



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 068 613**

⑫ Número de solicitud: U 200801743

⑮ Int. Cl.:
F21S 8/10 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **07.08.2008**

⑪ Solicitante/s: **Antonio Linares Marín**
Avda. Carrilet, 215
08902 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.11.2008**

⑭ Inventor/es: **Linares Marín, Antonio**

⑯ Agente: **Díaz Núñez, Joaquín**

⑰ Título: **Foco empotrable para vehículos.**

ES 1 068 613 U

DESCRIPCIÓN

Foco empotrable para vehículos.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere Foco empotrable para vehículos; del tipo de los que comprenden una carcasa transparente o traslúcida destinada a alojarse parcialmente en un orificio de la chapa de la carrocería, un circuito portador de unos elementos de iluminación, unos medios de cierre posterior de la carcasa y una junta de estanqueidad lateral provista de una prominencia perimetral anterior y al menos una pestaña sensiblemente paralela a dicha prominencia perimetral anterior para su acoplamiento en el contorno del orificio de montaje definido en la chapa de la carrocería

Antecedentes de la invención

Actualmente son ampliamente conocidos los focos o indicadores luminosos destinados a montarse en una abertura de la chapa de la carrocería del vehículo.

Estos focos disponen de forma generalizada una carcasa constituida en una o dos piezas, que se empotra parcialmente en la abertura de la chapa, presentando también de forma generalizada la zona frontal o tulipa del foco un saliente perimetral conformante de una tope de introducción de la carcasa en la mencionada abertura de la carrocería.

Estos focos empotrables disponen también de forma generalizada de una junta de estanqueidad que actúa al menos exteriormente sobre el contorno de la chapa que delimita la abertura de la carrocería, siendo la finalidad de esta junta establecer una estanqueidad en la zona de unión entre la carcasa del foco y la chapa de la carrocería.

Algunos antecedentes de estos focos empotrables se encuentran descritos por ejemplo en el modelo de utilidad 200602480 referente a un indicador luminoso para vehículos automóviles o en el modelo de utilidad 197338 en el que se describe un piloto de señalización delantero para automóviles que está constituido por una caja cerrada por su parte anterior mediante una placa frontal y que se cierra por su extremo posterior mediante un soporte a modo de tapa.

También es conocido el modelo de utilidad 200202371 referente a un piloto luminoso para señalización en la que la carcasa se sella por la zona posterior mediante una capa de resina.

Actualmente también es habitual la utilización de leds como elementos de iluminación en este tipo de pilotos o focos empotrables, suponiendo un inconveniente la eliminación del calor disipado especialmente cuando la carcasa se encuentra cerrada posteriormente mediante un capuchón de plástico o mediante resina tal como se indica en los antecedentes citados.

En lo que se refiere a la junta de estanqueidad existen diferentes técnicas para su montaje en el foco siendo una de las habituales la definición en la carcasa del foco de una cavidad o ranura perimetral en la que se monta la mencionada junta de estanqueidad.

Así por ejemplo en el modelo de utilidad 200602480 se utiliza un canal o rebaje perimetral, mientras que en el modelo de utilidad 200202371 se define este canal perimetral mediante unos escalones o salientes del cuerpo de la carcasa.

Descripción de la invención

El foco empotrable para vehículos objeto de esta invención, siendo del tipo de los mencionados anteriormente es decir de los que comprenden una carcasa

transparente o traslúcida abierta por su extremo posterior, un circuito portador de los elementos de iluminación, unos medios de cierre posterior de la carcasa y una junta de estanqueidad lateral, presenta unas particularidades constructivas orientadas a mejorar la disipación del calor generado por los elementos de iluminación alojados en el interior de la carcasa y a utilizar una misma junta de estanqueidad para sellar el montaje del foco respecto al orificio definido en la chapa de la carrocería del vehículo y garantizar la estanqueidad de los medios de cierre posterior de la carcasa.

Para ello, y de acuerdo con la invención, los medios de cierre posterior de la carcasa están constituidos por una placa de aluminio adosada a la superficie posterior del circuito portador de los elementos de iluminación y provista de una pluralidad de canales y aletas disipadoras de calor, porque la carcasa presenta exteriormente una superficie lateral lisa que se encuentra cubierta en su totalidad por la junta de estanqueidad que presenta en su extremo posterior un labio interior que se extiende por la totalidad del contorno de la junta y que se encuentra fijado sobre una zona perimetral de la superficie posterior de la placa de aluminio, cubriendo exteriormente dicha junta de estanqueidad la totalidad de la zona de contacto entre la placa de aluminio y el extremo posterior de la carcasa.

