



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M485165 U

(45)公告日：中華民國 103 (2014) 年 09 月 01 日

(21)申請案號：103204209

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 03 月 12 日

(51)Int. Cl. : **B60Q1/20 (2006.01)**

(71)申請人：巨鎧精密工業股份有限公司(中華民國) (TW)

新北市永和區永和路 2 段 233 號 4 樓之 1

(72)新型創作人：吳柏樺 (TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

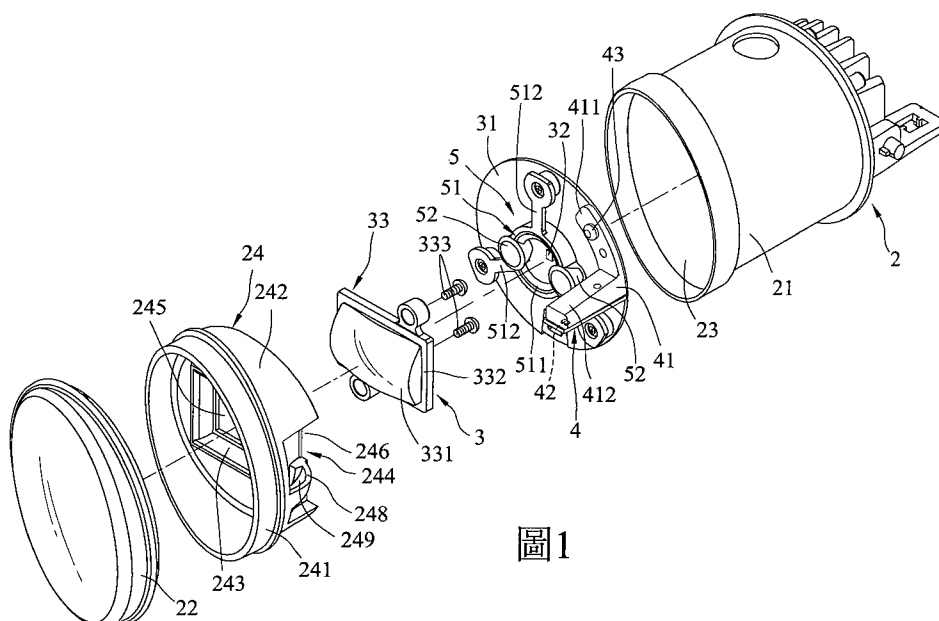
申請專利範圍項數：7 項 圖式數：5 共 16 頁

(54)名稱

具有方向警示功能的霧燈

(57)摘要

一種具有方向警示功能的霧燈，包含：一個外殼，該外殼包括一個安裝空間，以及一個導光座，該導光座具有一個側向導光部，該側向導光部具有一個可將光源往側向導引之側導光面，而該霧燈還包含一個安裝在該外殼之安裝空間內並可產生符合霧燈光形及亮度的霧燈單元，以及一個安裝在該外殼之安裝空間內的方向警示單元，該方向警示單元包括一個將光源投射到該導光座之側導光面的方向發光件。藉在該外殼之導光座上設置該側向導光部，以及增設該方向警示單元，可以讓該霧燈兼具有方向警示功能，並因此提高車輛的行車安全性。



2 . . . 外殼

21 . . . 安裝座

22 . . . 燈罩

23 . . . 安裝空間

24 . . . 導光座

241 . . . 套合部

242 . . . 圍繞環部

243 . . . 霧燈架部

244 . . . 側向導光部

245 . . . 霧燈架孔

246 . . . 開槽

248 . . . 側導壁

249 . . . 側導光面

3 . . . 霧燈單元

31 . . . 電路板

32 . . . 霧燈發光件

33 . . . 霧燈透鏡

- 331 . . . 透鏡主部
- 332 . . . 框圍部
- 333 . . . 螺絲
- 4 . . . 方向警示單元
- 41 . . . 燈架
- 411 . . . 固定部
- 412 . . . 燈架設部
- 42 . . . 方向發光件
- 43 . . . 固定件
- 5 . . . 晝行燈單元
- 51 . . . 基架
- 511 . . . 環框
- 512 . . . 支腳
- 52 . . . 發光模組

新型摘要

※ 申請案號：107Z 04709

※ 申請日：103. 3. 12

※IPC 分類：B60Q 1/20 (2006.01)

