

39598

39598!

MEMORIA DESCRIPTIVA

Memoria descriptiva del MODELO DE UTILIDAD de
UNA Horquilla Telescópica con Amortiguador de Do-
ble efecto variable

Madrid, 17 de diciembre de 1953

39598



MEMORIA DESCRIPTIVA

Del Modelo de Utilidad solicitado a favor de Don JOSE SANCHEZ ROMERA, de nacionalidad española, con domicilio en Madrid, calle de Fernández de los Rios nº 31, por:

Una Horquilla Telescópica con Amortiguador de Doble Efecto Variable.

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un tipo de horquilla telescópica que lleva incluido un perfeccionamiento en el sistema de amortiguación.

5 Sabido es el inconveniente que presentan los tipos de horquilla para motocicleta en los que se confía la suspensión a un sistema de muelle central o aún de muelles paralelos, en los cuales no existe ningun mecanismo que amortigue la acción de dichos muelles, al pasar el vehículo por un bache
10 del camino o carretera.

Según opinion del recurrente el efecto más perjudicial que se produce al pasar por una desigualdad del terreno, es el rebote que tiene la horquilla cuando el muelle tiende a distenderse despues de haber estado comprimido por cauda de
15 aquella desigualdad.

En la primera fase de trabajo de la horquilla (compresión del muelle), este mismo, según disminuye de longitud, va resultando más duro y en esta horquilla tiene prevista una determinada amortiguación.

20 La segunda fase de trabajo de la horquilla es volver a recobrar la longitud normal, pues el muelle que anteriormen



te se hallaba comprimido, tiene una tension que empuja a la rueda a su posicion primitiva.

Este efecto es el que debe tener una amortiguacion mas eficaz para conseguir una recuperacion mas suave.

Esta horquilla se caracteriza por una válvula deslizante que sigue fielmente los movimientos de esta al comprimirse o distenderse.

Con dicho movimiento abre una serie de orificios y cierra otros, de distintos diametros ambos, cuando se mueve en un sentido, y al cambiar de direccion este sentido, se repite a la inversa esta obstruccion de los orificios por los cuales tiene que pasar el liquido amortiguador en su trasvase de la cámara principal a la cámara de amortiguacion.

Otra variante de esta horquilla consiste en que, variando en el montaje segun el uso a que se destine y peso del vehiculo, el liquido del nivel amortiguador, queda bloqueada hidraulicamente en su movimiento ascendente, y por otra parte por medio de un muelle colocado entre los dos cojinetes que forman la cámara de amortiguacion, conseguimos que no haya topes mecanicos y ruidosos aun en el caso de baches profundos.

En los dibujos adjuntos se representan las secciones y esquemas del funcionamiento descrito.

En la fig. 1 se representa el conjunto de la horquilla seccionada para su comprension, con ayuda de las descripciones de las figuras 2 a y 2 b.

En 2 a. esta representado el proceso de trabajo del mecanismo amortiguador en la absorción de un choque por la horquilla. El tubo 10 va fijo a la parte superior y el 7 se desliza a lo largo del cojinete 9 y guiado por el cojinete 2.

A su vez aumenta el espacio comprendido entre dichos dos cojinetes que forma la cámara de amortiguacion.



Al efectuarse este desplazamiento, el liquido amortiguador contenido en la parte inferior del tubo 7, pasa siguiendo el camino de la flecha, por los taladros 5 de la válvula y por los 10 del tubo 10 a llenar la citada cámara, momento en que queda bloqueada hidraulicamente el movimiento de la horquilla.

En la figura 2 b. se representa el proceso de recuperacion de la horquilla. El liquido contenido en la cámara de amortiguacion, al recuperar la horquilla su estado de reposo, disminuye la distancia entre cojinetes y por tanto el volumen de dicha cámara y el liquido amortiguador, siguiendo el camino de la flecha pasa por los taladros 4 del tubo y por los 5 de la válvula a la parte inferior de la horquilla y a la cámara de almacenamiento.

Como hay variacion en el diametro de los taladros 1 y los taladros 4 , hay pues dos amortiguaciones distintas para los dos movimientos que realiza la horquilla, durante su funcionamiento.

