



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 354 684**

51 Int. Cl.:
B60Q 1/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **02003330 .4**

96 Fecha de presentación : **13.02.2002**

97 Número de publicación de la solicitud: **1232910**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **21.08.2002**

54 Título: **Luz de vehículo.**

30 Prioridad: **14.02.2001 DE 201 02 587 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
17.03.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
17.03.2011

73 Titular/es: **TRUCK-LITE EUROPE GmbH**
Gewerbegebiet Stockhausen
99819 Eisenach, DE

72 Inventor/es: **Künstler, Rolf y**
Matthie, Daniel

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

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

La invención se refiere a una luz de vehículo, especialmente a una luz de freno elevada para vehículos de motor del tipo descrito en la reivindicación 1.

Las luces de este tipo se conocen, por ejemplo, por el documento DE19647094. Una desventaja de estas disposiciones conocidas es que la placa de salida de luz tiene que tener una estructura ópticamente efectiva para lograr la distribución necesaria o deseada de la luz que sale de la luz. Esto no corresponde a los requisitos modernos que aspiran a un diseño lo más claro posible que deje ver las estructuras técnicas de una luz de este tipo.

Por lo tanto, la invención tiene el objetivo de proporcionar una luz de vehículo del tipo mencionado al principio que corresponda a los requerimientos de diseño modernos y, no obstante, permita dar a la luz que sale de la luz una distribución elegible que corresponda a los requisitos legales.

Para conseguir este objetivo, la invención prevé las características indicadas en la reivindicación 1.

Dado que la placa de salida de luz está configurada como componente ópticamente inactivo que no influye de ningún modo en la distribución de la luz que sale de la luz, la luz según la invención tiene un aspecto que corresponde a los requerimientos de diseño moderno, ya que es posible ver desde fuera el interior de la luz, especialmente en sentido contrario al sentido de irradiación, y distinguir la disposición de reflectores especulares, situada en la misma. Las superficies reflectantes de los distintos reflectores de dicha disposición siguen sustancialmente una superficie envolvente parcialmente parabólica, pero están divididas en múltiples superficies parciales o facetas que están inclinadas respecto a dicha superficie envolvente y cuyo número, tamaño e inclinación en el espacio puede variar dentro de amplios márgenes para lograr la distribución deseada o necesaria de la luz.

Otras configuraciones ventajosas de una luz de vehículo según la invención figuran en las reivindicaciones subordinadas.

A continuación, la invención se describe con la ayuda de un ejemplo de realización, haciendo referencia a los dibujos. En éste, muestran:

la figura 1 una vista esquemática en sección a través de una luz de vehículo según la invención y

la figura 2 una representación vista en contra del sentido de irradiación de la disposición de diodos luminosos y de reflectores, partida por la mitad en la línea A-A, de la luz de vehículo de la figura 1.

Como se puede ver en la figura 1, los diodos luminosos 2 de una luz de freno 1 elevada, según la invención, están montados en una placa de circuitos impresos 3 común, que en la posición de montaje representada en la figura 1, está montada de forma inclinada respecto a la horizontal hacia arriba y atrás, es decir en sentido contrario al sentido de irradiación representado por las flechas F, en una carcasa 5 en forma de artesa de sección transversal sustancialmente rectangular, compuesta de un material impermeable a la luz, de tal forma que la zona emisora de luz 6 de los diodos luminosos 2 se encuentra justo debajo de la arista superior 7 de la carcasa 5.

Dentro de la carcasa 5 está montado un reflector 8 parcialmente parabólico, de tal forma que con su superficie reflectante 9 sobresale de la carcasa hacia arriba. A causa de esta disposición, la luz emitida al reflector 8 oblicuamente desde abajo por el diodo luminoso 2 correspondiente es reflejada sustancialmente en el sentido horizontal (flechas F). Por lo tanto, los diodos luminosos 2 no son visibles directamente mirando desde atrás la luz de freno 1 según la invención, es decir, en sentido contrario al sentido de las flechas F.

Sobre la carcasa 5 está colocada una caperuza 11 de un material traslúcido y de sección transversal aproximadamente triangular en la figura 1, cuya parte derecha en la figura 1 constituye la placa de salida de luz 12 de la luz de freno 1 según la invención.

Lo esencial es que dicha placa de salida de luz 12 está configurada como componente ópticamente inactivo que no influye de ningún modo en la distribución de la luz que sale de la luz de freno 1.

Esta función la realizan según la invención los reflectores 8, de los que según la figura 2 que muestra sólo la mitad de la disposición, dieciséis están dispuestos unos al lado de otros y unidos entre ellos formando una sola pieza. Según se puede ver en la figura 2, la superficie reflectante de cada reflector 8 está dividida en múltiples facetas que están inclinadas individualmente con respecto a la superficie envolvente que forma una parábola parcial, para lograr una distribución deseada de la luz.

