



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207604073 U

(45)授权公告日 2018.07.10

(21)申请号 201721810291.6

(22)申请日 2017.12.22

(73)专利权人 杭州重力脚轮科技有限公司

地址 311500 浙江省杭州市桐庐县桐庐经济开发区尹家路69号

(72)发明人 杨益平 盛健康 蔡爱军 姚辉
钱兵 邓君君

(74)专利代理机构 杭州五洲普华专利代理事务
所(特殊普通合伙) 33260

代理人 张瑜

(51)Int.Cl.

H05K 5/02(2006.01)

H05K 5/06(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

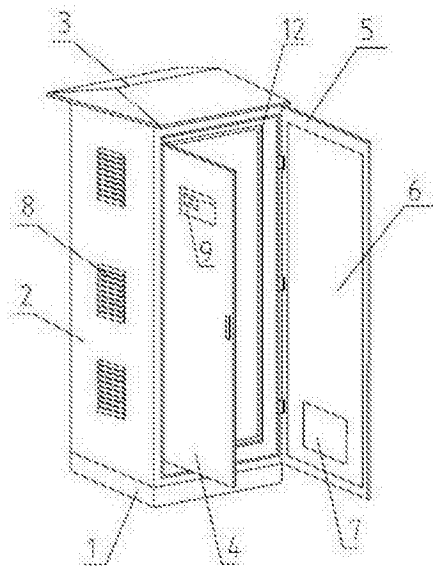
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种控制柜

(57)摘要

本实用新型涉及一种控制柜,包括底座、柜体、导流盖、柜门和防护门,柜体设置在底座的顶部,导流盖设置在柜体的顶部,柜门与柜体的内门框连接,防护门与柜体的外门框连接,柜体的两侧设有若干个百叶窗,柜体的背部设有散热风扇,底座的背部设有线孔,柜门的上部设有显示屏,防护门上设有透明的钢化玻璃,防护门上设有门锁。本实用新型一种控制柜安装方便,使用方便,安全可靠,散热效果好,通过设置导流盖,让雨水从导流盖排走,避免柜体受潮,通过设置柜门和防护门,加强柜体内电器元器件的保护,避免非电工人员操作,安全可靠;通过设置百叶窗,起到通风和防止雨水进入柜体的作用。



1. 一种控制柜,其特征在于:包括底座、柜体、导流盖、柜门和防护门,所述柜体设置在底座的顶部,所述导流盖设置在柜体的顶部,所述柜门与柜体的内门框连接,所述防护门与柜体的外门框连接,所述柜体的两侧设有若干个百叶窗,所述柜体的背部设有散热风扇,所述底座的背部设有线孔,所述柜门的上部设有显示屏,所述防护门上设有透明的钢化玻璃,防护门上设有门锁。

2. 根据权利要求1所述的一种控制柜,其特征在于:所述防护门内侧的下部设有用于放置资料的文件袋。

3. 根据权利要求1所述的一种控制柜,其特征在于:所述百叶窗的数量为4-8个。

4. 根据权利要求1所述的一种控制柜,其特征在于:所述柜体与柜门之间的空隙处设有密封防水条。

一种控制柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域,具体涉及一种控制柜。

背景技术

[0002] 控制柜指是一种可实现电机、开关的控制的电气柜,具有过载、短路、缺相保护等保护功能,它具有结构紧凑、工作稳定、功能齐全的优点。控制柜可以根据实际控制规模大小进行组合,既可以实现单柜自动控制,也可以实现多柜通过工业以太网或工业现场总线网络组成集散控制系统,控制柜能适应各种大小规模的工业自动化控制场合,广泛应用在电力、冶金、化工、造纸、环保污水处理等行业中。

[0003] 电力控制柜的箱体内部多为带有各类电子元器件的模块,目前的控制柜均是一个柜门,而且柜门上均不设置门锁,非电工人员容易将柜门打开,由于非电工人员不具备电力知识,容易导致操作不正确,会给人员及电力系统的运作带来安全隐患;另一方面,大量的电器元件在使用过程中,产生了大量的热量。由于电器元器件的使用,对使用环境的温度都具有一定的要求,若电力控制柜内部的温度较高,就会对电器元器件的使用产生很多不必要的问题,如元器件精度不够、设备故障等等,这些都对电力系统的安全、稳定的运行造成一定的影响。

发明内容

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种安装方便,使用方便,安全可靠,散热效果好的一种控制柜。

[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] 一种控制柜,其特征在于,包括底座、柜体、导流盖、柜门和防护门,所述柜体设置在底座的顶部,所述导流盖设置在柜体的顶部,所述柜门与柜体的内门框连接,所述防护门与柜体的外门框连接,所述柜体的两侧设有若干个百叶窗,所述柜体的背部设有散热风扇,所述底座的背部设有线孔,所述柜门的上部设有显示屏,所述防护门上设有透明的钢化玻璃,防护门上设有门锁。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述防护门内侧的下部设有用于放置资料的文件袋。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述百叶窗的数量为4-8个。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述柜体与柜门之间的空隙处设有密封防水条。

