



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204886390 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520499473. 0

(22) 申请日 2015. 07. 10

(73) 专利权人 大唐环境产业集团股份有限公司

地址 100097 北京市海淀区紫竹院路 120 号

(72) 发明人 程志会

(74) 专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司

公司 11496

代理人 王程远 胡玉章

(51) Int. Cl.

H02J 9/04(2006. 01)

H02B 1/04(2006. 01)

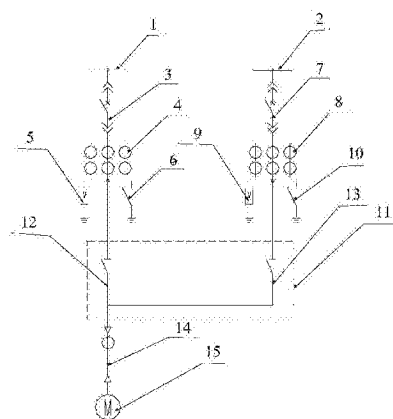
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高压双电源供电的接线电路

(57) 摘要

本实用新型涉及一种高压双电源供电的接线电路, 高压双电源连接两路供电线, 所述两路供电线与至少一个隔离开关柜连接, 所述隔离开关柜与高压用电设备连接; 其中, 所述隔离开关柜内设有隔离开关。本实用新型的有益效果为: 通过设置隔离开关柜, 用电负荷一路电源停电检修, 由另一路电源供电时, 可保证停电检修的一路电源馈线柜下口处于不带电状态, 方便检修, 保证检修人员安全。



1. 一种高压双电源供电的接线电路,其特征在于,

高压双电源连接两路供电线,所述两路供电线与至少一个隔离开关柜连接,所述隔离开关柜与高压用电设备 (15) 连接;

当所述两路供电线与一个隔离开关柜连接,隔离开关柜 (11) 内设有第一隔离开关 (12) 和第二隔离开关 (13),所述第一隔离开关 (12) 与第一路供电线 (1) 连接,所述第二隔离开关 (13) 与第二路供电线 (2) 连接;

当所述两路供电线与两个隔离开关柜连接,第一隔离开关柜 (16) 内设有第一隔离开关 (12),第二隔离开关柜 (17) 内设有第二隔离开关 (13),所述第一隔离开关 (12) 与第一路供电线 (1) 连接,所述第二隔离开关 (13) 与第二路供电线 (2) 连接;

其中,

所述第一路供电线 (1) 上设有第一中置式高压真空断路器 (3)、第一电流互感器组 (4)、第一避雷器 (5) 和第三隔离开关 (6),所述第一中置式高压真空断路器 (3) 与所述第一电流互感器组 (4) 连接,所述第一电流互感器组 (4) 的第一组与所述第一避雷器 (5) 连接,所述第一电流互感器组 (4) 的第二组与所述第一隔离开关 (12) 连接,所述第一电流互感器组 (4) 的第三组与所述第三隔离开关 (6) 连接;

所述第二路供电线 (2) 上设有第二中置式高压真空断路器 (7)、第二电流互感器组 (8)、第二避雷器 (9) 和第四隔离开关 (10),所述第二中置式高压真空断路器 (7) 与所述第二电流互感器组 (8) 连接,所述第二电流互感器组 (8) 的第一组与所述第二避雷器 (9) 连接,所述第二电流互感器组 (8) 的第二组与所述第二隔离开关 (13) 连接,所述第二电流互感器组 (8) 的第三组与所述第四隔离开关 (10) 连接。

2. 根据权利要求 1 所述的接线电路,其特征在于,所述第一隔离开关 (12) 的下口与所述第二隔离开关 (13) 的下口采用铜母线连接。

3. 根据权利要求 1 所述的接线电路,其特征在于,所述隔离开关柜与所述高压用电设备 (15) 之间通过电缆连接一电流互感器 (14)。

4. 根据权利要求 2 所述的接线电路,其特征在于,铜母线穿越所述第一隔离开关柜和所述第二隔离开关柜处应装穿墙套管。

5. 根据权利要求 1 所述的接线电路,其特征在于,所述隔离开关柜布置在配电间内或布置在用电负荷周围。

6. 根据权利要求 1 所述的接线电路,其特征在于,高压双电源为 6kV 或 10kV 电源。

一种高压双电源供电的接线电路

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高压双电源供电的接线电路,具体涉及一种保证单台 6 或 10kV 高压用电负荷双电源供电安全的接线电路。

