



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204787588 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520450051. 4

(22) 申请日 2015. 06. 25

(73) 专利权人 合肥华凌股份有限公司

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区
锦绣大道

专利权人 美的集团股份有限公司

(72) 发明人 查才存 韩西利

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 何佩英

(51) Int. Cl.

F25D 29/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

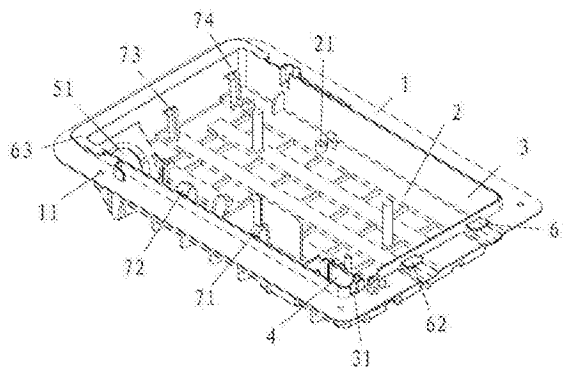
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种冰箱及其主控盒

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于冰箱的主控盒, 其包括盒体和盒盖; 盒体与盒盖卡合连接; 盒体包括底板、边框; 底板设置在边框的一端, 边框远离底板的一端设有向四周延伸的侧板; 侧板上设有出线槽; 底板靠近出线槽处设有卡槽, 主控盒还包括与卡槽相匹配的卡块。本实用新型还涉及一种包括上述主控盒的冰箱。本实用新型的有益效果是: 本专利采用主控盒的卡槽的设计, 将电源线设置在冰箱背部, 安装时避免使用螺钉进行固定, 既可节约螺钉成本, 方便现场工人进行操作, 节约人力成本, 也规避滚轮轧到电源线的风险。



1. 一种用于冰箱的主控盒,其特征在于:包括盒体和盒盖;所述盒体与所述盒盖卡合连接;

所述盒体包括底板(2)、边框(3);所述底板(2)设置在所述边框(3)的一端,所述边框(3)远离所述底板(2)的一端设有向四周延伸的侧板(1);

所述侧板(1)上设有出线槽(31);

所述底板(2)靠近所述出线槽(31)处设有卡槽(4),所述主控盒还包括与所述卡槽(4)相匹配的卡块。

2. 如根据权利要求1所述一种用于冰箱的主控盒,其特征在于:所述卡槽(4)包括第一挡板(41)、第二挡板(42)、第三挡板(43)、第四挡板(44)、第五挡板(45);所述第一挡板(41)与第二挡板(42)之间设有间隙,且并排设置,所述第三挡板(43)与第四挡板(44)之间设有间隙,且并排设置;所述第五挡板(45)的一端设置在所述第一挡板(41)与第二挡板(42)之间,所述第五挡板(45)的另一端设置所述第三挡板(43)与第四挡板(44)之间。

