



53

36877.

JE.

36877

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

D. Enrique MOULINES SALVATELLA - de nacionalidad española
domiciliado en Vía Layetana, nº 24 - BARCELONA.

por:

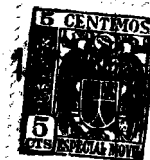
"Suspensión elástica para motocicletas, bicicletas y otros
vehículos ligeros".

=====

Descripción.

Este modelo de utilidad tiene por objeto una sus-
pensión elástica para vehículos ligeros, tales como moto-
cicletas, bicicletas, velomotores, etc., que presenta ven-
tajas por ocupar muy poco espacio y ser de una construc-
5 ción sumamente sencilla y económica.

Según este modelo de utilidad se aprovecha la fuer-
za de torsión de un elemento elástico para dar elasticidad
a la suspensión. A este efecto, se dispone entre las dos



1953

piezas o miembros de una articulación, por ejemplo entre la horquilla y el cuadro de una bicicleta, una pieza o barra elástica que trabaja por torsión y que está fijada por sus dos extremos o por otros puntos apropiados, a las dos partes de la articulación, de manera que cuando estas dos partes efectúan un movimiento relativo, la barra elástica se vé sometida a un esfuerzo de torsión y en virtud de su elasticidad tiende a volver las dos piezas de la articulación a sus posiciones primitivas.

Los puntos de unión de la barra elástica a las dos piezas de la suspensión pueden variar según los casos. Por ejemplo si se trata de una horquilla de bicicleta, la barra elástica puede estar fijada por un extremo a la horquilla y por el otro al cuadro, o bien puede fijarse por sus dos extremos a la horquilla y por su punto medio al cuadro.

En cada caso se dá a esta barra o elemento de torsión la sección y el perfil que sea más apropiados a la forma en que tiene que trabajar y así puede ser de sección circular, cuadrada, rectangular, etc., o tambien puede estar formada por una reunión de láminas o de alambres elásticos.

En el plano adjunto se representan esquemáticamente dos ejemplos de construcción de esta suspensión elástica, aplicada a una horquilla de bicicleta, siendo:

La figura 1, una vista de frente, parte en sección, de una horquilla articulada, con el elemento elástico de suspensión.

La figura 2, una vista de lado de esta misma articulación.

La figura 3, una vista similar a la de la figura 1,



representando una variante en la disposición del elemento elástico.

La figura 4, una serie de ejemplos de diferentes formas que puede afectar este elemento elástico.

5 En la figura 1, se representa esquemáticamente una horquilla articulada, aplicable preferentemente a la suspensión de una bicicleta pero que lo mismo puede aplicarse a cualquier otro vehículo ligero. Esta suspensión comprende un vástago -1- que puede estar unido al cuadro o armazón de la bicicleta o vehículo y una horquilla -2- que puede
10 constituir el órgano de soporte de una rueda. La horquilla -2- gira sobre una prolongación interior -3- del vástago -1- y estas dos piezas están conectadas por una barra de torsión -4- que por uno de sus extremos -5- está fijada al
15 extremo de la prolongación -3- y por el otro extremo -6- está fijada a la horquilla -2-.

Con esta construcción, al oscilar la horquilla -2-, por ejemplo por efecto de baches o desigualdades del camino, se produce un movimiento de giro relativo entre la horquilla
20 -2- y el vástago -1-, y la barra elástica -4- que está unida por sus extremos a estas dos partes, sufre un esfuerzo de torsión y por efecto de su elasticidad, amortigua la oscilación y vuelve las piezas a su posición primitiva en cuanto ha pasado el bache u obstáculo que ha producido la desviación.

25 En la forma de construcción representada en la figura 3, el vástago -1- se prolonga hacia los dos lados por el interior de la articulación de la horquilla y la barra de torsión -4- está fijada por su punto medio al vástago -1- y por sus dos extremos a la horquilla -2-. El funcionamiento es exactamente igual al caso de la figura 1, y como se comprende la barra elástica -4- podría estar también constitui-

30



da por dos barras o elementos elásticos dispuestos el uno a continuación del otro y cada uno de los cuales tendría un extremo fijado al vástago de la articulación y el otro fijado a la horquilla.

5 La forma, sección y perfil del elemento elástico -4- puede variar adaptándose en cada caso a la disposición más conveniente y en la figura 4 se representan varios ejemplos de elementos elásticos de sección circular, cuadrada, laminar o constituida por un haz de láminas elásticas.

