(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219356648 U
(45)授权公告日 2023.07.18

(21)申请号 202320920749.2

(22)申请日 2023.04.23

(73)专利权人 重庆宾宾门业有限公司
地址 404000 重庆市梁平区屏锦镇楠木村九组

(72)发明人 沈祖平

(74)专利代理机构 安徽宏铎知识产权代理事务所(普通合伙) 34250
专利代理师 杨伟

(51)Int.Cl.
B05B 13/02(2006.01)
B05B 9/04(2006.01)
B05B 16/20(2018.01)
B05D 3/02(2006.01)

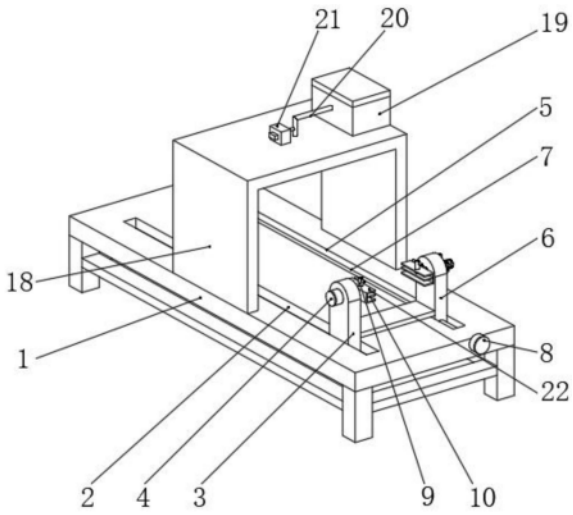
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防火门喷涂设备

(57)摘要

本实用新型公开了防火门生产技术领域的一种防火门喷涂设备，包括底座和第一滑槽，底座的顶部设有第一滑槽，第一滑槽的内部设有第一固定柱，第一固定柱和第一滑槽滑动连接，第一固定柱的一侧设有第一电机，第一电机和第一固定柱通过螺丝固定，底座的顶部设有第二滑槽，第二滑槽的内部设有第二固定柱，第二滑槽的内部设有第一螺纹杆，第一螺纹杆和第二固定柱通过螺纹连接，第一螺纹杆的一端设有第二电机，通过设有的两个滑槽、两个固定柱、两个固定架和第一电机，实现了防火门的自动翻转，无需工作人员手动翻转，使用更加便利，通过设有的第一螺纹杆和第二电机，实现了防火门的移动，从而使其可以自动喷涂，省时省力，有效的提高了工作效率。



CN 219356648 U

1.一种防火门喷涂设备,包括底座(1)和第一滑槽(2),其特征在于:所述底座(1)的顶部设有第一滑槽(2),所述第一滑槽(2)的内部设有第一固定柱(3),所述第一固定柱(3)和第一滑槽(2)滑动连接,所述第一固定柱(3)的一侧设有第一电机(4),所述第一电机(4)和第一固定柱(3)通过螺丝固定,所述底座(1)的顶部设有第二滑槽(5),所述第二滑槽(5)的内部设有第二固定柱(6),所述第二固定柱(6)和第二滑槽(5)滑动连接,所述第二滑槽(5)的内部设有第一螺纹杆(7),所述第一螺纹杆(7)和第二固定柱(6)通过螺纹连接,所述第一螺纹杆(7)的一端设有第二电机(8)。

2.根据权利要求1所述的一种防火门喷涂设备,其特征在于:所述第一电机(4)的输出端设有第一固定架(22),所述第一固定架(22)的中部设有调节杆(9),所述调节杆(9)和第一固定架(22)通过螺纹连接,所述调节杆(9)的底部设有压板(10)。

3.根据权利要求1所述的一种防火门喷涂设备,其特征在于:所述第二固定柱(6)的中部设有第二螺纹杆(11),所述第二螺纹杆(11)和第二固定柱(6)活动连接,所述第二螺纹杆(11)的一端设有第二固定架(12),所述第二固定架(12)和第二螺纹杆(11)转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种防火门喷涂设备,其特征在于:所述第二固定柱(6)的一侧设有螺纹套(13),所述螺纹套(13)和第二固定柱(6)滑动连接,所述螺纹套(13)和第二螺纹杆(11)通过螺纹连接。

