



(21) 申请号 202320548972.9

B08B 13/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.20

(73) 专利权人 广西新福兴硅科技有限公司

地址 536100 广西壮族自治区北海市合浦
县白沙镇龙港新区龙腾路

专利权人 新福兴玻璃工业集团有限公司
福州新福兴玻璃科技有限公司
福建新福兴玻璃智能科技有限公司

(72) 发明人 陈齐平 刘帅锋 丁腾

(74) 专利代理机构 福州市博深专利事务所(普
通合伙) 35214

专利代理师 石晋龙

(51) Int.Cl.

B08B 1/02 (2006.01)

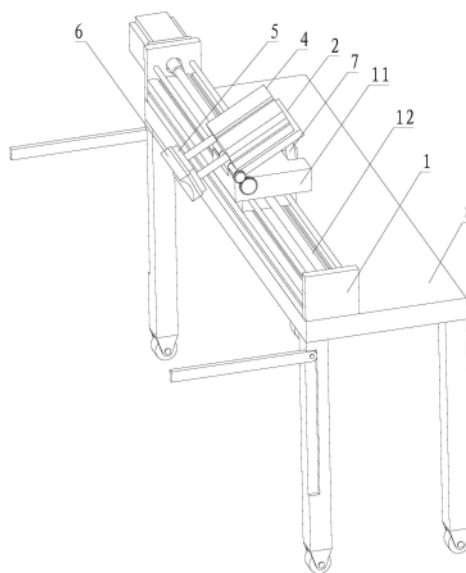
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种光伏镀膜胶辊清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及光伏玻璃生产技术领域,尤其涉及一种光伏镀膜胶辊清洗装置,包括直线导轨、翻转架、电机、气缸、安装板和海绵垫;所述翻转架和电机均设置在直线导轨的滑台上,所述翻转架的转轴与滑台转动连接,所述电机与转轴连接;所述气缸设置在翻转架上,所述气缸垂直于直线导轨的轨道,所述气缸与安装板连接,所述海绵垫设置在安装板上。本实用新型提供的光伏镀膜胶辊清洗装置兼具清洁效率高,以及清洁角度多样、轻重程度多变的灵活性特点,可以有效减轻和去除磨损印,延长了胶辊的使用周期及使用寿命,提升了玻璃版面质量。



1. 一种光伏镀膜胶辊清洗装置, 其特征在于, 包括直线导轨、翻转架、电机、气缸、安装板和海绵垫;

所述翻转架和电机均设置在直线导轨的滑台上, 所述翻转架的转轴与滑台转动连接, 所述电机与转轴连接;

所述气缸设置在翻转架上, 所述气缸垂直于直线导轨的轨道, 所述气缸与安装板连接, 所述海绵垫设置在安装板上。

2. 根据权利要求1所述的光伏镀膜胶辊清洗装置, 其特征在于, 所述电机通过齿轮组件与转轴连接。

3. 根据权利要求1所述的光伏镀膜胶辊清洗装置, 其特征在于, 所述海绵垫通过紧固件固定在安装板上。

4. 根据权利要求1所述的光伏镀膜胶辊清洗装置, 其特征在于, 还包括阻尼杆, 所述阻尼杆的两端分别与滑台和翻转架铰接。

5. 根据权利要求1所述的光伏镀膜胶辊清洗装置, 其特征在于, 还包括移动架, 所述移动架设有自锁脚轮, 所述直线导轨设置在移动架上。

6. 根据权利要求5所述的光伏镀膜胶辊清洗装置, 其特征在于, 所述移动架位于直线导轨的两端均设有胶辊定位杆, 所述胶辊定位杆垂直于直线导轨的轨道。

一种光伏镀膜胶辊清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏玻璃生产技术领域,尤其涉及一种光伏镀膜胶辊清洗装置。

背景技术

[0002] 胶辊在使用一到两天左右就会出现磨损,玻璃表面很多看不见的杂物粘在胶辊上面导致玻璃版面出现色差影响玻璃外观,因此需要定期对胶辊进行清洁。传统的胶辊清洁装置可参考,申请号为CN202221002067.5、名称为一种镀膜玻璃的镀膜胶辊自动清洗装置的中国实用新型专利。该篇专利通过设置清洗装置和控制器,水箱中的水经过水泵、主水管和副水管到达清洁头使清洁头的无纺布保持湿润,然后操作控制器设定升降电机运动参数,从而实现胶辊自动清洗,减轻了工人工作强度,避免了安全隐患。采用机械自动清洁的好处在于节省了人力,提高了清洁效率,但实际使用时往往清洁效果上可能还不及人工擦拭,人工擦拭的优点在于擦拭角度、轻重程度多变,能够灵活、全面的开展清洁作业,但是人工擦拭的效率过低,同时增大员工上机台操作的频率,存在很大的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种光伏镀膜胶辊清洗装置,兼顾清洁效率及清洁效果。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种光伏镀膜胶辊清洗装置,包括直线导轨、翻转架、电机、气缸、安装板和海绵垫;

