(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214506135 U
(45)授权公告日 2021.10.26

(21)申请号 202120736701.7

(22)申请日 2021.04.12

(73)专利权人 青岛大志美德电气有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区环海经济开发区兴海路东首院内

(72)发明人 宫金花 史卫臣 井长波

(74)专利代理机构 深圳市优赛朝闻专利代理事务所(普通合伙) 44454
代理人 原程

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)
H02B 1/38(2006.01)

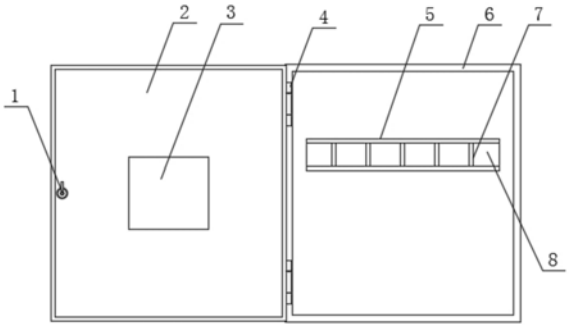
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种安装有T型元器件安装背板的箱体

(57)摘要

本实用新型公开了一种安装有T型元器件安装背板的箱体,所述箱体内部轴心处通过螺钉安装有连接框,所述连接框内部插接有第一T型板,所述第一T型板的一侧设置有第二T型板,本实用新型中将传统的采用横条时安装机构更改为现有的采用连接框、第一T型板与第二T型板的方式,利用第一T型板与第二T型板的顺序排列出来的背板有效的提高了元器件和背板的安装配合率,节省生产时间从而提高生产效率,本实用新型中通过在第二T型板内部的第二侧板上端设置有凸条,第一T型板第二横板的高度大于第一侧板的高度,从而可以使得第一T型板与第二T型板按照顺序依次与连接框卡接,将电器元件卡接紧密。



CN 214506135 U

1.一种安装有T型元器件安装背板的箱体,其特征在于:所述箱体(6)内部轴心处通过螺钉安装有连接框(5),所述连接框(5)内部插接有第一T型板(7),所述第一T型板(7)的一侧设置有第二T型板(8),所述箱体(6)一侧上下两方通过螺钉各安装有一个合页(4),两个所述合页(4)远离箱体(6)一侧设置有柜门(2),所述柜门(2)前端轴心处设置有观察窗(3),所述柜门(2)内部远离箱体(6)的一侧设置有安全锁(1)。

2.如权利要求1所述的一种安装有T型元器件安装背板的箱体,其特征在于:所述连接框(5)是由紧固件(51)、第一挡板(52)、架体(53)与第二挡板(54)组成,所述紧固件(51)通过螺纹槽旋接在架体(53)的上端,所述第一挡板(52)点焊在架体(53)内部上端,所述第二挡板(54)点焊在架体(53)内部下端。

3.如权利要求1所述的一种安装有T型元器件安装背板的箱体,其特征在于:所述第一T型板(7)是由第一侧板(71)与第一横板(72)组成,所述第一侧板(71)点焊在第一横板(72)的一侧。

4.如权利要求1所述的一种安装有T型元器件安装背板的箱体,其特征在于:所述第二T型板(8)是由第二侧板(81)与第二横板(82)组成,所述第二侧板(81)点焊在第二横板(82)的一侧。

5.如权利要求1所述的一种安装有T型元器件安装背板的箱体,其特征在于:所述箱体(6)为内部中空的箱型结构,所述箱体(6)内部两侧各通过螺钉安装有一个散热窗。

6.如权利要求4所述的一种安装有T型元器件安装背板的箱体,其特征在于:所述第二侧板(81)为板状结构,所述第二侧板(81)远离第二横板(82)的一端上下两方各设置有一个凸条。

7.如权利要求3所述的一种安装有T型元器件安装背板的箱体,其特征在于:所述第一侧板(71)与第一横板(72)均为板状结构,所述第一侧板(71)的高度小于第一横板(72)的高度。

一种安装有T型元器件安装背板的箱体

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力设备技术领域，具体是一种安装有T型元器件安装背板的箱体。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备，开关柜外线先进入柜内主控开关，然后进入分控开关，各分路按其需要设置，如仪表，自控，电动机磁力开关，各种交流接触器等，有的还设高压室与低压室开关柜，设有高压母线，如发电厂等，有的还设有为保护主要设备的低周减载器。

