



新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：**P1201353**

※申請日期：**P1-1-22**

※IPC 分類：**B60R 19/02 (2006.01)**

一、新型名稱：(中文/英文)

保險桿之反光發光兩用片改良構造 /

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

耕聯實業有限公司 /

代表人：(中文/英文)

蔡玲美 /

住居所或營業所地址：(中文/英文)

407 台中市西屯區甘州街 26 號 /

國籍：(中文/英文)

中華民國

三、創作人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

蔡玲美 /

國籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係涉及一種保險桿之發光反光兩用片結構，特別是指其內部增設有內置反光板之創新結構型態設計者。

【先前技術】

按，為增進汽車夜間行駛時之安全性，相關業界不斷針對如何增強車體外部反光機制之課題加以思索力求創新突破。依據一般經驗可知，汽車夜間行駛時，前車之尾部在正常情況下雖有尾燈常態亮著，且汽車進行煞車動作時並有煞車燈點亮以達到警示後車之效果；但是，在某些特殊情況下，如尾燈故障、駕駛人疏忽未點燈或是下大雨視線極差的狀態下，而該前車又處於未踩煞車之行駛狀態時，其尾部以及車體之顯示性就變得相當微弱，如此對於後車而言，危險性勢必相對提高。

有鑑於此，目前遂有業界於汽車保險桿兩側部位再增設反光片，其相關習知前案，請調閱本創作人之先前創作「保險桿之反光發光兩用片結構」臺灣新型專利案（證書號：M308204），該案主要係藉由反光面板、基座體、LED發光組件之結構組成設計，讓原本單純之保險桿反光片兼具有發光警示效果，使其得與汽車其它警示燈整合成一體或為連結擴增狀態，藉此該反光發光兩用片將可因為外來光線之入射而呈現面狀反光效果，但一般情況下亦可藉由該LED發光組件30之啟動而呈現主動發光效果，達到兼具反光、發光之雙重警示效果；惟，本創作人於開發出該案

結構之後並不因此而自滿，仍本著精益求精之研發開創精神持續進行測試、思索及改良，最終發現該習知保險桿之反光發光兩用片結構仍舊存在有下述之問題及缺憾：

該反光發光兩用片內部 LED 發光組件所發出的光線是呈點狀，各單元 LED 所發出之點狀光線透出外部時，雖然能夠藉由其反光面板之折射部達到某種程度的光線擴散效果，然而所能達到的擴散均勻效果仍舊有限，以致該反光發光兩用片發光時之燈光投射效果仍舊未能達到令業界及使用者滿意之均勻程度，實有待業界再加以思索突破之技術課題。

是以，針對上述習知保險桿之反光發光兩用片結構所存在之問題點，如何開發一種更具理想實用性之創新結構，實使用者所企盼，亦係相關業者須再努力研發突破之目標及方向。

有鑑於此，創作人本於多年從事相關產品之製造開發與設計經驗，針對上述之目標，詳加設計與審慎評估後，終得一確具實用性之本創作。

【新型內容】

本創作之主要目的，係在提供一種保險桿之反光發光兩用片改良構造，其所欲解決之問題點，係針對習知保險桿之反光片僅具備反光效果而存在相當大改良空間之需求加以改良突破；所述反光發光兩用片係包括基座體、透光罩殼、LED 發光組件所構成，其中該基座體具有一保險桿組接面及一罩殼組接面；該透光罩殼具有透光面及組接端

，該透光面內側並設有反光部，透光罩殼與基座體之間形成有容置空間；該 LED 發光組件組設於透光罩殼與基座體之間所形成的容置空間中預定部位；

本創作解決問題之技術特點，主要在於該透光罩殼與基座體之間所形成的容置空間中並增設有內置反光板，該內置反光板具一反光面與透光罩殼之透光面間隔對應，俾可藉由所述反光面以折射擴散 LED 所發出之光線；藉此創新獨特設計，使本創作對照先前技術而言，俾可令反光發光兩用片發光時之燈光投射達到更加均勻之效果，而能更進一步提昇反光發光兩用片之品質，更加切合使用者所需而確具實用進步性。

【實施方式】

請參閱第 1、2、3、4 圖所示，係本創作保險桿之反光發光兩用片改良構造之較佳實施例，惟此等實施例僅供說明之用，在專利申請上並不受此結構之限制。所述保險桿之反光發光兩用片 A 使用上如第 1 圖所示，係藉以組裝於既有汽車保險桿 05 之預定部位，該反光發光兩用片 A 之具體結構係包括下述構成：

