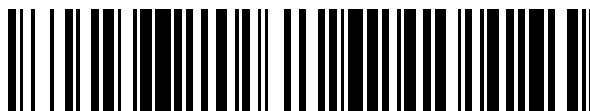


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 564 323**

51 Int. Cl.:

B60Q 1/56 (2006.01)

B62J 6/04 (2006.01)

B60Q 1/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.05.2011 E 11164520 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.12.2015 EP 2397366**

54 Título: **Estructura de luz trasera de motocicleta**

30 Prioridad:

17.06.2010 TW 099119619

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

21.03.2016

73 Titular/es:

**KWANG YANG MOTOR CO., LTD. (100.0%)
No. 35 Wan Hsing Street, San Min District
Kaohsiung City, TW**

72 Inventor/es:

YU, CHEN-CHIH

74 Agente/Representante:

DÍAZ DE BUSTAMANTE TERMINEL, Isidro

ES 2 564 323 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Estructura de luz trasera de motocicleta.

5 (a) Campo técnico de la invención

La presente invención se refiere, en general, a una estructura de luz trasera de motocicleta y, más particularmente, a una luz trasera de motocicleta que impide completamente que la luz blanca que ilumina una matrícula sea vista desde la parte posterior de la motocicleta para cumplir la normativa de seguridad del vehículo y para hacer la iluminación de la luz trasera uniforme.

10 (b) Descripción de la técnica anterior

Para cumplir la normativa de tráfico, tal como se muestra en la figura 1, una motocicleta 1 debe estar dotada de un foco delantero 11, intermitentes delanteras 12, intermitentes traseras 13, una luz trasera 14, y una luz de matrícula 15. La luz trasera 14 se proporciona principalmente como un recordatorio para los conductores que van detrás y está configurada, por lo tanto, como una luz roja, mientras que la luz de matrícula 15 es para iluminar una matrícula 16 y es habitualmente una luz blanca.

20 Tal como se muestra en la figura. 2, una estructura convencional de luz trasera 2 comprende una base 21, una unidad de fuente de luz 22, y una cubierta 23. La base 21 forma un alojamiento de bombilla 211, que recibe y retiene en su interior a la unidad de fuente de luz 22. La cubierta 23 está montada sobre la base 21 y aloja la unidad de fuente de luz 22. La cubierta 23 está dotada, sobre una parte posterior de la misma, de una tapa transparente dispuesta horizontalmente 24 (luz blanca). Por lo tanto, cuando la unidad de fuente de luz 22 se pone en marcha (al ser alimentada), se permite que una parte fundamental de la luz se transmita a través de la cubierta 23 (cubierta roja) para desplazarse en una dirección hacia la parte posterior del vehículo para proporcionar un efecto de alarma, mientras que una pequeña parte de la luz se desplaza hacia abajo a través de la tapa transparente 24 para iluminar la matrícula 16, para realizar funciones de alarma de la luz trasera 2 e iluminación de la matrícula 16. Sin embargo, debido a factores relacionados con el desmolde de la cubierta 23 en el proceso de fabricación de la misma, la luz trasera convencional 2 permite que una parte de la luz blanca que ilumina la matrícula 16 se desplace en la dirección hacia atrás del vehículo. En otras palabras, la luz blanca que debería iluminar la matrícula 16 puede verse desde la parte posterior del vehículo y esto puede causar violación de la normativa de seguridad vial.

30 La figura 3 muestra otra luz trasera convencional 3, que comprende una base 31, una unidad de fuente de luz 32, y una cubierta 33. La base 31 tiene una proyección que se bifurca en un alojamiento de bombilla 31 para recibir la unidad de fuente de luz 32 montada en su interior. La cubierta 33 está montada sobre la base 31 para alojar la unidad de fuente de luz 32. La cubierta 33 está provista, en una parte posterior de la misma, de una tapa transparente 34 (blanca). Por lo tanto, cuando la unidad de fuente de luz 32 se pone en funcionamiento (siendo alimentada), se permite que una parte fundamental de la luz se transmita a través de la cubierta 33 (cubierta roja) para desplazarse en una dirección hacia la parte posterior del vehículo para proporcionar un efecto de alarma, mientras que una pequeña parte de la luz se desplaza hacia abajo a través de la tapa transparente 34 para iluminar la matrícula 16, para realizar funciones de alarma de la luz trasera 3 e iluminación de la matrícula 16. Para impedir que la luz blanca que ilumina la matrícula 16 se transmita hacia atrás de la carrocería del vehículo, la luz trasera convencional 3 comprende una placa de apantallamiento 331 bajo la cubierta 33 en una ubicación cercana a la tapa transparente 34. La placa de apantallamiento 331 es del mismo color rojo que la cubierta 33 y funciona para apantallar la luz blanca que ilumina la matrícula 16 para impedir que la luz blanca que ilumina la matrícula 16 sea vista en la parte posterior de la carrocería del vehículo y de este modo cumplir la normativa de seguridad vial. Debido a la disposición de la placa de apantallamiento 331 que se proyecta desde la cubierta 33, la luz trasera convencional 3 muestra un mal aspecto externo como producto comercial y el diseño se hace complicado.

