



ESPAÑA

ES	(11) NUMERO	(16) Y
	(21) 250.976	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	27-5-1.980	

16 NOV. 1980

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO	28-5-79	Italia
68142-A/79	MICROFILMADO MICROFICHAS	

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B60G 13/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"UN MONTANTE PARA SUSPENSION EN VEHICULOS".

(71) SOLICITANTE (S)

IAO INDUSTRIE RIUNITE, S.p.A.

(1529 JF/MG (G. TRAVAGLIO-6(A)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Torino 73, BEINASCO, Turin, Italia.

(72) INVENTOR (ES)

GIUSEPPE TRAVAGLIO

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ. (MOD.- 4451)

El presente invento se refiere a un montante para las suspensiones de tipo Mac Pherson de los vehículos automóviles, el cual comprende un miembro tubular metálico que constituye el cilindro de un amortiguador de cheques telescópico y una abrazadera de chapa que está soldada al miembro tubular la cual tiene una parte en forma de "U" con un yugo que rodea una zona inferior del miembro tubular y un par de aletas más o menos paralelas entre sí que salen a un costado del miembro tubular y con las que se hace la fijación a un soporte de rueda.

Los montantes de este tipo que tienen además un brazo de dirección o de anclaje son ya conocidos. Dicho brazo está fijado a una abrazadera en estribo que es diferente a la anteriormente citada y la cual está independientemente soldada al miembro tubular por encima de la abrazadera de fijación del soporte de rueda. En los montantes que corresponden a las ruedas directrices el brazo está unido a una barra de dirección por medio de una junta articulada. En ciertos montantes que corresponden a ruedas que no son directrices hay un brazo similar que está conectado a una barra de anclaje en la carrocería.

En ambos casos los esfuerzos de torsión que son transmitidos entre el soporte de rueda y el brazo pasan por la zona del miembro tubular que se encuentra entre las dos abrazaderas.

Un miembro tubular metálico que sea estructuralmente robusto es capaz de resistir los esfuerzos de torsión sin dificultad. Sin embargo, las soldaduras de unión de las abrazaderas al miembro tubular constituyen zonas débiles debido, por una parte, a que las soldaduras son

per sí mismas susceptibles de falle y, por otra, a que con la soldadura se degrada la estructura del miembro metálico tubular en la zona en que es mayor el esfuerzo, haciéndola susceptible de ruptura bajo los efectos de la fatiga ocasionada por las fuerzas de torsión y flexión.

El problema que aborda el presente invento es el de obtener un montante del tipo referido al comienzo en el que el miembro tubular sea poco castigado por los esfuerzos en la zona por la que son transmitidos los esfuerzos de torsión y de flexión desde el soporte de rueda al brazo de dirección o al de anclaje.

De acuerdo con el presente invento este problema es resuelto por medio de un montante caracterizado porque la abrazadera tiene una prolongación hacia arriba en forma de "c" que envuelve, al menos parcialmente, al miembro tubular y que sujeta a un brazo de dirección o de anclaje o bien a un medio de fijación de brazo.

Con esta solución los esfuerzos de torsión y de flexión son transmitidos directamente a través de la abrazadera desde el brazo de dirección o el brazo de anclaje al soporte de rueda, o viceversa, con lo que el miembro tubular no se ve afectado por la transmisión de estas fuerzas.

Con la lectura de la descripción detallada que sigue del invento, la cual se hace con referencia a los dibujos que se acompañan, se verán otras características del invento. En estos dibujos, que tienen únicamente carácter de ejemplo no limitativo,

- las Figs. 1 y 2 muestran unas perspectivas de un montante de acuerdo con la primera realización del invento;

- la Fig. 3 es un despiece en perspectiva de los montantes de las Figs. 1 y 2;

- la Fig. 4 es una vista de perfil, parcialmente seccionada por el plano vertical indicado por la línea IV-IV de la Fig. 1, y en la que también se representan con líneas a

trazos algunos elementos asociados con dicho montante;

- la Fig. 5 es una sección transversal, a escala ampliada, por la línea IV-IV de la Fig. 4;

En las Figs. 1 a 4 vemos un montante de una suspensión de tipo Mac Pherson de una rueda delantera direccional de un vehículo automóvil la cual comprende un miembro tubular 10 de chapa que constituye el cilindro de un amortiguador de choques hidráulico telescópico. Unicamente se muestra la parte inferior de dicho miembro tubular 10.

