(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220506589 U
(45)授权公告日 2024.02.20

(21)申请号 202322220894.2
(22)申请日 2023.08.18
(73)专利权人 江门市瑞兆丰照明有限公司
地址 529000 广东省江门市江海区同发路10号2座厂房2-3楼自编J1
(72)发明人 黄森祥
(74)专利代理机构 江门市博盈知识产权代理事务所(普通合伙) 44577
专利代理师 何办君
(51)Int.Cl.
F21V 15/01(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21V 7/00(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21Y 115/10(2016.01)

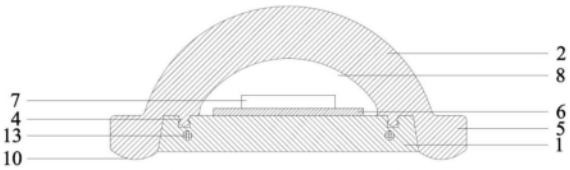
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种安装方便的LED灯带

(57)摘要

本实用新型公开了一种安装方便的LED灯带,包括灯板安装板及盖设于所述灯板安装板外侧的灯带外壳,所述灯带外壳的底部设有供所述灯板安装板安装的安装槽,所述灯板安装板卡接于所述灯带外壳的底部,所述灯板安装板的顶部设有卡槽,所述灯带外壳的底部设有与所述卡槽对应的卡块,所述灯带外壳左右两侧的底部均设有一凸缘,所述灯板安装板的顶部安装有一灯带线路板,所述灯带线路板的顶部安装有若干LED灯珠,所述灯带外壳的内侧设有一反射腔,所述灯板安装板的顶部设有一反光面。本实用新型结构简单,组装快捷方便,安装简单快捷,不需使用固定夹安装,不受固定夹的形状限制,节省安装成本,拆装方便,更换电器元件容易,后期维护方便。



CN 220506589 U

1.一种安装方便的LED灯带,其特征在于:包括灯板安装板及盖设于所述灯板安装板外侧的灯带外壳,所述灯带外壳的底部设有供所述灯板安装板安装的安装槽,所述灯板安装板卡接于所述灯带外壳的底部,所述灯板安装板的顶部设有卡槽,所述灯带外壳的底部设有与所述卡槽对应的卡块,所述灯带外壳左右两侧的底部均设有一凸缘,所述灯板安装板的顶部安装有一灯带线路板,所述灯带线路板的顶部安装有若干LED灯珠,所述灯带外壳的内侧设有一反射腔,所述灯板安装板的顶部设有一反光面。

2.根据权利要求1所述的安装方便的LED灯带,其特征在于:所述反射腔的顶部呈圆弧形设置。

3.根据权利要求1所述的安装方便的LED灯带,其特征在于:所述灯带外壳为透光灯带外壳,所述灯板安装板为不透光灯板安装板。

4.根据权利要求1所述的安装方便的LED灯带,其特征在于:所述凸缘的底部设有向下凸起的弧面。

5.根据权利要求1所述的安装方便的LED灯带,其特征在于:所述灯板安装板的左右两侧均设有由下至上向所述灯板安装板内侧倾斜的第一斜面,所述灯带外壳的内侧设有与所述第一斜面对应的第二斜面。

6.根据权利要求1所述的安装方便的LED灯带,其特征在于:所述灯带外壳的顶部呈圆弧形设置。

7.根据权利要求1所述的安装方便的LED灯带,其特征在于:所述灯板安装板为柔性灯板安装板,所述灯带外壳为柔性灯带外壳,所述灯板安装板的硬度大于所述灯带外壳的硬度。

8.根据权利要求1所述的安装方便的LED灯带,其特征在于:所述灯板安装板的左右两侧均设有导电线,所述导电线与所述灯带线路板电连接。

一种安装方便的LED灯带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯带技术领域,具体涉及一种安装方便的LED灯带。

