77326

27

77326

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Correspondiente al registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de la firma "TELESCO, S.A.", residente en Barcelona, calle de Castillejos, nº 365 -

p o r

"UN AMORTIGUADOR PARA VELOMOTORES Y SIMILARES"

Se refiere el presente Modelo de Utilidad a un amortiguador especialmente apto para su aplicación a velomotores y vehículos similares, el cual presenta unas novedades de construcción gracias a las cuales aparece conseguido un conjunto en el que, sin menoscabo de la resistencia, se hallan reunidas unas óptimas cualidades de ligereza y sensitividad.

A continuación pasa a describirse, a título de ejemplo sin carácter limitativo, un caso práctico de realización de un amortiguador conforme al Modelo, acompañándose para mejor comprensión una hoja de dibujos en la que:

27 77326

través del cual, por mediación de unos manguitos elásticos (10) y de un tubo separador (11), se vincula en forma oscilante este elemento del amortiguador al bastidor o soporte estático análogo del vehículo. Por su cara inferior está dotada dicha pieza de un muñón (12), obtenido al tiempo de fundir el terminal, en el que, por su parte exterior, existe una canal helicoidal en la cual, como antes se ha indicado, se atornillan las espiras finales superiores del muelle helicoidal (9) de amortiguación. En la parte central de dicho muñón (12), coaxialmente al eje geométrico del amortiguador, hay practicado un refundido (13) para alojamiento del tope elástico (3), y, penetrando más aún, un cilindrado adecuado en el que, por medios adecuados, se halla clavado a presión el émbolo de guía (2).

Existe finalmente en este terminal (1) un orificio roscado que, obturado por medio de un tornillo (14), permite la introducción de aceite en el amortiguador a través del émbolo de guía (2).

Este émbolo de guía (2) consiste en un tubo de acero u otro material de conveniente dureza, el cual, por su extremo superior, se mantiene introducido a presión en el correspondiente cilindrado existente al efecto en el muñón (12), sirviendo además como medio de soporte al tope elástico (3) montado junto a su empotramiento. La extremidad voladiza de este émbolo (2) es la que, deslizando a lo largo del cuello del cilindro (6), perteneciente al elemento móvil, sirva de guía a los desplazamientos del mismo. A fin de que el deslizamiento se produzca sin desgastes, el aceite introducido a través del orificio que cierra el tornillo (14), queda depositado en el interior del émbolo (2) contenido por un tapón

27 77326

(15), y la salida del mismo se verifica por gravedad a través de un pequeño orificio (16) que desemboca normalmente en la superficie de rozamiento del citado cuello del cilindro (6).

El tope elástico (3) está materializado por un simple casquillo de goma o material elástico similar con el que se evitan los choques secos que de otro modo podrían producirse al alcanzar el amortiguador su carrera límite de compresión.

La envolvente protectora (4) está constituída por un tubo de reducido espesor el cual, por medio de una rosca, se halla directamente solidarizado al borde circular del terminal (1) anteriormente descrito, cubriendo totalmente el muelle helicoidal (9) hasta enlazar, por superposición concéntrica, con la boca de la protección (7) del elemento móvil o inferior.

El terminal tubular (5) de este elemento móvil consiste de preferencia, en una pieza de aluminio o aleación ligera conveniente, fundida a presión, la cual, igual que al terminal superior (1), está dotada de un anillo de eje horizontal a través del cual, con auxilio de unos manguitos elásticos (10) y de un tubo separador (11) se vincula el elemento móvil del amortiguador a la horquilla o soporte de la rueda cuyos movimientos se trata de amortiguar. Enlazando suavemente con el citado anillo, emerge hacia arriba la parte tubular del terminal (5), la cual, forma inicialmente a modo de un huso de transición y presenta a continuación, sin solución de continuidad, una porción totalmente cilíndrica cuya boca está roscada interiormente para poder atornillar a la misma un cuello de acoplamiento de que está provisto el cilindro de guía (6).

