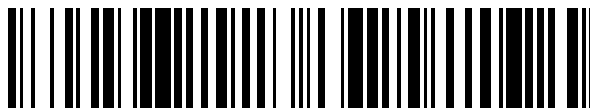


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 461 634**

21 Número de solicitud: 201231791

51 Int. Cl.:

B60S 1/04

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A2

22 Fecha de presentación:

19.11.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.05.2014

71 Solicitantes:

**SEAT, S.A. (100.0%)
Autovía A-2, Km 585
08760 Martorell (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**SEGURA SANTILLANA, Angel;
CARRERAS VILALTA, Josep y
CONTRERAS ALARCON, Jordi**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **SOPORTE PARA EL LIMPIAPARABRISAS DELANTERO DE VEHÍCULOS.**

57 Resumen:

Soporte para el limpiaparabrisas delantero de vehículos, compuesto por una pieza alargada de trayectoria quebrada que se monta a modo de tirante entre la traviesa (8) y plataforma (7), cerrando el contorno definido entre dicha traviesa y plataforma, y presenta una trayectoria quebrada que incluye un primer tramo extremo superior (1), que se adosa y fija a la superficie interna del ala superior de la traviesa; un segundo tramo extremo inferior (2), que se adosa y fija a la superficie interna de la plataforma, en una zona de pared (11) aproximadamente vertical, y un tercer tramo intermedio (3) que define exteriormente una superficie de apoyo y montaje para el limpiaparabrisas (4).

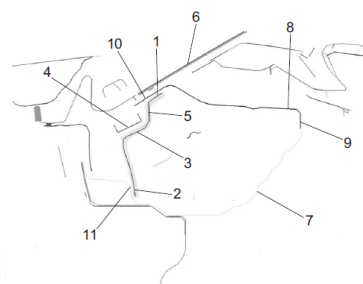


Fig. 3

DESCRIPCIÓN

Soporte para el limpiaparabrisas delantero de vehículos.

Campo de la invención

- 5 La presente invención se refiere a un soporte para el limpiaparabrisas delantero de vehículos, compuesto por un tirante que va montado entre la plataforma y traviesa que discurren bajo el parabrisas.

Antecedentes de la invención

Por la WO2011/063899 es conocida una estructura soporte para limpiaparabrisas, que forma parte de la estructura frontal del vehículo definida por la plataforma y traviesa que discurren bajo el parabrisas.

- 10 Esta estructura soporte está compuesta por una pieza que adopta forma aproximada de C y se fija, a modo de tirante, entre traviesa y plataforma a través de sus ramas extremas, con la concavidad dirigida en el mismo sentido que la estructura compuesta por la plataforma y traviesa. Además las uniones del tirante con la plataforma y traviesa se efectúan a través de las ramas extremas de la C. Esta disposición hace que la rama central del tirante quede alineada con la dirección de un posible impacto, en caso de atropello de un peatón, sin posibilidad de absorber la energía del impacto, ni por dicha rama ni por las fijaciones del tirante a la traviesa y plataforma.

Descripción de la invención.

- 20 La presente invención tiene por objeto un soporte para el limpiaparabrisas delantero de vehículos, del tipo inicialmente expuesto, constituido de modo que ofrezca una estructura colapsable, en caso de impacto por atropello de un peatón, con rigidez reducida, muy inferior a la de los montajes tradicionales.

- 25 El soporte para el limpiaparabrisas delantero de la invención está constituido por una pieza que presenta una trayectoria quebrada que cierra transversalmente el hueco definido entre traviesa y plataforma, a modo de tirante que discurre entre estos componentes. El soporte de trayectoria quebrada está compuesto por un primer tramo extremo superior, que se adosa y fija a la superficie interna del ala superior de la traviesa; por un segundo tramo extremo inferior, que se adosa y fija por su porción extrema a la superficie interna de la plataforma, en una zona de pared aproximadamente vertical de dicha plataforma; un tercer tramo intermedio, adyacente al segundo tramo extremo, que define exteriormente una superficie de apoyo y montaje para el limpiaparabrisas; y un cuarto tramo intermedio que discurre entre el tercer tramo intermedio y el primer tramo extremo.

- 30 El soporte de la invención, por tanto, conforma un tirante que va soldado a la traviesa y plataforma, quedando en una posición perpendicular a la trayectoria de impacto de la cabeza, es decir que el tirante queda desalineado de la dirección de impacto.

Por otro lado, la geometría del soporte de la invención permite mejorar la rigidez del conjunto de la estructura compuesta por la plataforma y traviesa, ya que con estos componentes define un contorno cerrado.

- 35 Otra ventaja del soporte de la invención es que las fijaciones del mismo a la plataforma, según una dirección vertical, permiten una trayectoria colapsable tras un impacto.

