



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	26 0378	12	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	18.9.81		

MODELO DE UTILIDAD

1936

16 MAR. 1982

30	PRIORIDADES:				
31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
	68.474 A/80		24.9.80		Italia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	53	CONVENCION INTERNACIONAL
			F16F7/w/B60K5/12

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"UN APOYO ELASTICO MEJORADO PARA LA SUSPENSION DE UN CUERPO OSCILANTE SOBRE UNA ESTRUCTURA DE MONTAJE"

71	SOLICITANTE (S)
	IAO INDUSTRIE RIUNITE, SpA

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Via San Giacomo, 2, BEINASCO, Turín, Italia

72	INVENTOR (ES)
	Felice Molino

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE	
	D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	(MOD.- 5223)

El presente invento se refiere a un apoyo elástico mejorado para la suspensión de un cuerpo oscilante sobre una estructura de montaje y, más particularmente, del motor sobre el chasis de un vehículo, del tipo que comprende un elemento de enlace hueco para la fijación a la estructura de montaje, un miembro de anclaje del cuerpo oscilante el cual está insertado en la cavidad del elemento de enlace y un bloque de elastómero anular intermedio que tiene su superficie interior fijada al miembro de anclaje y su superficie exterior fijada al miembro de enlace y que tiene dos aberturas en forma de ranura curva situadas diametralmente opuestas y que se extienden axialmente en toda la longitud del bloque de elastómero.

Las dos aberturas en forma de ranura del bloque de elastómero le proporcionan a dicho bloque una notable elasticidad radial.

El autor de esta memoria había propuesto ya anteriormente el uso de un apoyo elástico del tipo anteriormente definido en el que el elemento de enlace comprende una placa que tiene una parte central en forma de copa de superficie lateral troncocónica y con una abertura circular en el fondo y en el que el miembro de anclaje tiene una forma de vástago hueco con una parte cilíndrica en cada extremo, de diferente diámetro, y una parte central troncocónica que une a ambas. Según esta propuesta, las dos aberturas en forma de ramuras hechas en el bloque de elastómero, el cual se encuentra interpuesto entre la parte hueca de la placa y el vástago hueco, y que está unida a ellas por vulcanización, se caracteriza por el hecho de que sus lados cóncavos están del lado de afuera del bloque. Ello da como resultado

que el apoyo tiene una mayor resistencia a la fatiga que los demás de su género en uso y que le da una vida más prolongada al apoyo elástico.

5 Ha constituido una sorpresa para el autor el hallar que la característica señalada es capaz de una mucho más amplia aplicación que lo inicialmente previsto y que la forma de ramura que se ha dicho que tienen las aberturas permiten la obtención de unos resultados sumamente ventajosos, y no únicamente en el caso de los apoyos de un modo particular ahora citados sino cuando se trata de apoyos elásticos con una estructura cualquiera del tipo definido al principio.

15 Esta generalización constituye el objeto del presente invento, el cual es a continuación descrito en detalle con referencia a los dibujos que se acompañan, dados únicamente a modo de ejemplo ilustrativo y en ningún caso limitativo, en los que

- la Fig. 1 es una vista en planta de un apoyo elástico, y

20 - la Fig. 2 es una sección axial a lo largo de la línea VI-VI de la Fig. 1.

25 Refiriéndonos a las Figs. 1 y 2, la placa de fijación del apoyo se indica en su conjunto con la referencia 24, teniendo dos alas 26 provistas de un orificio pasante 28 para la fijación al chasis del vehículo de motor. La placa 24 tiene una abertura central en la que está adaptado un manguito de forma troncocónica 30 cuya parte más estrecha se corresponde con una parte cilíndrica 32 que tiene su superficie exterior fijada por soldadura eléctrica al borde de la abertura de la placa 24. A la superficie interior del

manguito 30 está fijada por vulcanización la superficie exterior de un bloque anular de elastómero 34 de forma en general troncocónica. La superficie interior del bloque de elastómero 34 está fijada por vulcanización a la superficie exterior de un vástago troncocónico 35 de una forma que se complementa con la del manguito 30. La cavidad del vástago troncocónico hueco 35 ha sido diseñada para que en el uso reciba un miembro de anclaje del motor del vehículo.

