



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210906682 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921898111.3

(22)申请日 2019.11.06

(73)专利权人 苏州恒龙信达电子有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇  
木东路399号尧峰工业小区18幢

(72)发明人 张木秀 高天宇

(74)专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务  
所(普通合伙) 32405

代理人 刘盼盼

(51) Int. Cl.

B05B 13/04(2006.01)

B05B 12/14(2006.01)

B05B 15/25(2018.01)

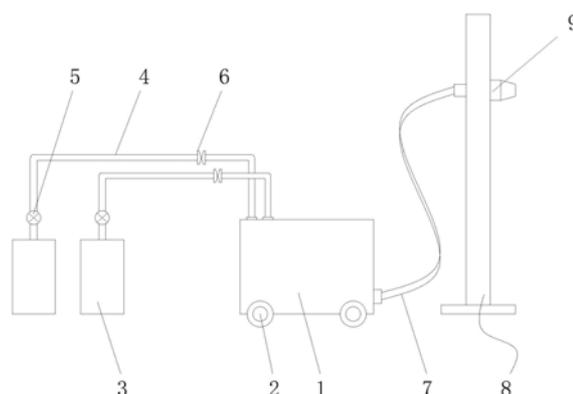
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种高效渐变色自动喷涂机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种高效渐变色自动喷涂机,包括喷涂机主体,所述喷涂机主体的左侧设置有若干个颜料筒,所述颜料筒与喷涂机主体之间通过输送管固定连接,所述喷涂机主体的右侧设置有调节架,所述调节架上设置有雾化喷头,所述雾化喷头与喷涂机主体之间通过喷涂管固定连接,本实用新型为一种高效渐变色自动喷涂机,通过设置混料筒、调节阀和丝杆电机等,达到了渐变色自动喷涂,喷涂均匀的效果,解决了普通的喷涂机无法满足渐变色染色,即让一种颜色慢慢过渡到另一种颜色效果的问题。



1. 一种高效渐变色自动喷涂机,包括喷涂机主体(1),其特征在于:所述喷涂机主体(1)的左侧设置有若干个颜料筒(3),所述颜料筒(3)与喷涂机主体(1)之间通过输送管(4)固定连接,所述喷涂机主体(1)的右侧设置有调节架(8),所述调节架(8)上设置有雾化喷头(9),所述雾化喷头(9)与喷涂机主体(1)之间通过喷涂管(7)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高效渐变色自动喷涂机,其特征在于:所述喷涂机主体(1)的底部设置有若干个四角分布的滚轮(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种高效渐变色自动喷涂机,其特征在于:所述输送管(4)上设置有第一泵体(5)和调节阀(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种高效渐变色自动喷涂机,其特征在于:所述喷涂机主体(1)的内部设置有混料筒(10),所述混料筒(10)的内部转动安装有搅拌杆(11),所述混料筒(10)的左侧端面上固定安装有电机(12),所述电机(12)的输出端与搅拌杆(11)固定连接,所述搅拌杆(11)上固定安装有对称分布的混料叶(13),所述混料筒(10)的上端面上设置有进料口(14),所述进料口(14)与输送管(4)相连通,所述混料筒(10)的右侧端面上固定安装有出料口(15),所述出料口(15)与喷涂管(7)相连通。

5. 根据权利要求4所述的一种高效渐变色自动喷涂机,其特征在于:所述出料口(15)上设置有第二泵体(16)和开关阀(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种高效渐变色自动喷涂机,其特征在于:所述调节架(8)包括安装座(18),所述安装座(18)的上端面上固定安装有前后对称分布的安装板(19),所述安装板(19)的相对面上开设有移动槽(20),所述移动槽(20)的内部转动安装有丝杆(21),所述安装板(19)的内部设置有丝杆电机(22),所述丝杆电机(22)的输出端与丝杆(21)固定连接,所述丝杆(21)上设置有导向块(23),所述导向块(23)设置在移动槽(20)的内部,所述导向块(23)固定安装在雾化喷头(9)的前后两侧端面上。

