



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206512987 U

(45)授权公告日 2017.09.22

(21)申请号 201621114212.3

(22)申请日 2016.10.12

(73)专利权人 荣华建设集团有限公司

地址 266000 山东省青岛市莱西市威海中路13号

(72)发明人 刘云杰 吕翔 刘敬鹏 王子豪 何飞

(51)Int.Cl.

E04F 21/08(2006.01)

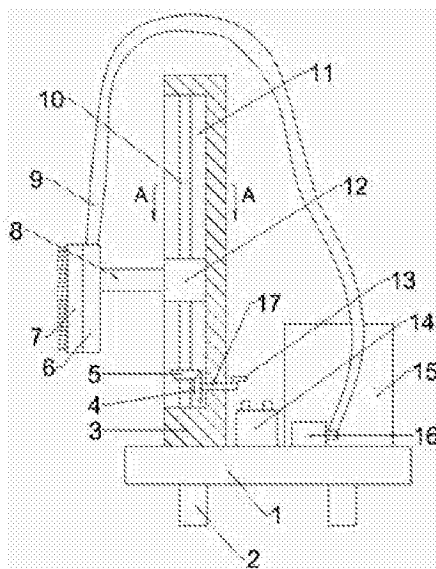
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于建筑施工的墙体粉刷设备

(57)摘要

一种用于建筑施工的墙体粉刷设备,包括移动板和设置于移动板下方的驱动轮,所述移动板上固定安装有升降架,升降架内开设有开口朝左的滑槽,滑槽内设有滑块,滑块上开设有螺纹通孔,螺纹通孔内穿过有螺纹杆,所述螺纹杆的顶端和底端分别与滑槽的顶部和底部转动连接,所述螺纹杆的底部固定设有第一锥齿轮,第一锥齿轮右侧啮合有第二锥齿轮,第二锥齿轮右侧固定设有转轴,转轴穿过升降架设置,转轴的外端固定连接有把手。本实用新型的有益效果是利用螺纹杆来带动滑块的上下运动,从而实现了高处墙体的方便粉刷,相比人工粉刷其效率高且粉刷更加均匀。



1. 一种用于建筑施工的墙体粉刷设备,包括移动板和设置于移动板下方的驱动轮,其特征在于,所述移动板上固定安装有升降架,升降架内开设有开口朝左的滑槽,滑槽内设有滑块,所述滑槽和滑块均呈凸字形,滑块与滑槽相配合,滑块上开设有螺纹通孔,螺纹通孔内穿过有螺纹杆,所述螺纹杆的顶端和底端分别与滑槽的顶部和底部转动连接,所述螺纹杆的底部固定设有第一锥齿轮,第一锥齿轮右侧啮合有第二锥齿轮,第二锥齿轮右侧固定设有转轴,转轴穿过升降架设置,转轴的外端固定连接有把手;所述滑块的外端通过连接杆与储料槽相连接,储料槽左侧连接有刷体,所述移动板右部设有料桶,料桶内设有泵体,泵体通过软管与储料槽相连接;所述料桶左侧的移动板上设有蓄电池。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑施工的墙体粉刷设备,其特征在于,所述螺纹杆与升降架的接触处均设有轴承。

3. 根据权利要求1所述的一种用于建筑施工的墙体粉刷设备,其特征在于,所述储料槽和刷体之间均匀布置有若干连通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种用于建筑施工的墙体粉刷设备,其特征在于,所述泵体和驱动轮均与蓄电池电连接。

一种用于建筑施工的墙体粉刷设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体涉及一种用于建筑施工的墙体粉刷设备。

背景技术

[0002] 在过去的十年里,我国的房地产事业达到了鼎盛时期,在带动国家经济的发展方面做出了突出的贡献。由于房地产的鼎盛,国家的楼房建造量也十分巨大,也就需要和楼房建筑相关的设备能跟上时代的步伐,其中一种相当广泛应用的设备就是墙体粉刷的设备。

