

發明專利說明書

公告本

(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：95133710

※ 申請日期：95/09/12

※IPC 分類：B62J6/60

一、發明名稱：(中文/英文)

車輛燈具配置構造

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

本田技研工業股份有限公司

HONDA MOTOR CO., LTD. (本田技研工業株式会社)

代表人：(中文/英文)

福井威夫 / Takeo FUKUI

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本國東京都港區南青山 2 丁目 1 番 1 號

1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan

國 籍：(中文/英文)

日本 / Japan

三、發明人：(共 3 人)

姓 名：(中文/英文)

(1) 瀧本幸子 / Sachiko TAKIMOTO (滝本さち子)

(2) 窪島顯一郎 / Kenichiro KUBOSHIMA (窪島顕一郎)

(3) 中竹順一 / Junichi NAKATAKE

國 籍：(中文/英文)

(1)~(3) 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：

1. 日本；2005/09/22；2005-275774

2.

3.

4.

5.

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】

本發明係關於車輛的方向指示燈等燈具配置構造。

【先前技術】

習知的速克達型車輛燈具配置構造，是將一對方向指示燈，組裝於由前蓋體、護腳板及內蓋體的各側緣所形成空間內。(例如參照專利文獻 1)。

(專利文獻 1)日本專利特開 2001-106139 號公報

【發明內容】

(發明所欲解決之問題)

但是，上述構造係即使駕駛員能辨識方向指示燈的亮燈，但是第三者卻無法從例如車體後方進行辨識。從車體後方進行方向指示燈亮燈的確認，係利用在車體後方另外設置的方向指示燈來進行確認。

再者，因為機車的蓋體構件為被模具成形或施加塗裝，因而希望蓋體構件本體較小為佳。

因此，本發明目的在於解決上述習知技術所存在的問題，將提供駕駛員可辨識在前蓋體前面所設置的燈具亮燈，同時第三者亦可簡單地從例如車體後方進行辨識的燈具配置構造，並縮小燈具周圍的蓋體構件之面積。

(解決問題之手段)

本發明係在前蓋體前面設有燈具的車輛燈具配置構造，使上述燈具光穿透至車體後方的背面透鏡，係被設置於上述前蓋體背面內。該構造因為在前蓋體背面內設置有

使燈具光穿透至車體後方的背面透鏡，因而駕駛員可辨識燈具亮燈，同時第三者亦可從車體後方進行辨識。

此情況下，上述背面透鏡亦可覆蓋上述燈具的反射器後方，且使從該反射器繞入後方的反射光穿透至車體後方。或者，亦可在上述燈具的反射器中設置將光導向於燈體後方的開口部。

根據該等構造，因為利用燈具之燈泡的反射光或洩漏光，所以可利用簡單的構造便提高從車體後方的辨識性。

上述背面透鏡係透明，亦可在該背面透鏡所對應上述燈具的反射器後端，設置有複數條肋部。根據該構造，因為背面透鏡屬於透明，因而將提升從車體後方的辨識性，藉由肋部的設置，可抑制從車體後方的反射器外觀露出情形，因此提升外觀性。

上述燈具係方向指示燈，在該方向指示燈內與方向指示燈泡縱向並排地配置位置燈泡(position bulb)，如此亦可。

根據為該構造，因為在前蓋體前面配置有方向指示燈，所以可縮小蓋體整體的塗裝面積，藉由在方向指示燈內配置位置燈泡，因此不需要另外設置位置燈泡。

亦可使上述燈具的透鏡朝車體上方延伸出，並使上述前蓋體的肩部延伸出並延續於上述背面透鏡。因為使燈具的透鏡朝車體上方延伸出，因而相較於使透鏡朝車體側邊延伸出的情況，當車輛翻倒時、或接觸到其他物時，透鏡將不易遭受損傷。該燈具若屬於例如方向指示燈，便可從車

體前方與車體後方辨識該方向指示燈的亮燈，配合在車尾所設置方向指示燈，可提升方向指示燈的辨識性。此外，利用從延伸出前蓋體肩部的透鏡所射出穿透光，駕駛員便可確認方向指示燈的亮燈，因此可在不致感覺光刺眼的情況下進行辨識。

亦可在上述前蓋體後方具備有內蓋體，並使上述前蓋體與上述內蓋體的表面與上述燈具的透鏡表面連續。根據該構造，透鏡看似成為前蓋體與內蓋體的其中一部分，因而將提升外觀性。

(發明效果)

本發明因為在前蓋體背面內設置使燈具光穿透至車體後方的背面透鏡，因而駕駛員便可辨識燈具亮燈，同時第三者亦可從車體後方輕易地進行辨識，藉由在前蓋體背面部設置透鏡的面積部分，便可縮小前蓋體的蓋體構件，亦可達外型縮小化、降低塗裝成本等效果。

【實施方式】

以下，針對本發明其一實施形態參照圖式進行說明。

圖 1 所示係速克達型車輛的側視圖。本說明書中的「前後」係指從車體所觀看到的前後方向，而「左右」係指從車體所觀看到的左右方向。該速克達型車輛 10 係在車體框架 F 前端所設置的頭管 13 上，旋轉自如地安裝著轉向軸(未圖示)，在該轉向軸下端安裝著前叉 15，在該前叉 15 下端安裝著前輪 17，在轉向軸上端一體設置把手桿(handle post)19，在該把手桿 19 上端安裝著把手 21，

在其前端設有握把 23。

上述車體框架 F 係具備有：從頭管 13 朝下方延伸出的主管 (main pipe) 25；從該主管 25 中途朝下方延伸出，然後略水平朝後方延伸，更朝斜後上方延伸的左右側框架 27；以及從上述主管 25 在該主管 25 後方朝略下方延伸的中間框架 29。