一 基座體 10，其內、外側分別界定形成有一保險桿組接面 11 及一罩殼組接面 12，其中，該保險桿組接面 12 可藉以組裝結合於既有保險桿之預定部位；

一 透光罩殼 20，其具有透光面 21 及組接端 22，該透光面 21 內側並設有反光部 23，又該透光罩殼 20 與基座體 10 之間並界定形成有一容置空間 24；

一 LED 發光組件 30，係包括一基板 31、複數個 LED 32

以及供電線 33，該 LED 發光組件 30 係組設於透光罩殼 20 與基座體 10 之間所形成的容置空間 24 中預定部位（請參第 1 圖所示位置）；

一內置反光板 40，係組設於透光罩殼 20 與基座體 10 之間所形成的容置空間 24 中預定部位，該內置反光板 40 具一反光面 41 與透光罩殼 20 之透光面 21 間隔相對應，俾可藉由所述反光面 41 以折射擴散 LED 32 所發出之光線者。

其中，所述 LED 發光組件 30 之基板 31 係可組靠於基座體 10 之外側；而內置反光板 40 則可組靠於基座體 10 外側與 LED 發光組件 30 相對應位置處，且令該內置反光板 40 形成可供各 LED 32 穿出之孔洞 42 者。

藉由上述結構組成設計，本創作所述保險桿之反光發光兩用片 A 主要核心設計，係在於該透光罩殼 20 與基座體 10 之間所形成的容置空間 24 中增設有內置反光板 40 之結構設計，藉此，該反光發光兩用片 A 使用上如第 4 圖所示，其 LED 32 點亮時所發出的光線將可先透過該內置反光板 40 之反光面 41 加折射擴散（如箭號 L1 所示路徑），接著再由透光罩殼 20 之透光面 21、反光部 23 投射出外部，如此一來，利用該內置反光板 40 之反光面 41 對光線之折射擴散作用，得以令反光發光兩用片 A 達到更加均勻之發光效果。

其中，如第 5 圖所示，所述 LED 發光組件 30B 之基板 31 亦可組設於透光罩殼 20 與基座體 10 之間所形成的容置空間 24 中一偏側位置，構成其 LED 32 為側向投光之狀態者；而本實施例之內置反光板 40B，則可組靠於基座體 10 之外側，本實施例使用上，其 LED 32 點亮時所發出的光線將呈

側向路徑同時投射於內置反光板 40 B 之反光面 41 以及透光罩殼 20 之反光部 23 上，再藉由內置反光板 40B 之反光面 41 將光線朝透光罩殼 20 之透光面 21、反光部 23 方向折射，達到交互相加之光線擴散均勻化效果。

又其中，如第 6 圖所示，該透光罩殼 20 之透光面 21 除了設有反光部 23 外，並可設有聚光區域 25，所述聚光區域係與 LED 32 之分佈區域相對應，其型態上係以凝聚 LED 32 之光線為考量（如圖中所設之圓點排列型態），藉此以獲得較佳之聚光效果者。

【功效說明】

本創作所揭「保險桿之反光發光兩用片改良構造」主要係藉由該透光罩殼與基座體之間所形成的容置空間中並增設有內置反光板之創新獨特設計，使本創作對照先前技術而言，俾可令反光發光兩用片發光時之燈光投射達到更加均勻之效果，而能更進一步提昇反光發光兩用片之品質，更加切合使用者所需而確具實用進步性。

上述實施例所揭示者係藉以具體說明本創作，且文中雖透過特定的術語進行說明，當不能以此限定本新型創作之專利範圍；熟悉此項技術領域之人士當可在瞭解本創作之精神與原則後對其進行變更與修改而達到等效之目的，而此等變更與修改，皆應涵蓋於如后所述之申請專利範圍所界定範疇中。

