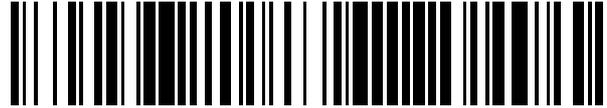


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 533 687**

51 Int. Cl.:

B60R 1/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.12.2010 E 10798012 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.02.2015 EP 2550182**

54 Título: **Par de retrovisores exteriores de vehículo**

30 Prioridad:

23.03.2010 DE 102010012316

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

14.04.2015

73 Titular/es:

**DAIMLER AG (100.0%)
Mercedesstrasse 137
70327 Stuttgart, DE**

72 Inventor/es:

**ASSMANN, WILLIBALD;
FRANKE, FABIAN;
FRIEDERICH, MICHAEL;
MUCH, WOLFGANG;
NICKEL, VOLKER y
SCHWED, ROBERT**

74 Agente/Representante:

TEMIÑO CENICEROS, Ignacio

ES 2 533 687 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

Par de retrovisores exteriores de vehículo.

- 5 La presente invención hace referencia a un par de retrovisores exteriores de vehículo con un retrovisor exterior de vehículo del lado del conductor y un retrovisor exterior de vehículo del lado del acompañante según el término genérico de la reivindicación 1. El documento DE4140268A1 revela un par de retrovisores exteriores de vehículo semejante. La invención hace referencia además a un vehículo con un par de retrovisores exteriores de vehículo.
- 10 A partir del documento DE 85 33 057 U1 se conoce un par de retrovisores exteriores de vehículo de esta clase con un retrovisor exterior de vehículo del lado del conductor y un retrovisor exterior de vehículo del lado del acompañante. Cada uno de estos retrovisores exteriores de vehículo tiene a su vez una base de espejo y una carcasa de espejo colocada de forma giratoria en la que hay dispuesto un cristal de espejo regulable. Entre la base del espejo y la carcasa del espejo hay previsto a su vez un dispositivo de ajuste que permite ajustar una carcasa de espejo en dos posiciones de giro diferentes de tal modo que los retrovisores exteriores de vehículo se pueden utilizar en un vehículo con volante a la derecha y con volante a la izquierda. Debido a la forma simétrica del retrovisor exterior de vehículo del lado del conductor y del lado del acompañante se logra una situación de flujo de entrada de viento simétrica y, por tanto, más manejable, aunque, al mismo tiempo, existe una limitación de la visión que no se debe subestimar.
- 15 20 Por tanto, la presente invención se ocupa del problema de ofrecer una forma de ejecución mejorada o, como mínimo, alternativa para un par de retrovisores exteriores de vehículo de esta clase que se caracteriza por una visión y por una situación de flujo de viento mejoradas.
- 25 Conforme a la invención, este problema se resuelve mediante los objetos de las reivindicaciones independientes. Formas de realización ventajosas son objeto de la reivindicación dependiente.
- La presente invención se basa en la idea general de crear un retrovisor exterior de vehículo del lado del conductor y del lado del acompañante simétrico desde una vista frontal y asimétrico desde una vista desde arriba. Mediante la vista frontal simétrica se puede lograr una situación de flujo de viento equivalente en ambos retrovisores de vehículo y, por tanto, fácilmente controlable, mientras que la forma asimétrica de ambos retrovisores exteriores de vehículo vistos desde arriba permite una mejor visibilidad. Cada uno de los retrovisores exteriores de vehículo tiene a su vez una base de espejo y una carcasa de espejo dispuesta de forma giratoria en la que hay dispuesto un cristal de espejo regulable. Las carcasas de espejo de ambos retrovisores exteriores de vehículo están realizadas de forma simétrica conforme a la invención, de tal modo que se da la situación de flujo de viento idéntica y, en consecuencia, controlable arriba indicada, para lo cual en una parte trasera de ambas carcasas de espejo hay dispuesta respectivamente una cubierta que rodea el cristal del espejo, la cual, no obstante, es diferente para ambos retrovisores exteriores de vehículo, en particular por estar realizada de manera asimétrica. Así pues, la superficie de flujo de viento de los dos retrovisores exteriores de vehículo es simétrica y, por tanto, comparable, con lo cual pueden reducirse molestos los ruidos de circulación del aire así como la acumulación de suciedad que se producen hasta ahora sobre todo con retrovisores exteriores de vehículo realizados con una forma asimétrica. Por el contrario, mediante las cubiertas realizadas de forma asimétrica mejora la visibilidad del conductor en el retrovisor exterior de vehículo del lado del acompañante y, con ello, la seguridad de conducción en general. De este modo, el par de retrovisores exteriores de vehículo conforme a la invención combina las ventajas conocidas del nivel actual de la tecnología de un par de retrovisores exteriores de vehículo completamente simétricos en relación con el flujo del viento así como las ventajas de los retrovisores exteriores de vehículo asimétricos conocidos del nivel actual de la tecnología en relación con la visibilidad. Al mismo tiempo, el par de retrovisores exteriores de vehículo ofrece la gran ventaja de que puede ajustarse fácilmente a vehículos con volante a la izquierda o a la derecha sustituyendo sencillamente las cubiertas.
- 30 35 40 45 50 En una realización sucesiva ventajosa de la solución conforme a la invención, la cubierta del lado del conductor tiene un espesor homogéneo, mientras que la cubierta del lado del acompañante está realizada con una forma cónica. La forma cónica se traduce en un espesor creciente de cubierta a medida que se aleja del vehículo y, debido a ello, en una visibilidad ampliada del conductor en el retrovisor exterior de vehículo del lado del acompañante. Al mismo tiempo, las cubiertas realizadas de forma asimétrica conforme a la invención son visualmente discretas de tal modo que se puede lograr una impresión visual general de un vehículo simétrico que tiene un comportamiento de flujo de viento significativamente mejorado así como una visibilidad claramente superior.

