



(21)申請案號：101206767

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 04 月 13 日

(51)Int. Cl. : **B60R3/00 (2006.01)**

(71)申請人：宏裕汽車股份有限公司(中華民國) (TW)

新北市汐止區福德二路 329 號之 2

(72)創作人：楊長安 (TW)

(74)代理人：曾發鎬

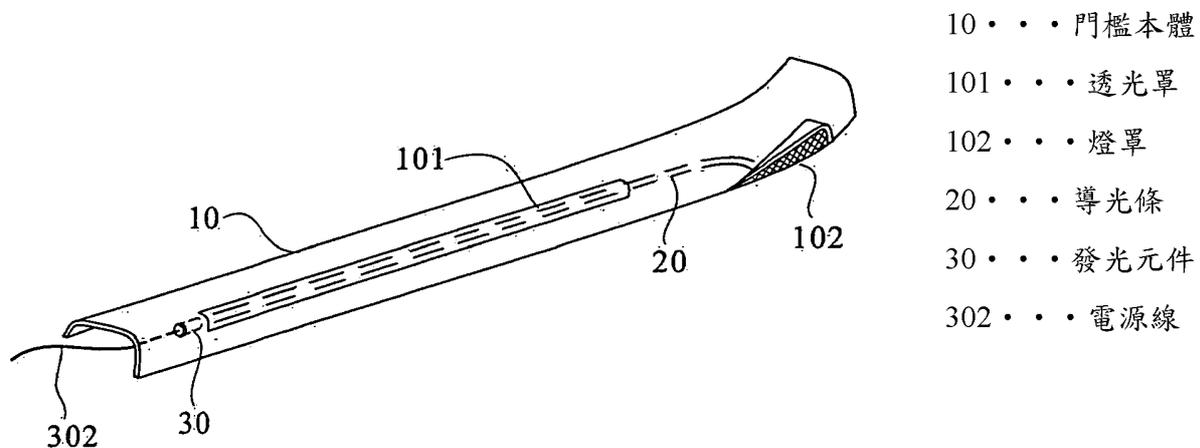
申請專利範圍項數：6 項 圖式數：5 共 14 頁

(54)名稱

汽車內門檻之發光裝置

(57)摘要

一種汽車內門檻之發光裝置，包括具有一透光罩與一燈罩的一內門檻本體、設置在內門檻本體內的至少一導光條，以及一發光元件；該導光條設置在通過透光罩的位置內且具有一第一端部與一第二端部，其中第一端部被固定在對應於燈罩的位置上，又該發光元件設置在將所產生的光源投向該導光條第二端部端面的位置上，使該導光條除了自發光並且透過該透光罩散發出裝飾性光源，還同時經由該導光條第一端部端面朝向燈罩發射出照明光源。



10 . . . 門檻本體

101 . . . 透光罩

102 . . . 燈罩

20 . . . 導光條

30 . . . 發光元件

302 . . . 電源線

圖 1

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

[0001] 本創作涉及一種發光裝置，特別是一種應用在汽車內門檻上，並且可以兼具提供一裝飾性光源與一照明光源的發光裝置。

### 【先前技術】

[0002] 在現有的產品及許多公知技術資料中可以找到不少具有發光功能的汽車配件。應用在汽車上的發光裝置依照使用功能訴求上的不同，可分為包含有裝飾性光源和照明光源兩種，其中裝飾性光源很多都是設置在車室內的隱藏處，主要在於提供點綴美化車室內的功能；照明光源則是安裝設置在車室內各個適合於提供閱讀照明以及車室內環境照明的位置上。

[0003] 然而，已知的車內的裝飾性光源和照明光源都是來自於兩個不同的獨立發光裝置，為能簡化結構以及降低製造上的複雜度和生產成本，因此實有需要提出能夠同時提供裝飾性光源以及照明光源的單一發光裝置。

### 【新型內容】

[0004] 有鑑於此，本創作之主要目的即在於提出一種應用在汽車車門的內門檻上，對汽車室內同時提供裝飾性光源及照明光源的一種發光裝置，更具體而言，該發光裝置能夠提供裝飾性光源來點綴美化車室內，同時還可以提供對車室內地板的照明光源。

