



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210909327 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921845019.0

(22)申请日 2019.10.30

(73)专利权人 宜昌华峡玻璃工程股份有限公司

地址 443000 湖北省宜昌市伍家岗工业园
前坪路49号

(72)发明人 田爱社

(74)专利代理机构 宜昌市慧宜专利商标代理事
务所(特殊普通合伙) 42226

代理人 姜荣华

(51)Int.Cl.

B24B 9/10(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 47/20(2006.01)

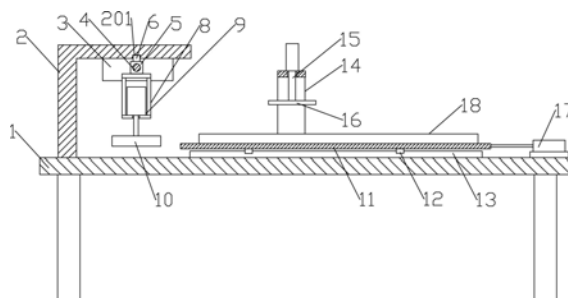
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃磨边机

(57)摘要

本实用新型提供一种玻璃磨边机,包括机台,机台上一端设有磨边机构,另一端设有移动驱动机构,磨边机构和移动驱动机构设有移动机构,磨边机构包括机架,机架上设有两个支撑板,支撑板之间设有螺杆,螺杆上设有螺母,螺母上侧设有与滑槽配合的滑块,螺杆通过减速电机驱动,螺母底部设有安装架,安装架上设有磨边电机,磨边电机的输出端设有磨边轮;移动机构包括滑动板,滑动板底部设有导块,机台上设有与导块配合的导轨,滑动板上侧设有固定支架,固定支架上设有竖直伸缩机构,竖直伸缩机构的下端设有压紧板;移动驱动机构包括设置在机台上的水平伸缩机构,水平伸缩机构与滑动板连接。该设备通过打磨刀具的移动提高打磨范围,适用性更广。



1. 一种玻璃磨边机,其特征在于:包括机台(1),机台(1)上一端设有磨边机构,另一端设有移动驱动机构,磨边机构和移动驱动机构设有移动机构,磨边机构包括机架(2),机架(2)上设有两个支撑板(3),支撑板(3)之间设有螺杆(4),螺杆(4)上设有与其配合的螺母(5),机架(2)上设有滑槽(201),螺母(5)上侧设有与滑槽(201)配合的滑块(6),螺杆(4)通过减速电机(7)驱动,螺母(5)底部设有安装架(8),安装架(8)上设有磨边电机(9),磨边电机(9)的输出端设有磨边轮(10);移动机构包括滑动板(11),滑动板(11)底部设有导块(12),机台(1)上设有与导块(12)配合的导轨(13),滑动板(11)上侧设有固定支架(14),固定支架(14)上设有竖直伸缩机构(15),竖直伸缩机构(15)的下端设有对玻璃固定的压紧板(16);移动驱动机构包括设置在机台(1)上的水平伸缩机构(17),水平伸缩机构(17)的伸缩端与滑动板(11)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃磨边机,其特征在于:所述竖直伸缩机构(15)和水平伸缩机构(17)为气缸。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃磨边机,其特征在于:所述滑动板(11)上侧设有设置在玻璃两侧的限位板(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种玻璃磨边机,其特征在于:所述限位板(18)的外侧设有竖直板(19),竖直板(19)上设有与调节螺杆(20)配合的螺纹孔,调节螺杆(20)一端转动安装在限位板(18)上,另一端设有手柄(21),滑动板(11)上设有纵向滑槽(1101),限位板(18)底部设有与纵向滑槽(1101)配合的纵向滑块(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃磨边机,其特征在于:所述压紧板(16)底部设有橡胶层。

一种玻璃磨边机

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃加工设备领域,特别涉及一种玻璃磨边机。

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,它的主要成分为二氧化硅和其他氧化物,广泛用于建筑、日用、艺术、医疗、化学、电子、仪表、核工程等领域。玻璃磨边机主要用于平板玻璃侧边的磨削、抛光。