5.根据权利要求4所述的一种防火门喷涂设备,其特征在于:所述第二螺纹杆(11)的一侧设有限位槽(14),所述第二固定柱(6)的内侧设有限位块(15),所述限位块(15)和限位槽(14)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种防火门喷涂设备,其特征在于:所述底座(1)的顶部设有安装架(18),所述安装架(18)和底座(1)固定连接,所述安装架(18)的内侧底部设有喷头(17),所述安装架(18)的内侧设有烘干器(16),所述烘干器(16)和安装架(18)通过螺丝固定。

7.根据权利要求6所述的一种防火门喷涂设备,其特征在于:所述安装架(18)的顶部设有储存箱(19),所述储存箱(19)和安装架(18)固定连接,所述储存箱(19)的一侧设有水管(20),所述水管(20)的一端设有水泵(21)。

一种防火门喷涂设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于防火门生产技术领域，具体涉及一种防火门喷涂设备。

背景技术

[0002] 防火门是指在一定时间内能满足耐火稳定性、完整性和隔热性要求的门。它是设在防火分区间、疏散楼梯间、垂直竖井等具有一定耐火性的防火分隔物。在房屋建筑中专门用于隔离火源，对于消防工作来说有着巨大的作用，一旦发生火灾人们可以通过防火门来获取逃生机会。防火门在生产的过程中需要用到喷涂装置。

[0003] 现有的防火门喷涂设备还存在部分缺陷，大多不具备自动翻面的功能，一面喷涂完成后，需要工作人员手动对其进行翻面，对另一面进行喷涂，且需要人工手拿喷涂装置对其进行喷涂，费时费力的同时，降低了生产效率，为此我们提出一种防火门喷涂设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防火门喷涂设备，以解决上述背景技术中提出大多不具备自动翻面的功能和手动喷涂费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种防火门喷涂设备，包括底座和第一滑槽，所述底座的顶部设有第一滑槽，所述第一滑槽的内部设有第一固定柱，所述第一固定柱和第一滑槽滑动连接，所述第一固定柱的一侧设有第一电机，所述第一电机和第一固定柱通过螺丝固定，所述底座的顶部设有第二滑槽，所述第二滑槽的内部设有第二固定柱，所述第二固定柱和第二滑槽滑动连接，所述第二滑槽的内部设有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆和第二固定柱通过螺纹连接，所述第一螺纹杆的一端设有第二电机。

[0006] 优选的，所述第一电机的输出端设有第一固定架，所述第一固定架的中部设有调节杆，所述调节杆和第一固定架通过螺纹连接，所述调节杆的底部设有压板。

[0007] 优选的，所述第二固定柱的中部设有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆和第二固定柱活动连接，所述第二螺纹杆的一端设有第二固定架，所述第二固定架和第二螺纹杆转动连接。

[0008] 优选的，所述第二固定柱的一侧设有螺纹套，所述螺纹套和第二固定柱滑动连接，所述螺纹套和第二螺纹杆通过螺纹连接。

[0009] 优选的，所述第二螺纹杆的一侧设有限位槽，所述第二固定柱的内侧设有限位块，所述限位块和限位槽滑动连接。

[0010] 优选的，所述底座的顶部设有安装架，所述安装架和底座固定连接，所述安装架的内侧底部设有喷头，所述安装架的内侧设有烘干器，所述烘干器和安装架通过螺丝固定。

[0011] 优选的，所述安装架的顶部设有储存箱，所述储存箱和安装架固定连接，所述储存箱的一侧设有水管，所述水管的一端设有水泵。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过设有的两个滑槽、两个固定柱、两个固定架和第一电机，实现了防火门的自

动翻转，无需工作人员手动翻转，使用更加便利，通过设有的第一螺纹杆和第二电机，实现了防火门的移动，从而使其可以自动喷涂，省时省力，有效的提高了工作效率。

[0014] 2、通过设有的第二固定柱、第二螺纹杆、螺纹套和第二固定架，实现了该装置的调节功能，使其可以适用于型号不同的防火门，强大了该装置的功能。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的侧面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的仰视结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的第二螺纹杆剖面结构示意图。

[0019] 图中：1、底座；2、第一滑槽；3、第一固定柱；4、第一电机；5、第二滑槽；6、第二固定柱；7、第一螺纹杆；8、第二电机；9、调节杆；10、压板；11、第二螺纹杆；12、第二固定架；13、螺纹套；14、限位槽；15、限位块；16、烘干器；17、喷头；18、安装架；19、储存箱；20、水管；21、水泵；22、第一固定架。

