(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 212249047 U
(45)授权公告日 2020.12.29

(21)申请号 202020748213.3

(22)申请日 2020.05.09

(73)专利权人 黑龙江省水利水电集团有限公司
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路159号

(72)发明人 曲德春 曲鑫 侯连权

(74)专利代理机构 枣庄小度智慧知识产权代理事务所(普通合伙) 37282
代理人 周莉

(51)Int.Cl.
E04F 21/06(2006.01)
E04F 21/00(2006.01)
E04G 23/00(2006.01)

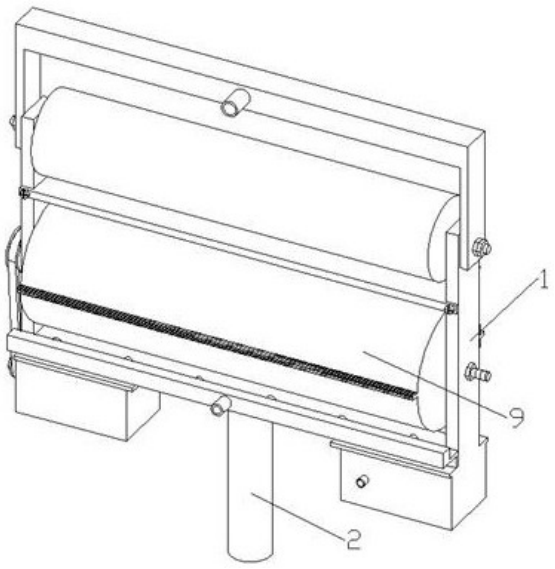
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑物表面防护涂层装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑物表面防护涂层装置，包括安装架、把手、上支撑杆、涂刷压辊、喷涂架、上料嘴、喷料孔、遮挡毛刷、清扫部分，所述安装架呈U型架状，且材质为铝，所述安装架底端中部固定有一竖直的把手，所述安装架上部插接有一水平的上支撑杆，所述上支撑杆中部活动插接有一水平的涂刷压辊。本实用新型结构简单，设计合理，通过简单的机械结构就能够实现在对建筑物表面进行辊涂的同时，又能够对待辊涂的建筑物表面进行清扫，从而能够保证防护涂料与建筑物表面进行良好的附着，而遮挡毛刷和喷雾架的设计和使用能够保证清扫压辊在对建筑物表面进行清扫的时候不会对已辊涂的部分造成污染，从而能够保证涂料辊涂的有效性。



CN 212249047 U

1.一种建筑物表面防护涂层装置，包括安装架(1)、把手(2)、上支撑杆(3)、涂刷压辊(4)、喷涂架(5)、上料嘴(6)、喷料孔(7)、遮挡毛刷(8)、清扫部分(9)，其特征在于：所述安装架(1)呈U型架状，且材质为铝，所述安装架(1)底端中部固定有一竖直的把手(2)，所述安装架(1)上部插接有一水平的上支撑杆(3)，所述上支撑杆(3)中部活动插接有一水平的涂刷压辊(4)，所述上支撑杆(3)上通过螺母紧固有一竖直的喷涂架(5)，所述喷涂架(5)呈倒“U”型，所述喷涂架(5)上部前端固定有一水平的上料嘴(6)，所述喷涂架(5)上部底端开有多个竖直的喷料孔(7)，所述上料嘴(6)与各喷料孔(7)经过喷涂架(5)内部腔相连通，所述安装架(1)前端中部通过螺钉安装有一水平的遮挡毛刷(8)，所述安装架(1)下部安装有一水平的清扫部分(9)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑物表面防护涂层装置，其特征在于：所述清扫部分(9)包括下支撑杆(10)、清扫压辊(11)、毛刷条(12)、大带轮(13)、喷雾架(14)、进水嘴(15)、喷雾嘴(16)、喷雾螺帽(17)、清扫电机(18)、小带轮(19)、V型带(20)、送水泵机(21)、出水嘴(22)、上水嘴(23)，所述安装架(1)下部通过螺母和轴承安装有一水平的下支撑杆(10)，所述下支撑杆(10)中部插接有一水平的清扫压辊(11)，所述清扫压辊(11)外壁固定有多个水平的毛刷条(12)，所述下支撑杆(10)左部固定有一水平的大带轮(13)，所述安装架(1)底部前端通过螺钉固定有一水平的喷雾架(14)，所述喷雾架(14)前端固定有一水平的进水嘴(15)，所述喷雾架(14)上部后端固定有多个水平的喷雾嘴(16)，各所述喷雾嘴(16)上螺纹连接有一水平的喷雾螺帽(17)，所述进水嘴(15)与各喷雾嘴(16)通过喷雾架(14)内部连通，所述安装架(1)底端左部固定有一水平的清扫电机(18)，所述清扫电机(18)的转轴上固定有一水平的小带轮(19)，所述小带轮(19)与大带轮(13)之间通过V型带(20)连接，所述安装架(1)底端右部固定有一水平的送水泵机(21)，所述送水泵机(21)前端固定有一水平的出水嘴(22)，所述送水泵机(21)底端固定有一竖直的上水嘴(23)。

