



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222456701 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202421031739.4

(22) 申请日 2024.05.13

(73) 专利权人 安徽景尚环境建设集团有限公司

地址 230000 安徽省合肥市滨湖新区杭州
路塘溪津门清弦园73栋4楼

(72) 发明人 余本长 刘丽 石峰 刘宏

(74) 专利代理机构 北京仟方秉知识产权代理事
务所(普通合伙) 16241

专利代理师 彭毅

(51) Int.Cl.

E04F 21/08 (2006.01)

E04F 21/16 (2006.01)

B05C 11/02 (2006.01)

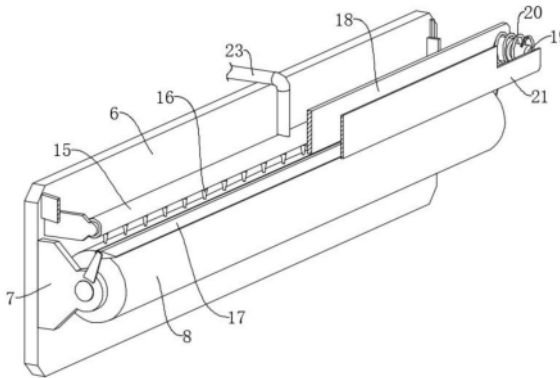
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种室内装饰用快速粉刷装置

(57) 摘要

本申请涉及室内粉刷技术领域,且公开了一种室内装饰用快速粉刷装置,包括底板,底板的外壁固定连接有安装架,喷涂管与粉刷辊之间安装有刮板,安装板的外壁固定连接有固定板,两个伸缩柱远离固定板的一端固定连接有整平板,安装架的外壁安装有驱动安装板上下移动的驱动机构,本实用新型中,通过设置的驱动机构,驱动安装板带动粉刷辊上下往复移动,进而使粉刷辊能够快速对墙面粉刷,安装板在移动时同步带动刮板与整平板移动,通过刮板和整平板的配合使用,可简单高效地粉刷墙体,提高粉刷的均匀性和工作效率。



1. 一种室内装饰用快速粉刷装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的外壁固定连接安装有安装架(3),所述安装架(3)相对的两侧内壁固定连接有导轨(4),两个所述导轨(4)的外壁滑动连接有滑块(5),两个所述滑块(5)的外壁固定连接安装有安装板(6),所述安装板(6)的外壁通过两个轴座(7)转动连接有粉刷辊(8),所述粉刷辊(8)的上方设置有喷涂管(15),所述喷涂管(15)朝向粉刷辊(8)的外壁设置有多组喷嘴(16),所述喷涂管(15)与粉刷辊(8)之间安装有刮板(17),所述安装板(6)的外壁固定连接安装有固定板(18),所述固定板(18)的外壁固定连接安装有两个伸缩柱(19),两个所述伸缩柱(19)远离固定板(18)的一端固定连接安装有整平板(21),所述伸缩柱(19)的外壁安装有弹簧(20),所述安装架(3)的外壁安装有驱动安装板(6)上下移动的驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种室内装饰用快速粉刷装置,其特征在于:所述驱动机构包括从动轮(11)和驱动轮(13),两个所述从动轮(11)转动连接安装架(3)的两侧外壁,所述从动轮(11)与所述驱动轮(13)的外壁共同安装有同步带(14),所述安装架(3)的两侧外壁开设有避让槽(9),两个所述避让槽(9)的内壁滑动连接有移动块(10),所述移动块(10)的一端固定连接滑块(5)的外壁,移动块(10)的另一端固定连接所述同步带(14)的外壁。

3. 根据权利要求2所述的一种室内装饰用快速粉刷装置,其特征在于:所述驱动机构还包括固定安装在安装架(3)顶部中段外壁的双轴电机(12),所述双轴电机(12)的两端输出轴分别与两个驱动轮(13)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种室内装饰用快速粉刷装置,其特征在于:所述刮板(17)通过支架固定连接在两个轴座(7)的外壁。

5. 根据权利要求1所述的一种室内装饰用快速粉刷装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部外壁固定安装有抽泵(22),所述抽泵(22)的输出端通过输送管(23)与喷涂管(15)相连接,所述底板(1)的顶部外壁设置有涂料桶(25),所述抽泵(22)的抽吸端通过抽液管(24)延伸进所述涂料桶(25)的底部内腔。

6. 根据权利要求1所述的一种室内装饰用快速粉刷装置,其特征在于:所述底板(1)的底部外壁固定安装有多组移动轮(2),多组所述移动轮(2)均匀分布在底板(1)的底部四角边缘位置。

