



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 269 049**

51 Int. Cl.:

F21S 8/10 (2006.01)

F21W 101/10 (2006.01)

F21V 17/00 (2006.01)

F21V 31/00 (2006.01)

B60Q 1/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **00118703 .8**

86 Fecha de presentación : **30.08.2000**

87 Número de publicación de la solicitud: **1081427**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **07.03.2001**

54

Título: **Faro para vehículos.**

30

Prioridad: **01.09.1999 DE 199 41 523**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.04.2007

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.04.2007

73

Titular/es: **Hella KGaA Hueck & Co.**
Rixbecker Strasse 75
59552 Lippstadt, DE

72

Inventor/es: **Brummel, Reinhold;**
Hack, Michael;
Kemper, Albert;
Ley, Peter;
Meyer, Ernst Otto;
Nickel, Hans Jürgen;
Wiese, Gerwin y
Von Wuthenau, Alexander

74

Agente: **Carpintero López, Francisco**

ES 2 269 049 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

Faro para vehículos.

La invención se refiere a un faro para vehículos que puede fijarse en el exterior del vehículo mediante un soporte, con un inserto de iluminación colocado en una carcasa que presenta un reflector y un disco de cierre pegado con una zona del borde delantero del reflector, que junto con el reflector de limita una base de alojamiento circundante abierta hacia la carcasa para un pegamento.

Un faro de este tipo para vehículos se conoce del documento DE19728446C1. El faro sirve para luz antiniebla y de carretera y se fija mediante un soporte desde el exterior en el vehículo. El soporte sostiene una carcasa con forma de cuenco compuesta de plástico en la que se coloca un inserto de iluminación desde su parte delantera. El inserto de iluminación se compone principalmente de un reflector en forma de cuenco, una lámpara asignada al reflector y un disco de cierre que obtura la apertura delantera del reflector. El disco de cierre presenta en su borde exterior una pared lateral circundante dirigida hacia la carcasa. En la parte interior del disco de cierre está el reflector con su borde delantero y forma junto con la pared lateral exterior del disco de cierre una base de alojamiento circundante para un pegamento. El reflector en forma de cuenco presenta una superficie de salida de luz elíptica y delimita la base de alojamiento mediante su pared que forma el cuenco. Por ello, la base de alojamiento varía de forma circundante en anchura. Ya que entre el borde delantero del reflector y la pared lateral exterior del disco de cierre existe una gran holgura condicionada por grandes tolerancias, no es seguro un posicionamiento exacto del reflector respecto al disco de cierre. Además hasta el endurecimiento del pegamento, éste puede fluir irregularmente entre la zona del borde delantero y el disco de cierre y se origina una sucia adhesión claramente visible desde el lado delantero del faro, lo que no puede admitirse por motivos decorativos.

El objetivo de la invención es diseñar el faro para vehículos descrito en el preámbulo de la reivindicación 1 de tal manera que también ante la existencia de grandes tolerancias entre el reflector y el disco de cierre sea siempre seguro un posicionamiento exacto de ambas piezas entre sí y además no se vea ningún pegamento desde el lado delantero del faro. Este objetivo se consigue según la invención porque entre el pegamento y el asiento de la base de alojamiento se dispone de forma circundante una junta que discurre limitando las paredes laterales de la base de alojamiento enfrentadas y es el asiento de la base de alojamiento para el pegamento. Tras aplicar la junta en la base de alojamiento el reflector está alineado exactamente de modo radial al disco de cierre. En el espacio restante de la base de alojamiento se aplica el pegamento, que aunque es fluido hasta su endurecimiento, no puede fluir en el lado interior del disco de cierre a causa de la junta.

El reflector y el disco de cierre están sustentados entre sí también antes de aplicar el pegamento y al endurecerse el pegamento cuando la junta bajo tensión previa se ajusta a las paredes laterales de la base de alojamiento enfrentadas. El reflector está sustentado exactamente en dirección de su salida de luz respecto al disco de cierre cuando el reflector en su borde de-

lantero limita la base de alojamiento en su asiento con un segmento del borde circundante radial y se ajusta en un pedestal circundante aplicado en el lado interior del disco de cierre. La posición exacta del reflector respecto al disco de cierre es segura cuando la junta se presiona en la base de alojamiento profundamente hasta que el reflector choca con su segmento de borde circundante radial en el pedestal del disco de cierre.

