(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105817004 A
(43)申请公布日 2016.08.03

(21)申请号 201610344845.1
(22)申请日 2016.05.24
(71)申请人 国网辽宁省电力有限公司盘锦供电公司
地址 124010 辽宁省盘锦市市府大街5号
申请人 国家电网公司
(72)发明人 姜广敏 丁德晟 张宏宇 丛培贤 王飞 李志刚 金妍 邹凤彬 翁晓宇 苑婷 张红 吴化君 杨焕新 尤玉杰 周纯莹 刘树森 史志强 金先成 王浩斌 陈志恒 邓代福 陈媛 黄魏 宋洪武 曲维松 黄宏达 张林
(74)专利代理机构 辽宁沈阳国兴知识产权代理有限公司 21100
代理人 姜婷婷
(51)Int.Cl.
A63B 27/00(2006.01)

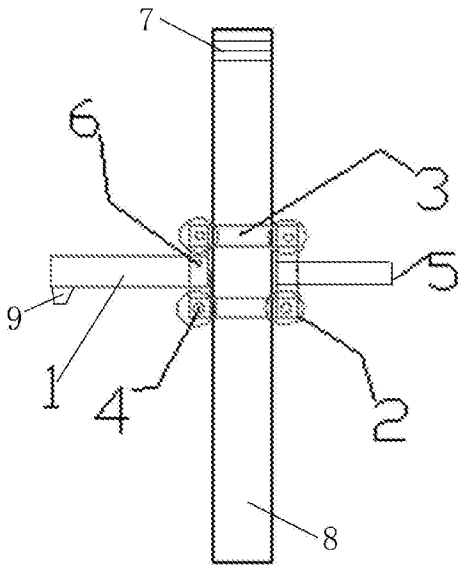
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

爬管器

(57)摘要

本发明涉及一种爬管器，其包括绝缘管、滑轮组、滑轮连扳、刹车板及承重架，所述的滑轮组的定滑轮设置在绝缘管的上部，滑轮组的动滑轮套装在绝缘管的外表面；所述的动滑轮至少设置两个，两个以上的动滑轮之间通过滑轮连扳相连，滑轮连扳的一侧设有刹车板，滑轮连扳的另一侧设有承重架。本发明使作业人员可以带电或停电登高作业，适用于狭窄的空间及应急抢险应用，使用灵活，省时省力。



CN 105817004 A

1.爬管器，其特征是包括绝缘管、滑轮组、滑轮连扳、刹车板及承重架，所述的滑轮组的定滑轮设置在绝缘管的上部，滑轮组的动滑轮套装在绝缘管的外表面；所述的动滑轮至少设置两个，两个以上的动滑轮之间通过滑轮连扳相连，滑轮连扳的一侧设有刹车板，滑轮连扳的另一侧设有承重架。

2.根据权利要求1所述的爬管器，其特征是所述的绝缘管的一端设有外螺纹，绝缘管的另一端设有内螺纹孔，内螺纹孔与外螺纹相匹配。

3.根据权利要求1所述的爬管器，其特征是所述的动滑轮设置四个，两个为一组设置在绝缘管的两侧。

4.根据权利要求1所述的爬管器，其特征是所述的刹车板的一端通过转动轴与滑轮连扳相连，刹车板的另一端设有卡扣。

5.根据权利要求1所述的爬管器，其特征是所述的卡扣为圆弧形凹槽，圆弧形凹槽与绝缘管弧度相匹配。

爬管器

技术领域

[0001] 本发明属于电力输送技术领域，特别涉及一种爬管器，适用于输电线路和变电站检修。

背景技术

[0002] 在电力系统运行与检修带电作业过程中，经常需要作业人员进行高空作业，以往的带电作业方式是悬挂绝缘梯，上下绝缘梯需要作业人员自身去攀爬，由于空间狭小容易造成相间距离和对地距离放电、造成事故，所以存在安全隐患。

发明内容

[0003] 本发明为了解决上述现有技术中存在的问题，提供了一种爬管器，解决了现有技术中高空作业攀爬困难的问题。

[0004] 本发明提出如下技术方案：

包括绝缘管、滑轮组、滑轮连扳、刹车板及承重架，所述的滑轮组的定滑轮设置在绝缘管的上部，滑轮组的动滑轮套装在绝缘管的外表面；所述的动滑轮至少设置两个，两个以上的动滑轮之间通过滑轮连扳相连，滑轮连扳的一侧设有刹车板，滑轮连扳的另一侧设有承重架。

