(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 206409949 U
(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201720023431.9

(22)申请日 2017.01.09

(73)专利权人 深圳市铭濠科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道后亭社区大埔北路佳领域工贸大厦第2层A座202号

(72)发明人 薛俊 余磊 赵文龙 邓军 谭国发

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2016.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

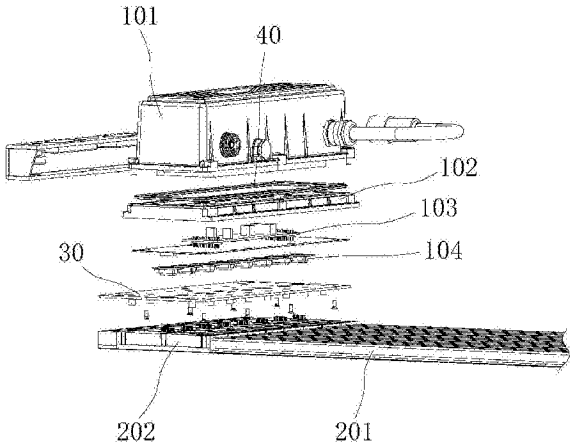
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种前维护式防水LED模组结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种前维护式防水LED模组结构，涉及LED灯技术领域；包括电源盒和灯条；所述电源盒包括电源盒盖、电源盒底座、线路转换板以及插针防水硅胶；所述线路转换板设置于电源盒盖内部，所述线路转换板上设置有多个插座，电源盒底座安装在电源盒盖上，所述的插针防水硅胶套在所述的插座上；所述灯条由灯管和灯头座构成，所述灯头座位于灯管的顶端上，所述灯头座与电源盒相接触的面上设置有插针，该插针与灯管电性连接；所述的灯头座用于固定在所述的电源盒上，且灯头座上的插针与所述的插座相插接；本实用新型的有益效果是：这种安装结构十分的方便、快捷，便于实现灯条的安装和拆卸。



CN 206409949 U

1.一种前维护式防水LED模组结构，其特征在于：包括电源盒和灯条；所述电源盒包括电源盒盖、电源盒底座、线路转换板以及插针防水硅胶；所述线路转换板设置于电源盒盖内部，所述线路转换板上设置有多个插座，电源盒底座安装在电源盒盖上，所述的插针防水硅胶套在所述的插座上；

所述灯条由灯管和灯头座构成，所述灯头座位于灯管的顶端上，所述灯头座与电源盒相接触的面上设置有插针，该插针与灯管电性连接；所述的灯头座用于固定在所述的电源盒上，且灯头座上的插针与所述的插座相插接。

2.根据权利要求1所述的一种前维护式防水LED模组结构，其特征在于：还包括电源盖板，所述电源盖板盖在电源盒底座上，电源盖板上设置有用于所述插座通过的通孔。

3.根据权利要求2所述的一种前维护式防水LED模组结构，其特征在于：所述电源盖板上还设置有多个定位柱，所述灯头座的侧边上对应的设置有多个定位槽。

4.根据权利要求1所述的一种前维护式防水LED模组结构，其特征在于：所述电源盒盖和电源盒底座之间设置有电源盒防水硅胶。

一种前维护式防水LED模组结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯技术领域，更具体的说，本实用新型涉及一种前维护式防水LED模组结构。

背景技术

[0002] 随着二十世纪蓝光和绿光光源的研发成功，LED光源逐渐替代传统可见光源，受到人们的青睐，如工作耗能低、响应速度快、工作环境温度范围广、全固件器材体积小、抗冲击力好及寿命长等；同时其本身即为半导体元件，故可与IC 电路完全兼容，控制和驱动电路易集成在平板显示器中，进一步降低显示器的体积，也可方便实现信号的多路传输。

[0003] 现有技术中的LED模组，其安装与拆卸均十分的复杂，每一个灯条均要通过多个螺丝才能够固定，当灯条需要更换时，则需要将每一个螺丝拧下后才可更换，导致安装、拆卸的效率十分低下。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于有效克服上述技术的不足，提供一种前维护式防水LED模组结构，该结构中灯条的安装和拆卸十分的方便、快捷。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的：一种前维护式防水LED模组结构，其改进之处在于：包括电源盒和灯条；所述电源盒包括电源盒盖、电源盒底座、线路转换板以及插针防水硅胶；所述线路转换板设置于电源盒盖内部，所述线路转换板上设置有多个插座，电源盒底座安装在电源盒盖上，所述的插针防水硅胶套在所述的插座上；