45 Aunque ambas luces traseras conocidas son eficaces en proporcionar alarma a los conductores que van detrás y la iluminación deseada de la matrícula, estas luces traseras convencionales presentan, cada una, graves inconvenientes que hay que superar.

50 El documento US-A-2088 501 (D1) desvela un dispositivo de señalización que comprende dos fuentes de luz utilizables de forma independiente dentro de la carcasa, en el que una de las fuentes de luz está dispuesta justo debajo de la otra de las fuentes de luz. El documento EP-A-1 972 532 (D2) desvela una unidad de luz trasera que comprende una base, una unidad de fuente de luz, y una cubierta, en la que la base comprende un primer alojamiento de bombilla (en la parte superior derecha del panel, que recibe una fuente de luz primaria de la unidad de fuente de luz montada en su interior, una sección de extensión que se extiende desde una parte inferior del primer alojamiento de bombilla en una dirección hacia la parte posterior de una carrocería de motocicleta y que tiene una parte inferior que porta un segundo alojamiento de bombilla en un extremo libre de la sección de extensión para recibir una luz de matrícula de la unidad de fuente de luz montada en su interior. El documento US 2007/230198 A1

(D3) desvela una unidad de luz de vehículo que comprende: una lente al menos parcialmente hecha de un material traslúcido; una superficie formadora de sombras dispuesta dentro de la lente y que está al menos parcialmente hecha de un material opaco; y un diseño que proyecta sombras dispuesto sobre la lente y separado de la superficie formadora de sombras, de modo que la luz exterior que entra a través de la lente proyecte una sombra sobre la superficie formadora de sombras. Sin embargo, ninguno de los documentos D1-D3 desvela que la fuente de luz primaria y la luz de matrícula de la unidad de fuente de luz forman una disposición desplazada adelante y atrás, y la luz de matrícula está ubicada más hacia atrás en la carrocería de motocicleta que la fuente de luz primaria.

RESUMEN DE LA INVENCION

De acuerdo con la presente invención, se proporciona una luz trasera de motocicleta, que comprende una base, una unidad de fuente de luz, y una cubierta, caracterizada porque la base comprende un primer alojamiento de bombilla, que recibe una fuente de luz primaria de la unidad de fuente de luz montada en su interior, una sección de extensión que se extiende desde una parte inferior del primer alojamiento de bombilla en una dirección hacia la parte posterior de una carrocería de motocicleta y que tiene una parte inferior que porta un segundo alojamiento de bombilla en un extremo libre de la sección de extensión para recibir una luz de matrícula de la unidad de fuente de luz montada en su interior, comprendiendo la cubierta una sección de apantallamiento que corresponde en posición al segundo alojamiento de bombilla de la base, una tapa que está dispuesta debajo de la sección de apantallamiento, la fuente de luz primaria y la luz de matrícula de la unidad de fuente de luz formando una disposición desplazada adelante y atrás, y estando la luz de matrícula ubicada más hacia atrás en la carrocería de motocicleta que la fuente de luz primaria.

Un objetivo primario de la presente invención es proporcionar una luz trasera de motocicleta, que comprende una base, una unidad de fuente de luz y una cubierta. La base comprende un primer alojamiento de bombilla, que recibe una fuente de luz primaria de una unidad de fuente de luz montada en su interior. Una sección de extensión se extiende desde una parte inferior del primer alojamiento de bombilla en una dirección hacia la parte posterior de la carrocería de motocicleta y tiene una parte inferior que porta un segundo alojamiento de bombilla en un extremo libre de la sección de extensión para recibir una luz de matrícula de la unidad de fuente de luz montada en su interior. La cubierta comprende una sección de apantallamiento que corresponde en posición al segundo alojamiento de bombilla de la base. Una tapa está dispuesta debajo de la sección de apantallamiento. Por lo tanto, la luz blanca que ilumina una matrícula no puede verse desde la parte posterior de la motocicleta para hacer efectivo el cumplimiento de la normativa de seguridad vial y también para hacer la iluminación de la luz trasera uniforme.

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar una luz trasera de motocicleta, en la que la base está dotada de la sección de extensión, que porta, en la parte inferior de la misma, el segundo alojamiento de bombilla ubicado en un extremo libre de la sección de extensión para recibir la luz de matrícula de la unidad de fuente de luz montada en su interior, con lo que el segundo alojamiento de bombilla está ubicado más cerca de la matrícula, y la ingeniería para la disposición posicional de la luz trasera y la matrícula se facilita.

Un objetivo adicional de la presente invención es proporcionar una luz trasera de motocicleta, en la que la cubierta forma una sección de apantallamiento que corresponde en ubicación al segundo alojamiento de bombilla de la base y que comprende un reflector montado sobre ella, con lo que puede impedir de forma más eficaz que la luz blanca que irradia la matrícula sea vista desde la parte posterior de la motocicleta.

Los objetivos y el resumen anteriores proporcionan solamente una breve introducción a la presente invención. Para valorar completamente estos y otros objetos de la presente invención así como la propia invención, todos los cuales se volverán evidentes para los expertos en la materia, la siguiente descripción detallada de la invención y las reivindicaciones deben leerse junto con los dibujos adjuntos. En toda la memoria descriptiva y los dibujos, números de referencia idénticos se refiere a partes idénticas o similares.

