



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202137661 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 08

(21) 申请号 201120166982. 3

(22) 申请日 2011. 05. 24

(73) 专利权人 张家港市恒久玻璃机械有限公司  
地址 215600 江苏省苏州市张家港市南二环  
路城南工业区

(72) 发明人 严红夏

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有  
限公司 32103  
代理人 孙仿卫 李艳

(51) Int. Cl.

B24B 9/08 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

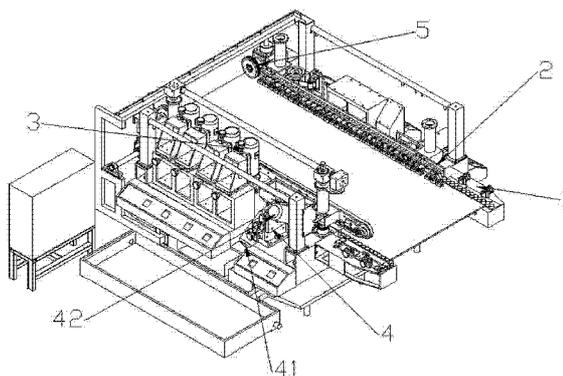
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

玻璃圆边磨边机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃圆边磨边机,包括机体底座,所述机体底座上设置有用于传送玻璃的传送装置,它还包括预磨装置和磨圆边装置,所述预磨装置在玻璃传送方向上位于所述磨圆边装置的前侧,所述预磨装置在靠近玻璃的端部上设置有磨轮,所述磨轮的磨削平面与所述玻璃表面的夹角为  $35 \pm 5$  度。本实用新型采用以上结构,具有以下优点:能够提高玻璃的传送速度,提高玻璃的加工效率;能够减小 C 形磨轮的损耗,延长其使用寿命。



1. 一种玻璃圆边磨边机,包括机体底座,所述机体底座上设置有用于传送玻璃的传送装置,其特征在于:它还包括预磨装置和磨圆边装置,所述预磨装置在玻璃传送方向上位于所述磨圆边装置的前侧,所述预磨装置在靠近玻璃的端部上设置有磨轮,所述磨轮的磨削平面与所述玻璃表面的夹角为  $35\pm 5$  度。

2. 根据权利要求 1 所述的玻璃圆边磨边机,其特征在于:所述预磨装置包括设置在玻璃上侧的上磨装置和设置在玻璃下层的下磨装置,所述上磨装置在靠近玻璃的端部上设置有上磨轮,所述上磨轮的磨削平面与所述玻璃的上表面的夹角为  $35\pm 5$  度,所述下磨装置在靠近玻璃的端部上设置有下磨轮,所述下磨轮的磨削平面与所述玻璃的下表面的夹角为  $35\pm 5$  度。

3. 根据权利要求 1 所述的玻璃圆边磨边机,其特征在于:所述磨轮可沿其轴线方向移动。

4. 根据权利要求 1 所述的玻璃圆边磨边机,其特征在于:它还包括一设置在机体底座上的抛光装置,所述抛光装置在玻璃传送方向上位于所述磨圆边装置的后侧。

5. 根据权利要求 1 所述的玻璃圆边磨边机,其特征在于:所述磨圆边装置上设置有磨圆边轮,所述磨圆边轮的工作表面的截面形状呈向内凹的半圆形。

## 玻璃圆边磨边机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种磨边机,尤其为一种玻璃圆边磨边机。

### 背景技术

[0002] 玻璃磨边机是玻璃深加工设备中产生最早且用量最大的机械设备之一,主要作用是玻璃的磨平,以及制作一些特殊形状。正确合理地使用磨边机,不仅能保证生产正常进行,还会起到延长机器寿命的作用。

