



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204926692 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201520439519. X

(22) 申请日 2015. 06. 24

(73) 专利权人 深圳市联建光电股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区 68 区留

仙三路安通达工业厂区四号厂房 2 楼

专利权人 深圳市联建光电有限公司

(72) 发明人 张佳 王祥付 王玮 王潜 蒋华

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 唐致明

(51) Int. Cl.

G09F 9/33(2006. 01)

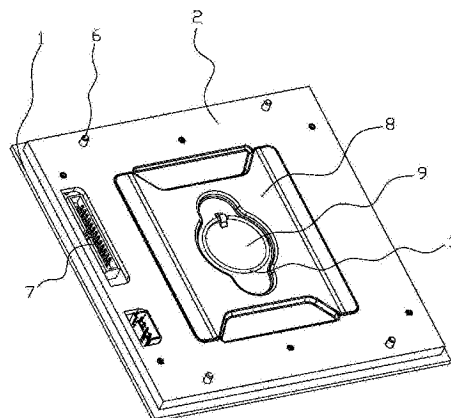
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种 LED 小间距前后维护模块

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 小间距前后维护模块,应用于 LED 显示领域,包括 PCB 板和覆盖在所述 PCB 板背部的后盖,所述后盖上设置有方便取出的拉环,所述后盖通过连接螺钉连接到 PCB 板上,所述连接螺钉在其位于后盖与 PCB 板之间的位置套设有调节弹簧,所述 PCB 板上设置有定位销,所述后盖上设置有配合所述定位销且用于 PCB 板、后盖相互定位的定位孔。该种 LED 小间距前后维护模块具有前后维护方便、操作方便、维护效率高等优点。



1. 一种 LED 小间距前后维护模块,应用于 LED 显示领域,其特征在于:包括 PCB 板(1)和覆盖在所述 PCB 板(1)背部的后盖(2),所述后盖(2)上设置有方便取出的拉环(3),所述后盖(2)通过连接螺钉(4)连接到 PCB 板(1)上,所述连接螺钉(4)在其位于后盖(2)与 PCB 板(1)之间的位置套设有调节弹簧(5)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 小间距前后维护模块,其特征在于:所述 PCB 板(1)上设置有定位销(6),所述后盖(2)上设置有配合所述定位销(6)且用于 PCB 板(1)、后盖(2)相互定位的定位孔。

3. 根据权利要求 2 所述的一种 LED 小间距前后维护模块,其特征在于:所述后盖(2)上固定设置有插口(7),所述插口(7)用于电性连接到所述的 PCB 板(1)上。

4. 根据权利要求 3 所述的一种 LED 小间距前后维护模块,其特征在于:所述后盖(2)中央位置设置有镂空板(8),所述镂空板(8)上设有一内凹槽(9),上述的拉环(3)设置在该内凹槽(9)处,所述拉环(3)的尺寸小于所述内凹槽(9)的尺寸且容纳在内凹槽(9)内。

5. 根据权利要求 4 所述的一种 LED 小间距前后维护模块,其特征在于:所述后盖(2)为冲压成型的金属拉伸板。

6. 根据权利要求 5 所述的一种 LED 小间距前后维护模块,其特征在于:所述后盖(2)的厚度为 0.5mm。

一种 LED 小间距前后维护模块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 应用领域的部件,特别是一种 LED 小间距前后维护模块。

背景技术

[0002] 随着 LED 技术的不断发展成熟,LED 显示屏的应用越来越广,其维护工作也变得非常重要。现有的 LED 显示设备存在前后维护困难、工作强度大等技术缺陷,严重影响 LED 显示设备的维护工作。

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种新的技术方案以解决现存的技术问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种 LED 小间距前后维护模块,解决了现有 LED 设备前后维护困难等技术缺陷。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种 LED 小间距前后维护模块,应用于 LED 显示领域,包括 PCB 板和覆盖在所述 PCB 板背部的后盖,所述后盖上设置有方便取出的拉环,所述后盖通过连接螺钉连接到 PCB 板上,所述连接螺钉在其位于后盖与 PCB 板之间的位置套设有调节弹簧。

