



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216076159 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 18

(21) 申请号 202122341610.6

(22) 申请日 2021.09.27

(73) 专利权人 安徽智达建设工程有限公司
地址 231617 安徽省合肥市肥东县梁园镇
慎城家园7号楼604室

(72) 发明人 黄璇 张伟伟

(51) Int. Cl.
E04F 21/08 (2006.01)
B05B 13/04 (2006.01)
B05B 14/00 (2018.01)

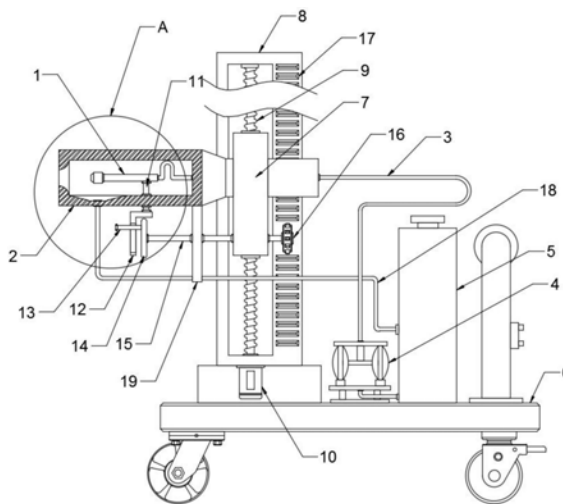
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种节能型室内装修用墙面喷漆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能型室内装修用墙面喷漆装置,包括喷漆装置本体;喷漆装置本体包括喷漆机构和升降机构;喷漆机构包括喷射管,喷射管外侧套设有塑形罩,喷射管固定连接支撑轴,支撑轴固定连接摆动框,摆动框贯穿有牵引杆,牵引杆固定连接偏心盘,偏心盘固定连接传动轴,传动轴固定连接滚动齿轮,滚动齿轮啮合有与升降机构固定连接的齿条板。本实用新型通过设有喷射管、具有条形开口的塑形罩、支撑轴、摆动框、牵引杆、偏心槽盘、滚动齿轮、齿条板、升降机构,使得喷射管在喷漆作业时往复摆动,同时在塑形罩的条形开口的塑形下,使得喷出的漆面为厚度均匀的矩形漆面,减少喷漆次数,节省油漆,提高喷漆质量和喷漆速度。



CN 216076159 U

1. 一种节能型室内装修用墙面喷漆装置,包括喷漆装置本体;其特征在于,所述喷漆装置本体包括喷漆机构和升降机构;所述喷漆机构包括喷射管(1),喷射管(1)通过进液管(3)连通有油漆泵(4),油漆泵(4)通过管道连通有油漆箱(5);所述喷射管(1)外侧套设有塑形罩(2),塑形罩(2)前端开设有条形开口(201);所述喷射管(1)固定连接有支撑轴(11),支撑轴(11)延伸至塑形罩(2)下方并固定连接有摆动框(12),摆动框(12)贯穿有牵引杆(13),牵引杆(13)固定连接有偏心盘(14),偏心盘(14)固定连接有传动轴(15),传动轴(15)端部固定连接有滚动齿轮(16),滚动齿轮(16)啮合有与升降机构固定连接的齿条板(17),升降机构包括与塑形罩(2)固定连接的升降块(7)和丝杆模组。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型室内装修用墙面喷漆装置,其特征在于,所述塑形罩(2)内侧设有回收槽(202),回收槽(202)连通有回流管(18),回流管(18)连通有油漆箱(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种节能型室内装修用墙面喷漆装置,其特征在于,所述丝杆模组包括与升降块(7)滑动连接的滑槽架(8),滑槽架(8)内设有与升降块(7)螺纹连接的丝杆(9),丝杆(9)下端通过联轴器连接有丝杆电机(10)的输出轴。

4. 根据权利要求1所述的一种节能型室内装修用墙面喷漆装置,其特征在于,所述支撑轴(11)贯穿塑形罩(2)并与塑形罩(2)转动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种节能型室内装修用墙面喷漆装置,其特征在于,所述滑槽架(8)设有供升降块(7)上下移动的竖直滑槽,丝杆(9)安装在竖直滑槽内。

