



(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 M508005 U

(45) 公告日：中華民國 104 (2015) 年 09 月 01 日

(21) 申請案號：104208313

(22) 申請日：中華民國 104 (2015) 年 05 月 28 日

(51) Int. Cl. : F21V1/00 (2006.01)

F21Y101/02 (2006.01)

(71) 申請人：蔡福隆(中華民國) (TW)

新北市五股區中興路 1 段 176 巷 2 號

(72) 新型創作人：蔡福隆 (TW)

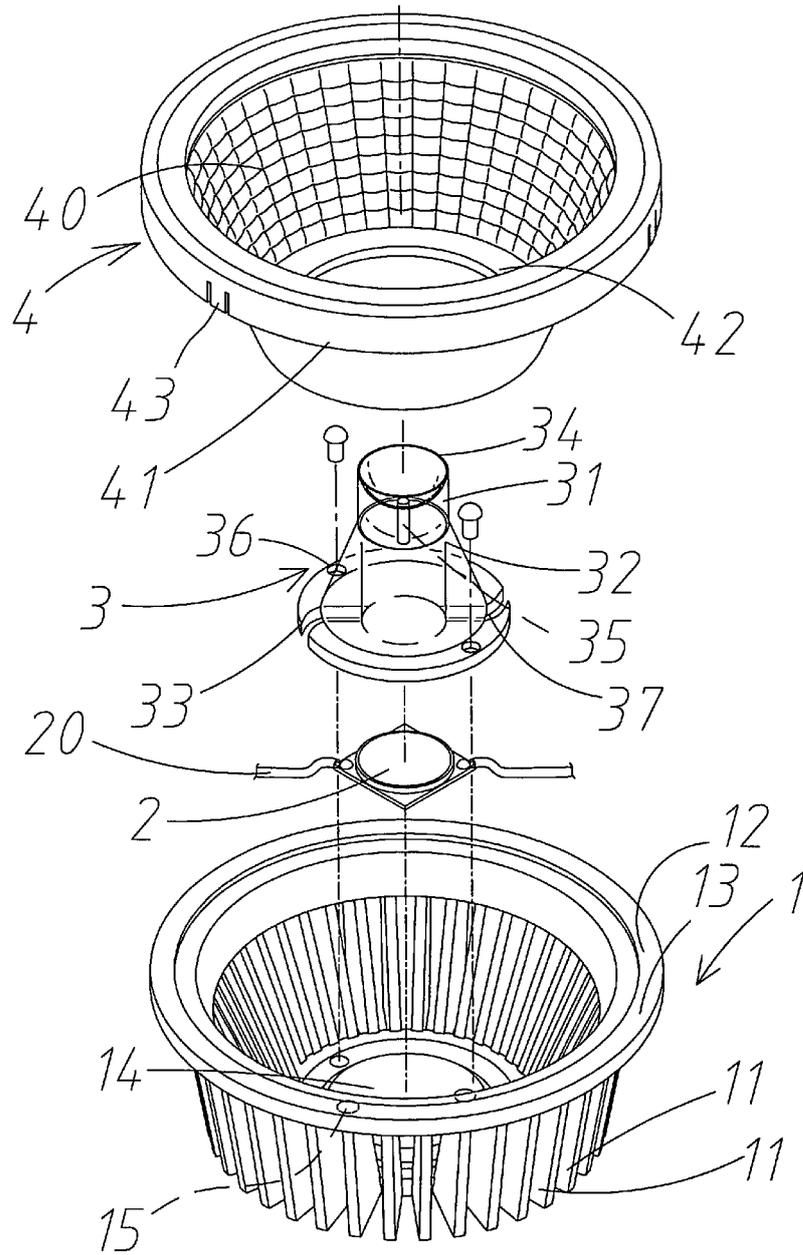
申請專利範圍項數：7 項 圖式數：5 共 11 頁

(54) 名稱

低照明度之燈具

(57) 摘要

一種低照明度之燈具，具有一發光二極體，另有一散熱體，該散熱體為盆狀，具有一內底與一輻射狀由內底往外與往上設置之散熱片，各散熱片獨立看近於三角片狀但斜面是弧狀，並且各散熱片於頂端相連形成具有一突緣之一頂環，使各散熱片與頂環間隙是內垂直狀外斜向弧狀，也使內底與各散熱片於內表面形成一平階環狀後往內之斜環狀至內方之平底狀、於外表面形成由中之圓狀平片至各散熱片之間隙是由下往上之內縮斜向弧狀，薄板式之發光二極體是放置於散熱體之內底處，並以一電線往下穿出散熱體之內底一孔處；在發光二極體上鎖接放置有一導光元件，導光元件為上半柱狀部、下半錐狀部、底為環盤部，柱狀部頂有一半球凹部，由半球凹部往下形成一柱狀孔至實心之錐狀部一半處，環盤部有鎖穿孔與電線缺槽。



- 1 . . . 散熱體
- 11 . . . 散熱片
- 12 . . . 頂環
- 13 . . . 突緣
- 14 . . . 內底
- 15 . . . 孔
- 2 . . . 發光二極體
- 20 . . . 電線
- 3 . . . 導光元件
- 31 . . . 柱狀部
- 32 . . . 錐狀部
- 33 . . . 環盤部
- 34 . . . 半球凹部
- 35 . . . 柱狀孔
- 36 . . . 鎖穿孔
- 37 . . . 電線缺槽

第二圖

## 新型摘要

※ 申請案號：104208313

※ 申請日：104.5.28

※IPC 分類：F21V 1/00 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

## 【新型名稱】(中文/英文)

低照明度之燈具