Otras características importantes y ventajas de la invención resultan de las reivindicaciones secundarias, de los

dibujos y de la descripción asociada de las figuras por medio de los dibujos.

Se entiende que las características anteriormente mencionadas y que se explican a continuación con mayor detalle pueden utilizarse no solo en la combinación indicada, sino también en otras combinaciones o de forma exclusiva sin abandonar el contexto de la presente invención.

Ejemplos de realización preferidos de la invención se muestran en los dibujos y se explicarán con mayor detalle en la siguiente descripción, remitiéndose las mismas referencias a los mismos componentes o a componentes similares o equivalentes desde una perspectiva funcional.

10

En este sentido, se muestra esquemáticamente en:

La figura 1 una vista frontal de un par de retrovisores exteriores de vehículo conforme a la invención,
la figura 2 una vista desde arriba del par de retrovisores exteriores de vehículo conforme a la invención.

15

Según las figuras 1 y 2, un par de retrovisores exteriores de vehículo 1 conforme a la invención tienen un retrovisor exterior de vehículo del lado del conductor 2 así como un retrovisor exterior de vehículo del lado del acompañante 3. Cada uno de los retrovisores exteriores de vehículo 2,3 indicados tiene a su vez una base de espejo 4,4' así como una carcasa de espejo 5,5' dispuesta de forma giratoria en la que hay dispuesto un cristal de espejo regulable no mostrado. Conforme a la invención las dos carcasas de espejo 5,5' de ambos retrovisores exteriores de vehículo 2,2 tienen ahora una forma simétrica, como se ve claramente en la figura 1, de tal modo que se da una situación de flujo de aire idéntica y, por tanto, fácilmente controlable. En la parte posterior de ambas carcasas de espejo 5,5' hay dispuesta respectivamente una cubierta 6,6' que rodea el cristal del espejo, estando realizada la cubierta 6 del retrovisor exterior de vehículo del lado del conductor 2 de forma asimétrica respecto a la cubierta 6' del retrovisor exterior de vehículo del lado del acompañante 3 (véase la figura 2). La realización asimétrica de ambas cubiertas 6,6' permite a un conductor de un vehículo equipado con el par de retrovisores exteriores de vehículo 1 conforme a la invención tener una visibilidad mejorada en el retrovisor exterior de vehículo del lado del acompañante 3 y, de este modo, percibir mejor el entorno del vehículo, lo cual aumenta la seguridad de conducción.

20

25

30

35

Observando la figura 2 se puede ver que la cubierta del lado del conductor 6 tiene un espesor básicamente homogéneo, mientras que, por el contrario, la cubierta del lado del acompañante 6' está realizada con una forma cónica. De aquí resultan diferentes ángulos X e Y, siendo el ángulo Y más grande que el ángulo X. Esto se traduce para el conductor del vehículo en una mejor visibilidad en el retrovisor exterior de vehículo del lado del acompañante 3 en comparación con una variante en la que se utilizan cubiertas simétricas y en la cual, por tanto, el ángulo Y es igual de grande que el ángulo X.

40

45

A su vez, el par de retrovisores exteriores de vehículo 1 conforme a la invención puede adaptarse fácilmente a un vehículo con volante a la izquierda o a la derecha colocando la cubierta 6,6' respectiva en el retrovisor exterior de vehículo 2,3 que corresponda. De este modo, en un vehículo con volante a la derecha la cubierta 6' tendría que colocarse invertida en la carcasa de espejo 5 del retrovisor exterior de vehículo 2 designado como el del lado del conductor según la figura 2. Por tanto, con el par de retrovisores exteriores de vehículo 1 conforme a la invención, gracias a las carcasas de espejo simétricas 5,5' se puede lograr un flujo idéntico y, por tanto, un trabajo de adaptación mucho menor en un canal de viento. Las carcasas de espejo simétricas 5,5' reducen también un nivel de ruido que se generaría, sobre todo, en carcasas de espejo realizadas de forma asimétrica. Al mismo tiempo, las cubiertas realizadas de forma asimétrica 6,6' permiten una menor ocultación de la vista o propia, especialmente partes de carcasa, para lo cual ambas cubiertas 6,6' tienen una diferente sección diagonal.

