

41558

41553.



- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

Un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,

a favor de

INDUSTRIAS METALICAS DE NAVARRA S.A., residente en
PAMPLONA,

por

" UNA NUEVA SUSPENSION TORSIONAL PARA MOTOCICLETAS".

4 558-



La invención que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado en 30 de Abril de 1930.

Ampara el Modelo que se desea proteger, una nueva suspensión torsional para motocicletas, que consiste esencialmente en dos barras de torsión paralelas con el bastidor delantero, del cual son solidarias. En dichas barras se encuentra el punto de apoyo del bastidor trasero del vehículo, al cual sirven de suspensión.

No es tarea fácil conseguir una suspensión adecuada para un vehículo, como la motocicleta, que generalmente es puesto a grandes velocidades, sin que sus ruedas sean precisamente las más adecuadas para librarse de los inconvenientes de la carretera tales como baches, piedras, etc. Las suspensiones han de vigilarse constantemente, con el fin de conservar un mínimo de comodidad que la velocidad antes citada requiere, y, muy a menudo, han de cambiarse los muelles que pierden su elasticidad merced a golpes violentos, exceso de carga y tantas otras causas semejantes.

Se han ideado muy diversos sistemas de suspensión, que van desde los muelles en el asiento o sillín, hasta los más modernos, acoplados interiormente a las partes del chasis que descansan sobre los ejes de las ruedas. Se podría decir, sin embargo, que aún estos últimos adolecen de algún defecto fundamental, como es el de no poder graduar la suspensión, defecto que resuelven, naturalmente, a base de los mejores

41553



35 materiales. Pero no se puede decir que estén libres de peligro, cuando la máquina haya de soportar un peso superior al normal, y, todavía mas, si tiene que rodar por pistas deficientes. Además, el poder graduar la suspensión es un deseo que siempre se ha dejado sentir, ya que con ello se lograrían mayores velocidades.

40 El objeto de la presente Memoria, se ocupa principalmente de estos últimos detalles, y resuelve la suspensión de una manera progresiva, de la manera que se representa en los dibujos que se adjuntan: El chasis de la motocicleta está dividido esencialmente en dos partes, delantera y trasera, que tienen como punto de unión el eje central 3. La parte delantera 1, tiene dos soportes 9, en su parte anterior y otros dos 10, en la posterior, junto al eje central. En dichos soportes se apoyan las barras de torsión 7, que no pueden girar en los soportes 9, pero sí en los 10. Para que las mencionadas barras de torsión no puedan girar en los soportes 9, se utiliza un procedimiento mecánico cualquiera, eje estriado, chaveta, pasador etc.

50 La parte trasera del chasis, 2, después de unirse con el eje central en que gira, tiene una extensión anterior 6, levantada. En esta extensión anterior 6, inmediatamente antes del eje central 3, el bastidor tiene solidario un casquillo 5 en que actúa el tornillo 4, cuya posición puede graduarse a partir de la inicial del bastidor, y compensar el desgaste por medio de tal graduación. Lógicamente el bastidor dos
55 gira sobre el eje central 3, y como consecuencia de baches e incidencias del terreno, sube y baja, haciendolo al mismo tiempo su extensión anterior 6, y el tornillo que actúa en su casquillo solidario 5. El tornillo 4, bajar al mismo tiempo
60



65 po que la extensión anterior del bastidor trasero, por un movimiento de ballestaje iniciado en la rueda, se apoya sobre la biela 8, fija en un brazo de palanca, en la barra de torsión 7, y, en este momento, la barra de torsión gira un angulo que depende del material y dimensiones de la misma, asi como del peso que gravite sobre el bastidor. Del mismo modo, los movimientos de la rueda, cambiando de plano, se reflejarán siempre sobre las barras de torsión que, en resumen, constituyen el sistema de suspensión que se persigue.

70 Cuando las fuerzas que modificaron la posición del bastidor cesen, la barra recobrará automáticamente sus características normales.

75 Las ventajas de esta nueva suspensión, como se deduce de la descripción, se traducen en una suspensión agradable y progresiva que produce la menor sensación de fatiga tanto al conductor del vehículo como a su acompañante, y ofrece una mayor estabilidad en ruta, que se aprecia mejor en pisos deficientes y baches fuertes.

80 Hecha la descripción que antecede, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente.

NOTA.

85 En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

90 1ª.- Una nueva suspensión torsional para motocicletas, caracterizada porque está compuesta esencialmente de dos barras de torsión, paralelas con la parte delantera del chasis, al cual se unen por medio de cuatro soportes, dos

17 ABR. 1954



anteriores y dos posteriores.

95

2ª.- Una nueva suspensión, según la reivindicación primera, caracterizada porque las barras de torsión están fijadas a los soportes anteriores por medio de un eje estriado, chaveta o pasador, que las impide girar, mientras que pueden hacerlo en los soportes posteriores, cerca de los cuales y con carácter solidario tienen fija una biela por medio de un brazo de palanca.

100

3ª.- Una nueva suspensión, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el bastidor trasero tiene una extensión anterior al eje central del vehículo, en cuya extensión, inmediatamente antes del eje lleva un casquillo en que actúa un tornillo que se apoya sobre la biela fija a la barra de torsión, cuando los movimientos bruscos del vehículo, modifiquen la posición inicial del bastidor, y cuando la rueda trasera cambie de plano de deslizamiento, efectuándose entonces la suspensión, sobre la barra de torsión.

105

120

4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, "UNA NUEVA SUSPENSIÓN TORSIONAL PARA MOTOCICLETAS".

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 17 abril de 1954

ALFONSO UNGRIA,

41553



7

