



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206022927 U

(45)授权公告日 2017. 03. 15

(21)申请号 201620900578.7

(22)申请日 2016.08.17

(73)专利权人 天津中电华利电器科技集团有限公司

地址 300300 天津市东丽区华明工业园弘泰道20号1号楼

(72)发明人 范金山 范金亮 范金伟 王金兰

(51) Int. Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

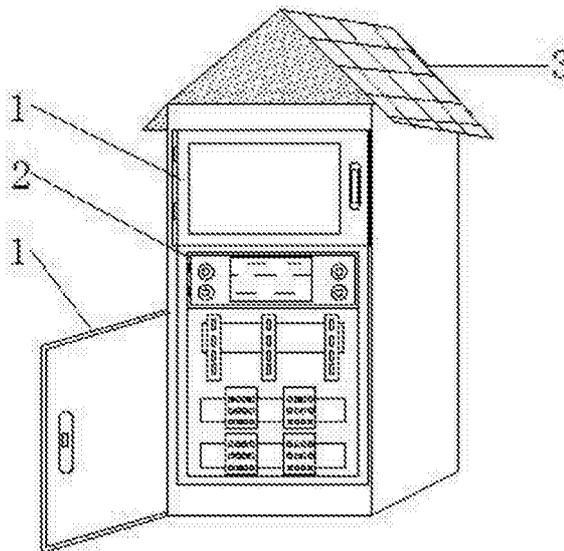
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高低压配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种高低压配电柜,包括柜体、控制面板、光伏板型雨棚和散热风扇,所述柜体的顶部固定安装有光伏板型雨棚,所述控制面板与柜体之间为固定连接,所述进气窗固定安装于柜体的背侧底部,所述散热风扇固定安装于柜体的背侧顶部,所述控制面板的中间位置固定安装有智能监控显示屏,所述智能监控显示屏的两侧依次设有蓄能开关、高压合闸、高压分闸和警报装置,所述保护地组安装架与柜体之间为固定连接,所述接线板与柜体之间为固定连接,所述熔断器组与柜体之间为固定连接,所述走线槽与柜体之间为固定连接。该高低压配电柜设有散热风扇,通过加速柜体内空气流动速度达到降温的目的,光伏板式雨棚实用性强,节能又环保。



1. 一种高低压配电柜,包括柜门(1)、控制面板(2)、光伏板型雨棚(3)、柜体(4)、支脚(5)、进气窗(6)、散热风扇(7)、智能监控显示屏(8)、蓄能开关(9)、高压合闸(10)、保护地组安装架(11)、接线板(12)、高压分闸(13)、警报装置(14)、熔断器组(15)和走线槽(16),其特征在于:所述柜体(4)的顶部固定安装有光伏板型雨棚(3),所述柜门(1)与柜体(4)之间通过铰链相连接,所述柜体(4)的底部固定安装有支脚(5),所述控制面板(2)与柜体(4)之间为固定连接,所述进气窗(6)固定安装于柜体(4)的背侧底部,所述散热风扇(7)固定安装于柜体(4)的背侧顶部,所述控制面板(2)的中间位置固定安装有智能监控显示屏(8),所述智能监控显示屏(8)的两侧依次设有蓄能开关(9)、高压合闸(10)、高压分闸(13)和警报装置(14),所述保护地组安装架(11)与柜体(4)之间为固定连接,所述接线板(12)与柜体(4)之间为固定连接,所述熔断器组(15)与柜体(4)之间为固定连接,所述走线槽(16)与柜体(4)之间为固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高低压配电柜,其特征在于:所述柜体(4)的底部设有蓄电池,且蓄电池与光伏板型雨棚(3)之间为电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高低压配电柜,其特征在于:所述柜门(1)的内侧还设有一扇安全门,且安全门上设有观察窗。

4. 根据权利要求1所述的一种高低压配电柜,其特征在于:所述进气窗(6)、散热风扇(7)与柜体(4)连接处均安装有过滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种高低压配电柜,其特征在于:所述柜门(1)上设有密码报警锁。

6. 根据权利要求1所述的一种高低压配电柜,其特征在于:所述柜体(4)的内壁设有LED灯。

7. 根据权利要求1所述的一种高低压配电柜,其特征在于:所述柜体(4)的内壁设有温度传感器,且温度传感器与警报装置(14)之间为电性连接。

一种高低压配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种高低压配电柜。

背景技术

[0002] 高低压配电柜顾名思义就是接高压配电柜、低压开关柜和以及连接线缆的配电设备,一般供电局、变电所都是用高压配电柜,然后经变压器降压再到低压开关柜,低压开关柜再到各个用电的配电盘,控制箱,开关箱,里面无非就是把一些开关、断路器、熔断器、按钮、指示灯、仪表、电线之类保护器件组装成一体的配电设备。

