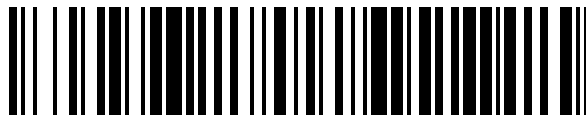


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 126 080**

21 Número de solicitud: 201400648

51 Int. Cl.:

B60B 39/02

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.08.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

01.10.2014

71 Solicitantes:

ROURA BUSQUETS, Pedro (100.0%)
Bailén n. 22, pral. 1 y 2
08010 Barcelona ES

72 Inventor/es:

ROURA BUSQUETS, Pedro

74 Agente/Representante:

LLAGOSTERA SOTO, María Del Carmen

54 Título: **Dispositivo de seguridad para vehículos**

ES 1 126 080 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de seguridad para vehículos.

5

Objeto de la invención.

El objeto de la presente invención es un dispositivo de seguridad para vehículos; en particular para vehículos provistos de un motor de explosión o de combustión, con una salida de gases de escape; presentando, dicho dispositivo, unas características orientadas a proyectar los gases de escape sobre el pavimento en las zonas de circulación de las ruedas, con el fin de eliminar del mismo la humedad, el exceso de agua, o cualquier pequeño objeto que pudiera dañar las ruedas y suponer un problema durante la conducción.

15

Campo de aplicación de la invención.

Esta invención es aplicable en vehículos, y especialmente en vehículos provistos de un motor de explosión o combustión con una salida de gases de escape.

20

Estado de la técnica.

Actualmente dentro del campo de la automoción se utilizan diferentes dispositivos de seguridad orientados a reducir el riesgo de accidente y la integridad de los ocupantes.

25

Uno de los objetivos de los fabricantes de vehículos es la incorporación de dispositivos, tales como los controles de tracción, que corrijan automáticamente los problemas ocasionados por la circulación sobre pavimentos mojados o deslizantes.

30

Estos dispositivos, además de resultar complejos y de un coste elevado, presentan el inconveniente de que su activación se produce una vez detectados

por el mismo el derrape o la pérdida de tracción de alguna de las ruedas, y que no aportan ninguna solución a las posibles causas que provocan dicha situación.

Otro de los factores que puede afectar a la seguridad de la conducción viene
5 determinado por la presencia sobre el pavimento de cualquier pequeño objeto que pueda perjudicar al neumático provocando su pinchado.

El solicitante de la presente invención desconoce la existencia en el mercado de
10 dispositivos de seguridad para vehículos que permitan eliminar del pavimento la humedad, el exceso de agua o aquellos objetos que puedan dañar al neumático y, en consecuencia, que constituyan un riesgo de accidente durante la conducción.

Descripción de la invención.

15 El dispositivo de seguridad para vehículos objeto de esta invención presenta unas particularidades constructivas orientadas a aumentar la seguridad del automóvil en situaciones adversas y en especial debido a la presencia sobre el pavimento de agua o de pequeños objetos que pudieran afectar al agarre de las ruedas sobre el suelo o a la integridad de las ruedas.

20

Para ello, un objetivo de la invención es conducir los gases de escape
procedentes del motor, mediante un circuito de suministro de dichos gases, a
unos grupos de boquillas fijadas al vehículo, por delante de cada una de las
ruedas del mismo, y proyectar los gases de escape calientes, a presión, sobre
25 aquellas zonas del pavimento por las que pasarán instantes después las ruedas del vehículo.

La proyección a presión de los gases de escape calientes sobre el pavimento
permite retirar el agua u otros pequeños objetos, reduciendo de forma drástica el
30 riesgo de patinado o de dañado de las ruedas y consiguientemente de accidentes.

El mencionado circuito de suministro de gases de escape hacia las boquillas
encargadas de proyectarlos sobre el pavimento puede ser de diversos materiales,

habiéndose previsto que sea preferentemente de tubo flexible de alto rendimiento calorífico.

- 5 Para optimizar la fuerza de impacto de los gases de escape sobre el suelo se ha previsto la utilización de boquillas de alto impacto; consiguiéndose, a mayor velocidad del vehículo, un mayor caudal, presión y temperatura de los gases proyectados por las boquillas sobre el pavimento.

- 10 Las boquillas de salida de los gases, que pueden ser orientables o fijas, estarán orientadas convenientemente para que los gases calientes proyectados por las boquillas choquen de una manera efectiva contra el pavimento, secando la superficie del pavimento, apartando del mismo el exceso de agua o desplazando cualquier pequeño objeto que pudiera perjudicar al neumático del vehículo.

