



(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 M397486U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 02 月 01 日

(21)申請案號：099218297

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 21 日

(51)Int. Cl. : **F21V29/00 (2006.01)**

(71)申請人：連展科技股份有限公司(中華民國) ADVANCED-CONNECTEK INC. (TW)

新北市新店區寶興路 45 巷 9 弄 2 號

(72)創作人：劉進財 LIU, CHIN TSAI (TW)；吳育奇 WU, YU CHI (TW)

(74)代理人：劉光德

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：5 共 15 頁

(54)名稱

燈泡散熱結構

(57)摘要

一種燈泡散熱結構，其係為一曲面圓柱體，包含：第一外殼體、第二外殼體、第一散熱體與第二散熱體。該第一外殼體係具有第一寬口部、第一窄口部與第一結合部，且自該第一寬口部至該第一窄口部形成第一曲面；該第二外殼體係具有對稱該第一外殼的結構。該第一散熱體係具有第一穿孔，且該第一散熱體設置於該第一寬口部；以及該第二散熱體係對應於該第一散熱體；其中，該第一外殼體與該第二外殼體對應結合，並藉由該第一散熱體與該第二散熱體用以形成中空部。藉由本創作係可達到燈泡散熱結構無法進行脫模生產之疑慮。

1

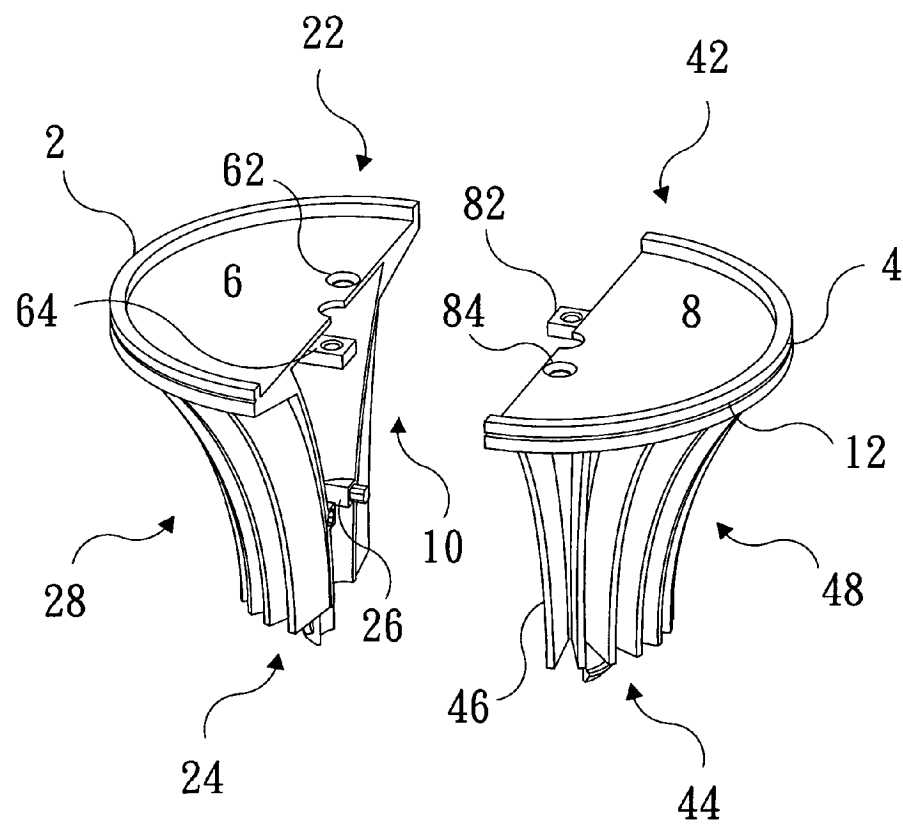


圖 1

- 1 . . . 燈泡散熱結構
- 2 . . . 第一外殼體
- 4 . . . 第二外殼體
- 6 . . . 第一散熱體
- 8 . . . 第二散熱體
- 10 . . . 中空部
- 12 . . . 環狀凹槽
- 22 . . . 第一寬口部
- 24 . . . 第一窄口部
- 26 . . . 第一結合部
- 28 . . . 第一曲面
- 42 . . . 第二寬口部
- 44 . . . 第二窄口部
- 46 . . . 第二結合部
- 48 . . . 第二曲面
- 62 . . . 第一穿孔
- 64 . . . 第一鎖孔
- 82 . . . 第二鎖孔
- 84 . . . 第二穿孔

