

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 068 426**

21 Número de solicitud: U 200801497

51 Int. Cl.:

B62D 25/00 (2006.01)

B60J 1/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **11.07.2008**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.10.2008**

71 Solicitante/s: **SEAT, S.A.**
Autovía A-2, Km. 585
08760 Martorell, Barcelona, ES

72 Inventor/es: **Vivas Íñigo, Francisco Javier;**
García Haro, Francisco y
Monclús Revuelta, Lorenzo

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

54 Título: **Estructura soporte de parabrisas para automóviles.**

ES 1 068 426 U

DESCRIPCIÓN

Estructura soporte de parabrisas para automóviles.

Campo de la invención

La presente invención se refiere a una estructura soporte de parabrisas para automóviles, y más concretamente a la estructura que soporta inferiormente el parabrisas de los automóviles.

El parabrisas de los automóviles va acoplado en un hueco frontal de la carrocería que está delimitado, lateralmente por los montantes del conjunto bastidor, superiormente por el techo e inferiormente por una estructura soporte que va montada entre los montantes del chasis del vehículo.

Antecedentes de la invención

Con el fin de reducir la rigidez de la estructura que soporta el parabrisas, para minimizar las lesiones que pudieran producirse por impacto de peatones, es ya conocida una estructura inferior para soporte de parabrisas que esta compuesta por una traviesa superior y una traviesa inferior, ambas de chapa, que van unidas por su borde longitudinal anterior, y conforman pestañas transversales extremas, para su montaje y fijación entre los montantes del chasis del vehículo. Las traviesas superior e inferior quedan separadas entre si en toda su extensión, excepto en los bordes longitudinales anteriores, a través de los que se unen.

Esta constitución de la estructura soporte citada puede constituir un elemento perturbador del confort interno del vehículo.

Como bien es conocido todos los elementos o piezas de un vehículo en movimiento generan vibraciones y éstas se transmiten a las piezas colindantes que, a su vez, las transmiten al aire del interior del vehículo, generando ondas sonoras. Una de estas piezas es el parabrisas delantero del vehículo, que actúa como una membrana de altavoz o de pantalla y hace transmitir los movimientos y vibraciones propias a la masa de aire interno del coche.

El efecto comentado del parabrisas se ve incrementado por la constitución de la estructura soporte inferior del mismo, que no ofrece la rigidez necesaria para reducir la movilidad del parabrisas, movilidad que se traduce en la generación de emisiones de ondas, que pueden ser molestas para los ocupantes.

Descripción de la invención

La presente invención tiene por objeto eliminar los problemas expuestos, mediante una estructura soporte que, sin aumentar prácticamente su rigidez, permita reducir la movilidad del parabrisas y con ello la emisión de ondas, lo cual se traduce en una disminución en la producción de ruidos molestos.

La estructura de la invención, por su especial constitución, cumple con los requisitos de seguridad contra impacto de peatones, en caso de atropello, y al mismo tiempo reduce la movilidad del parabrisas.

La estructura de la invención está constituida de modo que permita absorber vibraciones y minimizar su transmisión, tanto al parabrisas como a otros componentes adyacentes de la carrocería.

Para ello, de acuerdo con la invención, por un lado se dota a las traviesas superior e inferior que conforman la estructura de conformaciones transversales que aumentan su rigidez y, por otro, se relacionan las dos traviesas entre sí a través de dos zonas intermedias de unión.

De acuerdo con la invención las dos traviesas que conforman la estructura soporte presentan deforma-

ciones transversales rigidizadoras y al menos dos zonas intermedias de apoyo mutuo, a través de las que se unen entre sí las dos traviesas mediante soldadura o adhesivazo.

Las zonas intermedias de apoyo comentadas están constituidas por embuticiones formadas en las dos traviesas, dirigidas en cada una de ellas hacia la otra traviesa, determinando zonas sobresalientes enfrentadas que apoyan entre sí y se unen por soldadura o adhesivado.

Con la constitución descrita las dos traviesas que conforman la estructura quedan unidas entre sí, además de a lo largo del borde longitudinal anterior, como en las estructuras tradicionales, en dos puntos intermedios, con lo que se reduce considerablemente la posibilidad de movimiento relativo entre las mismas y ello sin aumentar prácticamente la rigidez de la estructura. Esta constitución permite a su vez reducir la movilidad del parabrisas y, como consecuencia, la emisión de ondas por parte del mismo, con lo que se logra reducir la generación de ruidos molestos en el interior del habitáculo del vehículo.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos adjuntos se muestra un ejemplo de realización, no limitativo, siendo:

La figura 1 una perspectiva esquemática del hueco anterior de la carrocería de un vehículo, en el que se monta el parabrisas delantero, mostrando la estructura inferior que soporta dicho parabrisas.

La figura 2 muestra en planta la traviesa superior, que entra a formar parte de la estructura soporte del parabrisas.

La figura 3 es una sección longitudinal de la traviesa superior, según la línea de corte III-III de la figura 2.

La figura 4 muestra en planta la traviesa inferior de la estructura soporte del parabrisas.

