



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205071544 U

(45) 授权公告日 2016.03.02

(21) 申请号 201520911071.7

(22) 申请日 2015.11.13

(73) 专利权人 合肥美菱股份有限公司

地址 230061 安徽省合肥市经济技术开发区  
莲花路 2163 号

(72) 发明人 朱萍

(74) 专利代理机构 安徽省合肥新安专利代理有  
限责任公司 34101

代理人 陆丽莉 何梅生

(51) Int. Cl.

H05K 5/02(2006.01)

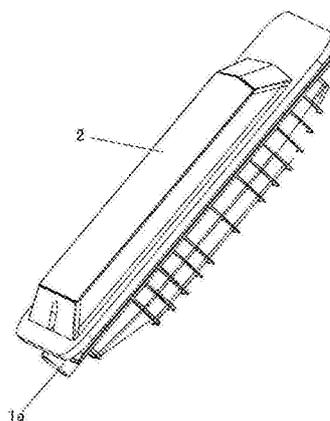
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

### (54) 实用新型名称

电冰箱电路板安装盒组件

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种电冰箱电路板安装盒组件,其特征是包括电器盒座和电器盒盖;电器盒座是设置在冰箱后背板的内侧面上;电器盒盖与电器盒座进行装配,电器盒座与冰箱后背板进行装配。



1. 一种电冰箱电路板安装盒组件,其特征是包括电器盒座(1)和电器盒盖(2);

所述电器盒座(1)是设置在冰箱后背板(3)的内侧面上;在所述冰箱后背板(3)上设置有所述电器盒座(1)的安装槽(3a);并在所述安装槽(3a)的侧边处设置有翻边(3b);

所述电器盒座(1)的底部设置有线槽(1a)和安装轴孔(1b)、顶部设置有螺钉孔(1c)和凸台(1d)、侧边设置有塑料薄壁(1e);在所述塑料薄壁(1e)的外侧设置有安装卡槽(1f);

所述电器盒盖(2)内侧的上方两侧设置有一对卡爪(2a)、侧边设置有安装侧壁(2b)、底部设置有装配孔(2c);

以所述电器盒座(1)卡入所述安装槽(3a)中,所述翻边(3b)卡入所述安装卡槽(1f)中,并通过螺钉孔(1c)进行固定,形成所述电器盒座(1)在所述冰箱后背板(3)上的安装结构;

以所述一对卡爪(2a)卡入所述凸台(1d)中,安装侧壁(2b)卡入所述安装卡槽(1f)中,并通过螺钉将所述安装轴孔(1b)和装配孔(2c)进行对齐和固定,从而形成所述电器盒盖(2)和所述电器盒座(1)的装配结构。

## 电冰箱电路板安装盒组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电冰箱主控电路板的安装结构,具体的说是一种电冰箱电路板安装盒组件。

### 背景技术

[0002] 目前,电控冰箱占冰箱主流,主控电路板是必不可少的,之前的电路板安装的位置是在压缩机室,由于冰箱压缩机室空间有限,导致电路板安装受限,且电路板安装盒均为塑料件,塑料件装配均用螺钉固定的方式不易于产品使用寿命。

### 发明内容

[0003] 本实用新型为避免上述现有技术所存在的不足之处,提出一种电冰箱电路板安装盒组件,以期能简便方便的安装电冰箱电路板,从而提高生产效率,减小劳动强度,提高产品安全可靠性的。

[0004] 本实用新型为解决技术问题采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型一种电冰箱电路板安装盒组件的结构特点是包括电器盒座和电器盒盖;

[0006] 所述电器盒座是设置在冰箱后背板的内侧面上;在所述冰箱后背板上设置有所述电器盒座的安装槽;并在所述安装槽的侧边处设置有翻边;

[0007] 所述电器盒座的底部设置有线槽和安装轴孔、顶部设置有螺钉孔和凸台、侧边设置有塑料薄壁;在所述塑料薄壁的外侧设置有安装卡槽;

[0008] 所述电器盒盖内侧的上方两侧设置有一对卡爪、侧边设置有安装侧壁、底部设置有装配孔;

