



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220942433 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 14

(21) 申请号 202322795552.3

(22) 申请日 2023.10.18

(73) 专利权人 青岛锦绣前程节能玻璃有限公司

地址 266000 山东省青岛市莱西市姜山镇
昌盛东路北

(72) 发明人 于涛 孙寿君 吕庆波 李顺昌

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

专利代理师 阮锦华

(51) Int. Cl.

B08B 11/04 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/20 (2024.01)

B08B 1/34 (2024.01)

B08B 3/02 (2006.01)

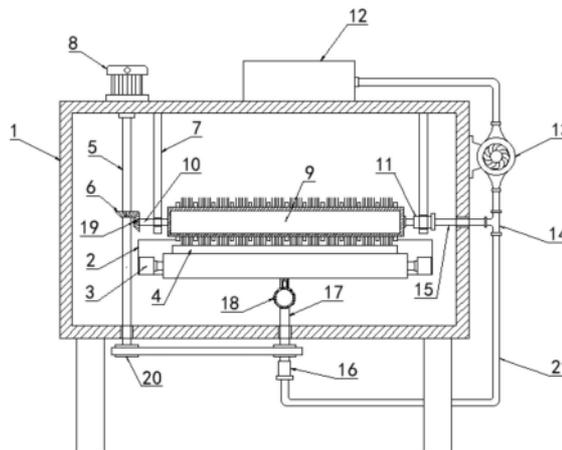
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置,其属于彩釉钢化玻璃表面清洁技术领域,其包括:清洗箱,所述清洗箱前后两侧设有开口,所述开口的内壁安装有贯穿清洗箱设置的传送支架,所述传送支架上安装有传送辊,所述传送辊上输送有彩釉钢化玻璃;清洁组件;所述清洁组件包括安装在彩釉钢化玻璃上下两侧被驱动转动的第一喷淋管、第二喷淋管,所述第一喷淋管、第二喷淋管上均设有毛刷和喷头,且第一喷淋管上的毛刷和喷头呈环形阵列分布,所述第一喷淋管的一端固定有连接杆,另一端连接有导管;本实用新型可以同时彩釉钢化玻璃两面清洁,能够加快清洁效率,节约时间,避免额外翻转的操作给工作人员的工作带来麻烦。



1. 一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置,其特征在于,包括:

清洗箱(1),所述清洗箱(1)前后两侧设有开口(2),所述开口(2)的内壁安装有贯穿清洗箱(1)设置的传送支架(3),所述传送支架(3)上安装有传送辊,所述传送辊上输送有彩釉钢化玻璃(4);

清洁组件;所述清洁组件包括安装在彩釉钢化玻璃(4)上下两侧被驱动转动的第一喷淋管(9)、第二喷淋管(18),所述第一喷淋管(9)、第二喷淋管(18)上均设有毛刷和喷头,且第一喷淋管(9)上的毛刷和喷头呈环形阵列分布,所述第一喷淋管(9)的一端固定有连接杆(10),另一端连接有导管,所述导管的一端连接有第一旋转接头(11),所述第一旋转接头(11)的一端连接有第一输水管(15),所述第一输水管(15)的一端连接有输水组件,所述连接杆(10)的一端安装有第一锥齿轮(19),所述第二喷淋管(18)的底部连接有第二输水管(17),所述第二输水管(17)的一端连接有第二旋转接头(16),所述第二旋转接头(16)的一端连接有U型管(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置,其特征在于,其中:

所述清洗箱(1)的内壁固定有两个支撑板(7),所述连接杆(10)、第一旋转接头(11)分别贯穿同侧的支撑板(7)设置,且连接杆(10)与支撑板(7)转动连接,所述清洗箱(1)的底部安装有支撑腿。

3. 根据权利要求1所述的一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置,其特征在于,其中:

所述清洗箱(1)上安装有电机(8),所述电机(8)的输出端固定连接轴杆(5),所述轴杆(5)贯穿清洗箱(1)并与其转动连接,所述轴杆(5)上套设有与第一锥齿轮(19)啮合的第二锥齿轮(6),所述轴杆(5)、第二输水管(17)上均套设有皮带轮(20),两个所述皮带轮(20)之间通过皮带连接。

4. 根据权利要求1所述的一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置,其特征在于,其中:

所述输水组件包括安装在清洗箱(1)上的水泵(13),所述水泵(13)的进水端连接有直角弯管,所述直角弯管的一端连接有安装在清洗箱(1)上的水箱(12),所述水泵(13)的出水端连接有直通管,所述直通管、第一输水管(15)、U型管(21)之间通过三通管(14)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置,其特征在于,其中:

所述第一输水管(15)、第二输水管(17)均贯穿清洗箱(1)设置,且第二输水管(17)与清洗箱(1)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置,其特征在于,其中:

所述第一喷淋管(9)和第二喷淋管(18)上的毛刷分别与彩釉钢化玻璃(4)的上下表面相抵设置。

一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及彩釉钢化玻璃表面清洁技术领域,尤其涉及一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置。

背景技术

[0002] 现有的彩釉提效技改方案项目中,关于夹层车间的技改描述:由于没有彩釉设备,以往小批量订单一般是采用室外手工印刷完成,但室外由于环境气温与粉尘大(特别是在钢化附近),又没有烘干设备,没有办法保证产品质量。对于类似信义整版3mm的小圆点的印刷要求(只能印刷一遍),室外作业根本无法满足品质与生产交付。大批量的彩釉外协(回来做弯钢)带来一系列的破损补片以及运输成本,也无法保证交付。

[0003] 彩釉钢化玻璃表面的清洁是保证产品质量的一个重要工序,目前的彩釉钢化玻璃表面清洁设备只能对玻璃单面进行清洁,而无法同时对玻璃背面进行清洁,需要额外进行玻璃进行翻转的操作,如此会使得设备的清洁效率较低,也给工作人员的工作带来一定麻烦;因此,本申请提出一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中所存在的不足,本实用新型提供了一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置。

[0005] 本实用新型的实施例提供了一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置,包括:

[0006] 清洗箱,所述清洗箱前后两侧设有开口,所述开口的内壁安装有贯穿清洗箱设置的传送支架,所述传送支架上安装有传送辊,所述传送辊上输送有彩釉钢化玻璃;

[0007] 清洁组件;所述清洁组件包括安装在彩釉钢化玻璃上下两侧被驱动转动的第一喷淋管、第二喷淋管,所述第一喷淋管、第二喷淋管上均设有毛刷和喷头,且第一喷淋管上的毛刷和喷头呈环形阵列分布,所述第一喷淋管的一端固定有连接杆,另一端连接有导管,所述导管的一端连接有第一旋转接头,所述旋转接头的一端连接有第一输水管,所述第一输水管的一端连接有输水组件,所述连接杆的一端安装有第一锥齿轮,所述第二喷淋管的底部连接有第二输水管,所述第二输水管的一端连接有第二旋转接头,所述第二旋转接头的一端连接有U型管。

[0008] 进一步地,所述清洗箱的内壁固定有两个支撑板,所述连接杆、第一旋转接头分别贯穿同侧的支撑板设置,且连接杆与支撑板转动连接,所述清洗箱的底部安装有支撑腿。

[0009] 进一步地,所述清洗箱上安装有电机,所述电机的输出端固定连接轴杆,所述轴杆贯穿清洗箱并与其转动连接,所述轴杆上套设有与第一锥齿轮啮合的第二锥齿轮,所述轴杆、第二输水管上均套设有皮带轮,两个所述皮带轮之间通过皮带连接。

[0010] 进一步地,所述输水组件包括安装在清洗箱上的水泵,所述水泵的进水端连接有直角弯管,所述直角弯管的一端连接有安装在清洗箱上的水箱,所述水泵的出水端连接有直通管,所述直通管、第一输水管、U型管之间通过三通管连接。

[0011] 进一步地,所述第一输水管、第二输水管均贯穿清洗箱设置,且第二输水管与清洗箱转动连接。

[0012] 进一步地,所述第一喷淋管和第二喷淋管上的毛刷分别与彩釉钢化玻璃的上下表面相抵设置。

[0013] 本实用新型可以同时彩釉钢化玻璃两面清洁,能够加快清洁效率,节约时间,避免额外翻转的操作给工作人员的工作带来麻烦。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例所述一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型实施例所述一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置的侧视图。

[0016] 上述附图中:1清洗箱、2开口、3传送支架、4彩釉钢化玻璃、5轴杆、6第二锥齿轮、7支撑板、8电机、9第一喷淋管、10连接杆、11第一旋转接头、12水箱、13水泵、14三通管、15第一输水管、16第二旋转接头、17第二输水管、18第二喷淋管、19第一锥齿轮、20皮带轮、21U型管。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图及实施例对本实用新型中的技术方案进一步说明。

[0018] 如图1-图2所示,本实用新型实施例提出了一种彩釉钢化玻璃表面清洁装置,包括:

[0019] 清洗箱1,清洗箱1前后两侧设有开口2,开口2的内壁安装有贯穿清洗箱1设置的传送支架3,传送支架3上安装有传送辊,传送辊上输送有彩釉钢化玻璃4,清洗箱1内安装有用于刮除彩釉钢化玻璃4表面水分的刮板;

[0020] 清洁组件;清洁组件包括安装在彩釉钢化玻璃4上下两侧被驱动转动的第一喷淋管9、第二喷淋管18,第一喷淋管9、第二喷淋管18上均设有毛刷和喷头,且第一喷淋管9上的毛刷和喷头呈环形阵列分布,第一喷淋管9和第二喷淋管18上的毛刷分别与彩釉钢化玻璃4的上下表面相抵设置,第一喷淋管9的一端固定有连接杆10,另一端连接有导管,导管的一端连接有第一旋转接头11,第一旋转接头11的一端连接有第一输水管15;

[0021] 第一输水管15的一端连接有输水组件,输水组件包括安装在清洗箱1上的水泵13,水泵13的进水端连接有直角弯管,直角弯管的一端连接有安装在清洗箱1上的水箱12,水泵13的出水端连接有直通管,直通管、第一输水管15、U型管21之间通过三通管14连接;

[0022] 连接杆10的一端安装有第一锥齿轮19,第二喷淋管18的底部连接有第二输水管17,第一输水管15、第二输水管17均贯穿清洗箱1设置,且第二输水管17与清洗箱1转动连接,第二输水管17的一端连接有第二旋转接头16,第二旋转接头16的一端连接有U型管21,安装第一旋转接头11和第二旋转接头16的目的是既能向第一喷淋管9、第二喷淋管18中输送水,也不影响第一喷淋管9、第二喷淋管18的转动;

[0023] 清洗箱1上安装有电机8,电机8的输出端固定连接轴杆5,轴杆5贯穿清洗箱1并与其转动连接,轴杆5上套设有与第一锥齿轮19啮合的第二锥齿轮6,轴杆5、第二输水管17上均套设有皮带轮20,两个皮带轮20之间通过皮带连接;清洗箱1的内壁固定有两个支撑板7,连接杆10、第一旋转接头11分别贯穿同侧的支撑板7设置,且连接杆10与支撑板7转动连

接,清洗箱1的底部安装有支撑腿。

[0024] 本实用新型的详细工作过程如下:

[0025] 设备使用时,彩釉钢化玻璃4随传送辊的传送,从清洗箱1的一侧进入,经过清洗会从另一侧出来;

[0026] 彩釉钢化玻璃4进入清洗箱1内部时,电机8和水泵13均处于工作状态,电机8驱动轴杆5转动,带动皮带轮20转动,由于两个皮带轮20之间通过皮带连接,使得第二喷淋管18以第二输水管17为轴而转动,而第一锥齿轮19与第二锥齿轮6相啮合,第一喷淋管9则以连接杆10为轴而转动,从而带动毛刷和喷头一起转动;

[0027] 另外,水泵13从水箱12中不断抽水,经过三通管14的分流,将水分别输送进第一喷淋管9和第二喷淋管18中,并从二者的喷头喷向彩釉钢化玻璃4的上下表面,而转动的毛刷也会配合对彩釉钢化玻璃4的上下表面进行刷动,将粉尘等杂质刷洗下来,同时刮板会将上表面多余的水分刮除,防止积攒较多的水分影响彩釉钢化玻璃4的后续加工,随后在传送辊的传送下移出清洗箱1,转至下一个加工环节;

[0028] 以上便是彩釉钢化玻璃4上下表面清洁的过程,相比目前的彩釉钢化玻璃4表面清洁设备,可以同时对其两面清洁,能够加快清洁效率,节约时间,避免额外翻转的操作给工作人员的工作带来麻烦。

