

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 实用新型专利说明书

H01R 13/46 (2006.01)

H01R 13/652 (2006.01)

H01R 24/06 (2006.01)

专利号 ZL 200520121007.5

[45] 授权公告日 2007 年 1 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 2859848 Y

[22] 申请日 2005.12.23

[21] 申请号 200520121007.5

[73] 专利权人 广东长园电缆附件有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区桂城南四路十九号

[72] 设计人 付以东 侯琦 董磊 陈朝晖

[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

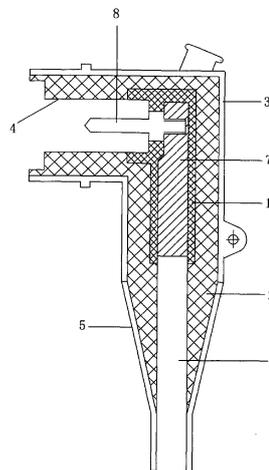
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

电力电缆肘形插拔式连接器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种结构合理、结合密封、可靠性高的电力电缆肘形插拔式连接器。包括有连接器肘形外套、线耳、横插销以及固定夹，该连接器的肘形外套由内层、中层和外层共三层不同硅橡胶材料压制而成；肘形外套的上部是内锥形，其和开关柜的套管的外锥面配合固定，下部为漏斗形，其内孔和电缆配合，肘形外套外表通过接地孔用导线接地；线耳设在肘形外套内层的拐角处，线耳上部用螺纹连接横插销；连接器肘形外套上还设有和套管连接的固定夹。



1、电力电缆肘形插拔式连接器，包括有连接器肘形外套、线耳（7）、横插销（8）以及固定夹，其特征在于：该连接器的肘形外套由内层（1）、中层（2）和外层（3）共三层不同硅橡胶材料压制而成；肘形外套的上部（4）是内锥形，其和开关柜的套管的外锥面配合固定，下部（5）为漏斗形，其内孔（6）和电缆配合，肘形外套外表通过接地孔用导线接地；线耳（7）设在肘形外套内层的拐角处，线耳上部用螺纹连接横插销（8）；连接器肘形外套上还设有和套管连接的固定夹。

2、根据权利要求1所述的电力电缆肘形插拔式连接器，其特征在于：连接器肘形外套的外层（3）的厚度为2~4mm。

电力电缆肘形插拔式连接器

技术领域：

本实用新型涉及电力电缆工程中使用的电缆附件技术领域，特指一种电力电缆肘形插拔式连接器。

背景技术：

现有技术的类似直形插拔式连接器(以下简称连接器)，是由二层硅橡胶材料加一层厚度小于1毫米的外表喷涂材料制成。由于喷涂材料很薄，一般厚度小于0.5mm，其附着力随时间而减少，不抗污秽，表面易脱落，易使插头表面带电运行，其一不能保证电工的操作安全，其二插头表面带电运行容易发热，烧毁电缆及电力设备。同时其内部结构上有应力锥元件，制造工艺麻烦。

发明内容：

本实用新型目的在于克服现有技术的不足，提供一种结构合理、结合密封、可靠性高的电力电缆肘形插拔式连接器。

为达到上述目的，本实用新型提供的技术方案为：包括有连接器肘形外套、线耳、横插销以及固定夹，该连接器的肘形外套由内层、中层和外层共三层不同硅橡胶材料压制而成；肘形外套的上部是内锥形，其和开关柜的套管的外锥面配合固定，下部为漏斗形，其内孔和电缆配合，肘形外套外表通过接地孔用导线接地；线耳设在肘形外套内层

的拐角处，线耳上部用螺纹连接横插销：连接器肘形外套上还设有和套管连接的固定夹。

本实用新型通过以上技术方案，可达到结构合理、各层结合紧密、安装方便、可靠性高的有益效果。

附图说明：

下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

附图 1 是本实用新型结构剖视图；

具体实施方式：

见附图 1 所示，本实施例主要由连接器肘形外套、线耳 7、螺母 8 以及固定环构成，该连接器的肘形外套由内层 1、中层 2 和外层 3 共三层，它是在高温高压的模具内部，加入不同的硅橡胶材料制成，各层结合紧密，特别是外层 3 厚度为 3mm，可耐受高污秽环境，不会脱落，可靠性高。其内层 1 对接头插销部位、套管接口部位起屏蔽作用；中层 2 对高压带电部位起密封绝缘作用。其外层 3 通过接地耳接地以后，屏蔽了中层 2 的高压电场，其整体外表呈现低电位，人的手可以触摸而没有麻电的感觉，确保电工的操作安全，同时使插头外表不易发热，减少事故。其外层下部 5 的漏斗形状，其内孔 6 和电缆配合，同时具备应力疏导的作用，使得电缆断口处的电场均匀，确保电力电缆的长期安全运行。省略去应力锥元件的麻烦。肘形外套的上部 4 是内锥形，其和开关柜的套管的外锥面配合固定，肘形外套外表通过接地孔用导线接地，确保外层的接地保护作用。线耳 7 设在肘形外套内层 1 的拐角处，线耳上部用螺纹连接横插销 8：连接器肘形外