背景技术

[0002] 一般情况下,燃煤电厂 6kV 或 10kV 用电负荷为单电源供电,对于一些重要或者公用负荷,可采用双电源供电,即电厂 6kV 或 10kV 不同段各提供一路电源供电,两路电源之间不采取隔离措施,在其中任何一路电源停电检修时,另一路电源可为用电负荷供电,保证供电可靠性。

[0003] 但是,在这种不采取隔离措施的情况下,第一路电源停电检修,用电负荷由第二路电源供电时,其第一路电源的开关出线侧仍然带电,为保证检修人员安全,停电检修的一路电源馈线柜下口需采取临时隔离措施,给检修带来不便。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题中存在的不足之处,本实用新型提供一种保证单台 6kV 或 10kV 高压用电负荷双电源供电安全的接线电路。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供一种高压双电源供电的接线电路,

[0006] 高压双电源连接两路供电线,所述两路供电线与至少一个隔离开关柜连接,所述隔离开关柜与高压用电设备连接;

[0007] 其中,所述隔离开关柜内设有隔离开关。

[0008] 作为本实用新型进一步改进,所述两路供电线与一个隔离开关柜连接,隔离开关柜内设有第一隔离开关和第二隔离开关,所述第一隔离开关与第一路供电线连接,所述第二隔离开关与第二路供电线连接。

[0009] 作为本实用新型进一步改进,所述两路供电线与两个隔离开关柜连接,第一隔离开关柜内设有第一隔离开关,第二隔离开关柜内设有第二隔离开关,所述第一隔离开关与所述第一路供电线连接,所述第二隔离开关与所述第二路供电线连接。

[0010] 作为本实用新型进一步改进,第一路供电线上设有第一中置式高压真空断路器、第一电流互感器组、第一避雷器和第三隔离开关,所述第一中置式高压真空断路器与所述第一电流互感器组连接,所述第一电流互感器组的第一组与所述第一避雷器连接,所述第一电流互感器组的第二组与所述第一隔离开关连接,所述第一电流互感器组的第三组与所述第三隔离开关连接;

[0011] 第二路供电线上设有第二中置式高压真空断路器、第二电流互感器组、第二避雷器和第四隔离开关,所述第二中置式高压真空断路器与所述第二电流互感器组连接,所述第二电流互感器组的第一组与所述第二避雷器连接,所述第二电流互感器组的第二组与所述第二隔离开关连接,所述第二电流互感器组的第三组与所述第四隔离开关连接。

[0012] 作为本实用新型进一步改进,所述第一隔离开关的下口与所述第二隔离开关的下

口采用铜母线连接。

[0013] 作为本实用新型进一步改进,所述隔离开关柜与所述高压用电设备之间通过电缆连接一电流互感器。

[0014] 作为本实用新型进一步改进,铜母线穿越所述第一隔离开关柜和所述第二隔离开关柜处应装穿墙套管。

[0015] 作为本实用新型进一步改进,所述隔离开关柜布置在配电间内或布置在用电负荷周围。

[0016] 作为本实用新型进一步改进,高压双电源为 6 或 10kV 电源。

[0017] 本实用新型的有益效果为:用电负荷一路电源停电检修,由另一路电源供电时,可保证停电检修的一路电源馈线柜下口处于不带电状态,方便检修,保证检修人员安全。

附图说明

[0018] 图 1 为本实用新型第一实施例的一种高压双电源供电的接线电路的结构示意图;

[0019] 图 2 为本实用新型第二实施例的一种高压双电源供电的接线电路的结构示意图。

[0020] 图中:1、第一路供电线;2、第二路供电线;3、第一中置式高压真空断路器;4、第一电流互感组;5、第一避雷器;6、第三隔离开关;7、第二中置式高压真空断路器;8、第二电流互感组;9、第二避雷器;10、第四隔离开关;11、隔离开关柜;12、第一隔离开关;13、第二隔离开关;14、电流互感器;15、高压用电设备;16、第一隔离开关柜;17、第二隔离开关柜。

