

47078



196438

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO ELASTICO PARA EL ENLACE DE ELEMENTOS PORTA
DORES DE LA SUSPENSION A LA CAROCERIA DE AUTOMOVILES", a favor
de la firma italiana FIAT Societa per Azioni, residente en
Corso Giovanni Agnelli 200 TURIN (Italia).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a los dispositivos
elásticos para el enlace de elementos portadores de la suspen-
sión a la carrocería de automóviles.

Como es conocido, en las suspensiones de automóviles
en correspondencia de los puntos de anclaje de las suspensio-
nes a la carrocería pasan todas las fuerzas en juego en el sis-
tema estático y dinámico formado por el automóvil y por el te-
rreno, por lo que los dispositivos de fijación deben estar en
condiciones de absorber los esfuerzos citados a veces muy im-
portantes, sin sufrir deformaciones excesivas.

El presente invento tiene por objeto realizar un
dispositivo elástico de fijación que permite enlazar un elemen-
to portador de una suspensión a la carrocería de un automóvil

5.
10.

10:078



y que está en condiciones de transmitir fuerzas muy importantes sin sufrir sensibles deformaciones, pero absorbiendo los sacudimientos y los ruidos provocados por la marcha sobre el terreno desconexo.

5. Otro objeto del invento es realizar un dispositivo de fijación del tipo citado, que resulte de ejecución sencilla, robusta y económica, y de montaje fácil y práctico.

10. La característica principal del dispositivo de fijación elástico según el invento reside en el hecho de que comprende una placa metálica de armadura, apta para fijarse a la carrocería y provista de una abertura circundada por un borde anular interno de sección incurvada, en correspondencia del cual se vulcaniza un taco anular de material deformable elásticamente como goma, delimitado superior e inferiormente por su-

15. superficies biconicas aptas para acoplarse en el montaje con dos platillos simétricos apretados el uno hacia el otro y llevados por el vástago de un amortiguador; siendo tal la conformación de las partes citadas que el taco elástico resulta precomprimido en el montaje, y está en condiciones de trabajar, según la carga que le grava, sea a tracción, sea a compresion.

20. Ulteriores características y ventajas del invento resultarán en el curso de la descripción detallada que sigue, referida a los dibujos anexos, provistos a título de ejemplo no limitativo, en los que:

25. La figura 1 es una sección axial que ilustra la parte superior de una suspensión/ ^{de} automóvil aplicada a la carrocería mediante un dispositivo de fijación elástica según el invento.

La figura 2 es una sección axial despiezada del dis-



196 438

positivo de fijación.

La figura 3 es una sección montada.

5. Con 1 se indica una zona portadora de la carrocería del automóvil, a la cual se ancla un amortiguador 2, cuyo vástago 3 lleva una parte superior filateada 3a apta para soportar dos platillos metálicos 4,5 que tienen conformación convergente y dispuestos simétricamente con las bases más estrechas acercadas entre sí.

10. Una tuerca 6, que se atornilla sobre la parte filateada 3a, aprieta el uno contra el otro los dos platillos metálicos entre los cuales se interpone un taco 7 de material deformable elásticamente, tal como por ejemplo la goma, anclado a una armadura metálica 8 que se fija mediante tornillos 9 y tuercas 10 a la carrocería.1.

15. El taco de goma 7 con la armadura relativa 8, así como los dos platillos simétricos 4 y 5 constituyen en su conjunto el dispositivo de fijación elástico entre la carrocería y la caja.

20. La armadura 8 del taco constituida por una placa de chapa que presenta céntricamente una abertura circundada por un borde anular 8a, de forma semitoroidal, en el interior de la cual se vulcaniza el elemento elástico 7. Tal elemento presenta superior e inferiormente dos superficies bicónicas 7a, 7b que tienen inclinaciones diferentes.

25. Las dos superficies citadas, que se acoplan con las superficies no conjugadas 5a, 4a de los dos platillos, determinan, en el acto del montaje, la precompresión del elemento de goma, el cual se deforma como se ilustra en la figura 1.

Por efecto de tal precompresión el taco 7 es inicial-



mente rígido, pero bajo la acción de la carga estática, constituida por el peso del automóvil, se elimina la compresión entre el platillo 5 y la parte superior del taco, mientras que la parte inferior se deforma por desplazamiento a lo largo de una superficie ideal indicada con la línea 7'.

5.

El taco viene por consiguiente a trabajar en condiciones de flexibilidad relativamente altas, de modo que pueda absorber y filtrar los sacudimientos y los choques que se superpongan a la carga estática durante la marcha.

10.

En caso de sobrecargas dinámicas muy elevadas las deformaciones resultan siempre contenidas, en cuanto toda la parte inferior 7 del taco viene a trabajar en fuerte compresión y el taco resulta por consiguiente progresivamente enriquecido al aumentar la carga más allá de los límites de la carga estática.

15.

El taco elástico 7 está en condiciones de soportar asimismo los empujes de un eventual tope parachoques 2', así como las cargas dinámicas del amortiguador y la carga del resorte en hélice 11 coaxial al amortiguador, que está enlazado al platillo inferior 4 a través de un plato portarresortes 12.

20.

Naturalmente los efectos del presente modelo de extienden a los modelos que consiguen iguales utilidades utilizando el mismo concepto innovativo.

25.

- . -
N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes reivindicaciones.

1.- Dispositivo elástico para enlace de elementos



portadores de la suspensión a la carrocería de automóviles, caracterizado por el hecho de que comprende una placa metálica de armadura (8), apta para fijarse a la carrocería (1) y provista de una abertura circundada por un borde anular interno

5. (8a) de sección incurvada, en correspondencia de la cual se vulcaniza un taco anular (7) de material elásticamente deformable tal como goma, delimitado superior e inferiormente por superficies bicónicas (7a, 7b) aptas para acoplarse en el montaje con dos platillos simétricos (4, 5) apretados el uno hacia el otro y llevados por el vástago (3) de un amortiguador (2), siendo la conformación de las partes citadas tal que el taco elástico resulta pre-comprimido en el montaje y este en condiciones de trabajar, según la carga que lo grava sea a tracción, sea a compresión.
- 10.

15. 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los dos platillos contrapuestos (4, 5), entre los cuales se aprieta el taco anular elástico (7), presenta perfil tronco-cónico y forma ondulada.

20. 3.- Dispositivo elástico para el enlace de elementos portadores de la suspensión a la carrocería de automóviles.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 5 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 30 de Junio 1971

p.a. JAIME ISERN

p. p.

mlm.



Fig. 2

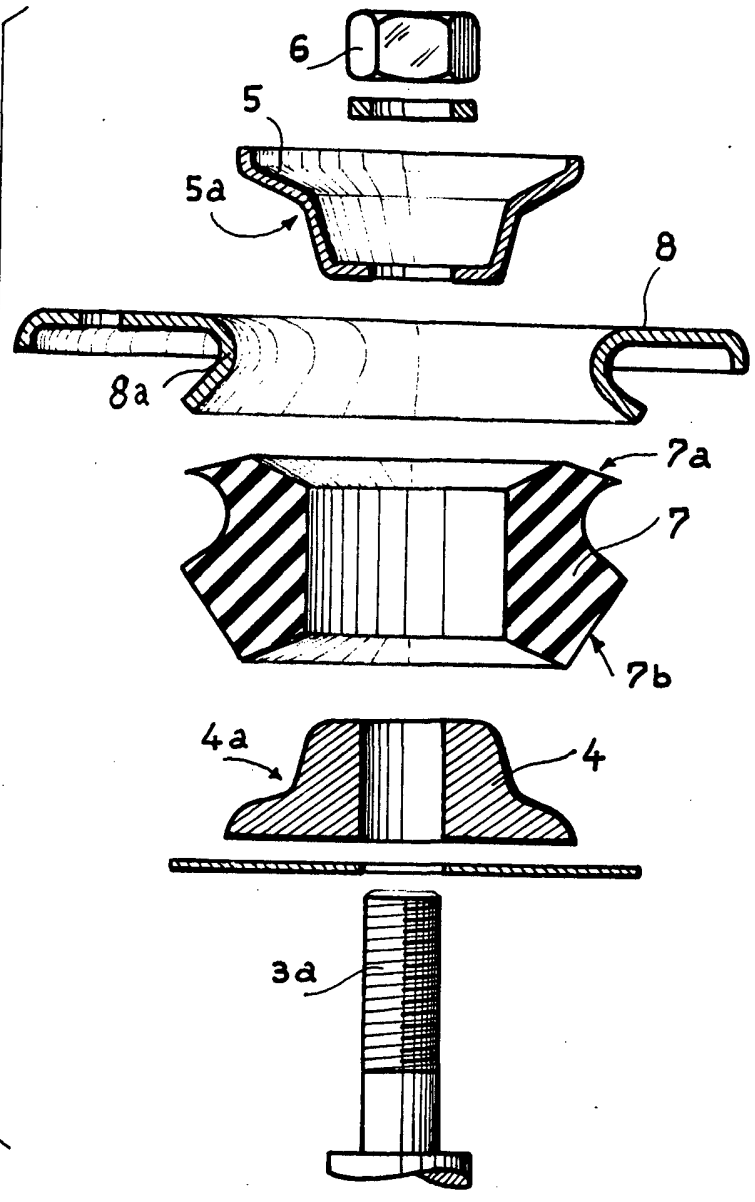
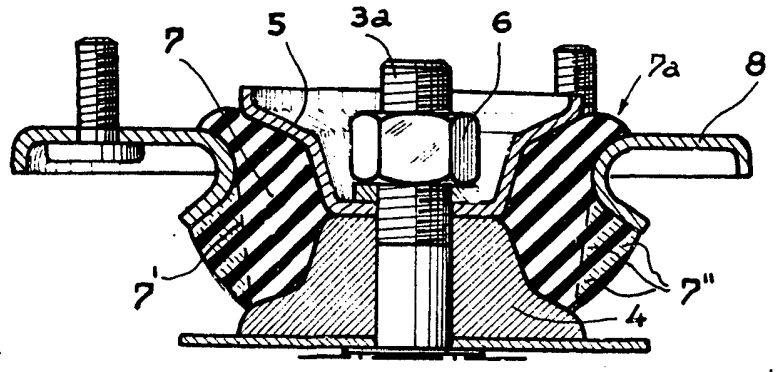


Fig. 3



Madrid
p. a.
30 JUN. 1971
J. P. P.
J. P. P.