

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202308856 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120412301. 7

(22) 申请日 2011. 10. 18

(73) 专利权人 山西省电力公司忻州供电分公司  
地址 034000 山西省忻州市经济技术开发区

(72) 发明人 高世伟

(51) Int. Cl.  
H02B 3/00 (2006. 01)

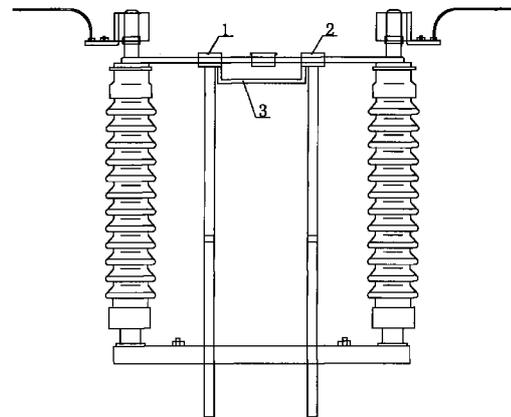
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

变电载流体带电处理发热短接分流装置

(57) 摘要

本实用新型涉及变电载流体带电处理发热短接分流装置,其特征在于固定座 A、接线孔 A、绝缘旋转操作杆 A、圆形卡片组成圆形卡具,固定座 A 与绝缘旋转操作杆 A 连接为一体结构,固定座 A 内设置有接线孔 A,绝缘旋转操作杆 A 上端设置有圆形卡槽,固定座 B、接线孔 B、绝缘旋转操作杆 B、矩形卡槽组成矩形卡具,固定座 B 与绝缘旋转操作杆 B 连接为一体结构,固定座 B 内设置有接线孔 B,绝缘旋转操作杆 B 上端设置有矩形卡槽,短接引流线左端固定在圆形卡具上,短接引流线右端固定在矩形卡具上,绝缘操作杆 A 上端连接有圆形卡具,绝缘操作杆 B 上连接有矩形卡具。本实用新型提升供电的可靠性,满足社会工农业生产的用电需求,每年可创造上千万的经济效益,同时减少停电时间。



1. 变电载流体带电处理发热短接分流装置,包括圆形卡具(1)、矩形卡具(2)、短接引流线(3)、固定座A(1.1)、接线孔A(1.2)、绝缘旋转操作杆A(1.3)、圆形卡槽(1.4)、固定座B(2.1)、接线孔B(2.2)、绝缘旋转操作杆B(2.3)、矩形卡槽(2.4),其特征在于固定座A(1.1)、接线孔A(1.2)、绝缘旋转操作杆A(1.3)、圆形卡槽(1.4)组成圆形卡具(1),固定座A(1.1)与绝缘旋转操作杆A(1.3)连接为一体结构,固定座A(1.1)内设置有接线孔A(1.2),绝缘旋转操作杆A(1.3)上端设置有圆形卡槽(2.4),固定座B(2.1)、接线孔B(2.2)、绝缘旋转操作杆B(2.3)、矩形卡槽(2.4)组成矩形卡具(2),固定座B(2.1)与绝缘旋转操作杆B(2.3)连接为一体结构,固定座B(2.1)内设置有接线孔B(2.2),绝缘旋转操作杆B(2.3)上端设置有矩形卡槽(2.4),短接引流线(3)左端固定在圆形卡具(1)上,短接引流线(3)右端固定在矩形卡具(2)上,绝缘操作杆A(4)上端连接有圆形卡具(1),绝缘操作杆B(5)上连接有矩形卡具(2)。

## 变电载流体带电处理发热短接分流装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力行业,具体的说是一种变电载流体带电处理发热短接分流装置,应用于电力系统变电设备带电作业领域中。

### 背景技术

[0002] 输变电设备接头,是指输变电设备之间以及设备与母线或电缆之间的电气连接部位。近几年,由于供电负荷迅速增长,加之部分设备未及时进行增容改造或维护不力,致使输变电设备接头发热现象时有发生,为了处理一个接头发热点,有时导致变电站母线停电,严重影响供电的可靠性和电网的安全运行。因此采取相应的措施,是变电检修工作的当务之急。

