

(21) 申請案號：101206557

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 04 月 11 日

(51) Int. Cl. : G08B17/103 (2006.01)

(71) 申請人：謝旻江(中華民國) (TW)

臺北市北投區致遠一路 2 段 112 巷 16 號

(72) 創作人：謝旻江 (TW)

(74) 代理人：高玉駿；楊祺雄

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：3 共 14 頁

(54) 名稱

逃生指示燈

(57) 摘要

一種逃生指示燈，包含一個安裝單元、一個指示單元、一個電路單元，及一個供電單元。該安裝單元包括一個安裝座，該安裝座界定出彼此分隔之一個第一空間、一個第二空間與一個第三空間。該指示單元安裝於該第一空間，並包括一片可透光且往下伸出該第一空間的導光板，及一個位於該導光板之頂側的發光機構，該導光板具有至少一個指示圖案。該電路單元安裝於該第二空間，且電連接該指示單元之發光機構。該供電單元安裝於該第三空間，且供應該電路單元電力。上述指示單元、電路單元及供電單元，可各自獨立安裝，以具有便於組裝及安全性高之功效。

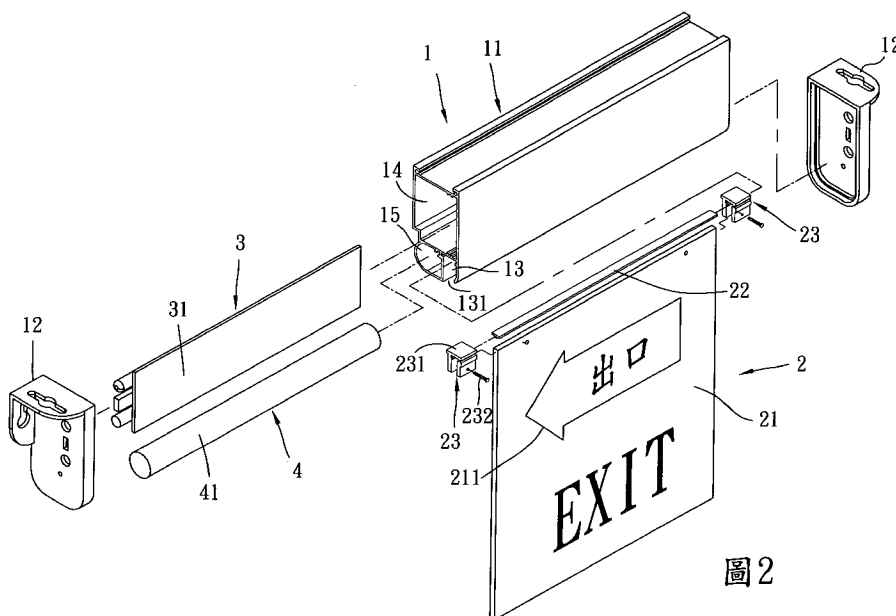


圖 2

1 . . . 安裝單元

11 . . . 安裝座

12 . . . 蓋座

13 . . . 第一空間

131 . . . 開口

14 . . . 第二空間

15 . . . 第三空間

2 . . . 指示單元

21 . . . 導光板

211 . . . 指示圖案

22 . . . 發光機構

23 . . . 結合機構

231 . . . 襯套

232 . . . 螺絲

3 . . . 電路單元

31 . . . 電路板

4 . . . 供電單元

M439232

TW M439232U1

41 . . . 電池

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本新型是有關於一種燈，特別是指一種可用於發光指示逃生方向的逃生指示燈。

【先前技術】

現今高樓層大廈、賣場及百貨公司等建築物，都需依照消防法規，在建築物之轉角處、樓梯、出入口或是緊急通道的路線上設置逃生指示燈，例如方向指示燈、樓層指示燈、出入口標示燈等，於發生火災或其它意外時，可指引人員迅速順暢地撤離該建築物。

