



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220406106 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 30

(21) 申请号 202321913177.1

(22) 申请日 2023.07.20

(73) 专利权人 无锡商业职业技术学院

地址 214153 江苏省无锡市惠山区钱胡公
路809号

(72) 发明人 薛伟业 张荣 薛必伦

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限
公司 32200

专利代理师 钱超

(51) Int. Cl.

B05B 16/20 (2018.01)

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 15/00 (2018.01)

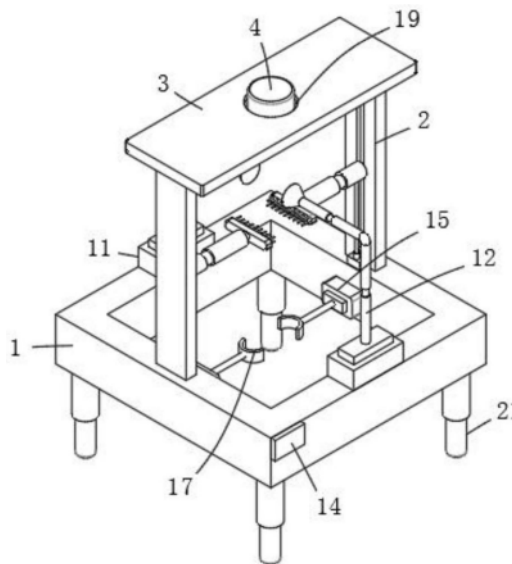
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种架子管涂漆设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种架子管涂漆设备,涉及架子管加工技术领域,本实用新型包括底座,底座上端连接有立架,立架上端安装有顶板,顶板表面安装有干燥风机,干燥风机的输出端连接有导风管,导风管一端连接有出风口,立架内侧设置有滑槽,立架一侧安装有操作杆,操作杆一端连接有滑块,滑块与滑槽位置相适应,且滑块与滑槽滑动配合,操作杆另一端连接有刷板,底座内侧安装有横推杆,横推杆一端连接有夹持爪,底座上端还连接有漆料箱。本实用新型利用横推杆经夹持爪对架子管进行夹持固定,并利用漆料箱经导料管和喷漆头对夹持的架子管进行表面喷漆,喷漆后通过操作杆一端刷板对架子管进行表面刷涂,提升架子管涂漆的均匀度。



1. 一种架子管涂漆设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端连接有立架(2),所述立架(2)上端安装有顶板(3),所述顶板(3)表面安装有干燥风机(4),所述干燥风机(4)的输出端连接有导风管(5),所述导风管(5)一端连接有出风口(6),所述立架(2)内侧设置有滑槽(9),所述立架(2)一侧安装有操作杆(7),所述操作杆(7)一端连接有滑块(8),所述滑块(8)与滑槽(9)位置相适应,且所述滑块(8)与滑槽(9)滑动配合,所述操作杆(7)另一端连接有刷板(10),所述底座(1)内侧安装有横推杆(15),所述横推杆(15)一端连接有夹持爪(17),所述底座(1)上端还连接有漆料箱(11),所述漆料箱(11)上端连接有导料管(12),所述导料管(12)的输出端连接有喷漆头(13),所述喷漆头(13)上方与出风口(6)位置相适应,所述夹持爪(17)一侧与喷漆头(13)位置相适应,所述底座(1)底端固定连接有底架(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种架子管涂漆设备,其特征在于:所述底座(1)上端连接有纵推杆(18),所述纵推杆(18)的输出端与操作杆(7)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种架子管涂漆设备,其特征在于:所述顶板(3)表面设置有安装槽(19),所述干燥风机(4)与安装槽(19)连接。

4. 根据权利要求2所述的一种架子管涂漆设备,其特征在于:所述底座(1)侧表面安装有控制面板(14),所述控制面板(14)分别与干燥风机(4)、横推杆(15)和纵推杆(18)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种架子管涂漆设备,其特征在于:所述漆料箱(11)内部安装有导料泵,所述导料泵的输出端与导料管(12)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种架子管涂漆设备,其特征在于:所述横推杆(15)一侧连接有卡件(16),所述卡件(16)一端与底座(1)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种架子管涂漆设备,其特征在于:所述顶板(3)底端连接有连接件(20),所述连接件(20)一端与立架(2)连接。

