

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202601493 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 12

(21) 申请号 201220281461. 7

(22) 申请日 2012. 06. 05

(73) 专利权人 登高电气有限公司

地址 325604 浙江省乐清市柳市镇蝉东工业  
区

(72) 发明人 葛玲玲 毛爱国 葛宁迁 殷晓宏  
郝参观

(51) Int. Cl.

H01H 31/10(2006. 01)

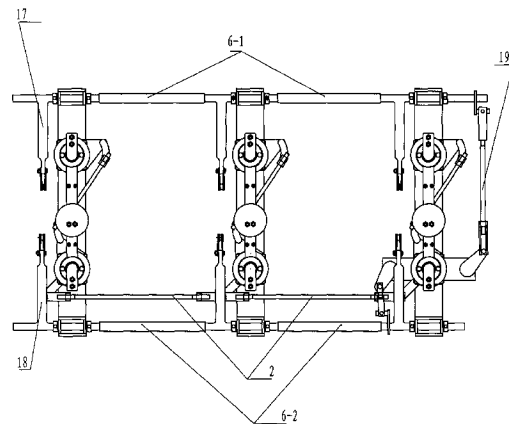
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

户外高压隔离开关

(57) 摘要

本实用新型涉及一种户外高压隔离开关,包括三相具有相同结构的单极隔离开关,单极隔离开关还包括双接地闸刀系统,双接地闸刀系统包括左接地闸刀触头和左接地闸刀,以及右接地闸刀触头和右接地闸刀,由操动机构带动两个地刀垂直连杆,经左地刀相间连杆和右地刀相间连杆分别牵引,使左接地闸刀和右接地闸刀分别与对应相上的左接地闸刀触头和右接地闸刀触头做分合动作。在左地刀相间连杆和右地刀相间连杆的作用下,三相单极隔离开关上的左闸刀或右闸刀分别与对应相上的左闸刀接地触头或右闸刀接地触头闭合、分断,该产品的传动结构比较简单,运行可靠。



1. 一种户外高压隔离开关,包括三相具有相同结构的单极隔离开关,所述的单极隔离开关包括分别安装于两根绝缘支柱上的左接线座和右接线座,固定在所述的左接线座上的左闸刀,固定在所述的右接线座上的右闸刀,以及底座,由操动机构带动主刀垂直连杆,经拐臂、联动杆使所述的两根绝缘支柱同时反向转动,其特征在于:所述的单极隔离开关还包括双接地闸刀系统,所述的双接地闸刀系统包括左接地闸刀触头和左接地闸刀,以及右接地闸刀触头和右接地闸刀,由操动机构带动两个地刀垂直连杆,经左地刀相间连杆和右地刀相间连杆分别牵引,使所述的左接地闸刀和所述的右接地闸刀分别与对应相上的所述的左接地闸刀触头和右接地闸刀触头做分合动作。

2. 根据权利要求1所述的户外高压隔离开关,其特征在于:所述的左地刀相间连杆和所述的右地刀相间连杆分别与双接地联动杆的两端连接。

## 户外高压隔离开关

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种户外高压隔离开关。

### 背景技术

[0002] 隔离开关是一种将需要检修的设备或线路与电源用一个明显断开点隔开,以保证检修人员和设备安全的开关。一般的,隔离开关包括与导线连接的进出线接线板,主触头,棒形绝缘支柱,接地闸刀触头、接地闸刀和用以保证两个棒形绝缘支柱在分合动作时同时反向转动联动杆。当需要分闸时,操动机构经主刀垂直连杆带动联动杆使两个棒形绝缘支柱反向转动,使得主触头分断,再由操动机构经地刀垂直连杆带动接地闸刀与接地闸刀触头闭合。由于隔离开关的两侧均有可能连有具电源的母线分段和母线设备,因此需要在隔离开关的进出线接线板端均设置接地闸刀系统。现有的隔离开关,双接地闸刀系统和主刀的分合动作传动结构比较复杂,且运行不可靠,使得产品的安全性能大大降低。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷,提供一种结构简单、运行可靠的户外高压隔离开关。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用这样一种户外高压隔离开关,包括三相具有相同结构的单极隔离开关,所述的单极隔离开关包括分别安装于两根绝缘支柱上的左接线座和右接线座,固定在所述的左接线座上的左闸刀,固定在所述的右接线座上的右闸刀,以及底座,由操动机构带动主刀垂直连杆,经拐臂、联动杆使所述的两根绝缘支柱同时反向转动,所述的单极隔离开关还包括双接地闸刀系统,所述的双接地闸刀系统包括左接地闸刀触头和左接地闸刀,以及右接地闸刀触头和右接地闸刀,由操动机构带动两个地刀垂直连杆,经左地刀相间连杆和右地刀相间连杆分别牵引,使所述的左接地闸刀和所述的右接地闸刀分别与对应相上的所述的左接地闸刀触头和右接地闸刀触头做分合动作。

