

發明專利說明書

(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： 94/4024/

※申請日期： 94.11.16

※IPC 分類：B6R 1/6

一、發明名稱：(中文/英文)

車輛用外側後視鏡裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

市光工業股份有限公司

代表人：(中文/英文)

市川 侑男

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本東京都品川區東五反田 5 丁目 10 番地 18 號

國 籍：(中文/英文)

日本 / Japan

三、發明人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 河西 丈一

2. 本田 圭助

國 籍：(中文/英文)

1.2. 日本 / Japan

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 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】

☒ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

日本；2005.03.02；JP2005-057296

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法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】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明，係關於具備使用燈泡型光源來作為光源之照明裝置的車輛用外側後視鏡裝置。

【先前技術】

以往，即存在有此種車輛用外側後視鏡裝置(例如專利文獻 1、專利文獻 2)。以下，說明習知車輛用外側後視鏡裝置。又，附括弧之符號，係分別對應專利文獻 1、專利文獻 2。前者之門側後視鏡(4a, 4b)，具備主體(41)、鏡(42)、以及輔助閃光燈(5a)，該輔助閃光燈(5a)，係由透鏡(51)、鏡體(53)、燈座、以及燈泡(54)構成。藉由使該燈泡(54)閃爍點燈，來發揮閃光燈之作用。

後者之外部後視鏡裝置 10，具備外殼(16)、鏡(32)、以及輔助警示燈裝置(38)，該輔助警示燈裝置(38)由透鏡零件(56)、基座零件(40)、電燈座(74)、光源(46)構成，藉由使該光源(46)閃爍點燈，來發揮方向燈之作用。

又，兩者由於係使用燈泡型燈泡(54)、光源(46)來作為光源，因此與 LED 等光源相較能夠使製造成本低廉。然而，前者之鏡體(53)與燈座係個別構造，且後者之基座零件(40)與電燈座(74)亦係個別構造。因此，係有零件數目與組裝工時多之問題。

【專利文獻 1】特開平 8-142745 號公報

【專利文獻 2】特開平 10-297362 號公報

【發明內容】

本發明所欲解決之問題點，係習知車輛用外側後視鏡裝置中，零件數目與組裝工時多之問題。

本發明(申請專利範圍第 1 項之發明)，其特徵在於，照明裝置之燈罩與燈座部係一體構造。

又，本發明(申請專利範圍第 2 項之發明)，其特徵在於，鏡外殼之封閉部具有從外側到前方側呈彎曲之形狀；又，鏡外殼之窗部係設於從封閉部外側到前方側之彎曲部分；鏡單元係可藉由設於鏡外殼內側之傾斜移動裝置來傾斜移動；另一方面，照明裝置之燈透鏡，具有沿封閉部外側到前方側之彎曲部分的形狀；又，照明裝置之燈罩，係沿封閉部外側到前方側之彎曲部分、且避開鏡單元之傾斜移動範圍及動力單元的形狀；再者，照明裝置之燈座部，係一體設置於燈罩外側與前方側間之角部。

又，本發明(申請專利範圍第 3 項之發明)，其特徵在於，照明裝置具有方向燈之功能，燈泡型光源係將光照射至可滿足方向燈功能之配光的範圍內。

再者，本發明(申請專利範圍第 4 項之發明)，其特徵在於，燈泡型光源為楔形燈泡。

本發明(申請專利範圍第 1 項之發明)之車輛用外側後視鏡裝置，由於燈罩與燈座部為一體構造，因此能減低零件數目與組裝工時，藉此能降低製造成本。

又，本發明(申請專利範圍第 2 項之發明)之車輛用外

側後視鏡裝置，藉由用以解決前述問題之方法，即使具有動力單元與可傾斜移動之鏡單元而使空間被大幅限制，亦能設置照明裝置。

又，本發明(申請專利範圍第 3 項之發明)之車輛用外側後視鏡裝置，係能滿足方向燈功能之配光。特別是，當將燈座部一體設置於燈罩外側與前方側間之角部時，光源係位於燈罩外側與前方側間之角部，因此能確實地滿足方向燈功能之配光。

再者，本發明(申請專利範圍第 4 項之發明)之車輛用外側後視鏡裝置，由於使用楔形燈泡作為光源，因此與白熾燈泡相較，其接頭構造與安裝構造較簡單。

【實施方式】

以下，根據圖式說明本發明之車輛用外側後視鏡裝置的實施例。此外，本發明並不限定於該實施例。

以下，說明該此實施例之車輛用外側後視鏡裝置的構成。圖中，符號「F」表示汽車(車輛)C 之前方側(汽車 C 之前進方向)。符號「B」表示汽車 C 之後方側。符號「I」表示汽車 C 之內側(中央側)。符號「O」表示汽車 C 之外側(側方側)。符號「U」表示從駕駛員側觀看前方側時之上側。符號「D」表示從駕駛員側觀看前方側時之下側。符號「L」表示從駕駛員側觀看前方側時之左側。符號「R」表示從駕駛員側觀看前方側時之右側。

