



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213062814 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 27

(21) 申请号 202021586621.X

(22) 申请日 2020.08.04

(73) 专利权人 江苏前程建筑装饰工程有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市义乌精品街二期19幢26-3

(72) 发明人 程永军 李楠

(51) Int. Cl.

E04F 21/08 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

B05B 15/68 (2018.01)

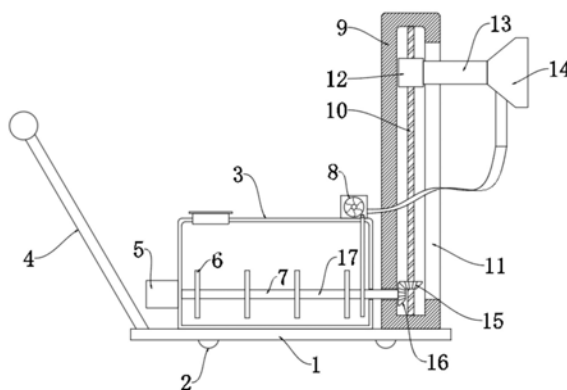
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用涂料喷涂机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用涂料喷涂机,包括底座,所述底座的上端固定连接涂料箱和竖杆,所述涂料箱的侧壁固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出轴贯穿涂料箱的侧壁并固定连接有搅拌轴,所述搅拌轴贯穿涂料箱的内壁,所述搅拌轴上均布有搅拌叶片,所述竖杆的侧壁沿竖直方向开设有条形槽,所述竖杆的侧壁开设有与条形槽连通的开口,所述开口内滑动连接有横板。本发明通过设置搅拌轴、搅拌叶片和驱动电机,使得涂料箱内的涂料不易凝结,拌轴转动还会通过第二锥齿轮带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮转动带动往复丝杠转动,往复丝杠转动带动与之螺纹连接的丝杠螺母上下移动,进而使喷头对墙面进行喷涂,整个喷涂过程非常的方便。



1. 一种建筑工程用涂料喷涂机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端固定连接有涂料箱(3)和竖杆(9),所述涂料箱(3)的侧壁固定连接有驱动电机(5),所述驱动电机(5)的输出轴贯穿涂料箱(3)的侧壁并固定连接有搅拌轴(17),所述搅拌轴(17)贯穿涂料箱(3)的内壁,所述搅拌轴(17)上均布有搅拌叶片(6),所述竖杆(9)的侧壁沿竖直方向开设有条形槽,所述竖杆(9)的侧壁开设有与条形槽连通的开口(11),所述开口(11)内滑动连接有横板(13),所述横板(13)上安装有喷头(14),所述条形槽内安装有用于驱动横板(13)上下移动的驱动机构,所述涂料箱(3)的上端固定连接有水泵(8),所述水泵(8)的进料端通过进料管与涂料箱(3)连通,所述水泵(8)的出料端通过出料管与喷头(14)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用涂料喷涂机,其特征在于,所述驱动机构包括沿竖直方向设置在条形槽内的往复丝杠(10),所述往复丝杠(10)的两端均转动连接在条形槽的内壁上,所述往复丝杠(10)上螺纹连接有丝杠螺母(12),所述丝杠螺母(12)滑动连接在条形槽的内壁上,所述往复丝杠(10)靠近下端的部分侧壁同轴固定连接有第一锥齿轮(15),所述搅拌轴(17)位于涂料箱(3)外的一端贯穿竖杆(9)的侧壁并延伸至条形槽内,所述搅拌轴(17)位于条形槽内的一端固定连接有与第一锥齿轮(15)啮合的第二锥齿轮(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用涂料喷涂机,其特征在于,所述底座(1)的下端设置有行走轮(2),所述行走轮(2)上设置有脚刹。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用涂料喷涂机,其特征在于,所述底座(1)的上端边缘处固定连接有推杆(4),所述推杆(4)的上端固定连接有握把。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑工程用涂料喷涂机,其特征在于,所述握把上胶合有橡胶垫,所述橡胶垫的表面均布有防滑纹。

一种建筑工程用涂料喷涂机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程设备技术领域,尤其涉及一种建筑工程用涂料喷涂机。