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1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种防火门喷涂设备，包括底座1和第一滑槽2，底座1的顶部设有第一滑槽2，第一滑槽2的内部设有第一固定柱3，第一固定柱3和第一滑槽2滑动连接，第一固定柱3的一侧设有第一电机4，第一电机4和第一固定柱3通过螺丝固定，底座1的顶部设有第二滑槽5，第二滑槽5的内部设有第二固定柱6，第二固定柱6和第二滑槽5滑动连接，第二滑槽5的内部设有第一螺纹杆7，第一螺纹杆7和第二固定柱6通过螺纹连接，第一螺纹杆7的一端设有第二电机8。

[0022] 本实施方案中，在使用该防火门喷涂设备时，将防火门固定在两个固定架之间，启动第一电机4，带动第一固定架22转的，从而带动防火门转的，实现对防火门的自动翻面，无需工作人员手动翻面，省时省力，启动第二电机8，带动第二固定柱6在第二滑槽5的内部滑动，从而带动防火门移动，使其可以自动喷涂，无需工作人员手拿喷涂设备对防火门进行喷涂，使用更加便利，有效的提高了工作效率。

[0023] 具体的，第一电机4的输出端设有第一固定架22，第一固定架22的中部设有调节杆9，调节杆9和第一固定架22通过螺纹连接，调节杆9的底部设有压板10，第二固定柱6的中部设有第二螺纹杆11，第二螺纹杆11和第二固定柱6活动连接，第二螺纹杆11的一端设有第二固定架12，第二固定架12和第二螺纹杆11转动连接，第二固定柱6的一侧设有螺纹套13，螺纹套13和第二固定柱6滑动连接，螺纹套13和第二螺纹杆11通过螺纹连接，第二螺纹杆11的一侧设有限位槽14，第二固定柱6的内侧设有限位块15，限位块15和限位槽14滑动连接，底座1的顶部设有安装架18，安装架18和底座1固定连接，安装架18的内侧底部设有喷头17，安装架18的内侧设有烘干器16，烘干器16和安装架18通过螺丝固定，安装架18的顶部设有储

存箱19，储存箱19和安装架18固定连接，储存箱19的一侧设有水管20，水管20的一端设有水泵21。

[0024] 本实施例中，转动螺纹套13，带动第二螺纹杆11在第二固定柱6的内部滑动，从而带动第二固定架12移动，进而实现对第二固定架12的位置调节，使其可以适用于型号不同的防火门，强大了该装置的功能，在对防火门进行固定时，将防火门的两侧分别插入两个固定架的内部，转动调节杆9，带动压板10下降，从而对防火门进行压紧，使其在喷涂的过程中更加稳定，当防火门移动至安装架18的底部时，启动水泵21，将储存箱19内部的涂料通过水管20运输至喷头17的内部，再由喷头17喷出，实现对防火门的喷涂，喷涂完成后，启动烘干器16，对其进行快速烘干，有效的提高了生产效率。

