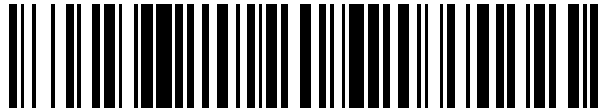


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 645 282**

21 Número de solicitud: 201630730

51 Int. Cl.:

**B60R 13/04** (2006.01)

**B60J 11/00** (2006.01)

12

## PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

**02.06.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**04.12.2017**

Fecha de concesión:

**26.07.2018**

45 Fecha de publicación de la concesión:

**02.08.2018**

73 Titular/es:

**POP, Valentin Mihaila (50.0%)**

**MADRID, 5 2, IZQ**

**28380 COLMENAR DE OREJA (Madrid) ES y**

**MARCHANKA, Yuliya (50.0%)**

72 Inventor/es:

**POP, Valentin Mihaila y**

**MARCHANKA, Yuliya**

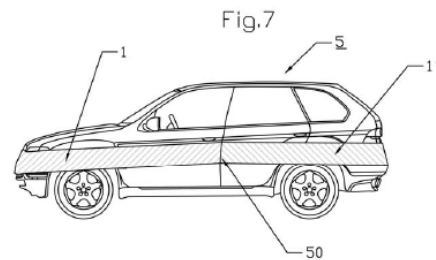
74 Agente/Representante:

**BAÑOS TRECEÑO, Valentin**

54 Título: **PROTECTOR EXTERIOR PARA VEHICULOS**

57 Resumen:

Protector exterior para vehículos que es desmontable, reutilizable, enrollable y que se instala una vez el vehículo está parado o aparcado, el cual permite proteger el perímetro exterior del vehículo incluyendo puertas y partes frontal y trasera, compuesto de un cuerpo de silicona alargado y flexible en cuyos extremos dispone de unos elementos de fibra textil con una pluralidad de ranuras a diferentes alturas destinadas a la fijación de dichos extremos a la hebilla de cierre del marco interno de las puertas de los vehículos, a la vez que puede contar con unos imanes que aseguren la fijación, y con el cual se impide que se produzcan abolladuras, ralladuras o golpes en el exterior del vehículo.



ES 2 645 282 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP 11/1986.

## **PROTECTOR EXTERIOR PARA VEHÍCULOS**

### **DESCRIPCIÓN**

Protector exterior para vehículos.

5

### **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente memoria descriptiva define un innovador dispositivo de protección exterior para vehículos, en concreto de protección de las zonas laterales, frontales y traseras, el cual es desmontable y se instala una vez el vehículo está parado o  
10 aparcado, y que permite de una manera sencilla proteger la carrocería exterior del vehículo ante las comunes ralladuras o golpes que se producen cuando un vehículo está estacionado.

### **ANTECEDENTES**

Es por todos sabido que un coche cuando está estacionado sufre diversas tipologías  
15 de golpes y ralladuras, unas veces producidas por el propio sujeto a la hora de aparcar o bien por otros vehículos o viandantes. Estos desperfectos en la carrocería exterior del vehículo implican además de evidentes molestias y desperfectos visuales y estéticos, unos considerables costes de reparación. Cara a solucionar este problema tan común ha habido diversos remedios simples que pretender solucionar  
20 esta problemática.

Es común ver como en aparcamientos privados se pegan o instalan en las paredes diversos protectores, generalmente de espuma, cuyo objetivo es amortiguar el posible golpe de la carrocería del vehículo contra dicha pared. Estos dispositivos si bien ayudan a que esa zona concreta del vehículo no se vea afectada, es cierto que  
25 no protegen el resto de la carrocería, pero son soluciones no aplicables cuando el vehículo está fuera de ese punto de aparcamiento y además el continuo roce o golpe del vehículo contra esa espuma hace que la carrocería acabe degradándose a la larga, y por consiguiente esta solución tan común no es considerada como una solución definitiva al problema.

