



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 307 265**

51 Int. Cl.:
B60Q 1/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **06114980 .3**

86 Fecha de presentación : **06.06.2006**

87 Número de publicación de la solicitud: **1731363**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **13.12.2006**

54 Título: **Luz de advertencia para vehículos.**

30 Prioridad: **10.06.2005 DE 10 2005 026 781**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.11.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.11.2008

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

72 Inventor/es: **Budde, Oliver y**
Treichel, Michael

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).

ES 2 307 265 T3

DESCRIPCIÓN

Luz de advertencia para vehículos.

La invención se refiere a una luz de advertencia para vehículos con las siguientes particularidades:

- una fuente de luz está insertada en una carcasa, que se compone de una cubierta de luz transparente y una base que soporta la cubierta de luz,
- la base está realizada en forma de bandeja y fabricada con material elástico,
- al borde periférico exterior de la base en forma de bandeja está fijada la cubierta de luz,
- al fondo de la base en forma de bandeja está unido centralmente un elemento soporte, a través del cual puede enchufarse la luz de advertencia sobre un alojamiento en el lado del vehículo,
- en la carcasa está dispuesta una placa base, que puede inmovilizarse sobre la base y presenta una fijación de motor y una cúpula de cojinete para un elemento de reflector giratorio.

Por el documento DE 198 31 902 C2 se conoce una luz de advertencia de este tipo. La luz de advertencia conocida para vehículos se compone de una base en forma de bandeja y de una cubierta de luz transparente, fijada a la misma. La base presenta tres columnas de sujeción que penetran en el interior de la carcasa y que sujetan una placa base, dispuesta en la carcasa. A esta placa base está fijado tanto el motor necesario para el giro de la unidad de reflector como la unidad de reflector giratoria, a través de un cojinete. En un tubo flexible configurado como soporte de reflector está dispuesto un soporte para la bombilla, que está unida mediante líneas eléctricas a la alimentación de tensión. El inconveniente de una luz de advertencia ya conocida de este tipo para vehículos es que se necesitan muchos elementos constructivos para la luz de advertencia, lo que significa un coste considerable tanto para la producción de las piezas constructivas como durante el montaje, a causa de los muchos pasos de montaje diferentes.

Del documento DE 43 25 901 C1 se conoce una luz de advertencia con una base y una cubierta de luz transparente. La base presenta en su extremo superior un fondo plano que, en la región central, presenta un alojamiento para alojar una disposición de fuente de luz. La base está unida de forma desmontable a la cubierta de luz, a través de un resalte con forma de anillo.

La misión de la invención consiste en configurar una luz de advertencia para vehículos conforme al preámbulo de la reivindicación, de tal modo que se reduzca el número de piezas constructivas necesarias y de este modo se disminuyan los costes de producción.

Para solucionar esta misión, la invención presenta las particularidades de la reivindicación 1.

En el caso de una configuración ventajosa de la invención, la placa base presenta sobre su perímetro radial al menos un alma conformada, que atraviesa una ranura correspondiente en la base y que, en estado de montaje, engrana en una despulla de la cubierta de luz y de este modo fija la misma de forma prieta. Por medio de que al menos un alma atraviesa una ranura de la base, se garantiza una fijación segura y duradera de las dos piezas constructivas entre sí. Además de esto se apoya la región de borde de la base, fabricada con un material elástico, mediante la placa base para evitar deformaciones. Al menos un alma ofrece la ventaja adicional que la cubierta de luz puede unirse fijamente y de forma duradera a la base de la luz de advertencia, mediante un montaje roscado sencillo de tipo trinquete o bayoneta, sin que sean necesarios pasos de montaje adicionales o tornillos adicionales, etc.

Según una forma de ejecución de la invención la placa base presenta al menos tres almas conformadas, que están dispuestas distribuidas uniformemente sobre el perímetro radial de la placa base. Esto ofrece la ventaja de que las fuerzas de montaje y sujeción que actúan sobre la cubierta de luz, la placa base y la base están distribuidas uniformemente.

Para materializar una conexión eléctrica a masa constructivamente lo más sencilla posible para la fuente de luz y/o el motor, la placa base se compone en el caso de una configuración ventajosa de la invención de un material metálico, de tal modo que la conexión a masa de la fuente de luz y/o del motor puede unirse a la placa base ya sea directamente o mediante una sencilla línea de conexión.