【新型名稱】 具有方向警示功能的霧燈

【中文】

一種具有方向警示功能的霧燈，包含：一個外殼，該外殼包括一個安裝空間，以及一個導光座，該導光座具有一個側向導光部，該側向導光部具有一個可將光源往側向導引之側導光面，而該霧燈還包含一個安裝在該外殼之安裝空間內並可產生符合霧燈光形及亮度的霧燈單元，以及一個安裝在該外殼之安裝空間內的方向警示單元，該方向警示單元包括一個將光源投射到該導光座之側導光面的方向發光件。藉在該外殼之導光座上設置該側向導光部，以及增設該方向警示單元，可以讓該霧燈兼具有方向警示功能，並因此提高車輛的行車安全性。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖（ 1 ）。

【本代表圖之符號簡單說明】：

2	外殼	33	霧燈透鏡
21	安裝座	331	透鏡主部
22	燈罩	332	框圍部
23	安裝空間	333	螺絲
24	導光座	4	方向警示單元
241	套合部	41	燈架
242	圍繞環部	411	固定部
243	霧燈架部	412	燈架設部
244	側向導光部	42	方向發光件
245	霧燈架孔	43	固定件
246	開槽	5	晝行燈單元
248	側導壁	51	基架
249	側導光面	511	環框
3	霧燈單元	512	支腳
31	電路板	52	發光模組
32	霧燈發光件		

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】 具有方向警示功能的霧燈

【技術領域】

【0001】 本新型是關於一種車燈，特別是指一種具有方向警示功能的霧燈。

【先前技術】

【0002】 一般車輛在設計上爲了提高行車安全性，都會在車體的前方及後方裝設各種具有不同功能的車燈，例如用來顯示車輛即將轉向之方向燈，通常安裝在車輛的前方及後方，而霧燈通常裝設在車輛的前方，目的在於提高在起霧、下雨、視線不良等等場合使用時的安全性，近年來有些車燈會加裝晝行燈，以提高白天行車的安全性。由於各種不同車燈有各別設計上的考量，故不同種類的車燈無法通用，爲了使車輛具有較佳的使用安全性，近年來車燈在設計上有朝向複合式的趨勢，例如將晝行燈搭設在霧燈上。

【0003】 儘管如此，一般車輛在使用時，比較容易出現車禍事故的原因往往是在車輛轉向的過程，因爲一般方向燈只設置在車輛的前方及後方，因此，左右兩側的車輛及行人比較不容易察覺車輛即將轉向，因此，如果可以藉由結構之改變，使霧燈兼具有方向警示功能，將可大大提高

行車的安全性。

【新型內容】

【0004】 本新型之目的即在提供一種具有方向警示效果，並可提高行車安全性之霧燈。

【0005】 本新型之霧燈包含：一個外殼，該外殼包括一個安裝空間，以及一個導光座，該導光座具有一個側向導光部，該側向導光部具有一個可將光源往側向導引之側導光面，而該霧燈還包含一個安裝在該外殼之安裝空間內並可產生符合霧燈光形及亮度的霧燈單元，以及一個安裝在該外殼之安裝空間內的方向警示單元，該方向警示單元包括一個將光源投射到該導光座之側導光面的方向發光件。

【0006】 本新型有益的效果在於：藉在該外殼之導光座內設置該側向導光部，以及增設該方向警示單元，可以讓該霧燈兼具有方向警示功能，並因此提高安車輛的行車安全性。

【圖式簡單說明】

【0007】 本新型之其他的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式中清楚地呈現，其中：

圖 1 是本新型霧燈之一較佳實施例的立體分解圖；

圖 2 是該較佳實施例的一個前視圖；

圖 3 是沿圖 2 中 III-III 線所取之一剖視圖；

圖 4 是沿圖 2 中 IV-IV 線所取之一剖視圖；及

圖 5 是一個控制示意圖，說明該較佳實施例與一控制

電路及一方向模組的關係。

【實施方式】

【0008】 在本新型被詳細描述之前，應當注意在以下的說明內容中，類似的元件是以相同的編號來表示。

【0009】 參閱圖 1 至圖 4，本新型霧燈之一較佳實施例包含：一個外殼 2，以及安裝在該外殼 2 內部的一個霧燈單元 3、一個方向警示單元 4、一個晝行燈單元 5。該外殼 2 包括一個安裝座 21、一個安裝在該安裝座 21 前方且透光的燈罩 22、一個由該燈罩 22 及該安裝座 21 界定而成的安裝空間 23，以及一個位於該安裝空間 23 內的導光座 24。

