



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213001435 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 20

(21) 申请号 202021175608.5

(22) 申请日 2020.06.22

(73) 专利权人 深圳市荔之元建筑科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区西丽街
道官龙路4号官龙第一工业区综合楼
一楼

(72) 发明人 夏先明

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

F26B 15/18 (2006.01)

F26B 5/16 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

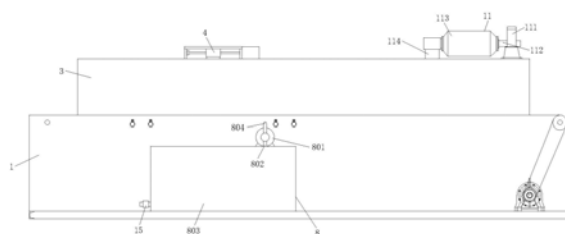
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种磨砂U型玻璃表面清洁装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种磨砂U型玻璃表面清洁装置,涉及玻璃加工技术领域。包括机身,所述机身前后内壁靠近上侧边缘设置有输送带,所述机身的上表面固定安装有密封罩,所述密封罩上表面靠近左侧固定安装有滚珠丝杆滑台,所述滚珠丝杆滑台的下表面传动连接有固定块,所述固定块的下表面设置有第一清理架,所述横板的下表面与侧板相面对的侧面均固定安装有毛刷,所述第一清理架的左右两侧设置有清洗机构,所述密封罩上靠近右侧设置有烘干机构。本实用新型通过毛刷与清洗机构配合,使清洁效果更佳,且第一清理架与第二清理架可以对玻璃移动方向进行导向,清洗过程更加安全,不易损坏,同时增加烘干功能,便于使用。



1. 一种磨砂U型玻璃表面清洁装置,包括机身(1),其特征在于:所述机身(1)前后内壁靠近上侧边缘设置有输送带(2),所述机身(1)的上表面固定安装有密封罩(3),所述密封罩(3)上表面靠近左侧固定安装有滚珠丝杆滑台(4),所述滚珠丝杆滑台(4)的下表面传动连接有固定块(5),所述固定块(5)的下表面设置有第一清理架(6),所述第一清理架(6)包括电动伸缩杆(601)、横板(602)、螺纹孔(603)、锁紧螺栓(604)和侧板(605),所述电动伸缩杆(601)与固定块(5)下表面固定连接,所述电动伸缩杆(601)下表面固定安装有横板(602),所述横板(602)上靠近左右边缘均匀开设有螺纹孔(603),且螺纹孔(603)内靠近前后均通过锁紧螺栓(604)固定安装有侧板(605),所述横板(602)的下表面与侧板(605)相面对的侧面均固定安装有毛刷(7),所述第一清理架(6)的左右两侧设置有清洗机构(8),所述密封罩(3)上侧内壁靠近中部固定安装有第二清理架(9),且第二清理架(9)上设置有吸水海绵(10),所述密封罩(3)上靠近右侧设置有烘干机构(11),所述烘干机构(11)包括循环风机(111)、导热管(112)、加热箱(113)和热风管(114),所述循环风机(111)固定安装于密封罩(3)上表面,所述循环风机(111)进出口分别通过导热管(112)与密封罩(3)和加热箱(113)相连通,所述加热箱(113)通过热风管(114)与密封罩(3)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种磨砂U型玻璃表面清洁装置,其特征在于:所述清洗机构(8)包括水泵(801)、进水管(802)、储液箱(803)、出水管(804)、布水器(805)、布水管(806)和喷头(807),所述水泵(801)进水口通过进水管(802)与储液箱(803)相连通,所述水泵(801)出水口上通过出水管(804)与布水器(805)相连通,且布水器(805)固定安装于密封罩(3)前侧内壁上,所述布水器(805)上位于第一清理架(6)左右两侧均设置有布水管(806),且布水管(806)设置有喷头(807)。

3. 根据权利要求2所述的一种磨砂U型玻璃表面清洁装置,其特征在于:所述储液箱(803)的上表面开设有漏水孔(12),且漏水孔(12)相对应的机身(1)内壁之间设置有导流板(13),且导流板(13)设置有清洗机构(8)正下方。

