



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211710400 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 20

(21) 申请号 202020171774.1

(22) 申请日 2020.02.15

(73) 专利权人 四会市格美特建材有限公司

地址 526200 广东省肇庆市四会市龙甫镇
冲垌工业园1号

(72) 发明人 陈润锡 容顺贤

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int. Cl.

B41J 3/407 (2006.01)

B41J 11/00 (2006.01)

B41J 3/60 (2006.01)

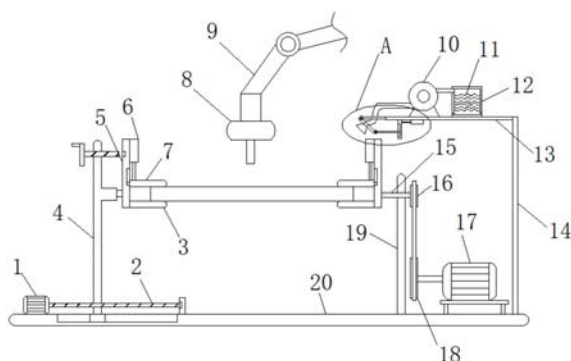
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种喷绘玻璃用喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种喷绘玻璃用喷涂装置,属于玻璃喷涂领域,包括底板,底板的顶部分别滑动连接有竖直设置的第一竖杆和固定有竖直设置的第二竖杆,第二竖杆的另一端转动连接有水平设置的转杆,第一竖杆的另一端转动连接有第一竖板,转杆的一端转动连接有第二竖板,第一竖板和第二竖板结构相同,第一竖板远离第一竖杆的一侧侧壁上固定有水平设置的放置板,放置板的正上方设有水平设置的压板,且压板滑动连接在第一竖板上,第一竖板上安装有第一气缸,第一气缸的输出轴连接在压板上,压板与放置板之间夹持有玻璃本体;本装置便于对玻璃进行翻转加工和烘干,节省加工步骤,极大的提高了加工效率。



1. 一种喷绘玻璃用喷涂装置,包括底板(20),其特征在于:所述底板(20)的顶部分别滑动连接有竖直设置的第一竖杆(4)和固定有竖直设置的第二竖杆(19),所述第二竖杆(19)的另一端转动连接有水平设置的转杆(15),所述第一竖杆(4)的另一端转动连接有第一竖板(5),所述转杆(15)的一端转动连接有第二竖板,所述第一竖板(5)和第二竖板结构相同,所述第一竖板(5)远离第一竖杆(4)的一侧侧壁上固定有水平设置的放置板(3),所述放置板(3)的正上方设有水平设置的压板(7),且所述压板(7)滑动连接在第一竖板(5)上,所述第一竖板(5)上安装有第一气缸(6),所述第一气缸(6)的输出轴连接在压板(7)上,所述压板(7)与放置板(3)之间夹持有玻璃本体,所述玻璃本体的上方设有机械臂(9),所述机械臂(9)的一端安装有喷涂头(8),所述底板(20)的顶部一侧固定有竖直设置的支撑杆(14),所述支撑杆(14)的另一端固定有水平设置的第一安装板(13),所述第一安装板(13)的顶部安装有风机(10),所述风机(10)的出风口连接有软管(22),所述第一安装板(13)的一侧侧壁上连接有水平设置的固定杆(21),所述第一安装板(13)的底部滑动连接有竖直设置的活动板(24),所述第一安装板(13)的底部安装有第二气缸(23),所述第二气缸(23)的活塞杆连接在活动板(24)上,所述活动板(24)靠近固定杆(21)的一侧侧壁上滑动连接有水平设置的活动杆(25),所述活动杆(25)和固定杆(21)的另一端铰接有第二安装板(26),所述第二安装板(26)上安装有烘干头(27),所述软管(22)的另一端与烘干头(27)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种喷绘玻璃用喷涂装置,其特征在于:所述转杆(15)的另一端设有从动轮(16),所述底板(20)的顶部安装有第一电机(17),所述第一电机(17)的输出轴连接主动轮(18),所述主动轮(18)与从动轮(16)之间套设有皮带。

3. 根据权利要求1所述的一种喷绘玻璃用喷涂装置,其特征在于:所述底板(20)的顶部一侧固定有第二电机(1),所述第二电机(1)的输出轴连接水平设置的丝杆(2),所述第一竖杆(4)螺纹连接在丝杆(2)上。

4. 根据权利要求1所述的一种喷绘玻璃用喷涂装置,其特征在于:所述第一竖杆(4)的侧壁上螺纹连接有水平设置的限位螺栓,所述限位螺栓的一端设有旋转把手,所述第一竖板(5)的侧壁上开设有限位孔,所述限位螺栓的另一端与限位孔对应设置。

5. 根据权利要求1所述的一种喷绘玻璃用喷涂装置,其特征在于:所述第一安装板(13)的顶部固定有加热盒(12),所述加热盒(12)的内部设有电热丝(11),所述风机(10)的抽风口延伸进加热盒(12)的内部,且所述加热盒(12)的底部开设有若干进风口。

