

205405



Int. Cl.:	B62M
-----------	------

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO DE HORQUILLA OSCILANTE PARA SUSPENSION DE LA RUEDA MOTRIZ DE MOTOCICLETAS, CICLOMOTORES Y SIMILARES", a favor de Don ANDRES RABASA NEGRE, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle Mandri, 12.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo de horquilla oscilante para suspensión de la rueda motriz de motocicletas, ciclomotores y similares.

5. De entre los varios sistemas de suspensión elástica de la rueda motriz de las motocicletas, ciclomotores y vehículos similares, conocidos en la actualidad, el que más se ha generalizado por sus buenas cualidades es el de horquilla trasera oscilante ó basculante que se articula en el bastidor, con lo cual se asegura la correcta alineación de la rueda posterior dentro de las variables posiciones que puede adoptar la horquilla en función de la carga que soporta y de las reacciones de la calzada.
- 10.



En las transmisiones de fuerza a la rueda motriz, mediante cadena de rodillos, el eje de articulación de dicha horquilla se sitúa cerca del árbol de salida de fuerza, y generalmente alineado con dicho eje y el correspondiente a la

5. rueda en su posición media, con la finalidad de que las variaciones de longitud de la rama tendida de la cadena, que como consecuencia de la geometría del sistema se produzcan, sean mínimas. Ello no obstante, las variaciones de longitud que en el curso de la marcha por calzadas de piso desigual,

10. se producen en la parte tensa de la cadena, ocasionan irregularidades en la tensión que soporta la misma, que evidentemente, perjudican y disminuyen su vida. Y ello tanto más, cuanto mayor es el ángulo de oscilación de la horquilla, y en consecuencia cuanto más flexible es la suspensión del vehículo.

15.

El único sistema en que la variación geométrica de longitud de la rama tensa de la cadena es mínima, es aquel en el cual el eje de articulación de la horquilla oscilante coincide con el correspondiente al árbol de salida de fuerza,

20. es decir el árbol en el cual está montado el piñón de la cadena, que acciona la rueda motriz. Este sistema es de construcción difícil, según sean las características del motor y de la horquilla oscilante, la potencia del motor, etc.

El objeto del presente invento constituye una novedad por venir realizado con mucha sencillez, constituir un mecanismo sólido y de construcción fácil, combinada con la de

25. los carters del motor, los cuales presentan unos cuellos que sirven de árbol para articular la horquilla oscilante.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en

30.



la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

5. La figura 1, es una sección por un plano que comprende el árbol de salida de fuerza del motor y el eje de la rueda motriz.

La figura 2, es una vista en alzado del sistema de suspensión.

10. La figura 3, es una vista lateral de la horquilla, del piñón motor y del plato dentado de la rueda motriz.

La figura 4, es una vista de un detalle constructivo de la carrera exterior del cojinete de la horquilla.

15. La figura 5, una vista del casquillo intermedio que se coloca entre el cuello fijo al carter y la carrera exterior.

A continuación y mediante un ejemplo vamos a describir la forma constructiva y el funcionamiento del invento en una de sus posibles formas de realización.

20. El cárter del motor -1- va suspendido del bastidor de la motocicleta -2- mediante orejas de soporte y silenblochs -3- y -4-. La horquilla oscilante -5-10- se articula a ambos lados del motor -6-, mediante unos cuellos -7- salientes del cárter, que hacen las veces de árbol o muñón interior para sendos cojinetes cuyo anillo externo -8- forma parte de la horquilla oscilante y entre los cuales se intercalan sendos casquillos con valona -9-. Los anillos -8- son solidarios respectivamente de cada una de los brazos -5-10- de la horquilla, que se solidarizan entre sí, mediante el tornillo -12-, el separador -13-, la arandela -14- y la tuerca -15- que oprimen las casquillos -16- solidarios de los brazos de la horqui-

25.

30.



lla, de tal modo que los mantienen separados a la distancia correcta y dan al conjunto de la horquilla rigidez y resistencia a la torsión. En los extremos de la horquilla se disponen las punteras -17- en las cuales se monta el eje -18- de la rueda motriz -19- que lleva el buje -20- con el mecanismo de freno, así como el plato dentado motriz -21-, en el cual engrana la cadena de rodillos -22-, que también lo hace con el piñón -23-, montado sobre el árbol -24- de salida de fuerza del motor, y coaxial con los cuellos ó muñones -7- que forman parte de los cojinetes de articulación de los dos brazos -5-10- de la horquilla oscilante, en los cuales se disponen de sendos casquillos -9- cilindricos, con valona -9a- que sirven tanto para el deslizamiento tangencial como el axial.