## 一种高效渐变色自动喷涂机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷涂机技术领域,具体为一种高效渐变色自动喷涂机。

### 背景技术

[0002] 喷涂机,是采用喷涂技术的专用涂装设备,原理是对吸入的涂料增压,经高压软管将涂料输送到喷涂机的喷枪内,由喷枪将涂料瞬间雾化后释放到被涂物体表面,喷涂机可应用于玻璃背板的印刷技术领域,但普通的喷涂机无法满足渐变色染色,即让一种颜色慢慢过渡到另一种颜色的效果。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效渐变色自动喷涂机,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] 一种高效渐变色自动喷涂机,包括喷涂机主体,所述喷涂机主体的左侧设置有若干个颜料筒,所述颜料筒与喷涂机主体之间通过输送管固定连接,所述喷涂机主体的右侧设置有调节架,所述调节架上设置有雾化喷头,所述雾化喷头与喷涂机主体之间通过喷涂管固定连接。

[0006] 优选的,所述喷涂机主体的底部设置有若干个四角分布的滚轮。

[0007] 优选的,所述输送管上设置有第一泵体和调节阀。

[0008] 优选的,所述喷涂机主体的内部设置有混料筒,所述混料筒的内部转动安装有搅拌杆,所述混料筒的左侧端面上固定安装有电机,所述电机的输出端与搅拌杆固定连接,所述搅拌杆上固定安装有对称分布的混料叶,所述混料筒的上端面上设置有进料口,所述进料口与输送管相连通,所述混料筒的右侧端面上固定安装有出料口,所述出料口与喷涂管相连通。

[0009] 优选的,所述出料口上设置有第二泵体和开关阀。

[0010] 优选的,所述调节架包括安装座,所述安装座的上端面上固定安装有前后对称分布的安装板,所述安装板的相对面上开设有移动槽,所述移动槽的内部转动安装有丝杆,所述安装板的内部设置有丝杆电机,所述丝杆电机的输出端与丝杆固定连接,所述丝杆上设置有导向块,所述导向块设置在移动槽的内部,所述导向块固定安装在雾化喷头的前后两侧端面上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:一种高效渐变色自动喷涂机,通过输送管将颜料从颜料筒输送进入混料筒的内部,通过电机带动搅拌杆转动,混料叶进行混料,将颜料进行混合,渐变色的两端通过纯色进行输出,渐变色的中间段通过第一泵体和调节阀控制颜料的输送效率从而控制颜料比例,从而形成深浅不同的混合色,通过喷涂管送入雾化喷头处进行喷出,通过丝杆电机运转,带动丝杆转动,通过导向块带动雾化喷头沿着移动槽进行匀速移动进行喷涂,从而实现渐变色的自动喷涂,喷涂效果好,喷涂均匀。本实用

新型为一种高效渐变色自动喷涂机,通过设置混料筒、调节阀和丝杆电机等,达到了渐变色自动喷涂,喷涂均匀的效果,解决了普通的喷涂机无法满足渐变色染色,即让一种颜色慢慢过渡到另一种颜色效果的问题。

### 附图说明

[0012] 图1为一种高效渐变色自动喷涂机的结构示意图;

[0013] 图2为一种高效渐变色自动喷涂机中混料筒的内部结构示意图;

[0014] 图3为一种高效渐变色自动喷涂机中调节架处的结构示意图。

[0015] 图中:1-喷涂机主体,2-滚轮,3-颜料筒,4-输送管,5-第一泵体,6-调节阀,7-喷涂管,8-调节架,9-雾化喷头,10-混料筒,11-搅拌杆,12-电机,13-混料叶,14-进料口,15-出料口,16-第二泵体,17-开关阀,18-安装座,19-安装板,20-移动槽,21-丝杆,22-丝杆电机,23-导向块。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1~3,本实用新型提供一种技术方案:一种高效渐变色自动喷涂机,包括喷涂机主体1,所述喷涂机主体1的左侧设置有若干个颜料筒3,所述颜料筒3与喷涂机主体1之间通过输送管4固定连接,所述喷涂机主体1的右侧设置有调节架8,所述调节架8上设置有雾化喷头9,所述雾化喷头9与喷涂机主体1之间通过喷涂管7固定连接。