## 【中文】

一種低照明度之燈具，具有一發光二極體，另有一散熱體，該散熱體為盆狀，具有一內底與一輻射狀由內底往外與往上設置之散熱片，各散熱片獨立看近於三角片狀但斜面是弧狀，並且各散熱片於頂端相連形成具有一突緣之一頂環，使各散熱片與頂環間隙是內垂直狀外斜向弧狀，也使內底與各散熱片於內表面形成一平階環狀後往內之斜環狀至內方之平底狀、於外表面形成由中之圓狀平片至各散熱片之間隙是由下往上之內縮斜向弧狀，薄板式之發光二極體是放置於散熱體之內底處，並以一電線往下穿出散熱體之內底一孔處；在發光二極體上鎖接放置有一導光元件，導光元件為上半柱狀部、下半錐狀部、底為環盤部，柱狀部頂有一半球凹部，由半球凹部往下形成一柱狀孔至實心之錐狀部一半處，環盤部有鎖穿孔與電線缺槽。

## 【英文】

**【代表圖】**

**【本案指定代表圖】**：第（ 二 ）圖。

**【本代表圖之符號簡單說明】**：

1	散熱體	1 1	散熱片
1 2	頂環	1 3	突緣
1 4	內底	1 5	孔
2	發光二極體	2 0	電線
3	導光元件	3 1	柱狀部
3 2	錐狀部	3 3	環盤部
3 4	半球凹部	3 5	柱狀孔
3 6	鎖穿孔	3 7	電線缺槽

# 新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

## 【新型名稱】(中文/英文)

低照明度之燈具

## 【技術領域】

【0001】 本創作係關於一種燈具，特別是指一種低照明度之燈具。

## 【先前技術】

【0002】 習知之燈具都是燈泡式，當進入發光二極體之時代，便需要提供不同款式之燈具去取代原有之燈具，爲了提供更符合實際需求之物品，創作人乃進行研發，以解決習知使用上易產生之問題。

## 【新型內容】

【0003】 本創作之主要目的在於提供一種低照明度之燈具，運用特殊設計之散熱體以形成一種燈具供使用，這僅適用於低照明度與發熱度較低之單顆發光二極體上使用，使其能商品化。

【0004】 爲達成上述之目的，本創作之結構爲：具有一發光二極體，另有一散熱體，該散熱體爲盆狀，具有一內底與一輻射狀由內底往外與往上設置之散熱片，各散熱片獨立看近於三角片狀但斜面是弧狀，並且各散熱片於頂端相連形成具有一突緣之一頂環，使各散熱片與頂環間隙是內垂直狀外斜向弧狀，也使內底與各散熱片於內表面形成一平階環狀後往內之斜環狀至內方之平底狀、於外表面形成由中之圓狀平片至各散熱片之間隙是由下往上之內縮斜向弧狀，薄板式之發光二極體是放置於散熱體之內底處，並以一電線往下穿出散熱體之內底一孔處；在發光二極體上鎖接放置有一導光元件，導光元件爲上半柱狀部、下半錐狀部、底爲環盤部，柱狀部頂有一半球凹部，由半球凹部往下形成一柱狀孔至實心之錐狀部一半處，環盤部有鎖穿孔與電線缺槽，在散熱體與導光元件間之表面對應套固有一反射元件，反射元件有格狀之反射格。