REIVINDICACIONES

1. Luz de vehículo, especialmente luz de freno (1) elevada para vehículos de motor, que comprende múltiples fuentes de luz (2) que en una posición de montaje están dispuestas unas al lado de otras en una fila sustancialmente horizontal, estando asignado a cada fuente de luz (2) un reflector (8) parcialmente parabólico y estando dispuesta la fuente de luz (2) con un desplazamiento lateral con respecto a su reflector (8) correspondiente, de tal forma que la luz emitida directamente por la misma se irradia al reflector (8), oblicuamente desde abajo, y desde éste se emite hacia fuera a través de una placa de salida de luz (12), **caracterizada porque** las fuentes de luz (2) están dispuestas en una carcasa (5) en forma de artesa abierta hacia un lado y compuesta de un material impermeable a la luz, porque su zona (6) emisora de luz se encuentra justo dentro de la arista (7) de la abertura de carcasa, sobresaliendo de la carcasa el reflector (8) correspondiente que tiene una estructura ópticamente efectiva y que deflecta la luz reflejada, con una distribución deseada, a zonas angulares predefinibles, y **porque** la placa de salida de luz (12) configurada como componente ópticamente inactivo es parte de una caperuza (11) de un material traslúcido, colocada sobre la carcasa (5) cerrando la abertura de la carcasa.
2. Luz de vehículo según la reivindicación 1, **caracterizada porque** las fuentes de luz (2) están formadas por diodos luminosos.
3. Luz de vehículo según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada porque** la estructura ópticamente efectiva de cada reflector (8) está formada por facetas.
4. Luz de vehículo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** los reflectores (8) están unidos entre ellos formando una sola pieza y porque a todos los reflectores (8) está asignada una placa de salida de luz (12) común.
5. Luz de vehículo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** las fuentes de luz (2) están montadas sobre una placa de circuitos impresos (3) común que en la posición de montaje está inclinada con respecto a la horizontal.

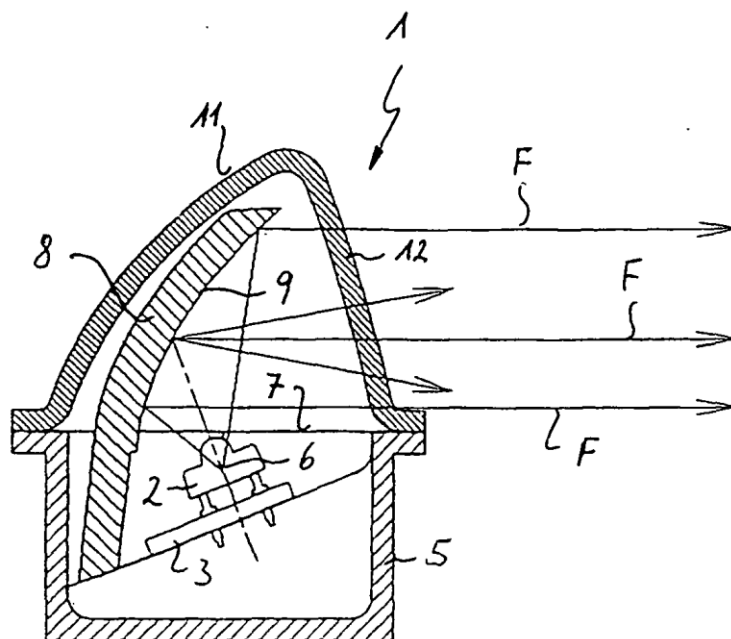


Fig. 1

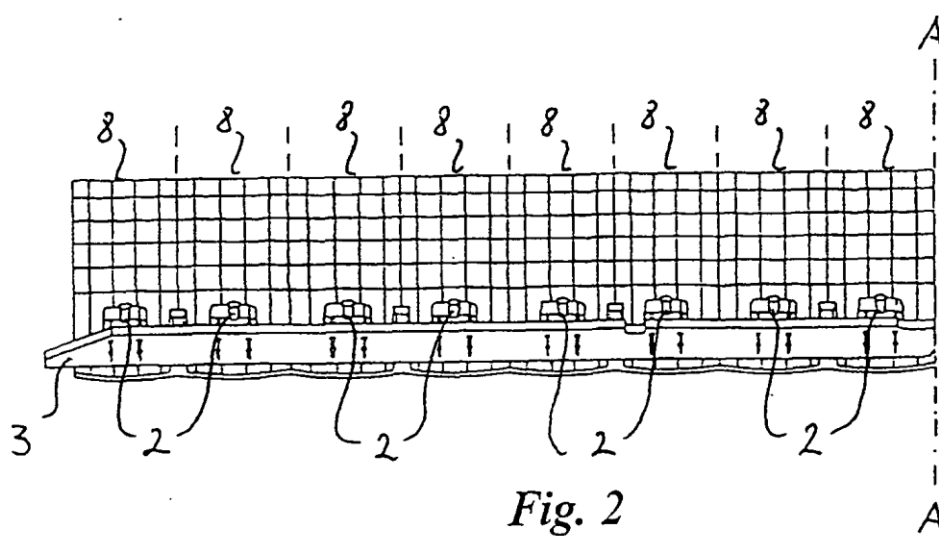


Fig. 2