



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204829554 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520605015. 0

(22) 申请日 2015. 08. 12

(73) 专利权人 常州敏杰电器有限公司

地址 213712 江苏省常州市武进区前黄镇前
政路 18 号

(72) 发明人 曹栋礼 朱红亚 吉祥 马建锋

(74) 专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事
务所(普通合伙) 32258

代理人 郑云

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 3/00(2015. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

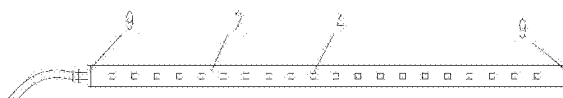
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

LED 电柜照明灯

(57) 摘要

本实用新型涉及照明灯技术领域,尤其是一种 LED 电柜照明灯,条形壳体的上表面开设有容置槽,容置槽内设置有 PCB 板,灯罩的两个侧边端面上均延伸有凸起,条形壳体上开设有两条与所述凸起相匹配的插槽,容置槽内固定有若干定位销,PCB 板的边缘开设有与定位销相匹配的定位孔,定位销分别穿过定位孔,灯罩的两个侧边的内壁上均固定有限位块,限位块与 PCB 板之间设置有用以压紧 PCB 板的橡胶条,PCB 板通过定位孔和定位销定位在容置槽内,然后通过灯罩沿其凸起横向插入壳体的插槽中,限位块及 PCB 板之间的橡胶条处于压紧状态将 PCB 板固定在容置槽内,实现安装灯罩的同时将 PCB 板固定在容置槽内。



1. 一种 LED 电柜照明灯,包括条形壳体 (1),所述条形壳体 (1) 上设置有与其相匹配的灯罩 (2),其特征在于:所述条形壳体 (1) 的上表面开设有容置槽,所述容置槽内设置有 PCB 板 (3),所述 PCB 板 (3) 上设置有若干 LED 灯珠 (4),所述灯罩 (2) 的两个侧边端面上均延伸有凸起 (5),所述凸起 (5) 的横截面呈燕尾型或 T 型,所述条形壳体 (1) 上开设有两条与所述凸起 (5) 相匹配的插槽,所述凸起 (5) 插入所述条形壳体 (1) 的插槽中,所述容置槽内固定有若干定位销 (6),所述 PCB 板 (3) 的边缘开设有与所述定位销 (6) 相匹配的定位孔,所述定位销 (6) 分别穿过所述定位孔,所述灯罩 (2) 的两个侧边的内壁上均固定有限位块 (7),所述限位块 (7) 与所述 PCB 板 (3) 之间设置有用以压紧 PCB 板 (3) 的橡胶条 (8)。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 电柜照明灯,其特征在于:所述灯罩 (2) 的长度与所述条形壳体 (1) 的长度一致,所述条形壳体 (1) 的两端均设置有端盖 (9),所述端盖 (9) 分别对应覆盖着所述条形壳体 (1) 的两个端面。

3. 根据权利要求 2 所述的 LED 电柜照明灯,其特征在于:所述 LED 灯珠 (4) 均匀设置在所述 PCB 板 (3) 上,所述 LED 灯珠 (4) 有 20 个。

4. 根据权利要求 3 所述的 LED 电柜照明灯,其特征在于:所述条形壳体 (1) 的下表面固定有磁条 (10)。

5. 根据权利要求 4 所述的 LED 电柜照明灯,其特征在于:所述的灯罩 (2) 为透明灯罩 (2)。

LED 电柜照明灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯技术领域,尤其是一种 LED 电柜照明灯。