6. 根据权利要求1所述的一种喷绘玻璃用喷涂装置,其特征在于:所述活动板(24)的侧壁上开设有竖直的滑槽,所述活动杆(25)的一端滑动连接在滑槽内。

一种喷绘玻璃用喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃喷涂技术领域，具体涉及一种喷绘玻璃用喷涂装置。

背景技术

[0002] 现有的玻璃往往会在玻璃的两面喷绘出一定的图案，以提高玻璃安装后的美观性，提高市场竞争力，但是现有的喷涂装置往往只能对玻璃的单面进行喷涂，然后再对玻璃的另一面进行二次喷涂，并且在喷涂后还需要进行烘干，才能进行后续加工，耗费大量人力和时间，严重影响玻璃加工效率，需要进行一定的改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种喷绘玻璃用喷涂装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种喷绘玻璃用喷涂装置，包括底板，所述底板的顶部分别滑动连接有竖直设置的第一竖杆和固定有竖直设置的第二竖杆，所述第二竖杆的另一端转动连接有水平设置的转杆，所述第一竖杆的另一端转动连接有第一竖板，所述转杆的一端转动连接有第二竖板，所述第一竖板和第二竖板结构相同，所述第一竖板远离第一竖杆的一侧侧壁上固定有水平设置的放置板，所述放置板的正上方设有水平设置的压板，且所述压板滑动连接在第一竖板上，所述第一竖板上安装有第一气缸，所述第一气缸的输出轴连接在压板上，所述压板与放置板之间夹持有玻璃本体，所述玻璃本体的上方设有机械臂，所述机械臂的一端安装有喷涂头，所述底板的顶部一侧固定有竖直设置的支撑杆，所述支撑杆的另一端固定有水平设置的第一安装板，所述第一安装板的顶部安装有风机，所述风机的出风口连接有软管，所述第一安装板的一侧侧壁上连接有水平设置的固定杆，所述第一安装板的底部滑动连接有竖直设置的活动板，所述第一安装板的底部安装有第二气缸，所述第二气缸的活塞杆连接在活动板上，所述活动板靠近固定杆的一侧侧壁上滑动连接有水平设置的活动杆，所述活动杆和固定杆的另一端铰接有第二安装板，所述第二安装板上安装有烘干头，所述软管的另一端与烘干头连接。

[0006] 本装置便于对玻璃进行翻转，从而便于对玻璃的两面进行一次性加工，较少加工步骤，大大提高工作效率，同时可在喷涂的同时进行烘干，并且烘干头的角度随喷涂头的移动喷涂同时调节，烘干效果好，进一步提高玻璃喷涂效率。

[0007] 作为一种优选的实施方式，所述转杆的另一端设有从动轮，所述底板的顶部安装有第一电机，所述第一电机的输出轴连接有主动轮，所述主动轮与从动轮之间套设有皮带。

[0008] 作为一种优选的实施方式，所述底板的顶部一侧固定有第二电机，所述第二电机的输出轴连接有水平设置的丝杆，所述第一竖杆螺纹连接在丝杆上。

[0009] 采用上述方案，利用第二电机驱动丝杆，使得便于对第一竖杆的位置进行调节，实现对不同型号玻璃的固定作业，适用性广。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述第一竖杆的侧壁上螺纹连接有水平设置的限位螺栓,所述限位螺栓的一端设有旋转把手,所述第一竖板的侧壁上开设有限位孔,所述限位螺栓的另一端与限位孔对应设置。

[0011] 采用上述方案,利用限位螺栓对第一竖板进行限位,防止在卸料和上料时,第一竖板发生转动,保证顺利上下料。

[0012] 作为一种优选的实施方式,所述第一安装板的顶部固定有加热盒,所述加热盒的内部设有电热丝,所述风机的抽风口延伸进加热盒的内部,且所述加热盒的底部开设有若干进风口。

[0013] 采用上述方案,利用加热盒内的电热丝对空气进行加热,使得烘干头出热风烘干,提高烘干效率。

[0014] 作为一种优选的实施方式,所述活动板的侧壁上开设有竖直的滑槽,所述活动杆的一端滑动连接在滑槽内。

[0015] 采用上述方案,利用滑槽的设计,使活动板在向左运动的同时可同时向上运动,并对其定位导向,提高其运动时的稳定性。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 该一种喷绘玻璃用喷涂装置通过设置放置板和压板将玻璃夹持固定,通过第一电机驱动对玻璃进行翻转,从而便于对玻璃的两面进行一次性加工,较少加工步骤,大大提高工作效率;

[0018] 该一种喷绘玻璃用喷涂装置通过设置烘干头工作,在喷涂的同时进行烘干,并且烘干头的角度随喷涂头的移动喷涂同时调节,烘干效果好,进一步提高玻璃喷涂效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的A处放大图;