【0010】 該導光座 24 具有一個與該燈罩 22 套合的套合部 241、一個由該套合部 241 往後延伸的圍繞環部 242、一個由該圍繞環部 242 往該往中央延伸的霧燈架部 243，以及一個與圍繞環部 242 接連並圍繞成環圈狀的側向導光部 244。該霧燈架部 243 具有一個橫長矩形的霧燈架孔 245，而該側向導光部 244 具有一個開槽 246、一個位於該開槽 246 前緣並鄰近上方的前擋壁 247，以及一個往側邊突出且弧形的側擋壁 248，該側擋壁 248 具有一個朝向側邊的側導光面 249。

【0011】 而該霧燈單元 3 包括一片安裝在該安裝座 21 上並朝向該安裝空間 23 的電路板 31、一個安裝在該電路板 31 上的霧燈發光件 32，以及一個位在該安裝空間 23 內並掛設在該導光座 24 上的霧燈透鏡 33，該霧燈透鏡 33 具有一個由該導光座 24 之霧燈架孔 245 突出的透鏡主部 331、

一個圍繞該透鏡主部 331 的框圍部 332，以及兩支將該框圍部 332 安裝在該導光座 24 上的螺絲 333。

【0012】 本實施例該方向警示單元 4 包括一個與該電路板 31 一同架設在該安裝座 21 上的燈架 41，以及一個與該電路板 31 電連接的方向發光件 42，該燈架 41 具有一個弧形並藉一固定件 43 組裝在該電路板 31 前方的固定部 411，以及一個由該固定部 411 底緣往該導光座 24 之開槽 246 延伸的燈架設部 412，而該方向發光件 42 即安裝在該燈架部 412 上，並且將光源投射到該導光座 24 之側導光面 249 上。

【0013】 本實施例該晝行燈單元 5 包括一個與該電路板 31 一起架設在該安裝座 21 上的基架 51，以及兩個左右間隔的發光模組 52，該基架 51 具有一個圍繞該霧燈發光件 32 的環框 511，以及數支等角度設置並由該環框 511 往徑向外端延伸的支腳 512，而該等發光模組 52 都具有一個安裝或者一體成型在基架 51 之環框 511 上的燈穴環壁 521、一個由該燈穴環壁 521 界定而成並朝向該霧燈透鏡 33 的燈穴 522、一個位在燈穴環壁 521 之內表面上的反射層 523，以及一個安裝在該電路板 31 上的晝燈發光件 524，該晝燈發光件 524 的光源往該燈穴 522 內投射，並通過該霧燈透鏡 33。在本較佳實施例中，該燈穴環壁 521 是一體成型在該基架 51 的環框 511 上。在設計上，本新型也可以利用透鏡來取代該反射層 523。

【0014】 參閱圖 3、4、5，本實施例在使用時，該霧燈發光件 32、該等晝燈發光件 524、該方向發光件 42 可和一個

控制電路 61 電連接，前述控制電路 61 並且和車輛之一方向模組 62 電連接。當本實施例該霧燈位在一霧燈模式時，即車輛行駛在昏暗的環境，藉該控制電路 61 的控制，可以驅動該霧燈發光件 32，此時該霧燈發光件 32 的光源可以透過該霧燈透鏡 33，並產生符合法規需要的霧燈光形及亮度，由於利用該霧燈透鏡 33 來使該霧燈發光件 32 產生符合霧燈光形及亮度為已知技術，亦非本新型改良重點，不再詳述。

【0015】 當本實施例該霧燈位在一晝燈模式下，即在視線良好的白天，藉由該控制電路 61 可以驅動該等發光模組 52 之晝燈發光件 524 發光，前述晝燈發光件 524 產生的光源將分別透過該等反射層 523 的反射往該霧燈透鏡 33 的方向反射，藉由該霧燈透鏡 33 的增亮，來提高該等晝燈發光件 524 的亮度，由於一般車輛在使用時，該霧燈發光件 32 與該等晝燈發光件 524 的使用時間不同，一者適合在昏暗的環境使用，一者適合在視線良好的白天使用，故本實施例該霧燈模式及該晝燈模式不會被同時啟動，此項使用的需要，可以藉由控制電路 61 來完成，亦為一般車輛電路常見的控制方式，不再說明。