[0003] 通过多年实际工作,对接头发热缺陷进行了归类分析,总结出接头发热的原因并研发带电处理装置。该项目的研发提高了设备运行的可靠性、减少了设备停电时间、减少了电量损失,每年就一个地区可减少经济损失千万元以上。切实提高了系统安全稳定运行,具有极大的经济、社会效益。

[0004] 当隔离开关触头部分产生发热或者线夹连接处发热时,可采用分流短接的方法,将产生发热的部位临时带电进行短接分流,起到减小载流体通过电流,降低发热部位温度的作用,从而保护触头不致烧损的目的。

### 发明内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种新型变电设备气动式带电外绝缘清扫装置,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型的结构包括圆形卡具、矩形卡具、短接引流线、固定座A、接线孔A、绝缘旋转操作杆A、圆形卡槽、固定座B、接线孔B、绝缘旋转操作杆B、矩形卡槽,其特征在于固定座A、接线孔A、绝缘旋转操作杆A、圆形卡槽组成圆形卡具,固定座A与绝缘旋转操作杆A连接为一体结构,固定座A内设置有接线孔A,绝缘旋转操作杆A上端设置有圆形卡槽,固定座B、接线孔B、绝缘旋转操作杆B、矩形卡槽组成矩形卡具,固定座B与绝缘旋转操作杆B连接为一体结构,固定座B内设置有接线孔B,绝缘旋转操作杆B上端设置有矩形卡槽,短接引流线左端固定在圆形卡具上,短接引流线右端固定在矩形卡具上,绝缘操作杆A上端连接有圆形卡具,绝缘操作杆B上连接有矩形卡具。

[0006] 工作原理及使用说明:本实用新型由圆形卡具、矩形卡具、短接引流线组成,各种不同规格的圆形卡具、矩形卡具、短接引流线可以自由组合,以适应不同形状、不同规格发热部位短接分流的需求。实际使用时,根据发热部位的不同,选择合适的短接卡具、短接引流线,将短接引流线固定在短接卡具上,利用绝缘操作杆卡在发热部位两端,并利用绝缘操作杆顶部与短接卡具底部的紧固部件,将其旋紧固定在发热部位两端。同时可将操作杆向上旋转撤走。通过短接分流后可有计划地安排停电检修,从而避免临时停电造成的电量损失,以及给用户造成不可估量的间接损失。

[0007] 本实用新型的有益效果是,本实用新型可以大幅提升供电的可靠性,以满足社会工农业生产及军工、矿山、铁路的用电需求,每年可创造上千万的经济效益,同时减少停电时间,具有很高的社会效益。

#### 附图说明

[0008] 图 1:本实用新型工作原理示意图;

[0009] 图 2:本实用新型实施例圆形卡具剖面结构示意图;

[0010] 图 3:本实用新型实施例矩形卡具剖面结构示意图;

[0011] 图 4:本实用新型实施例短接引流线剖面结构示意图;

[0012] 图中:圆形卡具 1、矩形卡具 2、短接引流线 3、固定座 A1. 1、接线孔 A1. 2、绝缘旋转操作杆 A1. 3、圆形卡槽 1. 4、固定座 B2. 1、接线孔 B2. 2、绝缘旋转操作杆 B2. 3、矩形卡槽 2. 4。

