



(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 M413807U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 10 月 11 日

(21)申請案號：100209575

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 05 月 27 日

(51)Int. Cl. : **F21V19/00 (2006.01)****F21Y101/02 (2006.01)**

(71)申請人：優士達股份有限公司(中華民國) (TW)

臺北市敦化北路 207 號 4 樓

(72)創作人：陳其林 (TW)

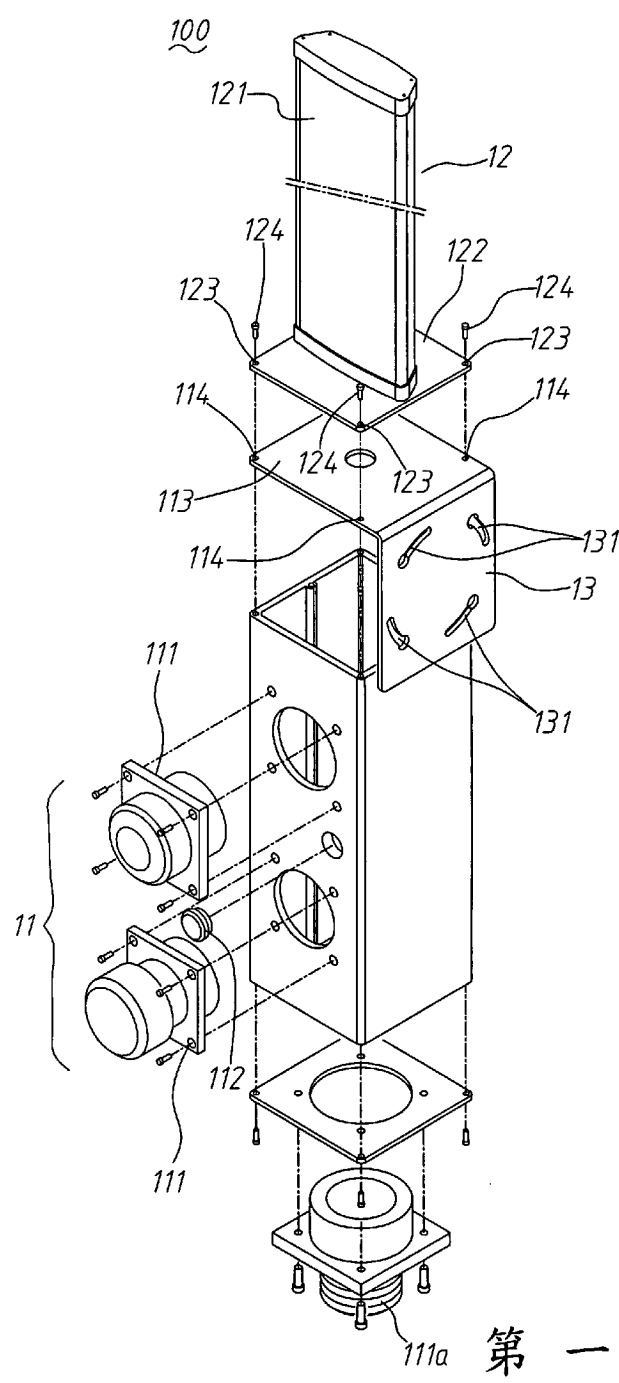
申請專利範圍項數：7 項 圖式數：7 共 17 頁

(54)名稱

長通道用發光二極體燈具結構

(57)摘要

一種長通道用發光二極體燈具結構，以多數個排列組裝於該長通道內一長條物上；其係包括：一座體，其上設有多數個公或母插座以及一開關，該座體至少具有一方形頂面；一照明部，係為一長形體，該長形體一面為透光面，且內部具有一佈植多數 LED 的電路板以及必要之控制電路，該多數的 LED 發出之光線自該透光面射出，並在該長形體底部固接一與該座體頂面結合的方形板，藉該方形板可選擇該透光面以 90 度差的四個旋轉角度之一角度與該座體頂面結合；及一安裝板，自該座體延伸出，其上具有多個安裝孔，藉由鎖緊裝置穿過該多個安裝孔及該長條物上的安裝件，可選擇該透光面與該長條物平行或呈任意角度傾斜安裝。



- 100 . . . 燈具結構
- 11 . . . 座體
- 111、111a . . . 插座
- 112 . . . 開關
- 113 . . . 頂面
- 114 . . . 鎖孔
- 12 . . . 照明部
- 121 . . . 透光面
- 122 . . . 方形板
- 123 . . . 穿孔
- 124 . . . 鎖螺
- 13 . . . 安裝板
- 131 . . . 安裝孔