【圖式簡單說明】

第 1 圖：本創作反光發光兩用片組裝於汽車保險桿之實施狀態示意圖。

第 2 圖：本創作反光發光兩用片之主要構件分解立體圖。

第 3 圖：本創作反光發光兩用片結構之組合剖視圖（為橫向切面）。

第 4 圖：本創作反光發光兩用片結構之組合剖視圖（為縱向切面）。

第 5 圖：本創作之 LED 發光組件以及內置反光板組配型另一實施例圖。

第 6 圖：本創作之透光罩殼增設有聚光區域之實施例圖。

【主要元件符號說明】

反光發光兩用片	A	汽車保險桿	0 5
基座體	1 0	保險桿組接面	1 1
罩殼組接面	1 2		
透光罩殼	2 0	透光面	2 1
組接端	2 2	反光部	2 3
容置空間	2 4	聚光區域	2 5
LED 發光組件	3 0	基板	3 1
LED	3 2	供電線	3 3
內置反光板	4 0	反光面	4 1
孔洞	4 2		

五、中文新型摘要：

本創作係提供一種保險桿之反光發光兩用片改良構造，所述反光發光兩用片包括基座體、透光罩殼、LED發光組件所構成，該透光罩殼具有透光面及組接端，該透光面內側設有反光部，透光罩殼與基座體之間形成有容置空間，令LED發光組件設於所述容置空間中；其特點主要在於該透光罩殼與基座體之間所形成的容置空間中並增設有內置反光板，其具有反光面與透光罩殼之透光面間隔對應，俾可藉由所述反光面以折射擴散LED所發出之光線；藉此，俾可令保險桿之反光發光兩用片發光時之燈光投射達到更加均勻之效果，而能更進一步提昇反光發光兩用片之品質，更加切合使用者所需而確具實用進步性。

