



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103414111 B

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201310332065.1

F21V 31/00(2006.01)

(22)申请日 2013.08.01

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 北京科锐配电自动化股份有限公司

(56)对比文件

CN 201042245 Y, 2008.04.02, 权利要求1.

地址 100085 北京市海淀区上地创业路8号
3号楼4层

CN 103219666 A, 2013.07.24, 说明书第
[0043]段.

(72)发明人 赵宁 孟凡永 李召粉 连威
李志瑞 孙建

审查员 郑雨婷

(74)专利代理机构 北京金之桥知识产权代理有
限公司 11137

代理人 朱黎光

(51)Int. Cl.

H02B 1/26(2006.01)

F21S 9/02(2006.01)

F21V 23/04(2006.01)

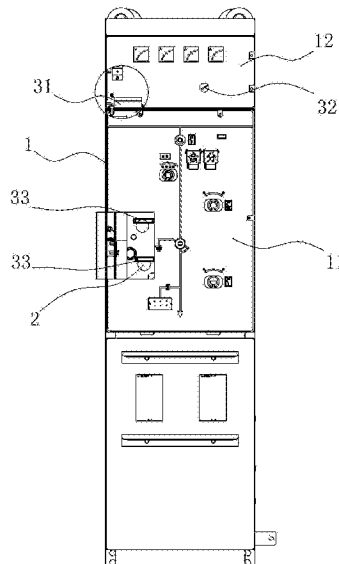
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置

(57)摘要

本发明提供一种用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置,包括环网柜本体,所述本体上开设有观察窗,在所述本体上对应所述观察窗位置设置有照明装置,所述照明装置包括相连接电源装置、调节旋钮和光源,所述光源安装在所述观察窗的上方。本发明提供的用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置的有益效果为:通过在观察窗上设置照明电路,用于环网柜隔离开关分合状态观察窗照明和接地开关分合状态观察窗照明。



1. 一种用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置,包括照明本体,其特征在于:所述照明本体安装在一环网柜上,所述环网柜上开设有观察窗,所述照明本体包括相连接的电源装置、调节旋钮和光源,所述光源安装在所述观察窗的上方,所述电源装置包括防水盒以及安装在所述防水盒内的电池盒,所述电池盒安装在所述环网柜的上端,所述环网柜包括机构室以及位于所述机构室上方的仪表室,所述观察窗开设在所述机构室上;所述光源为发光二极管;所述防水盒的两侧设置有固定耳,所述防水盒通过所述固定耳安装在所述环网柜上;所述电源装置安装在所述仪表室内的左侧底部,所述调节旋钮设置在所述仪表室的门的右侧。

2. 如权利要求1所述的用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置,其特征在于:所述光源采用COB面光源。

一种用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置。

背景技术

[0002] 目前环网柜多数没有针对于开关状态情况直接观察的观察窗或者即便有也不能清晰的观察开关状态,原因有以下几点。一是发光元件尺寸过大不宜安装。二是没有获取光源所需要的电源供应,若采用常规电源AC220V,可能现场无法找到,需要自备电源。三是常规发光元件亮度不高。在开关内部密闭环境下,几乎很难将光线照射进去,所以无法达到观察开关状态的效果。四是常规发光元件的使用寿命短,不足以提供环网柜20年使用寿命的要求。五是采用常规电源的照明装置电源耗电量大,不方便维护。六是多数观察窗照明装置电源装置裸露。不能极好防水防尘,长期将造成失效。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于克服上述现有技术之不足,提供一种通过在观察窗上设置照明电路,用于环网柜隔离开关分合状态观察窗照明和接地开关分合状态观察窗照明的用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置。

[0004] 按照本发明提供的一种用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置采用的主要技术方案为:包括照明本体,所述本体安装在一环网柜上,所述环网柜上开设有观察窗,所述本体安装在对应所述观察窗的位置上。

[0005] 本发明提供的用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置还可具有如下附属技术特征:

[0006] 所述照明装置包括相连接电源装置、调节旋钮和光源,所述光源安装在所述观察窗的上方。

[0007] 所述光源为发光二极管。

[0008] 所述电源装置包括防水盒以及安装在所述防水盒内的电池盒,所述电池盒安装在所述环网柜的上端。

[0009] 所述防水盒的两侧设置有固定耳,所述防水盒通过所述固定耳安装在所述本体上。

[0010] 所述环网柜包括机构室以及位于所述机构室上方的仪表室,所述观察窗开设在所述机构室上。

[0011] 所述电源装置安装在所述仪表室内的左侧底部,所述调节旋钮设置在所述仪表室的门的右侧。

[0012] 所述光源采用COB面光源。

[0013] 采用本发明提供的用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置带来的有益效果为:本发明通过在观察窗上设置照明电路,用于环网柜隔离开关分合状态观察窗照明和接地开关分合状态观察窗照明;电源装置方便购买、更换和维护;电池盒安装于防水盒内,防水防尘,

