



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206960531 U

(45)授权公告日 2018.02.02

(21)申请号 201720841201.3

(22)申请日 2017.07.12

(73)专利权人 宁波三星医疗电气股份有限公司

地址 315100 浙江省宁波市鄞州区姜山镇
明光北路1166号

(72)发明人 魏伟 曾长云

(74)专利代理机构 北京君恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 11466

代理人 黄启行 张璐

(51)Int.Cl.

G01R 11/04(2006.01)

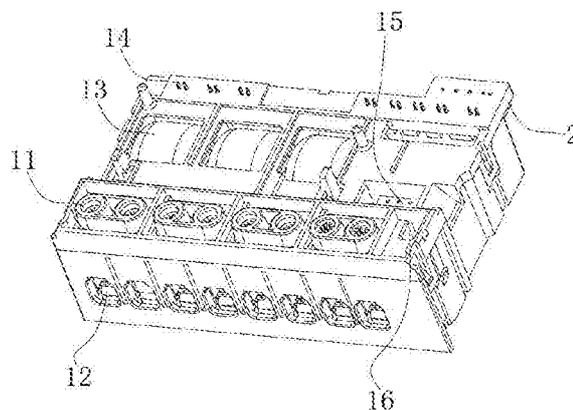
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种模块化端钮盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种模块化端钮盒,包括盒体,所述盒体上设置有多个与接线柱联通的接线端子,位于接线柱后端设置有互感器以及设置与PCB板上的电子元件,所述互感器、零线电压线以及所述的电子元件均与设置于盒体顶部的接线模块连接,采用上述结构,使接线模块与各电器元件连接,简化了互感器,零线电压线,辅助端子等各组件的连接线,不仅减少排线,降低成本,而且使端钮盒内的布局更整洁清晰,扩大可利用空间,提高散热性,而且方便后续维护。



1. 一种模块化端钮盒,包括箱体(1),所述箱体(1)下部设置有多个与接线柱(11)联通的接线端子(12),位于接线柱(11)后端设置有互感器(13)、零线电压线以及设置于PCB板上的电子元件,其特征在于,所述互感器(13)、零线电压线以及所述电子元件均与设置于箱体(1)上部的接线模块(14)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种模块化端钮盒,其特征在于,所述电子元件包括辅助端子(15)以及开盖报警模块(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种模块化端钮盒,其特征在于,所述接线模块(14)为插针式。

4. 根据权利要求1所述的一种模块化端钮盒,其特征在于,所述箱体(1)顶部设置有与箱体上布置的多个结构配合的上盖(2)。

5. 根据权利要求4所述的一种模块化端钮盒,其特征在于,所述上盖(2)与箱体(1)为卡接。

一种模块化端钮盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电表技术领域,尤其涉及一种模块化端钮盒。

背景技术

[0002] 现有的智能电表是根据国家电网建设的总体要求,在国家电网智能电表系列标准的基础上研发的,具有电能量计量、信息存储、信息处理、实时监测、自动控制以及信息交互等功能,可有效杜绝欠费行为,能够有效及时的对用户用电进行科学的管理,目前绝大多数电表的端钮盒,其内部电子元件都是通过导线连接,这样造成端钮盒内布线混乱,接线繁杂,给安装工人带来了诸多的不便,不仅降低生产效率,而且后续维护困难,甚至影响热量的散发。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术不足,提供一种简化排线,扩大盒体内的利用空间,并且散热性较好的模块化端钮盒。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型通过以下技术方案得以解决:一种模块化端钮盒,包括盒体,所述盒体上设置有多个与接线柱联通的接线端子,位于接线柱后端设置有互感器以及设置与PCB板上的电子元件,所述互感器、零线电压线以及所述的电子元件均与设置于盒体顶部的接线模块连接。

