



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211385478 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201921687017.3

(22)申请日 2019.10.10

(73)专利权人 山东连云山建筑科技有限公司

地址 277500 山东省枣庄市滕州市东郭镇
前张坡村(滕平路西侧)

(72)发明人 巩运岱 巩运刚 巩轩 刘统海
李耀 宗灏 徐钦锋 刘志昂
陈福 巩运华 王洪涛

(51)Int.Cl.

B05B 13/02(2006.01)

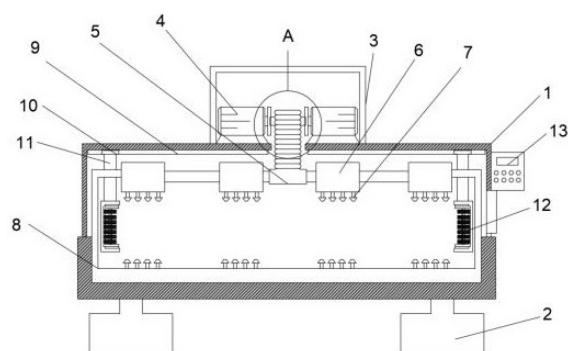
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种保温装饰板生产用自动喷漆机

(57)摘要

本实用新型属于保温装饰材料喷漆技术领域,尤其为一种保温装饰板生产用自动喷漆机,包括喷漆机,喷漆机底部固定连接有底座,喷漆机顶部固定连接有动力箱,动力箱内部固定连接有电机,电机底部传动连接有T型连接杆,T型连接杆一侧固定连接有喷漆枪,喷漆枪底部固定连接有喷漆喷头,喷漆枪外表面固定连接有联动杆,喷漆机顶部内壁固定安装有滑动槽,滑动槽内部滑动连接有滑动块。本实用新型通过设置一种对保温装饰板双面同时喷漆的喷漆机,有效提高了装饰板加工喷漆的效率,提高了产品的合格率,避免了人力对喷涂好的装饰板造成破坏,且采用气动移动喷漆设备,保证装饰板的漆面喷涂均匀,有效提升装饰板加工质量。



1. 一种保温装饰板生产用自动喷漆机，包括喷漆机(1)，其特征在于：所述喷漆机(1)底部固定连接有底座(2)，所述喷漆机(1)顶部固定连接有动力箱(3)，所述动力箱(3)内部固定连接有电机(4)，所述电机(4)底部传动连接有T型连接杆(5)，所述T型连接杆(5)一侧固定连接有喷漆枪(6)，所述喷漆枪(6)底部固定连接有喷漆喷头(7)，所述喷漆枪(6)外表面固定连接有联动杆(8)，所述喷漆机(1)顶部内壁固定安装有滑动槽(9)，所述滑动槽(9)内部滑动连接有滑动块(10)，所述滑动块(10)底部固定连接有固定杆(11)，所述固定杆(11)底部固定连接有传动装置(12)，所述喷漆机(1)外表面固定连接有操作控制箱(13)，所述传动装置(12)内部固定连接有转动齿轮(14)，所述转动齿轮(14)内部固定连接有转轴(15)，所述电机(4)一侧固定连接有固定传输板(18)，所述固定传输板(18)一端传动连接有传动板(17)，所述传动板(17)一侧固定连接有气动杆(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种保温装饰板生产用自动喷漆机，其特征在于：所述气动杆(16)与T型连接杆(5)固定连接，所述喷漆枪(6)之间通过连接管道相连，所述联动杆(8)内部设置有输送管道。

3. 根据权利要求1所述的一种保温装饰板生产用自动喷漆机，其特征在于：所述气动杆(16)通过电机(4)与固定传输板(18)传动连接，所述传动装置(12)通过固定杆(11)与滑动槽(9)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种保温装饰板生产用自动喷漆机，其特征在于：所述喷漆机(1)设置有内部并联控制电路，所述操作控制箱(13)与喷漆机(1)内部并联控制电路连接。

