



(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 M397484U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 02 月 01 日

(21)申請案號：099217014

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 02 日

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

(71)申請人：光炬科技有限公司(中華民國) (TW)

臺北市大安區潮州街 33 號

(72)創作人：吳錦源 (TW)

(74)代理人：洪振雄

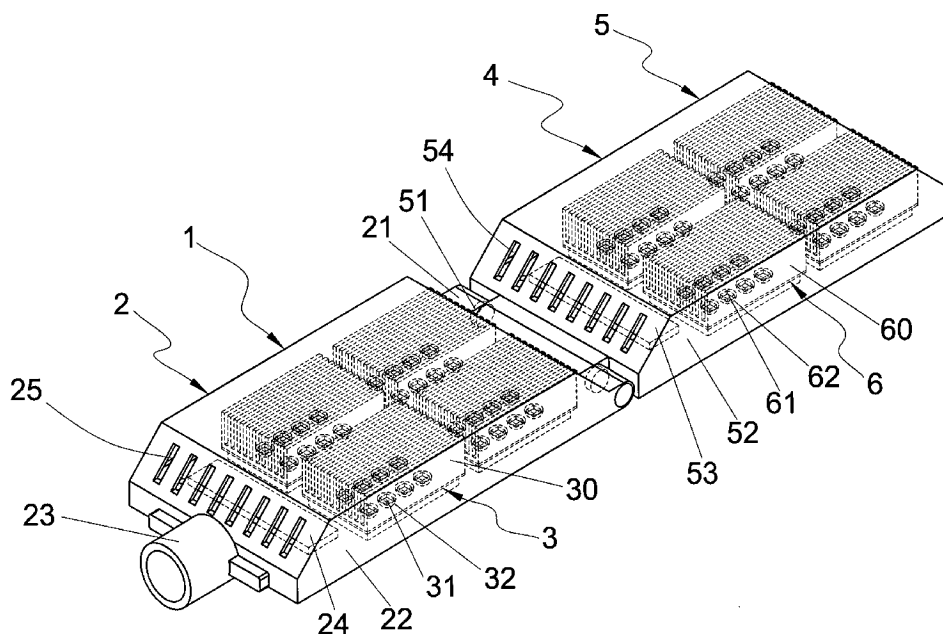
申請專利範圍項數：10 項 圖式數：10 共 21 頁

(54)名稱

可調式照明裝置

(57)摘要

本創作係提供一種可調式照明裝置，其包含：至少一第一光源模組，該第一光源模組設有第一殼體及至少一第一 LED 光源模組，該第一殼體一側設有至少一被結合部；至少一第二光源模組，該第二光源模組設有第二殼體及至少一第二 LED 光源模組，該第二殼體一側設有至少一結合部，該第二殼體之結合部軸接於第一殼體之被結合部；俾當本創作架設於路段之燈管體時，藉由該第二殼體之結合部軸接於第一殼體之被結合部，俾可達組裝快速，而可易於拆卸維修，且可調整角度，因而可依現場路段之光源照明需求達到所需之光源照射寬度，進而可降低交通事故的發生，同時可兼具散熱之功效者。



第三圖

- 1 . . . 第一光源模組
- 2 . . . 第一殼體
- 21 . . . 被結合部
- 22 . . . 第一容室
- 23 . . . 連接部
- 24 . . . 第一獨立電源
- 25 . . . 第一散熱孔
- 3 . . . 第一 LED 光源模組
- 30 . . . 第一散熱鰭片
- 31 . . . 第一 LED 燈
- 32 . . . 第一透鏡
- 4 . . . 第二光源模組
- 5 . . . 第二殼體

- 51 . . . 結合部
- 52 . . . 第二容室
- 53 . . . 第二獨立電
源
- 54 . . . 第二散熱孔
- 6 . . . 第二 LED 光
源模組
- 60 . . . 第二散熱鰭
片
- 61 . . . 第二 LED 燈
- 62 . . . 第二透鏡

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係為一種可調式照明裝置，尤指一種可達組裝快速，而可易於拆卸維修，且可調整角度，因而可依現場路段之光源照明需求達到所需之光源照射寬度，進而可降低交通事故的發生，同時可兼具散熱之一種可調式照明裝置。

【先前技術】

如，中華民國專利證書第M379022號「LED散熱燈座」，請參閱第一圖所示，其係由該LED燈模組82設於散熱殼體8之容置空間81內，且該LED燈模組82上方設有一散熱單元83，藉由該散熱單元83可傳導LED燈模組82運作的高溫，並將LED燈模組82運作的高溫傳導至空氣中，以達到加強散熱的目的；

該「LED散熱燈座」其雖可達到加強散熱的目的，惟卻因該「LED散熱燈座」未設有調整角度的結構，因此當該「LED散熱燈座」固定於路段之燈桿時，則該LED燈模組82之光源照射寬度係為固定不變，而無法依現場路段之需求調整光源照射寬度，因而常導致該路段之光源照射寬度不足，進而使該路段易發生交通事故；

是故，如何將上述等缺失加以摒除，即為本案創作人所欲解決之技術困難點之所在。

【新型內容】

有鑑於該「LED散熱燈座」其LED燈模組之光源照射寬度係為固定不變，而無法依現場路段之需求調整光源照射寬度，因而常導致該路段之光源照射寬度不足，進而使該路段易發生交通事故，因此本創作之目的在於提供

一種可調式照明裝置，其可達組裝快速，而可易於拆卸維修，且可調整角度，因而可依現場路段之光源照明需求達到所需之光源照射寬度，進而可降低交通事故的發生，同時可兼具散熱之功效者；

為達成以上之目的，本創作係提供一種可調式照明裝置，其包含：

至少一第一光源模組，該第一光源模組設有第一殼體，該第一殼體一側設有至少一被結合部，且該第一殼體內設有第一容室，又該第一光源模組設有至少一第一 LED (Light Emitting Diodes，發光二極體) 光源模組，該第一 LED 光源模組設於第一容室內；

