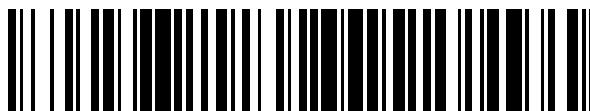


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 473 890**

51 Int. Cl.:

B60R 21/34

(2011.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.02.2010** **E 10001876 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.05.2014** **EP 2266847**

54 Título: **Vehículo motorizado con un capó frontal**

30 Prioridad:

03.06.2009 DE 102009023663

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

08.07.2014

73 Titular/es:

**AUDI AG (100.0%)
85045 Ingolstadt, DE**

72 Inventor/es:

PICKL, RICHARD

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 473 890 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

Vehículo motorizado con un capó frontal

La invención se refiere a un vehículo motorizado con un capó frontal y un dispositivo para la protección de los peatones y conductores de vehículos de dos ruedas que impactan sobre el capó frontal.

5 La realización de una protección de peatón requiere un capó frontal que tenga una distancia suficiente a componentes no elásticos que se encuentran en el compartimiento de motor del vehículo. Para garantizarlo se conocen dispositivos que mediante el control por sensores elevan el capó frontal. Naturalmente, también sería posible disponer el capó frontal de tal manera que siempre mantenga una distancia suficiente de los lugares críticos del motor. Sin embargo, mediante un capó frontal tan elevado se influye negativamente en el aspecto exterior del
10 vehículo.

El documento CH 655065 A5 da a conocer un dispositivo para la protección de peatones que impactan sobre el capó frontal que se compone de una rejilla dispuesta encima del capó frontal. La rejilla sirve como posibilidad de retención de la que un peatón impactante se puede agarrar para después aferrarse al vehículo.

15 Sin embargo, en este caso es negativo que la rejilla no pueda absorber ninguna energía de impacto y el peatón debe absorber toda la energía de impacto, en particular cuando no se puede aferrarse a la rejilla. La estructura desigual del dispositivo de protección incluso puede conducir a que se intensifique el efecto del impacto, porque de esta manera se reduce la superficie del impacto entre el peatón y el vehículo.

La presente invención tiene el objetivo de garantizar una buena protección para peatones y conductores de vehículos de dos ruedas sin un mecanismo complicado para elevar el capó frontal.

20 El objetivo se consigue porque el dispositivo de protección comprende un componente plano que está dispuesto al menos en el sector delantero del capó frontal y se extiende por secciones a distancia por encima del capó frontal. Esta configuración posibilita un capó frontal que ocupa solamente una distancia reducida a los componentes de motor críticos y, pese a ello, permite una buena protección para peatones y conductores de vehículos de dos ruedas, porque las secciones con riesgo de impacto del sector delantero del capó frontal están cubiertas mediante el
25 componente plano según la invención. La distancia del componente plano de la superficie del capó central se ha seleccionado de tal manera que exista un trayecto de deformación suficiente.

Es acertado y no indeseado que la nueva configuración con el componente plano encima del capó frontal le otorgue un nuevo carácter al vehículo motorizado así equipado. Sin embargo, dicha configuración también puede, además de la protección del peatón, cumplir otras funciones técnicas, por ejemplo en el margen de la conducción de aire.

30 El componente plano puede estar sujetado en el sector marginal delantero del capó frontal y la distancia del componente plano al capó frontal puede aumentar crecientemente partiendo del punto de fijación. Sin embargo, también es posible disponer el componente plano de tal manera que se extienda más o menos paralelo al contorno exterior del capó frontal. En este caso, entre el capó frontal y el componente plano se forma un resquicio.

35 Una combinación de las dos posibilidades nombradas anteriormente consiste en que la distancia del componente plano al capó frontal está cubierta por el componente plano según la invención. La distancia del componente plano de la superficie del capó central está seleccionado de tal manera que se disponga de una trayectoria de deformación suficiente.

40 Es acertado y no indeseado que la nueva configuración con el componente plano encima del capó frontal le otorgue un nuevo carácter al vehículo motorizado así equipado. Sin embargo, dicha configuración también puede, además de la protección del peatón, adoptar otras funciones técnicas, por ejemplo en el margen de la conducción de aire.