再者，車體框架 F 係具備有：從中間框架 29 下端朝略水平後方延伸，並到達左右側框架 27 的左右框架 33；固定於左右側框架 27 上的左右側板 35；以及安裝於左右側板 35 上，經延伸成圓弧狀後，更朝上方延伸並到達左右側框架 27 上端的左右後副框架 37。

在上述側板 35 中安裝有平行連桿 (link) 機構 39，在該平行連桿機構 39 上經由軸 40，可上下搖擺地連結著具有引擎 E 與無段變速機 M 的動力單元 41 下端。在該動力單元 41 上軸支著後輪 42，同時動力單元 41 後端經由後緩衝器單元 43，而由側框架 27 後端支撐。引擎 E 係例如將汽缸 S 朝車體前方略朝上方向配置的水冷式單汽缸四行程引擎，而無段變速機 M 係例如皮帶式。將來自引擎 E 的排氣氣體進行引導的排氣管 44，從引擎 E 朝後輪 42 側邊延伸出，而該排氣管 44 連接於在後輪 42 側邊所配置的排氣消音器 45。

左右側框架 27 後端利用橫架 46 相連結，在較橫架 46 更靠前方處安裝著油箱 47，並於更靠前方處安裝著置物箱 49，且安裝著將該等覆蓋的車坐墊 51。

上述構造中，車體框架 F 係如假想線所示，利用合成樹脂製之車體蓋體 100 覆蓋。該車體蓋體 100 係具備有：覆蓋車體前方的前蓋體 101；延續於該前蓋體 101，並朝該前蓋體 101 後方延伸的內蓋體 103；延續於該內蓋體 103 的低底盤式腳踏板 107；覆蓋該腳踏板 107 下方的車底護板 109；以及從二側覆蓋車體後端的側蓋體 111。

前蓋體 101 係如圖 2 所示，具備有：前上蓋體 (front up cover) 101A、與其之外的零件的前下蓋體 101B。前上蓋體 101A 係具備有：在該蓋體前端略中央處設計成左右對稱形狀，且前面施行鍍銀色的裝飾面板 101C；以及從該裝飾面板 101C 二端跨越前上蓋體 101A 的肩部 101D，朝上擴大延伸的左右一對方向指示燈 (方向燈 (燈具)) 113。

該方向指示燈 113 的透鏡 113A 係依將前上蓋體 101A 的肩部 101D 在彎曲狀態朝後方延伸，並如圖 3 所示，朝構成內蓋體 103 的內上蓋體 103A 上端延伸出。換言之，朝前蓋體 101 背面內延伸出，該部分便構成背面透鏡 113B。上述內蓋體 103 係由：內上蓋體 103A、以及其以外的零件的內下蓋體 103B 構成。在內上蓋體 103A 中一體形成有小置物箱 145。另外，131 係啟動開關，132 係引擎停止開關，153 係儀表，134 係會車開關 (dimmer passing switch)，135 係方向指示燈開關，136 係喇叭開關。

上述背面透鏡 113B 表面係與內上蓋體 103A 表面間成略無高度差的平板狀連續延伸於同一外面內，上述透鏡 113A 表面係如圖 2 所示，與前上蓋體 101A 表面間成略無高度

差的平板狀連續延伸於同一外面內。藉此，方向指示燈 113、前上蓋體 101A(前蓋體 101)、及內上蓋體 103A(內蓋體 103)便可賦予一體的印象，在外觀性形成整合狀態，行駛風捲入變少，提升速克達型車輛 10 的商品性。

背面透鏡 113B 係如圖 3 所示，位於前蓋體 101 背面內，但未突出於前蓋體 101 外邊。藉此亦可減少行駛風的捲入，提升從車體側面、或車輛前方與後方的辨識性，且提升外觀性，因此可更進一步提升速克達型車輛 10 的商品性。

方向指示燈 113 係如圖 4 所示，車體前面觀呈略三角形狀，屬於透明合成樹脂製。方向指示燈 113 的透鏡 113A 係下端窄細並朝上擴大使上端呈較寬狀態，在透鏡周緣部一體形成有 4 個安裝片 115~118。該方向指示燈 113 係嵌合於前上蓋體 101A、前下蓋體 101B 及內上蓋體 103A 的間隙內，安裝片 115~118 內，右列安裝片 115、116 及下端安裝片 117 固定於前下蓋體 101B(圖 2)，上端安裝片 118 則固定於內上蓋體 103A(圖 3)。

方向指示燈 113 的透鏡 113A 將如圖 4 與圖 5 所示，在上下離開的 2 個地方加工成透鏡刻痕(lens cut)113C、113D，上方透鏡刻痕 113C 係對應於方向指示燈 113 的燈泡 124(圖 6)，下方透鏡刻痕 113D 則對應於位置燈 155 的燈泡 126(圖 6)。

即，在方向指示燈 113 內配置著方向指示燈泡 124、及與其縱向並排的燈泡 126，在各燈泡中配線著電纜(未圖

示)。根據該構造，因為共用透鏡 113A 而配置著燈泡 126，因而將不需要另外設置位置燈泡，且將呈現具魅力外觀，因此可提升速克達型車輛 10 的商品性。

圖 6 所示係圖 4 中的 A-A 剖視圖，圖 7 所示係圖 4 中的 B-B 剖視圖，圖 8 所示係圖 4 中的 C-C 剖視圖。上述方向指示燈 113 係如圖 6 所示，具備有：截面略 < 字彎曲的曲面透鏡 113A；連結於該曲面透鏡 113A 的開口側端面部，且截面呈略 Z 狀的殼體 121；以及在該殼體 121 中所安裝的反射器 123。該反射器 123 係具備有：對應於方向指示燈 113 之燈泡 124 的方向指示燈反射器部 125；以及對應於位置燈 (position lamp) 155 之燈泡 126 的位置燈反射器部 127。各反射器部 125、127 係將從各燈泡所射出光進行反射，並通過各透鏡刻痕 113C、113D，將光引導於車體前方(實線箭頭方向)。各透鏡刻痕 113C、113D 亦具有將從各燈泡所射出的光進行散射，同時將各燈泡遮藏的功能。