增加使用寿命;发光二极管采用COB面光源技术,尺寸小,便于安装,亮度高,寿命长;调节旋钮作为开关装置,控制发光二极管的分合操作,可以在不用时节省电量,提高照明装置使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本发明中环网柜的结构图。

[0015] 图2为本发明中照明装置的电路图。

[0016] 图3为本发明中电源装置的结构图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明做进一步的详述:

[0018] 如图1至图3所示,按照本发明提供的一种用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置的实施例,包括照明本体3,所述本体3安装在一环网柜1上,所述环网柜1上开设有观察窗2,所述本体3安装在对应所述观察窗2的位置上,本发明的观察窗2设置为两组并且在每组观察窗2的位置均设置了照明本体3,用于观察环网柜隔离开关分合状态和接地开关分合状态。

[0019] 参见图1至图3,按照本发明提供的用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置,所述照明本体3包括相连接电源装置31、调节旋钮32和光源33,所述照明本体3采用调节旋钮32作为调节开关,控制光源33的分合操作,可以在不用时节省电量,提高照明装置使用寿命,所述光源33安装在所述观察窗2的上方,所述光源33为发光二极管,所述电源装置31包括防水盒311以及安装在所述防水盒内311内的电池盒312,所述电池盒312安装在所述环网柜1的上端,电源装置31由一个绝缘,封闭,阻燃的防水盒311构成,所述防水盒311内部安装可以安装两节七号干电池的电池盒312,内部装有两节七号干电池,常用七号干电池方便维护,防水盒防水防尘。

[0020] 参见图1至图3,按照本发明提供的用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置,所述防水盒311的两侧设置有固定耳313,所述防水盒311通过所述固定耳313安装在所述环网柜1上,所述环网柜1包括机构室11以及位于所述机构室11上方的仪表室12,所述观察窗2开设在所述机构室11上,所述电源装置31安装在所述仪表室12的门的左侧底部,所述调节旋钮32设置在所述仪表室12内的右侧,通过上述结构设置,合理的利用了环网柜的空间,减小了环网柜整体的体积。

[0021] 参见图1至图3,按照本发明提供的用于固体绝缘环网柜的观察窗照明装置,所述光源33采用COB面光源,所述的COB面光源是一种将多颗小功率蓝光发光二极管芯片封装在同一片散热基板上,透过高效荧光粉混合硅胶,以“面”的形式发出白光的一种封装方式。尺寸小,便于安装,亮度高,寿命长。

