(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 204739839 U
(45)授权公告日 2015.11.04

(21)申请号 201520198566.X

(22)申请日 2015.04.03

(73)专利权人 飞格乐思(广州)制冷设备有限公司
地址 511356 广东省广州市永和经济开发区永盛路23号

(72)发明人 李建国 史朋志 邱全富

(74)专利代理机构 广州市一新专利商标事务所有限公司 44220
代理人 王德祥

(51)Int.Cl.
F25D 27/00(2006.01)

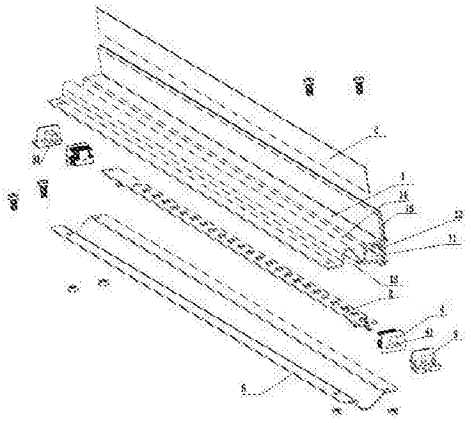
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种LED冷柜灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED冷柜灯，包括条形的透光灯座、灯板、端盖，所述灯座的横截面中部开设有孔腔，该孔腔沿所述灯座的长度方向贯穿设置，所述灯板置于灯座孔腔内，灯板上均匀布设有若干LED芯片，灯板端面有电源连接插头，端盖与灯座的端面形状相适应，其中一个端盖设有细小过线孔供电源连接插头穿过与灯体外部的电源连接。本实用新型的一种LED冷柜灯，节能环保；其结构紧凑合理，灯座一体成型、密封塞、端盖的组装配合使其防水、密封性好，保护了灯具，延长了使用寿命；其安装板和让位槽的设置可以将其固定在托架(冷柜货架)边缘筋板上，这样不仅安装拆卸方便，对托架上的物品也有很好的照明效果。



CN 204739839 U

1. 一种 LED 冷柜灯，包括有条形的透光灯座（1）、灯板（2）、端盖（3），所述灯座（1）的横截面中部开设有孔腔（11），该孔腔（11）沿灯座（1）的长度方向贯穿设置，所述灯板（2）置于灯座（1）的孔腔（11）内，灯板（2）上均匀布设有若干 LED 芯片，灯板（2）端面有电源连接插头，端盖（3）与灯座（1）的两端面孔腔（11）的形状大小相适配，其中一个端盖（3）设有细小过线孔供电源连接插头穿过与灯体外部的电源连接。

2. 如权利要求 1 所述的一种 LED 冷柜灯，其特征在于：所述灯座（1）为两端开口、四面密封、沿长度方向有通透孔腔（11）的一体成型灯座。

3. 如权利要求 1 所述的一种 LED 冷柜灯，其特征在于：所述孔腔（11）内设有灯板固定插槽（12），灯板固定插槽（12）槽宽大于灯板（2）厚度，灯板（2）可插入灯板固定插槽（12）内固定。

4. 如权利要求 1 所述的一种 LED 冷柜灯，其特征在于：所述 LED 冷柜灯还包括与灯座（1）的两端面孔腔（11）的形状大小相适配的密封塞（4），密封塞（4）安装于孔腔（11）两端开口处。

5. 如权利要求 1-4 中任一权利要求所述的一种 LED 冷柜灯，其特征在于：所述 LED 冷柜灯还包括安装板（5），安装板（5）通过螺钉连接将其依次与冷柜货架、灯座（1）依次连接固定在一起。

6. 如权利要求 5 所述的一种 LED 冷柜灯，其特征在于：所述灯座（1）、安装板（5）设有为冷柜货架设置的让位槽（13），让位槽（13）为沿灯座（1）、安装板（5）的长度方向延伸至两端的凹槽，使冷柜货架的边缘筋板置于让位槽（13）内，其后再与安装板（5）通过螺钉连接固定在一起。

7. 如权利要求 6 所述的一种 LED 冷柜灯，其特征在于：所述灯座（1）一侧设有沿长度方向延伸至两端的引水槽（14），灯座（1）的顶面是向引水槽（14）一侧略微倾斜的斜面。

