(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221920162 U
(45)授权公告日 2024.10.29

(21)申请号 202420527546.1

(22)申请日 2024.03.19

(73)专利权人 上海骏庠建设集团有限公司
地址 201900 上海市宝山区长逸路188号210-08

(72)发明人 丁莉 李德墅 于岑

(74)专利代理机构 合肥青柠檬知识产权代理有限公司 34316
专利代理师 刘秀颖

(51)Int.Cl.
E04F 21/08(2006.01)
B05B 15/25(2018.01)
B05B 15/68(2018.01)

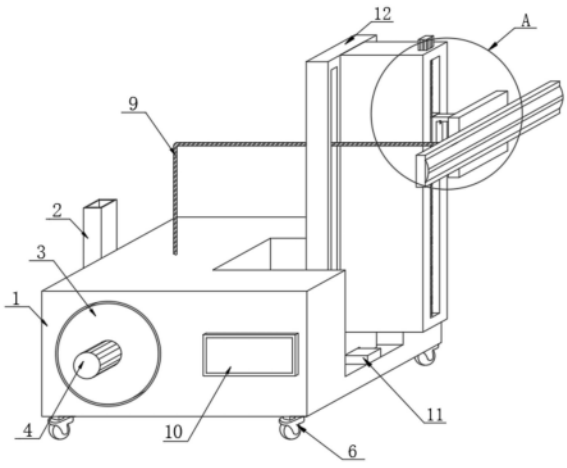
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑装修装饰用喷漆装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑装修装饰用喷漆装置,涉及装饰用喷漆领域,包括装置本体,所述装置本体内腔的左侧固定连接有搅拌桶,所述搅拌桶的内腔中转动连接有搅拌杆,所述装置本体的顶部固定连接有波纹软管,所述装置本体内腔底部的右侧固定连接有直线电机,所述直线电机的外壁电性连接有位移组件,所述位移组件的右侧活动连接有空心座,所述空心座内腔的右侧活动连接有活动块,所述活动块的右侧安装有把手,所述把手的右侧固定连接有连接板,所述连接板的右侧固定连接有喷漆头。本实用新型所述的一种建筑装修装饰用喷漆装置,此装置喷漆时较为省力,且可以通过调节提高整体喷漆的范围。



CN 221920162 U

1.一种建筑装修装饰用喷漆装置,包括装置本体(1),其特征在于:所述装置本体(1)内腔的左侧固定连接有搅拌桶(3),所述搅拌桶(3)的内腔中转动连接有搅拌杆(7),所述装置本体(1)的顶部固定连接有波纹软管(9);

所述装置本体(1)内腔底部的右侧固定连接有直线电机(11),所述直线电机(11)的外壁电性连接有位移组件(12),所述位移组件(12)的右侧活动连接有空心座(16),所述空心座(16)内腔的右侧活动连接有活动块(22),所述活动块(22)的右侧安装有把手(19),所述把手(19)的右侧固定连接有连接板(20),所述连接板(20)的右侧固定连接有喷漆头(21)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑装修装饰用喷漆装置,其特征在于:所述装置本体(1)底部的四周对称固定连接有万向轮(6),所述装置本体(1)正面的右侧固定连接有控制器(10),所述波纹软管(9)的右侧贯穿连接板(20)的内腔并固定连接在喷漆头(21)的左侧。

3.根据权利要求1所述的一种建筑装修装饰用喷漆装置,其特征在于:所述装置本体(1)的左侧固定连接有进料管(2),所述进料管(2)与搅拌桶(3)的内腔相通,所述搅拌桶(3)的正面固定连接有第一伺服电机(4),所述第一伺服电机(4)的背面通过第一转轴固定连接在搅拌杆(7)的正面所述搅拌桶(3)的顶部固定连接有抽料泵(8),所述抽料泵(8)法兰连接在波纹软管(9)的外壁。

4.根据权利要求1所述的一种建筑装修装饰用喷漆装置,其特征在于:所述位移组件(12)的正中开设有调节槽(5),所述调节槽(5)内腔的内腔中活动连接有连接块(13),所述连接块(13)的右侧固定连接在空心座(16)左侧的底部,所述连接块(13)的左侧螺纹连接有定位螺栓(14),所述定位螺栓(14)贴合在位移组件(12)的左侧,所述位移组件(12)侧边的正面开设有通槽(15),所述波纹软管(9)活动连接在通槽(15)的内腔中。

