



(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 M405524U1

(45) 公告日：中華民國 100 (2011) 年 06 月 11 日

(21) 申請案號：099219664

(22) 申請日：中華民國 99 (2010) 年 10 月 12 日

(51) Int. Cl. : **F21V19/00 (2006.01)**

(71) 申請人：爾全科技有限公司(中華民國) LUCES TECHNOLOGY CO., LTD. (TW)

新北市新店區寶中路 94 號 6 樓之 5

(72) 創作人：吳金益 WU, CHINYI (TW)；吳建錫 WU, CHIENHSI (TW)

(74) 代理人：蔡坤財；李世章

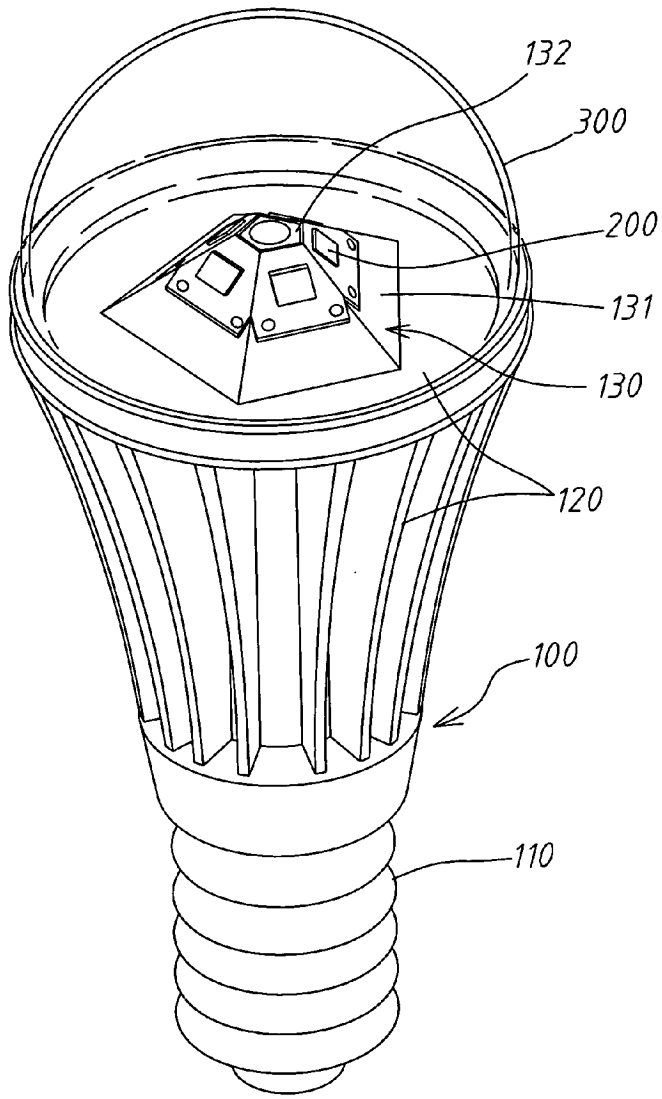
申請專利範圍項數：4 項 圖式數：6 共 14 頁

(54) 名稱

LED 立體球泡燈

(57) 摘要

一種 LED 立體球泡燈包括有：一殼體為具有一接合燈頭與一散熱體，散熱體具有一傾斜突台，其具有多數不同方向的傾斜裝載面，該些傾斜裝載面以傾斜突台的中央部為高點而向外向下傾斜；以及多數 LED 光源體，分別裝設於多數傾斜裝載面，並經由殼體的電路板而與接合燈頭電性相接。依多數 LED 光源體裝設位置之該些各自向外向下傾斜的傾斜裝載面 131，使得多數 LED 光源體所向外發出的整體光線不受散熱體及傾斜突台的遮蔽，而增廣 LED 光源體的照射範圍。



- 100 . . . 殼體
- 110 . . . 接合燈頭
- 120 . . . 散熱體
- 130 . . . 傾斜突台
- 131 . . . 傾斜裝載面
- 132 . . . 中央部
- 200 . . . LED 光源
- 體
- 300 . . . 透明光罩

第 1 圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本新型關於一種球泡燈，特別是關於一種 LED 立體球泡燈。