Una mejora respecto de estos protectores de pared son unas láminas o vinilos transparentes que adheridos a la carrocería del vehículo, cuyo objetivo es que si hay un golpe de una piedra o una pequeña ralladura, estos se pueden retirar. Esta solución, más sofisticada que la anterior, presenta el inconveniente de que no es reutilizable y que no admite la absorción de golpes más allá de los leves, además de que son solo utilizables en las partes delantera y trasera o parachoques.

Otra solución que ha surgido para proteger a vehículos ajenos al propio del usuario y para proteger otros vehículos y el propio de los golpes y ralladuras producidas a la apertura de la puerta, es instalar en el canto de la puerta un paragolpes de goma oculto. Esta solución desarrollada por una reconocida marca de vehículos soluciona el problema de las abolladuras y arañazos en esa zona concreta del vehículo propio y en la carrocería exterior de vehículos ajenos, pero se considera que no protege en sí la carrocería exterior global del propio vehículo frente a golpes de otros coches o golpes propios derivados del aparcamiento en la zona frontal, trasera o lateral del vehículo.

También se puede comentar la solución común de tapar el conjunto del coche con una malla o lona, y si bien esta solución es buena para que el coche no se ensucie, es cierto que no protege contra golpes, abolladuras o ralladuras producidas por coches ajenos.

En este sentido hay que destacar que existen registros previos que desarrollan soluciones que pretenden proteger el exterior de la carrocería de un vehículo.

Por ejemplo se destaca el registro US2007/0138831 de Kenneth Carter que define un protector de tejido que permite ser ubicado en diversas partes del vehículo, desde el propio asiento a colgarlo de un lateral del vehículo; lo cual hace que el objetivo de protección de un lateral o puerta del vehículo requiera de que la ventana esté abierta y por tanto cuelga de ella, lo cual hace que la solución sea totalmente diferenciada de la que a continuación se desarrollará en la presente memoria descriptiva.

También se destaca el registro US2007/0108780 de Charles Udolph que define un protector que queda enganchado en la puerta y que cuelga de tal manera que hay

una almohada protectora que protege la zona de las puertas; esta solución no permite la protección del resto de la carrocería exterior, además de ser un dispositivo complejo y diferenciado respecto del que a continuación se desarrollará.

Igualmente se destacan registros más cercanos al estado de la técnica, como puede ser el registro ES2388523 de Miguel Colls Peiró o el registro US4707008 de Falco Ted que en ambos casos definen protectores laterales de caucho, con sus consiguientes nervios de configuración diferenciada que rigidizan y fortalecen dicho protector que disponen de ventosas a lo largo de toda su anchura con las que se pretende que se pegue dicho protector al lateral; si bien este protector es desmontable y protege el lateral del vehículo, su estructura es diferenciada, tanto en su estructura y componentes, como en su fijación al vehículo, como en que no puede proteger ni la zona delantera ni trasera del vehículo.

Finalmente se destacan dos registros de Kevin Wayne Wise, que pueden ser considerados como los más cercanos en el estado de la técnica, el US5956918 y su evolución mejorada US6311451, que definen un protector lateral reutilizable que se engancha a la puerta y disponen de un cojín alargado sustentado por dos tiras que se fijan al dicho cojín por medio de velcro®, de tal manera que protegen los laterales de dicho vehículo; por tanto si bien esta solución permite tener un protector lateral, dicho protector no es un elemento continuo, por tanto se diferencia en su composición y estructura, no permite ser instalado en zona delanteras o traseras del vehículo, además de que en ambos registros el enganche con la puerta también es diferente dado que tienen topes con velcro® y otros elementos diferenciados respecto de los que a continuación se definirán.