NOTAS REIVINDICATORIAS

Se reivindican como objeto de este Modelo de Utilidad;

- Una Horquilla Telescopica con Amortiguador de Doble Efecto Variable, para motocicleta, velomotor o scooter, que esencialmente incluye un dispositivo que consiste en una válvula deslizante que a compas del movimiento oscilante de la horquilla, durante su funcionamiento de esta, automaticamente abre y obtura una serie de orificios de distinto diametro entre si, con lo que se consigue una variacion en la capacidad amortiguadora de la horquilla segun que esta comprima o recupere.
- Una Horquilla Telescopica con Amortiguador de Doble Efecto Variable, en la que por sus características, segun la altura del nivel del liquido amortiguador en la cámara principal,

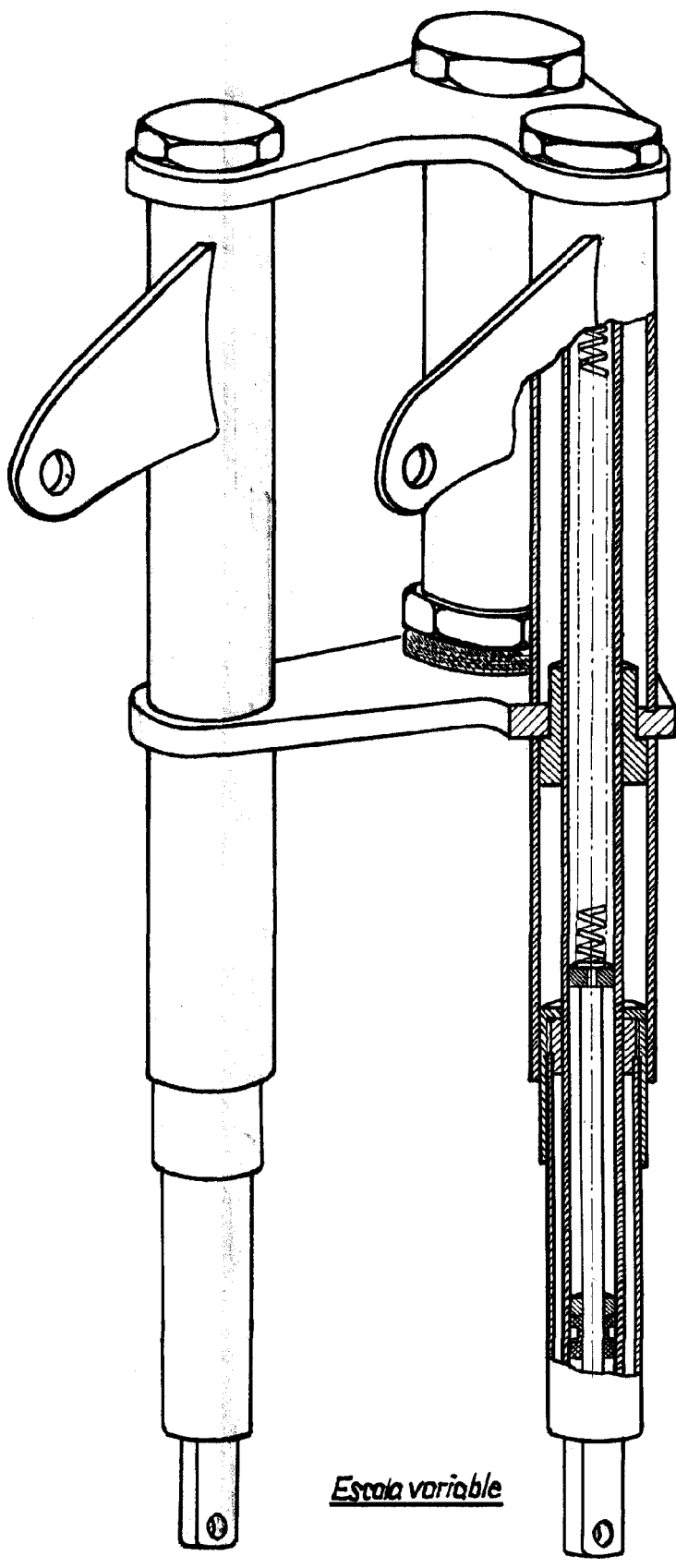


- llena antes o despues la cámara de amortiguacion y bloca h
85 draulicamente el movimiento de dicha horquilla al llegar a
determinada altura, en el sentido ascendente, y un muelle co-
locado entre los dos cojinetes que entre si forman la cámara
amortiguadora y que impiden la union brusca de dichos coji-
netes al estirarse hasta el máximo la horquilla.
- 90- - Una Horquilla Telescopica con Amortiguador de Doble Efec-
to Variable.