8. 如权利要求 6 所述的一种 LED 冷柜灯，其特征在于：所述 LED 冷柜灯还设有标签板（6），灯座（1）的正面设有标签板插槽（15），标签板（6）置于灯座（1）上标签板插槽（15）内。

9. 如权利要求 4 所述的一种 LED 冷柜灯，其特征在于：所述密封塞（4）设有为灯板固定插槽（12）让位的凹槽。

10. 如权利要求 9 所述的一种 LED 冷柜灯，其特征在于：所述密封塞（4）外端面设有插孔（41），端盖（3）内端面设有插头（31），插孔（41）与插头（31）形状大小相适配，插头（31）插入插孔（41）完成端盖（3）与密封塞（4）的连接，由密封塞（4）的弹性保证了连接的稳定性。

一种 LED冷柜灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯具，尤其涉及一种 LED 冷柜灯。

背景技术

[0002] 为了能够提供更好的视线，方便用户挑选物品和取物，现在的冷柜生产厂家都会在产品的内部安装相应的照明灯。现有技术中，市面上用于冷柜、冰箱、冰柜的照明光源多数是采用普通的光源，如白炽灯、日光灯进行照明，这种照明光源存在照明能耗高、照明不充分以及出现阴影，另外冷柜照明灯与普通灯具使用环境不同，由于温差的原因会产生雾气和水蒸气，没有防水密封结构的照明灯在冰柜中长期使用很容易损坏，缩短了灯具的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的任务主要是针对上述现有技术现状而提供的一种安装方便、防水效果好、光效高、安全性好的 LED 冷柜灯。

[0004] 本实用新型采用的技术方案为：一种 LED 冷柜灯，包括有条形的透光灯座、灯板、端盖，所述灯座的横截面中部开设有孔腔，该孔腔沿所述灯座的长度方向贯穿设置，所述灯板置于灯座孔腔内，灯板上均匀布设有若干 LED 芯片，灯板端面有电源连接插头，端盖与灯座的端面形状相适应，其中一个端盖设有细小过线孔供电源连接插头穿过与灯体外部的电源连接。

[0005] 优选的，所述灯座为两端开口、四面密封、沿长度方向设有通透孔腔的一体成型灯座。

[0006] 优选的，所述灯座孔腔内设有灯板固定插槽，灯板固定插槽槽宽略大于灯板厚度，灯板可插入灯板固定插槽内固定，松紧适中。

[0007] 优选的，所述 LED 冷柜灯还包括与灯座的两端面孔腔的形状大小相适配的密封塞，孔腔开口处设置的密封塞能够防止外部水气进入到灯座内，提高灯座的密封性。

[0008] 优选的，所述 LED 冷柜灯还包括安装板，安装板通过螺纹连接将其依次与托架（冷柜货架）、灯座依次连接固定在一起，这样将 LED 冷柜灯固定于托架上便于安装与拆卸；优选的，为了 LED 冷柜灯安装更为合理性、牢固性，在灯座、灯板的一侧为托架设置让位槽，使托架的边缘筋板置于让位槽内，其后再与安装板通过螺纹连接固定在一起。

[0009] 优选的，所述灯座一侧设有引水槽，用于及时排走灯座上的冷凝水，保持 LED 冷柜灯的透光度、照明光效；优选的，灯座的顶面可以设置为向引水槽一侧略微倾斜的斜面。

[0010] 优选的，为了科学有序的放置管理冷柜内食品饮料，为不同物品规划排放位置，所述灯座还设有标签板，标签板置于标签板插槽内。

[0011] 相对于现有技术，本实用新型的有益效果为：

[0012] 本实用新型的一种 LED 冷柜灯，节能环保；其结构紧凑合理，灯座一体成型、密封塞、端盖的组装配合使其防水、密封性好，保护了灯具，延长了使用寿命；其安装板和让位槽

的设置可以将其固定在托架(冷柜货架)边缘筋板上,这样不仅安装拆卸方便,对托架上的物品也有很好的照明效果。

附图说明

[0013] 图 1 为一种 LED 冰柜灯的立体分解示意图 ;

[0014] 图 2 为一种 LED 冰柜灯的局部放大示意图 ;

