



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204290240 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201420823273. 1

(22) 申请日 2014. 12. 23

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100032 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网湖北省电力公司荆州供电公司

(72) 发明人 王必功 丁乐 高艳 张威 曾俊 赵浩森

(74) 专利代理机构 荆州市亚德专利事务所 42216

代理人 陈德斌

(51) Int. Cl.

H02G 15/00(2006. 01)

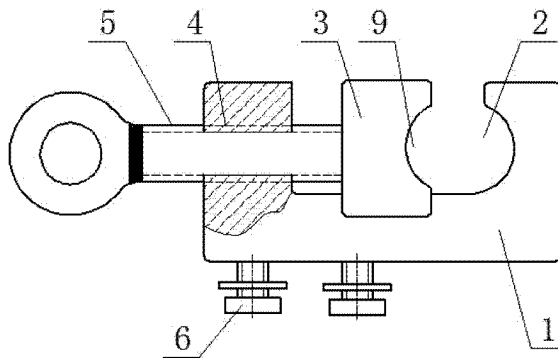
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电缆接头分流装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电缆接头分流装置,属电力电缆附件技术领域。它由连接座、滑块、压紧螺杆和分流接线螺杆构成,连接座上开制有电缆接线槽,电缆接线槽内包裹安装有滑块,滑块上制作有半圆槽和两个分流接线槽;连接座的一侧通过内螺纹孔装有压紧螺杆,压紧螺杆的一端与滑块活动连接,连接座的下部装有两个分流接线螺杆。该电缆接头分流装置采用连接座、滑块、压紧螺杆构成,可将电缆上的电流大部分或全部分流掉,提高了更换电缆接头带电检修作业时的安全性,降低了带电作业的难度;且结构简单,操作方便。解决了现有电缆接头现场更换时由于电缆接头的电流过大,影响带电作业人员检修及维护的问题。



1. 一种电缆接头分流装置,它由连接座(1)、滑块(3)、压紧螺杆(5)和分流接线螺杆(6)构成,其特征在于:连接座(1)上开制有电缆接线槽(2),连接座(1)的电缆接线槽(2)内包裹安装有滑块(3),滑块(3)右侧水平制作有与电缆接线槽(2)相配合的半圆槽(9),滑块(3)左侧垂直制作有两个分流接线槽(7);连接座(1)的一侧制作有内螺纹孔(4),内螺纹孔(4)内装有压紧螺杆(5),压紧螺杆(5)的一端与滑块(3)活动连接,压紧螺杆(5)能在滑块(3)内 360° 旋转,滑块(3)上安装有固定螺钉(8);连接座(1)的下部装有两个分流接线螺杆(6)。

一种电缆接头分流装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电缆接头分流装置,属电力电缆附件技术领域。

背景技术

[0002] 随着电力电缆的广泛应用,在城市供电系统中必须使用大量的电缆接头。通过分析电缆接头的故障数据发现,电缆接头的弯曲部位是电力系统安全运行中的最薄弱环节。这是因为电缆接头通常是在电力电缆铺设完成后在现场制作安装,受现场环境不利因素的影响以及制作工艺的限制,制作安装时间越长越容易发生过热烧穿事故。同时,电缆接头经过一段时间的过负荷运行后,通常会在压接点处产生过热、氧化现象,使接触电阻逐渐增大,接点温度逐渐升高,加速绝缘老化,最终酿成事故。但由于现有电缆接头不能分流,电缆接头过热后,外力很容易导致电缆接头脱落发生事故,严重影响带电作业人员的检修及维护。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种结构简单,操作方便,在电缆接头过热、氧化后带电作业时工作稳定安全,降低带电作业风险;以解决现有电缆接头由于发生过热、氧化,接触点电阻增大,导致绝缘老化或击穿后,更换时由于电缆接头的电流过大,影响带电作业人员检修及维护问题的电缆接头分流装置。

[0004] 本实用新型是通过如下的技术方案来实现上述目的的

[0005] 该电缆接头分流装置由连接座、滑块、压紧螺杆和分流接线螺杆构成,其特征在于:连接座上开制有电缆接线槽,连接座的电缆接线槽内包裹安装有滑块,滑块右侧水平制作有与电缆接线槽相配合的半圆槽,滑块左侧垂直制作有两个分流接线槽;连接座的一侧制作有内螺纹孔,内螺纹孔内装有压紧螺杆,压紧螺杆的一端与滑块活动连接,压紧螺杆能在滑块内 360° 旋转,滑块上安装有固定螺钉;连接座的下部装有两个分流接线螺杆。

