



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204517244 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201520108102. 5

(22) 申请日 2015. 02. 15

(73) 专利权人 郑州赛金电气有限公司

地址 450016 河南省郑州市经济技术开发区  
经北二路 118 号

(72) 发明人 李艳红 周明泽 徐永跃 樊沛嘉  
徐辉

(74) 专利代理机构 郑州中原专利事务所有限公  
司 41109

代理人 李想

(51) Int. Cl.

H02B 11/133(2006. 01)

H02B 1/21(2006. 01)

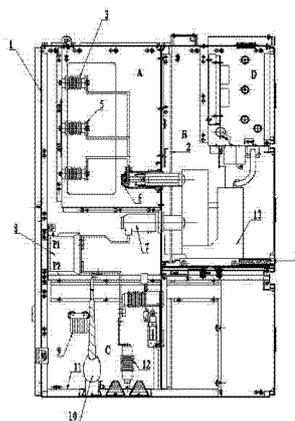
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 KNSJ650-12 铠装移开式交流金属封闭  
开关设备

(57) 摘要

一种 KNSJ650-12 铠装移开式交流金属封闭  
开关设备,包括柜体,柜体内部设母线室、断路器  
手车室、电缆室、继电器仪表室,所述柜体宽度为  
650mm,母线采用 D- 型铜排及复合绝缘材料,内置  
开关采用 VSJ-12 型永磁机构真空断路器。本实用  
新型与现有技术相比,母线采用 D 型铜排,有利于  
电极周围的电厂均匀分布,增强电气距离,加之采  
用复合绝缘材料,使柜宽由常规的 800mm 减小到  
650mm,柜体体积大大缩小。



1. 一种 KNSJ650-12 铠装移开式交流金属封闭开关设备,包括柜体,柜体内部设有母线室、断路器手车室、电缆室、继电器仪表室,其特征在于:柜体宽度为 650mm,母线采用 D- 型铜排及复合绝缘材料,内置开关采用 VSJ-12 型永磁机构真空断路器。

2. 如权利要求 1 所述的 KNSJ650-12 铠装移开式交流金属封闭开关设备,其特征在于所述母线复合绝缘材料为 Raychem 热缩套管。

3. 如权利要求 2 所述的 KNSJ650-12 铠装移开式交流金属封闭开关设备,其特征在于所述开关设备设有防止带负荷推拉断路器手车、防止误分误合断路器、防止接地开关处在闭合位置时关合断路器、防止误入带电隔室、防止在带电时误合接地开关的联锁功能。

## 一种 KNSJ650-12 铠装移开式交流金属封闭开关设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关设备领域,尤其涉及一种 KNSJ650-12 铠装移开式交流金属封闭开关设备。

### 背景技术

[0002] 传统的开关设备,占地面积大,价格昂贵,而且灵活性差,可靠性低,在设备某一硬件发生故障时更换麻烦,已不能满足现代社会对开关设备的需求。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术的不足而提供一种体积小,整体开断能力高、绝缘性能高、安装使用方便、运行安全可靠的 KNSJ650-12 铠装移开式交流金属封闭开关设备。

[0004] 本实用新型的目的在于以下述方案实现的:

[0005] 一种 KNSJ650-12 铠装移开式交流金属封闭开关设备,包括柜体,柜体内部设母线室、断路器手车室、电缆室、继电器仪表室,所述柜体宽度为 650mm,母线采用 D-型铜排及复合绝缘材料,内置开关采用 VSJ-12 型永磁机构真空断路器。

[0006] 所述母线复合绝缘材料为 Raychem 热缩套管。

[0007] 所述开关设备设有防止带负荷推拉断路器手车、防止误分误合断路器、防止接地开关处在闭合位置时关合断路器、防止误入带电隔室、防止在带电时误合接地开关的联锁功能。

[0008] 本实用新型与现有技术相比,母线采用 D 型铜排,有利于电极周围的电厂均匀分布,增强电气距离,加之采用复合绝缘材料,使柜宽由常规的 800mm 减小到 650mm,柜体体积大大缩小。本实用新型提供的 KNSJ650-12 铠装移开式交流金属封闭开关设备主要用于发电厂、中小型发电机送电、小水电、工矿企业事业配电以及电力系统变电所的受电、送电及大型高压电动机启动等场所。本开关柜可以从正面进行安装调试和维护,因此安可以背靠背、组成重排列和靠墙安装,提高了开关设备的安全性、灵活性、减少了占地面积。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0010] 图 2 是图 1 的 A-A 向视图。