[0007] 作为上述技术方案的改进,所述 PCB 板上设置有定位销,所述后盖上设置有配合所述定位销且用于 PCB 板、后盖相互定位的定位孔。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进,所述后盖上固定设置有插口,所述插口用于电性连接到所述的 PCB 板上。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进,所述后盖中央位置设置有镂空板,所述镂空板上设有一内凹槽,上述的拉环设置在该内凹槽处,所述拉环的尺寸小于所述内凹槽的尺寸且容纳在内凹槽内。

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进,所述后盖为冲压成型的金属拉伸板。

[0011] 作为上述技术方案的进一步改进,所述后盖的厚度为 0.5mm。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供了一种 LED 小间距前后维护模块,该维护模块应用在 LED 显示领域可有效降低其维护难度和工作强度,提高维护效率。种 LED 小间距前后维护模块,解决了现有 LED 设备前后维护困难等技术缺陷。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图 2 是本实用新型另一角度的透视图。

具体实施方式

[0016] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本实用新型的实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例,均属于本实用新型保护的范畴。另外,专利中涉及到的所有联接/连接关系,并非单指构件直接相接,而是指可根据具体实施情况,通过添加或减少联接辅件,来组成更优的联接结构。本实用新型创造中的各个技术特征,在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合,参照图 1、图 2。

[0017] 一种 LED 小间距前后维护模块,应用于 LED 显示领域,包括 PCB 板 1 和覆盖在所述 PCB 板 1 背部的后盖 2,所述后盖 2 上设置有方便取出的拉环 3,所述后盖 2 通过连接螺钉 4 连接到 PCB 板 1 上,所述连接螺钉 4 在其位于后盖 2 与 PCB 板 1 之间的位置套设有调节弹簧 5。

[0018] 通过连接螺钉 4 和调节弹簧 5 可方便调节整个模块的平整度,应用方便;另外,所述拉环 3 不仅可方便人手操作,同时可增强其美感。

[0019] 优选地,所述 PCB 板 1 上设置有定位销 6,所述后盖 2 上设置有配合所述定位销 6 且用于 PCB 板 1、后盖 2 相互定位的定位孔。

[0020] 优选地,所述后盖 2 上固定设置有插口 7,所述插口 7 用于电性连接到所述的 PCB 板 1 上。

[0021] 优选地,所述后盖 2 中央位置设置有镂空板 8,所述镂空板 8 上设有一内凹槽 9,上述的拉环 3 设置在该内凹槽 9 处,所述拉环 3 的尺寸小于所述内凹槽 9 的尺寸且容纳在内凹槽 9 内。

[0022] 优选地,所述后盖 2 为冲压成型的金属拉伸板。

[0023] 优选地,所述后盖 2 的厚度为 0.5mm。

[0024] 以上是对本实用新型的较佳实施进行了具体说明,但本实用新型创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可做出种种的等同变形或替换,这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