[0003] 高低压配电柜在使用的时候,内部安装的电子元件会散发大量的热量,现有的高低压配电柜通常是在柜体的两侧设有散热口,但是这种结构的散热效果不好,长时间使用,会影响配电柜中设备的正常工作,导致火灾等安全事故发生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高低压配电柜,以解决上述背景技术中提出的现有的高低压配电柜散热效果差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高低压配电柜,包括柜门、控制面板、光伏板型雨棚、柜体、支脚、进气窗、散热风扇、智能监控显示屏、蓄能开关、高压合闸、保护地组安装架、接线板、高压分闸、警报装置、熔断器组和走线槽,所述柜体的顶部固定安装有光伏板型雨棚,所述柜门与柜体之间通过铰链相连接,所述柜体的底部固定安装有支脚,所述控制面板与柜体之间为固定连接,所述进气窗固定安装于柜体的背侧底部,所述散热风扇固定安装于柜体的背侧顶部,所述控制面板的中间位置固定安装有智能监控显示屏,所述智能监控显示屏的两侧依次设有蓄能开关、高压合闸、高压分闸和警报装置,所述保护地组安装架与柜体之间为固定连接,所述接线板与柜体之间为固定连接,所述熔断器组与柜体之间为固定连接,所述走线槽与柜体之间为固定连接。

[0006] 优选的,所述柜体的底部设有蓄电池,且蓄电池与光伏板型雨棚之间为电性连接。

[0007] 优选的,所述柜门的内侧还设有一扇安全门,且安全门上设有观察窗。

[0008] 优选的,所述进气窗、散热风扇与柜体连接处均安装有过滤网。

[0009] 优选的,所述柜门上设有密码报警锁。

[0010] 优选的,所述柜体的内壁设有LED灯。

[0011] 优选的,所述柜体的内壁设有温度传感器,且温度传感器与警报装置之间为电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该高低压配电柜设有散热风扇,通过加速柜体内空气流动速度达到降温的目的,光伏板式雨棚实用性强,即可挡雨,又可为散热风扇提供电能,节能又环保,该高低压配电柜智能化程度较高,设有智能监控显示屏和警报装置,柜门上还设有带警报功能的密码锁,具有较高的安全性,柜体内部结构设计合理,利于空气流通。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型内部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型背部结构示意图。

[0016] 图中：1、柜门，2、控制面板，3、光伏板型雨棚，4、柜体，5、支脚，6、进气窗，7、散热风扇，8、智能监控显示屏，9、蓄能开关，10、高压合闸，11、保护地组安装架，12、接线板，13、高压分闸，14、警报装置，15、熔断器组，16、走线槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种高低压配电柜，包括柜门1、控制面板2、光伏板型雨棚3、柜体4、支脚5、进气窗6、散热风扇7、智能监控显示屏8、蓄能开关9、高压合闸10、保护地组安装架11、接线板12、高压分闸13、警报装置14、熔断器组15和走线槽16，柜体4的顶部固定安装有光伏板型雨棚3，柜体4的内壁设有LED灯，柜体4的内壁设有温度传感器，且温度传感器与警报装置14之间为电性连接，柜体4的底部设有蓄电池，且蓄电池与光伏板型雨棚3之间为电性连接，柜门1与柜体4之间通过铰链相连接，柜门1上设有密码报警锁，柜门1的内侧还设有一扇安全门，且安全门上设有观察窗，柜体4的底部固定安装有支脚5，所述控制面板2与柜体4之间为固定连接，进气窗6固定安装于柜体4的背侧底部，散热风扇7固定安装于柜体4的背侧顶部，进气窗6、散热风扇7与柜体4连接处均安装有过滤网，控制面板2的中间位置固定安装有智能监控显示屏8，智能监控显示屏8的两侧依次设有蓄能开关9、高压合闸10、高压分闸13和警报装置14，保护地组安装架11与柜体4之间为固定连接，接线板12与柜体4之间为固定连接，熔断器组15与柜体4之间为固定连接，走线槽16与柜体4之间为固定连接。