[0009] 以所述电器盒座卡入所述安装槽中,所述翻边卡入所述安装卡槽中,并通过螺钉孔进行固定,形成所述电器盒座在所述冰箱后背板上的安装结构;

[0010] 以所述一对卡爪卡入所述凸台中,安装侧壁卡入所述安装卡槽中,并通过螺钉将所述安装轴孔和装配孔进行对齐和固定,从而形成所述电器盒盖和所述电器盒座的装配结构。

[0011] 与已有技术相比,本实用新型的有益效果体现在:

[0012] 本实用新型通过设置电器盒座、盖装配结构,能方便安装冰箱电路板,提高了产品安全可靠性的同时,也大大的提高了生产效率;具体的说,

[0013] 通过在电器盒盖的上端加上卡爪,在电器盒座的上端留出凸台,使之两个位置装配起来能紧密配合;

[0014] 在电器盒座装配电路板的四周延伸出来较高的塑料薄壁高于电器盒座的装配面,在此塑料薄壁外面留有与电器盒盖装配的间隙槽,即安装卡槽,电器盒盖侧面延伸出的安装侧壁一直连接到卡爪部位,侧壁卡入电器盒座侧面卡槽中也能较为紧密的装配;

[0015] 电器盒座的卡住后背板的翻边以及两侧与后背板的卡槽结构,也防止了液体进入

控制板,产品安全可靠;从而使得本实用新型具有结构简单、安装方便、易操作、可靠性高的特点,也便于生产制造,适合大规模推广和应用。

### 附图说明

[0016] 图1是本实用新型电器盒座示意图;

[0017] 图2是本实用新型后背板示意图;

[0018] 图3是本实用新型后背板与电器盒座的装配图;

[0019] 图4是本实用新型电器盒盖示意图;

[0020] 图5是本实用新型电器盒盖与电器盒座装配图。

[0021] 图中标号:1电器盒座;1a线槽;1b安装轴孔;1c电器盒座螺钉孔;1d电器盒座凸台;1e电器盒座塑料薄壁;1f电器盒座安装卡槽;2电器盒盖;2a电器盒盖安装卡爪;2b电器盒盖安装侧壁;2c电器盒盖装配孔;3后背板;3a安装槽;3b翻边。

### 具体实施方式

[0022] 如图5所示,一种电路板安装盒组件,包括电器盒座1和电器盒盖2;

[0023] 如图3所示,电器盒座1是设置在冰箱后背板3的内侧面上;如图2所示,在冰箱后背板3上设置有电器盒座1的安装槽3a;并在安装槽3a的侧边处设置有翻边3b;

[0024] 如图1所示,电器盒座1为一面开口的盒状体,其底部设置有线槽1a和安装轴孔1b、顶部设置有螺钉孔1c和凸台1d、侧边设置有塑料薄壁1e;在塑料薄壁1e的外侧设置有安装卡槽1f;

[0025] 如图4所示,电器盒盖2也为一面开口的盒状体,其内侧的上方两侧设置有一对卡爪2a、侧边设置有安装侧壁2b、底部设置有装配孔2c;

[0026] 如图3所示,以电器盒座1卡入安装槽3a中,以翻边3b卡入安装卡槽1f中,防止液体进入控制板;并通过螺钉孔1c进行固定,形成电器盒座1在冰箱后背板3上的安装结构;

[0027] 如图5所示,以上端一对卡爪2a卡入凸台1d中,安装侧壁2b卡入安装卡槽1f中,并通过螺钉将下端的安装轴孔1b和装配孔2c进行对齐和固定,从而形成电器盒盖2和电器盒座1的装配结构。

[0028] 具体实施中,将箱体配接线穿入线槽1a中,然后埋于电器盒座1中,预装时将后背板翻边3b卡入到电器盒座安装卡槽1f中,用螺钉穿入电器盒座螺钉孔1c将电器盒座1固定在后背板3上,发泡完毕后将电器盒盖的卡爪2a卡入电器盒座的卡爪安装凸台1d中,将电器盒盖安装侧壁2b卡到电器盒座安装卡槽1f中,最后将电器盒盖装配孔2c与电器盒座安装轴孔1b用螺钉固定,从而完成组装。

