



85031.

85031

PATENTE DE
REGISTRO DE MODELO DE UTILIDAD

por "Una articulación elástica, particularmente para suspensiones de motocicletas y similares" -----

a favor de: SOCIETA APLICAZIONI GOMMA ANTIVIBRANTI, S.A.S.A., Società per Azioni, de nacionalidad italiana, domiciliada en Via Ripamonti, 88 MILANO (Italia).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a articulaciones elásticas, particularmente para suspensiones de motocicletas y similares del tipo que comprende un casquillo metálico con arandelas en los extremos, un manguito de goma situado sobre el casquillo metálico, también con arandelas en los extremos, que se apoyan contra las respectivas arandelas del casquillo metálico, y un brazo metálico con una extremidad perforada enfilada en el casquillo metálico.

Las articulaciones de este tipo se comportan satisfactoriamente con respecto a las oscilaciones del brazo en su plano alrededor del eje del casquillo metálico, como también con respecto de la absorción de los golpes y vibraciones, mientras, en cambio, presentan una notable rigidez con respecto a las oscilaciones del brazo en direcciones distintas de la mencionada y en particular con respecto a las oscilaciones contenidas en el plano común del brazo y del eje del casquillo (angulaciones transversales). La selección de la mezola de goma más o menos adecuada, así como también las precompresiones radiales axiales o mixtas del manguito no han dado hasta ahora resultados satisfactorios. El modelo de utilidad que se registra permite eliminar los inconvenientes citados gracias a una solución muy sencilla y técnicamente ventajosa, ya sea debida a la característica principal que definiremos a continuación, ya sea principalmente gra-



85031

cias a una combinación de tal característica con otras, que se consideran no menos importantes para alcanzar los más óptimos resultados.

Según la invención, las arandelas del manguito de goma presentan cada una por lo menos una acanaladura circular, situada en la 5 circunferencia de la arandela y/o en la cara que está en contacto con la arandela del casquillo.

Además, según una ulterior característica, el casquillo y la superficie interna del manguito son cilíndricos, mientras que la superficie externa del manguito está definida por dos superficies troncocónicas 10 convergentes la una hacia la otra, cooperando con superficies a la mismas complementarias establecidas en el orificio del brazo. Además todavía, el manguito está preferiblemente constituido por dos partes en contacto recíproco de cabeza sobre el plano transversal medio de la articulación, siendo las superficies de contacto de forma cóncava.

15 Ulteriores características de la articulación, así como su funcionamiento resultarán comprendidos por la descripción que sigue, hecha con referencia al dibujo adjunto, suministrado a puro título de ejemplo no limitativo, en el cual el manguito de la articulación está constituido por dos partes que representan dos formas de ejecución de las acana- 20 laduras circulares sobre sus arandelas.

En el dibujo está indicado con 10 un elemento tubular de la armazón o chasis de una motocicleta que tiene soldados dos apéndices metálicos 11 y 12 distanciados entre sí y provistos de aberturas circulares axialmente alineadas, en las cuales está insertado un perno 14.

25 Sobre el perno 14 está colocado un casquillo metálico 15 de sección circular constante, provisto en sus extremos de arandelas 15a y 15b solidarias al mismo.



5031

El casquillo 15 está axialmente apretado entre los apéndices 11 y 12 mediante el perno 14.

Sobre el casquillo 15 está situado un manguito de goma constituido por dos partes 16 y 17, dispuestas enfrentadas entre sí.

5 La abertura interna del manguito es circular mientras que las superficies externas de las partes 16 y 17 son tronco-cónicas, convergentes una hacia la otra y hacia el plano general de simetría 18. Las superficies frontales en contacto recíproco, como la indicada con 19, de las dos partes 16 y 17 del manguito son cóncavo-convexas. El manguito está rodeado por una parte perforada 20 de un brazo 21 y la superficie interna del orificio 20, está constituida por dos superficies tronco-cónicas 20a y 20b complementarias de las respectivas superficies externas de las partes 16 y 17 del manguito.

15 La longitud axial del orificio 20 es menor que la distancia entre las arandelas 15a y 15b del casquillo 15, estando los respectivos interespacios entre el orificio y las arandelas rellenos por las arandelas de goma 16a y 17a de una sola pieza con las respectivas partes 16 y 17 del manguito.

20 Según una forma de ejecución del modelo referente a la arandela de goma 16a, tal arandela presenta una acanaladura circunferencial 16b, cuya profundidad está de preferencia comprendida entre $\frac{1}{3}$ y $\frac{2}{3}$ aproximadamente de la dimensión radial de la arandela.

25 Según otra forma de ejecución, referida a la parte 17a del manguito, tal parte presenta dos acanaladuras circulares frontales 17b y 17c en la superficie en contacto con la arandela metálica 15b del manguito de goma 15. La acanaladura 17c está practicada en la extensión de la arandela 17a de la parte 17 y su profundidad no supera en general la



mitad del espesor de la arandela 17a. La otra acañaladura 17b, se halla en la extensión del cuerpo tronocónico de la parte 17 del manguito y su profundidad puede ser proporcionada a las exigencias. Naturalmente, si se quiere, también la parte 16 del manguito podría estar provista de una
5 • más acañaladuras frontales, similares a las 17b y 17c.

