



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M432004U1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 06 月 21 日

(21)申請案號：101203077

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 21 日

(51)Int. Cl. : **F21V9/00 (2006.01)**

(71)申請人：陳德忠(中華民國) (TW)

臺北市文山區木新路2段111巷12弄1號8樓

(72)創作人：陳德忠(TW)

申請專利範圍項數：4項 圖式數：4 共10頁

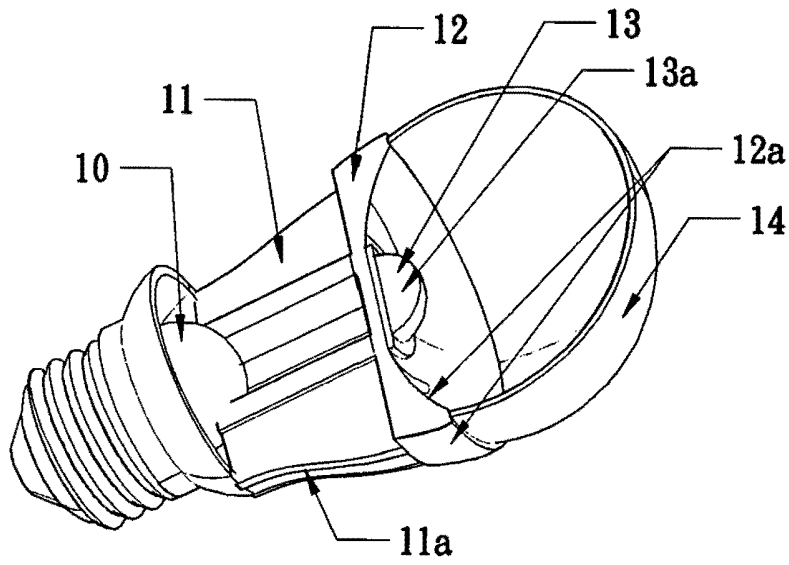
(54)名稱

可放射遠紅外線的LED照明燈

A LED LIGHTING LIGHTED WITH FAR ULTRA-RED RAY

(57)摘要

一種可放射遠紅外線的LED照明燈，包括有LED光源、光源基座、散熱鰭片、透光罩、電源模組及遠紅外線放射原料所組成；該LED光源在封裝的矽膠中加入適量的遠紅外線放射原料，並以表面塗裝或鍍膜的技術將遠紅外線放射原料覆蓋於光源基座及散熱鰭片的表面，加上透光罩、電源模組…等構裝成LED照明燈；當LED點亮時所產生的熱將被矽膠中或光源基座及散熱鰭片表面所含的遠紅外線放射原料所吸收，進而轉換成遠紅外線放射出來，如此就可構成一種可放射遠紅外線的LED照明燈。



- 10 . . . 電源模組
- 11 . . . 散熱鰭片
- 11a . . . 含遠紅外線放射原料的散熱鰭片表層
- 12 . . . 光源基座
- 12a . . . 含遠紅外線放射原料的光源基座表層
- 13 . . . LED 光源
- 13a . . . 含遠紅外線放射原料的封裝矽膠
- 14 . . . 透光罩

第 1 圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種可放射遠紅外線的 LED 照明燈，尤指一種利用低溫遠紅外線放射原料，吸收 LED 照明燈點亮時產生的熱，轉以遠紅外線釋出，除可協助 LED 照明燈散熱外，又可在不增加電力狀況下放射出有益人體健康的遠紅外線。

【先前技術】

目前市面上販售的照明燈包括有白熾燈或各種類的螢光燈，部分耗電外，大多含有紫外線或紅外線，不當使用會危害健康；而 LED 照明燈點亮所產生的熱若導致 LED 溫度過高，將降低 LED 照明燈的壽命甚而毀損，故熱傳的技術包括傳導、對流、輻射等各種技藝廣為 LED 照明燈製造所使用；然仍未臻理想。

