

(21)申請案號：100202620

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 02 月 11 日

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

(71)申請人：馮道蕩(中華民國) (TW)

臺北市文山區萬芳路 60 之 10 號

葛茂元(中華民國) (TW)

新
北
市
汐
止
區
汐
萬
路
1
段
418
巷
6
弄
1
之
2
號

(72)創作人：馮道蕩 (TW)

(74)代理人：李長銘

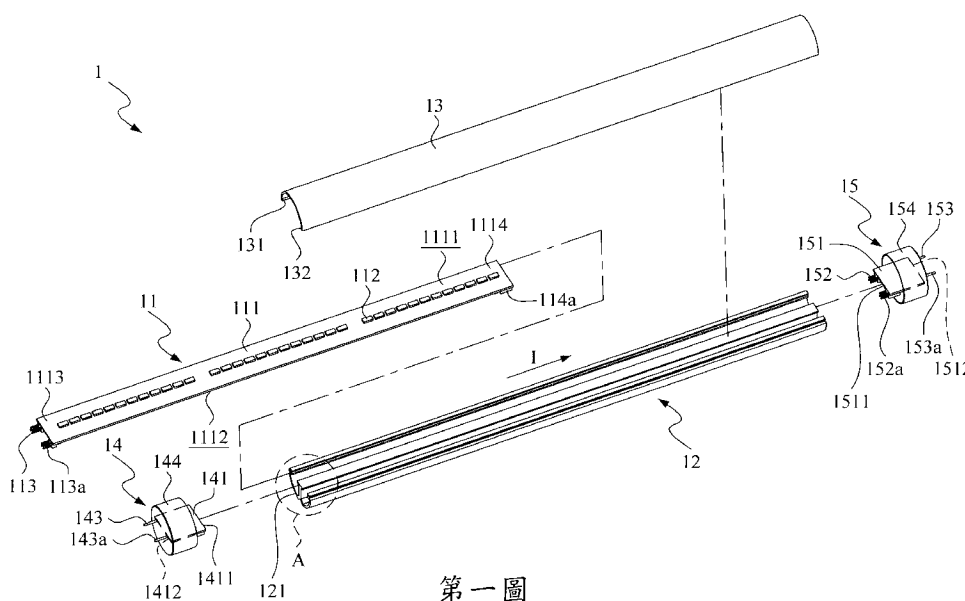
申請專利範圍項數：10 項 圖式數：8 共 25 頁

(54)名稱

模組化連結之發光二極體燈管

(57)摘要

一種模組化連結之發光二極體燈管，係供結合於一燈座之二對燈座電極，並且包含至少一燈板組件、二燈管電極組件與一散熱組件。燈板組件包含一燈板本體、複數個發光二極體、一配置電路與二對燈板電極連接器。燈板本體具有二端部；發光二極體係設置於燈板本體；配置電路係連接發光二極體，以驅使發光二極體投射出一照明光束；燈板電極連接器係設置於端部，並且連接配置電路。燈管電極組件係連結於燈板電極連接器，並在結合於燈座電極時，電性連通配置電路與燈座電極。散熱組件係供燈板組件與燈管電極組件卡合連結，並供逸散發光二極體投射出照明光束時所產生之熱能。



第一圖

1. . . LED(發光二極體)燈管

11 · · · 燈板組件

111 · · · 燈板本體

1111 · · · 配置面

1112 · · · 散熱面

1113、1114 · · · 端
部

112 · · · LED

113、113a、
114a . . . 燈板電極
連接器

12 · · · 散熱組件

121 · · · 散熱基座

13 · · · 透光罩體

131、132 . . . 罩體
卡接部

14、15 . . . 燈管電
極組件

141、151 . . . 電極
基板

1411、1511 . . . 燈
板端

1412、1512 . . . 電
極端

152、152a . . . 燈板
端連接器

143、143a、153、
153a . . . 燈管電極

144、154 . . . 電極
套

I . . . 延伸方向

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種發光二極體燈管，特別是指一種模組化連結組裝之發光二極體燈管。

【先前技術】

在日常生活中，為了在光線黑暗的環境中仍能準確地辨識環境與方位，照明設備遂成為一種不可或缺之重要工具。環顧現有之照明設備，多半都具備有燈管或燈泡以作為光源，在這些燈管或燈泡中，較為常見者有日光燈管、白熾燈泡、鹵素燈管或燈泡等。其中，由於日光燈管之耗電量約僅為白熾燈泡的四分之一，壽命卻可達到白熾燈泡的五至十倍，且發光均勻性佳，可運用於廣角照明之緣故，故在上述燈管或燈泡中，日光燈管最廣為大眾所用。

然而，在啟動日光燈具發光時，電極逸出之電子會與燈管內之粒子（通常是汞蒸氣的粒子）發生碰撞，進而發出紫外線來激發塗佈於燈管內的螢光粉發出白色燈光。然而，日光燈管內所塗佈之螢光粉，通常都含有污染性之重金屬元素（如汞），不僅不容易回收再利用，更容易造成環境污染之問題。

在此前提之下，由於發光二極體（Light Emitting Diode; LED）具有質量輕、體積小、耗電量低、使用壽命長等優點，發光時溫度較日光燈管更低等優點，遂逐漸被運用於製成 LED 燈管，藉以取代習知的日光燈管。

然而，環顧現有的 LED 燈管，通常普遍存在兩個目前仍難以有較解決的問題，其一為在組裝時，必須藉由特定的機械零件（如螺絲）與線材，才能夠完成各零組件在結構上與電路上的連結，因而衍生出組裝程序繁瑣與組裝成本昂貴的問題。其二為只能依據特定的規格而進行單一規格化設計，所以無法利用既有的零組件，選擇性地組裝成多種規格的 LED 燈管。

【新型內容】

本創作所欲解決之技術問題與目的：

有鑒於在習知技術所提供之發光二極體（Light Emitting Diode; LED）燈管中，普遍存在組裝程序繁瑣、組裝成本昂貴以及無法利用既有的零組件，選擇性地組裝成多種規格的 LED 燈管等問題；緣此，本創作之主要目的在於提供一種模組化連結之 LED 燈管。其係將各零組件予以模組化，藉以在完成零組件的拼接結合時，即同時完成結構上與電路上的連結。

此外，本發明之另一目的在於本創作之主要目的在於提供一種模組化連結之 LED 燈管，其係將設置有 LED 的燈板在結構上與電路上加以模組化，藉以形成一燈板組件，並利用串接的方式而選擇性地串接多種數量的燈板組件，藉以選擇性地組裝成多種規格的 LED 燈管。

本創作解決問題之技術手段：

本創作為解決習知技術之問題，所採用之技術手段係提供一種模組化連結之發光二極體（Light

Emitting Diode; LED) 燈管，其係供結合於一燈座之二對燈座電極。上述之模組化連結之 LED 燈管包含至少一燈板組件、二燈管電極組件與一散熱組件。

燈板組件包含一燈板本體、複數個 LED、一配置電路與二對燈板電極連接器。燈板本體具有一配置面與二端部；LED 係設置於燈板本體之配置面；配置電路係連接 LED，以驅使 LED 投射出一照明光束；燈板電極連接器係設置於端部，並且連接配置電路。