目前一般逃生指示燈，大多包含：一個中空的箱座、一片安裝於該箱座內的電路板、數個分別安裝於該箱座內且電連接該電路板的發光件，及一個供應該電路板電力的電池。該箱座具有一片設有一個逃生指示標記且可透光的前側板。使用時，所述發光件會被導通發出光線，讓該箱座之前側板透光而顯示該逃生指示標記。

雖然，該逃生指示燈可發光顯示該逃生指示標記，用以指示逃生方向，然而由於其係將電路板、發光件及電池等電子零件，無分隔地一起安裝在該箱座內，除了組裝不方便以外，所述構件亦容易彼此相互干擾，當其中一構件損毀時，例如電池生鏽流出電池液，將會侵蝕電路板及發光件，使其短路損壞，進而會降低該逃生指示燈的使用壽命與安全性。

【新型內容】

因此，本新型之目的，即在提供一種便於組裝且安全性高之逃生指示燈。

於是，本新型逃生指示燈，包含一個安裝單元、一個指示單元、一個電路單元，及一個供電單元。該安裝單元包括一個左右連通的安裝座，該安裝座界定出彼此分隔之一個第一空間、一個第二空間與一個第三空間，該第一空間具有一個連通至底側的開口。該指示單元安裝於該安裝單元之第一空間，並包括一片可透光且往下伸出該開口的導光板，及一個位於該導光板之頂側且能發出光線以導入該導光板顯示的發光機構，該導光板具有至少一個指示圖案。該電路單元安裝於該安裝單元之第二空間，且電連接該指示單元之發光機構。該供電單元安裝於該安裝單元之第三空間，且供應該電路單元電力。

本新型之功效在於：該安裝座設有彼此分隔的空間，可供該指示單元、該電路單元及該供電單元各自獨立安裝，不但能方便組裝，並可避免彼此干擾損壞。

【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一個較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

參閱圖 1、圖 2 與圖 3，本新型逃生指示燈之較佳實施例，包含一個安裝單元 1、一個指示單元 2、一個電路單元 3，及一個供電單元 4。

該安裝單元 1 包括一個左右連通的安裝座 11，及兩個

分別蓋合於該安裝座 11 之左右兩端的蓋座 12。該安裝座 11 具有一片基壁 111、分別由該基壁 111 之前、後兩側往上延伸的一片上前壁 112 與一片上後壁 113、一片連接於該上前壁 112 與該上後壁 113 之頂側間的頂壁 114、分別由該基壁 111 之前、後兩側往下延伸的一片下前壁 115 與一片下後壁 116、一片由該基壁 111 往下延伸且位於該下前壁 115 與該下後壁 116 間之間隔壁 117，及一片連接該下後壁 116 與該間隔壁 117 之底側間的底壁 118。本實施例之安裝座 11 可為一鋁擠型桿件，容易製造。

該基壁 111、該下前壁 115 與該間隔壁 117 共同界定出一個第一空間 13，該第一空間 13 具有一個連通至底側的開口 131。該基壁 111、該上前壁 112、該上後壁 113 與該頂壁 114 共同界定出一個第二空間 14。該基壁 111、該下後壁 116、該間隔壁 117 與該底壁 118 共同界定出一個第三空間 15。上述第一空間 13、第二空間 14 與第三空間 15 彼此分隔。

該下前壁 115 具有一個由後側面向後凸伸且左右長向延伸的第一凸條 161。該間隔壁 117 具有一由前側面往後凹陷且左右長向延伸的第一凹槽 162。該基壁 111 具有一條往上突出的下導軌 163。該頂壁 114 具有一條對應該下導軌 163 的上導軌 164。該下後壁 116 彎曲呈弧形。

該指示單元 2 安裝於該安裝單元 1 之第一空間 13，並包括一片可透光且往下伸出該開口 131 的導光板 21、一個位於該導光板 21 之頂側且能發出光線以導入該導光板 21