[0003] 玻璃圆边磨边机是将玻璃的侧边磨成圆边,即是为了玻璃的美观,更加是为了减小玻璃在使用和安装过程中可能对人的生命造成的损伤。一般玻璃圆边磨边机上都采用磨圆边轮对玻璃的侧边直接进行磨削,由于磨削量较大,因此玻璃传送的速度必然不能太快,同时也容易对磨轮造成磨损。

### 发明内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供一种玻璃圆边磨边机,可以减小磨圆边轮的磨损的同时增快磨圆边的速度。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种玻璃圆边磨边机,包括机体底座,所述机体底座上设置有用于传送玻璃的传送装置,它还包括预磨装置和磨圆边装置,所述预磨装置在玻璃传送方向上位于所述磨圆边装置的前侧,所述预磨装置在靠近玻璃的端部上设置有磨轮,所述磨轮的磨削平面与所述玻璃表面的夹角为  $35\pm 5$  度。

[0006] 优选地,所述预磨装置包括设置在玻璃上侧的上磨装置和设置在玻璃下层的下磨装置,所述上磨装置在靠近玻璃的端部上设置有上磨轮,所述上磨轮的磨削平面与所述玻璃的上表面的夹角为  $35\pm 5$  度,所述下磨装置在靠近玻璃的端部上设置有下磨轮,所述下磨轮的磨削平面与所述玻璃的下表面的夹角为  $35\pm 5$  度。

[0007] 优选地,所述磨轮可沿其轴线方向移动。

[0008] 优选地,它还包括一设置在机体底座上的抛光装置,所述抛光装置在玻璃传送方向上位于所述磨圆边装置的后侧。

[0009] 优选地,所述磨圆边装置上设置有磨圆边轮,所述磨圆边轮的工作表面的截面形状呈向内凹的半圆形。

[0010] 本实用新型采用以上结构,具有以下优点:

[0011] 1、能够减小磨圆边轮的损耗,延长其使用寿命;

[0012] 2、能够提高玻璃的传送速度,提高玻璃的加工效率。

### 附图说明

[0013] 附图 1 为本实用新型的立体结构示意图。

[0014] 附图 2 为本实用新型的玻璃预磨后的示意图。

[0015] 以上附图中:1、机体底座;2、传送装置;3、磨圆边装置;4、预磨装置;41、上磨装

置 ;42、下磨装置 ;5、抛光装置。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图 1 和 2 之一对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域的技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围作出更为清楚明确的界定。

[0017] 一种玻璃圆边磨边机,包括机体底座 1,所述机体底座 1 上设置有用于传送玻璃的传送装置 2,它还包括预磨装置 4 和磨圆边装置 3,所述预磨装置 4 在玻璃传送方向上位于所述磨圆边装置 3 的前侧,所述预磨装置 4 在靠近玻璃的端部上设置有磨轮,所述磨轮的磨削平面与所述玻璃表面的夹角为  $35\pm 5$  度。

[0018] 所述预磨装置 4 包括设置在玻璃上侧的上磨装置 41 和设置在玻璃下层的下磨装置 42,所述上磨装置 41 在靠近玻璃的端部上设置有上磨轮,所述上磨轮的磨削平面与所述玻璃的上表面的夹角为  $35\pm 5$  度,所述下磨装置 42 在靠近玻璃的端部上设置有下磨轮,所述下磨轮的磨削平面与所述玻璃的下表面的夹角为  $35\pm 5$  度。

[0019] 所述磨轮可沿其轴线方向移动。

[0020] 它还包括一设置在机体底座 1 上的抛光装置 5,所述抛光装置 5 在玻璃传送方向上位于所述磨圆边装置 3 的后侧。

[0021] 所述磨圆边装置 3 上设置有磨圆边轮,所述磨圆边轮的工作表面的截面形状呈向内凹的半圆形。

[0022] 本实施例中,磨圆边装置 3 与玻璃的侧边平行设置,磨圆边装置 3 的下部设置有绕其自身轴线转动的磨圆边轮,磨圆边轮的轴线与玻璃的侧边相平行,磨圆边轮可以在伺服电机的带动下绕其自身轴线旋转。磨圆边轮为 C 形轮,其工作表面的截面形状呈向内凹的半圆形。玻璃在传送装置 2 的传送下通过磨圆边装置 3 后,玻璃的侧边被磨削成半圆形。