【先前技術】

習知鎢絲球泡燈或節能燈等燈具，其發光元件係向外突伸，因而其發光照射的範圍接近 360° 而為全方位照射，無暗區存在；再由於鎢絲球泡燈及節能燈具有與燈座相配應之拆裝用的螺旋接合燈頭，其更換修護極為簡便，因而廣被使用。然而，習知鎢絲球泡燈及節能燈較為耗電，已逐漸為省電及發光效率良好的LED球泡燈所取代。

LED 擁有體積小、省電、反應時間快、色彩豐富、以及環保等優勢特徵，早已成為現代生活中不可或缺的重要發光元件，亦逐漸取代習知的發光燈具。

LED 於照明或警示使用而由電能轉換成光能時，會產生熱及高溫，其每升高 1°C 時，該 LED 的亮度就會下降 0.9%。由此可見溫升效應對 LED 亮度的影響有多重要。因此，在使用時，LED 必須予以有效地散熱，以保持 LED 的亮度。

一般 LED 燈具例如習知的 LED 球泡燈，其散熱結構係，將 LED 光源體裝設於一散熱體，藉著該散熱體，將 LED 發光工作時所產生的熱及高溫予以散熱。然而，該平面式的散熱體同時會遮蔽 LED 的照射角度及範圍，例如只

體所發射出來之光線的強度，以及用以擴散多數LED光源體的照射範圍。

【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之實施例詳細說明當中，將可清楚的呈現。

請參閱第1圖至第5圖，其繪示依照本新型一實施方式之LED立體球泡燈的外觀圖、分解圖、剖視圖、俯視圖以及側視圖。如圖所示，依照本新型一實施方式之LED立體球泡燈包括有一殼體100、多數LED光源體200、以及一透明光罩300。

殼體100具有一接合燈頭110與一散熱體120。接合燈頭110位於殼體100的一端部，在實施上，接合燈頭110為一具有外螺紋的接合燈頭，可便捷地螺合於一對應的燈座（未圖示）或自該燈座上取下，其拆裝更換極為便利。

散熱體120構成殼體100的主體，並延伸至殼體的外部。散熱體120以具高導熱性的金屬材質例如鋁合金製成，而具有良好的導熱及散熱效果。散熱體120具有一傾斜突台130，其位於接合燈頭110的相對端部。傾斜突台130具有多數不同方向的傾斜裝載面131，該些傾斜裝載面係以傾斜突台130的中央部132為高點而向外向下傾斜。

在實施上，傾斜突台130與散熱體120可為一體式或二件式。例如第3圖所示，係顯示傾斜突台130與散熱體120

雖然本新型以實施方式揭露如上，然其並非用以限定本新型，任何熟習此技藝者，在不脫離本新型的精神和範圍內，當可作各種的更動與潤飾，因此本新型之保護範圍當視後附的申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

為讓本新型之上述和其他目的、特徵、優點與實施例能更明確易懂，所附圖式之說明如下：

第1圖是繪示依照本新型一實施方式之LED立體球泡燈的外觀圖。

第2圖是繪示第1圖所示LED立體球泡燈的分解圖。

第3圖是繪示第1圖所示LED立體球泡燈的剖視圖。

第4圖是繪示第1圖所示LED立體球泡燈的俯視圖。

第5圖是繪示第1圖所示LED立體球泡燈的側視圖，並顯示其使用示意圖。

第6圖是繪示依照本新型一實施方式之LED立體球泡燈其中殼體的另一實施例，係顯示殼體其中的傾斜突台與散熱體為分離的構件，兩者再結合為一體。

【主要元件符號說明】

100：殼體

110：接合燈頭

120：散熱體

130：傾斜突台

131：傾斜裝載面

132：中央部

140：電路板

200：LED光源體

300：透明光罩

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：99219664

※申請日：99.10.12 ※IPC 分類：F21V 19/00(2006.01)