#### 具体实施方式

[0013] 参照附图说明对本实用新型作以下具体的详细说明;如附图所示,本实用新型的结构包括圆形卡具 1、矩形卡具 2、短接引流线 3、固定座 A1. 1、接线孔 A1. 2、绝缘旋转操作杆 A1. 3、圆形卡槽 1. 4、固定座 B2. 1、接线孔 B2. 2、绝缘旋转操作杆 B2. 3、矩形卡槽 2. 4,其特征在于固定座 A1. 1、接线孔 A1. 2、绝缘旋转操作杆 A1. 3、圆形卡槽 1. 4 组成圆形卡具 1,固定座 A1. 1 与绝缘旋转操作杆 A1. 3 连接为一体结构,固定座 A1. 1 内设置有接线孔 A1. 2,绝缘旋转操作杆 A1. 3 上端设置有圆形卡槽 2. 4,固定座 B2. 1、接线孔 B2. 2、绝缘旋转操作杆 B2. 3、矩形卡槽 2. 4 组成矩形卡具 2,固定座 B2. 1 与绝缘旋转操作杆 B2. 3 连接为一体结构,固定座 B2. 1 内设置有接线孔 B2. 2,绝缘旋转操作杆 B2. 3 上端设置有矩形卡槽 2. 4,短接引流线 3 左端固定在圆形卡具 1 上,短接引流线 3 右端固定在矩形卡具 2 上,绝缘操作杆 A4 上端连接有圆形卡具 1,绝缘操作杆 B5 上连接有矩形卡具 2。

[0014] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定,在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域中普通工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变型和改进,均应落入本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