[0006] 本实用新型与现有技术相比的有益效果在于

[0007] 该电缆接头分流装置采用连接座、滑块、压紧螺杆构成,可将电缆上的电流大部分或全部分流掉,提高了更换电缆接头带电检修作业时的安全性,降低了带电作业的难度;且结构简单,操作方便。解决了现有电缆接头现场更换时由于电缆接头的电流过大,影响带电作业人员检修及维护的问题。

附图说明

[0008] 图1为一种电缆接头分流装置的主视结构示意图;

[0009] 图2为一种电缆接头分流装置的俯视结构示意图;

[0010] 图3为一种电缆接头分流装置的左视结构示意图。

[0011] 图中:1、连接座,2、电缆接线槽,3、滑块,4、内螺纹孔,5、压紧螺杆,6、分流接线螺杆,7、分流接线槽,8、固定螺钉,9、半圆槽。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细描述：

[0013] 该电缆接头分流装置由连接座 1、滑块 3、压紧螺杆 5 和分流接线螺杆 6 构成，连接座 1 上开制有电缆接线槽 2，连接座 1 的电缆接线槽 2 内包裹安装有滑块 3，滑块 3 右侧水平制作有与电缆接线槽 2 相配合的半圆槽 9，滑块 3 左侧垂直制作有两个分流接线槽 7；连接座 1 的一侧制作有内螺纹孔 4，内螺纹孔 4 内装有压紧螺杆 5，压紧螺杆 5 的一端与滑块 3 活动连接，压紧螺杆 5 能在滑块 3 内 360° 旋转，滑块 3 上安装有固定螺钉 8；连接座 1 的下部装有两个分流接线螺杆 6。（参见附图 1～3）。

[0014] 该电缆接头分流装置的工作过程如下：

[0015] 当电缆接头经过一段时间的过负荷运行，在压接点处产生过热、氧化现象、绝缘老化或被击穿后需要更换电缆接头时，先将进线分流导线插入滑块 3 上的分流接线槽 7 中，并通过压紧螺杆 5 将分流导线拧紧，再将出线分流导线与分流接线螺杆 6 固结，此时电缆接头处于分流状态，电缆上的电流被大部分或全部分流；然后将滑块 3 上的固定螺钉 8 松开，将滑块 3 向左移动后再将固定螺钉 8 拧紧，即可将电缆接头取下进行更换，检修及维护的作业人员则不会受带电影响或出现安全事故。电缆接头更换完成后，将进线和出线的电缆接头放入电缆接线槽 2 和半圆槽 9 内，松开固定螺钉 8，通过压紧螺杆 5 推动滑块 3 将电缆接头在电缆接线槽 2 和半圆槽 9 内压紧后，通过滑块 3 上的固定螺钉 8 将滑块 3 固紧在连接座 1，即可将电缆接头牢固地连接成一体，再将分流导线松开取下（也可以不取下），则整个更换电缆接头工作完成。该电缆接头分流装置结构简单，操作方便，非常适合电力企业作业人员在更换损坏的电缆接头时带电检修及维护，有效避免了带电检修及维护时的危险性。

[0016] 以上所述只是本实用新型的较佳实施例而已，上述举例说明不对本实用新型的实质内容作任何形式上的限制，所属技术领域的普通技术人员在阅读了本说明书后依据本实用新型的技术实质对以上具体实施方式所作的任何简单修改或变形，以及可能利用上述揭示的技术内容加以变更或修饰为等同变化的等效实施例，均仍属于本实用新型技术方案的范围，而不背离本实用新型的实质和范围。

