

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H02B 11/167 (2006.01)

H02B 1/00 (2006.01)

H02B 1/04 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620109340.9

[45] 授权公告日 2007 年 8 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 2930032Y

[22] 申请日 2006.4.4

[21] 申请号 200620109340.9

[73] 专利权人 遵义长征电器开关设备有限责任公司

地址 563003 贵州省遵义市汇川区河溪路 19 号

[72] 设计人 叶义红 熊国权 梁超 李建民

[74] 专利代理机构 贵州省遵义市遵科专利商标事务有限公司

代理人 林九如

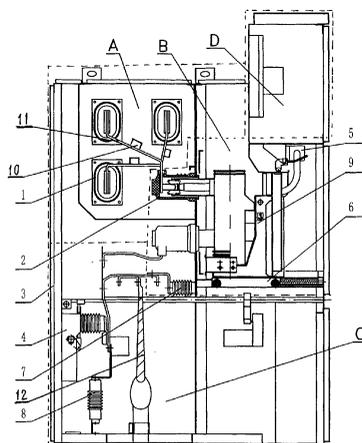
权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

新型高压开关柜

[57] 摘要

本实用新型是新型高压开关柜，属于电器设备，适于高压电器成套设备及电网中作测量、保护之用。它包括柜体、母线室、断路器手车室、电缆室及继电器仪表室几部分，在柜体上设母线室、断路器手车室、电缆室及继电器仪表室，将母线室的母线与断路器手车室所设断路器的静触头连接，断路器另一端的静触头与电子式电压互感器电连接后分别与电缆室所设的电缆、电动机构接地开关及避雷器电连接，断路器手车室所设的二次插头与继电器仪表室的继电器对应电连接，继电器仪表室所设的继电器、电流表、电压表及温控仪分别与母线室所设的电子式电流互感器、断路器手车室所设的断路器、电子式电压互感器及母线上所设的母线温度在线检测器对应电连接。



1、一种新型高压开关柜，其特征在于包括有柜体（3）、母线室（A）、断路器手车室（B）、电缆室（C）及继电器仪表室（D）几部分，在柜体（3）上设母线室（A）、断路器手车室（B）、电缆室（C）及继电器仪表室（D），将母线室（A）的母线（11）与断路器手车室（B）所设断路器（9）的静触头盒（2）的静触头连接，断路器（9）另一端静触头盒（2）内的静触头与电子式电压互感器（7）电连接后分别与电缆室（C）所设的电缆（12）、电动机构接地开关（4）及避雷器（8）电连接，断路器手车室（B）所设的二次插头（5）与继电器仪表室（D）的继电器对应电连接，继电器仪表室（D）所设的继电器、电流表、电压表及温控仪分别与母线室（A）所设的电子式电流互感器（1）、断路器手车室（B）所设的断路器（9）、电子式电压互感器（7）及母线（11）、母线（11）接头上所设的母线温度在线检测器（10）对应电连接。

2、按权利要求 1 所述的新型高压开关柜，其特征在于：在所说的母线室（A）内设有至少一个电子式电流互感器（1），使它穿过母线（11）而固定在柜体（3）上。

3、按权利要求 1 所述的新型高压开关柜，其特征在于：在所说的断路器手车室（B）内设有断路器（9）及电动机构进出断路器手车（6），断路器（9）固定在电动机构进出断路器手车（6）的轨道上，在电动机构进出断路器手车（6）上设有二次插头（5），在断路器（9）旁固定有电子式电压互感器（7）。

4、按权利要求 1 所述的新型高压开关柜，其特征在于：在所说的电缆室（C）内设有彼此电连接的避雷器（8）、电缆（12）、电动机构接地开关（4），或只设彼此电连接的电缆（12）、电动机构接地开关（4）。

5、按权利要求 1 所述的新型高压开关柜，其特征在于：在所
说的继电器仪表室（D）内设有继电器、电流表、电压表及温控仪。

6、按权利要求 1 所述的新型高压开关柜，其特征在于：在母
线（11）、母线（11）接头上设有母线温度在线检测器（10）。

新型高压开关柜

一、技术领域

本实用新型涉及一种新型高压开关柜，属于电器设备，适用于高压电器成套设备及电网中作测量、保护之用。

二、背景技术

现有高压开关柜在高压电器成套及电网中在测量、保护方面起到一定作用，但由于它功耗及体积大、价格贵，还会经常发生漏电、绝缘件也会因为母线发热而被击穿，造成事故，而且无法实现自动化操作。至今，从未有功耗低、体积小、价格便宜，操作安全可靠、自动化程度高的高压开关柜供高压电器成套设备及电网中作测量、保护之用。