[0025] 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。

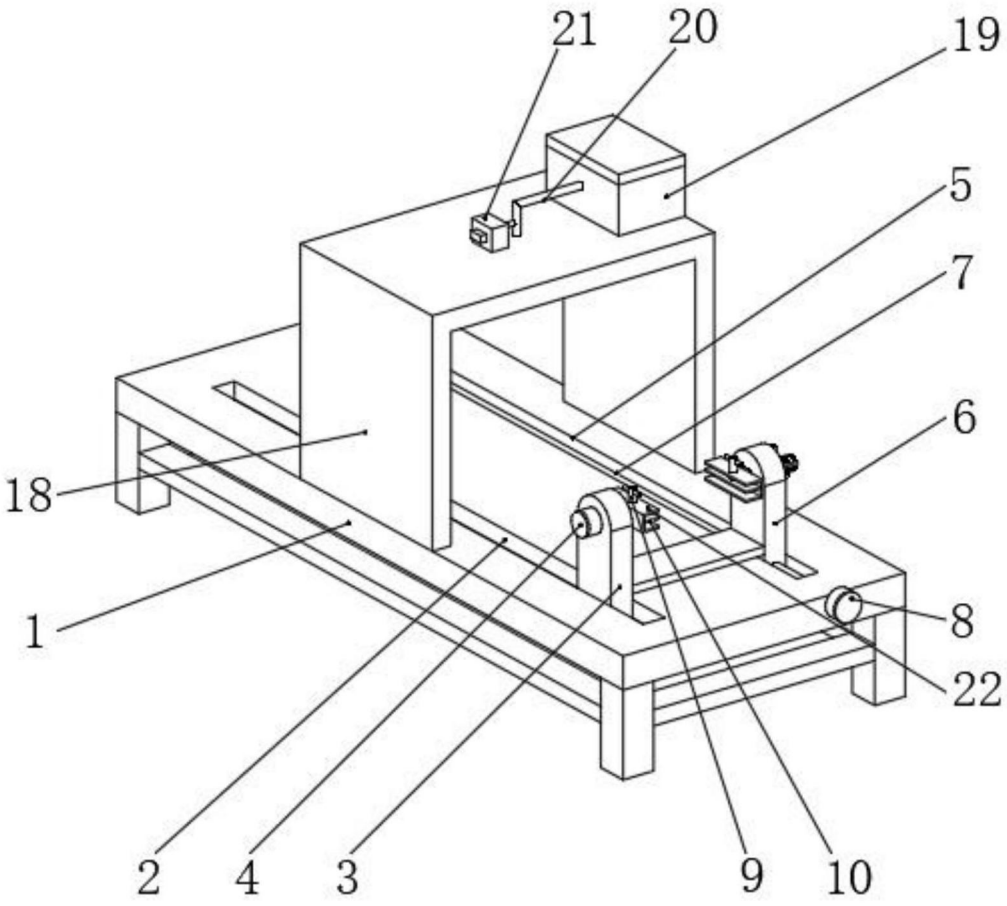


图1