El bloque de elastómero 34 tiene, correspondiéndose con una de las caras de sus extremos con referencia 34a, una brida radial exterior 36 que se apoya en una parte anular vuelta hacia afuera 32b en la parte más ancha del manguito 30. Además, la cara del extremo 34a tiene un par de bridas periféricas de refuerzo de forma curva 37, dispuestas diametralmente opuestas frente a las alas de fijación 26 de la placa 24.

El otro extremo del bloque de elastómero 34, de referencia 34b, está unido a un cuello cilíndrico 38 que tiene una brida radial 39 fijada al borde de la abertura central de la placa 24.

Las aberturas con forma de ranura diametralmente opuestas del bloque de elastómero están constituidas en este caso, cada una de ellas, por dos orificios ciegos de forma curva independientes 40, 42 desplazados en dirección radial unos de otros y cuyas correspondientes concavidades están del lado de afuera del bloque 34. Con mayor concreción, cada uno de los orificios curvados situados radialmente más al exterior 40 se extiende axialmente desde la cara de extremo 34a del bloque 34 hasta cerca de la otra cara de extremo 34b. Por otra parte, cada uno de los orifi-

cios curvados situados radialmente más al interior 42 se extiende axialmente en una menor longitud desde la cara de extremo 34b del bloque 34. Además, estos orificios ciegos curvados 24 son más cortos en su desarrollo que los orificios curvados situados más al exterior 40.

En este caso, también la forma dada al bloque 34 y la disposición de los orificios ciegos curvados 40, 42 hace posible un considerable aumento de la resistencia a la fatiga del apoyo en comparación con lo que se tiene con los de tipo usual.

Si bien el invento ha sido descrito haciendo referencia a unos ejemplos específicos de realización es de comprender que la solución dada, que comprende la formación en el bloque de elastómero del apoyo de dos aberturas con forma de ramuras curvadas, con sus concavidades hacia la parte de afuera, son de aplicación a los apoyos elásticos que tengan en general una diferente forma. Así, por ejemplo, el elemento de enlace, el miembro de anclaje y el bloque de elastómero pueden ser, en lugar de cuerpos de revolución con un eje común, cuerpos de forma por ejemplo prismática o similar.

Naturalmente que, mientras que el principio del invento permanezca el mismo, los detalles de construcción y las formas de realización pueden ser ampliamente variados respecto a lo que ha sido descrito e ilustrado sin por ello salirse del alcance del presente invento.

La descripción de este Modelo de Utilidad se complementa con la descripción realizada en otros dos modelos registrados en España con esta misma fecha y derivados todos de la solicitud de patente formulada en ITALIA el día

24 de Septiembre de 1980 señalada con el N.º 68474-A/80 de la la que los tres modelos formaban parte inicialmente, y cuya prioridad se reivindica igualmente para este modelo, y se acoge por tanto a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

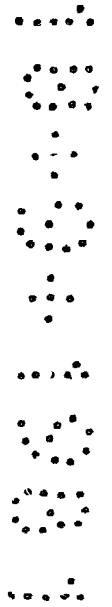
5

10

25

20

25



REIVINDICACIONES

5

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:

10

1ª.- Un apoyo elástico mejorado para la suspensión de un cuerpo oscilante sobre una estructura de montaje y, más particularmente, del motor sobre el chasis de un vehículo, del tipo que comprende un elemento de enlace hueco para la fijación a la estructura de montaje, un miembro de anclaje del cuerpo oscilante el cual está insertado en la cavidad del elemento de enlace y un bloque de elastómero anular intermedio que tiene su superficie exterior fijada al miembro de enlace y que tiene dos aberturas en forma de rama curva situadas diametralmente opuestas y que se extienden axialmente en toda la longitud del bloque de elastómero, caracterizado porque cada una de las aberturas (40, 42;) tiene su concavidad hacia el lado de afuera del bloque de elastómero (34).

