



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207471237 U

(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201720753214.5

(22)申请日 2017.06.27

(73)专利权人 广东宇亮照明电器有限公司

地址 528216 广东省佛山市南海区丹灶镇
劳边村帅边经济社(土名:白豆力)

(72)发明人 王鹏程 梁兵 温健光

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

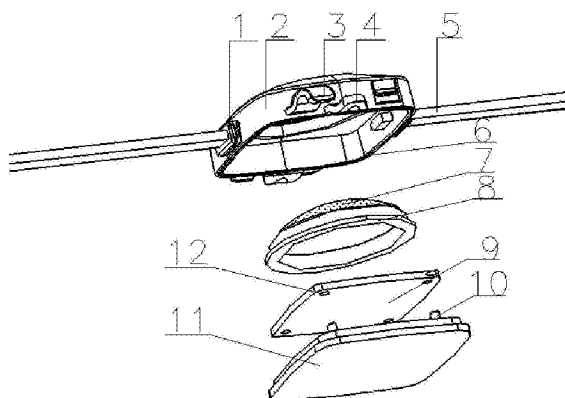
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

多种安装方式结构防水LED点光源

(57)摘要

本实用新型公开了多种安装方式结构防水LED点光源,包括灯具外壳、底板、铝基板、灯具,所述底板上端有底板固定卡柱,所述底板上端有所述铝基板,所述铝基板上设有铝基板固定卡孔,所述铝基板上端有LED点光源灯,所述底板固定卡柱贯穿于所述铝基板固定卡孔内部,所述铝基板上端有透光罩,所述透光罩外层有防刺眼保护膜,所述透光罩外部有所述灯具外壳,所述灯具外壳两侧有电缆线密封块,所述电缆线密封块一侧有电缆线,所述灯具外壳一端有S型卡环。电光源结构简单,接线方便,反应灵敏,安装方式多,可以在多种场地固定安装,适用性广、可靠性强。



1. 多种安装方式结构防水LED点光源,其特征在于:包括灯具外壳、底板、铝基板、灯具,所述底板上端有底板固定卡柱,所述底板上端有所述铝基板,所述铝基板上设有铝基板固定卡孔,所述铝基板上端有LED点光源灯,所述底板固定卡柱贯穿于所述铝基板固定卡孔内部,所述铝基板上端有透光罩,所述透光罩外层有防刺眼保护膜,所述透光罩外部有所述灯具外壳,所述灯具外壳两侧有电缆线密封块,所述电缆线密封块一侧有电缆线,所述灯具外壳一端有S型卡环,所述灯具外壳内部和所述透光罩外部有超声线,所述灯具外壳一端有灯具固定螺丝孔,所述灯具外部有装饰罩,所述装饰罩两端有灯具卡扣,所述S型卡环内有钢丝绳,所述灯具下端有固定板,所述固定板上端有固定板卡扣。

2. 根据权利要求1所述的多种安装方式结构防水LED点光源,其特征在于:所述底板固定卡柱通过卡装的方式固定安装在所述底板上端,所述铝基板上设有所述铝基板固定卡孔,所述铝基板通过所述铝基板固定卡孔定位安装在所述底板上,所述底板固定卡柱贯穿安装在所述铝基板固定卡孔内部,并通过所述超声线熔合密封。

3. 根据权利要求1所述的多种安装方式结构防水LED点光源,其特征在于:所述LED点光源灯通过铝板焊接工艺固定安装在所述铝基板上端,所述透光罩通过所述超声线熔合密封在所述铝基板上端,所述防刺眼保护膜通过刷涂工艺涂抹在所述透光罩外部。

4. 根据权利要求1所述的多种安装方式结构防水LED点光源,其特征在于:所述灯具外壳通过所述超声线熔合密封在所述透光罩外部,所述电缆线密封块通过卡装的方式密封安装在所述灯具外壳两侧,所述电缆线通过注塑工艺密封连接在所述电缆线密封块一侧,并与所述铝基板连接。

5. 根据权利要求1所述的多种安装方式结构防水LED点光源,其特征在于:所述S型卡环通过卡装的方式固定安装在所述灯具外壳一端,所述灯具固定螺丝孔通过卡装的方式固定安装在所述灯具外壳一端,所述装饰罩通过卡装的方式固定安装在所述灯具外部。

6. 根据权利要求1所述的多种安装方式结构防水LED点光源,其特征在于:所述灯具卡扣通过卡装的方式固定安装在所述装饰罩两端,所述钢丝绳通过压紧的方式固定在所述S型卡环内,所述固定板卡扣通过卡装的方式固定在所述固定板上端。