3.根据权利要求2所述的一种建筑物表面防护涂层装置，其特征在于：所述喷涂架(5)通过手动旋转上支撑杆(3)上的螺母能够调节其与安装架(1)之间的夹角，所述上料嘴(6)外接涂料泵机，所述进水嘴(15)与出水嘴(22)通过橡胶软管连接，所述上水嘴(23)外接橡胶软管，所述清扫电机(18)和送水泵机(21)外接电源。

一种建筑物表面防护涂层装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种涂层装置，尤其涉及一种建筑物表面防护涂层装置。

背景技术

[0002] 涂层技术是一种简便有效的防腐措施，是将防护涂料通过刷涂、刮涂、辊涂、喷涂等方式在建筑物表面形成一层可阻止水和其他水溶性介质进入建筑物内部的涂层，从而能够推迟建筑物的腐蚀，提高建筑物的耐久性。而传统的辊涂装置在对建筑物表面进行辊涂施工前需要预先对建筑物表面进行一定的清洁，继而保证涂料与建筑物表面能够良好的附着，而这不仅会增加一定的劳动强度，同时又会降低辊涂的工作效率，凸显了传统辊涂装置的不足之处。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑物表面防护涂层装置，以解决上述技术问题。

[0004] 为实现上述目的本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 一种建筑物表面防护涂层装置，包括安装架、把手、上支撑杆、涂刷压辊、喷涂架、上料嘴、喷料孔、遮挡毛刷、清扫部分，所述安装架呈U型架状，且材质为铝，所述安装架底端中部固定有一竖直的把手，所述安装架上部插接有一水平的上支撑杆，所述上支撑杆中部活动插接有一水平的涂刷压辊，所述上支撑杆上通过螺母紧固有一竖直的喷涂架，所述喷涂架呈倒“U”型，所述喷涂架上部前端固定有一水平的上料嘴，所述喷涂架上部底端开有多个竖直的喷料孔，所述上料嘴与各喷料孔经过喷涂架内部腔相连通，所述安装架前端中部通过螺钉安装有一水平的遮挡毛刷，所述安装架下部安装有一水平的清扫部分。

[0006] 在上述技术方案基础上，所述清扫部分包括下支撑杆、清扫压辊、毛刷条、大带轮、喷雾架、进水嘴、喷雾嘴、喷雾螺帽、清扫电机、小带轮、V型带、送水泵机、出水嘴、上水嘴，所述安装架下部通过螺母和轴承安装有一水平的下支撑杆，所述下支撑杆中部插接有一水平的清扫压辊，所述清扫压辊外壁固定有多个水平的毛刷条，所述下支撑杆左部固定有一水平的大带轮，所述安装架底部前端通过螺钉固定有一水平的喷雾架，所述喷雾架前端固定有一水平的进水嘴，所述喷雾架上部后端固定有多个水平的喷雾嘴，各所述喷雾嘴上螺纹连接有一水平的喷雾螺帽，所述进水嘴与各喷雾嘴通过喷雾架内部连通，所述安装架底端左部固定有一水平的清扫电机，所述清扫电机的转轴上固定有一水平的小带轮，所述小带轮与大带轮之间通过V型带连接，所述安装架底端右部固定有一水平的送水泵机，所述送水泵机前端固定有一水平的出水嘴，所述送水泵机底端固定有一竖直的上水嘴。