5. 根据权利要求1所述的一种保温装饰板生产用自动喷漆机，其特征在于：所述转动齿轮(14)通过转轴(15)与传动装置(12)转动连接，所述转轴(15)通过内部电机带动。

6. 根据权利要求1所述的一种保温装饰板生产用自动喷漆机，其特征在于：所述喷漆枪(6)的数量为四组，所述喷漆枪(6)在喷漆机(1)内部呈线性阵列排布。

7. 根据权利要求1所述的一种保温装饰板生产用自动喷漆机，其特征在于：所述转动齿轮(14)的数量为若干组，所述转动齿轮(14)在传动装置(12)内部呈矩形阵列排布。

一种保温装饰板生产用自动喷漆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保温装饰材料喷漆技术领域,具体为一种保温装饰板生产用自动喷漆机。

背景技术

[0002] 自动喷漆机其实就是自动喷涂机,使用原理是代替人手持喷漆枪将涂料分散成雾状喷涂于被涂物表面的一种半自动或全自动涂装设备。自动喷漆机是人们对自动喷涂机的一种俗称。自动喷涂机是一种自动喷漆机的专业术语,但它与喷漆房、喷漆室是不相同的。喷漆房,喷漆室是一种为工件喷涂而设计制造的一个大型房间。自动喷漆机是针对喷漆工艺加工行业设计的,人手持喷漆枪以手工形式来实现被喷涂物表面通过模具遮盖或直接喷涂色彩上色,而自动喷漆机能自动完成,并能同时进行更换模具或清洗模具,清洗喷漆枪,设计有安全门、防尘罩和防护窗将漆尘隔离在喷漆室内,避免了漆尘对操作者产生的不利影响,提升产品质量、大幅度提高了生产效率、降低原料消耗节约成本、改善员工工作环境、保障员工身体健康、解决对外界环境污染问题;体现了高效、节能、环保的三大特点。产品类型

[0003] 自动喷漆机类型很多:有简易喷漆机,散枪喷漆机,夹模喷漆机,边模喷漆机,碳化铬自动喷涂机械手,碳化钨喷涂机械手,超音速自动喷涂机械手,自动喷涂机械手,两轴或多轴往复喷涂机,X-Y轴喷涂机械手,涂胶机,电弧喷漆机,高压无气喷漆机,双组份喷漆机,微型电脑集成一体化的自动喷涂设备等等

[0004] 存在以下问题:

[0005] 现有技术中,传统的喷漆机往往采用单面喷涂,再进行另一面喷涂时需要进行翻面喷涂,然而在翻转过程中,往往容易破坏已经喷涂好的漆面,造成产品的不合格,降低了产品的合格率,同时单面喷漆往往喷涂漆面不均匀,造成保温装饰板表面漆面厚度不均,造成产品不合格,造成人力物力的浪费。

发明内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种保温装饰板生产用自动喷漆机,解决了采用单面喷涂,再进行另一面喷涂时需要进行翻面喷涂,然而在翻转过程中,往往容易破坏已经喷涂好的漆面,造成产品的不合格,降低了产品的合格率,同时单面喷漆往往喷涂漆面不均匀,造成保温装饰板表面漆面厚度不均,造成产品不合格,造成人力物力的浪费的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种保温装饰板生产用自动喷漆机,包括喷漆机,所述喷漆机底部固定连接有底座,所述喷漆机顶部固定连接有动力箱,所述动力箱内部固定连接有电机,所述电机底部传动连接有T型连接杆,所述T型连接杆一侧固定连接有喷漆枪,所述喷漆枪底部固定连接有喷漆喷头,所述喷漆枪外表面固定连接有联动杆,所述喷漆机顶部内壁固定安装有滑动槽,所述滑动槽内部滑动连接有滑动块,所