En las condiciones expuestas la horquilla oscilante de dos brazos -5-10-, queda sólidamente incorporada al cárter del motor -6- y junto con la rueda motriz -19- sólo puede oscilar en la medida en que lo consientan los elementos elásticos de la suspensión -26- que se apoyan en las orejas de soporte -25-.

Los cojinetes de articulación de la horquilla se protegen del polvo y salpicaduras mediante envolventes -27-.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la presente invención,



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

5. 1ª.- Dispositivo de horquilla oscilante para la suspensión de la rueda motriz de motocicletas, ciclomotores y similares, caracterizado esencialmente porque la horquilla está articulada coaxialmente con el árbol de salida de fuerza del motor y porque sus dos brazos terminan por un extremo en sendos elementos exteriores de cojinete que juegan sobre salientes correspondientes del cárter motor, que constituyen el anillo interior del cojinete, entre cuyos anillos exterior e interior se intercala un casquillo, que confiere al cojinete efecto radial y axial.

10. 2ª.- Dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la barra que solidariza los brazos de la horquilla es desmontable.

15. 3ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los cojinetes articulados en el cárter motor se protegen mediante envolventes.

20. 4ª.- Dispositivo de horquilla oscilante para la suspensión de la rueda motriz de motocicletas, ciclomotores y similares.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 22 AGO. 1974

p. a. M.ª LUISA ISENCUAYAS
P. P.



205,405
Fig. 3

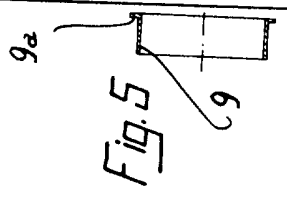
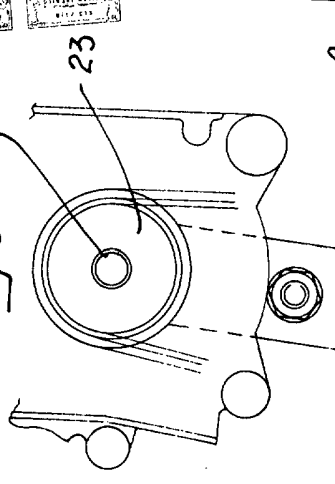