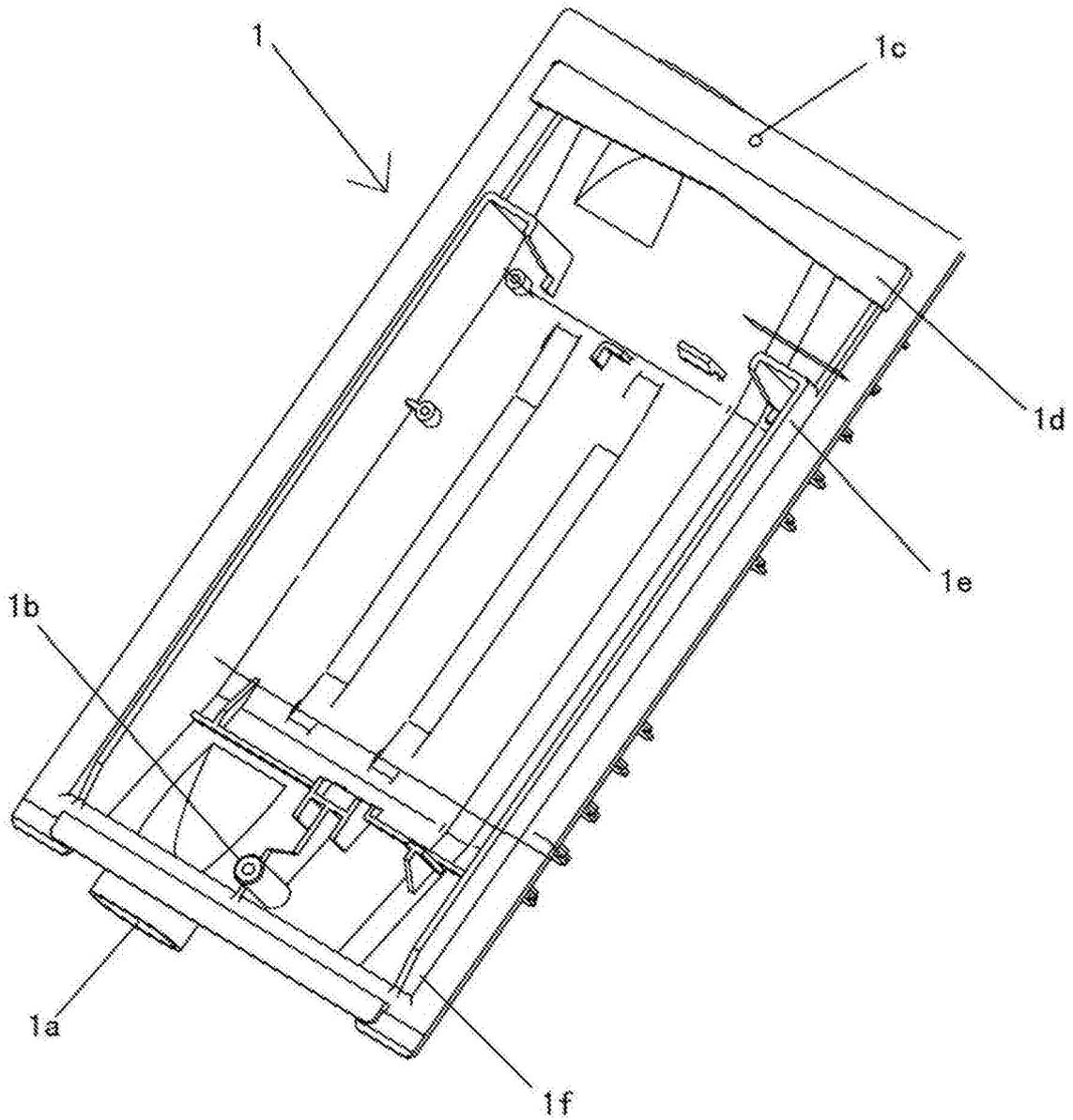


图1

