



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209613368 U

(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201920013659.9

(22)申请日 2019.01.04

(73)专利权人 唐山佐仑环保科技有限公司

地址 063000 河北省唐山市路南区光明南路和顺街88号

(72)发明人 伦慧东 左桂福 左桂双 伦凯恒

(74)专利代理机构 石家庄众志华清知识产权事务所(特殊普通合伙) 13123

代理人 王苑祥

(51) Int. Cl.

B05B 16/20(2018.01)

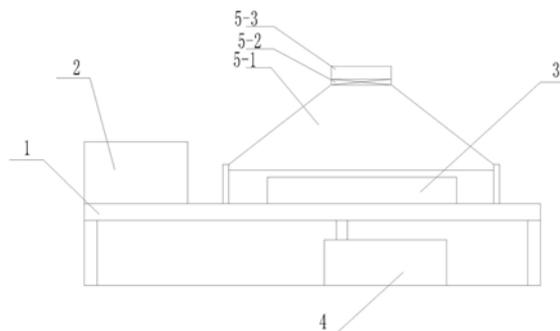
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

应用于钢化玻璃生产线的氧化钛雾化喷涂设备

### (57)摘要

应用于钢化玻璃生产线的氧化钛雾化喷涂设备,属于雾化喷涂技术领域,包括输送带,设置在输送带进端的清洗、烘干装置,设置在输送带上的喷涂装置,与喷涂装置连接的雾化装置以及配套控制电路,所述氧化钛雾化喷涂设备还包括借助支架设置在喷涂室上方的净化装置,所述喷涂装置包括设置在输送带的喷涂室、设置在喷涂室内顶部的喷涂头组;所述喷涂头形状呈长管型、安装方向与输送带输送方向垂直、其上均匀分布有喷头或喷孔,相邻喷涂头之间的间隔略大于基材长度。



1. 应用于钢化玻璃生产线的氧化钛雾化喷涂设备,包括输送带(1),设置在输送带(1)进端的清洗、烘干装置(2),设置在输送带(1)上的喷涂装置(3),与喷涂装置(3)连接的雾化装置(4)以及配套控制电路,其特征在于:所述氧化钛雾化喷涂设备还包括借助支架设置在喷涂室(3-1)上方的净化装置,所述喷涂装置(3)包括设置在输送带(1)的喷涂室(3-1)、设置在喷涂室(3-1)内顶部的喷涂头(3-2)组;所述喷涂头(3-2)形状呈长管型、安装方向与输送带输送方向垂直、其上均匀分布有喷头或喷孔,相邻喷涂头(3-2)之间的间隔略大于基材长度。

2. 根据权利要求1所述的应用于钢化玻璃生产线的氧化钛雾化喷涂设备,其特征在于:所述净化装置包括借助支架设置在喷涂室(3-1)上方呈喇叭状的尾气收集管(5-1)、与尾气收集管(5-1)连接的抽风机(5-2)以及配套的尾气收纳箱(5-3),在尾气收纳箱(5-3)内设有冷却装置。

3. 根据权利要求1所述的应用于钢化玻璃生产线的氧化钛雾化喷涂设备,其特征在于:所述喷涂室(3-1)进、出口均安装有气幕装置。

4. 根据权利要求1所述的应用于钢化玻璃生产线的氧化钛雾化喷涂设备,其特征在于:所述雾化装置(4)包括雾化生成室(4-1)、设置在雾化生成室(4-1)底部的超声波雾化装置(4-2)、借助抽风装置(4-3)和开关阀门连通雾化生成室(4-1)与喷涂头(3-2)的连接软管以及配套的雾化控制电路。