Teniendo en cuenta los antecedentes relacionados con la presente invención y los problemas previamente expuestos, se puede expresar que la presente innovación constituye una solución que se diferencia de la composición o estructura de los protectores exteriores existentes tanto con el mercado como en los registros conocidos por el solicitante, y presenta una solución sencilla que permite proteger toda la carrocería exterior del vehículo, incluyendo la zona delantera, trasera y laterales del vehículo, y presenta una solución que es reutilizable, que no interacciona con la pintura o elementos exteriores del vehículo, permite la absorción

de golpes y por tanto evita abolladuras y ralladuras, además permite que pueda ser impreso con publicidad o toda aquella ornamentación que se precise, se recoge de forma sencilla, y además es duradero y resistente frente a elementos externos como la temperatura, el sol, la lluvia u otras inclemencias meteorológicas.

- 5 Por esta razón no hay dudas en destacar que la presente invención que a continuación se describe introduce una solución sencilla, versátil e innovadora respecto de los existentes protectores exteriores para vehículos.

### **DESCRIPCIÓN DEL INVENTO**

10 El protector exterior para vehículos que se define en la presente memoria descriptiva está compuesto por un cuerpo alargado y flexible de silicona en cuyos extremos dispone de unos elementos de fibra o fibra textil con una pluralidad de ranuras a diferentes alturas destinadas a la fijación de dichos extremos a la hebilla de cierre lateral de las puertas de los vehículos.

15 En este sentido, el cuerpo alargado y flexible está compuesto por dos capas de silicona, de la misma naturaleza, estructura y composición en cuyos extremos disponen de un elemento de fibra trabado. Este hecho es muy importante y clave en la conformación del conjunto, sobre la primera de las capas de silicona y en sus extremos se incorpora el elemento textil o de fibra, y extendiendo la segunda capa de silicona se permite que la silicona se trabe e introduzca por sus intersticios del elemento de fibra haciendo del conjunto del protector una pieza compacta una vez  
20 la silicona se seque.

El elemento extremo de naturaleza fibra textil dispone de una pluralidad de ranuras o aberturas a diferentes alturas, de tal manera que se puede regular la posición del protector al igual que permite que ante posibles modificaciones del modelo de  
25 vehículo la conexión sea perfecta. La existencia de dichas ranuras es porque la ranura del elemento extremo de fibra textil se introduce en la hebilla de cierre del lateral del marco interno de la puerta del vehículo. El que el material sea de fibra textil, aparte de que permite la perfecta adhesión con y entre las capas de silicona, es porque es un material resistente y rígido para soportar las acciones exteriores

recibidos por el cierre de la puerta y los esfuerzos de tracción y torsión provenientes de la elongación de la silicona.

La silicona, como polímero inorgánico incoloro e inodoro, es un elemento estable a las altas temperaturas y las inclemencias atmosféricas, y además admite una cierta elasticidad que permite el acople perfecto a las diferentes longitudes exteriores del vehículo. En este sentido cabe destacarse que el invento se precogniza para que disponga de diferentes longitudes, en concreto para la cubrición de una puerta, o para la cubrición de medio lado del vehículo, por ejemplo, puerta de copiloto delantera, zona frontal del vehículo y puerta del conductor delantera. Con estas dos configuraciones se permite la cubrición de todo el perímetro exterior del vehículo mediante dos protectores, uno destinado a la parte frontal y otro a la parte posterior.

Adicionalmente el material de fibra textil puede llevar incorporado dos imanes con el objetivo de bien, si hay elementos metálicos en el marco de la puerta se asegure más la fijación, o para que se fijen entre ellos y con el cierre de la puerta haya una mayor superficie de trabado y por tanto de fijación.