背景技术

[0002] 现有的灯带一部分是通过双面胶粘贴安装的,这种粘贴的安装方式适合室内安装,容易操作,快捷简便,但长期使用后灯带容易脱落,给消费者带来不必要的麻烦,另外的一部分灯带是通过固定夹固定安装的,这种固定夹固定的安装方式适合室内外安装,但固定夹要上螺丝或固定钉固定,需要的安装的固定夹数量多,打螺丝或固定钉的数量也多,安装繁琐,且固定夹的形状固定,不利于安装,同时现有灯带的灯带线路板一部分是套入灯带外壳的内侧,组装比较麻烦,不利于灯带的批量组装,另一部分是在制作过程中与灯带一体成型,但后期的维护不方便,电器元件坏了后只能更换整条灯带。因此,为了避免现有技术中存在的缺点,有必要对现有技术做出改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的缺点与不足,提供一种结构简单、组装方便的安装方便的LED灯带。

[0004] 本实用新型是通过以下的技术方案实现的:

[0005] 一种安装方便的LED灯带,包括灯板安装板及盖设于所述灯板安装板外侧的灯带外壳,所述灯带外壳的底部设有供所述灯板安装板安装的安装槽,所述灯板安装板卡接于所述灯带外壳的底部,所述灯板安装板的顶部设有卡槽,所述灯带外壳的底部设有与所述卡槽对应的卡块,所述灯带外壳左右两侧的底部均设有一凸缘,所述灯板安装板的顶部安装有一灯带线路板,所述灯带线路板的顶部安装有若干LED灯珠,所述灯带外壳的内侧设有一反射腔,所述灯板安装板的顶部设有一反光面。

[0006] 进一步,所述反射腔的顶部呈圆弧形设置。

[0007] 进一步,所述灯带外壳为透光灯带外壳,所述灯板安装板为不透光灯板安装板。

[0008] 进一步,所述凸缘的底部设有向下凸起的弧面。

[0009] 进一步,所述灯板安装板的左右两侧均设有由下至上向所述灯板安装板内侧倾斜的第一斜面,所述灯带外壳的内侧设有与所述第一斜面对应的第二斜面。

[0010] 进一步,所述灯带外壳的顶部呈圆弧形设置。

[0011] 进一步,所述灯板安装板为柔性灯板安装板,所述灯带外壳为柔性灯带外壳,所述灯板安装板的硬度大于所述灯带外壳的硬度。

[0012] 进一步,所述灯板安装板的左右两侧均设有导电线,所述导电线与所述灯带线路板电连接。

[0013] 相对于现有技术,本实用新型通过灯带外壳的底部设有供灯板安装板安装的安装槽,灯板安装板卡接于灯带外壳的底部,灯板安装板的顶部设有卡槽,灯带外壳的底部设有与卡槽对应的卡块,使灯带的组装简单,先将灯带线路板安装到灯板安装板,再将灯板安装

板卡接到灯带外壳即完成组装,组装快捷方便,利于灯带的批量组装,拆装方便,后期维护方便,更换电器元件容易,通过灯带外壳左右两侧的底部均设有一凸缘,灯带安装时,螺丝或固定钉只需安装于灯带的左右两侧,抵住灯带外壳左右两侧的凸缘,即完成安装,安装简单快捷,不需使用固定夹安装,不受固定夹的形状限制,节省安装成本。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型安装方便的LED灯带的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型灯板安装板的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型灯带外壳的结构示意图。

[0018] 图中:1-灯板安装板;2-灯带外壳;3-卡槽;4-卡块;5-凸缘;6-灯带线路板;7-LED灯珠;8-反射腔;9-反光面;10-弧面;11-第一斜面;12-第二斜面;13-导电线;14-安装槽。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 如图1至图3所示本实用新型的一种安装方便的LED灯带,包括灯板安装板1及盖设于灯板安装板1外侧的灯带外壳2,灯带外壳2的底部设有供灯板安装板1安装的安装槽14,灯板安装板1卡接于灯带外壳2的底部,灯板安装板1的顶部设有卡槽3,灯带外壳2的底部设有与卡槽3对应的卡块4,灯带外壳2左右两侧的底部均设有一凸缘5,灯板安装板1的顶部安装有一灯带线路板6,灯带线路板6的顶部安装有若干LED灯珠7,灯带外壳2的内侧设有一反射腔8,灯板安装板1的顶部设有一反光面9。通过灯带外壳2的底部设有供灯板安装板1安装的安装槽14,灯板安装板1卡接于灯带外壳2的底部,灯板安装板1的顶部设有卡槽3,灯带外壳2的底部设有与卡槽3对应的卡块4,使灯带的组装简单,先将灯带线路板6安装到灯板安装板1,再将灯板安装板1卡接到灯带外壳2即完成组装,组装快捷方便,利于灯带的批量组装,拆装方便,后期维护方便,更换电器元件容易,通过灯带外壳2左右两侧的底部均设有一凸缘5,灯带安装时,螺丝或固定钉只需安装于灯带的左右两侧,抵住灯带外壳2左右两侧的凸缘5,即完成安装,安装简单快捷,不需使用固定夹安装,不受固定夹的形状限制,节省安装成本。