套上还设有和套管连接的固定夹，固定夹的螺杆通过钢丝钩和压板把肘形插头固定在开关柜的套管上（图未示出）。

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

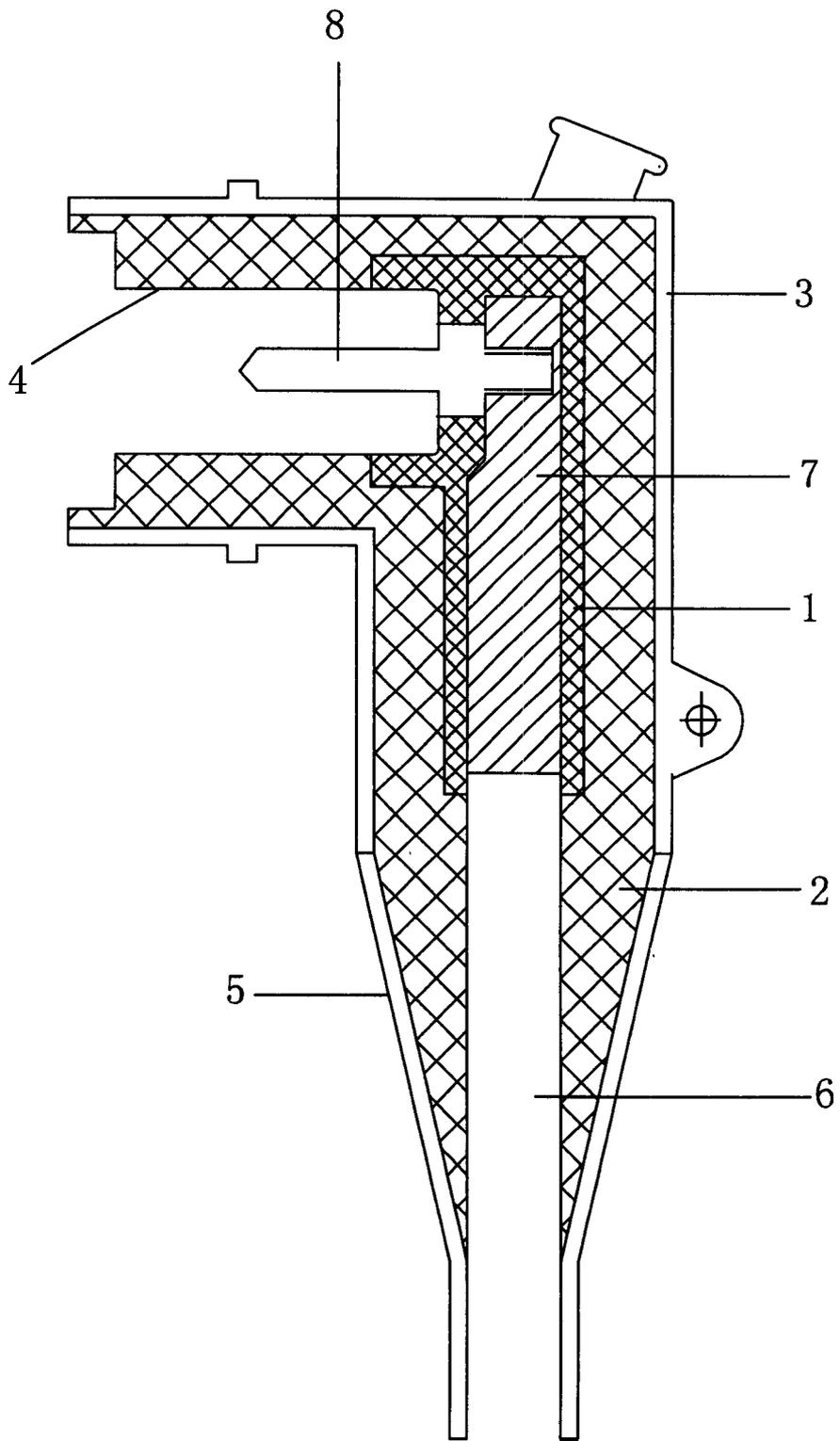


图1