5.根据权利要求1所述的一种建筑装修装饰用喷漆装置,其特征在于:所述空心座(16)顶部的右侧固定连接有第二伺服电机(17),所述第二伺服电机(17)的底部通过第二转轴固定连接有丝杆(18),所述丝杆(18)转动连接在空心座(16)内腔的右侧,所述活动块(22)螺纹连接在丝杆(18)的外壁。

6.根据权利要求1所述的一种建筑装修装饰用喷漆装置,其特征在于:所述把手(19)螺纹连接在活动块(22)的右侧。

一种建筑装修装饰用喷漆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰用喷漆领域,特别涉及一种建筑装修装饰用喷漆装置。

背景技术

[0002] 喷漆,是通过喷枪借助空气压力,把漆分散成均匀而微细的雾滴,涂施于被涂物表面的一种方法,可分为空气喷漆、无气喷漆以及静电喷漆等形式,在进行喷漆过程中,应特别注意安全,避免吸入和皮肤接触。

[0003] 在进行建筑装修装饰的喷漆工作时,大多采用人工进行喷漆,在需要大范围的喷漆工作时,人工的效率较低,同时成本较高。

[0004] 因此,提出一种建筑装修装饰用喷漆装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种建筑装修装饰用喷漆装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种建筑装修装饰用喷漆装置,包括装置本体,所述装置本体内腔的左侧固定连接有搅拌桶,所述搅拌桶的内腔中转动连接有搅拌杆,所述装置本体的顶部固定连接有波纹软管;

[0008] 所述装置本体内腔底部的右侧固定连接有直线电机,所述直线电机的外壁电性连接有位移组件,所述位移组件的右侧活动连接有空心座,所述空心座内腔的右侧活动连接有活动块,所述活动块的右侧安装有把手,所述把手的右侧固定连接有连接板,所述连接板的右侧固定连接有喷漆头。

[0009] 优选的,所述装置本体底部的四周对称固定连接有万向轮,所述装置本体正面的右侧固定连接有控制器,所述波纹软管的右侧贯穿连接板的内腔并固定连接在喷漆头的左侧。

[0010] 优选的,所述装置本体的左侧固定连接有进料管,所述进料管与搅拌桶的内腔相通,所述搅拌桶的正面固定连接有第一伺服电机,所述第一伺服电机的背面通过第一转轴固定连接在搅拌杆的正面所述搅拌桶的顶部固定连接有抽料泵,所述抽料泵法兰连接在波纹软管的外壁。

[0011] 优选的,所述位移组件的正中开设有调节槽,所述调节槽内腔的内腔中活动连接有连接块,所述连接块的右侧固定连接在空心座左侧的底部,所述连接块的左侧螺纹连接有定位螺栓,所述定位螺栓贴合在位移组件的左侧,所述位移组件侧边的正面开设有通槽,所述波纹软管活动连接在通槽的内腔中。

[0012] 优选的,所述空心座顶部的右侧固定连接有第二伺服电机,所述第二伺服电机的底部通过第二转轴固定连接有丝杆,所述丝杆转动连接在空心座内腔的右侧,所述活动块螺纹连接在丝杆的外壁。

[0013] 优选的,所述把手螺纹连接在活动块的右侧。

[0014] 有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 1、该建筑装修装饰用喷漆装置,通过设置的万向轮,方便装置本体进行自由移动,以此方便将装置本体移动至喷漆的位置或进行位置的转移,通过启动设置的第一伺服电机,能通过搅拌杆对搅拌桶内腔中的漆料进行搅拌,以此方便喷漆工作。

[0017] 2、该建筑装修装饰用喷漆装置,通过启动设置的直线电机,能带动位移组件进行移动,以此可以通过空心座带动喷漆头移动至建筑墙面,以此方便喷漆头进行喷漆工作,此结构可以根据喷漆头和墙面的间距进行调节,同时能适配多种角度的墙面进行喷漆工作。