[0011] 其中,A 是母线室;B 是断路器手车室;C 是电缆室;D 是继电器仪表室;1 是柜体;2 是隔板;3 是绝缘子;4 是母线套管;5 是母线铜排;6 是静触头装置;7 是触头盒;8 是电流互感器;9 是接地开关;10 是电缆;11 是接地母线;12 是避雷器;13 是断路器手车;14 是隔离开关;15 是手车室观察窗;16 是分支母线。

### 具体实施方式

[0012] 如图 1、图 2 所示,一种 KNSJ650-12 铠装移开式交流金属封闭开关设备,包括柜体 1,所述柜体用隔板 2 分为母线室 A、断路器手车室 B、电缆室 C、继电器仪表室 D,柜体宽度为 650mm。

[0013] 主母线选用 D 型铜排 5,有利于电极周围的电场均匀分布、增强电气距离,保证了开关柜体积的小型化,母线套管 4 采用 Raychem 热缩套管,进一步提高了母线绝缘强度,分支母线 16 垂直搭接于主母线。

[0014] 所述开关设备设有防止带负荷推拉断路器手车、防止误分误合断路器、防止接地开关处在闭合位置时关合断路器、防止误入带电隔室、防止在带电时误合接地开关 9 的联锁功能。

[0015] 母线室 A 设有绝缘子 3、静触头装置 6 和触头盒 7。

[0016] 断路器手车室 B 设有断路器手车 13,通过手车室观察窗 15 可以观察隔离开关 14 和接地开关 9 的状态。

[0017] 电缆室 C 设有与电流互感器 8 连接的电缆 10、避雷器 12、接地开关 9 和接地母线 11。

[0018] 内置开关为 VSJ-12 型永磁机构真空断路器或隔离开关,提高开关柜供电可靠性。

[0019] 本实用新型未详细描述的内容均为现有技术,这里不再赘述。本开关设备具有架空进出线、电缆出用其它功能方案,经排列、组合后能成为各种方案形成的配电装置。本开关柜可以从正面进行安装调试和维护,因此安可以背靠背、组成重排列和靠墙安装,提高了开关设备的安全性、灵活性、减少了占地面积。