[0005] 基於上述目的，本創作提出一種汽車內門檻之發光裝置

，包括有：

- [0006] 一內門檻本體，具有一透光罩與一燈罩；
- [0007] 至少一導光條，設置在通過該透光罩的位置內，且該導光條具有一第一端部與一第二端部，該導光條的第一端部被固定在對應該燈罩的位置上；及
- [0008] 一發光元件，用以將所產生的光源投向該導光條的第二端部端面，使該導光條本身發光並且透過該透光罩散發可見光，以及經由第一端部端面朝向該燈罩發射出光源。
- [0009] 藉此構成，該內門檻本體即可透過導光條經由透光罩和燈罩分別提供裝飾性光源以及照明光源。
- [0010] 其中，該導光條係為可彎折的條狀物或者是具有固定形狀的條狀物。
- [0011] 其中，該發光元件透過一套筒接頭連接於該導光條的第二端部。
- [0012] 其中，該導光條的第二端部結合有一散光體。
- [0013] 其中，該發光元件可以是發光二極體(LED)或燈泡。

#### 【實施方式】

- [0014] 為了能夠更清楚地描述本創作所提出之汽車內門檻之發光裝置，以下將配合圖示針對本創作的實施例提做一詳盡說明。
- [0015] 首先請同時參閱圖1及圖2，圖中係顯示一種汽車內門檻之發光裝置，如圖所示，該發光裝置包括有可以安裝組

合在汽車車門的內門檻上之一內門檻本體10、至少一導光條20以及一發光元件30。

[0016] 前述之內門檻本體10的不同位置上具有一透光罩101與一燈罩102，透光罩101與燈罩102都是由可透光的材料所製成。

[0017] 前述之導光條20係設置該內門檻本體10內並且通過該透光罩101的位置，且該導光條20具有一第一端部201與一第二端部202，其中第一端部201被固定在對應該燈罩102的位置上，且第一端部201的端面朝向該燈罩102，且於該第一端部201上可以進一步結合有一散光體40；本創作中的導光條20可以是可彎折而撓曲變形的一條狀物，或者是具有固定形狀的一條狀物。

[0018] 前述之發光元件30可以選擇採用發光二極體或燈泡，發光元件30設置在該導光條20的第二端部202，並且透過一套筒接頭301固定連接於該導光條20的第二端部202上。其中，該發光元件30可以透過電線302電連接到一電池盒、一電源供應裝置或者電連接至汽車本身的供電系統，以取得產生光源所需電力。

[0019] 藉由上述之構成，內門檻本體10即可透過發光元件30和導光條20的結合，利用導光條20傳導光源的方式，讓透光罩101與燈罩102可以分別發出兩種不同型式的光源(如圖3所示)。

[0020] 圖4係顯示出通過透光罩101產生裝飾性光源的示意圖；請同時參閱圖1及圖4所示，本創作之發光裝置係安裝在

[0025] 圖2，係為本創作汽車內門檻之發光裝置之立體分解圖；

[0026] 圖3，係為本創作汽車內門檻之發光裝置之平面示意圖；

[0027] 圖4，係為圖3所示本創作汽車內門檻之發光裝置於A-A位置之斷面結構示意圖；及

[0028] 圖5，係為圖3所示本創作汽車內門檻之發光裝置於B-B位置之斷面結構示意圖。

**【主要元件符號說明】**

[0029] 內門檻本體10

[0030] 透光罩101

[0031] 燈罩102

[0032] 導光條20

[0033] 第一端部201

[0034] 第二端部202

[0035] 發光元件30

[0036] 套筒接頭301

[0037] 電源線302

[0038] 散光體40

[0039] 汽車門檻50

[0040] 外門檻51

[0041] 防水條52

M440239

[0042] 車室內地板53



M440239

專利案號：101206767

智專收字第：1012022245-0



DTD版本：1.0.2

日期：101年04月13日  
新型專利說明書

公告本

※記號部分請勿填寫

※申請案號：101206767

※IPC分類：B60R 3/00 (2006.01)

