



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222711721 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202420935927.3

(22) 申请日 2024.04.30

(73) 专利权人 镇江美杰超硬材料有限公司

地址 212200 江苏省镇江市扬中市八桥镇  
永兴村

(72) 发明人 于德怀 于杰

(74) 专利代理机构 江苏德耀知识产权代理有限公司 32583

专利代理师 杨君

(51) Int. Cl.

B24B 9/08 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 45/00 (2006.01)

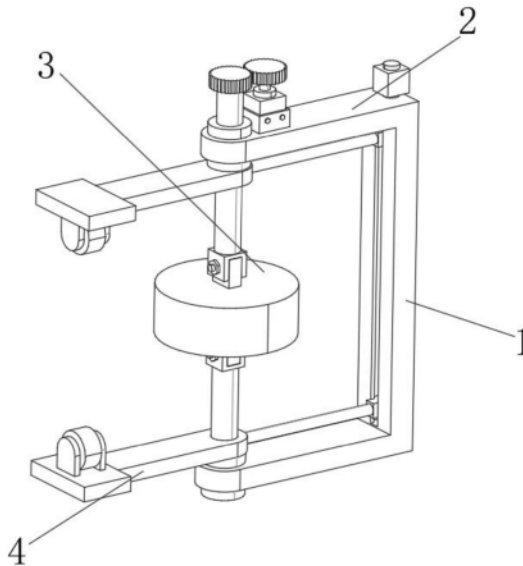
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构,包括纵向架,所述纵向架的两端对称安装有横向架,两个横向架之间安装有打磨组件,打磨组件包括设于两个横向架之间的打磨轮,打磨轮的上下两侧对称设有两个转轴,两个转轴分别转动安装于两个横向架上,转轴与打磨轮同轴设置,转轴上安装有两个限位板,两个限位板分别与横向架的上下表面接触,转轴上安装有导向组件;本实用新型,在工作中,通过设置的打磨轮与玻璃边缘接触时,两个安装板分别位于玻璃的上下两侧,通过第二电机带动两个安装板相互靠近,使得两个导向轮分别与玻璃的上下表面接触,从而对打磨轮进行导向,提高打磨轮对玻璃边缘的打磨稳定性。



1. 一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构,包括纵向架(1),其特征在于:所述纵向架(1)的两端对称安装有横向架(2),两个横向架(2)之间安装有打磨组件(3);

打磨组件(3)包括设于两个横向架(2)之间的打磨轮(301),打磨轮(301)的上下两侧对称设有两个转轴(302),两个转轴(302)分别转动安装于两个横向架(2)上,转轴(302)与打磨轮(301)同轴设置。

2. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构,其特征在于:所述转轴(302)上安装有两个限位板(306),两个限位板(306)分别与横向架(2)的上下表面接触,转轴(302)上安装有导向组件(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构,其特征在于:上方的所述转轴(302)的顶端固定安装有第一齿轮(303),第一齿轮(303)的一侧啮合连接有第二齿轮(304),第二齿轮(304)与第一电机(305)的输出轴固定连接,第一电机(305)固定安装横向架(2)上。

4. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构,其特征在于:所述转轴(302)靠近打磨轮(301)的一端固定安装有连接架(307),打磨轮(301)的上下两侧对称安装有连接板(308),连接板(308)插入到连接架(307)的内部,连接架(307)与连接板(308)之间通过螺栓固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构,其特征在于:所述导向组件(4)包括套设于转轴(302)外侧的安装板(401),上下两个安装板(401)相互靠近的一侧均有导向轮(402)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构,其特征在于:所述纵向架(1)的内部开设有滑槽(403),滑槽(403)的内部滑动安装有两个滑块(404),滑块(404)靠近安装板(401)的一侧均安装有连接杆(405),两个连接杆(405)的端部分别与两个安装板(401)端部固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构,其特征在于:所述滑槽(403)的内部转动安装有双头螺杆(406),两个滑块(404)分别与双头螺杆(406)上开设方向相反的两个螺纹槽螺纹连接,双头螺杆(406)的顶端与第二电机(407)的输出轴固定连接,第二电机(407)固定安装于横向架(2)上。

## 一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于磨轮结构技术领域,具体为一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构。

### 背景技术

[0002] 在玻璃生产过程中,需要对玻璃表面进行打磨,而在玻璃表面打磨时,不仅仅需要将玻璃上下表面进行打磨,还需要对玻璃的边缘位置进行打磨,在对玻璃边缘打磨时,需要通过打磨轮沿着玻璃边缘移动,完成玻璃边缘的打磨,但是仍旧存在以下缺陷:

[0003] 由于玻璃边缘厚度较窄,打磨轮沿着玻璃边缘移动时,可能会出现偏离,使得打磨速度下降,使得打磨精确性较低。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构,有效的解决了玻璃边缘厚度较窄,打磨精确性较低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构,包括纵向架,所述纵向架的两端对称安装有横向架,两个横向架之间安装有打磨组件;

[0006] 打磨组件包括设于两个横向架之间的打磨轮,打磨轮的上下两侧对称设有两个转轴,两个转轴分别转动安装于两个横向架上,转轴与打磨轮同轴设置。

[0007] 优选的,所述转轴上安装有两个限位板,两个限位板分别与横向架的上下表面接触,转轴上安装有导向组件。

[0008] 优选的,上方的所述转轴的顶端固定安装有第一齿轮,第一齿轮的一侧啮合连接有第二齿轮,第二齿轮与第一电机的输出轴固定连接,第一电机固定安装横向架上。

[0009] 优选的,所述转轴靠近打磨轮的一端固定安装有连接架,打磨轮的上下两侧对称安装有连接板,连接板插入到连接架的内部,连接架与连接板之间通过螺栓固定连接。

[0010] 优选的,所述导向组件包括套设于转轴外侧的安装板,上下两个安装板相互靠近的一侧均有导向轮。

[0011] 优选的,所述纵向架的内部开设有滑槽,滑槽的内部滑动安装有两个滑块,滑块靠近安装板的一侧均安装有连接杆,两个连接杆的端部分别与两个安装板端部固定连接。

[0012] 优选的,所述滑槽的内部转动安装有双头螺杆,两个滑块分别与双头螺杆上开设方向相反的两个螺纹槽螺纹连接,双头螺杆的顶端与第二电机的输出轴固定连接,第二电机固定安装于横向架上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 在工作中,通过设置的打磨轮与玻璃边缘接触时,两个安装板分别位于玻璃的上下两侧,通过第二电机带动两个安装板相互靠近,使得两个导向轮分别与玻璃的上下表面接触,从而对打磨轮进行导向,提高打磨轮对玻璃边缘的打磨稳定性;

[0015] 在工作中,通过设置的打磨轮与转轴同轴设置,转轴转动带动打磨轮转动进行打磨,同时打磨轮的上下两侧对称安装有连接板,转轴靠近打磨轮的一端安装有连接架,安装时,将连接板插入连接架中,并通过螺栓固定,方便打磨轮的拆装更换。

## 附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 在附图中:

[0018] 图1为本实用新型的一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的打磨组件结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的打磨轮结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的导向组件结构示意图。

[0022] 图中:1、纵向架;2、横向架;3、打磨组件;301、打磨轮;302、转轴;303、第一齿轮;304、第二齿轮;305、第一电机;306、限位板;307、连接架;308、连接板;4、导向组件;401、安装板;402、导向轮;403、滑槽;404、滑块;405、连接杆;406、双头螺杆;407、第二电机。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一,由图1-4给出,本实用新型涉及一种用于玻璃边缘打磨的专用磨轮结构,包括纵向架1,纵向架1的两端对称安装有横向架2,两个横向架2之间安装有打磨组件3;

[0025] 打磨组件3包括设于两个横向架2之间的打磨轮301,打磨轮301的上下两侧对称设有两个转轴302,两个转轴302分别转动安装于两个横向架2上,转轴302与打磨轮301同轴设置,转轴302上安装有两个限位板306,两个限位板306分别与横向架2的上下表面接触,转轴302上安装有导向组件4,上方的转轴302的顶端固定安装有第一齿轮303,第一齿轮303的一侧啮合连接有第二齿轮304,第二齿轮304与第一电机305的输出轴固定连接,第一电机305固定安装横向架2上,转轴302靠近打磨轮301的一端固定安装有连接架307,打磨轮301的上下两侧对称安装有连接板308,连接板308插入到连接架307的内部,连接架307与连接板308之间通过螺栓固定连接,打磨轮301与转轴302同轴设置,转轴302转动带动打磨轮301转动进行打磨,同时打磨轮301的上下两侧对称安装有连接板308,转轴302靠近打磨轮301的一端安装有连接架307,安装时,将连接板308插入连接架307中,并通过螺栓固定,方便打磨轮301的拆装更换。

[0026] 导向组件4包括套设于转轴302外侧的安装板401,上下两个安装板401相互靠近的一侧均有导向轮402,纵向架1的内部开设有滑槽403,滑槽403的内部滑动安装有两个滑块404,滑块404靠近安装板401的一侧均安装有连接杆405,两个连接杆405的端部分别与两个安装板401端部固定连接,滑槽403的内部转动安装有双头螺杆406,两个滑块404分别与双头螺杆406上开设方向相反的两个螺纹槽螺纹连接,双头螺杆406的顶端与第二电机407的