至少一第二光源模組，該第二光源模組設有第二殼體，該第二殼體一側設有至少一結合部，該第二殼體之結合部軸接於第一殼體之被結合部，且該第二殼體內設有第二容室，又該第二光源模組設有至少一第二 LED 光源模組，該第二 LED 光源模組設於第二容室內；

俾當本創作架設於路段之燈管體時，藉由該第二殼體之結合部軸接於第一殼體之被結合部，俾可達組裝快速，而可易於拆卸維修，且可調整角度，因而可依現場路段之光源照明需求達到所需之光源照射寬度，進而可降低交通事故的發生，同時可兼具散熱之功效者。

【實施方式】

為使 貴審查員方便簡捷瞭解本創作之其他特徵內容與優點及其所達成之功效能夠更為顯現，茲將本創作配合附圖，詳細說明如下：

請參閱第二圖、第二之A圖所示，本創作係提供一種可調式照明裝置，其包含：

至少一第一光源模組 1，該第一光源模組 1 設有第一殼體 2，該第一殼

體 2 一側設有至少一被結合部 21，該被結合部 21 可為穿孔，且該第一殼體 2 內設有第一容室 22，又該第一殼體 2 另一側設有連接部 23，該連接部 23 可為環筒，且該第一殼體 2 之第一容室 22 內設有至少一第一獨立電源 24，該第一獨立電源 24 可為模組直流電源，又該第一殼體 2 設有數個第一散熱孔 25，另該第一光源模組 1 設有至少一第一 LED (Light Emitting Diodes，發光二極體) 光源模組 3，該第一 LED 光源模組 3 設於第一容室 22 內，請再配合參閱第二之 B 圖所示，且該第一 LED 光源模組 3 電性連接於第一獨立電源 24，又該第一 LED 光源模組 3 設有至少一第一 LED 燈 31，請再配合參閱第四圖所示，且該第一 LED 燈 31 外周圍設有第一透鏡 32，該第一透鏡 32 可為半圓狀凸透鏡、或為橫橢狀凸透鏡，又該第一 LED 光源模組 3 一側設有第一散熱鰭片 30；

至少一第二光源模組 4，該第二光源模組 4 設有第二殼體 5，該第二殼體 5 一側設有至少一結合部 51，該第二殼體 5 之結合部 51 軸接於第一殼體 2 之被結合部 21，且該結合部 51 可為軸心，又該第二殼體 5 內設有第二容室 52，該第二容室 52 內設有第二獨立電源 53，該第二獨立電源 53 也可為模組直流電源，且該第二殼體 5 設有數個第二散熱孔 54，另該第二光源模組 4 設有至少一第二 LED 光源模組 6，該第二 LED 光源模組 6 設於第二容室 52 內，請再配合參閱第二之 C 圖所示，且該第二 LED 光源模組 6 電性連接於第二獨立電源 53，又該第二 LED 光源模組 6 設有至少一第二 LED 燈 61，請再配合參閱第四圖所示，且該第二 LED 燈 61 外周圍設有第二透鏡 62，該第二透鏡 62 可為半圓狀凸透鏡、或為橫橢狀凸透鏡，又該第二 LED 光源模組 6 一側設有第二散熱鰭片 60；

請再配合參閱第四圖、第五圖所示，藉由該第一光源模組 1 之第一殼體 2 設有連接部 23，俾可使本創作架設於路段 70 之燈管體 7 上，而可當路燈使用，請再配合參閱第二之 B 圖、第二之 C 圖所示，再藉由該第一 LED 光源模組 3 電性連接於第一獨立電源 24，且該第二 LED 光源模組 6 電性連接於第二獨立電源 53，俾可使該第一 LED 光源模組 3 與第二 LED 光源模組 6 各自獨立作動，因此當其中一 LED 光源模組發生異常或損壞時，可由另一良好之 LED 光源模組繼續提供光源投射照明，而可使本創作繼續提供路段 70 之光源照明使用，因而可提升本創作之使用壽命；

請再配合參閱第五圖，俾當本創作架設於路段 70 之燈管體 7 時，請再配合參閱第二之 A 圖、第三圖所示，藉由該第二殼體 5 之結合部 51 軸接於第一殼體 2 之被結合部 21，俾可達組裝快速，而可易於拆卸維修，請再配合參閱第五圖、第六圖所示，且可調整該第二殼體 5 上仰或下俯之角度，使得該第二殼體 5 內之第二 LED 光源模組 6 及第二 LED 燈 61 可一同上仰或下俯，因而可依現場路段 70 之光源照明需求達到所需之光源照射寬度，進而可降低交通事故的發生；

請再配合第四圖、第五圖所示，藉由該第一 LED 燈 31 外周圍設有第一透鏡 32，該第一透鏡 32 為半圓狀凸透鏡、或為橫橢狀凸透鏡，而可供架設者可依現場路段 70 環境微調整該第一 LED 燈 31 之光源投射角度，且藉由該第二 LED 燈 61 外周圍設有第二透鏡 62，該第二透鏡 62 為半圓狀凸透鏡、或為橫橢狀凸透鏡，也可供架設者可依現場路段 70 環境微調整該第二 LED 燈 61 之光源投射角度，因而可達到二段式調整光源照射寬度，以達到路段 70 所需之光源照射寬度；

請再配合參閱第三圖、第七圖所示，同時藉由該第一 LED 光源模組 3 一側設有第一散熱鰭片 30，且該第一殼體 2 設有第一散熱孔 25，而可使該第一散熱鰭片 30 可傳導該第一 LED 光源模組 3 作動的高溫，並使其高溫可經由該第一散熱孔 25 傳導至第一殼體 2 外的空氣中，又藉由該第二 LED 光源模組 6 一側設有第二散熱鰭片 60，且該第二殼體 5 設有第二散熱孔 54，而可使該第二散熱鰭片 60 可傳導該第二 LED 光源模組 6 作動的高溫，並使其高溫可經由第二散熱孔 54 傳導至第二殼體 5 外的空氣中，因而可兼具散熱之功效者；

因此，俾當本創作架設於路段70之燈管體7時，藉由該第二殼體5之結合部51軸接於第一殼體2之被結合部21，俾可達組裝快速，而可易於拆卸維修，且可調整角度，因而可依現場路段70之光源照明需求達到所需之光源照射寬度，進而可降低交通事故的發生，同時可兼具散熱之功效者。