6. 根据权利要求3所述的一种节能型室内装修用墙面喷漆装置,其特征在于,所述传动轴(15)贯穿有与塑形罩(2)固定连接的安装板(19)。

7. 根据权利要求3所述的一种节能型室内装修用墙面喷漆装置,其特征在于,所述齿条板(17)与滑槽架(8)固定连接,滑槽架(8)固定连接有推车(6),油漆泵(4)和油漆箱(5)均与推车(6)固定连接。

一种节能型室内装修用墙面喷漆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰设备领域,具体是一种节能型室内装修用墙面喷漆装置。

背景技术

[0002] 在建筑装饰施工过程中,需要使用喷漆设备,传统的喷漆设备喷出的漆面的形状为中间厚边缘浅的圆形漆面,因此为了保证漆面平整需要往复多次喷漆,造成漆面的油漆用量较大,造成油漆浪费。

[0003] 本申请提供一种节能型室内装修用墙面喷漆装置。

实用新型内容

[0004] 基于上述背景技术中所提到的现有技术中的不足之处,为此本实用新型提供了一种节能型室内装修用墙面喷漆装置。

[0005] 本实用新型通过采用如下技术方案克服以上技术问题,具体为:

[0006] 一种节能型室内装修用墙面喷漆装置,包括喷漆装置本体;喷漆装置本体包括喷漆机构和升降机构;喷漆机构包括喷射管,喷射管通过进液管连通有油漆泵,油漆泵通过管道连通有油漆箱;喷射管外侧套设有塑形罩,塑形罩前端开设有条形开口;喷射管固定连接有支撑轴,支撑轴延伸至塑形罩下方并固定连接有摆动框,摆动框贯穿有牵引杆,牵引杆固定连接有偏心盘,偏心盘固定连接有传动轴,传动轴端部固定连接有滚动齿轮,滚动齿轮啮合有与升降机构固定连接的齿条板,升降机构包括与塑形罩固定连接的升降块和丝杆模组。

[0007] 作为本实用新型优选的方案:塑形罩内侧设有回收槽,回收槽连通有回流管,回流管连通有油漆箱。

[0008] 作为本实用新型优选的方案:丝杆模组包括与升降块滑动连接的滑槽架,滑槽架内设有与升降块螺纹连接的丝杆,丝杆下端通过联轴器连接有丝杆电机的输出轴。

[0009] 作为本实用新型优选的方案:支撑轴贯穿塑形罩并与塑形罩转动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案:滑槽架设有供升降块上下移动的竖直滑槽,丝杆安装在竖直滑槽内。

[0011] 作为本实用新型优选的方案:传动轴贯穿有与塑形罩固定连接的安装板。

[0012] 作为本实用新型优选的方案:齿条板与滑槽架固定连接,滑槽架固定连接有推车,油漆泵和油漆箱均与推车固定连接。

[0013] 采用以上结构后,本实用新型相较于现有技术,具备以下优点:

[0014] 本实用新型通过设有喷射管、具有条形开口的塑形罩、支撑轴、摆动框、牵引杆、偏心槽盘、滚动齿轮、齿条板、升降机构,使得喷射管在喷漆作业时往复摆动,同时在塑形罩的条形开口的塑形下,使得喷出的漆面为厚度均匀的矩形漆面,减少喷漆次数,节省油漆,提高喷漆质量和喷漆速度。

[0015] 本实用新型通过设有开设在塑形罩内侧的回收槽和回流管,对多余塑形罩塑形过程中截留的油漆进行回收,避免油漆浪费,节能环保。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的内部结构示意图。

[0017] 图2为图1中A处的放大图;

[0018] 图3为本实用新型中塑形罩的立体结构示意图。

[0019] 图中:1、喷射管;2、塑形罩;201、条形开口;202、回收槽;3、进液管;4、油漆泵;5、油漆箱;6、推车;7、升降块;8、滑槽架;9、丝杆;10、丝杆电机;11、支撑轴;12、摆动框;13、牵引杆;14、偏心盘;15、传动轴;16、滚动齿轮;17、齿条板;18、回流管;19、安装板。