圖中，符號 1 係本實施例之車輛用外側後視鏡裝置，

在本例中為汽車用門側後視鏡。該門側後視鏡 1，如圖 2 及圖 3 所示，分別設於汽車 C 之左右門 D 上。該門側後視鏡 1，具備固定於該門 D 上之基座 2、設於該基座 2 之軸 15、以及透過電動收藏機構 16 以能旋轉之方式設於該軸 15 上的鏡組件 3。

該鏡組件 3，係可藉由該電動收藏機構 16，相對該基座 2 在使用位置(圖 2 及圖 3 所示狀態之位置)與後方收藏位置(未圖示)之間電動旋轉。又，該鏡組件 3，為了進行緩衝，而藉由該電動收藏機構 16 之離合作用旋轉於前方側 F 以及後方側 B。

該鏡組件 3，如圖 1 以及圖 5 所示，具有鏡外殼 4。該鏡外殼 4 由本體部 18 與外罩部 19 構成。該鏡外殼 4，其後方側 B 之部分 6 為開口，且其他部分 5、亦即從後方側 B 到內側 I 及外側 O 之部分為封閉。於該鏡外殼 4 之本體部 18 安裝有單元托架 34。於該單元托架 34 安裝有該電動收藏機構 16。其結果，該鏡組件 3 係透過電動收藏機構 16 以能旋轉之方式設置於該軸 15。

於該單元托架 34 安裝有作為傾斜移動裝置之動力單元 17。於該鏡外殼 4 內，設有可透過該動力單元 17 沿上下左右傾斜移動之鏡單元 7。該鏡單元 7 如圖 1 以及圖 5 所示，包含具有反射面之鏡體 8 與保持該鏡體 8 之鏡保持具 9。該鏡保持具 9 係安裝於該動力單元 17。又，該鏡體 8 之反射面係以可上下左右傾斜移動之方式設於該鏡外殼 4 的開口部 6。此外，圖 1 中，係以兩點鏈線顯示鏡單元 7

向左右傾斜移動的狀態。

又，如圖 1 所示，前述鏡外殼 4 之封閉部 5 係從外側 O 到前方側 F 呈彎曲之形狀。再者，如圖 1 及圖 5 所示，於該鏡外殼 4 之封閉部 5 外側 O 到前方側 F 之彎曲部分設有一沿左右方向之細長窗部 10。亦即，該窗部 10，係設於該彎曲部上下方向之大致中央部(參照圖 5)，且設於從該彎曲部之左右方向的大致中間到外側 O 之處(參照圖 1)。於該鏡外殼 4 之窗部 10 配置有照明裝置 11(以下稱為燈單元 11)。該燈單元 11 係設於該鏡外殼 4 內側。該燈單元 11 為一單元構造，具有方向燈功能。

該燈單元 11 係與該窗部 10 同樣為左右方向之細長形狀。又，如圖 1 及圖 5 所示，該燈單元 11，具有區劃出燈室 12 之燈罩 13 及燈透鏡 14。該燈透鏡 14，係沿該鏡外殼 4 之封閉部外側 O 到前方側 F 之彎曲部分的形狀。其結果，該燈透鏡 14 之外面與該鏡外殼 4 之外面即為大致同一面。又，該燈罩 13，亦同樣地呈沿該鏡外殼 4 之封閉部外側 O 到前方側 F 的彎曲部分、且避開該鏡單元 7 之傾斜移動範圍及該動力單元 17 的形狀。

於該燈罩 13 之外側 O 與前方側 F 間的角部一體設有燈座部 20。於該燈座部 20 安裝有可拆裝之燈泡型光源 21。如圖 1 所示，該光源 21，係與該燈透鏡 14 中之外側 O 到前側 F 的彎曲部分對向。其結果，該光源 21 即能將光照射至至少可滿足方向燈功能之配光的範圍(圖 2 及圖 3 中劃有斜線的範圍)。

如圖 6 所示，該光源 21 為楔形燈泡型光源。該光源 21，係由燈泡部 22、基座部 23、設於該燈泡部 22 中之訊號燈絲 24、設於該基座 23 且與該燈絲 24 連接之導線(未圖示)所構成。

如圖 6 所示，該燈座部 20 設有該光源 21 所在之開口部 25。於該開口部 25 固定有兩支端子 26。如圖 7 所示，該端子 26，係由固定部兼鬆脫防止部 27、燈泡保持部 28、導線接觸部 29、芯線緊固部 30 構成。於該芯線緊固部 30 緊固有電線束 31 之芯線。藉由該固定部兼鬆脫防止部 27 與設於該燈座 20 之開口部 25 上的凸部 35 彈性卡合，來將該兩支端子 26 固定於該燈座部 20 上。又，使該光源 21 之基座部 23 保持於該燈泡保持部 28，且使該光源 21 之導線接觸於該導線接觸部 29。其結果，該光源 21，即被該兩支端子 26 保持且電氣連接。此外，該端子 26 雖係直接緊固該電線束 31 之芯線來進行電氣連接，但亦可使用連接器等來進行電氣連接。

於該電線束 31 設有絕緣環 32。藉由該絕緣環 32 使該燈座部 20 與該電線束 31 之間成為防水構造。該電線束 31，係透過連接器 33 而配置於該軸 15 中，並與電源側(未圖示)連接。此外，於該軸 15 中尚配置有該燈單元 11 用電線束 31 以外之電線束，例如該電動收藏機構 16 用之電線束、該動力單元 17 用之電線束、消除該鏡體 8 之霧的加熱器(未圖示)用電線束等。