[0003] 目前,在建筑施工时的墙面粉刷主要采用人工涂抹,工作效率低,现代的建筑物日趋于大型化,而大型建筑的墙壁涂抹必然耗费大量的人力,工人必须使用梯子才能够对人够不到的墙壁进行粉刷施工作业,粉刷作业效率低,且动力强度大,且墙壁粉刷的效果和工人的技术以及状态有关,具有很多不稳定性,若工人的技术有限或施工时状态不佳,都会导致施工的效果出现偏差,可能会出现墙壁的涂抹不均匀等问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于建筑施工的墙体粉刷设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于建筑施工的墙体粉刷设备,包括移动板和设置于移动板下方的驱动轮,所述移动板上固定安装有升降架,升降架内开设有开口朝左的滑槽,滑槽内设有滑块,滑块上开设有螺纹通孔,螺纹通孔内穿过有螺纹杆,所述螺纹杆的顶端和底端分别与滑槽的顶部和底部转动连接,所述螺纹杆的底部固定设有第一锥齿轮,第一锥齿轮右侧啮合有第二锥齿轮,第二锥齿轮右侧固定设有转轴,转轴穿过升降架设置,转轴的外端固定连接有把手;所述滑块的外端通过连接杆与储料槽相连接,储料槽左侧连接有刷体,所述移动板右部设有料桶,料桶内设有泵体,泵体通过软管与储料槽相连接;所述料桶左侧的移动板上设有蓄电池。

[0007] 作为本实用新型进一步的效果是:所述滑槽和滑块均呈凸字形,滑块与滑槽相配合。

[0008] 作为本实用新型再进一步的效果是:所述螺纹杆与升降架的接触处均设有轴承。

[0009] 作为本实用新型再进一步的效果是:所述储料槽和刷体之间均匀布置有若干连通孔。

[0010] 作为本实用新型再进一步的效果是:所述泵体和驱动轮均与蓄电池电连接。

[0011] 本实用新型的有益效果是利用螺纹杆来带动滑块的上下运动,从而实现了高处墙体的方便粉刷,相比人工粉刷其效率高且粉刷更加均匀。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型图1中的A-A向剖视图。

[0014] 图中：1-移动板、2-驱动轮、3-升降架、4-第二锥齿轮、5-第一锥齿轮、6-储料槽、7-刷体、8-连接杆、9-软管、10-螺纹杆、11-滑槽、12-滑块、13-把手、14-蓄电池、15-料桶、16-泵体、17-转轴。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1和图2，本实用新型实施例中，一种用于建筑施工的墙体粉刷设备，包括移动板1和设置于移动板1下方的驱动轮2，所述移动板1上固定安装有升降架3，升降架3内开设有开口朝左的滑槽11，滑槽11内设有滑块12，滑块12上开设有螺纹通孔，螺纹通孔内穿过有螺纹杆10，所述螺纹杆10的顶端和底端分别与滑槽11的顶部和底部转动连接，所述螺纹杆10的底部固定设有第一锥齿轮5，第一锥齿轮5右侧啮合有第二锥齿轮4，第二锥齿轮4右侧固定设有转轴17，转轴17穿过升降架3设置，转轴17的外端固定连接把手13，转动把手13，把手13带动转轴17转动，转轴17带动第二锥齿轮4转动，第二锥齿轮4驱动第一锥齿轮5转动，第一锥齿轮5带动螺纹杆10转动，与螺纹杆10相配合的滑块12向上运动；反向转动把手13即可实现滑块12向下运动；

[0017] 所述滑块12的外端通过连接杆8与储料槽6相连接，储料槽6左侧连接有刷体7，所述移动板1右部设有料桶15，料桶15内设有泵体16，泵体16通过软管9与储料槽6相连接，泵体16工作将浆料从料桶15内输出，浆料通过软管9进入到储料槽6内，然后进入到刷体7内对墙体进行粉刷。