顯示的發光機構 22，及兩個分別將該導光板 21 及該發光機構 22 結合定位於該安裝座 11 的結合機構 23。該導光板 21 是以玻璃或高透光塑化材料等高折射係數 (Refraction Index) 材質所製成，並具有至少一個指示圖案 211，該指示圖案 211 的數量及形狀不以本實施例為限。該發光機構 22 具有至少一個發光體 221，該發光體 221 可以為發光二極體 (LED)、有機發光體 (OLED)、電激發光源 (EL) 或燈泡，當然發光體 221 的形態或數量不以此為限。

該結合機構 23 具有一個將該發光機構 22 及該導光板 21 定位於該第一空間 13 內的襯套 231，及一支螺接該襯套 231 及該導光板 21 頂側的螺絲 232。該襯套 231 夾套在該發光機構 22 及該導光板 21 頂側，且對應嵌置於該第一空間 13 內，並具有一個供該發光機構 22 嵌入的上卡槽 233、一個連通該上卡槽 233 且供該導光板 21 頂側向上嵌入的下卡槽 234、一個供該第一凸條 161 對應嵌入的第二凹槽 235，及一個對應嵌入該第一凹槽 162 的第二凸條 236。當然結合機構 23 的數量亦可以增減，例如僅設置一個，不受限於本實施例。

該電路單元 3 安裝於該安裝單元 1 之第二空間 14，且電連接該指示單元 2 之發光機構 22，並包括一片電路板 31，該電路板 31 是直立嵌置於該上導軌 164 與該下導軌 163 間。當然該電路單元 3 還有其他電子元件，惟其構造及控制發光機構 22 之控制電路並非本新型重點，所以在此不再說明。

該供電單元 4 安裝於該安裝單元 1 之第三空間 15，且供應該電路單元 3 電力，並包括一個電池 41，本實施例之電池 41 為一個充電電池，乃對應鄰靠於該下後壁 116。其可藉一條插頭 5 電連接市電，當市電正常供電時，會提供電池 41 充足電力，同時也提供該電路單元 3 電力。

在正常情況下，當光線不足時，發光體 221 會被啟動，而發出光線導入該導光板 21 顯示該指示圖案 211，用於一般照明及方向指示。當火災或地震發生而導致停電狀況時，該電池 41 會自動提供該電路單元 3 電力，使發光體 221 發出光線導入該導光板 21 顯示該指示圖案 211，以提供方向辨識指引，讓人員循正確之逃生避難方向疏散，以提高逃生安全性。

綜上所述，本新型逃生指示燈，是令該安裝座 11 設有彼此分隔之第一空間 13、第二空間 14 與第三空間 15，可分別供該指示單元 2、該電路單元 3 及該供電單元 4 各自獨立安裝，不但能方便組裝，且當其中一構件損毀時，例如電池 41 生鏽流出電池液時，亦不會侵蝕到該指示單元 2 及該電路單元 3，屆時只要稍加清理並更換電池 41 即可繼續使用，所以能避免彼此干擾損壞，可提高該逃生指示燈的使用壽命與安全性，故確實能達成本新型之目的。

惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及新型說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是本新型逃生指示燈的一較佳實施例的一立體圖；

圖 2 是該較佳實施例的一立體分解圖，圖中省略顯示一條插頭；及

圖 3 是該較佳實施例之一部分剖視示意圖。

【主要元件符號說明】

1	安裝單元	164	上導軌
11	安裝座	2	指示單元
111	基壁	21	導光板
112	上前壁	211	指示圖案
113	上後壁	22	發光機構
114	頂壁	221	發光體
115	下前壁	23	結合機構
116	下後壁	231	襯套
117	間隔壁	232	螺絲
118	底壁	233	上卡槽
12	蓋座	234	下卡槽
13	第一空間	235	第二凹槽
131	開口	236	第二凸條
14	第二空間	3	電路單元
15	第三空間	31	電路板
161	第一凸條	4	供電單元
162	第一凹槽	41	電池
163	下導軌	5	插頭