【新型內容】

LED 照明燈的構裝中，封裝 LED 光源的矽膠、光源基座及散熱鰭片，這三種零組件的散熱能力影響 LED 照明燈的品質甚鉅；本創作係利用低溫遠紅外線放射原料，加入 LED 光源的封裝矽膠中，並以表面塗裝或鍍膜的技術將遠紅外線放射原料覆蓋於光源基座及散熱鰭片的表面、當 LED 點亮時所產生的熱將被矽膠中或光源基座及散熱鰭片表面所含的遠紅外線放射原料所吸收，進而轉換成遠紅外線放射出來，如此除可幫

助 LED 照明燈散熱外，又可在不增加電力狀況下放射出有益人體健康的遠紅外線。

【實施方式】

請參閱第 1 圖及第 2 圖，本創作係一種可放射遠紅外線的 LED 照明燈，該 LED 照明燈包括有一或多數個 LED 光源 1 3，該 LED 光源 1 3 於封裝時在其封裝的矽膠中加入適量的遠紅外線放射原料 1 3 a，然後將該 LED 光源 1 3 固著於一光源基座 1 2 上，該光源基座 1 2 須以表面塗裝或鍍膜的技術將遠紅外線放射原料 1 2 a 覆蓋表面，再與散熱鰭片 1 1 緊密結合，該散熱鰭片 1 1 亦須以表面塗裝或鍍膜的技術將遠紅外線放射原料 1 1 a 覆蓋表面，然後與電源模組 1 0 組合，套上透光罩 1 4，接上電源後就可點亮該 LED 照明燈放射光線 1 5，並由遠紅外線放射原料吸收熱轉換成遠紅外線 1 6 放射出來。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係本創作之剖視立體圖。

第 2 圖係本創作之剖視圖與照明光線及遠紅外線放射示意圖。

第 3 圖係本創作之立體圖。

第 4 圖係本創作之立體圖與照明光線及遠紅外線放射示意圖。

【主要元件符號說明】

- 1 0 電源模組
- 1 1 散熱鰭片
- 1 1 a 含遠紅外線放射原料的散熱鰭片表層
- 1 2 光源基座
- 1 2 a 含遠紅外線放射原料的光源基座表層
- 1 3 LED 光源
- 1 3 a 含遠紅外線放射原料的封裝矽膠
- 1 4 透光罩
- 1 5 (實線箭頭) 照明光線
- 1 6 (虛線箭頭) 遠紅外線

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：10/203077

※申請日：101. 2. 21

※IPC 分類：

F21V 9/00

(2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

可放射遠紅外線的 LED 照明燈

A LED Lighting lighted with Far Ultra-red Ray

二、中文新型摘要：

一種可放射遠紅外線的 LED 照明燈，包括有 LED 光源、光源基座、散熱鰭片、透光罩、電源模組及遠紅外線放射原料所組成；該 LED 光源在封裝的矽膠中加入適量的遠紅外線放射原料，並以表面塗裝或鍍膜的技術將遠紅外線放射原料覆蓋於光源基座及散熱鰭片的表面，加上透光罩、電源模組…等構裝成 LED 照明燈；當 LED 點亮時所產生的熱將被矽膠中或光源基座及散熱鰭片表面所含的遠紅外線放射原料所吸收，進而轉換成遠紅外線放射出來，如此就可構成一種可放射遠紅外線的 LED 照明燈。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1、一種可放射遠紅外線的 LED 照明燈，包括：

