



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204404069 U

(45) 授权公告日 2015.06.17

(21) 申请号 201520025402.7

(22) 申请日 2015.01.15

(73) 专利权人 中山市恒辰光电科技有限公司

地址 528400 广东省中山市火炬开发区东利
民园路6号

(72) 发明人 刘宝泰 林汉光 辛城俊

(51) Int. Cl.

F21V 5/04(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21W 131/107(2006.01)

F21Y 101/02(2006.01)

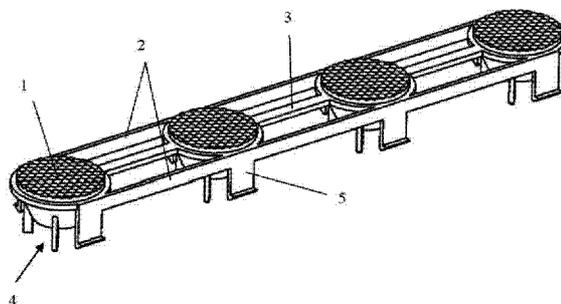
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种LED洗墙灯透镜

(57) 摘要

本实用新型提供一种LED洗墙灯透镜,包括组合透镜主体,其特征在于:所述组合透镜主体由若干单体透镜通过两侧连接条连接而成,所述组合透镜主体上还设有固定组合透镜主体的卡接结构。本实用新型的有益效果为:通过两侧连接条连接单体透镜组成组合透镜,可以一次性安装多个灯珠的透镜,使灯具的装配更加高效快捷,同时,利用固定组合透镜主体的卡接结构,使灯具的透镜定位更加一致,聚光效果更佳,而且可以重复拆装使用;而且,压装脚结构使PCB灯板压到灯壳的铝材上,比传统的用螺丝固定压铝基板的散热效果更好。



1. 一种 LED 洗墙灯透镜,包括组合透镜主体,其特征在于:所述组合透镜主体由若干单体透镜通过两侧连接条连接而成,所述组合透镜主体上还设有固定组合透镜主体的卡接结构。
2. 根据权利要求 1 所述的 LED 洗墙灯透镜,其特征在于:所述组合透镜的单体透镜之间还通过加强筋连接。
3. 根据权利要求 1 所述的 LED 洗墙灯透镜,其特征在于:所述的单体透镜的小头端部设有套设在 LED 灯珠上方的安装部。
4. 根据权利要求 1 所述的 LED 洗墙灯透镜,其特征在于:所述的单体透镜的小头端部包括弧形凸起、套设在弧形凸起周围的凸环,所述凸环上沿不超过弧形凸起上沿。
5. 根据权利要求 4 所述的 LED 洗墙灯透镜,其特征在于:围绕所述的凸环边缘还设有压装脚,LED 灯珠可以自由穿过所述压装脚之间的空间。
6. 根据权利要求 5 所述的 LED 洗墙灯透镜,其特征在于:所述压装脚为两个以上。
7. 根据权利要求 5 所述的 LED 洗墙灯透镜,其特征在于:所述压装脚下端部设置有小凸起。
8. 根据权利要求 1 所述的 LED 洗墙灯透镜,其特征在于:所述的卡接结构包括有固定在所述组合透镜主体上的弹性固定件,在所述的弹性固定件端部设有倒钩。

一种 LED洗墙灯透镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 透镜,尤其是一种 LED 洗墙灯透镜。

背景技术

[0002] 现有的 LED 灯具上的光学透镜与 LED 灯珠多采用粘接的方式与 LED 灯珠连接,这种连接方式连接牢固,但是在安装中定位不好就会出现残次品,而且无法对透镜或者灯珠进行单独的更换,如果其中一个损坏就需要全部更换,造成浪费。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种结构简单,安装方便,且可以拆装更换的 LED 灯的光学透镜。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种 LED 洗墙灯透镜,包括组合透镜主体,其特征在于:所述组合透镜主体由若干单体透镜通过两侧连接条连接而成,所述组合透镜主体上还设有固定组合透镜主体的卡接结构。