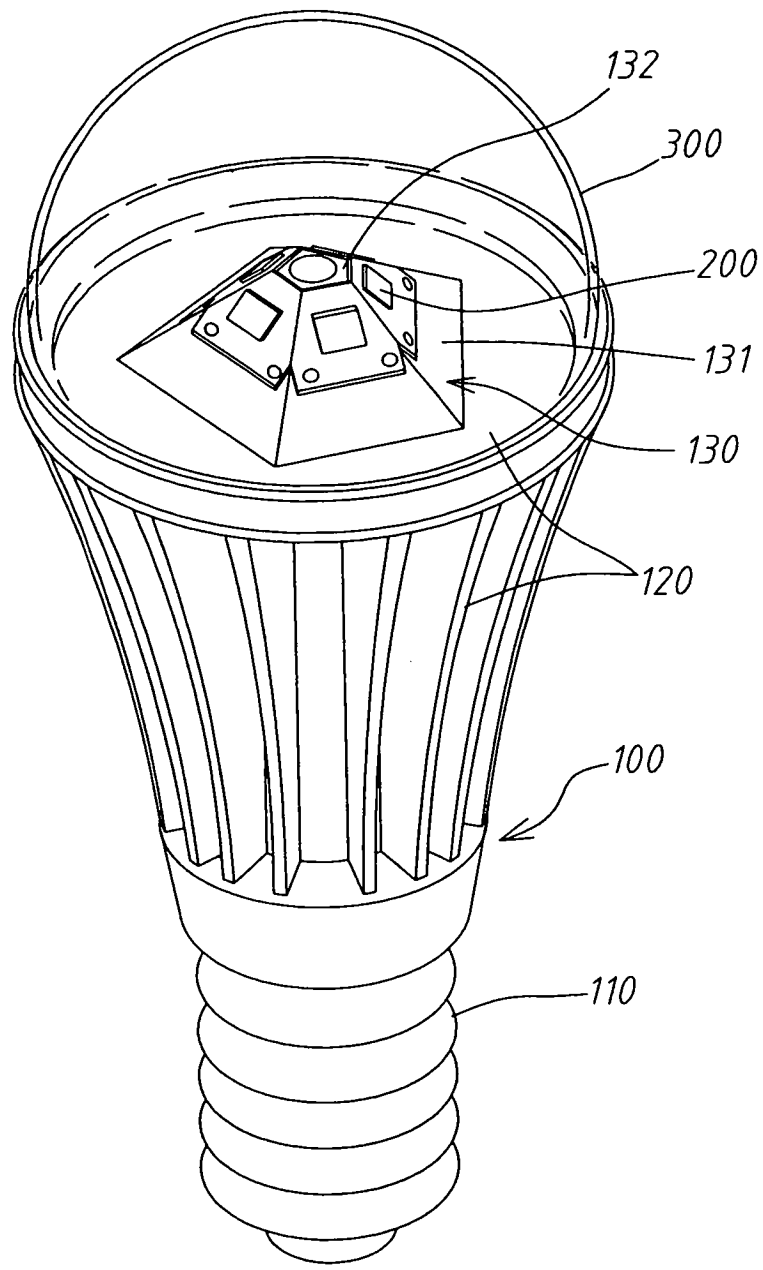
一、新型名稱：(中文/英文)