方向指示燈 113 的燈泡 124 係如圖 7 所示，固定於插座 (socket) 133 後，再固定於殼體 121 上，並經由方向指示燈反射器部 125 上所設置之孔進行安裝。在方向指示燈反射器部 125 外面形成有複數條肋部 125A，該肋部 125A 外邊由方向指示燈 113 的透明背面透鏡 113B 覆蓋。該構造中因為背面透鏡 113B 呈透明，因而將提升從車體後方的辨識性，藉由肋部 125A 的設置，抑制從車體後方觀看時方向指示燈反射器部 125 的外觀露出情形，可提升外觀

性，形成具魅力的外觀，可提升速克達型車輛 10 的商品性。

該構造中，從方向指示燈反射器部 125 繞入後方的反射光(即，通過方向指示燈反射器部 125 與背面透鏡 113B 的間隙 δ ，並繞入反射器部 125 背面的反射光)，將通過背面透鏡 113B 並穿透至車體後方(圖 6、圖 7 中虛線箭頭方向)。背面透鏡 113B 係透明合成樹脂製，而提升從車體後方的辨識性。在背面透鏡 113B 中形成透鏡刻痕 113E(圖 5)，該透鏡刻痕 113E 係將方向指示燈 113 的燈泡 124 之反射光進行散射，且將複數條肋部 125A 遮藏。

再者，位置燈 155 的燈泡 126 係如圖 8 所示，固定於插座 133 中之後，在固定於殼體 121 上，並透過位置燈反射器部 127 中所設置的孔進行安裝。

位置燈 155 的燈泡 126 之光，將通過透鏡 113A 中所設置的透鏡刻痕 113D，並引導於車體前方(實線箭頭方向)。

本實施形態中，因為將方向指示燈 113 的透鏡 113A 朝車體上方延伸出，並將前蓋體 101 的肩部 101D 延伸出，且延伸至前蓋體 101 背面內，延續於背面透鏡 113B，因而駕駛員可辨識該方向指示燈 113 的亮燈，同時第三者亦可從車體後方進行辨識，使從車體前方與車體後方的辨識趨於容易，因此可提升速克達型車輛 10 的使用方便性。

因為利用從延伸出前蓋體 101 肩部 101D 的透鏡 113A 所射出穿透光，駕駛員便可確認方向指示燈 113 的亮燈，因而便可在不致感覺光刺眼的情況下進行辨識。此外，因為

使從方向指示燈反射器部 125 繞入後方的反射光，穿透至車體後方，並利用方向指示燈 113 之燈泡 124 的反射光，便可利用簡單構造提高從車體後方的辨識性。

因為在方向指示燈 113 中，與方向指示燈泡 124 縱向並排地配置位置燈泡 126，因而不需要另外設置位置燈泡。此外，因為在前蓋體 101 後方配置著內蓋體 103，並延續前蓋體 101 與內蓋體 103 的各表面，設置方向指示燈 113 的透鏡 113A，因而該透鏡 113A 將看似呈前蓋體 101 與內蓋體 103 的其中一部分，因此提升外觀性。

另一實施形態係如圖 6 與圖 7 所示，在方向指示燈反射器部 125 的肋部 125A 間，亦可設置供將光導引於反射器後方，例如使長度朝肋部 125A 延伸方向增加的隙縫(開口部)141。該隙縫 141 的形狀可為任意，例如圓形、星形、三角形、矩形等。該構造在相較於僅使用通過圖 7 所示間隙 δ 的反射光之情況下，因可利用從隙縫 141 朝後方的洩漏光，因此可更提高從車體後方的辨識性。

再者，方向指示燈 113 的透鏡 113A 雖在前上蓋體 101A 上方朝車體上方延伸出，並在肩部 101D 在彎曲狀態下朝後方延伸出，惟並不僅限於此。雖未圖示，但是亦可將透鏡朝車體左右方向延伸出，並非前蓋體肩部 101D，而是跨越前蓋體側部，並在該前蓋體側部的背面內，設置使光穿透至車體後方的背面透鏡。當然，透鏡的延伸出方向亦可為斜方向。

上述實施形態中，雖方向指示燈 113 的透鏡 113A、與

背面透鏡 113B 係呈相連續，但是只要屬於能使方向指示燈 113 的燈泡光穿透至車體後方的背面透鏡便可，該等亦可為非連續。

上述實施形態中，雖針對方向指示燈 113 進行說明，惟並不僅侷限於此，亦可適用於位置燈或警示燈等所有燈具。此外，雖針對速克達型車輛進行說明，惟並不僅侷限於此，亦可適用於分類為 ATV(崎嶇地行駛車輛)的三輪車輛、四輪車輛等，且亦不僅侷限於引擎驅動式車輛，亦可適用於燃料電池車輛等利用電動機進行驅動的電動車輛、或具備電動機與引擎的混合式車輛。