[0023] 但是,对于传统的玻璃圆边磨边机,磨圆边装置 3 上的 C 形磨轮就直接对玻璃的侧边进行磨削加工,由于磨削量较大,因此玻璃传送的速度必然不能太快,同时也容易对 C 形磨轮造成磨损。

[0024] 本实用新型中,玻璃圆边磨边机还包括一预磨装置 4,该预磨装置 4 包括设置在玻璃上侧的上磨装置 41,所述上磨装置 41 在靠近玻璃的端部上设置有上磨轮,所述上磨轮的磨削平面与所述玻璃的上表面的夹角为  $35\pm 5$  度,上磨轮为可绕自身轴线旋转的圆柱体,上磨轮可以在伺服电机的控制下转动,还能沿平行设置于其自身轴线的导轨上进给,上磨轮将玻璃的上棱角打磨成一个斜面,如附图 2 所述,该斜面与上表面呈  $35$  度夹角的倒角,更加有利于磨圆边加工。

[0025] 该预磨装置 4 还包括设置在玻璃下侧的下磨装置 42,所述下磨装置 42 在靠近玻璃的端部下设置有下磨轮,所述下磨轮的磨削平面与所述玻璃的下表面的夹角为  $35\pm 5$  度,下磨轮为可绕自身轴线旋转的圆柱体,下磨轮可以在伺服电机的控制下转动,还能沿平行设置于其自身轴线的导轨上进给,下磨轮将玻璃的下棱角打磨成一个斜面,如附图 2 所述,该斜面与下表面呈  $35$  度夹角的倒角,更加有利于磨圆边加工。

[0026] 该玻璃圆边磨边机还包括一抛光装置 5,抛光装置 5 设置在机体底座 1 上,在玻璃传送方向上位于所述磨圆边装置 3 的后侧,其对玻璃的圆边进行进一步的精磨,使得玻璃

的圆边更加的光整和圆滑。

[0027] 该玻璃圆边磨边机的操作如下:将玻璃通过传送装置 2 输入;传送玻璃的同时,上磨装置 41 将玻璃的上棱角打磨成一个斜面,该斜面与上表面呈 35 度夹角的倒角;传送玻璃的同时,下磨装置 42 将玻璃的下棱角打磨成一个斜面,该斜面与下表面呈 35 度夹角的倒角;传送玻璃的同时,磨圆边装置 3 将玻璃的侧边磨削成半圆形的截面形状;传送玻璃的同时,抛光装置 5 对玻璃的半圆边进行抛光。

[0028] 在倒圆的过程中,由于预磨装置 4 对玻璃率先进行了  $35 \pm 5$  度的打磨,因此磨圆边装置 3 需要磨削的玻璃就会大幅的减少。本实用新型采用以上结构,能够减小磨圆边轮的损耗,延长其使用寿命;能够提高玻璃的传送速度,提高玻璃的加工效率。

[0029] 采用本实用新型之后,玻璃的传送速度从之前的 6 米/秒提高至 12 米/秒,提高玻璃的加工效率;减小磨圆边轮的磨削量,减小了其损耗,同时延长了 C 形磨轮的使用寿命。