以下，說明該實施例之車輛用外側後視鏡裝置(門側後

視鏡 1)之作用。

使光源 21 閃爍點燈。如此，來自光源 21 之光，即透射過燈透鏡 14 被控制於既定範圍內照射至外部。從光源 21 照射之光的範圍，至少係於圖 2 及圖 3 中畫有斜線的範圍。該範圍係可滿足方向燈功能之配光範圍。此處，與圖 2 中之汽車 C 的行進軸 V-V 所夾之 $\theta 1$ 為 60° 、 $\theta 2$ 為 5° ，又，與圖 3 中之汽車 C 的水平軸 H-H 所夾之 $\theta 3$ 為 15° 。藉此，該門側後視鏡 1 即能得到方向燈功能。此外，圖 2 及圖 3 中，雖說明設於汽車 C 左側 L 之門 D 之門側後視鏡 1 的配光範圍，但設於汽車 C 右側 R 之門 D 的門側後視鏡 1 亦能夠獲得相同的配光範圍。

此外，該門側後視鏡 1，其光源 21 係使用照射黃色或琥珀色光之光源、或使用照射白色光之光源。當使用照射白色光之光源時，燈透鏡 14 係使用黃色或琥珀色之著色透鏡。

以下，說明該實施例之車輛用外側後視鏡裝置(門側後視鏡 1)的效果。

該門側後視鏡 1，由於燈罩 13 與燈座部 20 為一體構造，因此能降低零件數目與組裝工時，進而能降低製造成本。而且，該門側後視鏡 1，由於燈罩 13 與燈座部 20 為一體構造，因此能夠縮小燈單元 11 之空間。

又，該門側後視鏡 1，在燈單元 11 中，燈透鏡 14 係呈沿鏡外殼 4 之封閉部外側 O 到前方側 F 之彎曲部分的形狀，又，燈罩 13 亦同樣地，係呈沿鏡外殼 4 之封閉部外

側 O 到前方側 F 的彎曲部分、且避開該鏡單元 7 之傾斜移動範圍及該動力單元 17 的形狀。藉此，該門側後視鏡 1，其鏡外殼 4 之封閉部從外側 O 到前方側 F 呈彎曲之形狀，即使因具有動力單元 17 與可傾斜轉動的鏡單元 7 而使空間被大幅限制，亦能夠設置燈單元 11。

又，由於燈單元 11 具有方向燈功能，且燈泡型光源 21 係將光照射至可滿足方向燈功能之配光的範圍內，因此該門側後視鏡 1 係能滿足方向燈功能之配光的範圍。

再者，該門側後視鏡 1，由於係使用楔形燈泡來作為燈泡型光源，因此與白熾燈泡相較，其端子構造與安裝構造較簡單。亦即，由固定部兼鬆脫防止部 27、燈泡保持部 28、導線接觸部 29、以及芯線緊固部 30 構成之端子 26 的構造，以及設有開口部 25 與凸部 35 之燈座部 20 的構造係較簡單。

特別是，該門側後視鏡 1，由於將燈座部 20 一體設於沿鏡外殼 4 之彎曲部形狀的燈罩 13 外側 O 與前方側 F 間的角部，因此光源 21 即位於燈罩 13 外側 O 與前方側 F 間的角部。藉此，由於來自光源 21 之光能確實地照射於從外側 O 到前方側 F 之範圍內，因此能確實地滿足方向燈功能之配光。

此外，雖於該實施例說明了門側後視鏡，但本發明亦可係其他汽車用外側後視鏡裝置、例如亦可係車頭鏡或卡車鏡等。

又，該實施例中，鏡外殼 4 與呈單元構造之燈單元 11

的燈罩 13 係各別構成。不過，本發明中，亦可不將燈單元 11 作成單元結構，而將鏡外殼兼用作燈罩。

再者，此實施例中，鏡組件 3 係可藉由電動收藏機構 16 而相對基座 2 電動傾斜移動。但本發明中，亦可不使用電動收藏機構 16，而以手動來使鏡組件 3 相對基座 2 傾斜移動。

【圖式簡單說明】

圖 1 係顯示本發明之車輛用外側後視鏡裝置的實施例，係與圖 4 之 I—I 線截面圖相對應的截面圖。

圖 2 係該裝置設於汽車上之狀態，係顯示方向燈功能之配光範圍的俯視說明圖。

圖 3 係顯示方向燈功能之配光範圍的前視說明圖，係圖 2 之 III 箭頭視圖。

圖 4 係顯示方向燈功能之 LED 附近的部分截面圖。

圖 5 係圖 2 之 V—V 線截面圖。

圖 6 係顯示光源安裝於燈座部之狀態的截面圖。

圖 7 係顯示設於燈座部之端子的說明圖。

【主要元件符號說明】

1	門側後視鏡(車輛用外側後視鏡裝置)
2	基座
3	鏡組件
4	鏡外殼

5	封閉部分
6	開口部
7	鏡單元
8	鏡體
9	鏡保持具
10	窗部
11	燈單元(照明裝置)
12	燈室
13	燈罩
14	燈透鏡
15	軸
16	電動收藏機構
17	動力單元
18	本體部
19	外罩部
20	燈座部
21	光源
22	燈泡部
23	基座部
24	燈絲
25	開口部
26	端子
27	固定部兼鬆脫防止部
28	燈泡保持部

