



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203632988 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 04

(21) 申请号 201320809693. X

(22) 申请日 2013. 12. 11

(73) 专利权人 马鞍山恒瑞测量设备有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市花山区创业园
银杏大道 717 号 5-1

(72) 发明人 朱卫民 李蔚森

(51) Int. Cl.

H05K 5/00 (2006. 01)

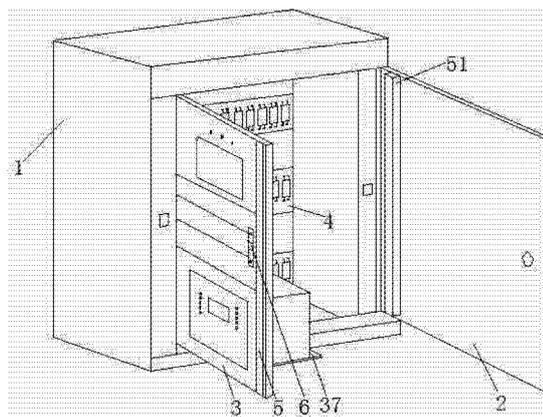
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电器柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电器柜,包括柜体、安装挂板和框式摇架,本实用新型通过框式摇架的设置充分合理的运用了柜体内的空间,使柜内电气元件安装时布线合理,改变了以前由于实际安装面积的限制而造成的安装拥挤、布局困难。从而实现了立体安装、空间充分利用、整体布局整齐实用。



1. 一种电器柜,包括电器柜本体,电器柜本体具有柜体、柜门和设置在柜体背板上的安装挂板,其特征在于:所述柜体内设有框式摇架,框式摇架设置于安装挂板与柜门之间并铰接在柜体的一侧柜壁上。

2. 根据权利要求1所述的电器柜,其特征在于:所述的框式摇架上与铰接边平行的另一侧边上设有锁孔。

3. 根据权利要求2所述的电器柜,其特征在于:所述的锁孔边设有贯穿整个侧边的导槽。

4. 根据权利要求3所述的电器柜,其特征在于:所述柜门上对应所述导槽位置设有定位块。

5. 根据权利要求3所述的电器柜,其特征在于:所述框式摇架底部设有用于承托的托板。

一种电器柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备领域,具体地说,本实用新型涉及一种电器柜。

背景技术

[0002] 工业现场有很多电气化设备,这类设备的最大特点是配置有大量的电器柜,国内的企业对于设备往往是重功能轻外观,对于外观及人机操作以满足需要即可。而国外企业很多都有工业布局的设计,这其中包括了外观及操作的方便性,功能的分区以及便于维护等的专业设计。目前现有的电器柜采购回来后进行二次加工且安装需要定制特别的安装板,由于实际安装面积的限制,造成安装拥挤,布局困难。而且只设置一块安装挂板造成布线凌乱,容易出现故障也不利于后期检修。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种布局有序方便检修的电器柜。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种电器柜,包括电器柜本体,电器柜本体具有柜体、柜门和设置在柜体背板上的安装挂板,其特征在于:所述柜体内设有框式摇架,框式摇架设置于安装挂板与柜门之间并铰接在柜体的一侧柜壁上。

[0005] 所述的框式摇架上与铰接边平行的另一侧边上设有锁孔。

[0006] 所述的锁孔边设有贯穿整个侧边的导槽。

[0007] 所述柜门上对应所述导槽位置设有定位块。

[0008] 所述框式摇架底部设有用于承托的托板。

[0009] 采用本实用新型的技术方案,能得到以下的有益效果:

[0010] 本实用新型的电器柜设置的框式摇架充分利用了电器柜的空间,安装挂板和框式摇架上可以安装各类电气元件,这样所有的电器元件可合理的安装布排,这样同一功能模块可安装在同一区域方便检修。另外框式摇架上的导槽与柜门上的定位块配合在本电器柜门关闭后可起到紧固作用,对柜内的电气设备起到保护作用。

附图说明

[0011] 下面对本说明书各附图所表达的内容及图中的标记作出简要的说明:

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为图1中安装挂板的结构示意图;

[0014] 图3为图1中框式摇架的结构示意图;

[0015] 上述图中的标记均为:1、柜体;2、柜门;3、框式摇架;31、指示灯;32、显示器;33、器延时开关;34、键盘鼠标;35、空气开关;36、X射线高压驱动箱;37、托板;38、UPS控制单元;39、UPS电池单元;4、安装挂板;41、直流电源;42、计算机单元;43、PLC数字模块;44、电器组;45、接线端子;46、接地铜条;5、导槽;51、定位块;6、锁孔。