[0030] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

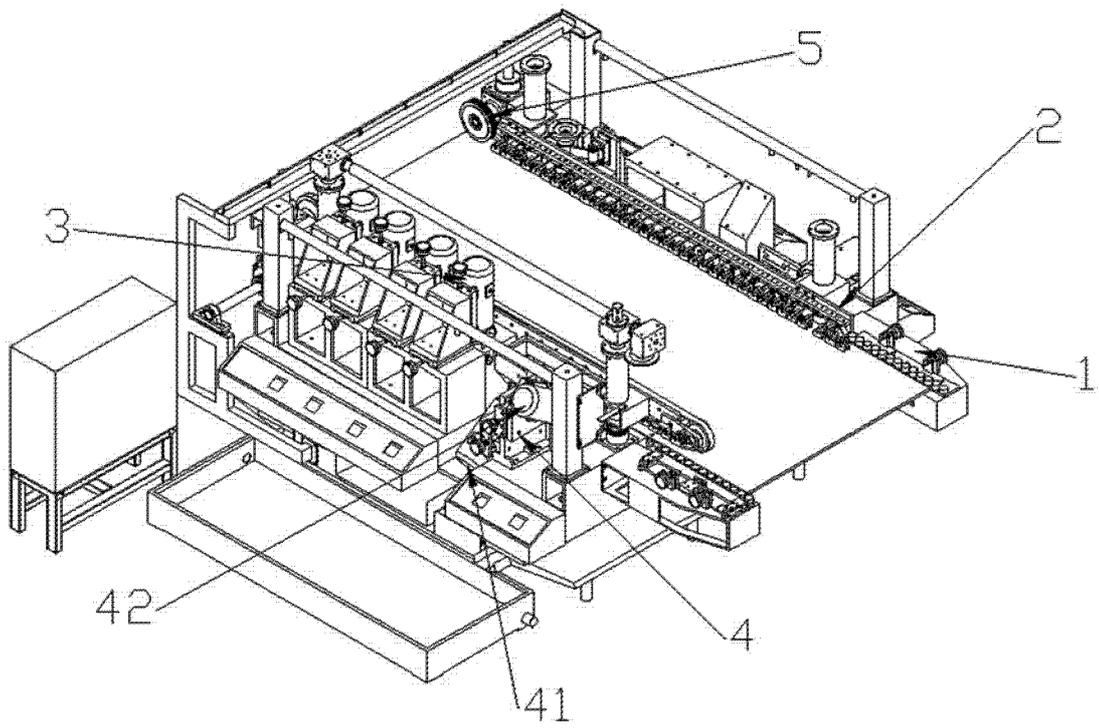


图 1

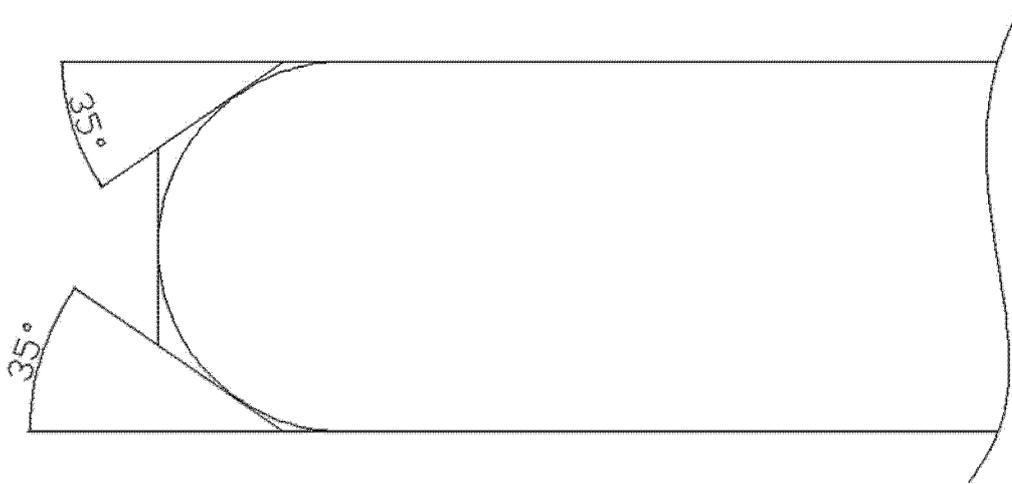


图 2