[0015] 图 3 为一种 LED 冰柜灯的截面剖视图。

具体实施方式

[0016] 如图 1、2、3 所示的一种 LED 冷柜灯,包括有条形的透光灯座 1、灯板 2、两个端盖 3,所述灯座 1 的横截面中部开设有孔腔 11,该孔腔 11 沿所述灯座 1 的长度方向贯穿设置,所述灯板 2 置于灯座 1 的孔腔 11 内,灯板 2 上均匀布设有若干 LED 芯片,灯板 2 端面有电源连接插头,端盖 3 与灯座 1 的端面形状相适应,其中一个端盖 3 设有细小过线孔供电源连接插头穿过与灯体外部的电源连接。

[0017] 优选的,所述灯座 1 为两端开口、四面密封、沿长度方向有通透孔腔 11 的一体成型灯座。

[0018] 优选的,所述孔腔 11 内设有灯板固定插槽 12,灯板固定插槽 12 槽宽略大于灯板 2 厚度,灯板 2 可插入灯板固定插槽 12 内固定,松紧适中,灯板 2 不易滑动为宜。

[0019] 优选的,所述 LED 冷柜灯还包括与灯座 1 的两端面孔腔 11 的形状大小相适配的密封塞 4,密封塞 4 为弹性橡胶体,孔腔 11 开口处设置的密封塞 4 能够防止外部水气进入到灯座 1 内,提高灯座 1 的密封性、防水性。

[0020] 优选的,所述 LED 冷柜灯还包括安装板 5,安装板 5 通过螺钉连接将其依次与托架(冷柜货架)、灯座 1 依次连接固定在一起,这样将 LED 冷柜灯固定于托架上更便于安装与拆卸 ;优选的,为了 LED 冷柜灯安装更为合理性、牢固性,在灯座 1、灯板 2 的一侧为托架设置让位槽 13,使托架的边缘筋板置于让位槽内 13,其后再与安装板 5 通过螺钉固定在一起。

[0021] 优选的,所述密封塞 4 设有为灯板固定插槽 12 让位的凹槽,密封塞 4 外端面设有插孔 41,端盖 3 内端面设有插头 31,插孔 41 与插头 31 形状大小相适配,插头 31 插入插孔 41 完成端盖 3 与密封塞 4 的连接,由密封塞 4 的弹性保证了连接的稳定性。

[0022] 优选的,所述灯座 1 一侧设有沿长度方向延伸至两端的引水槽 14,用于及时排走灯座 1 上的冷凝水,保持 LED 冷柜灯的透光度、照明光效 ;优选的,灯座 1 的顶面可以是向引水槽一侧略微倾斜的斜面。

[0023] 优选的,为了科学有序的放置管理冷柜内食品饮料,为不同物品规划摆放位置,所述 LED 冷柜灯还设有标签板 6,灯座 1 的正面设有标签板插槽 6,标签板 6 置于灯座 1 上标签板插槽 15 内。