[0005] 上述方案中,优选的,所述电子元件包括辅助端子以及开盖报警模块,开关报警模块能提高电表的防窃电性。

[0006] 上述方案中,优选的,所述接线模块为插针式,方便拔插,使用更便捷。

[0007] 上述方案中,优选的,所述盒体顶部设置有与盒体上布置的多个结构配合的上盖,不仅能起到防灰挡尘作用,对内部的电子元件起到一定的保护作用。

[0008] 上述方案中,优选的,所述上盖与盒体为卡接,方便拆装,简化检修步骤。

[0009] 本实用新型与现有技术相比,具有如下有益效果:采用上述结构,使接线模块与各电器元件连接,简化了互感器,零线电压线,辅助端子等各组件的连接线,不仅减少排线,降低成本,而且使端钮盒内的布局更整洁清晰,扩大可利用空间,提高散热性,而且方便后续维护。

附图说明

[0010] 图1、本实用新型结构示意图。

[0011] 图2、本实用新型结构爆炸图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0013] 参见图1至图2,一种模块化端钮盒,包括盒体1,所述盒体1下部设置有多个与接线

柱11联通的接线端子12,位于接线柱11后端设置有互感器13、零线电压线以及设置于PCB板上的电子元件,所述互感器13、零线电压线以及所述电子元件均与设置于箱体1上部的接线模块14连接,互感器13是计量部分,接线12端子,是用户进线部分,接线模块14用于连接电表主板,辅助端子15用于增加外部与表计的通信功能,开盖报警模块,能够实时监控端盖是否打开,从而在避免查看铅封的同时防窃电性能也得以提高,所述电子元件包括辅助端子15以及开盖报警模块16,所述接线模块14为插针式,所述箱体1顶部设置有与箱体上布置的多个结构配合的上盖2,所述上盖2与箱体1为卡接。

[0014] 上盖2上设置有多个框体,包括符合互感器的安装预留框、符合辅助端子、开关报警模块安装位置的预留孔,以及接线模块14上插针的预留孔,使上盖2与箱体1装配时对位更准备,安装更快捷,插针式接线模块14简化了互感器13,零线电压线,辅助端子12等间的连接线,不仅使端钮盒内布线整洁,安装更方便,有效提高生产效率。

[0015] 本实用新型的保护范围包括但不限于以上实施方式,本实用新型的保护范围以权利要求书为准,任何对本技术做出的本领域的技术人员容易想到的替换、变形、改进均落入本实用新型的保护范围。

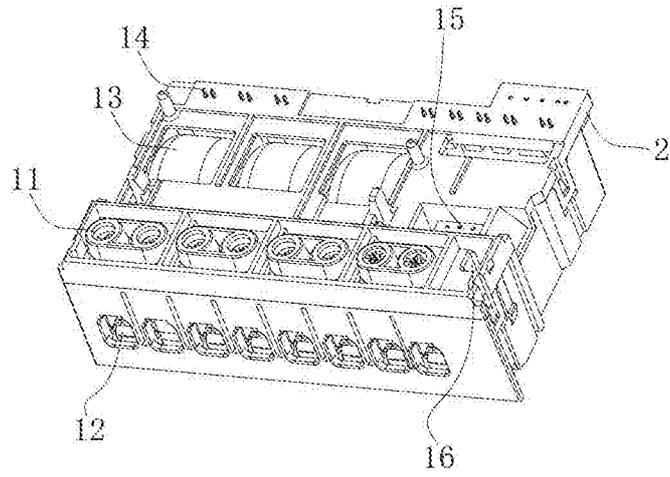


图1

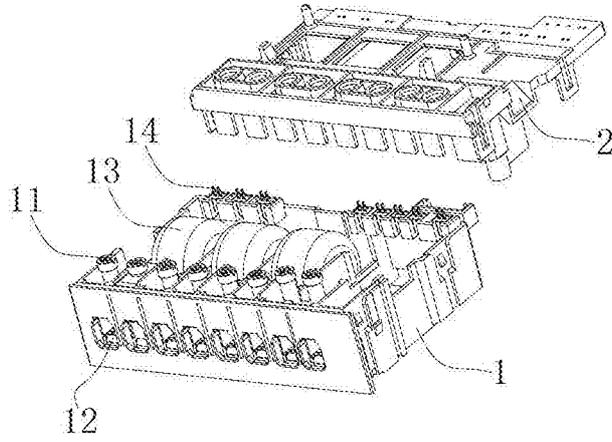


图2