8. 根据权利要求1所述的一种架子管涂漆设备,其特征在于:所述操作杆(7)、导料管(12)和导风管(5)均为伸缩结构。

一种架子管涂漆设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及架子管加工技术领域,特别涉及一种架子管涂漆设备。

背景技术

[0002] 架子管是人们在建筑或施工行业中的常用设备,架子管可以在建筑工地和施工现场等起到不同的作用,例如为了方便装修和施工较高楼层而无法直接施工的地方时使用,同时架子管也可以为施工人员和路边行人等提供安全保障,包括外围安全网维护、高空安装施工维护等,架子管在生产加工时,为延长其使用寿命,保障其使用效果,需要进行表面涂漆。

[0003] 目前对架子管涂漆通常为人工刷涂的方式,操作效率低,并且人工操作下涂漆的均匀度不够,涂漆后自然干燥,架子管加工效率亦不足;为此,我们提出一种架子管涂漆设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种架子管涂漆设备,以解决背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种架子管涂漆设备,包括底座,所述底座上端连接有立架,所述立架上端安装有顶板,所述顶板表面安装有干燥风机,所述干燥风机的输出端连接有导风管,所述导风管一端连接有出风口,所述立架内侧设置有滑槽,所述立架一侧安装有操作杆,所述操作杆一端连接有滑块,所述滑块与滑槽位置相适应,且所述滑块与滑槽滑动配合,所述操作杆另一端连接有刷板,所述底座内侧安装有横推杆,所述横推杆一端连接有夹持爪,所述底座上端还连接有漆料箱,所述漆料箱上端连接有导料管,所述导料管的输出端连接有喷漆头,所述喷漆头上方与出风口位置相适应,所述夹持爪一侧与喷漆头位置相适应,所述底座底端固定连接有底架。

[0006] 所述底座上端连接有纵推杆,所述纵推杆的输出端与操作杆连接,对操作杆的操作高度进行控制调节。

[0007] 所述顶板表面设置有安装槽,所述干燥风机与安装槽连接,对干燥风机进行安装。

[0008] 所述底座侧表面安装有控制面板,所述控制面板分别与干燥风机、横推杆和纵推杆电性连接,操作控制自适应力强。

[0009] 所述漆料箱内部安装有导料泵,所述导料泵的输出端与导料管连接,对漆料进行导出。

[0010] 所述横推杆一侧连接有卡件,所述卡件一端与底座连接,对横推杆进行连接。

[0011] 所述顶板底端连接有连接件,所述连接件一端与立架连接,对顶板进行固定。

[0012] 所述操作杆、导料管和导风管均为伸缩结构,分别调节刷板位置、喷漆位置和干燥风的导出位置。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型架子管涂漆设备,利用横推杆经夹持爪对架子管进行夹持固定,并利用漆料箱经导料管和喷漆头对夹持的架子管进行表面喷漆,喷漆后通过操作杆一端刷板对架子管进行表面刷涂,提升架子管涂漆的均匀度,操作完成度高。

[0015] 本实用新型架子管涂漆设备,顶板表面连接干燥风机,经导风管及出风口对架子管表面导出干燥风,帮助对喷涂的漆料进行辅助干燥,提升架子管涂漆加工效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型架子管涂漆设备的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型架子管涂漆设备的侧视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型架子管涂漆设备的图2中A-A面的剖视图;

[0019] 图4为本实用新型架子管涂漆设备的图2中C-C面的剖视图;

[0020] 图5为本实用新型架子管涂漆设备的底面结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、立架;3、顶板;4、干燥风机;5、导风管;6、出风口;7、操作杆;8、滑块;9、滑槽;10、刷板;11、漆料箱;12、导料管;13、喷漆头;14、控制面板;15、横推杆;16、卡件;17、夹持爪;18、纵推杆;19、安装槽;20、连接件;21、底架。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“上”、“下”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参照图1-图5所示,本实用新型为一种架子管涂漆设备,包括底座1,底座1上端连接有立架2,立架2上端安装有顶板3,顶板3表面安装有干燥风机4,干燥风机4的输出端连接有导风管5,导风管5一端连接有出风口6,立架2内侧设置有滑槽9,立架2一侧安装有操作杆7,操作杆7一端连接有滑块8,滑块8与滑槽9位置相适应,且滑块8与滑槽9滑动配合,操作杆7另一端连接有刷板10,底座1内侧安装有横推杆15,横推杆15一端连接有夹持爪17,底座