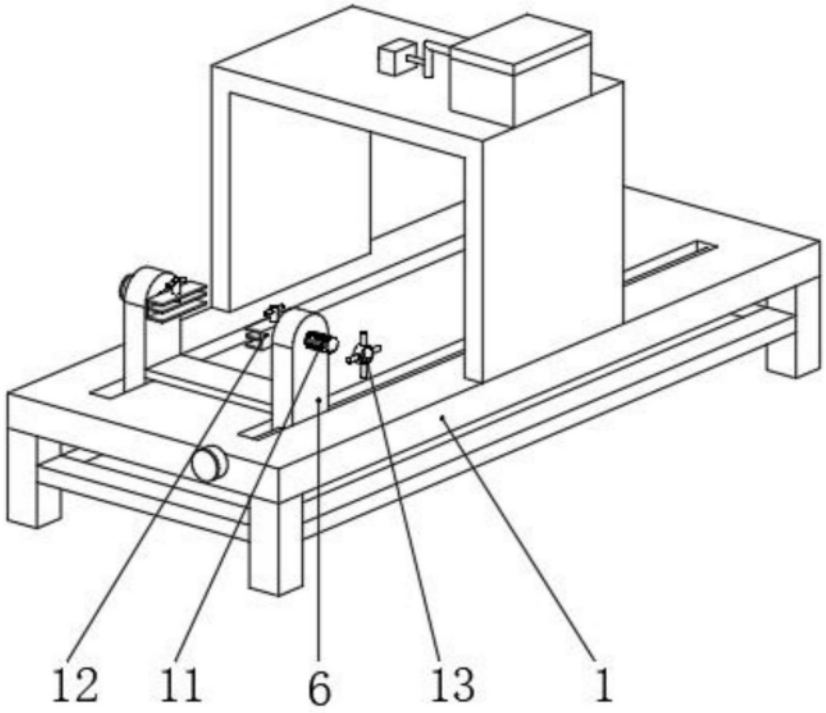


图2

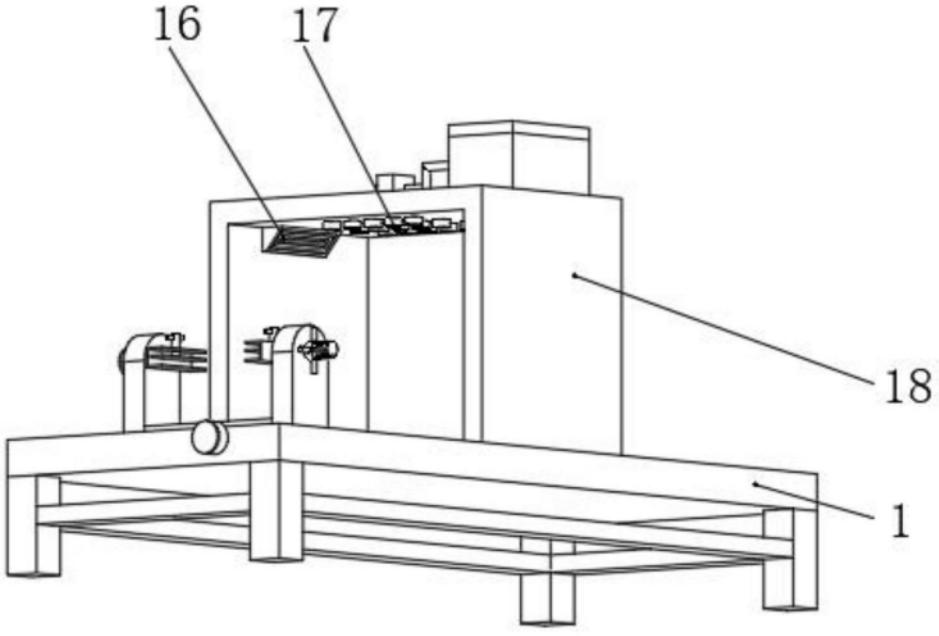


图3

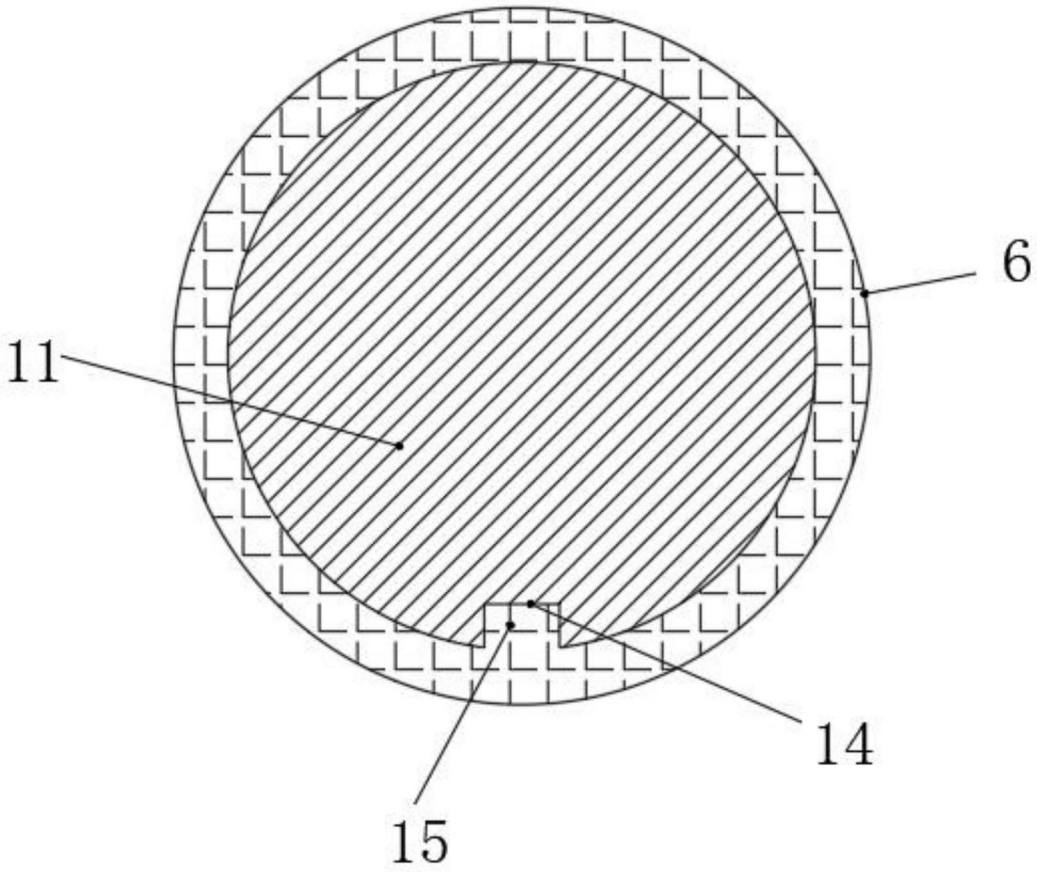


图4