述滑动块底部固定连接有固定杆,所述固定杆底部固定连接有传动装置,所述喷漆机外表面固定连接有操作控制箱,所述传动装置内部固定连接有转动齿轮,所述转动齿轮内部固定连接有转轴,所述电机一侧固定连接有固定传输板,所述固定传输板一端传动连接有传动板,所述传动板一侧固定连接有气动杆。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述气动杆与T型连接杆固定连接,所述喷漆枪之间通过连接管道相连,所述联动杆内部设置有输送管道。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述气动杆通过电机与固定传输板传动连接,所述传动装置通过固定杆与滑动槽滑动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述喷漆机设置有内部并联控制电路,所述操作控制箱与喷漆机内部并联控制电路连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转动齿轮通过转轴与传动装置转动连接,所述转轴通过内部电机带动。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述喷漆枪的数量为四组,所述喷漆枪在喷漆机内部呈线性阵列排布。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转动齿轮的数量为若干组,所述转动齿轮在传动装置内部呈矩形阵列排布。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种保温装饰板生产用自动喷漆机,具备以下有益效果:

[0015] 该保温装饰板生产用自动喷漆机,通过设置一种对保温装饰板双面同时喷漆的喷漆机,有效提高了装饰板加工喷漆的效率,提高了产品的合格率,避免了人力对喷涂好的装饰板造成破坏,且采用气动移动喷漆设备,保证装饰板的漆面喷涂均匀,有效提升装饰板加工质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型联夹装置结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型气动连接结构示意图。

[0019] 图中:1、喷漆机;2、底座;3、动力箱;4、电机;5、T型连接杆;6、喷漆枪;7、喷漆喷头;8、联动杆;9、滑动槽;10、滑动块;11、固定杆;12、传动装置;13、操作控制箱;14、转动齿轮;15、转轴;16、气动杆;17、传动板;18、固定传输板。

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,本实施方案中:一种保温装饰板生产用自动喷漆机,包括喷漆机1,喷漆机1底部固定连接有底座2,喷漆机1顶部固定连接有动力箱3,动力箱3内部固定连接有电机4,电机4底部传动连接有T型连接杆5,T型连接杆5一侧固定连接有喷漆枪6,喷漆枪6底

部固定连接有喷漆喷头7,喷漆枪6外表面固定连接有联动杆8,喷漆机1顶部内壁固定安装有滑动槽9,滑动槽9内部滑动连接有滑动块10,滑动块10底部固定连接有固定杆11,固定杆11底部固定连接有传动装置12,喷漆机1外表面固定连接有操作控制箱13,传动装置12内部固定连接有转动齿轮14,转动齿轮14内部固定连接有转轴15,电机4一侧固定连接有固定传输板18,固定传输板18一端传动连接有传动板17,传动板17一侧固定连接有气动杆16;电机4带动气动杆16使喷漆枪6前后移动,联动杆8底部的喷漆喷头7与喷漆枪6底部的喷漆喷头7同时工作,通过转动齿轮14转动使装饰板移动,通过装饰板与喷漆枪6的双重移动,使喷漆的效果更好,有效提高了喷漆机1喷涂效果。

[0022] 本实施例中,气动杆16与T型连接杆5固定连接,喷漆枪6之间通过连接管道相连,联动杆8内部设置有输送管道,气动杆16通过电机4与固定传输板18传动连接,传动装置12通过固定杆11与滑动槽9滑动连接,喷漆机1设置有内部并联控制电路,操作控制箱13与喷漆机1内部并联控制电路连接,转动齿轮14通过转轴15与传动装置12转动连接,转轴15通过内部电机带动,喷漆枪6的数量为四组,喷漆枪6在喷漆机1内部呈线性阵列排布,转动齿轮14的数量为若干组,转动齿轮14在传动装置12内部呈矩形阵列排布;同时喷漆枪6内部的喷涂颜料通过喷漆喷头7喷出,对装饰板进行加工喷漆,随着加工喷漆的完成,启动转轴15,使转动齿轮14转动,将装饰板传送出喷漆机1。