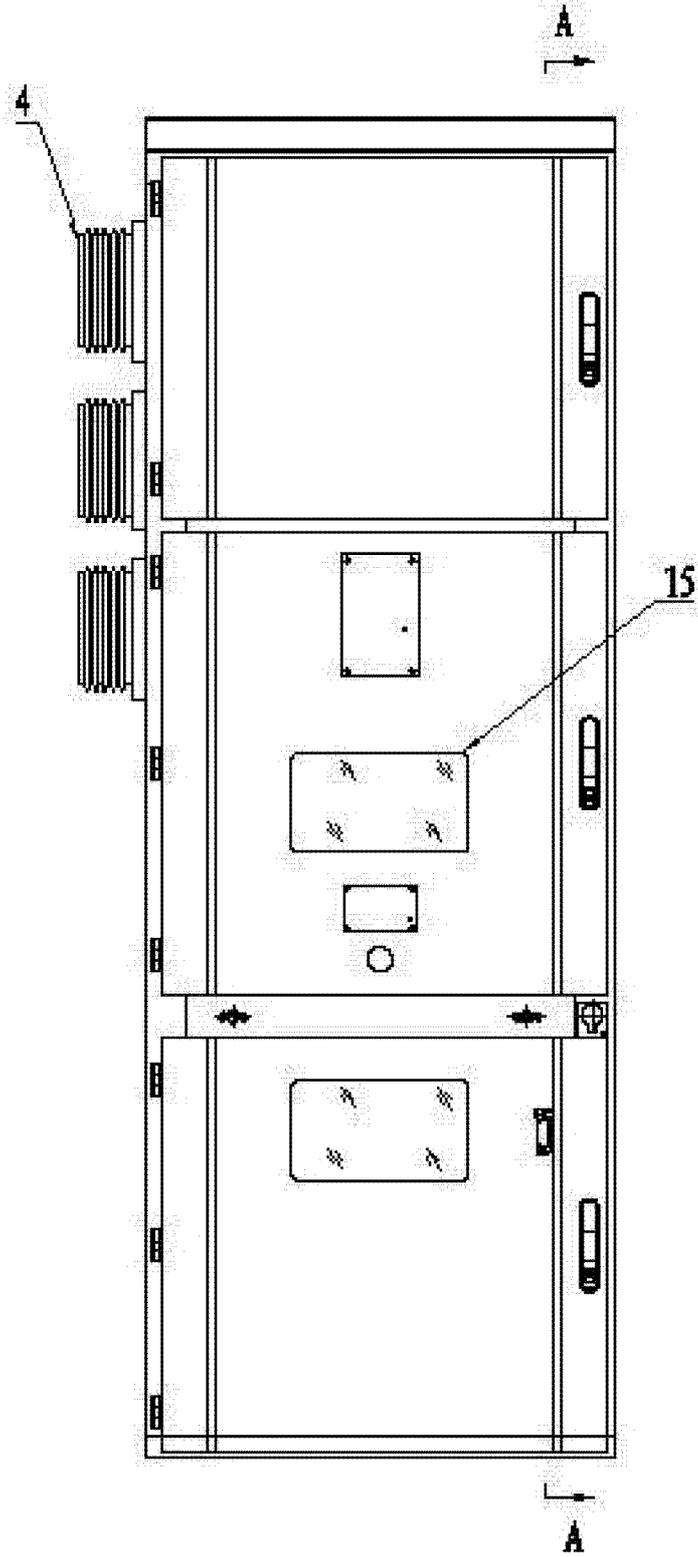


图 1

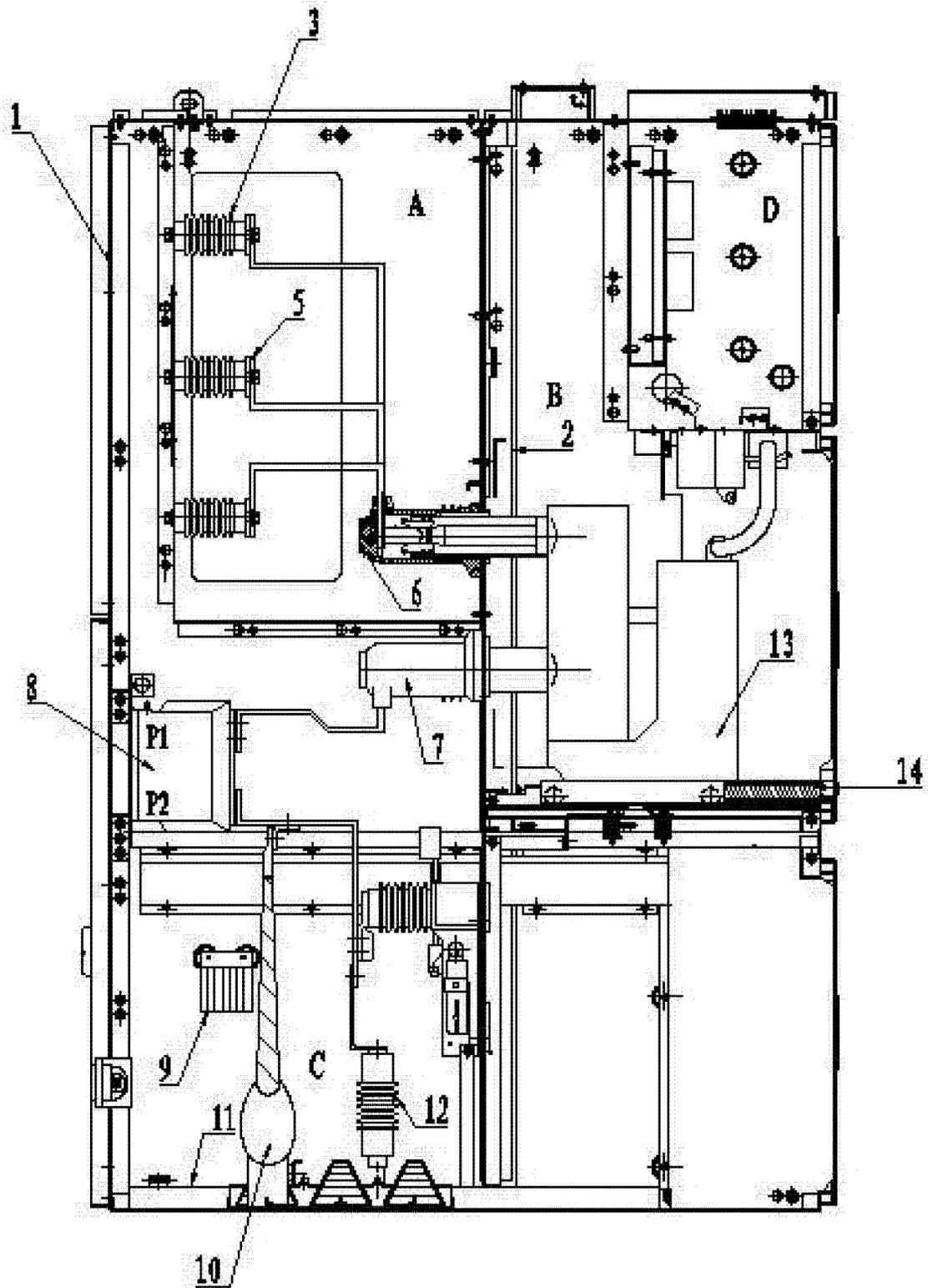


图 2