背景技术

[0002] LED 作为一种绿色、节能的固态光源在照明领域的应用越来越广泛,传统的控制柜照明灯为白炽灯,如频繁启动关闭,会导致灯丝变黑,容易损坏,现在控制柜照明一般选择 LED 灯,现有的 LED 电柜照明灯结构比较复杂,不容易装配,影响其生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了解决现有的 LED 电柜照明灯结构比较复杂,不容易装配,影响其生产效率,现提供一种结构简单、便于装配的 LED 电柜照明灯。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种 LED 电柜照明灯,包括条形壳体,所述条形壳体上设置有与其相匹配的灯罩,所述条形壳体的上表面开设有容置槽,所述容置槽内设置有 PCB 板,所述 PCB 板上设置有若干 LED 灯珠,所述灯罩的两个侧边端面上均延伸有凸起,所述凸起的横截面呈燕尾型或 T 型,所述条形壳体上开设有两条与所述凸起相匹配的插槽,所述凸起插入所述条形壳体的插槽中,所述容置槽内固定有若干定位销,所述 PCB 板的边缘开设有与所述定位销相匹配的定位孔,所述定位销分别穿过所述定位孔且,所述灯罩的两个侧边的内壁上均固定有限位块,所述限位块与所述 PCB 板之间设置有用以压紧 PCB 板的橡胶条,在装配时先将 PCB 板上的定位孔对应定位销放置在容置槽内,将灯罩沿其凸起横向插入壳体的插槽中,橡胶条挤压在限位块与 PCB 板之间,将 PCB 板固定在容置槽内。

[0005] 进一步地,所述灯罩的长度与所述条形壳体的长度一致,所述条形壳体的两端均设置有端盖,所述端盖分别对应覆盖着所述条形壳体的两个端面,端盖可以防止灯罩沿着插槽移动。

[0006] 优选地,所述 LED 灯珠均匀设置在所述 PCB 板上,所述 LED 灯珠有 20 个。

[0007] 为了便于检修电柜时方便移动照明灯,进一步地,所述条形壳体的下表面固定有磁条,通过磁条的吸力将 LED 电柜照明灯固定在电柜上。

[0008] 优选地,所述的灯罩为透明灯罩。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的 LED 电柜照明灯的 PCB 板通过的定位孔和定位销定位在容置槽内,然后通过灯罩沿其凸起横向插入壳体的插槽中,限位块及 PCB 板之间的橡胶条处于压紧状态将 PCB 板固定在容置槽内,实现安装灯罩的同时将 PCB 板固定在容置槽内,本实用新型结构简单,装配效率高。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图 1 是本实用新型的 LED 电柜照明灯示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型的 LED 电柜照明灯横截面示意图。

[0013] 图中：1、条形壳体，2、灯罩，3、PCB 板，4、LED 灯珠，5、凸起，6、定位销，7、限位块，8、橡胶条，9、端盖，10、磁条。

具体实施方式

[0014] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0015] 实施例 1

[0016] 如图 1 和 2 所示，一种 LED 电柜照明灯，包括条形壳体 1，所述条形壳体 1 上设置有与其相匹配的灯罩 2，所述条形壳体 1 的上表面开设有容置槽，所述容置槽内设置有 PCB 板 3，所述 PCB 板 3 上设置有 20 个 LED 灯珠 4，且 LED 灯珠 4 均匀分布在 PCB 板 3 上，所述灯罩 2 的两个侧边端面上均延伸有凸起 5，所述凸起 5 的横截面呈燕尾型或 T 型，所述条形壳体 1 上开设有两条与所述凸起 5 相匹配的插槽，所述凸起 5 插入所述条形壳体 1 的插槽中，所述容置槽内固定有若干定位销 6，所述 PCB 板 3 的边缘开设有与所述定位销 6 相匹配的定位孔，所述定位销 6 分别穿过所述定位孔，所述灯罩 2 的两个侧边的内壁上均固定有限位块 7，所述限位块 7 与所述 PCB 板 3 之间设置有用以压紧 PCB 板 3 的橡胶条 8，在装配时先将 PCB 板 3 上的定位孔对应定位销 6 放置在容置槽内，将灯罩 2 沿其凸起 5 横向插入壳体的插槽中，橡胶条 8 挤压在限位块 7 与 PCB 板 3 之间，将 PCB 板 3 固定在容置槽内。

[0017] 如图 1 所示，所述灯罩 2 的长度与所述条形壳体 1 的长度一致，所述条形壳体 1 的两端均设置有端盖 9，所述端盖 9 分别对应覆盖着所述条形壳体 1 的两个端面，端盖 9 可以防止灯罩 2 沿着插槽方向移动。

[0018] 如图 2 所示，所述条形壳体 1 的下表面固定有磁条 10，通过磁条 10 的吸力将 LED 电柜照明灯固定在电柜上，在检修电柜时方便移动照明灯。

[0019] 优选地，所述的灯罩 2 为透明灯罩 2。

[0020] 与现有技术相比本实用新型的 LED 电柜照明灯装配时先将 PCB 板 3 上的定位孔对应定位销 6 放置在容置槽内，将灯罩 2 沿其凸起 5 横向插入壳体的插槽中，橡胶条 8 挤压在限位块 7 与 PCB 板 3 之间，将 PCB 板 3 固定在容置槽内，最后两个端盖 9 分别安装在壳体的两端。