- 15 También se ha previsto que las boquillas se puedan disponer formando dos líneas paralelas para incrementar su efectividad siendo, la misión de la primera línea, reducir el grosor de la capa de agua existente sobre el pavimento y, la segunda, secar la superficie de dicho pavimento.

- 20 En la invención también se ha previsto que el dispositivo de la invención pueda incorporar una bomba de alta presión después del silenciador del vehículo para aumentar la presión de salida de los gases por las boquillas.

- 25 Los tubos o conductos del circuito dispensador de gases de escape estarán recubiertos preferentemente por un material ignífugo que evite el dañado del chasis.

- 30 Este dispositivo comprende en la zona de acoplamiento del circuito de suministro de gases con el tubo de escape una válvula, de accionamiento manual o pilotado, para la apertura o cierre del paso de gases hacia el mencionado circuito de suministro.

Descripción de las figuras.

Para complementar la descripción que se está realizando, y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no
5 limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista esquemática en alzado de un vehículo provisto del dispositivo de seguridad objeto de la invención y en la que se puede observar la disposición por delante de cada una de las ruedas del vehículo de las boquillas encargadas de proyectar los gases sobre el pavimento.
10

- La figura 2 muestra una vista parcial en alzado frontal de un vehículo provisto del dispositivo de la invención y en la que se puede observar la disposición de dos de las boquillas posicionadas por delante de una de las ruedas delanteras del
15 vehículo.

- La figura 3 muestra una vista parcial en alzado frontal de un vehículo en la que se pueden observar dos de las boquillas dispuestas por delante de una de las ruedas.
20

Realización preferida de la invención.

Como se puede observar en las figuras adjuntas, el dispositivo de seguridad para vehículos objeto de esta invención comprende unos grupos de boquillas (1) fijadas a un vehículo (V) por delante de cada una de las ruedas del mismo encontrándose
25 orientadas dichas boquillas hacia el pavimento.

Las boquillas (1) están acopladas a un circuito (2) de suministro de gases de escape, tal como se representa en la figura 2.
30

Este circuito (2) de suministro de los gases de escape está conectado al tubo de escape (3) encargado de evacuar al exterior los gases producidos por el motor (M) del vehículo pasando previamente dichos gases por un catalizador (4), un

silenciador (5) y un resonador (6), en el ejemplo mostrado en dicha figura (2) el circuito (2) de suministro de gases a las boquillas (1) se encuentra conectado al tubo de escape en una zona comprendida entre el silenciador (5) y la salida al exterior, y más concretamente entre el silenciador (5) y el resonador (6).

5

El circuito (2) de suministro de gases de escape a las boquillas (1) se encuentra conectado al tubo de escape (3) mediante una válvula (7), en este caso de accionamiento manual para la activación y desactivación del dispositivo.

- 10 En el ejemplo de realización mostrado en la figura 3 se puede observar un grupo de dos boquillas (1) dispuestas por delante de una de las ruedas del vehículo, orientadas hacia la zona inferior y dispuestas con una cierta inclinación lateral en sentidos opuestos a modo de "V" invertida; de forma que los gases calientes de escape proyectados a través de las mismas realicen un barrido de la superficie del
- 15 pavimento sobre la que pasarán las ruedas del vehículo, eliminando de dicha superficie la humedad, el exceso de agua u otros objetos que pudieran dañar las ruedas del vehículo.

- Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un
- 20 ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

25

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo de seguridad para vehículos; en particular para vehículos provistos de un motor de explosión o de combustión, con una salida de gases de escape; **caracterizado** porque comprende unos grupos de boquillas (1) fijadas al vehículo (V) por delante de cada una de las ruedas (R) del mismo y orientadas hacia el pavimento; cuyas boquillas (1) están acopladas a un circuito (2) de suministro de gases conectado al tubo de escape (3) del vehículo (V) y que proyectan los gases de escape calientes hacia la zona de circulación de las ruedas (R) sobre el pavimento.
- 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el circuito (2) de suministro de gases de escape se encuentra conectado al tubo de escape (3) en una zona comprendida entre el silenciador (5) y la salida del mismo al exterior.
- 3.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende en la zona de acoplamiento del circuito (2) de suministro de gases con el tubo de escape (3) una válvula (7) de accionamiento manual o pilotado, para la apertura o cierre del paso de gases hacia el mencionado circuito (2) de suministro.
- 4.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque cada grupo de boquillas comprende al menos dos boquillas (1) orientadas hacia la zona inferior y dispuestas con una cierta inclinación lateral en sentidos opuestos.