第一圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作關於一種發光二極體燈具結構，尤指一種適合組裝於通道內的發光二極體燈具結構，例如組裝於風力發電的風扇塔內，或地鐵通道內。

【先前技術】

在通道內為了照明或指示方向，必需裝有燈具結構。一般常見的燈具是為日光燈管，為主要光源。在通道內，例如風力發電的風扇塔內或地鐵通道內，由於空氣是常擾動的，以日光燈管照明很容易震動而損壞。

目前以LED作為照明燈具光源雖然已是成熟技術，然而由於一般的LED燈具結構僅有一個照明面，在將多個燈具結構組裝於通道時，由於燈具結構無法調整照明面，會造成組裝的困難，費工又費時，有待改善。

【新型內容】

針對於先前技術的問題點，本創作提供了一種長通道用發光二極體燈具結構，以多數個排列組裝於該長通道內一長條物上；其係包括：

一座體，其上設有多數個公或母插座以及一開關；該座體至少具有一方形頂面；

一照明部，係為一長形體，該長形體一面為透光面，且內部具有

一佈植多數LED的電路板以及必要之控制電路，該多數的LED發出之光線自該透光面射出，並在該長形體底部固接一與該座體頂面結合的方形板；藉該方形板可選擇該透光面以90度差的四個旋轉角度之一角度與該座體頂面結合；及

一安裝板，自該座體延伸出，其上具有多個安裝孔，藉由鎖緊裝置穿過該多個安裝孔及該長條物上的安裝件，可選擇該透光面與該長條物平行或呈任意角度傾斜安裝。

進者，本創作所提供的長通道用發光二極體燈具結構，其中該安裝板係自該座體頂面一邊緣一體垂直延伸，且安裝孔係為四個長形孔，並為等角分佈於該安裝板上。另一實施例中，該座體一側面設有一對滑槽，而該安裝板四角隅分別具有一曲折部，該曲折部嵌入該對滑槽內而定位連接。

本創作所提供的長通道用發光二極體燈具結構，可組裝於風力發電的風扇塔內，或地鐵通道內。由於這些通道內空氣是常擾動的，相較於傳統以日光燈管照明很容易震動而損壞，而本創作以LED來照明，具有耐震、壽命長及省電等優點。

另，本創作由於照明部之透光面可依據需要調整垂直旋轉，這將使得整個燈具結構安裝更為簡易且可調，較一傳統固定的LED燈具，本創作具有實足的功效增進。

以下，將依據圖面所示之實施例而詳加說明本創作之結構特點及使用功效。

【實施方式】

請參見第一圖及第二圖，本創作提供了一種長通道用發光二極體燈具結構100，以多數個排列組裝於該長通道內一長條物上。燈具結構100主要係由一座體11、一照明部12及一安裝板13所構成。

本創作的座體11設有多數個公或母插座111、111a以及一開關112。座體11係為一長方體，具有一方形頂面113，其中之一插座111a設於底面以供插入一電源線90（可參考第三圖及第四圖）提供電力。座體11一側面設有兩個插座111及開關112，插座111與電線插接以提供延伸電力。座體頂面113設有鎖孔114。

照明部12係為一長形體，該長形體一面為透光面121，且內部具有一佈植多數LED的電路板以及必要之控制電路（圖未示），該多數的LED發出之光線自透光面121射出，並在長形體底部固接一與座體11頂面113結合的方形板122。方形板122可選擇透光面121以90度差的四個旋轉角度之一角度與座體11頂面113結合，可參見第五圖中虛線所示。照明部12的方形板122四角隅分設一穿孔123，而座體11頂面113之鎖孔114係相對該些穿孔123位置對應設置，並分別以鎖螺124穿過穿孔123而鎖固鎖孔114，這樣的機構設計，可達到透光面121可以不同的選擇角度調整安裝，使得整體安裝十分簡易。

進者，本創作的安裝板13自座體11延伸出，其上具有多個安裝孔131，藉由鎖緊裝置（圖未示）穿過該多個安裝孔131及通

道內長條物 9 1 上的安裝件 9 2（請參考第三圖所示），可選擇透光面 1 2 1 與長條物 9 1 平行或呈任意角度傾斜（如第六圖中虛線所示）安裝。

在第一圖及第二圖所示的實施例中，安裝板 1 3 係自座體頂面 1 1 3 一邊緣一體垂直延伸，且安裝孔 1 3 1 係為四個長形孔，並為等角分佈於安裝板 1 3 上。利用該些安裝孔 1 3 1 旋轉任意角度與安裝件 9 2 鎖固，而可達到以任意角度安裝的功能，例如 30 度傾斜，由於照明部 1 2 內的 L E D 以傾斜角度照射，將可消除光影，提高光的效率。