3. 如根据权利要求1所述一种用于冰箱的主控盒,其特征在于:所述底板(2)上设有第一通孔(51)、第二通孔(52)。

4. 如根据权利要求1所述一种用于冰箱的主控盒,其特征在于:所述边框(3)上至少设有一个凸起;所述盒盖上设有与每个所述凸起相匹配的卡孔。

5. 如根据权利要求1所述一种用于冰箱的主控盒,其特征在于:所述底板(2)上至少设有一个勾板。

6. 如根据权利要求1所述一种用于冰箱的主控盒,其特征在于:所述侧板(1)上设有多个第一螺钉孔(11)。

7. 如根据权利要求1所述一种用于冰箱的主控盒,其特征在于:所述底板(2)上设有多个第二螺钉孔(21)。

8. 如根据权利要求1所述一种用于冰箱的主控盒,其特征在于:所述盒体采用塑性材料制成。

9. 如根据权利要求1至8任一项所述一种用于冰箱的主控盒,其特征在于:所述侧板(1)、底板(2)、边框(3)、卡槽(4)一体成型。

10. 一种冰箱,包括壳体,其特征在于:所述壳体上设有如权利要求1至9任一项的所述主控盒。

一种冰箱及其主控盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冰箱及其主控盒。

背景技术

[0002] 现有冰箱电源线一般安装在压缩机仓,在使用过程中,滚轮容易轧到电源线,存在一定的风险。在安装过程中,一般采用螺钉进行固定,安装不方便。

[0003] 现有一实用新型专利,其公布号为 CN 102937368 A,该实用新型公开了一种用于冰箱的主控板的安装盒及具有它的冰箱,安装盒具有敞开口,安装盒的内底面上设有定位组件,定位组件构造成只能与主板的预定位置配合连接,且安装盒内设有多个线束卡爪。根据本实用新型的用于冰箱的主控板的安装盒,该安装盒的内底面上设有定位组件,该定位组件可以对安装在其上的主控板实现防呆操作,由此,可以方便主控板的安装。但是该实用新型不方便安装电源线,同时容易轧到电源线的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种冰箱及其主控盒,解决现有技术中安装不方便、容易轧到电源线的技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种用于冰箱的主控盒,其包括盒体和盒盖;盒体与盒盖卡合连接;盒体包括底板、边框;底板设置在边框的一端,边框远离底板的一端设有向四周延伸的侧板;侧板上设有出线槽;底板靠近出线槽处设有卡槽,主控盒还包括与卡槽相匹配的卡块。

[0006] 本实用新型的有益效果是:本专利采用主控盒的卡槽的设计,将电源线设置在冰箱背部,安装时避免使用螺钉进行固定,既可节约螺钉成本,方便现场工人进行操作,节约人力成本,也规避滚轮轧到电源线的风险。

[0007] 进一步:卡槽包括第一挡板、第二挡板、第三挡板、第四挡板,第五挡板;第一挡板与第二挡板之间设有间隙,且并排设置,第三挡板与第四挡板之间设有间隙,且并排设置;第五挡板的一端设置在第一挡板与第二挡板之间,第五挡板的另一端设置第三挡板与第四挡板之间。

[0008] 上述进一步方案的有益效果是:加强卡槽与卡块的连接关系。

[0009] 进一步:底板上设有第一通孔、第二通孔。

[0010] 上述进一步方案的有益效果是:第一通孔、第二通孔为了方便从主控盒内向外引线。

[0011] 进一步:边框上至少设有一个凸起;盒盖上设有与每个凸起相匹配的卡孔。

[0012] 上述进一步方案的有益效果是:盒体与盒盖卡合连接,方便安装与拆卸。

[0013] 进一步:底板上至少设有一个勾板。

[0014] 上述进一步方案的有益效果是:四个勾板主要起到方便布线的作用。

[0015] 进一步:侧板上设有多个第一螺钉孔。

- [0016] 上述进一步方案的有益效果是：第一螺钉孔可以起到固定盒体的作用。
- [0017] 进一步：底板上设有多个第二螺钉孔。
- [0018] 上述进一步方案的有益效果是：第二螺钉孔方便固定控制板。
- [0019] 进一步：盒体采用塑性材料制成。
- [0020] 上述进一步方案的有益效果是：方便加工。
- [0021] 进一步：侧板、底板、边框、卡槽一体成型。
- [0022] 上述进一步方案的有益效果是：方便加工。
- [0023] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下：一种冰箱，包括壳体，其特征在于：壳体上设有上述的主控盒。
- [0024] 本实用新型的有益效果是：本专利采用主控盒的卡槽的设计，将电源线设置在冰箱背部，安装时避免使用螺钉进行固定，既可节约螺钉成本，方便现场工人进行操作，节约人力成本，也规避滚轮轧到电源线的风险。

附图说明

- [0025] 图 1、图 2 为本实用新型的结构示意图；
- [0026] 图 3 为卡槽的结构示意图。

具体实施方式

- [0027] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的范围。
- [0028] 如图 1、图 2、图 3 所示，一种用于冰箱的主控盒，其包括盒体和盒盖（附图中未画出）；所述盒体采用塑性材料制成。所述盒体与盒盖卡合连接。
- [0029] 盒体包括底板 2、边框 3；所述底板 2 设置在所述边框 3 的一端，所述边框 3 远离所述底板 2 的一端设有向四周延伸的侧板 1。
- [0030] 所述侧板 1 上设有多个第一螺钉孔 11，第一螺钉孔 11 用于将盒体固定在冰箱的壳体上。
- [0031] 所述侧板 1 上设有出线槽 31；所述出线槽 31 用于将冰箱的电源线引出。
- [0032] 所述边框 3 上设有第一凸起 61、第二凸起 62、第三凸起 63；所述盒盖上设有与所述第一凸起 61、第二凸起 62、第三凸起 63 相匹配的卡孔，凸起与卡孔的配合实现所述盒盖与所述盒体之间的卡合连接。
- [0033] 所述底板 2 上设有第一通孔 51、第二通孔 52；所述第一通孔 51、第二通孔 52 为了方便从主控盒内向外引线。
- [0034] 所述底板 2 上至少设有一个勾板，本实例所述底板 2 上设有第一勾板 71、第二勾板 72、第三勾板 73、第四勾板 74；所述第一勾板 71、第二勾板 72、第三勾板 73、第四勾板 74 用于方便走线。勾板可以对与主控板连接的线束进行整理，线束可以被勾板定位，避免线束与元器件接触而造成 PL 安全事，勾板可以靠近边框 3 设置。
- [0035] 所述底板 2 上设有多个第二螺钉孔 21，第二螺钉孔 21 用于将主控板固定在底板 2 上。
- [0036] 所述底板 2 靠近所述出线槽 31 处设有卡槽 4，主控盒还包括与所述卡槽 4 相匹配