六、英文新型摘要：略

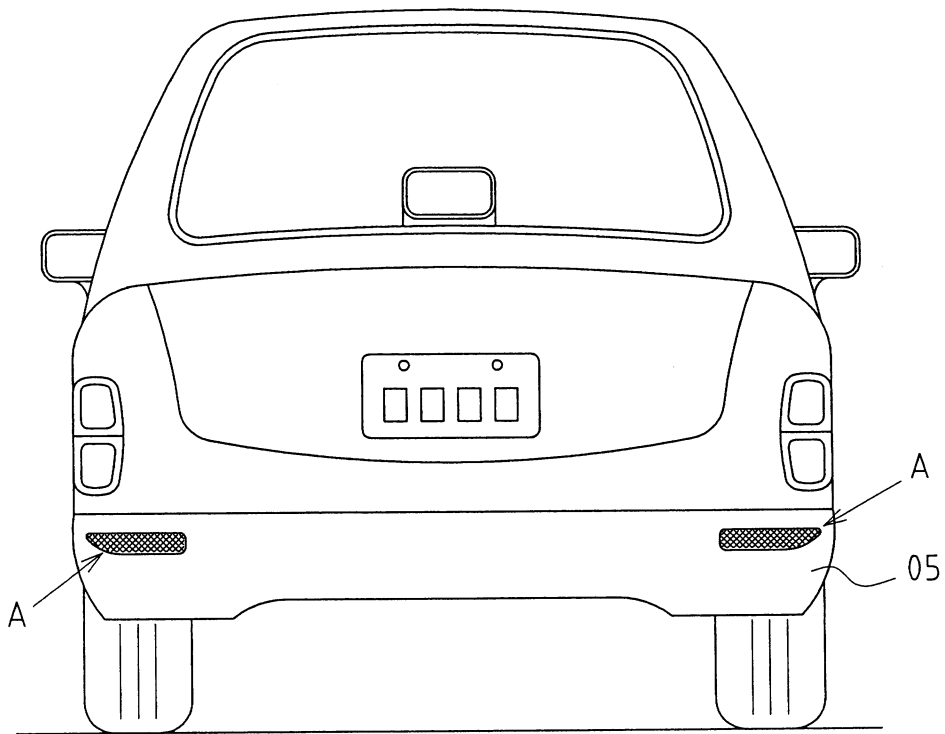
九、申請專利範圍：

- 1、一種保險桿之反光發光兩用片改良構造，包括：
 - 一基座體，其內、外側分別界定形成有一保險桿組接面及一罩殼組接面，其中該保險桿組接面可藉以組裝配合於既有保險桿預定部位；
 - 一透光罩殼，其具有透光面及組接端，該透光面內側並設有反光部，又該透光罩殼與基座體之間界定形成有容置空間；
 - 一 LED 發光組件，包括基板、LED 以及供電線，該 LED 發光組件係組設於透光罩殼與基座體之間所形成的容置空間中預定部位；
 - 一內置反光板，組設於透光罩殼與基座體之間所形成的容置空間中預定部位，該內置反光板具一反光面與透光罩殼之透光面間隔對應，俾可藉由所述反光面以折射擴散 LED 所發出之光線者。
- 2、依據申請專利範圍第 1 項所述之保險桿之反光發光兩用片改良構造，其中所述 LED 發光組件之基板可組靠於基座體外側；內置反光板則可組靠於基座體外側與 LED 發光組件相對應位置處，且令該內置反光板形成可供各 LED 穿出之孔洞者。
- 3、依據申請專利範圍第 1 項所述之保險桿之反光發光兩用片改良構造，其中所述 LED 發光組件之基板亦可組設於透光罩殼與基座體之間所形成的容置空間中一偏側位置，構成其 LED 為側向投光狀態；內置反光板則

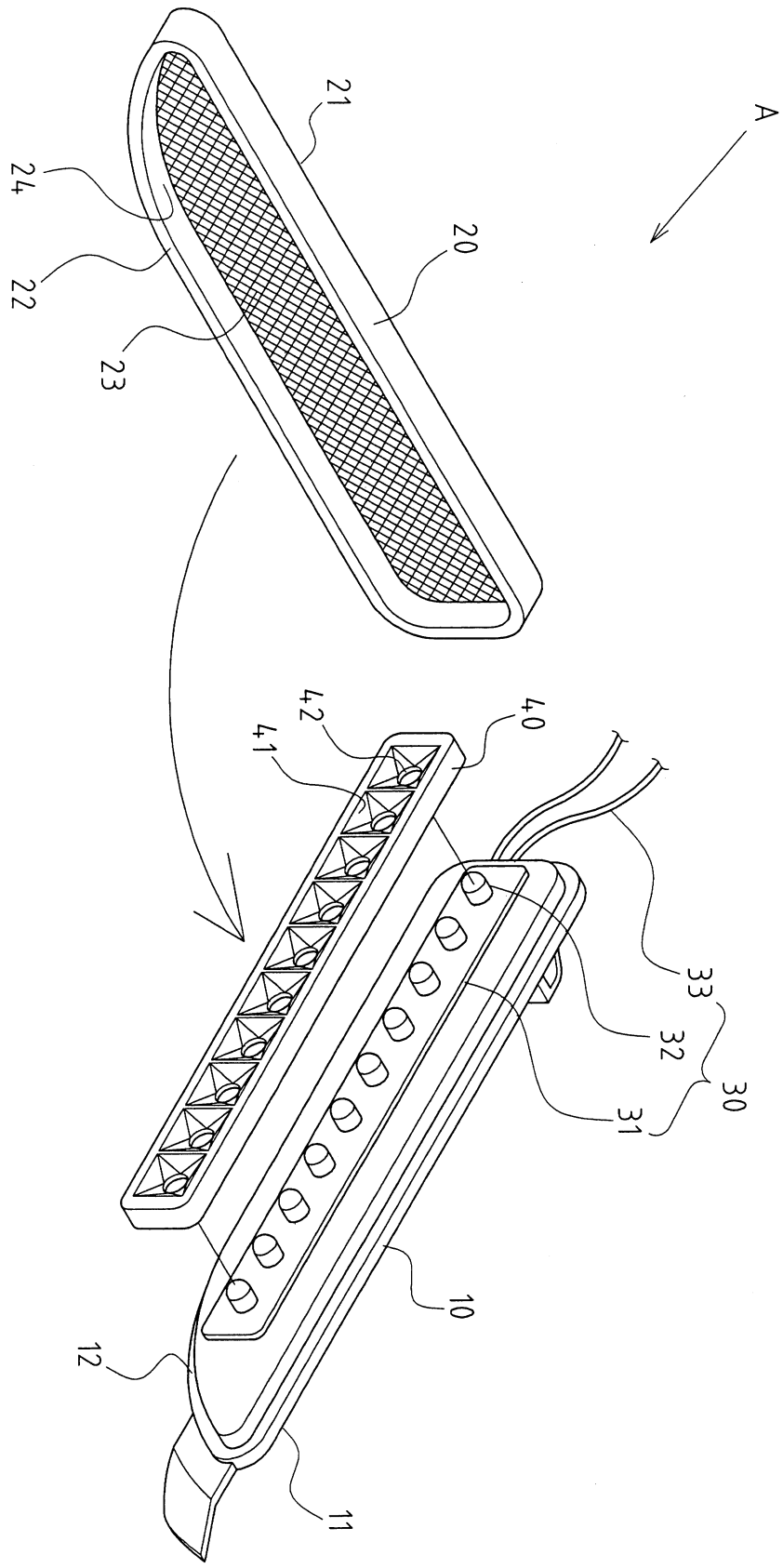
組靠於基座體外側者。

- 4、依據申請專利範圍第 1 項所述之保險桿之反光發光兩用片改良構造，其中該透光罩殼之透光面除了設有反光部外，並可設有聚光區域，所述聚光區域係與 LED 分佈區域相對應者。