Consta la presente memoria descriptiva de 4 hojas folia-
das escritas por una sola cara.

Madrid ¹⁷ de Diciembre de 1953.

39598



Escala variable

17-84-13

Jose Sanchez Ramera

parante



39598

Fig. 2 a
Escaleta variable

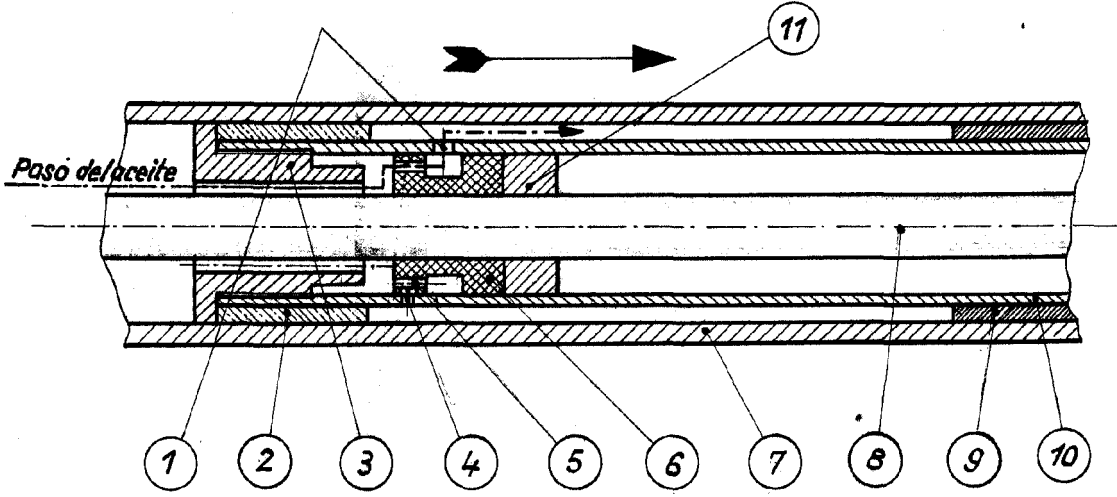
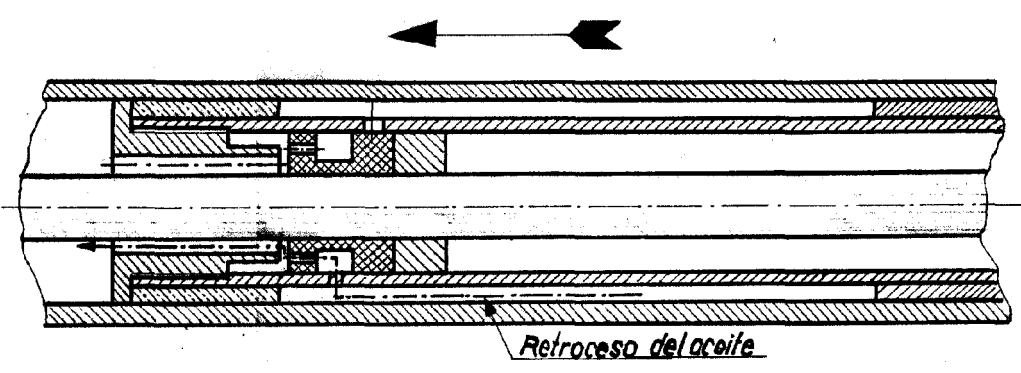


Fig. 2 b



Madrid 17 Diciembre 1953

Jose Sanchez Romera

Jose Sanchez Romera

Patente