[0006] 所述灯条由灯管和灯头座构成，所述灯头座位于灯管的顶端上，所述灯头座与电源盒相接触的面上设置有插针，该插针与灯管电性连接；所述的灯头座用于固定在所述的电源盒上，且灯头座上的插针与所述的插座相插接。

[0007] 上述的结构中，还包括电源盖板，所述电源盖板盖在电源盒底座上，电源盖板上设置有用于所述插座通过的通孔。

[0008] 上述的结构中，所述电源盖板上还设置有多个定位柱，所述灯头座的侧边上对应的设置有多个定位槽。

[0009] 上述的结构中，所述电源盒盖和电源盒底座之间设置有电源盒防水硅胶。

[0010] 本实用新型的有益效果在于：当灯条安装在电源盒上时，通过定位柱和定位槽的作用，将灯头座准确的放入电源盒上，灯头座上的插针则插入线路转换板的插座内，从而对灯条进行供电，这种安装结构十分的方便、快捷，便于实现灯条的安装和拆卸；并且，插针防水硅胶起到良好的防水效果，放置水分从插座处进入电源盒内部；电源盒防水硅胶同样的起到良好的防水效果，提高电源盒的使用寿命。

[0011] 【附图说明】

[0012] 图1为本实用新型的第一爆炸结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的第二爆炸结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型的灯条的结构示意图。

[0015] 【具体实施方式】

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0017] 参照图1至图3所示，本实用新型揭示的一种前维护式防水LED模组结构，在本实施例中，该结构包括电源盒10和灯条20，其中，所述电源盒10包括电源盒盖101、电源盒底座102、线路转换板103以及插针防水硅胶104；所述线路转换板103设置于电源盒盖101内部，所述线路转换板103上设置有多个插座1031，电源盒底座102安装在电源盒盖101上，所述的插针防水硅胶104套在所述的插座1031上；所述灯条20由灯管201和灯头座202构成，所述灯头座202位于灯管201的顶端上，所述灯头座202与电源盒10相接触的面上设置有插针203，该插针203与灯管201电性连接；所述的灯头座202用于固定在所述的电源盒10上，且灯头座202上的插针203与所述的插座1031相插接。另外，所述电源盒盖101和电源盒底座102之间设置有电源盒防水硅胶40。

[0018] 作为较佳的实施例，还包括电源盖板30，所述电源盖板30盖在电源盒底座102上，电源盖板30上设置有用于所述插座1031通过的通孔；所述电源盖板30上还设置有多个定位柱301，所述灯头座202的侧边上对应的设置有多个定位槽204。

[0019] 本实用新型的前维护式防水LED模组结构，当灯条20安装在电源盒10上时，通过定位柱301和定位槽204的作用，将灯头座准确的放入电源盒上，灯头座上的插针则插入线路转换板103的插座1031内，从而对灯条进行供电，这种安装结构十分的方便、快捷，便于实现灯条的安装和拆卸；并且，插针防水硅胶起到良好的防水效果，放置水分从插座处进入电源盒内部；电源盒防水硅胶同样的起到良好的防水效果，提高电源盒的使用寿命。

[0020] 以上所描述的仅为本实用新型的较佳实施例，上述具体实施例不是对本实用新型的限制。在本实用新型的技术思想范畴内，可以出现各种变形及修改，凡本领域的普通技术人员根据以上描述所做的润饰、修改或等同替换，均属于本实用新型所保护的范围。

