



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203165795 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320170897. 3

(22) 申请日 2013. 04. 08

(73) 专利权人 丽水市中仪电力科技有限公司  
地址 323006 浙江省丽水市莲都区碧湖镇丽水工业园区

(72) 发明人 何伟 王柱 陈克 朱宝生

(74) 专利代理机构 温州金瓯专利事务所(普通合伙) 33237

代理人 王坚强

(51) Int. Cl.

H01H 33/666(2006. 01)

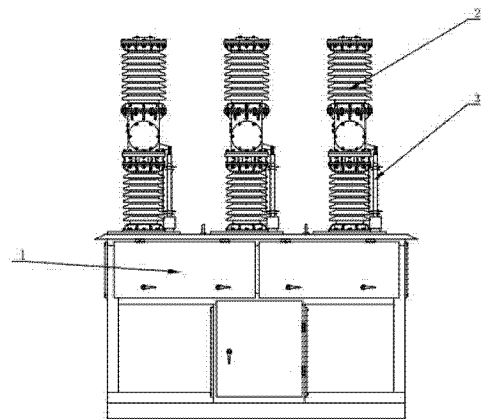
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

新型户外高压真空断路器

(57) 摘要

一种新型户外高压真空断路器。主要解决了现有断路器绝缘拉杆位于极柱内部,增加了产品的复杂性和检修安装的难度,同时运动的绝缘拉杆容易损坏内部机构,造成事故的问题。其特征在于:所述的极柱内设有传导杆和闸刀,所述的闸刀由连接部和手柄构成,所述的手柄穿过极柱暴露在空气中,所述的连接部通过销轴与极柱连接,所述的连接部上设有凸块,所述的传导杆上设有与凸块适配的长条形通孔,所述的绝缘拉杆位于极柱外部且与手柄连接,所述的传导杆上设有触头弹簧。该实用新型将绝缘拉杆设于极柱外部并改变了绝缘拉杆的驱动方式,简化了机构,规避了绝缘拉杆对内部机构的损坏,机构检修安装方便。



1. 一种新型户外高压真空断路器,包括箱体(1)、极柱(2)、绝缘拉杆(3),所述的箱体(1)中设有操作机构,其特征在于:所述的极柱(2)内设有传导杆(4)和闸刀(5),所述的闸刀(5)由连接部(51)和手柄(52)构成,所述的手柄(52)穿过极柱(2)暴露在空气中,所述的连接部(51)通过销轴(6)与极柱(2)连接,所述的连接部(51)上设有凸块(7),所述的传导杆(4)上设有与凸块(7)适配的长条形通孔(8),所述的绝缘拉杆(3)位于极柱(2)外部且与手柄(52)连接,所述的传导杆(4)上设有触头弹簧(9)。

2. 根据权利要求1所述的新型户外高压真空断路器,其特征在于:所述的传导杆(4)上设有上挡板(10)、下挡板(11),所述的触头弹簧(9)与上挡板(10)、下挡板(11)接触,所述的传导杆(4)上设有挡块(12),所述的上挡板(10)、下挡板(11)分别与挡块(12)、连接部(51)接触。

3. 根据权利要求1所述的新型户外高压真空断路器,其特征在于:所述的极柱(2)内设有真空灭弧室(13),所述的真空灭弧室(13)与极柱(2)之间填充有硅脂(14)。

4. 根据权利要求1所述的新型户外高压真空断路器,其特征在于:所述的连接部(51)为设有圆孔的圆板(15)。

## 新型户外高压真空断路器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种断路器,具体涉及一种新型户外高压真空断路器。

### 背景技术

[0002] 随着国民经济的不断发展,电网结构和负荷特性日益繁复,为了保护设备和人身安全,对供电安全性、可靠性提出了更高的要求。最常见的电路安全装置是断路器。它是一种既有手动开关作用,又能自动进行失压、欠压、过载和短路保护的电器。当装置发生严重的过载或者短路及欠压等故障时能自动切断电路。

[0003] 目前国内生产的户外高压真空断路器的绝缘拉杆位于极柱内部,同一极柱内还设有传动装置和主导电回路,增加了产品的复杂性和检修安装的难度,同时运动的绝缘拉杆容易损坏机构,造成事故。