[0003] CN206588724公开一种具有除尘功能的玻璃磨边机,包括玻璃磨边机本体,所述玻璃磨边机本体包括工作底座,所述工作底座的内部开设有除尘室,所述除尘室的顶部设有过滤支撑板,所述过滤支撑板的外侧面与除尘室的内壁固定连接,所述过滤支撑板的顶部与工作底座的顶部处于同一水平位置,所述除尘室的内部安装有吸尘机,所述工作底座的底部固定连接有固定板,所述固定板位于除尘室的下方,所述固定板的底部固定连接有集尘箱,所述集尘箱的顶部与除尘室的底部相连通,所述工作底座的顶部固定连接有工作台,所述工作台的右侧固定连接有电机柜,所述电机柜的内部固定安装有电机,所述电机的底部固定连接有输出轴,所述输出轴的底部固定连接有联轴器,所述联轴器的底部固定连接有转轴,所述转轴的底部贯穿电机柜并延伸至电机柜的外侧,所述转轴的底部固定连接有磨边盘。该设备实现对玻璃的磨边以及磨边除尘,但在磨削过程中,由于玻璃以及打磨机构均不能进行移动,磨边盘的尺寸对磨削区域进行限制,当玻璃的尺寸大于磨边盘的尺寸时,使部分区域不能够进行有效打磨。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种玻璃磨边机,通过打磨刀具的移动提高打磨范围,适用性更广。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种玻璃磨边机,包括机台,机台上一端设有磨边机构,另一端设有移动驱动机构,磨边机构和移动驱动机构设有移动机构,磨边机构包括机架,机架上设有两个支撑板,支撑板之间设有螺杆,螺杆上设有与其配合的螺母,机架上设有滑槽,螺母上侧设有与滑槽配合的滑块,螺杆通过减速电机驱动,螺母底部设有安装架,安装架上设有磨边电机,磨边电机的输出端设有磨边轮;移动机构包括滑动板,滑动板底部设有导块,机台上设有与导块配合的导轨,滑动板上侧设有固定支架,固定支架上设有竖直伸缩机构,竖直伸缩机构的下端设有对玻璃固定的压紧板;移动驱动机构包括设置在机台上的水平伸缩机构,水平伸缩机构的伸缩端与滑动板连接。

[0006] 优选的方案中,所述竖直伸缩机构和水平伸缩机构为气缸。

[0007] 优选的方案中,所述滑动板上侧设有设置在玻璃两侧的限位板。

[0008] 进一步的方案中,所述限位板的外侧设有竖直板,竖直板上设有与调节螺杆配合的螺纹孔,调节螺杆一端转动安装在限位板上,另一端设有手柄,滑动板上设有纵向滑槽,限位板底部设有与纵向滑槽配合的纵向滑块。

[0009] 优选的方案中,所述压紧板底部设有橡胶层。

[0010] 本实用新型提供一种玻璃磨边机,通过减速电机带动螺杆转动,使磨边轮能够沿玻璃边进行移动,从而不需要操作人员移动玻璃即可实现玻璃边的磨削,提高打磨范围;通过设置移动驱动机构将玻璃边与磨边轮紧贴设置,保证有效磨削。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的磨边机构的安装示意图;

[0014] 图3为移动机构的结构示意图;

[0015] 图中:机台1,机架2,支撑板3,螺杆4,螺母5,滑块6,减速电机7,安装架8,磨边电机9,磨边轮10,滑动板11,导块12,导轨13,固定支架14,竖直伸缩机构15,压紧板16,水平伸缩机构17,限位板18,竖直板19,调节螺杆20,手柄21,纵向滑块22,滑槽201,纵向滑槽1101。