[0018] 所述喷涂机主体1的底部设置有若干个四角分布的滚轮2。

[0019] 所述输送管4上设置有第一泵体5和调节阀6。

[0020] 所述喷涂机主体1的内部设置有混料筒10,所述混料筒10的内部转动安装有搅拌杆11,所述混料筒10的左侧端面上固定安装有电机12,所述电机12的输出端与搅拌杆11固定连接,所述搅拌杆11上固定安装有对称分布的混料叶13,所述混料筒10的上端面上设置有进料口14,所述进料口14与输送管4相通,所述混料筒10的右侧端面上固定安装有出料口15,所述出料口15与喷涂管7相通。

[0021] 所述出料口15上设置有第二泵体16和开关阀17。

[0022] 所述调节架8包括安装座18,所述安装座18的上端面上固定安装有前后对称分布的安装板19,所述安装板19的相对面上开设有移动槽20,所述移动槽20的内部转动安装有丝杆21,所述安装板19的内部设置有丝杆电机22,所述丝杆电机22的输出端与丝杆21固定连接,所述丝杆21上设置有导向块23,所述导向块23设置在移动槽20的内部,所述导向块23固定安装在雾化喷头9的前后两侧端面上。

[0023] 本实用新型的工作原理是:一种高效渐变色自动喷涂机,通过输送管4将颜料从颜料筒3输送进入混料筒10的内部,通过电机12带动搅拌杆11转动,混料叶13进行混料,将颜料进行混合,渐变色的两端通过纯色进行输出,渐变色的中间段通过第一泵体5和调节阀6控制颜料的输送效率从而控制颜料比例,从而形成深浅不同的混合色,通过喷涂管7送入雾

化喷头9处进行喷出,通过丝杆电机22运转,带动丝杆21转动,通过导向块23带动雾化喷头9沿着移动槽20进行匀速移动进行喷涂,从而实现渐变色的自动喷涂,喷涂效果好,喷涂均匀。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