REIVINDICACIONES

1. Par de retrovisores exteriores de vehículo (1) con un retrovisor exterior de vehículo del lado del conductor (2) y un retrovisor exterior de vehículo del lado del acompañante (3) que tienen respectivamente una base de espejo (4,4') y una carcasa de espejo colocada en ella de forma giratoria (5,5') en la que hay dispuesto un cristal de espejo regulable, teniendo la carcasa de espejo (5,5') de ambos retrovisores de exteriores de vehículo (5,5') una forma simétrica de tal modo que se da una situación de flujo de viento idéntica,
caracterizado porque
- 10 - en la parte posterior de ambas carcasas de espejo (5,5') hay dispuesta respectivamente una cubierta (6,6') que rodea el cristal del espejo, estando realizada la cubierta (6) del retrovisor exterior de vehículo del lado del conductor (2) de forma asimétrica respecto a la cubierta (6') del retrovisor exterior de vehículo del lado del acompañante (3).
- 15 - el retrovisor exterior de vehículo del lado del conductor y el retrovisor exterior de vehículo del lado del acompañante (2,3) vistos desde una vista frontal tienen una forma simétrica y vistos desde arriba tienen una forma asimétrica.
2. Par de retrovisores exteriores de vehículo conforme a la reivindicación 1,
caracterizado porque
- 20 la cubierta del lado del conductor (6) tiene un espesor homogéneo, mientras que la cubierta del lado del acompañante (6') tiene una forma cónica.
3. Vehículo con un par de retrovisores exteriores de vehículo (1) conforme a la reivindicación 1 o 2.

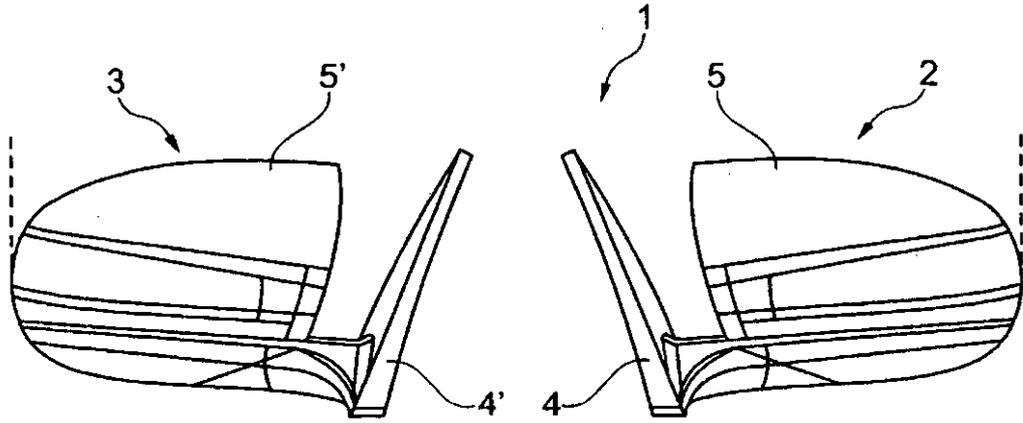


Fig. 1

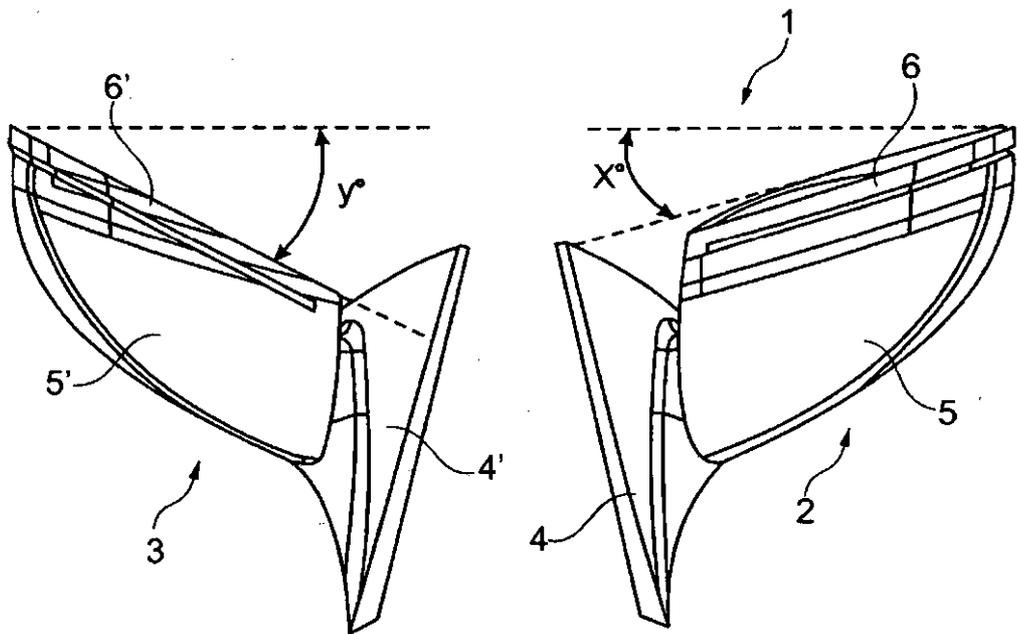


Fig. 2