### 实用新型内容

[0004] 为了克服背景技术的不足,本实用新型提供一种新型户外高压真空断路器,主要解决了现有断路器绝缘拉杆位于极柱内部,增加了产品的复杂性和检修安装的难度,同时运动的绝缘拉杆容易损坏内部机构,造成事故的问题。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是:一种新型户外高压真空断路器,包括箱体、极柱、绝缘拉杆,所述的箱体中设有操作机构,所述的极柱内设有传导杆和闸刀,所述的闸刀由连接部和手柄构成,所述的手柄穿过极柱暴露在空气中,所述的连接部通过销轴与极柱连接,所述的连接部上设有凸块,所述的传导杆上设有与凸块适配的长条形通孔,所述的绝缘拉杆位于极柱外部且与手柄连接,所述的传导杆上设有触头弹簧。

[0006] 所述的传导杆上设有上挡板、下挡板,所述的触头弹簧与上挡板、下挡板接触,所述的传导杆上设有挡块,所述的上挡板、下挡板分别与挡块、连接部接触。

[0007] 所述的极柱内设有真空灭弧室,所述的真空灭弧室与极柱之间填充有硅脂。

[0008] 所述的连接部为设有圆孔的圆板。

[0009] 本实用新型的有益效果是:将绝缘拉杆设于极柱外部并改变了绝缘拉杆的驱动方式,简化了机构,规避了绝缘拉杆对内部机构的损坏,机构检修安装方便。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为极柱2的结构示意图。

[0012] 图3为图2A处的结构示意图。

[0013] 图中1-箱体,2-极柱,3-绝缘拉杆,4-传导杆,5-闸刀,51-连接部,52-手柄,6-销轴,7-凸块,8-长条形通孔,9-触头弹簧,10-上挡板,11-下挡板,12-挡块,13-真空灭弧室,14-硅脂,15-圆板。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型实施例作进一步说明：

[0015] 如图 1 结合图 2 至 3 所示，一种新型户外高压真空断路器，包括箱体 1、极柱 2、绝缘拉杆 3，所述的箱体 1 中设有操作机构，所述的极柱 2 内设有传导杆 4 和闸刀 5，所述的闸刀 5 由连接部 51 和手柄 52 构成，所述的手柄 52 穿过极柱 2 暴露在空气中，所述的连接部 51 通过销轴 6 与极柱 2 连接，所述的连接部 51 上设有凸块 7，所述的传导杆 4 上设有与凸块 7 适配的长条形通孔 8，所述的绝缘拉杆 3 位于极柱 2 外部且与手柄 52 连接，所述的传导杆 4 上设有触头弹簧 9。

[0016] 所述的传导杆 4 上设有上挡板 10、下挡板 11，所述的触头弹簧 9 与上挡板 10、下挡板 11 接触，所述的传导杆 4 上设有挡块 12，所述的上挡板 10、下挡板 11 分别与挡块 12、连接部 51 接触。

[0017] 所述的极柱 2 内设有真空灭弧室 13，所述的真空灭弧室 13 与极柱 2 之间填充有硅脂 14。

[0018] 所述的连接部 51 为设有圆孔的圆板 15。

[0019] 本实用新型具体使用如下：当断路器分闸时，绝缘拉杆 3 向上拉动手柄 52，连接部 51 上的凸块 7 在长条形通孔 8 中向下移动并带动传导杆 4 与导电夹分离，完成分闸；当断路器合闸时，绝缘拉杆 3 向下拉动手柄 52，连接部 51 上的凸块 7 在长条形通孔 8 中向上移动并带动传导杆 4 与导电夹接触，完成合闸。在合闸时，触头弹簧 9 挤压上挡板 10、下挡板 11，保证传导杆 4 与导电夹接触。

