(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217949658 U
(45)授权公告日 2022.12.02

(21)申请号 202221997401.5

(22)申请日 2022.07.29

(73)专利权人 大连一通建筑工程有限公司
地址 116000 辽宁省大连市甘井子区华东路66E号3单元4层2号

(72)发明人 刘红波

(74)专利代理机构 深圳天融专利代理事务所（普通合伙） 44628
专利代理师 赵肖荣

(51)Int.Cl.
E04F 21/08(2006.01)
B05B 9/04(2006.01)
B05B 15/25(2018.01)
B05B 9/00(2006.01)
B05B 13/04(2006.01)

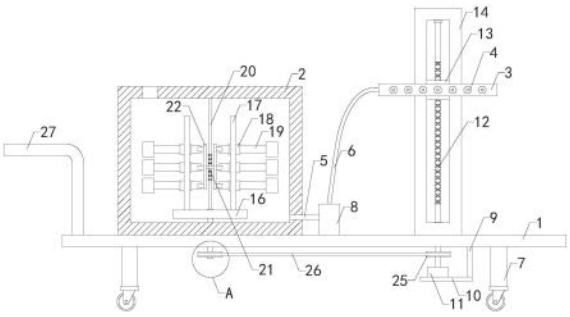
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑装修用的涂装装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑装修涂装的技术领域，特别是涉及一种建筑装修用的涂装装置，其升降机构启动，喷头可以上下移动，借助万向轮整个装置可以左右移动，提高装饰涂料涂刷的效率，涂料粉刷的均匀，节省人力，避免涂料在静置过程中容易出现分层的情况而影响涂料的涂装效果的问题；包括工作台、储料箱、喷涂管、多个喷头、输送管、软管、多个万向轮、输送泵、搅拌机构和升降机构，工作台水平放置，储料箱的底端固安装在工作台的顶端，储料箱上顶端设置有开口，储料箱内部设置有腔室，并且开口与腔室相通，升降机构安装在工作台上，喷涂管安装在升降机构上，多个喷头连通安装在喷涂管的输出端上，输送泵固定安装在工作台的顶端。



CN 217949658 U

1.一种建筑装修用的涂装装置,其特征在于,包括工作台(1)、储料箱(2)、喷涂管(3)、多个喷头(4)、输送管(5)、软管(6)、多个万向轮(7)、输送泵(8)、搅拌机构和升降机构,工作台(1)水平放置,储料箱(2)的底端固安装在工作台(1)的顶端,储料箱(2)上顶端设置有开口,储料箱(2)内部设置有腔室,并且开口与腔室相通,升降机构安装在工作台(1)上,喷涂管(3)安装在升降机构上,多个喷头(4)连通安装在喷涂管(3)的输出端上,输送泵(8)固定安装在工作台(1)的顶端,输送管(5)的输入端穿过储料箱(2)的侧壁连通储料箱(2)的腔室,输送管(5)的输出端连通输送泵(8)的输入端,软管(6)的输入端连通输送泵(8)的输出端,软管(6)的输出端连通喷涂管(3)的输入端,多个万向轮(7)固定在安装在工作台(1)的底端,搅拌机构安装在储料箱(2)的腔室内部。

2.如权利要求1所述的一种建筑装修用的涂装装置,其特征在于,升降机构包括竖板(9)、横板(10)、电机(11)、A往复丝杠(12)、移动块(13)和支板(14),竖板(9)竖直安装在工作台(1)的底端,横板(10)横向安装在竖板(9)的底端,电机(11)固定安装在横板(10)的顶端,电机(11)的输出端同心安装A往复丝杠(12),支板(14)竖直放置在工作台(1)的顶端,支板(14)上有第一条形通口,A往复丝杠(12)转动安装在支板(14)的条形通口内部,移动块(13)滑动安装在支板(14)的第一条形通口内,移动块(13)配合安装在A往复丝杠(12)上。