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係為一種燈泡散熱結構，特別是利用對稱的二外殼體形成一中空部，用以提供燈泡散熱的結構。

【先前技術】

習知技術中，燈泡的散熱結構係利用沖壓、CNC、鑄造的方式製作成一體成型之散熱結構，然而一體成型之散熱結構，受限於現有加工技術的能力，必須將該一體成型之散熱結構製作成一開口喇叭型之結構體，此類開口喇叭型之結構體，在開口處裝置燈泡時，燈泡無法與該開口喇叭型之結構體緊密結合，因此散熱能力有限；但若要將該開口喇叭型之結構體之寬口部封閉成一閉口喇叭型之結構體，則在脫模、研磨等製程上又會遭遇極大之困難，故需要有一種方法可用於解決習知技術之缺點。

【新型內容】

本創作之一目的係提供一種燈泡散熱結構，係藉由分別脫模製造的複數外殼體，用以達成製作該燈泡散熱結構的目的。

本創作之另一目的係再藉由提供的燈泡散熱結構，係分別地提供具有曲面之複數外殼體，用以有效地達成散熱的目的。

本創作之再一目的係再藉由提供的燈泡散熱結構，係分別地藉由該等外殼體內所對應之複數結合部，彼此對應結合而卡扣用以達到結合該等外殼體之目的。

本創作之又一目的係再藉由提供的燈泡散熱結構，係

透過設置於該等殼體上的複數散熱體，用以有效地達到提升散熱效率之目的。

為達到上述目的或其它目的，本創作係提供一種燈泡散熱結構，其包含第一外殼體、第二外殼體、第一散熱體與第二散熱體。該第一外殼體係具有第一寬口部、第一窄口部與第一結合部，且自該第一寬口部至該第一窄口部形成一第一曲面，而該第一結合部係設置於該第一外殼體的內部；該第二外殼體係具有第二寬口部、第二窄口部與第二結合部，且自該第二寬口部至該第二窄口部形成第二曲面，而該第二結合部係設置於該第二外殼體的內部；該第一散熱體係具有第一穿孔與第一鎖孔，且該第一散熱體設置於該第一寬口部；以及該第二散熱體係具有第二穿孔與第二鎖孔，且該第二散熱體設置於該第二寬口部；其中該第一外殼體與該第二外殼體對應結合，並藉由該第一散熱體與該第二散熱體用以形成中空部。

與習知技術相較，本創作係提供以沖壓、CNC、鑄造成型的方式，用以解決習知技術中外殼體無法於造型曲面上製作封口而進行脫模之問題，特別是該造型曲面係以垂直面的方式進行脫模。故藉由本創作之薄殼方式成型散熱曲面、半剖方式成型組裝、與半剖對稱卡合或螺絲鎖固結合等，用以達成可利用沖壓方式、CNC與鑄造成型製作該燈泡散熱結構之目的。

【實施方式】

為充分瞭解本創作之目的、特徵及功效，茲藉由下述具體之實施例，並配合所附之圖式，對本創作做一詳細說

明，說明如後：

參考圖 1，係本創作之燈泡散熱結構的示意圖。於圖 1 中，燈泡散熱結構 1，其包含第一外殼體 2、第二外殼體 4、第一散熱體 6 與第二散熱體 8。該第一外殼體 2 係具有第一寬口部 22、第一窄口部 24 與第一結合部 26，且自該第一寬口部 22 至該第一窄口部 24 形成第一曲面 28，而該第一結合部 26 係設置於該第一外殼體 2 的內部。於一實施例中，該第一曲面 28 上係垂直設置複數散熱鰭片，用以增加散熱的效率。此外，該第一結合部 26 係可包含至少一插銷 262 及/或至少一插孔 264 的結構，如圖 2 所示。