[0021] 上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

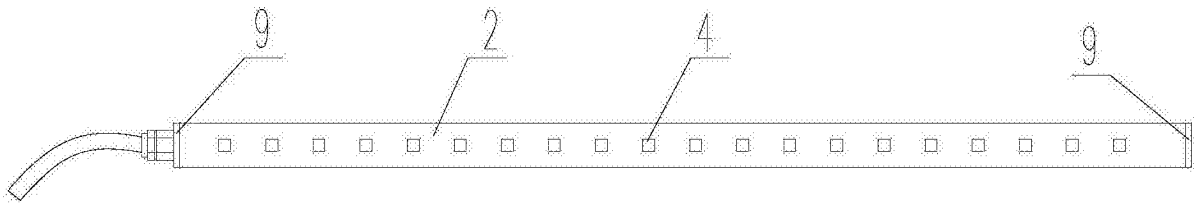


图 1

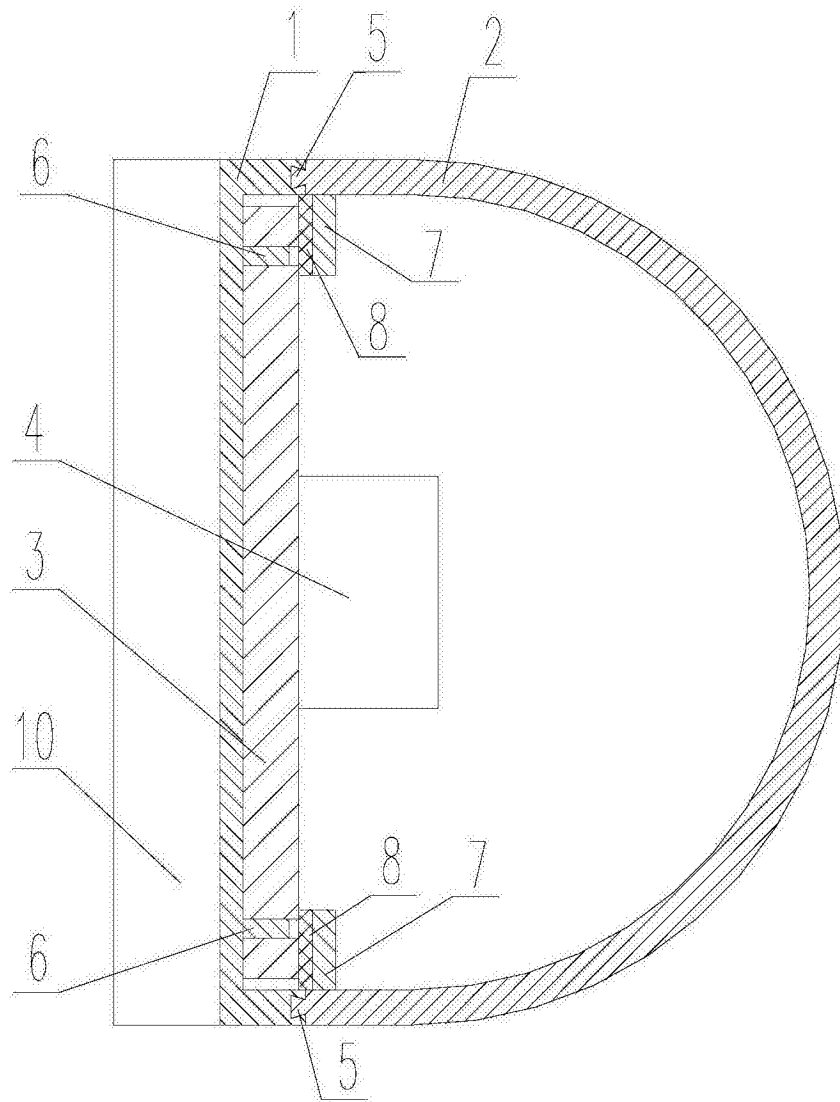


图 2