【0016】 當本實施例之霧燈位在一個方向警示模式時，即車輛即將轉向，此時，該控制電路 61 將同時關閉該霧燈發光件 32 及該等晝燈發光件 524，並且同時啟動該方向發光件 42 及該方向模組 62，由於一般車輛的方向模組 62 是安裝在車輛的前方及後方，以提醒前方及後方來車及行人

注意，而本實施例該方向發光件 42 產生的光源將投射到該導光座 24 之側導光面 249，再藉由該側導光面 249 將光源投射到車輛的側方，因此，在該方向警示模式下，本實施例確實可以提醒位在車輛旁邊的行人及車輛注意，並且提高行車安全性。在設計上，由於車輛可以左彎及右彎，而本實施例該霧燈在設計上也是有左右之分，當該霧燈安裝在車輛的左側時，該導光座 24 之側向導光部 244 可以將該方向發光件 42 的光源往左側導引，相同道理，當該霧燈安裝在車輛的右側時，該導光座 24 之側向導光部 244 會將該方向發光件 42 的光源往右側導引。

【0017】 由以上說明可知，本新型該霧燈不僅結構，也可以因為該晝行燈單元 5 安裝在該霧燈單元 3 之霧燈透鏡 33 的後方，而縮小整體之體積。此外，由於本新型所增設之方向警示單元 4 及該配合之導光座 24，亦可在車輛轉彎時，提醒側向來車及行人注意，故本新型除了結構新穎、體積小之外，亦確實具有提高行車安全性的效果。

【0018】 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專利說明書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。

【符號說明】

【0019】

2	外殼	332	框圍部
21	安裝座	333	螺絲
22	燈罩	4	方向警示單元
23	安裝空間	41	燈架
24	導光座	411	固定部
241	套合部	412	燈架設部
242	圍繞環部	42	方向發光件
243	霧燈架部	43	固定件
244	側向導光部	5	晝行燈單元
245	霧燈架孔	51	基架
246	開槽	511	環框
247	前擋壁	512	支腳
248	側導壁	52	發光模組
249	側導光面	521	燈穴環壁
3	霧燈單元	522	燈穴
31	電路板	523	反射層
32	霧燈發光件	524	晝燈發光件
33	霧燈透鏡	61	控制電路
331	透鏡主部	62	方向模組

