

94617.
27 JUL 1926

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Un dispositivo de suspensión

"elástica para vehículos de oru-

"gas"

Inventor:

Adolphe Kégresse

residente en:

48, rue du Théâtre, Paris, Francia.

-o-

Para realizar la suspensión de los vehículos de oruga (llantas sin fin), se utiliza en la actualidad, uno u otro de los dos siguientes modos de suspensión: uno de ellos consiste en interpo-

ner resortes entre el tren de rodamiento y el eje sustentador; y en el otro los resortes son interpuestos entre el eje sustentador y el chasis del vehículo,

Ni uno ni otro de estos modos de suspensión permiten la realización de una suspensión perfecta, susceptible de absorber todas las sacudidas pequeñas y grandes.

Si, en efecto, los resortes que se utilizan han sido determinados para tener una tensión suficiente a amortiguar los choques o las sacudidas importantes, no serán sensibles a las pequeñas sacudidas o vibraciones y obrarán respecto a éstas, como un conjunto rígido.

Si, por el contrario, se utilizan resortes de débil tensión, éstos realizarán perfectamente el amortiguamiento de las sacudidas pequeñas o trepidaciones, pero no tendrán efecto contra los choques o las grandes sacudidas por no tener potencia suficiente.

El presente invento tiene por objeto un dispositivo de suspensión que remedia estos inconvenientes y que realiza una suspensión perfecta, siendo apto para el amortiguamiento de todas las sacudidas, pequeñas o grandes.

Este dispositivo de suspensión está caracterizado por la combinación de dos juegos de resortes, uno interpuesto entre el chasis del vehículo y el eje sustentador, cuyos resortes son suficientemente potentes para el amortiguamiento de las grandes sacudidas o de los choques; y el otro, interpuesto entre el eje sustentador y el tren de



rodamiento, se compone de resortes de débil tensión destinados al amortiguamiento de pequeñas sacudidas o vibraciones, siendo, sin embargo, tal la relación entre las tensiones de estos dos juegos de resortes que el primero empieza a entrar en juego antes de que el segundo haya llegado a su límite de elasticidad, de suerte, que en ciertos límites, las acciones de estos dos juegos de resortes puedan juntarse.

Las explicaciones que preceden se comprenderán mejor, ateniéndose a los dibujos adjuntos, que representan a título de ejemplo, una forma de realización práctica del invento.



La figura 1, representa en elevación, un dispositivo de oruga equipado según el invento.

La figura 2, es una vista de planta.

1 indica el chasis del vehículo.

A y B indican las dos poleas (motriz y de guía) sobre las cuales vá montada la llanta sin fin C; el trozo superior de esta llanta se supone cortado con el fin de dejar ver los órganos de suspensión.

Sobre el chasis 1 del vehículo se fijan, de una parte y de otra, resortes 2 de cualquiera de los tipos utilizados corrientemente en la construcción de automóviles; estos resortes 2 constituyen el primer juego de resortes de potencia suficiente para asegurar el amortiguamiento de los choques y de las sacudidas importantes.

3 indica el eje sustentador del sistema de oruga; dicho eje está soportado del modo ordinario por los resortes 2.

Entre este eje 3 y los rodillos del tren sustentador se interpone un segundo dispositivo elástico destinado, como se indica más arriba, a

amortiguar las pequeñas sacudidas y cuya potencia se establece teniendo en cuenta las consideraciones expuestas.

Este dispositivo, está constituido en el ejemplo representado, por un balancín rígido 4 articulado sobre el eje 3 y por resortes espirales 5 que se apoyan sobre los balancines 6 que unen los rodillos 7 del tren sustentador.

En la figura 2, se supone quitada una parte del balancín 4 con el fin de permitir ver las piezas situadas debajo.

queda bien entendido que la forma de realización descrita no se dá sino a título de ejemplo y que pueden aportarse todas las modificaciones de construcción, sin salirse del marco del invento.

El dispositivo elástico formado por los balancines 4 y 6 y los resortes espirales 5 puede ser reemplazado por cualquier otro dispositivo elástico análogo y particularmente por resortes laminares, como por ejemplo los descritos en las Patentes francesas números 543.514 y 563.250 o por resortes de cualquier otro tipo.

De igual manera los resortes 2 pueden ser reemplazados por resortes espirales, o por un dispositivo elástico de cualquier tipo que asegure la suspensión del eje sustentador.

También se concibe, además, que se puede, sin salirse del marco del invento, cambiar los papeles respectivos de los dos dispositivos elásticos combinados, dando por ejemplo, al dispositivo elástico interpuesto entre el chasis y el eje sustentador una débil potencia que permita amortiguar



las sacudidas débiles, y al dispositivo comprendido entre el eje sustentador y los rodillos toda la fuerza necesaria para realizar el amortiguamiento de las sacudidas importantes y de los choques, estando siempre determinada la relación entre las potencias de estos dos dispositivos de modo que permitan a los efectos de estos dos dispositivos unirse en ciertos límites.

Además de las ventajas que se señalan en la descripción precedente, el dispositivo objeto del invento presenta la ventaja de realizar las condiciones deseadas para la propulsión del vehículo a gran velocidad.

Se sabe, en efecto, que una de las condiciones de posibilidad para poner un vehículo a una velocidad importante, es que el peso de los órganos no suspendidos se reduzca al minimum.

Ahora bien, gracias a la doble suspensión realizada por el invento, el peso de las partes no suspendidas se reduce en una notable proporción.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia en 6 de Agosto de 1924, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-- -- N O T A -- --

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Un dispositivo de suspensión elástico para vehículos de oruga asegurando una suspensión perfecta y el amortiguamiento tanto de las pequeñas sacudidas como de las importantes y de los choques.