Fig. 4

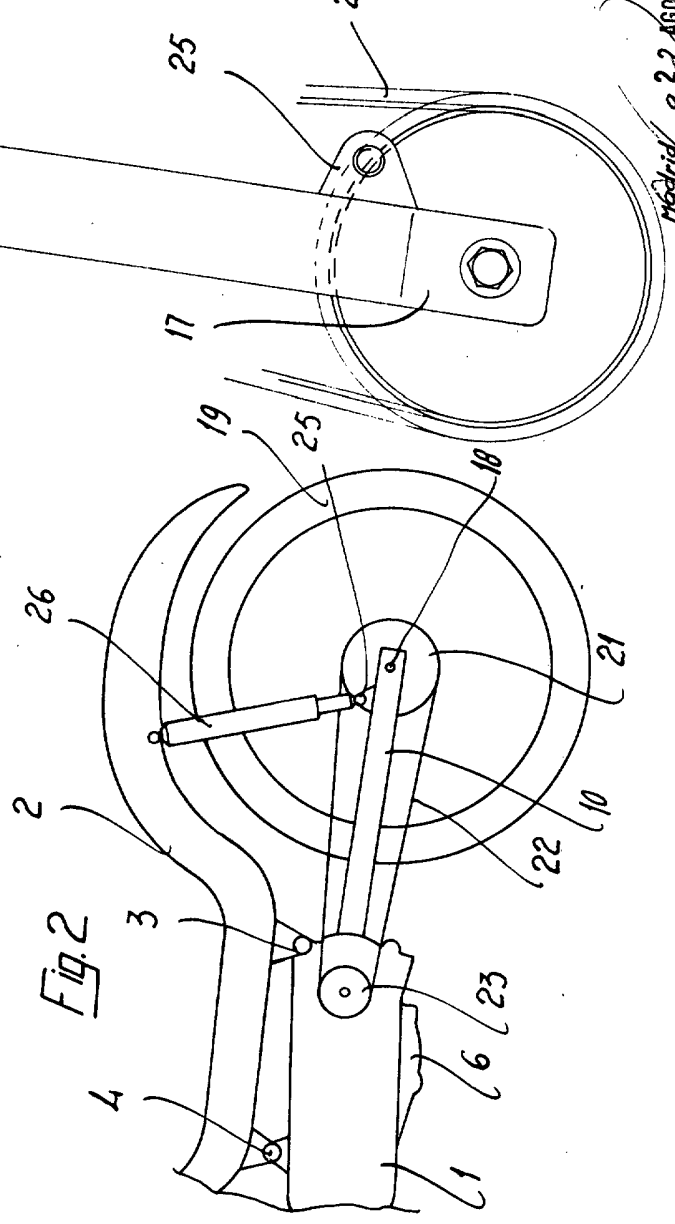
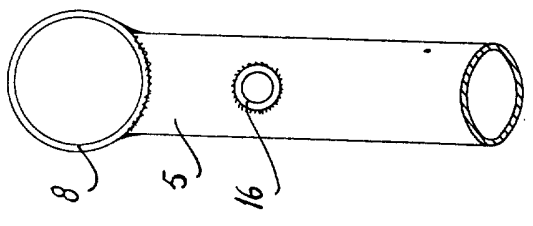
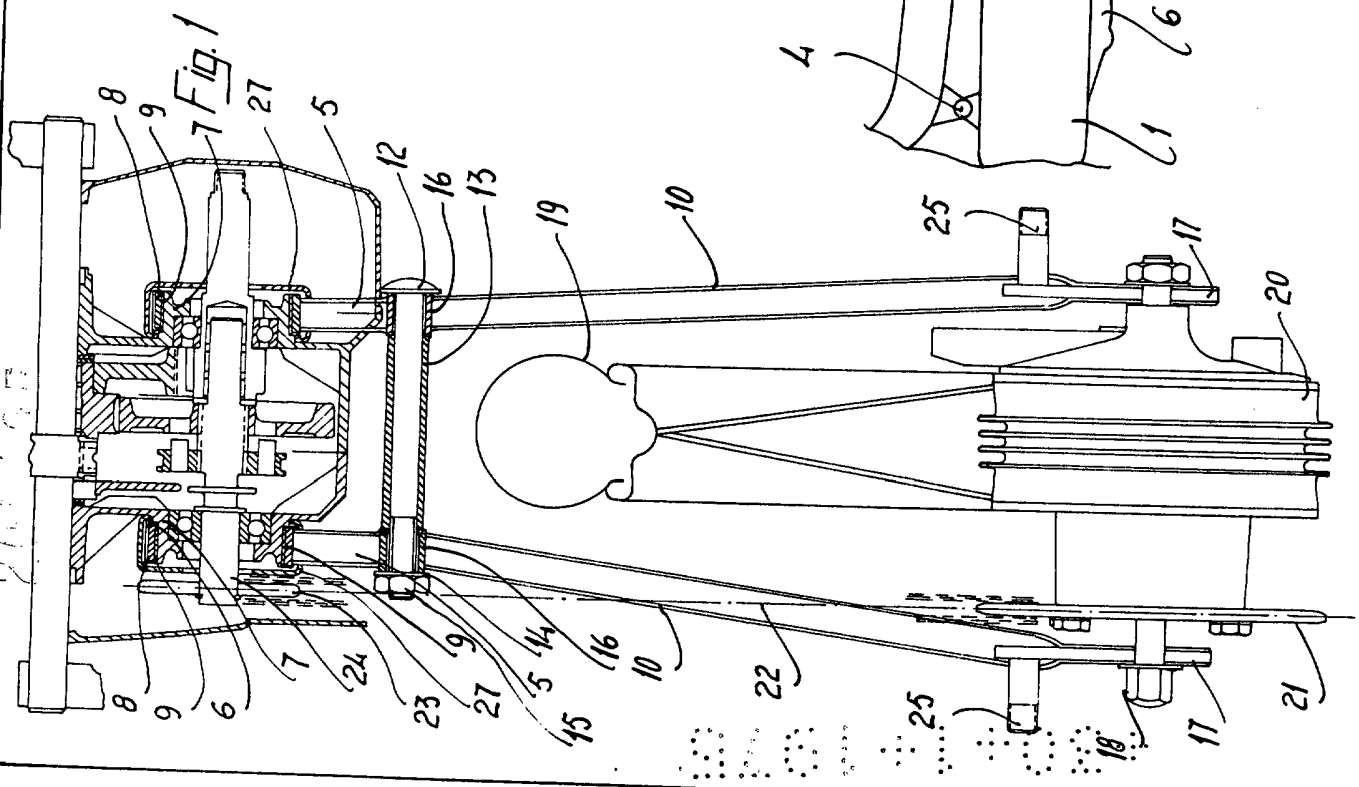


Fig. 2

Fig. 1



Madrid 9 22 1660. 1974
P. O. JAUME ISENER
D. P.

[Handwritten signature]