



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108060766 A

(43)申请公布日 2018.05.22

(21)申请号 201711449718.9

(22)申请日 2017.12.27

(71)申请人 苏州睿烁环境科技有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市吴中区横泾天  
鹅荡路2588号17幢

(72)发明人 张松 袁阔 宋啸萌

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事  
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51) Int. Cl.  
E04F 21/08(2006.01)

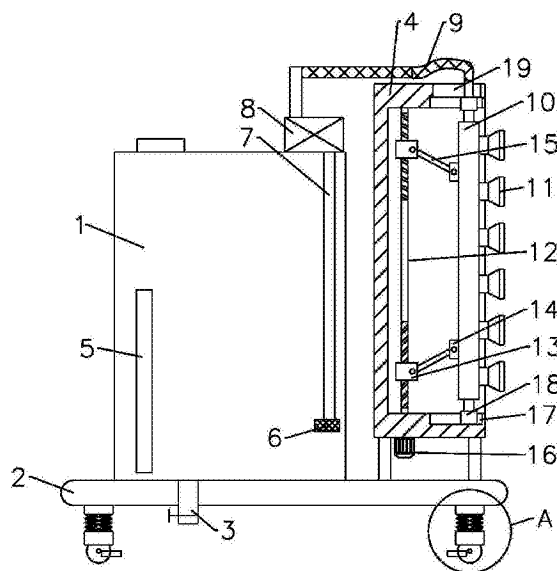
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种建筑工程用防护型墙面喷涂装置

## (57)摘要

本发明公开了一种建筑工程用防护型墙面喷涂装置,包括涂料桶、底座、防护框架、输料管路、喷料管、丝杆和脚轮,丝杆两端外圆周上开设的外螺纹旋向相反,两个进给滑块均通过螺纹连接方式分别套设在丝杆的两端外圆周上,喷料管的右侧壁上均布连通设置有若干喷料嘴,喷料管的左侧壁上对称设置有两个连接座,两个连接座通过两个连杆分别与两个进给滑块铰接连接,底座的底部四角均固定设置有上支承座,每一个上支承座均通过减震弹簧架设在下支承座的顶端。本发明结构简单,移动便捷,使用方便,能够喷料嘴缩回防护框架的内腔,对喷料管和喷料嘴起到良好的防护效果,有效延长其使用寿命,使用性强。



CN 108060766 A

1. 一种建筑工程用防护型墙面喷涂装置,包括涂料桶(1)、底座(2)、防护框架(4)、输料管路(7)、喷料管(10)、丝杆(12)和脚轮(22),其特征是,所述防护框架(4)通过支杆固定架设在底座(2)的右侧上方,所述防护框架(4)内腔左侧通过轴承连接方式转动架设有丝杆(12),丝杆(12)两端外圆周上开设的外螺纹旋向相反,两个进给滑块(13)均通过螺纹连接方式分别套设在丝杆(12)的两端外圆周上,所述喷料管(10)的内腔上部与输料软管(9)的一端相连通,所述输料软管(9)的另一端与涂料泵(8)的出料端相连通,涂料泵(8)固定设置在涂料桶(1)的顶板上,所述涂料泵(8)的进料端连通设置有输料管路(7),输料管路(7)的底端置于涂料桶(1)的内腔底部,所述输料管路(7)的底端还设置有过滤网(6),所述喷料管(10)的右侧壁上均布连通设置有若干喷料嘴(11),所述喷料管(10)的左侧壁上对称设置有两个连接座(14),两个连接座(14)通过两个连杆(15)分别与两个进给滑块(13)铰接连接,所述防护框架(4)的底部设置有驱动电机(16),驱动电机(16)采用正反转电机,所述底座(2)的底部四角均固定设置有上支承座(20),每一个上支承座(20)均通过其底部设置的减震弹簧(23)架设在下支承座(21)的顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用防护型墙面喷涂装置,其特征是,所述涂料桶(1)的侧板上设置有可视窗(5),可视窗(5)采用透明钢化玻璃制成。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用防护型墙面喷涂装置,其特征是,所述涂料桶(1)的顶部设置有投料口,涂料桶(1)的底部设置有排料管(3),排料管(3)上安装有排料阀。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用防护型墙面喷涂装置,其特征是,所述进给滑块(13)上开设有内螺纹通孔(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用防护型墙面喷涂装置,其特征是,所述防护框架(4)的内腔顶部和底部均开设有导向滑槽(17),两个导向滑槽(17)内均滑动设有导向滑块(18),喷料管(10)的两端分别固定架设在两个导向滑块(18)上。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用防护型墙面喷涂装置,其特征是,所述喷料管(10)为中空管状结构。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用防护型墙面喷涂装置,其特征是,所述防护框架(4)的内腔顶板上还开设有导向通道(19),所述输料软管(9)左右滑动设于导向通道(19)内。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用防护型墙面喷涂装置,其特征是,所述下支承座(21)的底部设置有脚轮(22),脚轮(22)采用自锁式滚轮。



