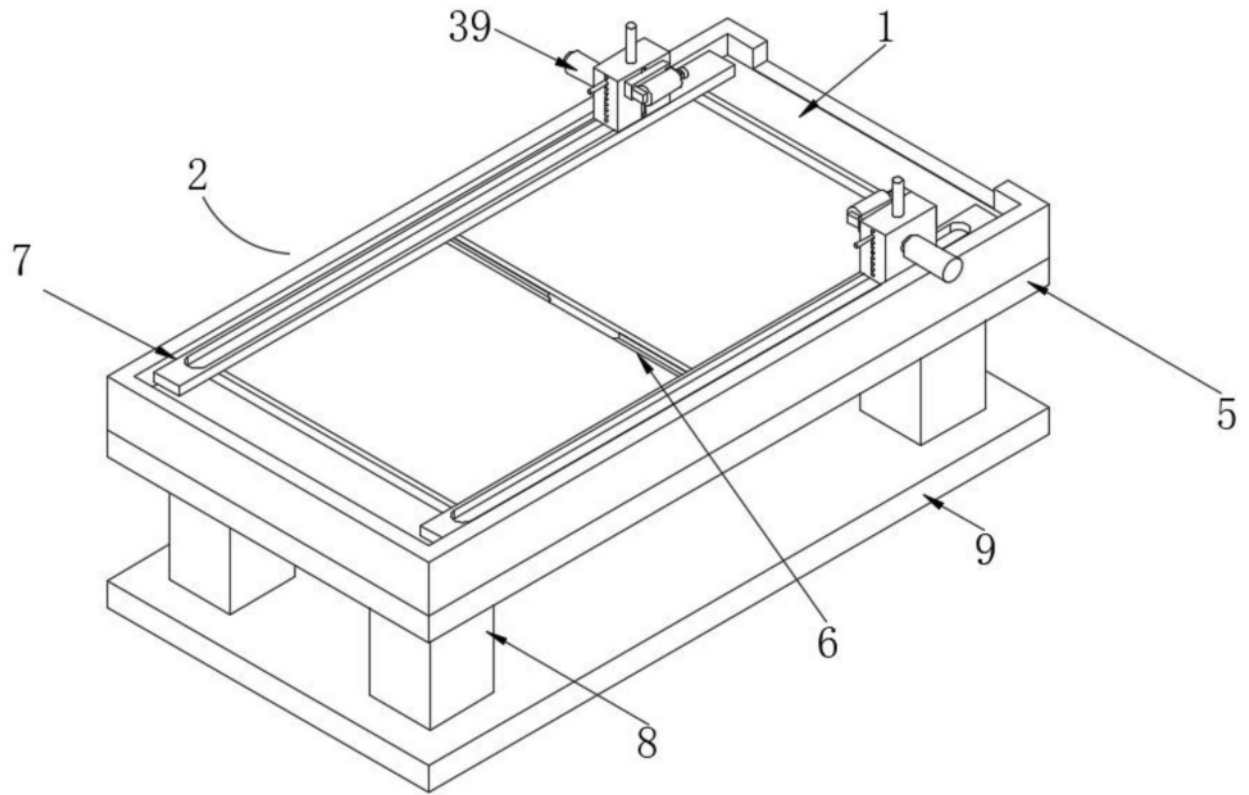


图1

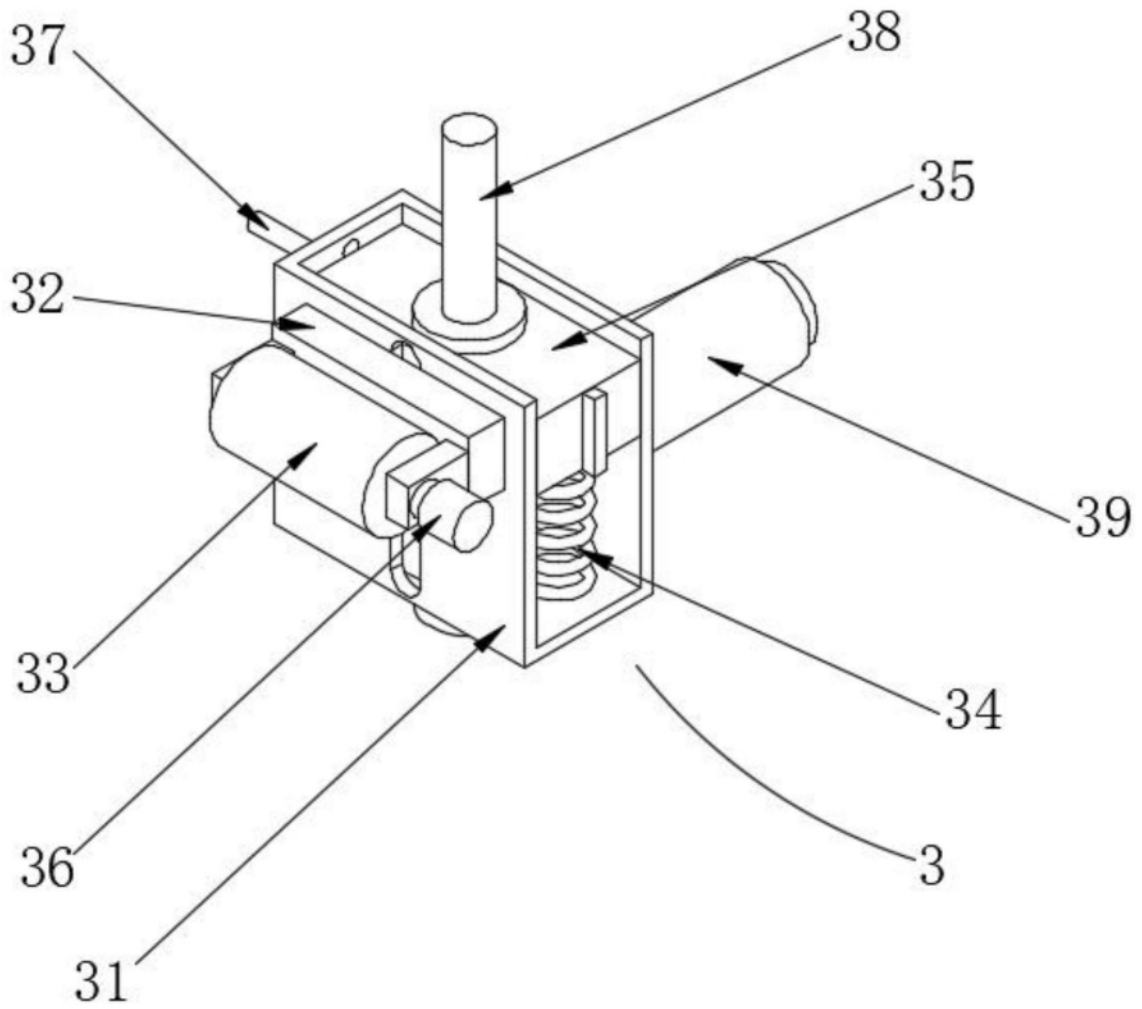


