



49

•51191

MEMORIA DESCRIPTIVA

del Modelo de Utilidad, por 20 años, solicitado a favor de CONSTRUCCIONES MECANICAS C L U A , S. L., Sociedad constituida de acuerdo con las Leyes Españolas, residente en Barcelona, Avenida del General Goded numero 6, por " UN DISPOSITIVO AMORTIGUADOR PARA HORQUILLAS LIGERAS TELESCOPICAS ".

5 El presente Modelo hace referencia a un dispositivo amortiguador para horquillas telescópicas y más concretamente, horquillas delanteras de motocicletas, que tiene la finalidad de preservar de golpes y brusquedades, la unión o conexión de la (tija) o vértice superior con su alojamiento en el cuadro de la motocicleta.

10 Este dispositivo presenta la particularidad de distribuir la fuerza de reacción de sus elementos de contracción, entre los resortes interiores del cuerpo de la horquilla y una palanca auxiliar externa inferior por medio de la cual efectúa indirectamente su asentamiento sobre el cubo de la rueda .

Posee en el interior del tubo telescópico una varilla eje de la que se hacen depender dos resortes helicoidales de acero de distinto grosor y potencia, destinado el inferior-



15 y más resistente a soportar los desniveles ascendentes, sirvien-
do el superior como medio de contención para la dilatación reac-
tiva, logrando entre ambos la máxima potencialidad neutralizado-
ra en amortiguadores de este tipo .

20 En los gráficos de la hoja adjunta se representa el disposi-
tivo objeto de la presente solicitud, viéndose una de las ramas-
de la horquilla, convenientemente seccionada en la figura 1; y
en sección parcial y exteriormente en la figura 2.

25 En los diseños se observa que en la parte inferior -1- de las
dos mitades de la columna telescópica -2- de la horquilla eje -3-
que tiene inferiormente una placa circular -4- solidaria de la
misma, de diámetro que coincide con la luz interior de la colum-
na -1-; y superiormente una zona roscable a la que se adapta una
arandela -5- que acúa de tope bajo la contención de la tuerca -6.
Esta misma varilla-eje se prolonga más abajo de la placa obtura-
30 dora -4- en una brida -7- bifurcada para efectuar su enlace con -
la palanca auxiliar -8-.

35 En un punto interior de la columna telescópica, se sitúa a una
determinada altura un tope cilíndrico -9- sujeto a la pared por-
un tornillo -10- provisto de un orificio central que da paso y -
guía al eje varilla, al mismo tiempo que limita los dos espacios-
interiores en que divide la columna, donde se alojan, en el espa-
cio inferior, un resorte helicoidal -11- y en el superior otro me-
nor -11'-.

40 En la figura 2, puede apreciarse que en la zona externa de la
columna -1- existe una derivación o apéndice -12- en cuyo vértice-
perforado mantiene mediante una fijación de tornillo el enlace -
con el extremo de la palanca -8- cuyo extremo inferior finaliza -
en una pequeña horquilla -13- que monta sobre el eje 14- de la -
rueda delantera.

45 De este modo el movimiento de retroceso que experimenta la hor-



quilla de la moto, al tropezar con una irregularidad muy
acusada de la marcha, queda repartido entre dos factores-
de amortiguación; la contracción del fuerte muelle helicoidal -11- y el cierre del ángulo que forman los brazos de -
50 la palanca -12- y -8- siendo este último muy acusado por -
la bascularidad y articulación que dá la distancia entre -
los dos puntos de apoyo -13- y -15-.

En cuanto a la reacción expansiva del muelle mayor comprimido entre el tope inferior -4- y el interior -9- queda
55 compensado y neutralizado por el muelle superior -11'- que
es de menor calibre .

El Modelo descrito a título de ejemplo demostrativo de
un caso de realización práctica, será fabricado con los ma-
teriales adecuados y según las normas mecánicas de resolu-
60 ción que darán margen a efectuar variantes de tamaño, cali-
dad y distribución que no por ello alterarán la esencialidad del Modelo.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:-

1º.-Un dispositivo amortiguador para horquillas ligeras -
65 telescópicas, que esencialmente se caracteriza por aunar -
la acción telescópica de un muelle interior, con el movimiento basculante de una palanca exterior que enlazando indirectamente, la brida de sustentación externa con el eje de la rueda delantera, realizan entre ambas, la suspensión
70 perfeccionada que se persigue .