燈管電極組件係連結於燈板電極連接器，並在結合於燈座電極時，電性連通配置電路與燈座電極。散熱組件係在結構上，供燈板組件與燈管電極組件卡合連結，並供逸散 LED 投射出照明光束時所產生之熱能。

在本創作較佳實施例中，上述之模組化連結之 LED 燈管更可包含一透光罩體，藉以結合於散熱基板，藉以容置燈板組件。透光罩體可具有一罩體卡接部，散熱組件可包含一散熱基座、至少一（建議以二者以上為佳）第一卡接元件與至少一（建議以二者以上為佳）第二卡接元件。散熱基座係沿一延伸方向而延伸；第一卡接元件可為自該散熱基座延伸出之第一卡接導槽，藉以供燈板組件沿延伸方向可移動地卡接；第二卡接元件可為自該散熱基座延伸出之第二卡接導槽，藉以供罩體卡接部沿延伸方向可移動地卡接。

此外，在本創作較佳實施例中，各燈管電極組件更可包含一電極基板、一對燈板端連接器、一對燈管電極與一電極套。電極基板包含一燈板端與一電極端；燈板端連接器係設置於燈板端以供連結於其中一

對上述之燈板電極連接器；燈管電極係設置於電極端，以供結合於其中一對上述之燈座電極。電極套係供容置電極基板，並套合散熱組件與透光罩體，藉此，可完成本創作之模組化組裝。

較佳者，可利用燈板電極連接器，在結構上與電路上同時串接多個燈板組件，並利用散熱組件之第一卡接元件加以卡合，藉由燈板組件之種類與串接數量的選擇，可以選擇性地組裝出多種不同規格的 LED 燈管。

本創作對照先前技術之功效：

相較於習知技術所提供之 LED 燈管，由於在本創作所提供之模組化連結之 LED 燈管中，係將其組成零附件加以模組化，藉以形成上述之燈板組件、燈管電極組件、透光罩體與散熱組件等四個主要組件，並且利用卡合、套合與連接的方式，直接在結構上與電路上完成連結；因此，可以簡化組裝程序，而快速地完成組裝作業，進而節省組裝成本。

此外，相較於習知技術所提供之 LED 燈管，由於在本創作所提供之模組化連結之 LED 燈管中，係將燈板本體、LED、配置電路與燈板電極連接器等零附件加以模組化成一燈板組件；因此，在結構上與電路上同時串接多個燈板組件，藉此可以選擇性地組裝出多種不同規格的 LED 燈管，進而達成多元性生產 LED 燈管的功效。

【實施方式】

由於本創作所提供之模組化連結之發光二極體 (Light Emitting Diode; LED) 燈管(以下簡稱為「LED 燈管」)可結合多種燈座，而廣泛運用於製作多種 LED 燈具，而且相關之組合實施方式更是不勝枚舉，故在此不再一一贅述，僅針對 LED 燈管本身，列舉其中三個較佳實施例加以具體說明。

請參閱第一圖至第四圖，第一圖係顯示本創作第一實施例所提供之 LED 燈管之 LED 配置側主要組件分解立體圖；第二圖係顯示本創作第一實施例所提供之 LED 燈管之散熱側主要組件分解立體圖；第三圖係顯示第一圖圈 A 所示區域之局部放大圖；以及第四圖係顯示本創作第一實施例所提供之 LED 燈管之外觀立體圖。

如第一圖至第四圖所示，一 LED 燈管 1 係供結合於一燈座之二對燈座電極（圖未示），並且包含一燈板組件 11、一散熱組件 12、一透光罩體 13 以及二燈管電極組件 14 與 15。燈板組件 11 包含一燈板本體 111、複數個 LED 112、一配置電路（圖未示）、一對燈板電極連接器 113 與 113a 以及另一對燈板電極連接器 114 與 114a。燈板本體 111 具有一配置面 1111、一散熱面 1112 以及二端部 1113 與 1114。

較佳者，LED 112 係沿一延伸方向 I 線性排列並設置於配置面 1111。配置電路係佈設於配置面 1111，藉以不透過線材而直接連接 LED 112，並驅使 LED 112 投射出一照明光束。其中一對燈板電極連接器 113 與 113a 係設置於端部 1113 之散熱面 1112 處，另一對燈板電極連接器 114 與 114a 係設置於端部 1114 之散熱面 1112 處；且燈板電極連接器 113、113a、114 與 114a 皆連接配置電路。

在本創作中，配置電路佈設於配置面 1111，燈板電極連接器 113、113a、114 與 114a 係設置於與配置面 1111 相異之散熱面 1112，但是可藉由配置電路的接腳 (pin) 或燈板電極連接器 113、113a、114 與 114a 的接腳 (pin) 穿過燈板本體 111 而使燈板電極連接器 113、113a、114 與 114a 皆與配置電路直接連接。

在實務運用層面上，燈板電極連接器 113、113a、114 與 114a 以及配置電路可設置在燈板本體 111 的相同面，譬如：可同時設置在配置面 1111 或散熱面 1112。同時，燈板電極連接器 113、113a、114 與 114a 以及配置電路亦可設置在燈板本體 111 的相異面，如燈板電極連接器 113、113a、114 與 114a 可設置在配置面 1111，配置電路可設置在散熱面 1112。抑或，燈板電極連接器 113 與 113a 設置在配置面 1111，燈板電極連接器 114 與 114a 設置在散熱面 1112 或其任意組合。

惟，當燈板電極連接器 113、113a、114 與 114a 以及配置電路設置在燈板本體 111 的相同面時，可直接佈設電路加以直接連結；當燈板電極連接器 113、113a、114 與 114a 以及配置電路可設置在燈板本體 111 的相異面時，則可透過接腳而直接連接。無論如何，皆不需額外利用線材搭接。

散熱組件 12 係供逸散 LED 112 投射出照明光束時所產生之熱能，並且包含一散熱基座 121、二卡合部 122 與 122a。散熱基座 121 係為一半圓管狀結構，並且配合 LED 112 之排列而沿延伸方向 I 延伸。卡合部 122 與 122a 係自散熱基座 121 之兩側延伸出。卡合部 122 包含一第一卡接元件 1221 與一第二卡接元件 1222；卡合部 122a 包含一第一卡接元件 1221a 與

一 第二卡接元件 1222a。

在本實施例中，第一卡接元件 1221 與 1221a 係自散熱基座 121 延伸出，第二卡接元件 1222 與 1222a 亦自散熱基座 121 延伸出。此外，第一卡接元件 1221 與 1221a 可為第一卡接導槽，藉以供燈板組件 11 沿延伸方向 I 可移動地快速插入並予以卡接。

透光罩體 13 係為配合於散熱基座 121 之另一半圓管狀結構，藉以與散熱基座 121 組成管狀結構以供容置並封裝燈板組件 11。在本實施例中，透光罩體 13 具有二配合於第二卡接元件 1222 與 1222a 之罩體卡接部 131 與 132。第二卡接元件 1222 與 1222a 可為第二卡接導槽，罩體卡接部 131 與 132 可為配合於第二卡接導槽之凸塊，藉以使罩體卡接部 131 與 132 得以沿延伸方向 I 可移動地快速插入第二卡接導槽並予以卡接。此外，亦可利用透光罩體 13 的結構與材料的設計與選擇，進行光學補正，藉以調整 LED 112 所投射出之照明光束之光學照明場形。