【圖式簡單說明】

圖 1 為本發明之一實施形態的速克達型車輛側視圖。

圖 2 為同上的前蓋體前視圖。

圖 3 為同上的前蓋體後視圖。

圖 4 為燈具前視圖。

圖 5(A)、5(B)分別為燈具立體圖。

圖 6 為圖 4 中的 A-A 剖視圖。

圖 7 為圖 4 中的 B-B 剖視圖。

圖 8 為圖 4 中的 C-C 剖視圖。

【主要元件符號說明】

- | | |
|----|--------|
| 10 | 速克達型車輛 |
| 13 | 頭管 |
| 15 | 前叉 |
| 17 | 前輪 |

- 19 把手桿
- 21 把手
- 23 握把
- 25 主管
- 27 左右側框架
- 29 中間框架
- 33 左右框架
- 35 左右側板
- 37 左右後副框架
- 39 平行連桿機構
- 40 軸
- 41 動力單元
- 42 後輪
- 43 後緩衝器單元
- 44 排氣管
- 45 排氣消音器
- 46 橫架
- 47 油箱
- 49 置物箱
- 51 車坐墊
- 100 車體蓋體
- 101 前蓋體
- 101A 前上蓋體
- 101B 前下蓋體

- 101C 裝飾面板
- 101D 肩部
- 103 內蓋體
- 103A 內上蓋體
- 103B 內下蓋體
- 107 腳踏板
- 109 車底護板
- 111 側蓋體
- 113 方向指示燈（燈具）
- 113A 曲面透鏡
- 113B 背面透鏡
- 113C、113D、113E 透鏡刻痕
- 115~118 安裝片
- 121 殼體
- 123 反射器
- 124 燈泡（方向指示燈泡）
- 126 燈泡（位置燈泡）
- 125 方向指示燈反射器部
- 125A 肋部
- 127 位置燈反射器部
- 131 啟動開關
- 132 引擎停止開關
- 133 插座
- 134 會車開關

135 方向指示燈開關

136 喇叭開關

141 隙縫(開口部)

145 小置物箱

153 儀表

155 (156) 位置燈

E 引擎

F 車體框架

M 無段變速機

S 汽缸

δ 間隙

五、中文發明摘要：

本發明的車輛燈具配置構造係駕駛員可辨識在前蓋體前面所設置的燈具亮燈，且第三者亦可簡單地從例如車體後方進行辨識。

本發明解決手段係在前蓋體 101 前面設有燈具 113 的車輛燈具配置構造中，使燈具 113 的光穿透至車體後方的背面透鏡 113B，係被設置於前蓋體 101 背面內。

● 六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種車輛燈具配置構造，係在前蓋體前面設有燈具的車輛燈具配置構造，其特徵在於，使上述燈具光穿透至車體後方的背面透鏡，係被設置於上述前蓋體背面內。

2. 如申請專利範圍第 1 項之車輛燈具配置構造，其中，上述背面透鏡係覆蓋上述燈具的反射器後方，且使從該反射器繞入後方的反射光穿透至車體後方。

3. 如申請專利範圍第 1 項之車輛燈具配置構造，其中，在上述燈具的反射器設有將光導向於燈體後方的開口部。

4. 如申請專利範圍第 1 項之車輛燈具配置構造，其中，上述背面透鏡係透明，且在該背面透鏡所對應上述燈具的反射器後端，設置有複數條肋部。

5. 如申請專利範圍第 2 項之車輛燈具配置構造，其中，上述背面透鏡係透明，且在該背面透鏡所對應上述燈具的反射器後端，設置有複數條肋部。

6. 如申請專利範圍第 3 項之車輛燈具配置構造，其中，上述背面透鏡係透明，且在該背面透鏡所對應上述燈具的反射器後端，設置有複數條肋部。

7. 如申請專利範圍第 1 至 6 項中任一項之車輛燈具配置構造，其中，上述燈具係方向指示燈，且在該方向指示燈內配置方向指示燈泡及與其縱向並排的位置燈泡 (position bulb)。