输出轴固定连接,第二电机407固定安装于横向架2上,打磨轮301与玻璃边缘接触时,两个安装板401分别位于玻璃的上下两侧,通过第二电机407带动两个安装板401相互靠近,使得两个导向轮402分别与玻璃的上下表面接触,从而对打磨轮301进行导向,提高打磨轮301对玻璃边缘的打磨稳定性。

[0027] 工作原理:工作时,将打磨轮301靠近玻璃边缘,使得上下两个安装板401分别位于玻璃的上下两侧,开启第二电机407,使得双头螺杆406转动,由于滑槽403内的两个滑块404分别与双头螺杆406上两个开设方向相反的螺纹槽螺纹连接,从而带动两个安装板401相互靠近,使得两个导向轮402分别与玻璃的上下表面接触,从而对打磨轮301进行导向,提高打磨轮301对玻璃边缘打磨稳定性;

[0028] 在打磨时,开启第一电机305,使得第二齿轮304转动,由于第二齿轮304与第一齿轮303相啮合,从而带动打磨轮301转动,从而对玻璃边缘进行打磨;

[0029] 当打磨轮301长期使用需要更换时,将连接架307与连接板308之间的螺栓拧下,将打磨轮301取下后,将新的打磨轮301两端连接板308插入到两个转轴302端部的连接架307中,随后通过螺栓将连接架307和连接板308进行固定,方便打磨轮301的拆装更换。