图2

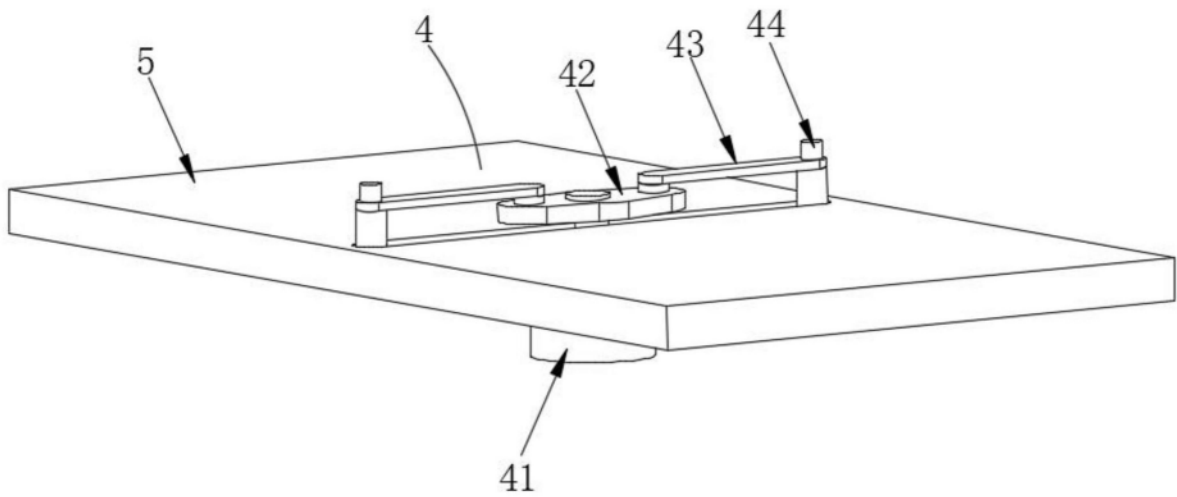


图3