燈管電極組件 14 包含一電極基板 141、一對燈板端連接器 142 與 142a、一對燈管電極 143 與 143a 以及一電極套 144。電極基板 141 具有一燈板端 1411 與一電極端 1412，並可佈設 LED 驅動電路。其中，燈板端 1411 係鄰接於燈板組件 11，電極端 1412 係位於燈板端 1411 之相對側。在實務上，可依據 LED 112 之數量或規格而選用適當的電極基板 141。燈板端連接器 142 與 142a 係設置於燈板端 1411，以供連結於燈板電極連接器 113 與 113a。燈管電極 143 與 143a 係設置於電極端 1412，以供結合於上述二對燈座電極（圖未示）之一者。電極套 144 係供容置電極基板 141，並套合散熱組件 12 與透光罩體 13。

同樣地，燈管電極組件 15 包含一電極基板 151、一對燈板端連接器 152 與 152a、一對燈管電極 153 與 153a 以及一電極套 154。電極基板 151 具有一燈板端 1511 與一電極端 1512，並可佈設 LED 驅動電路。其中，燈板端 1511 係鄰接於燈板組件 11，電極端 1512 係位於燈板端 1511 之相對側。在實務上，可依據 LED 112 之數量或規格而選用適當的電極基板 151。燈板端連接器 152 與 152a 係設置於燈板端 1511，以供連結於燈板電極連接器 114 與 114a。燈管電極 153 與 153a 係設置於電極端 1512，以供結合於上述二對燈座電極（圖未示）之另一者。電極套 154 係供容置電極基板 151，並套合散熱組件 12 與透光罩體 13。

在燈板端連接器 142 與 142a 連結於燈板電極連接器 113 與 113a，燈板端連接器 152 與 152a 連結於燈板電極連接器 114 與 114a，以及燈管電極 143、143a、153 與 153a 結合於燈座電極時，燈管電極組件 14 與 15 可電性連通上述之配置電路與燈座電極。

請繼續參閱第五圖與第六圖，第五圖係顯示本創作第二實施例所提供之 LED 燈管之主要組件分解立體圖；第六圖係顯示本創作第二實施例所提供之 LED 燈管之外觀立體圖。如第五圖與第六圖所示，一 LED 燈管 1a，係與第一實施例中之 LED 燈管 1 相似，其包含上述之燈板組件 11、散熱組件 12、透光罩體 13 以及二燈管電極組件 14 與 15，並且包含另一燈板組件 11a、另一散熱組件 12a 與另一透光罩體 13a。其中，另一燈板組件 11a、另一散熱組件 12a 以及另一透光罩體 13a 係與上述之燈板組件 11、散熱組件 12 以及透光罩體 13 的結構相似。

由第五圖與第六圖可知，在第二實施例中，可沿

延伸方向 I 串接結合燈板組件 11 與 11a、散熱組件 12 與 12a、透光罩體 13 與 13a；惟，為了因應與燈管電極組件 14 與 15 之結合關係與結構強度之需要，在尺寸上可稍作調整。譬如：可將燈板組件 11、散熱組件 12 與透光罩體 13 之尺寸調整成彼此不一致，只需滿足散熱組件 12 以及 12a 之總長與透光罩體 13 以及 13a 之總長相等，且燈板組件 11 以及 11a 即可與燈管電極組件 14 與 15 連結，燈管電極組件 14 可套合散熱組件 12 與透光罩體 13，燈管電極組件 15 可套合散熱組件 12a 與透光罩體 13a 等條件即可。

由此可知，本創作第二實施例主要說明了：由於本創作係將 LED 燈管之零附件加以模組化成組件的型態，所以可快速而便利地選擇性地搭接多個燈板組件、散熱組件以及透光罩體，藉以快速組裝出多種不同規格之 LED 燈管。

請繼續參閱第七圖與第八圖，第七圖係顯示本創作第三實施例所提供之 LED 燈管之主要組件分解立體圖；第八圖係顯示本創作第三實施例所提供之 LED 燈管之外觀立體圖。如第七圖與第八圖所示，另一 LED 燈管 1b，係與第一實施例中之 LED 燈管 1 以及第二實施例中之 LED 燈管 1a 相似，其包含上述之燈板組件 11 與 11a 以及二燈管電極組件 14 與 15，並且包含另一散熱組件 12b 與另一透光罩體 13b。其中，散熱組件 12b 沿延伸方向 I 的長度較散熱組件 12 長，透光罩體 13b 沿延伸方向 I 的長度較透光罩體 13 長。因此，散熱組件 12b 與透光罩體 13b 可供容置並封裝上述之燈板組件 11 與 11a。

由第七圖與第八圖結合以上之揭露內容可知，本創作第三實施例主要說明了：由於本創作係將 LED

燈管之零附件加以模組化成組件的型態，所以可快速而便利地選擇性地搭接多個燈板組件，並可依據燈板組件的搭接數量與長度，只需選擇一組對應尺寸之散熱組件以及透光罩體，即可容置並封裝多個燈板組件，藉以快速組裝出多種不同規格之 LED 燈管。

在閱讀本創作所揭露之技術後，相信舉凡在所屬技術領域中具有通常知識者應該更容易理解，相較於習知技術所提供之 LED 燈管，由於在本創作所提供之模組化連結之 LED 燈管 1、1a 與 1b 中，係將其組成零附件加以模組化，藉以形成上述之燈板組件、燈管電極組件、透光罩體與散熱組件等四個主要組件，並且利用卡合、套合與連接的方式，直接在結構上與電路上完成連結；因此，可以簡化組裝程序，而快速地完成組裝作業，進而節省組裝成本。

此外，相較於習知技術所提供之 LED 燈管，由於在本創作所提供之模組化連結之 LED 燈管 1a 與 1b 中，係將燈板本體、LED、配置電路與燈板電極連接器等零附件加以模組化成一燈板組件；因此，在結構上與電路上同時串接多個燈板組件，藉此可以選擇性地組裝出多種不同規格的 LED 燈管，進而達成多元性生產 LED 燈管的功效。

藉由上述之本創作實施例可知，本創作確具產業上之利用價值。惟以上之實施例說明，僅為本創作之較佳實施例說明，舉凡所屬技術領域中具有通常知識者當可依據本創作之上述實施例說明而作其它種種之改良及變化。然而這些依據本創作實施例所作的種種改良及變化，當仍屬於本創作之創作精神及界定之專利範圍內。

