(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212317411 U
(45)授权公告日 2021.01.08

(21)申请号 202020536314.4

(22)申请日 2020.04.13

(73)专利权人 郭军
地址 510000 广东省广州市海珠区工业大道北

(72)发明人 苗宪鹏 郭军

(74)专利代理机构 广州天河万研知识产权代理事务所(普通合伙) 44418
代理人 刘强 陈轩

(51)Int.Cl.
E04F 21/12(2006.01)

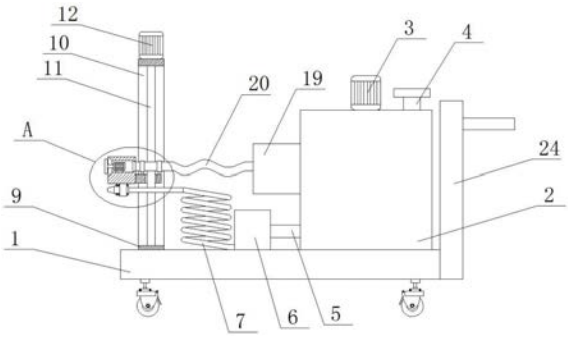
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑防水喷涂装置

(57)摘要

本实用新型涉及喷涂设备技术领域，且公开了一种建筑防水喷涂装置，包括底座，所述底座的上端固定连接有涂料箱，所述涂料箱内安装有搅拌装置，所述涂料箱的上端连通有进料管，所述涂料箱靠近底座的竖直箱壁上连通有吸料管，所述吸料管的另一端连通有抽水泵，所述抽水泵安装在底座上端，所述抽水泵的输出端连通有波纹管，所述波纹管的另一端连通有硬质的出水管，所述底座上端固定连接有支撑板，所述支撑板上开设有活动孔。本实用新型能够在喷涂防水材料之前，对墙面进行打磨，除去凸起部分和其表面的灰尘，使得墙面的防水材料喷涂的效果更好，且便于喷头的拆卸，易于工作人员手持喷头对不规则的物体进行喷涂。



CN 212317411 U

1.一种建筑防水喷涂装置,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(2),所述涂料箱(2)内安装有搅拌装置(3),所述涂料箱(2)的上端连通有进料管(4),所述涂料箱(2)靠近底座(1)的竖直箱壁上连通有吸料管(5),所述吸料管(5)的另一端连通有抽水泵(6),所述抽水泵(6)安装在底座(1)上端,所述抽水泵(6)的输出端连通有波纹管(7),所述波纹管(7)的另一端连通有硬质的出水管(8),所述底座(1)上端固定连接有支撑板(9),所述支撑板(9)上开设有活动孔(10),所述活动孔(10)相向的孔壁上通过两个轴承转动连接有螺纹杆(11),所述支撑板(9)上端安装有第一电机(12),所述第一电机(12)的输出端通过联轴器与螺纹杆(11)的上端连接,所述活动孔(10)内滑动连接有活动块(13),所述活动块(13)上开设有螺纹孔,所述活动块(13)螺纹连接在螺纹杆(11)上,所述活动块(13)远离涂料箱(2)的一端穿过活动孔(10)并向外延伸,且固定连接有升降块(14),所述出水管(8)远离波纹管(7)的一端连通有喷头(15),所述喷头(15)安装在活动块(13)底部,所述升降块(14)内开设有吸尘孔(16),所述吸尘孔(16)内安装有第二电机(17),所述第二电机(17)的输出端通过联轴器和转轴连接有打磨轮(18)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑防水喷涂装置,其特征在于,所述涂料箱(2)的箱壁上安装有吸尘机(19),所述吸尘机(19)的输入端连通有软管(20),所述软管(20)的另一端与吸尘孔(16)相连通,所述软管(20)通过两个管卡与活动块(13)上端连接。

3.根据权利要求1所述的一种建筑防水喷涂装置,其特征在于,所述升降块(14)底部固定连接有固定环(21),所述喷头(15)的外管壁上设有螺纹,所述喷头(15)靠近波纹管(7)的管壁上固定套接有挡环(22),所述喷头(15)上螺纹连接有螺母(23)。

4.根据权利要求1所述的一种建筑防水喷涂装置,其特征在于,所述底座(1)底部的四角处均安装有万向轮,且所述万向轮上安装有刹车片。

5.根据权利要求1所述的一种建筑防水喷涂装置,其特征在于,所述进料管(4)远离底座(1)的管壁上安装有法兰,所述搅拌装置(3)主要包括第三电机、搅拌杆和搅拌叶片。

6.根据权利要求1所述的一种建筑防水喷涂装置,其特征在于,所述底座(1)远离支撑板(9)的一端固定连接有推板(24),所述推板(24)远离涂料箱(2)的一侧固定连接有U型的推手。