[0005] 所述的绝缘管的一端设有外螺纹，绝缘管的另一端设有内螺纹孔，内螺纹孔与外螺纹相匹配。

[0006] 所述的动滑轮设置四个，两个为一组设置在绝缘管的两侧。

[0007] 所述的刹车板的一端通过转动轴与滑轮连扳相连，刹车板的另一端设有卡扣。

[0008] 所述的卡扣为圆弧形凹槽，圆弧形凹槽与绝缘管弧度相匹配。

[0009] 本发明具有如下优点：

1、通过滑轮组、绝缘管等结构构成的爬管器，作业人员就可以带电或停电登高作业，适用于狭窄的空间及应急抢险应用，使用灵活，省时省力。

[0010] 2、通过设置刹车板，作业人员到达作业高度后，可以扣压刹车板，使滑轮组不再运行，防止下滑，增加了作业稳固性。

[0011] 3、绝缘管通过两端设置螺纹结构，可以根据需要增加绝缘管的高度，而且拆卸携带方便。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图。

[0013] 图2为图1的侧面结构示意图。

[0014] 图中，1、刹车板，2、动滑轮，3、滑轮连扳，4、滑轮轴，5、承重架，6、转动轴，7、外螺纹，8、绝缘管，9、卡扣。

具体实施方式

实施例

[0015] 如图所示，包括绝缘管8、滑轮组、滑轮连扳3、刹车板1及承重架5，所述的绝缘管8的一端设有外螺纹7，绝缘管的另一端设有内螺纹孔，内螺纹孔与外螺纹相匹配；所述的滑轮组的定滑轮设置在绝缘管的上部，滑轮组的动滑轮2套装在绝缘管8的外表面；所述的动滑轮设置四个，四个动滑轮之间通过滑轮连扳3相连，两个动滑轮为一组设置在绝缘管的两侧，滑轮连扳的一侧设有刹车板1，滑轮连扳的另一侧设有承重架；所述的刹车板的一端通过转动轴6与滑轮连扳相连，刹车板的另一端设有卡扣9；所述的卡扣为圆弧形凹槽，圆弧形凹槽与绝缘管弧度相匹配。

[0016] 使用时，利用长2米、直径50毫米的绝缘管，根据需要互相连接，由于螺纹连接，绝缘管外表面光滑无突出部位，绝缘管是在四个滑轮中间穿过，通过滑轮组，作业人员站在承重架上即可在绝缘管上下运动。

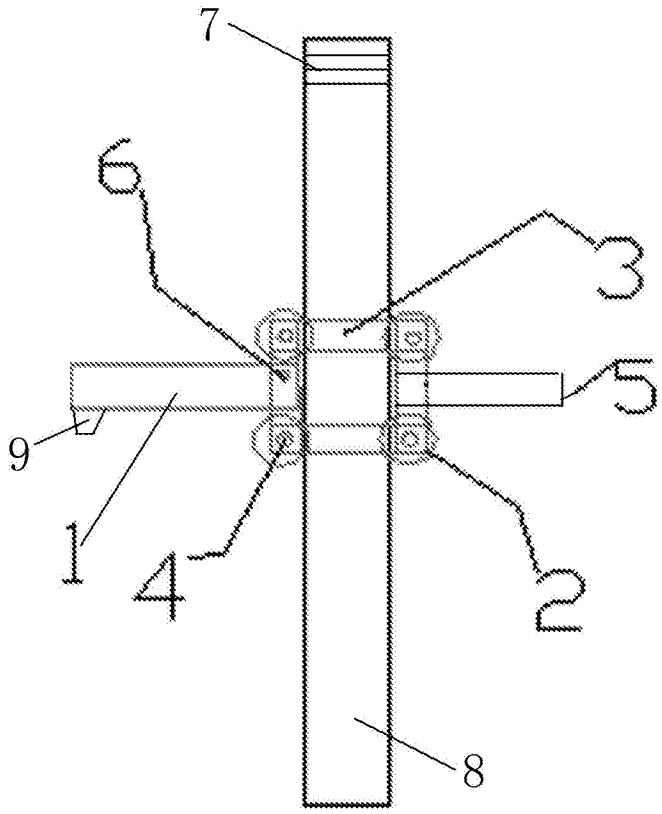


图1

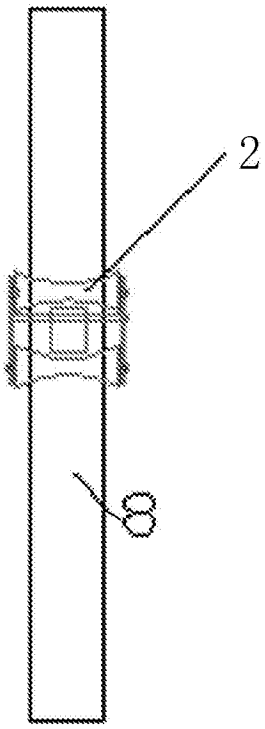


图2