【圖式簡單說明】

第一圖係顯示本創作第一實施例所提供之 LED 燈管
之 LED 配置側主要組件分解立體圖；

第二圖係顯示本創作第一實施例所提供之 LED 燈管
之散熱側主要組件分解立體圖；

第三圖係顯示第一圖圈 A 所示區域之局部放大圖；

第四圖係顯示本創作第一實施例所提供之 LED 燈管
之外觀立體圖；

第五圖係顯示本創作第二實施例所提供之 LED 燈管
之主要組件分解立體圖；

第六圖係顯示本創作第二實施例所提供之 LED 燈管
之外觀立體圖；

第七圖係顯示本創作第三實施例所提供之 LED 燈管
之主要組件分解立體圖；以及

第八圖係顯示本創作第三實施例所提供之 LED 燈管
之外觀立體圖。

【主要元件符號說明】

1、1a、1b	LED(發光二極體)燈管
11、11a	燈板組件
111	燈板本體
1111	配置面
1112	散熱面

1113、1114	端部
112	LED
113、113a、114、114a	燈板電極連接器
12、12a、12b	散熱組件
121	散熱基座
122、122a	卡合部
1221、1221a	第一卡接元件
1222、1222a	第二卡接元件
13、13a、13b	透光罩體
131、132	罩體卡接部
14、15	燈管電極組件
141、151	電極基板
1411、1511	燈板端
1412、1512	電極端
142、142a、152、152a	燈板端連接器
143、143a、153、153a	燈管電極
144、154	電極套
I	延伸方向

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：100202620

※申請日：

2011.01.11

※IPC 分類：F21V19/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

模組化連結之發光二極體燈管

二、中文新型摘要：

一種模組化連結之發光二極體燈管，係供結合於一燈座之二對燈座電極，並且包含至少一燈板組件、二燈管電極組件與一散熱組件。燈板組件包含一燈板本體、複數個發光二極體、一配置電路與二對燈板電極連接器。燈板本體具有二端部；發光二極體係設置於燈板本體；配置電路係連接發光二極體，以驅使發光二極體投射出一照明光束；燈板電極連接器係設置於端部，並且連接配置電路。燈管電極組件係連結於燈板電極連接器，並在結合於燈座電極時，電性連通配置電路與燈座電極。散熱組件係供燈板組件與燈管電極組件卡合連結，並供逸散發光二極體投射出照明光束時所產生之熱能。

三、英文新型摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第一圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

六、申請專利範圍：

1. 一種模組化連結之發光二極體 (Light Emitting Diode; LED)

燈管，係供結合於一燈座之二對燈座電極，包含：

至少一燈板組件，包含：

一燈板本體，係具有二端部與一配置面；

複數個發光二極體，係設置於該配置面；

一配置電路，係連接該些發光二極體，以驅使該些發光二極體投射出一照明光束；以及

二對燈板電極連接器，係分別設置於該二端部，並且連接該配置電路；

二燈管電極組件，各燈管電極組件係連結於一對上述之燈板

電極連接器，並在該二燈管電極組件結合於該二對燈座電

極時，用以電性連通該配置電路與該二對燈座電極；以及

一散熱組件，係供該燈板組件與該二燈管電極組件卡合連

結，並供逸散該些發光二極體投射出該照明光束時所產生之熱能。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之模組化連結之發光二極體燈

管，更包含一透光罩體，藉以結合於該散熱組件，藉以容置該燈板組件。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之模組化連結之發光二極體燈管，其中，該透光罩體具有至少一罩體卡接部，該散熱組件包含：
一散熱基座，係沿一延伸方向而延伸；
至少一第一卡接元件，係自該散熱基座延伸出，並供該燈板組件卡接；以及
至少一第二卡接元件，係自該散熱基座延伸出，並供該罩體卡接部卡接。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之模組化連結之發光二極體燈管，其中，該第一卡接元件係為一第一卡接導槽，藉以供該燈板組件沿該延伸方向可移動地卡接。
5. 如申請專利範圍第 3 項所述之模組化連結之發光二極體燈管，其中，該第二卡接元件係為一第二卡接導槽，藉以供該罩體卡接部沿該延伸方向可移動地卡接。
6. 如申請專利範圍第 3 項所述之模組化連結之發光二極體燈管，其中，該散熱基座係為一半圓管狀結構。
7. 如申請專利範圍第 6 項所述之模組化連結之發光二極體燈管，其中，該透光罩體係為配合於該散熱基座之另一半圓管

狀結構。

8. 如申請專利範圍第 2 項所述之模組化連結之發光二極體燈管，其中，各燈管電極組件包含：

一電極基板，係具有一燈板端與一電極端；

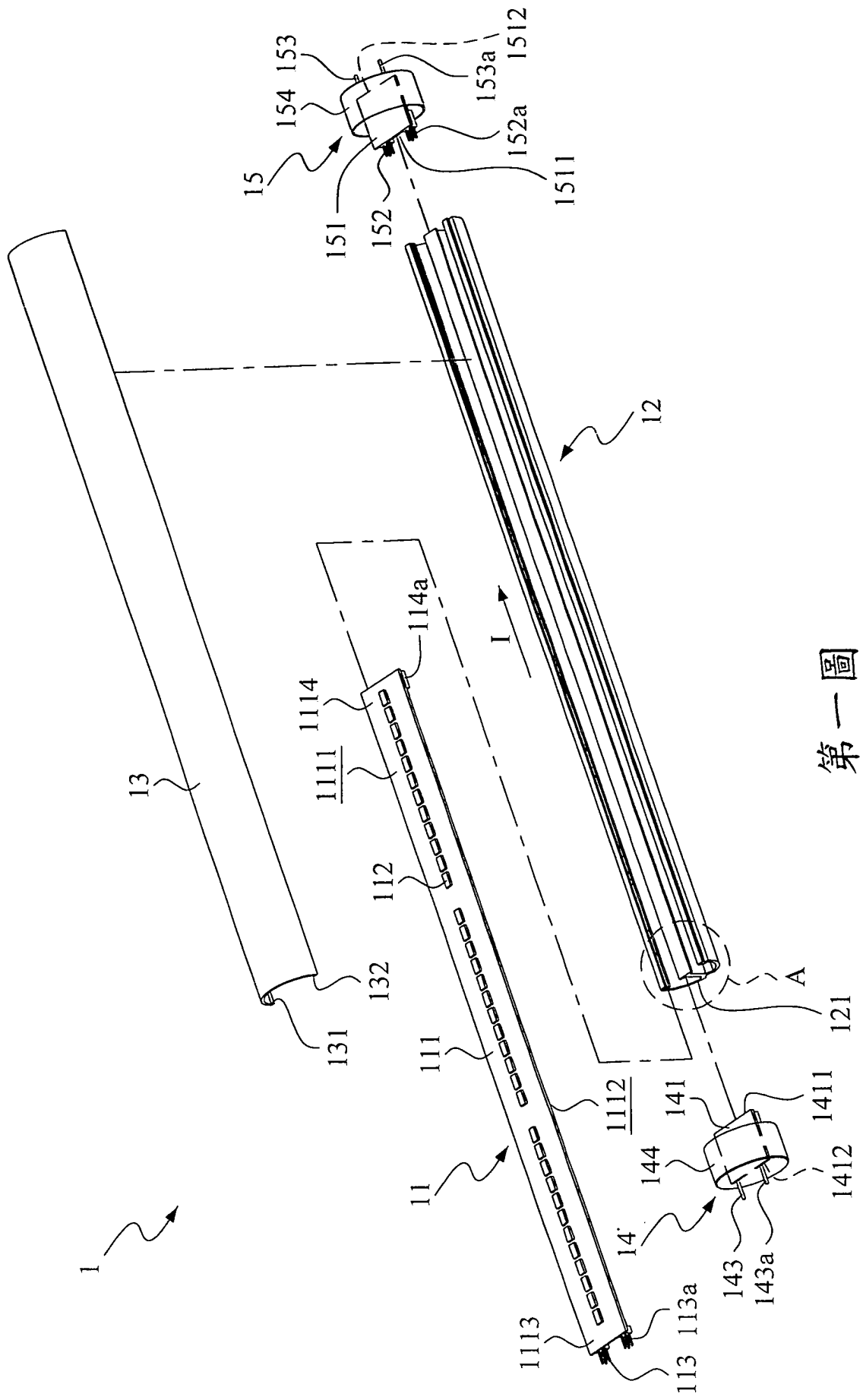
一對燈板端連接器，係設置於該燈板端，以供連結於該二對燈板電極連接器之其中一對；以及