※申請日：

101.4.13  
一、新型名稱：

汽車內門檻之發光裝置

二、中文新型摘要：

一種汽車內門檻之發光裝置，包括具有一透光罩與一燈罩的一內門檻本體、設置在內門檻本體內的至少一導光條，以及一發光元件；該導光條設置在通過透光罩的位置內且具有一第一端部與一第二端部，其中第一端部被固定在對應於燈罩的位置上，又該發光元件設置在將所產生的光源投向該導光條第二端部端面的位置上，使該導光條除了自發光並且透過該透光罩散發出裝飾性光源，還同時經由該導光條第一端部端面朝向燈罩發射出照明光源。

三、英文新型摘要：

七、圖式：

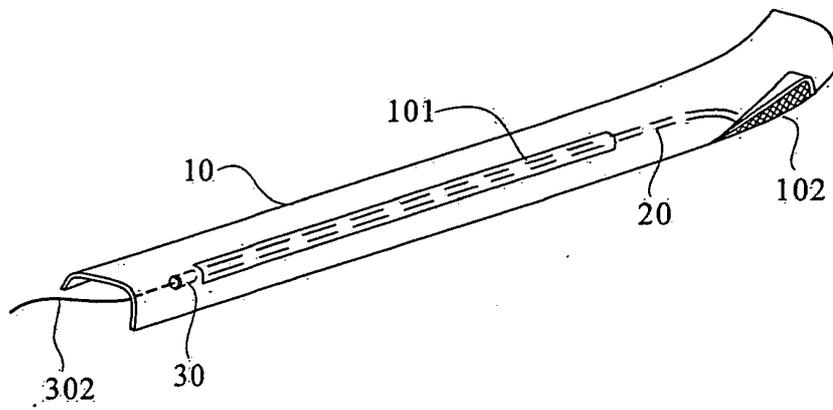
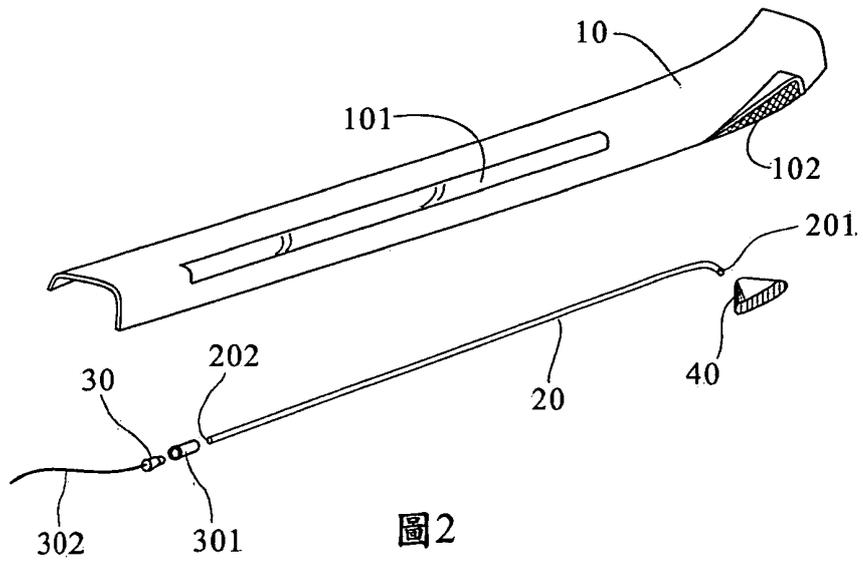