【0005】 爲使 貴審查委員能更進一步瞭解本創作為達成預定目的所採取之技術、手段及功效，茲舉一較佳可行之實施例，並配合圖式詳細

說明如后，相信本創作之目的、特徵與優點，當可由此得一深入且具體之瞭解。

### 【圖式簡單說明】

第一圖為本創作之立體圖。(含疏佈式反射元件)

第二圖為本創作之立體分解圖。

第三圖為本創作導光元件之剖視圖。

第四圖為本創作之立體半剖視圖。

第五圖為本創作另一實施之立體圖。(含疏佈式反射元件)

### 【實施方式】

【0006】 如第一圖至第五圖所示，為本創作一種低照明度之燈具，具有一發光二極體 2，另有一散熱體 1，該散熱體 1 為盆狀，具有一內底 1 4 與一輻射狀由內底 1 4 往外與往上設置之散熱片 1 1，各散熱片 1 1 獨立看近於三角片狀但斜面是弧狀，並且各散熱片 1 1 於頂端相連形成具有一突緣 1 3 之一頂環 1 2，使各散熱片 1 1 與頂環 1 2 間隙是內垂直狀外斜向弧狀，也使內底 1 4 與各散熱片於內表面形成一平階環狀後往內之斜環狀至內方之平底狀、於外表面形成由中之圓狀平片至各散熱片之間隙是由下往上之內縮斜向弧狀，薄板式之發光二極體 2 是放置於散熱體 1 之內底處，並以一電線 2 0 往下穿出散熱體 1 之內底一孔 1 5 處；在發光二極體 2 上鎖接放置有一導光元件 3，導光元件 3 為上半柱狀部 3 1、下半錐狀部 3 2、底為環盤部 3 3，柱狀部 3 1 頂有一半球凹部 3 4，由半球凹部 3 4 往下形成一柱狀孔 3 5 至實心之錐狀部 3 2 一半處，環盤部 3 3 有鎖穿孔 3 6 與電線缺槽 3 7，在散熱體 1 與導光元件 3 間之表面對應套固有一反射元件 4，反射元件 4 有格狀之反射格 4 0，反射格 4 0 有密佈式（第五圖）或疏佈式（第一圖），反射元件 4 之反射格 4 0 區與中間孔位 4 1 間有一平弧狀之反光區 4 2，反射元件 4 是以周邊一對扣片 4 3 扣於散熱體 1 之突緣 1 3（第五圖）。

【0007】 綜上所述之結構，本創作運用特殊設計之碗狀散熱體配合特別設計之通風孔型之導光元件形成另一種型式之燈具，讓人最容易了解與實施，所以能提供很好之使用性與便利性，為一完全與習知不同之機構。

【0008】 以上所述為本創作之較佳實施例之詳細說明與圖式，並非用來限制本創作，本創作之所有範圍應以下述之專利範圍為準，凡專利範圍之精神與其類似變化之實施例與近似結構，皆應包含於本創作之中。