Muchas otras ventajas y características de la presente invención se volverán manifiestas para los expertos en la materia al hacer referencia a la descripción detallada y las hojas de dibujos adjuntas, en las que una realización estructural preferida que incorpora los principios de la presente invención se muestra a modo de ejemplo ilustrativo.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 Es una vista esquemática que muestra una disposición convencional de luz de motocicleta.

La figura 2 es una vista de sección transversal que muestra una luz trasera convencional.

La figura 3 es una vista de sección transversal que muestra otra luz trasera convencional.

La figura 4 es una vista de sección transversal que muestra una luz trasera de acuerdo con la presente invención.

Las figuras 5 y 6 son vistas esquemáticas que ilustran aplicaciones de la presente invención.

La figura 7 es una vista de sección transversal que muestra otra realización de acuerdo con la presente

invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

5 Las siguientes descripciones son solamente realizaciones ejemplares, y no pretenden limitar el alcance, la aplicabilidad o configuración de la invención de ninguna manera. En su lugar, la siguiente descripción proporciona una ilustración conveniente para implementar realizaciones ejemplares de la invención. Pueden realizarse diversos cambios a las realizaciones descritas en la función y disposición de los elementos descritos sin alejarse del alcance de la invención tal como se expone en las reivindicaciones adjuntas.

Con referencia en primer lugar a la figura 4, la presente invención proporciona una luz trasera, generalmente indicada en 4, que comprende una base 5, una unidad de fuente de luz 6, una cubierta 7 y una tapa 8.

10 La base 5 forma un primer alojamiento de bombilla 51, que recibe y retiene una fuente de luz primaria 61 de la unidad de fuente de luz 6. Una sección de extensión 52 se extiende desde una parte inferior del primer alojamiento de bombilla 51 hacia una parte posterior de la carrocería del vehículo. La sección de extensión 52 tiene una parte inferior en la que está formado un segundo alojamiento de bombilla 53, de modo que el segundo alojamiento de bombilla 53 está ubicado en un extremo libre de la sección de extensión 52 para recibir y retener en su interior una luz de matrícula 62 de la unidad de fuente de luz 6. Con dicha disposición, la fuente de luz primaria 61 y la luz de matrícula 62 de la unidad de fuente de luz 6 forman una disposición delantera y trasera, desplazada horizontalmente, en la que la luz de matrícula 62 está ubicada más hacia atrás en la carrocería del vehículo que la fuente de luz primaria 61.

20 La unidad de fuente de luz 6 comprende la fuente de luz primaria 61 y la luz de matrícula 62, que están configuradas respectivamente en el primer alojamiento de bombilla 51 y el segundo alojamiento de bombilla 53 de la base 5. La fuente de luz primaria 61 proporciona iluminación trasera e iluminación de freno.

25 La cubierta 7 comprende un cuerpo hecho de un material que transmite la luz (que es preferentemente de color rojo). La cubierta 7 está montada sobre la base 5 para alojar la unidad de fuente de luz 6. La cubierta 7 comprende una sección de apantallamiento 71 que corresponde horizontalmente en posición al segundo alojamiento de bombilla 53 de la base 5. La sección de apantallamiento 71 está dotada, preferentemente, de un deflector de luz 72. Una tapa transparente (blanca) 8 está provista debajo de la sección de apantallamiento 71. La tapa 8 tiene una parte de borde circunferencial 81 que está dotada de un revestimiento de pintura oscura u pintura opaca (que no transmite la luz) para impedir que la luz blanca se transmita a través de la tapa 8 en una dirección hacia atrás de la carrocería del vehículo

30 Con referencia a las figuras 4, 5 y 6, para poner en práctica la presente invención, la fuente de luz primaria 61 de la unidad de fuente de luz 6 está montada en el primer alojamiento de bombilla 51 de la base 5 y la luz de matrícula 62 montada en el segundo alojamiento de bombilla 53 de la base 5. Cuando un usuario de la motocicleta activa la luz trasera 4, la luz que se emite desde la fuente de luz primaria 61 de la unidad de fuente de luz 6 se transmite a través de una parte de la cubierta 7 que está ubicada encima de la sección de apantallamiento 71 para desplazarse en una dirección hacia la parte posterior de la carrocería del vehículo, mientras que la luz que se emite desde la luz de matrícula 62 de la unidad de fuente de luz 6 está apantallada por la sección de apantallamiento 71 de la cubierta 7 y solamente se le permite irradiar la matrícula 9 a través de la tapa transparente 8. Por lo tanto, la fuente de luz primaria 61 de la unidad de fuente de luz 6 proporciona alarma luminosa de frenado e indicación de posición de la luz trasera 4, mientras que la luz de matrícula 62 proporciona iluminación de la matrícula 9. Además, la sección de apantallamiento 71 de la cubierta 7 proporciona una función de apantallamiento que garantiza que la luz blanca que ilumina la luz de matrícula 62 no pueda verse desde la parte posterior de la carrocería del vehículo.

