



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205489136 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620240479.0

(22)申请日 2016.03.27

(73)专利权人 高强电气科技发展有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州高新技术
产业开发区何山路419号

(72)发明人 孙文明 宋国辉 张晨

(74)专利代理机构 苏州翔远专利代理事务所
(普通合伙) 32251

代理人 刘计成

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

H02H 7/22(2006.01)

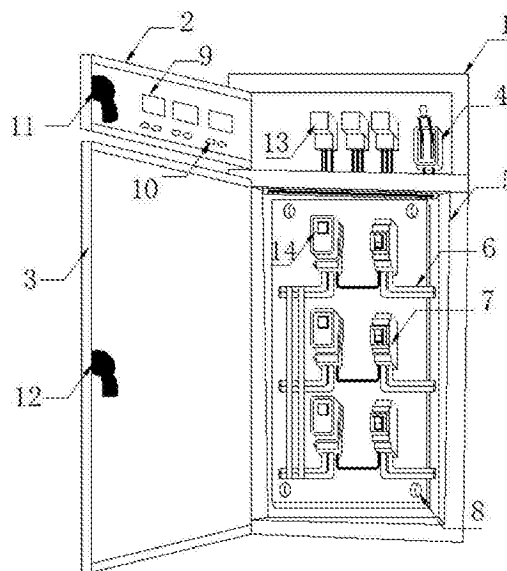
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种智能型动力配电箱

(57)摘要

一种智能型动力配电箱,包括箱体、上箱门和下箱门,所述箱体内部上层设置总开关和时控检测器,所述箱体下层设置散热板、塑料管、过载熔断器、固定孔和交流接触器,所述上箱门内侧设置安全锁A、若干显示窗和若干信号灯,所述上箱门外侧设置指纹按钮A,所述下箱门内侧设置安全锁B,所述下箱门外侧设置指纹按钮B,所述安全锁A与所述指纹按钮A控制连接,所述安全锁B与所述指纹按钮B控制连接;该种智能型动力配电箱,箱体内安装散热板,可安装不同种类的电器设备也可以在温度较高时进行散热功能;指纹按钮配上安全锁,保证了配电箱的安全性,箱体与箱门通过铰链结构盖合,箱门可开启后大于90度转动;过载熔断器保证了用电的安全性。



1. 一种智能型动力配电箱,包括箱体(1)、上箱门(2)和下箱门(3),其特征在于,所述箱体(1)内部上层设置总开关(4)和时控检测器(13),所述箱体(1)下层设置散热板(5)、塑料管(6)、过载熔断器(7)、固定孔(8)和交流接触器(14),所述上箱门(2)内侧设置安全锁A(11)、若干显示窗(9)和若干信号灯(10),所述上箱门(2)外侧设置指纹按钮A(15),所述下箱门(3)内侧设置安全锁B(12),所述下箱门(3)外侧设置指纹按钮B(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能型动力配电箱,其特征在于,所述上箱门(2)和所述下箱门(3)均与所述箱体(1)铰链连接,所述上箱门(2)与所述箱体(1)上层铰链连接,所述下箱门(3)与所述箱体(1)下层铰链连接。

3. 根据权利要求1所述的一种智能型动力配电箱,其特征在于,所述上箱门(2)上设置二至四个显示窗(9),每个所述显示窗(9)下方设置二个所述信号灯(10),所述显示窗(9)中部设置高硬度的透明塑料层(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种智能型动力配电箱,其特征在于,所述安全锁A(11)与所述指纹按钮A(15)控制连接,所述安全锁B(12)与所述指纹按钮B(16)控制连接。

5. 根据权利要求1所述的一种智能型动力配电箱,其特征在于,所述过载熔断器(7)与所述交流接触器(14)控制连接,所述时控检测器(13)与所述交流接触器(14)电连接。

一种智能型动力配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种配电箱,特别涉及一种智能型动力配电箱,属于电力制造领域。

背景技术

[0002] 动力配电箱,是配电箱的一种,配电箱分动力配电箱和照明配电箱,是配电系统的末级设备,配电箱是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或板封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电装置。动力配电箱是输变电系统的重要设备,适用于发电厂、变电站、石油、化工、冶金、机械等厂矿企业和高层建筑的低压配电系统。配电箱是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电装置。由于配电箱是用于安放电力设备的箱体,通常为了提升箱体的散热性能需要在侧壁或箱门上设置散热孔使箱体内气体与外界空气进行交换带走箱体内电力设备所散发的热量。