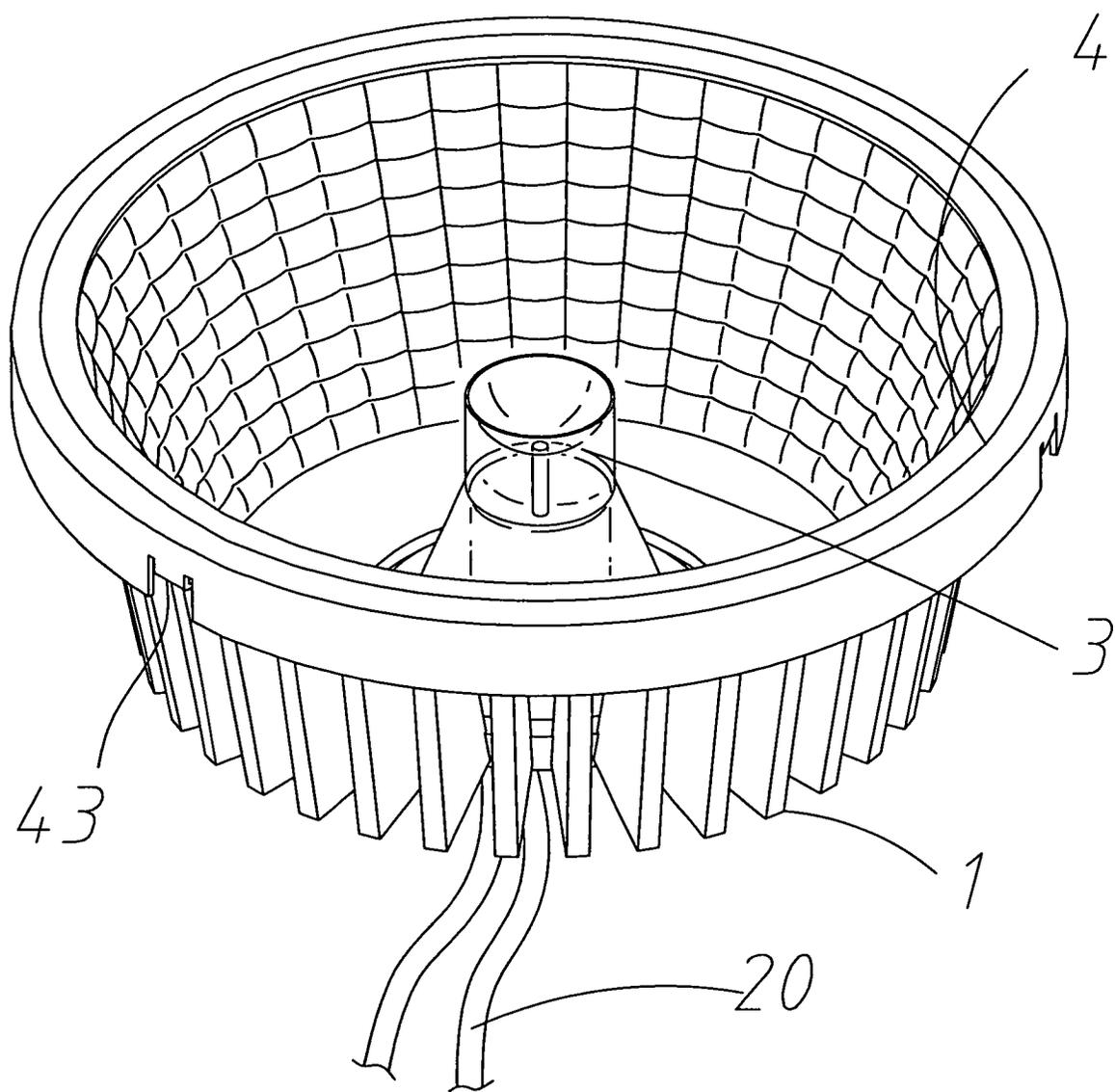
【符號說明】〔本創作〕

1	散熱體	1 1	散熱片
1 2	頂環	1 3	突緣
1 4	內底	1 5	孔
2	發光二極體	2 0	電線
3	導光元件	3 1	柱狀部
3 2	錐狀部	3 3	環盤部
3 4	半球凹部	3 5	柱狀孔
3 6	鎖穿孔	3 7	電線缺槽
4	反射元件	4 0	反射格
4 1	中間孔位間	4 2	反光區
4 3	扣片		