3.如权利要求2所述的一种建筑装修用的涂装装置,其特征在于,搅拌机构包括转动轴(15)、园板(16)、多个立板(17)、多个导环(18)、多个圆杆(19)、B往复丝杠(20)、滑块(21)、多个支撑板(22)、多个搅拌板(23)和传动机构,转动轴(15)转动安装在工作台(1)的顶端和储料箱(2)的底端,转动轴(15)伸入到储料箱(2)的腔室内部,园板(16)在腔室内部,园板(16)固定安装在转动轴(15)上,多个立板(17)竖直安装在园板(16)的顶端,每个立板(17)内部设置有第二条形通口,每个导环(18)都转动安装在支撑板(22)上,每个导环(18)横向穿过立板(17)的条形通口,每个导环(18)上都滑动设置有一个圆杆(19),每个圆杆(19)上都安装有一个搅拌板(23),B往复丝杠(20)竖直安装在腔室内部顶端,B往复丝杠(20)的底端转动安装在园板(16)上,滑块(21)配合安装在B往复丝杠(20)上,每个圆杆(19)都转动安装在一个支撑板(22)上,每个支撑板(22)都固定安装在滑块(21)上。

4.如权利要求3所述的一种建筑装修用的涂装装置,其特征在于,传动机构包括一号链轮(24)、二号链轮(25)和链条(26),支板(14)同心安装在转动轴(15)上,二号链轮(25)同心安装在A往复丝杠(12)上,一号链轮(24)和二号链轮(25)通过链条(26)进行传动。

5.如权利要求4所述的一种建筑装修用的涂装装置,其特征在于,还包括推把(27),推把(27)固定安装在工作台(1)的顶端边缘处。

6.如权利要求5所述的一种建筑装修用的涂装装置,其特征在于,所述推把(27)上设置有防滑纹。

一种建筑装修用的涂装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装修涂装的技术领域,特别是涉及建筑装修用的涂装装置。

背景技术

[0002] 建筑装修用的涂装装置是一种用于建筑装修涂装的装置,其在建筑装修涂装的领域中得到了广泛的使用;随着人们生活水平的提高,人们经常把建筑的墙面刷上装饰涂料,使得墙面更加美观。传统的方式是工作人员使用手持式辊筒对墙面进行粉刷上去的,这样的粉刷方式,导致涂料涂刷的效率缓慢、涂料粉刷的不均匀和浪费人力,并且涂料在静置过程中容易出现分层的情况,影响涂料的涂装效果。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种升降机构启动,喷头可以上下移动,借助万向轮整个装置可以左右移动,提高装饰涂料涂刷的效率,涂料粉刷的均匀,节省人力,避免涂料在静置过程中容易出现分层的情况而影响涂料的涂装效果的问题的建筑装修用的涂装装置。

[0004] 本实用新型的建筑装修用的涂装装置,包括工作台、储料箱、喷涂管、多个喷头、输送管、软管、多个万向轮、输送泵、搅拌机构和升降机构,工作台水平放置,储料箱的底端固安装在工作台的顶端,储料箱上顶端设置有开口,储料箱内部设置有腔室,并且开口与腔室相通,升降机构安装在工作台上,喷涂管安装在升降机构上,多个喷头连通安装在喷涂管的输出端上,输送泵固定安装在工作台的顶端,输送管的输入端穿过储料箱的侧壁连通储料箱的腔室,输送管的输出端连通输送泵的输入端,软管的输入端连通输送泵的输出端,软管的输出端连通喷涂管的输入端,多个万向轮固定在安装在工作台的底端,搅拌机构安装在储料箱的腔室内部;装饰涂料从储料箱的开口处倒入至储料箱的腔室中,装饰涂料经过搅拌机构的处理后,启动输送泵使腔室内的装饰涂料通过输送管和软管输送到喷涂管,再从喷头喷射,其中升降机构启动,喷头可以上下移动,借助万向轮整个装置可以左右移动,提高装饰涂料涂刷的效率,涂料粉刷的均匀,节省人力,避免涂料在静置过程中容易出现分层的情况而影响涂料的涂装效果的问题。