[0003] 现有的常规的开关柜仪表室采购横条式的开孔方式或者生产人员自行开孔的方式，导致许多元器件的安装和安装条不对应，安装比较费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷，提供一种安装有T型元器件安装背板的箱体。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种安装有T型元器件安装背板的箱体，所述箱体内部轴心处通过螺钉安装有连接框，所述连接框内部插接有第一T型板，所述第一T型板的一侧设置有第二T型板，所述箱体一侧上下两方通过螺钉各安装有一个合页，两个所述合页远离箱体一侧设置有柜门，所述柜门前端轴心处设置有观察窗，所述柜门内部远离箱体的一侧设置有安全锁。

[0007] 优选的，所述连接框是由紧固件、第一挡板、架体与第二挡板组成，所述紧固件通过螺纹槽旋接在架体的上端，所述第一挡板点焊在架体内部上端，所述第二挡板点焊在架体内部下端。

[0008] 优选的，所述第一T型板是由第一侧板与第一横板组成，所述第一侧板点焊在第一横板的一侧。

[0009] 优选的，所述第二T型板是由第二侧板与第二横板组成，所述第二侧板点焊在第二横板的一侧。

[0010] 优选的，所述箱体为内部中空的箱型结构，所述箱体内部两侧各通过螺钉安装有一个散热窗。

[0011] 优选的，所述第二侧板为板状结构，所述第二侧板远离第二横板的一端上下两方各设置有一个凸条。

[0012] 优选的，所述第一侧板与第一横板均为板状结构，所述第一侧板的高度小于第一横板的高度。

[0013] 本实用新型中将传统的采用横条时安装机构更改为现有的采用连接框、第一 T型板与第二T型板的方式，利用第一T型板与第二T型板的顺序排列出来的背板有效的提高了元器件和背板的安装配合率，节省生产时间从而提高生产效率；

[0014] 本实用新型中通过在第二T型板内部的第二侧板上端设置有凸条，第一T型板第二

横板的高度大于第一侧板的高度，从而可以使得第一T型板与第二T型板按照顺序依次与连接框卡接，将电器元件卡接紧密；

[0015] 本实用新型中在连接框的内部设置有第一挡板与第二挡板，这样在安装第一 T型板与第二T型板可以通过第一挡板与第二挡板起到限位的作用，并且通过连接框上端的紧固件可以对卡接固定的第一T型板与第二T型板起到固定的作用。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的正视结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型中连接框整体结构示意图；

[0018] 图3是本实用新型中第一T型板整体结构示意图；

[0019] 图4是本实用新型中第二T型板整体结构示意图。

[0020] 附图标记：1、安全锁；2、柜门；3、观察窗；4、合页；5、连接框；51、紧固件；52、第一挡板；53、架体；54、第二挡板；6、箱体；7、第一T型板； 71、第一侧板；72、第一横板；8、第二T型板；81、第二侧板；82、第二横板。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图1-4，进一步说明本实用新型一种安装有T型元器件安装背板的箱体的具体实施方式。本实用新型一种安装有T型元器件安装背板的箱体不限于以下实施例的描述。

[0022] 实施例1：

[0023] 本实施例给出：一种安装有T型元器件安装背板的箱体，箱体6为内部中空的箱型结构，箱体6内部两侧各通过螺钉安装有一个散热窗，箱体6内部轴心处通过螺钉安装有连接框5，连接框5内部插接有第一T型板7，第一T型板 7的一侧设置有第二T型板8，箱体6一侧上下两方通过螺钉各安装有一个合页 4，两个合页4远离箱体6一侧设置有柜门2，柜门2前端轴心处设置有观察窗 3，柜门2内部远离箱体6的一侧设置有安全锁1。

[0024] 通过采用上述技术方案：

[0025] 连接框5是由紧固件51、第一挡板52、架体53与第二挡板54组成，紧固件51通过螺纹槽旋接在架体53的上端，通过紧固件51的设置，这样可以使得紧固件51将第一T型板7与第二T型板8固定紧密，第一挡板52点焊在架体 53内部上端，第二挡板54点焊在架体53内部下端。

[0026] 通过采用上述技术方案：

[0027] 第一T型板7是由第一侧板71与第一横板72组成，第一侧板71与第一横板72均为板状结构，第一侧板71的高度小于第一横板72的高度，从而可以使得第一横板72可以连接框5固定紧密，第一侧板71点焊在第一横板72的一侧。

[0028] 通过采用上述技术方案：

[0029] 第二T型板8是由第二侧板81与第二横板82组成，第二侧板81为板状结构，第二侧板81远离第二横板82的一端上下两方各设置有一个凸条，通过凸条的设置，这样可以使得第二侧板81与连接框5固定紧密，第二侧板81点焊在第二横板82的一侧。

