



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205462909 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 17

(21) 申请号 201521138652. 8

(22) 申请日 2015. 12. 30

(73) 专利权人 天津市高新区宏润瑞特科技发展  
有限公司

地址 300384 天津市滨海新区高新区华苑产  
业区海泰华科三路 1 号 3 号楼-1-1009

(72) 发明人 刘堃

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理  
有限公司 12211

代理人 杨慧玲

(51) Int. Cl.

B05B 13/06(2006. 01)

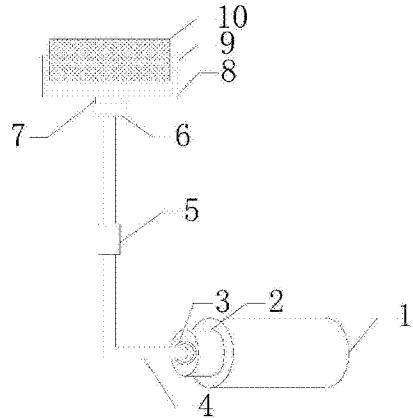
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

高压管道喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种高压管道喷涂装置，包括储漆箱、增压泵、油漆管道、喷头，所述的增压泵的一侧与储漆箱相连，增压泵的对应的另一侧与油漆管道相连，喷头位于油漆管道的顶端；所述增压泵与油漆管道相连的位置安装有管道旋转关节，油漆管道的中间位置设置有活动关节，油漆管道的顶部设置有喷头旋转关节，喷头旋转关节上方设置有喷头固定架，喷头固定架上方设置有U型的喷头支架，喷头位于喷头支架的内侧，喷头通过其两侧的转轴固定于喷头支架上。本实用新型所述的两个旋转关节同时使用，使油漆管道可多角度旋转，油漆喷涂过程无死角，保证了刷漆质量。



1. 高压管道喷涂装置,包括储漆箱(1)、增压泵(2)、油漆管道(4)、喷头(10),其特征在于:所述的增压泵(2)的一侧与储漆箱(1)相连,增压泵(2)的对应的另一侧与油漆管道(4)相连,喷头(10)位于油漆管道(4)的顶端;

所述增压泵(2)与油漆管道(4)相连的位置安装有管道旋转关节(3),油漆管道(4)的中间位置设置有活动关节(5),油漆管道(4)的顶部设置有喷头旋转关节(6),喷头旋转关节(6)上方设置有喷头固定架(7),喷头固定架(7)上方设置有U型的喷头支架(8),喷头(10)位于喷头支架(8)的内侧,喷头(10)通过其两侧的转轴(9)固定于喷头支架(8)上,喷头(10)上均匀分布有若干喷嘴,喷头旋转关节(6)、喷头固定架(7)、喷头支架(8)、转轴(9)均相互连通,油漆通过油漆管道(4)流至喷头(10)。

2. 根据权利要求1所述的高压管道喷涂装置,其特征在于:所述油漆管道(4)呈L型。

3. 根据权利要求1所述的高压管道喷涂装置,其特征在于:所述增压泵(2)选择柱塞泵。

## 高压管道喷涂装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于油漆喷涂技术领域,尤其是涉及一种高压管道喷涂装置。

### 背景技术

[0002] 电气安装配管项目之一是管道内刷油漆,普遍认为是一件极其简单的工作,但真正做好,保证管道内漆层均匀、覆盖率达100%,却是件极其不容易的事。以往管道内刷油漆,是将管道一端抬起,向管道内一边浇上油漆,一边转动管道,使油漆慢慢浇过管道内壁,完成管道内的刷漆;这种施工工艺应用了多年,但有很大弊端,如劳动强度大,刷漆质量差、浪费大、功效低,对施工环境有选择,在现场施工中往往不能刷得很好,从而影响施工的质量,这也是管道内刷漆的通病。

### 发明内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型旨在提出一种高压管道喷涂装置,保证刷漆质量,降低劳动强度,缩短工期。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 高压管道喷涂装置,包括储漆箱、增压泵、油漆管道、喷头,所述的增压泵的一侧与储漆箱相连,增压泵的对应的另一侧与油漆管道相连,喷头位于油漆管道的顶端;

