



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104953653 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 30

(21) 申请号 201510326790. 7

(22) 申请日 2015. 06. 15

(71) 申请人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

申请人 国网浙江省电力公司嘉兴供电公司

国网浙江海盐县供电公司

(72) 发明人 汪泽州

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公

司 33101

代理人 翁霁明

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

H02B 3/00(2006. 01)

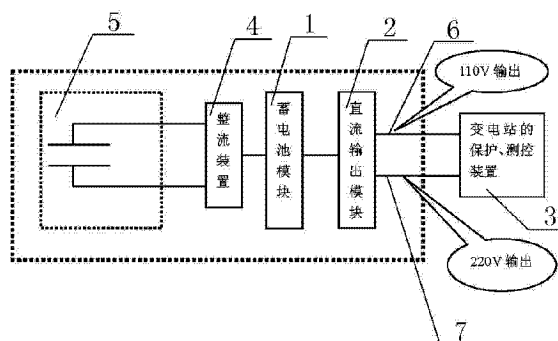
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种用于变电站的便携式自供电的直流电源输出装置

(57) 摘要

一种用于变电站的便携式自供电的直流电源输出装置,它包括一可进行充放电的蓄电池模块,所述的蓄电池模块通过一直流输出模块链接于变电站的保护和监控装置,所述的蓄电池模块通过一整流装置连接于一主要由一个或多个大容量电容组合而成的超级电容模块;所述的直流输出模块至少可通过 110V 和 220V 两路直流电流输出分别连接于各自的变电站保护和监控装置;它具有结构简单,携带方便、能移动使用并可根据要求输出相应电压等级的直流电源,尤其适用于直流系统应急抢修中可灵活使用等特点。



1. 一种用于变电站的便携式自供电的直流电源输出装置,它包括一可进行充放电的蓄电池模块,所述的蓄电池模块通过一直流输出模块链接于变电站的保护和监控装置,其特征在于所述的蓄电池模块通过一整流装置连接于一主要由一个或多个大容量电容组合而成的超级电容模块。

2. 根据权利要求 1 所述的用于变电站的便携式自供电的直流电源输出装置,其特征在于所述的直流输出模块至少可通过 110V 和 220V 两路直流电流输出分别连接于各自的变电站保护和监控装置。

一种用于变电站的便携式自供电的直流电源输出装置

技术领域

[0001] 本发明涉及的是一种便携式自供电的直流电源输出装置,属于直流电源输出技术领域。

背景技术

[0002] 直流电源对于变电所来说非常重要,给变电站的保护测控装置提供电源,没有稳定的直流电源,保护装置可能误动或拒动,扩大停电事故,给电力系统稳定运行带来破坏,因此,当直流电源设备进行技改或大修时,不允许直流失电,这就要求有一能够便携或移动的、自供电的直流电源输出装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术存在的不足,而提供一种结构组成简单,携带方便、能移动使用并可根据要求输出相应电压等级的直流电源,尤其适用于直流系统应急抢修中可灵活使用的便携式自供电的直流电源输出装置。

[0004] 本发明的目的是通过如下技术方案来完成的,一种用于变电站的便携式自供电的直流电源输出装置,它包括一可进行充放电的蓄电池模块,所述的蓄电池模块通过一直流输出模块链接于变电站的保护和监控装置,所述的蓄电池模块通过一整流装置连接于一主要由一个或多个大容量电容组合而成的超级电容模块。

[0005] 所述的直流输出模块至少可通过 110V 和 220V 两路直流电流输出分别连接于各自的变电站保护和监控装置。

[0006] 本发明具有结构组成简单,携带方便、能移动使用并可根据要求输出相应电压等级的直流电源,尤其适用于直流系统应急抢修中可灵活使用等特点。

附图说明

[0007] 图 1 是本发明结构组成的连接示意图。

具体实施方式

[0008] 下面将结合附图对本发明作详细的介绍:图 1 所示,本发明所述的一种用于变电站的便携式自供电的直流电源输出装置,它包括一可进行充放电的蓄电池模块 1,所述的蓄电池模块 1 通过一直流输出模块 2 连接于变电站的保护和监控装置 3,所述的蓄电池模块 1 通过一整流装置 4 连接于一主要由一个或多个大容量电容组合而成的超级电容模块 5。

[0009] 图中所示,本发明所述的直流输出模块 2 至少可通过 110V 和 220V 两路直流电流输出 6、7 分别连接于各自的变电站保护和监控装置 3。

[0010] 在具体实施例中,直流输出模块 2 还可以根据要求输出其它相应电压等级的直流电源,如 48 伏,

实施例:图中所示,一种便携式自供电的直流电源输出装置,所述超级电容模块的电

容大小根据需要可调节,也可以独立的装拆,超级电容充完电后,输出交流电通过整流装置后,转化为直流电, 直流电对蓄电池模块进行充电,然后通过直流输出模块输出保护、测控装置所需的电压等级的直流电压,电容的大小决定了电容放电的时间,电容越大,放电时间越长,输出直流电压的时间越长。

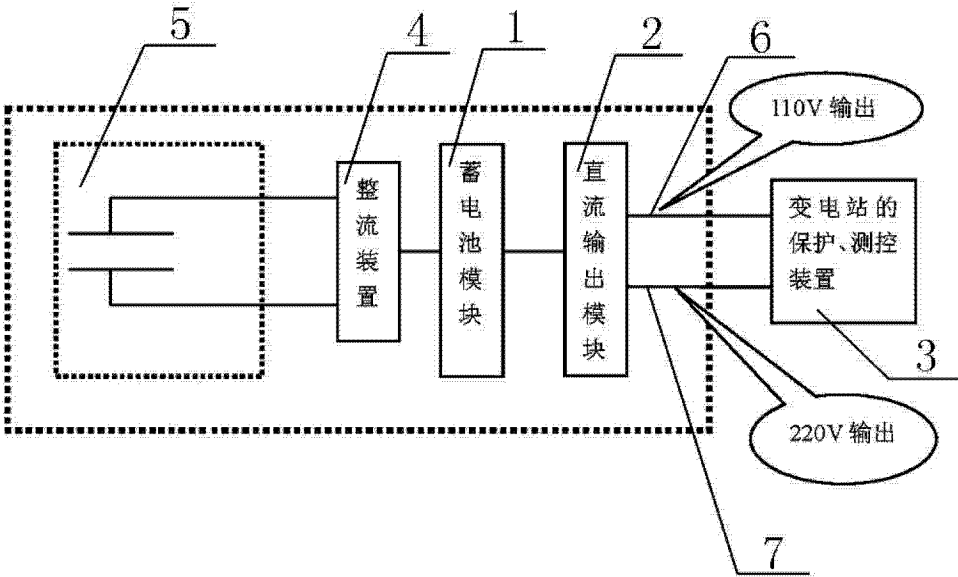


图 1