



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202812839 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 20

(21) 申请号 201220283775. 0

(22) 申请日 2012. 06. 18

(73) 专利权人 东莞市钜晶光电有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城区下桥东宝
路 699 号聚福楼 A306A

(72) 发明人 王德勋

(74) 专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代
理事务所 12201

代理人 曹玉平

(51) Int. Cl.

F21S 2/00 (2006. 01)

F21V 19/00 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

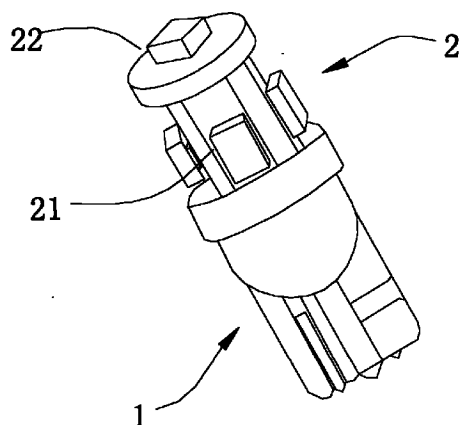
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

大角度高亮度发光 LED 灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大角度高亮度发光 LED 灯,其包括一灯头及一大角度发光 LED 模组,该大角度发光 LED 模组设置在所述灯头上,并与该灯头电连接。所述大角度发光 LED 模组包括四个垂直发光板及一水平发光板,四个垂直发光板呈圆心对称垂直设置在所述灯头上,并分别与该灯头电连接,所述水平发光板设置在四个垂直发光板的顶部上,并与所述灯头电连接;本实用新型结构设计巧妙,合理布局大角度发光 LED 模组中的 LED 灯,不仅照射角度广,照明亮度大,节能和光效性效果好,而且整体结构简单、紧凑,容易生产制造,降低成本,利于推广应用。



1. 一种大角度高亮度发光 LED 灯,其特征在于,其包括一灯头及一大角度发光 LED 模组,该大角度发光 LED 模组设置在所述灯头上,并与该灯头电连接,所述大角度发光 LED 模组包括四个垂直发光板及一水平发光板,四个垂直发光板呈圆心对称垂直设置在所述灯头上,并分别与该灯头电连接,所述水平发光板设置在四个垂直发光板的顶部上,并与所述灯头电连接。

2. 根据权利要求 1 所述的大角度高亮度发光 LED 灯,其特征在于:所述垂直发光板包括一方形基板及一设置在该方形基板上的 LED 灯。

3. 根据权利要求 1 所述的大角度高亮度发光 LED 灯,其特征在于:所述水平发光板包括一圆形基板及一设置在该圆形基板上的 LED 灯。

4. 根据权利要求 1 所述的大角度高亮度发光 LED 灯,其特征在于:所述灯头一端设有一与所述大角度发光 LED 模组相适配的装配腔,另一端设有一呈板状的插接部。

大角度高亮度发光 LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯泡技术领域,具体涉及一种大角度高亮度发光 LED 灯。

背景技术

[0002] 传统白炽灯,利用灯丝进行发光,使用寿命不稳定,燃点时间一般不超过 500 小时,而且使用时灯泡容易发热,耗电量大。随着 LED 技术的发展,LED 灯由于其耗电量小、发热量小、使用寿命长等优点,因而在照明中得到越来越广泛的应用。由于以单一的 LED 发光二极管作为发光源时其发出的亮度是有限的,因而市面上逐渐出现以多个 LED 发光二极管为发光源的发光 LED 灯。专利号为 ZL2004200223001 的中国实用新型专利公开了一种普通照明发光 LED 灯,灯泡外壳是由顶面的组合透镜与周围的聚光外罩一体成型;若干层 LED 光源阵列间隔位于聚光外罩内,且在隔层的顶部设有一向下拱起的拱形界面;螺纹接口连接在聚光外罩底部的灯壳座的底面。这种发光 LED 灯虽然能起到高亮度效果,但是其发光角度较窄,不能满足一些个性化使用要求,而且其结构复杂,制造成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,针对上述不足,提供一种结构简单合理、易于实现、高亮度且照射角度大的大角度高亮度发光 LED 灯。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所提供的技术方案是:

[0005] 一种大角度高亮度发光 LED 灯,其包括一灯头及一大角度发光 LED 模组,该大角度发光 LED 模组设置在所述灯头上,并与该灯头电连接。

[0006] 所述大角度发光 LED 模组包括四个垂直发光板及一水平发光板,四个垂直发光板呈圆心对称垂直设置在所述灯头上,并分别与该灯头电连接,所述水平发光板设置在四个垂直发光板的顶部上,并与所述灯头电连接。

[0007] 所述垂直发光板包括一方形基板及一设置在该方形基板上的 LED 灯。

[0008] 所述水平发光板包括一圆形基板及一设置在该圆形基板上的 LED 灯。

[0009] 所述灯头一端设有一与所述大角度发光 LED 模组相适配的装配腔,另一端设有一呈板状的插接部。

[0010] 本实用新型的有益效果为:本实用新型结构设计巧妙,合理布局大角度发光 LED 模组中的 LED 灯,不仅照射角度广,照明亮度大,节能和光效性效果好,而且整体结构简单、紧凑,容易生产制造,降低成本,利于推广应用。

[0011] 下面结合附图与实施例,对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 实施例：参见图 1，本实施例提供一种大角度高亮度发光 LED 灯，其包括一 1 灯头及一大角度发光 LED 模组 2，该大角度发光 LED 模组 2 设置在所述灯头 1 上，并与该灯头 1 电连接。

[0014] 所述大角度发光 LED 模组 2 包括四个垂直发光板 21 及一水平发光板 22，四个垂直发光板 21 呈圆心对称垂直设置在所述灯头 1 上，并分别与该灯头 1 电连接，所述水平发光板 22 设置在四个垂直发光板 21 的顶部上，并与所述灯头 1 电连接。

[0015] 所述垂直发光板 21 包括一方形基板及一设置在该方形基板上的 LED 灯。

[0016] 所述水平发光板 22 包括一圆形基板及一设置在该圆形基板上的 LED 灯。

[0017] 所述灯头 1 一端设有一与所述大角度发光 LED 模组 2 相适配的装配腔，另一端设有一呈板状的插接部。

[0018] 使用时，由于大角度发光 LED 模组 2 中的 LED 灯布局合理，不仅照射角度广，照明亮度大，节能和光效性效果好，而且整体结构简单、紧凑，容易生产制造，降低成本，利于推广应用。

[0019] 如本实用新型上述实施例所述，采用与其相同或相似的结构而得到的其它结构的大角度高亮度发光 LED 灯，均在本实用新型保护范围内。

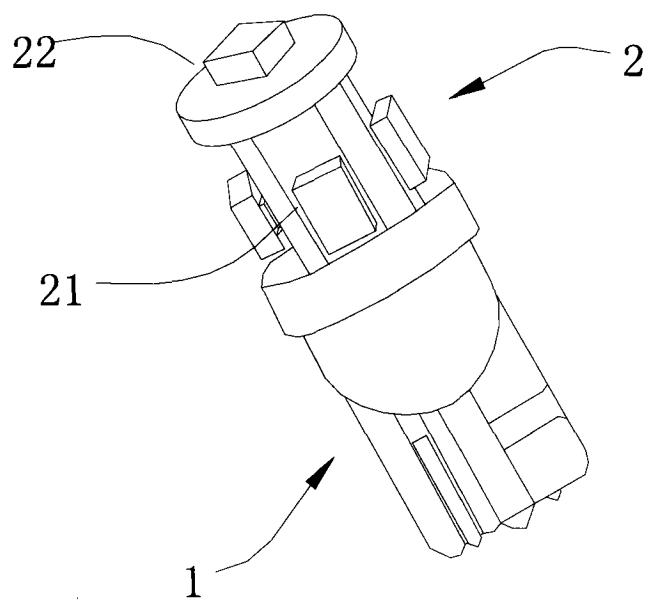


图 1