一种建筑防水喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷涂设备技术领域，尤其涉及一种建筑防水喷涂装置。

背景技术

[0002] 喷涂通过喷枪或碟式雾化器，借助于压力或离心力，分散成均匀而微细的雾滴，施涂于被涂物表面的涂装方法，可分为空气喷涂、无空气喷涂、静电喷涂以及上述基本喷涂形式的各种派生的方式，如大流量低压力雾化喷涂、热喷涂、自动喷涂、多组喷涂等。而建筑防水喷涂装置是用于防水涂料喷涂墙面的设备。

[0003] 经检索公开(公告)号CN209523441U公开了一种建筑防水涂料喷涂装置，包括底板，所述底板上表面的一侧固定安装有竖板，所述竖板的一侧固定安装有推动把手，所述竖板的一侧内部卡接有软管，所述竖板的一侧固定安装有放置件，所述放置件上设置有提料装置，所述底板上表面从左到右依次固定安装有升降装置、压力罐和搅拌装置。该方案仍然存在以下技术缺陷：

[0004] 第一、在喷涂防水材料之前，不能够对墙面进行打磨，除去凸起部分和其表面的灰尘，导致墙面的防水材料喷涂的效果较差。

[0005] 第二、防水喷涂装置的喷头拆卸不便，不利于人工手持喷头对不规则的物体进行喷涂。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中不能够对墙面进行打磨，除去凸起部分和其表面的灰尘，且防水喷涂装置的喷头拆卸不便的问题，而提出的一种建筑防水喷涂装置。

[0007] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0008] 一种建筑防水喷涂装置，包括底座，所述底座的上端固定连接有涂料箱，所述涂料箱内安装有搅拌装置，所述涂料箱的上端连通有进料管，所述涂料箱靠近底座的竖直箱壁上连通有吸料管，所述吸料管的另一端连通有抽水泵，所述抽水泵安装在底座上端，所述抽水泵的输出端连通有波纹管，所述波纹管的另一端连通有硬质的出水管，所述底座上端固定连接有支撑板，所述支撑板上开设有活动孔，所述活动孔相向的孔壁上通过两个轴承转动连接有螺纹杆，所述支撑板上端安装有第一电机，所述第一电机的输出端通过联轴器与螺纹杆的上端连接，所述活动孔内滑动连接有活动块，所述活动块上开设有螺纹孔，所述活动块螺纹连接在螺纹杆上，所述活动块远离涂料箱的一端穿过活动孔并向外延伸，且固定连接有升降块，所述出水管远离波纹管的一端连通有喷头，所述喷头安装在活动块底部，所述升降块内开设有吸尘孔，所述吸尘孔内安装有第二电机，所述第二电机的输出端通过联轴器和转轴连接有打磨轮。

[0009] 优选的，所述涂料箱的箱壁上安装有吸尘机，所述吸尘机的输入端连通有软管，所述软管的另一端与吸尘孔相连通，所述软管通过两个管卡与活动块上端连接。

[0010] 优选的，所述升降块底部固定连接有固定环，所述喷头的外管壁上设有螺纹，所述喷头靠近波纹管的管壁上固定套接有挡环，所述喷头上螺纹连接有螺母。

[0011] 优选的，所述底座底部的四角处均安装有万向轮，且所述万向轮上安装有刹车片。

[0012] 优选的，所述进料管远离底座的管壁上安装有法兰，所述搅拌装置主要包括第三电机、搅拌杆和搅拌叶片。

[0013] 优选的，所述底座远离支撑板的一端固定连接有推板，所述推板远离涂料箱的一侧固定连接有U型的推手。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种建筑防水喷涂装置，具备以下有益效果：

[0015] 1、该建筑防水喷涂装置，通过设置涂料箱、进料管、吸料管、抽水泵、波纹管、出水管、支撑板、活动孔、螺纹杆、第一电机、活动块、升降块、喷头、第二电机和打磨轮，当需要对墙面进行喷涂时，启动第一电机，带动螺纹杆转动，使得活动块在活动孔内向上运动，带动升降块向上运动，使得被第二电机带动的打磨轮打磨墙面，将墙面的凸起部分和沾有灰尘的部分除去，第一电机反转，使得升降块和喷头向下运动，启动抽水泵，将涂料箱被搅拌的防水涂料吸出，经过吸料管、波纹管和出水管到达喷头内，被均匀快速的喷到墙面上，能够在喷涂防水材料之前，对墙面进行打磨，除去凸起部分和其表面的灰尘，使得墙面的防水材料喷涂的效果更好。

[0016] 2、该建筑防水喷涂装置，通过设置固定环、挡环和螺母，当需要拆卸喷头被手持时，旋转螺母，使得螺母从喷头上脱离，将喷头从固定环内抽出，便于喷头的拆卸，易于工作人员手持喷头对不规则的物体进行喷涂。

