

PATENTE DE INVENCION

254236

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" PERFECCIONAMIENTO EN SOPORTES ELASTICOS "

Solicitante: CLEMENS A. VOIGT, de nacionalidad alemana,
residente en HOHR - GRENZHAUSEN (Alemania).

Inventor : El mismo solicitante.

Este invento se refiere a perfeccionamiento en dispositivos elásticos de suspensión con cuerpos elásticos dispuestos adheridos fuertemente entre piezas rígidas, por ejemplo, entre partes metálicas.

5 Para proporcionar a tales dispositivos elásticos una gran rigidez lateral, se tienen que disponer en el borde de los cuerpos de goma unas guarniciones metálicas. Así, por ejemplo, ya se conoce un muelle en forma de manguito, en el cual un cuerpo de goma está unido fuertemente adherido, tan-



10 to en su parte exterior como interior, con un manguito metálico, y presenta vulcanizados los anillos metálicos en la proximidad de las superficies laterales del cuerpo de goma. En esta ocasión, estas guarniciones metálicas tienen la forma de anillos de chapa planos y estrechos.

15 Con arreglo a este invento, a un dispositivo de suspensión elástica con cuerpos elásticos, por ejemplo, de goma, dispuestos en forma adhesiva entre partes móviles, se le ha dado una forma tal que, en los cuerpos elásticos, para elevar la resistencia al pandeo, se han unido unas piezas intermedias rígidas, por ejemplo, de metal, con el cuerpo de goma, en donde
20 las superficies de adherencia de todas las partes metálicas son convexas y se encuentran opuestas entre sí.

Esta configuración tiene la ventaja de que los dispositivos de suspensión elástica pueden disponerse con una altura de
25 construcción y con unos recorridos elásticos relativamente grandes y con una considerable mejora de la rigidez lateral. Gracias a esta forma abovedada de las capas metálicas intermedias, se tiene además la gran ventaja de que se puede conseguir una unión adhesiva mucho mejor. De todo ello, se deduce que tales guarniciones metálicas dentro del cuerpo de goma contribuyen esencialmente a la elevación de la capacidad de carga de tales dispositivos elásticos de suspensión.
30

Este invento puede describirse muy bien a la vista de las figuras con las partes esenciales para el mismo.

35 Así, pues,

La figura 1 muestra una sección transversal a través de un dispositivo elástico de suspensión;

La figura 2 representa el mismo dispositivo en sección longitudinal.

40 Con arreglo a las figuras 1 y 2, el dispositivo elástico

254236



de suspensión se compone de las piezas metálicas terminales
1 y 2, en las cuales se puede prever, como elemento de suje-
ción, el manguito roscado 7. Entre estas partes metálicas ter-
minales se encuentran los cuerpos de goma 4 y 5. En el centro
45 del dispositivo de suspensión elástica se han previsto, como
capas intermedias, una o varias piezas 3. Estas piezas poseen
en el centro un orificio 6, el cual sirve para compensación
de las masas de goma, en la parte superior e inferior del dis-
positivo, durante el proceso de fabricación. La parte metálica
50 central 3 tiene en sus lados unos apéndices, por ejemplo, en
forma de listones 8, con cuya ayuda se mantiene en el molde du-
rante la vulcanización. Las partes metálicas 1 y 2, así como
la pieza metálica 3, que sirve de capa intermedia, van provis-
tas de unas superficies de adherencia en forma abovedada, de
55 tal suerte, que las curvaturas están en sentido opuesto entre
sí.

En el presente caso los listones 8 de la parte metálica
3, que sirven de capa intermedia, se encuentran en las partes
estrechas del dispositivo de suspensión elástica. Estos listo-
60 nes se pueden aplicar muy bien en los lados longitudinales.
Con preferencia, se pueden aplicar a los lados que se encuen-
tran en sentido transversal con respecto al sentido de esfuer-
zo de empuje de dicho dispositivo, durante la sollicitación de
los esfuerzos.

65 Este invento no se limita solo al dispositivo que repre-
sentamos, sino que, particularmente con arreglo al mismo, tam-
bién se pueden construir dispositivos con varias capas inter-
medias. Asimismo, el dispositivo de suspensión elástica puede
presentar también una forma redonda de la sección transversal.

254236



70 Por fin las piezas rígidas intermedias 3, en vez de metal, pueden ser de una materia plastica rígida.

N O T A

La Patente de invención se solicita por veinte años en España y sus Colonias, con prioridad de la solicitud ale-
75 mana nº V 6 648/XII 47a, de 16 de diciembre de 1.953, acogien- dose a los beneficios del Acuerdo Hispano-Aleman del 8 de abril de 1.958, y debe recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTO EN SOPORTES ELASTICOS", de acuerdo con las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

80 1ª.- Perfeccionamiento en soportes elasticos, con cuer- pos elásticos, como goma, dispuestos fuertemente adheridos en- tre partes metálicas, que se caracteriza por el hecho de que, en los cuerpos elásticos, para la elevación de la resistencia al pandeo, se han previsto unidas fuertemente, unas capas in-
85 termedias rígidas y en el cual las superficies de adherencia de todas las piezas son convexas y las curvaturas de estas super- ficies están opuestas entre sí.

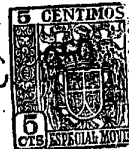
2ª.- Perfeccionamiento en soportes elásticos, según rei- vindicación 1ª, que se caracteriza por el hecho de que las pie-
90 zas que sirven de capa intermedia presentan un orificio central para la compensación de las masas de goma durante el tratamien- to térmico.