[0029] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

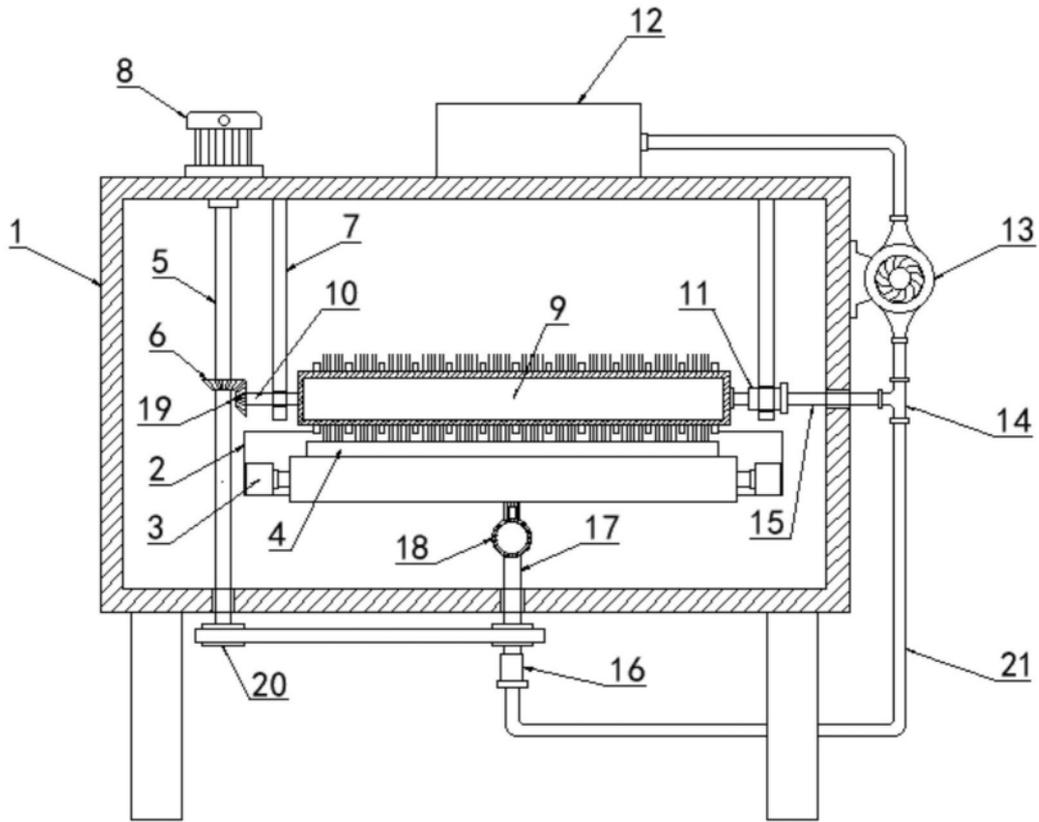


图1

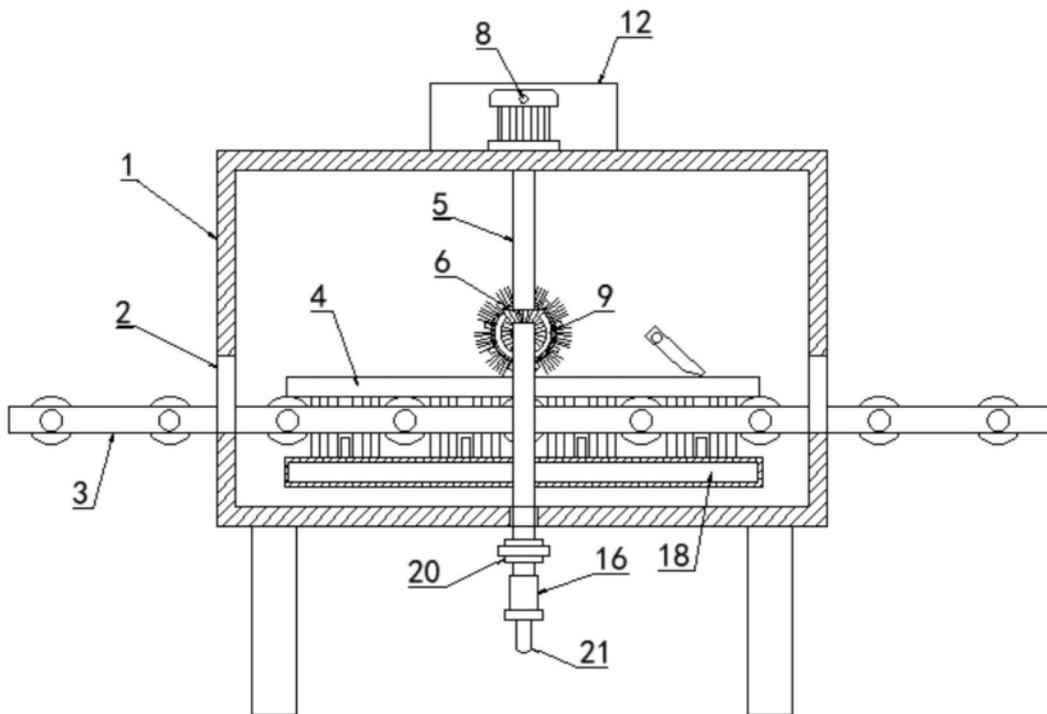


图2