[0005] 所述翻转架和电机均设置在直线导轨的滑台上,所述翻转架的转轴与滑台转动连接,所述电机与转轴连接;

[0006] 所述气缸设置在翻转架上,所述气缸垂直于直线导轨的轨道,所述气缸与安装板连接,所述海绵垫设置在安装板上。

[0007] 进一步地,所述电机通过齿轮组件与转轴连接。

[0008] 进一步地,所述海绵垫通过紧固件固定在安装板上。

[0009] 进一步地,还包括阻尼杆,所述阻尼杆的两端分别与滑台和翻转架铰接。

[0010] 进一步地,还包括移动架,所述移动架设有自锁脚轮,所述直线导轨设置在移动架上。

[0011] 进一步地,所述移动架位于直线导轨的两端均设有胶辊定位杆,所述胶辊定位杆垂直于直线导轨的轨道。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:提供一种光伏镀膜胶辊清洗装置,设计直线导轨以控制翻转架做线性运动,通过电机驱动翻转架转动,实现翻转架以不同翻转角度运动,或是在线性运动的同时改变翻转角度,从而切换海绵垫的清洁方式,可以适应不同高度和不同直径大小的胶辊的清洁作业需求,同时还在翻转架上设有气缸,气缸可以调节海绵垫对胶辊的压紧程度,从而改变清洁力道,改善清洁效果。本实用新型提供的光伏镀膜胶辊清洗装置兼具清洁效率高,以及清洁角度多样、轻重程度多变的灵活性特点,可以有效减轻和去除

磨损印,延长了胶辊的使用周期及使用寿命,提升了玻璃版面质量。

附图说明

- [0013] 图1所示为本实用新型实施例的光伏镀膜胶辊清洗装置的结构示意图;
- [0014] 图2所示为本实用新型实施例的光伏镀膜胶辊清洗装置的主视图;
- [0015] 图3所示为本实用新型实施例的光伏镀膜胶辊清洗装置的A-A剖视图;
- [0016] 标号说明:
- [0017] 1、直线导轨;11、滑台;12、轨道;2、翻转架;3、电机;4、气缸;5、安装板;6、海绵垫;7、阻尼杆;8、移动架;81、自锁脚轮;82、胶辊定位杆。

具体实施方式

- [0018] 为详细说明本实用新型的技术内容、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图予以说明。
- [0019] 本实用新型提供一种光伏镀膜胶辊清洗装置,应用在光伏玻璃生产设备上。
- [0020] 请参照图1至图3所示,本实用新型的一种光伏镀膜胶辊清洗装置,包括直线导轨1、翻转架2、电机3、气缸4、安装板5和海绵垫6;
- [0021] 所述翻转架2和电机3均设置在直线导轨1的滑台11上,所述翻转架2的转轴与滑台11转动连接,所述电机3与转轴连接;
- [0022] 所述气缸4设置在翻转架2上,所述气缸4垂直于直线导轨1的轨道12,所述气缸4与安装板5连接,所述海绵垫6设置在安装板5上。
- [0023] 从上述描述可知,本实用新型的有益效果在于:提供一种光伏镀膜胶辊清洗装置,设计直线导轨1以控制翻转架2做线性运动,通过电机3驱动翻转架2转动,实现翻转架2以不同翻转角度运动,或是在线性运动的同时改变翻转角度,从而切换海绵垫6的清洁方式,可以适应不同高度和不同直径大小的胶辊的清洁作业需求,同时还在翻转架2上设有气缸4,气缸4可以调节海绵垫6对胶辊的压紧程度,从而改变清洁力道,改善清洁效果。本实用新型提供的光伏镀膜胶辊清洗装置兼具清洁效率高,以及清洁角度多样、轻重程度多变的灵活性特点,可以有效减轻和去除磨损印,延长了胶辊的使用周期及使用寿命,提升了玻璃版面质量。
- [0024] 在可选实施例中,所述电机3通过齿轮组件与转轴连接。
- [0025] 在可选实施例中,所述海绵垫6通过紧固件固定在安装板5上。
- [0026] 从上述描述可知,海绵垫6可拆卸的设置在安装板5上,方便更换清洗和更换不同型号的海绵。
- [0027] 在可选实施例中,还包括阻尼杆7,所述阻尼杆7的两端分别与滑台11和翻转架2铰接。
- [0028] 从上述描述可知,阻尼杆7起到辅助支撑的作用,提高清洁过程中翻转架2的稳定性。
- [0029] 在可选实施例中,还包括移动架8,所述移动架8设有自锁脚轮81,所述直线导轨1设置在移动架8上。
- [0030] 从上述描述可知,移动架8起到方便对清洁组件进行位置调整的作用。

