



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203589830 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320655693. 9

(22) 申请日 2013. 10. 23

(73) 专利权人 武汉联动设计股份有限公司

地址 430070 湖北省武汉市珞狮南路 519 号
明泽丽湾高农大厦 22、23 楼

(72) 发明人 王胜国

(74) 专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限
公司 42102

代理人 邓寅杰

(51) Int. Cl.

H02J 9/06 (2006. 01)

H05B 37/02 (2006. 01)

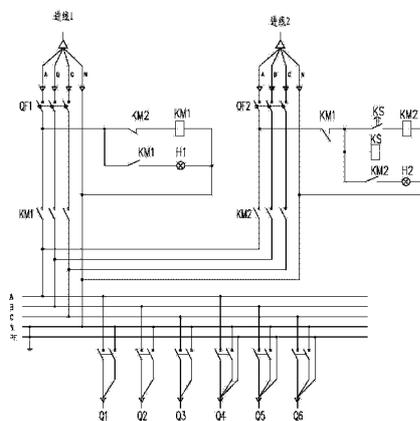
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

普通交流双电源切换照明配电箱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种变电站、发电厂使用的普通交流双电源切换照明配电箱,主要应用于室内照明灯具电源的控制使用。普通交流双电源切换照明配电箱,其主体电气回路包括一次控制回路、二次控制回路,一次控制回路设置断路器 QF1、断路器 Q1 ~ Q6 及接触器 KM1,二次控制回路设置有断路器 QF2、时间继电器 KS、接触器 KM1、接触器 KM2,指示灯 H1、指示灯 H2;考虑到室内照明,尤其是重点设备厂房照明的要求,在此采用交流双电源切换照明配电箱,一路照明电源有故障时,自动切换到另一路电源,实现了给照明灯具供电的不停电电源。



1. 普通交流双电源切换照明配电箱,其特征在於:其主体电气回路包括一次控制回路、二次控制回路,一次控制回路设置断路器 QF1、断路器 Q1 ~ Q6 及接触器 KM1,二次控制回路设置有断路器 QF2、时间继电器 KS、接触器 KM1、接触器 KM2,指示灯 H1、指示灯 H2;断路器 QF1 的进线端与交流进线端的 A 端、B 端、C 端连接,断路器 QF1 的出线端依次串联接触器 KM1 常闭开关、接触器 KM1 线圈至交流进线端的 N 端,接触器 KM1 常闭开关、接触器 KM1 线圈构成的第一串联电路跨接有接触器 KM1 常开开关与指示灯 H1 串联而成的第二串联电路,时间继电器 KS 常开开关与接触器 KM2 线圈构成第三串联电路,接触器 KM2 常开开关与指示灯 H2 构成第四串联电路,第三串联电路、第四串联电路、时间继电器 KS 线圈三者构成并联电路后再串联接触器 KM1 常开开关后跨接在断路器 QF2 出线端和交流进线端的 N 端之间。

普通交流双电源切换照明配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变电站、发电厂使用的普通交流双电源切换照明配电箱,主要应用于室内照明灯具电源的控制使用。

背景技术

[0002] 目前变电站、发电厂的建设越来越多,容量越来越大,随着场区的不断增大,厂房越来越多,巡检任务量就越来越大。

发明内容

[0003] 本实用新型为了解决变电站、发电厂室内一路照明电源有故障时,自动切换到另一路电源,保证照明灯具不停电,提出普通交流双电源切换照明配电箱。

[0004] 为实现以上发明目的,本实用新型提出以下技术方案:普通交流双电源切换照明配电箱,其主体电气回路包括一次控制回路、二次控制回路,一次控制回路设置断路器 QF1、断路器 Q1 ~ Q6 及接触器 KM1,二次控制回路设置有断路器 QF2、时间继电器 KS、接触器 KM1、接触器 KM2,指示灯 H1、指示灯 H2;断路器 QF1 的进线端与交流进线端的 A 端、B 端、C 端连接,断路器 QF1 的出线端依次串联接触器 KM1 常闭开关、接触器 KM1 线圈至交流进线端的 N 端,接触器 KM1 常闭开关、接触器 KM1 线圈构成的第一串联电路跨接有接触器 KM1 常开开关与指示灯 H1 串联而成的第二串联电路,时间继电器 KS 常开开关与接触器 KM2 线圈构成第三串联电路,接触器 KM2 常开开关与指示灯 H2 构成第四串联电路,第三串联电路、第四串联电路、时间继电器 KS 线圈三者构成并联电路后再串联接触器 KM1 常开开关后跨接在断路器 QF2 出线端和交流进线端的 N 端之间。

[0005] 本实用新型的特点及有益效果:考虑到室内照明,尤其是重点设备厂房照明的要求,在此采用交流双电源切换照明配电箱,一路照明电源有故障时,自动切换到另一路电源,实现了给照明灯具供电的不停电电源。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型实施例电气接线原理图。