顯然地，本創作所提供的長通道用發光二極體燈具結構 1 0 0，由於照明部 1 2 之透光面 1 2 1 可依據需要調整垂直旋轉，這將使得整個燈具結構 1 0 0 安裝更為簡易且可調，較一傳統固定的 L E D 燈具，本創作具有實足的功效增進。

參見第三圖，係為本創作之燈具結構 1 0 0 組裝於風力發電的風扇塔內，其中長條物 9 1 為可爬行的梯子。而第四圖所示，則為本創作之燈具結構 1 0 0 組裝於地鐵通道內。由於這些通道內空氣是常擾動的，傳統以日光燈管照明，是很容易震動而損壞，而本創作以 L E D 來照明，具有耐震、壽命長及省電等優點。

另，參見第七圖所示本創作另一種實施例，其中燈具結構 2 0 0 與前一實施例相類似，主要係由一座體 2 1、一照明部 2 2 及一安裝板 2 3 所構成。所不同的，座體 2 1 一側面設有一對滑槽 2 1 5，而安裝板 2 3 四角隅分別具有一曲折部 2 3 2，該曲折部 2 3 2 嵌入該對滑槽 2 1 5 內而定位連接。另外，安裝板 2 3 之安裝孔 2 3 1 係為

四個長形孔。

綜上所陳，本創作所提供的通道用發光二極體燈具結構，全然符合專利的新穎性及進步性之要件，爰依法提出申請。

【圖式簡單說明】

第一圖代表本創作之分解圖，

第二圖代表本創作組合圖，

第三圖代表本創作組裝於風力發電的風扇塔內之實施例圖，

第四圖代表本創作組裝於地鐵通道內之實施例圖，

第五圖代表本創作照明部透光面旋轉動作圖，

第六圖代表本創作照明部透光面平行或任意角度傾斜安裝動作圖，

第七圖代表本創作安裝板另一種實施例分解圖。

【主要元件符號說明】

燈具結構 100

座體 11

插座 111、111a

開關 112

頂面 113

鎖孔 114

照明部 12

透光面 121

方形板 122

穿孔 1 2 3

鎖螺 1 2 4

安裝板 1 3

安裝孔 1 3 1

電源線 9 0

長條物 9 1

安裝件 9 2

燈具結構 2 0 0

座體 2 1

滑槽 2 1 5

照明部 2 2

安裝板 2 3

安裝孔 2 3 1

曲折部 2 3 2

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：100209575 F21V 19/00 (2006.01)
※申請日：100.5.27 ※IPC 分類：F21Y 101/02 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)長通道用發光二極體燈具結構

二、中文新型摘要：

一種長通道用發光二極體燈具結構，以多數個排列組裝於該長通道內一長條物上；其係包括：一座體，其上設有多數個公或母插座以及一開關，該座體至少具有一方形頂面；一照明部，係為一長形體，該長形體一面為透光面，且內部具有一佈植多數LED的電路板以及必要之控制電路，該多數的LED發出之光線自該透光面射出，並在該長形體底部固接一與該座體頂面結合的方形板，藉該方形板可選擇該透光面以90度差的四個旋轉角度之一角度與該座體頂面結合；及一安裝板，自該座體延伸出，其上具有多個安裝孔，藉由鎖緊裝置穿過該多個安裝孔及該長條物上的安裝件，可選擇該透光面與該長條物平行或呈任意角度傾斜安裝。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1．一種長通道用發光二極體燈具結構，以多數個排列組裝於該長通道內一長條物上；其係包括：

一座體，其上設有多數個公或母插座以及一開關；該座體至少具有一方形頂面；

一照明部，係為一長形體，該長形體一面為透光面，且內部具有一佈植多數LED的電路板以及必要之控制電路，該多數的LED發出之光線自該透光面射出，並在該長形體底部固接一與該座體頂面結合的方形板；藉該方形板可選擇該透光面以90度差的四個旋轉角度之一角度與該座體頂面結合；及