29	導線接觸部
30	芯線緊固部
31	電線束
32	絕緣環
33	連接器
34	單元托架
35	凸部
C	汽車(車輛)
D	門
F	前方側
B	後方側
I	內側(中央側)
O	外側(側方側)
U	上側
D	下側
L	左側
R	右側
V－V	行進軸
H－H	水平軸

五、中文發明摘要：

習知車輛用外側後視鏡裝置，係有零件數目和組裝工時較多的問題。

本發明具備鏡外殼 4、鏡單元 7、以及燈單元 11。燈單元 11 由燈透鏡 14、燈罩 13、燈座部 20、以及光源 21 構成。燈罩 13 與與燈座部 20 為一體構造。其結果，可減低零件數目與組裝工時，進而降低製造成本。

六、英文發明摘要：

圖 1

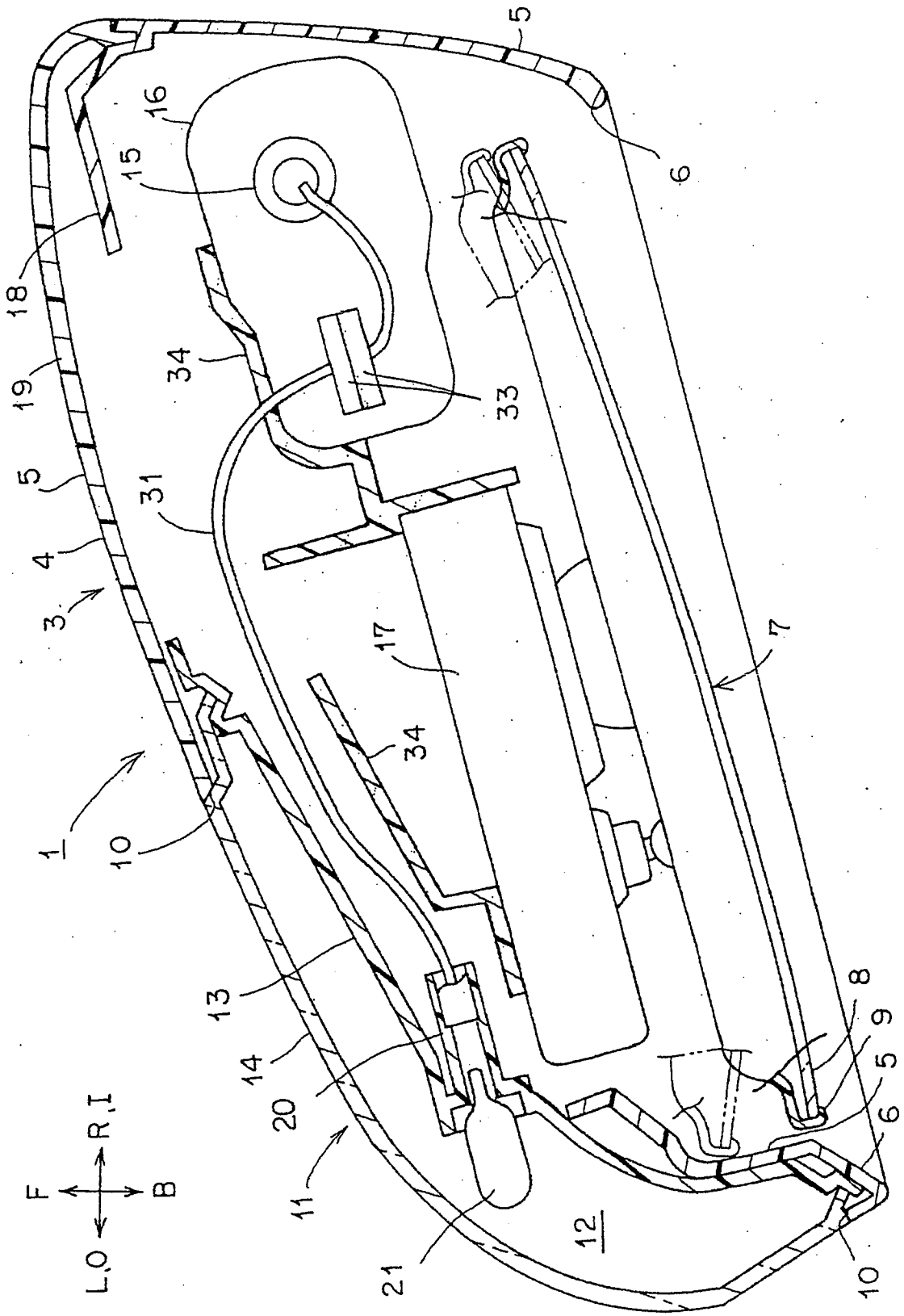