[0031] 在可选实施例中,所述移动架8位于直线导轨1的两端均设有胶辊定位杆82,所述胶辊定位杆82垂直于直线导轨1的轨道12。

[0032] 从上述描述可知,胶辊定位杆82用以定位直线导轨1与胶辊之间的平行度。

[0033] 本实用新型的工作原理是:使用时,先将移动架8靠近待清洁胶辊,利用两组胶辊定位杆82定位直线导轨1与胶辊之间的平行度并调整移动架8的位置,启动直线导轨1后控制翻转架2进行线性运动,并通过气缸4调整翻转架2的翻转角度,同时利用气缸4控制海绵垫6对胶辊的压迫力度,对胶辊展开清洁。

[0034] 请参照图1至图3所示,本实用新型的实施例一为:一种光伏镀膜胶辊清洗装置,包括直线导轨1、翻转架2、电机3、气缸4、安装板5和海绵垫6;

[0035] 所述翻转架2和电机3均设置在直线导轨1的滑台11上,所述翻转架2的转轴与滑台11转动连接,所述电机3与转轴连接;

[0036] 所述气缸4设置在翻转架2上,所述气缸4垂直于直线导轨1的轨道12,所述气缸4与安装板5连接,所述海绵垫6设置在安装板5上。

[0037] 所述电机3通过主动齿轮和传动齿轮与转轴连接。所述海绵垫6通过螺丝固定在安装板5上。还包括阻尼杆7,所述阻尼杆7的两端分别与滑台11和翻转架2铰接。还包括移动架8,所述移动架8设有自锁脚轮81,所述直线导轨1设置在移动架8上。所述移动架8位于直线导轨1的两端均设有胶辊定位杆82,所述胶辊定位杆82垂直于直线导轨1的轨道12。

[0038] 综上所述,本实用新型提供一种光伏镀膜胶辊清洗装置,设计直线导轨以控制翻转架做线性运动,通过电机驱动翻转架转动,实现翻转架以不同翻转角度运动,或是在线性运动的同时改变翻转角度,从而切换海绵垫的清洁方式,可以适应不同高度和不同直径大小的胶辊的清洁作业需求,同时还在翻转架上设有气缸,气缸可以调节海绵垫对胶辊的压紧程度,从而改变清洁力道,改善清洁效果。本实用新型提供的光伏镀膜胶辊清洗装置兼具清洁效率高,以及清洁角度多样、轻重程度多变的灵活性特点,可以有效减轻和去除磨损印,延长了胶辊的使用周期及使用寿命,提升了玻璃版面质量。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