[0005] 优选的,升降机构包括竖板、横板、电机、A往复丝杠、移动块和支板,竖板竖直安装在工作台的底端,横板横向安装在竖板的底端,电机固定安装在横板的顶端,电机的输出端同心安装A往复丝杠,支板竖直放置在工作台的顶端,支板上有第一条形通口,A往复丝杠转动安装在支板的条形通口内部,移动块滑动安装在支板的第一条形通口内,移动块配合安装在A往复丝杠上;启动电机,控制A往复丝杠进行旋转,A往复丝杠的旋转带动移动块和安装在移动块上的喷涂管进行上下往复移动,就可以调整喷头的喷射涂料的位置,提升涂料涂刷的灵活性。

[0006] 优选的,搅拌机构包括转动轴、园板、多个立板、多个导环、多个圆杆、B往复丝杠、滑块、多个支撑板、多个搅拌板和传动机构,转动轴转动安装在工作台的顶端和储料箱的底

端，转动轴伸入到储料箱的腔室内部，园板在腔室内部，园板固定安装在转动轴上，多个立板竖直安装在园板的顶端，每个立板内部设置有第二条形通口，每个导环都转动安装在支撑板上，每个导环横向穿过立板的条形通口，每个导环上都滑动设置有一个圆杆，每个圆杆上都安装有一个搅拌板，B往复丝杠竖直安装在腔室内部顶端，B往复丝杠的底端转动安装在园板上，滑块配合安装在B往复丝杠上，每个圆杆都转动安装在一个支撑板上，每个支撑板都固定安装在滑块上；启动电机，会使传动机构转动，传动机构的转动会使转动轴和园板自传，转动轴和园板的自转带动立板、导环、圆杆和搅拌板的转动，立板、导环、圆杆和搅拌板会对倒入储料箱的腔室内部的涂料进行搅拌，节省人力的消耗，提高工作效率。

[0007] 优选的，传动机构包括一号链轮、二号链轮和链条，支板同心安装在转动轴上，二号链轮同心安装在A往复丝杠上，一号链轮和二号链轮通过链条进行传动；电机的启动即可以带动升降机构的运作又可以带动搅拌机构的运作，使装置操纵起来更加便利，节省空间。

[0008] 优选的，还包括推把，推把固定安装在工作台的顶端边缘处；可以结合万向轮，方便装置的左右移动，使涂料涂抹的位置更加可控。

[0009] 优选的，所述推把上设置有防滑纹；在抓住推把对整个装置进行推动使，不容易脱手。

[0010] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为：装饰涂料从储料箱的开口处倒入至储料箱的腔室中，装饰涂料经过搅拌机构的处理后，启动输送泵使腔室内的装饰涂料通过输送管和软管输送到喷涂管，再从喷头喷射，其中升降机构启动，喷头可以上下移动，借助万向轮整个装置可以左右移动，提高装饰涂料涂刷的效率，涂料粉刷的均匀，节省人力，避免涂料在静置过程中容易出现分层的情况而影响涂料的涂装效果的问题。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2是图1中A部局部放大结构示意图；

[0013] 图3是搅拌机构俯视结构示意图；

[0014] 图4是导环的放大结构示意图；

[0015] 附图中标记：1、工作台；2、储料箱；3、喷涂管；4、喷头；5、输送管；6、软管；7、万向轮；8、输送泵；9、竖板；10、横板；11、电机；12、A往复丝杠；13、移动块；14、支板；15、转动轴；16、圆板；17、立板；18、导环；19、圆杆；20、B往复丝杠；21、滑块；22、支撑板；23、搅拌板；24、一号链轮；25、二号链轮；26、链条；27、推把。

具体实施方式

[0016] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0017] 本实用新型的建筑装修用的涂装装置，包括工作台1、储料箱2、喷涂管3、多个喷头4、输送管5、软管6、多个万向轮7、输送泵8、搅拌机构和升降机构，工作台1水平放置，储料箱2的底端固安装在工作台1的顶端，储料箱2上顶端设置有开口，储料箱2内部设置有腔室，并且开口与腔室相通，升降机构安装在工作台1上，喷涂管3安装在升降机构上，多个喷头4连