圖1



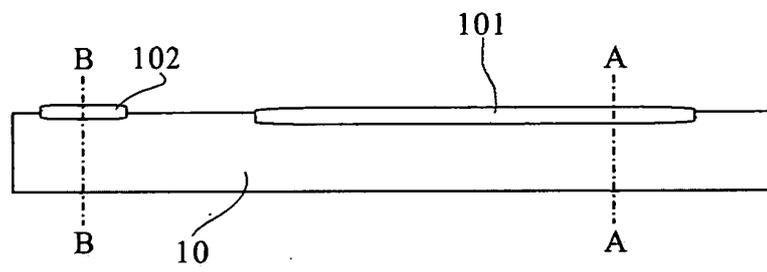


圖3

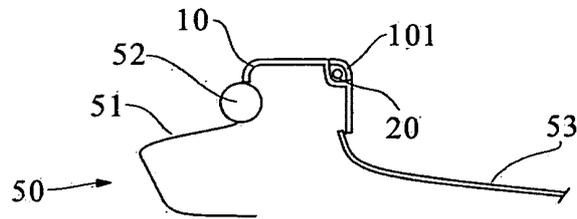


圖4

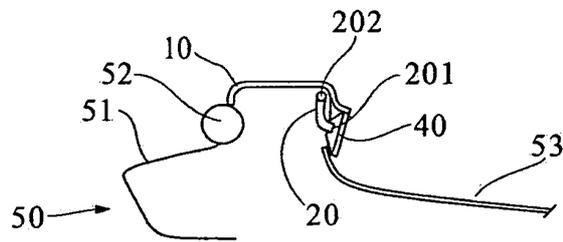


圖5

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖1

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

門檻本體10

透光罩101

燈罩102

導光條20

發光元件30

電源線302

汽車門檻50的內側位置上，係與外門檻51以一防水條52加以左右區隔，讓本創作之發光裝置在當車門關閉時不會被車門遮閉。如圖所示，由於設置在內門檻本體10內的導光條20通過透光罩101，使得發光元件30所產生色光可以經由導光條20的傳導而形成一道發光燈條，並且透過透光罩101顯示出來一道柔和光源，來點綴美化車室內。

[0021] 圖5係顯示本創作通過燈罩102產生照明光源的示意圖，請同時參閱圖1及圖5所示，由於導光條20的第一端部201結合有散光體40並且被固定在光源投向燈罩102的位置上；因此，發光元件30所產生色光可以經由導光條20的第二端部202端面傳導至第一端部201端面，並且透過燈罩102投射出去一道照明光源，照亮車室內地板53。

[0022] 綜上所述可知，本創作係為一種可安裝在汽車內門檻上，透過發光元件30和導光條20的結合後，使得內門檻本體10上可以分別從透光罩101透射出一道柔和的裝飾性光源，以及透過燈罩102投射出去一道照明光源。也就是說，本創作是一種可同時提供裝飾性光源及照明光源的發光裝置。

[0023] 以上所述者，僅為本創作之較佳實施例而已，當不能以此限定本創作實施之範圍，舉凡依本創作申請專利範圍及創作說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。

#### 【圖式簡單說明】

[0024] 圖1，係為本創作汽車內門檻之發光裝置之立體圖；

## 六、申請專利範圍：

1. 一種汽車內門檻之發光裝置，包括有：  
一內門檻本體，具有一透光罩與一燈罩；  
至少一導光條，設置在通過該透光罩的位置內，且該導光條具有一第一端部與一第二端部，該導光條的第一端部被固定在對應於該燈罩的位置上；及  
一發光元件，用以將所產生的光源投向該導光條的第二端部端面，使該導光條本身發光並且透過該透光罩散發可見光，以及經由第一端部端面朝向該燈罩發射出光源。
2. 如申請專利範圍第1項所述汽車內門檻之發光裝置，其中該導光條係為可彎折的條狀物。
3. 如申請專利範圍第1項所述汽車內門檻之發光裝置，其中該導光條係為具有固定形狀的條狀物。
4. 如申請專利範圍第1項所述汽車內門檻之發光裝置，其中該發光元件透過一套筒接頭連接於該導光條的第二端部。
5. 如申請專利範圍第1項所述汽車內門檻之發光裝置，其中該導光條的第二端部結合有一散光體。
6. 如申請專利範圍第1項所述汽車內門檻之發光裝置，其中該發光元件係為發光二極體或燈泡。