45 Con referencia a la figura 7, que muestra una segunda realización de la presente invención, la unidad de fuente de luz 6 de la realización comprende una única fuente de luz de fuente de luz primaria 61 y, de este modo, la base 5 de la realización comprende solamente el primer alojamiento de bombilla 51. Análogamente, la fuente de luz primaria 61 de la unidad de fuente de luz 6 está montada en el primer alojamiento de bombilla 51 de la base 5. Cuando el usuario de la motocicleta activa la luz trasera 4, a la mayoría de la luz que se emite desde la fuente de luz primaria 61 de la unidad de fuente de luz 6 se le permite transmitirse, en una dirección hacia la parte posterior de la carrocería del vehículo, a través de una parte de la cubierta 7 que está ubicada encima de la sección de apantallamiento 71 para proporcionar alarma luminosa de frenado e indicación de posición de la luz trasera 4, mientras que se permite que una parte secundaria de la luz que se emite desde la fuente de luz primaria 61 de la unidad de fuente de luz 6 se transmita a través de la tapa transparente 8 para irradiar la matrícula 9. Esta parte secundaria de luz está apantallada por la sección de apantallamiento 71 de la cubierta 7 y la parte de borde circunferencial 81 de la tapa 8 está dotada de un revestimiento de pintura oscura, con lo que absolutamente ninguna luz blanca que irradia la matrícula 9 puede verse desde la parte posterior de la carrocería del vehículo. Además, la sección de apantallamiento 71 está dotada preferentemente de un reflector 72 que, por un lado, impide que la luz de la luz de matrícula 62 se transmita hacia atrás de la carrocería del vehículo y, por otro lado, hace más brillante el efecto de iluminación de la luz trasera 4.

La eficacia de la presente invención es que se establece una disposición desplazada adelante y atrás para la fuente

5 de luz primaria 61 y la luz de matrícula 62 de la unidad de fuente de luz 6 proporcionando una base 5 que forma un primer alojamiento de bombilla 51 que recibe y retiene la fuente de luz primaria 61 de la unidad de fuente de luz 6 y también forma una sección de extensión 52 que se extiende desde una parte inferior del primer alojamiento de bombilla 51 en una dirección hacia la parte posterior de la carrocería del vehículo para portar un segundo alojamiento de bombilla 53 que está montado debajo de la sección de extensión 52 y ubicado en un extremo libre de la sección de extensión 52 para recibir y retener en su interior la luz de matrícula 62 de la unidad de fuente de luz 6 y una cubierta 7 está provista y comprende una sección de apantallamiento 71 que corresponde en posición al segundo alojamiento de bombilla 53 de la base 5, con lo que absolutamente ninguna luz blanca que irradia una matrícula 9 puede verse desde la parte posterior de la carrocería del vehículo para cumplimiento de la normativa de seguridad vial y además, la iluminación de la luz trasera 4 se hace uniforme.

10 Además, la presente invención proporciona una base 5 que forma una sección de extensión 52 para portar en una parte posterior de la misma un segundo alojamiento de bombilla 53, que está ubicado en un extremo libre de la sección de extensión 52 para recibir y retener en su interior una luz de matrícula 62 de una unidad de fuente de luz 6, con lo que el segundo alojamiento de bombilla 53 está ubicado más cerca de la matrícula 9, y la ingeniería para disposición posicional de la luz trasera 4 y la matrícula 9 se facilita.