[0024] 优选的,为了方便 LED 冷柜灯的装配安装,灯座 1、安装板 5 上的安装孔设置为腰形孔,以降低尺寸偏差给装配带来的难度。

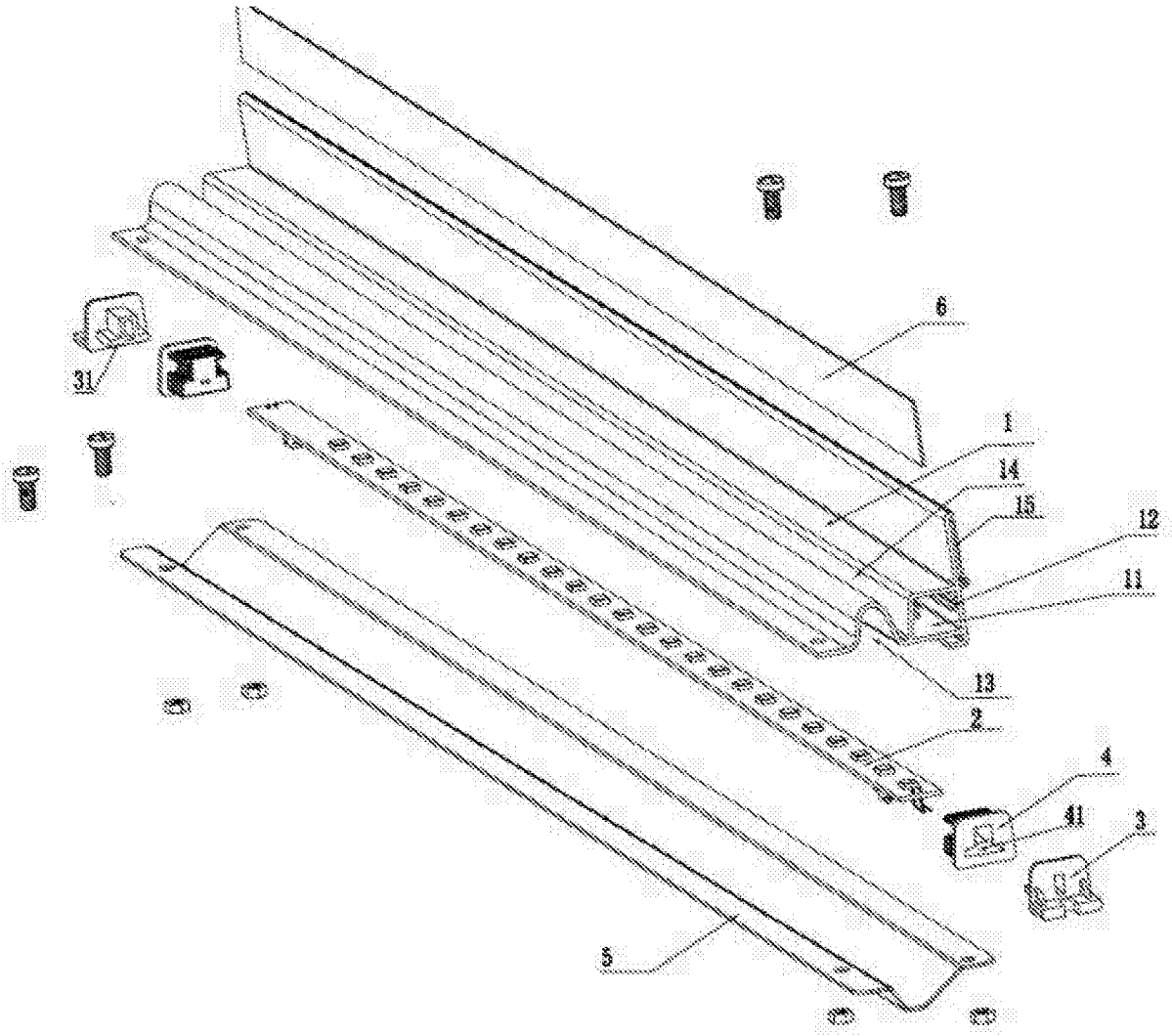