4. 根据权利要求2所述的一种磨砂U型玻璃表面清洁装置,其特征在于:所述储液箱(803)内壁之间设置有过滤芯(14),所述储液箱(803)的左侧面设置有排渣阀(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种磨砂U型玻璃表面清洁装置,其特征在于:所述密封罩(3)的左右两侧壁上均开设有第一矩形开口(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种磨砂U型玻璃表面清洁装置,其特征在于:所述密封罩(3)上与固定块(5)相对应位置开设第二矩形开口(17),且固定块(5)的前后宽度与第二矩形开口(17)的前后宽度相匹配。

一种磨砂U型玻璃表面清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域，具体为一种磨砂U型玻璃表面清洁装置。

背景技术

[0002] 磨砂U型玻璃生产制造过程中，蒙砂玻璃的表面容易沾附粉尘、油污等各种杂质，在磨砂U型玻璃进行制镜、真空镀膜、钢化、热弯、中空玻璃合片等深加工工艺前，需对玻璃的表面进行清洁，避免杂质的存在影响下一步加工工序，但是，现有的磨砂U型玻璃清洁装置在使用时还存在以下问题：

[0003] 1、现有技术中，清洁装置通过单一的清洗机构进行冲洗，清洁效果不佳，且在磨砂U型玻璃移动过程中，容易与清洁机构发生磕碰，造成玻璃损坏，使用不安全；

[0004] 2、现有技术中，清洁装置不具备烘干功能，会在磨砂U型外表面残留水渍，自然风干需要消耗较长时间，影响下一道工序加工，工作效率低下。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种磨砂U型玻璃表面清洁装置，具备清洁效果更佳，可以对玻璃移动方向进行导向，清洗过程更加安全，增加烘干功能的优点，以解决清洁效果不佳，容易发生磕碰，造成玻璃损坏，使用不安全，不具备烘干功能，工作效率低下的问题。

[0006] 为实现清洁效果更佳，可以对玻璃移动方向进行导向，清洗过程更加安全，增加烘干功能的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种磨砂U型玻璃表面清洁装置，包括机身，所述机身前后内壁靠近上侧边缘设置有输送带，所述机身的上表面固定安装有密封罩，所述密封罩上表面靠近左侧固定安装有滚珠丝杆滑台，所述滚珠丝杆滑台的下表面传动连接有固定块，所述固定块的下表面设置有第一清理架，所述第一清理架包括电动伸缩杆、横板、螺纹孔、锁紧螺栓和侧板，所述电动伸缩杆与固定块下表面固定连接，所述电动伸缩杆下表面固定安装有横板，所述横板上靠近左右边缘均匀开设有螺纹孔，且螺纹孔内靠近前后均通过锁紧螺栓固定安装有侧板，所述横板的下表面与侧板相面对的侧面均固定安装有毛刷，所述第一清理架的左右两侧设置有清洗机构，所述密封罩上侧内壁靠近中部固定安装有第二清理架，且第二清理架上设置有吸水海绵，所述密封罩上靠近右侧设置有烘干机构，所述烘干机构包括循环风机、导热管、加热箱和热风管，所述循环风机固定安装于密封罩上表面，所述循环风机进出口分别通过导热管与密封罩和加热箱相连通，所述加热箱通过热风管与密封罩相连通。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述清洗机构包括水泵、进水管、储液箱、出水管、布水器、布水管和喷头，所述水泵进水口通过进水管与储液箱相连通，所述水泵出水口上通过出水管与布水器相连通，且布水器固定安装于密封罩前侧内壁上，所述布水器上位于第一清理架左右两侧均设置有布水管，且布水管设置有喷头。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述储液箱的上表面开设有漏水孔，且漏水孔相对应的机身内壁之间设置有导流板，且导流板设置有清洗机构正下方。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述储液箱内壁之间设置有过滤芯,所述储液箱的左侧面设置有排渣阀。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述密封罩的左右两侧壁上均开设有第一矩形开口。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述密封罩上与固定块相对应位置开设第二矩形开口,且固定块的前后宽度与第二矩形开口的前后宽度相匹配。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种磨砂U型玻璃表面清洁装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该磨砂U型玻璃表面清洁装置,通过设置清洗机构中喷头对玻璃表面进行冲洗,再通过滚珠丝杆滑台带动第一清理架上毛刷左右反复移动,对玻璃外表面进行清洁,使清洁效果更佳,同时第一清理架与第二清理架前后的侧板可以对玻璃移动方向进行导向,清洗过程更加安全,不易损坏。

