



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207265501 U

(45)授权公告日 2018.04.20

(21)申请号 201720992833.X

(22)申请日 2017.08.10

(73)专利权人 天津龙召配电开关设备有限公司

地址 300000 天津市静海县杨成庄乡杨成
庄村南50米

(72)发明人 刘龙龙

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

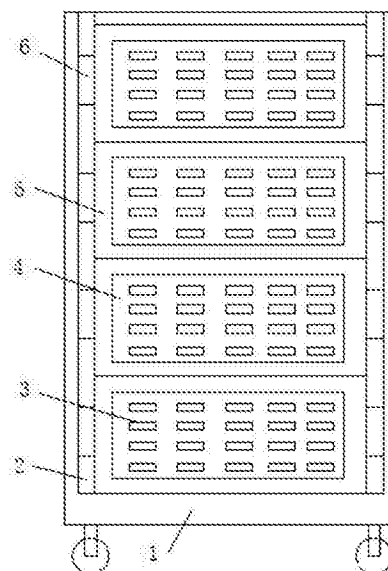
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

组装式配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了组装式配电柜,包括固定框架,所述固定框架的底端四角均安装有滚轮,固定框架的竖截面为U形,固定框架的两个内壁上均开有滑槽,固定框架的内部安装有多个叠加设置的柜体单元,柜体单元包括一侧开口的箱体和箱门,箱体的开口处铰接有箱门,箱门上开有多个均匀分布的出风孔,箱体的两侧侧壁上均设有滑块,滑块滑动连接在滑槽内,固定框架的底端侧壁上开有活动槽,活动槽内滑动连接有固定架,固定架的竖截面为L形,固定架上安装有多个阵列排布的进风管,固定架远离固定框架的一侧侧壁上焊接有安装架。本实用新型能够将柜体分割为多个柜体单元,方便运输,通过一个风机给多个柜体单元进行散热通风,节约了能源。



1. 组装式配电柜, 包括固定框架(1), 其特征在于, 所述固定框架(1)的底端四角均安装有滚轮, 固定框架(1)的竖截面为U形, 固定框架(1)的两个内壁上均开有滑槽(2), 固定框架(1)的内部安装有多个叠加设置的柜体单元, 柜体单元包括一侧开口的箱体(5)和箱门(4), 箱体(5)的开口处铰接有箱门(4), 箱门(4)上开有多个均匀分布的出风孔(3), 箱体(5)的两侧侧壁上均设有滑块(6), 滑块(6)滑动连接在滑槽(2)内, 固定框架(1)的底端侧壁上开有活动槽, 活动槽内滑动连接有固定架(7), 固定架(7)的竖截面为L形, 固定架(7)上安装有多个阵列排布的进风管(10), 固定架(7)远离固定框架(1)的一侧侧壁上焊接有安装架(8), 安装架(8)的中间位置通过螺钉固定有风机(9), 风机(9)的输出端通过导管连接有进风管(10), 箱体(5)远离箱门(4)的一侧开有安装孔(11), 进风管(10)与安装孔(11)的侧壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的组装式配电柜, 其特征在于, 所述箱体(5)的底端四角均焊接有垂直设置的卡块, 箱体(5)的顶端侧壁四角均开有四个垂直设置的卡槽, 相邻箱体(5)上的卡块卡接在卡槽内。

3. 根据权利要求1所述的组装式配电柜, 其特征在于, 所述安装孔(11)的内部安装有密封圈, 进风管(10)与密封圈的侧壁滑动密封连接。

4. 根据权利要求1所述的组装式配电柜, 其特征在于, 所述固定架(7)的底端侧壁两侧均设有限位块, 活动槽的两侧侧壁上均开有限位孔, 限位块滑动连接在限位孔内。