申請專利範圍

1. 一種具有方向警示功能的霧燈，包含：

一個外殼，包括一個安裝空間，以及一個安裝在該安裝空間內的導光座，該導光座具有一個側向導光部，該側向導光部具有一個可將光源往側邊導引之側導光面；

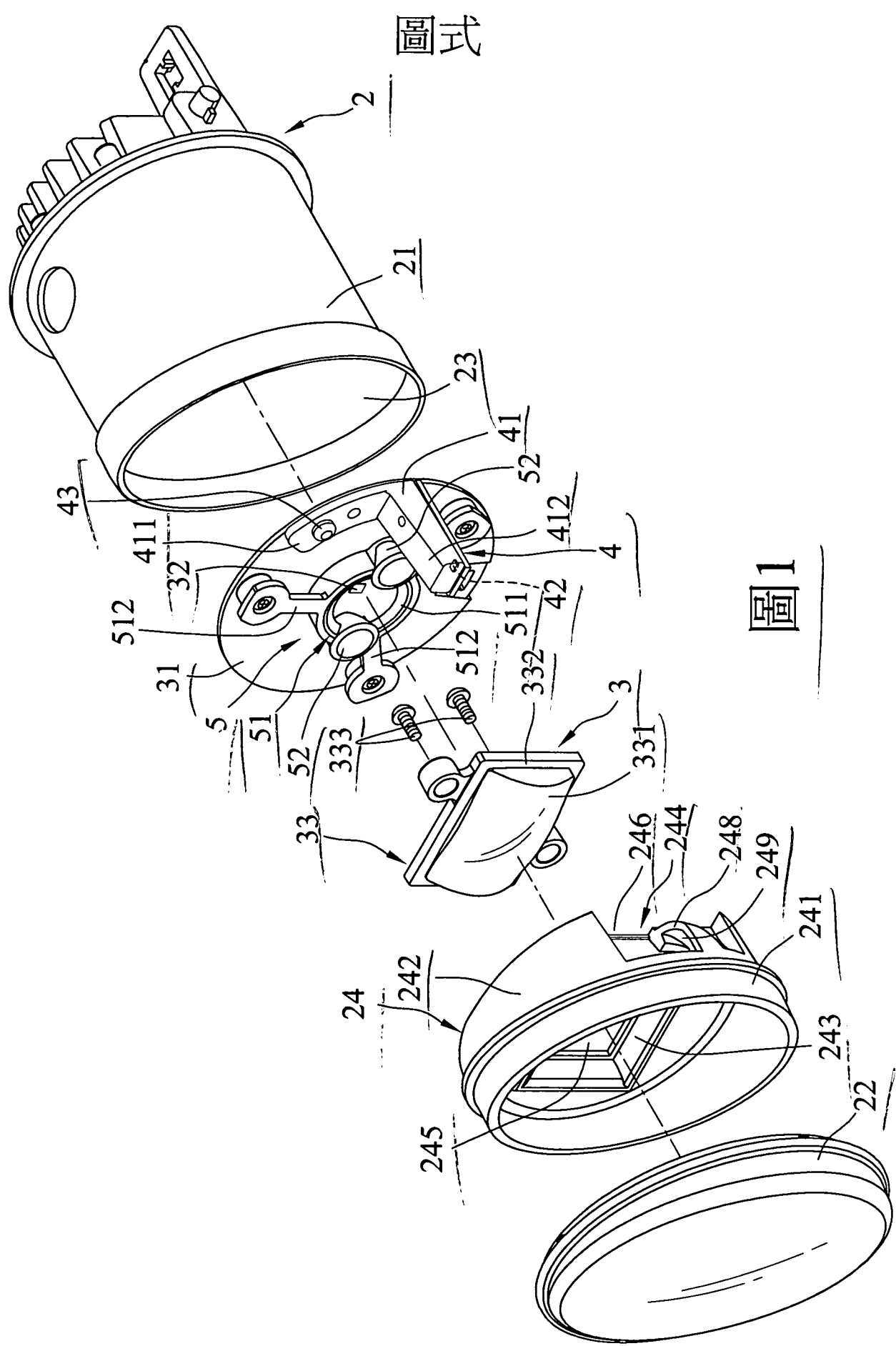
一個霧燈單元，安裝在該外殼之安裝空間內，並可產生符合霧燈光形及亮度的光源；及

一個方向警示單元，安裝在該外殼之安裝空間內，並包括一個將光源投射到該導光座之側導光面的方向發光件。

2. 如請求項 1 所述的具有方向警示功能的霧燈，其中，該霧燈單元包括一片電路板，而該方向警示單元還包括一個供該方向發光件架設的燈架，該方向發光件並與該電路板電連接。
3. 如請求項 2 所述的具有方向警示功能的霧燈，其中，該外殼之導光座還具有一個與該側向導光部連接並形成環形結構的圍繞環部，該側向導光部具有一個供該燈架伸入的開槽、一個遮擋在該燈架前緣處的前擋壁，以及一個位於該前擋壁下方並設置該側導光面的側擋壁。
4. 如請求項 3 所述的具有方向警示功能的霧燈，其中，該外殼之導光座還具有一個連接在該圍繞環部間的霧燈架部，該霧燈架部具有一個霧燈架孔，而該霧

燈單元還包括一個架設在該導光座上的霧燈透鏡，以及一個與該電路板電連接並將光源投射到該霧燈透鏡的霧燈發光件，該霧燈透鏡具有一個對應該導光座之霧燈架孔的透鏡主部。

5. 如請求項 4 所述的具有方向警示功能的霧燈，其中，該方向警示單元之燈架具有一個與該電路板一起架設在該外殼上的固定部，以及一個往該導光座之開槽延伸的燈架設部，而該方向發光件安裝在該燈架之燈架設部上，並將光源往位於下方之側導光面投射。
6. 如請求項 4 所述的具有方向警示功能的霧燈，更包含一個安裝在該外殼之安裝空間內的晝行燈單元，該晝行燈單元包括兩個位在該霧燈透鏡後方的發光模組，每個發光模組都具有一個將光源投射到該霧燈透鏡的晝燈發光件。
7. 如請求項 6 所述的具有方向警示功能的霧燈，其中，該晝行燈單元還包括一個安裝在該外殼上並位於該安裝空間內的基架，該基架包括一個將該霧燈發光件圍繞其中的環框，該等發光模組分別位於該霧燈發光件的左右兩側，每個發光模組還都具有一個結合在該環框上的燈穴環壁，以及一個由該燈穴環壁界定而成的燈穴，而該晝燈發光件之光源是經由該燈穴往該霧燈透鏡投射。