La figura 5 es una sección longitudinal de la traviesa inferior, tomada según la línea de corte V-V de la figura 4.

La figura 6 es una planta superior de la estructura soporte del parabrisas, compuesta por las traviesas de las figuras 2 y 3.

La figura 7 es una sección transversal de la estructura soporte del parabrisas, tomada según la línea de corte VII-VII de la figura 6.

La figura 8 es una sección longitudinal de la estructura soporte del parabrisas, tomada según la línea de corte VIII-VIII de la figura 6.

La figura 9 es un esquema que representa, en sección transversal, las deformaciones del parabrisas, según diferentes formas de montaje del mismo.

Descripción detallada de un modo de realización

Seguidamente se hará una descripción detallada del ejemplo de realización mostrado en los dibujos, con el fin de que puedan comprenderse mejor las características y ventajas de la estructura de la invención.

En la figura 1 se muestra el hueco frontal 1 de la carrocería de un automóvil, en el que se monta el parabrisas delantero, hueco que esta delimitado lateralmente por los montantes 2 del conjunto bastidor, superiormente por el techo 3 e inferiormente por una estructura soporte 4 que, tal y como se muestra en la figura 8, va montada entre los montantes 5 del chasis del vehículo.

La estructura 4 está constituida por dos traviesas, una superior 6, que se muestra en las figuras 2 y 3,

y otra inferior 7, que se muestra en las figuras 4 y 5. Las dos traviesas van superpuestas para conformar la estructura 4, que se muestra en la figura 6.

Las dos traviesas están constituidas de chapa y, según puede apreciarse en la figura 7, presentan bordes longitudinales anteriores coincidentes 8 que se solapan y unen por soldadura, para servir de apoyo y soporte inferior al parabrisas 9.

Según puede apreciarse en las figuras 2 a 5, a las traviesas 6 y 7 se le practican deformaciones transversales 10, con las que se logra aumentar la rigidez transversal de la estructura soporte 4.

También en las dos traviesas 6 y 7 se conforman dos embuticiones 11 y 12 dirigidas hacia la otra traviesa. Estas embuticiones determinan en ambas traviesas zonas sobresalientes enfrentadas que apoyan entre sí, según se aprecia en la figura 7, y se unen mediante soldadura o adhesivado.

Con la constitución descrita, las dos traviesas de chapa 6 y 7 quedan unidas entre sí, no solo a lo largo del borde longitudinal anterior 8, sino también por dos puntos intermedios correspondientes a las embuticiones enfrentadas 11 y 12 de las dos traviesas.

De este modo, en vez de quedar las dos traviesas sin unir a todo lo largo de las mismas en las zonas

que discurren separadas, a partir de la unión anterior 8, en la estructura de la invención las dos traviesas, tal y como se muestra en la figura 8, quedan unidas entre sí además por dos puntos intermedios 13, según se muestra en la figura 8. Estas uniones intermedias suponen que entre los apoyos extremos 5 de la estructura 4 se reduce considerablemente la longitud en la que las traviesas superior 6 e inferior 7 discurren independientes entre sí, con lo que se producirá una menor transmisión de vibraciones y una reducción considerable de la movilidad del parabrisas 9, figura 7.

Esta circunstancia se representa en la figura 9, donde con la referencia 14 se indica un parabrisas que tuviese una deformación cero, mientras que con la referencia número 15 se representa la deformación de un parabrisas montado con una estructura soporte tradicional, indicándose con las referencias 16 la deformación del parabrisas con la estructura de la invención, con magnitudes de deformación bastante inferiores a las de un parabrisas montado sobre estructura soporte estándar.

Tal y como se aprecia en la figura 8, la estructura 4 conforma, a través de las traviesas 6 y 7, pestañas extremas 17 para su fijación al chasis 5 del automóvil.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Estructura soporte de parabrisas para automóviles, que comprende una travesa superior y una travesa inferior, ambas de chapa, que van unidas longitudinalmente por su borde anterior y conforman pestañas transversales extremas para su fijación al chasis del automóvil, **caracterizada** porque las dos traviesas presentan deformaciones transversales rigidizadoras y al menos dos zonas intermedias de apoyo mutuo,

a través de las que se unen entre sí dichas traviesas mediante soldadura o adhesivado.

2. Estructura según la reivindicación 1, **caracterizada** porque las dos zonas de apoyo citadas están constituidas por embuticiones formadas en ambas traviesas, dirigidas en cada una de ellas hacia la otra traviesas, determinando zonas sobresalientes enfrentadas que apoyan entre sí y se unen por soldadura o adhesivado.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