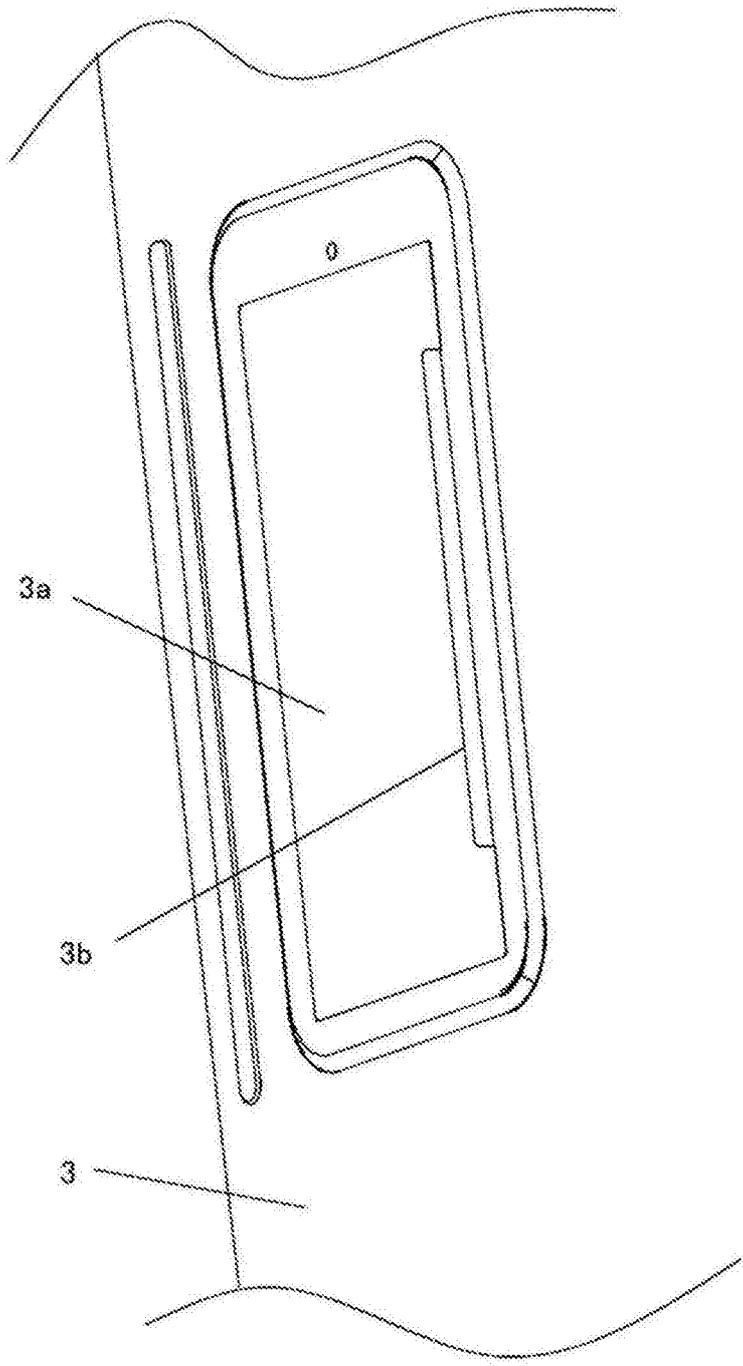


图2

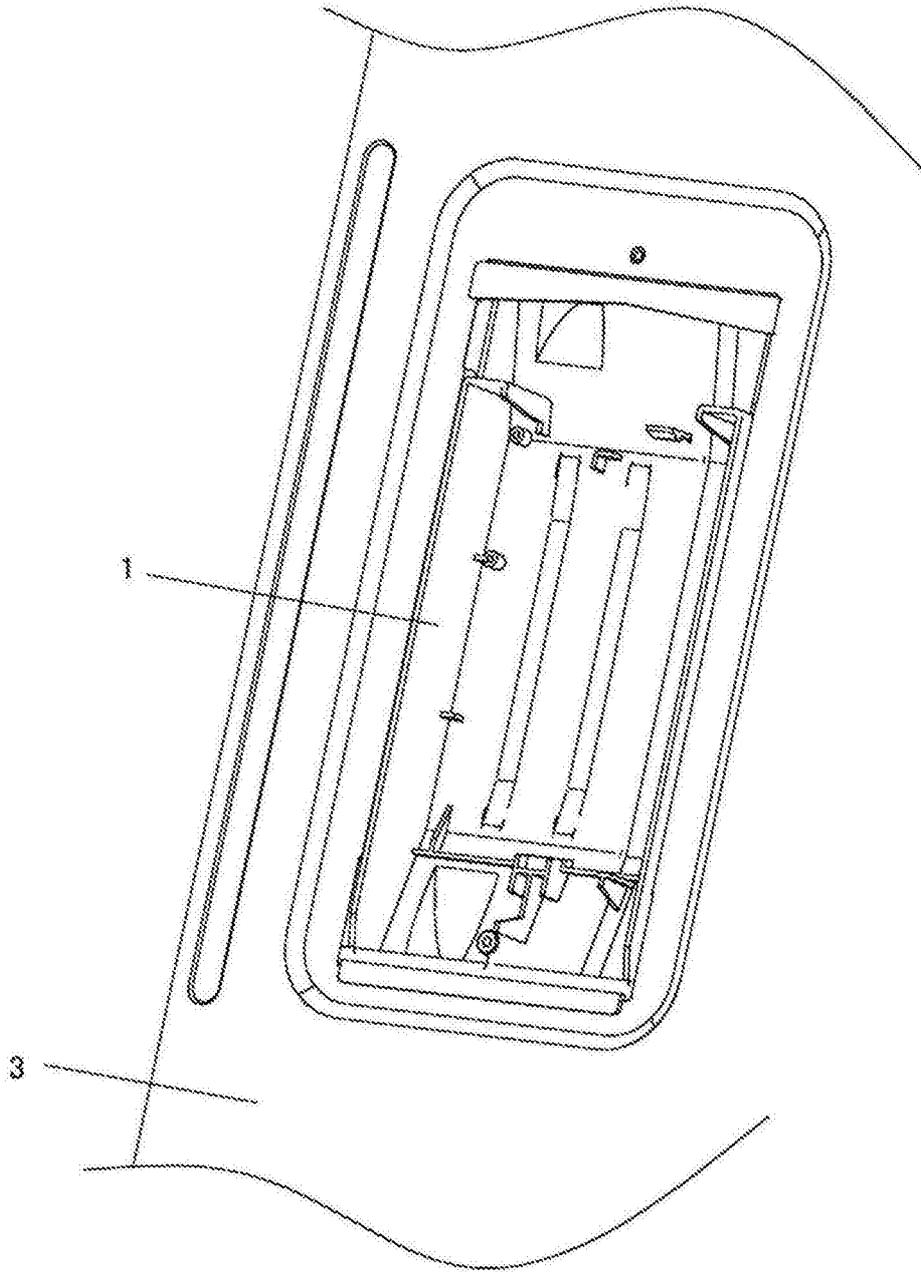