圖式

圖1

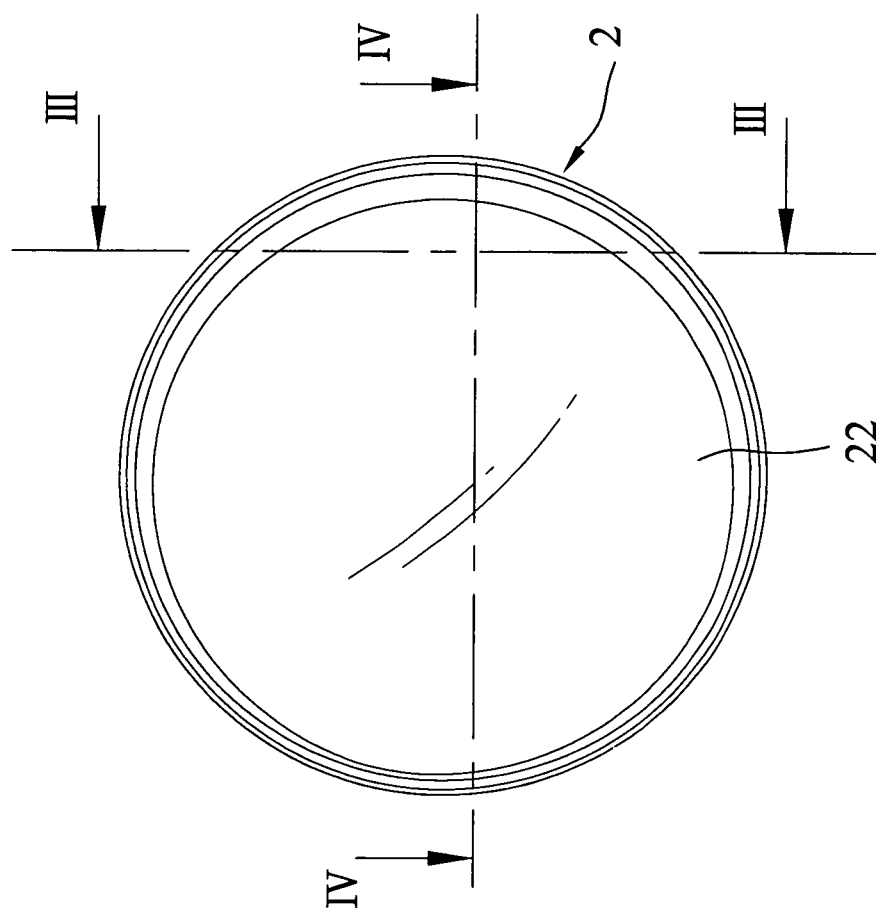


圖2