[0006] 所述增压泵与油漆管道相连的位置安装有管道旋转关节,油漆管道的中间位置设置有活动关节,油漆管道的顶部设置有喷头旋转关节,喷头旋转关节上方设置有喷头固定架,喷头固定架上方设置有U型的喷头支架,喷头位于喷头支架的内侧,喷头通过其两侧的转轴固定于喷头支架上,喷头上均匀分布有若干喷嘴,喷头旋转关节、喷头固定架、喷头支架、转轴均相互连通,油漆通过油漆管道流至喷头。

[0007] 进一步,所述油漆管道呈L型。

[0008] 进一步,所述增压泵选择柱塞泵。

[0009] 相对于现有技术,本实用新型所述的高压管道喷涂装置具有以下优势:

[0010] (1)本实用新型所述的高压管道喷涂装置设置有增压泵,使涂料的喷速高、渗透力强,增加了涂层与基体的界面结合力;管道旋转关节、喷头旋转关节的同时使用,使油漆管道可多角度旋转,油漆喷涂过程无死角,保证了刷漆质量;活动关节的设置使油漆管道的长度可以调节,加了大高压管道喷涂装置的喷涂范围,降低了劳动强度的同时降低了劳动成本;喷头旋转关节、喷头固定架、喷头支架、转轴均相互连通,为油漆设置了通路,减少油漆的流通路程,减少油漆的浪费,节约了喷涂时间。

[0011] (2)本实用新型所述的油漆管道设置为L型,增加了喷头可达到的范围,加大了高压管道喷涂装置的使用范围;增压泵选择柱塞泵,油漆喷在管道壁上,可形成致密的涂层,延长管道使用寿命。

### 附图说明

[0012] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型造实施例所述的高压管道喷涂装置的结构示意图。

[0014] 附图标记说明:

[0015] 1-储漆箱,2-增压泵,3-管道旋转关节,4-油漆管道,5-活动关节,6-喷头旋转关节,7-喷头固定架,8-喷头支架,9-转轴,10-喷头。

## 具体实施方式

[0016] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0017] 如图1所示,高压管道喷涂装置,包括储漆箱1、增压泵2、油漆管道4、喷头10,其特征在于:所述的增压泵2的一侧与储漆箱1相连,增压泵2的对应的另一侧与油漆管道4相连,喷头10位于油漆管道4的顶端;

[0018] 所述增压泵2与油漆管道4相连的位置安装有管道旋转关节3,油漆管道4的中间位置设置有活动关节5,油漆管道4的顶部设置有喷头旋转关节6,喷头旋转关节6上方设置有喷头固定架7,喷头固定架7上方设置有U型的喷头支架8,喷头10位于喷头支架8的内侧,喷头10通过其两侧的转轴9固定于喷头支架8上,喷头10上均匀分布有若干喷嘴,喷头旋转关节6、喷头固定架7、喷头支架8、转轴9均相互连通,油漆通过油漆管道4流至喷头10。

[0019] 高压管道喷涂装置设置有增压泵2,使涂料的喷速高、渗透力强,增加了涂层与基体的界面结合力;管道旋转关节3、喷头旋转关节6的同时使用,使油漆管道4可多角度旋转,油漆喷涂过程无死角,保证了刷漆质量;活动关节5的设置使油漆管道4的长度可以调节,加大了高压管道喷涂装置的喷涂范围,降低了劳动强度的同时降低了劳动成本;喷头旋转关节6、喷头固定架7、喷头支架8、转轴9均相互连通,为油漆设置了通路,减少油漆的流通路程,减少油漆的浪费,节约了喷涂时间。

[0020] 油漆管道4呈L型,增加了喷头可达到的范围,加大了高压管道喷涂装置的使用范围。增压泵2选择柱塞泵,获得高压的油漆喷在管道壁上,可形成致密的涂层。

[0021] 使用时,将油漆注入储漆箱1内,打开增压泵2的开关,油漆自储漆箱1流经油漆管道4,最后从喷头喷射出,通过管道旋转关节3与喷头旋转关节6调节喷头的角度,调节活动关节5来调整油漆管道4的长度,可根据实际喷涂的管道对旋转关节与活动关节5进行调节。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