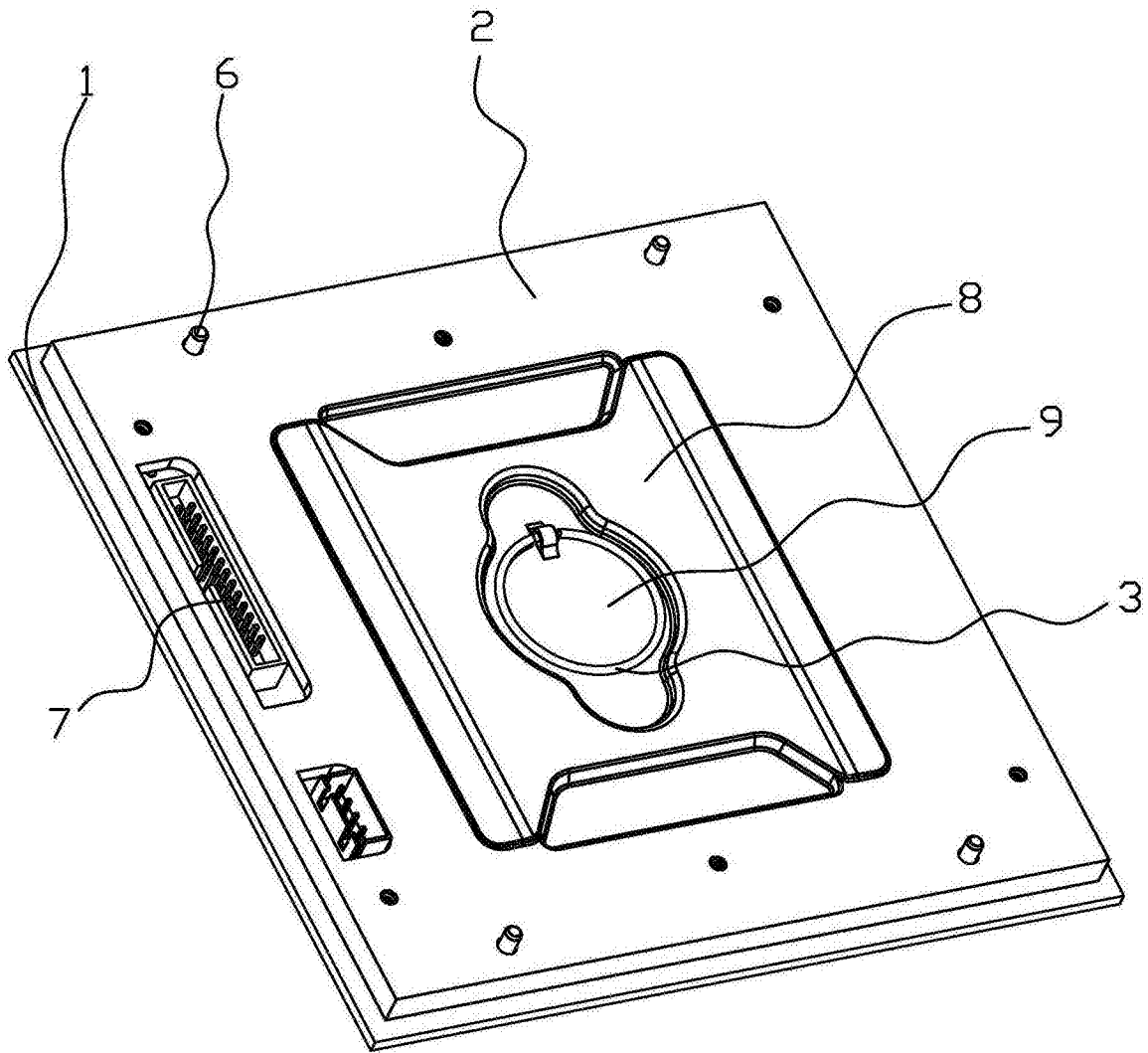


图 1

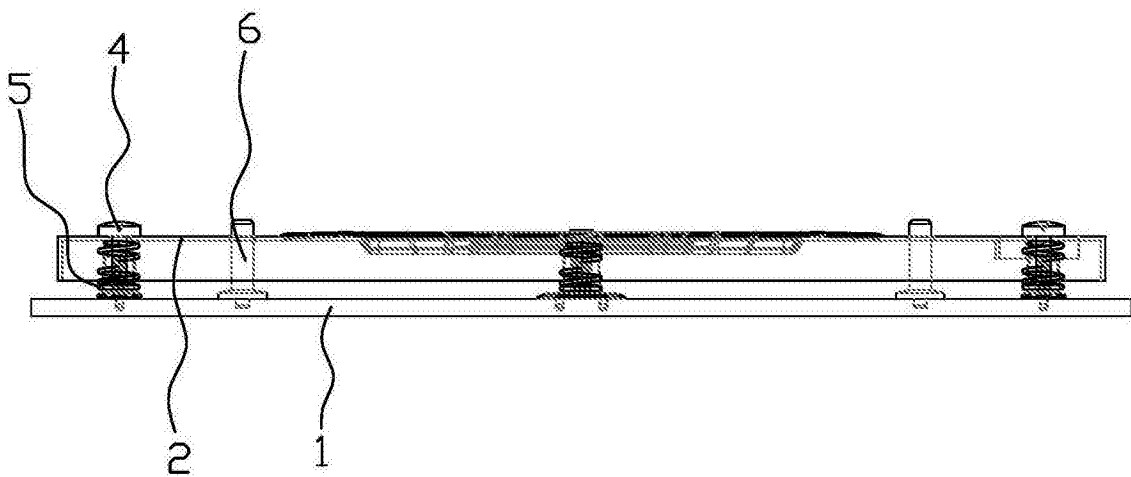


图 2