具体实施方式

[0021] 实施例 1,如图 1 所示,本实用新型第一实施例的一种高压双电源供电的接线电路,高压双电源连接两路供电线,两路供电线与一个隔离开关柜 11 连接,隔离开关柜 11 与高压用电设备 15 之间通过电缆连接一电流互感器 14。

[0022] 其中,隔离开关柜 11 内设有第一隔离开关 12 和第二隔离开关 13,第一隔离开关 12 与第一路供电线 1 连接,第二隔离开关 13 与第二路供电线 2 连接。

[0023] 第一路供电线 1 上设有第一中置式高压真空断路器 3、第一电流互感组 4、第一避雷器 5 和第三隔离开关 6,第一中置式高压真空断路器 3 与第一电流互感组 4 连接,第一电流互感组 4 的第一组与第一避雷器 5 连接,第一电流互感组 4 的第二组与第一隔离开关 12 连接,第一电流互感组 4 的第三组与第三隔离开关 6 连接。

[0024] 第二路供电线 2 上设有第二中置式高压真空断路器 7、第二电流互感组 8、第二避雷器 9 和第四隔离开关 10,第二中置式高压真空断路器 7 与第二电流互感组 8 连接,第二电流互感组 8 的第一组与第二避雷器 9 连接,第二电流互感组 8 的第二组与第二隔离开关 13 连接,第二电流互感组 8 的第三组与第四隔离开关 10 连接。

[0025] 隔离开关柜 11 布置在配电间内或布置在用电负荷周围。高压双电源为 6KV 或 10kV 电源。

[0026] 实施例 2,如图 2 所示,本实用新型第二实施例的一种高压双电源供电的接线电路,高压双电源连接两路供电线,两路供电线与两个隔离开关柜连接,第一隔离开关柜 16 内设有第一隔离开关 12,第二隔离开关柜 17 内设有第二隔离开关 13,第一隔离开关 12 与第一路供电线 1 连接,第二隔离开关 13 与第二路供电线 2 连接,隔离开关柜与高压用电设

备 15 之间通过电缆连接一电流互感器 14。

[0027] 第一路供电线 1 上设有第一中置式高压真空断路器 3、第一电流互感组 4、第一避雷器 5 和第三隔离开关 6, 第一中置式高压真空断路器 3 与第一电流互感组 4 连接, 第一电流互感组 4 的第一组与第一避雷器 5 连接, 第一电流互感组 4 的第二组与第一隔离开关 12 连接, 第一电流互感组 4 的第三组与第三隔离开关 6 连接。

[0028] 第二路供电线 2 上设有第二中置式高压真空断路器 7、第二电流互感组 8、第二避雷器 9 和第四隔离开关 10, 第二中置式高压真空断路器 7 与第二电流互感组 8 连接, 第二电流互感组 8 的第一组与第二避雷器 9 连接, 第二电流互感组 8 的第二组与第二隔离开关 13 连接, 第二电流互感组 8 的第三组与第四隔离开关 10 连接。

[0029] 第一隔离开关 12 的下口与第二隔离开关 13 的下口采用铜母线连接, 铜母线穿越第一隔离开关柜和第二隔离开关柜处应装穿墙套管。

[0030] 第一隔离开关柜 16 和第二隔离开关柜 17 布置在配电间内或布置在用电负荷周围。高压双电源为 6kV 或 10kV 电源。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已, 并不用于限制本实用新型, 对于本领域的技术人员来说, 本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内, 所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本实用新型的保护范围之内。