[0017] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型能够在喷涂防水材料之前，对墙面进行打磨，除去凸起部分和其表面的灰尘，使得墙面的防水材料喷涂的效果更好，且便于喷头的拆卸，易于工作人员手持喷头对不规则的物体进行喷涂。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种建筑防水喷涂装置的结构示意图；

[0019] 图2为图1中A部分的放大图。

[0020] 图中：1底座、2涂料箱、3搅拌装置、4进料管、5吸料管、6抽水泵、7波纹管、8出水管、9支撑板、10活动孔、11螺纹杆、12第一电机、13活动块、14升降块、15喷头、16吸尘孔、17第二电机、18打磨轮、19吸尘机、20软管、21固定环、22挡环、23螺母、24推板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 参照图1-2，一种建筑防水喷涂装置，包括底座1，底座1的上端固定连接有涂料箱2，涂料箱2内安装有搅拌装置3，涂料箱2的上端连通有进料管4，涂料箱2靠近底座1的竖直箱壁上连通有吸料管5，吸料管5的另一端连通有抽水泵6，抽水泵6安装在底座1上端，抽水泵6的输出端连通有波纹管7，波纹管7的另一端连通有硬质的出水管8，底座1上端固定连接有支撑板9，支撑板9上开设有活动孔10，活动孔10相向的孔壁上通过两个轴承转动连接有螺纹杆11，支撑板9上端安装有第一电机12，第一电机12的输出端通过联轴器与螺纹杆11的上端连接，活动孔10内滑动连接有活动块13，活动块13上开设有螺纹孔，活动块13螺纹连接在螺纹杆11上，活动块13远离涂料箱2的一端穿过活动孔10并向外延伸，且固定连接有升降块14，出水管8远离波纹管7的一端连通有喷头15，喷头15安装在活动块13底部，升降块14内开设有吸尘孔16，吸尘孔16内安装有第二电机17，第二电机17的输出端通过联轴器和转轴连接有打磨轮18，当需要对墙面进行喷涂时，启动第一电机12，带动螺纹杆11转动，使得活动块13在活动孔10内向上运动，带动升降块14向上运动，使得被第二电机17带动的打磨轮18打磨墙面，将墙面的凸起部分和沾有灰尘的部分除去，第一电机12反转，使得升降块14和喷头15向下运动，启动抽水泵6，将涂料箱2被搅拌的防水涂料吸出，经过吸料管5、波纹管7和出水管8到达喷头15内，被均匀快速的喷到墙面上，能够在喷涂防水材料之前，对墙面进行打磨，除去凸起部分和其表面的灰尘，使得墙面的防水材料喷涂的效果更好。

[0024] 涂料箱2的箱壁上安装有吸尘机19，吸尘机19的输入端连通有软管20，软管20的另一端与吸尘孔16相连通，软管20通过两个管卡与活动块13上端连接，软管20的长度远大于活动块13运动的高度，能够将打磨轮18打磨，产生的灰尘吸入吸尘机19内，避免灰尘飞扬造成环境污染。

[0025] 升降块14底部固定连接有固定环21，喷头15的外管壁上设有螺纹，喷头15靠近波纹管7的管壁上固定套接有挡环22，喷头15上螺纹连接有螺母23，当需要拆卸喷头15被手持时，旋转螺母23，使得螺母23从喷头15上脱离，将喷头15从固定环21内抽出，便于喷头15的拆卸，易于工作人员手持喷头15对不规则的物体进行喷涂。

[0026] 底座1底部的四角处均安装有万向轮，且万向轮上安装有刹车片，便于该装置的移动和固定。

[0027] 进料管4远离底座1的管壁上安装有法兰，便于进料管4与输料管道连通，搅拌装置3主要包括第三电机、搅拌杆和搅拌叶片。

[0028] 底座1远离支撑板9的一端固定连接有推板24，推板24远离涂料箱2的一侧固定连接有U型的推手，易于工作人员推动该装置。

[0029] 本实用新型中，当需要对墙面进行喷涂时，启动第一电机12，带动螺纹杆11转动，使得活动块13在活动孔10内向上运动，带动升降块14向上运动，使得被第二电机17带动的打磨轮18打磨墙面，将墙面的凸起部分和沾有灰尘的部分除去，第一电机12反转，使得升降块14和喷头15向下运动，启动抽水泵6，将涂料箱2被搅拌的防水涂料吸出，经过吸料管5、波纹管7和出水管8到达喷头15内，被均匀快速的喷到墙面上，能够在喷涂防水材料之前，对墙面进行打磨，除去凸起部分和其表面的灰尘，使得墙面的防水材料喷涂的效果更好，当需要拆卸喷头15被手持时，旋转螺母23，使得螺母23从喷头15上脱离，将喷头15从固定环21内抽出，便于喷头15的拆卸，易于工作人员手持喷头15对不规则的物体进行喷涂。