图3

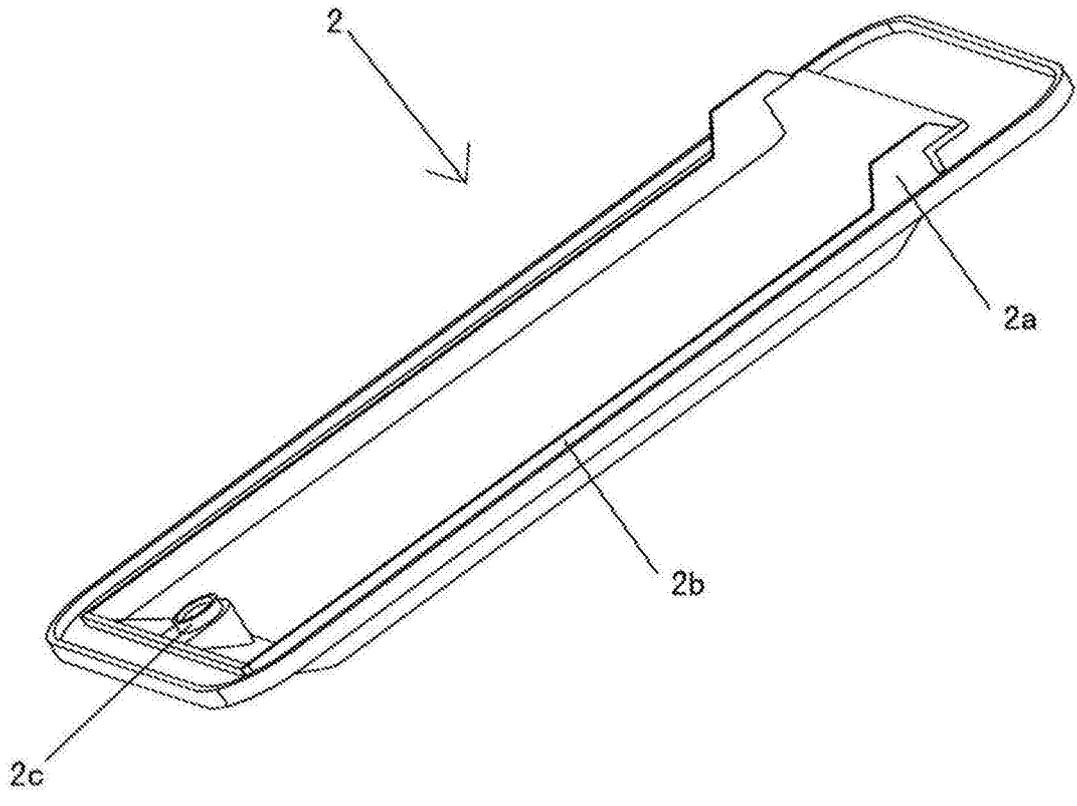


