



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206931898 U

(45)授权公告日 2018.01.26

(21)申请号 201720646448.X

(22)申请日 2017.06.06

(73)专利权人 国网天津市电力公司

地址 300010 天津市河北区五经路39号

专利权人 国家电网公司

(72)发明人 王恺 谢学磊 王东海 王敬

史成广 王艺达 吕根 张金霞

王帅

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司

公司 12209

代理人 王来佳

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

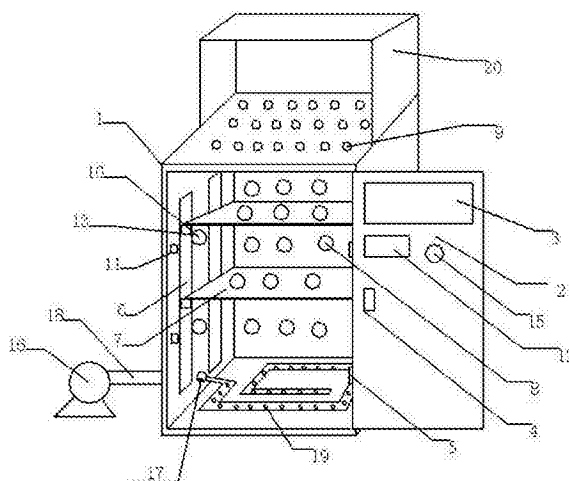
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效散热通用配电柜

(57)摘要

本实用新型涉及一种高效散热通用配电柜,包括柜体和柜门,所述柜门内侧设置有与柜体电连接的温度监控器及控制器,在柜体外放置风机,风机与控制器电连接,柜体侧壁底端设置有进风口,风机出风口与进风口连通,柜体内部底面设置有一端封闭的送风管,所述送风管呈旋涡状,送风管开口端与进风口连通,送风管上设置有多个送风孔。本实用新型结构简单,能够有效解决不同地方配电设配需求不一样,制式配电柜无法根据实际情况进行配电线路调节,大型配电柜散热不好,检修配电柜内部电路时无良好照明的问题,并且减少开支,节省生产空间,同时造型简单结实耐用。



1. 一种高效散热通用配电柜,包括柜体和柜门,所述柜门上设置有把手,所述柜门上设置有观察口,其特征在于:所述柜门内侧设置有与柜体电连接的温度监控器及控制器,在柜体外放置风机,风机与控制器电连接,柜体侧壁底端设置有进风口,风机出风口与进风口连通,柜体内部底面设置有一端封闭的送风管,所述送风管呈旋涡状,送风管开口端与进风口连通,送风管上设置有多个送风孔。

2. 根据权利要求1所述的高效散热通用配电柜,其特征在于:所述柜体内部两侧壁上均设置有条垂直滑道,任意所述垂直滑道均有高度标注,任意所述垂直滑道上均设置有多条带定位螺丝的滑台,任意所述滑台可在对应垂直滑道上下滑动,任意所述滑台上均安放带通风孔的平板,任意所述平板与柜体底面平行。

3. 根据权利要求1所述的高效散热通用配电柜,其特征在于:所述柜门与柜体通过滑块活动连接,在柜体开口处同一侧设置有两个滑块,任意所述滑块均与柜体通过转轴连接,任意所述滑块通过与柜体连接处的转轴旋转,任意所述滑块均可旋转至柜体侧面,所述柜门内侧设置有条与滑块配套使用的水平滑轨。

4. 根据权利要求1所述的高效散热通用配电柜,其特征在于:所述柜体内部侧板设置有若干照明灯,任意所述照明灯均配置有开关,任意所述照明灯与开关均与柜体电连接。

5. 根据权利要求1所述的高效散热通用配电柜,其特征在于:所述柜体后板上设置有若干圆形线孔。

6. 根据权利要求1所述的高效散热通用配电柜,其特征在于:所述柜体顶面设置有通风孔。

7. 根据权利要求1所述的高效散热通用配电柜,其特征在于:所述柜体顶部设置有防雨帽檐。

一种高效散热通用配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于配电领域,涉及配电柜,尤其是一种高效散热通用配电柜。

背景技术

[0002] 目前,配电柜是人类生活、工业生产中进行电力重新规划与分配,进行电力统一管理的一类生产用具,随着社会的发展,配电柜也跟随时代的脚步不断发展创新,到如今门类繁多,样式各异,品种齐全。然而现在的配电柜在工业生产使用时有时会遇到不同地方配电设配需求不一样,制式配电柜无法根据实际情况进行配电线路调节,大型配电柜散热不好,检修配电柜内部电路时无良好照明的情况,同时设置过多的配电柜也会占用生产空间,并且会增加额外的消费。现在市面上能够有效解决不同地方配电设备需求不一样,制式配电柜无法根据实际情况进行配电线路调节,大型配电柜散热不好,检修配电柜内部电路时无良好照明的问题,并且减少开支,节省生产空间的配电柜还没有被发现,有待开发。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有配电柜的不足之处,本实用新型提供了一种散热好的高效散热通用配电柜。