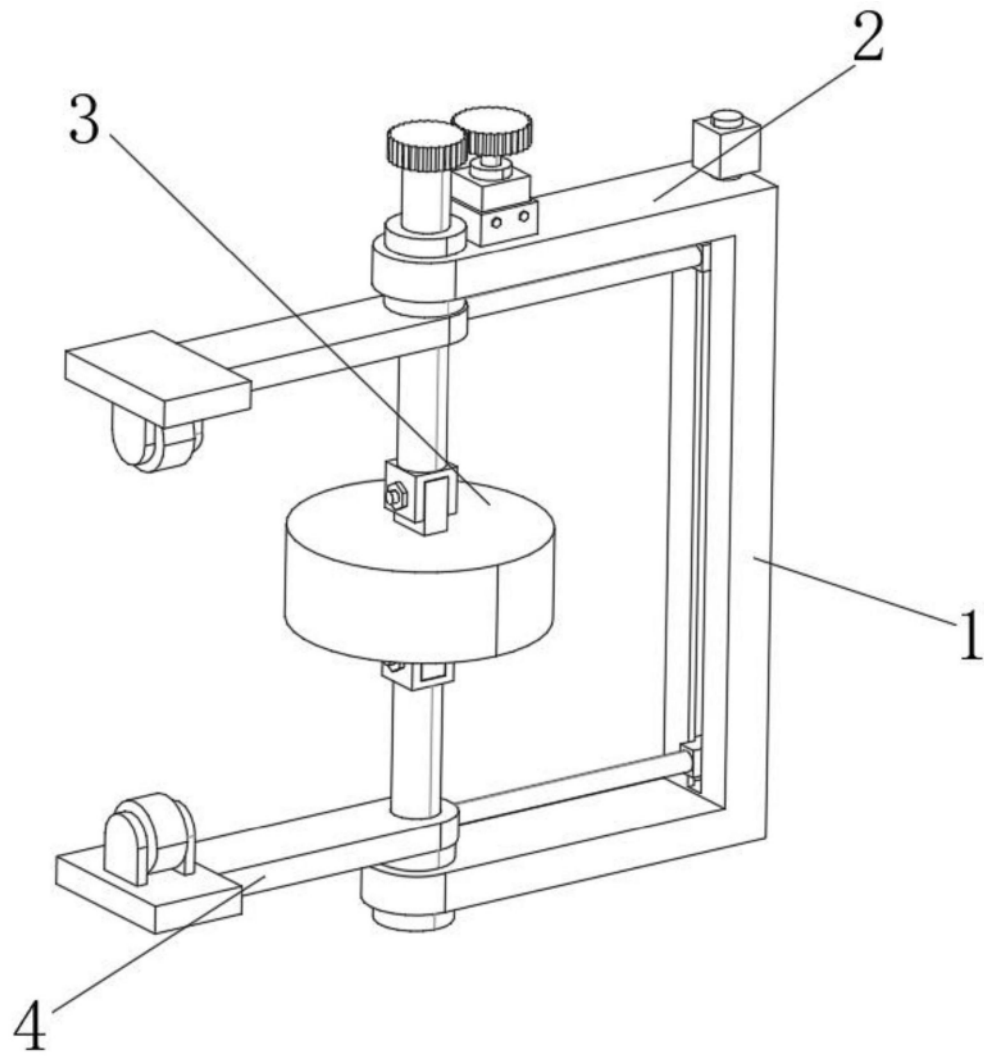


图1

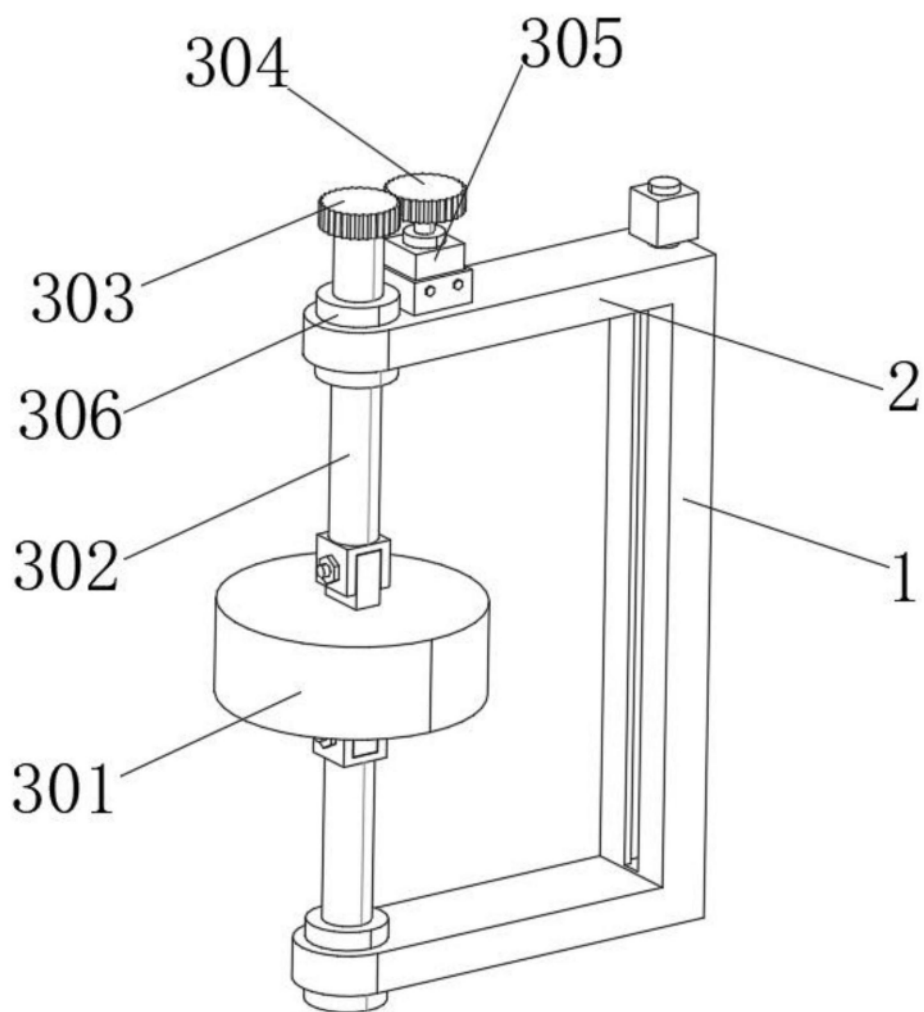


图2