8. 如申請專利範圍第 1 至 6 項中任一項之車輛燈具配置構造，其中，使上述燈具的透鏡朝車體上方延伸出，並使

上述前蓋體的肩部延伸出並延續於上述背面透鏡。

9. 如申請專利範圍第 7 項之車輛燈具配置構造，其中，使上述燈具的透鏡朝車體上方延伸出，並使上述前蓋體的肩部延伸出並延續於上述背面透鏡。

10. 如申請專利範圍第 1 至 6 項中任一項之車輛燈具配置構造，其中，在上述前蓋體後方具備有內蓋體，並使前蓋體與內蓋體的各表面與上述燈具的透鏡表面延續。

11. 如申請專利範圍第 7 項之車輛燈具配置構造，其中，在上述前蓋體後方具備有內蓋體，並使前蓋體與內蓋體的各表面與上述燈具的透鏡表面延續。

12. 如申請專利範圍第 8 項之車輛燈具配置構造，其中，在上述前蓋體後方具備有內蓋體，並使前蓋體與內蓋體的各表面與上述燈具的透鏡表面延續。

13. 如申請專利範圍第 9 項之車輛燈具配置構造，其中，在上述前蓋體後方具備有內蓋體，並使前蓋體與內蓋體的各表面與上述燈具的透鏡表面延續。

圖 1

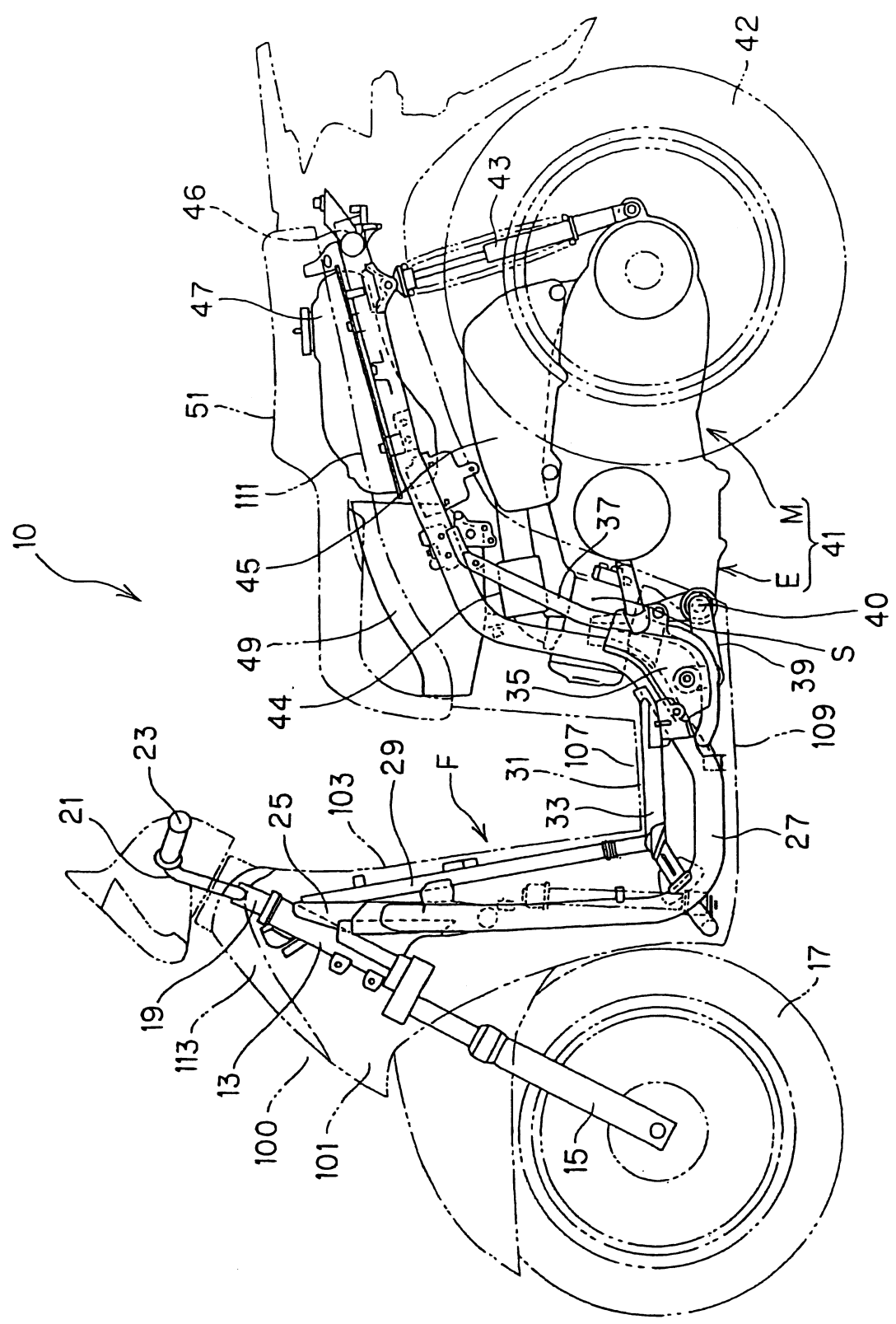


