



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207150252 U

(45)授权公告日 2018.03.27

(21)申请号 201720649516.8

(22)申请日 2017.06.06

(73)专利权人 韩红亮

地址 455000 河南省安阳市殷都区芳林街6  
号院1号楼5单元15号

(72)发明人 韩红亮 王瑞明 王兆山 王妍  
王世祥 马见花

(51)Int.Cl.

H02J 11/00(2006.01)

H02J 7/00(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

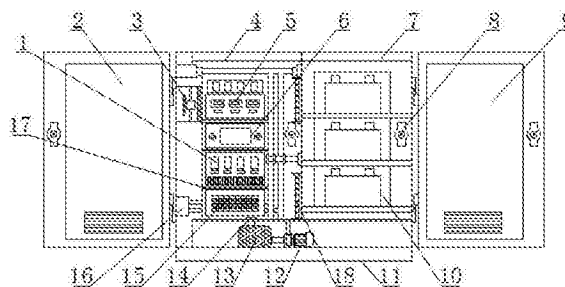
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种水利局用直流电源屏

### (57)摘要

本实用新型公开了一种水利局用直流电源屏,包括机身外壳,所述机身外壳内部设置有电气柜和蓄电池柜,所述电气柜上通过铰链固定连接有电气柜门,所述电气柜内部下方通过出气管固定连接有除湿器,所述除湿器的一侧安装有抽气泵,所述电气柜内部靠近出气管的上方位置处设置有空气开关,所述空气开关的一侧设置有进线孔,所述防火隔板的上方设置有人机交互屏。本实用新型结构科学合理,使用安全方便,直流电源屏的内部各个电气元件之间均设置了防火隔板,提高了本直流电源屏的安全性能,设置了静电消除棒,可以除去内部的电气元件工作产生的静电,防止用于静电引起发生危险,同时可以防止灰尘附着在电气元件上,导致电气损坏。



1. 一种水利局用直流电源屏,包括机身外壳(11),其特征在于:所述机身外壳(11)内部设置有电气柜(4)和蓄电池柜(7),所述电气柜(4)上通过铰链固定连接有电气柜门(2),所述电气柜(4)内部下方通过出气管(14)固定连接有除湿器(13),所述除湿器(13)的一侧安装有抽气泵(12),所述电气柜(4)内部靠近出气管(14)的上方位置处设置有空气开关(15),所述空气开关(15)的一侧设置有进线孔(16),且空气开关(15)的另一侧设置有静电消除棒(18),所述空气开关(15)的上方设置有防火隔板(17),所述防火隔板(17)的上方设置有人机交互屏(1),所述人机交互屏(1)的上方设置有液晶显示屏(6),所述液晶显示屏(6)的上方设置有电流电压屏(5),所述电流电压屏(5)的一侧安装有散热风机(3),所述蓄电池柜(7)内部一侧安装有指纹锁(8),且蓄电池柜(7)的内部通过防火隔板(17)均匀安装有蓄电池(10),所述蓄电池柜(7)一侧通过铰链固定连接有蓄电池柜门(9),所述人机交互屏(1)、散热风机(3)、电流电压屏(5)、液晶显示屏(6)、指纹锁(8)、抽气泵(12)、空气开关(15)和静电消除棒(18)均与蓄电池(10)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种水利局用直流电源屏,其特征在于:所述静电消除棒(18)共设置有两个,且两个静电消除棒(18)对称设置在电气柜(4)的内部一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种水利局用直流电源屏,其特征在于:所述防火隔板(17)共设置有六个,且六个防火隔板(17)均匀设置在电气柜(4)和蓄电池柜(7)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种水利局用直流电源屏,其特征在于:所述电气柜(4)内部靠近散热风机(3)的一侧安装有过滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种水利局用直流电源屏,其特征在于:所述电气柜门(2)与蓄电池柜门(9)的下方均设置有排气百叶窗。

## 一种水利局用直流电源屏

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电气装置技术领域,具体涉及一种水利局用直流电源屏。

### 背景技术

[0002] 发电厂和变电站中的电力操作电源现今采用的都是直流电源,而直流屏就是用来供应这种直流电源的,它为控制负荷和动力负荷以及直流事故照明负荷等提供电源,是当代电力系统控制、保护的基础,也因此应用了大量的先进的科学技术,主要用于直流供电系统中做为直流操作供电设备、各种场合经常负荷供电设备、应急供电设备及备用供电设备。

