



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219051764 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202223253551.8

(22) 申请日 2022.12.06

(73) 专利权人 高强电气科技发展有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区何山路
419号

(72) 发明人 宋国辉 陆佳

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限
公司 32331

专利代理师 刘颖棋

(51) Int.Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 13/04 (2006.01)

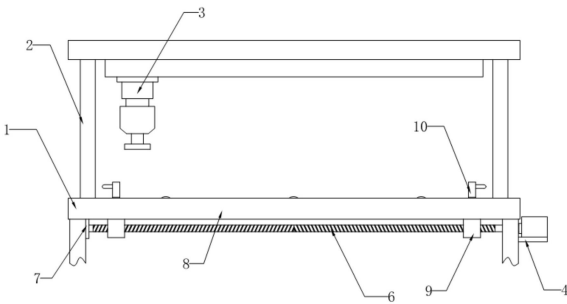
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种板材表面漆层喷涂设备

(57) 摘要

本实用新型公开的属于板材喷漆技术领域，具体为一种板材表面漆层喷涂设备，包括台板和机架，所述机架的横板底部安装有喷涂机构，所述台板的底部右端面上安装有安装板，所述安装板的上侧安装有电机，所述电机的输出端安装有双向螺纹杆，所述台板的底部左端安装有与双向螺纹杆结合的支撑块，所述台板的板壁中部横向开设有活动槽，所述双向螺纹杆的杆壁上设置有两个相对螺纹的移动块，首先通过电机、双向螺纹杆、支撑块、活动槽和移动块的配合可以控制两侧的推板同步移动，这样可以进行推动板材居中的动作，并且可以保证一次性完成，达到快速调节的效果，配合导轮的设置可以减小移动阻力，通过整体结构的配合可以降低板材居中操作的难度。



1. 一种板材表面漆层喷涂设备,包括台板(1)和机架(2),其特征在于:所述机架(2)的横板底部安装有喷涂机构(3),所述台板(1)的底部右端面上安装有安装板(4),所述安装板(4)的上侧安装有电机(5),所述电机(5)的输出端安装有双向螺纹杆(6),所述台板(1)的底部左端安装有与双向螺纹杆(6)结合的支撑块(7),所述台板(1)的板壁中部横向开设有活动槽(8),所述双向螺纹杆(6)的杆壁上设置有两个相对螺纹的移动块(9),且移动块(9)与活动槽(8)的内壁贴合,所述移动块(9)的上侧面安装有推板(10),所述台板(1)的上侧面且位于活动槽(8)的前后两侧位置安装有导轮(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种板材表面漆层喷涂设备,其特征在于:所述移动块(9)的上侧面开设有连接槽(11),所述推板(10)的底部固定设置有与连接槽(11)结合的连接板(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种板材表面漆层喷涂设备,其特征在于:两个所述推板(10)的外侧面均安装有把手(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种板材表面漆层喷涂设备,其特征在于:所述台板(1)的上侧面开设有与导轮(15)对应的安装槽(14),所述安装槽(14)的前后槽壁上均设置有定位槽(16),所述导轮(15)的中部转动安装有与定位槽(16)结合的定位杆(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种板材表面漆层喷涂设备,其特征在于:所述安装板(4)和支撑块(7)与台板(1)之间均通过螺丝连接。

一种板材表面漆层喷涂设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材喷漆技术领域，具体为一种板材表面漆层喷涂设备。

背景技术

[0002] 目前板材表面漆层喷涂设备一般是将板材放置在台板上，通过调整使其位置居中，然后在喷涂机构的喷漆工作下可以完成表面喷涂动作，但是由于板材居中调整需要时间，这样会降低整体的喷涂速度，而且板材在台板上不便于移动，调整难度大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种板材表面漆层喷涂设备，以解决上述背景技术中提出的由于板材居中调整需要时间，这样会降低整体的喷涂速度，而且板材在台板上不便于移动，调整难度大的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种板材表面漆层喷涂设备，包括台板和机架，所述机架的横板底部安装有喷涂机构，所述台板的底部右端面上安装有安装板，所述安装板的上侧安装有电机，所述电机的输出端安装有双向螺纹杆，所述台板的底部左端安装有与双向螺纹杆结合的支撑块，所述台板的板壁中部横向开设有活动槽，所述双向螺纹杆的杆壁上设置有两个相对螺纹的移动块，且移动块与活动槽的内壁贴合，所述移动块的上侧面安装有推板，所述台板的上侧面且位于活动槽的前后两侧位置安装有导轮。