27 326

Consiste este cilindro (6), preferiblemente, en una pieza hueca de igual material que el del terminal (5) la cual, en líneas generales, afecta la forma de dos cilindros de distinto diámetro enlazados por una porción troncocónica de transición. La parte inferior, correspondiente al cilindro de diámetro mayor, está dotada en su extremidad del cuello de acoplamiento roscado al que antes se ha hecho mención, existiendo, inmediatamente a continuación de éste, una valona voladiza (17) contra la caza inferior de la cual se aprisiona la protección inferior (7) del elemento móvil que nos ocupa, sirviendo la cara superior como tope del muelle helicoidal (9) al ser enroscado éste en la canal coincidente existente al efecto en la parte que resta de diámetro mayor. La parte cilíndrica de diámetro más pequeño, actúa por así decirlo, a modo de verdadero cojinete de deslizamiento y por consiguiente, su diámetro interior aparece ajustado con la debida precisión al diámetro exterior del émbolo de guía (2). La boca superior de esta porción de menor diámetro está dotada de una valona de refuerzo (18) gracias a la cual se dejan prácticamente eliminados los inicios de rotura que pudiesen originar cualquier flexión fortuita del émbolo de guía (2).

La protección inferior (7), con la que se deja invisible la extremidad inferior del muelle helicoidal (9), consiste en una envolvente de tubo cuya boca superior está preferentemente redondeada, apareciendo parcialmente cerrada la base o boca inferior por una pestaña (19) a través de la cual se solidariza esta protección al elemento móvil aprisionando dicha pestaña (19) entre la valona voladiza (17) del cilindro de guía (6) y la boca del terminal tubular (5) con auxilio de la arandela presora (8) que, depositada sobre el bor-

77326

de de este terminal tubular (5), queda debidamente blocada al atornillar el cilindro de guía (6) en el repetido terminal (5).

Habiéndose explicado ordenadamente la correlación entre sí de los distintos componentes del presente amortiguador y apreciándose claramente su montaje en la figura 2, el funcionamiento del mismo será fácilmente comprendido.

La coaxialidad entre el elemento fijo o superior y el elemento móvil o inferior está asegurada por la generosa guía que el cilindro (6) de este último elemento proporciona al émbolo de guía (2) solidario del primero, quedando establecida la unión entre ambos por el enlace que se hace de los mismos por medio del muelle helicoidal (9) al estar enroscadas las espiras superiores del mismo al muñón (12) del elemento superior, y las inferiores a la garganta helicoidal correspondiente existente al efecto en el cilindro (6) del elemento inferior. La máxima compresión queda limitada, como ya se ha indicado, por el tope elástico (3) del elemento fijo o superior en tanto que la expansión máxima está determinada por la máxima extensión que permite el resorte (9), el cual, claro está, tendrá en cada caso la carga adecuada a su trabajo.

Se sobreentiende que en el presente caso, serán variables cuantos detalles de construcción y acabado no alteren, cambien o modifiquen la esencia de la invención.

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que

27 77326

se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Un amortiguador para velomotores y similares, que se caracteriza por el hecho de que los dos elementos desplazables de que consta, uno fijo y otro móvil, se mantienen guiados coaxialmente por un émbolo cilíndrico afianzado al terminal del elemento fijo superior, y por un cilindro de diámetro coincidente solidarizado por rosca al terminal del elemento móvil inferior, estando vinculados ambos elementos entre sí, por las espiras extremas del propio muelle helicoidal de amortiguación al estar convenientemente enroscadas en sendas canales existentes al efecto en uno y otro de los repetidos elementos, apareciendo cubierto el citado muelle por dos protecciones cilíndricas dispuestas telescópicamente, la superior externa de las cuales está unida por medio de rosca al terminal superior, estándolo la inferior interna al terminal inferior, mediante aprisionamiento de una pestaña de que está provista, entre una valona voladiza y una arandela presora que forman cuerpo con el citado terminal inferior.

2ª.- Un amortiguador para velomotores y similares, según la anterior reivindicación, en el que el émbolo cilíndrico está obturado por su extremo inferior y constituye una cámara que se carga de aceite a través de un orificio existente en la cabeza del terminal superior, existiendo en la pared de dicha cámara un orificio conveniente a través del cual se lubrifican las paredes sujetas a rozamiento.

3ª.- Un amortiguador para velomotores y similares, según las anteriores reivindicaciones, en el que el terminal inferior consiste en un cuerpo de material adecuado que for-

27 77326

ma una sola pieza con la porción tubular visible del elemento móvil inferior, apareciendo, directamente vinculado al mismo, por medio de rosca, el cilindro, que sirve de guía al émbolo del elemento fijo superior.