[0018] 3、该建筑装修装饰用喷漆装置,通过启动设置的第二伺服电机,能带动丝杆进行转动,使得活动块能与丝杆螺纹连接,此时活动块即可通过把手带动喷漆头进行高度的调节,以此可以对墙面进行自动喷漆工作,通过设置的定位螺栓,能通过连接块对空心座的位置进行固定,当定位螺栓拆除后,连接块即可在调节槽的内腔进行高度的调节,以此可以提高喷漆头的喷漆范围,同时可以将把手拆除,以此可以通过人工继续进行墙面的喷漆工作。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型正面的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型搅拌桶内腔的结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型位移组件的左视图;

[0022] 图4是本实用新型图1中A处的放大图。

[0023] 图中:1、装置本体;2、进料管;3、搅拌桶;4、第一伺服电机;5、调节槽;6、万向轮;7、搅拌杆;8、抽料泵;9、波纹软管;10、控制器;11、直线电机;12、位移组件;13、连接块;14、定位螺栓;15、通槽;16、空心座;17、第二伺服电机;18、丝杆;19、把手;20、连接板;21、喷漆头;22、活动块。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1-3所示,一种建筑装修装饰用喷漆装置,包括装置本体1,装置本体1内腔的左侧固定连接有搅拌桶3,搅拌桶3的内腔中转动连接有搅拌杆7,装置本体1的顶部固定连接有波纹软管9,装置本体1底部的四周对称固定连接有万向轮6,装置本体1正面的右侧固定连接有控制器10,波纹软管9的右侧贯穿连接板20的内腔并固定连接在喷漆头21的左侧,装置本体1的左侧固定连接有进料管2,进料管2与搅拌桶3的内腔相通,搅拌桶3的正面固定连接有第一伺服电机4,第一伺服电机4的背面通过第一转轴固定连接在搅拌杆7的正面搅拌桶3的顶部固定连接有抽料泵8,抽料泵8法兰连接在波纹软管9的外壁,通过设置的万向轮6,方便装置本体1进行自由移动,以此方便将装置本体1移动至喷漆的位置或进行位置的转移,通过启动设置的第一伺服电机4,能通过搅拌杆7对搅拌桶3内腔中的漆料进行搅拌,以此方便喷漆工作。

[0026] 如图1、3、4所示,一种建筑装修装饰用喷漆装置,装置本体1内腔底部的右侧固定

连接有直线电机11,直线电机11的外壁电性连接有位移组件12,位移组件12的右侧活动连接有空心座16,空心座16内腔的右侧活动连接有活动块22,活动块22的右侧安装有把手19,把手19的右侧固定连接有连接板20,连接板20的右侧固定连接有喷漆头21,位移组件12的正中开设有调节槽5,调节槽5内腔的内腔中活动连接有连接块13,连接块13的右侧固定连接在空心座16左侧的底部,连接块13的左侧螺纹连接有定位螺栓14,定位螺栓14贴合在位移组件12的左侧,位移组件12侧边的正面开设有通槽15,波纹软管9活动连接在通槽15的内腔中,空心座16顶部的右侧固定连接有第二伺服电机17,第二伺服电机17的底部通过第二转轴固定连接有丝杆18,丝杆18转动连接在空心座16内腔的右侧,活动块22螺纹连接在丝杆18的外壁,把手19螺纹连接在活动块22的右侧,通过启动设置的直线电机11,能带动位移组件12进行移动,以此可以通过空心座16带动喷漆头21移动至建筑墙面,以此方便喷漆头21进行喷漆工作,此结构可以根据喷漆头21和墙面的间距进行调节,同时能适配多种角度的墙面进行喷漆工作,通过启动设置的第二伺服电机17,能带动丝杆18进行转动,使得活动块22能与丝杆18螺纹连接,此时活动块22即可通过把手19带动喷漆头21进行高度的调节,以此可以对墙面进行自动喷漆工作,通过设置的定位螺栓14,能通过连接块13对空心座16的位置进行固定,当定位螺栓14拆除后,连接块13即可在调节槽5的内腔进行高度的调节,以此可以提高喷漆头21的喷漆范围。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种建筑装修装饰用喷漆装置,使用时将漆料通过进料管2倒入至搅拌桶3的内腔中,启动第一伺服电机4,带动搅拌杆7进行转动,使得搅拌杆7能对漆料搅拌均匀,将装置本体1通过万向轮6移动至墙面处,启动直线电机11,使得位移组件12能通过空心座16带动喷漆头21结合在墙面处,启动抽料泵8,通过波纹软管9对喷漆头21进行供料处理,此时喷漆头21即可对墙面进行喷漆工作,喷漆时,启动第二伺服电机17,带动丝杆18进行转动,使得活动块22能与丝杆18螺纹连接,此时即可带动喷漆头21进行高度的调节,以此可以提高喷漆的范围,通过拆除设置的定位螺栓14,可以再次对空心座16进行高度的调节,以此可以进一步提高喷漆头21喷漆的范围。