一种室内装饰用快速粉刷装置

技术领域

[0001] 本申请涉及室内粉刷技术领域,尤其是涉及一种室内装饰用快速粉刷装置。

背景技术

[0002] 在室内装饰施工过程中,对墙体的粉刷是一项重要的工序,一般通过粉刷滚筒进行涂料的涂覆操作,主要依靠人工粉刷墙体,对于建筑物来说,人工粉刷墙面普遍需要用到粉刷装置;

[0003] 针对上述中的相关技术,发明人认为,传统的室内装饰涂料施工主要依赖人工操作,工作效率低,且涂刷质量难以保证,尽管市面上已经存在一些粉刷机器,但它们往往存在操作复杂、涂料喷涂不均匀等问题,无法满足现代室内装饰的高效、高质量需求,因此,提出了一种室内装饰用快速粉刷装置以解决上述问题。

[0004] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 为了解决市面上一些粉刷机器,它们往往存在操作复杂、涂料喷涂不均匀等问题,本申请提供一种室内装饰用快速粉刷装置。

[0006] 本申请提供的一种室内装饰用快速粉刷装置采用如下的技术方案:

[0007] 一种室内装饰用快速粉刷装置,包括底板,所述底板的外壁固定连接有安装架,所述安装架相对的两侧内壁固定连接有导轨,两个所述导轨的外壁滑动连接有滑块,两个所述滑块的外壁固定连接有安装板,所述安装板的外壁通过两个轴座转动连接有粉刷辊,所述粉刷辊的上方设置有喷涂管,所述喷涂管朝向粉刷辊的外壁设置有多组喷嘴,所述喷涂管与粉刷辊之间安装有刮板,所述安装板的外壁固定连接有固定板,所述固定板的外壁固定连接有两个伸缩柱,两个所述伸缩柱远离固定板的一端固定连接有整平板,所述伸缩柱的外壁安装有弹簧,所述安装架的外壁安装有驱动安装板上下移动的驱动机构。

[0008] 优选的,所述驱动机构包括从动轮和驱动轮,两个所述从动轮转动连接安装架的两侧外壁,所述从动轮与所述驱动轮的外壁共同安装有同步带,所述安装架的两侧外壁开设有避让槽,两个所述避让槽的内壁滑动连接有移动块,所述移动块的一端固定连接滑块的外壁,移动块的另一端固定连接所述同步带的外壁。

[0009] 优选的,所述驱动机构还包括固定安装在安装架顶部中段外壁的双轴电机,所述双轴电机的两端输出轴分别与两个驱动轮固定连接。

[0010] 优选的,所述刮板通过支架固定连接在两个轴座的外壁。

[0011] 优选的,所述底板的顶部外壁固定安装有抽泵,所述抽泵的输出端通过输送管与喷涂管相连通,所述底板的顶部外壁设置有涂料桶,所述抽泵的抽吸端通过抽液管延伸进所述涂料桶的底部内腔。

[0012] 优选的,所述底板的底部外壁固定安装有多组移动轮,多组所述移动轮均匀分布

在底板的底部四角边缘位置。

[0013] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0014] 通过设置的驱动机构,驱动安装板带动粉刷辊上下往复移动,进而使粉刷辊能够快速对墙面粉刷,安装板在移动时同步带动刮板与整平板移动,刮板用于在粉刷辊粉刷后立即进行墙面平整,可有效地平滑墙面,填补凹陷,整平板用于对墙面进行压光处理,可在墙面压光过程中,使墙面更加光滑,提高墙面的美观度,从而实现高效地粉刷墙面,提高粉刷的均匀性和工作效率。

附图说明

[0015] 图1是申请实施例的整体示意图;

[0016] 图2是申请实施例的立体示意图;

