[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H02G 15/10 (2006.01)

[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810198176.7

[43] 公开日 2009 年 3 月 4 日

[11] 公开号 CN 101378183A

[22] 申请日 2008.8.29
[21] 申请号 200810198176.7
[71] 申请人 广东吉熙安电缆附件有限公司
地址 528200 广东省佛山市南海区桂城南四路十九号广东吉熙安电缆附件有限公司
[72] 发明人 陈朝晖 覃 兴 曾恕金 何 立
[74] 专利代理机构 佛山市南海智维专利代理有限公司
代理人 梁国杰

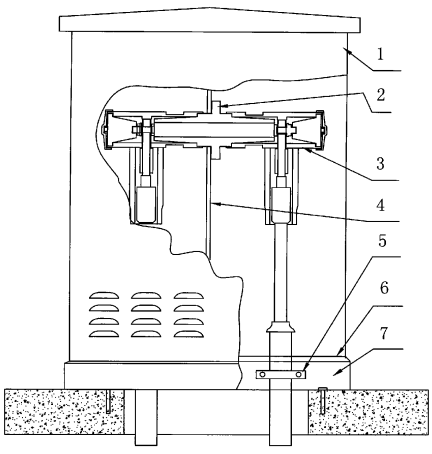
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

一种可实现电缆对接的 10kV 电力电缆分接箱

[57] 摘要

本发明特指一种可实现电缆对接的 10kV 电力电缆分接箱。 包括有箱体、双通套管、电缆插头、双通套管支架、电缆夹、防鼠板、槽钢底座，其特征在于：箱体内用双通套管支架固定环氧树脂浇铸的双通套管，双通套管支架的两边各预留一组电缆插头的安装位置，固定的双通套管两头分别安装电缆插头，在槽钢底座上设置电缆夹用于固定安装好的电缆，可拆卸的防鼠板设置在槽钢底座的上表面。 与现有技术相比，本发明结构更加合理、更加经济实用。



1、一种可实现电缆对接的 10kV 电力电缆分接箱，包括有箱体(1)、双通套管(2)、电缆插头（3)、双通套管支架(4)、电缆夹(5)、防鼠板(6)、槽钢底座(7)，其特征在于：箱体（1）内用双通套管支架（4）固定环氧树脂浇铸的双通套管（2)，双通套管支架（4）的两边各预留一组电缆插头（3）的安装位置，固定的双通套管两头分别安装电缆插头（3)，在槽钢底座（7）上设置电缆夹（5）用于固定安装好的电缆，可拆卸的防鼠板（6）设置在槽钢底座（7）的上表面。

一种可实现电缆对接的10kV电力电缆分接箱

技术领域：

本发明涉及电力电缆工程中使用的电缆附件技术领域，特指一种可实现电缆对接的10kV电力电缆分接箱。

背景技术：

在10kV配电网络，由多根（每根长约为200—400米）电缆连接组成的电缆线路最为常见，而电缆之间的连接采用电缆中间接头也最频繁。电缆中间接头经历了环氧树脂浇铸式、热缩式、硅橡胶预制式的发展历程，目前硅橡胶预制式中间接头最受用户欢迎，原因就是因为硅橡胶具有其它材料没有的优良性能。采用中间接头连接方式就是恢复电缆的原有特性，均为一次性中间接头，由于这种中间接头运行在电缆沟中，这就对中间接头的密封性提出极严格的要求，电缆接头处的电场应力处理具有不确定性。这种电缆中间接头的可靠性对施工工艺的依赖性特别强，如密封不好，电缆接头浸水，会发生爆头现象。接头处的电场应力处理不好，局部绝缘击穿亦会使电缆接头处发生爆炸。另外，因为这种中间接头是一次性的，不可拆卸，给电缆线路中的故障查寻带来不便。就我国现有的技术，查寻电缆线路的故障是很费时间的，如果不分段查找则很难找到故障点。所以为了提高10kV 电缆线路运行的可靠性，尽量减少电缆连接过程中人为因素的影响，缩短电缆线路的检修时间，开发一种可以达到这种目的的中间接头非常必要！

发明内容：

本发明目的在克服现有技术的不足，提供一种结构合理、经济实用的可实现电缆对接的10kV电力电缆分接箱。

为实现上述目的，本发明提供的技术方案为：包括有箱体、双通套管、电缆插头、双通套管支架、电缆夹、防鼠板、槽钢底座，其特征在于：箱体内用双通套管支架固定环氧树脂浇铸的双通套管，双通套管支架的两边各预留一组电缆插头的安装位置，固定的双通套管两头分别安装电缆插头，在槽钢底座上设置电缆夹用于固定安装好的电缆，可拆卸的防鼠板设置在槽钢底座的上表面。

本发明利用不锈钢箱体作为可拆卸中间接头保护外壳，安装在地面上，完全可以满足户外运行的条件。把中间接头的运行环境从地下改成地上，改善了运行环境，提高了安全系数。双通套管与硅橡胶预制式电缆终端插头组合连接成一个可拆卸的中间接头，这种方式充分利用了硅橡胶材料的特殊性能－抗老化性能、高弹性等，方便拆卸，可重复安装，线路一旦出现故障便可分段检测，缩短了检测时间。