具体实施方式

[0016] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式如所涉及各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理等作进一步的详细说明。

[0017] 本实用新型的电器柜,包括柜体 1、安装挂板 4 和框式摇架 3 等,柜体 1 为长方体,在长方体的一面设置柜门 2,安装挂板 4 设置于柜体 1 内正对柜门 2 的柜壁上,框式摇架 3 设置在柜体 1 内,框式摇架 3 设置于安装挂板 4 前端铰接在柜体 1 的一侧柜壁上;如图 1 所示,柜体 1 的安装挂板 4 上安装有各类电气元件,可根据功能分为各个模块,每个模块设置在特定的区域,这样便于后期的检修。

[0018] 安装挂板 4 具体的布置如图 2 所示,安装挂板 4 的安装面自上而下安装顺序第一级安装有系统直流电源 41,包含有 +24V10A, 5A, 2A 及 5V5A 电源模块四只,485 通讯模块一只,第二级安装有计算机单元 42,第三级安装有西门子 PLC 一只及 PLC 数字量模块一只 43, PLC 数字量模块 2 只,第四级为接线端子 44、继电器组、隔离模块 4 只,第五、六为接线端子 45,第七级为接地铜条 46;每个模块内的电线和连接线都汇总到一起,根据需要接地并送到框式摇架 3 上。

[0019] 如图 3 所示,框式摇架 3 的安装面自上而下的安装顺序为第一块带有设备型号及高压工作指示灯 31,水流断开告警灯的安装面板,第二块为 17 寸上架式工业显示器 32,第三块为带有显示器延时开关按钮的面板 33,第四块为抽屉式键盘鼠标 34,第五块为空气开关面板 35,第六块 X 射线高压驱动箱 36,第七块为托板 37,第八块为 UPS 控制单元 38,第九块为 UPS 电池单元 39,其余的为假面板。

[0020] 如图 1 所示,安装完上述元件先关闭框式摇架 3,框式摇架 3 锁孔 6 边设置有导槽 5,柜门 2 对应位置设置的定位块 51,导槽 5 与定位块 51 配合,可在柜门 2 关闭后起紧固作用。