一或多數個 LED 光源，該 LED 光源以矽膠封裝而成，該矽膠則加入適量的遠紅外線放射原料；

一光源基座，以表面塗裝或鍍膜的技術將遠紅外線放射原料覆蓋其表面；

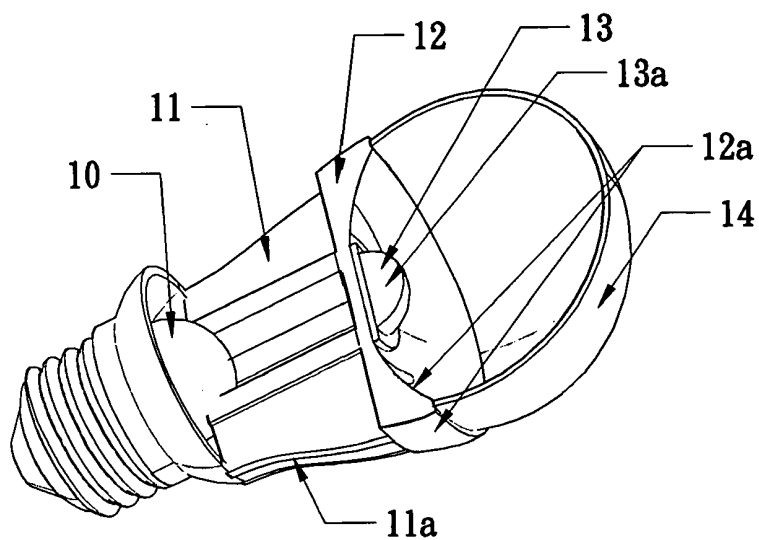
一散熱鰭片，以表面塗裝或鍍膜的技術將遠紅外線放射原料覆蓋其表面。

2、如請求項 1 所述之可放射遠紅外線的 LED 照明燈，其中該 LED 光源所用含遠紅外線放射原料的封裝矽膠，混有適量的高導熱原料粉末。

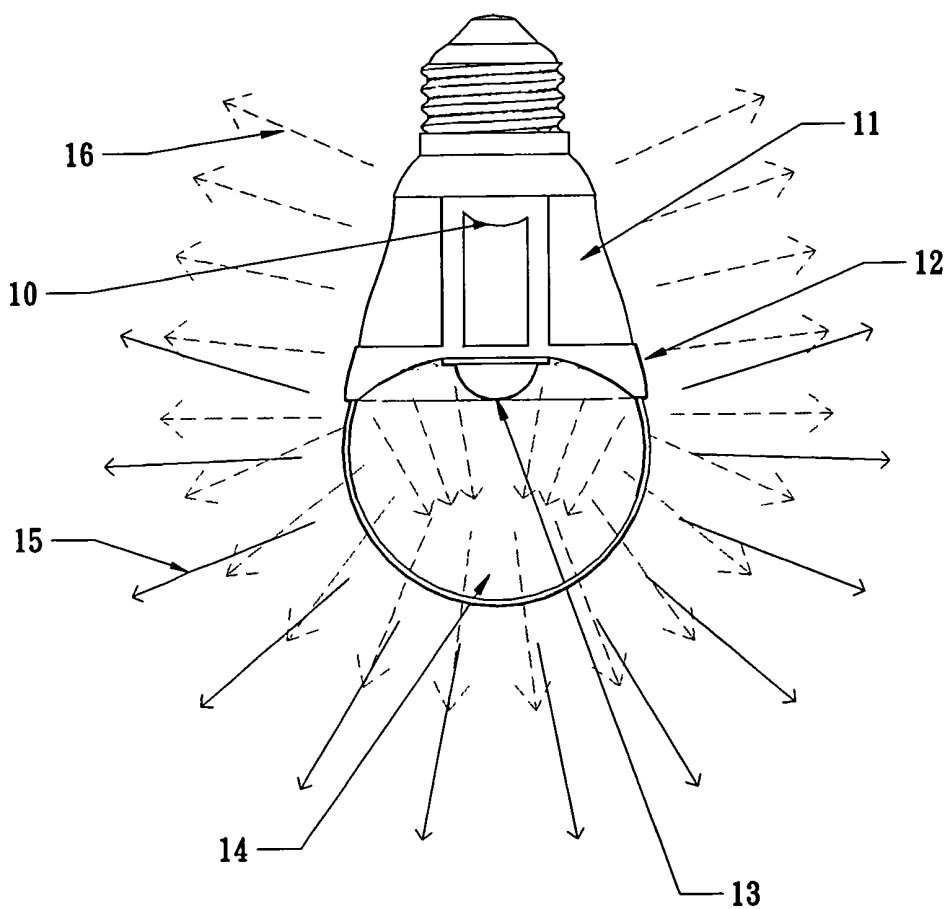
3、如請求項 1 所述之可放射遠紅外線的 LED 照明燈，其中該光源基座含遠紅外線放射原料的表面塗層，混有適量的高導熱原料粉末。