[0014] 2、该磨砂U型玻璃表面清洁装置,通过设置第二清理架上吸水海绵对玻璃表面水渍进行吸取,再通过烘干机构中循环风机将加热箱内加热气通过热风管吹入密封罩内,对玻璃表面进行烘干,烘干效率更快,便于下一道工序加工使用。

[0015] 3、该磨砂U型玻璃表面清洁装置,通过设置漏水孔与导流板可以对清洗液进行回收,再通过过滤芯对清洗液进行过滤,使清洗液可多次循环使用,使用成本低。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的剖视图;

[0018] 图3为本实用新型的第一清理架剖视图。

[0019] 图中:1、机身;2、输送带;3、密封罩;4、滚珠丝杆滑台;5、固定块;6、第一清理架;601、电动伸缩杆;602、横板;603、螺纹孔;604、锁紧螺栓;605、侧板;7、毛刷;8、清洗机构;801、水泵;802、进水管;803、储液箱;804、出水管;805、布水器;806、布水管;807、喷头;9、第二清理架;10、吸水海绵;11、烘干机构;111、循环风机;112、导热管;113、加热箱;114、热风管;12、漏水孔;13、导流板;14、过滤芯;15、排渣阀;16、第一矩形开口;17、第二矩形开口。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型公开了一种磨砂U型玻璃表面清洁装置,包括机身1,所述机身1前后内壁靠近上侧边缘设置有输送带2,所述机身1的上表面固定安装有密封罩3,所述密封罩3上表面靠近左侧固定安装有滚珠丝杆滑台4,所述滚珠丝杆滑台4的下表面传动连接有固定块5,所述固定块5的下表面设置有第一清理架6,所述第一清理架6包括电动伸缩杆601、横板602、螺纹孔603、锁紧螺栓604和侧板605,所述电动伸缩杆601与固定块5下表面固定连接,所述电动伸缩杆601下表面固定安装有横板602,所述横板602上靠近左右

边缘均匀开设有螺纹孔603,且螺纹孔603内靠近前后均通过锁紧螺栓604固定安装有侧板605,所述横板602的下表面与侧板605相面对的侧面均固定安装有毛刷7,所述第一清理架6的左右两侧设置有清洗机构8,所述密封罩3上侧内壁靠近中部固定安装有第二清理架9,且第二清理架9上设置有吸水海绵10,第二清理架9与第一清理架6结构相同,所述密封罩3上靠近右侧设置有烘干机构11,所述烘干机构11包括循环风机111、导热管112、加热箱113和热风管114,所述循环风机111固定安装于密封罩3上表面,所述循环风机111进出口分别通过导热管(112)与密封罩3和加热箱113相连通,所述加热箱113通过热风管114与密封罩3相连通。

[0022] 具体的,所述清洗机构8包括水泵801、进水管802、储液箱803、出水管804、布水器805、布水管806和喷头807,所述水泵801进水口通过进水管802与储液箱803相连通,所述水泵801出水口上通过出水管804与布水器805相连通,且布水器805固定安装于密封罩3前侧内壁上,所述布水器805上位于第一清理架6左右两侧均设置有布水管806,且布水管806设置有喷头807。

[0023] 本实施例中,水泵801固定安装于储液箱803上表面,水泵801通过进水管802将储液箱803内清洗液抽入出水管804中,出水管804通过布水器805使清洗液流入布水管806中,通过布水管806上喷头807对玻璃表面进行清洗。