5. 根据权利要求1所述的组装式配电柜, 其特征在于, 所述风机(9)的进风口处设有防尘网, 且防尘网倾斜设置。

6. 根据权利要求1所述的组装式配电柜, 其特征在于, 所述箱体(5)的内部设有多个水平设置的安装板, 安装板滑动连接在箱体(5)的内壁上。

组装式配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,尤其涉及组装式配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜分动力配电柜和照明配电柜、计量柜,是配电系统的末级设备。配电柜是电动机控制中心的统称。配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合;电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷。这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。现有的配电柜的柜体普遍是一个柜,通过框架连接组装各个面板,形成矩形状的柜体,用电器件安装在柜体中。普遍是柜子做好再安装用电器件或开关设备,这样配电柜安装完成后是一个整体的大柜子,重量大,移动非常不便,而且柜子里的电气元件不能相互隔离,为此我们提出组装式配电柜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的组装式配电柜。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 组装式配电柜,包括固定框架,所述固定框架的底端四角均安装有滚轮,固定框架的竖截面为U形,固定框架的两个内壁上均开有滑槽,固定框架的内部安装有多个叠加设置的柜体单元,柜体单元包括一侧开口的箱体和箱门,箱体的开口处铰接有箱门,箱门上开有多个均匀分布的出风孔,箱体的两侧侧壁上均设有滑块,滑块滑动连接在滑槽内,固定框架的底端侧壁上开有活动槽,活动槽内滑动连接有固定架,固定架的竖截面为L形,固定架上安装有多个阵列排布的进风管,固定架远离固定框架的一侧侧壁上焊接有安装架,安装架的中间位置通过螺钉固定有风机,风机的输出端通过导管连接有进风管,箱体远离箱门的一侧开有安装孔,进风管与安装孔的侧壁滑动连接。

[0006] 优选的,所述箱体的底端四角均焊接有垂直设置的卡块,箱体的顶端侧壁四角均开有四个垂直设置的卡槽,相邻箱体上的卡块卡接在卡槽内。

[0007] 优选的,所述安装孔的内部安装有密封圈,进风管与密封圈的侧壁滑动密封连接。

[0008] 优选的,所述固定架的底端侧壁两侧均设有限位块,活动槽的两侧侧壁上均开有限位孔,限位块滑动连接在限位孔内。

[0009] 优选的,所述风机的进风口处设有防尘网,且防尘网倾斜设置。

[0010] 优选的,所述箱体的内部设有多个水平设置的安装板,安装板滑动连接在箱体的内壁上。

[0011] 本实用新型的有益效果:通过固定框架、滑槽、出风孔、箱门、箱体和滑块的设置,能够将柜体分割为多个柜体单元,方便运输,且柜体单元内的电气元件不容易相互干扰,能够根据需要设置不同的柜体大小;通过固定架、安装架、风机、进风管和安装孔的设置,能够通过一个风机给多个柜体单元进行散热通风,节约了能源,本装置能够将柜体分割为多个柜体单元,方便运输,且柜体单元内的电气元件不容易相互干扰,能够根据需要设置不同的

柜体大小,通过一个风机给多个柜体单元进行散热通风,节约了能源。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的组装式配电柜的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的组装式配电柜的局部结构示意图。

[0014] 图中:1固定框架、2滑槽、3出风孔、4箱门、5箱体、6滑块、7固定架、8安装架、9风机、10进风管、11安装孔。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2,组装式配电柜,包括固定框架1,固定框架1的底端四角均安装有滚轮,固定框架1的竖截面为U形,固定框架1的两个内壁上均开有滑槽2,固定框架1的内部安装有多个叠加设置的柜体单元,柜体单元包括一侧开口的箱体5和箱门4,箱体5的开口处铰接有箱门4,箱门4上开有多个均匀分布的出风孔3,箱体5的两侧侧壁上均设有滑块6,滑块6滑动连接在滑槽2内,固定框架1的底端侧壁上开有活动槽,活动槽内滑动连接有固定架7,固定架7的竖截面为L形,固定架7上安装有多个阵列排布的进风管10,固定架7远离固定框架1的一侧侧壁上焊接有安装架8,安装架8的中间位置通过螺钉固定有风机9,风机9的输出端通过导管连接有进风管10,箱体5远离箱门4的一侧开有安装孔11,进风管10与安装孔11的侧壁滑动连接,箱体5的底端四角均焊接有垂直设置的卡块,箱体5的顶端侧壁四角均开有四个垂直设置的卡槽,相邻箱体5上的卡块卡接在卡槽内,安装孔11的内部安装有密封圈,进风管10与密封圈的侧壁滑动密封连接,固定架7的底端侧壁两侧均设有限位块,活动槽的两侧侧壁上均开有限位孔,限位块滑动连接在限位孔内,风机9的进风口处设有防尘网,且防尘网倾斜设置,箱体5的内部设有多个水平设置的安装板,安装板滑动连接在箱体5的内壁上。

[0017] 工作原理:在使用时,将不同的电气元件分别安装在不同的箱体5内,防止在出现事故时,电气元件间相互干扰,箱体5通过滑块6滑动连接在滑槽2内,同时能够根据不同配电柜需要的电气元件数目设置不同数量的柜体单元,在安装好后,移动固定架7,固定架7上的进风管10分别插入在不同箱体5上的安装孔11内,启动风机9,风机9将外界的冷风通过进风管10分别导入不同的箱体5内。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

