



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209282645 U

(45)授权公告日 2019.08.20

(21)申请号 201920201269.4

(22)申请日 2019.02.15

(73)专利权人 河北峰煤焦化有限公司

地址 056202 河北省邯郸市峰峰矿区和村镇

(72)发明人 高辉 康金刚 许俊杰 岳伟伟

张志华 王力 朱怀亮

(74)专利代理机构 石家庄知住优创知识产权代

理事务所(普通合伙) 13131

代理人 王丽巧

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/20(2006.01)

H02H 7/22(2006.01)

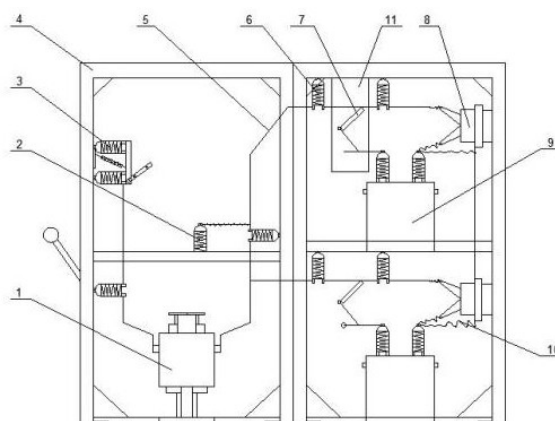
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

保护型高压补偿柜

(57)摘要

本实用新型涉及一种高压设备,具体是一种用于对高压熔断器进行隔板保护的<sub>保护型</sub>高压补偿柜。包括:柜体,所述柜体由一组双级高压补偿柜构成,所述一级高压补偿柜内自上而下依次设置有隔离开关、氧化锌避雷器和干式铁芯电抗器,所述二级高压补偿柜内自上而下依次设置有两个高压电容器组,所述高压电容器组由绝缘子、高压熔断器、高压并联电容器和电压互感器构成,该保护型高压补偿柜采用双极电抗柜的形式,这样大大增加了电控柜的稳定性。该保护型高压补偿柜内置的每只熔断器两侧加装高压绝缘板,防止熔丝残余尾线向两侧摆动,以防发生事故。



1. 一种保护型高压补偿柜,包括:柜体,其特征在于:所述柜体由一组双级高压补偿电抗柜(4)构成,所述一级高压补偿电抗柜(4)内自上而下依次设置有隔离开关(3)、氧化锌避雷器(2)和干式铁芯电抗器(1),所述隔离开关(3)和氧化锌避雷器(2)分别通过母排(5)与干式铁芯电抗器(1)连接,所述二级高压补偿电抗柜(4)内自上而下依次设置有两个高压电容器组,所述高压电容器组由绝缘子(6)、高压熔断器(7)、高压并联电容器(9)和电压互感器(8)构成,所述绝缘子(6)通过母排(5)与电压互感器(8)的一端连接,所述电压互感器(8)的另一端与高压并联电容器(9)的一端连接,所述高压并联电容器(9)的另一端与高压熔断器(7)的一端连接,所述高压熔断器(7)的另一端与母排(5)的一端连接。

2. 根据权利要求1所述的保护型高压补偿柜,其特征在于:所述高压熔断器(7)之间设置有保护隔板(11)。

## 保护型高压补偿柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高压设备,具体是一种用于对高压熔断器进行隔板保护的保护型高压补偿柜。

### 背景技术

[0002] 目前高压电容补偿柜内熔断器采用外绷紧式BRW(N)型并联电容器单台保护用熔断器,该型熔断器熔断后,弹簧释放能量,将熔丝残余尾线迅速拉出消弧管,切断故障电容器,保证无故障电容器的正常运行。在使用过程中,该型熔断器熔断后,带电熔丝残余尾线在弹簧力作用下,摆动幅度较大,与熔断器两侧电器、线路及柜体碰撞,极易发生电气事故。

### 发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种带有高压绝缘板的保护型高压补偿柜。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的具体的技术方案是一种保护型高压补偿柜,包括:柜体,所述柜体由一组双级高压补偿柜构成,所述一级高压补偿柜内自上而下依次设置有隔离开关、氧化锌避雷器和干式铁芯电抗器,所述隔离开关和氧化锌避雷器分别通过母排与干式铁芯电抗器连接,所述二级高压补偿柜内自上而下依次设置有两个高压电容器组,所述高压电容器组由绝缘子、高压熔断器、高压并联电容器和电压互感器构成,所述绝缘子通过母排与电压互感器的一端连接,所述电压互感器的另一端与高压并联电容器的一端连接,所述高压并联电容器的另一端与高压熔断器的一端连接,所述高压熔断器的另一端与母排的一端连接。

[0005] 作为本实用新型的进一步方案:所述高压熔断器之间设置有保护隔板。

[0006] 本实用新型的有益效果在于:

[0007] 1、该保护型高压补偿柜采用双极电抗柜的形式,这样大大增加了电控柜的稳定性。

[0008] 2、该保护型高压补偿柜内置的每只熔断器两侧加装高压绝缘板,防止熔丝残余尾线向两侧摆动,以防发生事故。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型的左视图。

[0011] 图3为本实用新型的右视图。

[0012] 图中,干式铁芯电抗器1,氧化锌避雷器2,隔离开关3,电抗柜4,母排5,绝缘子6,高压熔断器7,电压互感器8,高压并联电容器9,镀锌裸铜线10,保护隔板11。

## 具体实施方式

[0013] 为了更充分的解释本实用新型的实施例,以下提供本实用新型的实施例,这些实例仅仅是对本实用新型的阐述,不限制本实用新型的范围。

[0014] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0016] 实施例如下:

[0017] 本实用新型提供一种保护型高压补偿柜,包括:柜体,所述柜体由一组双级高压补偿电抗柜4构成,所述一级高压补偿电抗柜4内自上而下依次设置有隔离开关3、氧化锌避雷器2和干式铁芯电抗器1,所述隔离开关3和氧化锌避雷器2分别通过母排5与干式铁芯电抗器1连接,所述二级高压补偿电抗柜4内自上而下依次设置有两个高压电容器组,所述高压电容器组由绝缘子6、高压熔断器7、高压并联电容器9和电压互感器8构成,所述绝缘子6通过母排5与电压互感器8的一端连接,所述电压互感器8的另一端与高压并联电容器9的一端连接,所述高压并联电容器9的另一端与高压熔断器7的一端连接,所述高压熔断器7的另一端与母排5的一端连接。

[0018] 本实施例中所述高压熔断器7之间设置有保护隔板11。

[0019] 本保护型电压补偿柜在使用过程中,当电路发生短路时,会导致瞬间的电流增大,同时会导致导热线发热,为了保护用电设备不会被短路而烧坏,在整个保护型高压补偿柜内置多个高压熔断器7,高压熔断器7熔断后,弹簧释放能量,将熔丝残余尾线迅速拉出消弧管,切断故障电容器,保证无故障电容器的正常运行,在整个高压熔断器切断过程中,熔断器两侧的高压绝缘保护隔板防止高压熔断器7熔丝残余尾线向两侧摆动,以防发生事故。

[0020] 上述的具体实施方式只是示例性的,是为了更好的使本领域技术人员能够理解本专利,不能理解为是对本专利包括范围的限制,只要是根据本专利所揭示精神所作的任何等同变更或装饰,均落入本专利包括的范围。