通安装在喷涂管3的输出端上，输送泵8固定安装在工作台1的顶端，输送管5的输入端穿过储料箱2的侧壁连通储料箱2的腔室，输送管5的输出端连通输送泵8的输入端，软管6的输入端连通输送泵8的输出端，软管6的输出端连通喷涂管3的输入端，多个万向轮7固定在安装在工作台1的底端，搅拌机构安装在储料箱2的腔室内部；升降机构包括竖板9、横板10、电机11、A往复丝杠12、移动块13和支板14，竖板9竖直安装在工作台1的底端，横板10横向安装在竖板9的底端，电机11固定安装在横板10的顶端，电机11的输出端同心安装A往复丝杠12，支板14竖直放置在工作台1的顶端，支板14上有第一条形通口，A往复丝杠12转动安装在支板14的条形通口内部，移动块13滑动安装在支板14的第一条形通口内，移动块13配合安装在A往复丝杠12上；搅拌机构包括转动轴15、园板16、多个立板17、多个导环18、多个圆杆19、B往复丝杠20、滑块21、多个支撑板22、多个搅拌板23和传动机构，转动轴15转动安装在工作台1的顶端和储料箱2的底端，转动轴15伸入到储料箱2的腔室内部，园板16在腔室内部，园板16固定安装在转动轴15上，多个立板17竖直安装在园板16的顶端，每个立板17内部设置有第二条形通口，每个导环18都转动安装在支撑板22上，每个导环18横向穿过立板17的条形通口，每个导环18上都滑动设置有一个圆杆19，每个圆杆19上都安装有一个搅拌板23，B往复丝杠20竖直安装在腔室内部顶端，B往复丝杠20的底端转动安装在园板16上，滑块21配合安装在B往复丝杠20上，每个圆杆19都转动安装在一个支撑板22上，每个支撑板22都固定安装在滑块21上；传动机构包括一号链轮24、二号链轮25和链条26，支板14同心安装在转动轴15上，二号链轮25同心安装在A往复丝杠12上，一号链轮24和二号链轮25通过链条26进行传动；还包括推把27，推把27固定安装在工作台1的顶端边缘处；所述推把27上设置有防滑纹。

[0018] 如图1至图4所示，本实用新型的建筑装修用的涂装装置，其在工作时，装饰涂料从储料箱2的开口处倒入至储料箱2的腔室中，启动电机11，会使传动机构转动，传动机构的转动会使转动轴15和园板16自传，转动轴15和园板16的自传带动立板17、导环18、圆杆19和搅拌板23的转动，立板17、导环18、圆杆19和搅拌板23会对倒入储料箱2的腔室内部的涂料进行搅拌，启动输送泵8使腔室内的装饰涂料通过输送管5和软管6输送到喷涂管3，再从喷头4喷射，启动电机11，控制A往复丝杠12进行旋转，A往复丝杠12的旋转带动移动块13和安装在移动块13上的喷涂管3进行上下移动，借助万向轮7整个装置可以左右移动，就可以调整喷头4的喷射涂料的位置。

[0019] 本实用新型的建筑装修用的涂装装置，其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式，只要能够达成其有益效果的均可进行实施。

[0020] 本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0021] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