[0023] 本实施例中电机4为已经公开的广泛运用于日常生活的已知技术,电机4的型号为JW-120W。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先,将需要喷涂的装饰板通过喷漆机1,喷漆机1顶部内壁固定安装滑动槽9,滑动槽9内部滑动连接滑动块10,滑动块10底部固定连接固定杆11,固定杆11底部固定连接传动装置12,通过传动装置12将装饰板卡接,移动固定杆11,使滑动槽9内部的滑动块10移动,调整传动装置12与装饰板的卡接位置,操作控制箱13与喷漆机1内部并联控制电路连接,转动齿轮14通过转轴15与传动装置12转动连接,通过操作控制箱13控制电机4与转轴15的转动,当喷漆机1启动后,喷漆枪6底部固定连接喷漆喷头7,喷漆枪6外表面固定连接联动杆8,电机4上气动杆16带动喷漆枪6与联动杆8在装饰板上下表面前后移动,同时喷漆枪6内部的喷涂颜料通过喷漆喷头7喷出,对装饰板进行加工喷漆,随着加工喷漆的完成,启动转轴15,使转动齿轮14转动,将装饰板传送出喷漆机1,通过设置一种对保温装饰板双面同时喷漆的喷漆机,效提高了装饰板加工喷漆的效率,提高了产品的合格率,避免了人力对喷涂好的装饰板造成破坏,且采用气动移动喷漆设备,保证装饰板的漆面喷涂均匀,效提升装饰板加工质量。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