具体实施方式

[0007] 参看附图 1,本实用新型实施例交流双电源切换照明配电箱,其主体电气回路包括一次控制回路、二次控制回路,一次控制回路设置断路器 QF1、断路器 Q1 ~ Q6 及接触器 KM1,二次控制回路设置有断路器 QF2、时间继电器 KS、接触器 KM1、接触器 KM2,指示灯 H1、指示灯 H2;断路器 QF1 的进线端与交流进线端的 A 端、B 端、C 端连接,断路器 QF1 的出线端依次串联接触器 KM1 常闭开关、接触器 KM1 线圈至交流进线端的 N 端,接触器 KM1 常闭开关、接触器 KM1 线圈构成的第一串联电路跨接有接触器 KM1 常开开关与指示灯 H1 串联而成的第二串联电路,时间继电器 KS 常开开关与接触器 KM2 线圈构成第三串联电路,接触器 KM2

常开开关与指示灯 H2 构成第四串联电路,第三串联电路、第四串联电路、时间继电器 KS 线圈三者构成并联电路后再串联接触器 KM1 常开开关后跨接在断路器 QF2 出线端和交流进线端的 N 端之间。

[0008] 断路器一般情况下为闭合状态,供电回路的短路电流保护等主保护由断路器实现,接触器仅作为开关回路之用。正常工作状态下,所有断路器均闭合,接触器 KM1 回路接通,各输出回路供电;QF1 失电时接触器 KM1 回路断开,经时间继电器 KS 延时后,接触器 KM2 回路接通,各输出回路继续供电。

[0009] 以上实施例仅供说明本实用新型之用,而非对本实用新型的限制,有关技术领域的技术人员,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,还可以做出各种变换或变型,因此所有等同的技术方案,都落入本实用新型的保护范围。

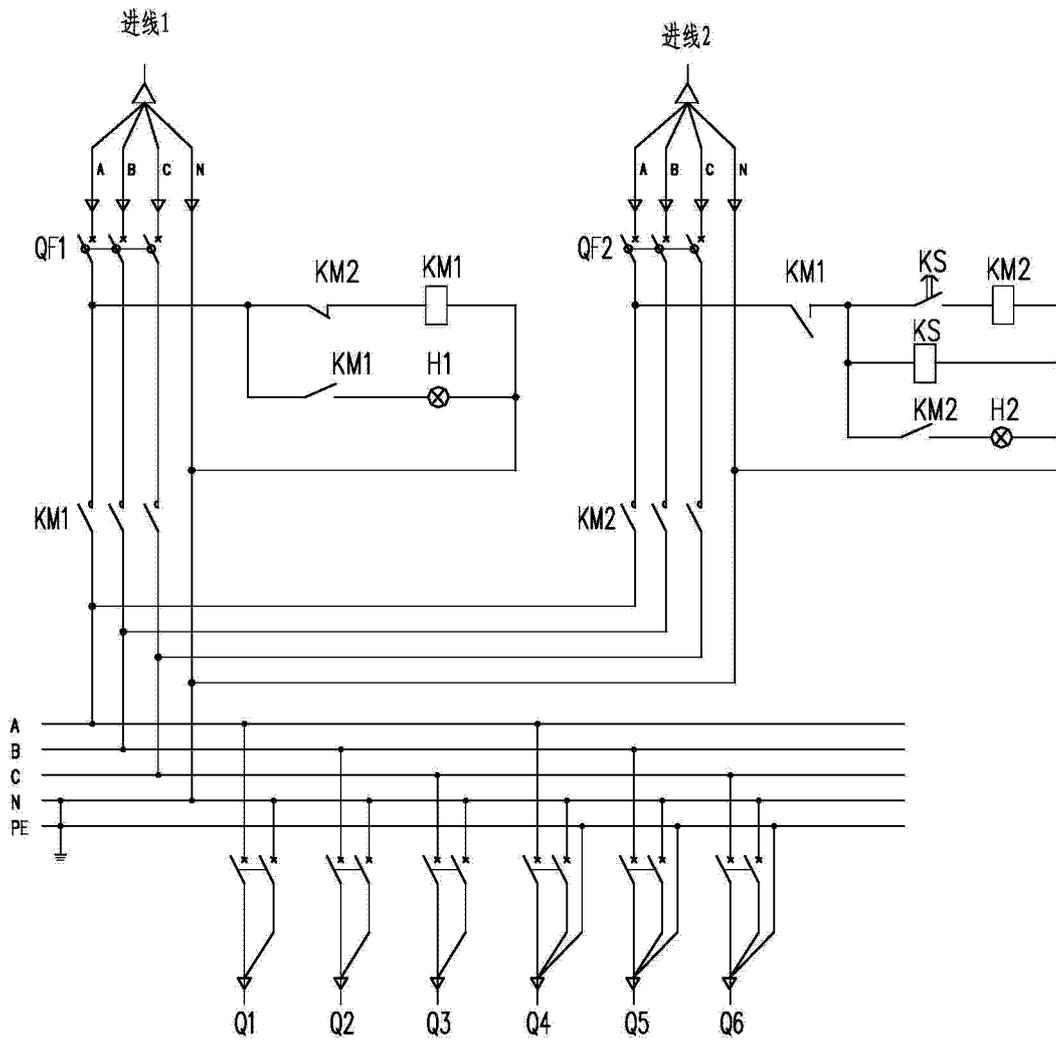


图 1