5. 根据权利要求4所述的应用于钢化玻璃生产线的氧化钛雾化喷涂设备,其特征在于:在雾化生成室(4-1)上设置液位传感器和加液口,在加液口上设置密封塞(4-4)。

## 应用于钢化玻璃生产线的氧化钛雾化喷涂设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于雾化喷涂技术领域,具体涉及应用于钢化玻璃生产线的氧化钛雾化喷涂设备。

### 背景技术

[0002] 在工业生产中,对工件表面喷涂镀膜是一种常用工艺。雾化喷涂设备的应用也越来越广泛,并深入到国民经济的多个领域,传统喷头雾化颗粒大小范围较大,分布不均匀,大量的过量喷出,浪费喷涂原料,减小孔径,易发生堵塞,其结构复杂、使用也不方便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种应用于钢化玻璃生产线的氧化钛雾化喷涂设备,通过对喷涂装置进行改进,使氧化钛溶液在基材表面形成均匀的薄膜,减少喷涂原料的浪费,并且结构简单、制造成本低。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:应用于钢化玻璃生产线的氧化钛雾化喷涂设备,包括输送带,设置在输送带进端的清洗、烘干装置,设置在输送带上的喷涂装置,与喷涂装置连接的雾化装置以及配套控制电路,所述氧化钛雾化喷涂设备还包括借助支架设置在喷涂室上方的净化装置,所述喷涂装置包括设置在输送带的喷涂室、设置在喷涂室内顶部的喷涂头组;所述喷涂头形状呈长管型、安装方向与输送带输送方向垂直、其上均匀分布有喷头或喷孔,相邻喷涂头之间的间隔略大于基材长度。

[0005] 所述净化装置包括借助支架设置在喷涂室上方呈喇叭状的尾气收集管、与尾气收集管连接的抽风机以及配套的尾气收纳箱,在尾气收纳箱内设有冷却装置。

[0006] 所述喷涂室进出口均安装有气幕装置。

[0007] 所述雾化装置包括雾化生成室、设置在雾化生成室底部的超声波雾化装置、借助抽风装置和开关阀门连通雾化生成室与喷涂头的连接软管以及配套的雾化控制电路。

[0008] 在雾化生成室设置液位传感器和加液口,在加液口上设置密封塞。

[0009] 采用本实用新型产生有益效果:通过对喷涂装置进行改进,使氧化钛溶液在基材表面形成均匀的薄膜,减少喷涂原料的浪费,并且结构简单、制造成本低。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2是喷涂装置的结构示意图;

[0012] 图3是雾化装置的结构示意图;

[0013] 图4是喷涂头的结构示意图;

[0014] 附图中:1是输送带,2是清洗、烘干装置,3是喷涂装置,3-1是喷涂室,3-2是喷涂头,4是雾化装置,4-1是雾化生成室,4-2是超声波雾化装置,4-3是抽风装置,4-4是密封塞,5-1是尾气收集管,5-2是抽风机,5-3是尾气收纳箱。

### 具体实施方式

[0015] 参看附图1,应用于钢化玻璃生产线的氧化钛雾化喷涂设备,包括输送带1,设置在输送带1进端的清洗、烘干装置2,设置在输送带1上的喷涂装置3,与喷涂装置3连接的雾化装置4以及配套控制电路,所述氧化钛雾化喷涂设备还包括借助支架设置在喷涂室3-1上方的净化装置,所述喷涂装置3包括设置在输送带1的喷涂室3-1、设置在喷涂室3-1内顶部的喷涂头3-2组;所述喷涂头3-2形状呈长管型、安装方向与输送带输送方向垂直、其上均匀分布有喷头或喷孔,相邻喷涂头3-2之间的间隔略大于基材长度。

[0016] 所述净化装置包括借助支架设置在喷涂室3-1上方呈喇叭状的尾气收集管5-1、与尾气收集管5-1连接的抽风机5-2以及配套的尾气收纳箱5-3,在尾气收纳箱5-3内设有冷却装置。

[0017] 所述喷涂室3-1进出口均安装有气幕装置。

[0018] 所述雾化装置4包括雾化生成室4-1、设置在雾化生成室4-1底部的超声波雾化装置4-2、借助抽风装置4-3和开关阀门连通雾化生成室4-1与喷涂头3-2的连接软管以及配套的雾化控制电路。