[0005] 所述组合透镜的单体透镜之间还通过加强筋连接。

[0006] 所述的单体透镜的小头端部设有套设在 LED 灯珠上方的安装部。

[0007] 所述的单体透镜的小头端部包括弧形凸起、套设在弧形凸起周围的凸环,所述凸环上沿不超过弧形凸起上沿。

[0008] 围绕所述的凸环边缘还设有压装脚,LED 灯珠可以自由穿过所述压装脚之间的空间。

[0009] 所述压装脚为两个以上。

[0010] 所述压装脚下端部设置有小凸起。

[0011] 所述的卡接结构包括有固定在所述组合透镜主体上的弹性固定件,在所述的弹性固定件端部设有倒钩。

[0012] 本实用新型的有益效果为:通过两侧连接条连接单体透镜组成组合透镜,可以一次性安装多个灯珠的透镜,使灯具的装配更加高效快捷,同时,利用固定组合透镜主体的卡接结构,使灯具的透镜定位更加一致,聚光效果更佳,而且可以重复拆装使用;而且,压装脚结构使 PCB 灯板压到灯壳的铝材上,比传统的用螺丝固定压铝基板的散热效果更好。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型 LED 洗墙灯透镜的一种实施例立体正面视图。

[0014] 图 2 为本实用新型 LED 洗墙灯透镜的一种实施例立体背面视图。

[0015] 图 3 为本实用新型 LED 洗墙灯透镜的侧视图。

[0016] 图中:1- 单体透镜、2- 连接条、3- 加强筋、4- 安装部、5- 卡接结构、6- 弧形凸起、7- 凸环、8- 压装脚、9- 弹性固定件、10- 倒钩、11- 凸起。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明：

[0018] 如图 1 至图 3 所示，一种 LED 洗墙灯透镜，包括组合透镜主体，所述组合透镜主体由若干单体透镜 1 通过两侧连接条 2 连接而成，所述组合透镜主体上还设有固定组合透镜主体的卡接结构 5。所述单体透镜 1 之间还通过加强筋 3 连接。所述加强筋 3 可以保证 LED 洗墙灯透镜的结构强度，同时，有利于维持 LED 洗墙灯透镜端面的平整度，使聚光效果更佳。

[0019] 所述的单体透镜 1 的小头端部设有套设在 LED 灯珠上方的安装部 4。安装部 4 设置在 LED 灯珠上方，避免了安装部 4 直接与 LED 灯珠边缘接触，有效保护 LED 灯珠的安全使用。

[0020] 所述的单体透镜 1 小头端部包括弧形凸起 6、套设在弧形凸起 6 周围的凸环 7，所述凸环 7 上沿不超过弧形凸起 6 上沿。围绕所述的凸环 7 边缘还设有压装脚 8，压装脚 8 不仅为透镜的卡接结构 5 提供方向的支撑力，同时，还把 PCB 灯板压紧在灯壳的铝材上，增加两者的接触面积。而且，LED 灯珠可以自由穿过所述压装脚 8 之间的空间。

[0021] 凸环 7 的设置是使弧形凸起 6 和压装脚 8 之间平滑过渡，避免由于压装脚 8 的设置导致弧形凸起 6 变形等工艺问题。LED 灯珠可以自由穿过压装脚 8 之间的空间，方便 LED 洗墙灯透镜在灯罩内的安装操作，而且不会因为 LED 洗墙灯透镜的安装导致 LED 灯珠的损坏。

[0022] 所述压装脚 8 为两个以上。

[0023] 所述压装脚 8 下端部设置有小凸起 11。

[0024] 所述的卡接结构 5 包括有固定在所述组合透镜主体上的弹性固定件 9，在所述的弹性固定件 9 端部设有倒钩 10。

[0025] LED 洗墙灯透镜通过两侧连接条 2 连接单体透镜 1 组成组合透镜，可以一次性安装多个灯珠的透镜，使灯具的装配更加高效快捷，同时，利用固定组合透镜主体的卡接结构 5，使灯具的透镜定位更加一致，聚光效果更佳，而且可以重复拆装使用；而且，压装脚 8 结构使 PCB 灯板压到灯壳的铝材上，比传统的用螺丝固定压铝基板的散热效果更好。