一安裝板，自該座體延伸出，其上具有多個安裝孔，藉由鎖緊裝置穿過該多個安裝孔及該長條物上的安裝件，可選擇該透光面與該長條物平行或呈任意角度傾斜安裝。

2．依據申請專利範圍第1項所述之長通道用發光二極體燈具結構，其中該座體係為一長方體，其中之一插座設於底面以供插入一電源線提供電力。

3．依據申請專利範圍第2項所述之長通道用發光二極體燈具結構，其中該座體一側面設有兩個插座及該開關，該插座與電線插接以提供延伸電力。

4．依據申請專利範圍第3項所述之長通道用發光二極體燈具結構，其中該照明部的方形板四角隅分設一穿孔，而該座體頂面相對該些穿孔位

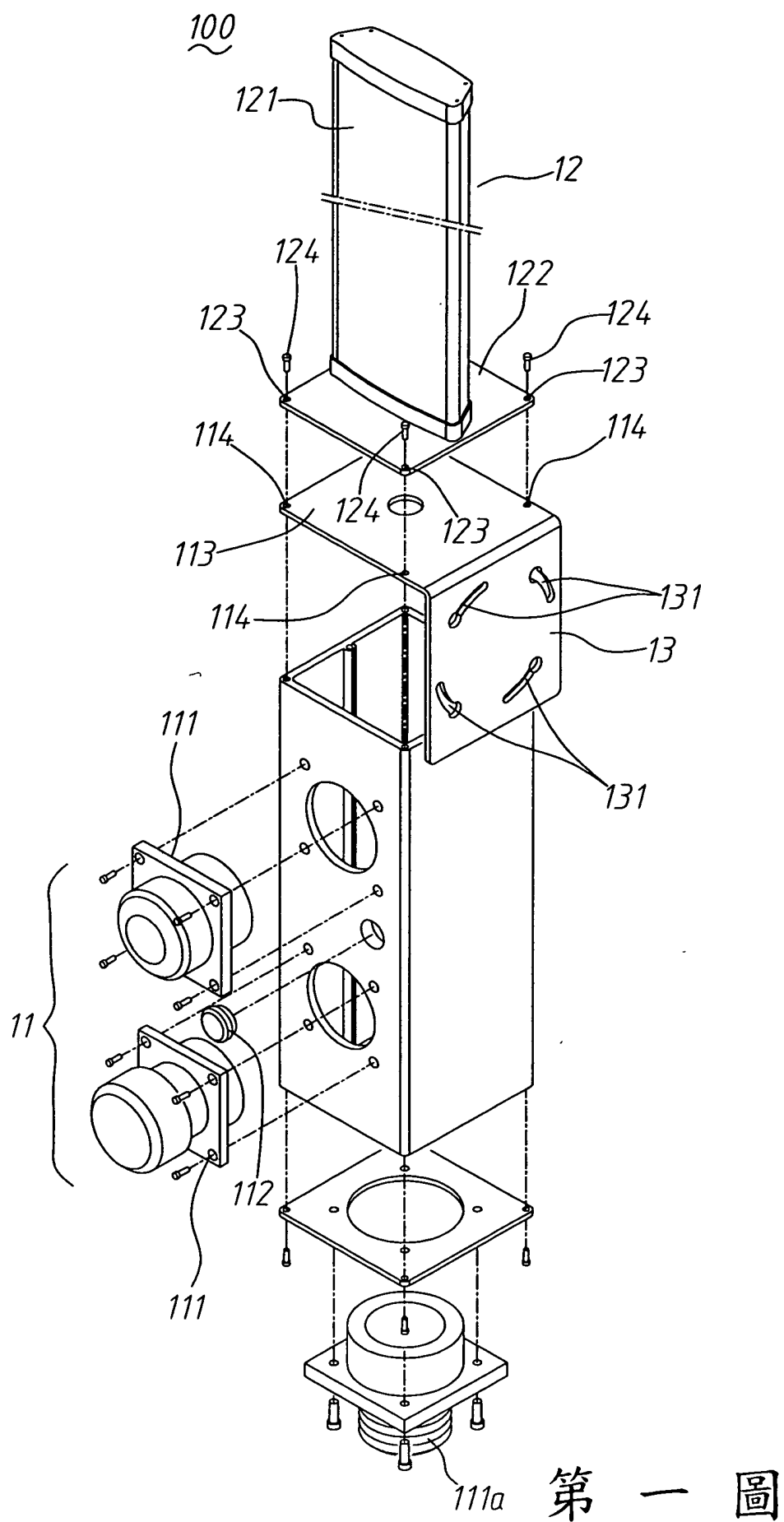
置對應設有鎖孔，並分別以鎖螺穿過穿孔而鎖固該鎖孔。

5．依據申請專利範圍第2項所述之長通道用發光二極體燈具結構，其中該安裝板係自該座體頂面一邊緣一體垂直延伸，且安裝孔係為四個長形孔，並為等角分佈於該安裝板上。

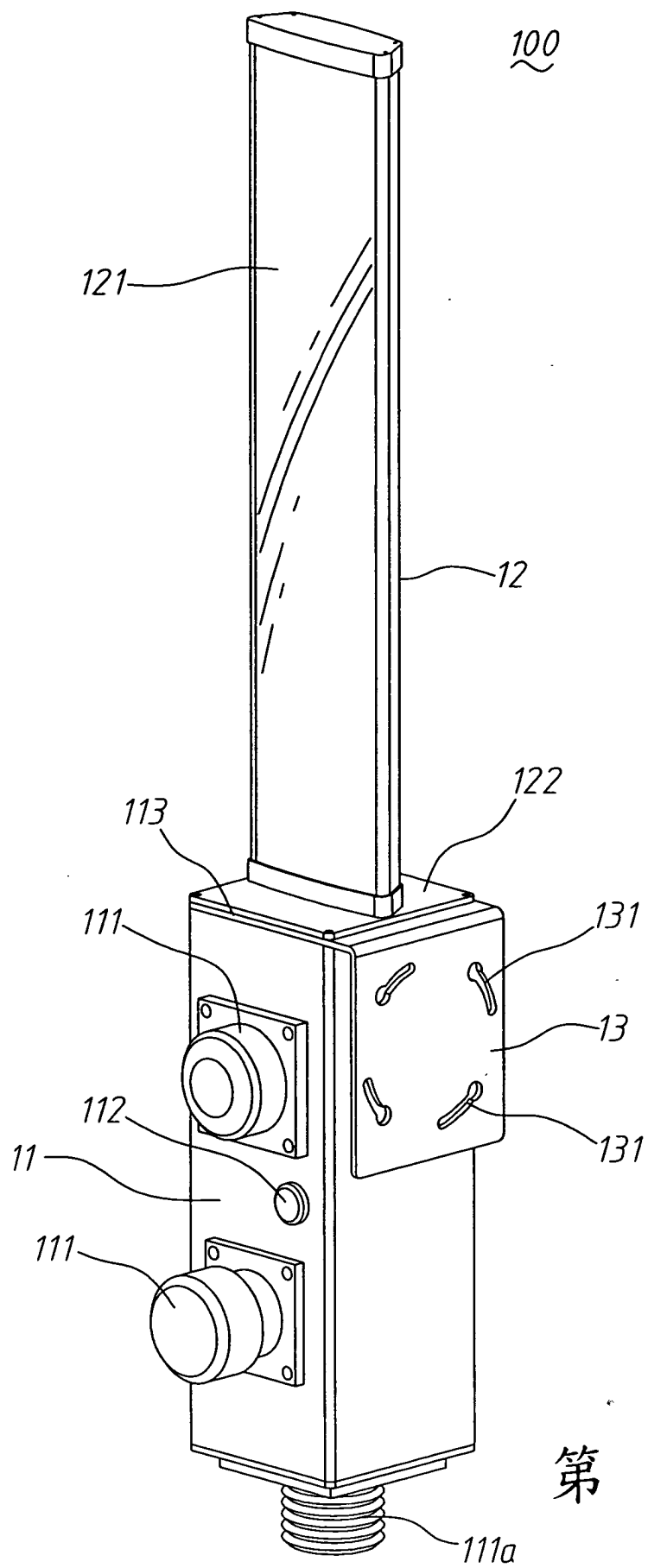
6．依據申請專利範圍第2項所述之長通道用發光二極體燈具結構，其中該座體一側面設有一對滑槽，而該安裝板四角隅分別具有一曲折部，該曲折部嵌入該對滑槽內而定位連接。

