

38681

38681



MODELO DE UTILIDAD

QUE POR VEINTE AÑOS SE SOLICITA A FAVOR DE D. MANUEL CERRADA LUCIA, de nacionalidad española, domiciliado en Zaragoza, calle del Carmen, 52, y que ha de recaer sobre "REMOLQUE PARA VEHICULOS LIGEROS".

---

---

Memoria Descriptiva

-o-o-o-o-o-

El presente registro de Modelo de Utilidad tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el Territorio Nacional, Colonias y Protectorado de Marruecos, de un remolque para vehículos ligeros, conforme se describe a continuación y se representa en forma gráfica, a título de ejemplo, en el plano adjunto.

El empleo de pequeños remolques aplica

38681



5

dos preferentemente a máquinas ligeras de tracción tales como bicicletas y motocicletas, ha adquirido una enorme difusión especialmente para servicios de reparto dentro de las poblaciones, y no es aventurado predecir que el desarrollo de este tipo de transporte, por su economía y adaptabilidad a la mayoría de las circunstancias, ha de continuar en escala creciente.

10

15

Sin embargo, solo existen actualmente tales remolques en una concepción muy elemental, carente de un sistema de suspensión, dejando que los choques producidos por las irregularidades de pavimento sean absorbidos simplemente por los neumáticos, lo cual es, a todas luces, insuficiente, o bien están concebidos con sistemas de suspensión por ballestas, lo que encarece excesivamente el costo de tales vehículos que, por su finalidad, han de venderse a precio moderado.

20

25

Frente a esta situación del mercado, el solicitante del Modelo de Utilidad objeto de la presente Memoria, ha estudiado una solución eficiente, lográndola tras cuidadosos ensayos y por la cual podrá ofrecerse a los usuarios de estos remolques un modelo provisto de suspensión suficientemente robusta construida por un mínimo de material y de forma que garantiza una vida mucho mas larga que la de los remolques sencillos actualmente en uso.

30

Consiste esencialmente este modelo de remolque, cuyo registro se solicita, en una carrocería de cualquiera de los tipos usuales, cuyas ruedas van montadas dentro de sendos bastidores y sujetas también en la forma usual; pero dichos bastidores van



articulados, con posibilidad de giro, por su parte delantera a una barra o tubo transversal fijo al fondo de la carrocería, mientras que en su parte trasera llevan casquillos soldados que atraviesan sendos vástagos fijos dentro de manguitos sujetos a los lados de la carrocería, con muelles espirales, entre los vástagos y los manguitos, apoyados sobre los casquillos de tal suerte que la elasticidad de los muelles permita a los vástagos un desplazamiento vertical.

5

10

El dispositivo amortiguador puede ejecutarse:

a) En forma sencilla de manera que el vástago, fijo por su extremo superior en el centro del manguito (8) de la Fig. I y cuyo extremo inferior atraviesa el casquillo soldado al bastidor (5) en el que se apoya el muelle especial, vaya holgado.

15

b) Con la variante de un mayor ajuste del vástago y evitando el agarrotamiento al posibilitar un movimiento de giro vertical del manguito (8) o (12) que compense los desplazamientos producidos por el giro de los casquillos (6) sobre el eje (9).

20

c) Con otra variante en la que el vástago (14) <sup>va</sup> ajustado a un anillo metálico y este al interior del manguito (8) o (12), colocándose el anillo mencionado entre los dos trozos en que entonces se divide el muelle espiral amortiguador.

25

En cualquier caso cabe cubrir el trozo <sup>inferior</sup> del muelle espiral con un fuelle de caucho para proteger del polvo etc. el interior del dispositivo de suspensión.

30

La realización de esta idea admite algunas otras variantes y para la mejor comprensión del invento se acompañan planos en los que se ilustra una de sus posibles realizaciones con las dos variantes principales



a que se presta. Los símbolos que aparecen en los planos corresponden a la siguiente

DESCRIPCION

FIGURA I - Muestra el remolque visto de costado.

5

- 1 - Carrocería
- 2 - Tirante de enganche al vehículo motor
- 3 - Remates inferiores del tirante que sirven de patas .

