



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 395 217

61 Int. Cl.:

**B62D 25/14** (2006.01) **B62D 27/06** (2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea:
(97) Fecha y número de publicación de la solicitud europea:
(22.07.2009 E 09009521 (7)
(97) Fecha y número de publicación de la solicitud europea:
(21.04.2010 EP 2177424

(54) Título: Travesaño para un vehículo de motor

(30) Prioridad:

17.10.2008 DE 102008052226

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 11.02.2013

(73) Titular/es:

DURA AUTOMOTIVE BODY AND GLASS SYSTEMS GMBH (100.0%) KÖNIGSTRASSE 57 58840 PLETTENBERG, DE

(72) Inventor/es:

GERKE, JÖRG y CAPOGLU, SEDAT

(74) Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

### **DESCRIPCIÓN**

Travesaño para un vehículo de motor

La invención se refiere a un travesaño para un vehículo de motor, en donde el travesaño presenta un soporte de cojinete.

- 5 Un travesaño de este tipo se conoce del documento EP 1 298 035 B1.
  - El travesaño está unido a las columnas A del vehículo de motor. Aparte de esto el travesaño está unido a la pared frontal o al travesaño de parabrisas del vehículo de motor. La unión del travesaño a la pared frontal o al travesaño de parabrisas se realiza mediante el soporte de cojinete del travesaño. El travesaño puede estar unido adicionalmente al túnel del vehículo de motor.
- El travesaño discurre en dirección horizontal, transversalmente a la dirección longitudinal del vehículo. Se encuentra por debajo de la arista inferior del parabrisas frontal. Al travesaño, que también puede llamarse travesaño de salpicadero, soporte de tablero de instrumentos o Cross Car Beam, pueden estar fijados otros objetos, en especial un tablero de instrumentos, un árbol de dirección, un airbag de copiloto, un aparato de aire acondicionado, canales de aire y/o piezas eléctricas. El travesaño y los otros objetos forman un módulo de salpicadero.
- Es ventajoso que el módulo de salpicadero pueda premontarse y pueda instalarse en el estado de premontaje, es decir, pueda unirse a las columnas A del vehículo de motor o de la carrocería de vehículo y a la pared frontal o al travesaño de parabrisas. Sin embargo, esto va ligado a dificultades en el caso de las formas de ejecución ya conocidas.
- Del documento DE 197 53 178 A1 se conoce otro travesaño según el preámbulo de la reivindicación 1. Este travesaño comprende elementos de fijación para la fijación del travesaño a las columnas A de la carrocería del vehículo de motor.
  - La tarea de la invención consiste en facilitar el montaje y/o desmontaje de un travesaño de la clase indicada al comienzo.
- Esta tarea es resuelta conforme a la invención mediante las particularidades características de la reivindicación 1. El travesaño puede unirse o está unido, mediante el soporte de cojinete, a la pared frontal o al travesaño de parabrisas. El travesaño presenta una abertura en la región del soporte de cojinete. A través de esta abertura son accesibles los puntos de montaje, en especial los puntos de atornillado del soporte de cojinete con la pared frontal o el travesaño de parabrisas, con lo que se facilita el montaje y el desmontaje.
  - En las reivindicaciones subordinadas se describen perfeccionamientos ventajosos.
- 30 El soporte de cojinete está previsto de forma preferida en la región del árbol de dirección. En esta región se aplican al travesaño unas fuerzas relativamente grandes. Por ello es ventajoso disponer el soporte de cojinete en la región del árbol de dirección, ya que esta fuerzas después pueden absorberse mediante la unión del soporte de cojinete a la pared frontal o al travesaño de parabrisas.
- Otro perfeccionamiento ventajoso está caracterizado porque la abertura del travesaño está prevista detrás del aparato indicador combinado. El aparato indicador combinado comprende normalmente el tacómetro y otras indicaciones para el conductor. El aparato indicador combinado es desmontable. Mediante el desmontaje del aparato indicador combinado es accesible la abertura en el travesaño, con lo que a su vez se hacen accesibles los puntos de montaje del soporte de cojinete sobre la pared frontal o el travesaño de parabrisas. Sin embargo, también es posible prever la abertura detrás de otro objeto desmontable, que puede unirse o está unido al travesaño directa o indirectamente. También en este caso se hacen accesibles los puntos de fijación del soporte de cojinete mediante un desmontaje sencillo.
  - La invención se refiere además a un módulo de salpicadero, que comprende un travesaño conforme a la invención. De forma preferida se trata de un módulo de salpicadero premontado.
- El módulo de salpicadero comprende un travesaño conforme a la invención y uno o varios objetos, como se ha explicado anteriormente. En especial el módulo de salpicadero comprende un objeto desmontable, que cubre la abertura en el travesaño y la deja libre después de un desmontaje. Con ello se trata de forma preferida del aparato indicador combinado.

## ES 2 395 217 T3

La invención se refiere además a un vehículo de motor, que está caracterizado por un travesaño conforme a la invención o por un módulo de salpicadero conforme a la invención.