[0030] 工作原理：当要进行该装置的使用时，这时使用者首先取出该开关柜，之后将该开

关柜的柜门2打开，然后使用者取出待要安装的电器元件和第一T型板7与第二T型板8，之后使用者将第一T型板7内部的第一横板72插接带连接框5内部，然后使用者取出电器元件放置在第一T型板7的一侧，之后使用者取出第二T型板8，然后将第二T型板8内部的第二侧板81与连接框5内部的第一挡板52和第二挡板54卡接，

[0031] 在第一T型板7与第二T型板8的固定下可以将电器元件固定紧密，在完成该电器元件的安装时，使用者通过将连接框5内部的紧固件51对第二T型板8起到固定，避免了第一T型板7与第二T型板8出现松动的现象，这样就完成了该装置的使用了。

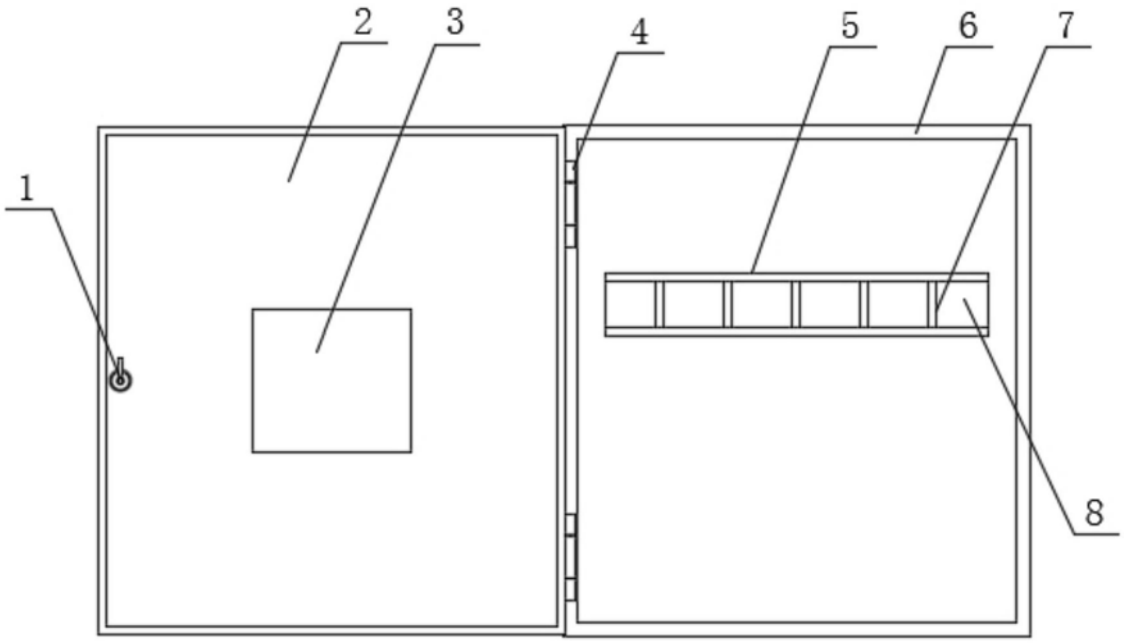


图1

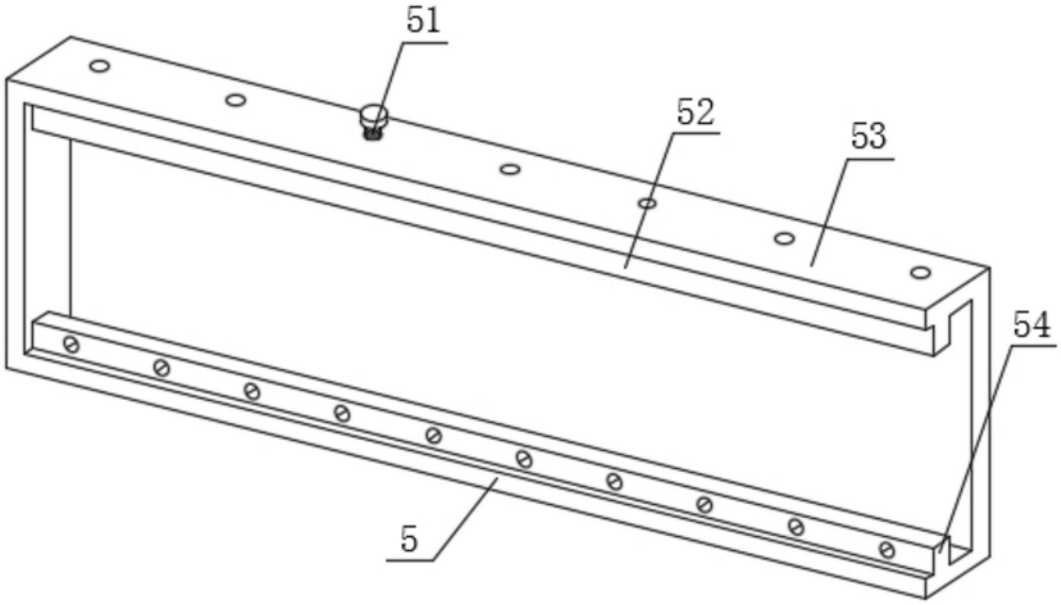


图2

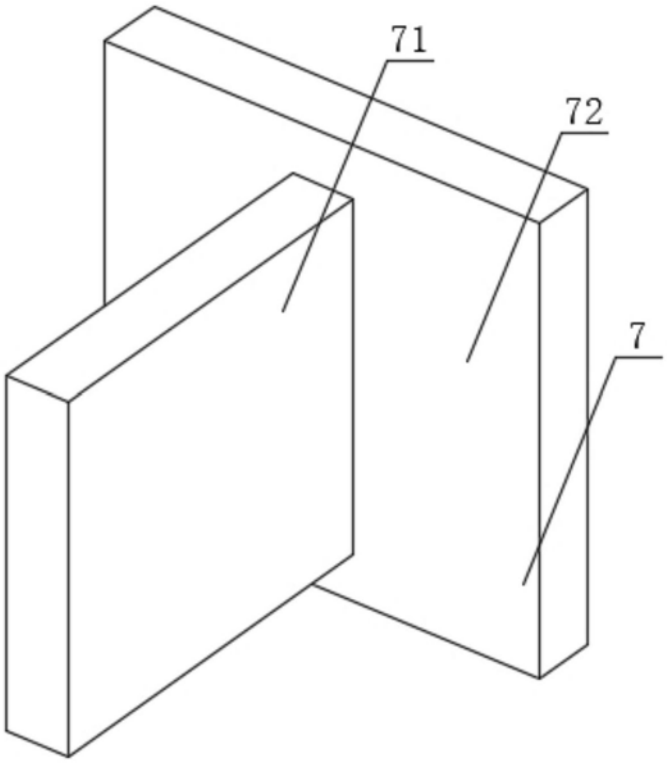


图3

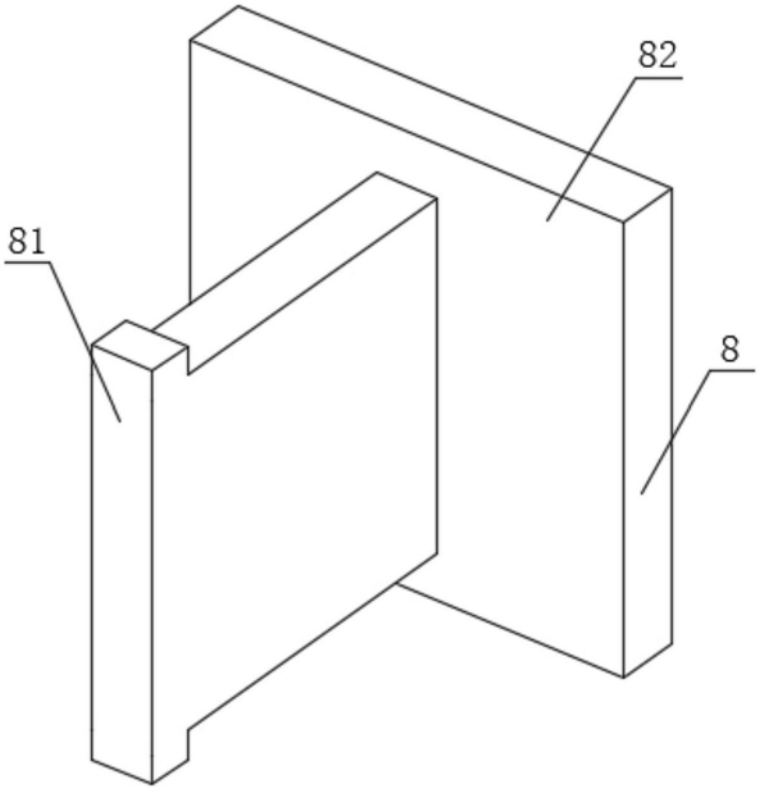


图4