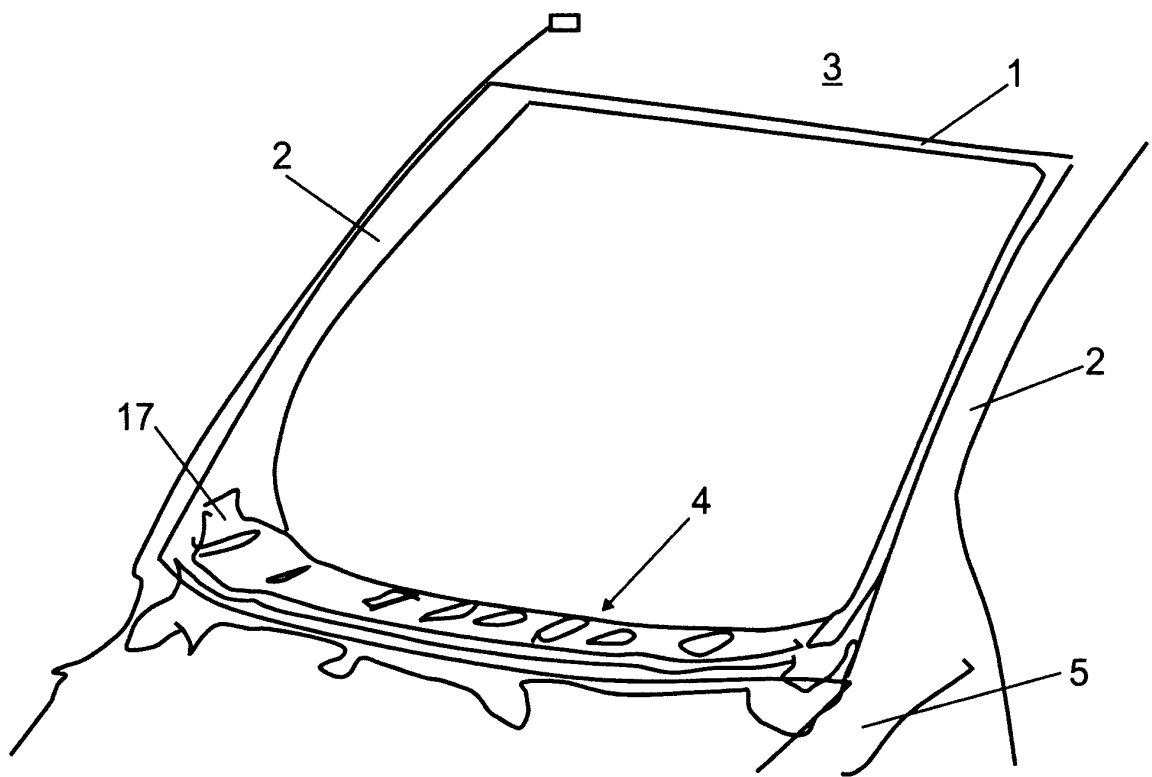


FIG. 1

FIG. 2

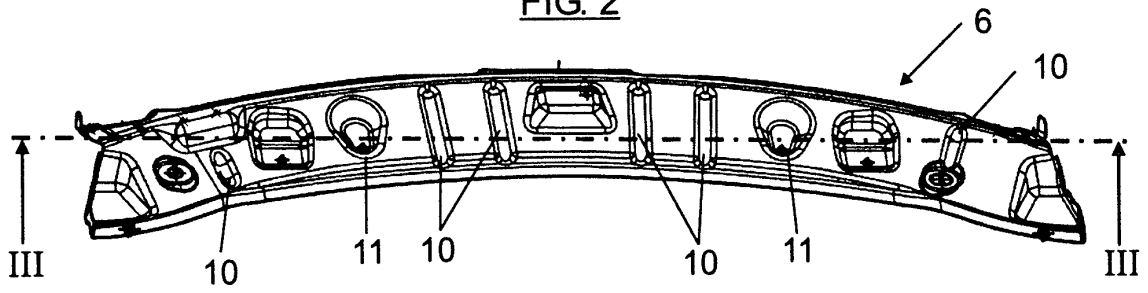


FIG. 3

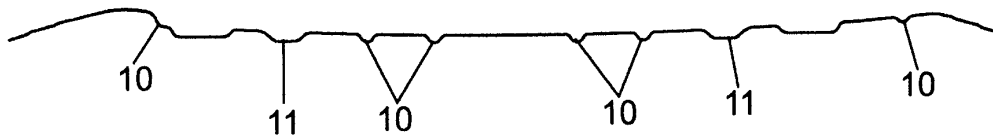


FIG. 4

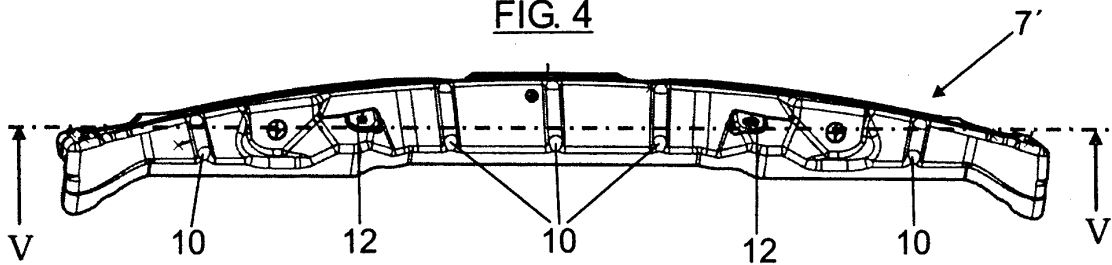


FIG. 5