附图说明：

下面结合附图对本发明做进一步的说明，

附图 1 为本发明的结构示意图。

具体实施方式：

见附图 1 所示，可拆卸组合式中间接头利用不锈钢箱体 1 保护，可以满足户外运行环境。不锈钢箱体内采用双通套管支架 4 固定环氧树脂浇铸的双通套管 2，双通套管支架 4 的两边各预留一组电缆插头 3 的安装位置，两边开门的结构，固定的双通套管两头分别安装电缆插头 3，利用硅橡胶电缆插头 3 与双通套管 2，应力锥与插头，电缆与应力锥都是过盈配合方式；电缆插头与双通套管采用螺栓紧固式，这样两套电缆插头 3 组成的可拆卸中间接头便具有良好的密封性能、防水性能。在槽钢底座 7 上设置电缆夹 5 用于固定安装好的电缆，总共安装两个，分别固定双通套管 2 两边的电缆，为减少安装好的电缆对双通套管的拉力，设置可拆卸的防鼠板 6 在槽钢底座 7 的上表面，

方便安装和密封，可以防止小动物的进入又可以有效减少潮气。

本实施例把中间接头的运行环境从地下转移到地面上，把以往一次性的，不可拆卸的中间接头巧妙地转换成可重复安装可拆卸组合式的活性中间接头，改善了安装环境和运行环境，提高了安全系数，为故障线路的分段检测，在不破坏电缆附件的条件下可以实现。

以上所述之实施例只为本发明的较佳实施例，并非以此限制本发明的实施范围，故凡依本发明之形状、构造及原理所作的等效变化，均应涵盖于本发明的保护范围内。

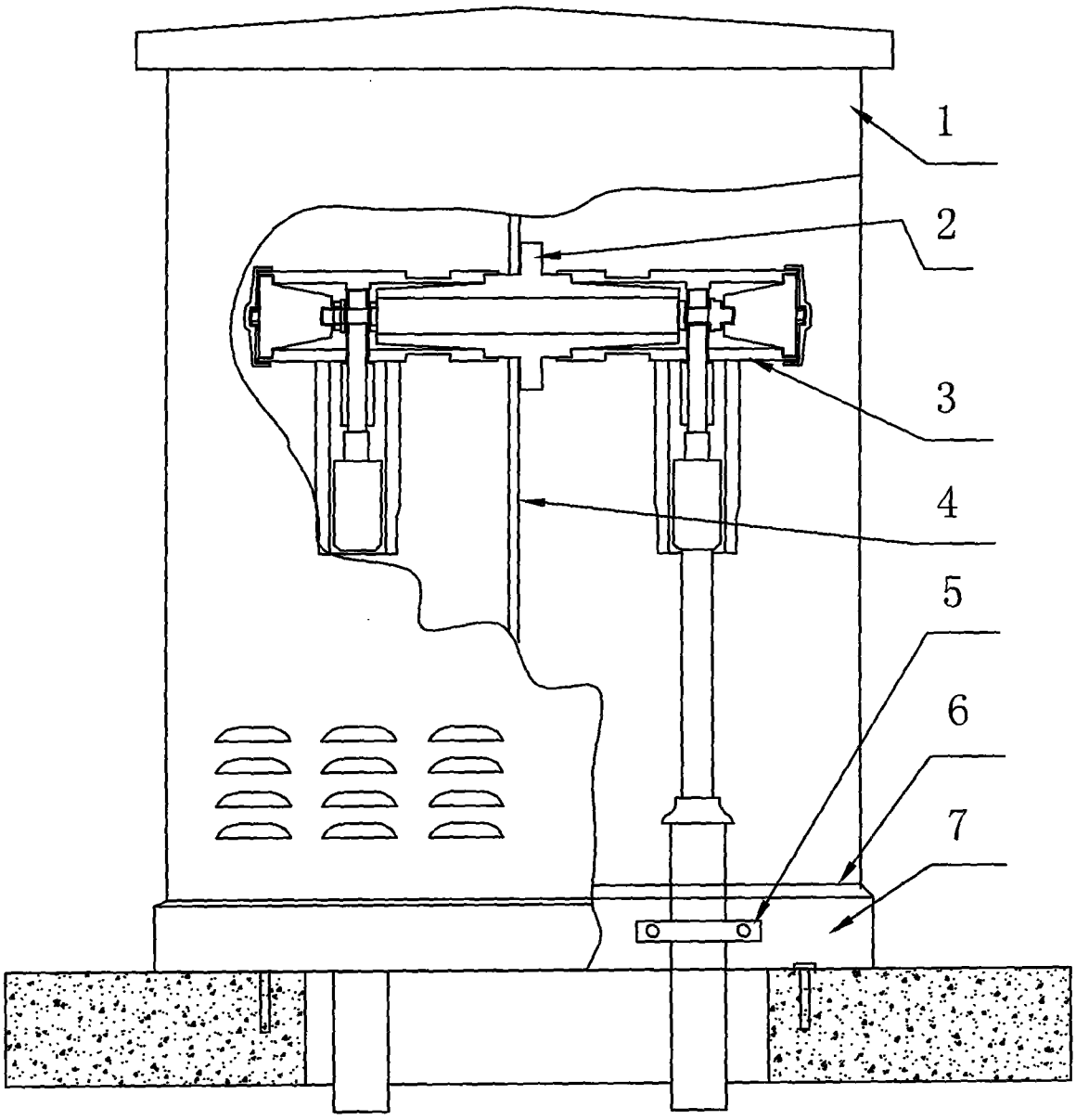


图1