LED 立體球泡燈

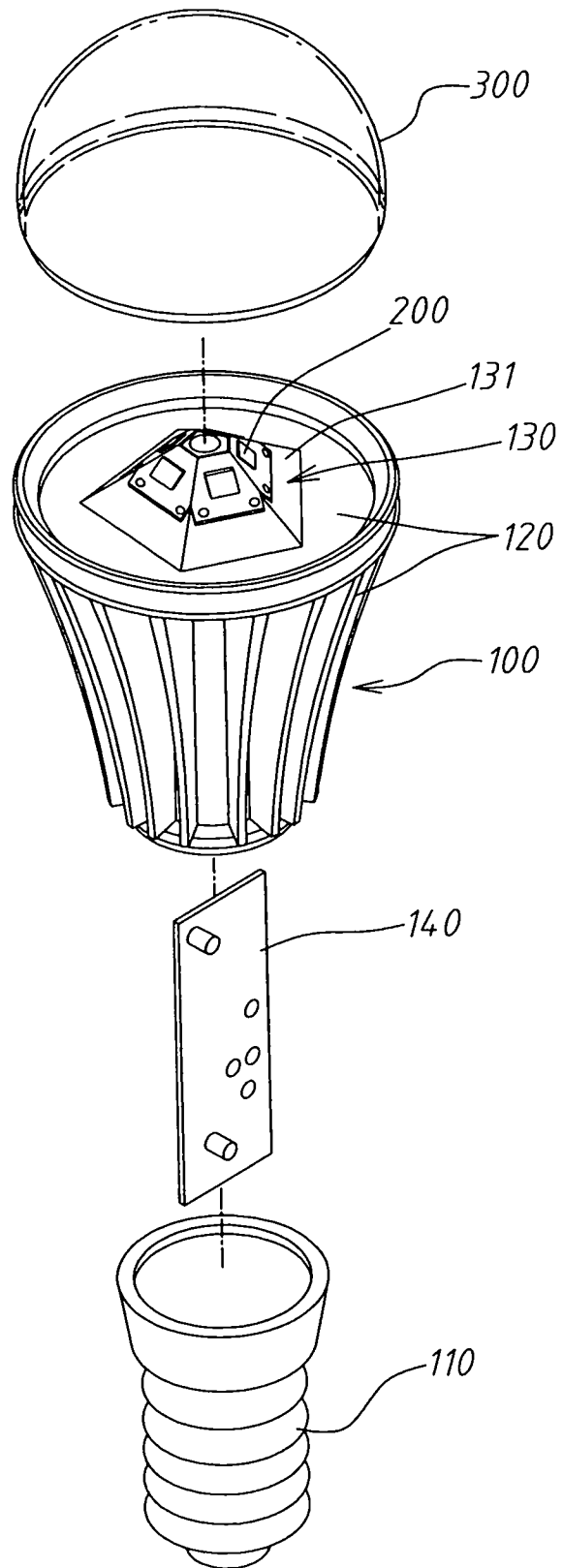
二、中文新型摘要：

一種LED立體球泡燈包括有：一殼體為具有一接合燈頭與一散熱體，散熱體具有一傾斜突台，其具有多數不同方向的傾斜裝載面，該些傾斜裝載面以傾斜突台的中央部為高點而向外向下傾斜；以及多數LED光源體，分別裝設於多數傾斜裝載面，並經由殼體的電路板而與接合燈頭電性相接。依多數LED光源體裝設位置之該些各自向外向下傾斜的傾斜裝載面131，使得多數LED光源體所向外發出的整體光線不受散熱體及傾斜突台的遮蔽，而增廣LED光源體的照射範圍。