3ª.- Perfeccionamiento en soportes elásticos, según rei- vindicaciones 1ª y 2ª, que se caracteriza por el hecho de que,
95 como capas intermedias, se emplean piezas rígidas que, para su fijación en el molda de fabricación, van provistos de unos lis- tones en forma de apéndice, los cuales sobresalen del cuerpo de goma.

4ª.- Perfeccionamiento en soportes elásticos, según rei-

254236

16 DIC



100 vindicación 3ª, que se caracteriza por el hecho de que los listones se han dispuesto en los lados del dispositivo que se encuentran en sentido transversal con respecto al sentido de la fuerza de empuje.

105 5ª.- Perfeccionamiento en soportes elásticos, con arreglo a una de las reivindicaciones precedentes, que se caracteriza por el hecho de que los cuerpos de goma junto a las superficies de adherencia presentan una sección transversal que es mayor que la sección transversal que tiene a su cargo la suspensión elástica.

110 6ª.- Perfeccionamiento en soportes elásticos, según reivindicación 5ª, que se caracteriza por el hecho de que los cuerpos de goma sobresalen por encima de las superficies laterales de las piezas metálicas y están unidos fuertemente a ellas.

7ª.- "PERFECCIONAMIENTO EN SOPORTES ELASTICOS".

115 Según queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de cinco páginas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 16 de diciembre de 1.959.

CLEMENS A. VOIGT,

P.P.

FRANCISCO GARCIA CARRERZO

P. P.

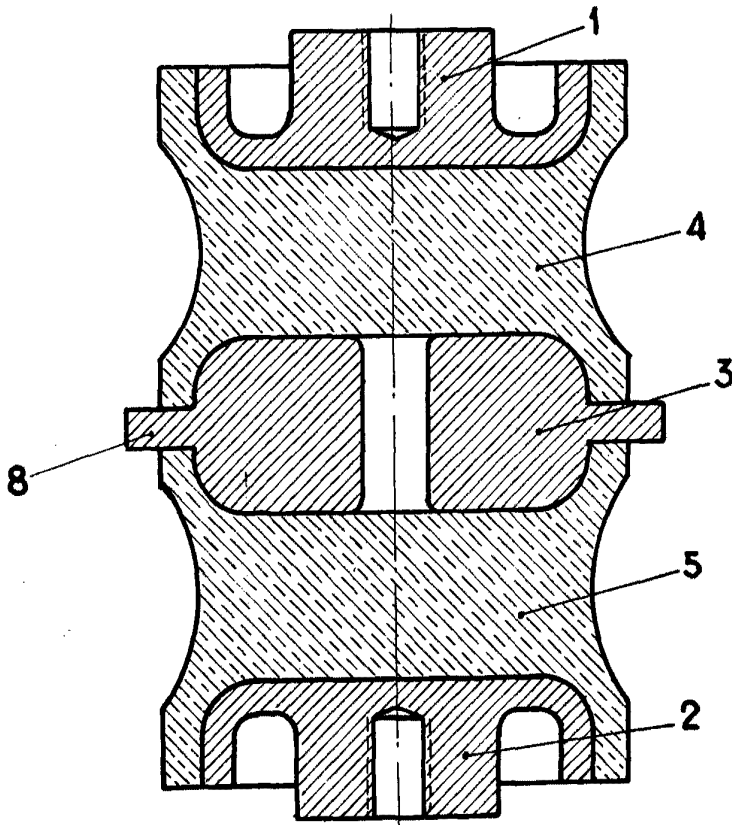


Fig. 1

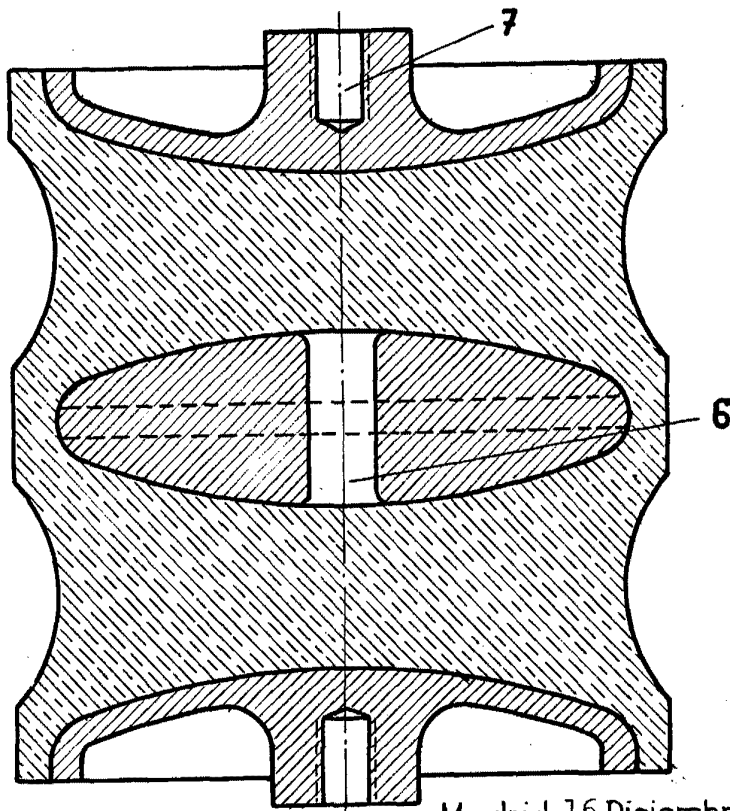


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 16 Diciembre 1959
CLEMENS A. VOIGT
P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERZO