



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103611652 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 05

(21) 申请号 201310570566. 3

(22) 申请日 2013. 11. 17

(71) 申请人 国家电网公司

地址 100017 北京市西城区长安街 86 号

申请人 国网河南省电力公司洛阳供电公司

(72) 发明人 沈伟权 郑胜利 符孔阳 王长虎

张琦晨 冯维元

(74) 专利代理机构 洛阳市凯旋专利事务所

41112

代理人 陆君

(51) Int. Cl.

B05C 5/00 (2006. 01)

B05C 11/10 (2006. 01)

B05C 11/00 (2006. 01)

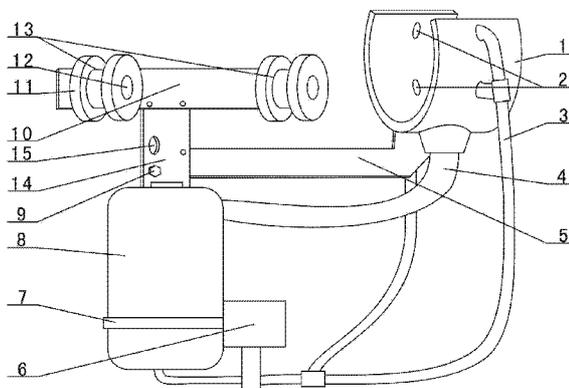
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 发明名称

一种架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置

## (57) 摘要

一种架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置，涉及一种绝缘漆喷涂装置，两个具有轮槽(13)的轮子(11)的轮轴(12)与轴连接板(10)的两端一侧连接，在立板(14)的上下两端分别连接在轴连接板的中部和罐体(8)上部，支撑板(5)一端通过铆钉和螺丝(9)与立板连接，支撑板另一端连接U形板(1)的后部下方，电泵(6)通过抱箍(7)固定在罐体一侧，罐体下部的管子(3)连接电泵，另一管子的一端连接电泵，所述另一管子通过分流管子连接U形板侧壁设置的多个喷嘴(2)上；本发明通过两个轮子在导线上行走，由电泵将罐体内的绝缘漆经由轮子、喷嘴将绝缘漆喷涂在导线表面，有效减轻了在铝制裸线上喷漆的难度。



1. 一种架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置,包括轮子(11)、轴连接板(10)、支撑板(5)、罐体(8)、电泵(6)和管子(3),其特征是:两个具有轮槽(13)的轮子(11)的轮轴(12)与轴连接板(10)的两端一侧连接,在立板(14)的上下两端分别连接在轴连接板(10)的中部和罐体(8)上部,支撑板(5)一端通过铆钉和螺丝(9)与立板(14)连接,在取下螺丝(9)后所述铆钉形成支撑板(5)与立板(14)的铰接连接,支撑板(5)另一端连接U形板(1)的后部下方,电泵(6)通过抱箍(7)固定在罐体(8)一侧,罐体(8)下部的管子(3)连接电泵(6),另一管子(3)的一端连接电泵(6),所述另一管子(3)通过分流管子连接U形板(1)侧壁设置的多个喷嘴(2)上。

2. 根据权利要求1所述的架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置,其特征是:在U形板(1)的下部设有凹坑,所述凹坑通过回收管(4)连接在罐体(8)上部。

3. 根据权利要求1所述的架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置,其特征是:在立板(14)上设有牵引孔(15)。

## 一种架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置

### [0001] 【技术领域】

本发明涉及一种绝缘漆喷涂装置,尤其是涉及一种架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置。

### [0002] 【背景技术】

在很多老旧电力线路上使用的导线为铝制裸线,若全部改造为包皮电缆费用极高,所以通过技术手段对裸线进行改造,不仅可以有效延长铝制裸线的使用寿命,而且可以解决资金不足问题,改造中使用绝缘漆喷涂在铝制裸线的表面较为经济,但施工强度和作业难度较大,目前还没有可以自动在铝制裸线上喷漆的装置。

### [0003] 【发明内容】

为了克服背景技术中的不足,本发明公开了一种架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置,本发明通过两个轮子在导线上行走,由电泵将罐体内的绝缘漆经由轮子、喷嘴将绝缘漆喷涂在导线表面,有效减轻了在铝制裸线上喷漆的难度。

[0004] 为了实现所述发明目的,本发明采用如下技术方案:

一种架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置,包括轮子、轴连接板、支撑板、罐体、电泵和管子,两个具有轮槽的轮子的轮轴与轴连接板的两端一侧连接,在立板的上下两端分别连接在轴连接板的中部和罐体上部,支撑板一端通过铆钉和螺丝与立板连接,在取下螺丝后所述铆钉形成支撑板与立板的铰接连接,支撑板另一端连接U形板的后部下方,电泵通过抱箍固定在罐体一侧,罐体下部的管子连接电泵,另一管子的一端连接电泵,所述另一管子通过分流管子连接U形板侧壁设置的多个喷嘴上。

[0005] 所述的架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置,在U形板的下部设有凹坑,所述凹坑通过回收管连接在罐体上部。

[0006] 所述的架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置,在立板上设有牵引孔。

[0007] 由于采用了上述技术方案,本发明具有如下有益效果:

本发明所述的架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置,通过两个轮子在导线上行走,杆上人员将电泵打开,由电线杆的杆下人员利用绳索牵引立板上的牵引孔,电泵将罐体内的绝缘漆经由电泵、喷嘴将绝缘漆喷涂在导线表面;本发明有效减轻了在铝制裸线上喷漆的难度,加快了喷漆施工进度。