El componente plano puede estar sujetado en el sector marginal delantero del capó frontal y la distancia del componente plano al capó frontal puede aumentar crecientemente partiendo del punto de fijación. Sin embargo, también es posible disponer el componente plano de tal manera que se extienda más o menos paralelo al contorno exterior del capó frontal. En este caso, entre el capó frontal y el componente plano se forma un resquicio.

45 Una combinación de las dos posibilidades nombradas anteriormente consiste en que la distancia del componente plano al capó frontal aumenta crecientemente partiendo del punto de fijación y, a continuación, se compenetra en un sector aproximadamente paralelo al contorno exterior del capó frontal.

50 Según una configuración particularmente ventajosa de la invención, el componente plano se puede extender desde el sector delantero del capó frontal hasta los sectores laterales del capó frontal. De esta manera no sólo se crea una forma ópticamente agradable del dispositivo de seguridad, sino también se mejora la eficacia de la protección. Los pasos del sector delantero del componente plano a los sectores laterales adyacentes se pueden producir mediante radios grandes, por lo cual resulta una imagen total armónica. Los sectores laterales pueden estrecharse hacia atrás de forma puntiaguda y, paulatinamente, hacer contacto con el capó frontal.

Un componente plano según la invención puede estar realizado económicamente como pieza prensada de chapa que en bruto ya está unida al capó frontal. Naturalmente, son factibles otros materiales que, eventualmente, pueden ser montados a posteriori.

- 5 Un efecto especial se produce cuando el componente plano se distingue cromáticamente del capó frontal y/o de los componentes de carrocería adyacentes.

- 10 Resumiendo, el dispositivo de seguridad nuevo crea las condiciones para que, sin un mecanismo complicado y una disposición más elevada del capó frontal, proporcione una buena protección para peatones y conductores de vehículos de dos ruedas. Las "superficies de protección de peatones" pueden estar configuradas de múltiples maneras (diseño) y, dado el caso, cumplir funciones técnicas adicionales. Es así que, por ejemplo, el componente plano en el sector delantero del capó frontal puede estar distanciado del mismo de manera uniforme; la fijación se produce entonces en los sectores laterales. A la inversa, es posible fijar el componente plano tanto en el borde delantero como en los bordes laterales del capó frontal, de manera que el componente plano está en contacto exterior circunferencial y en el sector interior distanciado circunferencialmente del capó frontal.

Un ejemplo de realización de la invención se ilustra en el dibujo y, a continuación, se describe en detalle. Muestran:

- 15 La figura 1, en vista en perspectiva, el sector delantero de un vehículo motorizado con un dispositivo de seguridad para la protección de peatones y conductores de vehículos de dos ruedas y la figura 2, la sección II-II de la figura 1.

Un vehículo motorizado presenta un capó frontal 3 sobre el cual está dispuesto un componente plano 5 para la formación de una protección para peatones y conductores de vehículos de dos ruedas.

- 20 El componente plano 5 está fabricado como pieza prensada de chapa y se extiende en forma de estribo encima del sector delantero del capó frontal 3. A continuación, el componente plano 5 continúa hasta los sectores laterales del capó frontal 3, asegurando los radios de conexión y los desarrollos puntiagudos pasos uniformes, ópticamente agradables, a los componentes consecutivos.

- 25 La representación en sección de la figura 2 muestra cómo mediante el componente plano 5 aumenta la distancia crítica (flecha 7) a un componente 11 dispuesto muy arriba en el compartimiento de motor 9 (esbozado mediante una flecha 13).