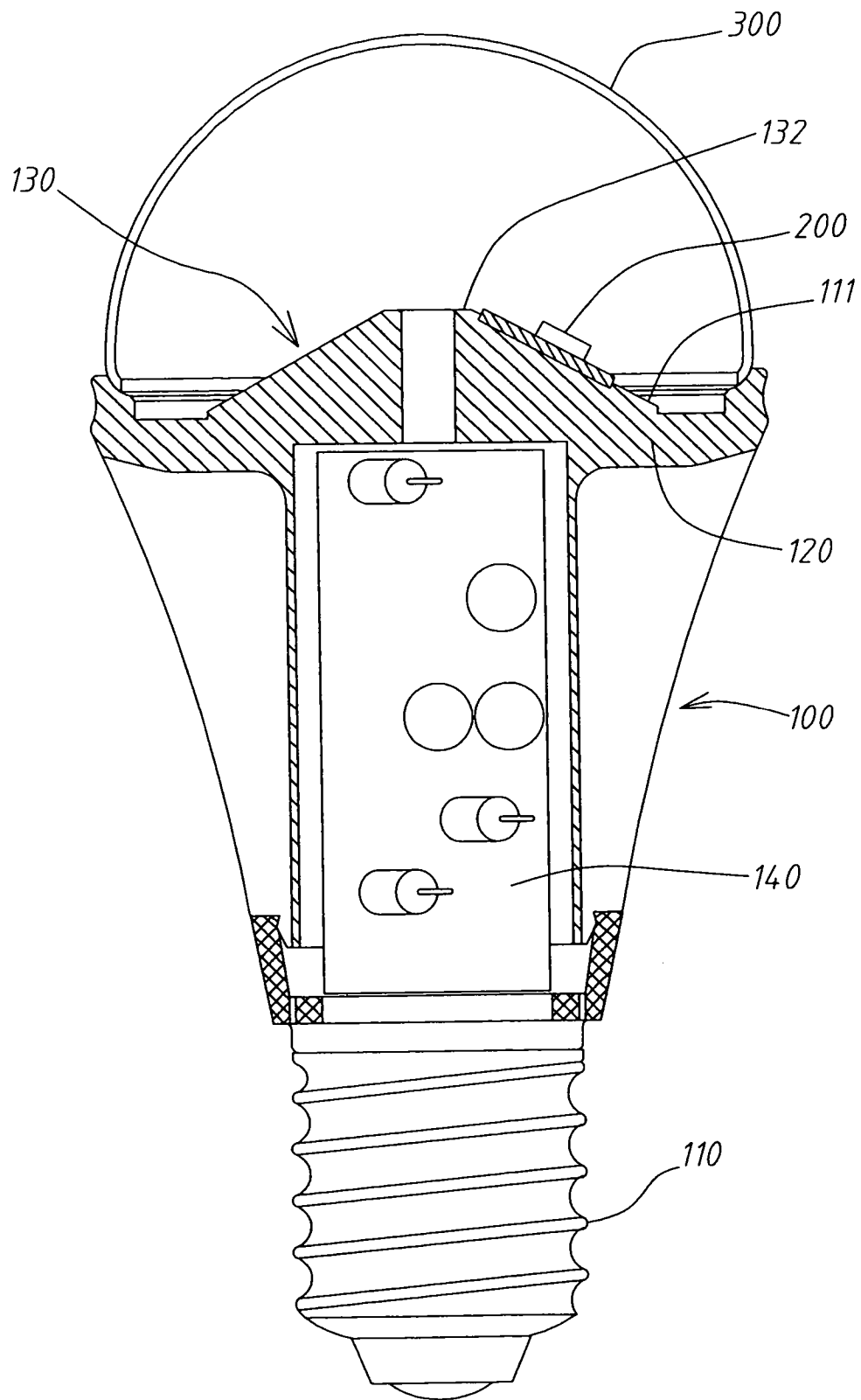
三、英文新型摘要：



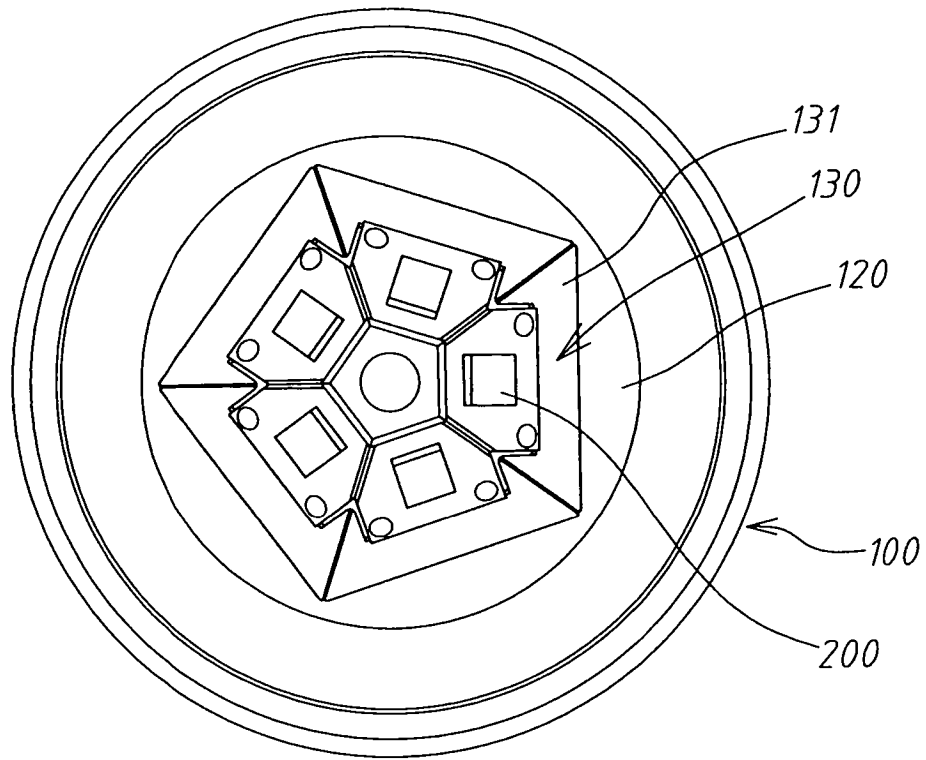
第 1 圖



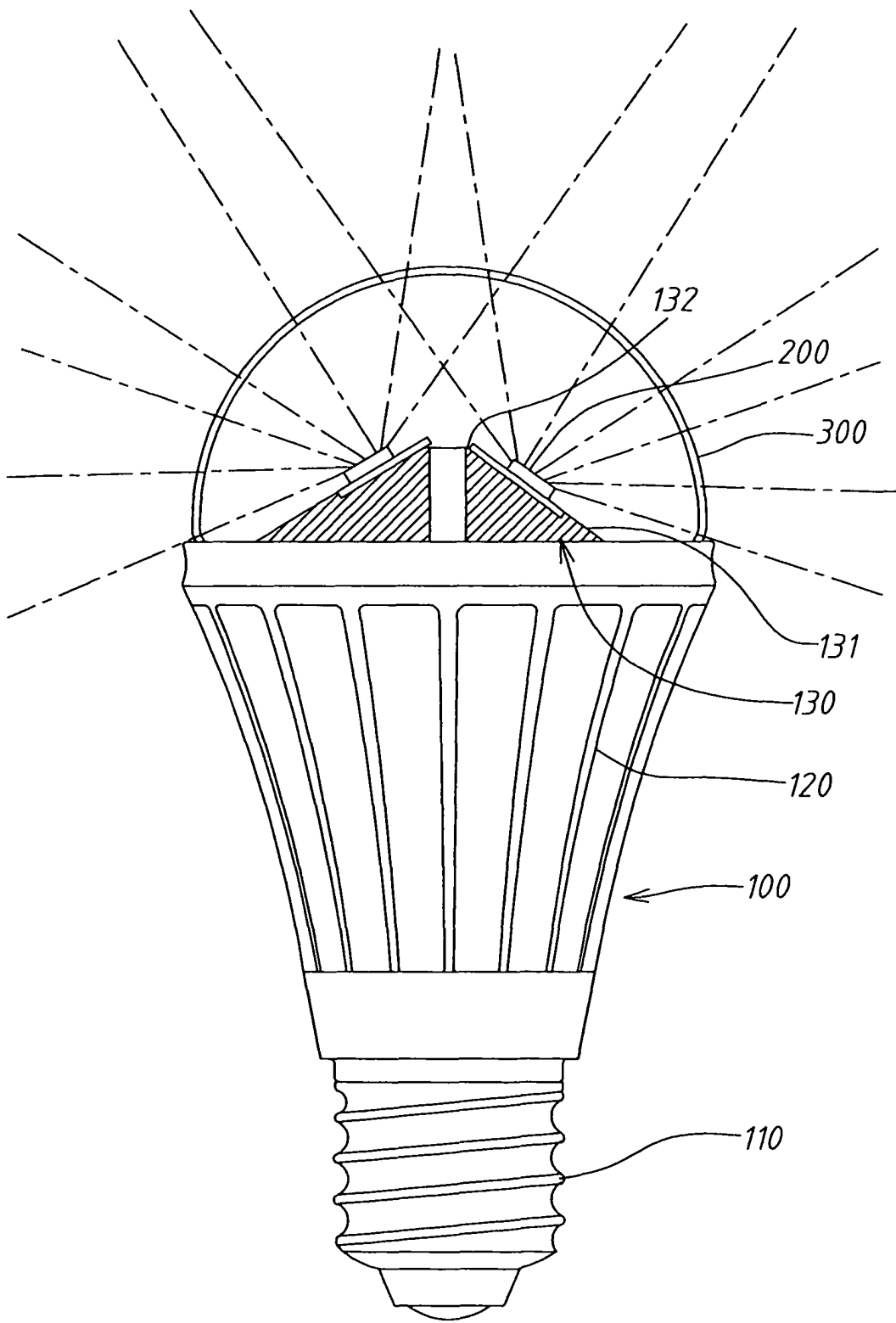