En definitiva, el soporte de la invención realiza las siguientes funciones:

- 40 - Conseguir la colapsabilidad deseada de la traviesa para que el peatón reciba menos daño en caso de impacto de cabeza.
- Asegurar la rigidez dinámica suficiente para evitar el bombeo del parabrisas y los posibles problemas acústicos.
- Integrar la fijación del limpiaparabrisas, al actuar como soporte para el eje del mismo.

Breve descripción de los dibujos.

- 45 En los dibujos adjuntos se muestra un soporte constituido de acuerdo con la invención, dado a título de ejemplo no limitativo, así como el montaje del mismo en la estructura compuesta por la plataforma y traviesa que discurren bajo el parabrisas. En los dibujos:

La figura 1 es una perspectiva de un soporte constituido de acuerdo con la invención.

La figura 2 muestra en perspectiva el montaje del soporte entre la traviesa y plataforma que discurren bajo el parabrisas.

La figura 3 es una sección transversal de dicho montaje.

Descripción detallada de un modo de realización.

- 5 En la figura 1 se muestra en perspectiva un soporte constituido de acuerdo con la invención, el cual consiste en una pieza alargada de trayectoria quebrada que incluye un primer tramo superior 1, que está destinado a fijarse a la traviesa que discurre bajo el parabrisas; un segundo tramo extremo inferior 2, que está destinado a fijarse a la plataforma que discurre junto con la traviesa bajo el parabrisas; un tercer tramo intermedio 3, adyacente al segundo tramo extremo 2, que define exteriormente una superficie de apoyo y montaje para el limpiaparabrisas 4; y un cuarto tramo intermedio 5 que discurre entre el tercer tramo intermedio 3 y el primer tramo extremo 1.
- 10 Según se muestra en las figuras 2 y 3 la estructura que discurre bajo el parabrisas 6 del automóvil está compuesta por una plataforma 7 y una traviesa 8 que van unidas entre sí a lo largo de bordes longitudinales 9 adosados. En esta estructura se monta en posición transversal el soporte de la invención, quedando el tramo extremo superior 1 de dicho soporte adosado y fijado a la superficie interna del ala 10 que remata en su parte frontal a la traviesa 8. La unión del soporte a la plataforma 7 se efectúa a través del tramo extremo inferior 2
- 15 que se adosa y fija a la superficie interna de una zona 11 de dicha plataforma que discurre aproximadamente en posición vertical. Por su parte, tal y como se ha indicado con referencia a la figura 1, sobre el tercer tramo intermedio 3 se monta el limpiaparabrisas 4.
- 20 Con la disposición descrita, el soporte de la invención cierra frontalmente el hueco o contorno definido entre la plataforma 7 y la traviesa 8, lo que permite asegurar la rigidez dinámica de la estructura, suficiente para evitar el bombeo del parabrisas 6 y posibles problemas acústicos.
- 25 Por otro lado, con el montaje descrito el soporte queda situado en dirección perpendicular a la trayectoria de impacto de la cabeza de un peatón, en caso de atropello del mismo, con lo que se consigue la colapsabilidad deseada de la traviesa y con ello la posibilidad de absorber la energía del impacto, todo ello debido a que la posición del soporte mejora su comportamiento puesto con la desalineación antes comentada permite una mejor flexión de la pieza y, por tanto, una mejor colapsabilidad y absorción de energía.
- 30 Otra ventaja del soporte de la invención se deriva de las soldaduras que sirven como medio de unión de dicho soporte a la traviesa y plataforma. Concretamente la unión del soporte a la plataforma, entre el tramo extremo inferior 2 y la superficie interna de la zona vertical 11 de la plataforma, constituye una unión soldada vertical, con la posibilidad de rotura tras el impacto y la posterior mejora en pérdida de agresividad de la unión. Esta circunstancia es debida a que la unión soldada entre soporte y plataforma está hecha en una dirección prácticamente paralela a la dirección de impacto, por lo que en caso de impacto la unión rompe, colapsa y reduce las consecuencias del impacto.
- Otra ventaja del soporte de la invención es una bivalencia: con una misma pieza se soluciona la fijación a ambos lados del vehículo, uno a la izquierda y el otro a la derecha.
- 35 Para el montaje descrito del soporte de la invención, el primer tramo extremo superior 1 del soporte será paralelo al ala anterior o superior 10 de la traviesa 8 y el segundo tramo 20 extremo inferior 2 será paralelo a la superficie de la pared 11 de la traviesa 7 a la que se adosa y se fija.

REIVINDICACIONES

- 1.-Soporte para limpiaparabrisas delantero de vehículos, constituido por una pieza alargada que va montada, a modo de tirante, entre la plataforma y traviesa que discurren bajo el parabrisas, caracterizado por que presenta una trayectoria quebrada que cierra transversalmente el hueco definido entre traviesa (8) y plataforma (7) que discurren bajo el parabrisas (6), y está compuesto por un primer tramo extremo superior (1), que se adosa y fija a la superficie interna del ala superior (10) de la traviesa (8); por un segundo tramo extremo (2) inferior, que se adosa y fija por su porción extrema a la superficie interna de la plataforma (7), en una zona de pared (11) aproximadamente vertical de dicha plataforma (7); un tercer tramo intermedio (3), adyacente al segundo tramo extremo (2), que define exteriormente una superficie de apoyo y montaje para el limpiaparabrisas (4); y un cuarto tramo intermedio (5), que discurre entre el tercer tramo intermedio (3) y el primer tramo extremo (1).