[0018] 所述料桶15左侧的移动板1上设有蓄电池14。

[0019] 所述滑槽11和滑块12均呈凸字形，滑块12与滑槽11相配合。

[0020] 所述螺纹杆10与升降架3的接触处均设有轴承。

[0021] 所述储料槽6和刷体7之间均匀布置有若干连通孔，方便浆料从连通孔进入到刷体7上，然后再对墙体进行粉刷。

[0022] 所述泵体16和驱动轮2均与蓄电池14电连接，蓄电池14为泵体16和驱动轮2提供动力。

[0023] 本实用新型的工作过程是：首先转动把手13，把手13带动转轴17转动，转轴17带动第二锥齿轮4转动，第二锥齿轮4驱动第一锥齿轮5转动，第一锥齿轮5带动螺纹杆10转动，与螺纹杆10相配合的滑块12向上运动，将滑块12升到最顶部，泵体16通过软管9与储料槽6相连接，泵体16工作将浆料从料桶15内输出，浆料通过软管9进入到储料槽6内，然后进入到刷体7内对墙体进行粉刷，在此过程中，驱动轮2移动，带动移动板1移动，从而实现了刷体7的横向刷墙；然后再反向转动把手13，使滑块12下降一个刷体7高度的距离，驱动轮2再带动移动板1反向移动，如此反复，刷体7对墙壁进行从上至下的依次粉刷。

[0024] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

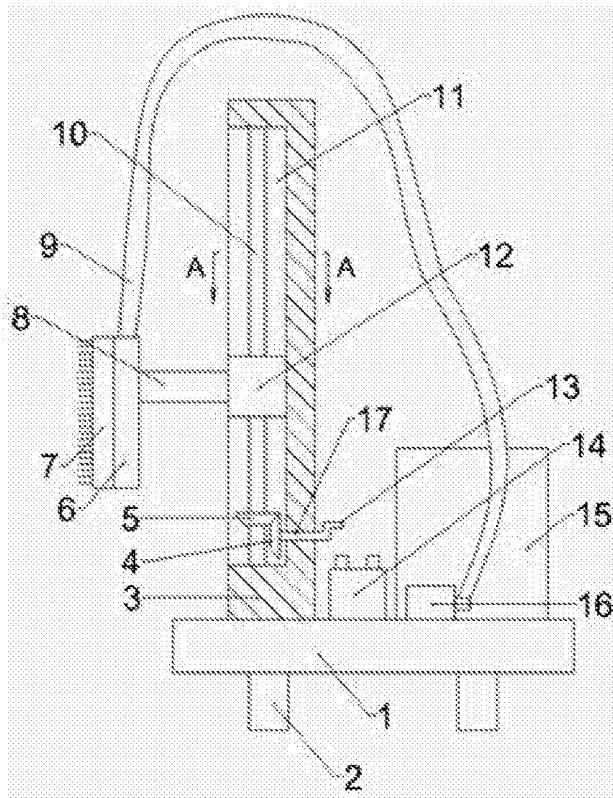


图1

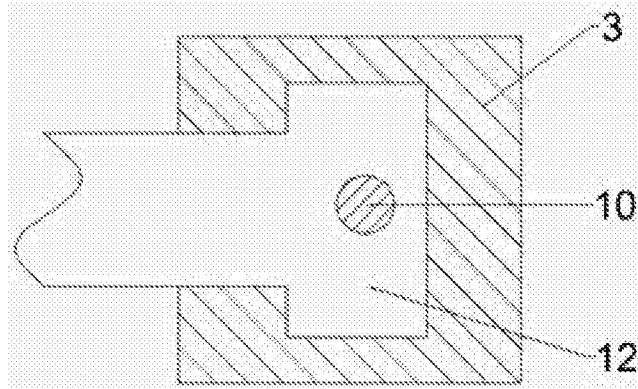


图2