



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 295 486**

51 Int. Cl.:
B62D 21/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03011970 .5**

86 Fecha de presentación : **28.05.2003**

87 Número de publicación de la solicitud: **1391368**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **25.02.2004**

54 Título: **Estructura de carrocería para un vehículo a motor.**

30 Prioridad: **20.08.2002 DE 102 37 962**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.04.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.04.2008

73 Titular/es:
**Dr.Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart, DE**

72 Inventor/es: **Stahl, Rainer**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 295 486 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Estructura de carrocería para un vehículo a motor.

La invención se refiere a una estructura de carrocería para un vehículo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

En los vehículos, en particular los vehículos agrícolas, surge el problema de que sobre el larguero del bastidor de la estructura de la carrocería puede llegar agua sobre un travesaño de soporte a un apoyapié situado por fuera.

La tarea de la invención consiste en proponer una estructura de carrocería, en particular un sellado en la estructura de carrocería, que impida la entrada de agua en los apoyapiés exteriores laterales del vehículo.

Una pieza de tabique de sellado es ya conocida por ejemplo por el documento US 6146565. Una protección contra la corrosión en los travesaños de soporte y los apoyapiés mediante un completo relleno de espuma es ya conocida por el documento BE 722601.

En una estructura de carrocería esta tarea queda resuelta según la invención por medio de las características de la reivindicación 1. Otras características ventajosas están contenidas en las reivindicaciones dependientes.

Las ventajas principalmente conseguidas con la invención consisten en que por medio de una denominada pieza de tabique de sellado se consigue un sellado frente a la entrada de agua en el apoyapié. Esta está dispuesta entre un resalte del larguero del bastidor que está del lado del apoyapié y el travesaño de soporte. Mediante la pieza de tabique de sellado se cierra herméticamente frente al agua el área de paso formada por el resalte del larguero del bastidor y el perfil en U del travesaño de soporte.

La pieza de tabique de sellado en el estado montado está dispuesta en un plano vertical y se compone de un soporte básico rodeado por una espuma que se puede hinchar, el cual está dispuesto a cierta distancia en el área de paso. Esta espuma que se puede hinchar rodea al soporte básico, y después de las fijaciones, por ejemplo mediante enganches de grapas, la espuma puede ser hinchada por medio de calor o similar todo lo necesario para que el área de paso en el travesaño de soporte hacia el apoyapié lateral quede cerrado de modo estanco al agua.

En los dibujos se describe un ejemplo de ejecución que a continuación se explicará con mayor detalle.

Se muestran:

Figura 1 una representación en perspectiva de una parte de un larguero del bastidor de la estructura de carrocería con un travesaño de soporte dispuesto sobre él que en su lado extremo está unido con un apoyapié lateral, y

Figura 2 una sección según la línea II - II de la figura 1 a través del travesaño de soporte y del larguero del bastidor.

En la figura 1 se ha representado una parte de un larguero 2 del bastidor con una parte de un travesaño 3 de soporte y una parte de un apoyapié 4 lateral de una estructura 1 de vehículo perteneciente a un vehículo. Visto en la dirección F de la marcha se ha mostrado el lado izquierdo de la estructura.

El larguero 2 del bastidor está compuesto sustancialmente de un perfil en U con resaltes 5 y 6 sobre los cuales está apoyado el travesaño 3 de soporte. Este último se compone de un perfil 7 en U superior y un perfil 8 en U inferior cuyos resaltes 7a, 7b y 8c, 8d están apoyados unos sobre otros, lo cual se muestra con mayor detalle en la figura 2. En la figura 1 el perfil 8 en U situado en la parte de abajo del travesaño 3 de soporte no está representado.

Entre el resalte 6 del larguero 2 del bastidor y el perfil 7 en U situado arriba del travesaño 3 de soporte está dispuesta una pieza 10 de tabique de sellado que está unida con el resalte 6 del larguero 2 del bastidor mediante broches o grapas 11, 12.