[0005] 特别地,所述的左地刀相间连杆和所述的右地刀相间连杆分别与双接地联动杆的两端连接。

[0006] 与已有技术相比,本实用新型的有益效果体现于:在左地刀相间连杆和右地刀相间连杆的作用下,三相单极隔离开关上的左闸刀或右闸刀分别与对应相上的左闸刀接地触头或右闸刀接地触头闭合、分断,该产品的传动结构比较简单,运行可靠。同时,双接地联动杆可保证左地刀相间连杆和右地刀相间连杆同时联动,当隔离开关断开后,双接地系统同时投入运行,采用物理机构联锁,使双接地系统更加安全。

### 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型实施例一种户外高压隔离开关的三极结构主视图;

[0008] 图 2 是本实用新型实施例一种户外高压隔离开关的三极结构侧视图;

[0009] 图 3 是本实用新型实施例一种户外高压隔离开关的三极结构俯视图。

[0010] 图中:1、单极隔离开关;2、主刀相间连杆;3、地刀垂直连杆;4、主刀垂直连杆;5、操动机构;6-1、左地刀相间连杆;6-2、右地刀相间连杆;7、左接线座;8、左闸刀;9、左接地闸刀触头;10、主触头;11、右接地闸刀触头;12、右闸刀;13、右接线座;14、绝缘支柱;15、联动杆;16、底座;17、左接地闸刀;18、右接地闸刀;19、双接地联动杆。

### 具体实施方式

[0011] 如图1~3所示,一种户外高压隔离开关,包括三相具有相同结构的单极隔离开关1,单极隔离开关1包括分别安装于两根绝缘支柱14上的左接线座7和右接线座13,固定在左接线座7上的左闸刀8,固定在右接线座13上的右闸刀12,以及底座16,由操动机构5带动主刀垂直连杆4,经拐臂、联动杆15使两根绝缘支柱14同时反向转动,单极隔离开关1还包括双接地闸刀系统,双接地闸刀系统包括左接地闸刀触头9和左接地闸刀17,以及右接地闸刀触头11和右接地闸刀18,由操动机构5带动两个地刀垂直连杆3,经左地刀相间连杆6-1和右地刀相间连杆6-2分别牵引,使左接地闸刀17和右接地闸刀18分别与对应相上的左接地闸刀触头9和右接地闸刀触头11做分合动作。

