



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105913977 A

(43)申请公布日 2016.08.31

(21)申请号 201610480662.2

(22)申请日 2016.06.28

(71)申请人 青海送变电工程公司

地址 810001 青海省西宁市城西区西关大街25号

申请人 国网青海省电力公司
国家电网公司

(72)发明人 张灵利 马陆云

(74)专利代理机构 西宁工道知识产权代理事务所(普通合伙) 63102

代理人 陈文福

(51)Int.Cl.

H01B 17/14(2006.01)

H01B 17/16(2006.01)

H02G 5/00(2006.01)

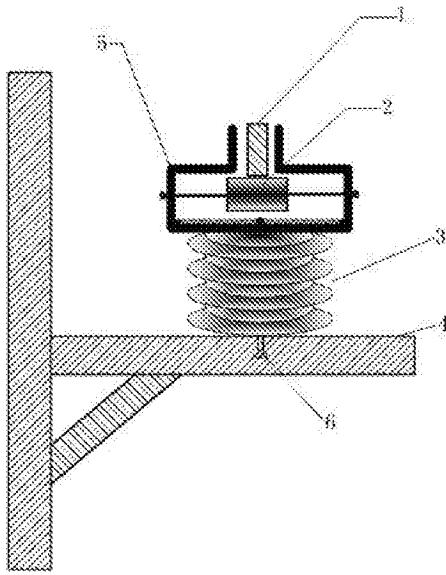
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种二次等电位接地网的绝缘支撑装置

(57)摘要

二次等电位接地网的绝缘支撑装置，其特征是在于，所述绝缘支撑装置是由两部分组成：滑动绝缘支撑装置部分，绝缘支柱的下端由螺杆固定在带螺栓孔的角钢支架上，绝缘支柱的上端由螺杆固定支撑扁铁框架，扁铁框架内固定一轴承滚轮，轴承滚轮上方安装专用铜排所组成；固定绝缘支撑装置部分，绝缘板上开槽用于固定专用铜排，一块钢板通过四个固定孔用螺栓固定在绝缘板上，钢板焊接固定在角钢支架上，焊接钢板时通过上下调节焊接位置，使其与专用铜排高度保持一致。本发明对原来通过绝缘支柱固定铜排进行了比对，使用绝缘支撑装置后，有效避免了热胀冷缩造成支撑绝缘子断裂。减少了故障和检修率，节约了材料和人工，增加二次系统等电位接地网的可靠性。



1. 一种二次等电位接地网的绝缘支撑装置,其特征是在于,所述绝缘支撑装置是由两部分组成:滑动绝缘支撑装置部分,绝缘支柱(3)的下端由螺杆(6)固定在带螺栓孔的角钢支架(4)上,绝缘支柱(3)的上端由螺杆固定支撑扁铁框架(5),扁铁框架(5)内固定一轴承滚轮(2),轴承滚轮(2)上方安装专用铜排(1)所组成;固定绝缘支撑装置部分,绝缘板(8)上开槽用于固定专用铜排(1),一块钢板(10)通过四个固定孔(9)用螺栓固定在绝缘板(8)上,钢板(10)焊接固定在角钢支架(4)上,焊接钢板(10)时通过上下调节焊接位置,使其与专用铜排(1)高度保持一致。

一种二次等电位接地网的绝缘支撑装置

[0001] 技术领域：

本发明涉及一种变电站二次系统等电位接地网的绝缘支撑装置。

[0002] 背景技术：

为加强质量管理,提高电力基建工程施工工艺水平,针对变电站电缆沟(隧)道内等电位接地网专用铜排使用绝缘支柱固定安装存在的质量问题进行调查,发现专用铜排热胀冷缩造成绝缘支柱损坏。

[0003] 发明内容：

本发明的目的在于克服现有技术存在的不足,提供一种可以有效避免等电位网专用铜排热胀冷缩造成绝缘支柱损坏的固定绝缘支撑装置。

[0004] 为实现上述目的本发明采用以下的技术方案：

本发明的一种二次等电位接地网的绝缘支撑装置,其特征是在于,所述绝缘支撑装置是由两部分组成:滑动绝缘支撑装置部分,绝缘支柱的下端由螺杆固定在带螺栓孔的角钢支架上,绝缘支柱的上端由螺杆固定支撑扁铁框架,扁铁框架内固定一轴承滚轮,轴承滚轮上方安装专用铜排所组成;固定绝缘支撑装置部分,绝缘板上开槽用于固定专用铜排,一块钢板通过四个固定孔用螺栓固定在绝缘板上,钢板焊接固定在角钢支架上,焊接钢板时通过上下调节焊接位置,使其与专用铜排高度保持一致。