[0028] 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。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

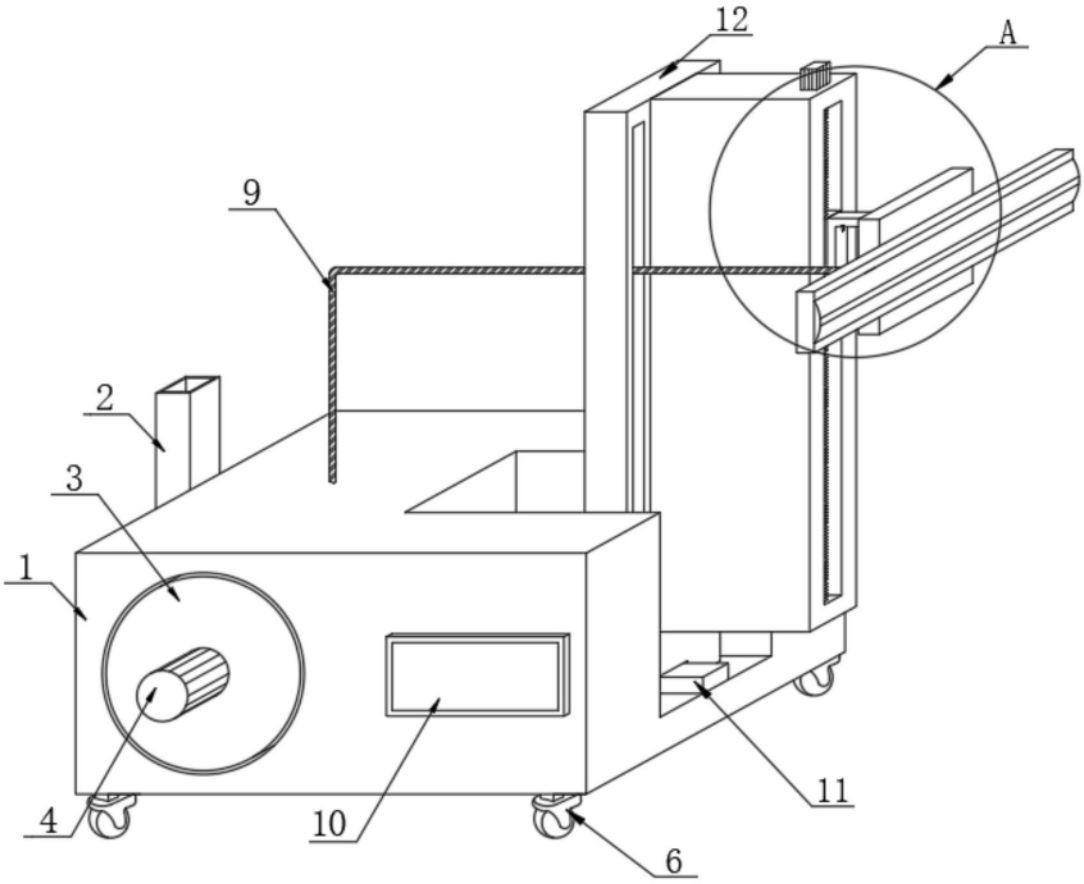