[0003] 动力配电箱多为垂直安装,因使用场合不同,外壳防护等级也不同,目前普遍使用的户外动力配电箱均设置在露天的环境中,配电箱是整个电力系统的动力所在,它的作用犹如人的心脏一般,电力能源通过它的分配、保护、传送到各个使用点,使得整个系统运转得到安全的保证。实际使用中,配电箱一般组合使用;当在夏季暴晒下时,由于温度过高,箱体承受不住,高温传递到箱体内,直接烫坏内部的元器件,引起自燃的可能性增加,这些都会影响整个动力配电箱的正常工作,降低工作效率,缩短使用寿命,也提高成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种智能型动力配电箱,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种智能型动力配电箱,包括箱体、上箱门和下箱门,所述箱体内部上层设置总开关和时控检测器,所述箱体下层设置散热板、塑料管、过载熔断器、固定孔和交流接触器,所述上箱门内侧设置安全锁A、若干显示窗和若干信号灯,所述上箱门外侧设置指纹按钮A,所述下箱门内侧设置安全锁B,所述下箱门外侧设置指纹按钮B。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上箱门和所述下箱门均与所述箱体铰链连接,所述上箱门与所述箱体上层铰链连接,所述下箱门与所述箱体下层铰链连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上箱门上设置二至四个显示窗,每个所述显示窗下方设置二个所述信号灯,所述显示窗中部设置高硬度的透明塑料层。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安全锁A与所述指纹按钮A控制连接,所述安全锁B与所述指纹按钮B控制连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述过载熔断器与所述交流接触器控制连接,所述时控检测器与所述交流接触器电连接。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是：该种智能型动力配电箱，具有设计合理、箱体内安装散热板，可安装不同种类的电器设备也可以在温度较高时进行散热功能；指纹按钮配上安全锁，保证了配电箱的安全性，箱体与箱门通过铰链结构盖合，箱门可开启后大于90度转动；过载熔断器保证了用电的安全性。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0013] 图1是本实用新型智能型动力配电箱开启的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型智能型动力配电箱关闭的结构示意图；

[0015] 图中：1、箱体；2、上箱门；3、下箱门；4、总开关；5、散热板；6、塑料管；7、过载熔断器；8、固定孔；9、显示窗；10、信号灯；11、安全锁A；12、安全锁B；13、时控检测器；14、交流接触器；15、指纹按钮A；16、指纹按钮B；17、透明塑料层。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1-2所示，一种智能型动力配电箱，包括箱体1、上箱门2和下箱门3，箱体1内部上层设置总开关4和时控检测器13，箱体1下层设置散热板5、塑料管6、过载熔断器7、固定孔8和交流接触器14，上箱门2内侧设置安全锁A11、若干显示窗9和若干信号灯10，上箱门2外侧设置指纹按钮A15，下箱门3内侧设置安全锁B12，下箱门3外侧设置指纹按钮B16。

[0019] 进一步，上箱门2和下箱门3均与箱体1铰链连接，上箱门2与箱体1上层铰链连接，下箱门3与箱体1下层铰链连接。上箱门2上设置二至四个显示窗9，每个显示窗9下方设置二个信号灯10，显示窗9中部设置高硬度的透明塑料层17。安全锁A11与指纹按钮A15控制连接，安全锁B12与指纹按钮B16控制连接。过载熔断器7与交流接触器14控制连接，时控检测器13与交流接触器14电连接。

[0020] 该种智能型动力配电箱，具有设计合理、箱体内安装散热板，可安装不同种类的电器设备也可以在温度较高时进行散热功能；指纹按钮配上安全锁，保证了配电箱的安全性，箱体与箱门通过铰链结构盖合，箱门可开启后大于90度转动；过载熔断器保证了用电的安全性。