[0005] 本发明的优点和效果是：

本发明对原来通过绝缘支柱固定铜排进行了比对,使用绝缘支撑装置后,有效避免了热胀冷缩造成支撑绝缘子断裂。减少了故障和检修率,节约了材料和人工,增加二次系统等电位接地网的可靠性。

[0006] 附图说明：

图1是一种等电位接地网的滑动绝缘支撑装置的结构示意图。

[0007] 图中:1专用铜排,2轴承滚轮,3绝缘支柱,4角钢支架,5扁铁框架,6螺杆。

[0008] 图2是一种等电位接地网的固定绝缘支撑装置的结构示意图。

[0009] 其中:1专用铜排,4角钢支架,7螺栓,8绝缘板,9固定孔,10钢板。

[0010] 图3是一种二次等电位接地网采用绝缘支撑装置。

[0011] 具体实施方式:

以下结合具体实施方式对本发明作进一步详细描述:

参照附图所示,本发明涉及一种二次等电位接地网的绝缘支撑装置,其特征是在于,所述绝缘支撑装置是由两部分组成:滑动绝缘支撑装置部分见图1,绝缘支柱3的下端由螺杆6固定在带螺栓孔的角钢支架4上,绝缘支柱3的上端由螺杆固定支撑扁铁框架5,扁铁框架5内固定一轴承滚轮2,轴承滚轮2上方安装专用铜排1所组成;固定绝缘支撑装置部分见图2,绝缘板8上开槽用于固定专用铜排1,一块钢板10通过四个固定孔9用螺栓7固定在绝缘板8上,钢板10焊接固定在角钢支架4上,焊接钢板10时通过上下调节焊接位置,使其与专用铜排1高度保持一致。

[0012] 本发明的一种二次等电位接地网的绝缘支撑装置是这样使用的:用于电缆沟(隧)

道时,铜排直接放置在绝缘轴承滚轮、胶木板绝缘板上,不需要再把铜排固定到绝缘支柱上,分段滑动支撑装置高度调节灵活,有效避免了热胀冷缩造成支撑绝缘子断裂,从而增加二次系统等电位接地网的可靠性。

[0013] 本发明的一种二次等电位接地网的绝缘支撑装置是这样使用的:用于电缆沟(隧)道时,专用铜排直接放置在轴承滚轮、绝缘板上,不需要再把专用铜排开孔固定到绝缘支柱上,二次等电位接地网的绝缘支撑装置有效避免了专用铜排热胀冷缩造成支撑绝缘子断裂。减少了故障和检修率,节约了材料和人工。

[0014] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,本发明的保护范围不限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明披露的技术范围内,可显而易见地得到的技术方案的简单变化或等效替换均落入本发明的保护范围内。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0016] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