Esta pieza 10 de tabique de sellado comprende un soporte 13 básico que está rodeado por una pieza 14 de espuma que se puede hinchar. Esta pieza 14 de espuma se muestra en la figura 2 en el estado inicial I (líneas cruzadas). En el estado II hinchado (área de puntos) la espuma se extiende directamente contra la pared interior del perfil 7 del travesaño 3 de soporte y la superficie del resalte 6 del larguero 2 del bastidor, con lo cual el área D de paso queda toda ella herméticamente cerrada todo alrededor y por consiguiente ya no puede llegar nada de agua desde el larguero 2 del bastidor al apoyapié 4. La entrada de agua en el larguero 2 del bastidor puede producirse a través de las aberturas 15 y desde aquí llegar al apoyapié 4 a lo largo del travesaño 3 de soporte a través de las soldaduras.

La pieza 14 de espuma se lleva a su estado hinchado mediante la acción del calor y ello asegura que el sellado en el estado II es absolutamente estanco al agua y duradero.

REIVINDICACIONES

1. Estructura de carrocería para un vehículo, con largueros de bastidor, con apoyapiés y con un travesaño de soporte que está dispuesto transversalmente respecto al larguero del bastidor y a los apoyapiés exteriores y unido con estos, y el larguero del bastidor se compone de un perfil en U con resaltes que están realizados como apoyos superiores para el travesaño de soporte que consiste en un perfil en U y que a su vez está unido frontalmente con el apoyapié, **caracterizada** porque entre un resalte (6) del larguero (2) del bastidor que está dirigido hacia el apoyapié (4) y el travesaño (3) de soporte está dispuesta una pieza (10) de tabique de sellado que cierra de modo estanco al agua el área de paso (D) formada por el resalte (6) y el perfil en U del travesaño (3) de soporte.

2. Estructura de carrocería según la reivindicación

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

1, **caracterizada** porque la pieza (10) de tabique de sellado en la situación (I) montada está compuesta de un soporte (13) básico dispuesto en un plano vertical con una espuma (14) que se puede hinchar y que lo rodea, la cual está dispuesta en el área (D) de paso a cierta distancia de las piezas de los perfiles (2 y 3).

3. Estructura de carrocería según las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada** porque el área (D) de paso en el estado (II) final está rellena por completo de modo estanco con la espuma (14) que se puede hinchar.

4. Estructura de carrocería según las reivindicaciones 1, 2 o 3, **caracterizada** porque el soporte (13) básico está unido por medio de elementos (11, 12) de fijación con el resalte (6) del perfil (2) del larguero del bastidor.

5. Estructura de carrocería según la reivindicación 4, **caracterizada** porque los elementos (11, 12) de fijación consisten en grapas.

