



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201944708 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 24

(21) 申请号 201020654327. 8

G08B 17/10(2006. 01)

(22) 申请日 2010. 12. 13

F21Y 101/02(2006. 01)

(73) 专利权人 杨文周

地址 363900 福建省漳州市长泰县长泰经济
开发区漳州市昱汇自动化设备有限公
司内

(72) 发明人 杨文周

(74) 专利代理机构 福州智理专利代理有限公司
35208

代理人 王义星

(51) Int. Cl.

F21S 8/06(2006. 01)

F21V 17/00(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 23/00(2006. 01)

F21V 33/00(2006. 01)

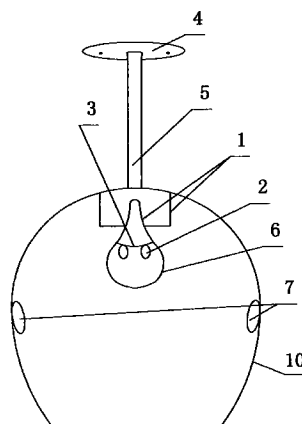
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种新型的大功率 LED 节能中式吊灯

(57) 摘要

本实用新型公开一种新型的大功率 LED 节能中式吊灯,包括壁板、吊柱和灯具外壳,壁板下连接有吊柱,其结构特点为所述的吊柱连接灯具外壳,在灯具外壳内设置有灯具板,在灯具板上设置有复数个大功率 LED 灯,一个能罩住灯具外壳和 LED 灯,一个能罩住灯具外壳和 LED 灯,在灯具板下部还设有 LED 驱动器单元,所述的 LED 灯与对应的 LED 驱动器单元连接。在玻璃外罩上还设置有感烟型传感器,感烟型传感器对烧火或火灾引起的炭或碳烟气进行监测,当炭或碳烟气浓度达到一定时,先报告到主管保安系统,进行预警,然后主管保安系统通过其它措施判断是否出现真火情。具有效率高及寿命长、节能等效果。



1. 一种新型的大功率 LED 节能中式吊灯,包括壁板(4)、吊柱(5)和灯具外壳(1),壁板(4)下连接有吊柱(5),其特征在于所述的吊柱(5)连接灯具外壳(1),在灯具外壳(1)内设置有灯具板(3),在灯具板(3)上设置有复数个大功率 LED 灯(2),一个能罩住灯具外壳(1)和 LED 灯(2)的玻璃外罩(10)的上部固定在灯具外壳(1)上,在灯具板(3)下部还设有 LED 驱动器单元(8),所述的 LED 灯(2)与对应的 LED 驱动器单元(8)连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型的大功率 LED 节能中式吊灯,其特征在于灯具板设有单片机(12),在玻璃外罩(10)上设置有感烟型传感器(7),每个 LED 驱动器单元外接到单片机的相应功能引脚上,感烟型传感器(7)连接在单片机的外部相应功能引脚上。

一种新型的大功率 LED 节能中式吊灯

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种灯具，尤其是涉及一种新型的大功率 LED 节能中式吊灯。

背景技术：

[0002] 目前的中式吊灯是以钨丝灯泡或水银灯管或日光灯作为光源，由于钨丝灯泡耗电高，水银灯管容易闪烁，故使用上都存有不能节能缺点，由于 LED 用电量很小，没污染，是一种节能、环保的光源，因此获得广泛的应用。而且目前的中式吊灯都没带有火灾报警功能。

发明内容：

[0003] 针对以上现有技术存在的问题，本实用新型的目的是提供一种节能型的且对火情进行预警的新型的大功率 LED 节能中式吊灯，此中式吊灯可适用于 KTV、夜总会、酒吧、洗浴中心等娱乐休闲场所，集照明和火情预警为一体的照明装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的，所述的一种新型的大功率 LED 节能中式吊灯，包括壁板、吊柱和灯具外壳，壁板下连接有吊柱，其结构特点为所述的吊柱连接灯具外壳，在灯具外壳内设置有灯具板，在灯具板上设置有复数个大功率 LED 灯，一个能罩住灯具外壳和 LED 灯的玻璃外罩的上部固定在灯具外壳上，在灯具板下部还设有 LED 驱动器单元，所述的 LED 灯与对应的 LED 驱动器单元连接。

[0005] 本实用新型的目的还可通过以下技术方案实现的，所述的一种新型的大功率 LED 节能中式吊灯，其特点为灯具板设有单片机，在玻璃外罩上设置有感烟型传感器，每个 LED 驱动器单元外接到单片机的相应功能引脚上，感烟型传感器连接在单片机的外部相应功能引脚上。