第 2 圖



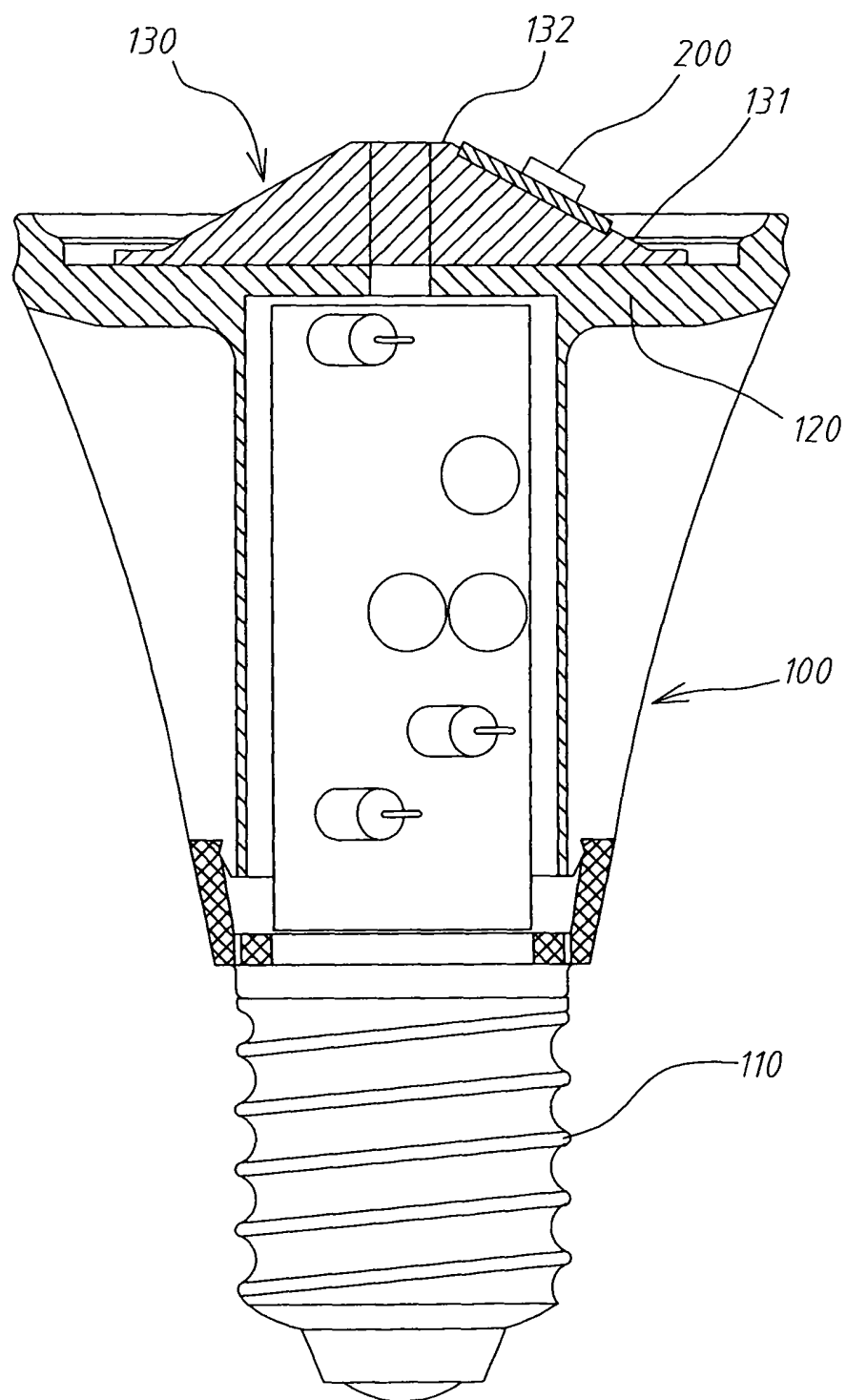
第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖



第 6 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：

| | |
|------------|----------|
| 100：殼體 | 110：接合燈頭 |
| 120：散熱體 | 130：傾斜突台 |
| 131：傾斜裝載面 | 132：中央部 |
| 200：LED光源體 | 300：透明光罩 |