[0024] 具体的,所述储液箱803的上表面开设有漏水孔12,且漏水孔12相对应的机身1内壁之间设置有导流板13,且导流板13设置有清洗机构8正下方。

[0025] 本实施例中,漏水孔12与导流板13配合,使清洗液可以回流至储液箱803中,方便二次使用。

[0026] 具体的,所述储液箱803内壁之间设置有过滤芯14,所述储液箱803的左侧面设置有排渣阀15。

[0027] 本实施例中,过滤芯14可以对回流的清洗液进行过滤,便于对清洗液进行循环使用,排渣阀15将过滤的杂质排出。

[0028] 具体的,所述密封罩3的左右两侧壁上均开设有第一矩形开口16。

[0029] 本实施例中,第一矩形开口16方便磨砂U型玻璃随输送带2向右侧移动。

[0030] 具体的,所述密封罩3上与固定块5相对应位置开设第二矩形开口17,且固定块5的前后宽度与第二矩形开口17的前后宽度相匹配。

[0031] 本实施例中,第二矩形开口17使固定块5能够随滚珠丝杆滑台4左右移动,同时对固定块5进行限位,使固定块5左右移动过程更加稳定。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,将磨砂U型玻璃放置在输送带2上,使输送带2带动磨砂U型玻璃向右侧移动,通过清洗机构8中水泵801通过进水管802将储液箱803内清洗液抽入出水管804中,出水管804通过布水器805使清洗液流入布水管806中,通过第一清理架6左侧的布水管806上喷头807对玻璃表面进行第一次清洗,第一清理架6中电动伸缩杆601带动横板602向下移动,侧板605通过锁紧螺栓604安装于螺纹孔603内,使横板602下表面与侧板605相面对侧面之间的毛刷7与玻璃外表面接触,再通过滚珠丝杆滑台4带动第一清理架6上毛刷7左右反复移动,再通过第一清理架6右侧喷头807对玻璃外表面进行第二次清洗,使清洁效果更佳,通过第二清理架9上吸水海绵10对玻璃表面水渍进行吸取,再通过烘干机构11中循环风机111将加热箱113内加热气通过热风管114吹入密封罩3

内,对玻璃表面进行烘干,烘干效率更快,便于下一道工序加工使用,同时第一清理架6与第二清理架9前后的侧板605可以对玻璃移动方向进行导向,清洗过程更加安全,不易损坏。

[0033] 综上所述,该磨砂U型玻璃表面清洁装置,通过毛刷7与清洗机构8配合,使清洁效果更佳,且第一清理架6与第二清理架9可以对玻璃移动方向进行导向,清洗过程更加安全,不易损坏,同时增加烘干功能,便于使用。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