一對燈管電極，係設置於該電極端，以供結合於該二對燈座電極之其中一對。

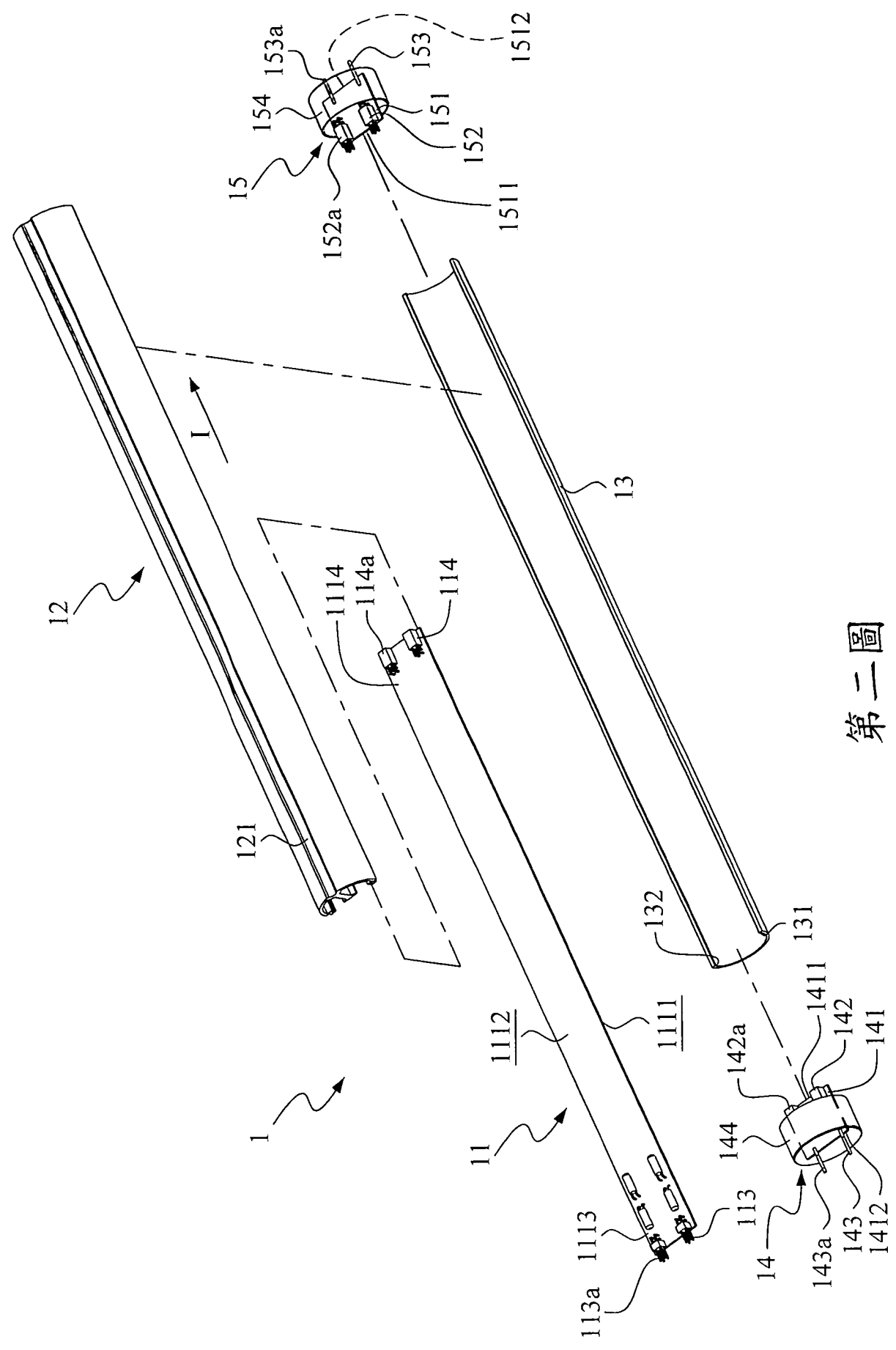
9. 如申請專利範圍第 8 項所述之模組化連結之發光二極體燈管，其中，各燈管電極組件更包含一電極套，該電極套係供容置該電極基板，並套合該散熱組件與該透光罩體。