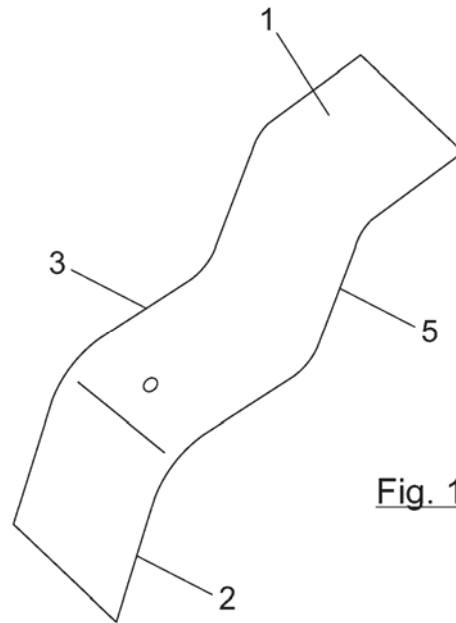


Fig. 1

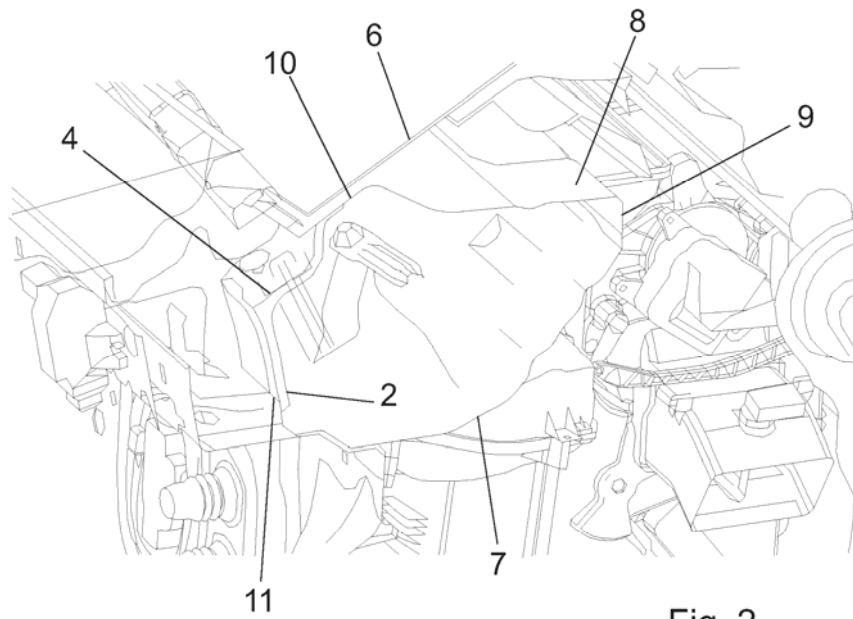


Fig. 2

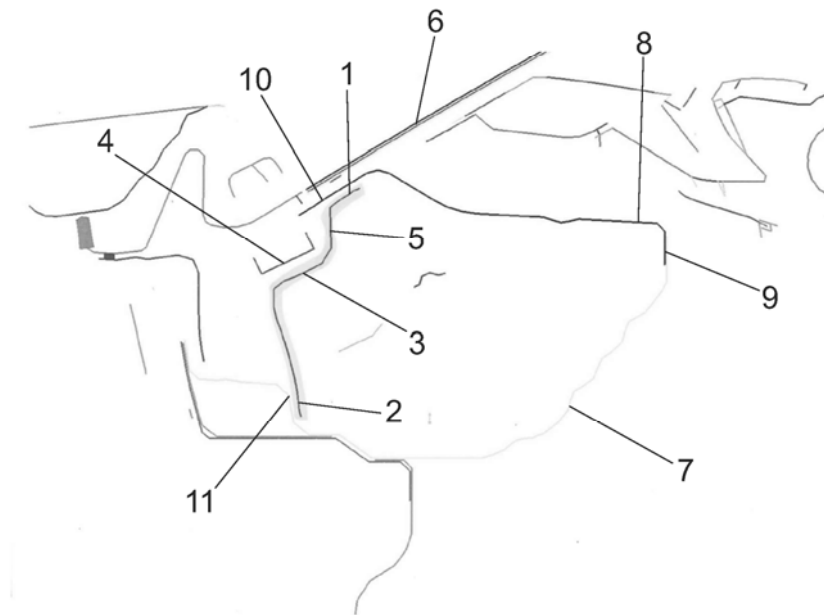


Fig. 3