為使本創作更加顯現出其進步性與實用性，茲與習用作一比較分析如下：

習用技術：

- 1、該LED燈模組之光源照射寬度係為固定不變。
- 2、無法依現場路段之需求調整光源照射寬度。
- 3、常導致該路段之光源照射寬度不足，進而使該路段易發生交通事故。

本創作優點：

- 1、可達組裝快速，而可易於拆卸維修。
- 2、可調整角度。
- 3、可依現場路段之光源照明需求達到所需之光源照射寬度，進而可降低交通事故的發生。

4、可依現場路段環境微調整該第一LED燈或第二LED燈之光源投射角度。

5、可達到二段式調整光源照射寬度。

【圖式簡單說明】

第一圖係為先前技術之局部剖視圖。

第二圖係為本創作之大部分解示意圖。

第二之A圖係為第二圖之部分組合示意圖。

第二之B圖係為第二圖其第一LED光源模組電性連接於第一獨立電源之電路方塊示意圖。

第二之C圖係為第二圖其第二LED光源模組電性連接於第二獨立電源之電路方塊示意圖。

第三圖係為本創作之立體組合示意圖。

第四圖係為第三圖之側面示意圖。

第五圖係為本創作調整第二光源模組之動作示意圖。

第六圖係為本創作另一調整第二光源模組之動作示意圖。

第七圖係為本創作其散熱之動作示意圖。

【主要元件符號說明】

1.. 第一光源模組	2.. 第一殼體
21.. 被結合部	22.. 第一容室
23.. 連接部	24.. 第一獨立電源
25.. 第一散熱孔	3.. 第一 LED 光源模組
30.. 第一散熱鰭片	31.. 第一 LED 燈

32.. 第一透鏡

5.. 第二殼體

52.. 第二容室

54.. 第二散熱孔

60.. 第二散熱鰭片

62.. 第二透鏡

70.. 路段

81.. 容置空間

83.. 散熱單元

4.. 第二光源模組

51.. 結合部

53.. 第二獨立電源

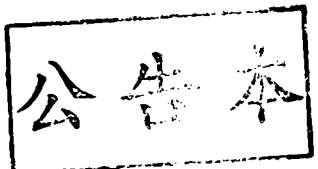
6.. 第二 LED 光源模組

61.. 第二 LED 燈

7.. 燈管體

8.. 散熱殼體

82.. LED 燈模組



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：99217014

※申請日：99年09月02日

※IPC分類：F21V 29/00
(2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

可調式照明裝置

二、中文新型摘要：

本創作係提供一種可調式照明裝置，其包含：至少一第一光源模組，該第一光源模組設有第一殼體及至少一第一 LED 光源模組，該第一殼體一側設有至少一被結合部；至少一第二光源模組，該第二光源模組設有第二殼體及至少一第二 LED 光源模組，該第二殼體一側設有至少一結合部，該第二殼體之結合部軸接於第一殼體之被結合部；俾當本創作架設於路段之燈管體時，藉由該第二殼體之結合部軸接於第一殼體之被結合部，俾可達組裝快速，而可易於拆卸維修，且可調整角度，因而可依現場路段之光源照明需求達到所需之光源照射寬度，進而可降低交通事故的發生，同時可兼具散熱之功效者。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1、一種可調式照明裝置，其包含：

至少一第一光源模組，該第一光源模組設有第一殼體，該第一殼體一側設有至少一被結合部，且該第一殼體內設有第一容室，且該第一殼體之第一容室內設有至少一第一獨立電源，另該第一光源模組設有至少一第一 LED 光源模組，該第一 LED 光源模組設於第一容室內，且該第一 LED 光源模組電性連接於第一獨立電源；

至少一第二光源模組，該第二光源模組設有第二殼體，該第二殼體一側設有至少一結合部，該第二殼體之結合部軸接於第一殼體之被結合部，又該第二殼體內設有第二容室，該第二容室內設有第二獨立電源，另該第二光源模組設有至少一第二 LED 光源模組，該第二 LED 光源模組設於第二容室內，且該第二 LED 光源模組電性連接於第二獨立電源。