[0003] 现有的直流电源屏在使用过程中存在一些缺陷,例如直流电源屏的内部没有设置防火隔板,安全性能较低,没有设置静电消除棒,不能消除内部静电,没有设置除湿器,不能及时将内部湿气排出。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水利局用直流电源屏,以解决上述背景技术中提出的直流电源屏的内部没有设置防火隔板,安全性能较低,没有设置静电消除棒,不能消除内部静电,没有设置除湿器,不能及时将内部湿气排出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水利局用直流电源屏,包括机身外壳,所述机身外壳内部设置有电气柜和蓄电池柜,所述电气柜上通过铰链固定连接有电气柜门,所述电气柜内部下方通过出气管固定连接有除湿器,所述除湿器的一侧安装有抽气泵,所述电气柜内部靠近出气管的上方位置处设置有空气开关,所述空气开关的一侧设置有进线孔,且空气开关的另一侧设置有静电消除棒,所述空气开关的上方设置有防火隔板,所述防火隔板的上方设置有人机交互屏,所述人机交互屏的上方设置有液晶显示屏,所述液晶显示屏的上方设置有电流电压屏,所述电流电压屏的一侧安装有散热风机,所述蓄电池柜内部一侧安装有指纹锁,且蓄电池柜的内部通过防火隔板均匀安装有蓄电池,所述蓄电池柜一侧通过铰链固定连接有蓄电池柜门,所述人机交互屏、散热风机、电流电压屏、液晶显示屏、指纹锁、抽气泵、空气开关和静电消除棒均与蓄电池电性连接。

[0006] 优选的,所述静电消除棒共设置有两个,且两个静电消除棒对称设置在电气柜的内部一侧。

[0007] 优选的,所述防火隔板共设置有六个,且六个防火隔板均匀设置在电气柜和蓄电池柜的内部。

[0008] 优选的,所述电气柜内部靠近散热风机的一侧安装有过滤网。

[0009] 优选的,所述电气柜门与蓄电池柜门的下方均设置有排气百叶窗。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学合理,使用安全方便,直流电源屏的内部各个电气元件之间均设置了防火隔板,提高了本直流电源屏的安全性能,设置了静电消除棒,可以除去内部的电气元件工作产生的静电,防止由于静电引起发生危险,同时可以防止灰尘附着在电气元件上,导致电气损坏,设置了除湿器和抽气泵,

可以及时将内部湿气排出,防止内部电气元件受潮。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的前视图;

[0013] 图中:1-人机交互屏、2-电气柜门、3-散热风机、4-电气柜、5-电流电压屏、6-液晶显示屏、7-蓄电池柜、8-指纹锁、9-蓄电池柜门、10-蓄电池、11-机身外壳、12-抽气泵、13-除湿器、14-出气管、15-空气开关、16-进线孔、17-防火隔板、18-静电消除棒。

### 具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种水利局用直流电源屏,包括机身外壳11,机身外壳11内部设置有电气柜4和蓄电池柜7,电气柜4上通过铰链固定连接有电气柜门2,电气柜4内部下方通过出气管14固定连接有除湿器13,除湿器13的一侧安装有抽气泵12,电气柜4内部靠近出气管14的上方位置处设置有空气开关15,空气开关15的一侧设置有进线孔16,且空气开关15的另一侧设置有静电消除棒18,空气开关15的上方设置有防火隔板17,防火隔板17的上方设置有人机交互屏1,人机交互屏1的上方设置有液晶显示屏6,液晶显示屏6的上方设置有电流电压屏5,电流电压屏5的一侧安装有散热风机3,蓄电池柜7内部一侧安装有指纹锁8,且蓄电池柜7的内部通过防火隔板17均匀安装有蓄电池10,蓄电池柜7一侧通过铰链固定连接有蓄电池柜门9,人机交互屏1、散热风机3、电流电压屏5、液晶显示屏6、指纹锁8、抽气泵12、空气开关15和静电消除棒18均与蓄电池10电性连接。

[0016] 为了使本直流电源屏的除静电效果更佳,本实施例中,优选的,静电消除棒18共设置有两个,且两个静电消除棒18对称设置在电气柜4的内部一侧。

[0017] 为了使本直流电源屏的安全性能更佳,本实施例中,优选的,防火隔板17共设置有六个,且六个防火隔板17均匀设置在电气柜4和蓄电池柜7的内部。

[0018] 为了防止灰尘进入到电气柜4的内部,本实施例中,优选的,电气柜4内部靠近散热风机3的一侧安装有过滤网。

[0019] 为了使本直流电源屏的散热效果更佳,本实施例中,优选的,电气柜门2与蓄电池柜门9的下方均设置有排气百叶窗。

[0020] 本实用新型的工作原理及使用流程:该水利局用直流电源屏安装好过后,通过进线孔16接入外接电线,使与蓄电池10电性工作的器件均正常工作,散热风机3工作可以将内部的热量散发出去,通过静电消除棒18可以消除内部静电,抽气泵12工作从出气管14将电气柜4内部的湿气抽入到除湿器13内部,将内部湿气除去,防火隔板17可以将内部电气元件隔开,提高了本直流电源屏的安全性。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