的卡块；所述卡块固定在电源线上，所述卡块与所述卡槽 4 的卡合连接实现了电源线与盒体的固定连接。

[0037] 进一步：所述卡槽 4 包括第一挡板 41、第二挡板 42、第三挡板 43、第四挡板 44、第五挡板 45；所述第一挡板 41 与第二挡板 42 之间设有间隙，且并排设置，所述第三挡板 43 与第四挡板 44 之间设有间隙，且并排设置；所述第一挡板 41 与第三挡板 43 相平行且设有间隙，所述第二挡板 42 与第四挡板 44 相平行且设有间隙。所述第五挡板 45 的一端设置在所述第一挡板 41 与第二挡板 42 之间，所述第五挡板 45 的另一端设置所述第三挡板 43 与第四挡板 44 之间，所述第五挡板 45 与第一挡板 41、第三挡板 43 相垂直。第一挡板 41、第二挡板 42、第三挡板 43、第四挡板 44、第五挡板 45 围成类似 H 形结构。

[0038] 进一步：所述侧板 1、底板 2、边框 3、卡槽 4 一体成型。

[0039] 本实用新型还公布一种冰箱，包括壳体，所述壳体上设有上述的主控盒。使用时，将螺钉穿过第一螺钉孔 11，使得盒体固定在冰箱的壳体上，然后将冰箱的电源线固定在卡块上，再将卡块与所述卡槽 4 的卡合连接，实现了电源线与盒体的固定连接，最后再盖上盒盖。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