[0005] 优选的，所述移动块的上侧面开设有连接槽，所述推板的底部固定设置有与连接槽结合的连接板。

[0006] 优选的，两个所述推板的外侧面均安装有把手。

[0007] 优选的，所述台板的上侧面开设有与导轮对应的安装槽，所述安装槽的前后槽壁上均设置有定位槽，所述导轮的中部转动安装有与定位槽结合的定位杆。

[0008] 优选的，所述安装板和支撑块与台板之间均通过螺丝连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 本实用新型结构简单，首先通过电机、双向螺纹杆、支撑块、活动槽和移动块的配合可以控制两侧的推板同步移动，这样可以进行推动板材居中的动作，并且可以保证一次性完成，达到快速调节的效果，配合导轮的设置可以减小移动阻力，通过整体结构的配合可以降低板材居中操作的难度，减少时间浪费，提高了喷涂的效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型正面结构示意图；

[0012] 图2为图1的结构剖视图；

[0013] 图3为图2中A部分的结构放大图；

[0014] 图4为图2中B部分的结构放大图；

[0015] 图5为本实用新型的部分结构图。

[0016] 图中:1台板、2机架、3喷涂机构、4安装板、5电机、6双向螺纹杆、7支撑块、8活动槽、9移动块、10推板、11连接槽、12连接板、13把手、14安装槽、15导轮、16定位槽、17定位杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 实施例:

[0020] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种板材表面漆层喷涂设备,包括台板1和机架2,所述机架2的横板底部安装有喷涂机构3,包括驱动装置和喷涂装置,通过驱动装置可以带动喷涂装置移动,从而达到全面喷涂的效果,所述台板1的底部右端面上安装有安装板4,所述安装板4的上侧安装有电机5,所述电机5的输出端安装有双向螺纹杆6,所述台板1的底部左端安装有与双向螺纹杆6结合的支撑块7,通过支撑块7电机5可以控制双向螺纹杆6转动,支撑块7可以提高双向螺纹杆6位置的稳定性,所述台板1的板壁中部横向开设有活动槽8,所述双向螺纹杆6的杆壁上设置有两个相对螺纹的移动块9,且移动块9与活动槽8的内壁贴合,通过相反螺纹和活动槽8配合可以控制两侧移动块9续航胡靠近或远离,所述移动块9的上侧面安装有推板10,通过推板10可以退党板材移动,从而达到居中调节的效果,所述台板1的上侧面且位于活动槽8的前后两侧位置安装有导轮15,可以减小板材移动的阻力。

[0021] 其中,所述移动块9的上侧面开设有连接槽11,所述推板10的底部固定设置有与连接槽11结合的连接板12,两个所述推板10的外侧面均安装有把手13,通过连接槽11与连接板12结合方便拆装推板10,这样不影响板材的放置和拿取的操作,所述台板1的上侧面开设有与导轮15对应的安装槽14,所述安装槽14的前后槽壁上均设置有定位槽16,所述导轮15的中部转动安装有与定位槽16结合的定位杆17,通过定位杆17与定位槽16的结合方便将导轮15安装在安装槽14内,便于拆装卸导轮15,所述安装板4和支撑块7与台板1之间均通过螺丝连接。

[0022] 工作原理:首先将板材放置在台板1的导轮15上,接着推动板材,在导轮15的作用下可以减小板材移动阻力,当板材移动到两侧移动块9之间的位置后将左侧推板10上的连接板12插入移动块9上的连接槽11内,以此可以固定推板10的位置,然后启动电机5控制双向螺纹杆6转动,在相反螺纹和活动槽8的配合下可以使两侧的移动块9相互靠近,以此可以推动板材移动,达到快速居中的效果,完成后通过电机5反转将推板10复位,然后在喷涂机构3上的驱动装置和喷漆装置配合下可以进行喷涂动作,通过整体结构的配合可以节省居中调整的时间,提高喷涂的效率。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0024] 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。