图4

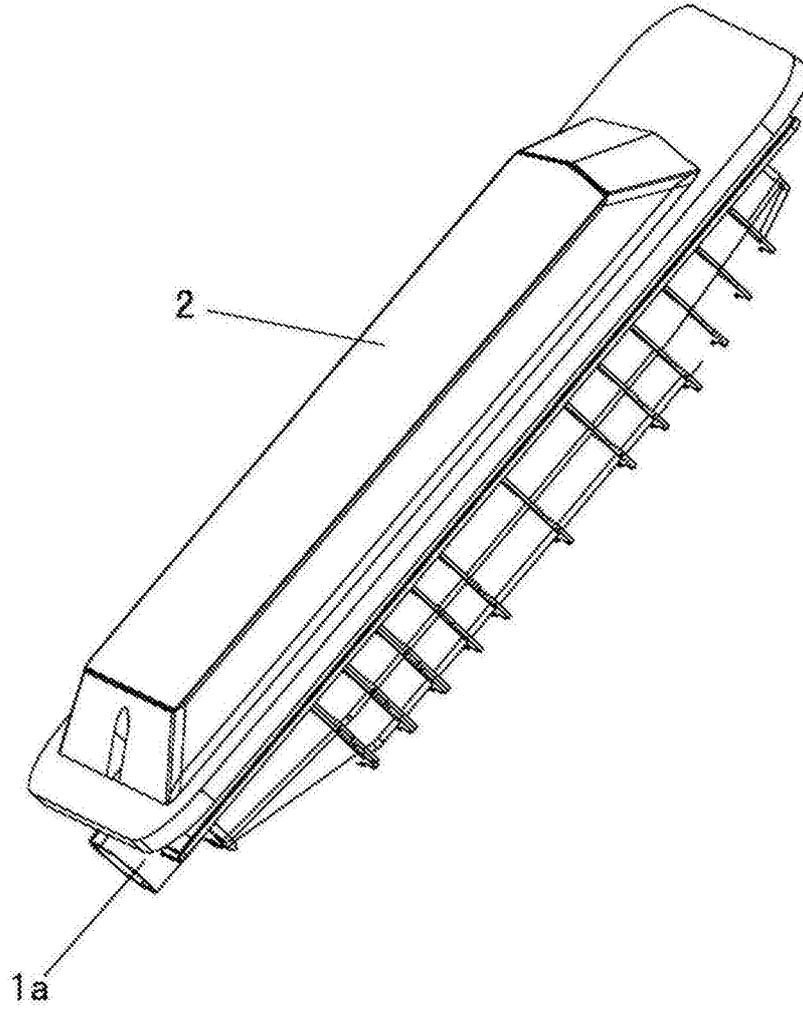


图5