三、发明内容

本实用新型的目的在于克服现有高压开关柜存在功耗及体积大、价格贵，使用不安全，难以实现操作自动化的不足之处，从而提供一种新型高压开关柜，它功耗低、体积小、价格便宜，操作安全可靠，自动化程度高，非常适合高压电器成套设备及电网中作测量、保护之用。

本实用新型是通过以下途径来实现的：

本实用新型包括有柜体、母线室、断路器手车室、电缆室及继电器仪表室几部分，在柜体上设母线室、断路器手车室、电缆室及继电器仪表室，将母线室的母线与断路器手车室所设断路器的静触头盒内的静触头连接，断路器另一端静触头盒内的静触头与电子式电压互感器电连接后分别与电缆室所设的电缆、电动机构接地开关及避雷器电连接，断路器手车室所设的二次插头与继

电器仪表室的继电器对应电连接，继电器仪表室所设的继电器、电流表、电压表及温控仪分别与母线室所设的电子式电流互感器、断路器手车室所设的断路器、电子式电压互感器及母线、母线接头上所设的母线温度在线检测器对应电连接。在所说的母线内设有至少一个电子式电流互感器，使它穿过母线而固定在柜体上。在所说的断路器室内设有断路器，断路器固定在电动机构进出断路器手车的轨道上，在电动机构进出断路器手车上设有二次插头，在断路器旁固定有电子式电压互感器。在所说的电缆室内设有彼此电连接的避雷器、电缆、电动机构接地开关，或只设彼此电连接的电缆、电动机构接地开关。在所说的继电器仪表室内设有继电器、电流表、电压表及温度。在母线、母线接头上设有母线温度在线检测器。

本实用新型对比现有技术具有如下优点

- 1、本实用新型体积小，价钱便宜；
- 2、本实用新型功耗低，测量精度高，抗干扰性能好；
- 3、本实用新型使用安全可靠，可实现自动化控制。

四、附图说明

图为本实用新型实施例的左视结构示意图，其中：

A-母线室、B-断路器手车室、C-电缆室、D-继电器仪表室、1-电子式电流互感器、2-静触头盒、3-柜体、4-电动机构接地开关、5-二次插头、6-电动机构进出断路器手车、7-电子式电压互感器、8-避雷器、9-断路器、10-母线温度在线检测器、11-母线、12-电缆。

五、具体实施方式

本实用新型实施例包括有柜体 3、母线室 A、断路器手车室 B、电缆室 C 及继电器仪表室 D 几部分，在柜体 3 上设母线室 A、断路器手车室 B、电缆室 C 及继电器仪表室 D，将母线室 A 的母线 11 与断路器手车室 B 所设断路器 9 的静触头盒 2 的静触头连接，

断路器 9 另一端静触头盒 2 内的静触头与电子式电压互感器 7 电连接后分别与电缆室 C 所设的电缆 12、电动机构接地开关 4 及避雷器 8 电连接，断路器手车室 B 所设的二次插头 5 与继电器仪表室 D 的继电器对应电连接，继电器仪表室 D 所设的继电器、电流表、电压表及温控仪分别与母线室 A 所设的电子式电流互感器 1、及断路器手车室 B 所设的断路器 9、电子式电压互感器 7 及母线 11、母线 11 接头上所设的母线温度在线检测器 10 对应电连接。在所说的母线室 A 内设有至少一个电子式电流互感器 1，使它穿过母线 11 而固定在柜体 3 上。在所说的断路器手车室 B 内设有断路器 9 及电动机构进出断路器手车 6，断路器 9 固定在电动机构进出断路器手车 6 的轨道上，在电动机构进出断路器手车 6 上设有二次插头 5，在断路器 9 旁固定有电子式电压互感器 7。在所说的电缆室 C 内设有彼此电连接的避雷器 8、电缆 12、电动机构接地开关 4。在所说的继电器仪表室 D 内设有继电器、电流表、电压表及温控仪。在母线 11、母线 11 接头上设有母线温度在线检测器 10。

使用时，断路器合闸，电路正常通电，当电流过大，电压过高及母线温度升高超出安全值时，经电子式电流互感器、电子式电压互感及母线温度在线检测器的测试，立即断开电路，并在相应的仪表上显示，对电路起到可靠的保护。