1上端还连接有漆料箱11,漆料箱11上端连接有导料管12,导料管12的输出端连接有喷漆头13,喷漆头13上方与出风口6位置相适应,夹持爪17一侧与喷漆头13位置相适应,底座1底端固定连接有底架21,对该涂漆设备进行支撑固定。

[0027] 底座1上端连接有纵推杆18,纵推杆18的输出端与操作杆7连接,对操作杆7进行高度调节;顶板3表面设置有安装槽19,干燥风机4与安装槽19连接,对干燥风机4进行安装连接;底座1侧表面安装有控制面板14,控制面板14分别与干燥风机4、横推杆15和纵推杆18电性连接,操作控制自动化程度高;漆料箱11内部安装有导料泵,导料泵的输出端与导料管12连接,对漆料进行输出;横推杆15一侧连接有卡件16,卡件16一端与底座1连接,对横推杆15进行安装连接;顶板3底端连接有连接件20,连接件20一端与立架2连接,对顶板3进行连接固定;操作杆7、导料管12和导风管5均为伸缩结构,操作各操作机构的操作位置,可控性强。

[0028] 工作原理:本实用新型为架子管涂漆设备,首先利用横推杆15经夹持爪17对架子管进行夹持固定,利用漆料箱11经导料管12和喷漆头13对夹持的架子管进行表面喷漆,喷漆后利用操作杆7一端刷板10对架子管进行表面刷涂,提升架子管涂漆的均匀度,刷板10高度可调,利用操作杆7一端纵向滑动机构配合纵推杆18进行操作调节,适应架子管不同的刷涂位置,均匀度高,横推杆15的使用额定输出功率为1.8KW,纵推杆18的使用额定输出功率为0.55KW;

[0029] 立架2上端安装顶板3,顶板3表面连接干燥风机4,经导风管5及出风口6对架子管表面导出干燥风,帮助对喷涂的漆料进行辅助干燥,提升架子管涂漆加工效率,其中,干燥风机4的使用额定输出功率为1.2KW。

[0030] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0031] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