[0012] 左地刀相间连杆6-1和右地刀相间连杆6-2分别与双接地联动杆19的两端连接。

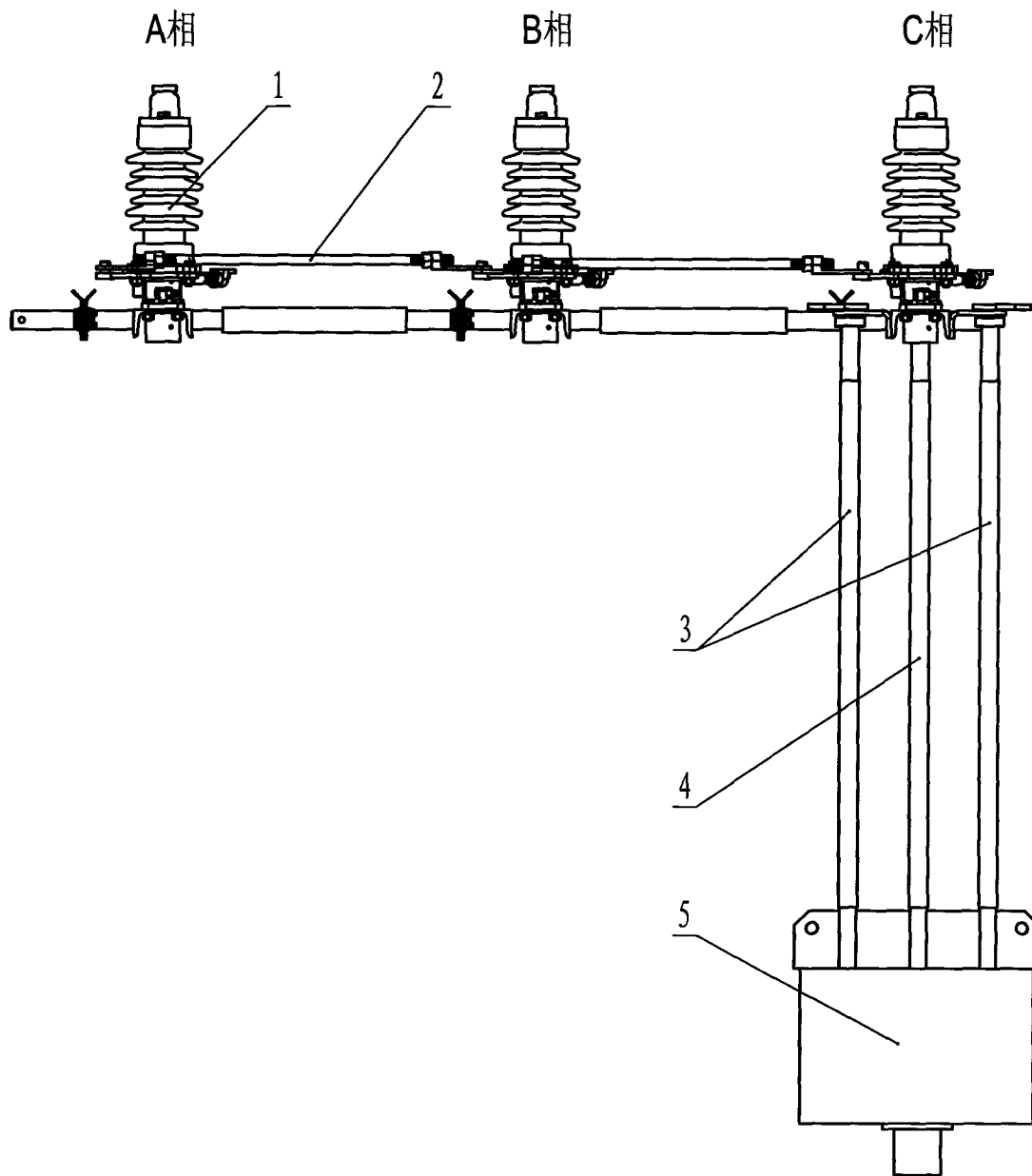


图 1