[0021] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

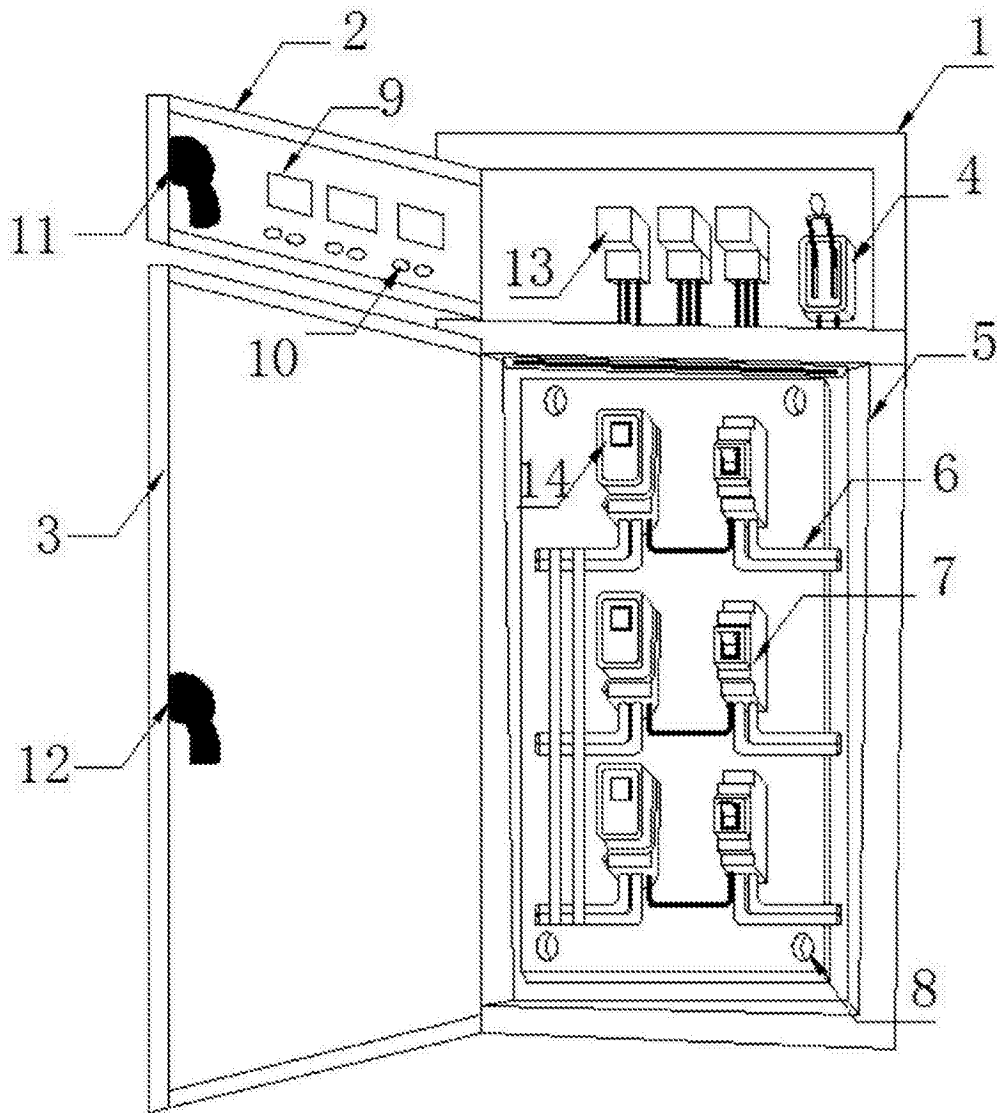


图1

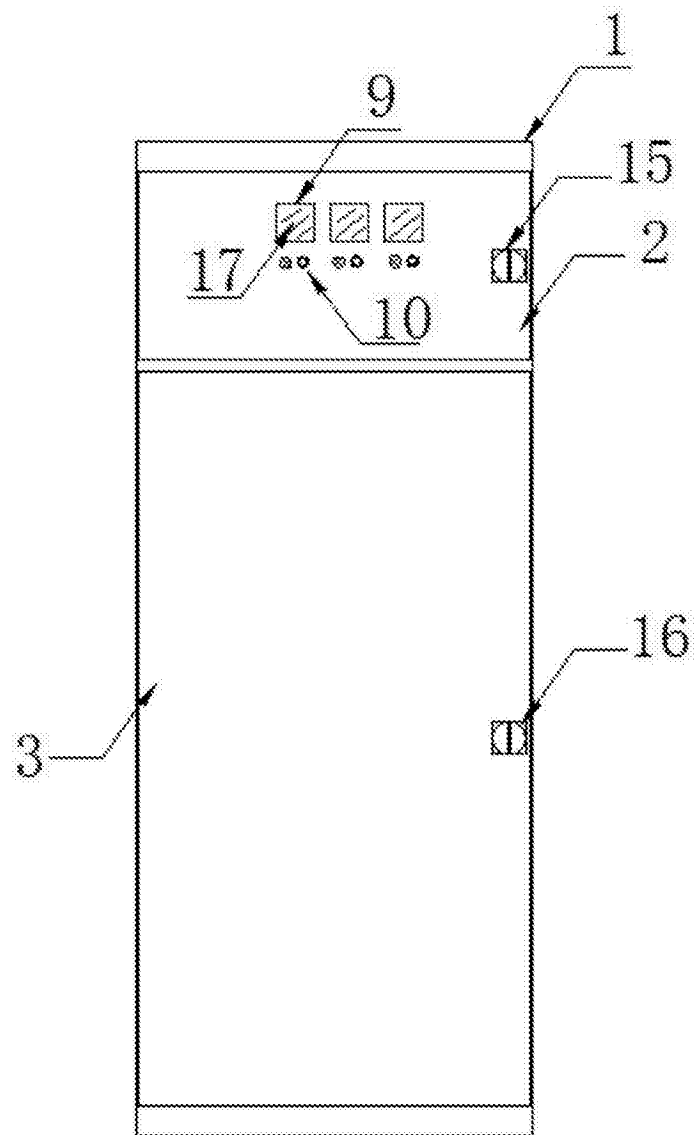


图2