10 En todos los casos esta suspensión elástica resulta muy económica y especialmente muy compacta, por lo que es, apropiada para muchas aplicaciones y de un modo especial para todos aquellos casos en que se disponga de poco espacio.

N O T A

15 Se reivindica como objeto de este registro de modelo de utilidad:

1) Suspensión elástica para motocicletas, bicicletas y otros vehiculos ligeros, caracterizada por comprender entre las dos piezas o miembros de una articulación, un elemento elástico que trabaja por torsión y que está fijado por dos puntos apropiados a las dos partes de la articulación, de tal manera que cuando estas dos partes de la articulación efectúan un movimiento relativo, el elemento elástico se vé sometido a un esfuerzo de torsión y en virtud de su elasticidad tiende a volver las dos partes de la articulación a sus posiciones primitivas.

2) Suspensión elástica para motocicletas, bicicletas y otros vehiculos ligeros según la reivindicación anterior, caracterizada porque el elemento elástico de torsión está fijado por uno de sus extremos a uno de los elementos de la articulación y por otro extremo al otro elemento.

3) Suspensión elástica para motocicletas, bicicletas y otros vehiculos ligeros, según la reivindicación 1, caracterizada porque el elemento elástico de torsión está fi -

36877



- 5 -

jado por sus dos extremos a uno de los elementos de la articulación y por su punto medio al otro elemento. 3

4) Suspensión elástica para motocicletas, bicicletas y otros vehiculos ligeros.

BARCELONA, 17 de marzo de 1953.

P. A.

JOSÉ M. BOLIBAR
P. A.



FIG.1.

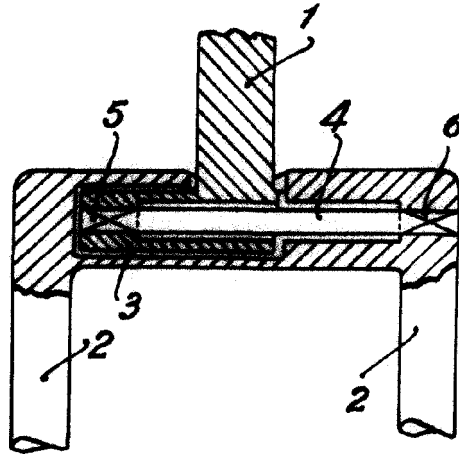


FIG.2.

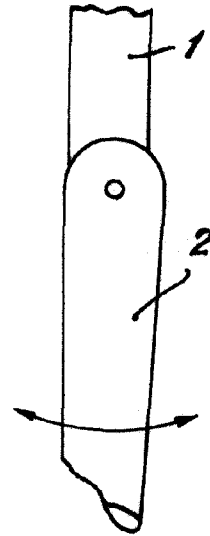


FIG.3.

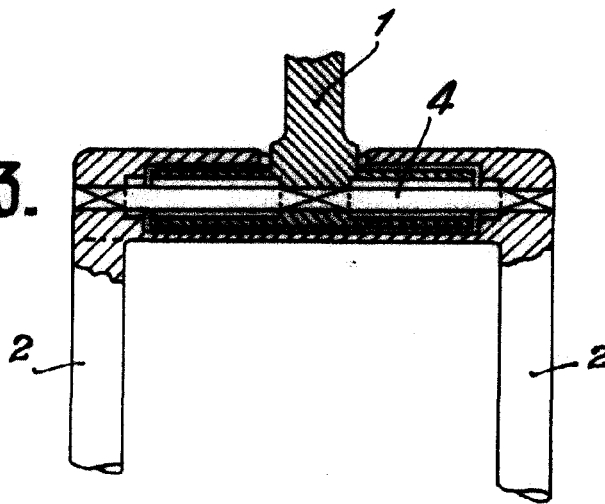
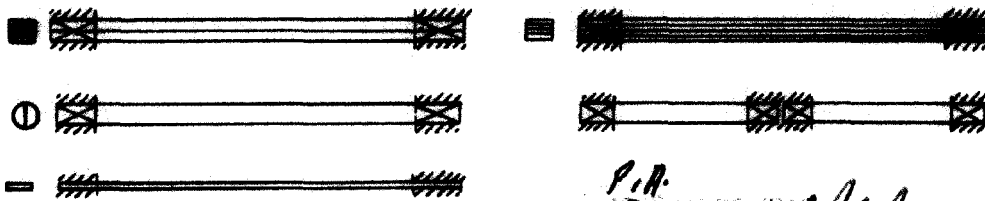


FIG.4.



P.R.
[Handwritten signature]