參考圖 1，該第二外殼體 4 係具有第二寬口部 42、第二窄口部 44 與第二結合部 46，且自該第二寬口部 42 至該第二窄口部 44 形成第二曲面 48，而該第二結合部 46 係設置於該第二外殼體 4 的內部。於一實施例中，該第一曲面 28 上係垂直設置複數散熱鰭片，用以增加散熱的效率。此外，如圖 1 與圖 3 所示，該第二結合部 46 係可包含至少一插銷 462 及/或至少一插孔 464 的結構，該第一殼體 2 與該第二殼體 4 藉由該第一結合部 26 與該第二結合部 46 對應之插銷與插孔結合而固定。再者，藉由該第一結合部 26 與該第二結合部 46 的結合，並根據上述所提及該第一結合部 26 與該第二結合部 46 之結構，用以彼此對應結合而卡扣該第一殼體 2 與該第二殼體 4，例如利用該插銷 262、462 及該插孔 264、464，用以彼此對應結合而卡扣該第一殼體 2 與該第二殼體 4。

參考圖 1，該第一散熱體 6 係具有第一穿孔 62，且該第一散熱體 6 設置於該第一寬口部 22；以及該第二散熱體

8 係具有第二穿孔 84，且該第二散熱體 8 設置於該第二寬口部 42。於一實施例中，該第一殼體 2 與該第一散熱體 6 係為一體成型以及該第二殼體 4 與該第二散熱體 8 係為一體成型。此外，該第一散熱體 6 與該第二散熱體 8 係分別地包含第一鎖孔 64 與第二鎖孔 82，而該第一散熱體 6 與該第二散熱體 8 分別地透過該第一穿孔 62 與該第二穿孔 84 鎖固於該第二鎖孔 82 與第一鎖孔 64。另外，如圖 4 所示，於一實施例中，第一散熱體 6 與該第二散熱體 8 之結合，可以用一梯型凸塊 644、822 與一梯型凹槽 844、622 相互結合而固定。

再者，藉由該第一外殼體 2 與該第二外殼體 4 對應結合，並藉由該第一散熱體 6 與該第二散熱體 8 用以形成中空部 10，如圖 5 所示。於一實施例中，該燈泡散熱結構更包含控制單元(圖中未示)，該控制單元電性連接第一、第二散熱體 6、8 上的燈泡(圖中未示)，且可穩固的設置於該中空部 10 內，並用以控制利用燈泡的開關狀態、亮度或色溫等參數。且控制單元較佳為嵌合第一結合部 26 或第二結合部 46 以固設於中空部 10 內。

此外，如圖 1 所示，為使得該第一外殼體 2 與該第二外殼體 4 更加緊密結合，該燈泡散熱結構更可包含一鎖固單元 12，其係用以環繞鎖固於該第一寬口部 22 與該第二寬口部 42，該鎖固單元係可以鐵絲鎖固於該鎖固單元 12。

與習知技術相較，本創作係提供以沖壓、CNC、鑄造成型的方式，用以解決習知技術中外殼體無法於造型曲面上進行封口而進行脫模之問題，特別是該造型曲面係以垂直面的方式進行脫模。故藉由本創作之薄殼方式成型、散

熱曲面分佈、半剖方式成型組裝、與半剖對稱卡合或螺絲鎖固結合等，用以達成可利用沖壓方式、CNC 與鑄造成型製作該燈泡散熱結構之目的。

本創作在上文中已以較佳實施例揭露，然熟習本項技術者應理解的是，該實施例僅用於描繪本創作，而不應解讀為限制本創作之範圍。應注意的是，舉凡與該實施例等效之變化與置換，均應設為涵蓋於本創作之範疇內。因此，本創作之保護範圍當以下文之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

圖 1 係本創作實施例之燈泡散熱結構的示意圖；

圖 2 係本創作一實施例之燈泡散熱結構之結合部示意圖；

圖 3 係本創作另一實施例之燈泡散熱結構之結合部示意圖；

圖 4 係本創作另一實施例之散熱體結合示意圖；以及

圖 5 係本創作一實施例之燈泡散熱結構之結合示意圖。

【主要元件符號說明】

1	燈泡散熱結構
2	第一外殼體
4	第二外殼體
6	第一散熱體
8	第二散熱體

10	中空部
12	環狀凹槽
22	第一寬口部
24	第一窄口部
26	第一結合部
28	第一曲面
42	第二寬口部
44	第二窄口部
46	第二結合部
48	第二曲面
262、462	插銷
264、464	插孔
644、822	梯形凸塊
622、844	梯形凹槽
62	第一穿孔
64	第一鎖孔
82	第二鎖孔
84	第二穿孔

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：94218297

※申請日：94.07.29 ※IPC 分類：F21V 29/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