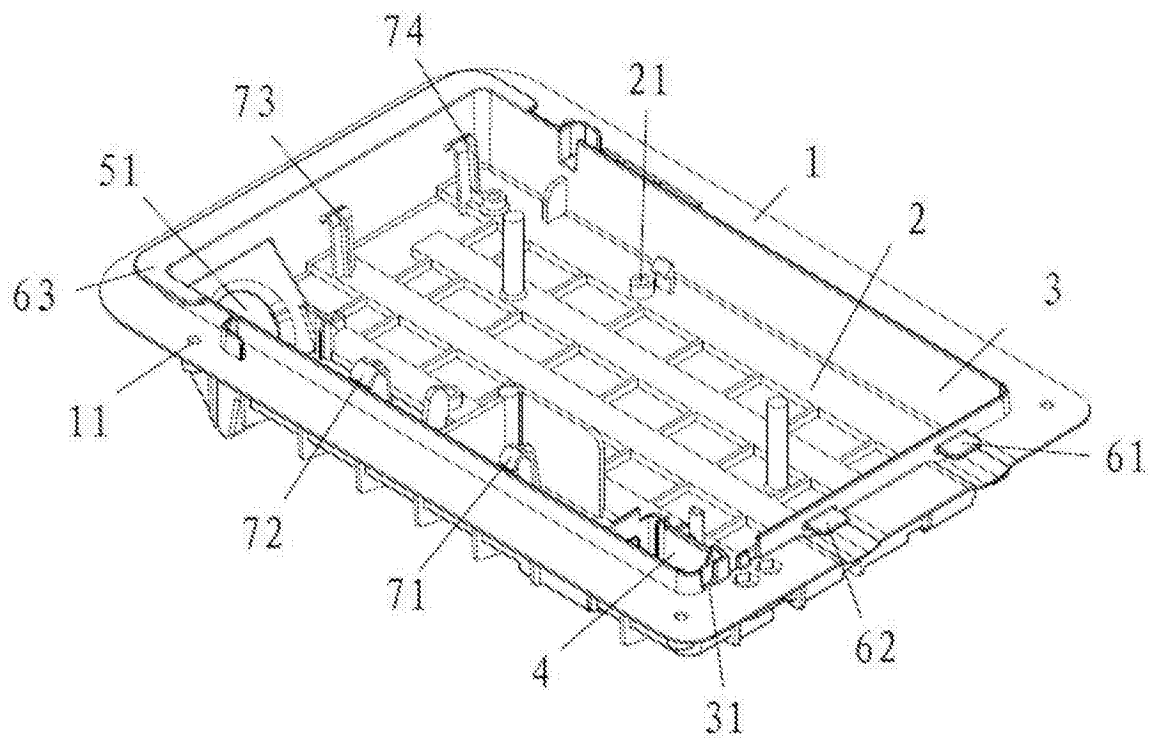


图 1

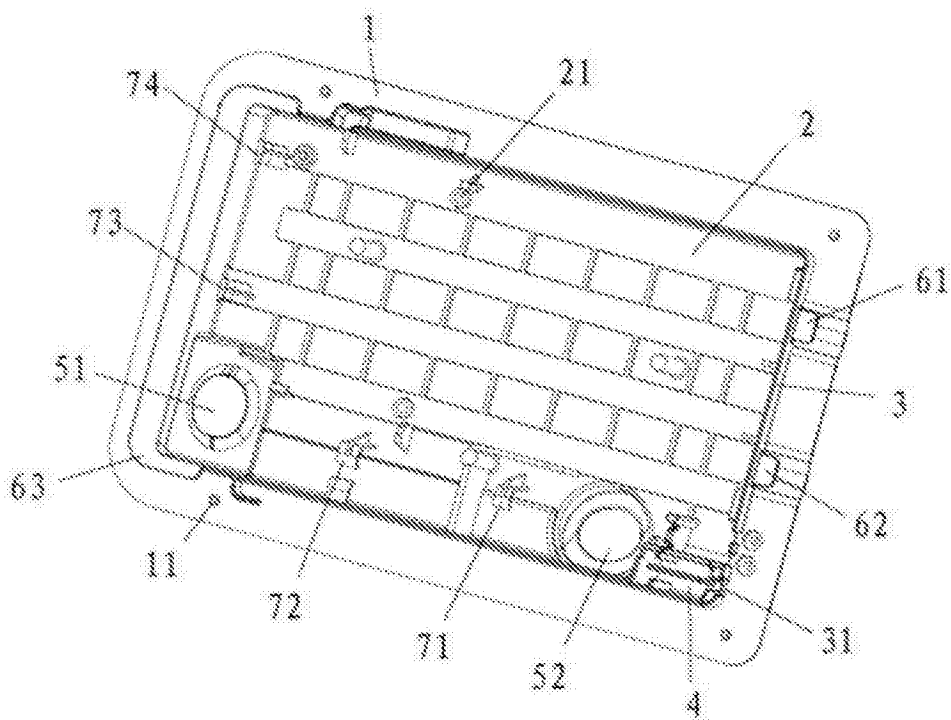


图 2

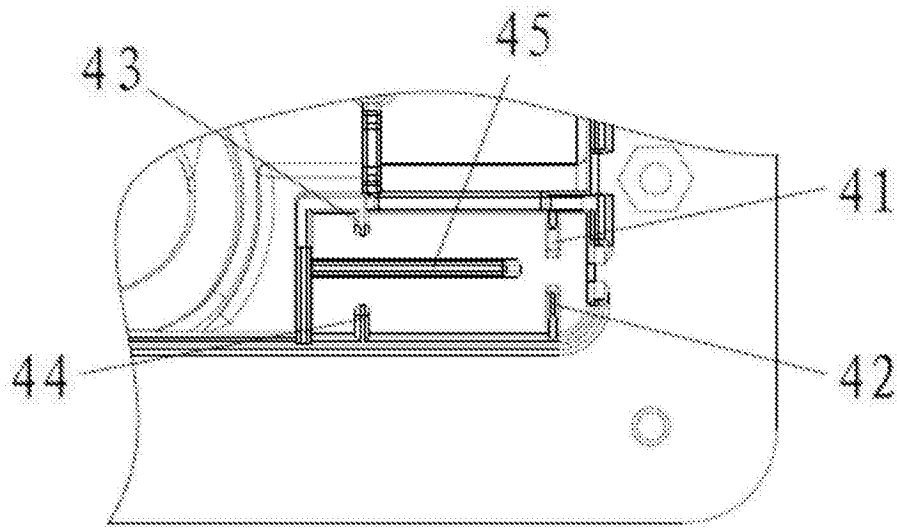


图 3