Este invento también tiene otra ventaja anteriormente expuesta, que es la de que es un elemento que es fácilmente instalable y que es reutilizables cuantas veces sea necesario. El conjunto en su forma de no utilización está enrollado, de tal manera que cuando el vehículo se aparca solo a de introducirse una ranura del elemento textil en la hebilla de cierre de la puerta del vehículo, desenrollar el conjunto por el lateral o zona frontal del vehículo según se desee y fijar la ranura del elemento textil del otro extremo en la otra hebilla del marco de la puerta. Cerrando ambas puertas el protector queda trabado por las puertas y a su vez la silicona queda adherida a la carrocería del vehículo. Esta silicona, que tiene buenas características de durabilidad, permite la absorción de golpes, evita ralladuras o abolladuras de otros vehículos o personas. Una vez que el vehículo se quiere volver a utilizar, solo ha de abrirse una de las puertas, retirar la ranura de la hebilla de cierre e ir recogiendo y enrollando el cuerpo de silicona hasta llegar al otro extremo y retirar también dicha ranura de la hebilla de cierre.

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña como parte

integrante de la misma un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo de longitudes tamaños, contornos o formas se ha representado lo siguiente:

La Figura 1 es una representación del protector exterior de vehículos objeto de la  
5 presente invención.

La Figura 2 es una sección longitudinal de dicho protector.

La Figura 3 es la representación de un alzado de la parte frontal delantera de un vehículo tipo con el protector exterior.

La Figura 4 es la representación en planta del vehículo de la anterior figura.

10 La Figura 5 es la representación de un alzado lateral del vehículo de la figura 3.

La Figura 6 es la representación de un alzado lateral de un vehículo que dispone de la protección en su zona trasera y lateral trasera.

La Figura 7 es la representación de un alzado lateral de un vehículo que dispone de la protección en la totalidad del perímetro del vehículo.

15 **Descripción de los dibujos**

La figura 1 representa el protector exterior de vehículos objeto de la presente invención, de longitud variable, el cual se puede ver que está compuesto por un cuerpo de silicona (1) alargado y flexible en cuyos extremos dispone de unos elementos de fibra o fibra textil (2) con una pluralidad de ranuras (3) a diferentes  
20 alturas destinadas a la fijación de dichos extremos a la hebilla de cierre lateral del marco interno de las puertas de los vehículos. A su vez se puede observar en dicha figura que el protector puede disponer de unos imanes (4) que como vimos con anterioridad tienen el objetivo de que si hay elementos metálicos en el marco interno de la puerta se asegure más la fijación, o para que se fijen entre ellos y con  
25 el cierre de la puerta haya una mayor superficie de trabado y por tanto de fijación.

Una realización preferente de la invención define un protector con un cuerpo de silicona (1) en cuyos extremos hay un elemento de fibra textil (2) con tres ranuras (3) a diferentes alturas y que dispone de dos imanes (4) a diferentes alturas a su vez.

La figura 2 representa una sección longitudinal del protector, en el que se puede observar como el cuerpo de silicona (1) está compuesto por dos láminas o capas, una inferior (10) sobre la que se apoyan en sus extremos el elemento de fibra textil (2) y una lámina superior (11) que cierra o embebe dicho elemento de fibra textil (2) de tal manera que la silicona se introduce por los intersticios (12) del elemento de fibra textil (2) y hace que la unión entre el cuerpo de silicona (1) y el elemento de fibra textil (2) sea compacto y más fiable. A su vez, en esta figura se puede observar la ranura (3) en cada uno de los elementos de fibra textil (3) que es una abertura pasante y destinada a la introducción de la hebilla de cierre ubicada en el marco de la puerta.

Las figuras 3, 4 y 5 son la representación en alzado frontal, alzado lateral y vista aérea de un vehículo (5) tipo en el que se ha colocado un protector lateral en la zona delantera del vehículo y en los laterales delanteros del vehículo, de tal manera que se el cuerpo de silicona (1) protege los laterales de la puerta del conductor y copiloto y también la zona frontal del vehículo (5). Se puede observar como el protector queda trabado (50) al vehículo mediante el cierre de la puerta delantera, tras haber sido introducido la hebilla de cierre de la puerta por una de una de las ranuras del elemento de fibra textil.