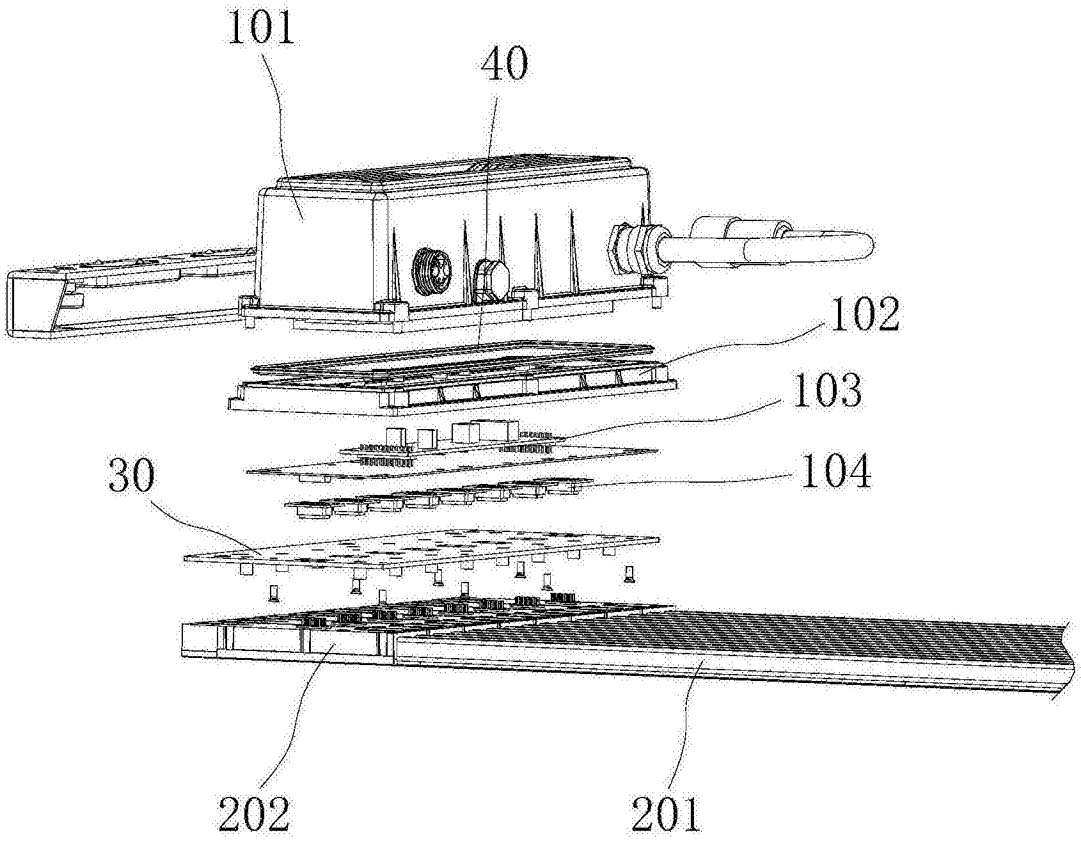


图1

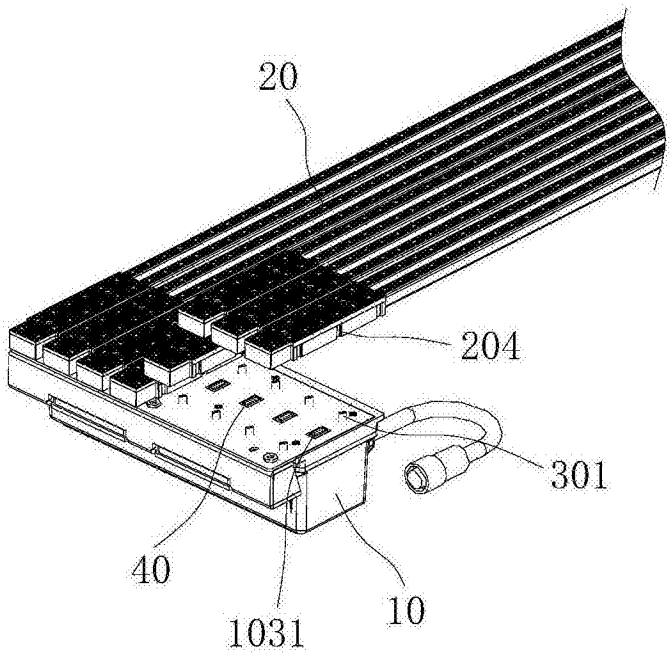


图2

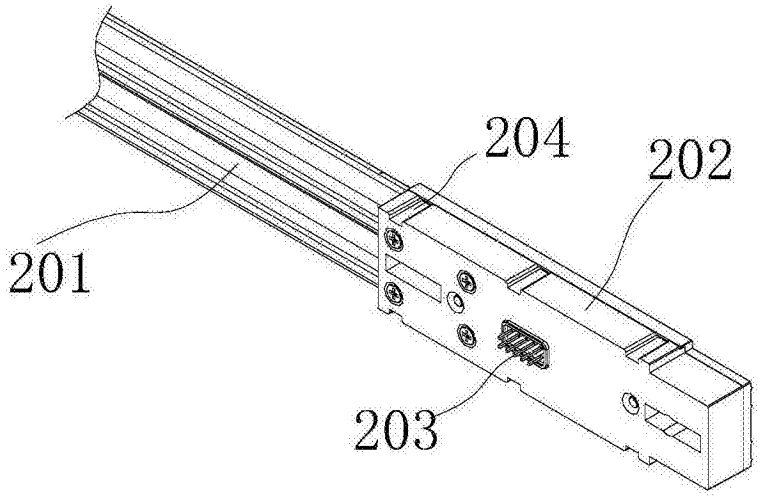


图3