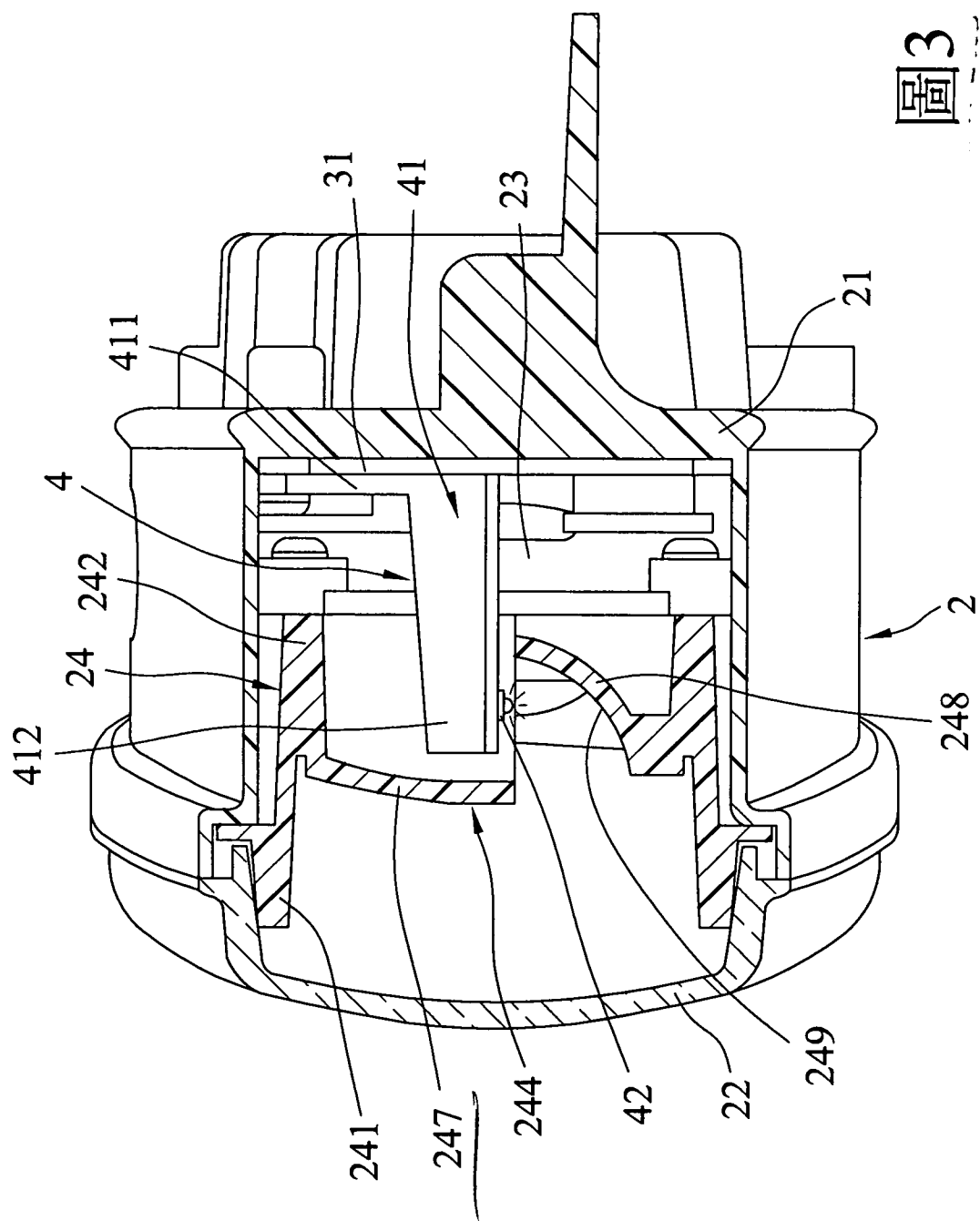
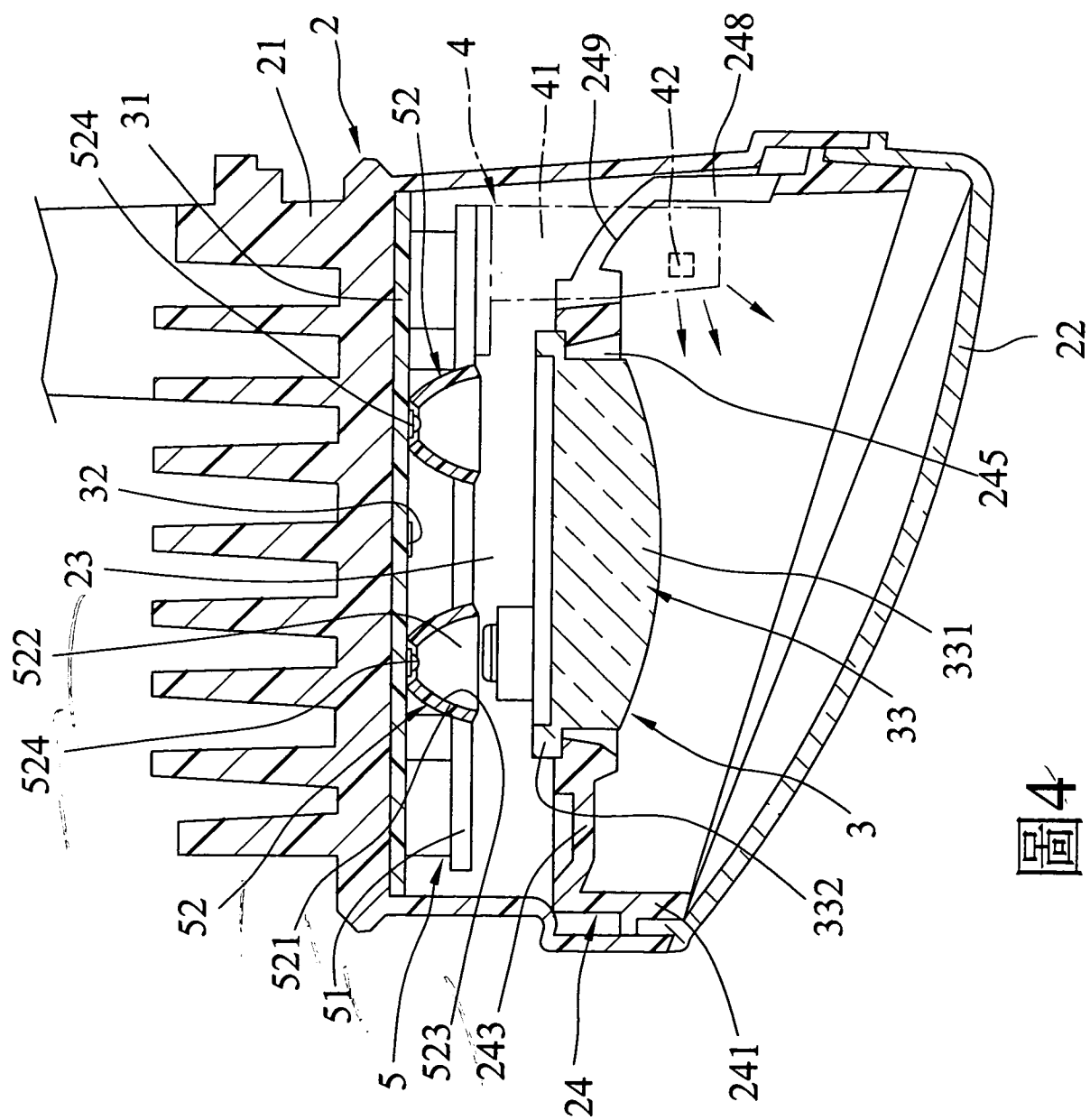