多种安装方式结构防水LED点光源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防水灯具技术领域,特别是涉及多种安装方式结构防水LED点光源。

背景技术

[0002] LED点光源是一种新型的装饰灯、是线形光源及泛光照明的一个补充。通过像素点混色达到由点及面效果的可代替一定规格显示屏的智能灯具,点距离是从两两像素间的距离来反映像素密度,点距离和像素密度是闪现屏的物理特点;信息容量则是单位面积像素密度的一次性所闪现的信息承载才能的数量单位。点距离越小,像素密度越高,单位面积一次性可闪现信息容量越多,合适观看的距离越近。点距离越大,像素密度越低,单位面积一次性可闪现信息容量越少,合适观看的距离越远。但市面上的LED电光源在安装时都仅有一种安装方式,在安装场合上具有一定的局限性,因此需要一种结构简单、具有多种安装方式的LED点光源。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供多种安装方式结构防水LED点光源。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 多种安装方式结构防水LED点光源,包括灯具外壳、底板、铝基板、灯具,所述底板上端有底板固定卡柱,所述底板上端有铝基板,所述铝基板上设有铝基板固定卡孔,所述铝基板上端有LED点光源灯,所述底板固定卡柱贯穿于所述铝基板固定卡孔内部,所述铝基板上端有透光罩,所述透光罩外层有防刺眼保护膜,所述透光罩外部有所述灯具外壳,所述灯具外壳两侧有电缆线密封块,所述电缆线密封块一侧有电缆线,所述灯具外壳一端有S型卡环,所述灯具外壳内部和所述透光罩外部有超声线,所述灯具外壳一端有灯具固定螺丝孔,所述灯具外部有装饰罩,所述装饰罩两端有灯具卡扣,所述S型卡环内有钢丝绳,所述灯具下端有固定板,所述固定板上端有固定板卡扣。

[0006] 上述结构中,所述灯具外壳注塑加工时,将所述电缆线通过所述电缆线密封块接到所述灯具外壳内部保证所述电缆线的密封状态,使用者在安装时,可通过安装场地的特点来选择相应的安装方式,第一种卡扣安装方式是:图2所示将所述灯具安装到所述装饰罩内后卡到卡扣位置,将所述固定板安装到使用位置,然后将装好的所述灯具的所述装饰罩卡到固定板上,接通电源即可工作;第二种螺钉安装方式是:图3所示将所述灯具安装到使用位置,将两颗所述固定螺钉直接固定到所述灯具外侧的所述灯具固定螺丝孔位置锁紧,接通电源即可工作;第三种钢丝绳安装方式是:图4所示首先将两条所述钢丝绳通过所述S型卡环安装到所述灯具,然后把钢丝绳固定到使用的位置,接通电源即可工作。

[0007] 优选的,所述底板固定卡柱通过卡装的方式固定安装在所述底板上端,所述铝基板上设有铝基板固定卡孔,所述铝基板通过所述铝基板固定卡孔定位安装在所述底板

上,所述底板固定卡柱贯穿安装在所述铝基板固定卡孔内部,并通过所述超声线熔合密封。

[0008] 优选的,所述LED点光源灯通过铝板焊接工艺固定安装在所述铝基板上端,所述透光罩通过所述超声线熔合密封在所述铝基板上端,所述防刺眼保护膜通刷涂工艺涂抹在所述透光罩外部。

[0009] 优选的,所述灯具外壳通过所述超声线熔合密封在所述透光罩外部,所述电缆线密封块通过卡装的方式密封安装在所述灯具外壳两侧,所述电缆线通过注塑工艺密封连接在所述电缆线密封块一侧,并与所述铝基板连接。

[0010] 优选的,所述S型卡环通过卡装的方式固定安装在所述灯具外壳一端,所述灯具固定螺丝孔通过卡装的方式固定安装在所述灯具外壳一端,所述装饰罩通过卡装的方式固定安装在所述灯具外部。

[0011] 优选的,所述灯具卡扣通过卡装的方式固定安装在所述装饰罩两端,所述钢丝绳通过压紧的方式固定在所述S型卡环内,所述固定板卡扣通过卡装的方式固定在所述固定板上端。

[0012] 有益效果在于:电光源结构简单,接线方便,反应灵敏,安装方式多,可以在多种场地固定安装,适用性广、可靠性强。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型所述多种安装方式结构防水LED点光源的组成示意图;

[0014] 图2为本实用新型所述多种安装方式结构防水LED点光源的第一种安装方式示意图;