[0020] 本实用新型的有益效果是：将绝缘拉杆设于极柱外部并改变了绝缘拉杆的驱动方式，简化了机构，规避了绝缘拉杆对内部机构的损坏，机构检修安装方便。

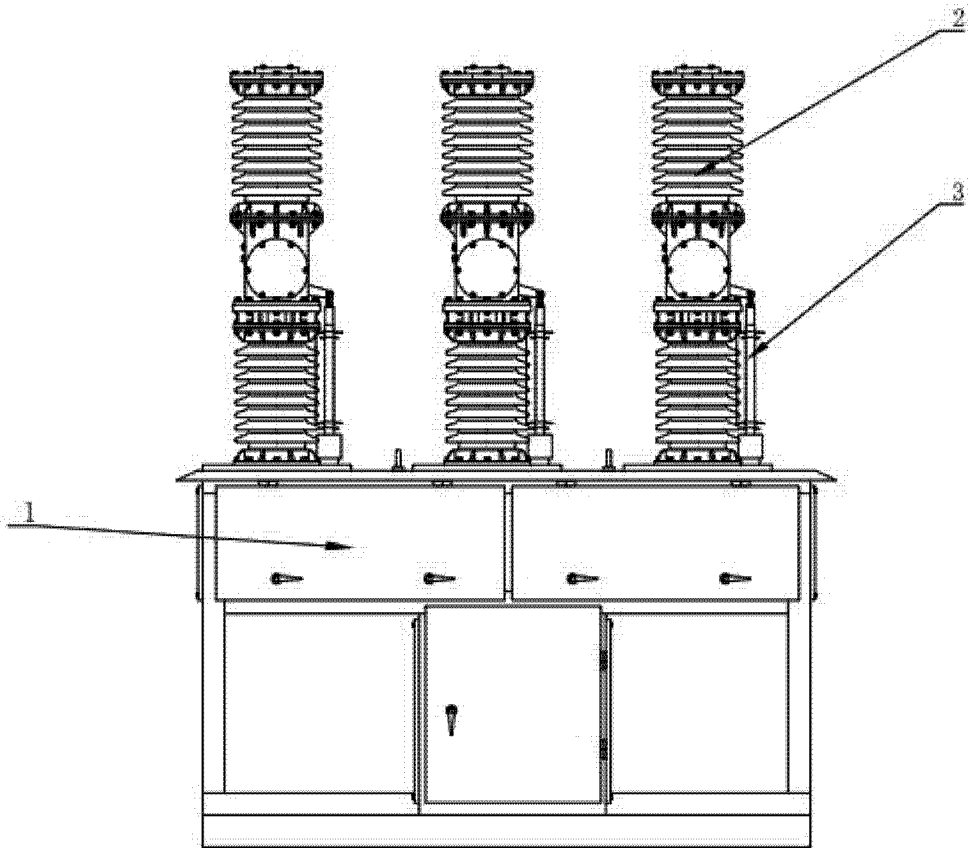