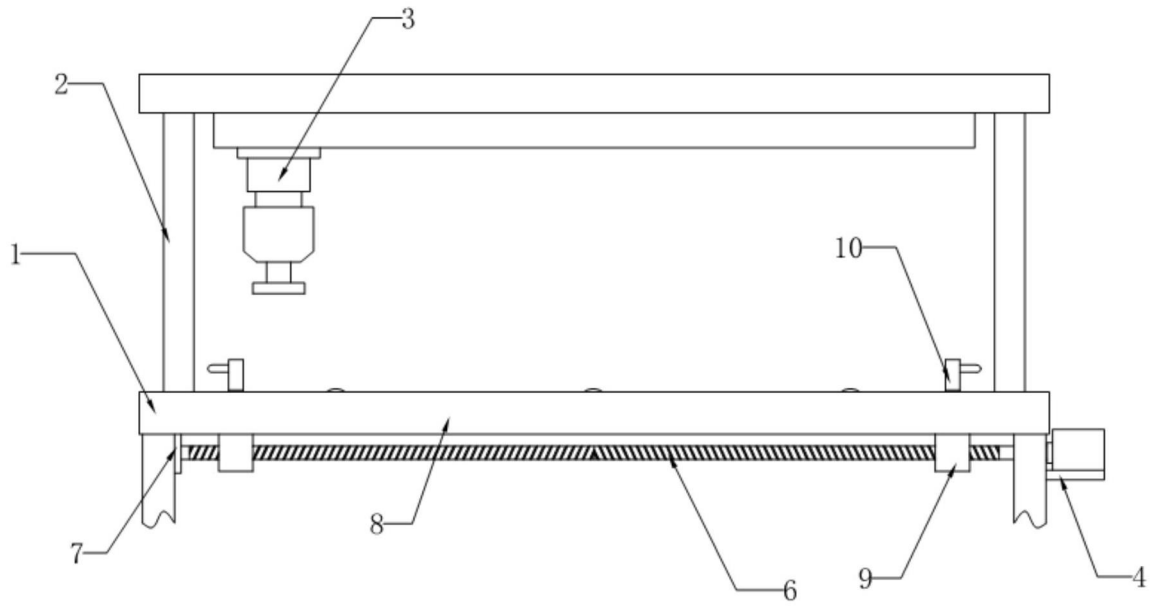


图1

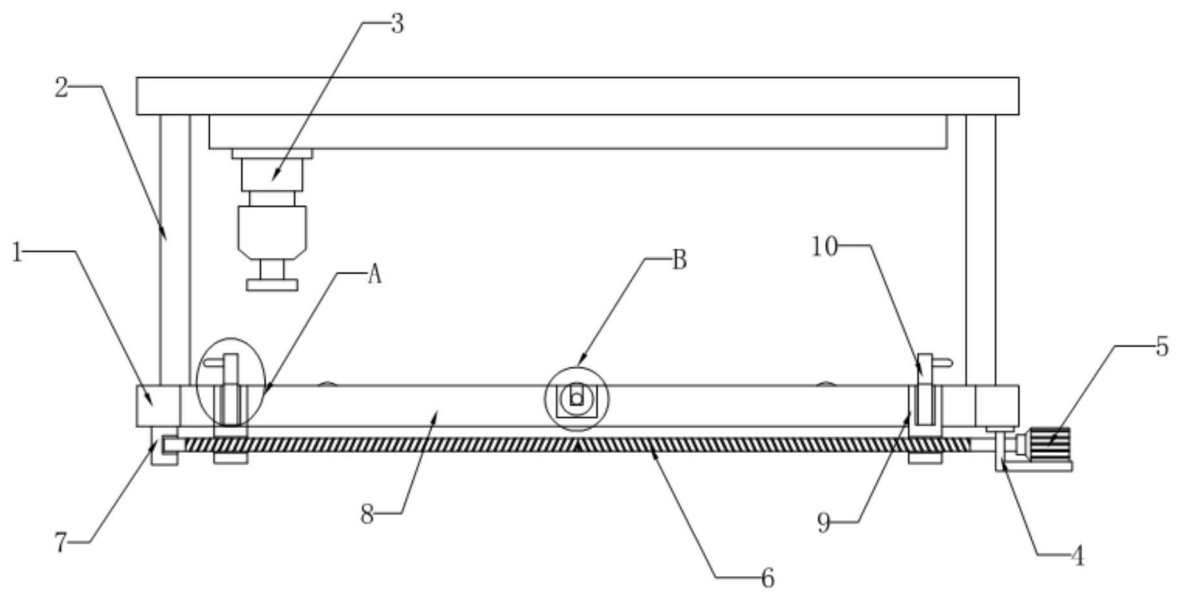


图2

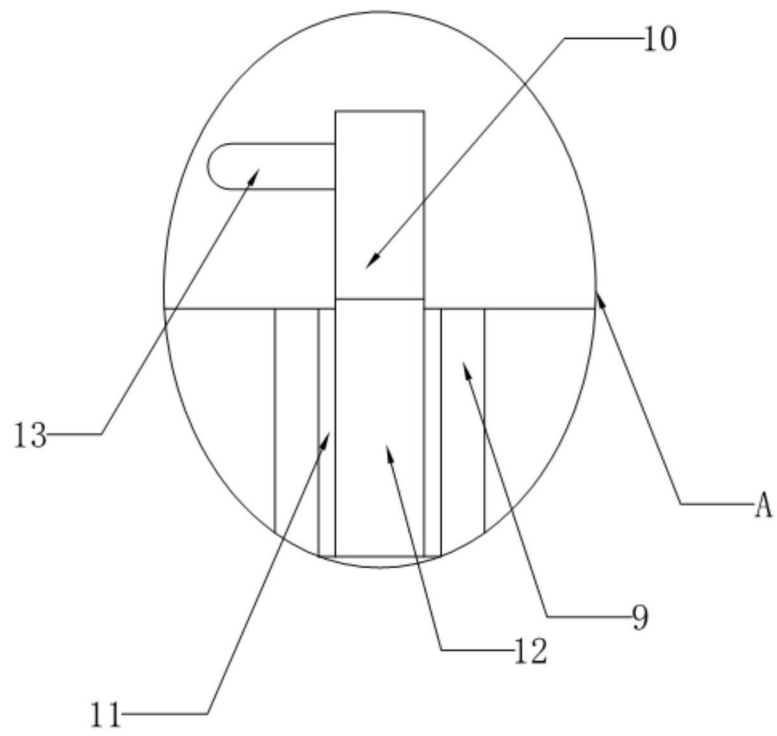