5. 4ª.- Un amortiguador para velomotores y similares, según las anteriores reivindicaciones, en el que, para limitar la carrera de compresión existe, rodeando la parte superior del émbolo de guía, un manguito elástico contra el cual hace tope, eventualmente, el borde del cilindro de guía que se

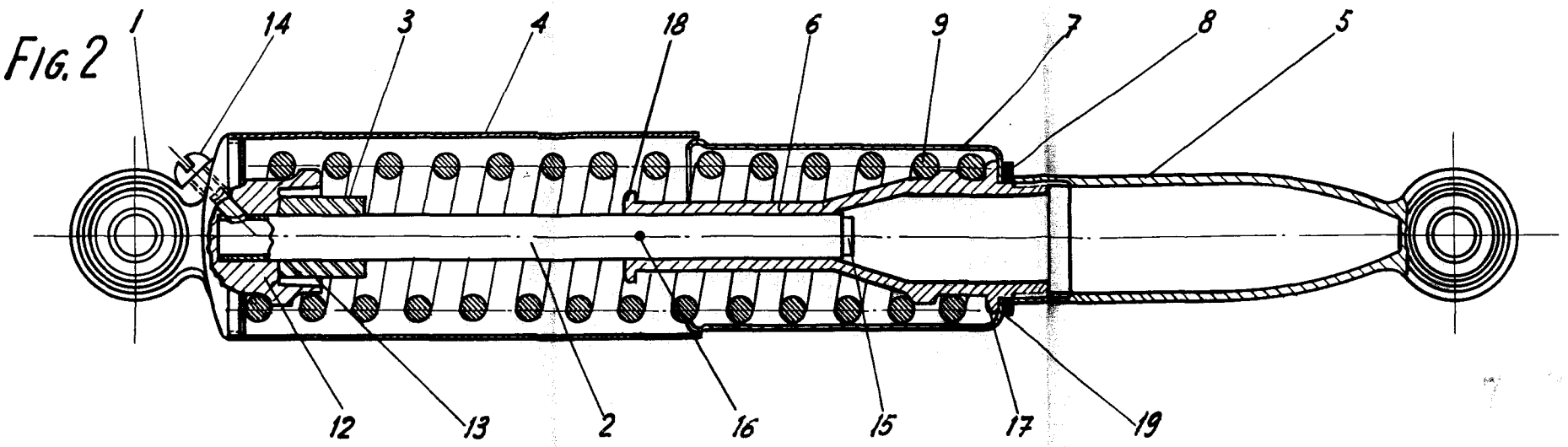
10. desplaza con el elemento móvil inferior.

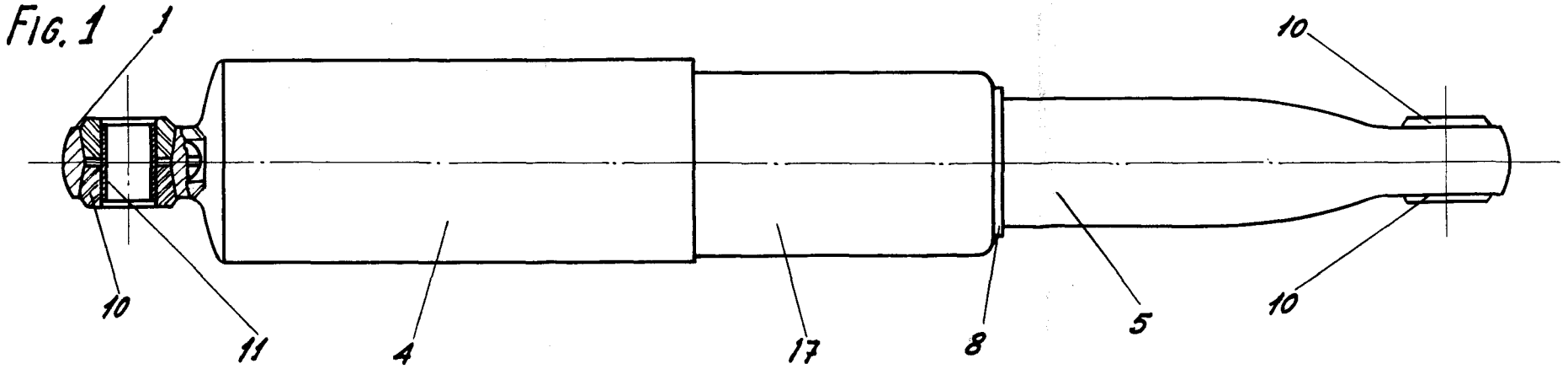
5ª.- UN AMORTIGUADOR PARA VELOMOTORES Y SIMILARES.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de ocho hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 27 de Noviembre de mil novecientos cincuenta y nueve.

P.A.,
Antonio Ariche
p.p.





Madrid, 2 de noviembre de 1959

P. a
Antonio Aricha
P. P.

Escala variable