[0030] 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。

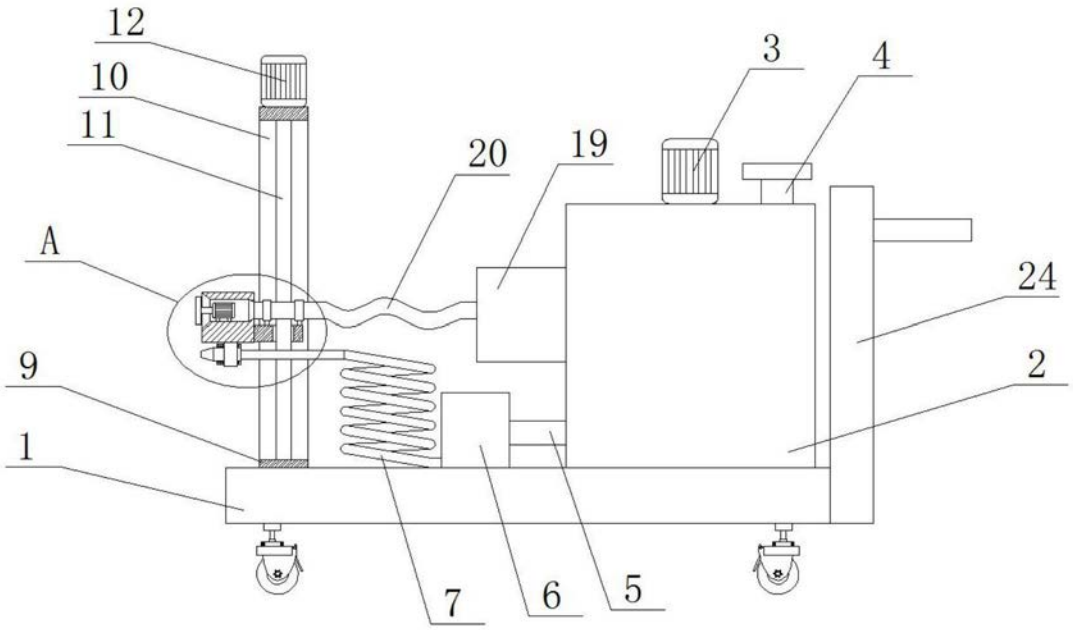


图1

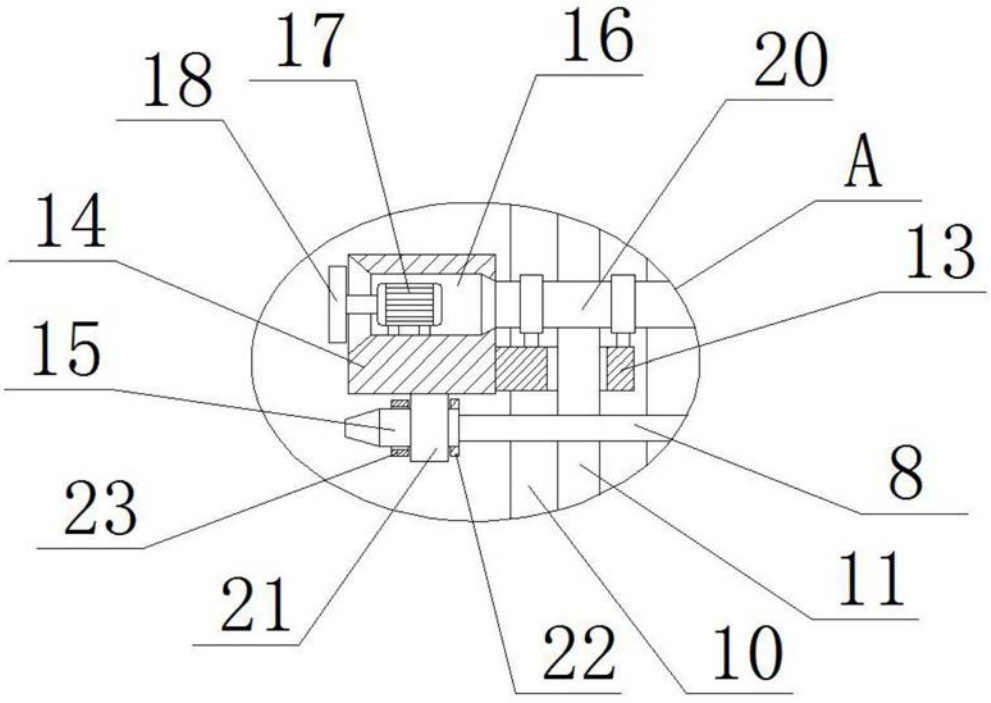


图2