REIVINDICACIONES

1. Vehículo motorizado con un capó frontal y un dispositivo para la protección de los peatones y conductores de vehículos de dos ruedas que impactan sobre el capó frontal, caracterizado porque el dispositivo comprende un componente plano (5) de chapa que está dispuesto en al menos el sector delantero del capó frontal (3) y se extiende por secciones, paralelas a distancia, al contorno exterior del capó frontal (3) por encima del capó frontal (3).
2. Vehículo motorizado según la reivindicación 1, caracterizado porque el componente plano (5) está fijado en el sector marginal delantero del capó frontal (3) y la distancia del componente plano (5) al capó frontal (3) aumenta crecientemente a partir del punto de fijación.
3. Vehículo motorizado según la reivindicación 1, caracterizado porque el componente plano (5) está dispuesto de tal manera que se extiende más o menos paralelo al contorno exterior del capó frontal (3).
4. Vehículo motorizado según la reivindicación 1, caracterizado porque la distancia del componente plano (5) al capó frontal (3) aumenta crecientemente partiendo del punto de fijación y, a continuación, se compenetra en un sector aproximadamente paralelo al contorno exterior del capó frontal (3).
5. Vehículo motorizado según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el componente plano (5) se extiende desde el sector delantero del capó frontal (3) hasta los sectores laterales del capó frontal (3).
6. Vehículo motorizado según la reivindicación 5, caracterizado porque el componente plano (5) cubre el sector superior de los guardafangos que se conectan lateralmente al capó frontal (3).
7. Vehículo motorizado según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el componente plano (5) está realizado como pieza prensada de chapa.
8. Vehículo motorizado según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el componente plano (5) se distingue cromáticamente del capó frontal (3) y/o de los componentes de carrocería adyacentes.

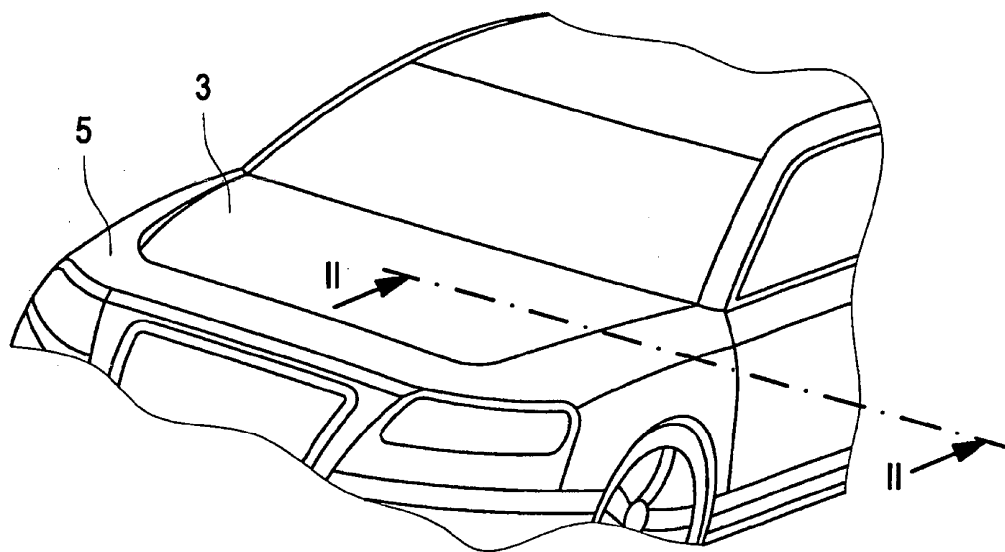


Fig. 1

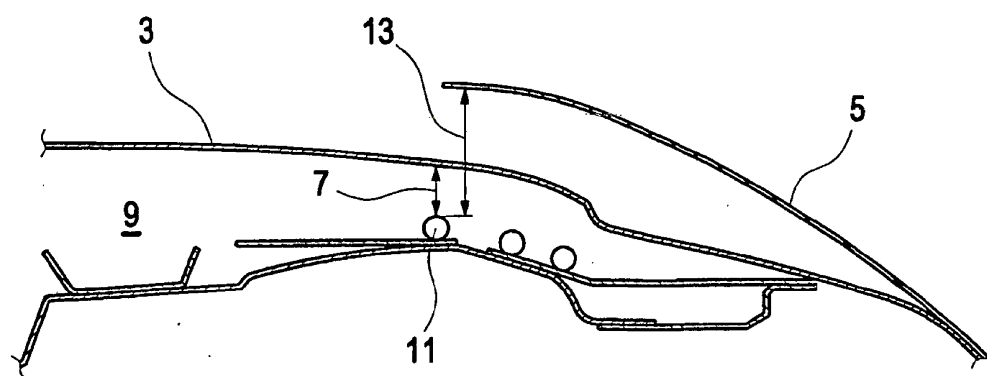


Fig. 2