Las figuras 6 y 7 representan otras opciones posibles de ubicación del protector objeto de la patente, que como se puede observar en la figura 6 es ubicar el cuerpo de silicona (1) en la parte trasera y los laterales traseros del vehículo (5) de tal manera que se protegen las puertas traseras de dicho vehículo, o como en la figura 7 que por medio de dos protectores el cuerpo de silicona (1 y 1') protege todo el perímetro lateral del vehículo (5), trabándose (50) en ambos casos el protector en el cierre de las puertas delanteras.

Descrita suficientemente en lo que precede la naturaleza del invento, teniendo en cuenta que los términos que se han redactado en esta memoria descriptiva deberán ser tomados en sentido amplio y no limitativo, así como la descripción del modo de llevarlo a la práctica, y, demostrando que constituye un positivo adelanto técnico, es por lo que se solicita el registro, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, lo que a continuación se especifica en las siguientes reivindicaciones.



**REIVINDICACIONES**

1. Protector exterior para vehículos, que permite proteger el perímetro del vehículo incluyendo puertas y partes frontal y trasera, quedando dicho protector  
5 trabado (50) mediante el cierre de las puertas del vehículo (5), el cual es desmontable, enrollable y que se instala una vez el vehículo está parado o aparcado, y que se caracteriza por estar compuesto de un cuerpo de silicona (1) alargado y flexible en cuyos extremos dispone de unos elementos de fibra textil (2) con una pluralidad de ranuras (3) a diferentes alturas destinadas a la fijación de dichos  
10 extremos a la hebilla de cierre del marco interno de las puertas de los vehículos, y en el que la silicona (1) se introduce por los intersticios (12) del elemento de fibra textil (2) y afianza la unión entre el cuerpo de silicona (1) y el elemento de fibra textil (2).
- 15 2. Protector exterior para vehículos, según las características de la reivindicación 1, en el que el cuerpo de silicona (1) se caracteriza porque está compuesto por dos láminas o capas (10 y 11).
3. Protector exterior para vehículos, según las características de la  
20 reivindicación 1, en el que el elemento de fibra textil (2) se caracteriza porque dispone de imanes (4) de afianzamiento de la fijación.

Fig.1

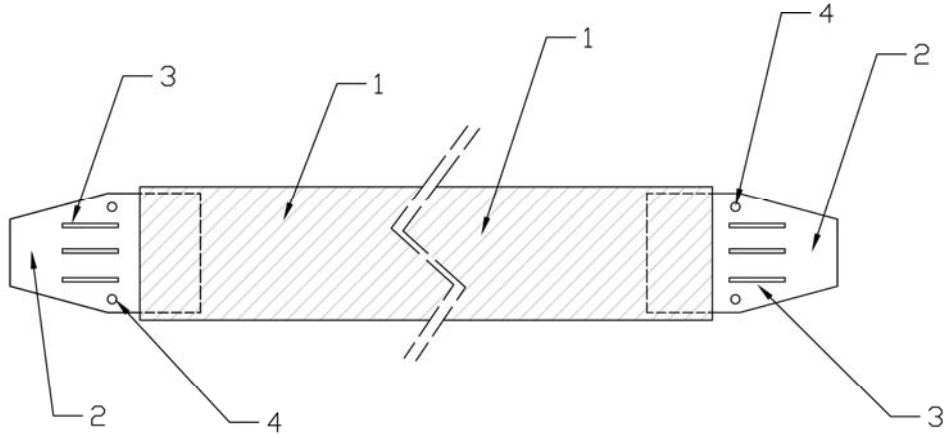
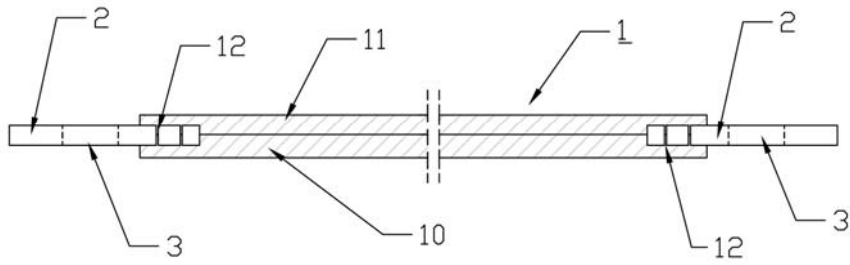