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：101206557

※申請日：101. 4. 11

※IPC分類：G08B 17/03 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

逃生指示燈

二、中文新型摘要：

一種逃生指示燈，包含一個安裝單元、一個指示單元、一個電路單元，及一個供電單元。該安裝單元包括一個安裝座，該安裝座界定出彼此分隔之一個第一空間、一個第二空間與一個第三空間。該指示單元安裝於該第一空間，並包括一片可透光且往下伸出該第一空間的導光板，及一個位於該導光板之頂側的發光機構，該導光板具有至少一個指示圖案。該電路單元安裝於該第二空間，且電連接該指示單元之發光機構。該供電單元安裝於該第三空間，且供應該電路單元電力。上述指示單元、電路單元及供電單元，可各自獨立安裝，以具有便於組裝及安全性高之功效。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種逃生指示燈，包含：

一個安裝單元，包括一個左右連通的安裝座，該安裝座界定出彼此分隔之一個第一空間、一個第二空間與一個第三空間，該第一空間具有一個連通至底側的開口；

一個指示單元，安裝於該安裝單元之第一空間，並包括一片可透光且往下伸出該開口的導光板，及一個位於該導光板之頂側且能發出光線以導入該導光板顯示的發光機構，該導光板具有至少一個指示圖案；

一個電路單元，安裝於該安裝單元之第二空間，且電連接該指示單元之發光機構；及

一個供電單元，安裝於該安裝單元之第三空間，且供應該電路單元電力。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之逃生指示燈，其中，該指示單元還包括至少一個將該導光板及該發光機構結合定位於該安裝座的結合機構。

3. 依據申請專利範圍第 2 項所述之逃生指示燈，其中，該結合機構具有一個夾套在該發光機構及該導光板頂側且對應嵌置於該第一空間內的襯套，該襯套具有一個供該發光機構嵌入的上卡槽，及一個連通該上卡槽且供該導光板頂側向上嵌入的下卡槽。

4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之逃生指示燈，其中，該結合機構還具有一支螺接該襯套及該導光板頂側的螺絲。

5. 依據申請專利範圍第 3 或 4 項所述之逃生指示燈，其中，該安裝座具有一片基壁、分別由該基壁之前、後兩側往上

延伸的一片上前壁與一片上後壁、一片連接於該上前壁與該上後壁之頂側間的頂壁、分別由該基壁之前、後兩側往下延伸的一片下前壁與一片下後壁、一片由該基壁往下延伸且位於該下前壁與該下後壁間之間隔壁，及一片連接該下後壁與該間隔壁之底側間之底壁，該基壁、該下前壁與該間隔壁共同界定出該第一空間，該基壁、該上前壁、該上後壁與該頂壁共同界定出該第二空間，該基壁、該下後壁、該間隔壁與該底壁共同界定出該第三空間。

6. 依據申請專利範圍第 5 項所述之逃生指示燈，其中，該安裝座之下前壁具有一個由後側面向後凸伸且左右長向延伸的第一凸條，該間隔壁具有一由前側面往後凹陷且左右長向延伸的第一凹槽，該襯套還具有一個供該第一凸條對應嵌入的第二凹槽，及一個對應嵌入該第一凹槽的第二凸條。
7. 依據申請專利範圍第 5 項所述之逃生指示燈，其中，該基壁具有一條往上突出的下導軌，該頂壁具有一條對應該下導軌的上導軌，該電路單元包括一片直立嵌置於該上導軌與該下導軌間的電路板。
8. 依據申請專利範圍第 1 項所述之逃生指示燈，其中，該發光機構具有至少一個發光體。
9. 依據申請專利範圍第 1 項所述之逃生指示燈，其中，該供電單元包括一個電池。
10. 依據申請專利範圍第 1 項所述之逃生指示燈，其中，該安裝單元還包括兩個分別蓋合於該安裝座之左右兩端的蓋座。