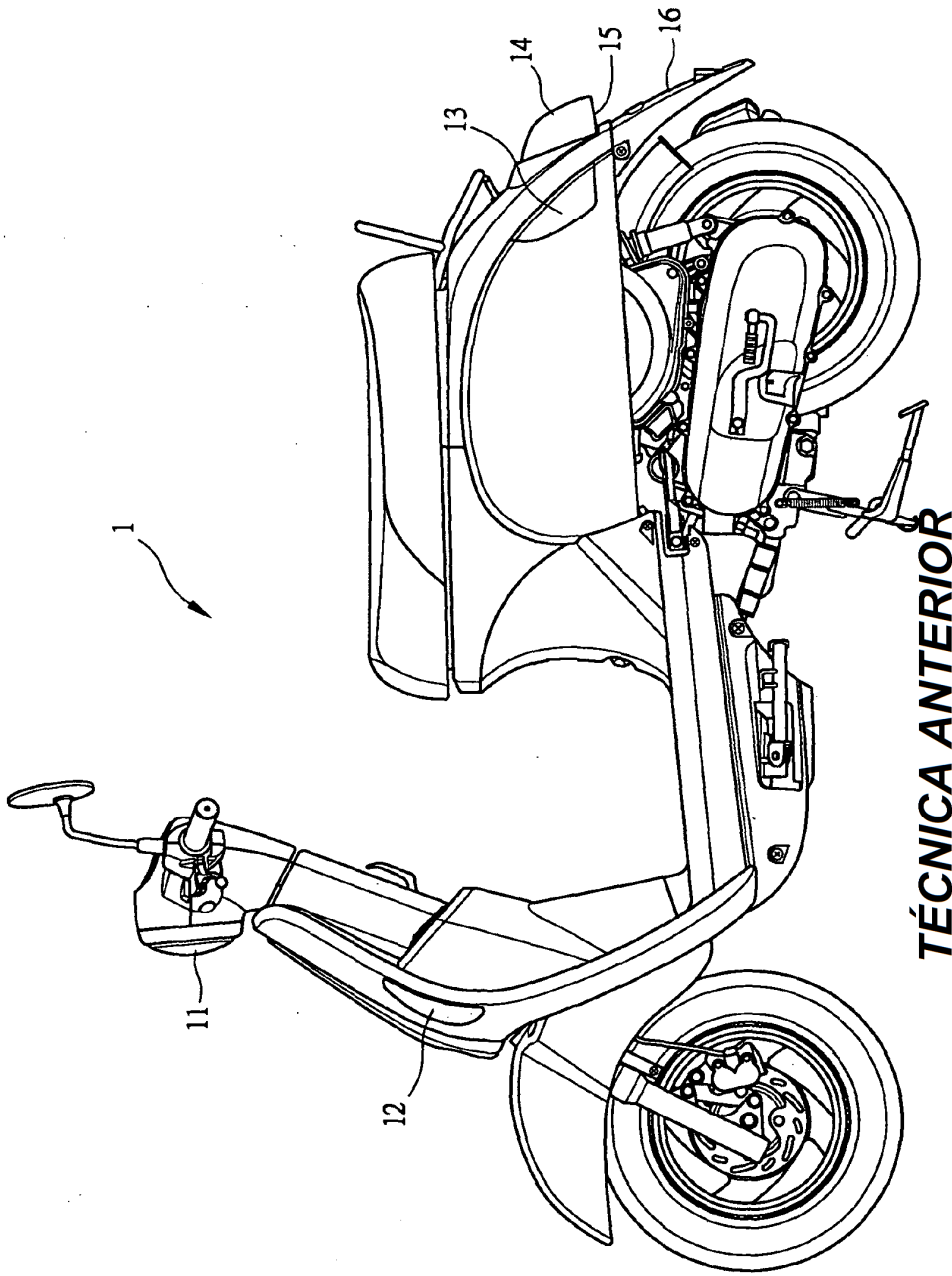
15 Además, la presente invención proporciona una cubierta 7 que forma una sección de apantallamiento 71 que corresponde en ubicación al segundo alojamiento de bombilla 53 de la base 5 y que comprende un reflector 72 montado en ella, con lo que puede ser más eficaz en impedir que la luz blanca que irradia la matrícula 9 sea vista desde la parte posterior de la carrocería del vehículo

20 Se entenderá que cada uno de los elementos descritos anteriormente, o dos o más juntos, también pueden encontrar una aplicación útil en otros tipos de métodos que difieren del tipo descrito anteriormente.

25 Aunque ciertas características novedosas de esta invención se han mostrado y descrito y se señalan en la reivindicación adjunta, ésta no pretende estar limitada a los detalles anteriores, dado que se entenderá que diversas omisiones, modificaciones, sustituciones y cambios de las formas y detalles del dispositivo ilustrado y de su funcionamiento pueden ser realizadas por los expertos en la materia sin alejarse del alcance de la presente invención, tal como se define en las reivindicaciones adjuntas.

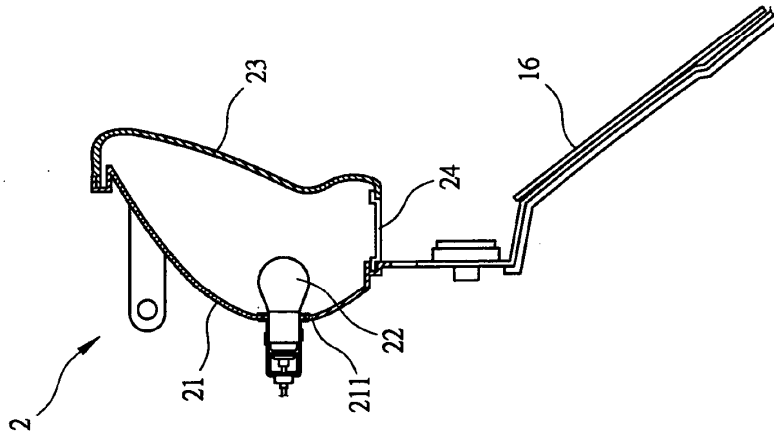
REIVINDICACIONES

- 5 1. Una luz trasera de motocicleta (4), que comprende una base (5), una unidad de fuente de luz (6) y una cubierta (7), en la que la base (5) comprende un primer alojamiento de bombilla (51), que recibe una fuente de luz primaria (61) de la unidad de fuente de luz (6) montada en su interior, una sección de extensión (52) que se extiende desde una parte inferior del primer alojamiento de bombilla (51) en una dirección hacia la parte posterior de una carrocería de motocicleta y que tiene una parte inferior que porta un segundo alojamiento de bombilla (53) en un extremo libre de la sección de extensión (52) para recibir una luz de matrícula (62) de la unidad de fuente de luz (6) montada en su interior, comprendiendo la cubierta (7) una sección de apantallamiento (71) que corresponde en posición al segundo alojamiento de bombilla (53) de la base (5), una tapa (8) que está dispuesta debajo de la sección de apantallamiento (71), **caracterizada porque** la fuente de luz primaria (61) y la luz de matrícula (62) de la unidad de fuente de luz (6) forman una disposición desplazada adelante y atrás, y la luz de matrícula (62) está ubicada más hacia atrás en la carrocería de motocicleta que la fuente de luz primaria (61).
- 10
- 15 2. La luz trasera de motocicleta (4) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en la que la sección de apantallamiento (71) comprende un reflector (72).
3. La luz trasera de motocicleta (4) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en la que la tapa (8) es transparente y transmite la luz.
- 20
4. La luz trasera de motocicleta (4) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en la que la tapa (8) tiene una parte de borde circunferencial (81) que está dotada de un revestimiento de pintura oscura.
- 25 5. La luz trasera de motocicleta (4) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en la que la tapa (8) tiene una parte de borde circunferencial (81) que está dotada de un revestimiento de pintura opaca.