有 150° 的照射範圍，使得照射範圍受到限制，使用上不甚理想。

由於以上原因，造成習知 LED 球泡燈的應用性不佳。

【新型內容】

針對習知 LED 球泡燈的缺點，本新型之目的在於提供一種 LED 立體球泡燈，可達到良好的照射範圍。

根據上述之目的，本新型之一態樣是在提供一種 LED 立體球泡燈，包括有：一殼體，其具有一接合燈頭與一散熱體，接合燈頭位於殼體的一端部，散熱體具有一傾斜突台，其位於接合燈頭的相對端部，且傾斜突台具有多數不同方向的傾斜裝載面，該些傾斜裝載面乃以傾斜突台的中央部為高點而向外向下傾斜；殼體的內部另設有一具有控制電路的電路板，其電性連接至接合燈頭；以及多數 LED 光源體，分別裝設於多數傾斜裝載面，並經由電路板而與接合燈頭電性相接。依多數 LED 光源體裝設位置之該些各自向外向下傾斜的傾斜裝載面 131，使得多數 LED 光源體所向外發出的整體光線不受散熱體及傾斜突台的遮蔽，而能增廣 LED 光源體的照射範圍。

根據本新型的一實施例，傾斜突台與散熱體可為一體式或二件式，用以提供多數 LED 光源體的散熱之用。

根據本新型的一實施例，LED 立體球泡燈進一步包括有一透明光罩，其裝設於殼體之相對於接合燈頭的端部，並罩覆傾斜突台及多數 LED 光源體，用以增加多數 LED 光源

為一體的結構；第6圖所示，則係顯示傾斜突台130與散熱體120為分離的構件，兩者再結合為一體。不論何種型式，其皆係作為裝設多數LED光源體200及散熱之用。

殼體100的內部另設有一具有控制電路的電路板140，其電性連接至接合燈頭110及多數LED光源體200，以提供LED光源體200工作時所須的電源及工作指令。

多數LED光源體200分別裝設於傾斜突台130的多數傾斜裝載面131，並經由電路板140與接合燈頭110電性相接。多數LED光源體200發光工作時所產生的熱及高溫乃可經由傾斜突台130及散熱體120向外散熱。

透明光罩300裝設於殼體100之相對於接合燈頭110的端部，並罩覆傾斜突台130及多數LED光源體200。透明光罩300具有擴散LED光源體200之光線照射範圍的效果，以及可增加LED光源體200所發射出來之光線的強度，例如增加30%以上的強度。

依據本新型一實施方式之LED立體球泡燈，係將多數LED光源體200裝設於殼體100之傾斜突台130的多數不同方向的傾斜裝載面131，依多數LED光源體200裝設位置之該些各自向外向下傾斜的傾斜裝載面131，使得多數LED光源體200所向外發出的整體光線不受散熱體120及傾斜突台130的遮蔽，因而能增廣LED光源體200的照射範圍(如第5圖的示意圖所示)，例如其照射範圍可以達到250°以上，而且在整個燈泡上沒有暗區，達到良好的照射效果。以上所述，確實達到本新型的創作目的。

六、申請專利範圍：

1、一種LED立體球泡燈，包括：

一殼體，該殼體具有一接合燈頭與一散熱體，該接合燈頭位於該殼體的一端部，該散熱體具有一傾斜突台，該傾斜突台位於該接合燈頭的相對端部，且該傾斜突台具有多數不同方向的傾斜裝載面，該些傾斜裝載面以該傾斜突台的中央部為高點而向外向下傾斜；殼體的內部另設有一具有控制電路的電路板，該電路板電性連接至該接合燈頭；以及

多數LED光源體，分別裝設於該些多數傾斜裝載面，並經由該電路板而與該接合燈頭電性相接。

2、如申請專利範圍第1項所述之LED立體球泡燈，其中該傾斜突台與該散熱體為一體的結構。

3、如申請專利範圍第1項所述之LED立體球泡燈，其中該傾斜突台與該散熱體為分離的構件，兩者再結合為一體。

4、如申請專利範圍第1項至第3項中任何一項所述之LED立體球泡燈，進一步包括有一透明光罩，該透明光罩裝設於該殼體之相對於該接合燈頭的端部，並罩覆該傾斜突台及該些多數LED光源體。