背景技术

[0002] 建筑施工过程中涂料的喷涂一直是一个繁琐的问题,人们通常采用涂料刷利用人力的方式进行喷刷工作,有时也采用背带式的喷涂机进行涂料的喷涂工作。

[0003] 但目前的背带式喷涂机沉重并且背带时会对施工人员的安全产生一定的威胁,另一个问题在于目前的喷涂机结构单一,不能够将喷涂与搅拌结构在一起,并且搅拌器上容易沾上涂料不易清洗。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑工程用涂料喷涂机,其通过设置搅拌轴、搅拌叶片和驱动电机,使得涂料箱内的涂料不易凝结,拌轴转动还会通过第二锥齿轮带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮转动带动往复丝杠转动,往复丝杠转动带动与之螺纹连接的丝杠螺母上下移动,进而使喷头对墙面进行喷涂,整个喷涂过程非常的方便。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种建筑工程用涂料喷涂机,包括底座,所述底座的上端固定连接涂料箱和竖杆,所述涂料箱的侧壁固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出轴贯穿涂料箱的侧壁并固定连接搅拌轴,所述搅拌轴贯穿涂料箱的内壁,所述搅拌轴上均布有搅拌叶片,所述竖杆的侧壁沿竖直方向开设有条形槽,所述竖杆的侧壁开设有与条形槽连通的开口,所述开口内滑动连接有横板,所述横板上安装有喷头,所述条形槽内安装有用于驱动横板上下移动的驱动机构,所述涂料箱的上端固定连接水泵,所述水泵的进料端通过进料管与涂料箱连通,所述水泵的出料端通过出料管与喷头连通。

[0007] 优选地,所述驱动机构包括沿竖直方向设置在条形槽内的往复丝杠,所述往复丝杠的两端均转动连接在条形槽的内壁上,所述往复丝杠上螺纹连接有丝杠螺母,所述丝杠螺母滑动连接在条形槽的内壁上,所述往复丝杠靠近下端的部分侧壁同轴固定连接第一锥齿轮,所述搅拌轴位于涂料箱外的一端贯穿竖杆的侧壁并延伸至条形槽内,所述搅拌轴位于条形槽内的一端固定连接与第一锥齿轮啮合的第二锥齿轮。

[0008] 优选地,所述底座的下端设置有行走轮,所述行走轮上设置有脚刹。

[0009] 优选地,所述底座的上端边缘处固定连接推杆,所述推杆的上端固定连接握把。

[0010] 优选地,所述握把上胶合有橡胶垫,所述橡胶垫的表面均布有防滑纹。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、通过设置搅拌轴、搅拌叶片和驱动电机,使得涂料箱内的涂料不易凝结;

[0013] 2、拌轴转动还会通过第二锥齿轮带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮转动带动往复

丝杠转动,往复丝杠转动带动与之螺纹连接的丝杠螺母上下移动,进而使喷头对墙面进行喷涂,整个喷涂过程非常的方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种建筑工程用涂料喷涂机的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种建筑工程用涂料喷涂机的俯视结构示意图。

[0016] 图中:1底座、2行走轮、3涂料箱、4推杆、5驱动电机、6搅拌叶片、7搅拌轴、8水泵、9竖杆、10往复丝杠、11开口、12丝杠螺母、13横板、14喷头、15第一锥齿轮、16第二锥齿轮、17搅拌轴。

具体实施方式

[0017] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本发明的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明。但是本发明能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本发明内涵的情况下做类似改进,因此本发明不受下面公开的具体实施的限制。

[0018] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”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”、“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。

[0019] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明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,不是旨在于限制本发明。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。

[0020] 参照图1-2,一种建筑工程用涂料喷涂机,包括底座1,底座1的下端设置有行走轮2,行走轮2上设置有脚刹,底座1的上端固定连接涂料箱3和竖杆9,涂料箱3的侧壁固定连接有驱动电机5,驱动电机5的输出轴贯穿涂料箱3的侧壁并固定连接有搅拌轴17,搅拌轴17贯穿涂料箱3的内壁,搅拌轴17上均布有搅拌叶片6,竖杆9的侧壁沿竖直方向开设有条形槽,竖杆9的侧壁开设有与条形槽连通的开口11,开口1内滑动连接有横板13,横板13上安装有喷头14。

[0021] 条形槽内安装有用于驱动横板13上下移动的驱动机构,驱动机构包括沿竖直方向设置在条形槽内的往复丝杠10,往复丝杠10的两端均转动连接在条形槽的内壁上,往复丝杠10上螺纹连接有丝杠螺母12,丝杠螺母12滑动连接在条形槽的内壁上,往复丝杠10靠近下端的部分侧壁同轴固定连接第一锥齿轮15,搅拌轴17位于涂料箱3外的一端贯穿竖杆9的侧壁并延伸至条形槽内,搅拌轴17位于条形槽内的一端固定连接有与第一锥齿轮15啮合的第二锥齿轮16。