圖2

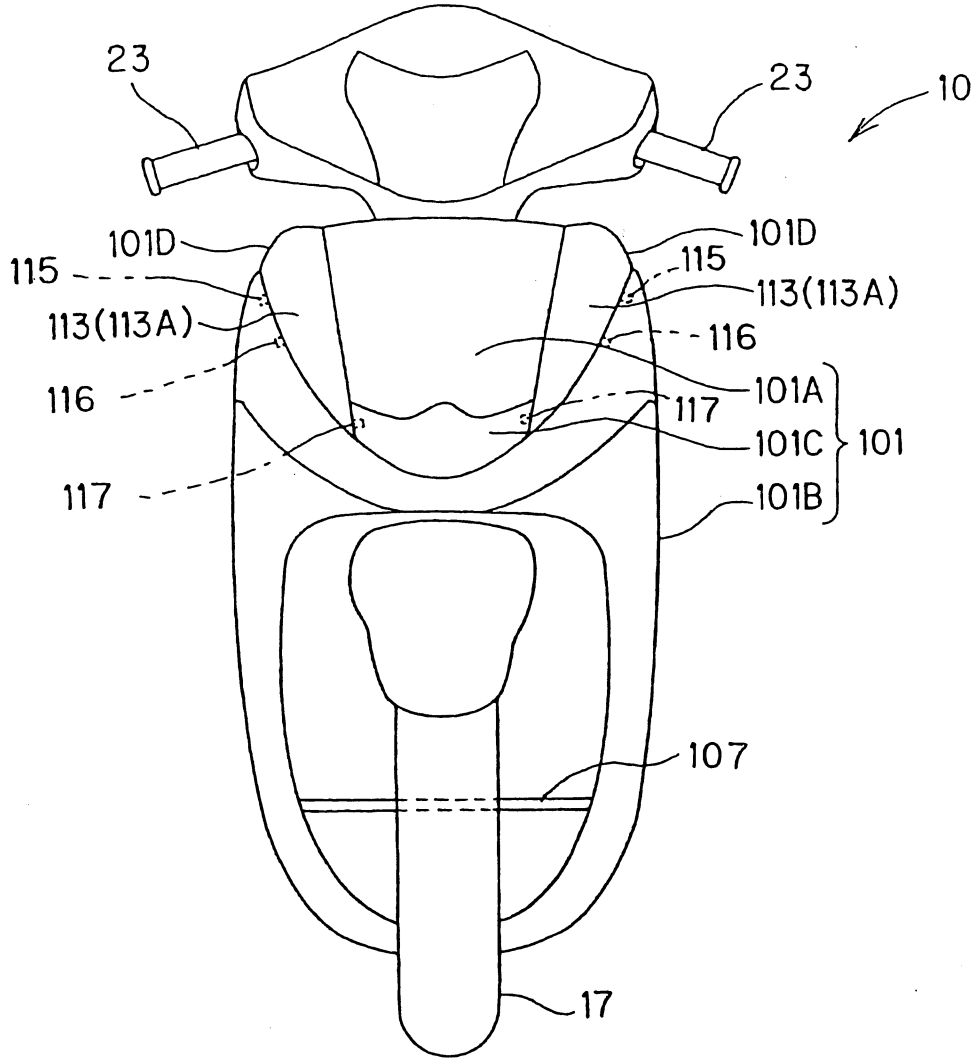


圖 3

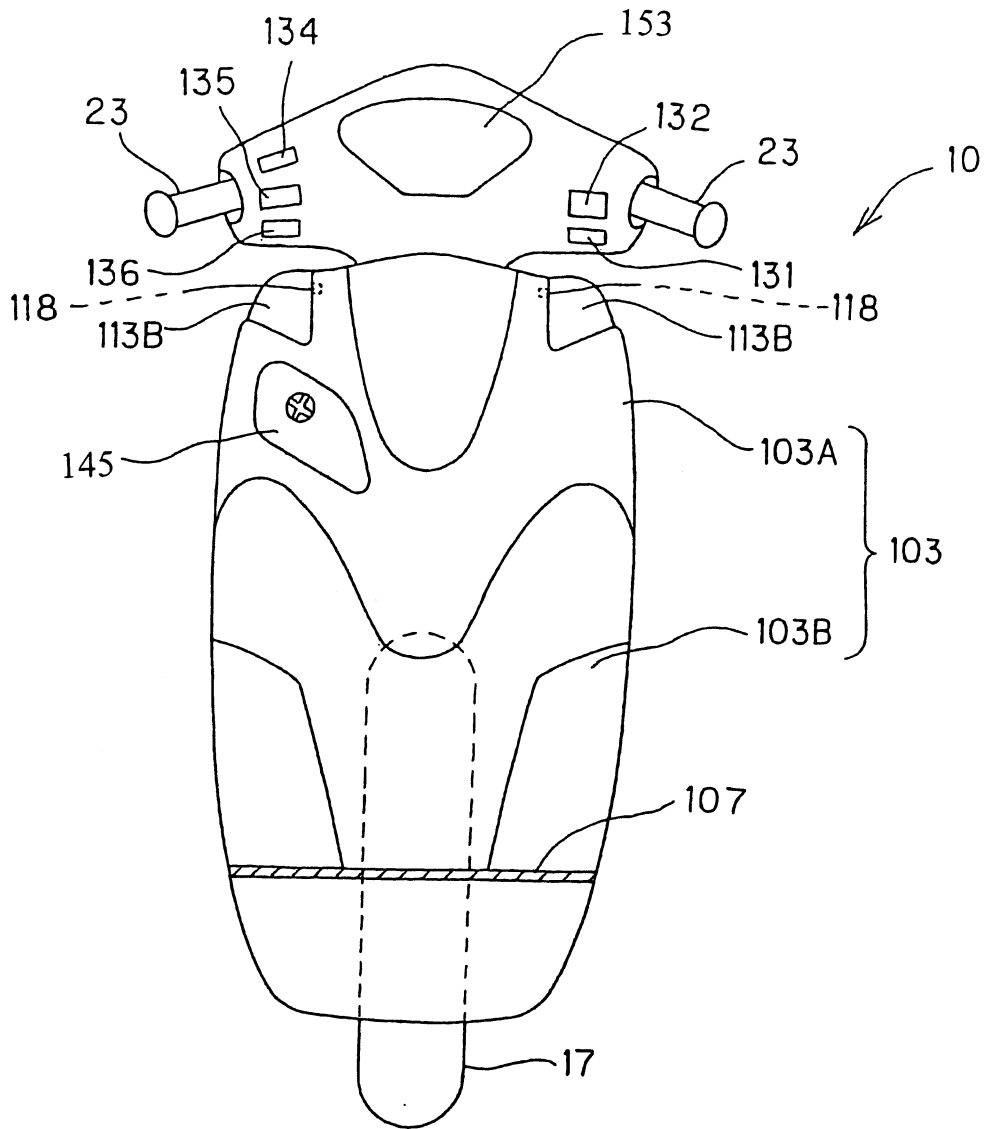


圖 4

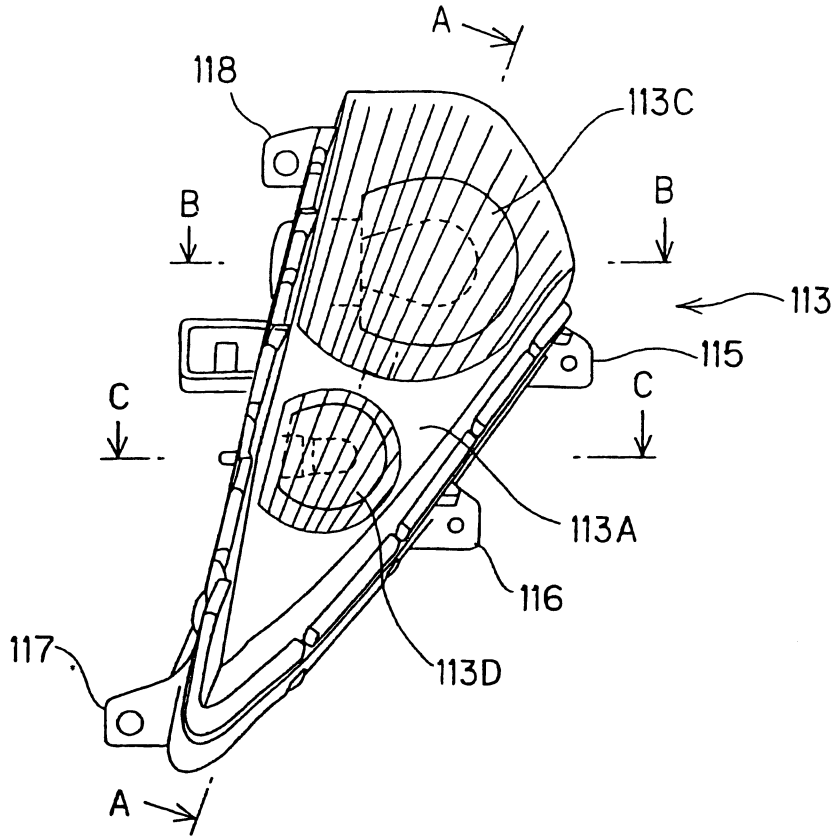
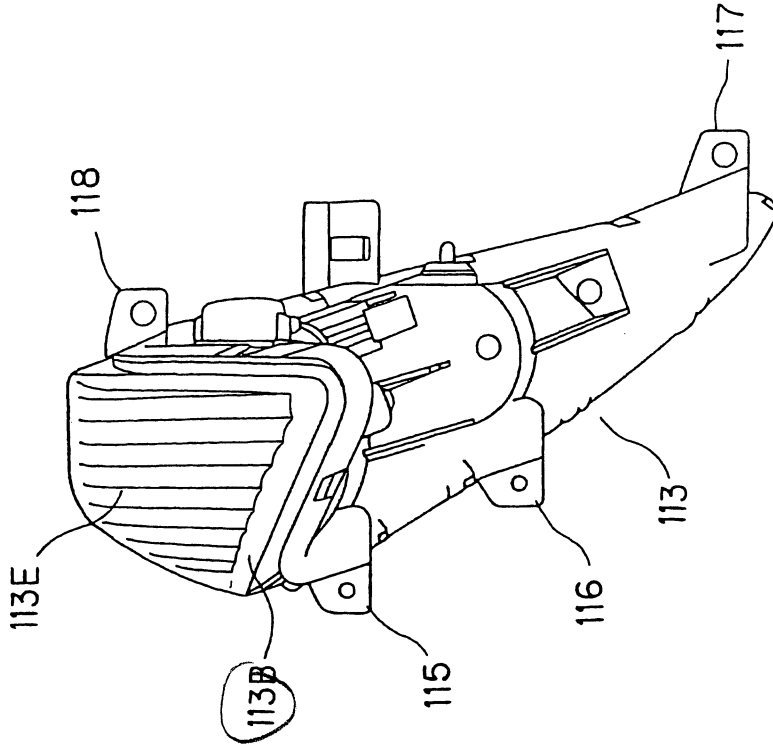
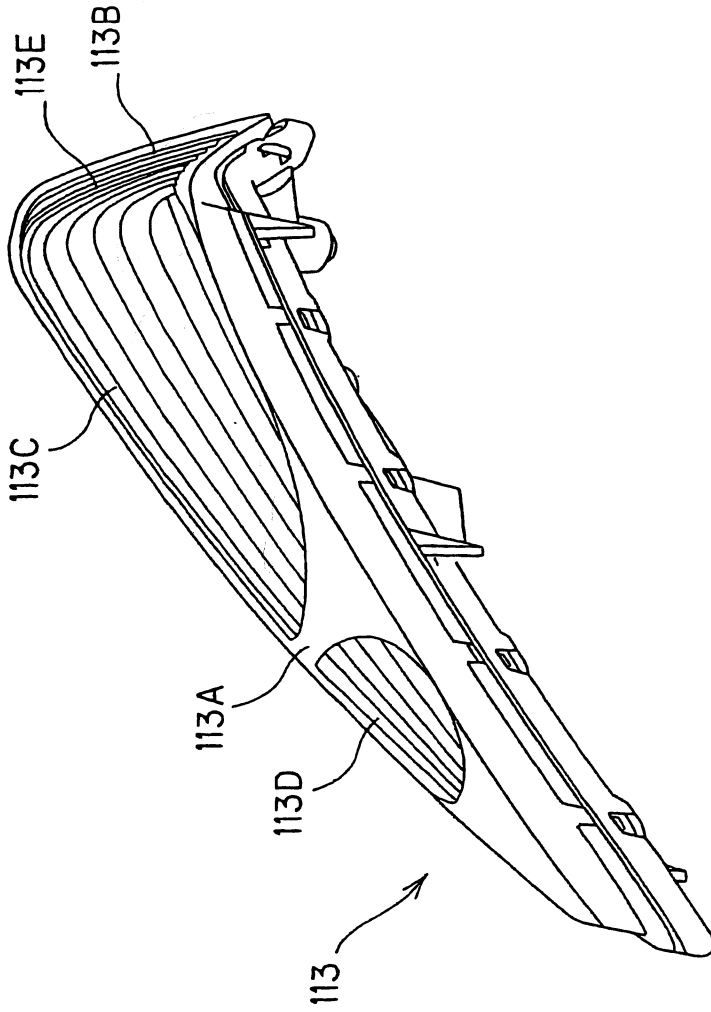


圖5



(B)



(A)