[0017] 图3是申请实施例的部分结构剖视图。

[0018] 附图标记说明:1、底板;2、移动轮;3、安装架;4、导轨;5、滑块;6、安装板;7、轴座;8、粉刷辊;9、避让槽;10、移动块;11、从动轮;12、双轴电机;13、驱动轮;14、同步带;15、喷涂管;16、喷嘴;17、刮板;18、固定板;19、伸缩柱;20、弹簧;21、整平板;22、抽泵;23、输送管;24、抽液管;25、涂料桶。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0020] 本申请实施例公开一种室内装饰用快速粉刷装置。参照图1-3,一种室内装饰用快速粉刷装置,包括底板1,底板1的外壁固定连接有安装架3,安装架3相对的两侧内壁固定连接导轨4,两个导轨4的外壁滑动连接有滑块5,两个滑块5的外壁固定连接有安装板6,安装板6的外壁通过两个轴座7转动连接有粉刷辊8,粉刷辊8的上方设置有喷涂管15,喷涂管15朝向粉刷辊8的外壁设置多个喷嘴16,喷涂管15与粉刷辊8之间安装有刮板17,安装板6的外壁固定连接固定板18,固定板18的外壁固定连接有两个伸缩柱19,两个伸缩柱19远离固定板18的一端固定连接整平板21,伸缩柱19的外壁安装有弹簧20,安装架3的外壁安装有驱动安装板6上下移动的驱动机构。

[0021] 驱动机构包括从动轮11和驱动轮13,两个从动轮11转动连接安装架3的两侧外壁,从动轮11与驱动轮13的外壁共同安装有同步带14,安装架3的两侧外壁开设有避让槽9,两个避让槽9的内壁滑动连接移动块10,移动块10的一端固定连接滑块5的外壁,移动块10的另一端固定连接同步带14的外壁。

[0022] 驱动机构还包括固定安装在安装架3顶部中段外壁的双轴电机12,双轴电机12的两端输出轴分别与两个驱动轮13固定连接。

[0023] 刮板17通过支架固定连接在两个轴座7的外壁。

[0024] 底板1的顶部外壁固定安装有抽泵22,抽泵22的输出端通过输送管23与喷涂管15相连通,底板1的顶部外壁设置有涂料桶25,抽泵22的抽吸端通过抽液管24延伸进涂料桶25的底部内腔。

[0025] 底板1的底部外壁固定安装多个移动轮2,多个移动轮2均匀分布在底板1的底部四角边缘位置。

[0026] 本申请实施例一种室内装饰用快速粉刷装置的实施原理为:使用时,将装置通过移动轮2移动至待粉刷的墙面,并使粉刷辊8与墙面贴合,同时整平板21与刮板17也与墙面贴合,整平板21与粉刷辊8均与墙面贴合时,墙面会反向挤压整平板21,整平板21挤压伸缩柱19与弹簧20,伸缩柱19收缩,弹簧20则形变产生弹力,弹簧20的弹力作用与整平板21时,使整平板21始终与墙面紧密贴合;

[0027] 然后向涂料桶25内添加涂料,启动抽泵22,抽泵22抽吸端通过抽液管24将涂料桶25内的涂料抽吸输送管23,由输送管23将涂料输送进喷涂管15内,并有多多个喷嘴16喷向粉刷辊8的表面,再通过驱动机构,启动双轴电机12,双轴电机12的两端输出轴带动两个驱动轮13同步移动,两个驱动轮13则通过同步带14驱动两个从动轮11同步转动,此时同步带14将带动移动块10在避让槽9的内壁滑动,进而通过移动块10带动滑块5在导轨4的外壁上下滑动,此时滑块5也会带动安装板6上下移动,安装板6便带动粉刷辊8在墙面滚动,将其表面的涂料粉刷在墙面上;

[0028] 安装板6移动时同步带动刮板17与整平板21移动,刮板17用于在粉刷辊8粉刷后立即进行墙面平整,可有效地平滑墙面,填补凹陷,整平板21用于对墙面进行压光处理,可在墙面压光过程中,使墙面更加光滑,提高墙面的美观度,从而实现高效地粉刷墙面,提高粉刷的均匀性和工作效率。

[0029] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0030] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0031] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0032] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

