(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103683410 A
(43)申请公布日 2014.03.26

(21)申请号 201310650181.8

(22)申请日 2013.12.06

(71)申请人 四川省华电成套设备有限公司
地址 610021 四川省成都市成华区一环路东三段 78 号 A-1 幢 6 楼 3 号

(72)发明人 朱颜勇

(74)专利代理机构 成都华典专利事务所（普通合伙） 51223
代理人 徐丰 杨保刚

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)

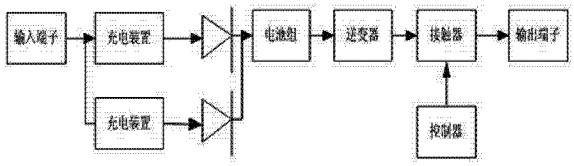
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种单回路供电直流电源柜

(57)摘要

本发明公开了一种单回路供电直流电源柜，包括柜体和设置在柜体内的 2 个充电装置、电池组、逆变器和控制器，柜体还设置有分别用来输入、输出的输入端子和输出端子，所述电池组的输出连接到逆变器的输入，逆变器的输出连接接触器的其中一个输入上，接触器的另一个输入连接到输入端子，其输出端连接输出端子，接触器的控制端连接到控制器，所述每一个充电装置的输入端连接到输入端子，每一个充电装置的输出端串联一个二极管，二极管的阴极连接至电池组的输入端，并且所有充电装置的输出端并联连接。本发明避免了充电装置间电流逆向流动的问题，使电流输出更稳定。



CN 103683410 A

1. 一种单回路供电直流电源柜，包括柜体和设置在柜体内的 2 个充电装置、电池组、逆变器和控制器，柜体还设置有分别用来输入、输出的输入端子和输出端子，所述电池组的输出连接到逆变器的输入，逆变器的输出连接接触器的其中一个输入上，接触器的另一个输入连接到输入端子，其输出端连接输出端子，接触器的控制端连接到控制器，所述每一个充电装置的输入端连接到输入端子，每一个充电装置的输出端串联一个二极管，二极管的阴极连接至电池组的输入端，并且所有充电装置的输出端并联连接。

一种单回路供电直流电源柜

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及电源柜技术领域，具体涉及一种单回路供电直流电源柜。

背景技术

[0003] 发电厂、变电站（所）等供配电部门通常用蓄电池直流电源作为控制、信号、保护、事故照明、直流油泵、分合闸等装置的不间断电源，直流电源装置可靠与否直接影响到供配电系统的安全运行。

[0004] 直流电源柜已广泛应用于电信、电力、石油等领域，一旦交流市电出现故障，高频开关整流电源就要靠其备用蓄电池组维持对直流负载的供电，蓄电池组的放电时间有限，不会长时间维持放电。现有的直流电源柜中数个充电装置间存在电流逆向流动的问题。

发明内容

[0005] 针对上述现有技术，本发明的目的在于，提供一种单回路供电直流电源柜，旨在解决直流电源柜中数个充电装置间存在的电流逆向流动问题。

[0006] 为了解决上述技术问题，本发明采用如下技术方案：

一种单回路供电直流电源柜，包括柜体和设置在柜体内的 2 个充电装置、电池组、逆变器和控制器，柜体还设置有分别用来输入、输出的输入端子和输出端子，所述电池组的输出连接到逆变器的输入，逆变器的输出连接接触器的其中一个输入上，接触器的另一个输入连接到输入端子，其输出端连接输出端子，接触器的控制端连接到控制器，其特征在于，所述每一个充电装置的输入端连接到输入端子，每一个充电装置的输出端串联一个二极管，二极管的阴极连接至电池组的输入端，并且所有充电装置的输出端并联连接。

[0007] 与现有技术相比，本发明具有以下有益效果：

本发明避免了充电装置间电流逆向流动的问题，使电流输出更稳定。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明的原理图。

[0009]

具体实施方式

[0010] 下面将结合附图及具体实施方式对本发明作进一步的描述。

[0011] 一种单回路供电直流电源柜，包括柜体和设置在柜体内的 2 个充电装置、电池组、逆变器和控制器，柜体还设置有分别用来输入、输出的输入端子和输出端子，所述电池组的输出连接到逆变器的输入，逆变器的输出连接接触器的其中一个输入上，接触器的另一个输入连接到输入端子，其输出端连接输出端子，接触器的控制端连接到控制器，其特征在

于，所述每一个充电装置的输入端连接到输入端子，每一个充电装置的输出端串联一个二极管，二极管的阴极连接至电池组的输入端，并且所有充电装置的输出端并联连接。本发明避免了充电装置间电流逆向流动的问题，使电流输出更稳定。

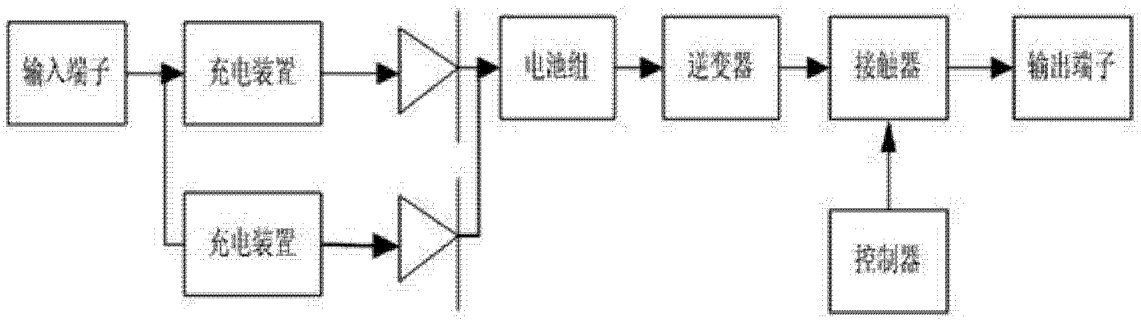


图 1