Tal como se mencionaba anteriormente la configuración en la junta de estanqueidad del labio interior que se fija sobre la zona perimetral de la superficie posterior de la placa de aluminio permite que dicha junta de estanqueidad realice simultáneamente el cierre de la unión entre el foco y la chapa de la carrocería del vehículo y la estanqueidad de la zona de contacto entre la placa de aluminio y el extremo posterior de la carcasa, lo que sin duda constituye una reducción de los costes y una mayor facilidad de fabricación del foco.

En una realización de la invención la mencionada junta de estanqueidad se encuentra fijada a la superficie lateral de la carcasa y a la porción periférica de la superficie posterior de la placa de aluminio mediante una capa intermedia de adhesivo habiéndose previsto en una segunda realización que dicha junta de estanqueidad se encuentre sobreinyectada sobre la superficie lateral de la carcasa y sobre la zona perimetral de la superficie posterior de la placa de aluminio, quedando garantizada igualmente su fijación en el foco.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en alzado de un ejemplo de realización del foco empotrable montado en un hueco o ventana de la carrocería de un vehículo.

- La figura 2 muestra una vista análoga a la anterior con el foco seccionado por un plano vertical.

- La figura 3 muestra una vista explosionada en alzado del foco empotrable de la figura anterior, también seccionado por un plano vertical.

- La figura 4 muestra una vista en planta superior del posterior del foco empotrable.

- La figura 5 muestra una vista en perspectiva posterior del foco empotrable, en la que se pueden la pla-

ca posterior de aluminio sujeta por el labio posterior de la junta de estanqueidad.

Realización preferente de la invención

En el ejemplo de realización mostrado en las figuras adjuntas el foco empotrable para vehículos presenta una carcasa (1) formada en un material transparente o traslúcido que se prolonga hacia la zona posterior en una superficie lateral (11) lisa, abierta por su extremo posterior, en la que se encuentra alojado un circuito (2) portador de unos elementos de iluminación representados en este ejemplo de realización por unos leds (21) con los correspondientes colimadores (22), cerrándose la carcasa por su zona posterior mediante una placa de aluminio (3) cuyo contorno se dispone enfrentado a su extremo posterior de la superficie lateral (11) de la carcasa.

Esta placa de aluminio adosada al circuito (2) presenta una pluralidad de rebajes (31) y aletas (32) para facilitar la disipación del calor liberado por los elementos de iluminación (21).

Como se puede observar en las figuras adjuntas el foco empotrable comprende una junta de estanqueidad (4) que cubre la totalidad de la superficie lateral lisa (11) de la carcasa (1) y que presenta en su extremo posterior un labio interior (41) que se extiende por la totalidad del contorno de la junta (4) que se encuentra fijado sobre una zona perimetral de la superficie posterior de la placa de aluminio (3) de forma que dicha junta de estanqueidad (4) cubre exteriormente la zona de contacto entre la placa de aluminio (3) y el extremo

posterior de la carcasa (1).

Adicionalmente la junta de estanqueidad (4) presenta en su extremo posterior una prominencia perimetral (42) destinada a actuar frontalmente contra el contorno del orificio definido en la chapa (5) de la carrocería de un automóvil para el montaje del foco, y por detrás de la mencionada prominencia perimetral (42) unas pestañas (43) que actúan contra la superficie interior de la chapa (5) en la que se encuentra definido el orificio de montaje del foco.

Por tanto, tal como se ha mencionado anteriormente la mencionada junta de estanqueidad (4) garantiza tanto la estanqueidad de la unión entre el foco y la chapa (5) de la carrocería como la estanqueidad de la unión entre la placa posterior de aluminio (3) y la carcasa (11).

En el ejemplo de realización mostrado en las figuras adjuntas la junta de estanqueidad (4) se encuentra fijada a la superficie lateral lisa (11) de la carcasa (1) y a la zona perimetral de la superficie posterior de la placa de aluminio (3) mediante una placa intermedia de adhesivo (6).

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Foco empotrable para vehículos; del tipo de los que comprenden una carcasa transparente o translúcida destinada a alojarse parcialmente en un orificio de la chapa de la carrocería, un circuito portador de unos elementos de iluminación, unos medios de cierre posterior de la carcasa y una junta de estanqueidad lateral provista de una prominencia perimetral anterior y al menos una pestaña sensiblemente paralela a dicha prominencia perimetral anterior para su acoplamiento en el contorno del orificio de montaje definido en la chapa de la carrocería; **caracterizado** porque los medios de cierre posterior de la carcasa están constituidos por una placa de aluminio adosada a la superficie posterior del circuito portador de los elementos de iluminación y provista de una pluralidad de canales y aletas disipadoras de calor, porque la carcasa presenta exteriormente una superficie lateral lisa que se encuentra cubierta en su totalidad por la junta de es-

tanqueidad que presenta en su extremo posterior un labio interior que se extiende por la totalidad del contorno de la junta y que se encuentra fijado sobre una zona perimetral de la superficie posterior de la placa de aluminio, cubriendo exteriormente dicha junta de estanqueidad la totalidad de la zona de contacto entre la placa de aluminio y el extremo posterior de la carcasa.

