

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620070108.9

[51] Int. Cl.

F21V 21/00 (2006.01)

F21V 7/04 (2006.01)

F21V 23/00 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008 年 2 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201021790Y

[22] 申请日 2006.3.8

[21] 申请号 200620070108.9

[73] 专利权人 陆 耘

地址 224002 江苏省盐城市建军东路 35 号院
5 栋 402 室

[72] 发明人 陆 耘 陆 岚 陆 渊

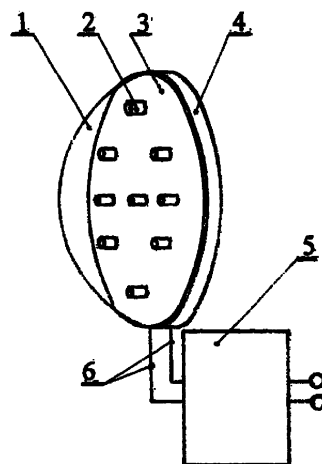
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

内设反光层的高亮度发光二极管灯具灯泡

[57] 摘要

内设反光层的高亮度发光二极管灯具灯泡属电工技术领域。按亮度所需数量的高亮度发光二极管装接在内设反光层的灯座上，与交直流电源变换器的直流电输出端连接，罩上罩壳即成使用交流电源的灯具；与直流电源稳压器输出端连接，即为使用直流电源的灯具。在内设反光层的灯座上装接高亮度发光二极管，和装在插扣或螺扣灯头内的交直流电源变换器或直流电源稳压器输出端连接，输入端与灯头连接，灯头与罩壳固合，构成使用交流或直流电源的灯泡。



1、内设反光层的高亮度发光二极管灯具，用导线，其特征是将高亮度发光二极管连接并按装在内设反光层的灯座上，与交直流电源变换器或直流电源稳压器输出端连接，输入端与交流电源或直流电源连接，配装与灯座形状相适应的罩壳，组成灯具。

2、内设反光层的高亮度发光二极管灯泡，用插扣或螺扣灯头、罩壳及导线，其特征是把高亮度发光二极管连接并按装在内设反光层的灯座上，与装在插扣或螺扣灯头内的微型交直流电源变换器或直流电源稳压器输出端连接，输入端与灯头连接后固合成整体式灯泡。

内设反光层的高亮度发光二极管灯具灯泡

技术领域 本实用新型属电工技术领域。

背景技术 目前已知发光二极管用于仪器、开关的指示灯、交通信号灯、计时显示灯和室内繁星点装饰,由于亮度不足,用发光二极管作照明灯具的还未见报导。发光二极管体积小,耗电少,寿命长,有科学家预言,电灯泡的历史使命行将结束,发光二极管作照明灯具的时代即将到来。最近,超高亮度发光二极管的产业化,为灯具革命展现了广阔前景。

发明内容 本实用新型的目的是提供按亮度所需数量的高亮度发光二极管装接在内设反光层的灯座上,并与交直流电源变换器或直流电源稳压器连接的发光二极管灯具、灯泡。

本实用新型的目的是这样实现的:用导线把高亮度发光二极管连接并按装在内设反光层的灯座上,与交直流电源变换器的直流电输出端连接,输入端与交流电源连接,或与直流电源稳压器输出端连接,输入端与直流电源连接,配装与灯座形状相适应的透明、乳白或其他色彩的罩壳组成内设反光层的高亮度发光二极管灯具。

同样,用导线把高亮度发光二极管连接并按装在内设反光层的灯座上,与微型交直流电源变换器或直流电源稳压器的输出端连接,输入端和插扣或螺扣灯头连接,并把微型电源变换器或稳压器装在灯头内,罩以透明、乳白或其他色彩的罩壳,和灯头固定,即成内设反光层的高亮度发光二极管灯泡。

由于采用上述方案,其特点是:1、内设反光层的高亮度发光二极管灯具、灯泡同现行亮度相同的白炽灯相比,耗电约为 1/10,使用寿命为 100 倍;2、灯具、灯泡的罩壳内不用抽真空或充惰性气体,也不用充汞蒸汽或碘蒸汽,罩壳即使有裂纹也不会影响使用,更不会污染环境;3、可按灯具、灯泡使用功能要求,灵活组成各式

各样、各种颜色和亮度的灯具、灯泡；4、可直接配套使用太阳能电池。

附图说明 图1为本实用新型实施例圆形灯具结构示意图；图2为本实用新型实施例的螺扣灯泡结构示意图。

具体实施方式 下面结合附图来详细说明本实用新型的实施例。

图1中，在内设反光层(3)的灯座(4)上，按装并用导线连接按亮度所需数量的高亮度发光二极管(2)，罩上罩壳(1)与灯座(4)固合，灯座(4)背面引出导线(6)与交直流电源变换器(5)直流电输出端连接，组成输入端使用交流电源的高亮度发光二极管圆形灯具。将(5)改为直流电源稳压器，与其输出端连接，就组成输入端使用直流电源的高亮度发光二极管圆形灯具。

图2为图1的特例，其结构相同，仅把交直流电源变换器或直流电源稳压器微型化，并装在螺扣或插口灯头内。

图2中，在内设反光层的灯座(3)上，与按亮度所需数量的高亮度发光二极管(2)用导线(6)与交直流电源变换器(5)的直流电输出端连接，螺扣灯头(7)(或插扣灯头)与交直流电源变换器(5)的交流电输入端连接，罩上罩壳(1)与(7)固合，构成使用交流电源的高亮度发光二极管灯泡。在内设反光层的灯座(3)上，与按亮度所需数量的高亮度发光二极管(2)用导线(6)与直流电源稳压器(5)输出端连接，螺扣灯头(7)(或插口灯头)与直流电源稳压器(5)直流电源输入端连接，并与罩壳(1)固合，即成使用直流电源的高亮度发光二极管灯泡。

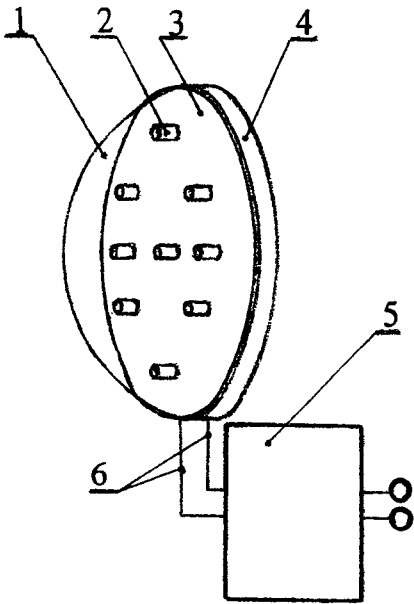


图 1

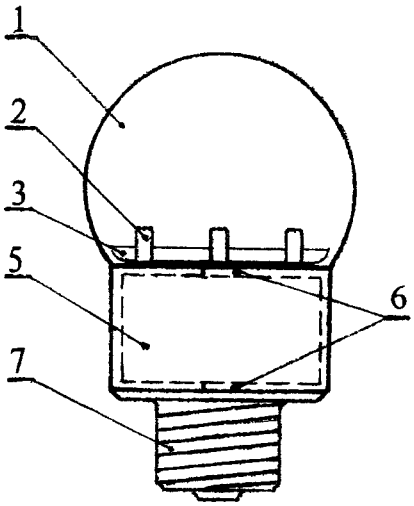


图 2