A continuación se explica en detalle un ejemplo de ejecución de la invención, con base en el dibujo adjunto. En el dibujo muestra la

5 única figura una parte de un travesaño para un vehículo de motor en una vista en perspectiva.

10

15

20

El travesaño 1 mostrado en la única figura se compone de dos medias carcasas 2, 3. Las medias carcasas 2, 3 están unidas entre sí en la región de bridas 4, en especial soldadas o pegadas. El travesaño 1 tiene una sección transversal hueca, fundamentalmente rectangular, con esquinas redondeadas. Discurre en dirección horizontal transversalmente al eje longitudinal del vehículo y está unido, por sus extremos, a las columnas A del vehículo de motor

El travesaño 1 presenta un soporte de cojinete 5. El soporte de cojinete 5 está producido como pieza constructiva específica y está unido al travesaño 1, en especial soldado. El soporte de cojinete 5 discurre en dirección horizontal, en la dirección longitudinal del vehículo desde el travesaño 1, en la dirección del vehículo hacia delante. Su superficie extrema delantera 6 está fijada mediante tornillos 7 a la pared frontal 8 del vehículo de motor. También puede estar fijada al travesaño de parabrisas del vehículo de motor. Las paredes laterales 9, 10 del soporte de cojinete presentan en cada caso un perfil en forma de U. Están distanciadas entre sí y discurren mutuamente en paralelo.

El travesaño 1 presenta una abertura 11. La abertura 11 se encuentra en la región del soporte de cojinete 5. Puentea en dirección horizontal la distancia entre las paredes laterales 9, 10 del soporte de cojinete 5. Aparte de esto, presenta fundamentalmente la misma altura que las paredes laterales 9, 10 del soporte de cojinete 5. El tamaño de la abertura 11 está medido de tal modo, que hace posible el paso de una herramienta destornilladora hasta los tornillos 7.

El soporte de cojinete 5 está previsto en la región del árbol de dirección. De este modo también la abertura 11 se encuentra en la región del árbol de dirección.

Al travesaño 1 pueden estar fijados otros objetos, en especial un tablero de instrumentos y/o un aparato indicador combinado. El aparato indicador combinado puede estar fijado de forma desmontable al tablero de instrumentos, que por su lado puede estar fijado al travesaño 1. En este caso el tablero de instrumentos presenta en la región del aparato indicador combinado una abertura, que se corresponde con la abertura 11 en el travesaño 1. Sin embargo, también es posible que el aparato indicador combinado esté fijado de forma desmontable al travesaño 1, de forma directa o ulteriormente indirecta. Aparte de esto es posible que en la región de la abertura 11 esté previsto un objeto, que esté fijado de forma desmontable al travesaño 1 de forma directa o indirecta y que, después de su desmontaje, deje libre la abertura 11.

El soporte de cojinete 5 puede estar soldado al travesaño 1. Sus paredes laterales 9, 10 pueden estar insertadas en aberturas correspondientes de la media carcasa 3. La abertura 11 está disponible en ambas medias carcasas 2, 3.

Mediante la invención se hace posible unir un módulo de salpicadero premontado a una pared frontal o al travesaño de parabrisas de un vehículo de motor, en especial atornillar, en donde esta unión puede realizarse a través de una abertura en el travesaño. La abertura se encuentra en la región del árbol de dirección, detrás del aparato indicador combinado. El atornillado del soporte de cojinete puede conseguirse por medio de esto con el módulo de salpicadero instalado, ya que el aparato indicador combinado puede desmontarse individualmente. Los atornillados actuales sobre la pared frontal precisan un desmontaje del tablero de instrumentos, respectivamente un desmontaje parcial del tablero de instrumentos. Mediante la invención puede ahorrarse tiempo de montaje y ejecutarse una unión más rígida. La unión entre el travesaño y la carrocería puede conseguirse mediante un desmontaje del aparato indicador combinado en el estado de instalación del módulo de salpicadero. De este modo puede liberarse el módulo de salpicadero de la carrocería. En el marco de la invención puede establecerse una unión fija entre la estructura portante salpicadero y el travesaño de parabrisas, respectivamente la pared frontal.

3

#### **REIVINDICACIONES**

- 1. Travesaño para un vehículo de motor, en donde el travesaño (1) presenta un soporte de cojinete (5), caracterizado porque el soporte de cojinete (5) está unido al travesaño (1), porque la superficie extrema delantera (6) del soporte de cojinete (5) está fijada mediante tornillos (7) a la pared frontal (8) o al travesaño de parabrisas del vehículo de motor, y porque el travesaño (1) presenta una abertura (11), cuyo tamaño está medido de tal modo, que hace posible el paso de una herramienta destornilladora hasta los tornillos (7).
- 2. Travesaño (1) según la reivindicación 1, caracterizado porque el soporte de cojinete (5) está previsto en la región del árbol de dirección.
- 3. Travesaño (1) según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la abertura (11) está prevista detrás del aparato indicador combinado.
  - 4. Módulo de salpicadero, que comprende un travesaño (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3.

5

5. Vehículo de motor, caracterizado por un travesaño (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3 o un módulo de salpicadero según la reivindicación 4.