[0026] 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和最佳实施例，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，这些变化和进步都落入要求保护的本实用新型范围内。

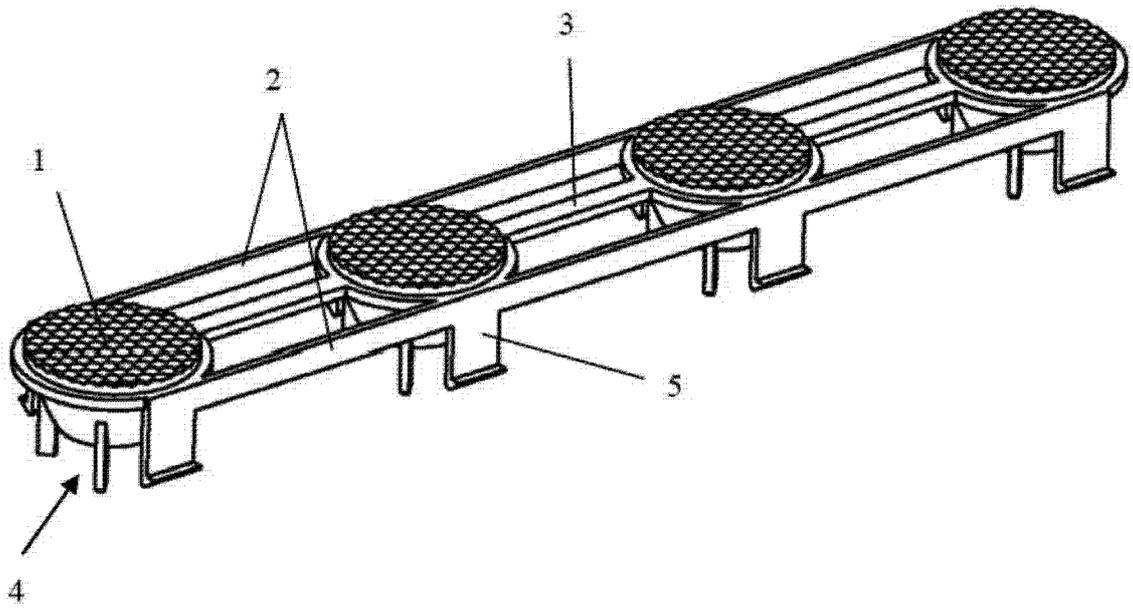


图 1

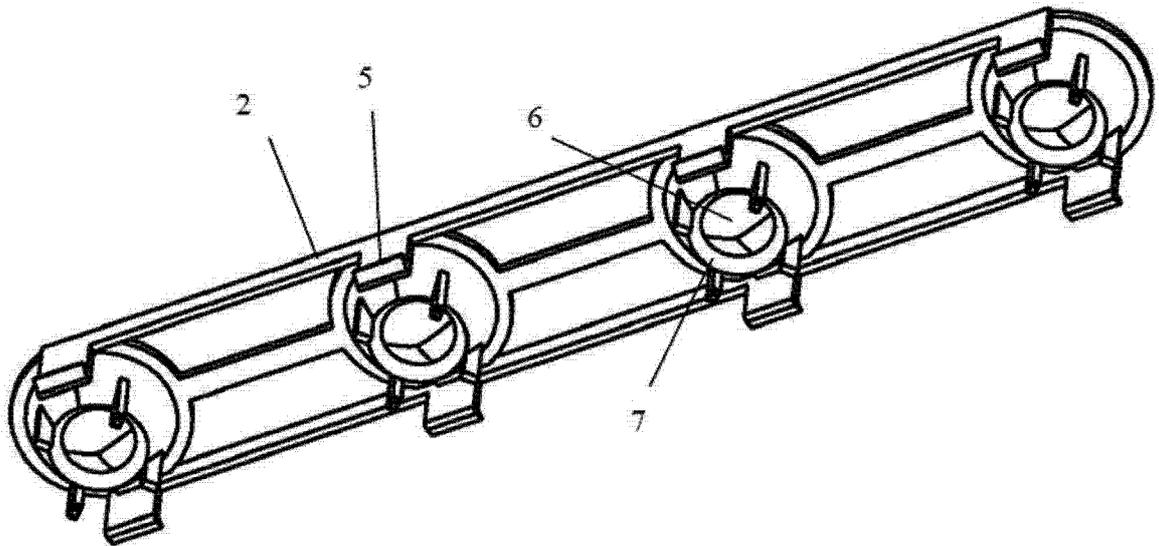


图 2

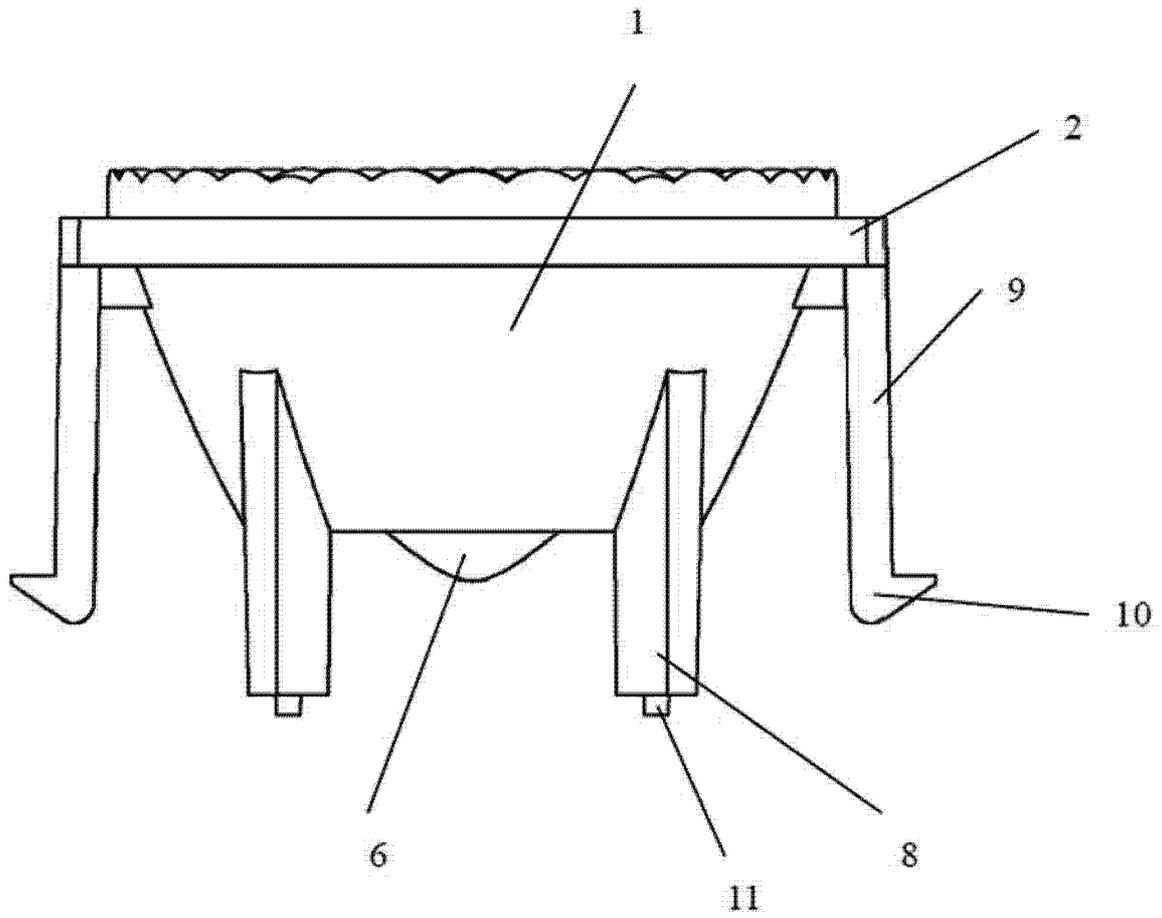


图 3