[0021] 反射腔8的顶部呈圆弧形设置,使LED灯珠7发出的光经过充分的反射与折射后,再向外界扩散发出,发光均匀。

[0022] 灯带外壳2为透光灯带外壳,灯板安装板1为不透光灯板安装板,提高光线的反射与折射效率,减小光线的散失。

[0023] 凸缘5的底部设有向下凸起的弧面10,一方面防止安装处不平,利于LED灯带安装,

另一方面利于LED灯带的散热。

[0024] 灯板安装板1的左右两侧均设有由下至上向灯板安装板1内侧倾斜的第一斜面11，灯带外壳2的内侧设有与第一斜面11对应的第二斜面12，使灯板安装板1更能顺畅的与灯带外壳2卡接，安装更紧密、更稳固。

[0025] 灯带外壳2的顶部呈圆弧形设置，使光线向外界扩散发出，发光均匀。

[0026] 具体实施中，灯板安装板1为柔性灯板安装板，灯带外壳2为柔性灯带外壳，灯板安装板1的硬度大于灯带外壳2的硬度，利于灯板安装板1对灯带外壳2支撑，提高连接的紧密性。

[0027] 灯板安装板1的左右两侧均设有导电线13，导电线13与灯带线路板6电连接，方便灯带线路板6的导电连接。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

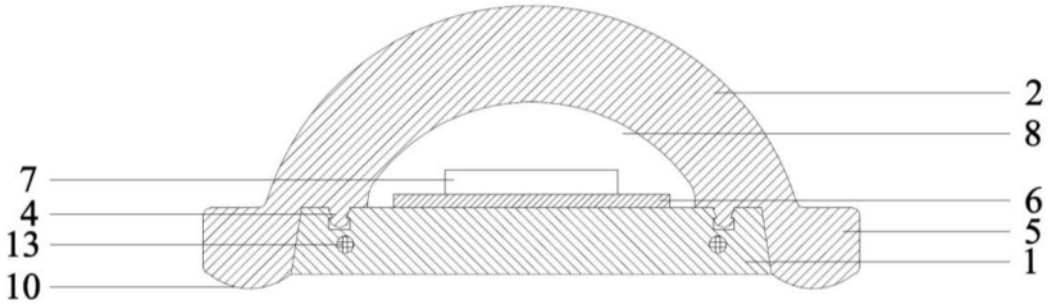


图1



图2

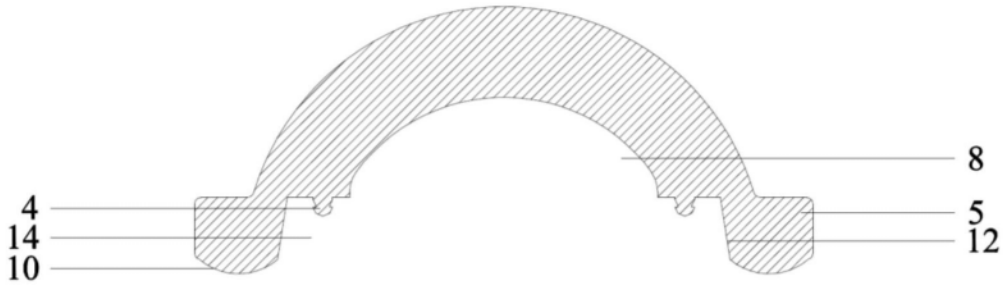


图3