



203759

203759

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por 20 años

que se presenta para su protección en España, sus colonias y protectorado, a favor de DON ALONSO BONET CARRASCOSA, de nacionalidad española, residente en Valencia, calle de Bernia, 16, sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE SUSPENSION PARA MOTOCICLETAS".-

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El invento se relaciona con unos perfeccionamientos introducidos en las motocicletas y más en particular en los sistemas de suspensión de las mismas, dando como resultado la creación de un vehículo ligero del tipo que se indica, que realiza el trabajo que le es peculiar, con una eficacia máxima.
10. En una forma elemental, las suspensiones utilizadas para vehículos, particularmente vehículos ligeros, suelen estar formados por amortiguadores mecánicos que soportan los esfuerzos producidos por las diferentes presiones que originan los desniveles del terreno sobre el que se traslada. Evidentemente,
15. al producirse una sobre-presión y rebasar su punto máximo de resistencia del amortiguador, se deteriora fácilmente. Asi mis-



952

203759

mo y debido a las deficiencias en el trabajo, no proporcionan el rendimiento m'aximo del vehiculo, desgastándose prematuramente por falta de flexibilidad. Los sistemas en uso, resultan perjudiciales para el usuario debido a su incomodidad.

20.

Los fines principales del invento son:

25.

Crear una motocicleta dotada de un sistema de suspensión mediante la cual realiza su trabajo con una eficacia máxima; preveer en ella los medios mecánicos necesarios para lograr el perfecto equilibrio y resistencia suave para contrarrestando los esfuerzos que ha de soportar; dotarla de un sistema de amortiguación trasera a base de cuerpos cilindricos tubulares, relacionados telescopicamente; incluir asimismo un sistema de horquilla o tirante con posibilidad de bascular que completa el trabajo de los amortiguadores; disponer elementos para retener y afianzar el equipo elástico mediante partes relativamente móviles, que asimismo cooperan en el trabajo de amortiguar y contrarrestar los esfuerzos producidos. En resumen, constituir una motocicleta del tipo que se indica, mejorada en sus características de proyecto y montaje, dentro de una manufactura relativamente económica. Otros pormenores relacionados con los detalles y la economía del invento aparecen claramente definidos en el transcurso de esta memoria, la cual sirve de base para proporcionar una idea del invento, sin embargo éste, queda sujeto a muy amplias variaciones y modificaciones de detalle, por lo que, esta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo, más bien que restrictivo.

30.

Una mejor idea del invento, la proporciona la descripción siguiente, al ser considerada conjuntamente con los planos adjuntos, en los que, únicamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos preferidos de la patente.

35.

40.

45.

La figura 1ª, es una vista en perspectiva del sistema de suspensión que recomienda el invento, integrada por botellines de amortiguación, formados por cuerpos de sección cilíndrico tubular -E-, enchufados entre sí telescópicamente, así como una horquilla



203759

50. o tirantes basculantes -D-, sujetos a aquellos en su parte superior, por medio de una pieza metálica -C-, al subcuadrado -B- y por su parte inferior a la horquilla basculante, y ésta a su vez, al bastidor -F-, mediante bulón o eje de acero (figura 3-G) que compuesto de casquillo de bronce (J), envolvente -M- y ballona o tope -O-, permite el desplazamiento, en sentidos ascendentes y descendente, consiguiendo una perfecta, agradable y suave suspensión, evitando de esta forma el movimiento violento que origina una instalación rígida, el lograr un seguro dominio de la misma; las roturas de ejes o conos de la rueda trasera, tan
55. frecuentes en casi todas las motocicletas de suspensión trasera, que con su accionamiento lo es de manera indirecta, y, en este punto cabe señalar esta innovación que ha de reportar beneficios, tanto materiales como del tipo económico.

60. Uniendo a todo esto el que la suspensión delantera lo sea similar a la trasera, es decir, telehidráulica, o mas comunmente denominada telescópica, proporciona todo ello una nueva motocicleta de bellas líneas, cómoda y de fácil conducción.

65. Esta nueva motocicleta distinta, por todo lo expuesto, a los modelos actuales, consta además para su perfecto funcionamiento de mandos en el manillar o guía de dirección, relativos a frenos delanteros, pulsador de bocina, cambio de luces y embrague, y accionador por palanca de pié, dispuesto en la parte derecha del vehículo, así como, palanca de freno trasero a la
70. altura del pié izquierdo, e inmediatamente delante del reposapié pertinente.

75. El botellin amortiguador telehidráulico es el representado en la figura 3ª y consta de montaje de sujección -M-, cazoleta propulsora +R- y cazoleta impulsora -S-.