[0007] 在上述技术方案基础上，所述喷涂架通过手动旋转上支撑杆上的螺母能够调节其与安装架之间的夹角，所述上料嘴外接涂料泵机，所述进水嘴与出水嘴通过橡胶软管连接，所述上水嘴外接橡胶软管，所述清扫电机和送水泵机外接电源。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：本实用新型结构简单，设计合理，通

过简单的机械结构就能够实现在对建筑物表面进行辊涂的同时，又能够对待辊涂的建筑物表面进行清扫，从而能够保证防护涂料与建筑物表面进行良好的附着，而遮挡毛刷和喷雾架的设计和使用能够保证清扫压辊在对建筑物表面进行清扫的时候不会对已辊涂的部分造成污染，从而能够保证涂料辊涂的有效性。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型喷雾螺帽的安装示意图。

[0011] 图3为本实用新型V型带的安装示意图。

[0012] 图4为本实用新型送水泵机的结构示意图。

[0013] 图中：1、安装架，2、把手，3、上支撑杆，4、涂刷压辊，5、喷涂架，6、上料嘴，7、喷料孔，8、遮挡毛刷，9、清扫部分，10、下支撑杆，11、清扫压辊，12、毛刷条，13、大带轮，14、喷雾架，15、进水嘴，16、喷雾嘴，17、喷雾螺帽，18、清扫电机，19、小带轮，20、V型带，21、送水泵机，22、出水嘴，23、上水嘴。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0015] 如图1-4所示，一种建筑物表面防护涂层装置，包括安装架1、把手2、上支撑杆3、涂刷压辊4、喷涂架5、上料嘴6、喷料孔7、遮挡毛刷8、清扫部分9，所述安装架1呈U型架状，且材质为铝，所述安装架1底端中部固定有一竖直的把手2，所述安装架1上部插接有一水平的上支撑杆3，所述上支撑杆3中部活动插接有一水平的涂刷压辊4，所述上支撑杆3上通过螺母紧固有一竖直的喷涂架5，所述喷涂架5呈倒“U”型，所述喷涂架5上部前端固定有一水平的上料嘴6，所述喷涂架5上部底端开有多个竖直的喷料孔7，所述上料嘴6与各喷料孔7经过喷涂架5内部腔相连通，所述安装架1前端中部通过螺钉安装有一水平的遮挡毛刷8，所述安装架1下部安装有一水平的清扫部分9。

[0016] 所述清扫部分9包括下支撑杆10、清扫压辊11、毛刷条12、大带轮13、喷雾架14、进水嘴15、喷雾嘴16、喷雾螺帽17、清扫电机18、小带轮19、V型带20、送水泵机21、出水嘴22、上水嘴23，所述安装架1下部通过螺母和轴承安装有一水平的下支撑杆10，所述下支撑杆10中部插接有一水平的清扫压辊11，所述清扫压辊11外壁固定有多个水平的毛刷条12，所述下支撑杆10左部固定有一水平的大带轮13，所述安装架1底部前端通过螺钉固定有一水平的喷雾架14，所述喷雾架14前端固定有一水平的进水嘴15，所述喷雾架14上部后端固定有多个水平的喷雾嘴16，各所述喷雾嘴16上螺纹连接有一水平的喷雾螺帽17，所述进水嘴15与各喷雾嘴16通过喷雾架14内部连通，所述安装架1底端左部固定有一水平的清扫电机18，所述清扫电机18的转轴上固定有一水平的小带轮19，所述小带轮19与大带轮13之间通过V型带20连接，所述安装架1底端右部固定有一水平的送水泵机21，所述送水泵机21前端固定有一水平的出水嘴22，所述送水泵机21底端固定有一竖直的上水嘴23。

[0017] 所述喷涂架5通过手动旋转上支撑杆3上的螺母能够调节其与安装架1之间的夹角，所述上料嘴6外接涂料泵机，所述进水嘴15与出水嘴22通过橡胶软管连接，所述上水嘴23外接橡胶软管，所述清扫电机18和送水泵机21外接电源。