[0015] 图3为本实用新型所述多种安装方式结构防水LED点光源的第二种安装方式示意图;

[0016] 图4为本实用新型所述多种安装方式结构防水LED点光源的第三种安装方式示意图。

[0017] 附图标记说明如下:

[0018] 1、电缆线密封块;2、灯具外壳;3、S型卡环;4、灯具固定螺丝孔;5、电缆线;6、超声线;7、防刺眼保护膜;8、透光罩;9、铝基板;10、底板固定卡柱;11、底板;12、铝基板固定卡孔;13、装饰罩;14、灯具;15、灯具卡扣;16、固定板;17、固定板卡扣;18、LED点光源灯;19、固定螺钉;20、钢丝绳。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0020] 如图1-4所示,多种安装方式结构防水LED点光源,包括灯具外壳2、底板 11、铝基板9、灯具14,底板11上端有底板固定卡柱10,底板固定卡柱10用于铝基板9的定位固定,底板11上端有铝基板9,铝基板9核心部件,安装LED 光源灯18,铝基板9上设有铝基板固定卡孔12,铝基板固定卡孔12用于与底板固定卡柱10配合,铝基板9上端有LED点光源灯18,LED点光源灯18用于发光,底板固定卡柱10贯穿于铝基板固定卡孔12内部,铝基板9上端有透光罩8,透光罩8用于保护LED点光源灯18,透光罩8外层有防刺眼保护膜7,透光罩8外部有灯具外壳2,灯具外壳2两侧有电缆线密封块1,电缆线密封块1 用于电缆线5的密封,电缆线密封

块1一侧有电缆线5,电缆线5用于工作通电,灯具外壳2一端有S型卡环3,S型卡环3用于连接钢丝绳20,灯具外壳2内部和透光罩8外部有超声线6,超声线6用于密封灯具外壳2和透光罩8的连接处,灯具外壳2一端有灯具固定螺丝孔4,灯具14外部有装饰罩13,装饰罩13两端有灯具卡扣15,灯具卡扣15用于固定灯具14,S型卡环3内有钢丝绳20,灯具14下端有固定板16,固定板16上端有固定板卡扣17。

[0021] 上述结构中,灯具外壳2注塑加工时,将电缆线5通过电缆线密封块1接到灯具外壳2内部保证电缆线5的密封状态,使用者在安装时,可通过安装场地的特点来选择相应的安装方式,第一种卡扣安装方式是:图2所示将灯具14 安装到装饰罩13内后卡到卡扣位置,将固定板16安装到使用位置,然后将装好的灯具14的装饰罩13卡到固定板16上,接通电源即可工作;第二种螺钉安装方式是:图3所示将灯具14安装到使用位置,将两颗固定螺钉19直接固定到灯具14外侧的灯具固定螺丝孔4位置锁紧,接通电源即可工作;第三种钢丝绳20安装方式是:图4所示首先将两条钢丝绳20通过S型卡环3安装到灯具14,然后把钢丝绳20固定到使用的位置,接通电源即可工作。

[0022] 优选的,底板固定卡柱10通过卡装的方式固定安装在底板11上端,铝基板9上设有铝基板固定卡孔12,铝基板9通过铝基板固定卡孔12定位安装在底板11上,底板固定卡柱10贯穿安装在铝基板固定卡孔12内部,并通过超声线 6熔合密封,LED点光源灯18通过铝板焊接工艺固定安装在铝基板9上端,透光罩8通过超声线6熔合密封在铝基板9上端,防刺眼保护膜7通刷涂工艺涂抹在透光罩8外部,灯具外壳2通过超声线6熔合密封在透光罩8外部,电缆线密封块1通过卡装的方式密封安装在灯具外壳2两侧,电缆线5通过注塑工艺密封连接在电缆线密封块1一侧,并与铝基板9连接,S型卡环3通过卡装的方式固定安装在灯具外壳2一端,灯具固定螺丝孔4通过卡装的方式固定安装在灯具外壳2一端,装饰罩13通过卡装的方式固定安装在灯具14外部,灯具卡扣15通过卡装的方式固定安装在装饰罩13两端,钢丝绳20通过压紧的方式固定在S型卡环3内,固定板卡扣17通过卡装的方式固定在固定板16上端。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其效物界定。