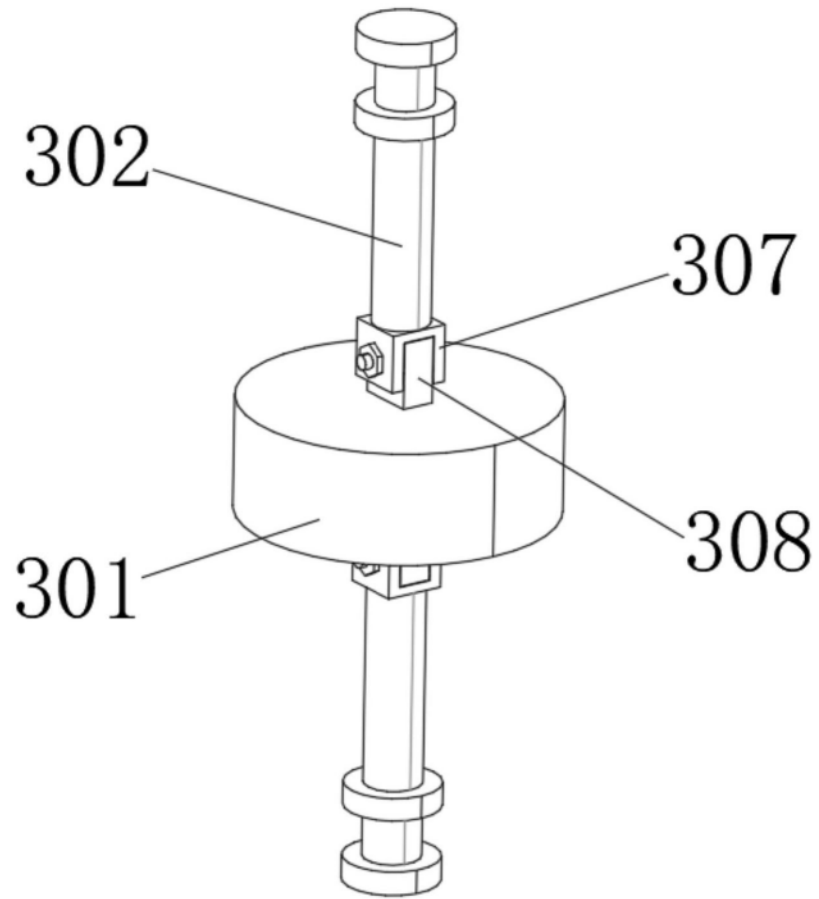


图3

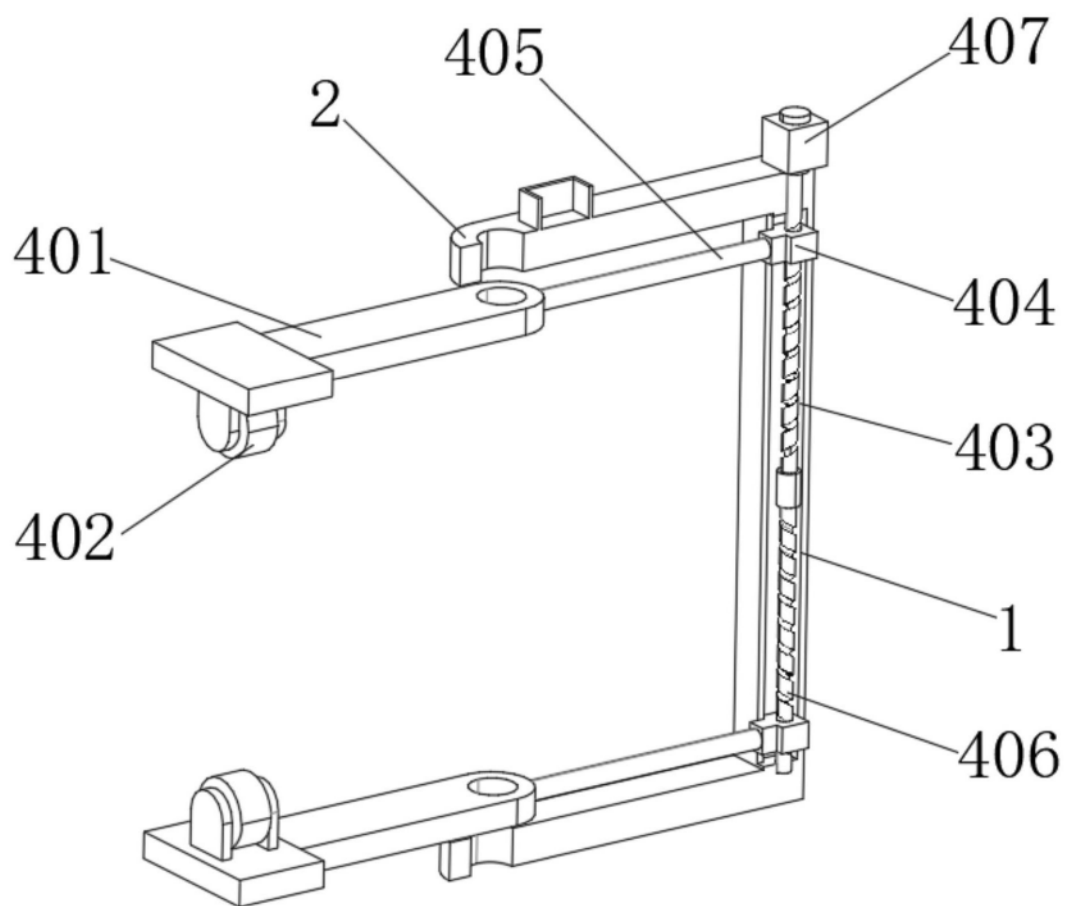


图4