具体实施方式

[0020] 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。附图中给出了本实用新型的较佳实施方式。但是,本实用新型可以以多种不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本实用新型的公开内容理解的更加透彻全面。

[0021] 请参阅图1~3,本实用新型一个实施例中,一种节能型室内装修用墙面喷漆装置,包括喷漆装置本体;所述喷漆装置本体包括喷漆机构和升降机构;所述喷漆机构包括喷射管1,喷射管1通过进液管3连通有油漆泵4,油漆泵4通过管道连通有油漆箱5;所述喷射管1外侧套设有塑形罩2,塑形罩2前端开设有条形开口201;所述喷射管1固定连接支撑轴11,支撑轴11延伸至塑形罩2下方并固定连接摆动框12,摆动框12贯穿有牵引杆13,牵引杆13固定连接偏心盘14,偏心盘14固定连接传动轴15,传动轴15端部固定连接滚动齿轮16,滚动齿轮16啮合有与升降机构固定连接的齿条板17,升降机构包括与塑形罩2固定连接的升降块7和丝杆模组。

[0022] 具体的,在喷漆作业时,油漆泵4将油漆箱5内的油漆输送至喷射管1喷出,喷出的油漆从塑形罩2的条形开口201喷出,同时升降机构带动塑形罩2上下移动,同时,滚动齿轮16在齿条板17上滚动,滚动齿轮16通过传动轴15带动偏心盘14转动,牵引杆13带动摆动框12往复摆动,摆动框12通过支撑轴11带动喷射管1往复摆动,喷出的油漆在墙壁上形成矩形状的均匀油漆面,代替传统的圆形油漆面,传统的圆形油漆面呈内圆厚外圆浅,节约油漆喷漆次数和用量。

[0023] 在本实施例中,所述支撑轴11贯穿塑形罩2并与塑形罩2转动连接。

[0024] 在本实施例中,所述丝杆模组包括与升降块7滑动连接的滑槽架8,滑槽架8内设有与升降块7螺纹连接的丝杆9,丝杆9下端通过联轴器连接有丝杆电机10的输出轴。

[0025] 具体的,丝杆电机10带动丝杆9转动,丝杆9驱动升降块7和其上的塑形罩2和喷射管1上下移动。

[0026] 在本实施例中,所述滑槽架8设有供升降块7上下移动的竖直滑槽,丝杆9安装在竖直滑槽内。

[0027] 在本实施例中,所述传动轴15贯穿有与塑形罩2固定连接的安装板19。

[0028] 具体的,安装板19为传动轴15和偏心盘14提供支撑。

[0029] 在本实施例中,所述齿条板17与滑槽架8固定连接,滑槽架8固定连接有推车6,油漆泵4和油漆箱5均与推车6固定连接。

[0030] 具体的,通过设有推车6,方便移动推车6对整个墙壁作业面进行喷漆作业,提高喷漆作业效率。

[0031] 在本实用新型的另一个实施例中,所述塑形罩2内侧设有回收槽202,回收槽202连通有回流管18,回流管18连通有油漆箱5。

[0032] 具体的,多余的油漆通过回收槽202和回流管18回流到油漆箱5,避免油漆浪费,节能环保。

[0033] 工作原理:

[0034] 喷漆作业时,油漆泵4将油漆箱5内的油漆输送至喷射管1喷出,喷出的油漆从塑形罩2的条形开口201喷出,同时升降机构带动塑形罩2上下移动,同时,滚动齿轮16在齿条板17上滚动,滚动齿轮16通过传动轴15带动偏心盘14转动,牵引杆13带动摆动框12往复摆动,摆动框12通过支撑轴11带动喷射管1往复摆动,喷出的油漆在墙壁上形成矩形状的均匀油漆面,代替传统的圆形油漆面,传统的圆形油漆面呈内圆厚外圆浅,节约油漆喷漆次数和用量;多余的油漆通过回收槽202和回流管18回流到油漆箱5,避免油漆浪费,节能环保。