图 1

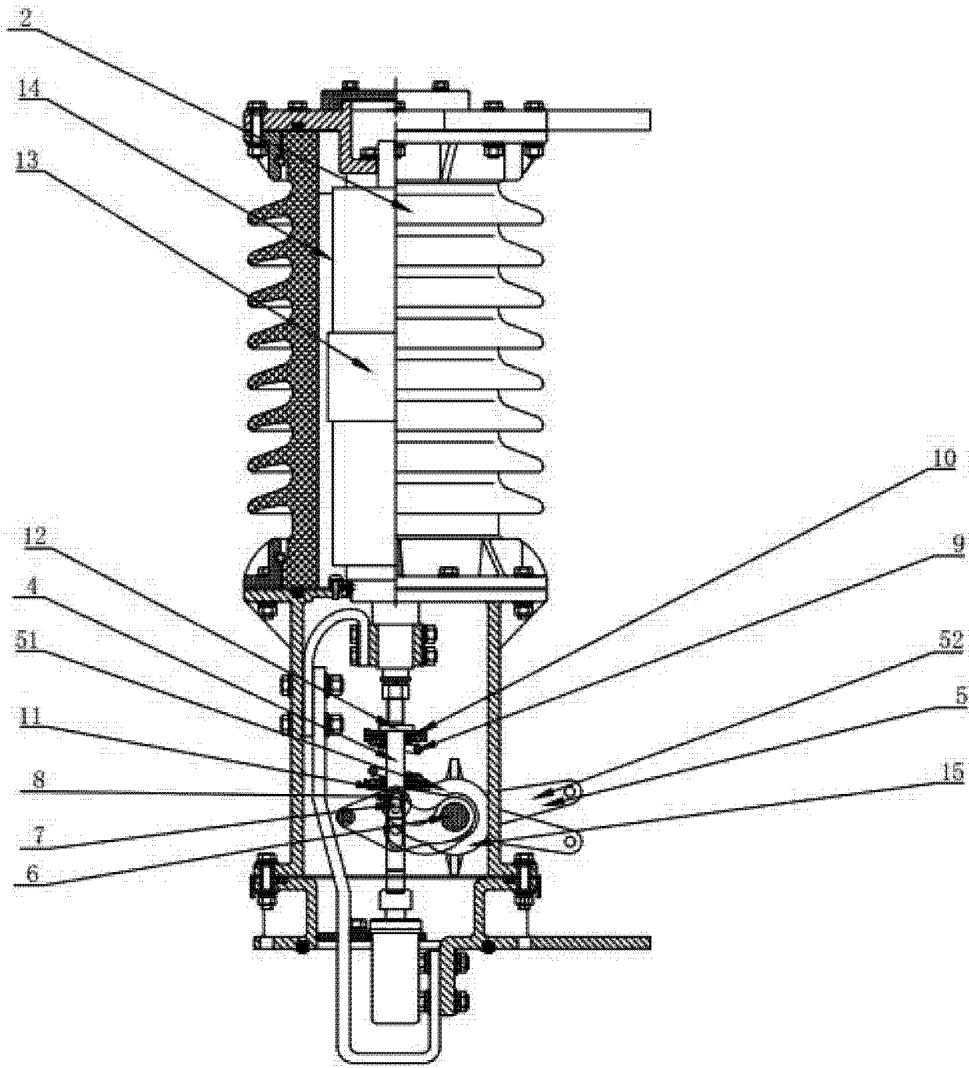


图 2

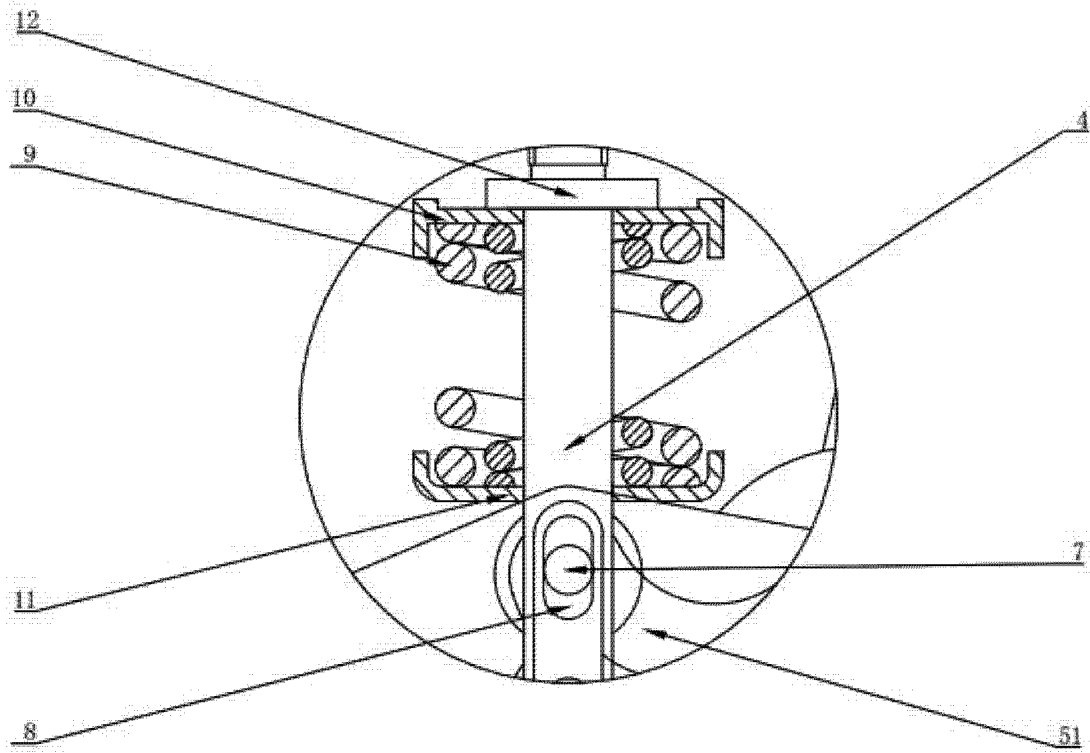


图 3