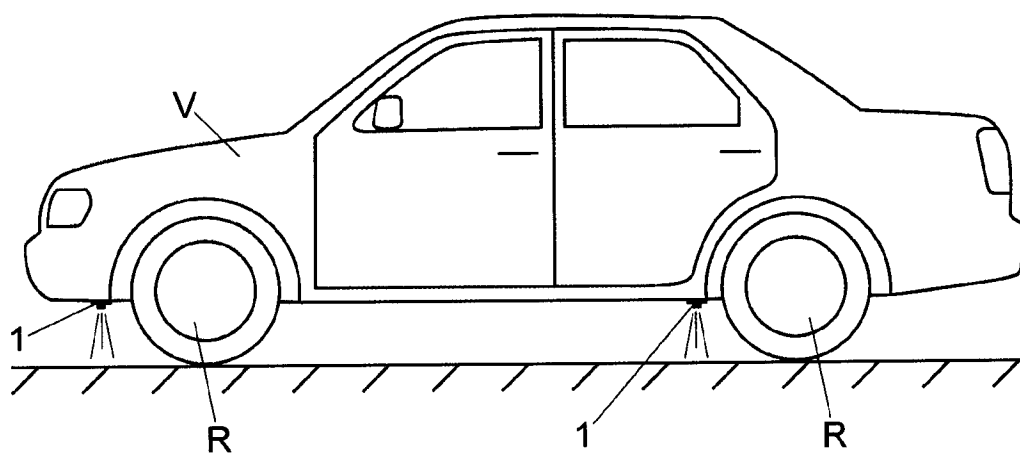


Fig. 1

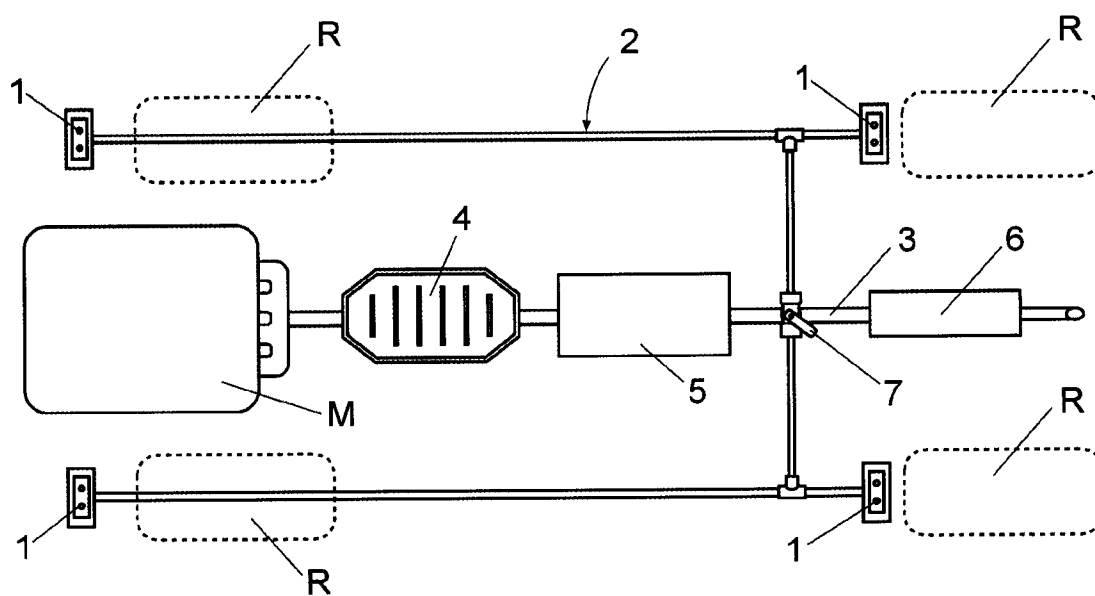


Fig. 2

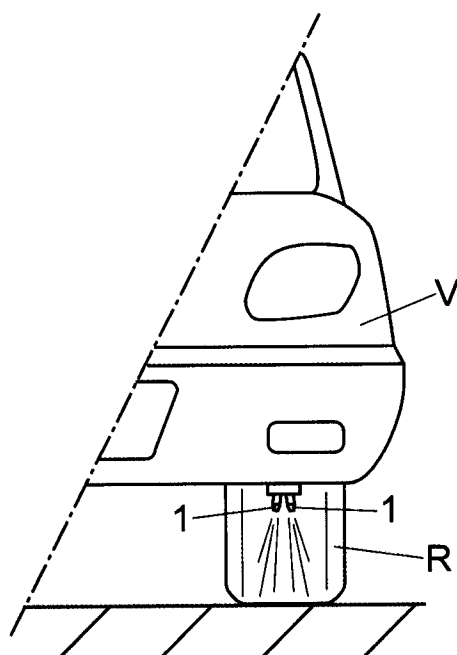


Fig. 3