图1

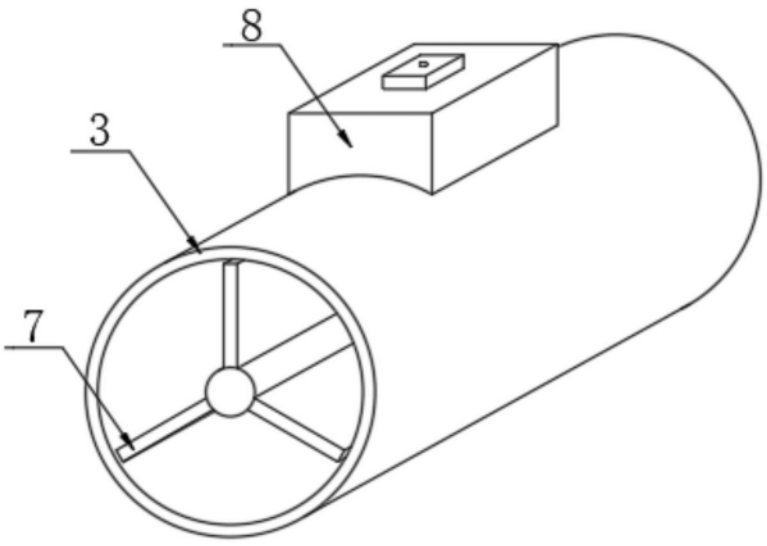


图2

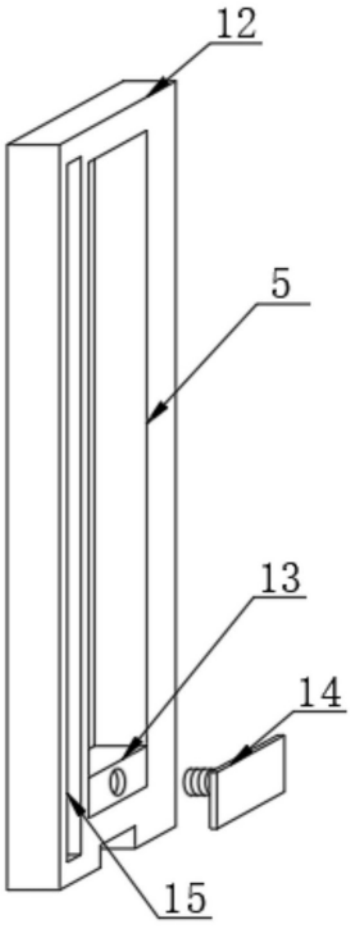


图3

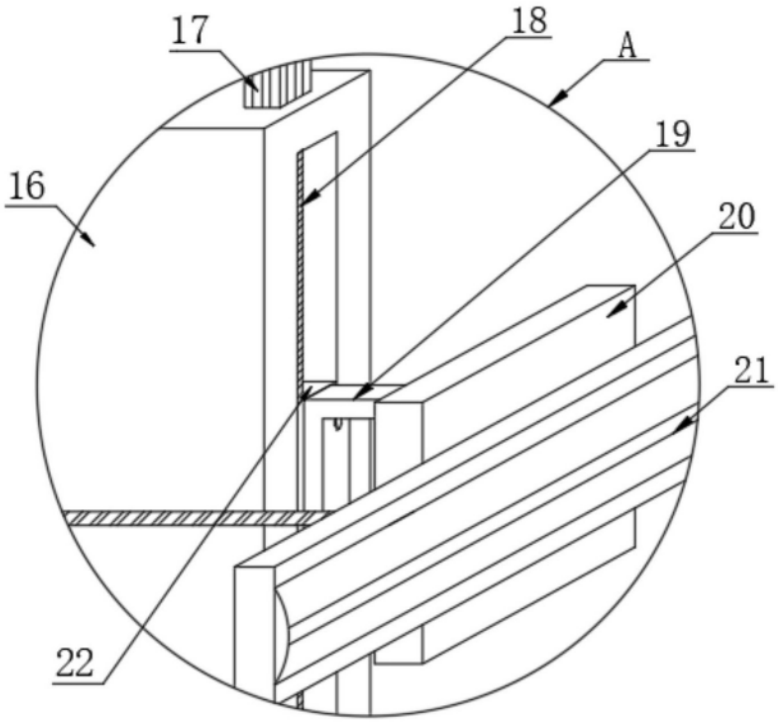


图4