Se ha comprobado que la articulación anteriormente descrita permite obtener notables angulaciones internas al plano 18, sin que la goma que constituye el manguito 17 sea excesivamente solicitada y sin perjudicar todas las ulteriores propiedades deseadas de la articulación, tales como la absorción de los golpes y las vibraciones.
10

Se entiende que la invención no está limitada a la forma única de ejecución representada en el dibujo sino que numerosas modificaciones pueden establecerse sin salirse por ello del ámbito de la presente descripción y de las reivindicaciones que establecen en la si-
15 guiente Nota.

N O T A

Por la patente de registro de modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Una articulación elástica, particularmente para suspensiones de motocicletas y similares, del tipo que comprende un casquillo metálico con arandelas en los extremos, un manguito de goma situado sobre el casquillo y que tiene también arandelas en los extremos apoyadas contra las respectivas arandelas del casquillo, y un brazo metálico con una extremidad perforada dispuesto sobre el manguito, caracterizada por
20 el hecho de que el casquillo y la superficie interna del manguito son cilíndricos, mientras que la superficie externa del manguito está definida por dos superficies tronocónicas convergentes la una hacia la otra, cooperando con superficies complementarias establecidas en el orificio del
25 brazo.



- 5 -

85031

2.- Una articulación elástica tal como la especificada en 1 caracterizada por el hecho de que el manguito está constituido por dos partes en contacto recíproco, enfrentadas sobre el plano transversal medio de la articulación, siendo las superficies de contacto de forma tórica.

3.- Una articulación elástica tal como la especificada en 1 y 2, caracterizada por el hecho de que las arandelas del manguito presentan cada una, por lo menos, una acanaladura circular situada en la circunferencia de la arandela y/o en su cara en contacto con la arandela del casquillo.

4.- "Una articulación elástica, particularmente para suspensiones de motocicletas y similares".

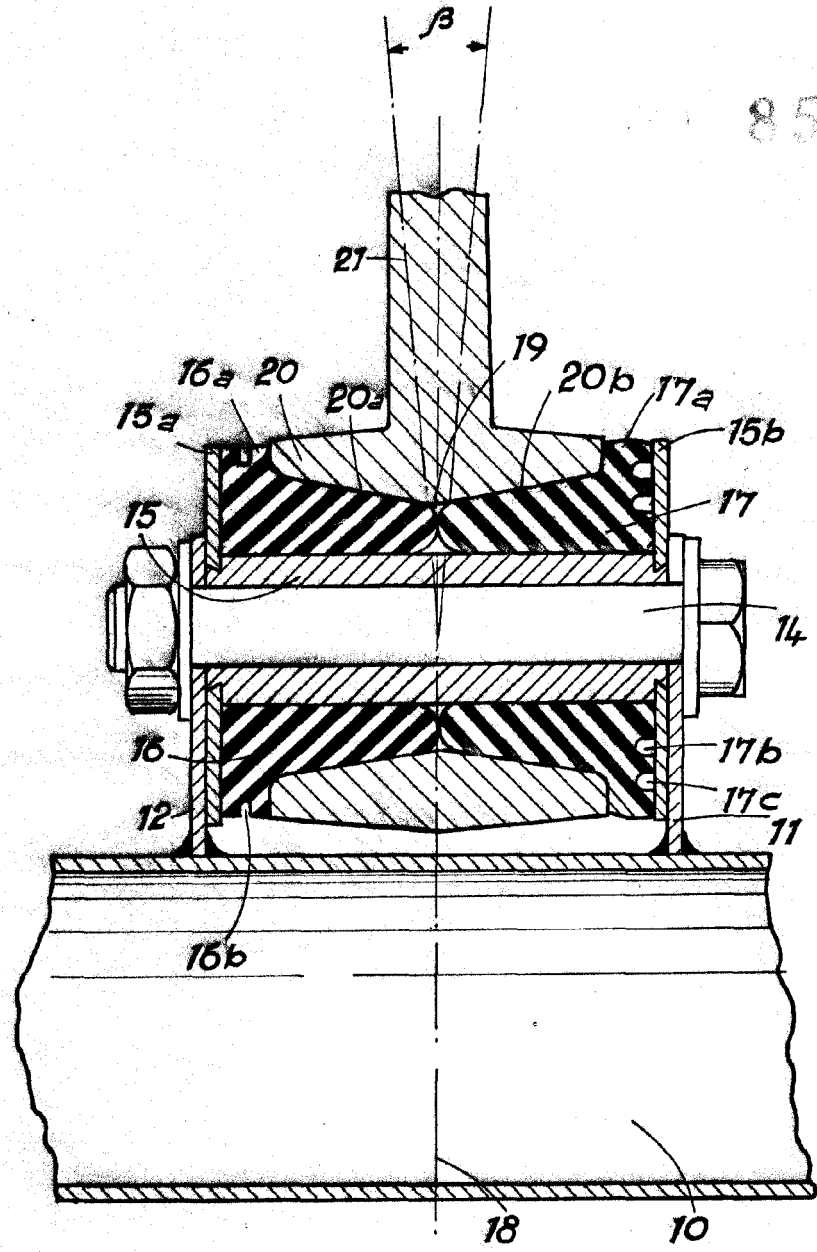
Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 23 de Diciembre de 1960.

P.P. de SOCIETA APPLICAZIONI GOMMA ANTIVIBRANTI, S.A.G.A.,
Società per Azioni.



8503.1



ESQUEMA VARIABLE
Barcelona 23 JUL 1960