10. 如申請專利範圍第 8 項所述之模組化連結之發光二極體燈管，其中，該電極基板上係設置一發光二極體驅動電路。

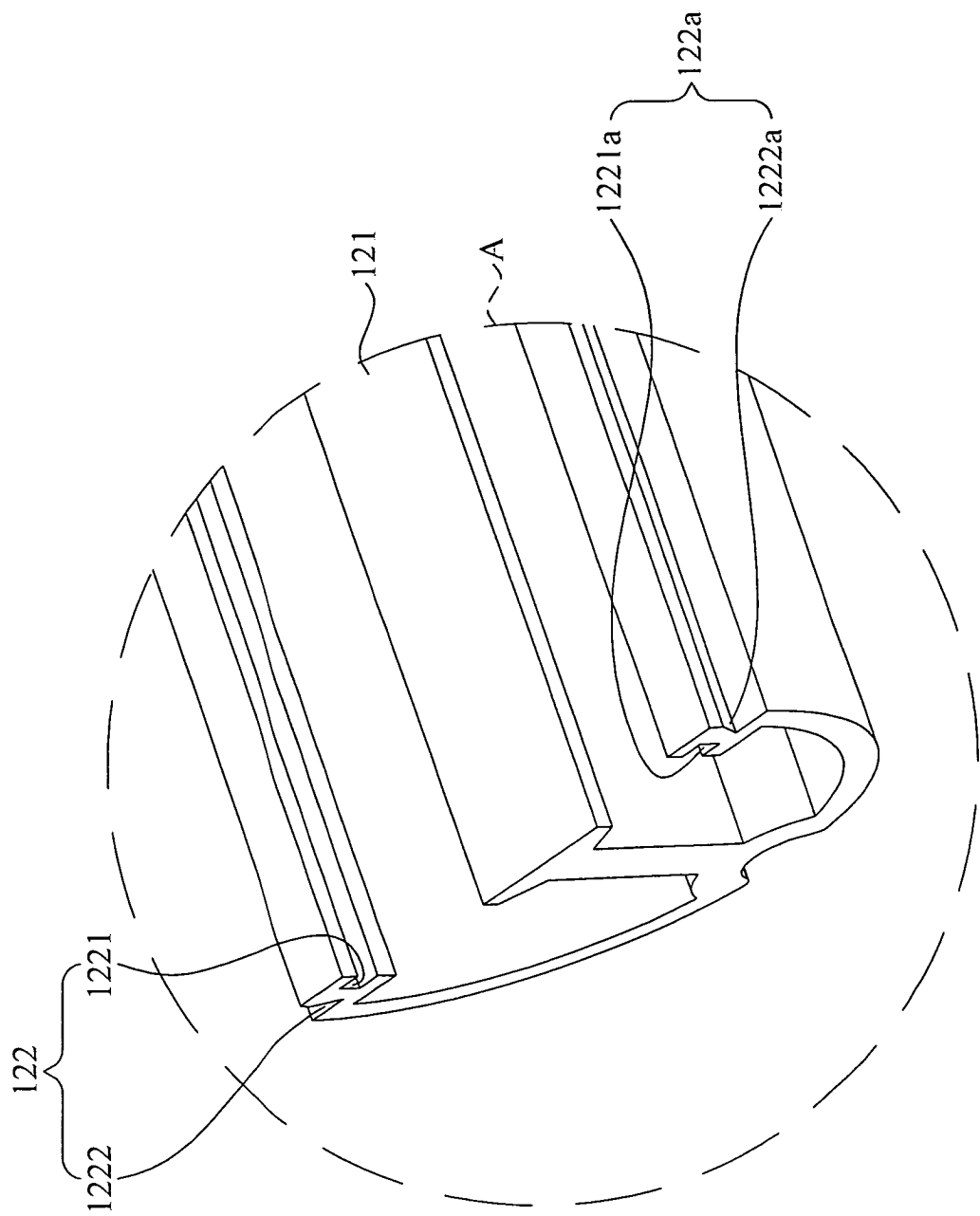
七、圖式：



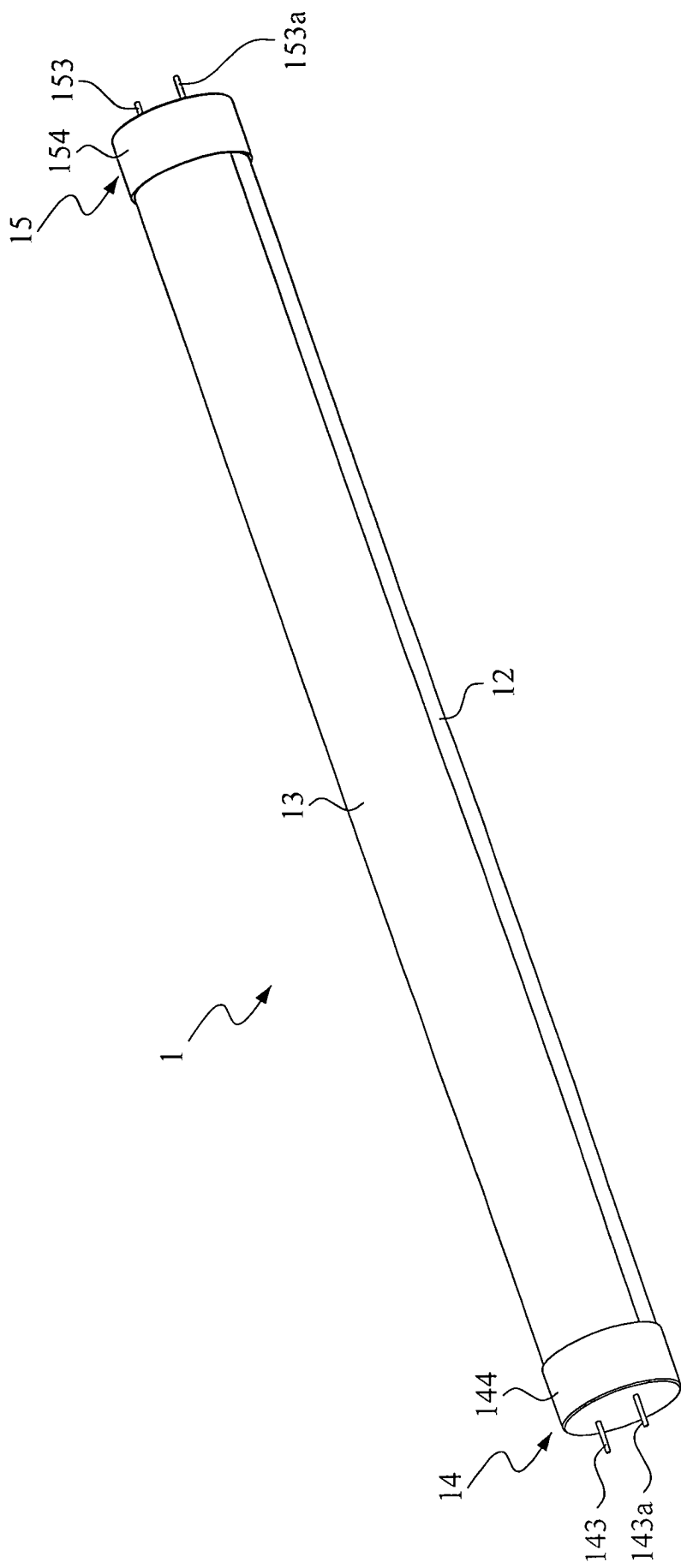
第一圖



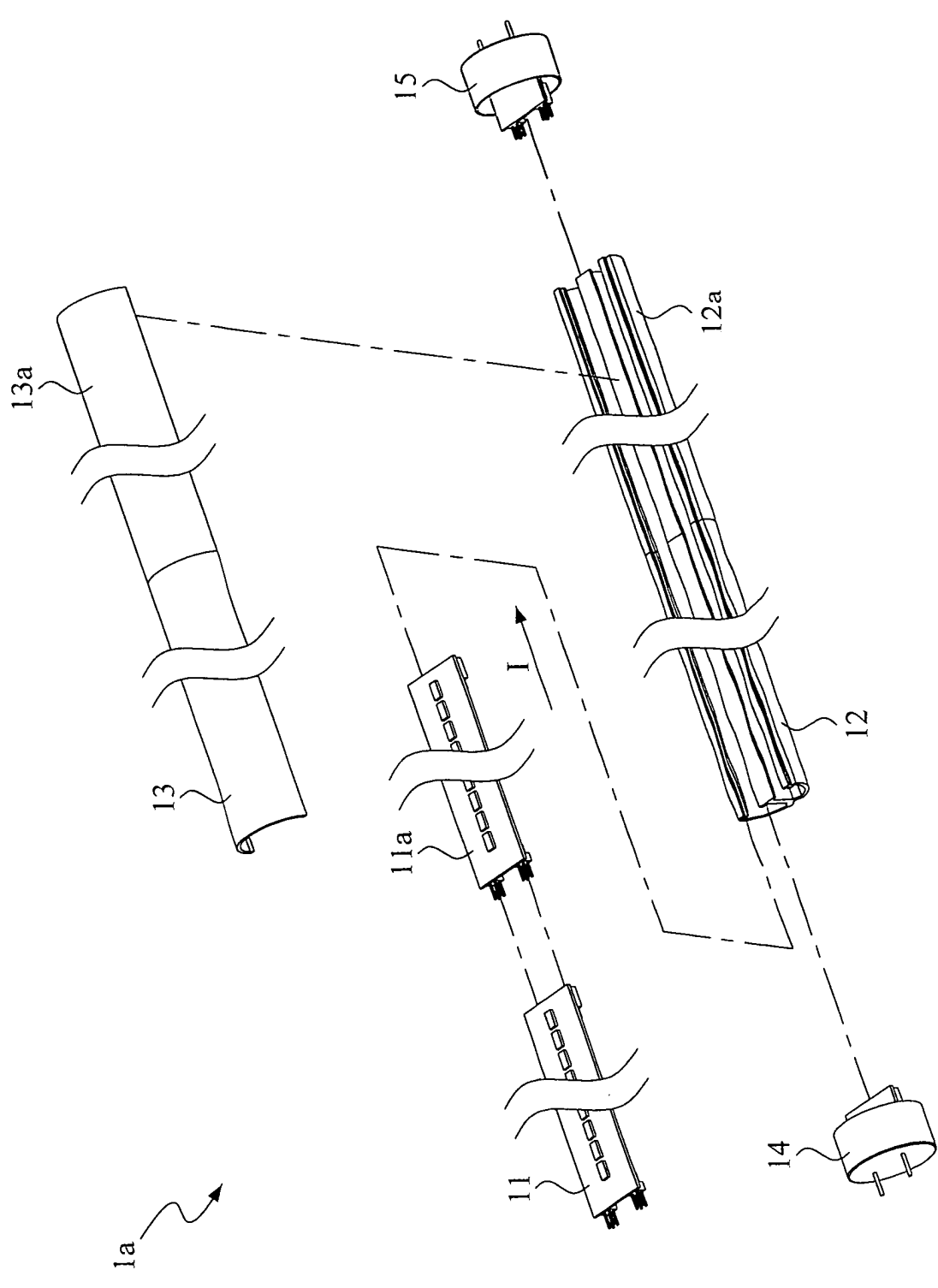
第二圖



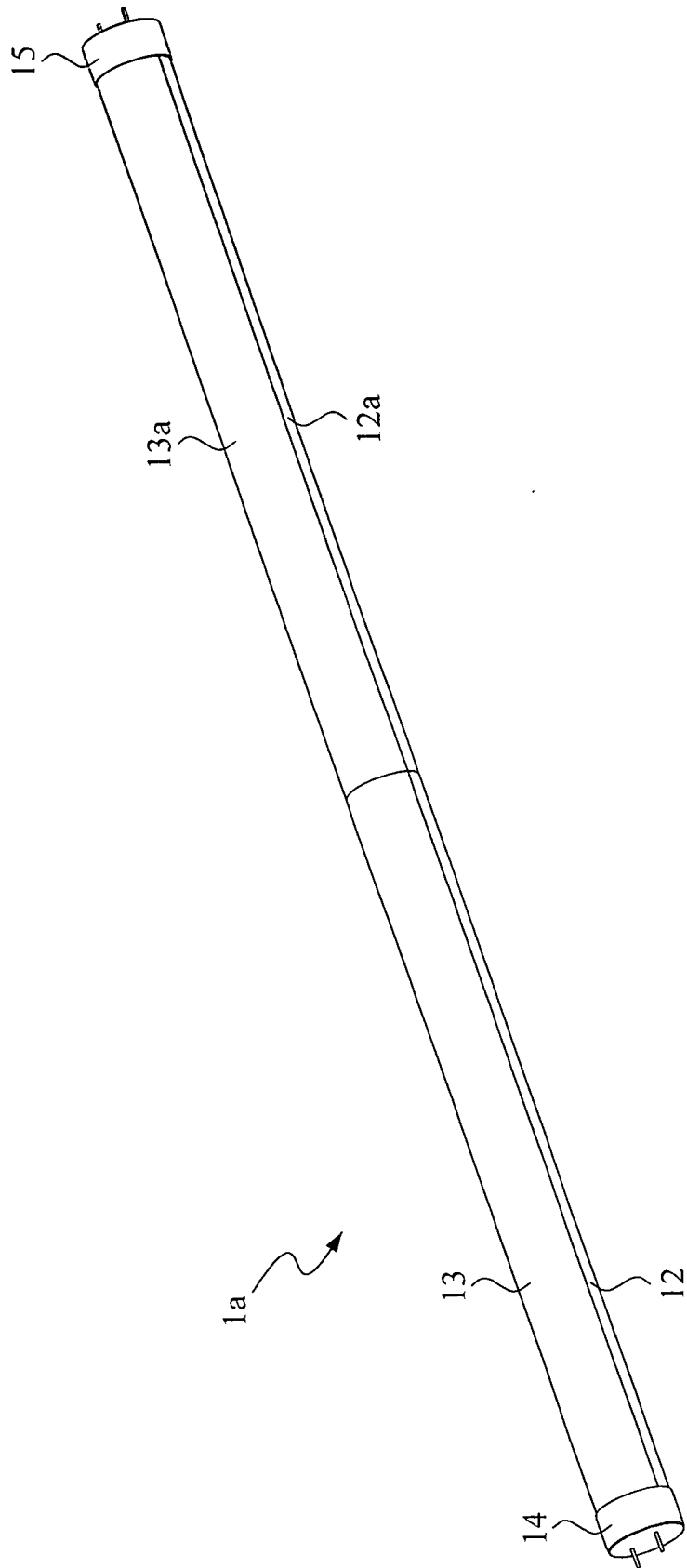
第三圖



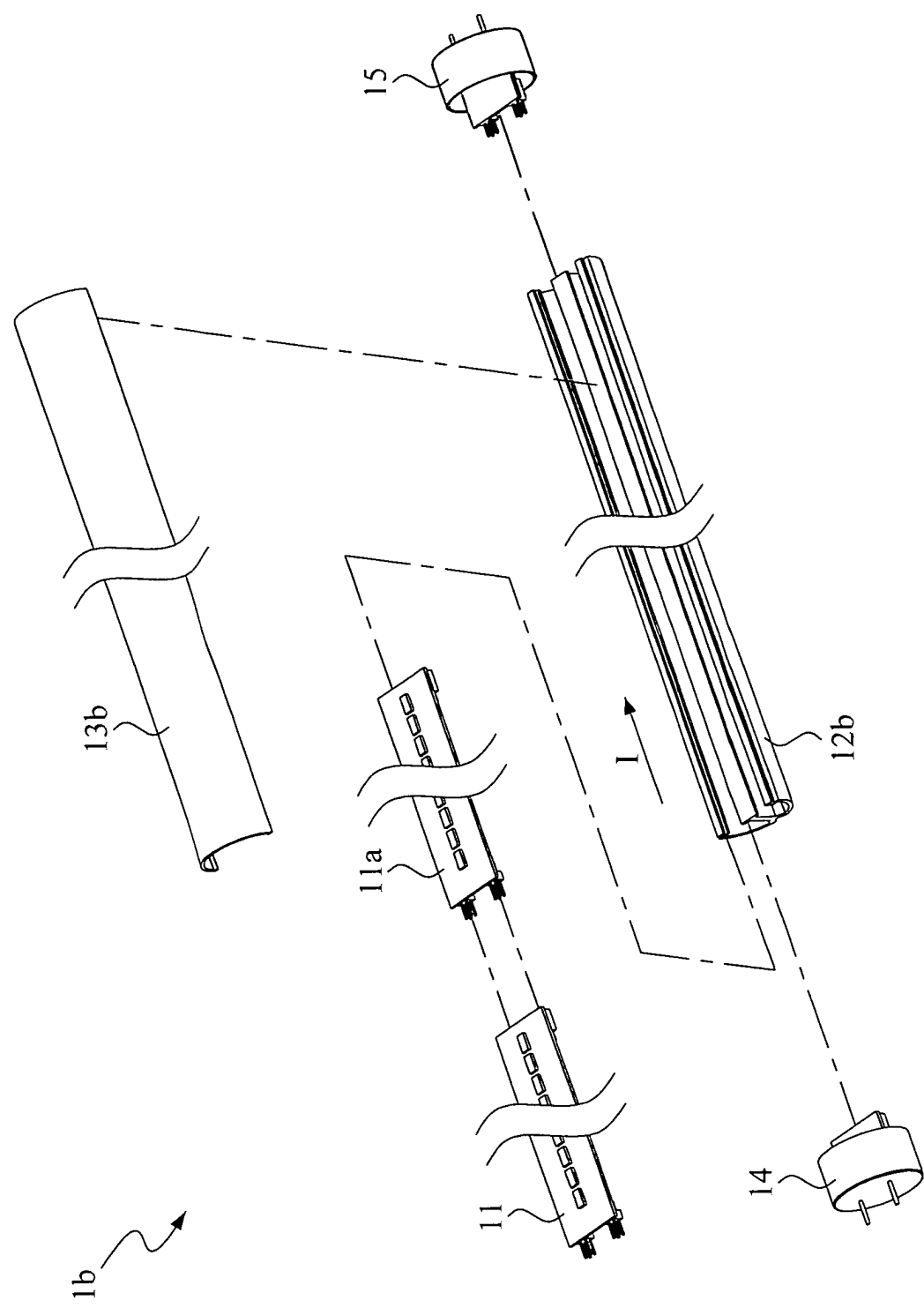
第四圖



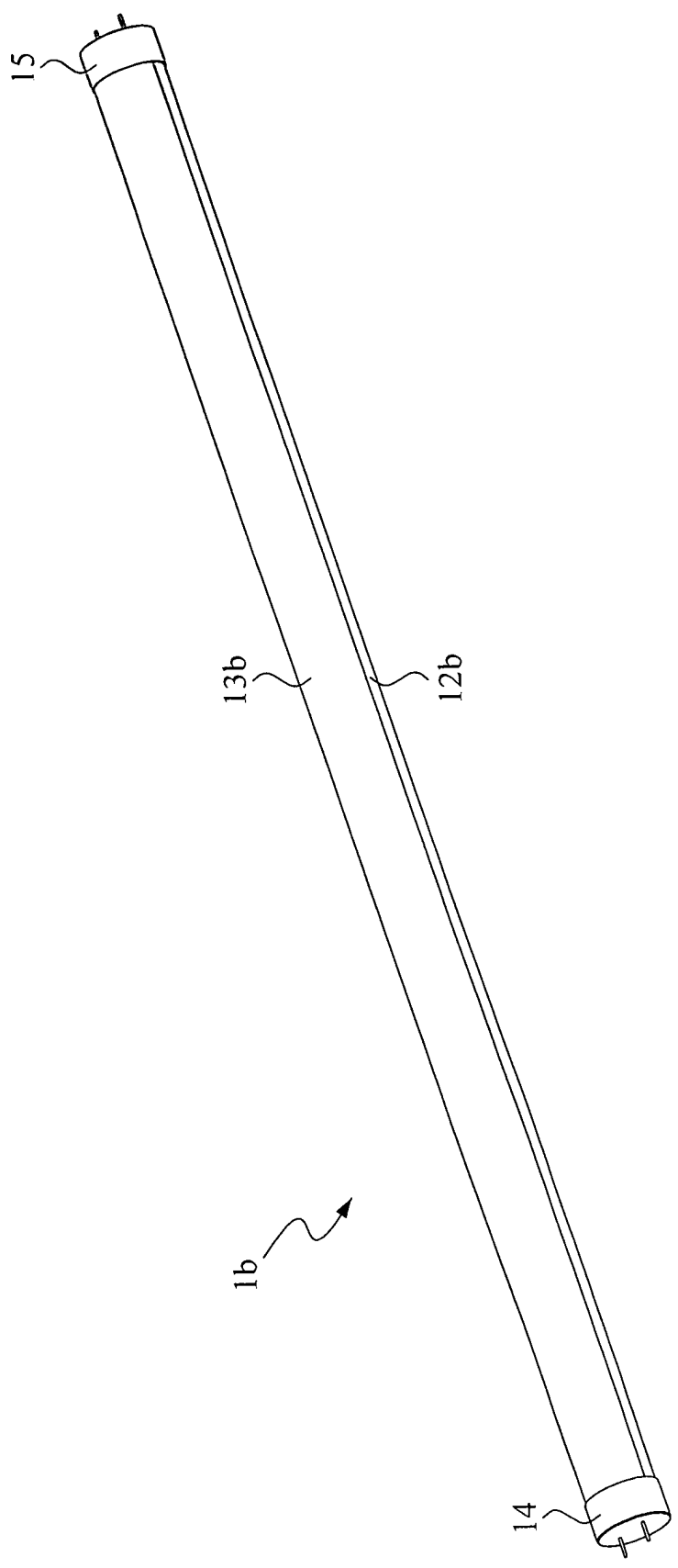
第五圖



第六圖



第七圖



第八圖