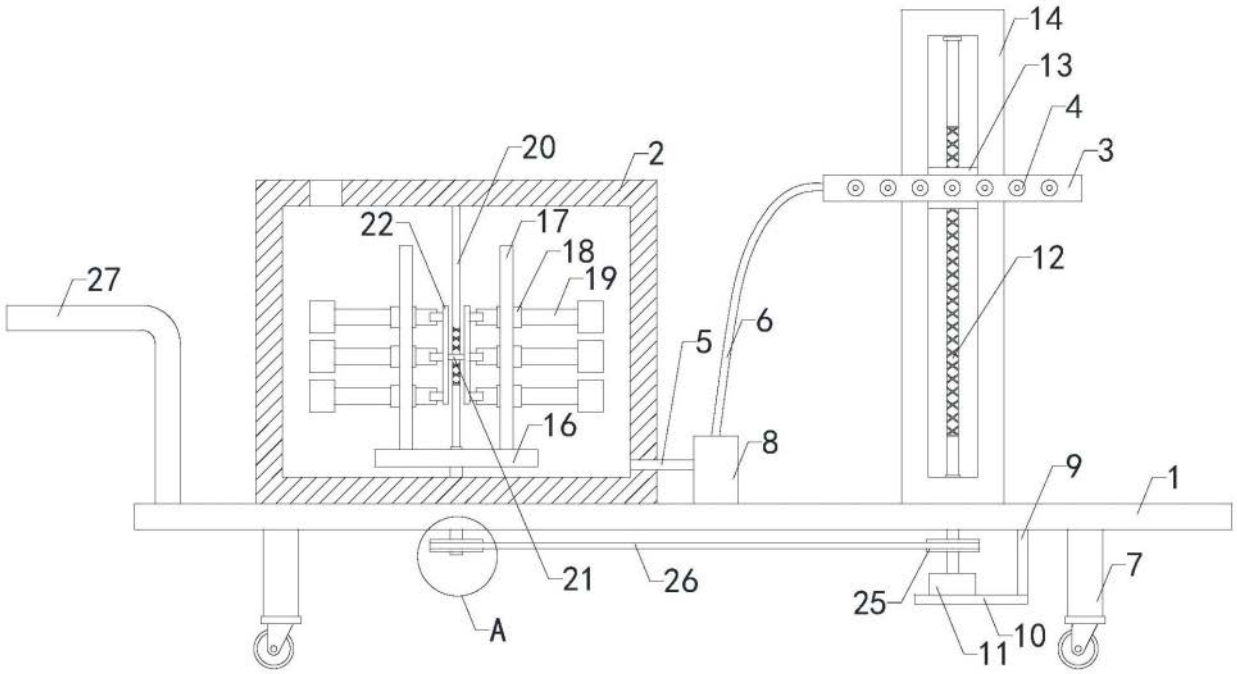


图1

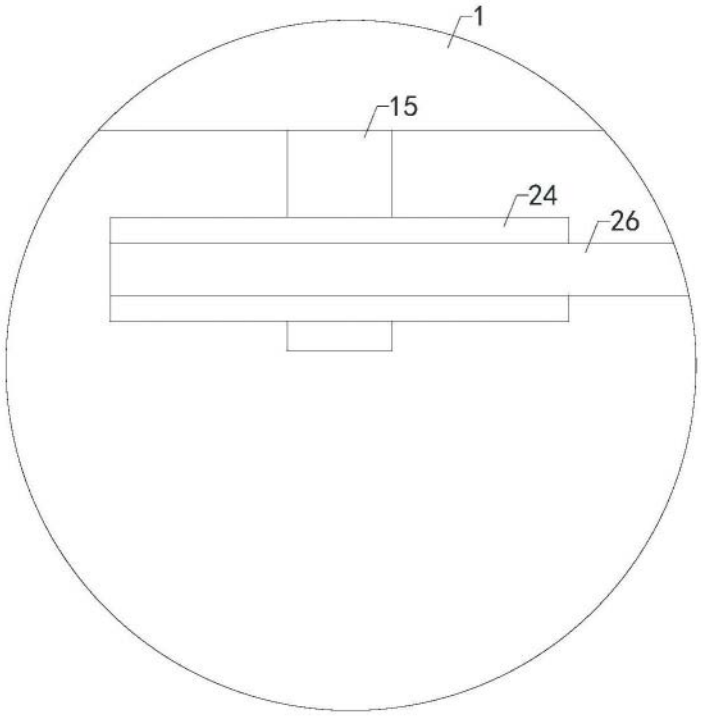


图2