[0019] 在雾化生成室4-1设置液位传感器和加液口,在加液口上设置密封塞4-4。

[0020] 在具体实施时,通过加液口向雾化生成室4-1内添加氧化钛溶液,液位传感器检测氧化钛溶液的液面至雾化生成室4-1容积一半值三分之二时,停止添加氧化钛溶液,然后用密封塞4-4密封;雾化控制电路控制超声波雾化装置4-2启动,超声波雾化装置4-2开启一段时间,雾化生成室4-1上部空间内的氧化钛雾化气体达到可用值时,打开开关阀门和启动抽风装置4-3,根据喷涂需求抽风装置4-3的转速,控制喷涂头3-2的喷出量;需要喷涂的板材经输送带1输送,经过清洗、烘干装置2的清洗、烘干,达到喷涂所需的洁净度、喷涂温度,再经输送带1输送进入喷涂室3-1,经喷涂头3-2均匀喷涂后,即可完成喷涂工序;此装置在板材上喷涂的氧化钛溶液均匀;喷涂设备在生产过程中,产生的尾气经净化装置处理净化,可达到环保要求。

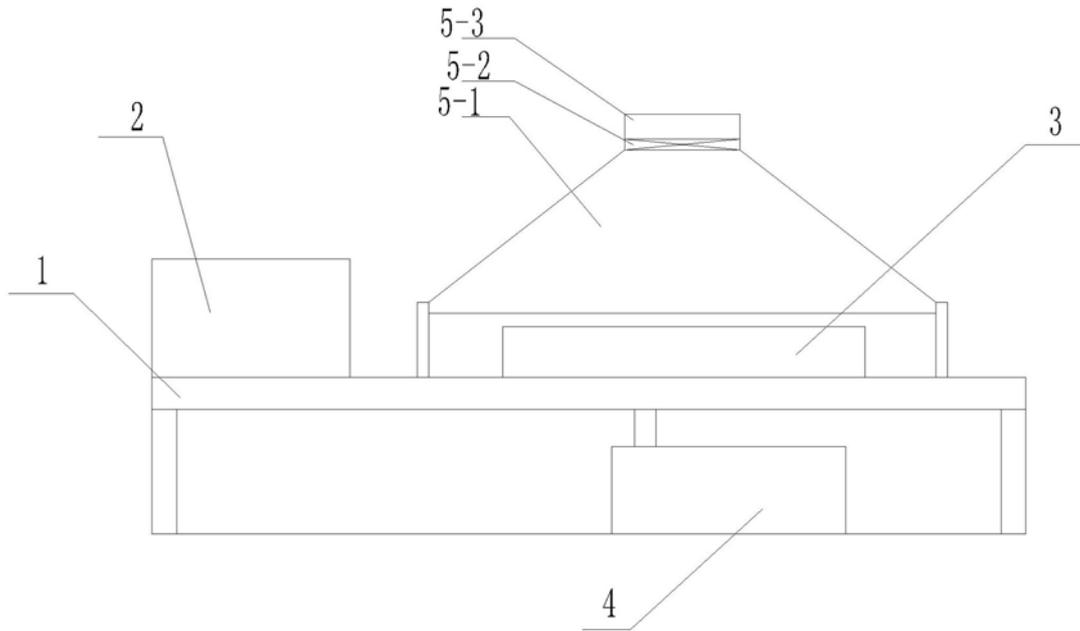


图1

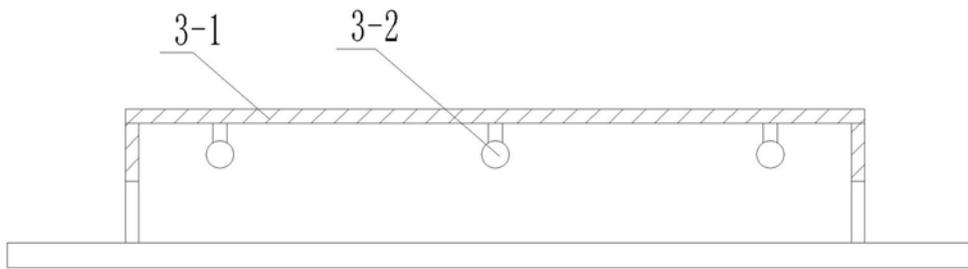


图2

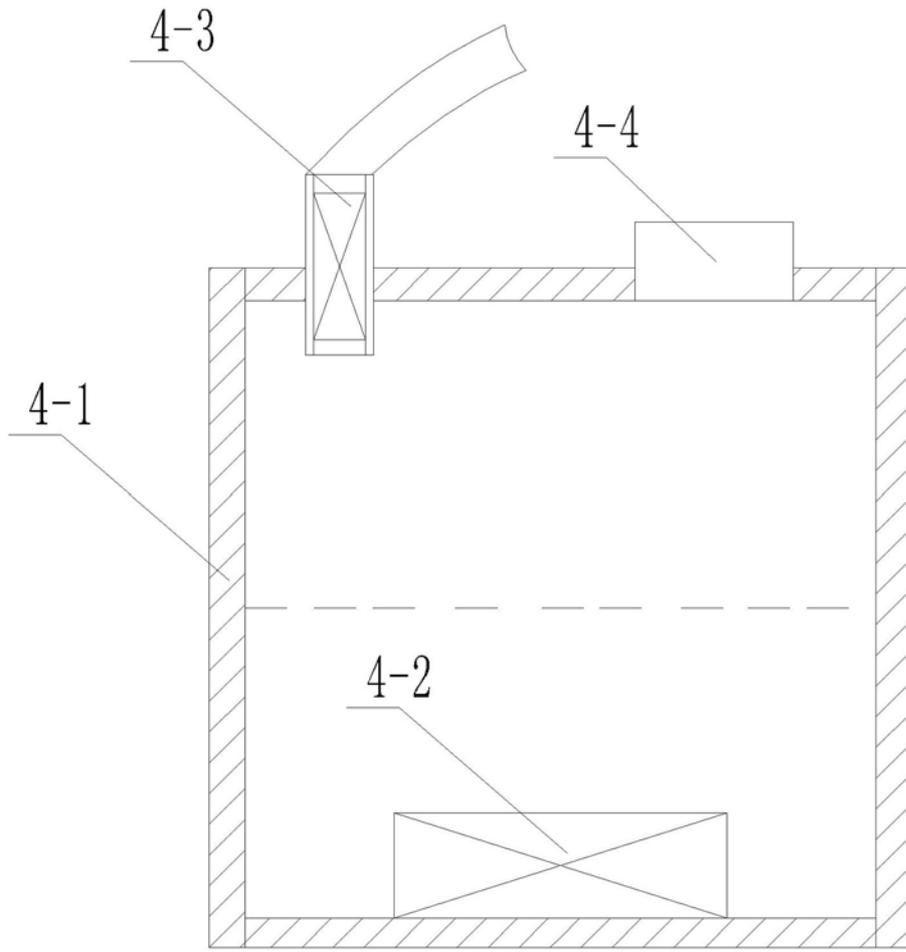


图3

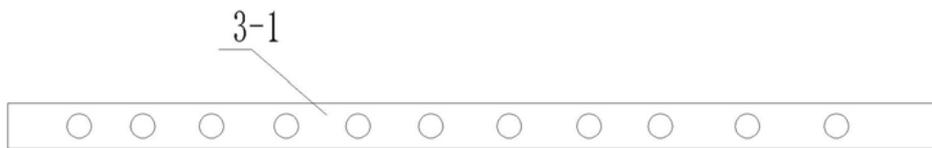


图4