[0022] 涂料箱3的上端固定连接水泵8,水泵8的进料端通过进料管与涂料箱3连通,水泵8的出料端通过出料管与喷头14连通。

[0023] 底座1的上端边缘处固定连接推杆4,推杆4的上端固定连接握把,握把上胶合有橡胶垫,橡胶垫的表面均布有防滑纹。

[0024] 该喷涂机在使用时操作员通过推杆4将设备推到所要喷涂的地方,然后打开驱动电机5和水泵8的开关,水泵8将涂料压入喷头14内,进而对墙面进行喷涂,与此同时驱动电机5工作带动搅拌轴7转动,搅拌轴7转动带动搅拌叶片6对涂料进行搅拌,有效的防止涂料结块,同时搅拌轴7转动还会通过第二锥齿轮16带动第一锥齿轮15转动,第一锥齿轮15转动带动往复丝杠10转动,往复丝杠10转动带动与之螺纹连接的丝杠螺母12上下移动,进而使喷头14对墙面进行喷涂,整个喷涂过程操作员只需移动喷涂机即可。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

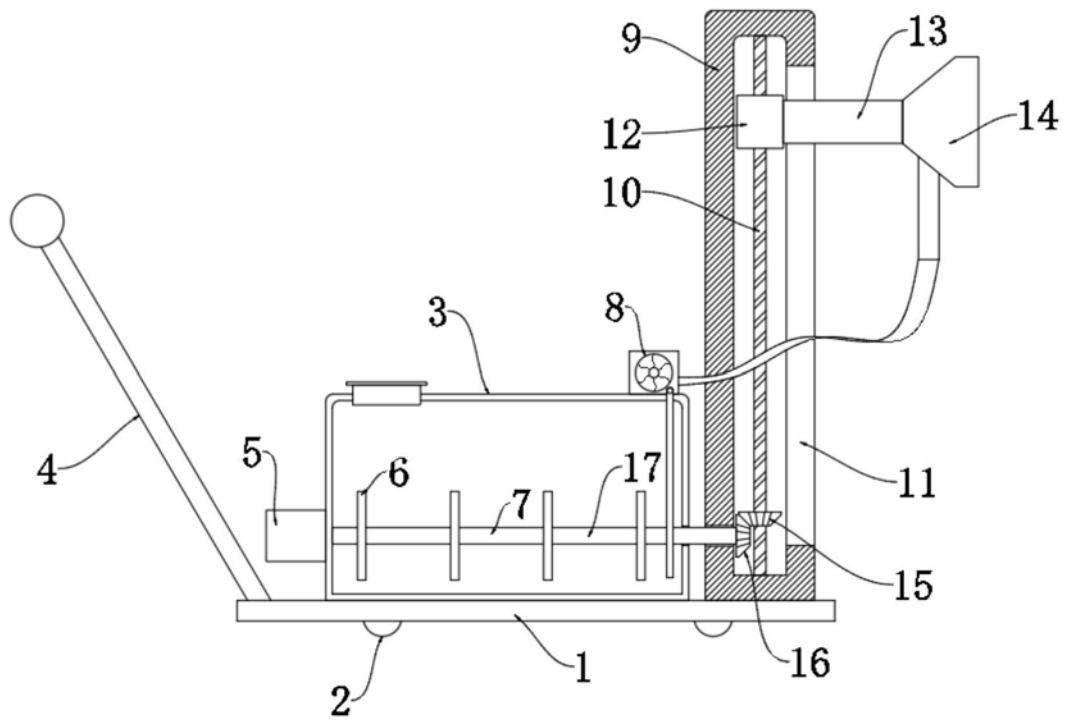


图1

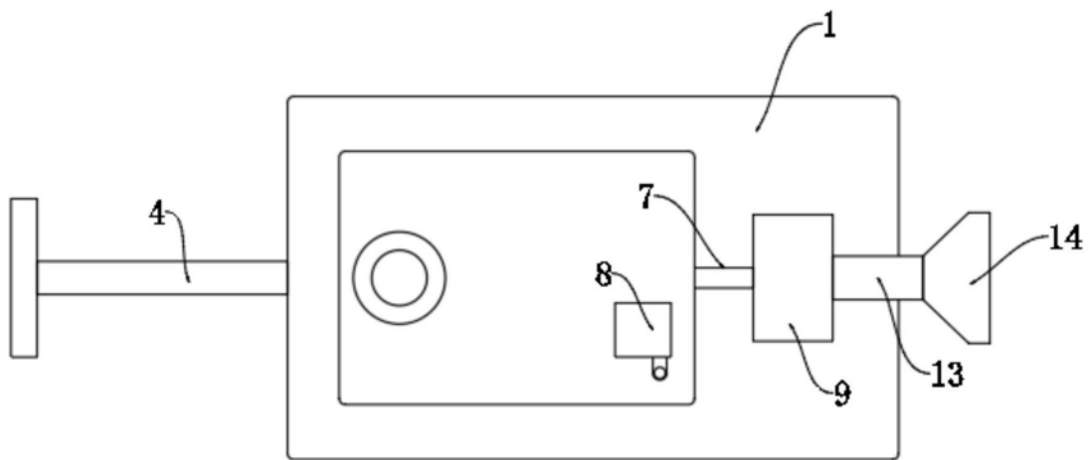


图2