### [0008] 【附图说明】

图1是本发明的结构示意图。

[0009] 图中:1、U形板;2、喷嘴;3、管子;4、回收管;5、支撑板;6、电泵;7、抱箍;8、罐体;9、螺丝;10、轴连接板;11、轮子;12、轮轴;13、轮槽;14、立板;15、牵引孔。

### [0010] 【具体实施方式】

通过下面的实施例可以详细的解释本发明,公开本发明的目的旨在保护本发明范围内的一切技术改进,

结合附图1所述的架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置,包括轮子11、轴连接板10、支撑板5、罐体8、电泵6和管子3,两个具有轮槽13的轮子11的轮轴12与轴连接板10的两

端一侧连接,在立板 14 的上下两端分别连接在轴连接板 10 的中部和罐体 8 上部,在立板 14 上设有牵引孔 15,支撑板 5 一端通过铆钉和螺丝 9 与立板 14 连接,在取下螺丝 9 后所述铆钉形成支撑板 5 与立板 14 的铰接连接,支撑板 5 另一端连接 U 形板 1 的后部下方,电泵 6 通过抱箍 7 固定在罐体 8 一侧,罐体 8 下部的管子 3 连接电泵 6,另一管子 3 的一端连接电泵 6,所述另一管子 3 通过分流管子连接 U 形板 1 侧壁设置的多个喷嘴 2 上,在 U 形板 1 的下部设有凹坑,所述凹坑通过回收管 4 连接在罐体 8 上部。

[0011] 实施本发明所述的架空裸线输电线路的绝缘漆喷涂装置,使用时,将两个轮子 11 放在导线上,然后将支撑板 5 抬起使 U 形板 1 的喷嘴 2 对应电缆,由杆上人员将电泵 6 打开,由电线杆的杆下人员利用绳索牵引立板 14 上的牵引孔 15,电泵 6 将罐体 8 内的绝缘漆经由电泵 6、喷嘴将绝缘漆喷涂在导线表面,完成一根电缆的喷涂后,关闭电泵 6 并取下螺丝 9 套在另一电缆上便可进行下一根电缆的喷涂工作;本发明有效减轻了铝制裸线上喷漆的难度,加快了喷漆施工进度。

[0012] 本发明未详述部分为现有技术。

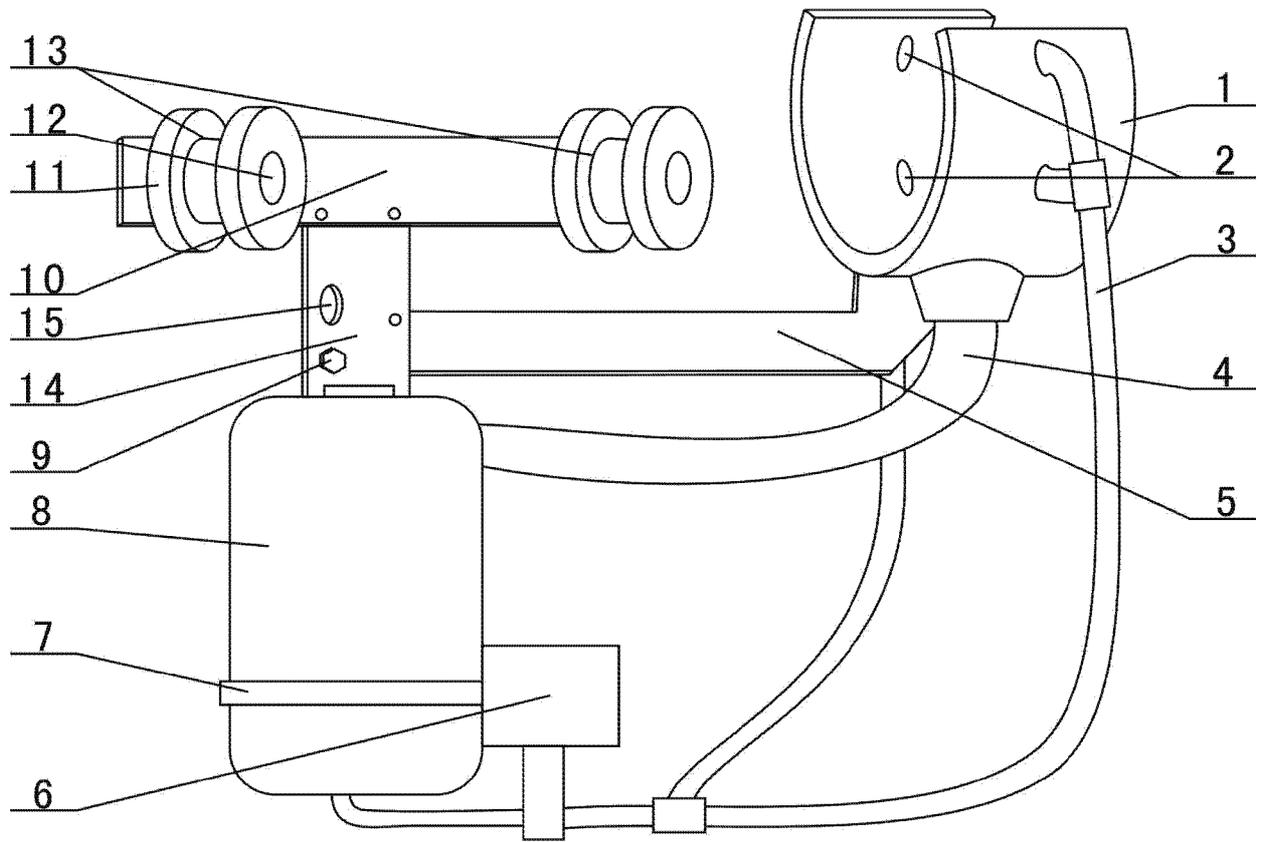


图 1