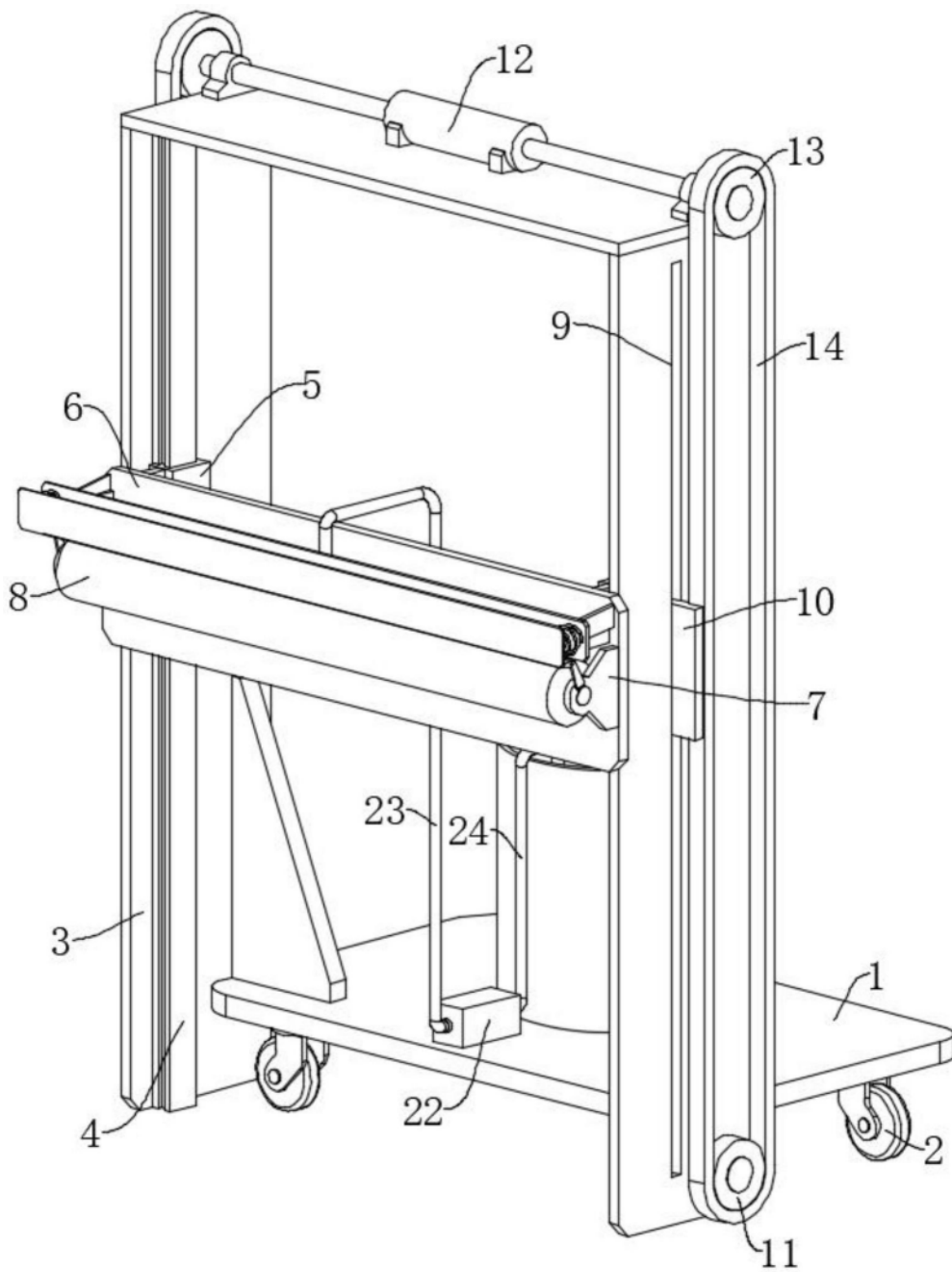


图1

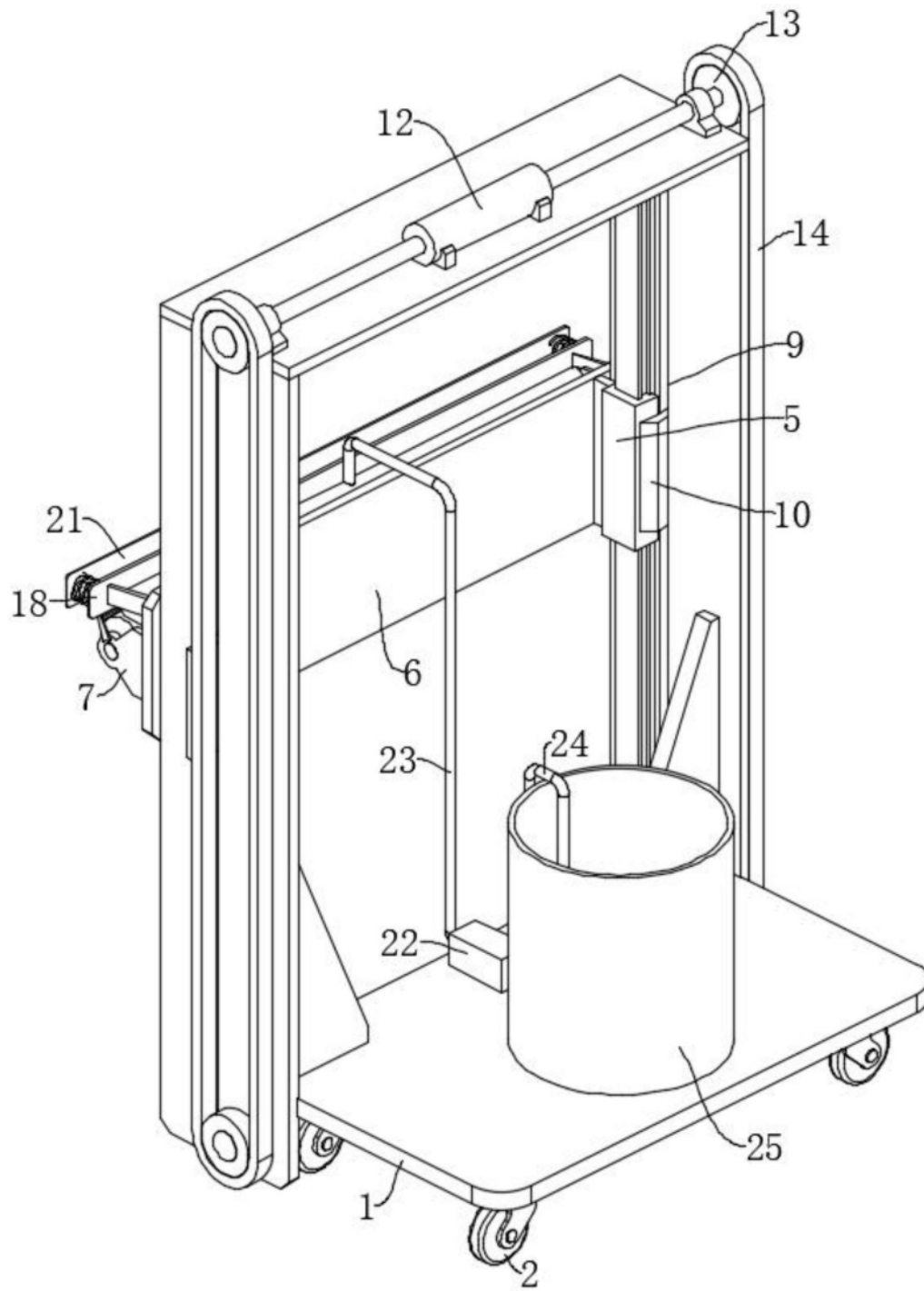