设于导向通道内。

[0012] 优选的,所述下支承座的底部设置有脚轮,脚轮采用自锁式滚轮。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明结构简单,使用方便,利用涂料泵将涂料桶内腔的涂料泵入至喷料管内,喷料管内的涂料经喷料嘴喷出,当不需要进行喷涂作业时,利用驱动电机驱动丝杆反向转动,能够实现两个进给滑块相互远离,使得喷料嘴缩回防护框架的内腔,对喷料管和喷料嘴起到良好的防护效果,有效延长其使用寿命,另外,设置的减震弹簧对整个装置起到良好的减震效果,设置的脚轮方便整个装置的移动,省时省力,方便快捷。

## 附图说明

[0014] 图1为建筑工程用防护型墙面喷涂装置的结构示意图。

[0015] 图2为图1中A部分的放大结构示意图。

[0016] 图3为建筑工程用防护型墙面喷涂装置中铰接连接的结构示意图。

[0017] 图中:1-涂料桶,2-底座,3-排料管,4-防护框架,5-可视窗,6-过滤网,7-输料管路,8-涂料泵,9-输料软管,10-喷料管,11-喷料嘴,12-丝杆,13-进给滑块,14-连接座,15-连杆,16-驱动电机,17-导向滑槽,18-导向滑块,19-导向通道,20-上支承座,21-下支承座,22-脚轮,23-减震弹簧,24-内螺纹通孔,25-铰接轴。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1~3,本发明实施例中,一种建筑工程用防护型墙面喷涂装置,包括涂料桶1、底座2、防护框架4、输料管路7、喷料管10、丝杆12和脚轮22,所述涂料桶1固定设置在底座2的左侧上部,所述涂料桶1的侧板上设置有可视窗5,可视窗5采用透明钢化玻璃制成,所述涂料桶1的顶部设置有投料口,涂料桶1的底部设置有排料管3,排料管3上安装有排料阀,所述防护框架4通过支杆固定架设在底座2的右侧上方,所述防护框架4内腔左侧通过轴承连接方式转动架设有丝杆12,丝杆12两端外圆周上开设的外螺纹旋向相反,两个进给滑块13均通过螺纹连接方式分别套设在丝杆12的两端外圆周上,其中进给滑块13上开设有内螺纹通孔24,所述防护框架4的内腔顶部和底部均开设有导向滑槽17,两个导向滑槽17内均滑动设有导向滑块18,所述喷料管10的两端分别固定架设在两个导向滑块18上,所述喷料管10为中空管状结构,喷料管10的内腔上部与输料软管9的一端相连通,所述防护框架4的内腔顶板上还开设有导向通道19,所述输料软管9左右滑动设于导向通道19内,所述输料软管9的另一端与涂料泵8的出料端相连通,涂料泵8固定设置在涂料桶1的顶板上,所述涂料泵8的进料端连通设置有输料管路7,输料管路7的底端置于涂料桶1的内腔底部,所述输料管路7的底端还设置有过滤网6,过滤网6的设置避免涂料桶1内腔的杂物进入输料管路7内造成输料管路7内堵塞;所述喷料管10的右侧壁上均布连通设置有若干喷料嘴11,所述喷料管10的左侧壁上对称设置有两个连接座14,两个连接座14通过两个连杆15分别与两个进给滑块

13铰接连接,所述防护框架4的底部设置有驱动电机16,驱动电机16采用正反转电机,利用驱动电机16驱动丝杆12进行正向转动或者反向转动能够实现两个进给滑块13相互靠近或者相互远离,进而能够实现将喷料管10向右推或者向左拉,当需要进行喷涂作业时,使喷料管10向右推,使得喷料嘴11脱离防护框架4的内腔,方便进行喷涂作业,当不需要进行喷涂作业时,使喷料管10向左拉,使得喷料嘴11置于防护框架4的内腔,避免喷料嘴11因外力因素受到冲击而损坏,延长喷料管10和喷料嘴11的使用寿命。

[0020] 所述底座2的底部四角均固定设置有上支承座20,每一个上支承座20均通过其底部设置的减震弹簧23架设在下支承座21的顶端,所述下支承座21的底部设置有脚轮22,脚轮22采用自锁式滚轮,设置的减震弹簧23对整个装置起到良好的减震效果,设置的脚轮22方便整个装置的移动,省时省力,方便快捷。

[0021] 本发明结构简单,使用方便,利用涂料泵8将涂料桶1内腔的涂料泵入至喷料管10内,喷料管10内的涂料经喷料嘴11喷出,当不需要进行喷涂作业时,利用驱动电机16驱动丝杆12反向转动,能够实现两个进给滑块13相互远离,使得喷料嘴11缩回防护框架4的内腔,对喷料管10和喷料嘴11起到良好的防护效果,有效延长其使用寿命,另外,设置的减震弹簧23对整个装置起到良好的减震效果,设置的脚轮22方便整个装置的移动,省时省力,方便快捷。