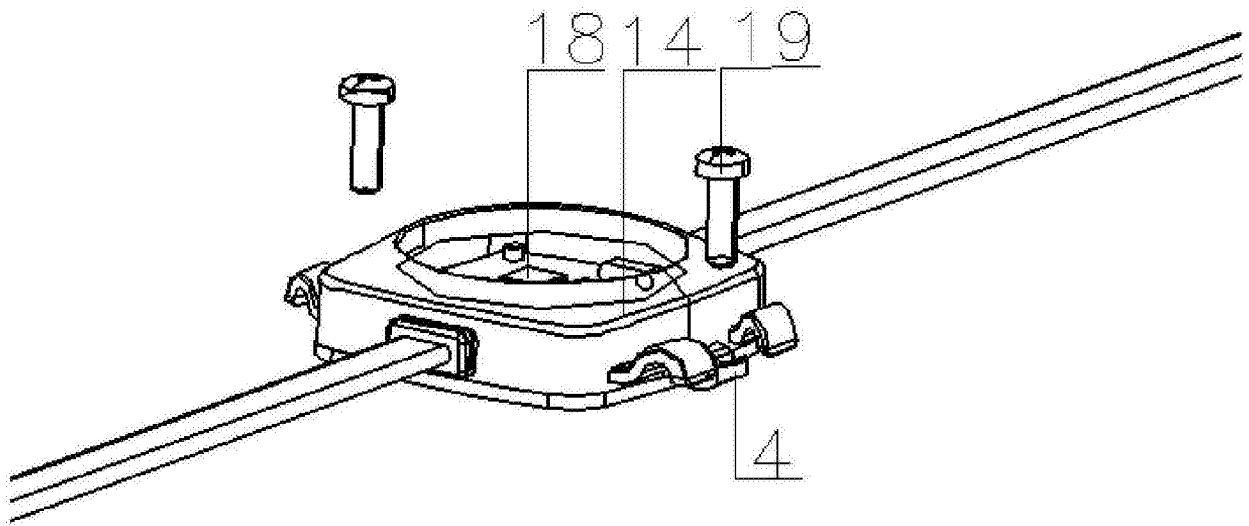


图3

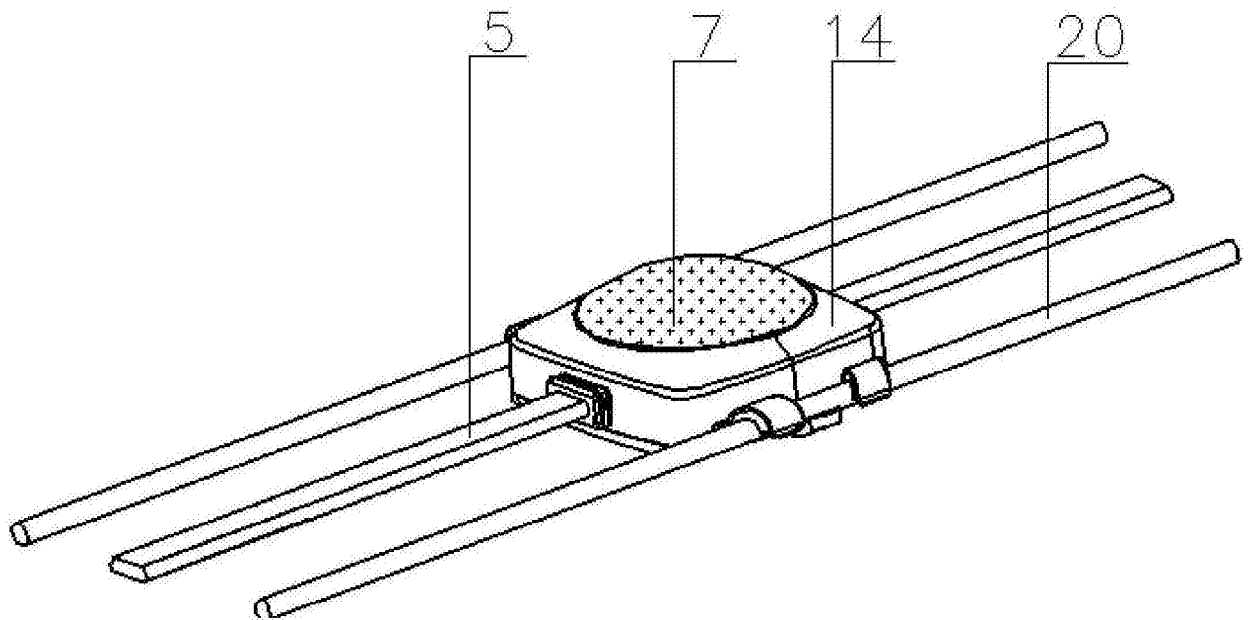


图4