圖 2

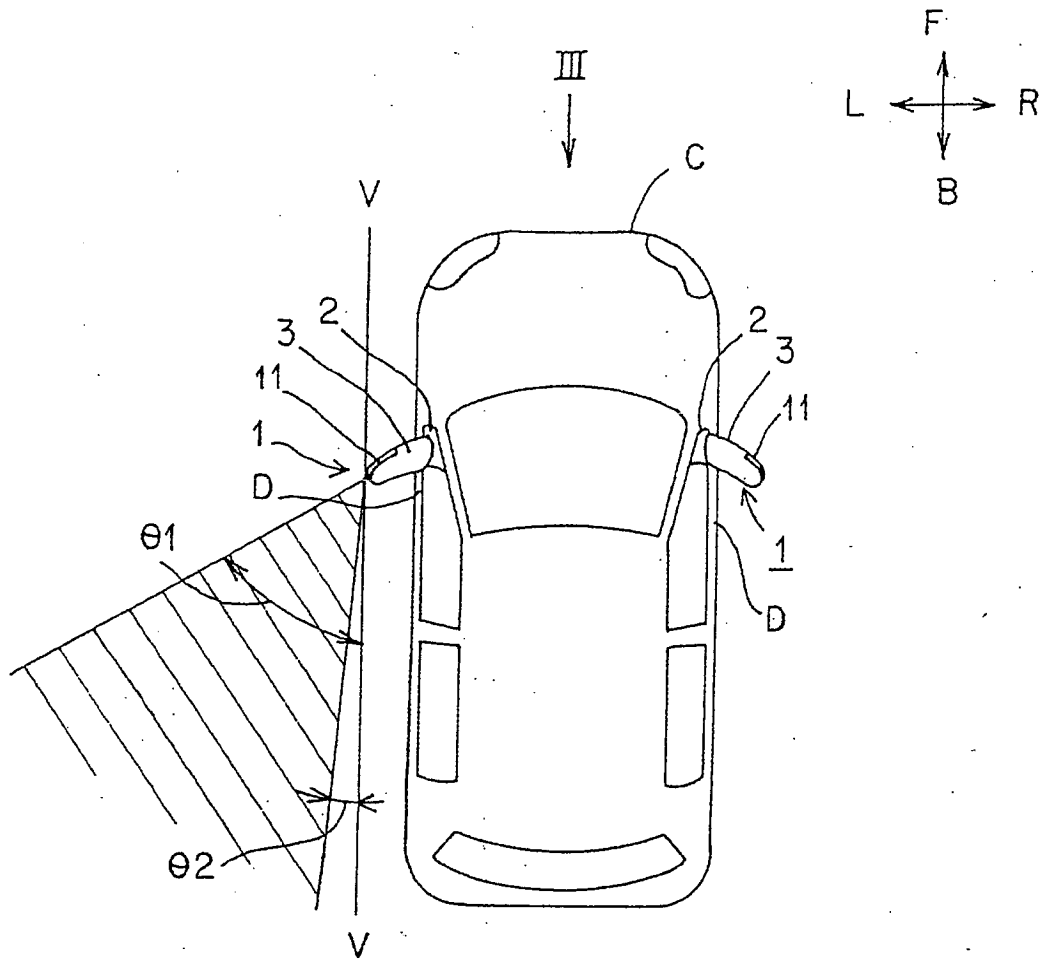


圖 3

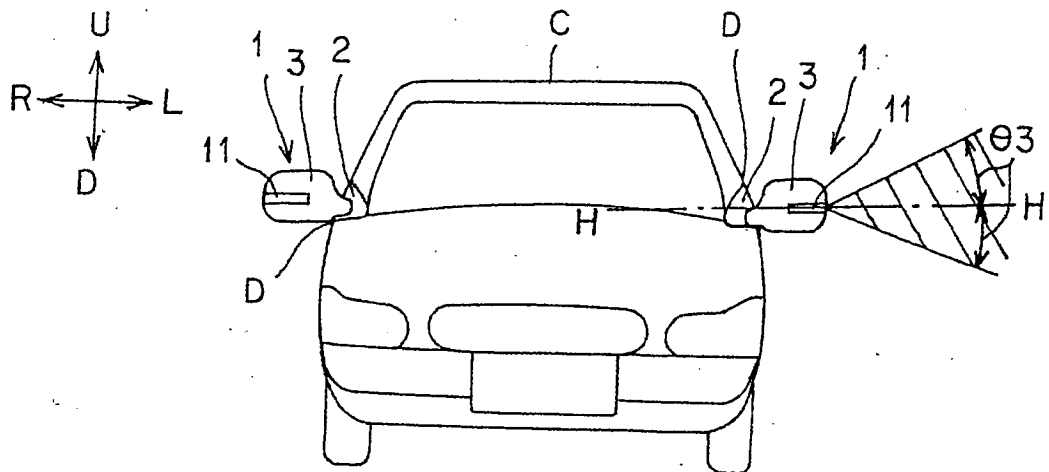


圖 4

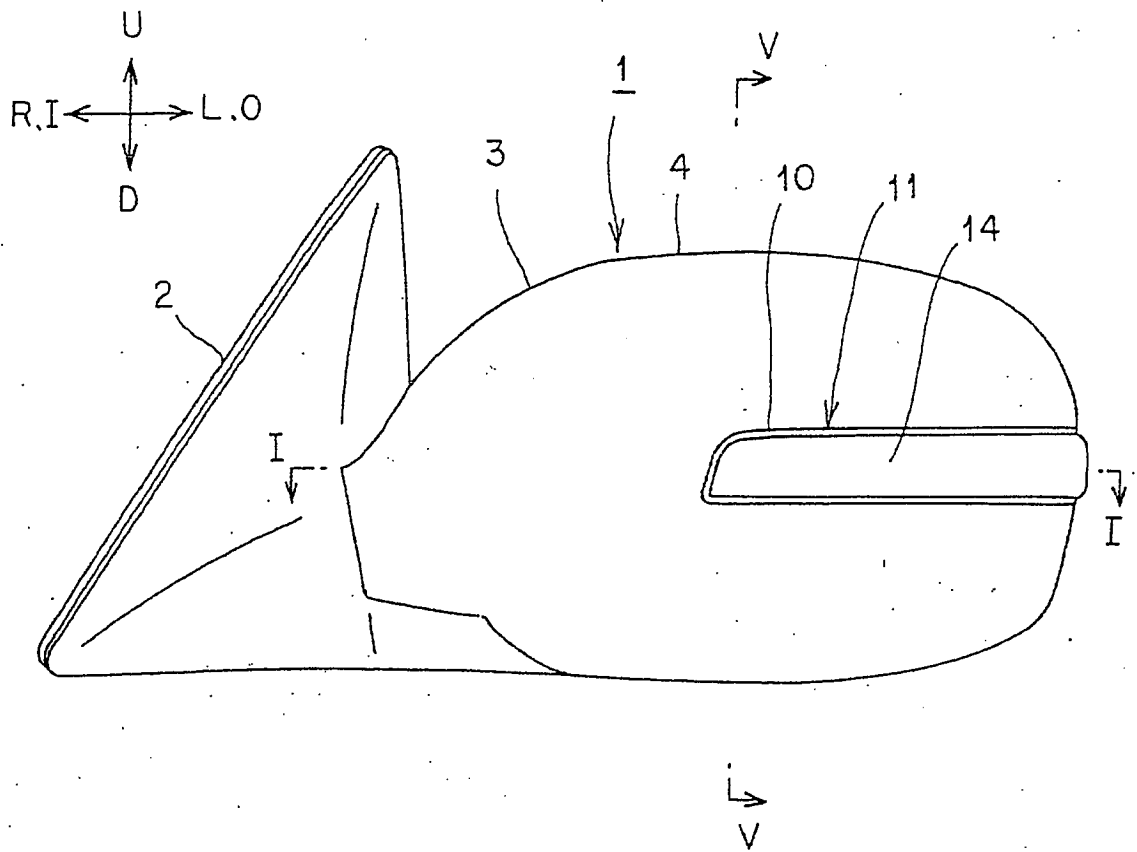


圖 5