En las figuras se ha representado una configuración ventajosa de la invención. Aquí muestran

la figura 1: una representación en despiece en perspectiva de una luz de advertencia,

la figura 2: una representación en corte vertical a través de la luz de advertencia,

la figura 3: una representación aumentada del detalle Z de la figura 2 y

la figura 4: una representación aumentada en perspectiva de la placa base.

La figura 1 muestra en una representación en despiece una luz de advertencia (10) conforme a la invención. Para garantizar una determinada flexibilidad de la luz de advertencia (10), lo que debe proteger en especial contra destrucción a causa de contacto ligero con ramas, etc., la base (12) de la luz de advertencia (10) está fabricada con un material elástico como p.ej. goma. La luz de advertencia (10) puede unirse, mediante un elemento soporte (18) unido a la base (12), a un tubo no representado en el lado del vehículo. La estructura ulterior de la luz de advertencia (10) puede explicarse de forma más sencilla con base en los pasos de montaje. El motor (20) se une desde el lado inferior, mediante dos tornillos, a la placa base metálica (16), en donde el árbol de impulsión del motor penetra a través de un taladro de la placa base (16) hacia su lado superior. Un distribuidor de enchufe (22) se desplaza desde el lado superior de la placa base (16) a través de la misma y se fija también mediante un tornillo a la placa base (16). Al distribuidor de enchufe (22) se conecta una línea de masa no representada en el lado del vehículo, así como una línea de masa del motor (20) tampoco representada. La alimentación de tensión tanto del motor (20) como de la fuente de luz (32) se produce igualmente a través de líneas no representadas. A continuación se engrana la placa base (16) mediante tres almas (36) en ranuras (38) correspondientes de la base (12), de tal manera que el borde radial de la placa base (16) se apoya en el borde superior radial de la base (12). Sobre la cúpula de cojinete (24) conformada de forma enteriza sobre la placa base (16) se coloca el reflector (28). El árbol de impulsión del motor (20) se une, mediante una correa de accionamiento no representada, a la rueda de accionamiento configurada de forma enteriza con el reflector (28). Para sujetar el reflector (28) sobre la cúpula de cojinete (24) se coloca encima un disco (30). En el alojamiento de fuente de luz (26) dispuesto centralmente en la placa base (16) se inserta la fuente de luz (32) y se fija mediante un muelle de sujeción (34), fijándose el muelle de sujeción (34) mediante enganche sobre la placa base. El muelle de sujeción (34) sirve para fijar la fuente de luz (32) además de para fijar el disco (30), para sujetar el reflector (28) sobre la cúpula de cojinete (24). Por último se coloca la cubierta de luz (14) sobre la base (12) y se atornilla a modo de bayoneta.

La figura 2 muestra una representación en corte vertical de la luz de advertencia (10) montada. En la base (12) fabricada con material elástico se ha insertado el elemento soporte (18) para el montaje en el lado del vehículo. Sobre su borde superior la placa base (16) está engranada en la base (12), que soporta la fuente de luz (32) y el reflector (28). La cubierta de luz (14) está unida a modo de bayoneta a la base (12) o a la placa base (16). Los elementos constructivos adicionales ya se han explicado en la descripción de la figura 1, de tal modo que aquí puede prescindirse de ella.

En la figura 3 se muestra con mayor precisión en una representación aumentada del detalle Z de la figura 2, la fijación de cubierta de luz. Un alma (36) de la placa base (16) se sumerge a través de la ranura (38) de la base (12). Mediante un movimiento giratorio de la cubierta de luz (14) se une una despulla (40), conformada en la cubierta de luz (14), de forma prieta al alma (36), de tal modo que se garantiza un asiento fijo duradero. Las almas (36), ranuras (38) y despullas (40) son ventajosamente oblicuas y sus dimensiones se han acordado mutuamente de tal modo, que puede conseguirse una unión de tipo bayoneta con un asiento con la mayor superficie posible entre la cubierta de luz (14) y el alma (36).