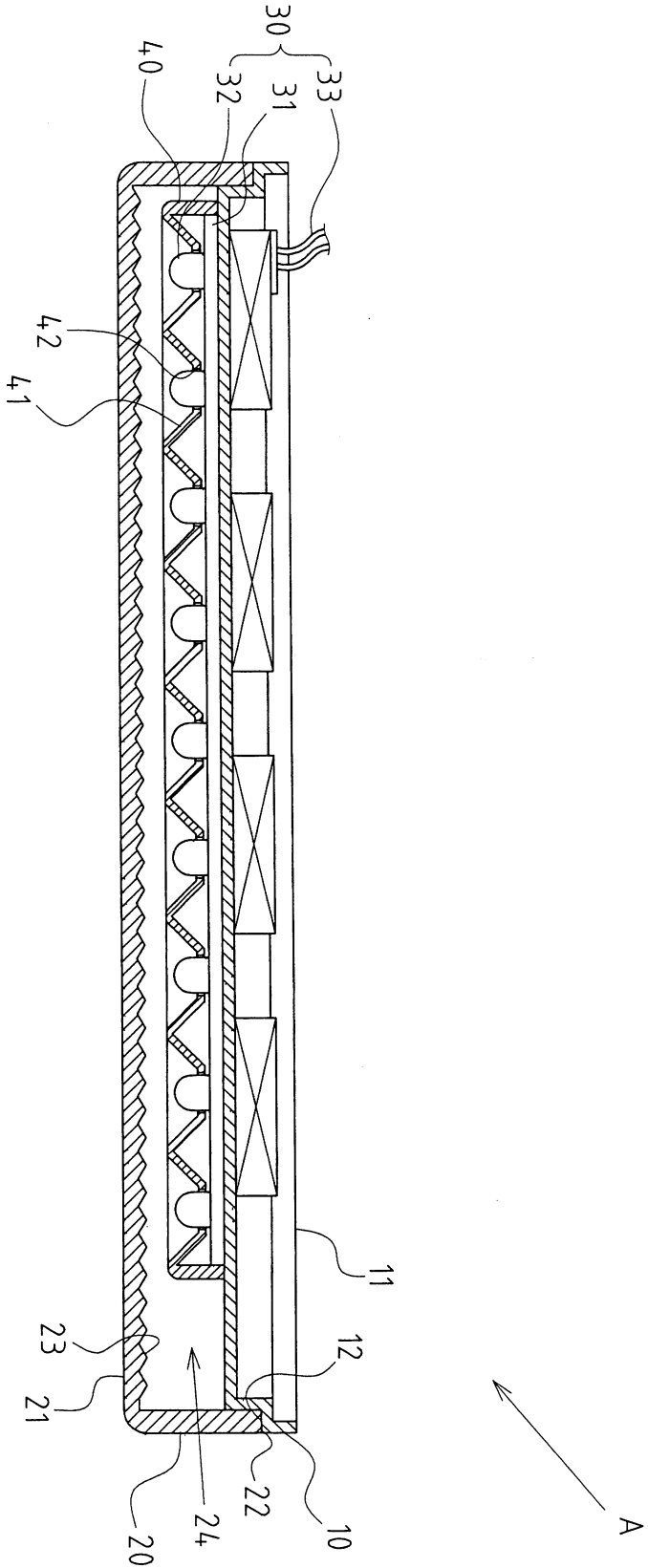
十、圖式：



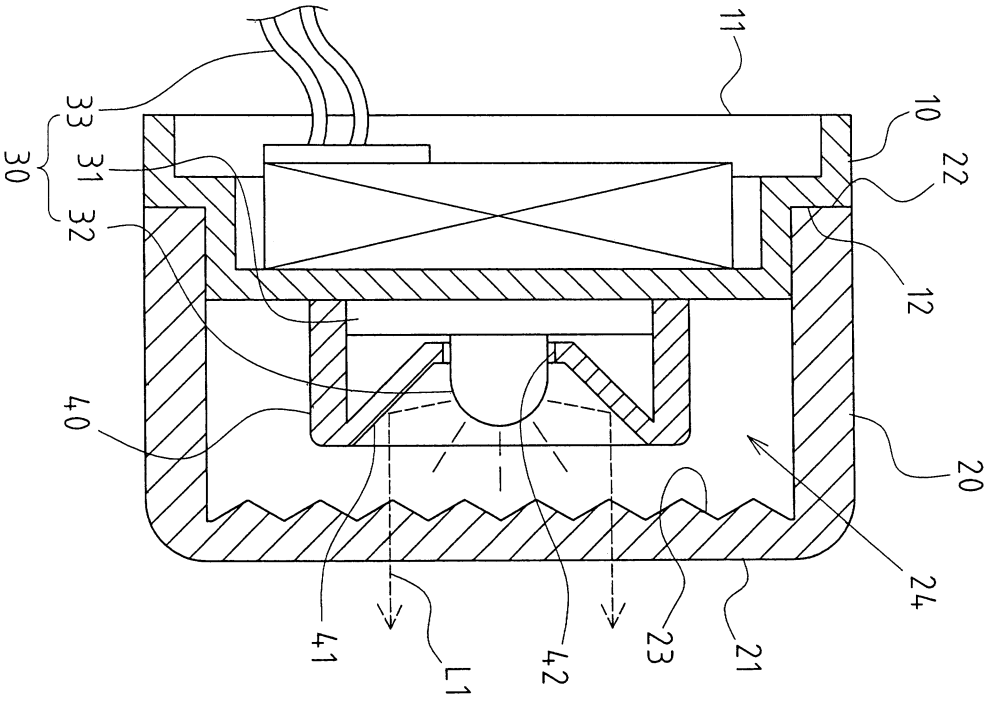
第1圖



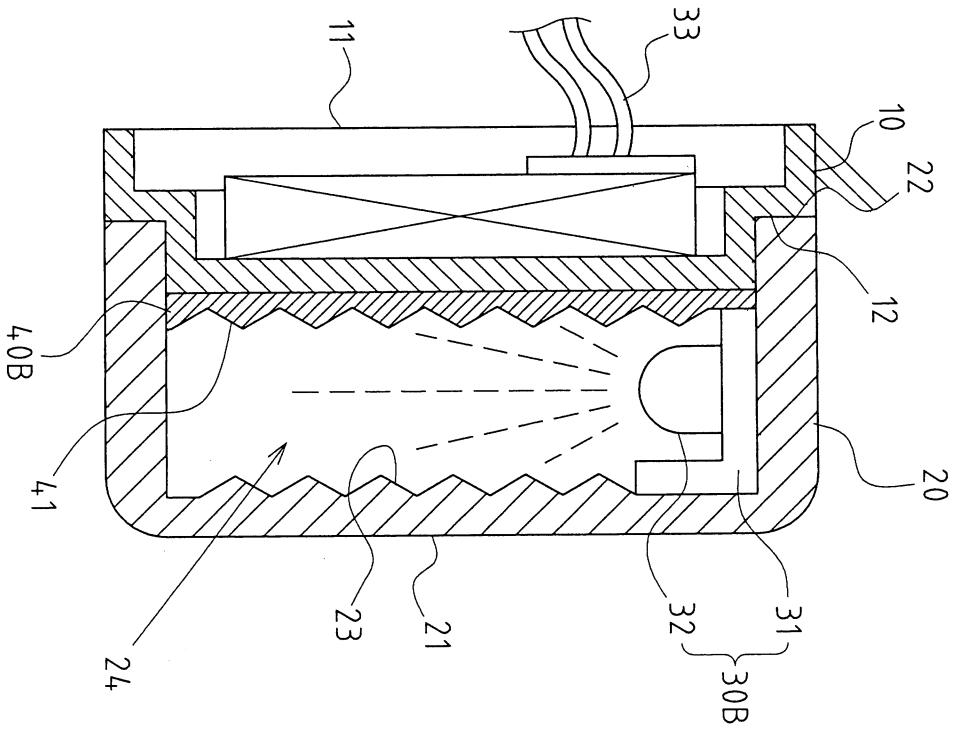
第2圖



