



288291

- 1 -

## Memoria Descriptiva

*para*

una Patente de Invención  
por veinte años en España,  
*a favor de*

la r.s. WERKSPoor N.V.  
(sociedad holandesa)

*residente en*

Amsterdam (Holanda)

*por:*

«MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE VEHICULOS, CUYA PARTE SUSPENDIDA  
ESTA APOYADA POR MUELLES NEUMATICOS EN AMBOS LADOS LONGITUDINA-  
LES DEL VEHICULO»

-----  
INVENTOR: Frederik Gerard van Zijp, de nacionalidad holandesa.

-----  
PRIORIDAD: Solicitud Patente holandesa n° 279.162 del 1-6-1962.  
-----

288291



- 2 -

El invento se refiere a mejoras en la construcción de vehículos, de los que la parte suspendida, en ambos lados longitudinales del mismo, está apoyada por muelles neumáticos compuestos de fuelles elásticos, en el bastidor inferior, y la parte suspendida puede ejecutar movimientos laterales respecto al bastidor inferior. Los muelles neumáticos utilizados como muelles soportadores muestran el inconveniente de que en dirección lateral poseen una característica degresiva, de modo que en el caso de amplitudes mayores se hace menor la rigidez del muelle, pero en el caso de pequeñas amplitudes de oscilación el muelle es bastante rígido. Esta rigidez de los muelles es molesta para una marcha tranquila del vehículo sobre el camino.

El objeto del invento es eliminar este inconveniente de los muelles neumáticos en forma de fuelles y a este fin, según el invento, de los fuelles de muelle situados a ambos lados del vehículo, el extremo superior respecto al extremo inferior del fuelle de muelle está corrido en dirección transversal del vehículo respecto al eje del fuelle de muelle y esto en sentido opuesto para ambos lados de la parte suspendida del vehículo, que se encuentra en la posición central. Se ha demostrado que en esta disposición de los fuelles de muelle la rigidez lateral de todo el sistema de muelles, en el caso de amplitudes menores de oscilación, es considerablemente menor. La fuerza de recuperación de posición puede transcurrir ahora linealmente o incluso progresivamente con la oscilación lateral de la parte suspendida del

288291



- 3 -

vehículo.

En el dibujo se representa una vista frontal del vehículo que está previsto de fuelles de muelle según el invento.

La carrocería 1 del vehículo está apoyada sobre el soporte 2 de cuna y este soporte está apoyado por fuelles de muelle 3 y 4 sobre el bastidor inferior 5. De cada uno de estos fuelles, la superficie superior, frente a la superficie inferior, está corrida hacia el centro del vehículo. Este corrimiento es bastante pequeño e importa, para una longitud de muelle del fuelle de, por ejemplo, 150 mm, aproximadamente de 10 a 20 mm.

Para la regulación de la presión de aire reinante en los fuelles 3 y 4, en cada lado del vehículo está previsto un mecanismo 6 de válvula, que se manobra por los movimientos verticales de la carrocería con interconexión de un sistema de palancas 7.

288291



1963

- 4 -

N O T A.-

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.-Mejoras en la construcción de vehículos, cuya parte suspendida está apoyada por muelles neumáticos en ambos lados longitudinales del vehículo, sobre el bastidor inferior, estando compuestos los muelles neumáticos de fuelles elásticos, y pudiendo ejecutar la parte suspendida movimientos laterales respecto al bastidor inferior, caracterizadas porque de los fuelles de muelle, situados a ambos lados del vehículo, el extremo superior, respecto al extremo inferior del fuelle de muelle, está corrido en la dirección transversal del vehículo respecto al eje del fuelle de muelle, y esto en sentido opuesto para ambos lados de la parte del vehículo suspendida, que se encuentra en la posición central.

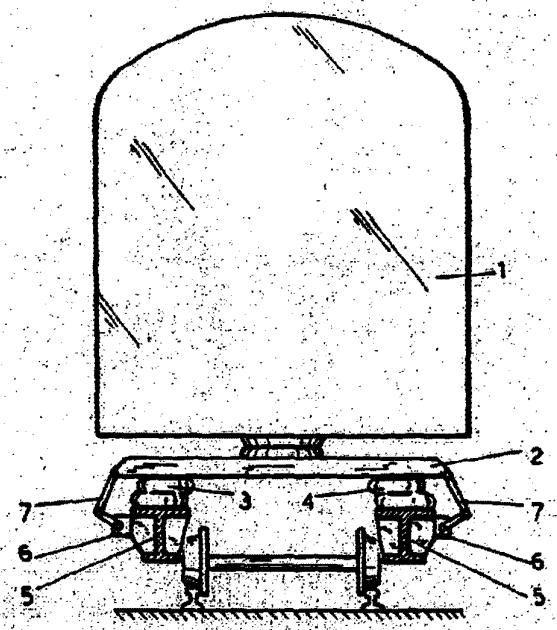
15 2.- Mejoras en la construcción de vehículos, cuya parte suspendida está apoyada por muelles neumáticos en ambos lados longitudinales del vehículo.

20 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta dicha memoria de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 24 MAY. 1963  
CARLOS ROES

288291



ESCALA VARIABLE  
CARLOS ROEB  
1923