El montante representado es para una suspensión en la que hay un resorte helicoidal M (Fig. 4). Al miembro tubular 10 hay soldada una pequeña placa de chapa 12 que constituye la superficie de apoyo del extremo inferior de dicho muelle M. En el caso de suspensiones de otro tipo en las que se haga uso, por ejemplo, de una barra de torsión, de una ballesta, etc., no se tiene dicha pequeña placa 12.

En la parte inferior del miembro tubular 10 hay fijado, del modo que será más adelante explicado, un soporte de rueda 14. En el ejemplo este soporte de rueda le constituye una pieza de acero forjado o bien de acero o hierro fundido; sin embargo, puede ser un soporte de rueda robusto de chapa en forma de caja.

El soporte de rueda 14 tiene como uno de sus constituyentes una parte en forma de manguito 16 con asiento cilíndrico 18, adaptado para recibir un cojinete tubular

que esquemáticamente está representado en la Fig. 4 con la referencia BP. El manguito 16 tiene unas orejetas laterales 20 que sirven para la sujeción de la parte fija de un freno de rueda (como puede ser el soporte del portapinzas de un freno de disco o la placa de sostén de la zapata de un freno de tambor).

El soporte de rueda 14 tiene también un brazo inferior 22 con un orificio cónico 24 que sirve para la sujeción de una parte de una junta de rótula GN para la articulación de un extremo de una barra transversal B0 de suspensión (Fig. 4).

También tiene el soporte de rueda una conexión superior 26, con dos caras laterales, y en la que hay un par de orificios 28 para unos espárragos 30.

Asociado al miembro tubular 10 hay una abrazadera, que tiene la referencia 32, formada por una robusta chapa conformada en prensa.

La parte inferior de la abrazadera 32 tiene una forma de "U" y está constituida por un yugo prácticamente semicilíndrico 34 que rodea la parte inferior del miembro tubular 10. Este yugo 34 se prolonga en un par de aletas 36 substancialmente paralelas que salen lateralmente al miembro tubular 10.

La conexión 26 del soporte de rueda 14 está insertada entre las dos aletas 36, cada una de las cuales tiene también un par de orificios 38 para los espárragos 30.

La prolongación superior 40 de la abrazadera 32 tiene una forma de "C" y cubre al miembro tubular 10 en más de 180°. La parte de arriba de esta prolongación 40 está dividida longitudinalmente por un rebaje posterior 42

en forma aproximadamente de "U" abierta por arriba. Este rebaje da como resultado un par de aletas dobladas hacia afuera que forman las orejetas 44, las cuales tienen un orificio 46 para el espárrago 48.

5 En la Fig. 5, así como también en las Figs. 1 a 4, se ve que las dos orejetas 46 están en un mismo plano, paralelo al eje del miembro tubular 10 y substancialmente perpendicular a los planos más o menos paralelos de las aletas 36.

10 En el lado del miembro tubular 10 opuesto al lado en que se encuentra el soporte de rueda 14 hay situado un brazo de dirección o de anclaje 50, el cual puede ser una pieza de acero forjado o de chapa de acero embutido, uno de cuyos extremos 52 tiene la forma de una tapa de cojinete con un par de orificios 54 que se corresponden con los orificios 46 de las orejetas 44, teniendo el otro extremo, más al exterior, un ojo 56 adaptado para recibir una parte de una articulación universal para la conexión de un brazo de dirección o de un brazo de anclaje.

15 20 Con los espárragos 48 se fija el brazo 50 a las orejetas 44.

25 Coincidiendo con el rebaje 42, la parte superior 40 de la abrazadera 32 tiene un par de grapas 58 que rodean al miembro tubular 10 por el lado opuesto al yugo 34. Como se puede ver bien en la Fig. 5, estas grapas 58, con la parte en forma de tapa de cojinete 52 del brazo 50, cubren al miembro tubular 10 en la mayor parte de su circunferencia.

30 La abrazadera 32 está soldada al miembro tubular en tres zonas distintas; una de ellas a la altura de las

aletas 36, la otra a la altura de la prolongación superior 40 y, por último, en la parte inferior del miembro tubular 10.

5 En la primera zona indicada, el yugo 34 tiene una ventana posterior 60 que se extiende longitudinalmente, estando al menos las partes longitudinales del borde periférico de la ventana 60 fijadas al miembro tubular 10 por unos cordones de soldadura 61.

10 En la segunda zona de soldadura, la abrazadera 32 está fijada al miembro tubular 10 por un par de cordones de soldadura 62 (Fig. 5) que se extienden a lo largo de los bordes descubiertos de las grapas 58.

15 En la tercera zona de soldadura, la parte inferior de la abrazadera 32 está unida a la parte inferior del miembro tubular 10 por un cordón periférico de soldadura 63 (Fig. 2).

20 Este Modelo de Utilidad es uno de los tres en que se ha dividido la solicitud de patente formulada en Italia el día 28 de mayo de 1979 señalada con el N.º 68142-A/79, complementándose con otros dos modelos registrados en España con esta misma fecha, derivados todos de la misma patente originaria y se acoge, por tanto a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

## - REIVINDICACIONES -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un montante para suspensión en vehículos de use en los vehículos automóviles, el cual comprende un miembro tubular metálico que constituye el cilindro de un amortiguador de choques telescópico y una abrazadera de chapa que está soldada al miembro tubular la cual tiene una parte en forma de "U" con un yugo que rodea a una zona inferior del miembro tubular y un par de aletas más o menos paralelas entre sí que salen a un costado del miembro tubular y con las que se hace la fijación a un soporte de rueda, caracterizado porque la abrazadera (32) tiene una prolongación hacia arriba (40) en forma de "C" que envuelve, al menos parcialmente, al miembro tubular (10) y que sujeta a un brazo de dirección o de anclaje (50) o a algún medio de sujeción (44) de un brazo (50).

2ª.- Un montante de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque la prolongación superior (40) en forma de "C" cubre al miembro tubular (10) en más de 180°.

3ª.- Un montante de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizado porque la prolongación superior (40) de la abrazadera (32) sujeta a un par de orejetas laterales (44), una a cada lado y en un mismo plano paralelo al eje del miembro tubular (10), adaptadas para la fijación, con unos espárragos (48), de las correspondientes aletas laterales de una parte (52), con forma de tapa de cojinete,

del brazo de dirección o de anclaje (50).

5 4ª.- Un montante de acuerdo con la reivindicación 3ª, caracterizado porque la prolongación superior (40) de la abrazadera (32) está dividida longitudinalmente, en correspondencia con el yugo (34) por medio de un rebaje posterior (42) teniendo aproximadamente una forma de "U" abierta por arriba, creándose de ese modo un par de orejetas (44) una frente a otra, por unos dobleces hacia afuera en lados opuestos del miembro tubular (10), estando dichas orejetas (44) en un mismo plano aproximadamente perpendicular al plano de cada una de las aletas (36).

10 5ª.- Un montante de acuerdo con la reivindicación 4ª, caracterizada porque la prolongación en forma de "C" (40) tiene, una frente a otra, unos bordes longitudinales que están unidos al miembro tubular (10) por unos cordones de soldadura (62).

20 6ª.- Un montante de acuerdo con cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque el yugo (34) de la abrazadera (32) tiene una ventana posterior (60) alineada longitudinalmente y situada a la altura de las aletas (36), y porque el yugo (34) está fijado al miembro tubular (10) por un cordón de soldadura (61) que corre al menos a lo largo de las partes longitudinales del borde periférico de la ventana (60).

25 7ª.- UN MONTANTE PARA SUSPENSION EN VEHICULOS.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de nueva hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25. JUN. 1980

P.A.

Fernando de Elzaburu  
Por Poder.

5

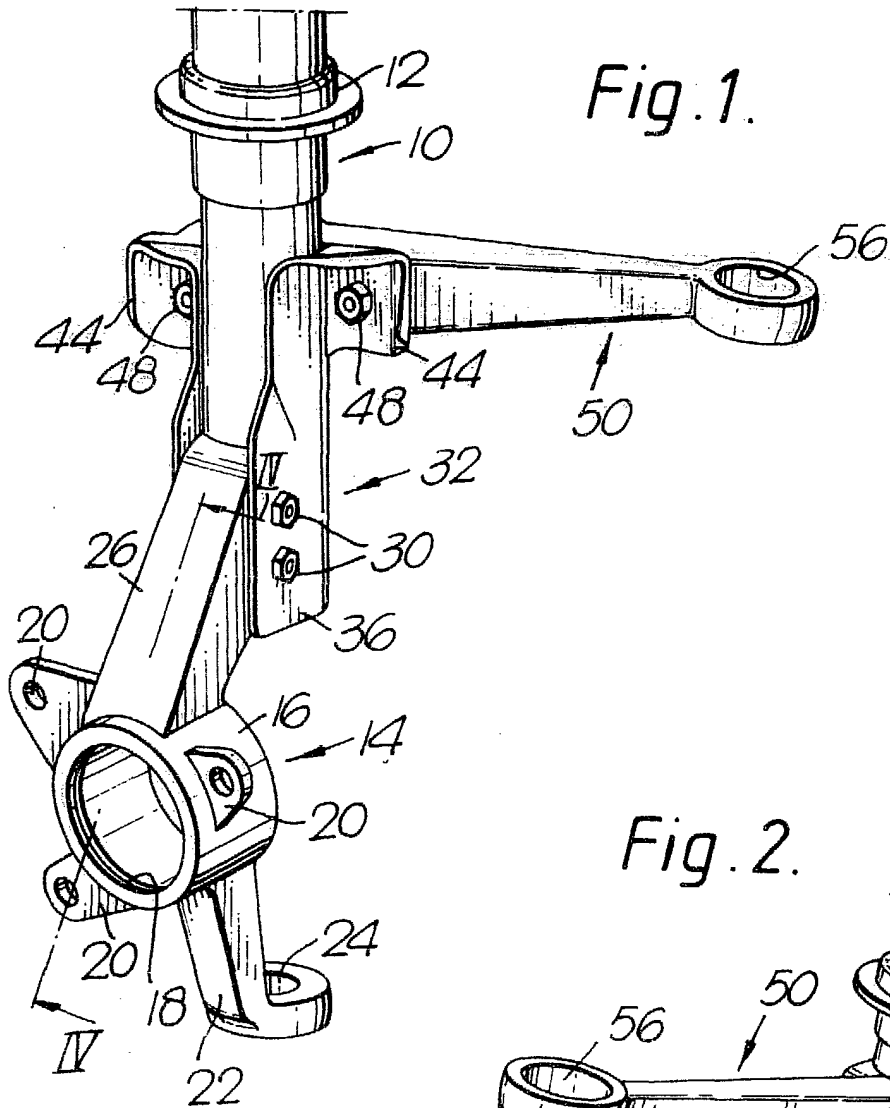


Fig. 1.

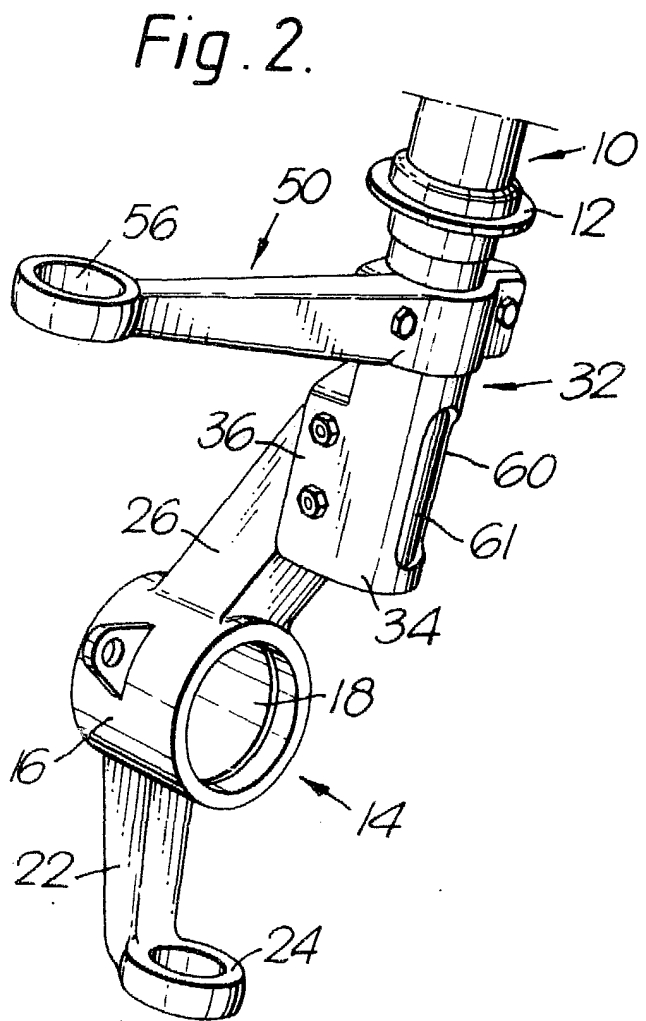


Fig. 2.