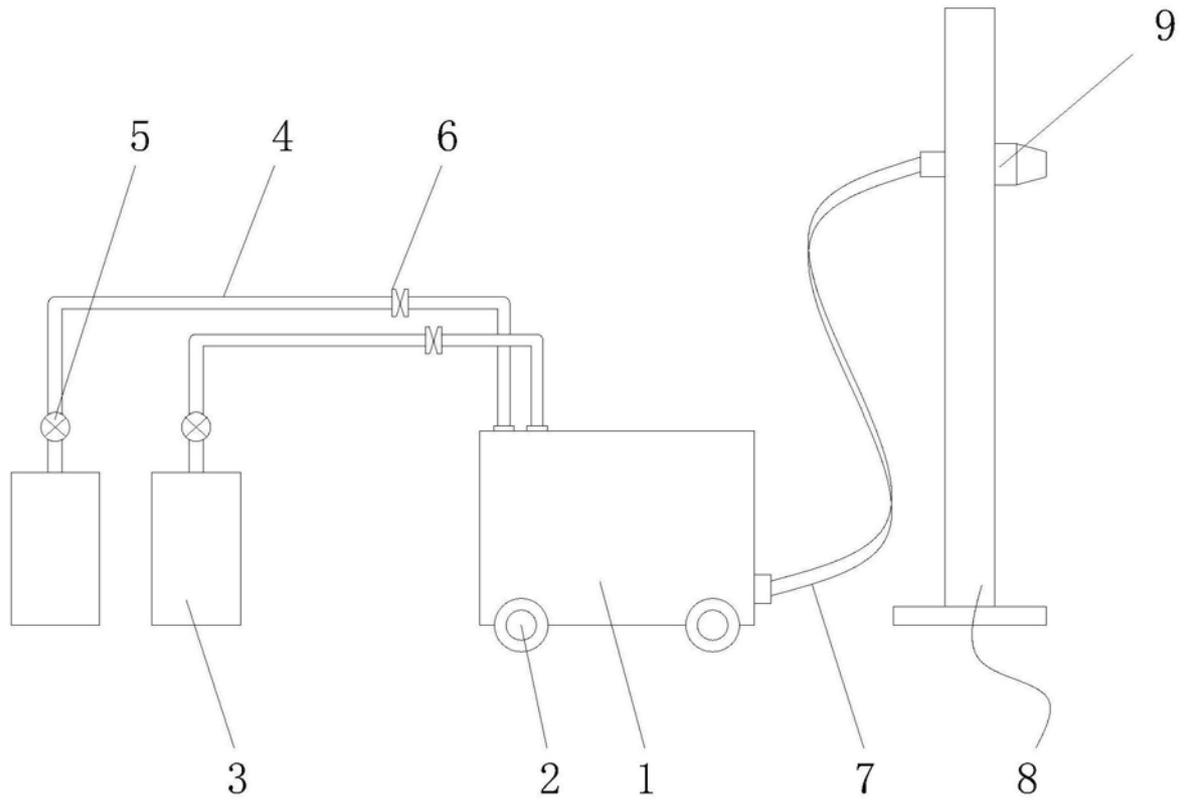


图1

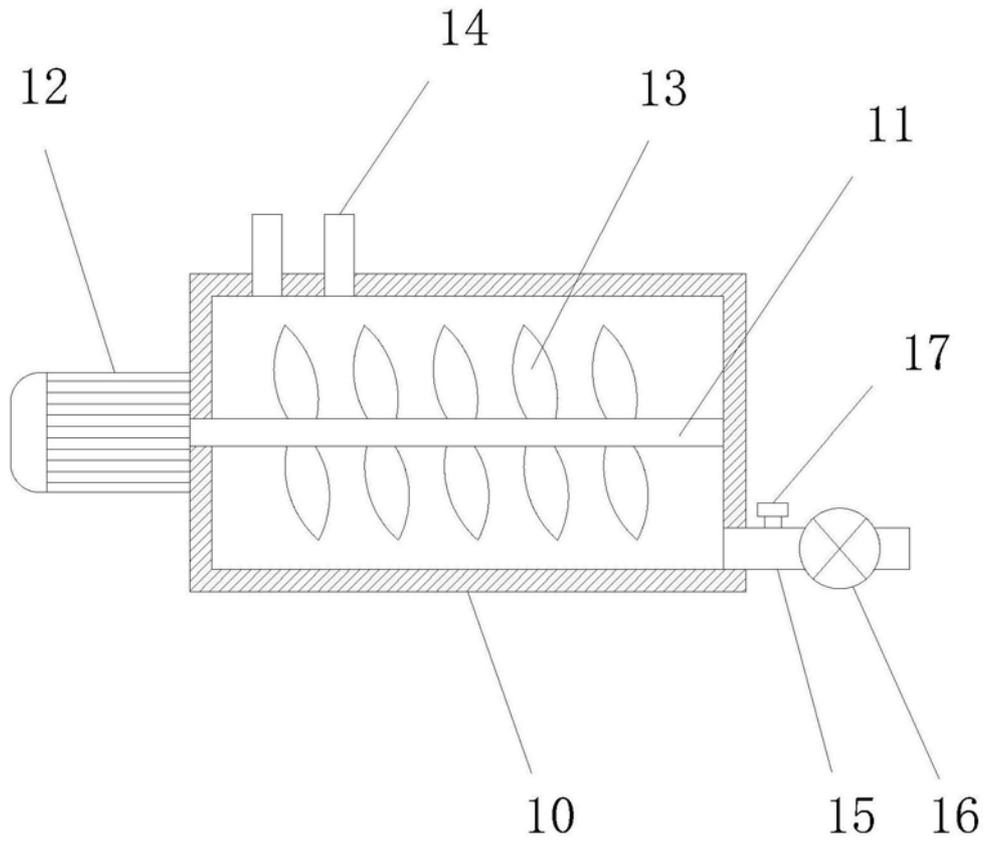