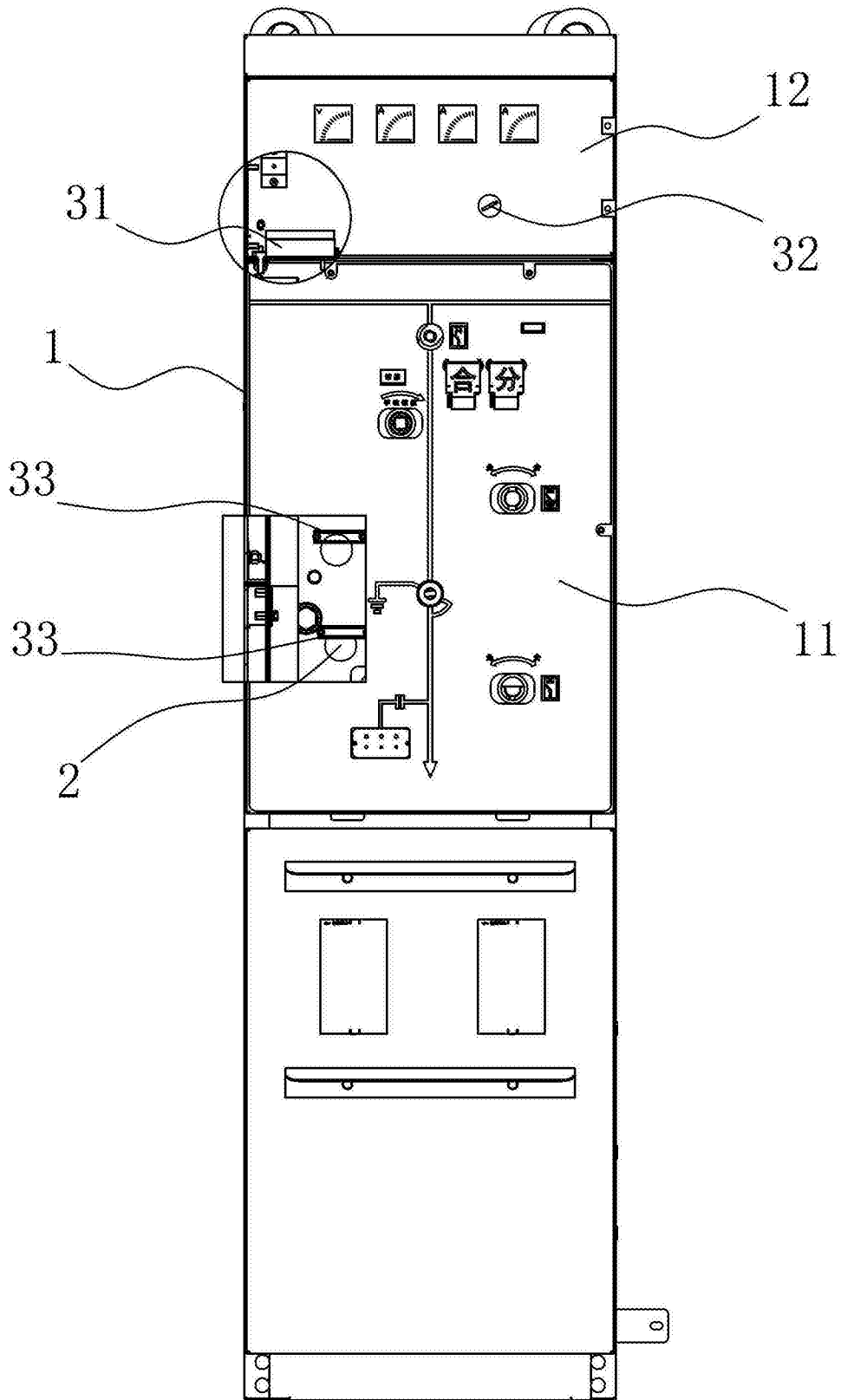


图1

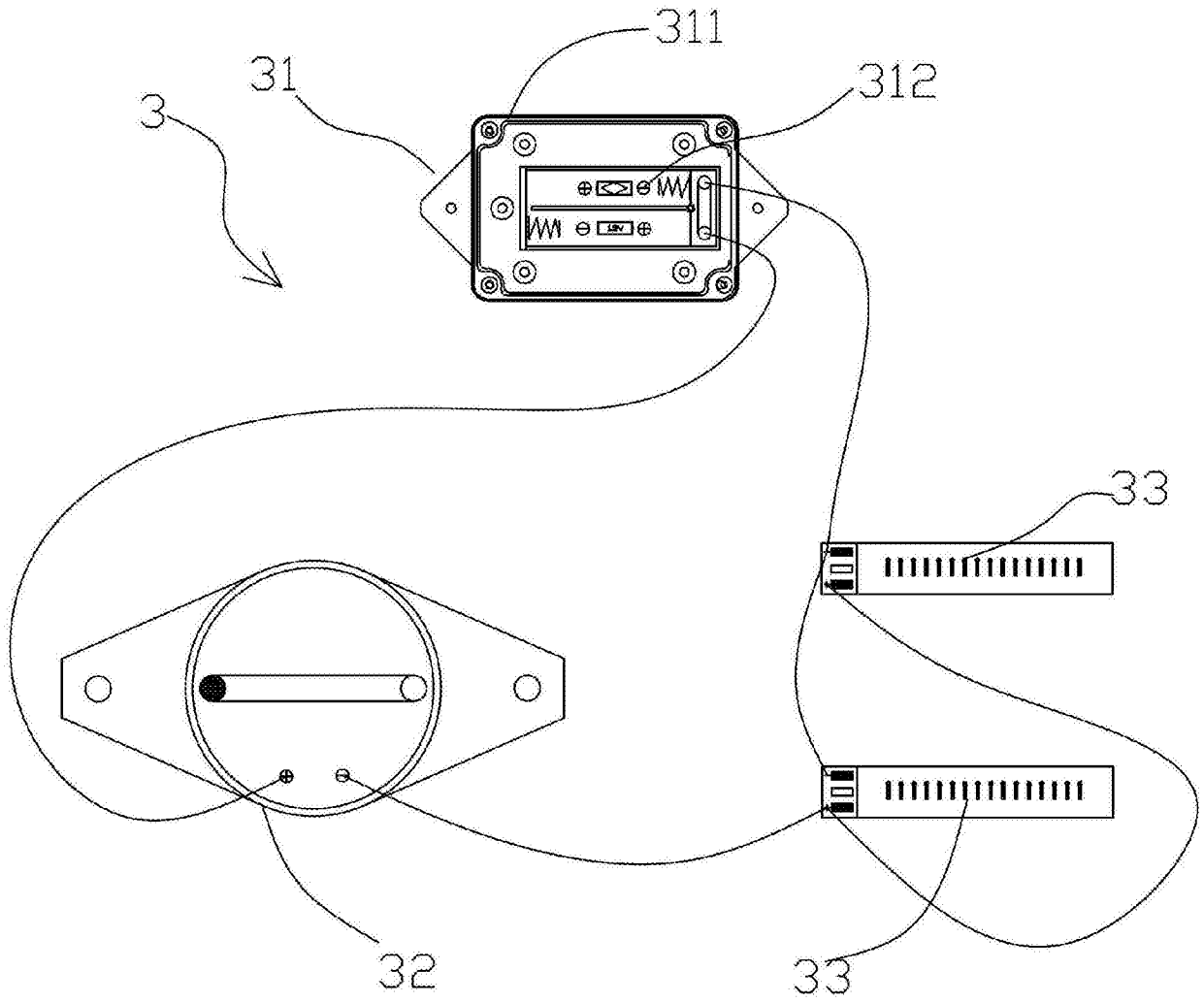