2、如申請專利範圍第 1 項所述之一種可調式照明裝置，其中該第一殼體之被結合部為穿孔。

3、如申請專利範圍第 1 項所述之一種可調式照明裝置，其中該第一殼體其第一容室內之第一獨立電源為模組直流電源。

4、如申請專利範圍第 1 項所述之一種可調式照明裝置，其中該第一殼體一側設有連接部。

5、如申請專利範圍第 1 項所述之一種可調式照明裝置，其中該第一殼體設有數個第一散熱孔。

6、如申請專利範圍第 1 項所述之一種可調式照明裝置，其中該第一 LED 光源模組設有至少一第一 LED 燈，且該第一 LED 燈外周圍設有第一透鏡，

又該第一 LED 光源模組一側設有第一散熱鰭片。

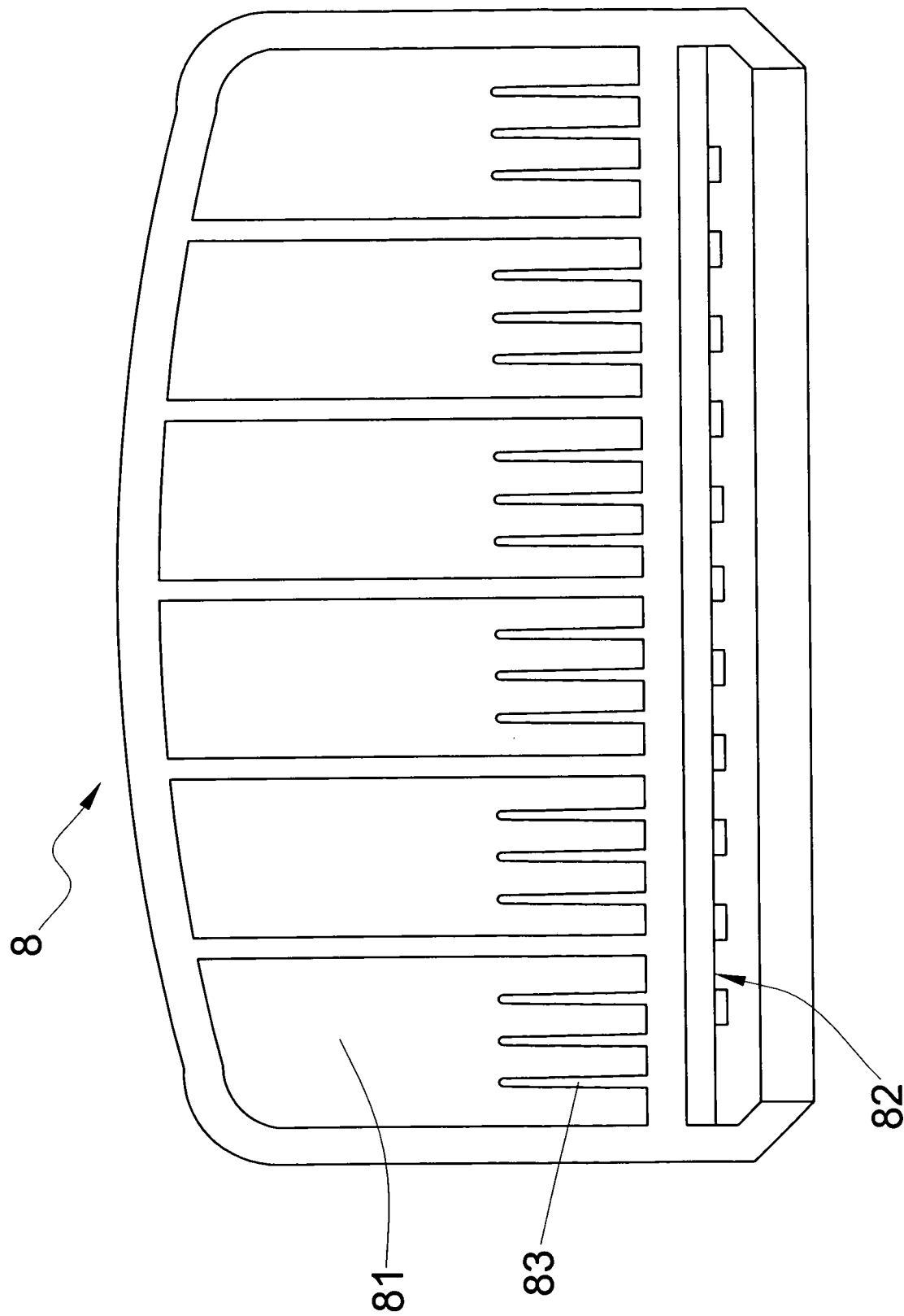
7、如申請專利範圍第 1 項所述之一種可調式照明裝置，其中該第二殼體之結合部為軸心。

8、如申請專利範圍第 1 項所述之一種可調式照明裝置，其中該第二殼體其第二容室內之第二獨立電源為模組直流電源。

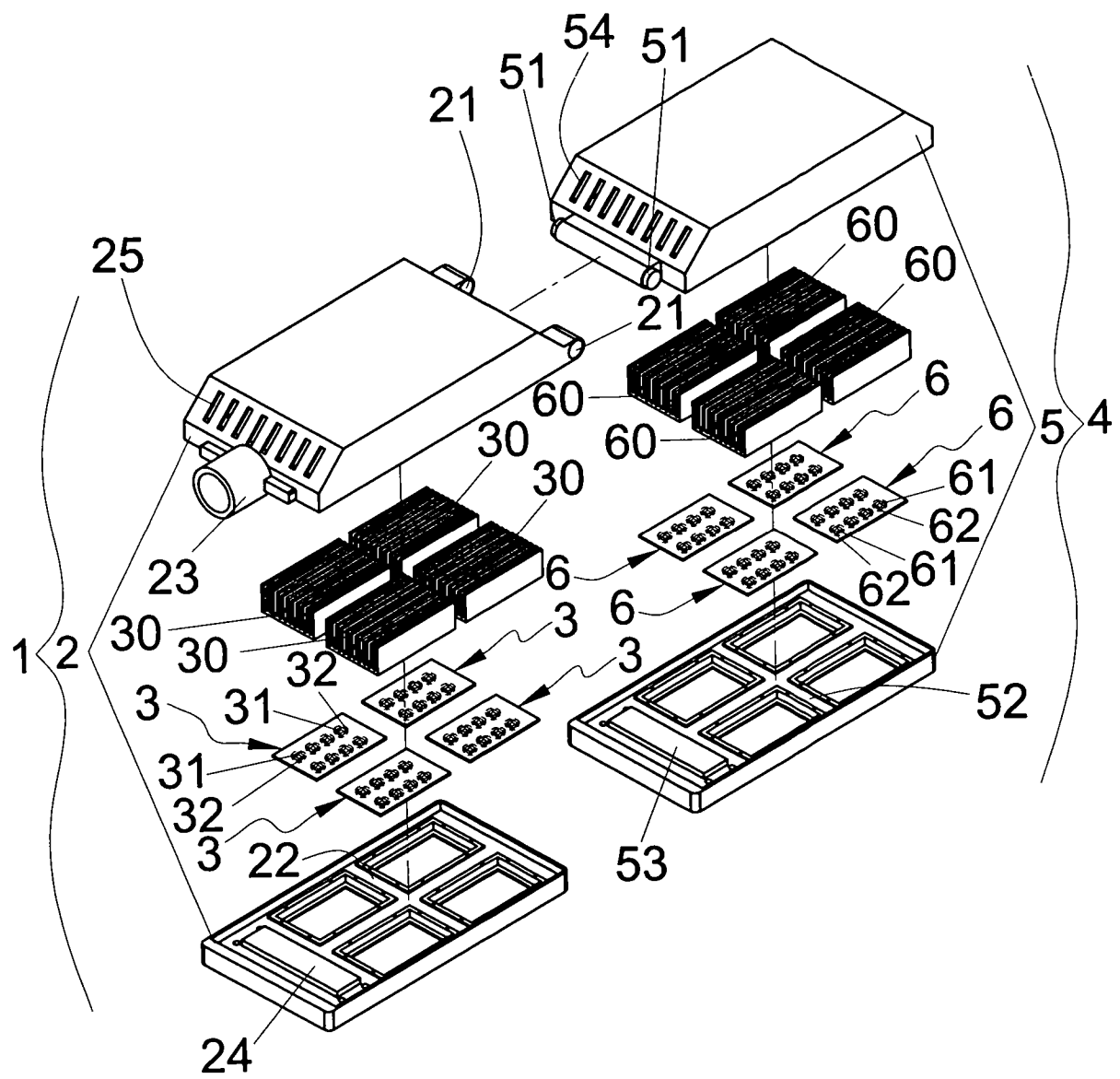
9、如申請專利範圍第 1 項所述之一種可調式照明裝置，其中該第二殼體設有數個第二散熱孔。