图2

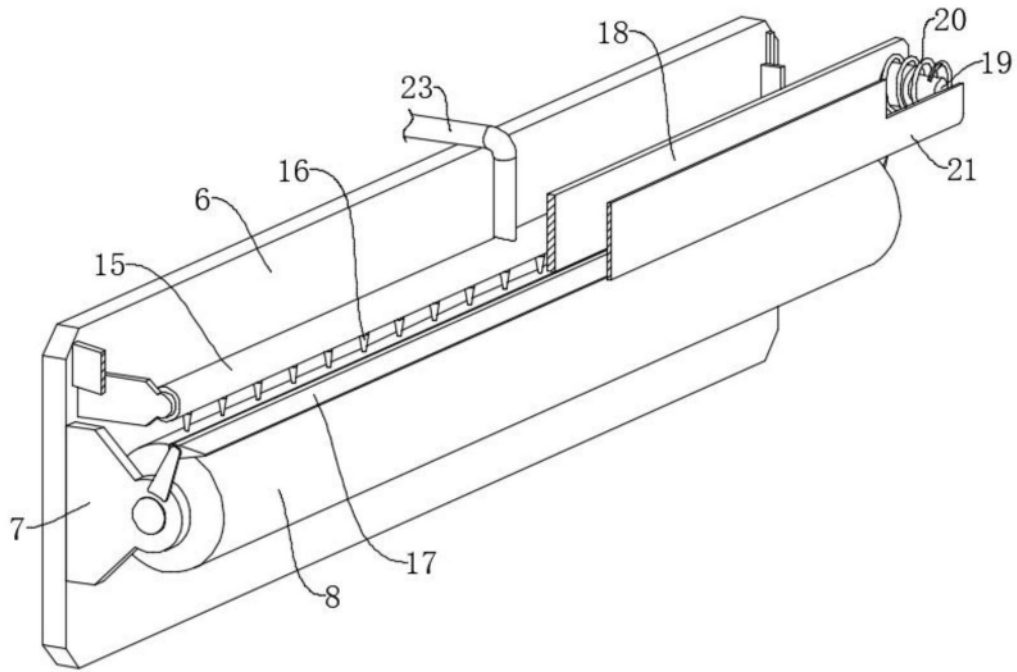


图3