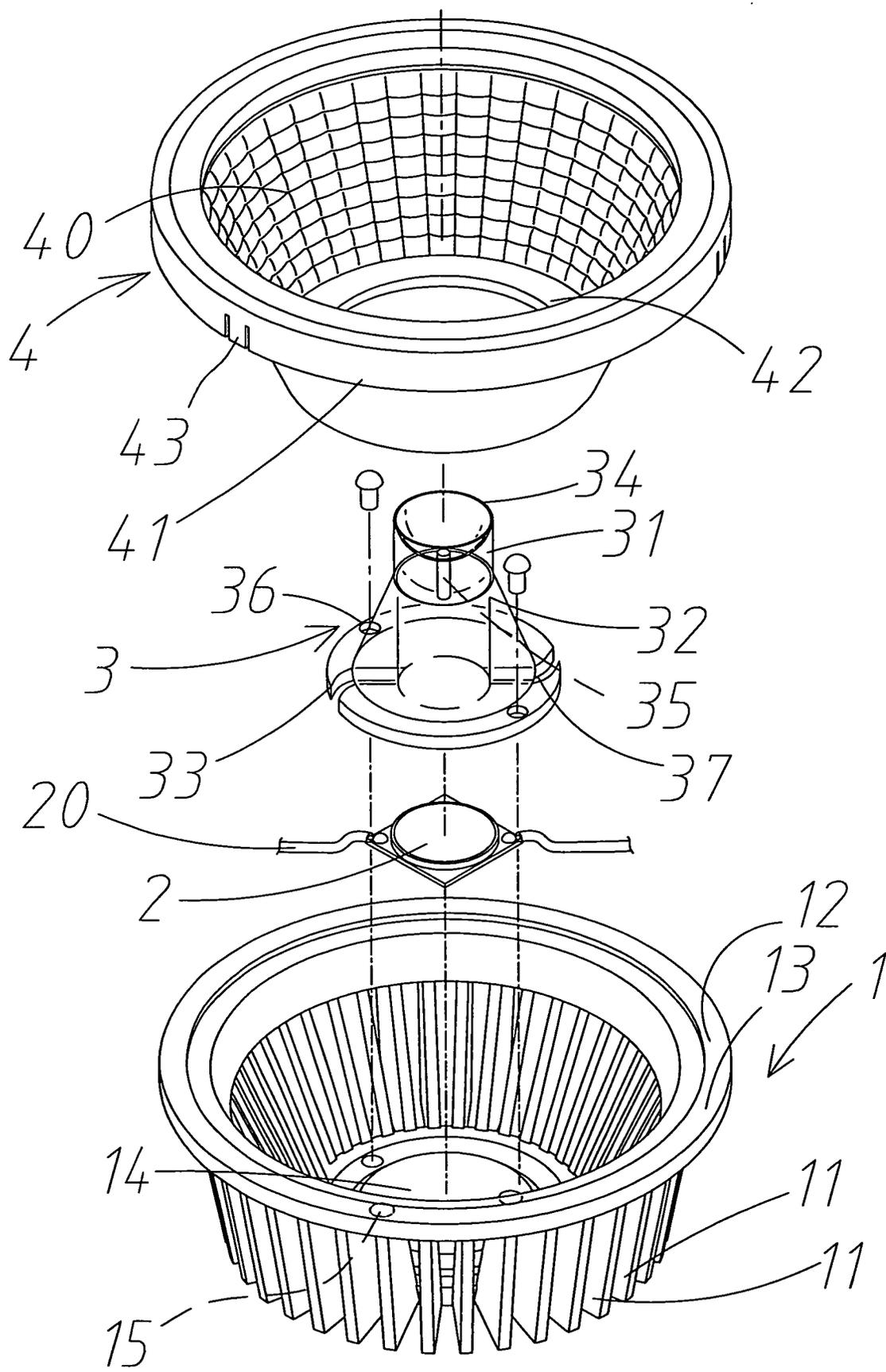
## 申請專利範圍

1. 一種低照明度之燈具，具有一發光二極體，另有一散熱體，該散熱體為盆狀，具有一內底與一輻射狀由內底往外與往上設置之散熱片，各散熱片獨立看近於三角片狀但斜面是弧狀，並且各散熱片於頂端相連形成具有一突緣之一頂環，如薄板式之發光二極體是放置於散熱體之內底處，並以一電線往下穿出散熱體之內底一孔處；在發光二極體上鎖接放置有一導光元件，導光元件為上半柱狀部、下半錐狀部、底為環盤部，柱狀部頂有一半球凹部，由半球凹部往下形成一柱狀孔至實心之錐狀部一半處，環盤部有鎖穿孔與電線缺槽。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之低照明度之燈具，其中散熱體使各散熱片與頂環間隙是內垂直狀外斜向弧狀。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之低照明度之燈具，其中散熱體使內底與各散熱片於內表面形成一平階環狀後往內之斜環狀至內方之平底狀、於外表面形成由中之圓狀平片至各散熱片之間隙是由下往上之內縮斜向弧狀。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之低照明度之燈具，其中在散熱體與導光元件間之表面對應套固有一反射元件，反射元件有格狀之反射格。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之低照明度之燈具，其中反射元件之反射格有密佈式或疏佈式。
6. 如申請專利範圍第 4 項所述之低照明度之燈具，其中反射元件之反射格區與中間孔位間有一反光區。
7. 如申請專利範圍第 4 項所述之低照明度之燈具，其中反射元件是以周邊一對扣片扣於散熱體之突緣。