[0021] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

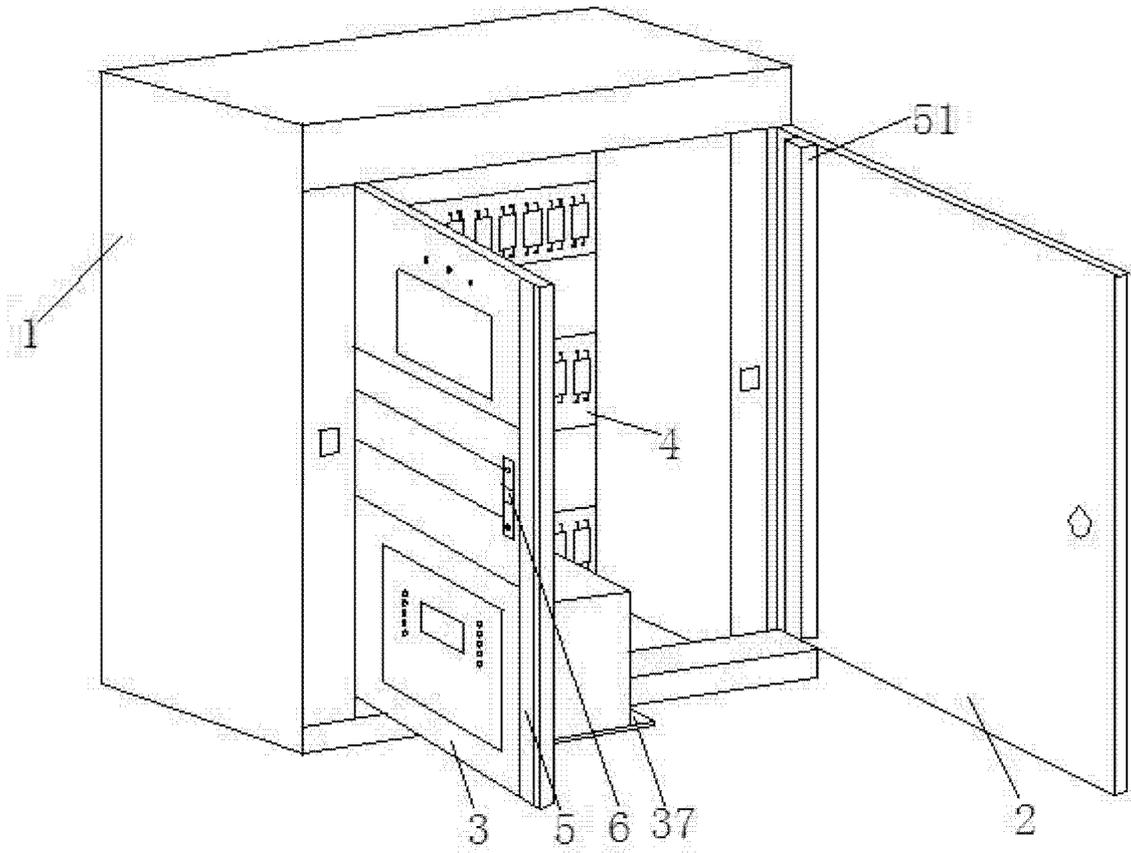


图 1

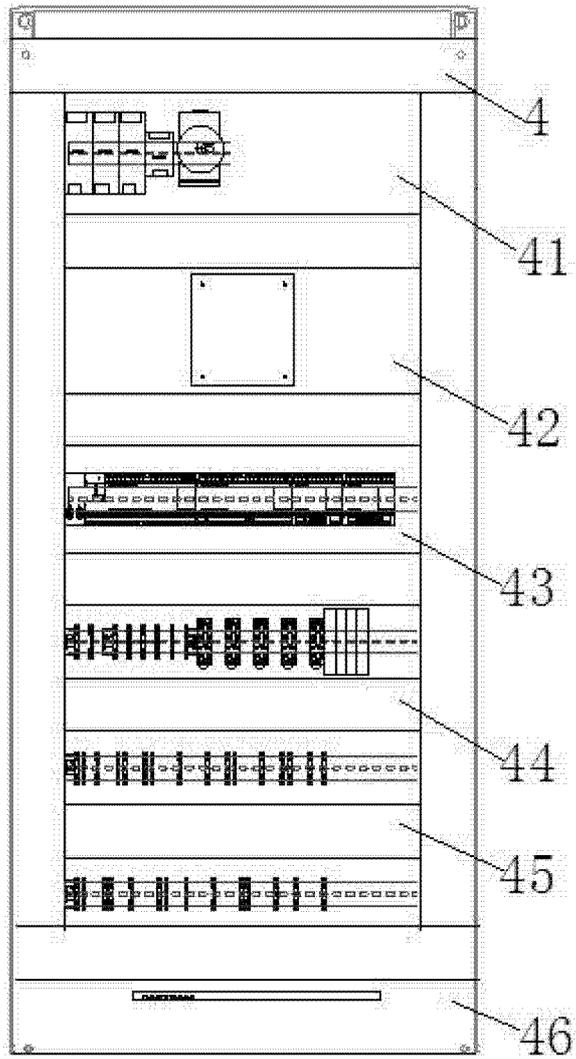


图 2

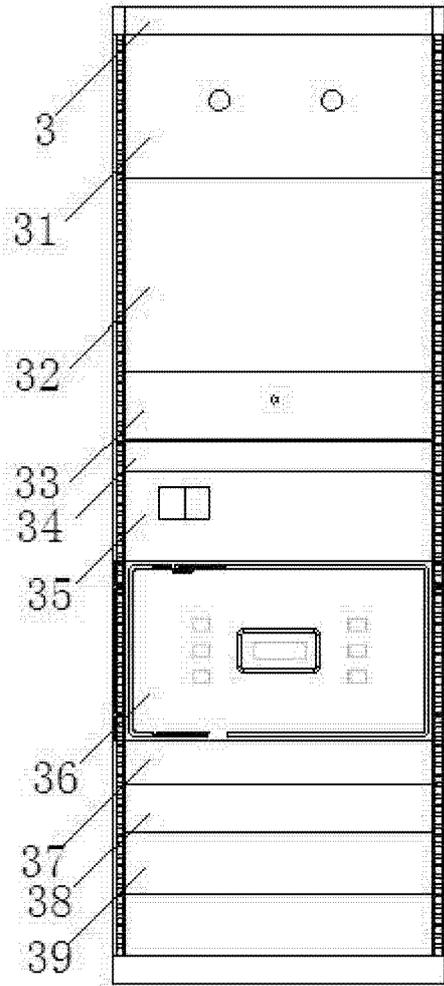


图 3