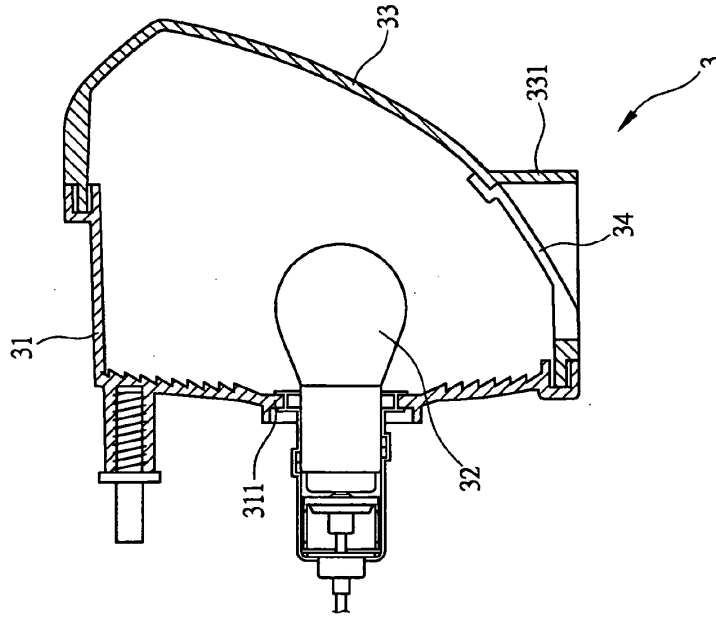


TÉCNICA ANTERIOR

FIG.1



TÉCNICA ANTERIOR
FIG.2



TÉCNICA ANTERIOR