2º.- Un dispositivo amortiguador para horquillas ligeras y telescópicas, según la reivindicación 1ª., que se caracteriza porqué la columna telescópica tiene en su mitad inferior, alojada en su interior, una varilla eje, provista-

51191¹9



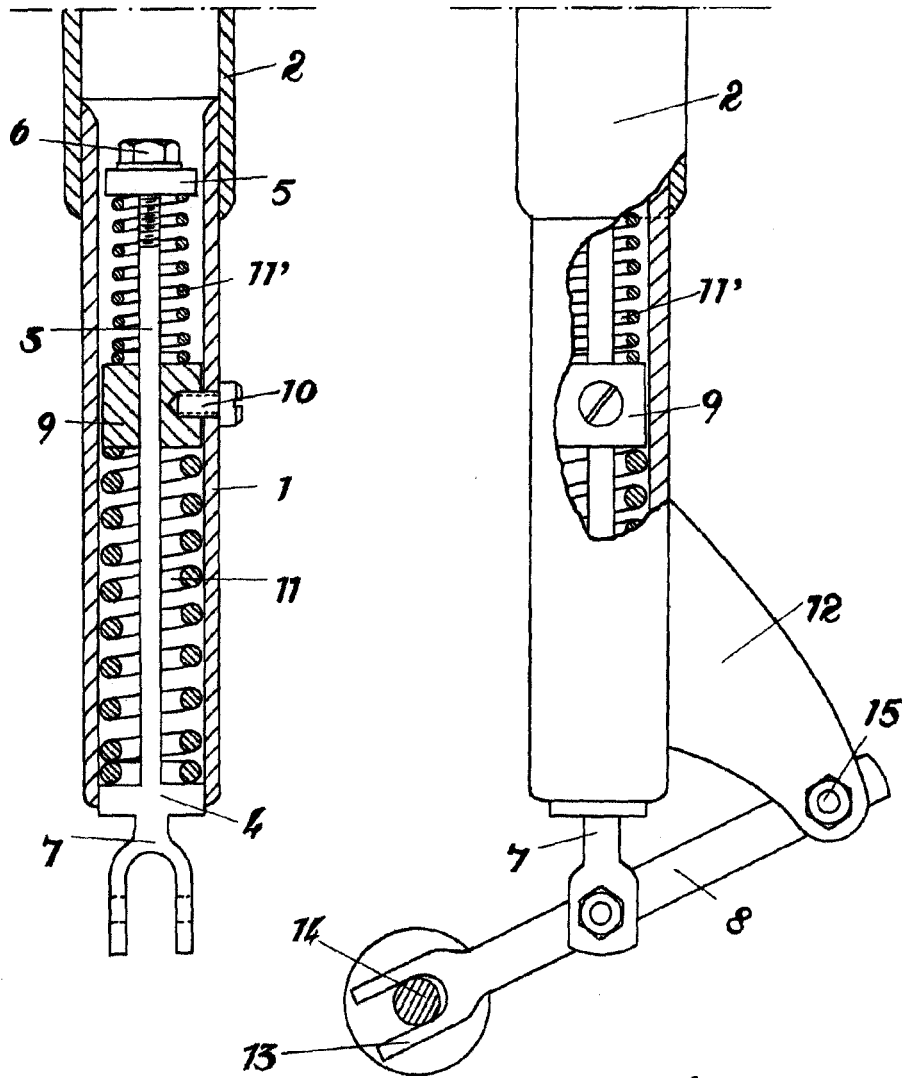
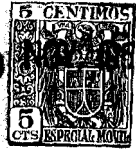
- 75 piezas o arandelas de tope en sus dos extremos, limitando en su interior dos resortes de muelles helicoidales que permanecen separados entre sí, por una pieza cilíndrica o tope común, por cuyo orificio central se desliza libremente la varilla, y está afianzada e inmóvil dicha pieza contra la pared-
- 80 de la columna, mediante un tornillo que se regula desde el exterior. Los dos resortes de muelle reivindicados, son de calibre distinto; mayor el inferior trabajando por compresión y menor el superior, trabajando por extensión en el sentido de regular la reacción del primero.
- 85 3º.- Un dispositivo amortiguador para horquillas ligeras telescópicas, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porqué la prolongación inferior de la varilla-eje exteriormente a la columna telescópica, adopta la forma de una pequeña horquilla destinada a enlazar una palanca auxiliar externa, que tiene su iniciación en el punto de conexión con el vértice de una brida triangular que forma parte de la base de la columna y finaliza en otra pequeña horquilla que cabalga sobre el eje de la rueda delantera, estableciendo una triple articulación.
- 90
- 95 4º.- Un dispositivo amortiguador para horquillas ligeras telescópicas.
- Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas foliadas escritas por una sola cara.
- 98

Barcelona, 19 Noviembre de 1.955.
P. A.

M. LLORT

P. P.

51191



BARCELONA 19 DE *Noviembre* DE 1955

M. LLORT

P. P.

J. Altemer

Escala variable.