Fig.2



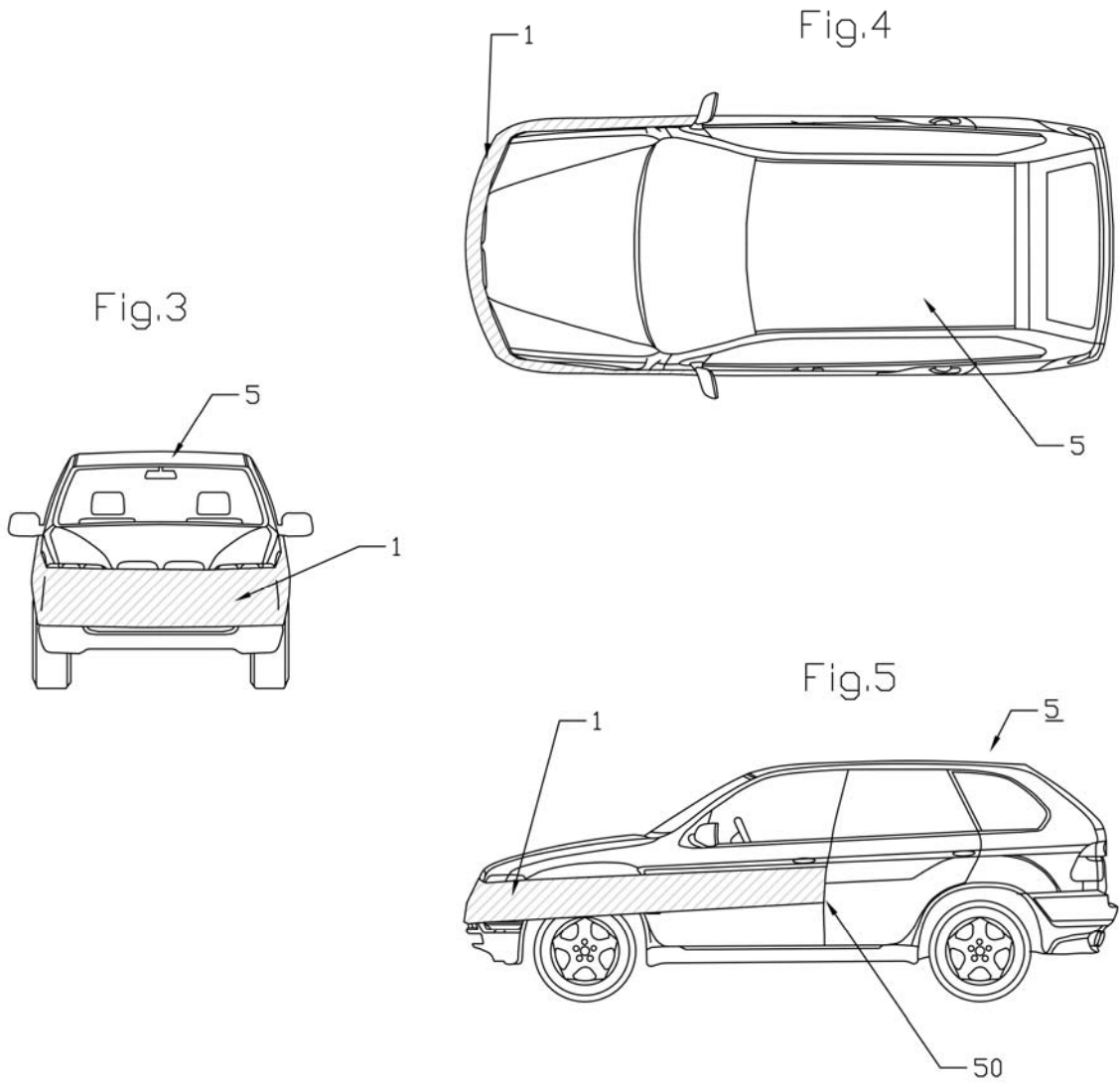


Fig.6

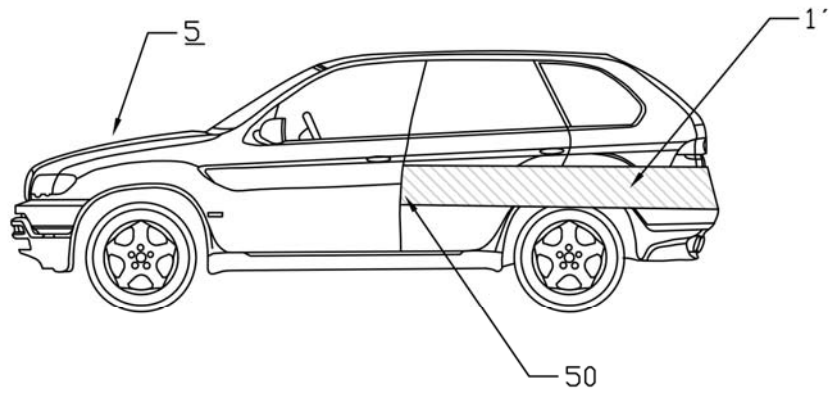
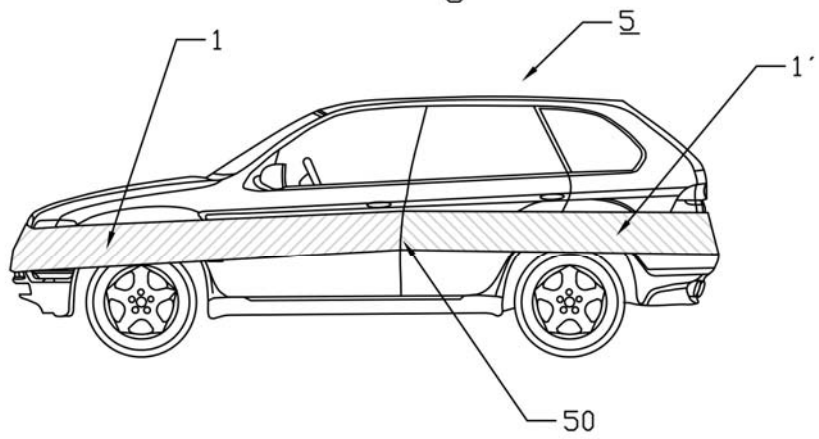


Fig.7





②① N.º solicitud: 201630730

②② Fecha de presentación de la solicitud: 02.06.2016

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B60R13/04** (2006.01)  
**B60J11/00** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

| Categoría | ⑤⑥ Documentos citados   | Reivindicaciones afectadas |
|-----------|---|----------------------------|
| A         | WO 2005115798 A1 (DUNSMORE, J. H.) 08/12/2005, página 7, línea 10-página 8, línea 11; reivindicaciones 5,6; figuras 1-6 | 1,3                        |
| A         | US 6719339 B1 (YOHAM) 13/04/2004, columna 4, líneas 33-64; columna 5, líneas 54-65; figuras 1-3                         | 1                          |
| A         | US 8590951 B1 (CALABRO) 26/11/2013, columna 5, líneas 7-62; figuras 1-3   | 1                          |
| A         | GB 2464762 A (STURDEE, D. W.) 05/05/2010, resumen; figuras 1,4  | 1                          |
| A         | US 5188407 A (VILLAVECES et al.) 23/02/1993, columna 2, líneas 18-23; figuras 1-3                                       | 2                          |
| A         | GB 2279622 A (FORBES, F. P.) 11/01/1995, resumen; figuras 1,2   | 3                          |