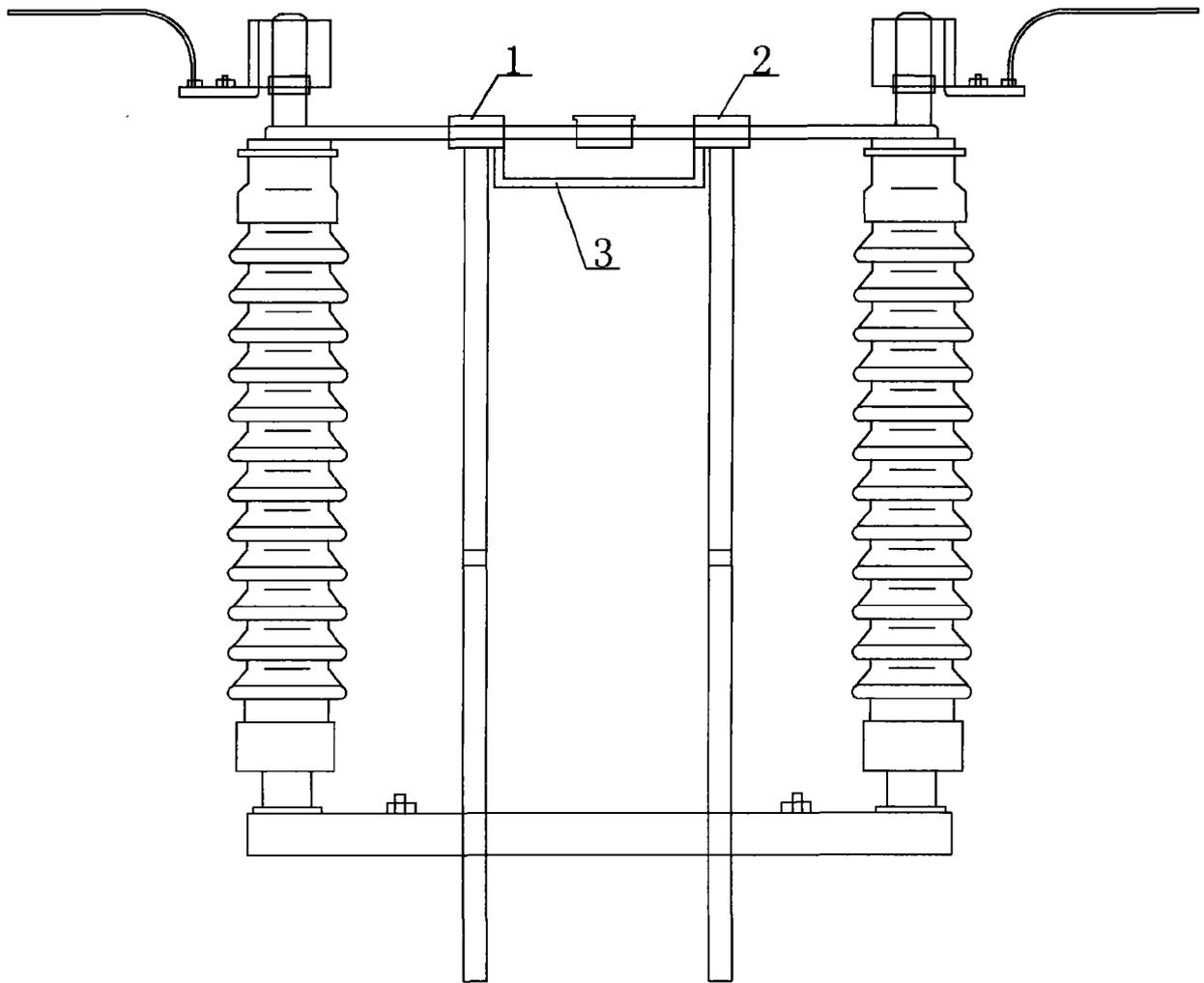


图 1

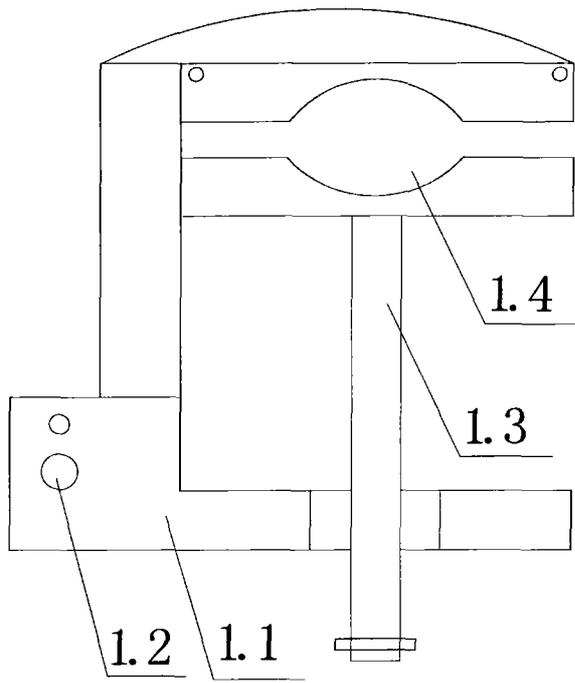


图 2

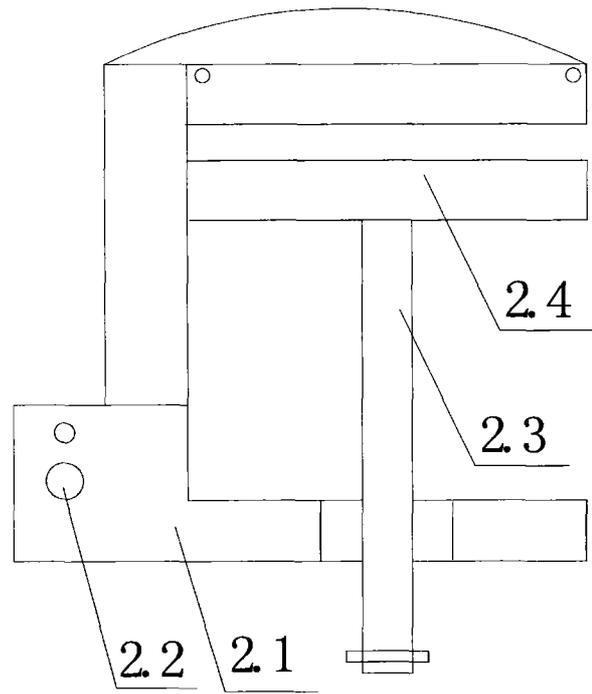


图 3

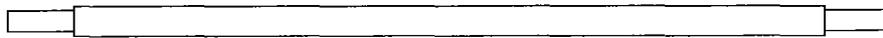


图 4