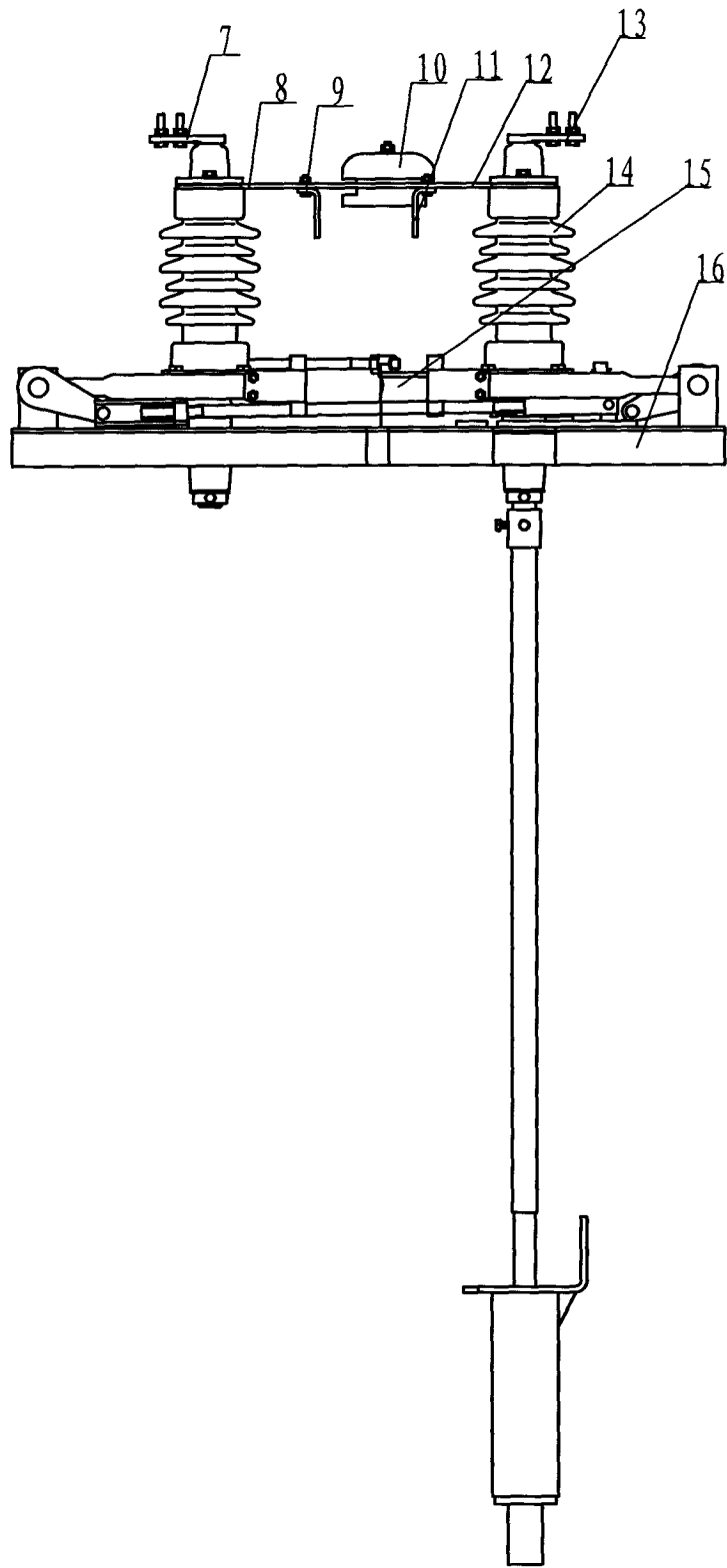


图 2

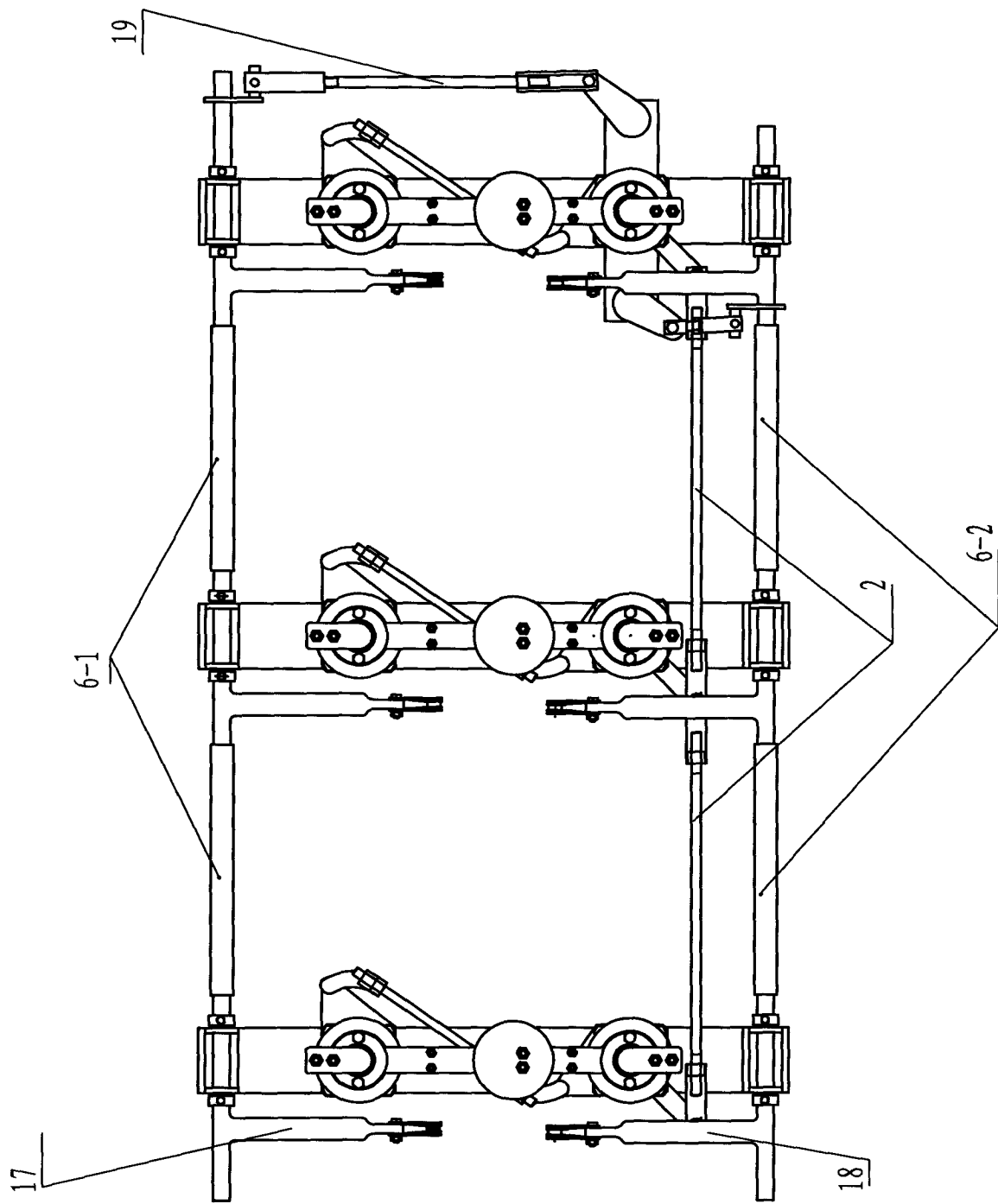


图 3