[0004] 一种高效散热通用配电柜,包括柜体和柜门,所述柜门上设置有把手,所述柜门上设置有观察口,所述柜门内侧设置有与柜体电连接的温度监控器及控制器,在柜体外放置风机,风机与控制器电连接,柜体侧壁底端设置有进风口,风机出风口与进风口连通,柜体内部底面设置有一端封闭的送风管,所述送风管呈旋涡状,送风管开口端与进风口连通,送风管上设置有多个送风孔。

[0005] 而且,所述柜体内部两侧壁上均设置有两条竖直滑道,任意所述竖直滑道均有高度标注,任意所述竖直滑道上均设置有多条带定位螺丝的滑台,任意所述滑台可在对应竖直滑道上下滑动,任意所述滑台上均安放带通风孔的平板,任意所述平板与柜体底面平行。

[0006] 而且,所述柜门与柜体通过滑块活动连接,在柜体开口处同一侧设置有两个滑块,任意所述滑块均与柜体通过转轴连接,任意所述滑块通过与柜体连接处的转轴旋转,任意所述滑块均可旋转至柜体侧面,所述柜门内侧设置有两条与滑块配套使用的水平滑轨。

[0007] 而且,所述柜体内部侧板设置有若干照明灯,任意所述照明灯均配置有开关,任意所述照明灯与开关均与柜体电连接。

[0008] 而且,所述柜体后板上设置有若干圆形线孔。

[0009] 而且,所述柜体顶面设置有通风孔。

[0010] 而且,所述柜体顶部设置有防雨帽檐。

[0011] 本实用新型的有益之处在于:

[0012] 本配电柜结构简单,使用简便,能够有效解决不同地方配电设配需求不一样,制式配电柜无法根据实际情况进行配电线路调节,大型配电柜散热不好,检修配电柜内部电路时无良好照明的问题,并且减少开支,节省生产空间,同时造型简单结实耐用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型柜门的内侧水平滑轨结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做出简要说明。

[0016] 一种高效散热通用配电柜,包括柜体1和柜门2,所述柜门2上设置有把手4,所述柜门2上设置有观察口3。观察口3为透明玻璃材质;柜体1为金属焊接柜体;把手4上涂有绝缘涂料。

[0017] 所述柜门2内侧设置有温度监控器12,所述温度监控器12与柜体1电连接。所述柜门2内侧设置有控制器15,所述控制器15与柜体1电连接。风机16与控制器15电连接,所述柜体1侧壁底端设置有进风口17,所述柜体1内部底面设置有一端封闭的送风管18,所述送风管18呈旋涡状,所述送风管18开口端与进风口17连通,所述风机16出风口与进风口17连通,所述送风管18上设置有若干送风孔19。

[0018] 所述柜体1内部两侧壁上均设置有两条竖直滑道6,任意所述竖直滑道6均有高度标注,任意所述竖直滑道6上均设置有若干带定位螺丝的滑台13,任意所述滑台13可在对应竖直滑道6上下滑动,任意所述滑台13上均可安放带通风孔的平板7,任意所述平板7与柜体1底面平行。

[0019] 所述柜门2与柜体1通过滑块5活动连接,在柜体1开口处同一侧设置有两个滑块5,任意所述滑块5均与柜体1通过转轴连接,任意所述滑块5通过与柜体1连接处的转轴左右旋转,任意所述滑块5均可旋转至柜体侧面。所述柜门2内侧设置有两条与滑块5配套使用的水平滑轨14。

[0020] 所述柜体1内部侧板设置有若干照明灯10,任意所述照明灯10均配置有开关11,任意所述照明灯10与开关11均与柜体1电连接。

[0021] 所述柜体1后板上设置有若干圆形线孔8。

[0022] 所述柜体1顶面设置有通风孔9。

[0023] 所述柜体1顶部设置有防雨帽檐20。

[0024] 本实例的工作过程:

[0025] 在生产中使用高效散热通用配电柜时先将柜体1放置于预定地方,通过把手4打开柜门2,通过水平滑道14可将柜门2拉伸开,拉伸至恰当位置时,旋转滑块5可将柜门2转至柜体1侧面,根据实际使用情况选择平板7的数量,根据竖直滑道6上标注的高度调节滑台13的位置,通过配套固定螺丝固定滑台13位置,调整后后将带通风孔的平板7安放于滑台13上,再将相关配电设备放置于平板7上,将相关线路通过柜体1后面的线孔8接入相关设备,关闭柜门2,通过观察口3可观察设备使用情况,通过温度湿度监控器12可监控配电柜内部温度与湿度,通过控制器15设定相关温度湿度阈值,未超过阈值时风机16微量送风,使内部形成一个微正压环境,产生的热量可通过柜体1顶部设置的通风孔9进行排放,超过阈值时风机16大量送风,通过送风管18和进风孔17将风送入柜体1中,再通过送风孔19将热气排出柜体1,防雨帽檐20可防止顶部通风孔9进水,检修内部电路时可通过开关11打开设置于柜体1内

部的照明灯10进行照明即可有效解决不同地方配电设配需求不一样,制式配电柜无法根据实际情况进行配电线路调节,大型配电柜散热不好,检修配电柜内部电路时无良好照明的问题,并且减少开支,节省生产空间。

[0026] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