[0022] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

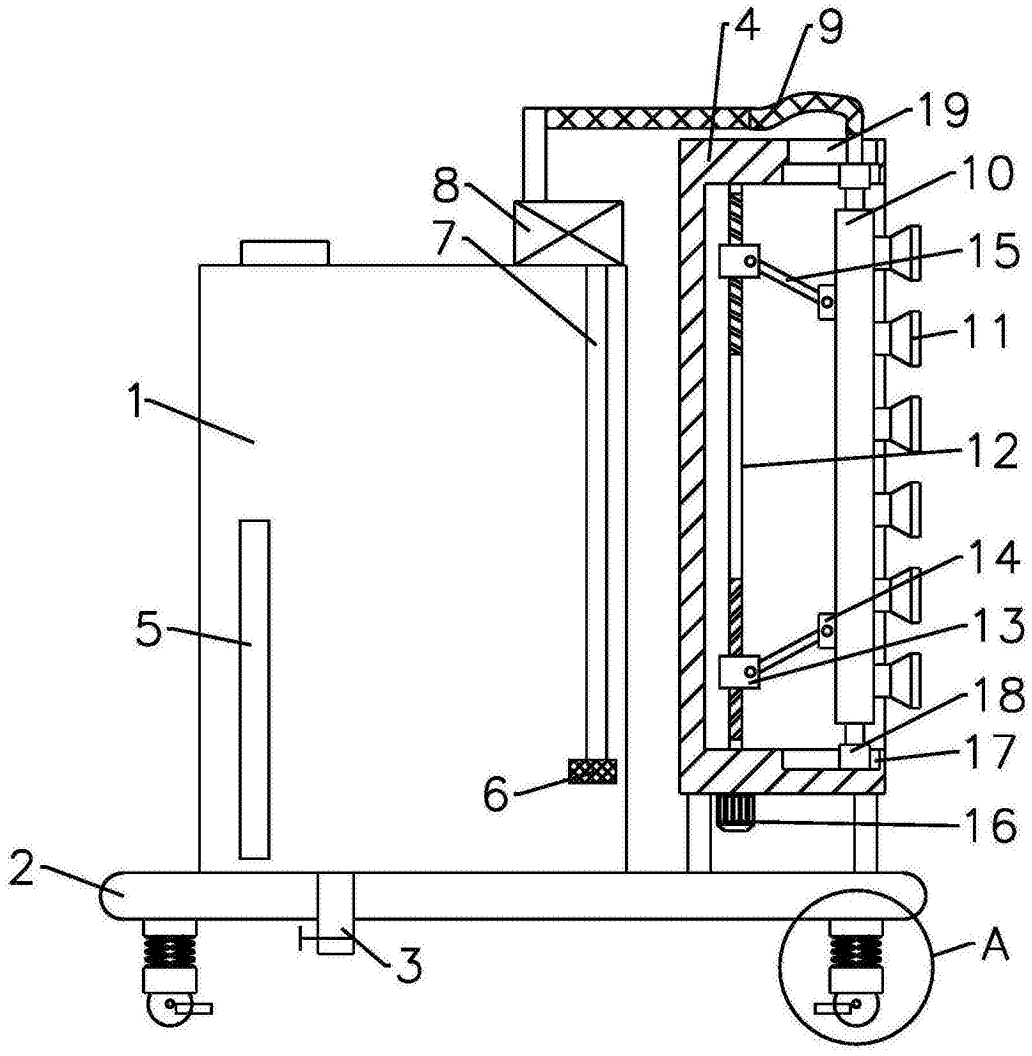


图1

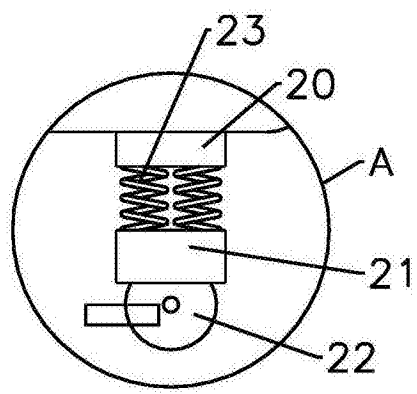


图2

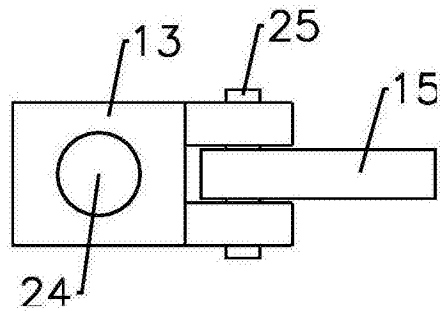


图3