[0006] 本实用新型的有益效果是：本实用新型由于采用 LED 灯，因而能节能。在玻璃外罩上设置有感烟型传感器，感烟型传感器对烧火或火灾引起的炭或碳烟气进行监测，当炭或碳烟气浓度达到一定时，先报告到主管保安系统，进行预警，然后主管保安系统通过其它措施判断是否出现真火情。在线路上，每个 LED 灯连接有 LED 驱动器单元，LED 驱动器单元采用隔离式恒流电子驱动芯片，恒流电子驱动芯片采用美国进口恒流电子驱动芯片，且 LED 驱动器单元通过单片机控制，具有效率高及寿命长、节能等效果。

附图说明：

[0007] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0008] 图 2 为本实用新型的电路原理框图。

[0009] 图中：灯具外壳 1，LED 灯 2，灯具板 3，壁板 4，吊柱 5，玻璃罩 6，感烟型传感器 7，LED 驱动器单元 8，一根电源正极线路 9，玻璃外罩 10，一根电源负极线路 11，单片机 12，存储器 13。

具体实施方式：

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细说明：

[0011] 如图 1 所示，本实用新型所述的一种新型的大功率 LED 节能中式吊灯，其包括壁板 4、吊柱 5 和灯具外壳 1，壁板 4 下连接有吊柱 5，其结构特点是所述吊柱 5 连接灯具外壳 1，在灯具外壳 1 内设置有灯具板 3，在灯具板 3 上设置有复数个大功率 LED 灯 2，灯具外壳和灯具板可用铝合金一次压成或连接成一体，便于散热，玻璃罩 6 罩住 LED 灯 2 和灯具板且固定在灯具外壳 1 上，一个能罩住灯具外壳 1、玻璃罩、LED 灯 2 和灯具板等的玻璃外罩 10 的上部固定在灯具外壳 1 上，在灯具板 3 下部还设有 LED 驱动器单元 8，所述的 LED 灯 2 与对应的 LED 驱动器单元 8 连接，LED 驱动器单元采用恒流式的 LED 驱动器单元来点亮每个 LED 灯，LED 驱动器单元为现有技术。

[0012] 在玻璃外罩 10 上设置有感烟型传感器 7，感烟型传感器为现有产品，可以在玻璃外罩 10 的内外侧面上多布置些感烟型传感器 7，对烧火或火灾引起的炭或碳烟气进行监测，当炭或碳烟气浓度达到一定时，先报告到主管保安系统，进行预警，然后主管保安系统通过其它措施判断是否出现真火情。主管保安系统可以包括监视器和管理软件以及报警装置等。

[0013] 灯具板 3 还设有单片机 12，玻璃外罩 10 上的感烟型传感器 7 接到单片机的相应功能引脚上。

[0014] 见图 2 所示，一根电源正极线路 9 和一根电源负极线路 11 给 LED 驱动器单元、LED 灯等提供电源。每个 LED 驱动器单元 8 连接在可编程序的单片机 12 的相应功能引脚上，单片机 12 连接有存储器 13，存储器存储有运转的程序，电源正极线路 9、电源负极线路 11 可以通过一已知技术的电源电路来实现其所需的电压电流的供电要求，电源电路可以供电单片机、感烟型传感器等电路工作。当需要打开 LED 灯时，则打开电源开关，可编程序的单片机按程序要求控制 LED 驱动器单元工作，驱动 LED 驱动器单元来点亮每个 LED 灯。要控制感烟型传感器工作时，打开感烟型传感器启动开关，则启动单片机 12 和感烟型传感器 7，感烟型传感器监测炭或碳烟气信号给单片机，当炭或碳烟气浓度达到一定时，单片机把火情信息经线路传给主管保安系统，进行预警，然后主管保安系统通过其它措施如监视器等判断是否出现真火情，以便及时做好消防准备。