[0035] 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。

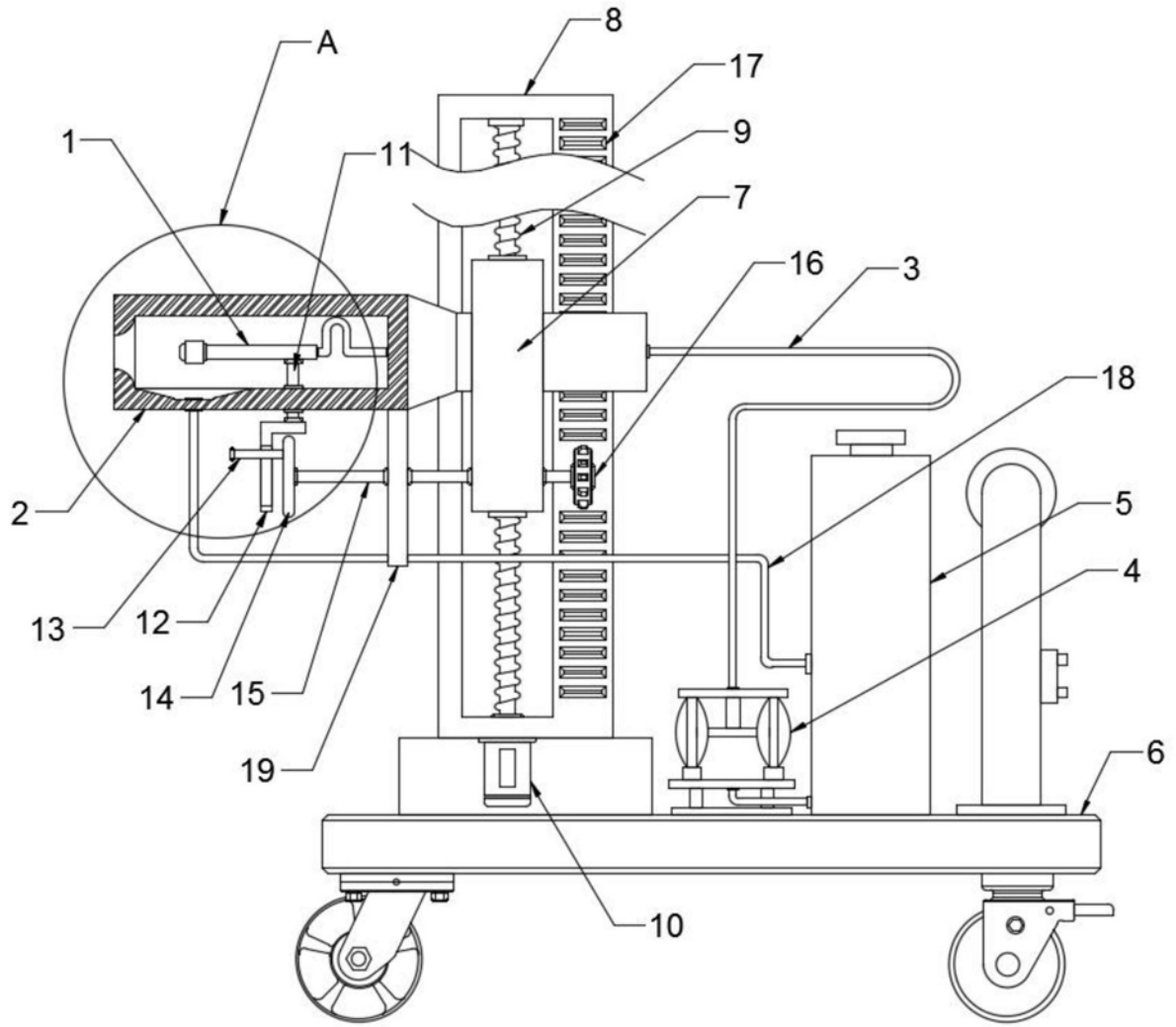