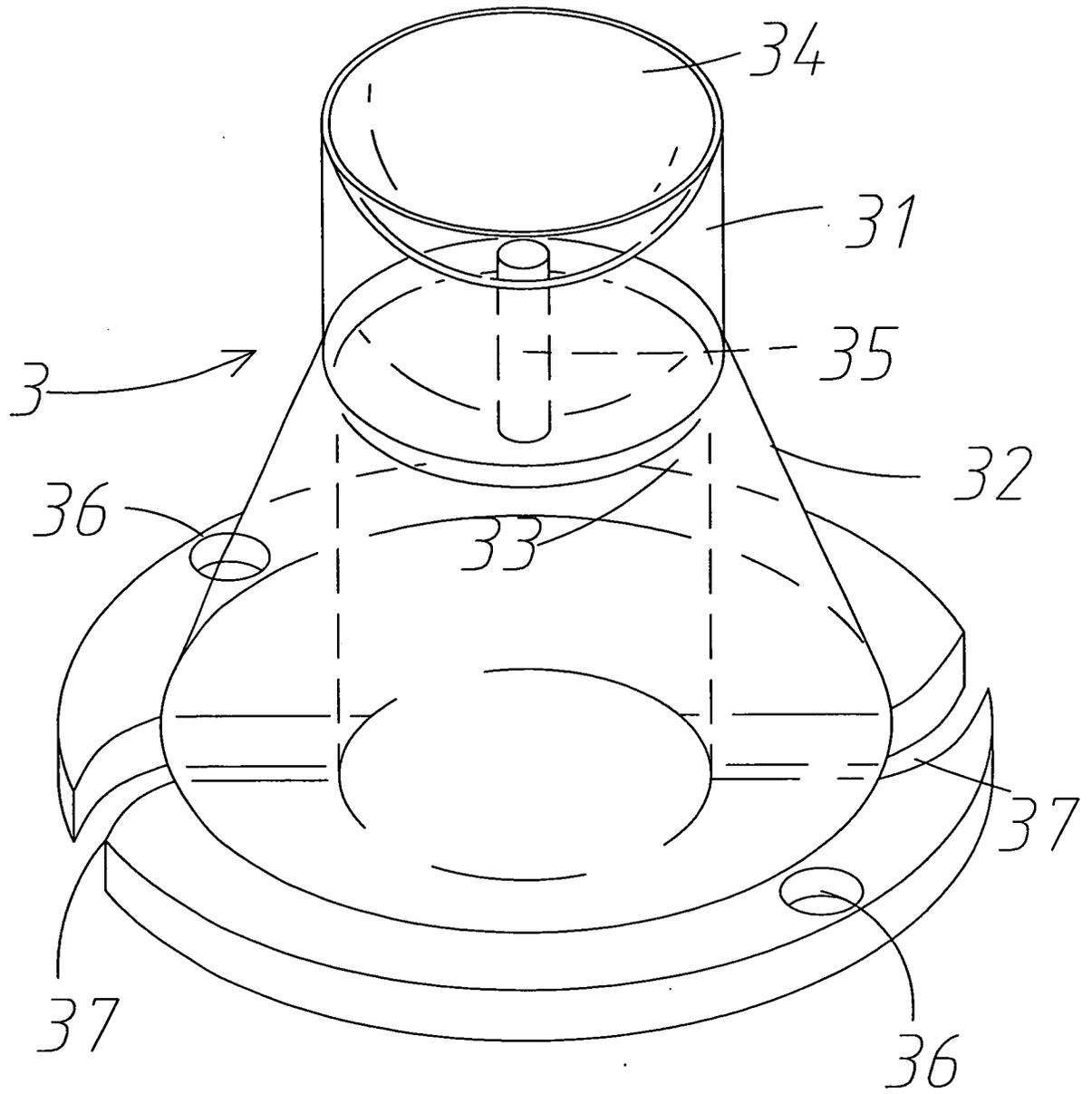
# 圖式