Esta suspensión está caracterizada por la combinación de dos dispositivos de suspensión elástica de potencias diferentes; uno interpuesto entre el chasis del vehículo y el eje sustentador teniendo una potencia suficiente para amortiguar los choques y las grandes sacudidas, y el otro interpuesto entre el eje sustentador y el tren de rodamiento y teniendo una potencia más pequeña que le permite amortiguar las sacudidas más débiles; siendo la relación entre las potencias de estos dos dispositivos elásticos tal que el primero empieza a entrar en juego antes de que el segundo haya llegado a su límite de elasticidad, con objeto de permitir a los efectos de estos dos dispositivos unirse en ciertos límites; pudiendo naturalmente invertirse los papeles de estos dos dispositivos, dando al que se halla interpuesto entre el eje sustentador y el chasis, la potencia débil necesaria para el amortiguamiento de las pequeñas sacudidas, y al otro dispuesto entre el eje sustentador y los rodillos, la fuerza necesaria para el amortiguamiento de los choques y de las grandes sacudidas.

2.º - Un dispositivo de suspensión elástica para vehículos de orugas.

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

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 27 de Julio de 1925

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

Alberto de Elzaburu

92613

ESCALA VARIABLE

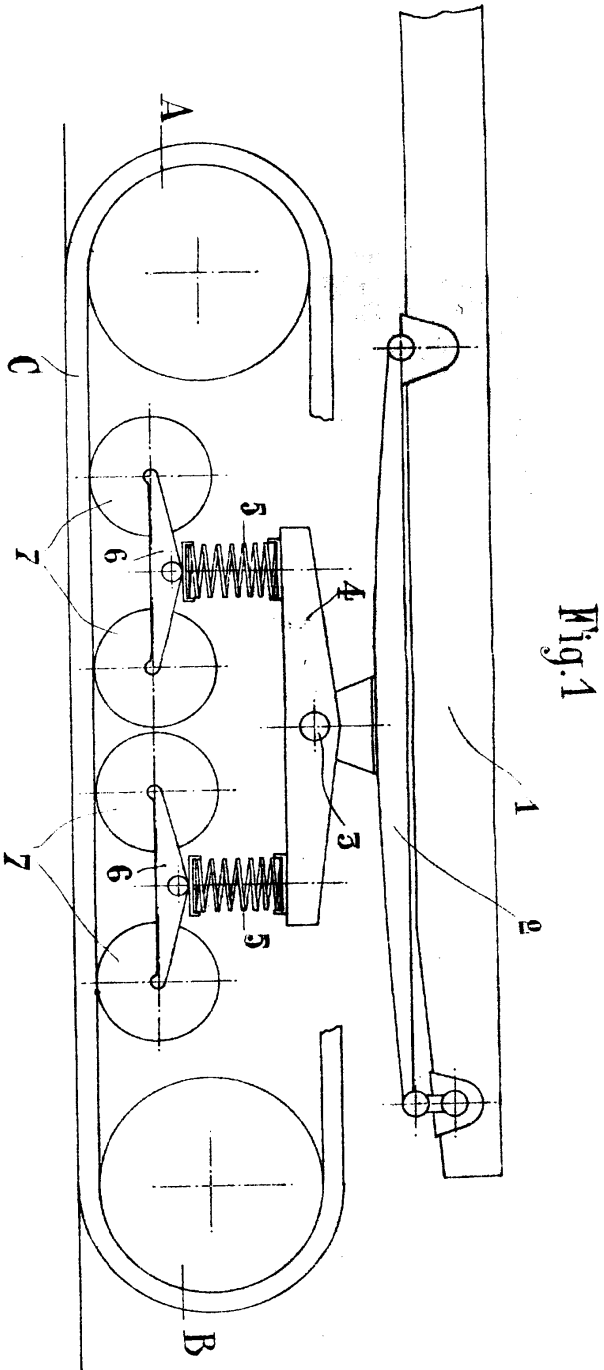


Fig. 1

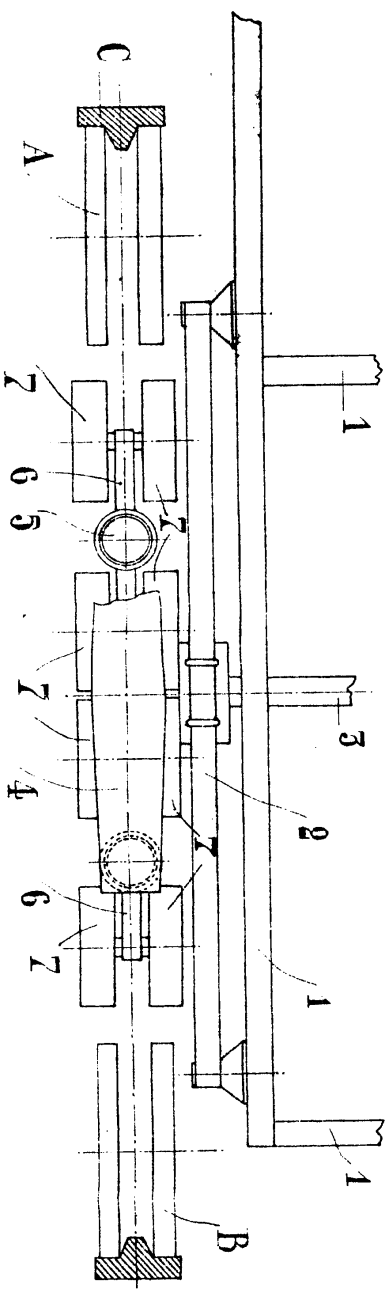


Fig. 2

F. A.
Alberto de Elizaburu
Por Poder