FIG.3

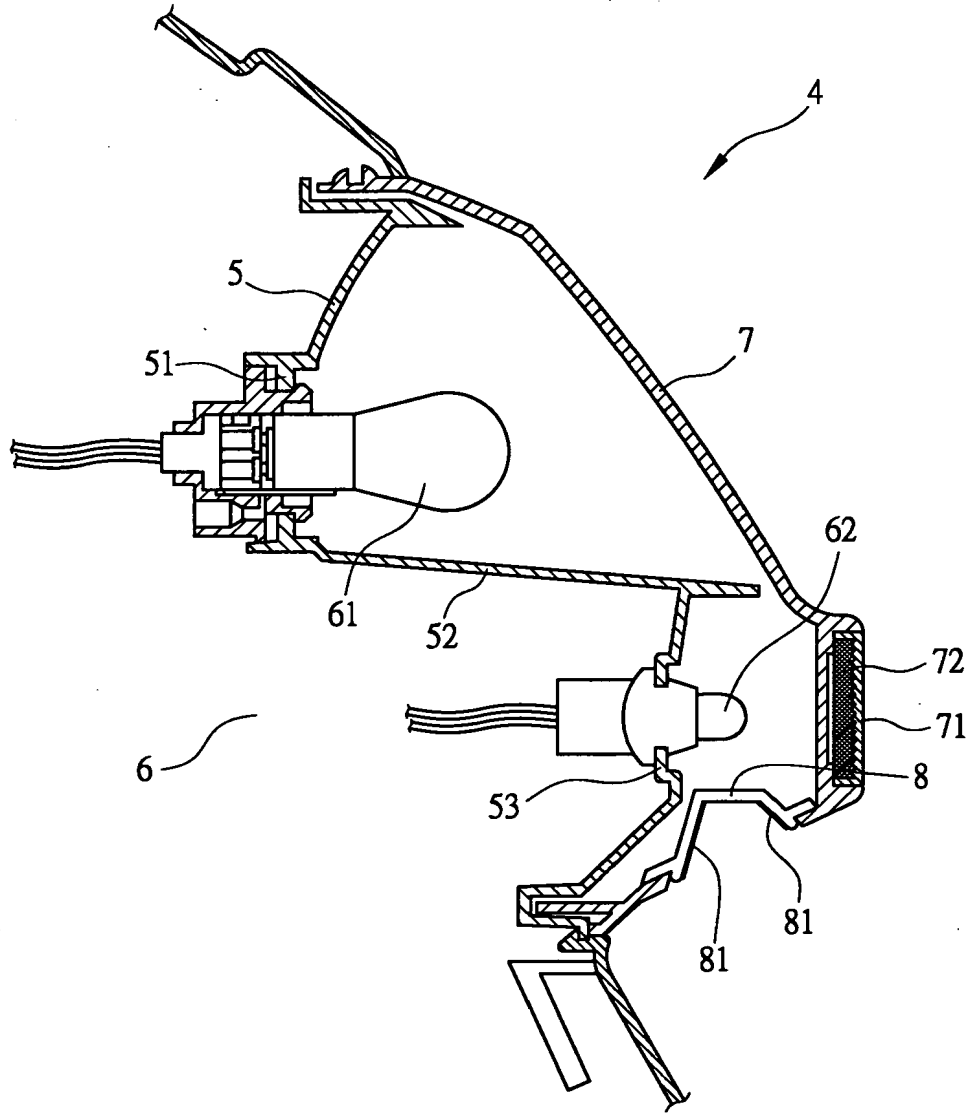


FIG.4

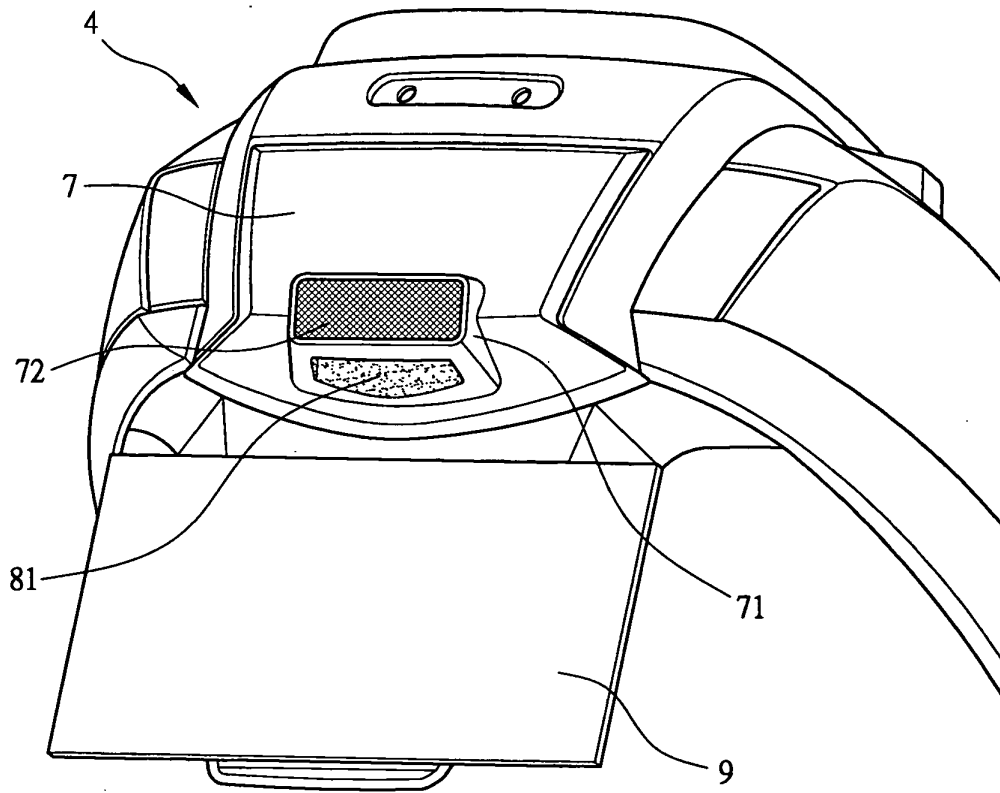