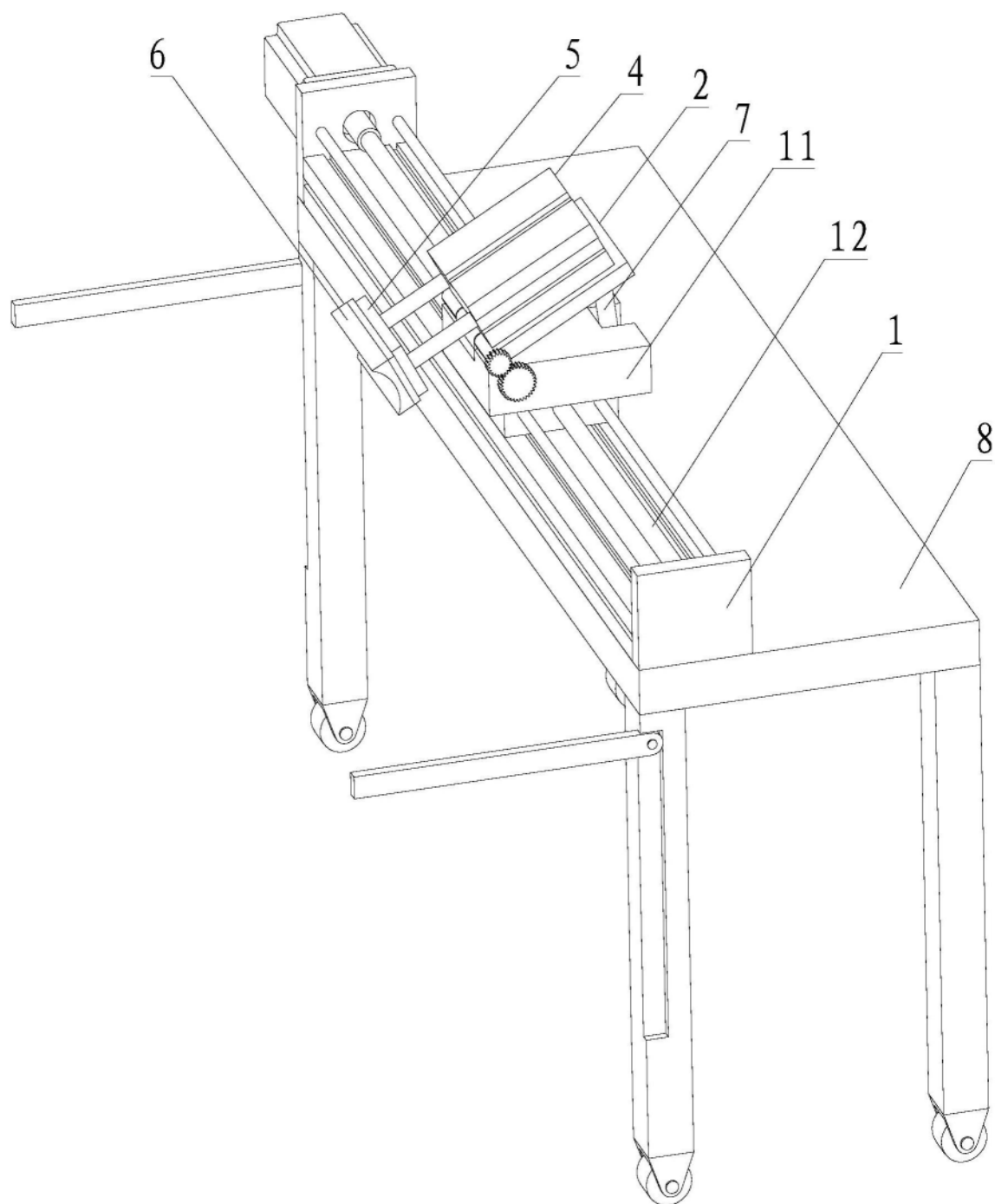


图1

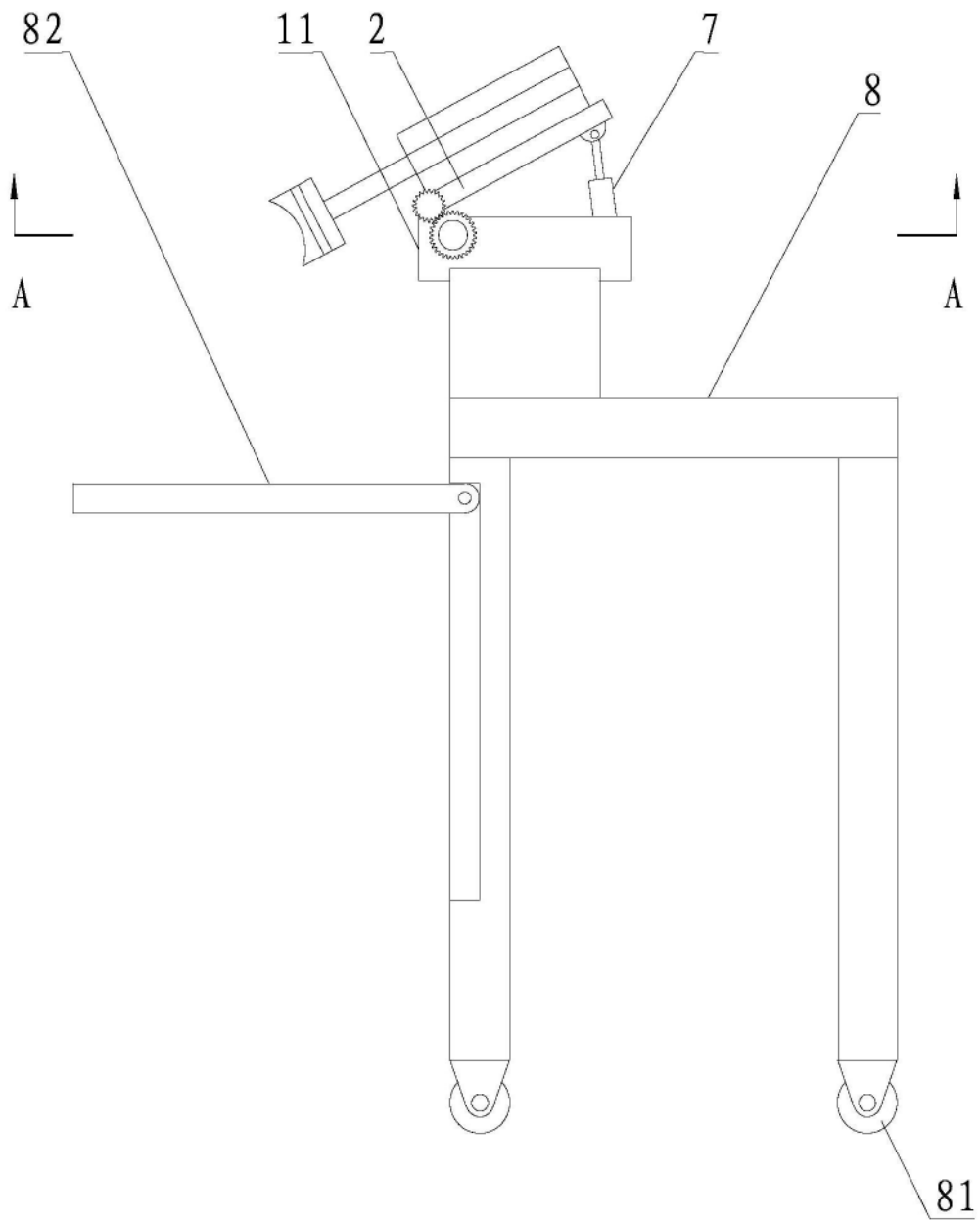
