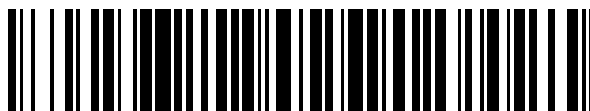


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 380 161**

51 Int. Cl.:

B60S 1/04 (2006.01)

F16F 15/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08760042 .5**

96 Fecha de presentación: **27.05.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2178725**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **28.04.2010**

54 Título: **Elemento de amortiguación**

30 Prioridad:
19.07.2007 DE 102007033683

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
09.05.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
09.05.2012

73 Titular/es:
**ROBERT BOSCH GMBH
POSTFACH 30 02 20
70442 STUTTGART, DE**

72 Inventor/es:
**REITH, Michael y
ALBRECHT, Gérard**

74 Agente/Representante:
Carvajal y Urquijo, Isabel

ES 2 380 161 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

Elemento de amortiguación

Estado de la técnica

La invención se basa en un elemento de amortiguación según el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Del documento WO 2005/097564 A1 se conoce un elemento de amortiguación del género expuesto. Éste sirve para fijar una pieza constructiva o un grupo constructivo, por ejemplo de un elemento de accionamiento para un limpiaparabrisas que comprende un motor eléctrico y un engranaje. El elemento de amortiguación está unido fijamente a un elemento de fijación de la pieza constructiva y posee aproximadamente en el centro una ranura, en la que está insertada una chapa de deslizamiento. La propia chapa de deslizamiento posee dos ramales que discurren casi mutuamente en paralelo, que forman entre ellos una rendija y están unidos entre sí en un extremo situado en el elemento de amortiguación. La rendija está abierta hacia el otro extremo, de tal modo que la chapa de deslizamiento con el elemento de amortiguación puede desplazarse sobre una chapa de carrocería de una carrocería de vehículo. Esto puede producirse desde un borde de la chapa de carrocería o desde una abertura en la chapa de carrocería, por medio de que la rendija de la chapa de carrocería se desplaza sobre la chapa de carrocería. La chapa de deslizamiento posee hacia la rendija elementos de retenida, que engranan en escotaduras de la chapa de carrocería y, de este modo, fijan el elemento de amortiguación y la pieza constructiva a la carrocería en la posición de montaje.

Manifiesto de la invención

20 Según la invención, la chapa de deslizamiento posee en su extremo situado interiormente al menos una abertura que conduce hasta la rendija, a través de la cual penetra un resalte del elemento de amortiguación en la rendija. Si se monta el elemento de amortiguación con una pieza constructiva o un grupo constructivo sobre una chapa de carrocería de un vehículo de motor, la arista de la chapa de carrocería asociada al elemento de amortiguación hace contacto sin holgura con el resalte. Mediante la elasticidad del elemento de amortiguación se compensa la holgura permanentemente en la dirección de montaje, de tal modo que se impide de forma eficaz una posible aparición de ruidos a causa de sacudidas o vibraciones.

25 Para mejorar el montaje es ventajoso que los ramales de la chapa de deslizamiento diverjan en el extremo abierto de la rendija y se transformen en bridas, que discurren casi en perpendicular a la rendija.

La chapa de deslizamiento puede sujetarse con medios apropiados en el elemento de amortiguación, por ejemplo mediante pegado, vulcanizado, inyección o mediante entrantes socavados, que están previstos en el extremo cerrado de la ranura, y engrana en el extremo de la chapa de deslizamiento adaptado de forma correspondiente.

30 Para fijar la pieza constructiva o el grupo constructivo al elemento de amortiguación es conveniente que estén aplicados fijadores a los lados frontales de la chapa de deslizamiento.

Descripción breve de los dibujos

35 Se deducen otras ventajas de la siguiente descripción del dibujo. En el dibujo se ha representado un ejemplo de ejecución de la invención. El dibujo, la descripción y las reivindicaciones contienen numerosas particularidades combinadas. El experto contemplará las particularidades convenientemente también individualmente y las reunirá en combinaciones adicionales lógicas.

Aquí muestran:

la figura 1 un corte a través de un elemento de amortiguación conforme a la invención, de forma correspondiente a la línea I-I en la figura 2,

40 la figura 2 una vista de un elemento de amortiguación montado sobre el vehículo y

la figura 3 un corte parcial de forma correspondiente a la línea III-III en la figura 1.

Formas de ejecución de la invención

45 Con 10 se ha designado un elemento de amortiguación, que presenta aproximadamente en el centro una ranura 14. En ésta está insertada una chapa de deslizamiento 12, que posee dos ramales 20 que discurren fundamentalmente en paralelo entre ellos. Los ramales 20 están unidos entre sí en el extremo 18 dirigido hacia la ranura 14 y forman en este extremo 18 un ensanchamiento, que está adaptado a un entrante socavado 16 de la rendija 14. Hacia el extremo opuesto los ramales 20 forman una rendija abierta 43, que diverge en la región terminal para un montaje

más sencillo, en donde los ramales 20 se transforman en la región terminal en bridas 22, que discurren casi en paralelo respecto a la rendija.