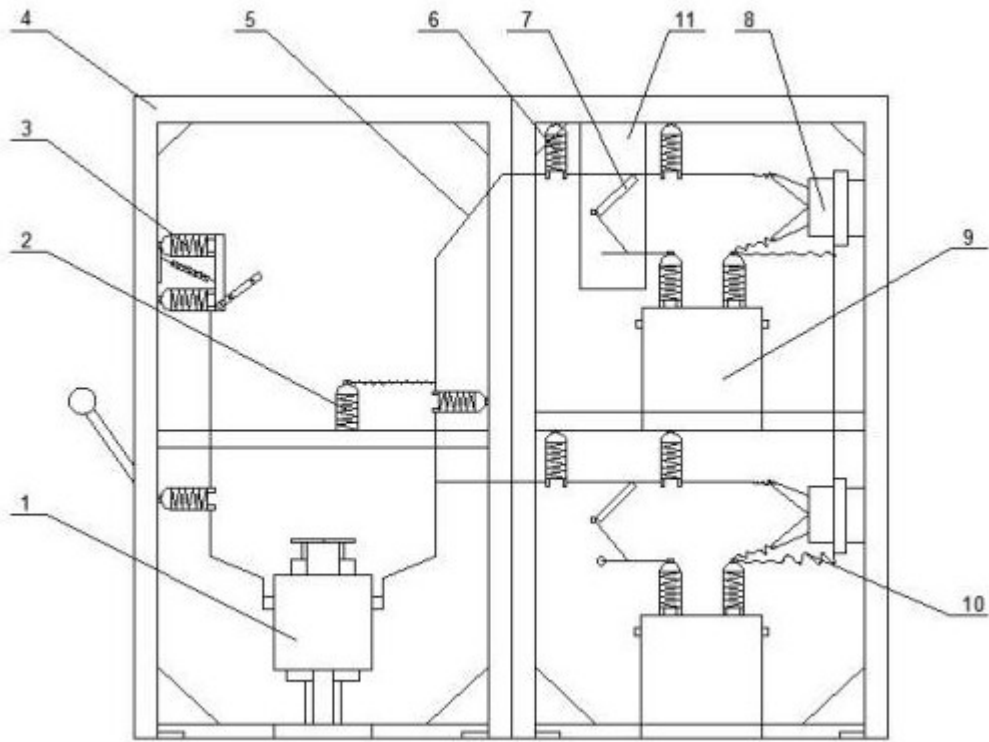


图1

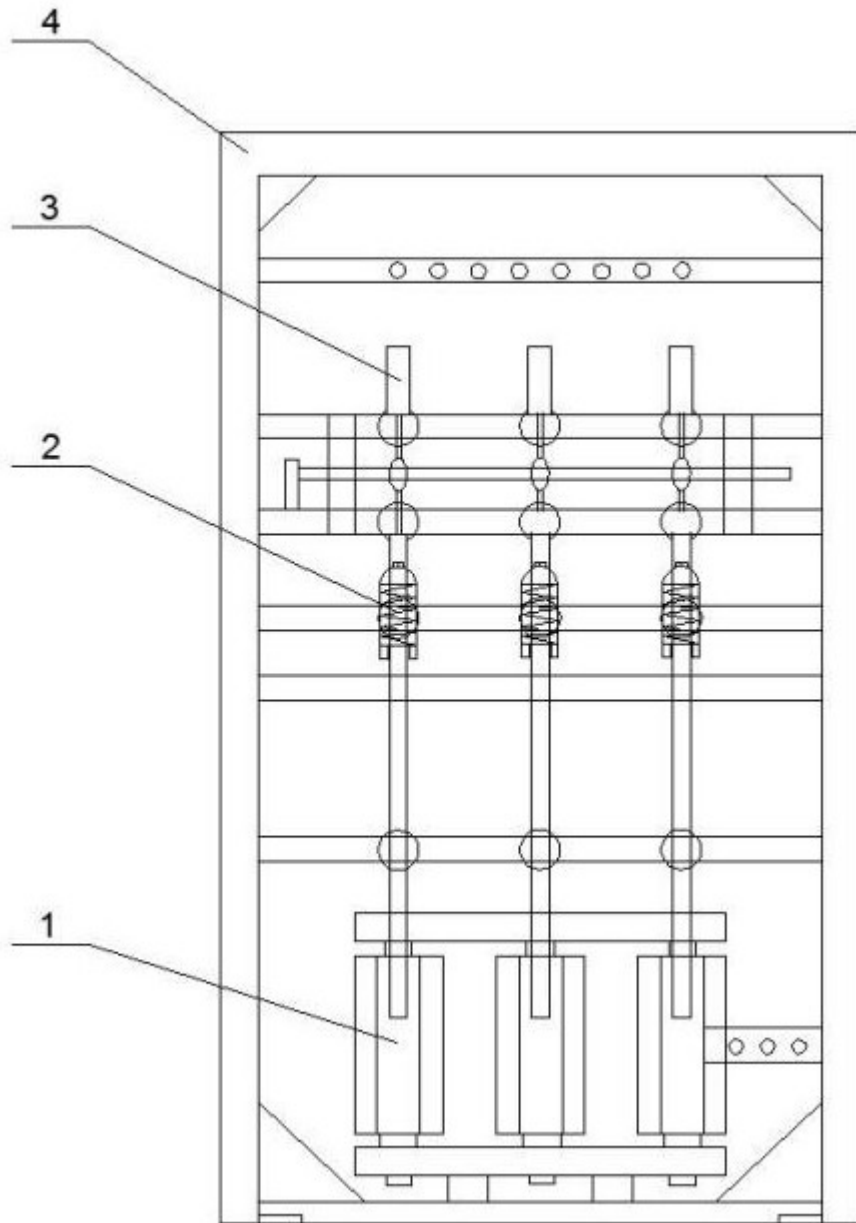


图2

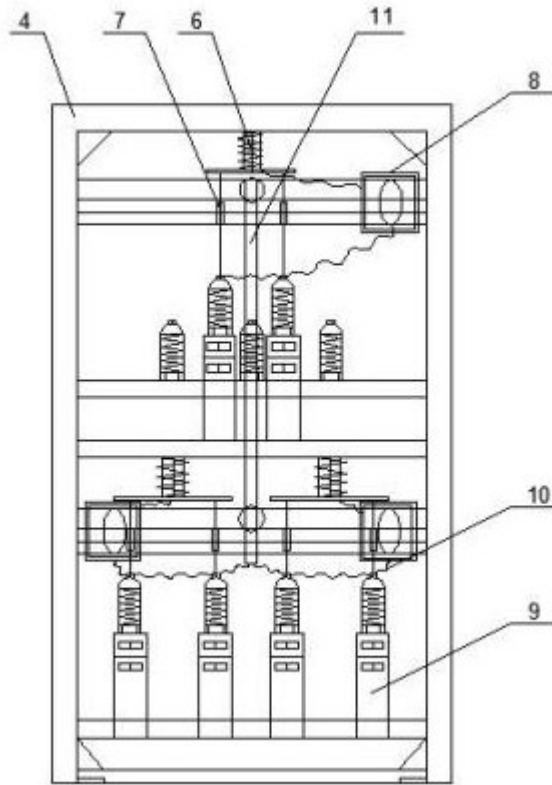


图3