[0021] 图3为本实用新型中烘干头的结构示意图。

[0022] 图中:1、第二电机;2、丝杆;3、放置板;4、第一竖杆;5、第一竖板;6、第一气缸;7、压板;8、喷涂头;9、机械臂;10、风机;11、电热丝;12、加热盒;13、第一安装板;14、支撑杆;15、转杆;16、从动轮;17、第一电机;18、主动轮;19、第二竖杆;20、底板;21、固定杆;22、软管;23、第二气缸;24、活动板;25、活动杆;26、第二安装板;27、烘干头。

具体实施方式

[0023] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0024] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种喷绘玻璃用喷涂装置,包括底板20,底板20的顶部分别滑动连接有竖直设置的第一竖杆4和固定有竖直设置的第二竖杆19,第二竖杆19的另一端转动连接有水平设置的转杆15,第一竖杆4的另一端转动连接有第一竖板5,转杆15的一端转动连接有第二竖板,第一竖板5和第二竖板结构相同,第一竖板5远离第一竖杆4

的一侧侧壁上固定有水平设置的放置板3,放置板3的正上方设有水平设置的压板7,且压板7滑动连接在第一竖板5上,第一竖板5上安装有第一气缸6,第一气缸6的输出轴连接在压板7上,压板7与放置板3之间夹持有玻璃本体,玻璃本体的上方设有机械臂9,机械臂9的一端安装有喷涂头8,底板20的顶部一侧固定有竖直设置的支撑杆14,支撑杆14的另一端固定有水平设置的第一安装板13,第一安装板13的顶部安装有风机10,风机10的出风口连接有软管22,第一安装板13的一侧侧壁上连接有水平设置的固定杆21,第一安装板13的底部滑动连接有竖直设置的活动板24,第一安装板13的底部安装有第二气缸23,第二气缸23的活塞杆连接在活动板24上,活动板24靠近固定杆21的一侧侧壁上滑动连接有水平设置的活动杆25,活动杆25和固定杆21的另一端铰接有第二安装板26,第二安装板26上安装有烘干头27,软管22的另一端与烘干头27连接。

[0026] 转杆15的另一端设有从动轮16,底板20的顶部安装有第一电机17,第一电机17的输出轴连接有主动轮18,主动轮18与从动轮16之间套设有皮带。

[0027] 底板20的顶部一侧固定有第二电机1,第二电机1的输出轴连接有水平设置的丝杆2,第一竖杆4螺纹连接在丝杆2上,利用第二电机1驱动丝杆2,使得便于对第一竖杆4的位置进行调节,实现对不同型号玻璃的固定作业,适用性广。

[0028] 第一竖杆4的侧壁上螺纹连接有水平设置的限位螺栓,限位螺栓的一端设有旋转把手,第一竖板5的侧壁上开设有限位孔,限位螺栓的另一端与限位孔对应设置,利用限位螺栓对第一竖板5进行限位,防止在卸料和上料时,第一竖板5发生转动,保证顺利上下料。

[0029] 第一安装板13的顶部固定有加热盒12,加热盒12的内部设有电热丝11,风机10的抽风口延伸进加热盒12的内部,且加热盒12的底部开设有若干进风口,利用加热盒12内的电热丝11对空气进行加热,使得烘干头27出热风烘干,提高烘干效率。

[0030] 活动板24的侧壁上开设有竖直的滑槽,活动杆25的一端滑动连接在滑槽内,利用滑槽的设计,使活动板24在向左运动的同时可同时向上运动,并对其定位导向,提高其运动时的稳定性。

[0031] 在使用时,将玻璃放置在两个放置板3上,第一气缸6工作通过压板7将玻璃固定,防止其在喷涂过程中发生晃动影响喷涂质量,机械臂9控制喷涂头8对玻璃表面进行喷涂作业,在喷涂的同时风机10工作,加热盒12内的电热丝11首先将空气加热,风机10将热空气抽出并通过烘干头27排出,对喷涂图案进行烘干,并且在喷涂头8移动工作的同时,第二气缸23工作推动活动板24,活动板24带动活动杆25向左侧移动实现第二安装板26上烘干头27角度的调节,使得烘干效果更好,更加快速,当玻璃一面喷涂完毕后,机械臂9控制喷涂头8收起,通过第一电机17驱动主动轮18,主动轮18通过皮带传动从动轮16带动转杆15转动180度,对玻璃翻转喷涂,实现一次性加工,节省操作步骤,提高工作效率,同时通过第二电机1驱动丝杆2对第一竖杆4进行调节,使得便于对不同型号玻璃进行固定加工,适用性广。

[0032] 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。

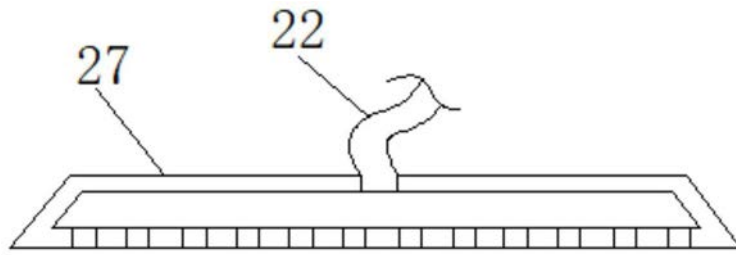


图3