5 En el extremo interior cerrado 18 de la rendija 32 están previstas, en el ejemplo de ejecución mostrado, dos aberturas 28 sobre la chapa de deslizamiento 12 a través de las cuales penetran los resaltes 30 del elemento de amortiguación 10. Según la aplicación pueden preverse varias aberturas 28 y varios resaltes 30 o bien solamente una abertura 28 con un resalte 30, que se extienden después por una longitud adecuada del extremo de chapa de deslizamiento. Para el montaje se desplaza el elemento de amortiguación 10 con la chapa de deslizamiento 12 sobre una chapa de carrocería 26 de una carrocería de vehículo no representada, de tal modo que la chapa de carrocería 26 se desliza hasta la rendija 32 y, en su posición final, hace contacto sin holgura y dado el caso con una
10 determinada pretensión con los resaltes 30 del elemento de amortiguación 10. En esta posición se enclavan elementos de retenida 34 del elemento de deslizamiento 10 con escotaduras o aberturas en la chapa de carrocería 26, de tal modo que el elemento de amortiguación 10 está asegurado en su posición final sin holgura sobre la chapa de carrocería 26. Los fijadores 24, que están aplicados a la chapa de deslizamiento 12 en el lado frontal, sirven para fijar el elemento de amortiguación 10 a una pieza constructiva o un grupo constructivo.

15

REIVINDICACIONES

- 5 1. Elemento de amortiguación (10) con una chapa de deslizamiento (12), que está insertada en una ranura (14) del elemento de amortiguación (10) y está unida fijamente al mismo, así como presenta dos ramales (20) que discurren fundamentalmente en paralelo entre ellos, que están unidos entre sí en un extremo (18) situado en el elemento de amortiguación (10) y forman entre ellos una rendija (32), que está abierta hacia el extremo opuesto, caracterizado porque la chapa de deslizamiento (12) posee en su extremo (18) situado interiormente al menos una abertura (28) que conduce hasta la rendija (32), a través de la cual penetra un resalte (30) del elemento de amortiguación (10) en la rendija (32).
- 10 2. Elemento de amortiguación (10) con una chapa de deslizamiento según la reivindicación 1, caracterizado porque los ramales (20) de la chapa de deslizamiento (12) divergen en el extremo abierto de la rendija (32) y se transforman en bridas (22), que discurren casi en perpendicular a la rendija (32).
3. Elemento de amortiguación (10) con una chapa de deslizamiento según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la ranura (14) forma en su extremo cerrado un entrante socavado (16), en el que engrana el extremo (18) adaptado de forma correspondiente de la chapa de deslizamiento (12).
- 15 4. Elemento de amortiguación (10) con una chapa de deslizamiento según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque frontalmente están aplicados fijadores (24) a los ramales (20) de la chapa de deslizamiento (12).

Fig. 1

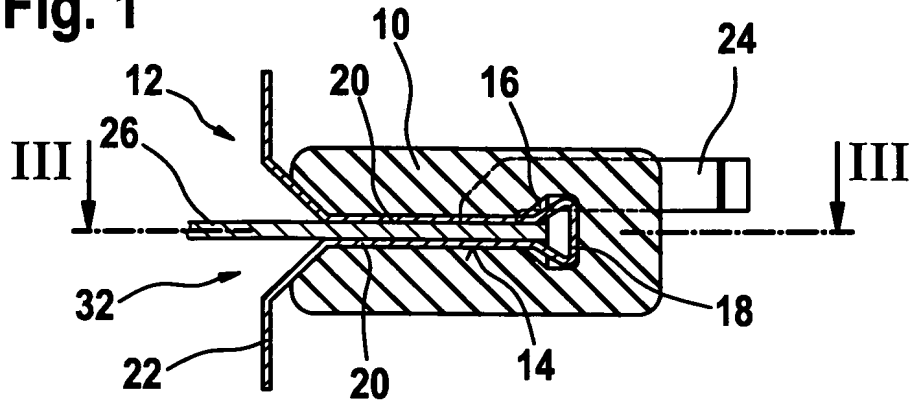


Fig. 2

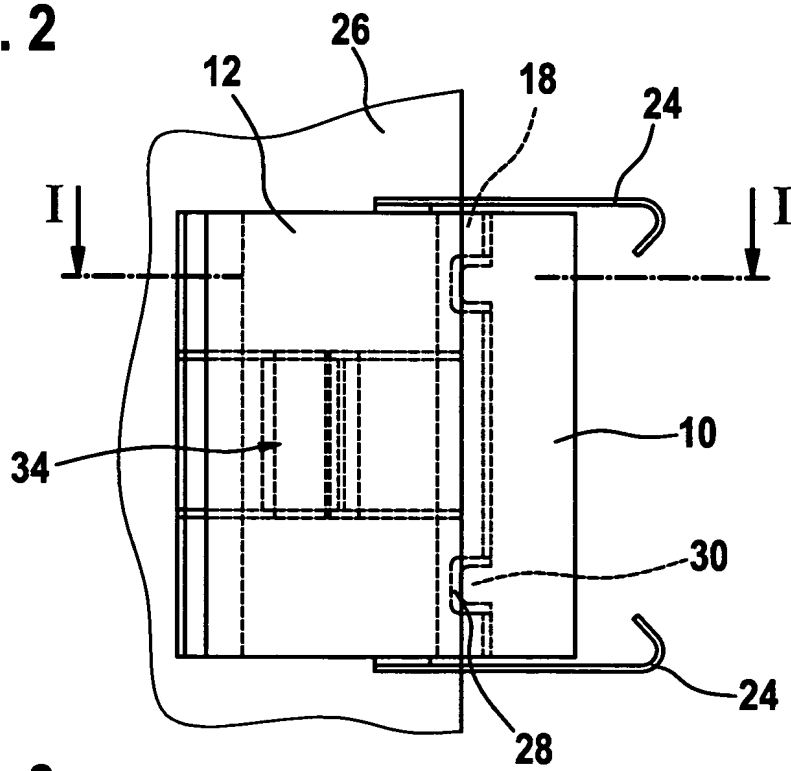


Fig. 3