Además es ventajoso que las paredes laterales de la base de alojamiento orientadas a ella discurren circundantes a una distancia equidistante entre sí y la base de alojamiento esté diseñada en forma de U en sección transversal. Por ello, sólo es necesaria una pequeña cantidad de pegamento y, sin embargo, la unión entre el reflector y el disco de cierre es estable y estanca. Además se puede usar en la base de alojamiento una junta de cordón o una junta de molde sencilla con sección transversal constante de manera circundante.

Un ejemplo de realización según la invención se representa en el dibujo que muestra en una sección vertical central un faro para vehículos que se puede sujetar mediante un soporte en el exterior del vehículo.

El faro presenta una carcasa compuesta de plástico en forma de cazoleta 2 en la que está colocado un inserto de iluminación compuesto de un reflector 3 y un disco de cierre 4. El reflector 3 está realizado en forma de cubeta y está compuesto de plástico. En el reflector 3 está conformada una pieza portadora 12 que sobresale a través de una apertura de la carcasa 2 y que está unida fijamente con un soporte 1 que se puede sujetar en el exterior del vehículo. El reflector 3 presenta en la zona de vértice una abertura para alojar una lámpara 13. El disco de cierre 4 está realizado en forma de concha y presenta en su borde exterior una pared lateral 8 circundante dirigida hacia la carcasa 2. El reflector 3 presenta cerca de su borde delantero una pared lateral 9 moldeada de forma circundante en su lado trasero, que con un lado interior dirigido radialmente hacia fuera discurre a una distancia equidistante respecto al lado interior de la pared lateral 8 del disco de cierre 4. El reflector 3 presenta en su borde delantero un segmento de borde 10 dirigido radialmente hacia fuera que junto con las paredes laterales 8 y 9 constituye una base de alojamiento 5 circundante. El segmento de borde 10 se extiende hasta cerca del lado interior de la pared lateral 8 y apoya de forma plana y circundante en un pedestal 11 anular que está conformado en el lado interior del disco de cierre 4. La base de alojamiento 5 se diseña en forma de U en sección transversal y aloja una junta 7 rectangular en sección transversal que se ajusta en el asiento de la base de alojamiento 5 y en los lados interiores de las paredes laterales 8 y 9 orientadas a ella bajo tensión previa. La junta 7 está fabricada de goma blanda. En el espacio restante de la base de alojamiento 5 que está delimitado por la junta 7 y las paredes laterales 8 y 9 se aplica un pegamento 6. Aunque se inyecte un pegamento fluido en la base de alojamiento, éste hasta su endurecimiento no puede fluir hacia el lado interior delantero del disco de cierre debido a la junta. Mediante la junta 7 está delimitado de forma limpia el espacio de la base de alojamiento 5 que aloja el pegamento 6. La junta 7 se puede usar en diversos colores, con lo cual son posibles diferentes variaciones de aspecto del faro.

REIVINDICACIONES

1. Faro para vehículos que puede fijarse en el exterior del vehículo mediante un soporte (1), con un inserto de iluminación colocado en una carcasa (2) que presenta un reflector (3) y un disco de cierre (4) pegado con una zona de borde delantera del reflector (3), que junto con el reflector (3) delimita una base de alojamiento (5) circundante abierta hacia la carcasa (2) para un pegamento (6), **caracterizado** porque entre el pegamento (6) y el asiento de la base de alojamiento (5) está dispuesta de forma circundante una junta (7) que discurre de forma limitante respecto a paredes laterales (8 y 9) de la base de alojamiento (5) enfrentadas y es el asiento de la base de alojamiento (5) para el pegamento (6).

2. Faro según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la junta (7) bajo tensión previa se ajusta a las paredes laterales (8 y 9) de la base de alojamiento (5) enfrentadas.

3. Faro según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque las paredes laterales (8 y 9) de la base de alojamiento (5) enfrentadas discurren con sus la-

dos interiores de forma circundante a una distancia equidistante entre sí.

4. Faro según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la base de alojamiento (5) discurre en forma de U en sección transversal.

5. Faro según la reivindicación 4, **caracterizado** porque la junta (7) está diseñada en forma rectangular en sección transversal.

6. Faro según una de las reivindicaciones 2 a 5, **caracterizado** porque una pared lateral (8) de la base de alojamiento (5) está constituida por un segmento de borde lateral del disco de cierre (4) mientras que la otra pared lateral (9) está dispuesta en la parte trasera del reflector (3) al menos por segmentos.

7. Faro según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el reflector (3) en su borde delantero delimita la base de alojamiento (5) en su asiento con un segmento de borde (10) circundante radial y se ajusta a un pedestal (11) del lado interior del disco de cierre (4).

8. Faro según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque la junta (7) está compuesta de goma blanda.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