10、如申請專利範圍第 1 項所述之一種可調式照明裝置，其中該第二 LED 光源模組設有至少一第二 LED 燈，且該第二 LED 燈外周圍設有第二透鏡，又該第二 LED 光源模組一側設有第二散熱鰭片。

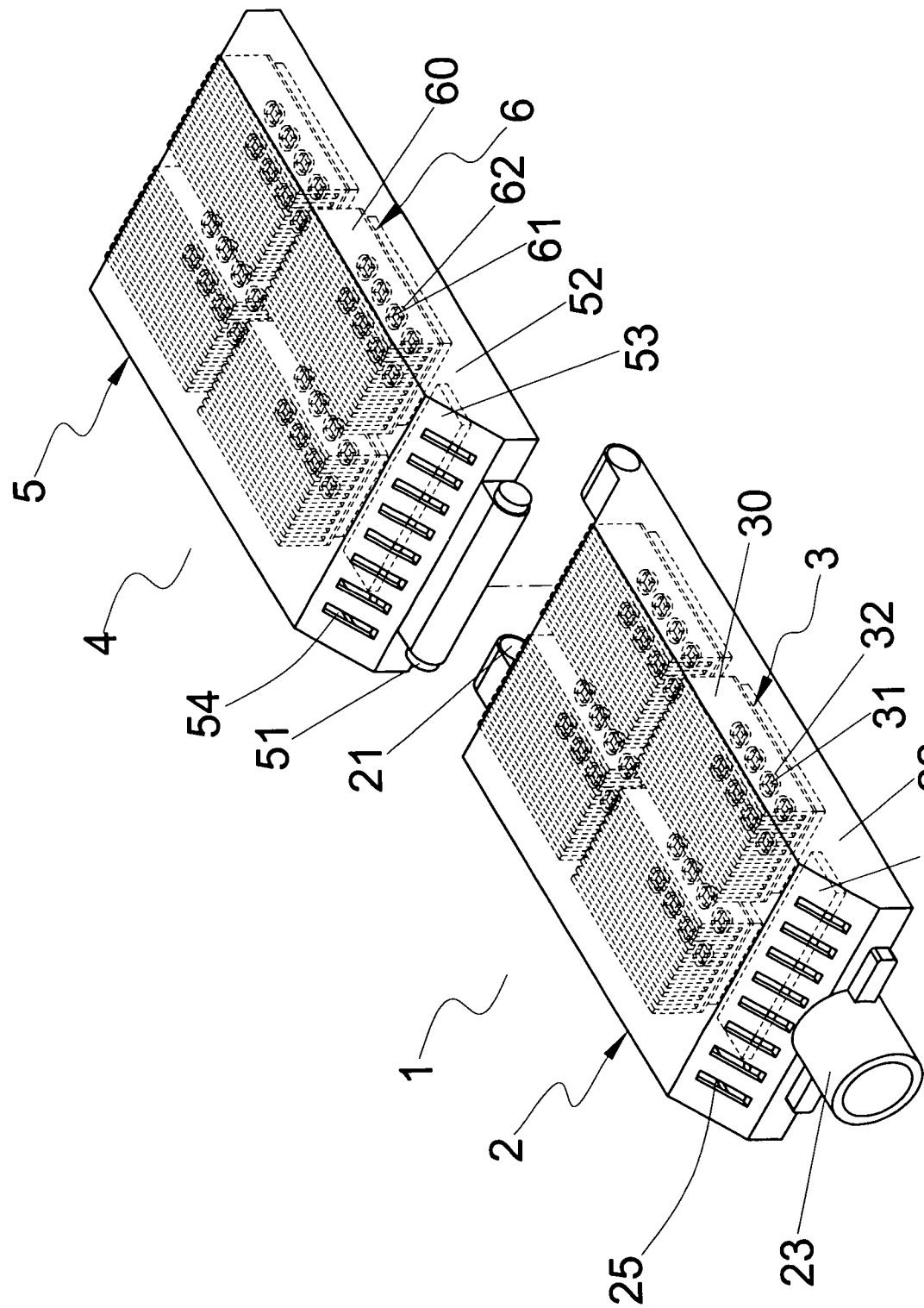
七、圖式：



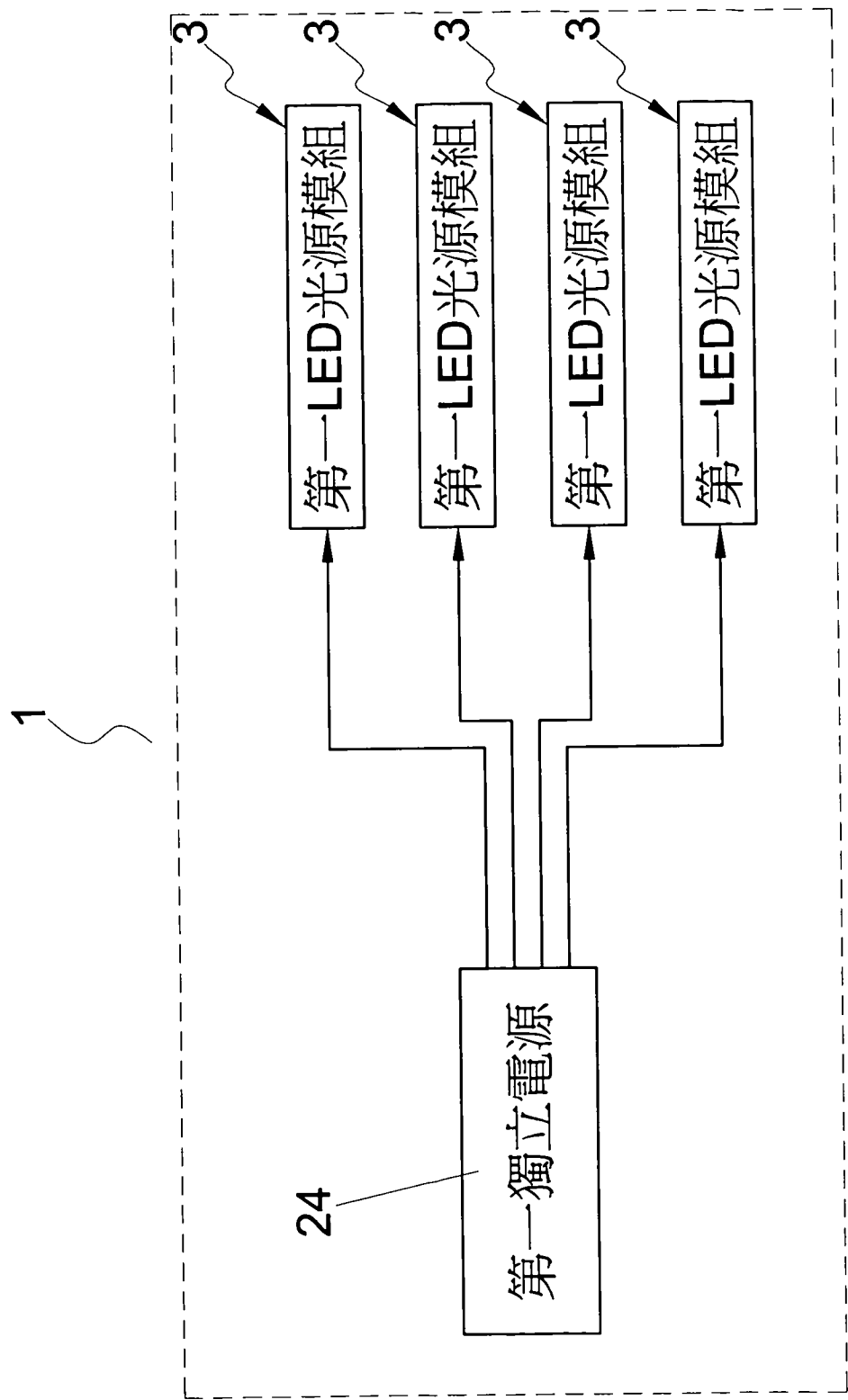
第一圖