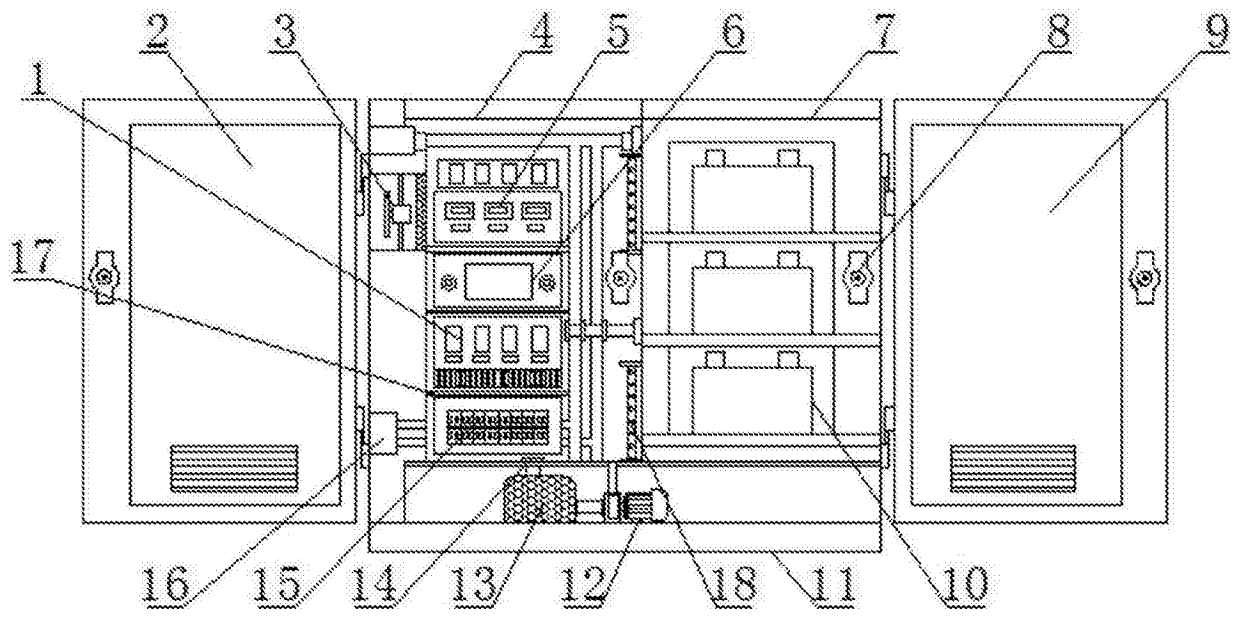


图1

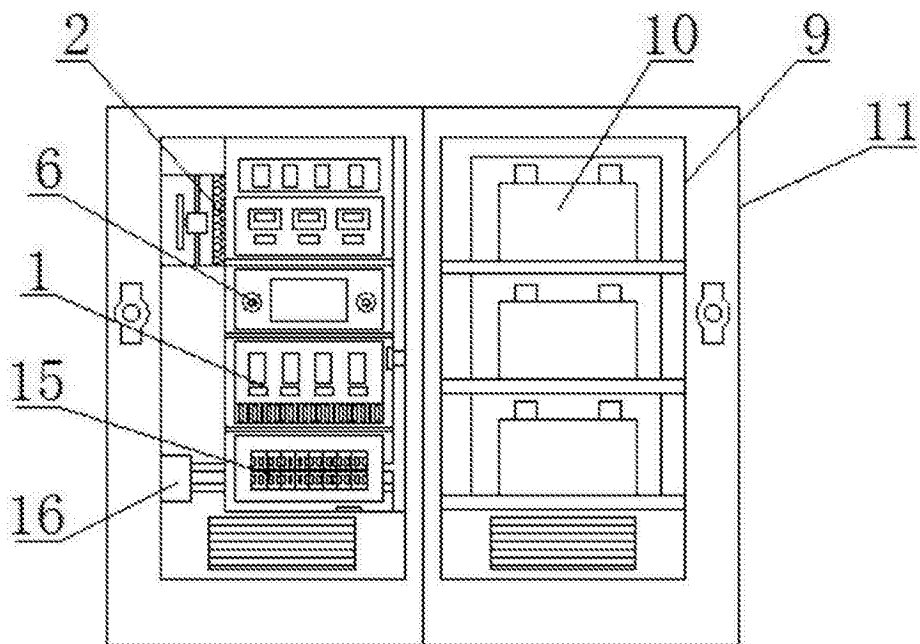


图2