7．依據申請專利範圍第6項所述之長通道用發光二極體燈具結構，其中該安裝板之安裝孔係為四個長形孔。

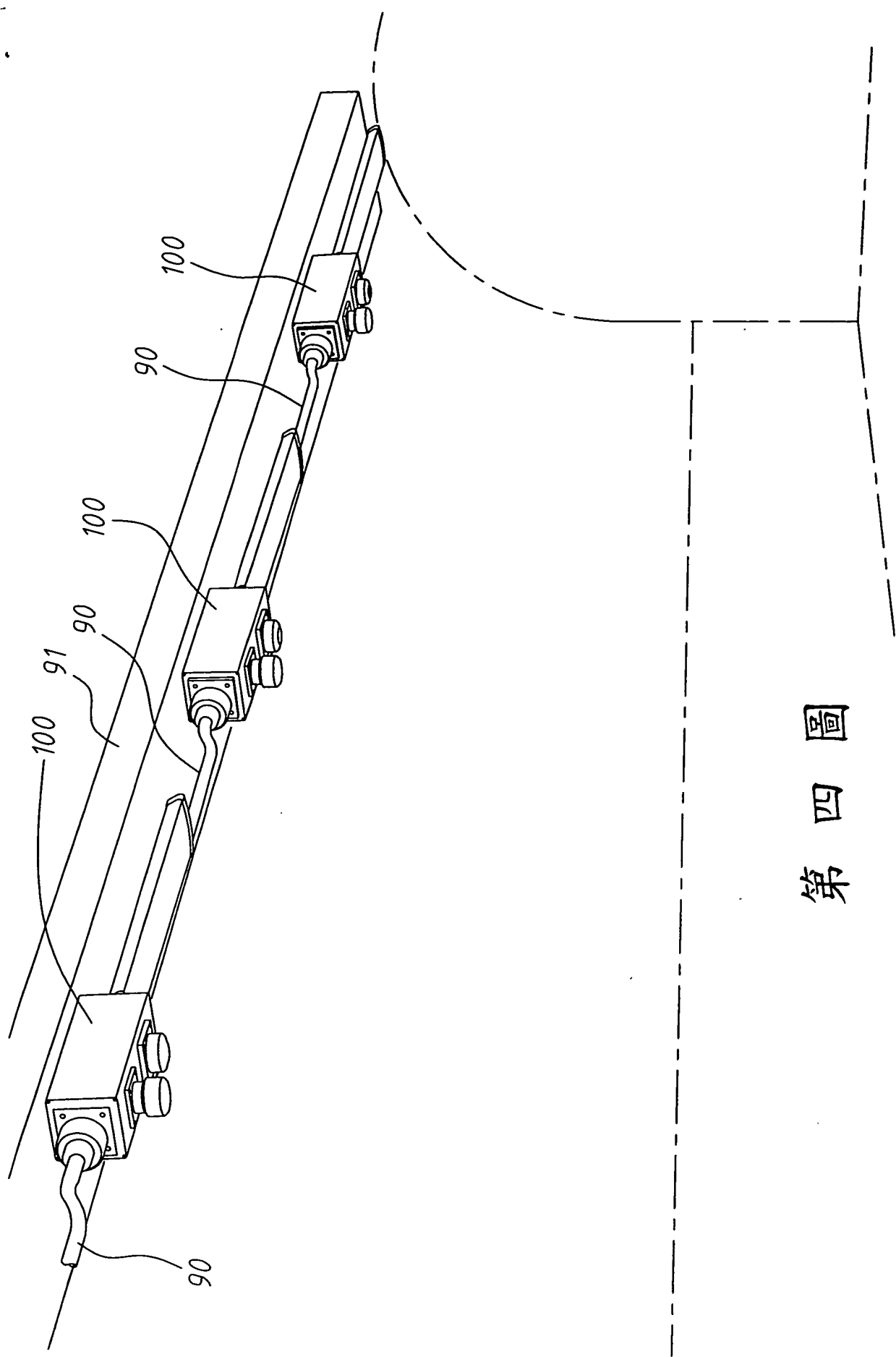
七、圖式：



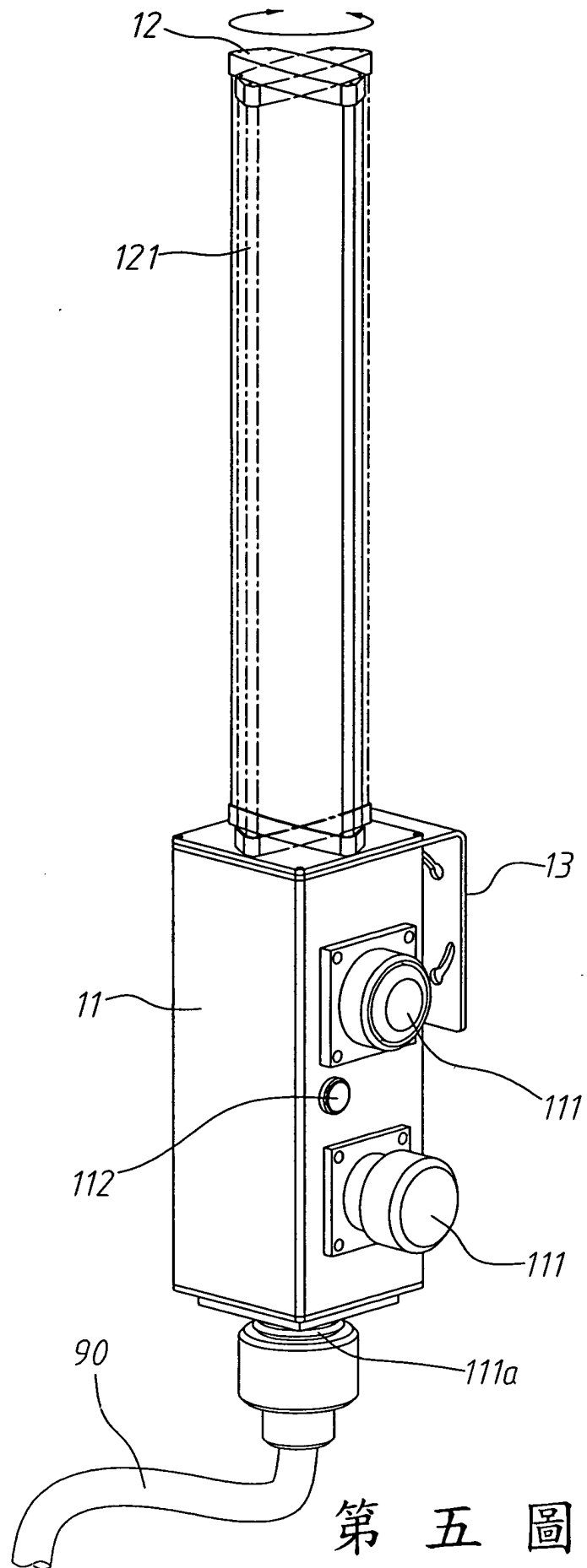
第一圖