图1

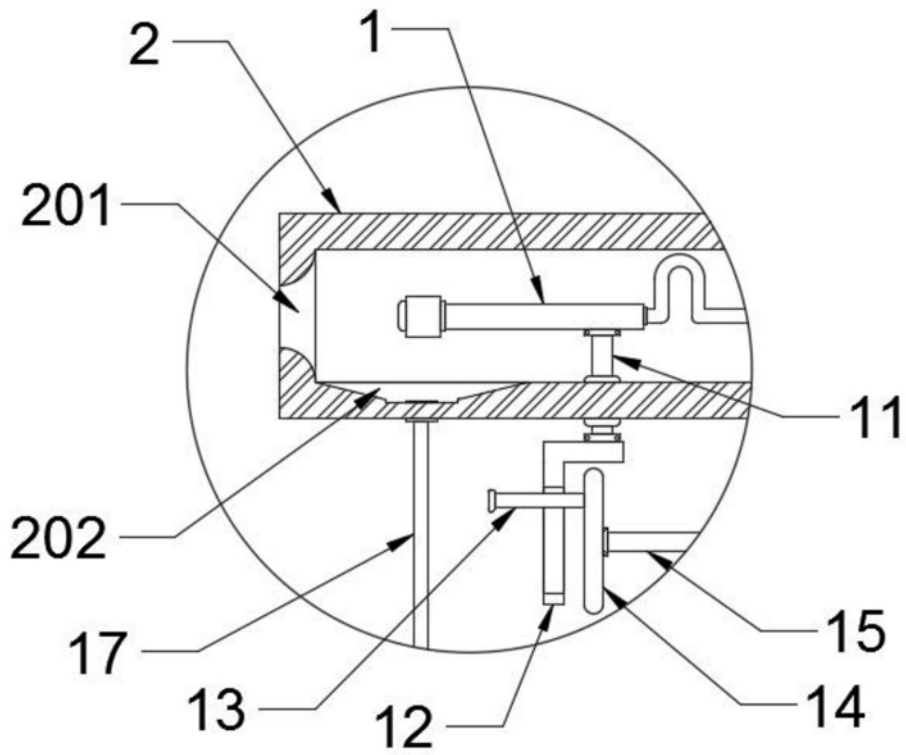


图2

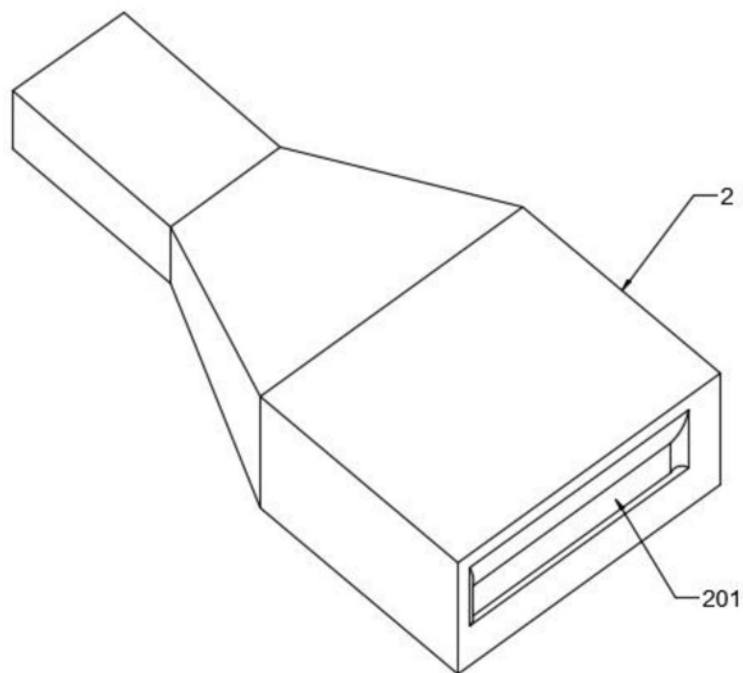


图3