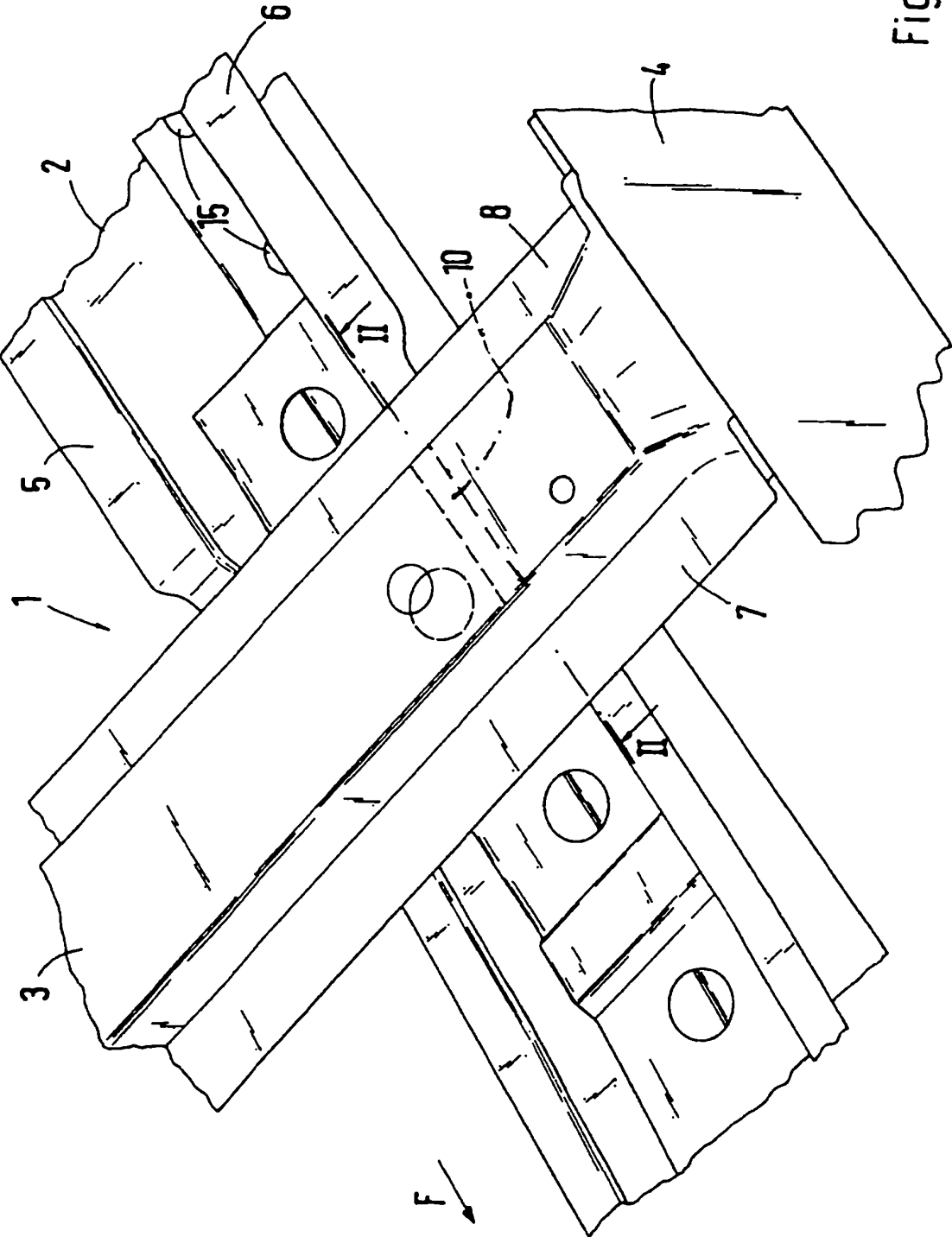


Fig.1

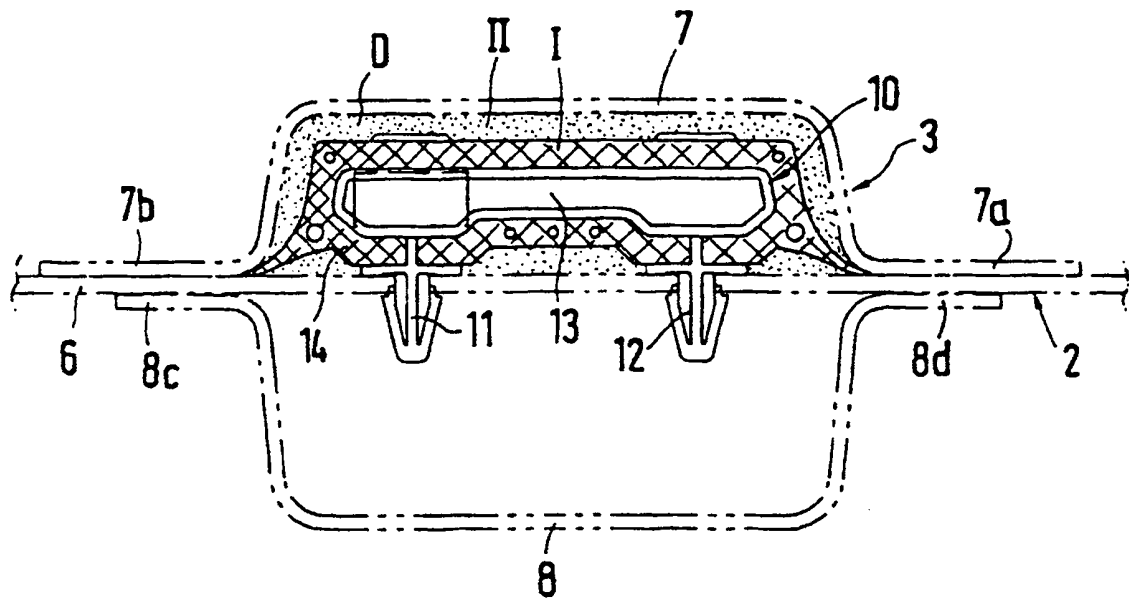


Fig.2