La figura 4 muestra una representación aumentada en perspectiva de la placa base (16) con las almas (36) conformadas sobre la misma. Centralmente está dispuesta la cúpula de cojinete (24), que se prolonga estrechándose y forma el alojamiento de fuente de luz (26). Sobre la placa base (16) se han conformado elementos de enganche para el muelle de sujeción no representados aquí.

Lista de símbolos de referencia

10	Luz de advertencia
12	Base
14	Cubierta de luz
16	Placa base
18	Elemento soporte
20	Motor
22	Distribuidor de enchufe
24	Cúpula de cojinete
26	Alojamiento de fuente de luz
28	Reflector
30	Disco
32	Fuente de luz

ES 2 307 265 T3

34 Muelle de sujeción

36 Alma

5 38 Ranura

40 Despulla.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

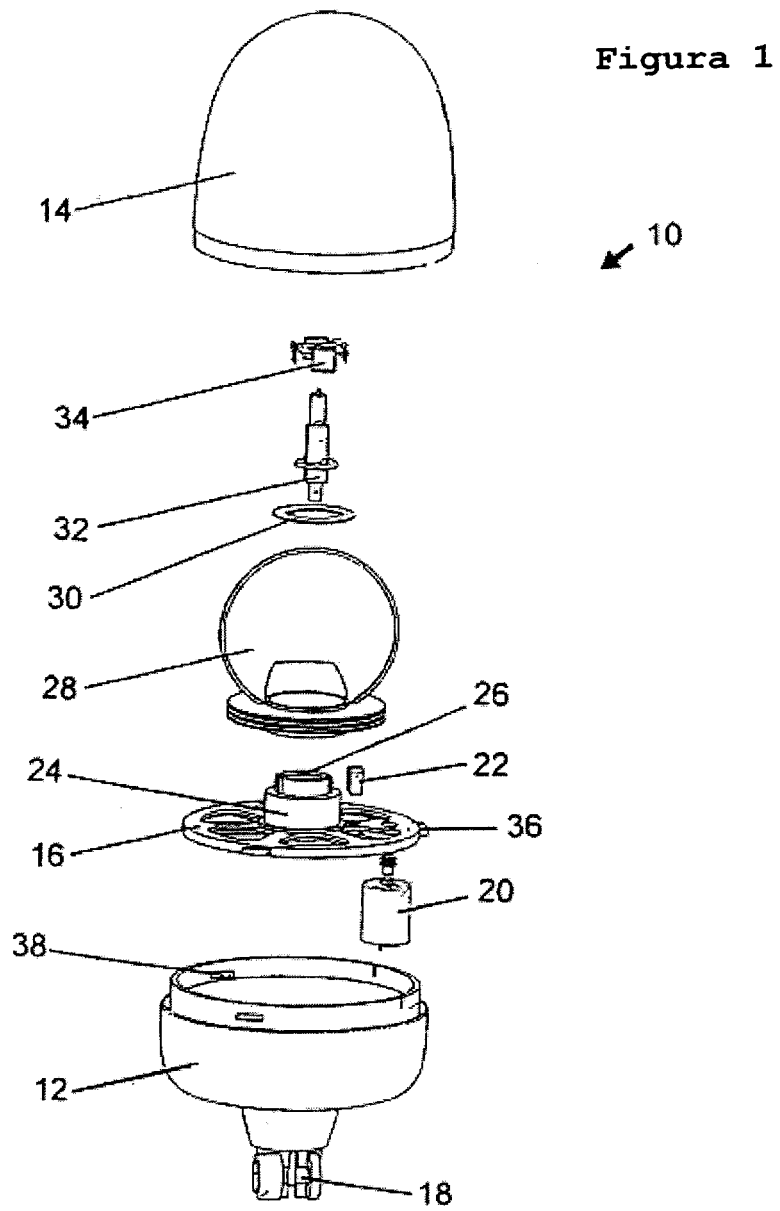
1. Luz de advertencia (10) para vehículos con las siguientes particularidades:

- una fuente de luz (32) está insertada en una carcasa, que se compone de una cubierta de luz (14) transparente y una base (12) que soporta la cubierta de luz (14),
- la base (12) está realizada en forma de bandeja y fabricada con material elástico,
- al borde periférico exterior de la base (12) en forma de bandeja está fijada la cubierta de luz (14),
- al fondo de la base (12) en forma de bandeja está unido centralmente un elemento soporte (18), a través del cual puede enchufarse la luz de advertencia (10) sobre un alojamiento en el lado del vehículo,
- en la carcasa está dispuesta una placa base (16), que puede inmovilizarse sobre la base (12) y presenta una fijación de motor y una cúpula de cojinete (24) para un elemento de reflector (28) giratorio,

caracterizada porque la placa base (16) presenta un alojamiento de fuente de luz (26) y al menos un elemento de contacto eléctrico para la fuente de luz (32), y porque la placa base (16) presenta para fijar la cubierta de luz (14) sobre su perímetro radial al menos un alma (36) conformada, que atraviesa una ranura (38) correspondiente de la base (12) y que, en estado de montaje, engrana en una despulla (40) de la cubierta de luz (14) y de este modo fija la misma de forma prieta.

2. Luz de advertencia (10) para vehículos según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la placa base (16) presenta al menos tres almas (36) conformadas, que están dispuestas distribuidas uniformemente sobre el perímetro radial de la placa base (16).

3. Luz de advertencia (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la placa base (16) se compone de un material metálico, y sirve como conexión eléctrica a masa para la fuente de luz (32) y/o para el motor (20).



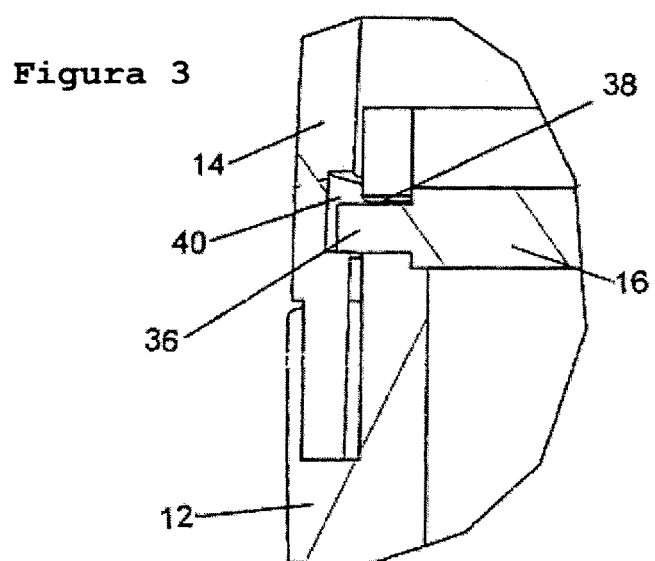
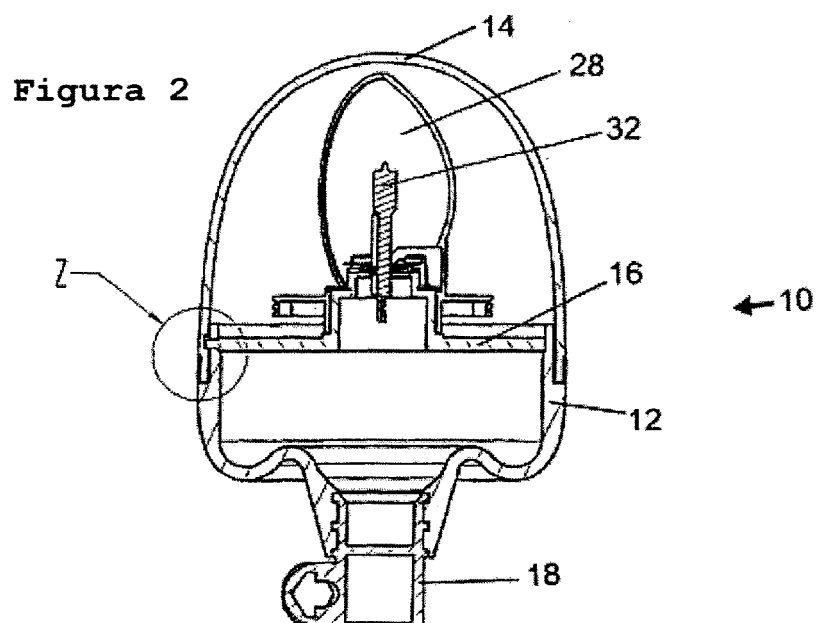


Figura 4

