

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920058753.2

[51] Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 3/02 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 31/00 (2006.01)

G09F 9/33 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2010 年 3 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 201416799Y

[22] 申请日 2009.6.19

[21] 申请号 200920058753.2

[73] 专利权人 文 德

地址 412207 湖南省醴陵市南桥镇大坪村岭
排组 72 号

[72] 发明人 文 德

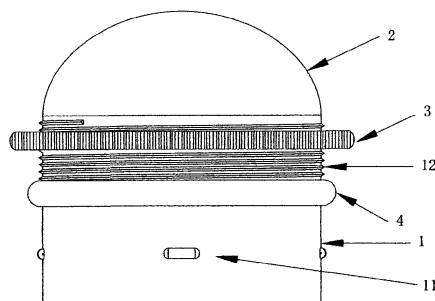
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种广告牌像素灯

[57] 摘要

一种广告牌像素灯，所述的像素灯包括灯罩及灯罩内设置的发光体，关键在于所述的灯罩包括连接体及罩顶，连接体为具有一端开口的圆柱体，罩顶为一半球体，所述的连接体上，在设置有多个连接卡位凸起。所述的连接体上，连接卡位与罩顶之间设置有螺纹，螺纹上套设一螺母，所述的螺母与卡位之间设置有弹性胶圈。所述的弹性胶圈为硅胶圈，所述的硅胶圈为圆环型，所述的卡位凸起为四个。所述的连接体上设置有凹槽，用于夹持硅胶圈。采用本实用新型可以使得广告牌的像素灯能方便安装及更换，同时具有良好的密封防水性能。能做到不必拆装背板即可进行灯具维护，既节省时间又操作简便。



1. 一种广告牌像素灯，所述的像素灯包括灯罩及灯罩内设置的发光体，其特征在于所述的灯罩包括连接体（1）及罩顶（2），连接体为具有一端开口的圆柱体，罩顶为一半球体，所述的连接体上设置有多个连接卡位（11）凸起。
2. 根据权利要求 1 所述的广告牌像素灯，其特征在于所述的连接体上，在连接卡位（11）与罩顶（2）之间设置有螺纹（12），螺纹（12）上套设一螺母（3），所述的螺母与卡位之间设置有弹性胶圈（4）。
3. 根据权利要求 2 所述的广告牌像素灯，其特征在于所述的弹性胶圈（4）为硅胶圈，所述的硅胶圈的为圆环型，所述的卡位凸起（11）为四个。
4. 根据权利要求 3 所述的广告牌像素灯，其特征在于所述的连接体上设置有凹槽（13），用于夹持硅胶圈。

一种广告牌像素灯

技术领域:

本实用新型属于 LED 显示技术领域,具体涉及的是一种方便更换及固定的广告像素灯。

背景技术:

现有的 LED 广告像素灯应用于大型楼体广告字的亮化和墙体喷绘广告牌的动态亮化显示,其像素灯一般为灯罩及其内设的 LED 发光体,发光体为多个颜色的单灯构成,使用时,需要预先在广告牌上将该像素灯安装好,盖上背板,再将广告牌上安装在需要安装的户外地方,如高楼上,但是,像素灯因为在室外使用,容易出现防水毗漏,或是连接线路的防潮问题。而若需要进行调试或者出现个别像素灯损坏需要更换的情况,就需要卸除其背板,拆卸很不方便,工程量巨大,维护费用高昂。

发明内容:

针对现有技术存在的缺陷,本实用新型的目的是提供一种可以克服上述缺陷的可方便安装及密封防水的广告牌像素灯。

本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:一种广告牌像素灯,所述的像素灯包括灯罩及灯罩内设置的发光体,关键在于所述的灯罩包括连接体及罩顶,连接体为具有一端开口的圆柱体,罩顶为一半球体,线路板及灯珠和连接线部分都用硅胶密封,从而达到防水效果。另外所述的连接体上,在设置有多个连接卡位凸起。所述的连接体上,连接卡位与罩顶