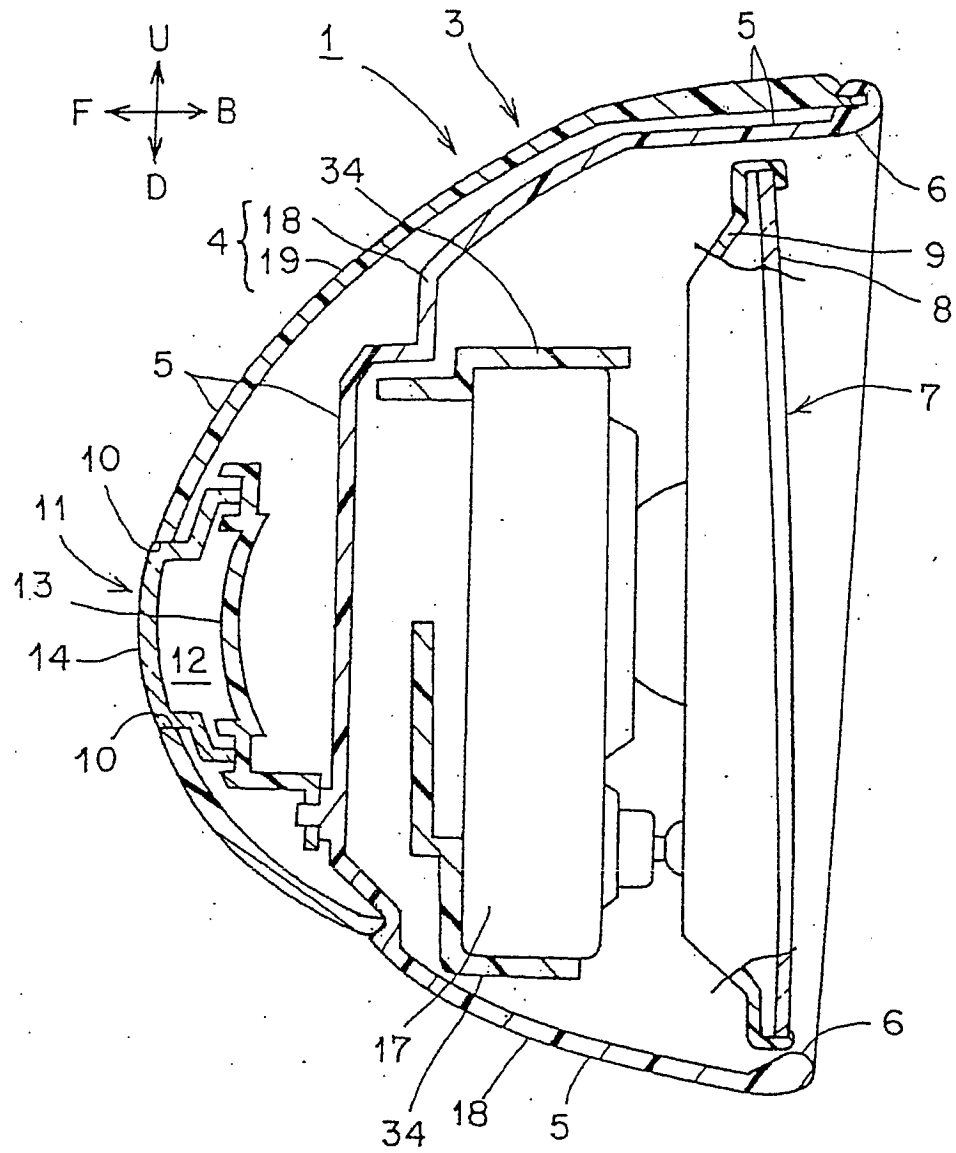


圖 6

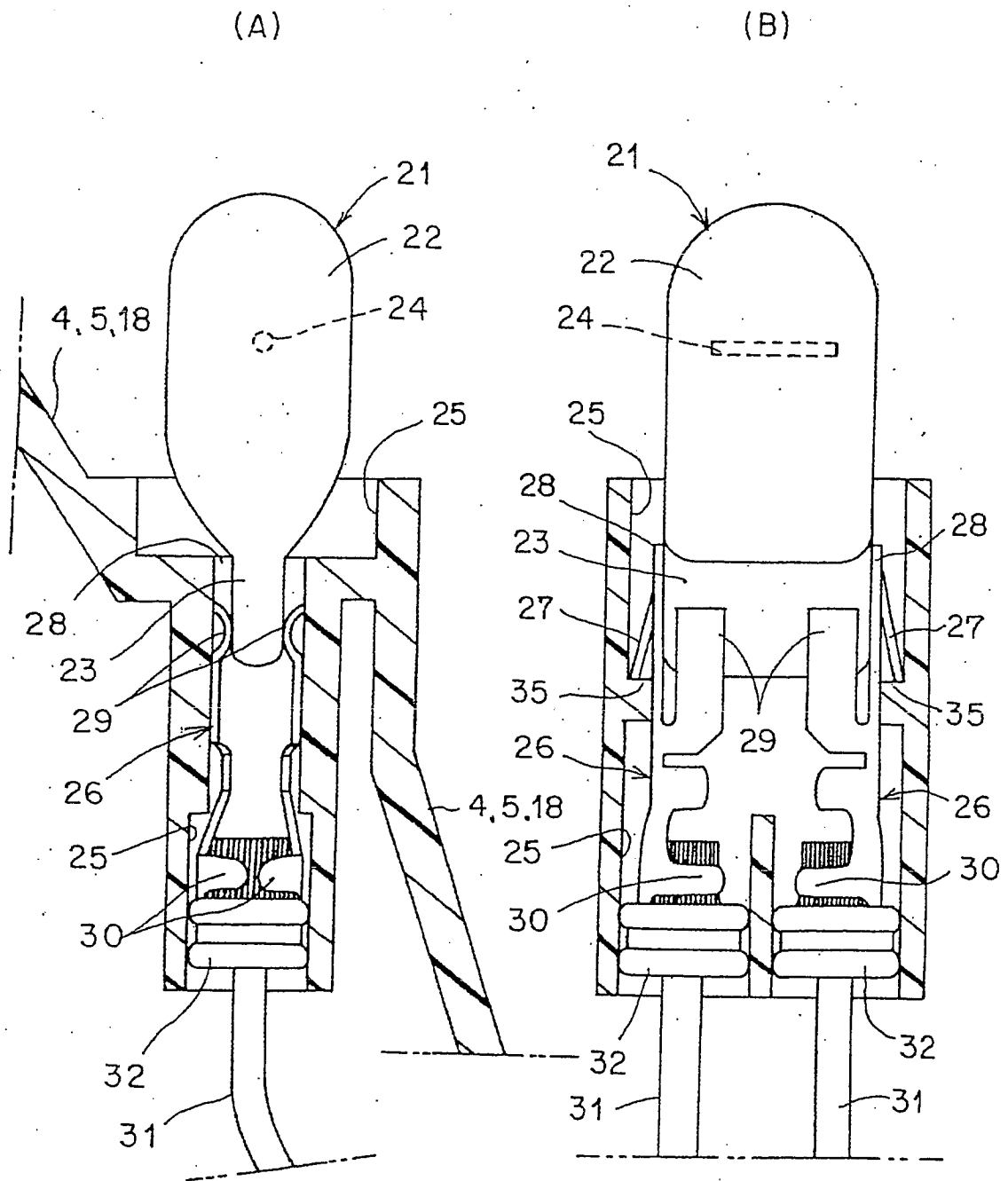
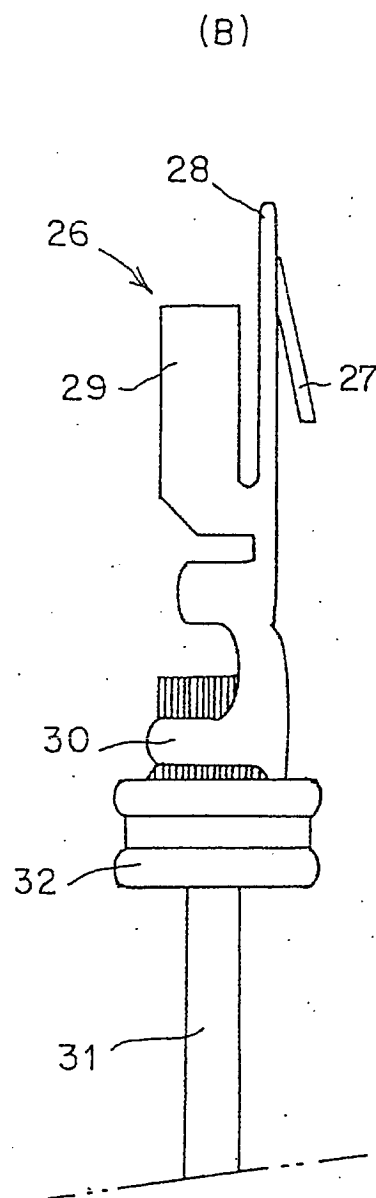
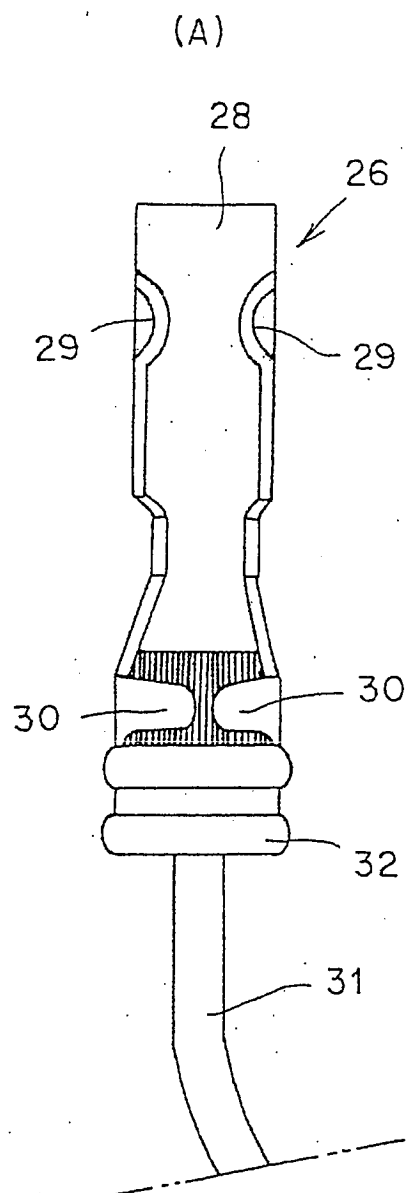