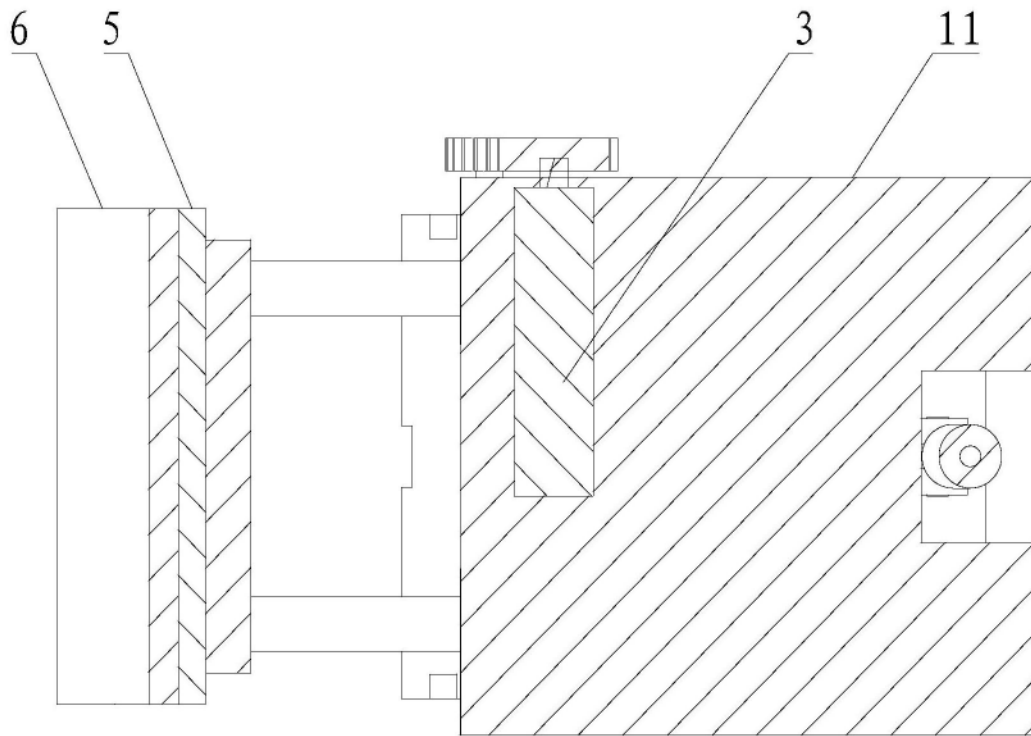


图2



A - A

图3