七、圖式：

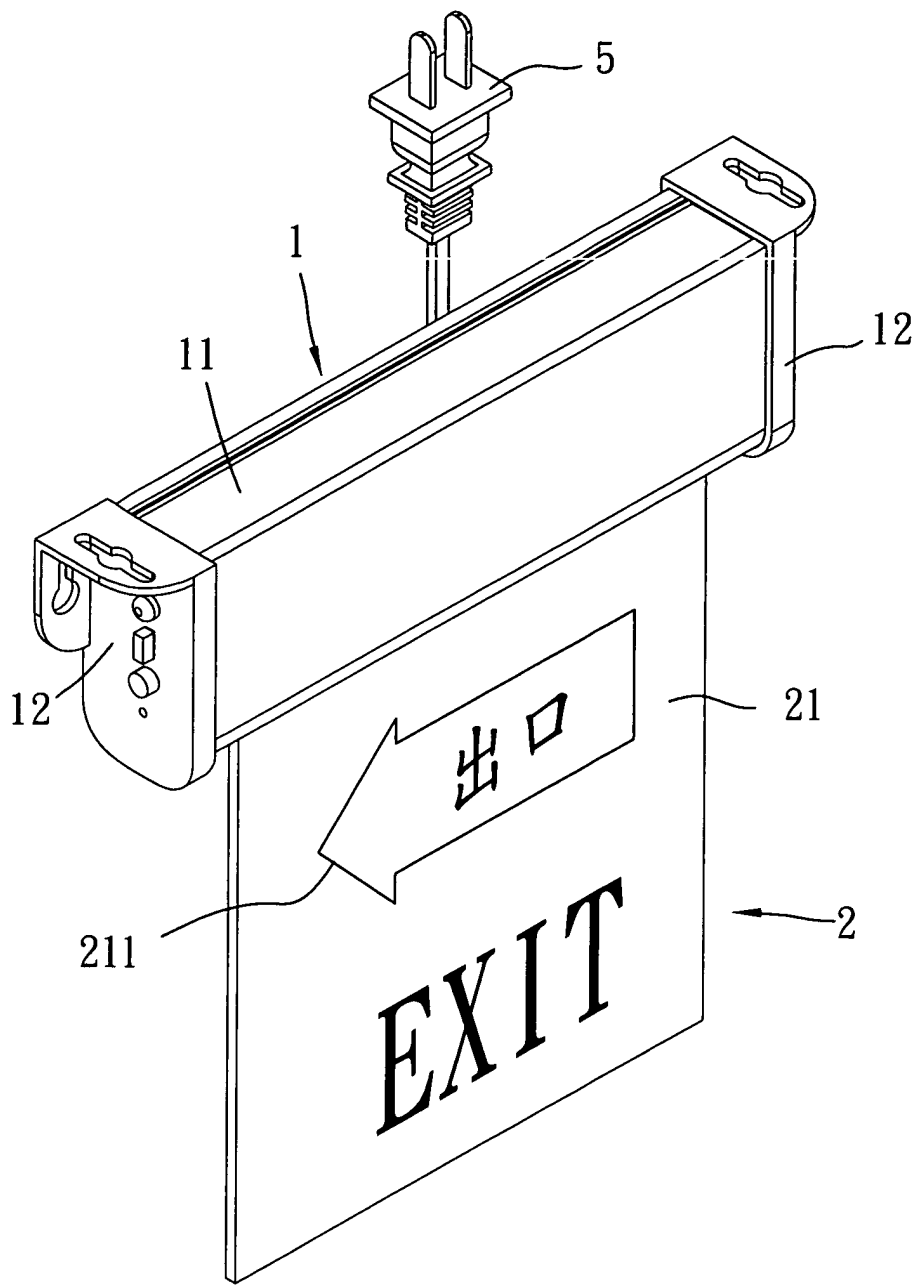


圖1

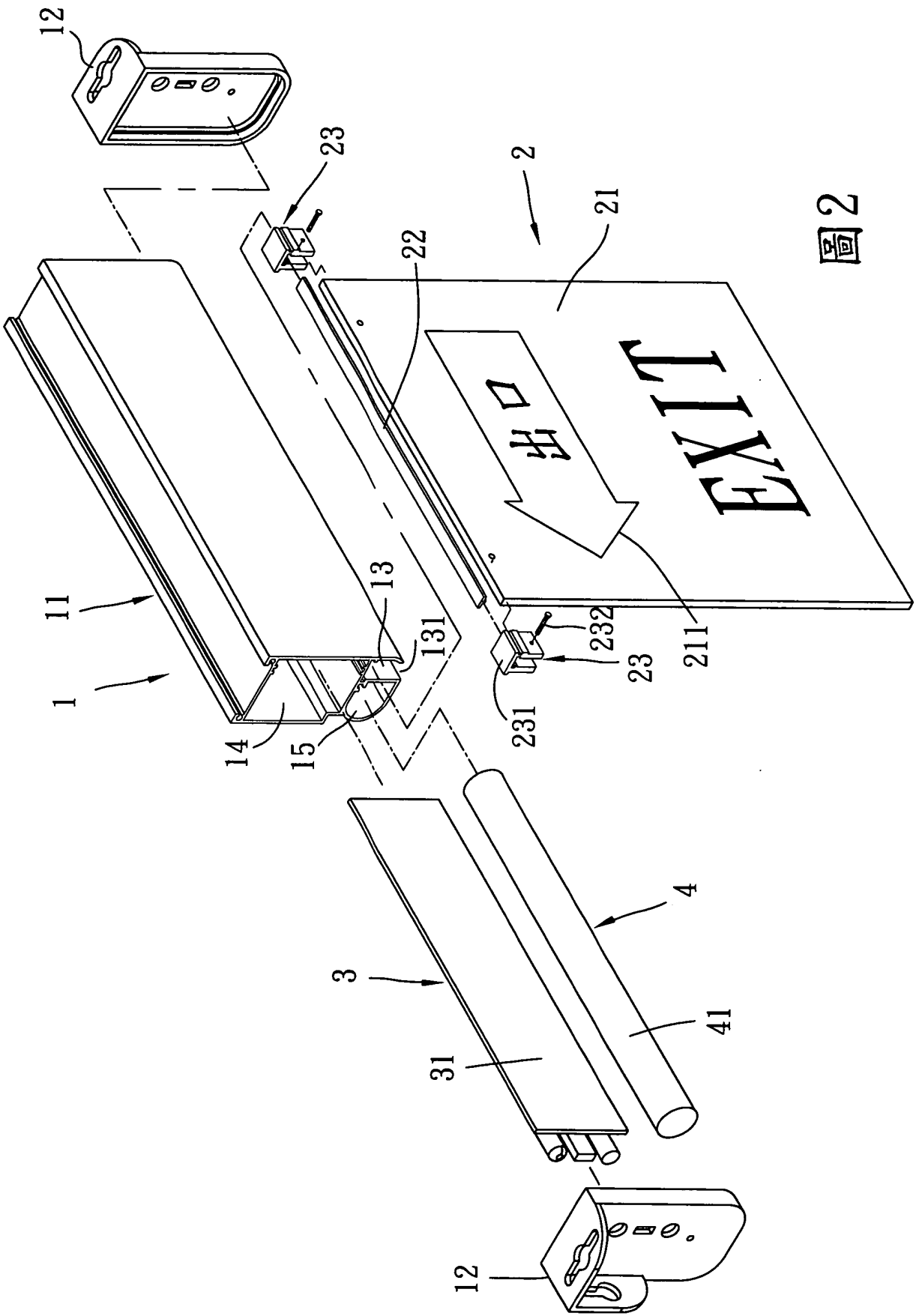


圖2

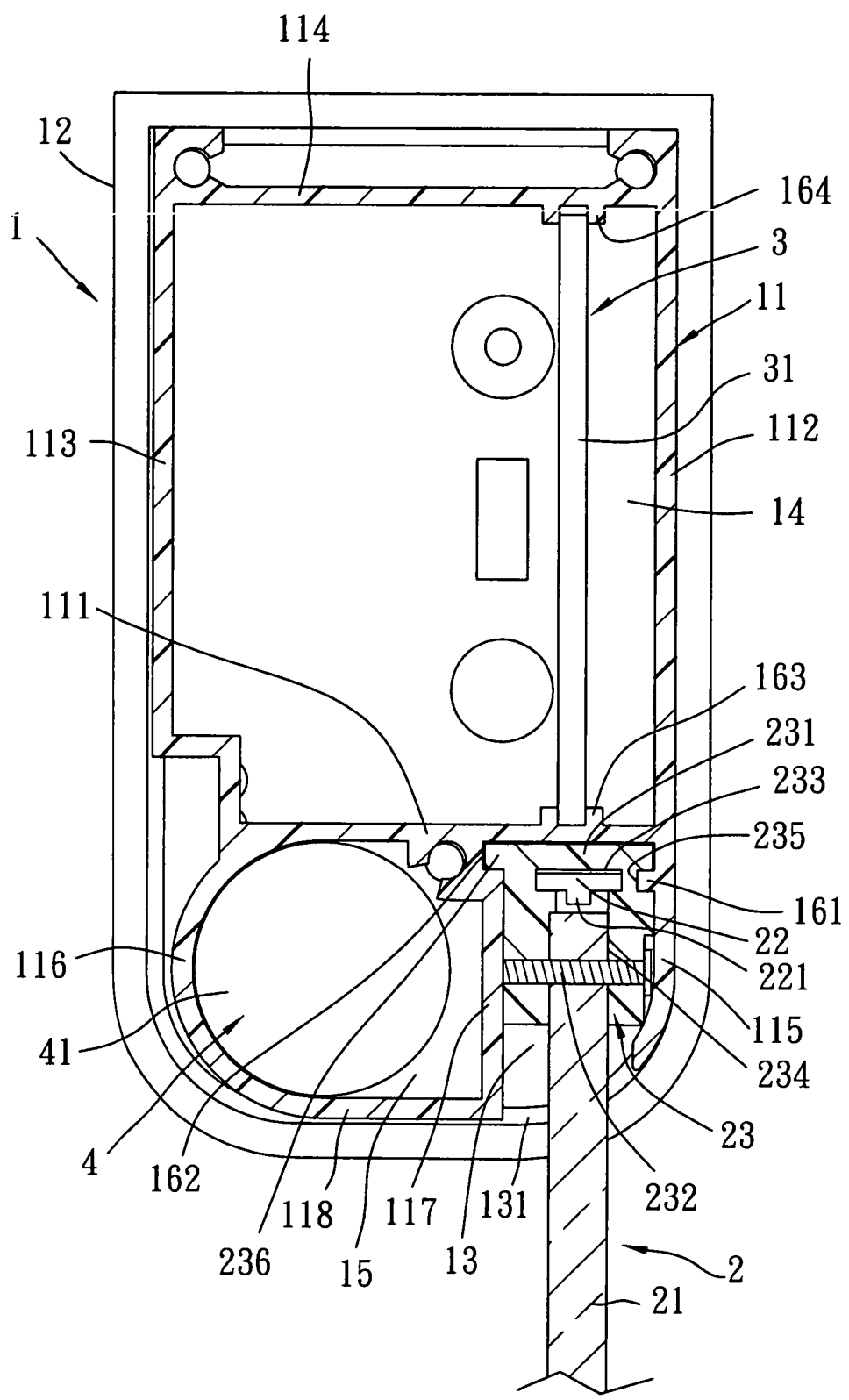


圖 3

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖(2)。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1·····	安裝單元	211·····	指示圖案
11·····	安裝座	22·····	發光機構
12·····	蓋座	23·····	結合機構
13·····	第一空間	231·····	襯套
131·····	開口	232·····	螺絲
14·····	第二空間	3·····	電路單元
15·····	第三空間	31·····	電路板
2·····	指示單元	4·····	供電單元
21·····	導光板	41·····	電池