图3

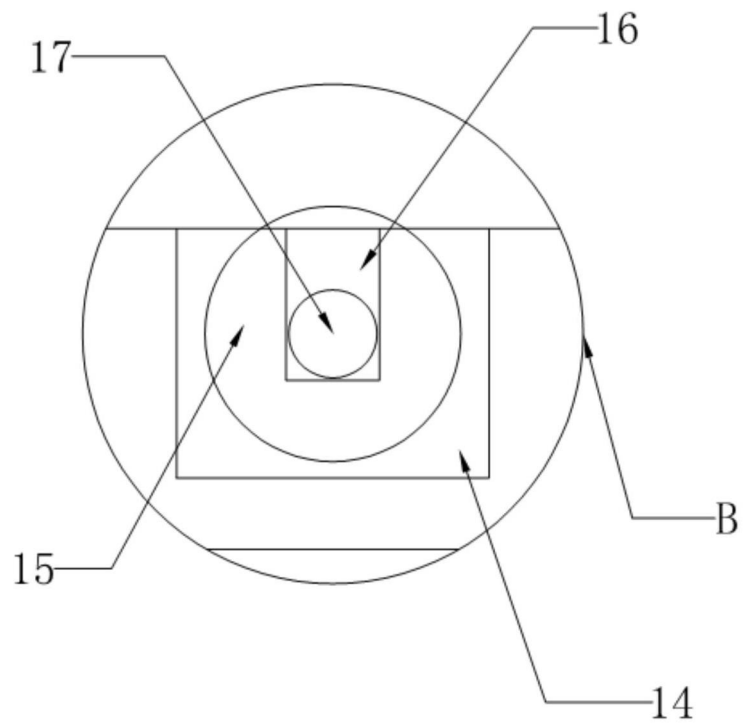


图4

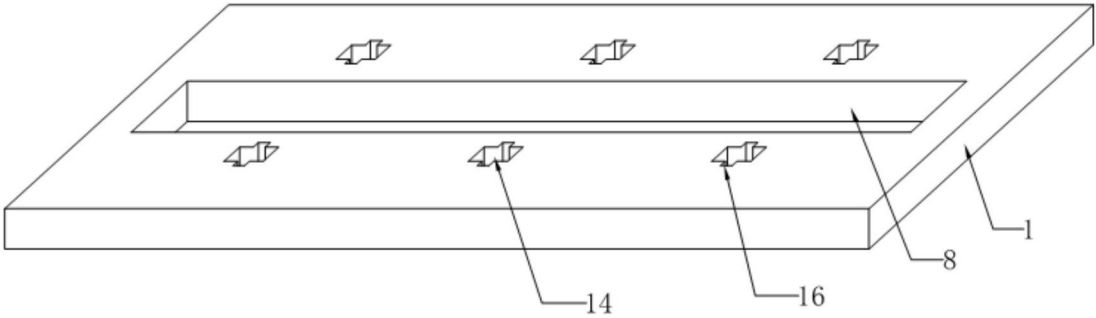


图5