圖 6

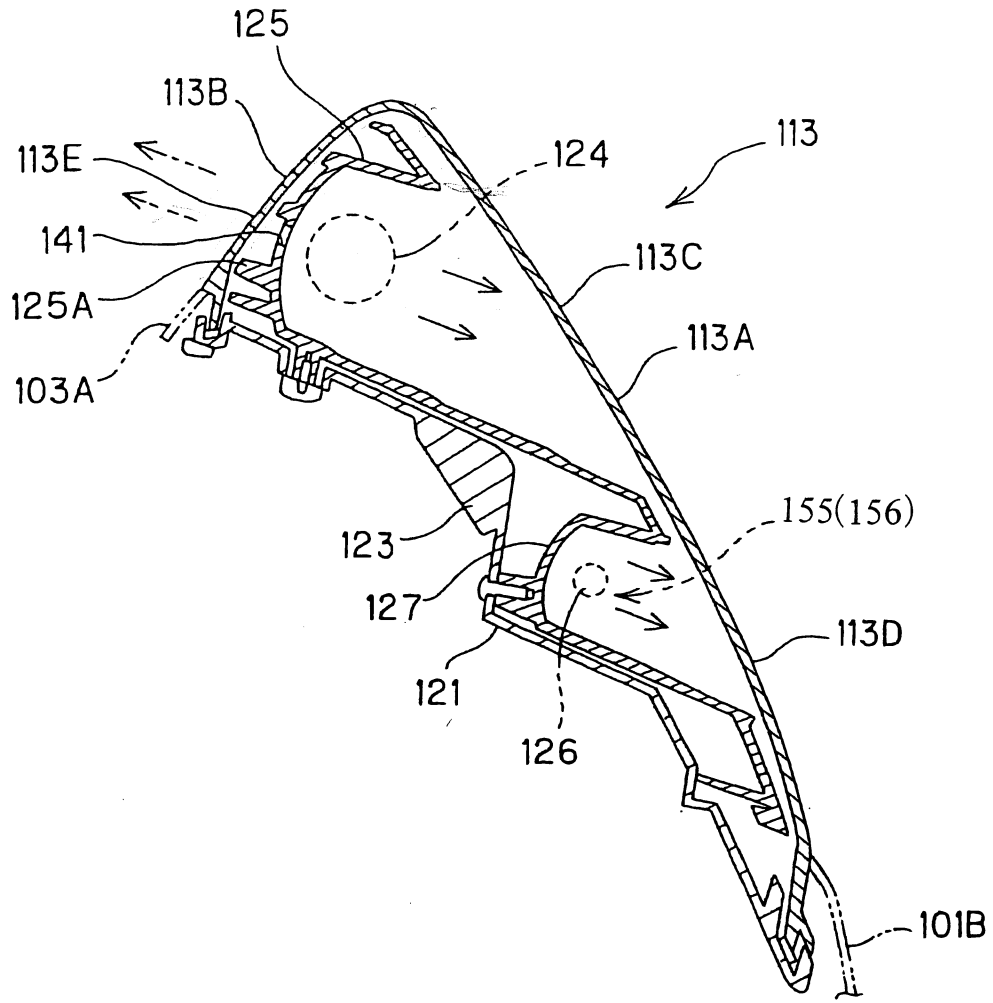


圖 7

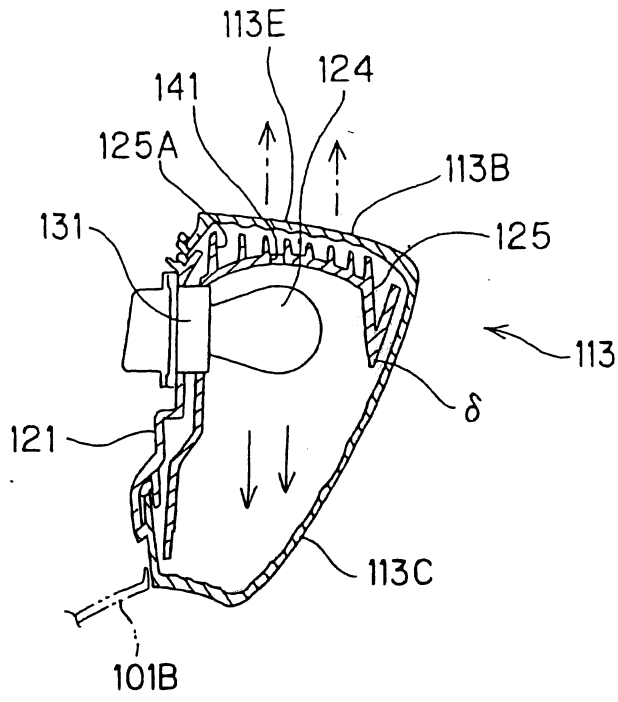
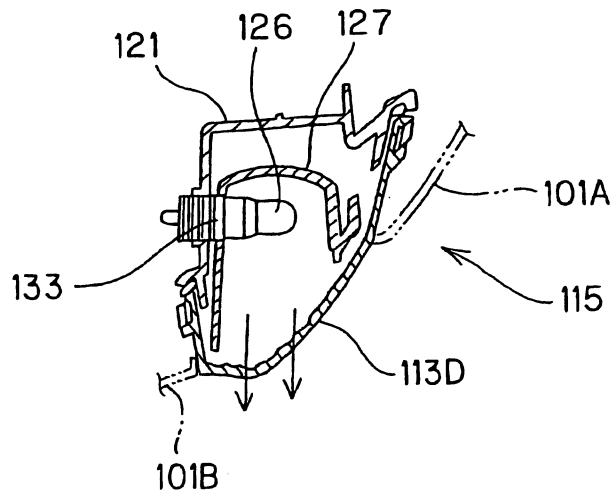


圖 8



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：

10	速克達型車輛	17	前輪
23	握把	101	前蓋體
101A	前上蓋體	101B	前下蓋體
101C	裝飾面板	101D	肩部
107	腳踏板	113	方向指示燈 (燈具)
113A	曲面透鏡	115	安裝片
116	安裝片	117	安裝片

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