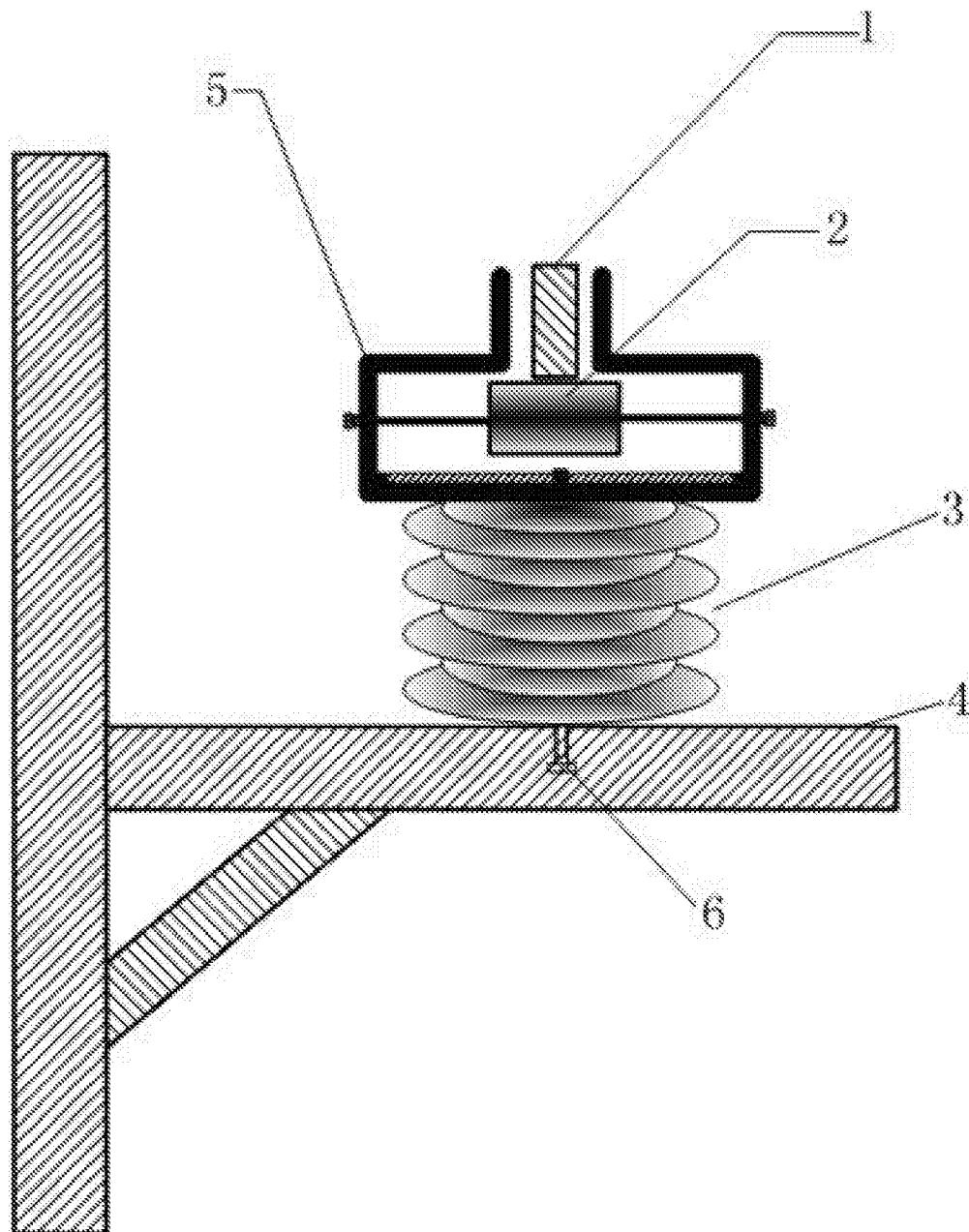


图1

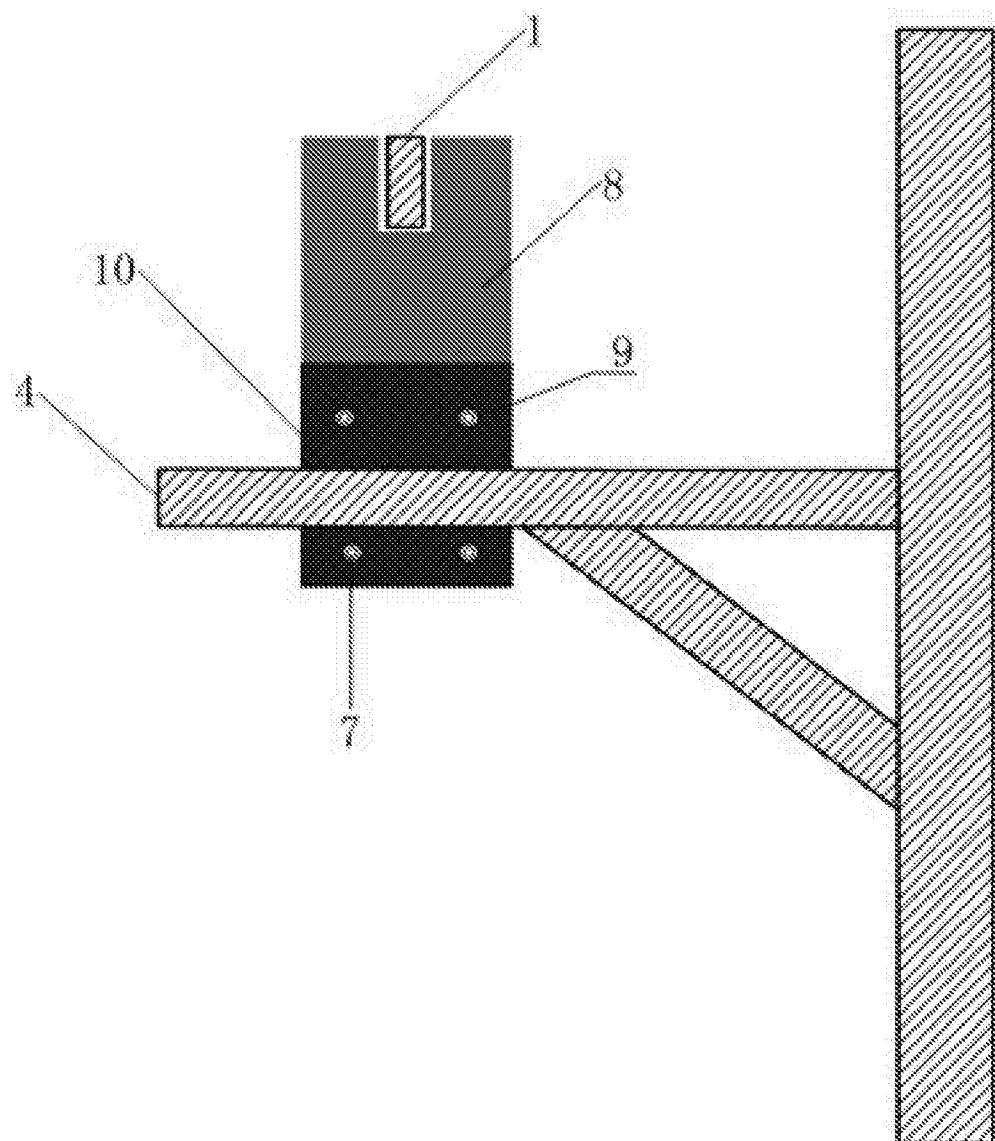