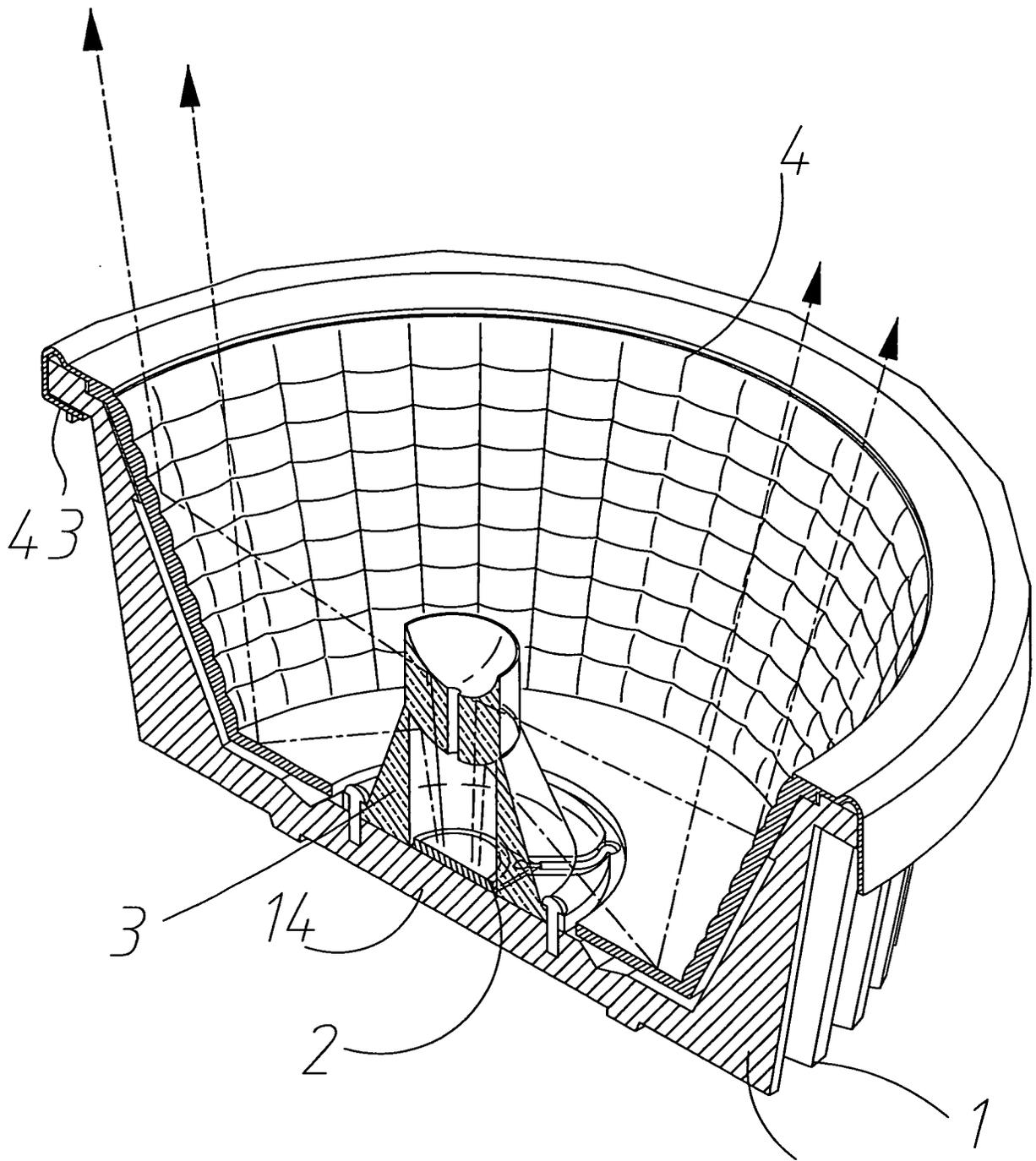
## 第一圖