图2

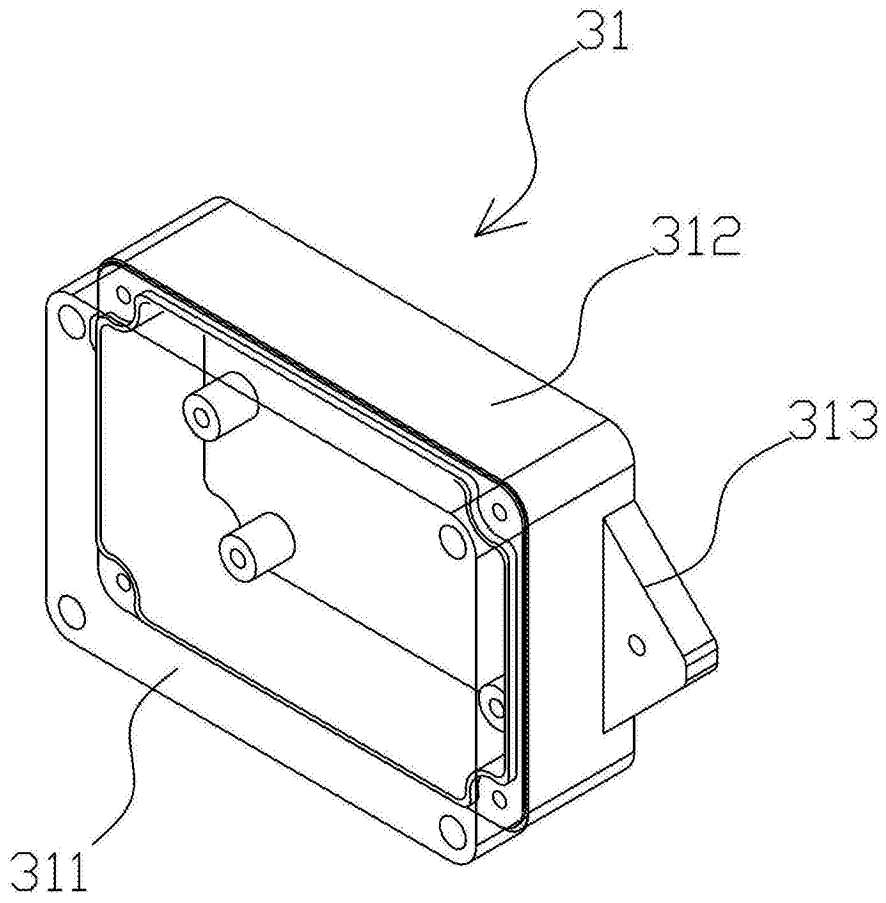


图3