80. La horquilla basculante representada en la figura 3ª, motivo de esta innovación, está reforzada en su parte interior por la pieza de hierro -L- que forma un solo cuerpo de gran



1952

203759

solidez y seguridad.

85. La figura 4ª, es una sección del sistema elástico que relaciona el cuadro con la parte inferior de los botellines.

90. Los detalles que anteceden, incluyen concretamente las características fundamentales del invento en el cual será susceptible de introducir todas aquellas modificaciones, que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

N O T A

95. Se declaran como de propiedad y novedad para todo el territorio español, sus colonias y protectorado el objeto de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

100. 1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE SUSPENSION PARA MOTOCICLETAS, que comprende un órgano elástico para la suspensión delantera, formado por una horquilla telescópica montada sobre el chasis, que por su parte superior se relaciona mecánicamente con el mando de dirección y por la inferior apoya sobre el eje o cono de la rueda delantera, caracterizándose además por constituirse la suspensión trasera mediante botellines telescópicos, perpendiculares al eje o cono de la rueda correspondiente.

105. 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE SUSPENSION PARA MOTOCICLETAS, según los cuales, el armazón o chasis, cuenta con un doble subcuadrado, dispuesto desde la parte superior intermedia de él, finalizando angularmente en la parte inferior del mismo, y en cuyo vértice recibe, por ambos lados de la rueda el extremo más elevado de los órganos elásticos de suspensión, sujetos inferiormente por un tirante amovible, relacionado articuladamente por su extremo anterior con el propio chasis a través de un bulón



203759

que trabaja en sentido rectilíneo alternativo en el seno de cojinetes de bronce, alojado y retenido en el seno del propio chasis.

115. 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE SUSPENSION PARA MOTOCICLETAS"

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

120.

Madrid 29 de Mayo de 1952

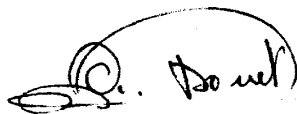
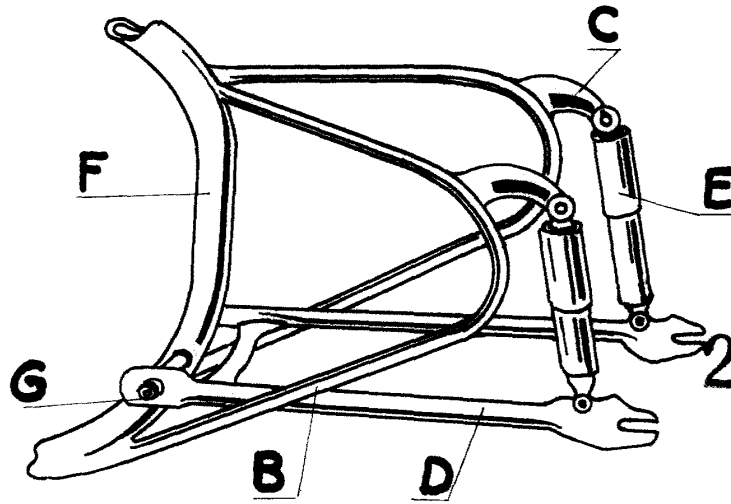
 S. Doval

Fig. 1ª



203759

Fig. 2ª

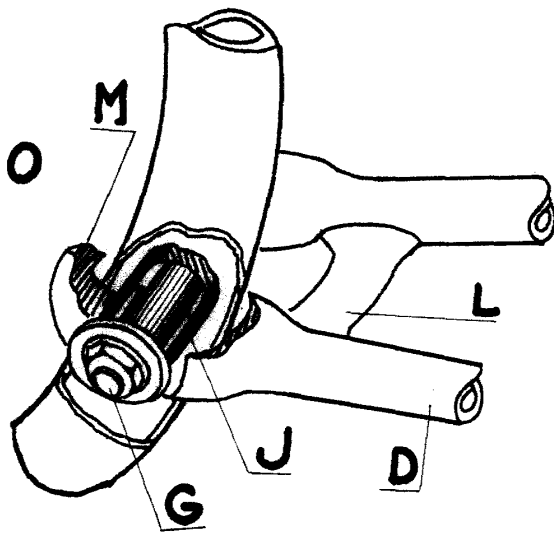
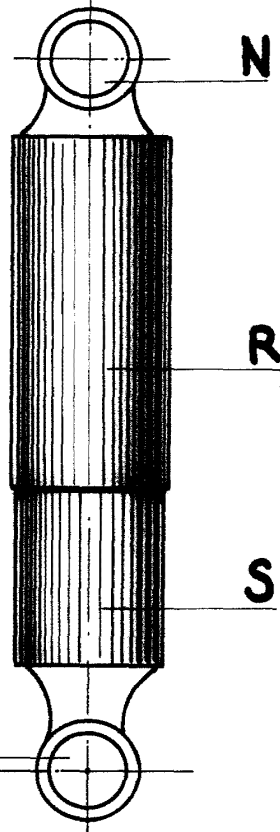