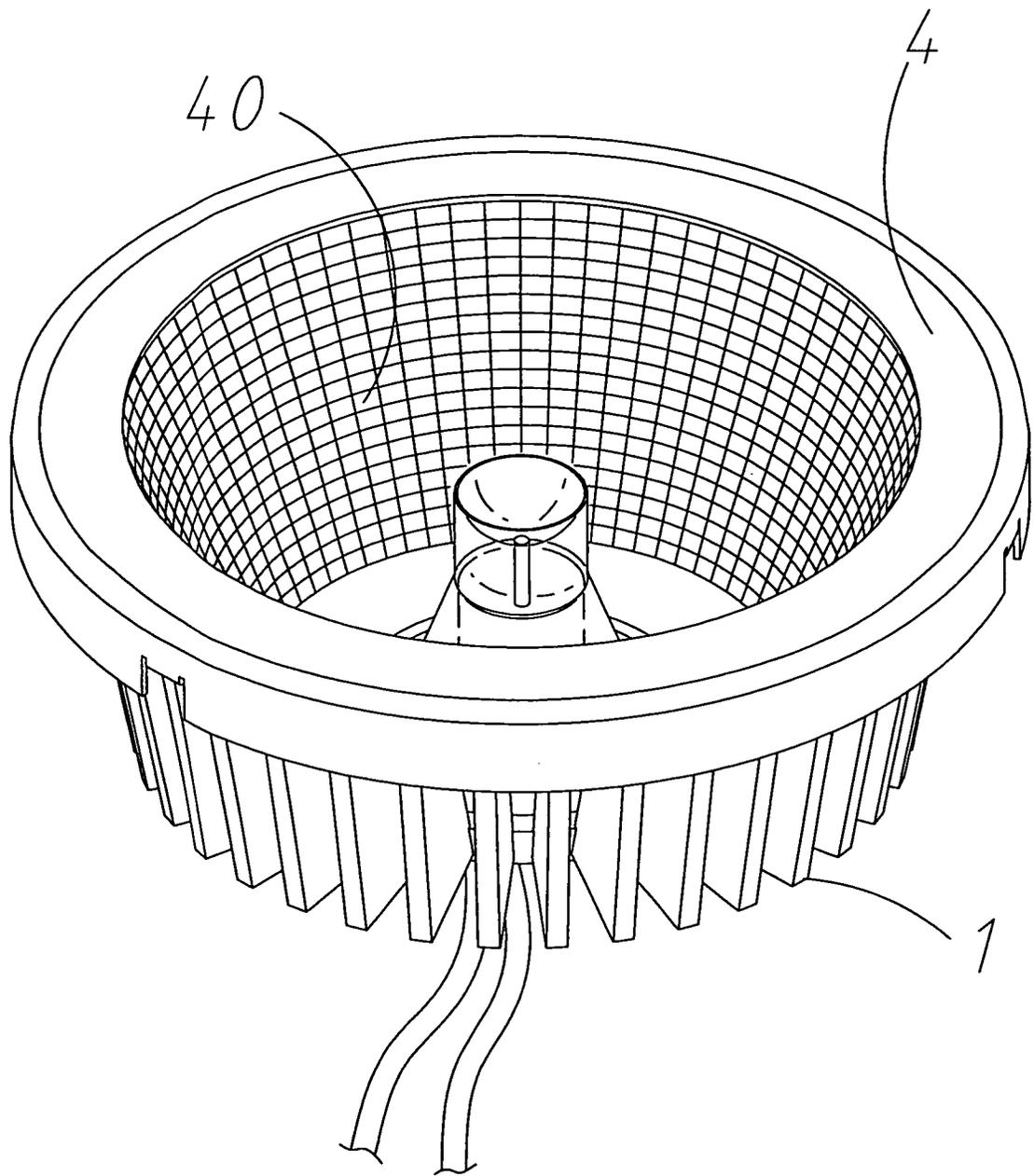
第二圖



第三圖



第四圖 11



第五圖