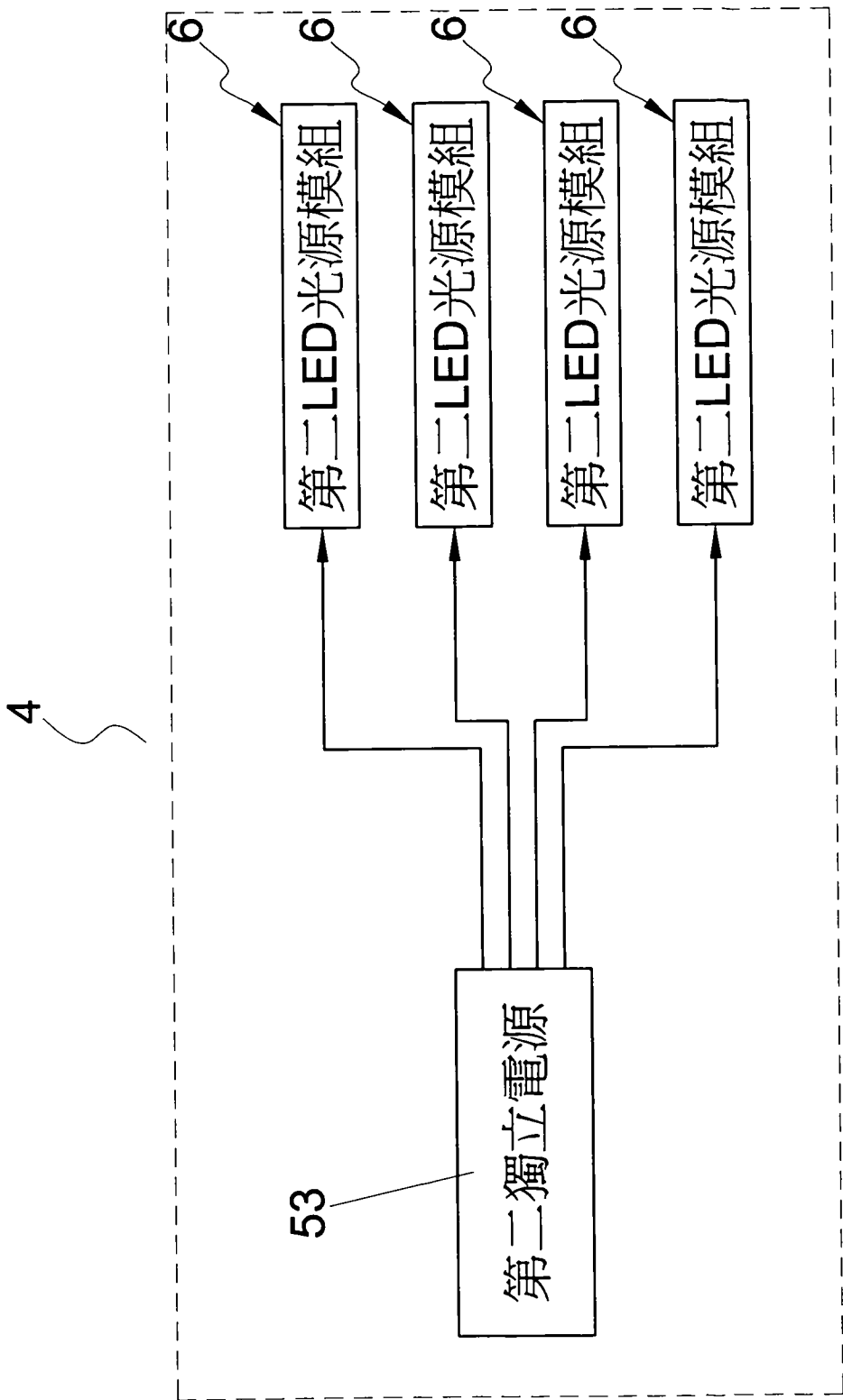
第二圖



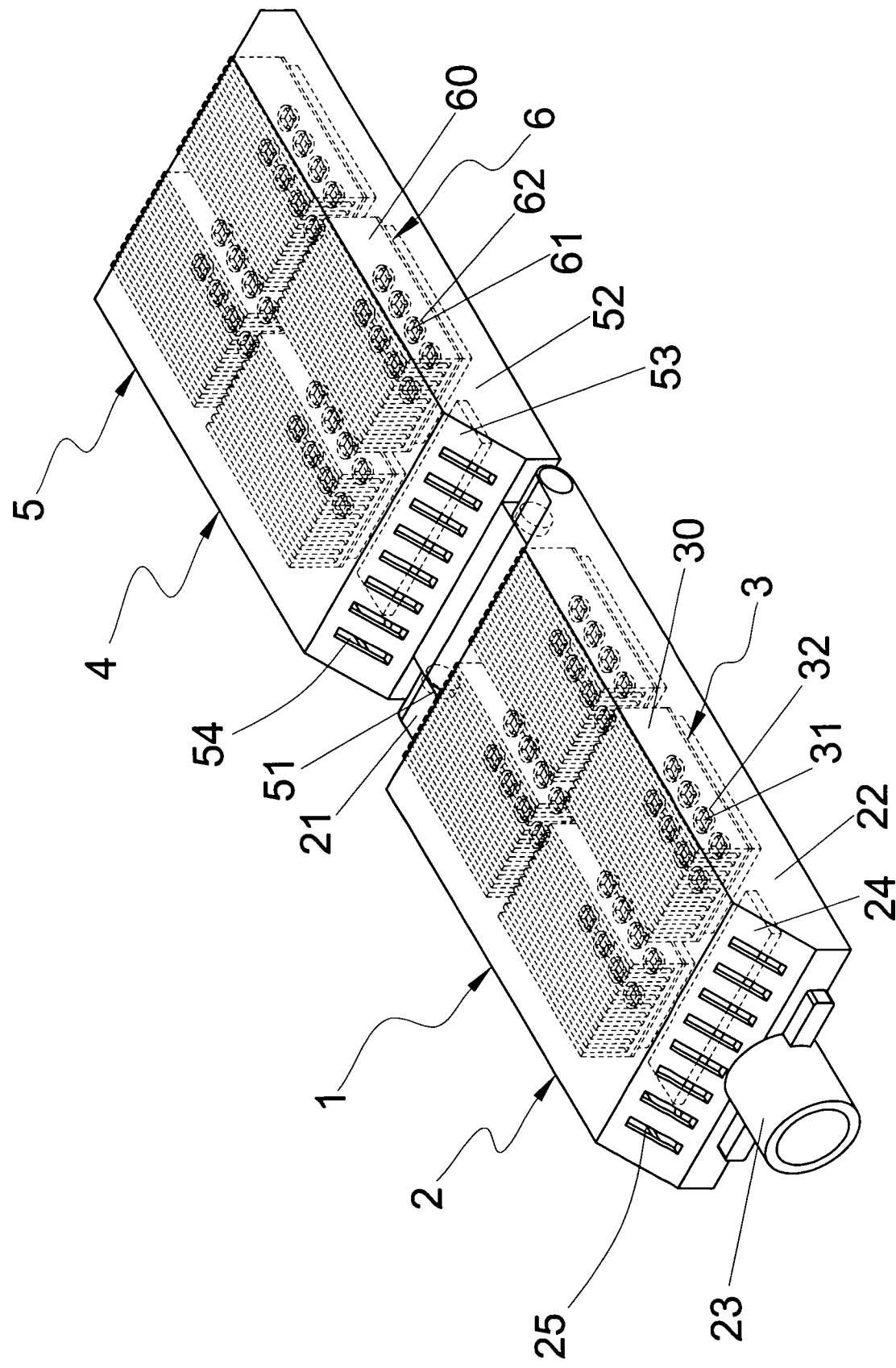
第二之A圖



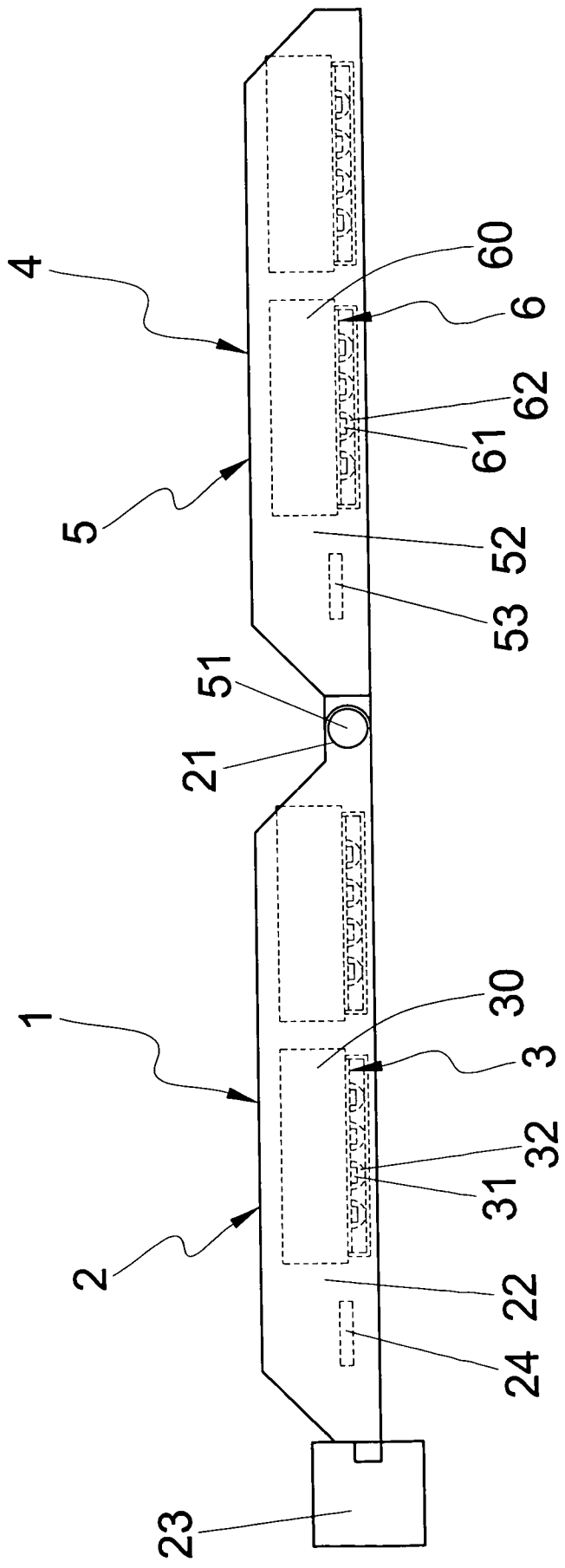
第二之B圖



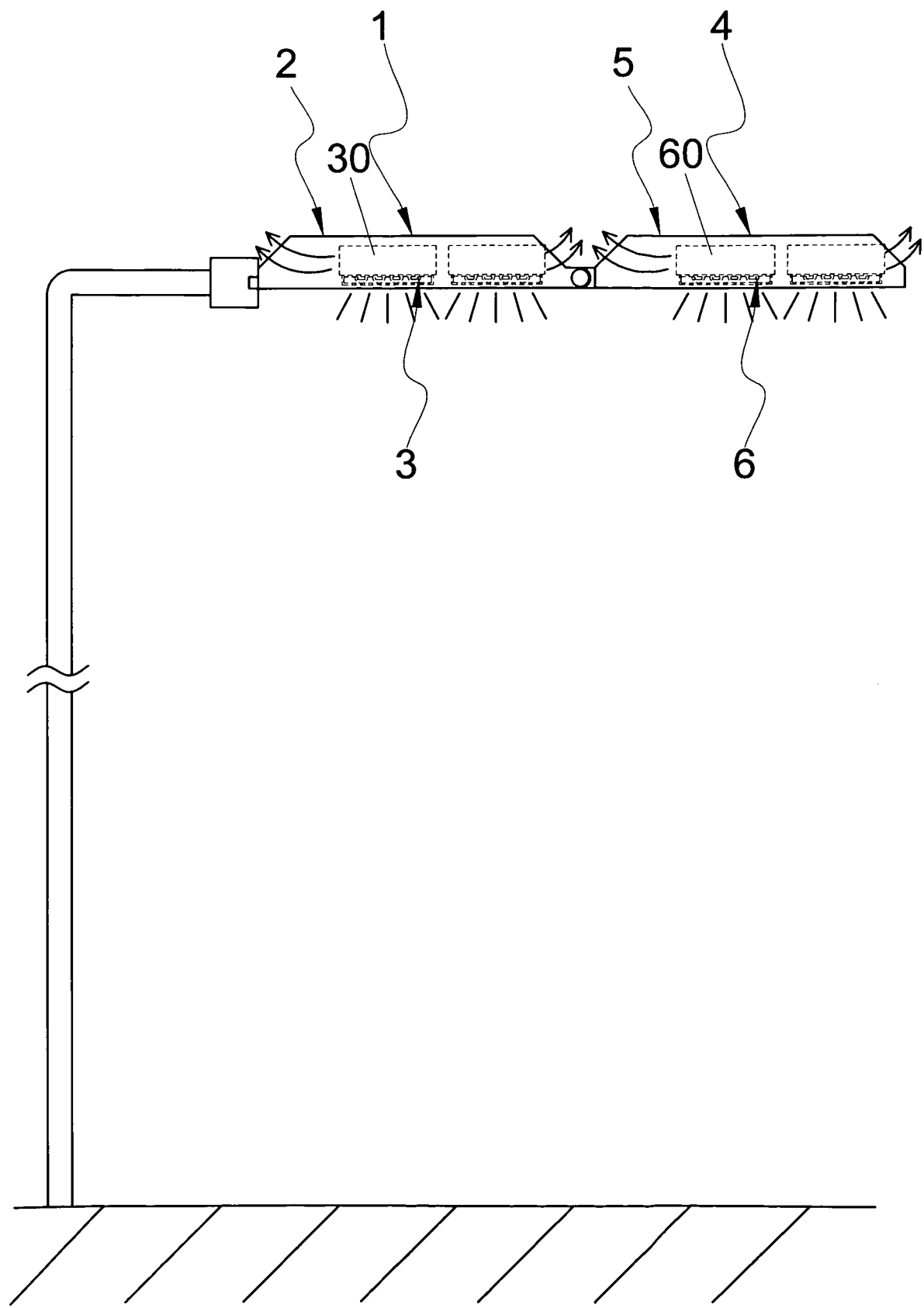
第二之C圖



第三圖



第四圖



第七圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 三 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | |
|------------|----------------|
| 1..第一光源模組 | 2..第一殼體 |
| 21..被結合部 | 22..第一容室 |
| 23..連接部 | 24..第一獨立電源 |
| 25..第一散熱孔 | 3..第一 LED 光源模組 |
| 30..第一散熱鰭片 | 31..第一 LED 燈 |
| 32..第一透鏡 | 4..第二光源模組 |
| 5..第二殼體 | 51..結合部 |
| 52..第二容室 | 53..第二獨立電源 |
| 54..第二散熱孔 | 6..第二 LED 光源模組 |
| 60..第二散熱鰭片 | 61..第二 LED 燈 |
| 62..第二透鏡 | |