[0019] 工作原理：在使用该高低压配电柜时，首先需对整个高低压配电柜有一个结构上的了解，该高低压配电柜在视觉上可看作由控制面板2分隔开的上下两层柜，柜体4的内腔设有安装各种电子元件的保护地组安装架11、接线板12、熔断器组15和走线槽16，布局合理，利于柜体4内部的空气流动，柜体4的背部安装有散热风扇7，空气从进气窗6进入柜体4，再由散热风扇7排出柜外，带走配电柜内部的热量，从而达到降温的目的，光伏板型雨棚3可为散热风扇7提供电能，节能环保，控制面板2可实时监测配电柜的运行情况，在发生突发情况时，警报装置14可立即通知工作人员前来处理。

[0020] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对。

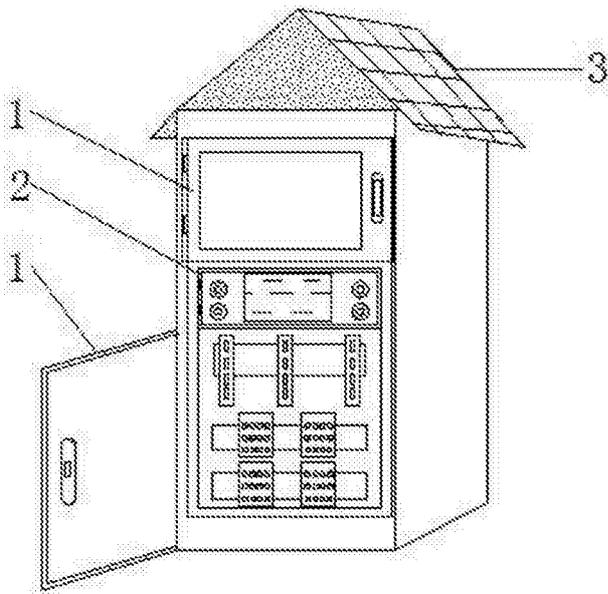


图1

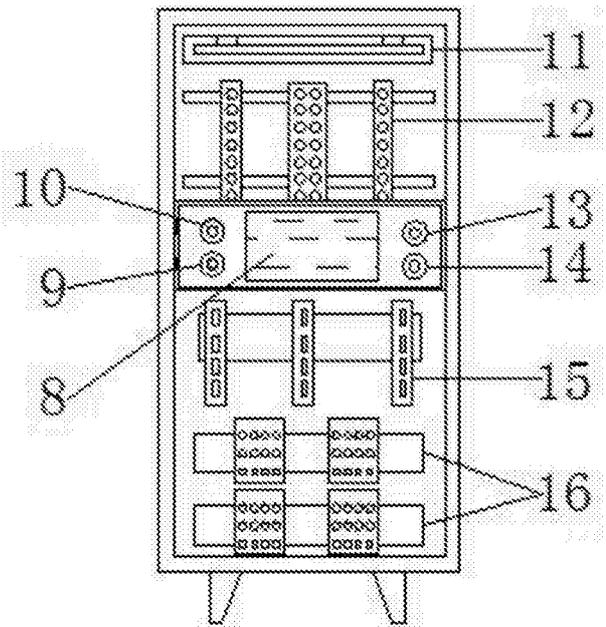


图2

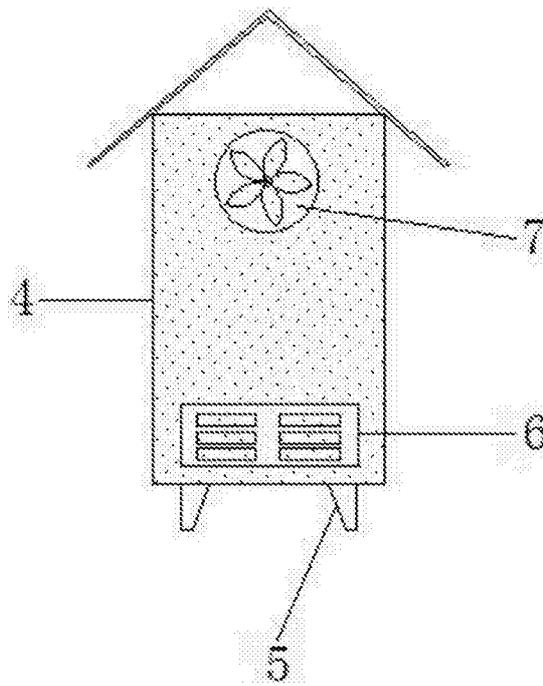


图3