FIG.5

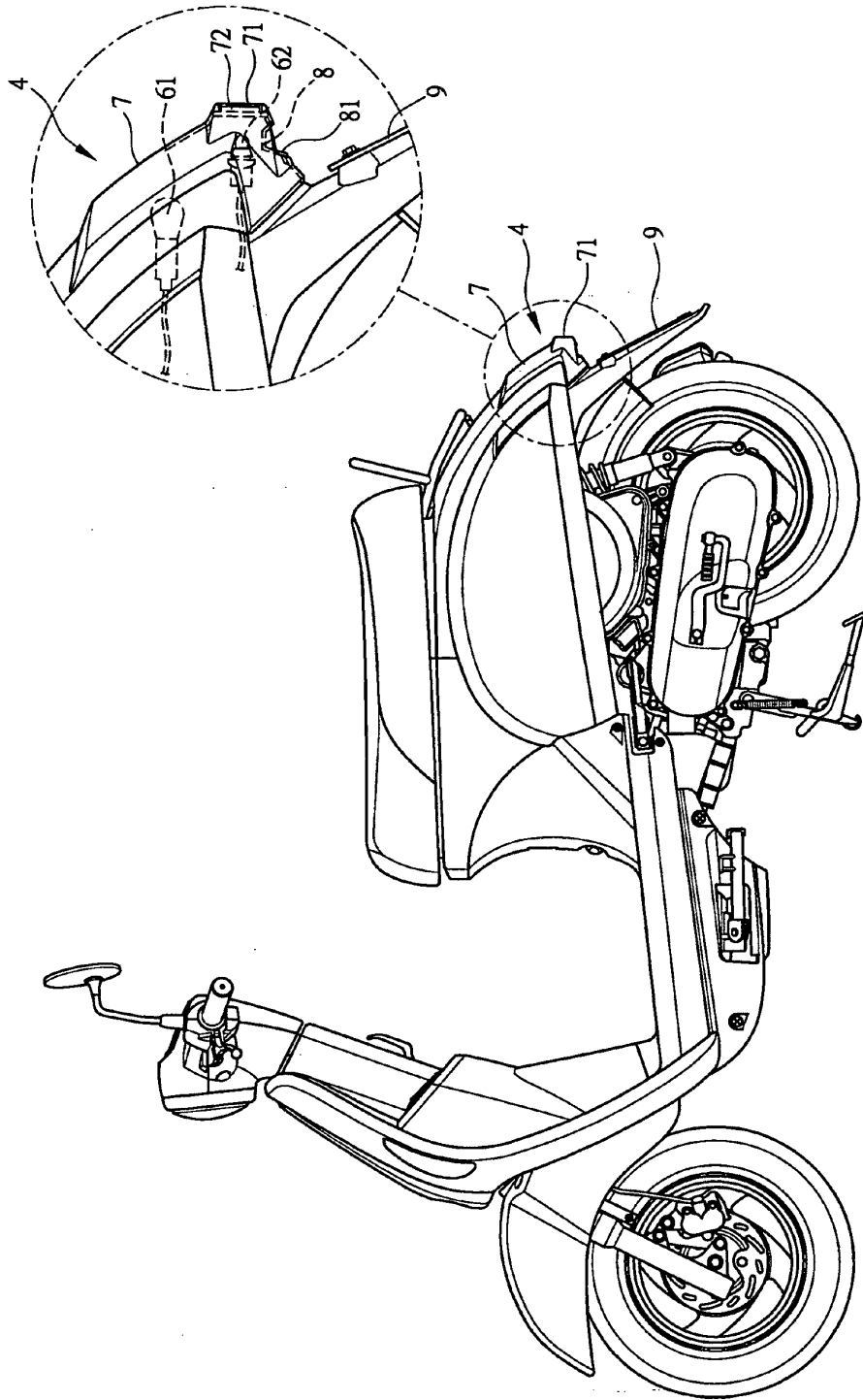


FIG.6

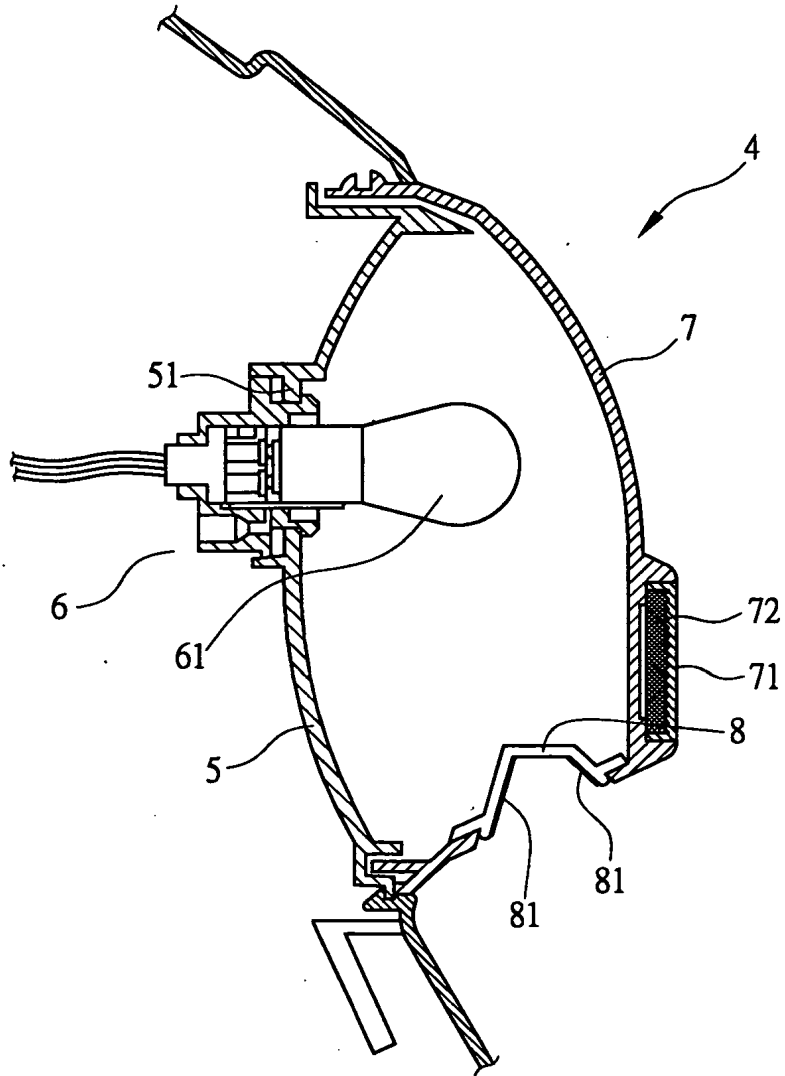


FIG.7