Fig. 3ª



Madrid 29 de Mayo de 1958

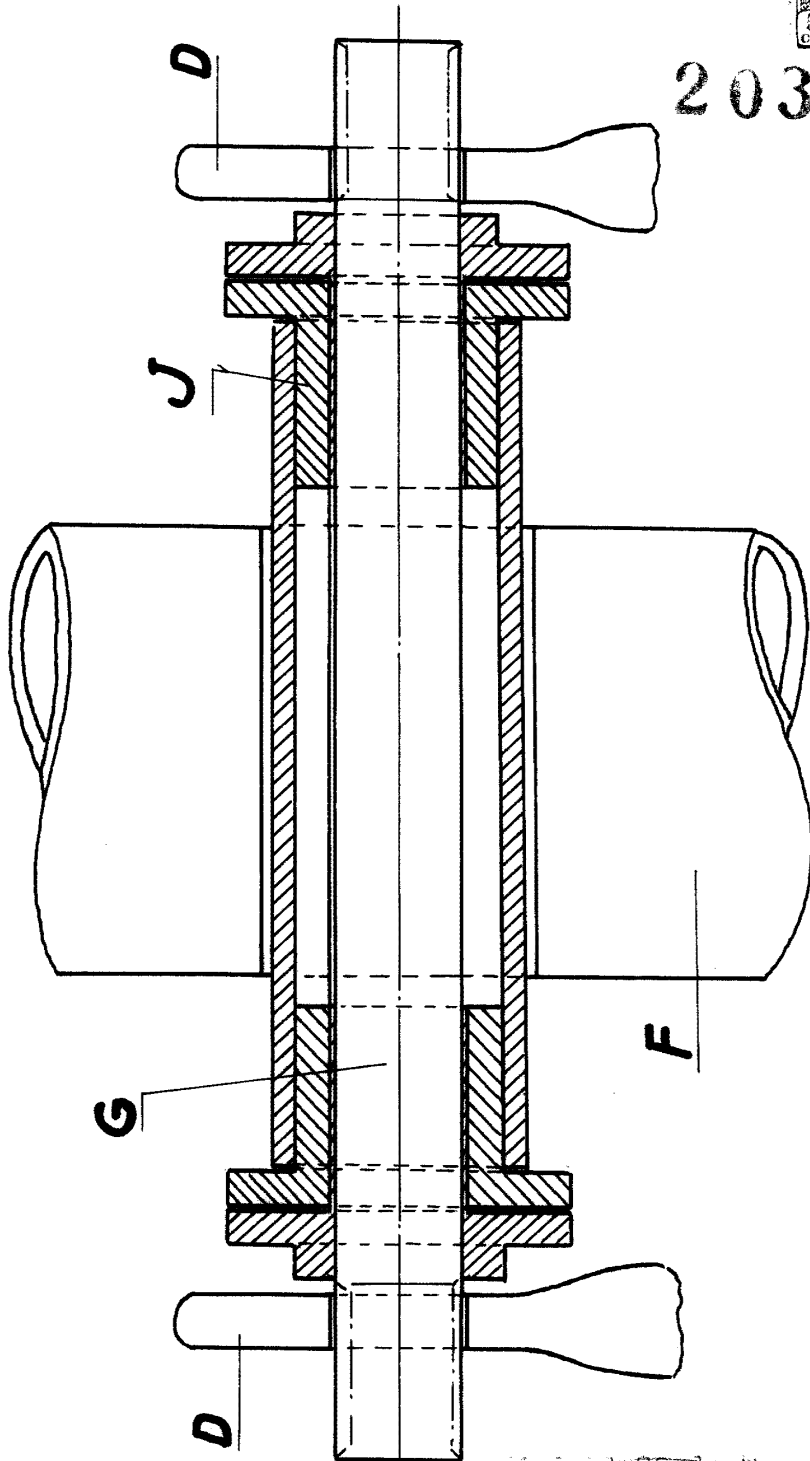
Alonso Bonet

Escafa variable



203759

Fig. 49



Madrid 29 de Mayo de 1952

Alonso Bonet Carrascosa

Escala variable