燈泡散熱結構

二、中文新型摘要：

一種燈泡散熱結構，其係為一曲面圓柱體，包含：第一外殼體、第二外殼體、第一散熱體與第二散熱體。該第一外殼體係具有第一寬口部、第一窄口部與第一結合部，且自該第一寬口部至該第一窄口部形成第一曲面；該第二外殼體係具有對稱該第一外殼的結構。該第一散熱體係具有第一穿孔，且該第一散熱體設置於該第一寬口部；以及該第二散熱體係對應於該第一散熱體；其中，該第一外殼體與該第二外殼體對應結合，並藉由該第一散熱體與該第二散熱體用以形成中空部。藉由本創作係可達到燈泡散熱結構無法進行脫模生產之疑慮。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1.一種燈泡散熱結構，其包含：

一第一外殼體，係具有一第一寬口部、一第一窄口部與一第一結合部，且自該第一寬口部至該第一窄口部形成一第一曲面，而該第一結合部係設置於該第一外殼體的內部；

一第二外殼體，係具有一第二寬口部、一第二窄口部與一第二結合部，且自該第二寬口部至該第二窄口部形成一第二曲面，而該第二結合部係設置於該第二外殼體的內部；

一第一散熱體，且該第一散熱體一體成型設置於該第一寬口部；以及

一第二散熱體，且該第二散熱體一體成型設置於該第二寬口部；

其中該第一外殼體與該第二外殼體對應結合，並藉由該第一散熱體與該第二散熱體用以形成一中空部。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之燈泡散熱結構，更包含一控制單元，該控制單元係設置於該中空部。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之燈泡散熱結構，其中該第一曲面與該第二曲面上係垂直設置複數散熱鰭片。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之燈泡散熱結構，其中該第一結合部與該第二結合部係分別包含至少一插銷及/或至少一插孔，用以彼此對應結合而卡扣該第一殼體與該第二殼體。

- 5.如申請專利範圍第 1 項所述之燈泡散熱結構，其中該第一散熱體係具有一第一穿孔與一第一鎖孔，以及該第二散熱體係具有一第二穿孔與一第二鎖孔。
- 6.如申請專利範圍第 5 項所述之燈泡散熱結構，其中該第一散熱體與該第二散熱體分別地透過該第一穿孔與該第二穿孔鎖固於該第二鎖孔與該第一鎖孔。
- 7.如申請專利範圍第 1 項所述之燈泡散熱結構，其中該第一散熱體與該第二散熱體分別地具有一梯型凸塊與一梯形凹槽。
- 8.如申請專利範圍第 7 項所述之燈泡散熱結構，其中該第一散熱體與該第二散熱體分別地透過個別之該梯型凸塊與該梯形凹槽相互結合固定。
- 9.如申請專利範圍第 1 項所述之燈泡散熱結構，包含一鎖固單元，係環繞鎖固於該第一寬口部與該第二寬口部之環狀凹槽。
- 10.如申請專利範圍第 9 項所述之燈泡散熱結構，其中該鎖固單元係為鐵絲或螺絲。