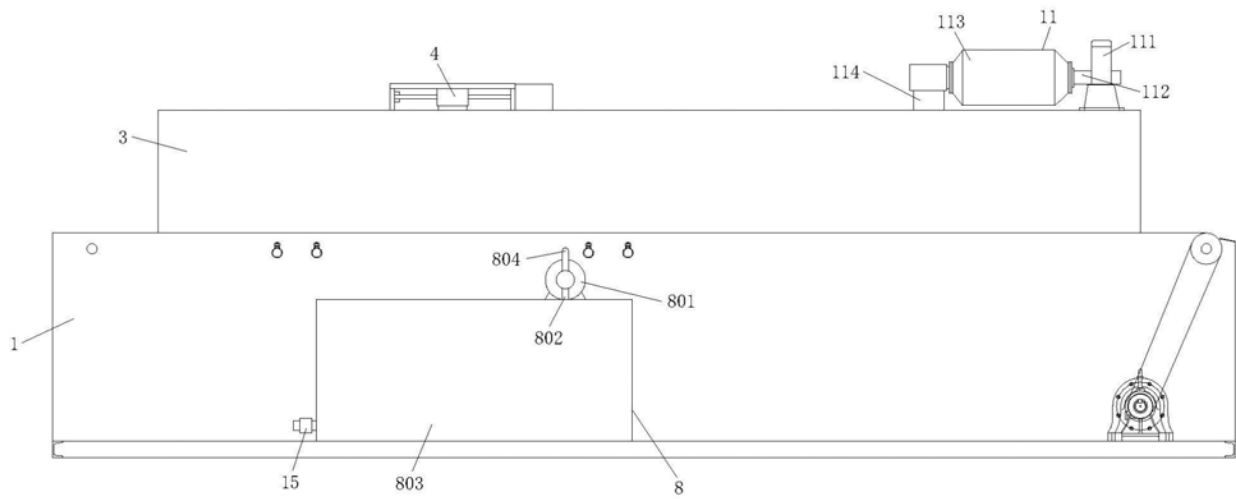


图1

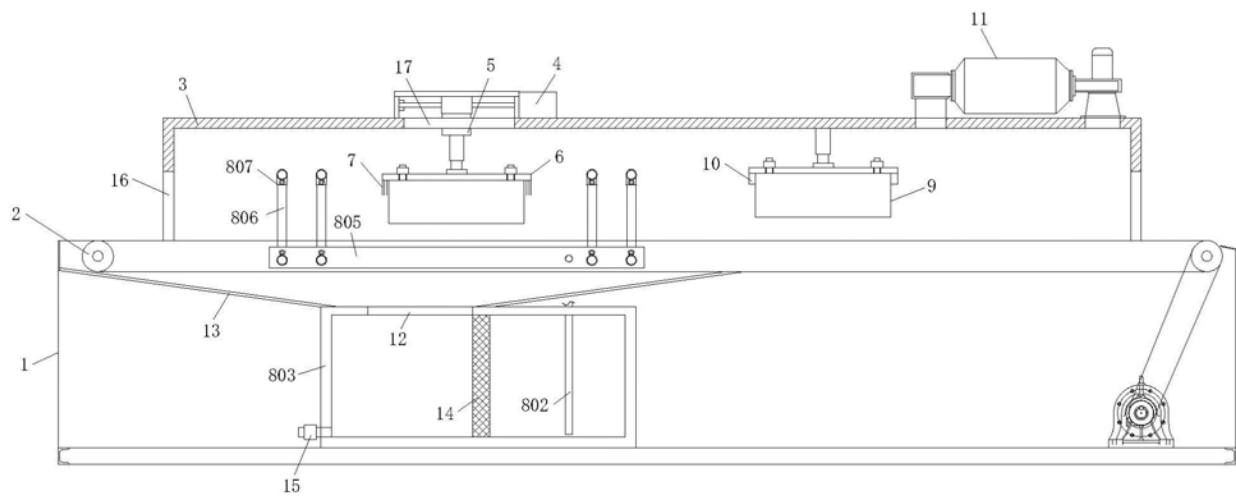


图2

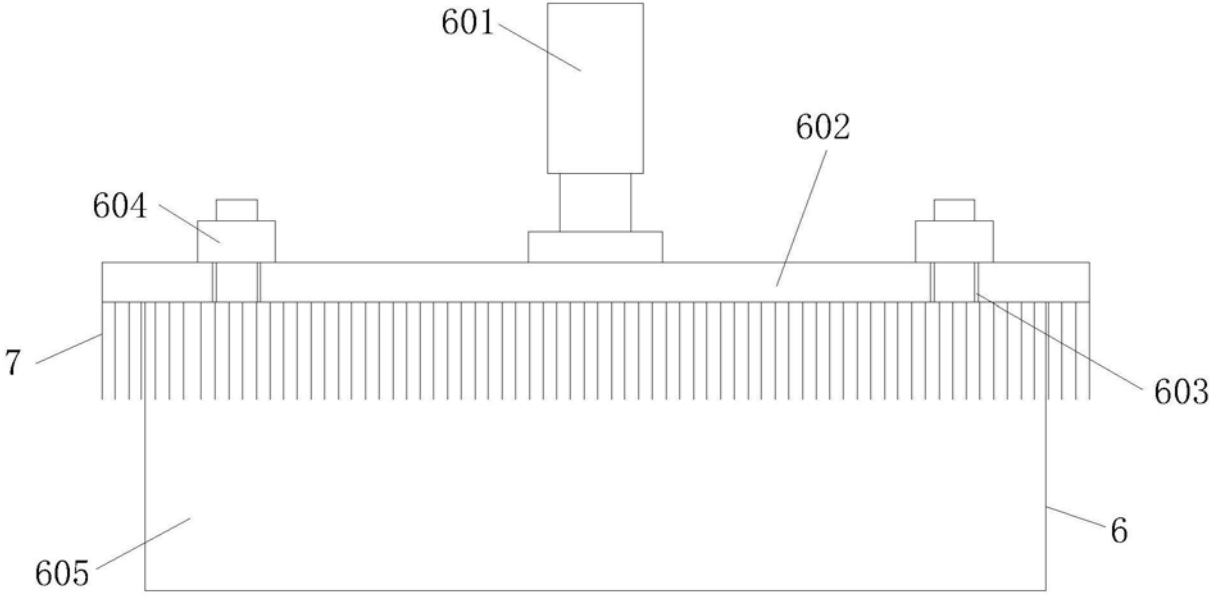


图3