4、如請求項 1 所述之可放射遠紅外線的 LED 照明燈，其中該散熱鰭片含遠紅外線放射原料的表面塗層，混有適量的高導熱原料粉末。

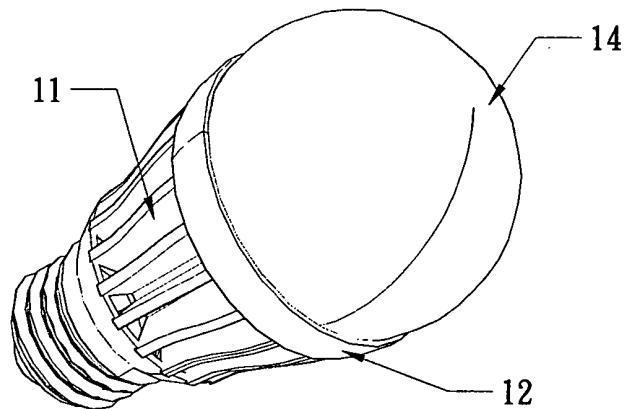
七、圖式：



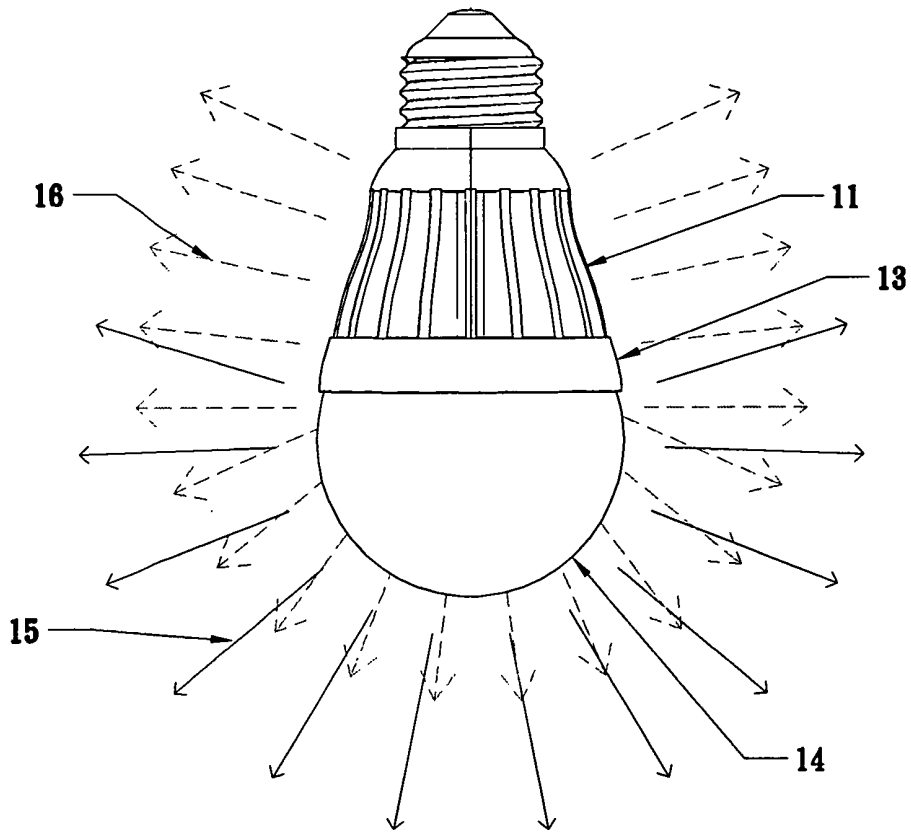
第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 1 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 1 0 電源模組
- 1 1 散熱鰭片
- 1 1 a 含遠紅外線放射原料的散熱鰭片表層
- 1 2 光源基座
- 1 2 a 含遠紅外線放射原料的光源基座表層
- 1 3 LED 光源
- 1 3 a 含遠紅外線放射原料的封裝矽膠
- 1 4 透光罩