[0015] 本实用新型未述部分为现有技术。

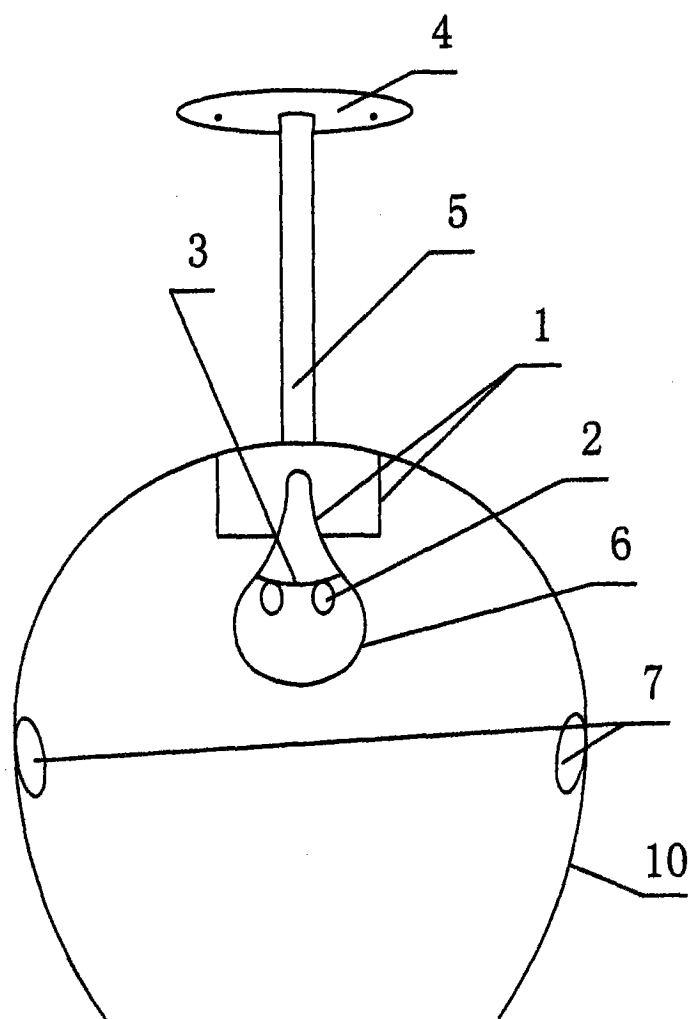


图 1

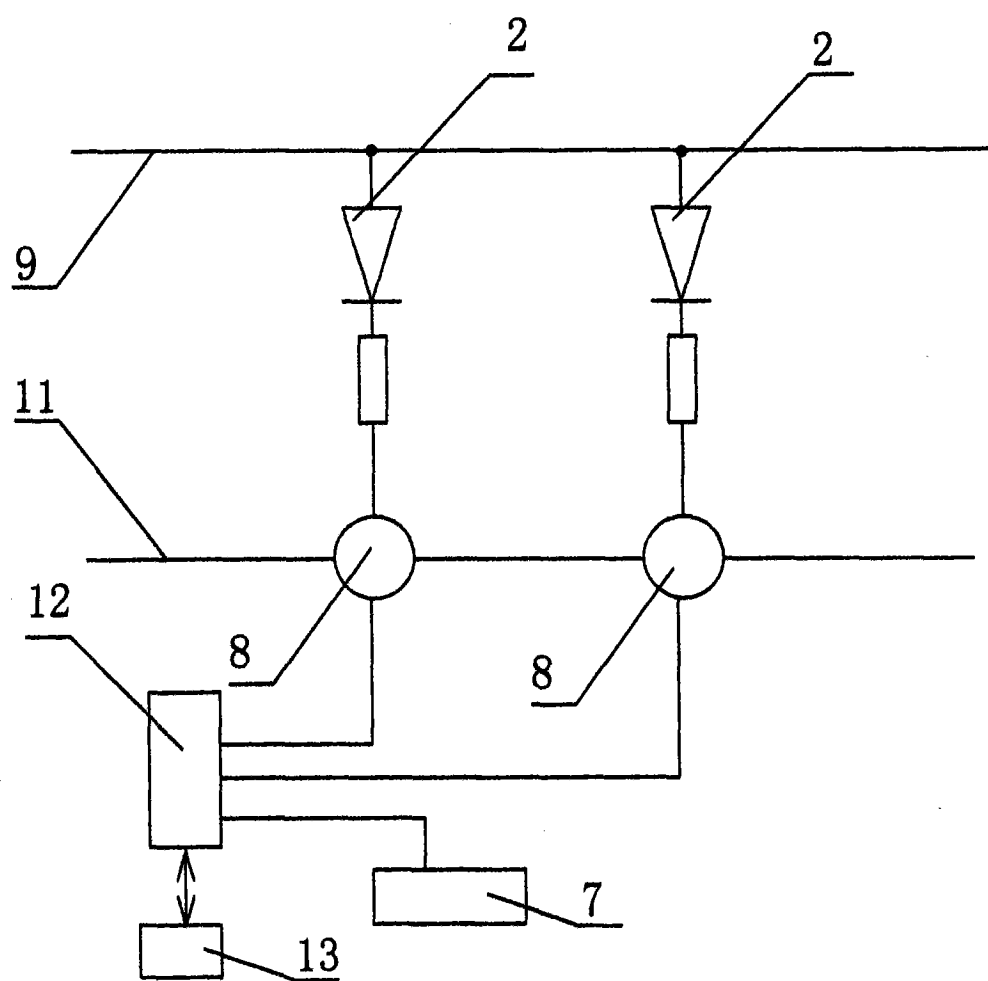


图 2