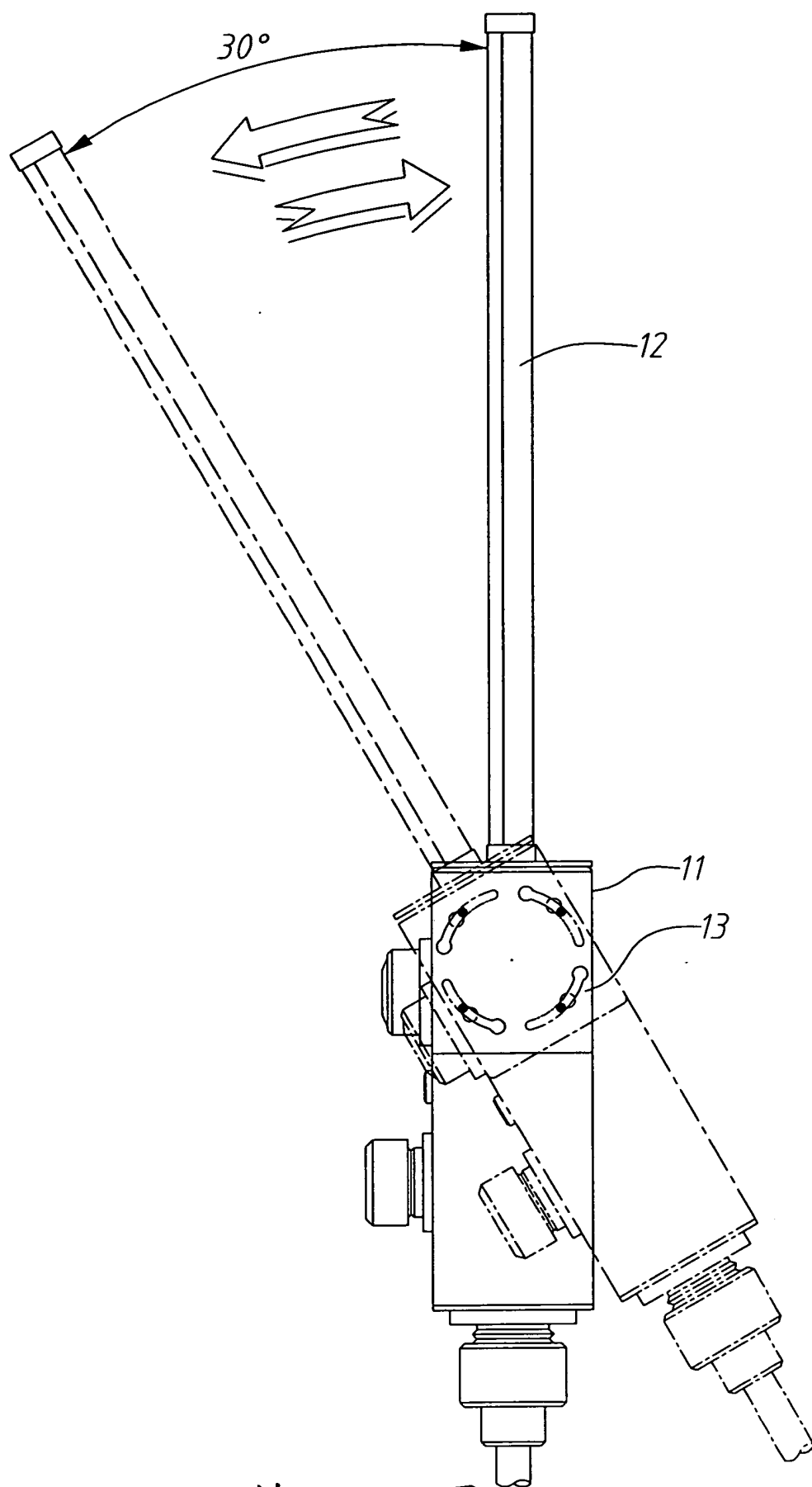
第二圖



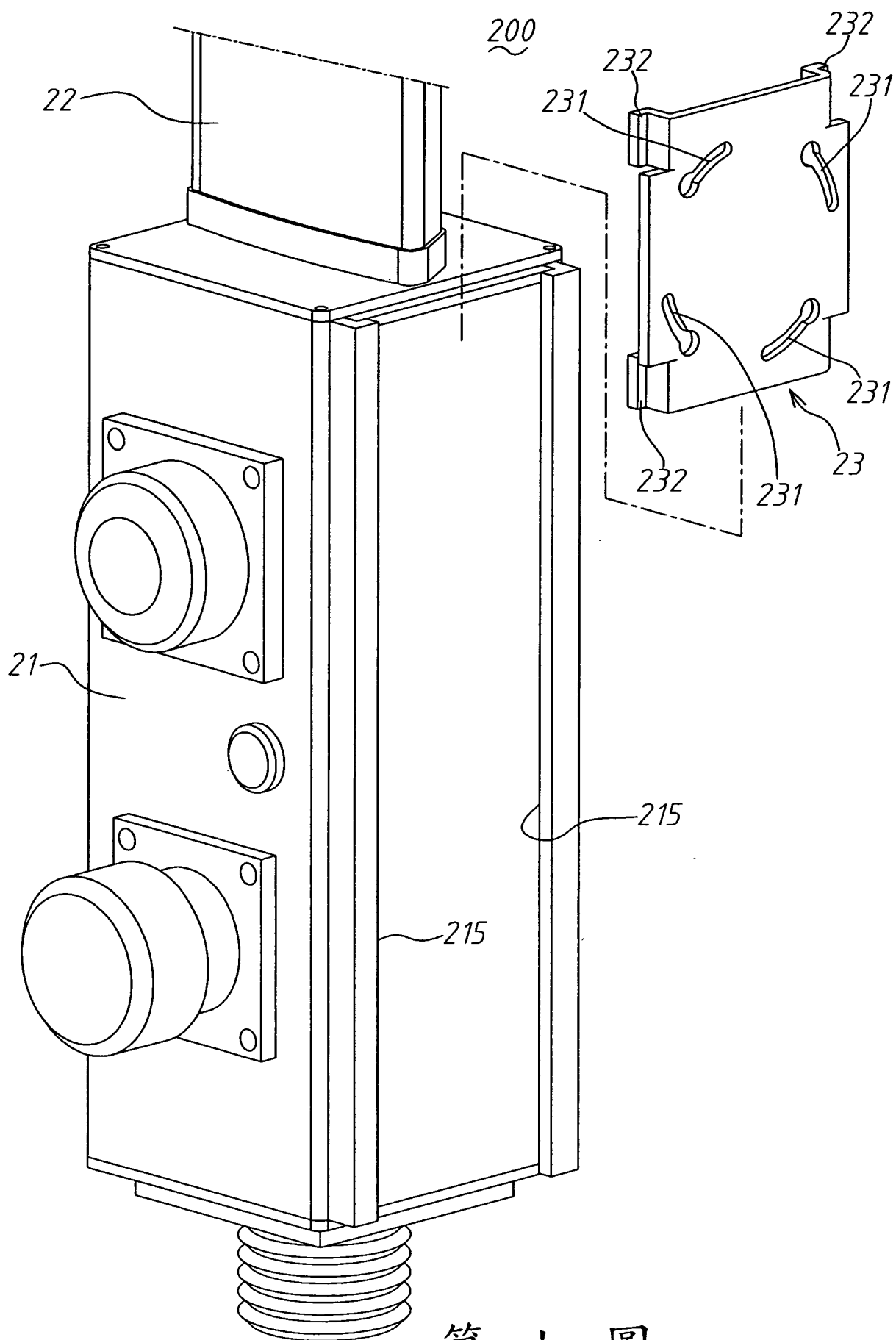
第四圖



第五圖



第六圖



第七圖

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：

燈具結構 1 0 0

座體 1 1

插座 1 1 1、1 1 1 a

開關 1 1 2

頂面 1 1 3

鎖孔 1 1 4

照明部 1 2

透光面 1 2 1

方形板 1 2 2

穿孔 1 2 3

鎖螺 1 2 4

安裝板 1 3

安裝孔 1 3 1