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：100202620

※申請日：

2011.01.11

※IPC 分類：F21V19/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

模組化連結之發光二極體燈管

二、中文新型摘要：

一種模組化連結之發光二極體燈管，係供結合於一燈座之二對燈座電極，並且包含至少一燈板組件、二燈管電極組件與一散熱組件。燈板組件包含一燈板本體、複數個發光二極體、一配置電路與二對燈板電極連接器。燈板本體具有二端部；發光二極體係設置於燈板本體；配置電路係連接發光二極體，以驅使發光二極體投射出一照明光束；燈板電極連接器係設置於端部，並且連接配置電路。燈管電極組件係連結於燈板電極連接器，並在結合於燈座電極時，電性連通配置電路與燈座電極。散熱組件係供燈板組件與燈管電極組件卡合連結，並供逸散發光二極體投射出照明光束時所產生之熱能。

三、英文新型摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第一圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

11	燈板組件
111	燈板本體
1111	配置面
1112	散熱面
1113、1114	端部
112	LED
113、113a、114a	燈板電極連接器
12	散熱組件
121	散熱基座
13	透光罩體
131、132	罩體卡接部
14、15	燈管電極組件
141、151	電極基板
1411、1511	燈板端
1412、1512	電極端
152、152a	燈板端連接器
143、143a、153、153a	燈管電極
144、154	電極套
I	延伸方向