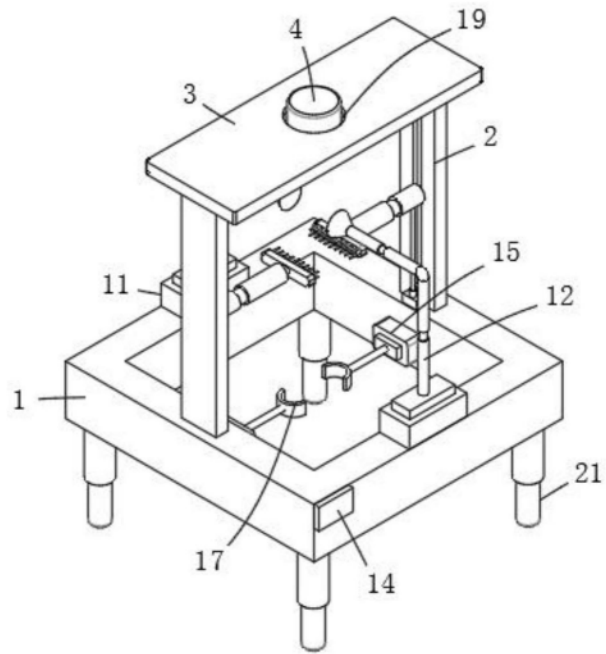


图1

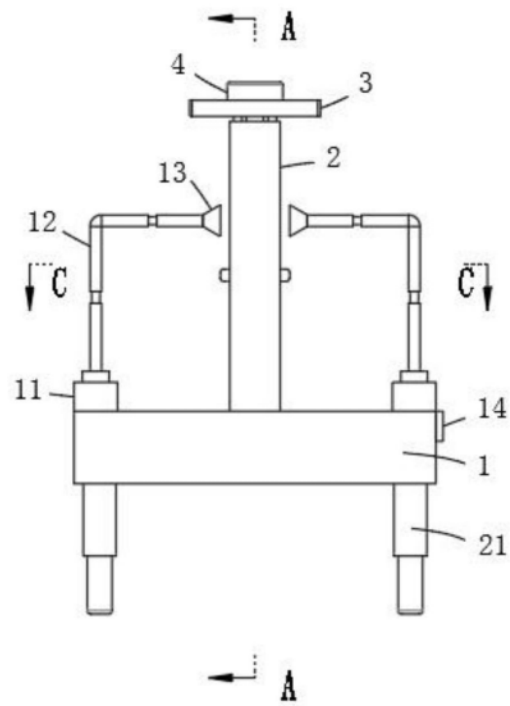


图2

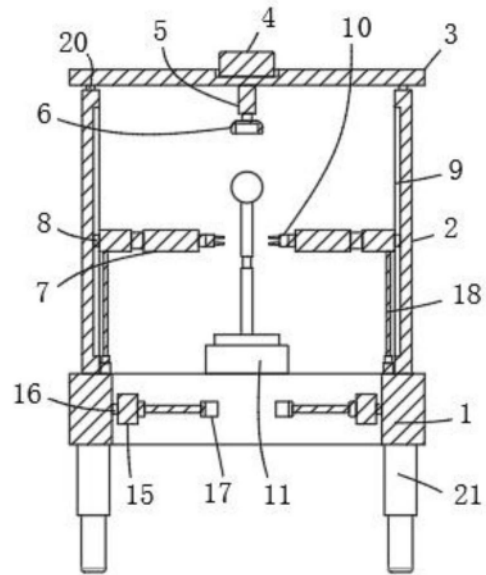


图3

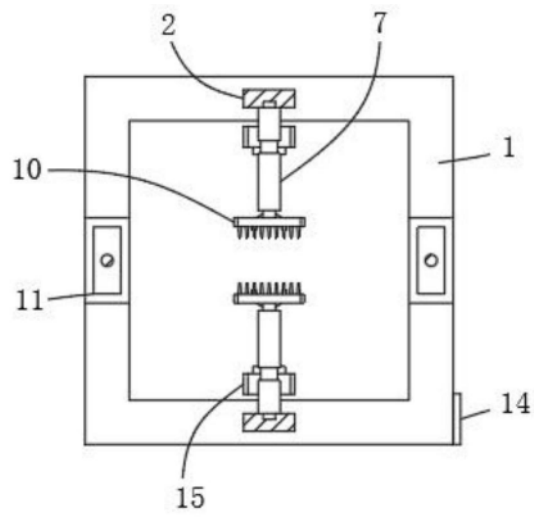


图4

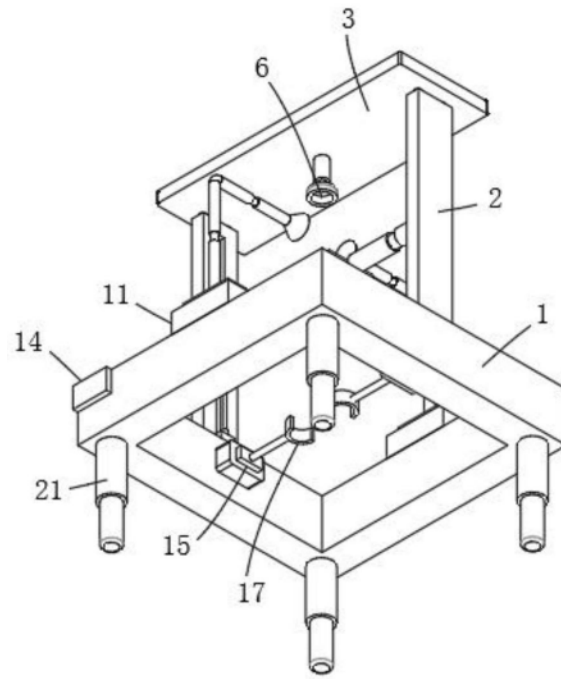


图5