图2

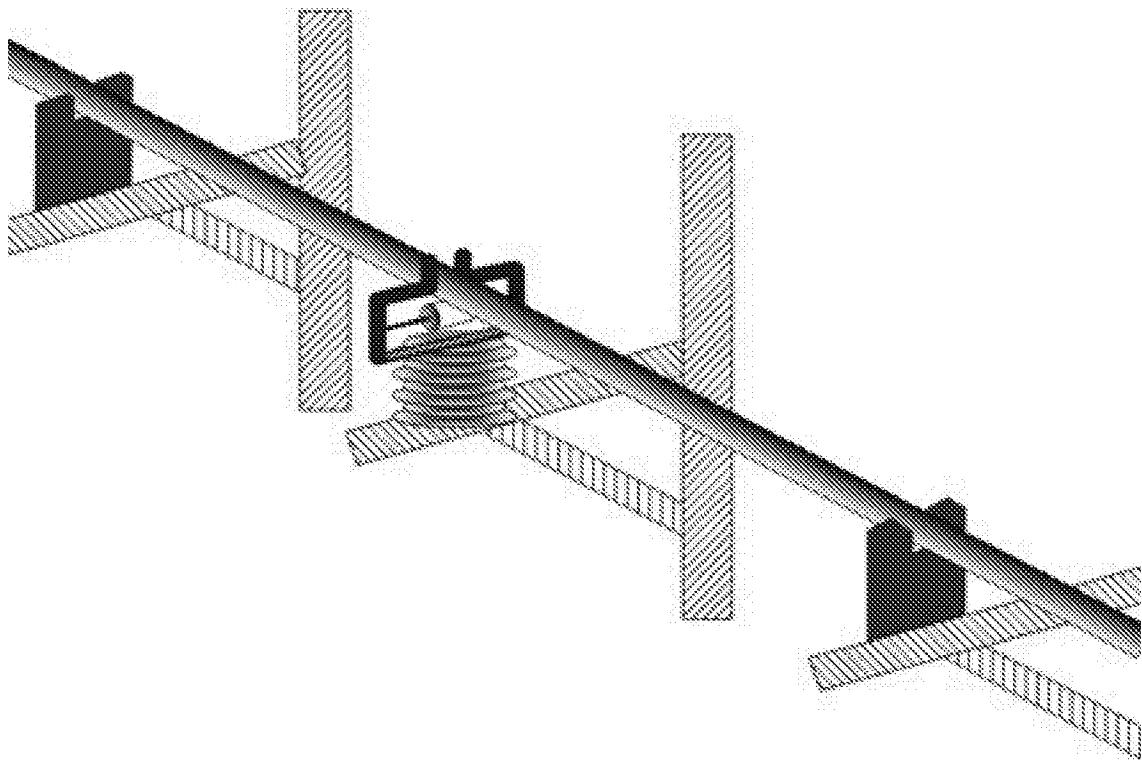


图3