具体实施方式

[0016] 如图1~2所示,一种玻璃磨边机,包括机台1,机台1上一端设有磨边机构,另一端设有移动驱动机构,磨边机构和移动驱动机构设有移动机构,磨边机构包括机架2,机架2为倒置的“L”形结构,机架2上设有两个支撑板3,支撑板3之间设有螺杆4,螺杆4与玻璃待磨边侧平行,螺杆4上设有与其配合的螺母5,机架2上设有滑槽201,螺母5上侧设有与滑槽201配合的滑块6,螺杆4通过减速电机7驱动,减速电机7安装在其中一个支撑板3一侧的安装板上,螺母5底部设有安装架8,安装架8上设有磨边电机9,磨边电机9的输出端设有磨边轮10;移动机构包括滑动板11,滑动板11底部设有导块12,机台1上设有与导块12配合的导轨13,滑动板11上侧设有固定支架14,在本实施例中,所述固定支架14为门形支架,固定支架14上设有竖直伸缩机构15,竖直伸缩机构15的下端设有对玻璃固定的压紧板16;移动驱动机构包括设置在机台1上的水平伸缩机构17,水平伸缩机构17的伸缩端与滑动板11连接,在本实施例中,竖直伸缩机构15和水平伸缩机构17为气缸,气缸也可以用电动推杆代替,

[0017] 具体使用时,将待磨边玻璃放置在滑动板11上,待磨边平行螺杆4设置;启动竖直伸缩机构15带动压紧板16向下移动,对玻璃进行固定;启动水平伸缩机构17,推动滑动板11沿导轨13移动,使玻璃的待磨边紧贴磨边轮10;启动磨边电机9,对玻璃进行磨边,同时接通减速电机7,减速电机7带动螺杆4转动,使螺母5以及安装架8沿螺杆4移动,实现对玻璃的磨边。该设备通过磨边轮10的移动,扩大磨边长度,适用性更强;通过移动驱动机构将玻璃边与磨边轮紧贴设置,保证有效磨削。

[0018] 优选的,所述滑动板11上侧设有设置在玻璃两侧的限位板18。

[0019] 通过设置限位板18能够防止玻璃歪斜,保证打磨边与磨边轮10的平行度,防止产生磨削斜边。

[0020] 优选的如图3所示,所述限位板18的外侧设有竖直板19,竖直板19上设有与调节螺杆20配合的螺纹孔,调节螺杆20一端通过轴承转动安装在限位板18上,另一端设有手柄21,滑动板11上设有纵向滑槽1101,限位板18底部设有与纵向滑槽1101配合的纵向滑块22。