图2

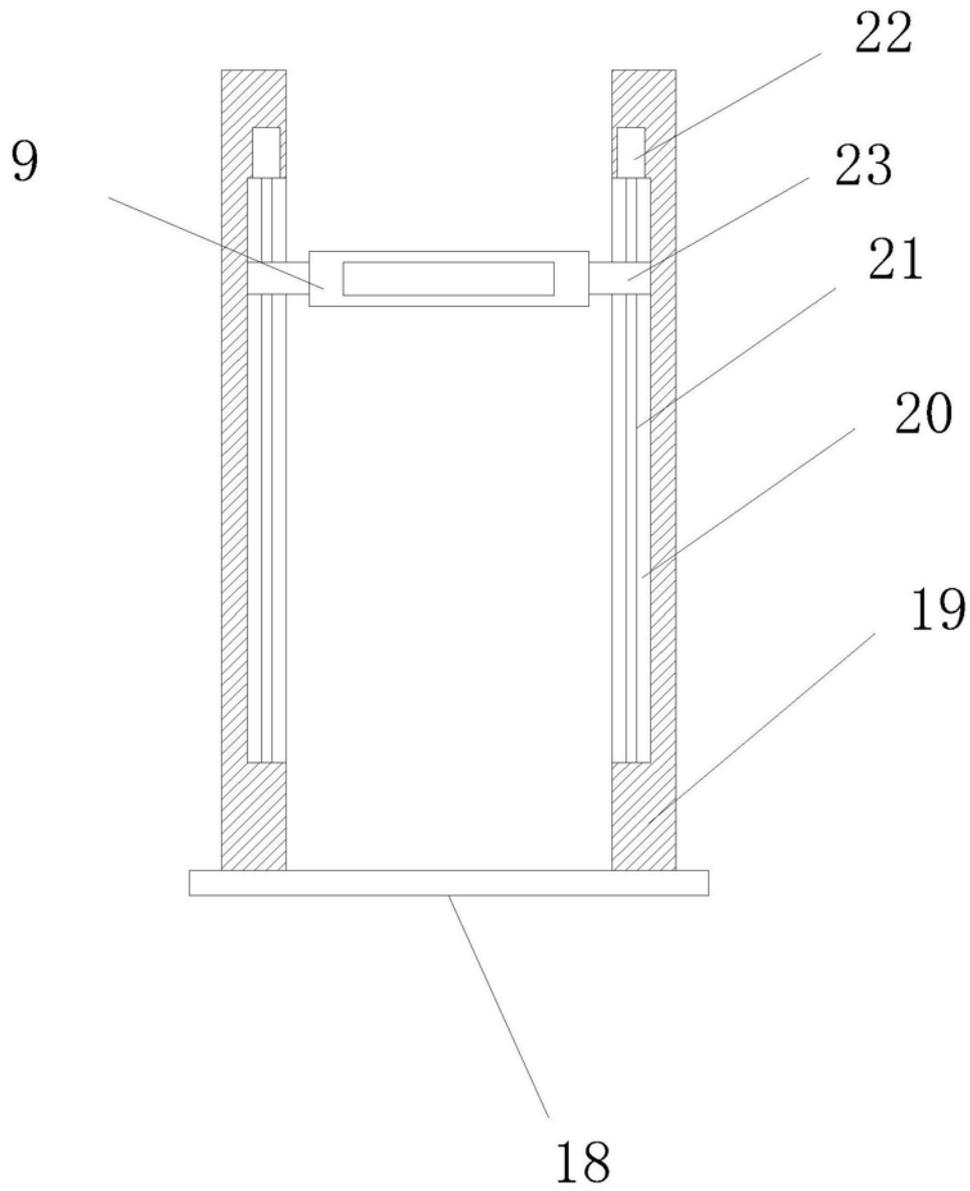


图3