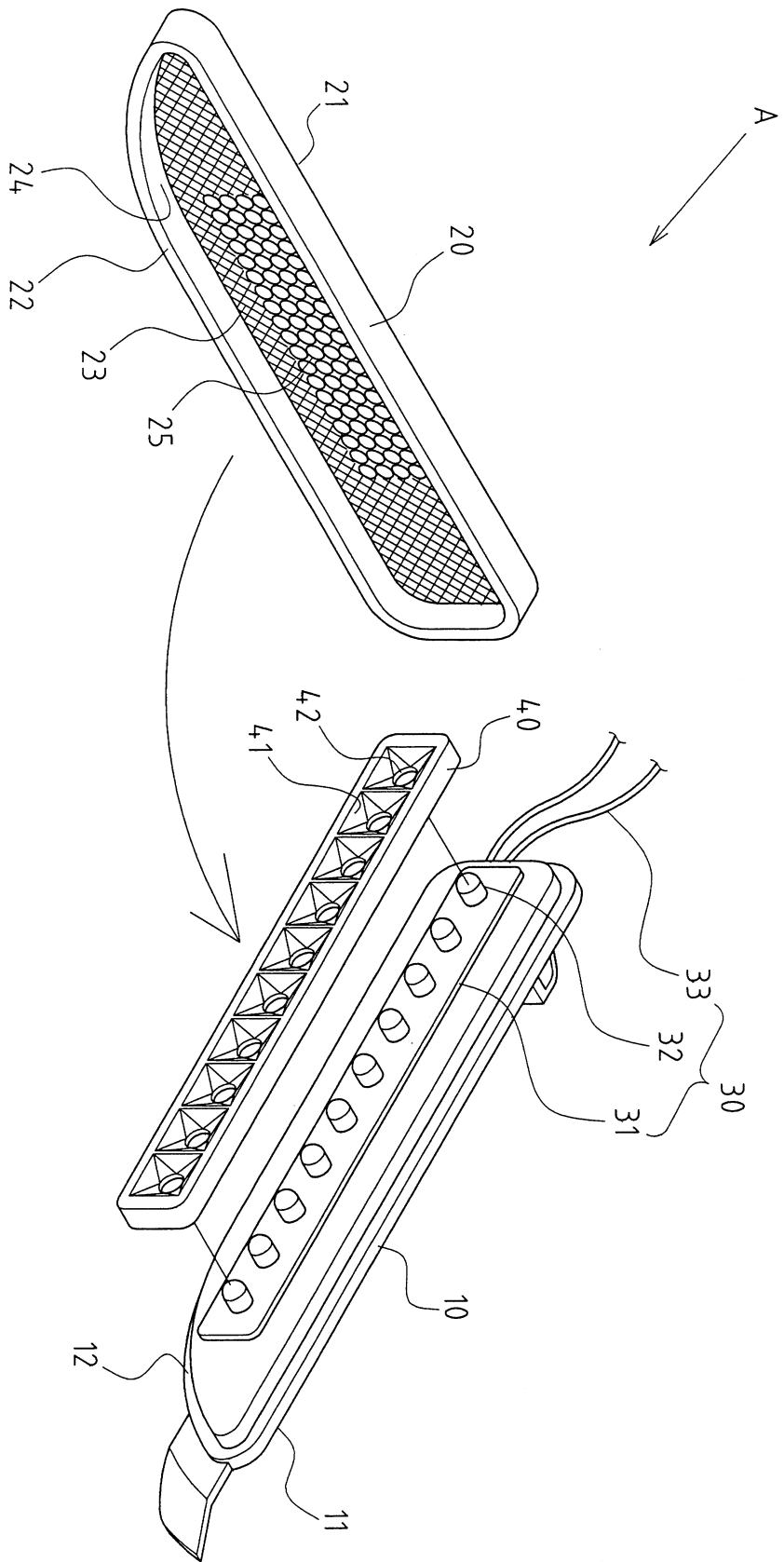
第3圖



第4圖



第5圖



第6圖

七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(2)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

反光發光兩用片	A		
基座體	1 0	保險桿組接面	1 1
罩殼組接面	1 2		
透光罩殼	2 0	透光面	2 1
組接端	2 2	反光部	2 3
容置空間	2 4		
LED發光組件	3 0	基板	3 1
LED	3 2	供電線	3 3
內置反光板	4 0	反光面	4 1
孔洞	4 2		