之间设置有螺纹，螺纹上套设一螺母，所述的螺母与卡位之间设置有弹性胶圈。

所述的弹性胶圈为硅胶圈，所述的硅胶圈为圆环型。

所述的连接体上设置有凹槽，用于夹持硅胶圈。

采用本实用新型可以使得广告牌的像素灯能方便安装及更换，同时具有良好的密封防水性能。能做到不必拆装背板即可进行灯具维护，既节省时间又操作简便。

附图说明：

图 1 为本实用新型结构示意图。

图 2 为本实用新型的灯罩结构示意图。

具体实施方式：

如图 1 至图 2 所示，一种广告牌像素灯，所述的像素灯包括灯罩及灯罩内设置的发光体，其特征在于所述的灯罩包括连接体 1 及罩顶 2，连接体为具有一端开口的圆柱体，罩顶为一半球体。所述的连接体上，在连接卡位 11 与罩顶 2 之间设置有螺纹 12，螺纹 12 上套设一螺母 3，所述的螺母与卡位之间设置有弹性胶圈 4。当像素灯被安装在广告牌之后，弹性胶圈 4 与螺母 3 夹合可将像素灯固定到安装面上，并可将像素灯灯罩与广告牌之间的间隙填补，防止水份进入广告牌内部，起防水作用，将螺母拧紧，可进一步提高密封效果。因为弹性胶圈 4 的弹性，使得像素灯可以从正面取出，也可再次从正面挤压装入，而不必拆装背板，方便简化了安装过程，节省了维护和更换的费用。

所述的弹性胶圈 4 为硅胶圈，所述的硅胶圈为圆环型。圆形的硅胶圈使弹性胶圈的密封性能进一步提高。

所述的连接体上设置有凹槽 13，用于夹持硅胶圈。凹槽 13 可使弹性胶圈 4 能更好的固定在灯罩上。

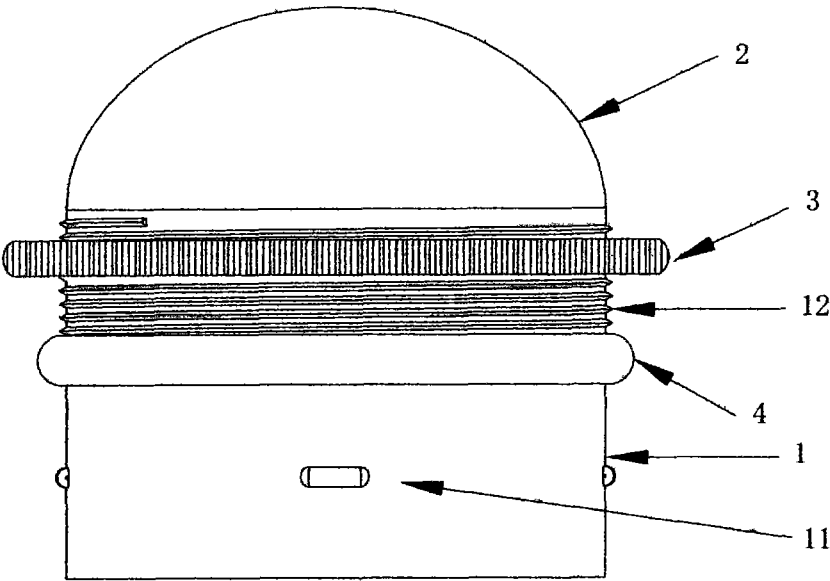


图 1

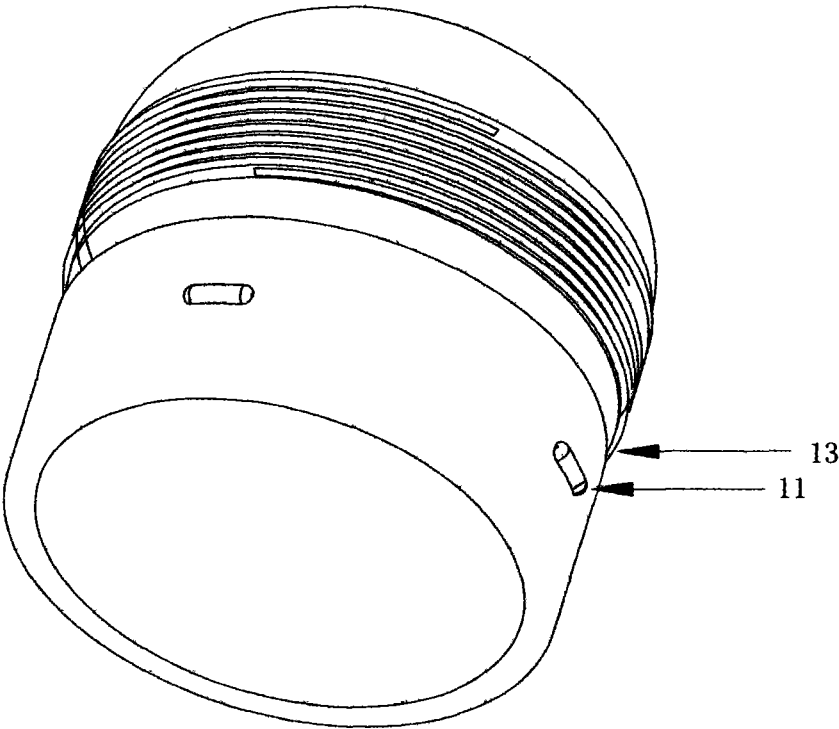


图 2