[0021] 通过转动调节螺杆20,推动限位板18沿纵向滑槽1101移动,从而调整两个限位板

18之间的距离,从而可以根据不同的玻璃尺寸进行调整。

[0022] 优选的,所述压紧板16底部设有橡胶层。通过设置橡胶层,防止压紧板16押金过程中对玻璃表面产生损伤。

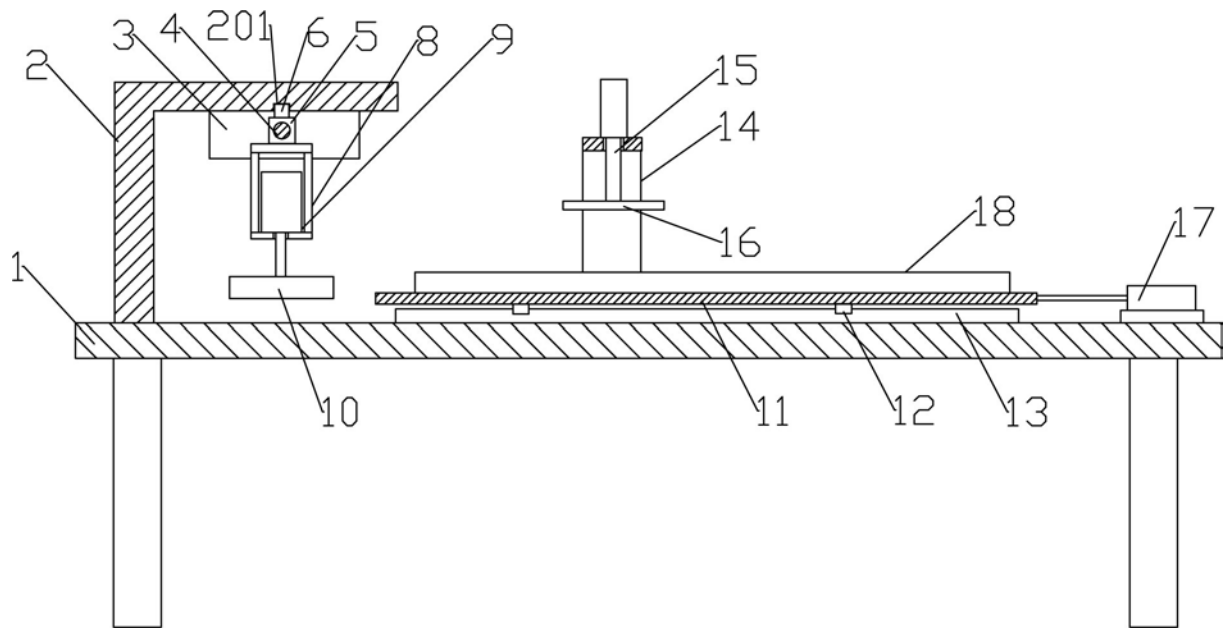


图 1

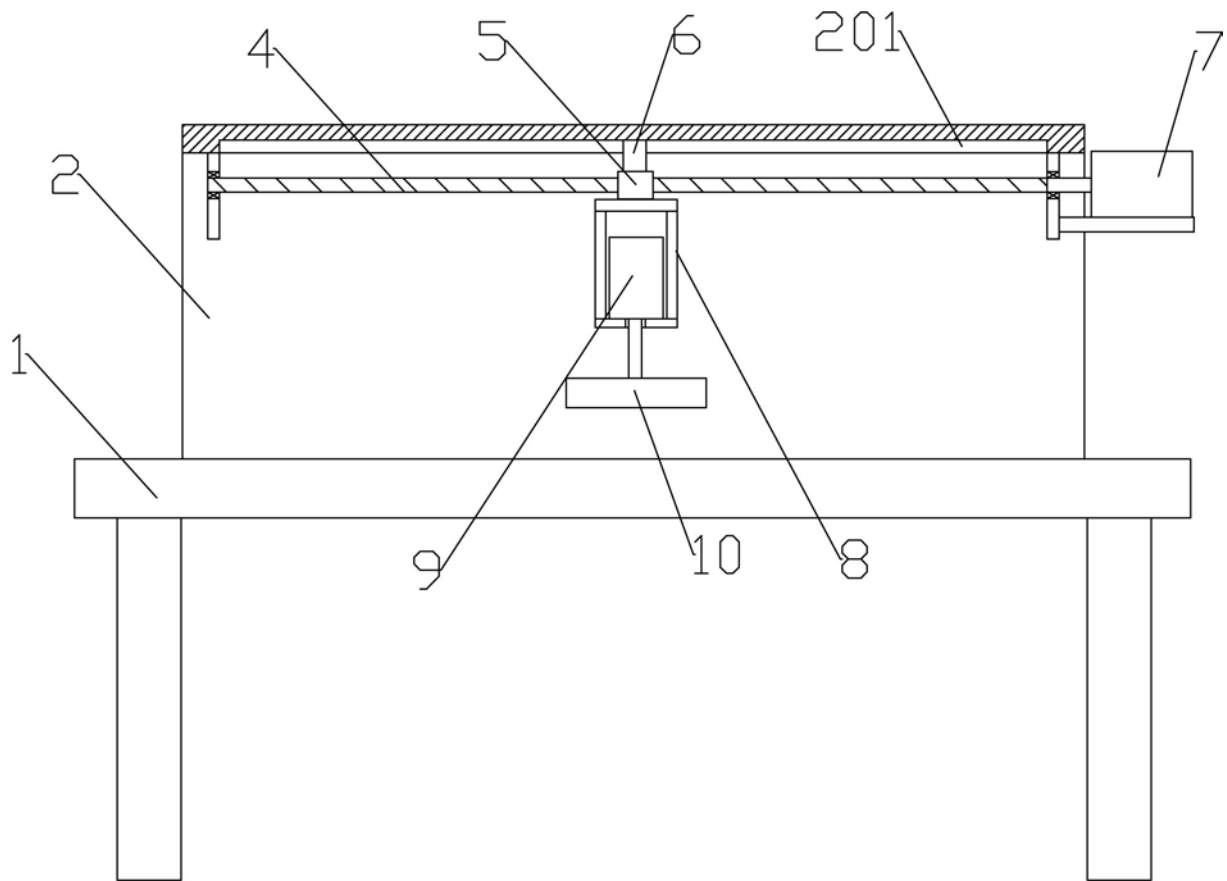


图 2

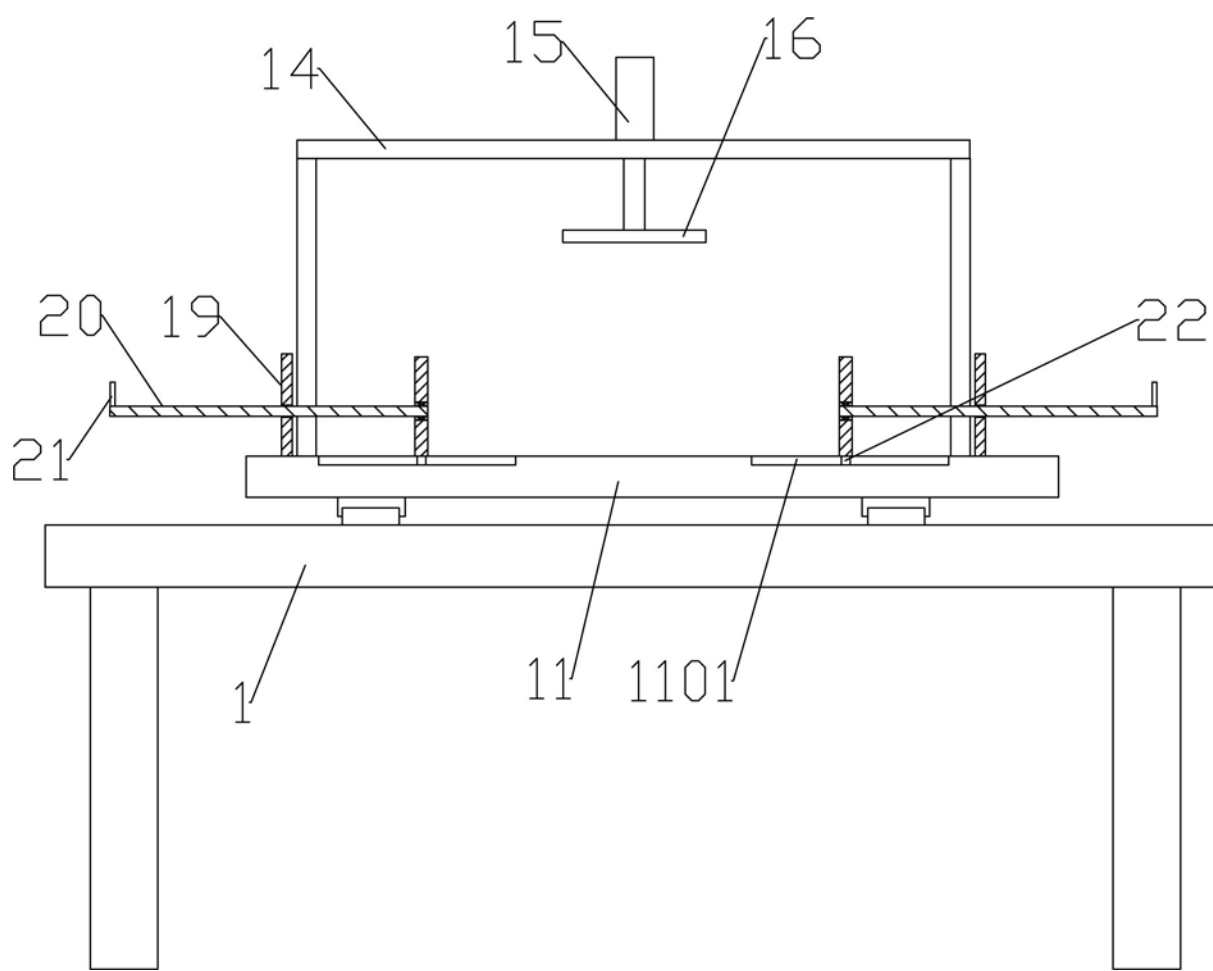


图 3