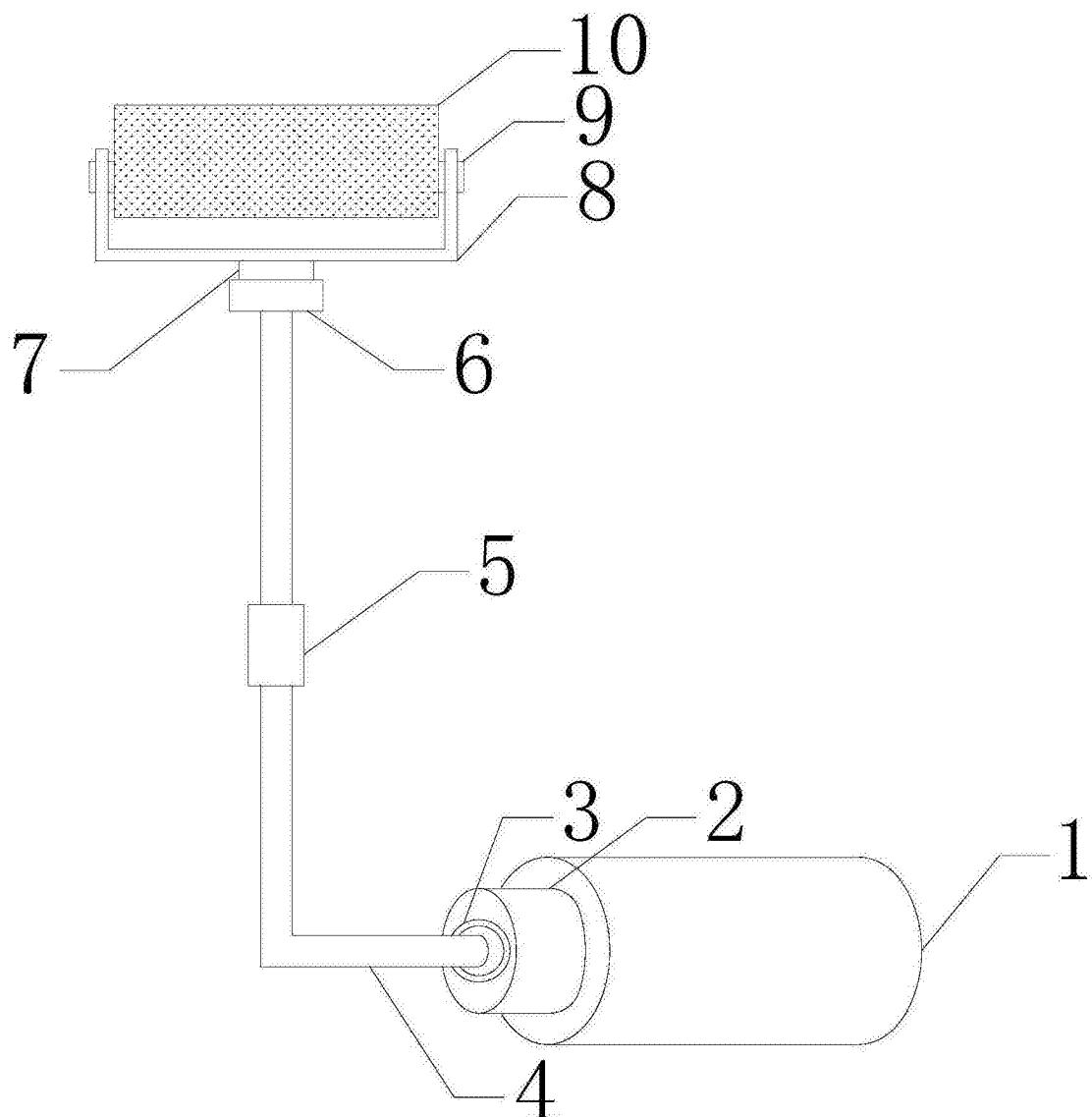


图1