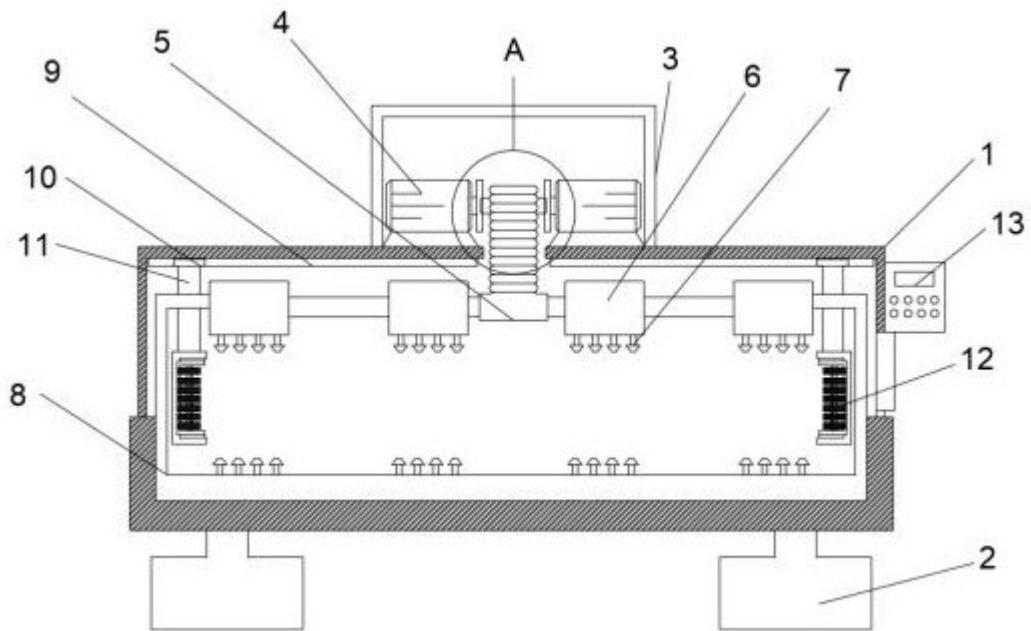


图1

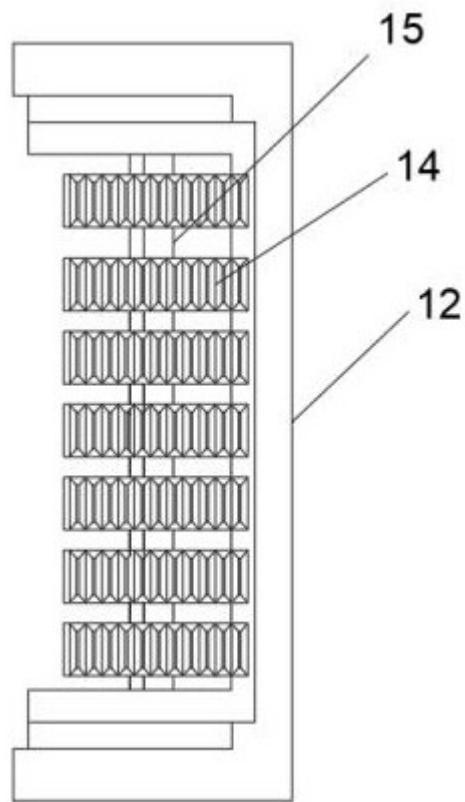


图2

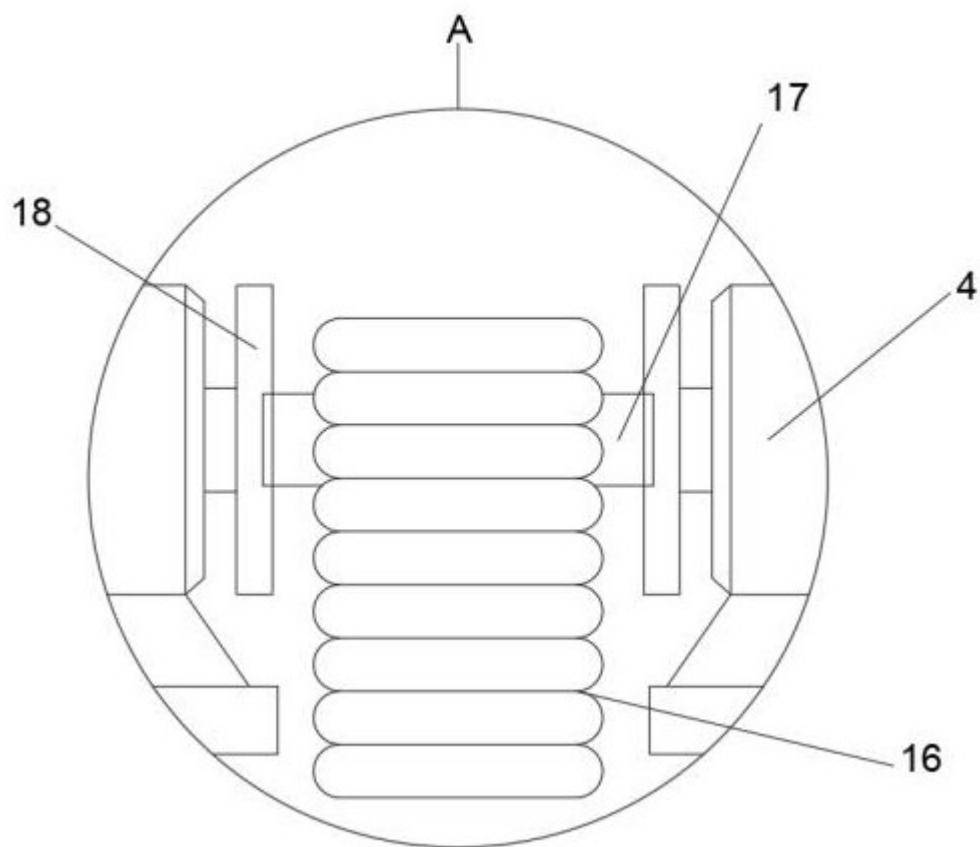


图3