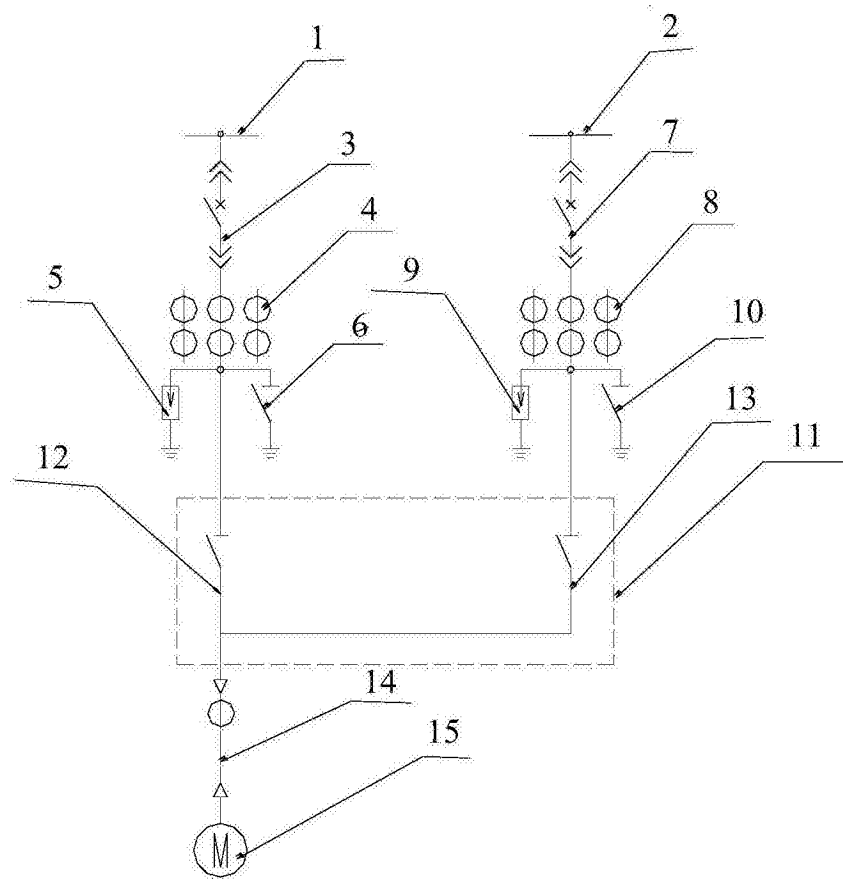


图 1

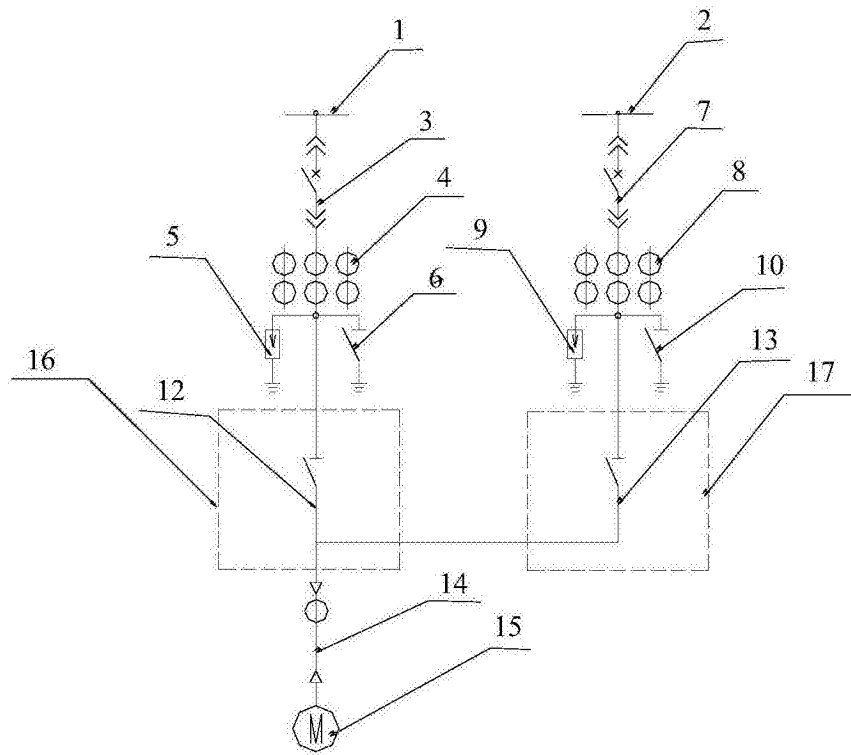


图 2