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

**El presente informe ha sido realizado**

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe  
10.11.2016

Examinador  
F. García Sanz

Página  
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B60R, B60J

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 10.11.2016

**Declaración**

|   |                      |           |
|---|----------------------|-----------|
| <b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>            | Reivindicaciones 1-3 | <b>SI</b> |
|   | Reivindicaciones     | <b>NO</b> |
| <b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b> | Reivindicaciones 1-3 | <b>SI</b> |
|   | Reivindicaciones     | <b>NO</b> |

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

| Documento | Número Publicación o Identificación | Fecha Publicación |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| D01       | WO 2005115798 A1 (DUNSMORE, J. H.)  | 08.12.2005        |
| D02       | US 6719339 B1 (YOHAM)               | 13.04.2004        |
| D03       | US 8590951 B1 (CALABRO)             | 26.11.2013        |
| D04       | GB 2464762 A (STURDEE, D. W.)       | 05.05.2010        |
| D05       | US 5188407 A (VILLAVECES et al.)    | 23.02.1993        |
| D06       | GB 2279622 A (FORBES, F. P.)        | 11.01.1995        |

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

El documento D01 (los números entre paréntesis se aplican a este documento), que se considera el más próximo del estado de la técnica, se refiere a una tira protectora exterior (10) para vehículos, que permite proteger parte del perímetro de un vehículo (en los documentos D02, D03 y D04 se describen protectores para todo el perímetro), en concreto algo más que las puertas laterales, quedando dicha tira trabada (ver las líneas 5 a 10 de la página 8) mediante el cierre de las puertas delanteras del vehículo y siendo desmontable (ver las líneas 10 a 11 de la página 8), pudiéndose instalar además una vez que el vehículo está parado o aparcado, y estando dicha tira compuesta por un miembro longitudinal y deformable formado a partir de una gama de espumas polímeras/cauchos, siendo uno de los cauchos preferidos (ver 6ª reivindicación) la silicona, disponiendo dicha tira en uno de sus extremos (ver fundamentalmente las figuras 1, 6 y sus partes descriptivas correspondientes) de un elemento de sujeción (11), cuya zona esférica (14) queda trabada entre un panel fijo (17) de la carrocería y una puerta delantera (16) al cerrar esta última (*afecta a la 1ª reivindicación*). Además, la tira lleva en su zona inferior (ver las figuras 1, 2 y sus partes descriptivas correspondientes) unos elementos magnéticos (18) que sirven para afianzar/mejorar la fijación del conjunto al lateral del vehículo (*afecta a la 3ª reivindicación*).

Por lo tanto, el documento D01, aunque se refiere a una tira protectora para vehículos que tiene características técnicas comunes con el protector de la primera reivindicación (única independiente) de la solicitud de patente en estudio, se diferencia fundamentalmente en que no da a conocer que los elementos extremos sean de fibra textil y tengan intersticios en los que se introduce la silicona del miembro longitudinal de silicona para afianzar la unión entre dicho miembro y dichos elementos extremos.

Por lo explicado anteriormente, no parece que ni D01 ni ninguno de los documentos que se han tenido en cuenta, o cualquier combinación de los mismos, se puedan considerar de particular relevancia para la invención en estudio, *en la medida que puede interpretarse*. Por otra parte, no parece obvio que un experto en la materia de los protectores exteriores para vehículos, y similares, pudiera concebir dicha invención a partir de dichos documentos. Por ello, la presente solicitud parece que cumple los requisitos de novedad y actividad inventiva según las exigencias de los Artículos 6.1 y 8.1 de la Ley de Patentes 11/86.