20

25

2ª.- Un apoyo elástico de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque cada una de las aberturas en forma de rama comprende dos partes en forma de orificio ciego (40, 42) desplazadas entre sí en dirección radial, abriéndose cada una de ellas a una de las dos caras extremas opuestas (34a, 34b) del bloque de elastómero (34).

3ª.- Un apoyo elástico de acuerdo con la reivin-

dicación 2ª, caracterizado porque la parte en forma de orificio ciego (40) de cada abertura (40, 42) situada radialmente más al exterior tiene unas dimensiones mayores que la parte en forma de orificio ciego situada más al interior (42).

4ª.- Un apoyo elástico de acuerdo con la reivindicación 1ª ó 2ª, caracterizado porque el elemento de enlace (24) comprende un manguito troncocónico (30) que tiene exteriormente dos alas de fijación (26) radialmente opuestas y comprendiendo el miembro de anclaje (35) un vástago hueco con superficie exterior troncocónica complementaria de la del manguito (30).

5ª.- "UN APOYO ELASTICO MEJORADO PARA LA SUSPENSION DE UN CUERPO OSCILANTE SOBRE UNA ESTRUCTURA DE MONTAJE".

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 siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

18. SET. 1981

P. A.

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

Fig. 1

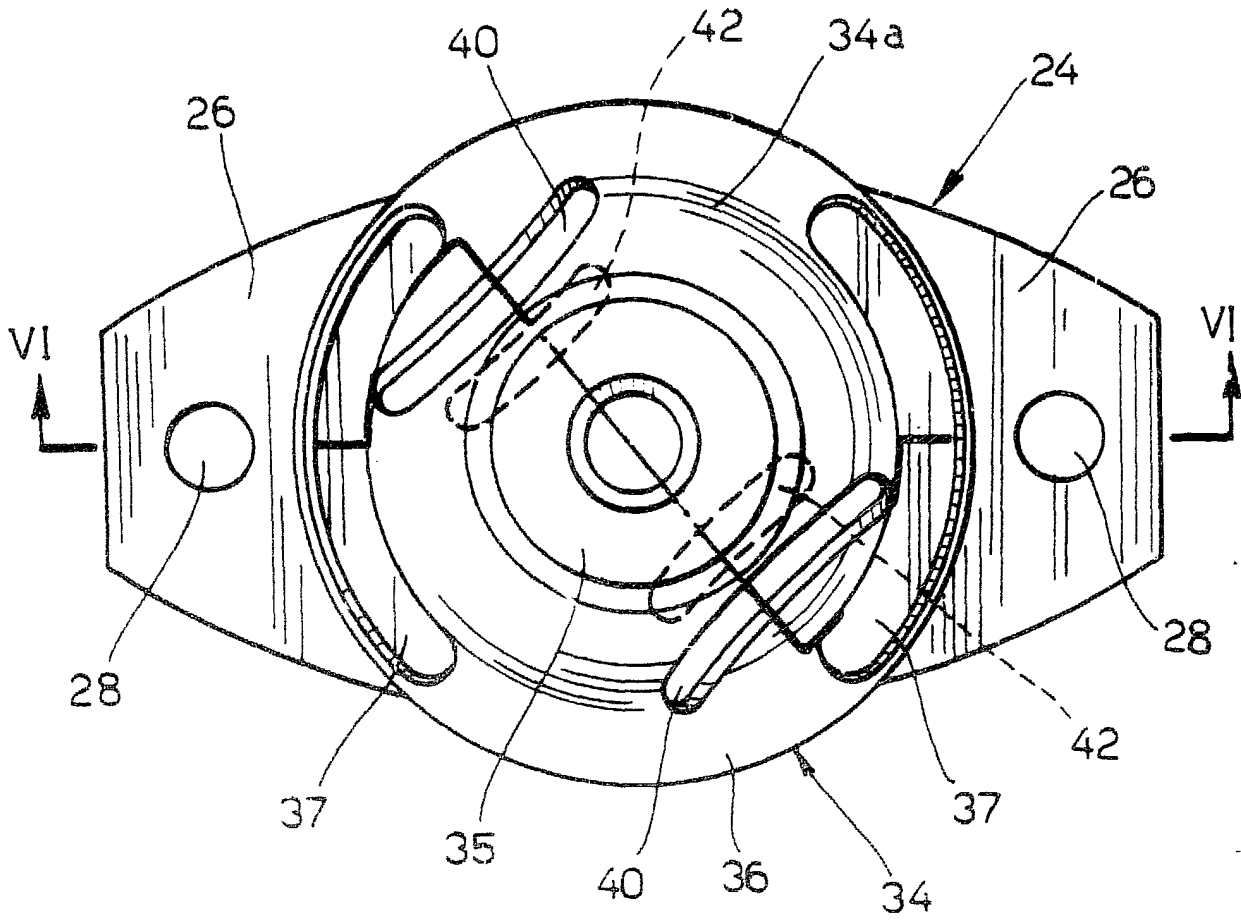
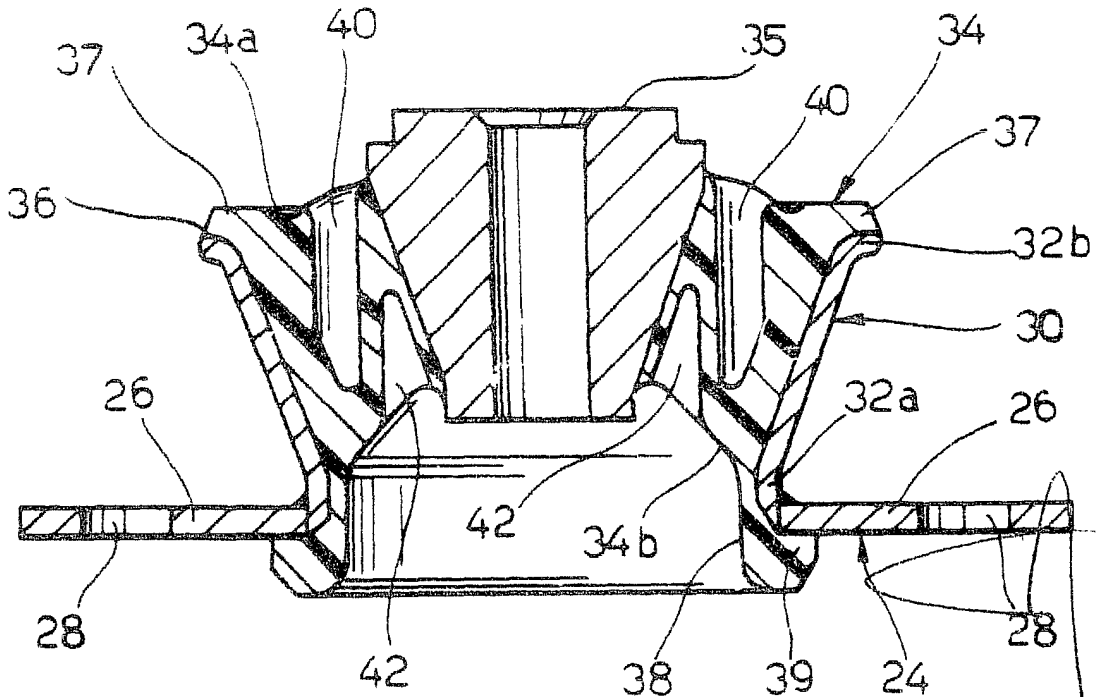


Fig. 2



Fernando de Itzaburu
Por Poder.