[0010] 柜体的内部还设有温度控制模块和温度传感器,温度控制模块通过电气开关与电源连接,温度传感器、显示屏和散热风扇分别与温度控制模块电连接。通过温度传感器探测柜体内的温度,当温度高于设定温度时,温度控制模块控制散热风扇启动,热风通过散热风扇从百叶窗排出,进行空气循环,实现降温,确保温度在可控范围内,避免高温对控制柜的元器件造成损害,延长了控制柜的使用寿命,通过显示屏显示柜体内的温湿度。

[0011] 本实用新型具有的优点和积极效果是：

[0012] 本实用新型一种控制柜安装方便，使用方便，安全可靠，散热效果好，通过设置导流盖，让雨水从导流盖排走，避免柜体受潮，通过设置柜门和防护门，加强柜体内电器元器件的保护，避免非电工人员操作，安全可靠；通过设置百叶窗，起到通风和防止雨水进入柜体的作用，通过设置密封防水条，加强柜体与柜门的密封性。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型一种控制柜的立体结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型一种控制柜的后视结构示意图。

[0015] 图中：底座1、柜体2、导流盖3、柜门4、防护门5、钢化玻璃6、文件袋7、百叶窗8、显示屏9、散热风扇10、线孔11、密封防水条12。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下。

[0018] 实施例1

[0019] 下面结合图1-2对本实用新型一种控制柜的结构作详细的描述。

[0020] 如图1-2所示，本实用新型一种控制柜，包括底座1、柜体2、导流盖3、柜门4和防护门5，柜体2设置在底座1的顶部，导流盖3设置在柜体2的顶部，柜门4与柜体2的内门框连接，防护门5与柜体2的外门框连接，柜体2的两侧设有若干个百叶窗8，柜体2的背部设有散热风扇10，底座1的背部设有线孔11，柜门4的上部设有显示屏9，防护门5上设有透明的钢化玻璃6。

[0021] 防护门5内侧的下部设有用于放置资料的文件袋7。

[0022] 百叶窗8的数量为6个。

[0023] 柜体2与柜门4之间的空隙处设有密封防水条12。

[0024] 本实用新型一种控制柜安装方便，使用方便，安全可靠，散热效果好，通过设置导流盖3，让雨水从导流盖3排走，避免柜体受潮；通过设置柜门4和防护门5，加强柜体2内电器元器件的保护，避免非电工人员操作，安全可靠；通过设置百叶窗8，起到通风和防止雨水进入柜体2的作用，通过设置密封防水条12，加强柜体2与柜门4的密封性。

[0025] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

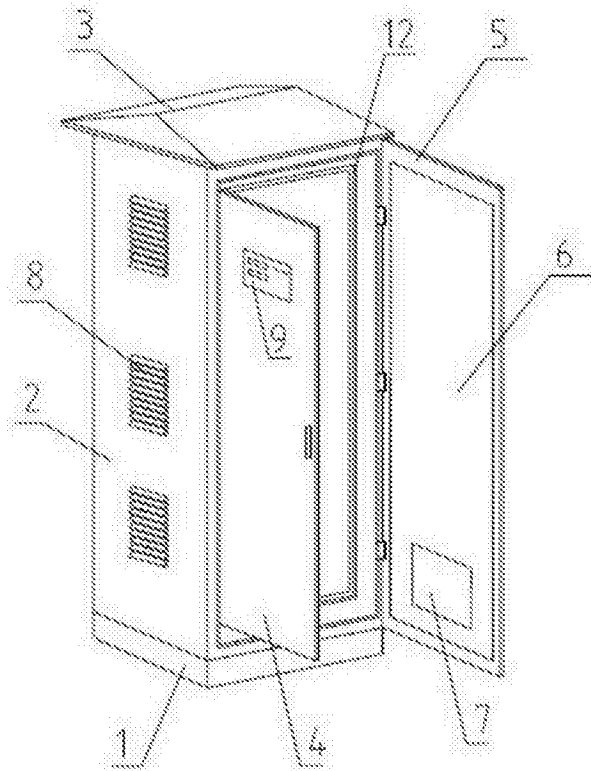


图1

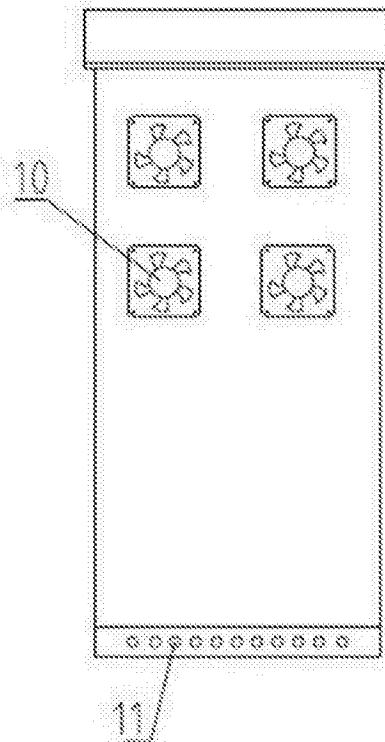


图2