[0018] 本实用新型的工作原理：调节喷涂架5至合适角度，手握把手2使得涂刷压辊4和清扫压辊11与墙面贴合，并根据需要手动控制其下移的速度，通过外接的涂料泵机向上料嘴6供以防护涂料，从而能够使得防护涂料通过喷料孔7喷到涂刷压辊4上，继而对建筑物表面进行涂刷，通过向清扫电机18供电使得清扫电机18能够带动清扫压辊11旋转，从而能够对建筑物表面进行清扫，而遮挡毛刷8能够避免灰尘等颗粒对已涂刷表面造成的污染，向送水泵机21供以清水能够使得清水经过喷雾嘴16和喷雾螺帽17进行雾化，从而能够起到降尘的功能。

[0019] 以上所述为本实用新型较佳实施例，对于本领域的普通技术人员而言，根据本实用新型的教导，在不脱离本实用新型的原理与精神的情况下，对实施方式所进行的改变、修改、替换和变型仍落入本实用新型的保护范围之内。

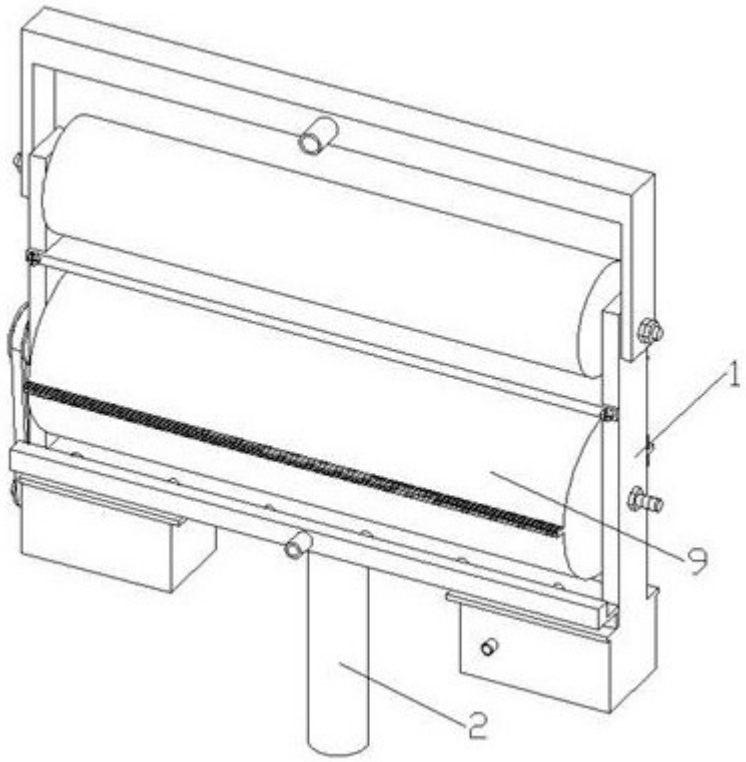


图1

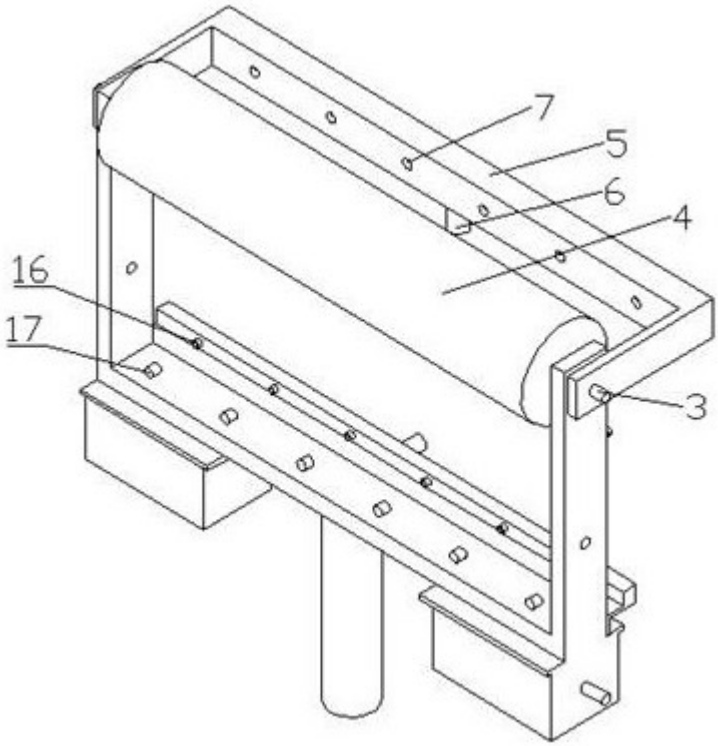


图2

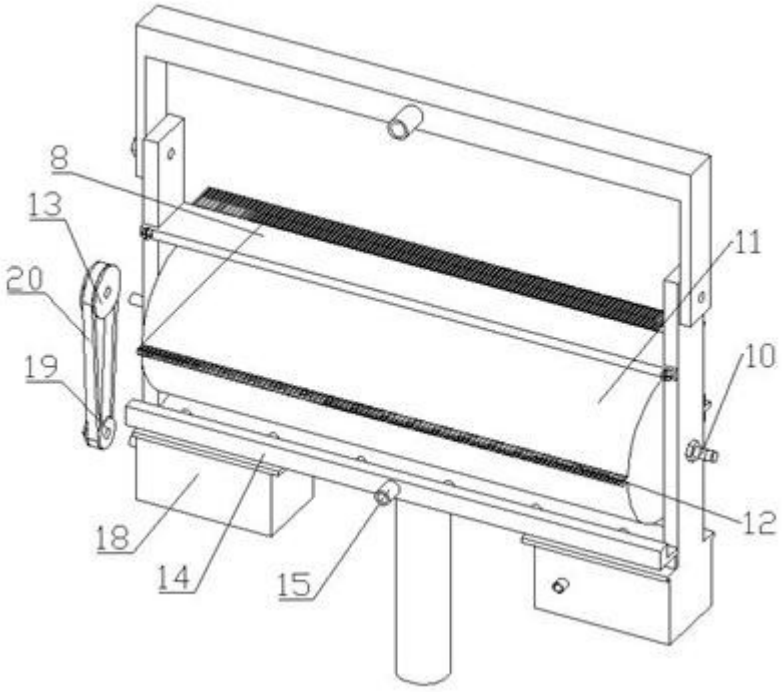


图3

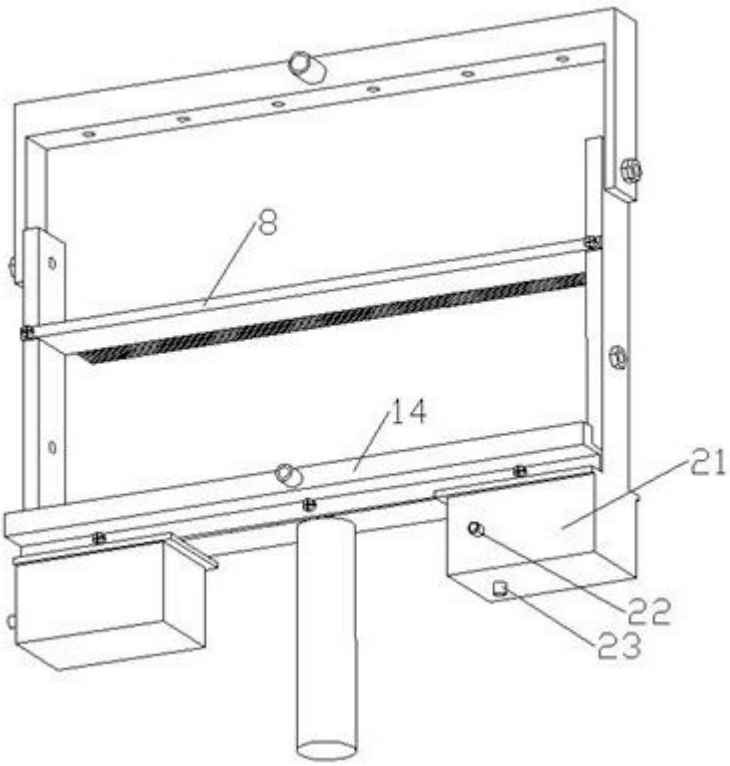


图4