圖 7



七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	門側後視鏡(車輛用外側後視鏡裝置)
3	鏡組件
4	鏡外殼
5	封閉部分
6	開口部
7	鏡單元
8	鏡體
9	鏡保持具
10	窗部
11	燈單元(照明裝置)
12	燈室
13	燈罩
14	燈透鏡
15	軸
16	電動收藏機構
17	動力單元
18	本體部
19	外罩部
20	燈座部
21	光源
31	電線束

33	連 接 器
34	單 元 托 架
F	前 方 側
B	後 方 側
I	內 側 (中 央 側)
O	外 側 (側 方 側)
L	左 側
R	右 側

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無

97年10月9日

十、申請專利範圍：

1. 一種車輛用外側後視鏡裝置，具備照明裝置，其特徵在於，具有：

鏡外殼，其後方側之部分開口且其他部分封閉，於該封閉部設有窗部；

鏡單元，係設於該鏡外殼內側且位於該開口部；以及

該照明裝置，係設於該鏡外殼內側；

照明裝置，包含：

燈透鏡，係位於該窗部；

燈罩，係與該燈透鏡一起區劃出燈室；

燈座部，係一體設在該燈罩上；以及

燈泡型光源，係安裝於該燈座部且位於該燈室內。

2. 如申請專利範圍第1項之車輛用外側後視鏡裝置，其中，該封閉部具有從外側到前方側呈彎曲之形狀；

該窗部，係設於從該封閉部外側到前方側之彎曲部分；

該鏡單元，可藉由設於該鏡外殼內側之傾斜移動裝置來傾斜移動；

該燈透鏡，係具有沿該封閉部外側到前方側之彎曲部分的形狀；

該燈罩，具有沿該封閉部外側到前方側之彎曲部分、且避開該鏡單元之傾斜移動範圍及動力單元的形狀；

該燈座部，係一體設置於該燈罩外側與前方側間之角部。

3. 如申請專利範圍第1或2項之車輛用外側後視鏡裝

置，其中，該照明裝置具有方向燈之功能，該燈泡型光源係將光照射至可滿足方向燈功能之配光範圍內。

4．如申請專利範圍第 1 或 2 項之車輛用外側後視鏡裝置，其中，該燈泡型光源為楔形燈泡。

十一、圖式：

如次頁