2. Foco empotrable, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la junta de estanqueidad se encuentra fijada a la superficie lateral de la carcasa y a la porción periférica de la superficie posterior de la placa de aluminio mediante una capa intermedia de adhesivo.

3. Foco empotrable; según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la junta de estanqueidad se encuentra sobreinyectada sobre la superficie lateral de la carcasa y la zona perimetral de la superficie posterior de la placa de aluminio.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

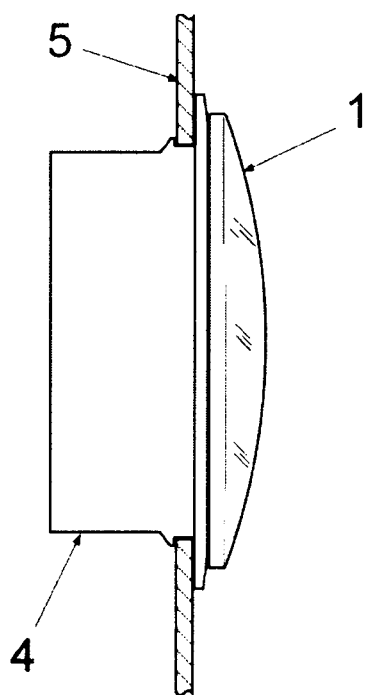


Fig. 1

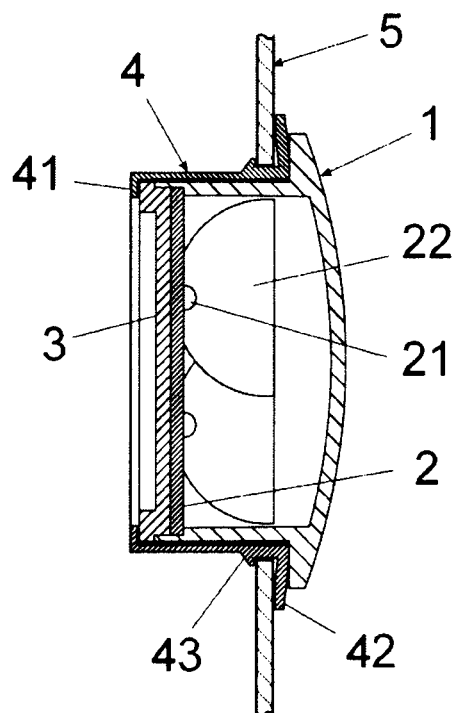


Fig. 2

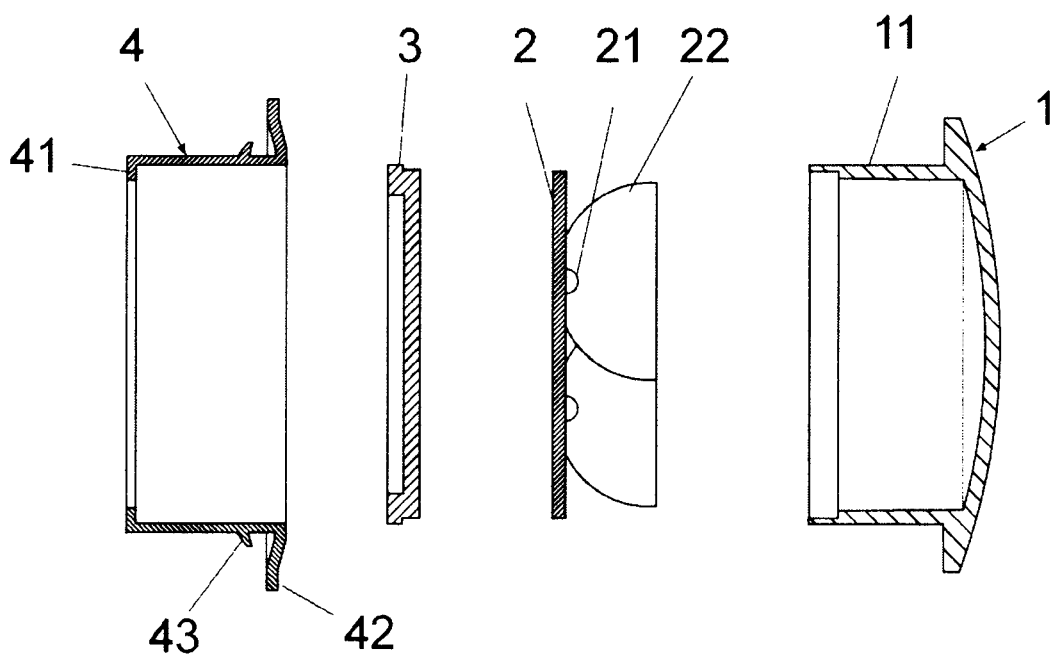


Fig. 3