七、圖式：

1

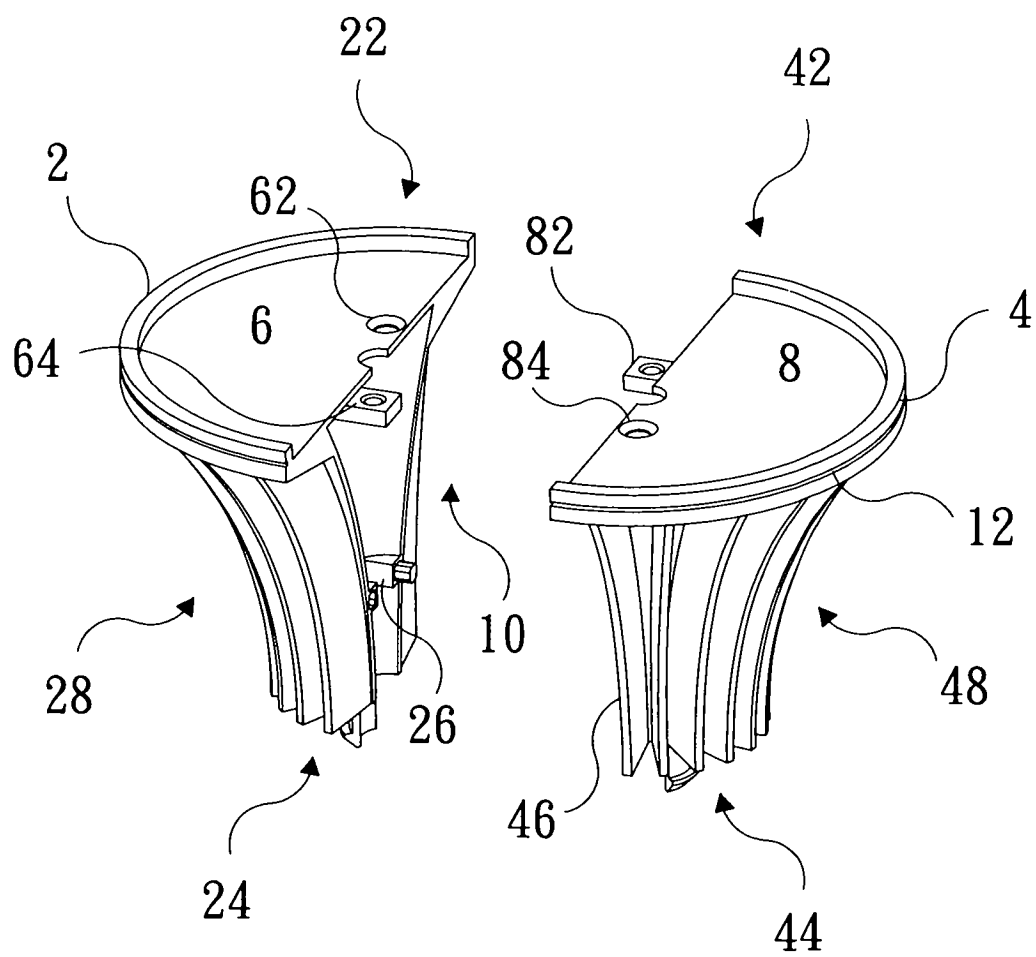


圖 1

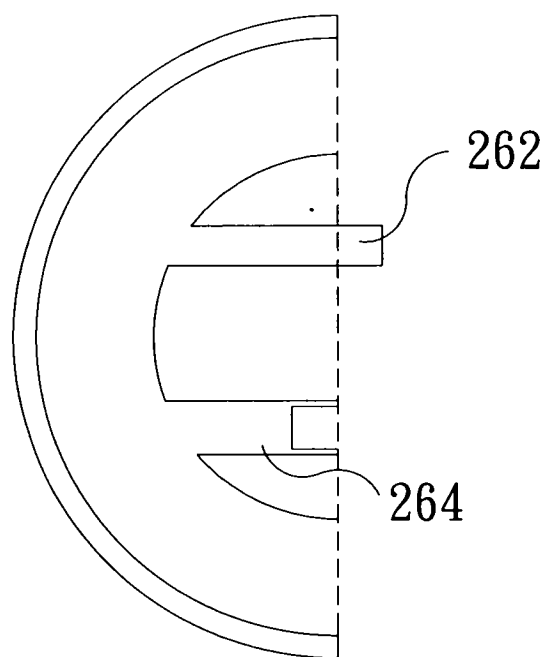


圖 2

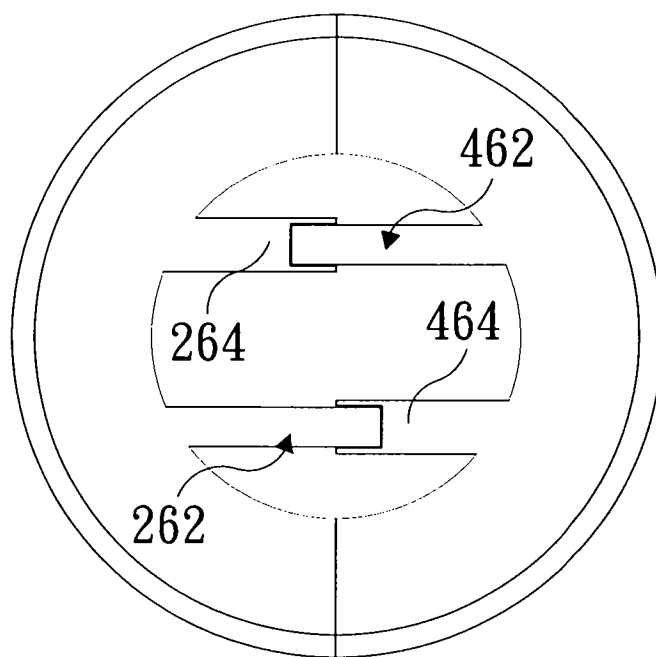


圖 3

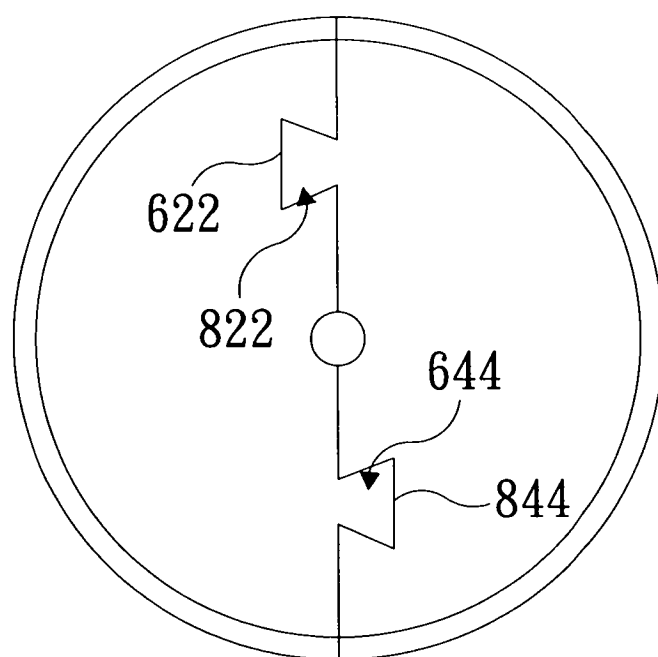


圖 4

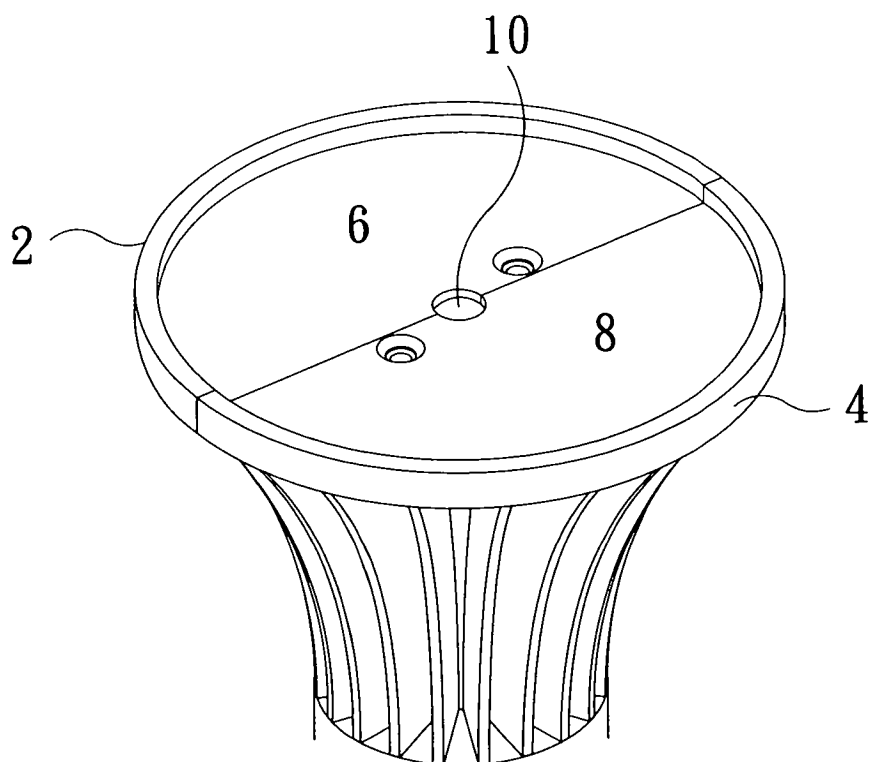


圖 5

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	燈泡散熱結構
2	第一外殼體
4	第二外殼體
6	第一散熱體
8	第二散熱體
10	中空部
12	環狀凹槽
22	第一寬口部
24	第一窄口部
26	第一結合部
28	第一曲面
42	第二寬口部
44	第二窄口部
46	第二結合部
48	第二曲面
62	第一穿孔
64	第一鎖孔
82	第二鎖孔
84	第二穿孔