圖3



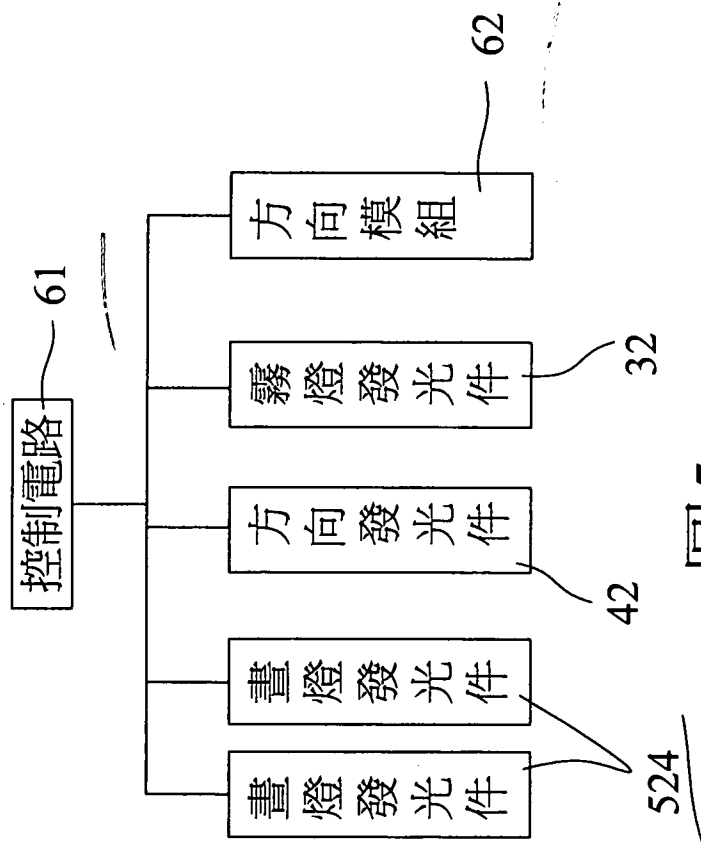


圖5