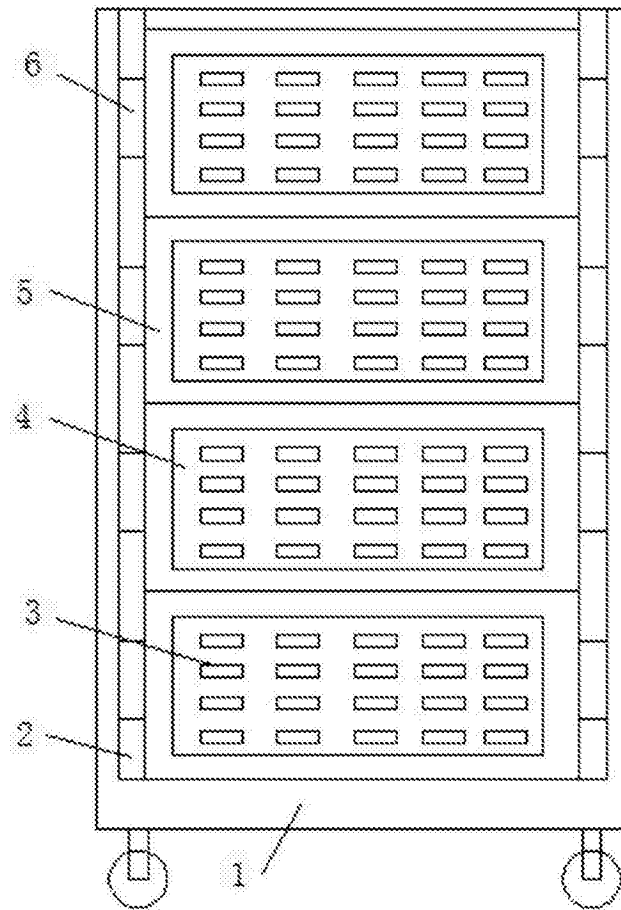


图1

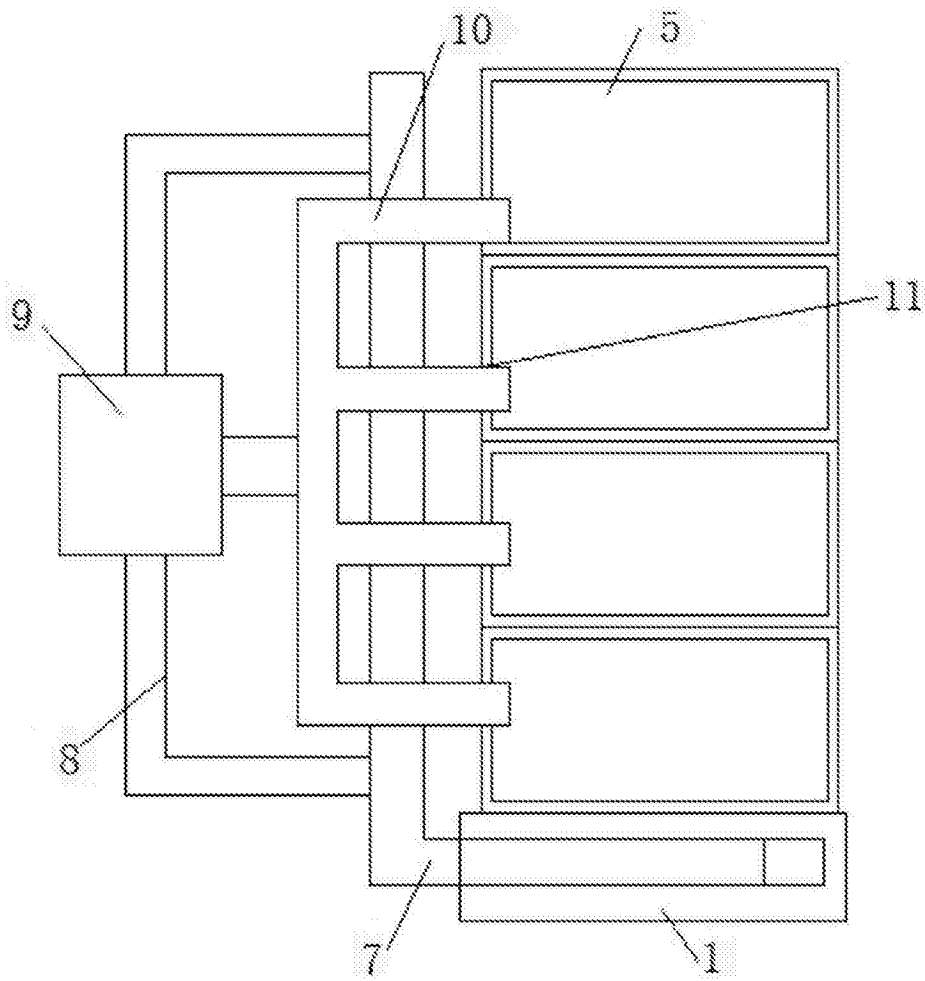


图2