图 1

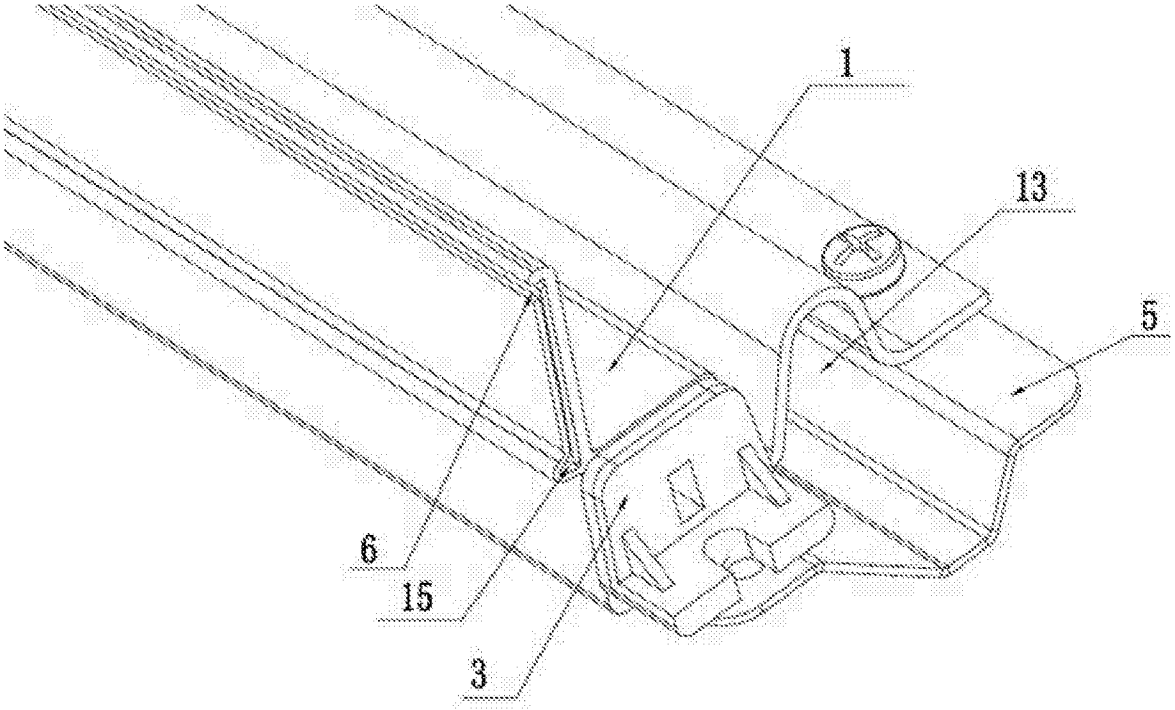


图 2

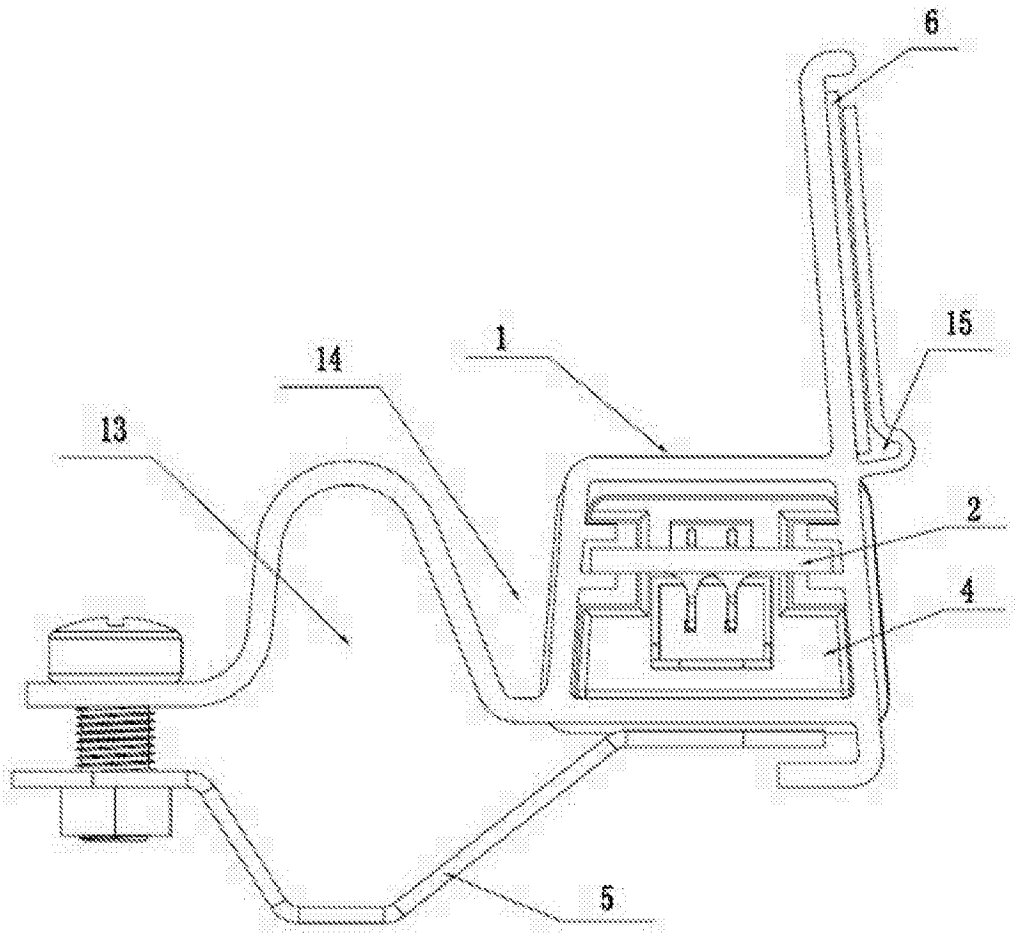


图 3