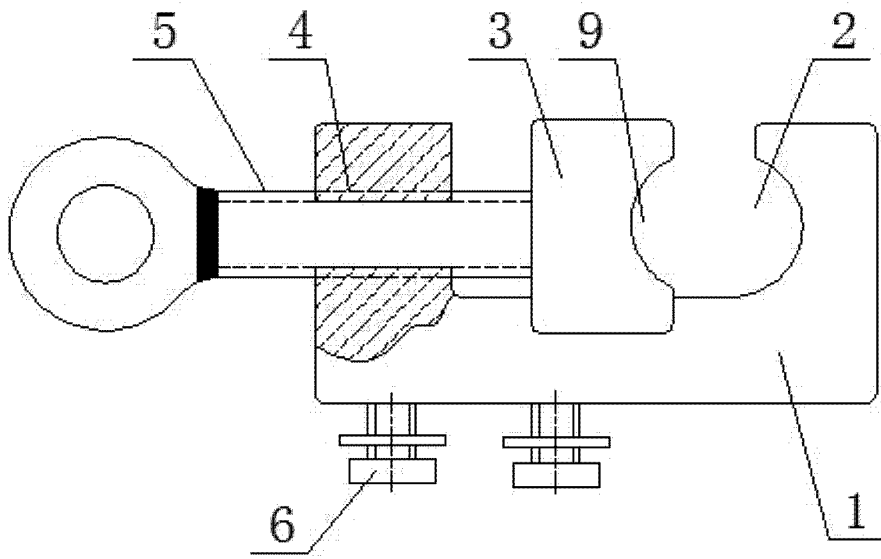


图1

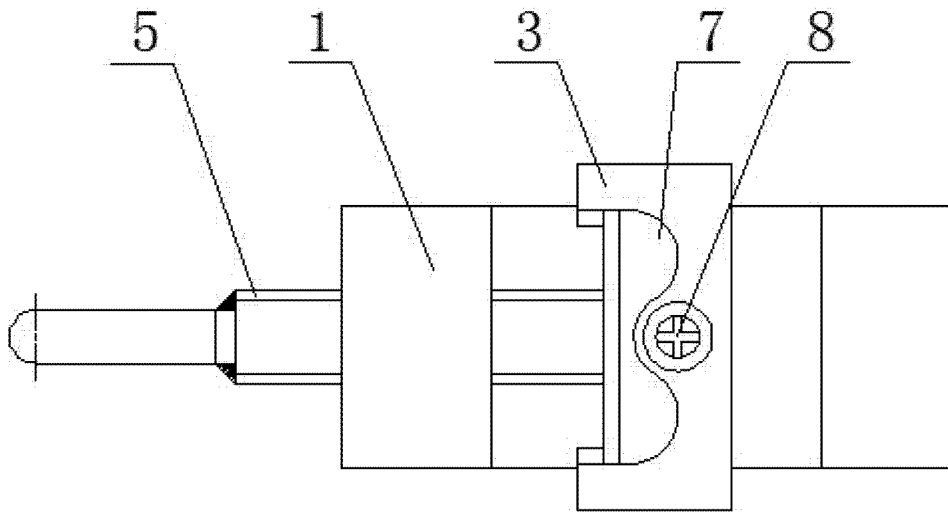


图2

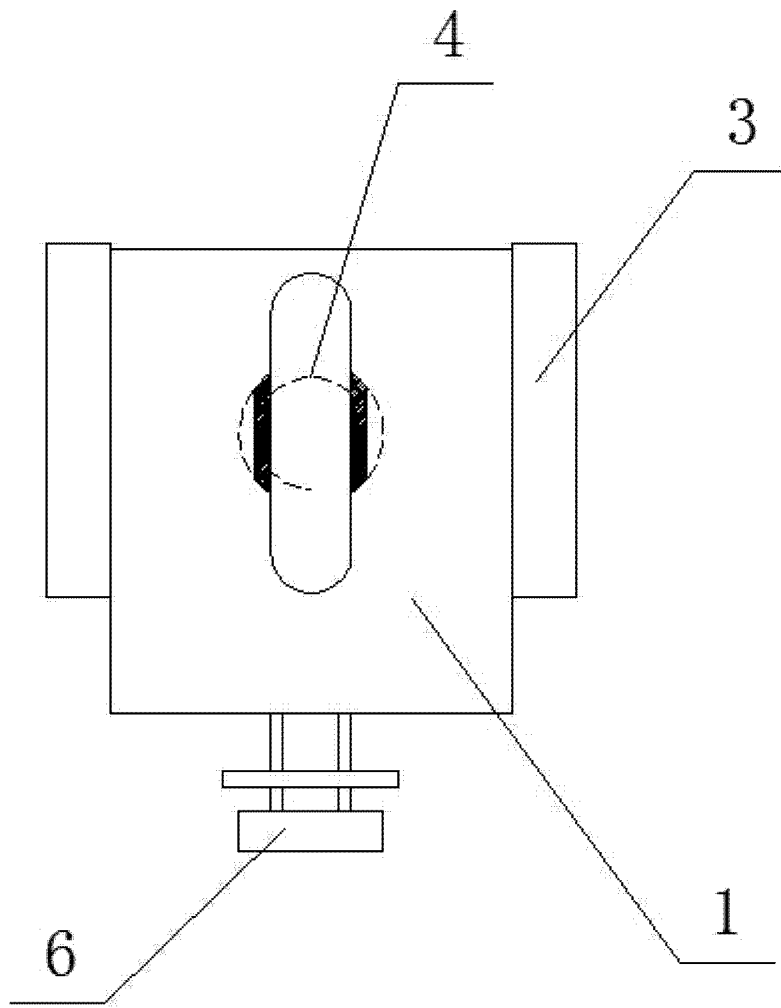


图3