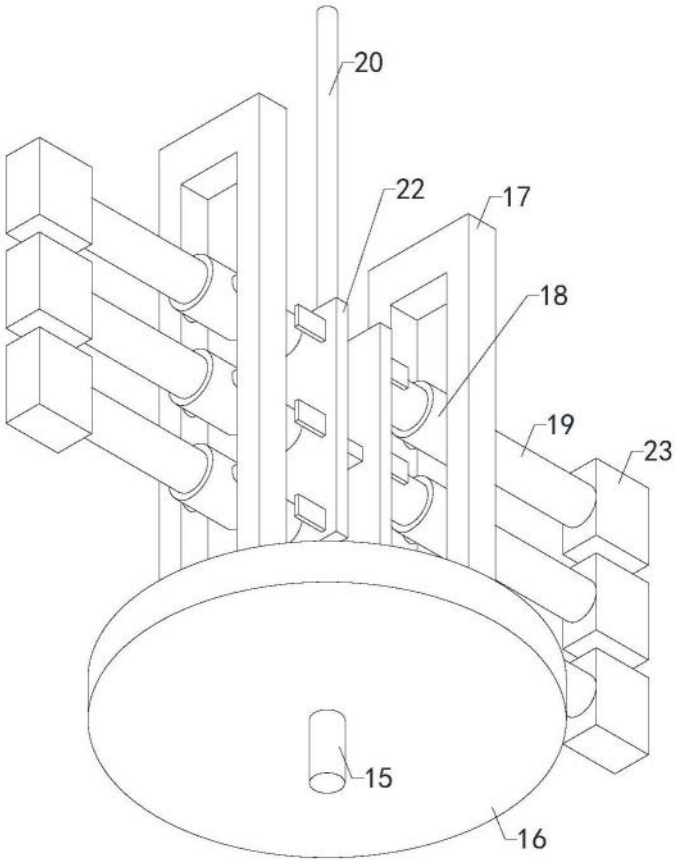


图3

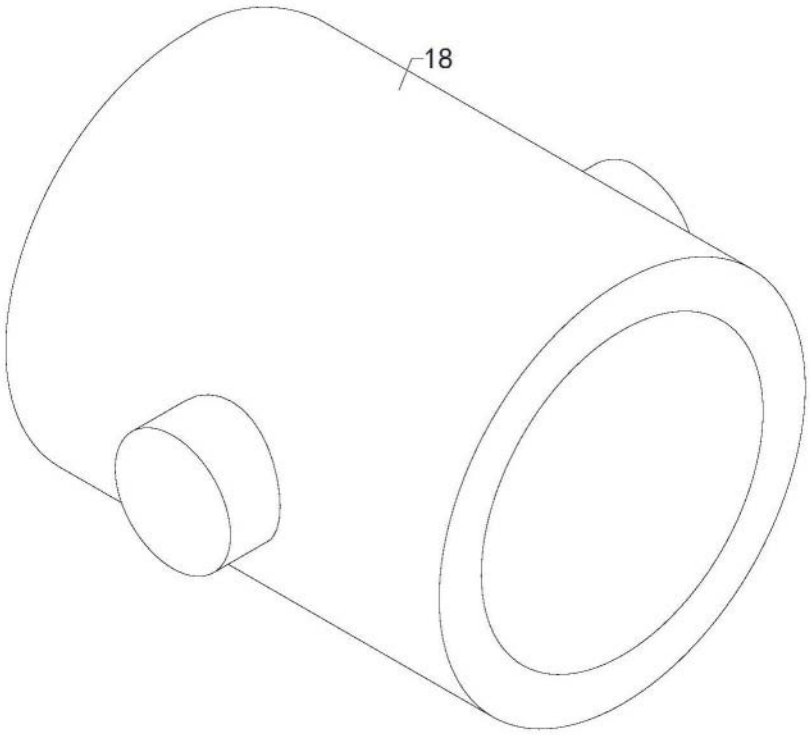


图4