10

- 4 - Ruedas neumáticas o macizas.
- 5 - Bastidores de ángulo u otro perfil apropiado en que van montadas las ruedas.
- 6 - Casquillos sobre el eje (9) para dar movimiento de giro al bastidor(5).
- 7 - Mariposa para sujeción de las ruedas.

15

- 8 - Manguito sujeto a la carrocería que aloja el muelle espiral (13) y el vástago (14) de la Figura III.

FIGURA II - Representa el remolque a vista de pájaro

1, 2, 4, 5, 6 y 8 - Como en la Fig.-I.

20

- 9 - Barra o tubo fijo al fondo que sirve de eje a los casquillos (6) fijos al bastidor (5).

10- Pieza de sujeción soldada al manguito (8) y fijada a la carrocería.

25

FIGURA III- Muestra el dispositivo de suspensión en el

caso de la variante de muelle cortado con interposición de anillo ajustado al manguito (12) y el vástago (14).

30

- 11- Contratuerca de sujeción del vástago (14) que va en su parte superior roscado al manguito(12).

12- Manguito análogo al (8) de las figuras I y II sujeto a la carrocería y que alo-



ja el muelle espiral de suspensión.

5

13- Muelle espiral de suspensión que en la variante ilustrada en esta Fig.III permanece entre el anillo (19) y el casquillo (15); pero que en la ejecución simple, sin anillo de ajuste, llega hasta el tope superior interno del manguito (8) de la Fig.I.

10

14- Vástago roscado al cuello del manguito (12) u (8), en su caso, y que atraviesa el orificio del casquillo (15).

15

15- Casquillo soldado al bastidor (5) que permite el desplazamiento vertical del vástago (14) en un recorrido limitado por la máxima retracción del muelle espiral y la tuerca (16).

20

16- Tuerca <sup>que impide</sup> la salida hacia arriba del vástago (14).

17- Contratuerca que fija la tuerca (16)

18- Sector superior del muelle espiral.

25

FIGURA IV - Muestra a vista de pájaro otra variante en la cual el manguito que aloja el muelle espiral (12) u (8) en su caso, va provisto de un bulon (20) articulado a la pieza (10) que en este caso no va soldada al manguito como en la ejecución sencilla.

30

10B Pieza de sujeción fijada a la carrocería.

11 y 12 - Como en la Fig.III

20 - Bulón que articula la pieza (10) y el manguito (12) u (8), en su caso, permitiéndole un movimiento de giro vertical que compense los despla-



mientos causados por el giro de los casquillos (6) sobre el eje (9).

FIGURA V - Es la vista en alzado de la variante de la fig. IV con la pieza (10) en sección.

5

5 - Bastidor en que van montadas las ruedas.

10 - Pieza de sujeción fijada a la carrocería.

11 - Contra tuerca

12 - Manguito análogo al (8) que en esta variante lleva un muñon para articularlo a la pieza (10)

10

13 - Muelle espiral alojado entre el vástago (14) de la Fig. III y el manguito (12) u (8) en su caso.

15 - Casquillo soldado al bastidor (5)

15

20 - Bulon soldado al manguito (12) u (8) en su caso y articulado con posibilidad de giro en la pieza (10).

#### V A R I O S

20

Los materiales forma tamaños y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que este cambio no altere la esencia del invento.

Los términos en que queda redactada esta memoria son cierto y fiel reflejo de lo que se pretende registrar como Modelo de Utilidad, debiéndose tomar siempre en sentido amplio, no limitativo.

25

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

-.o-o-o-o-o-o-

30

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de D. Manuel Cerrada Lucia, de Zaragoza, por los extremos siguientes:

PRIMERO.- Por un remolque para vehiculos ligeros caracterizado porque sus ruedas van montadas dentro de bastido



- 5 res cuya parte anterior lleva unos casquillos que giran sobre los extremos de un eje fijado a la cara inferior del fondo de la carrocería mientras que la parte posterior de dichos bastidores posee unas a manera de cazoletas perforadas que son atravesadas por unos vástagos roscados por su extremo superior al estrechamiento de sendos manguitos fijados a los laterales exteriores de la carrocería. Dichos vástagos tienen desplazamiento vertical limitado por la
- 10 tracción máxima de un muelle espiral alojado dentro de cada manguito, circundando al vástago correspondiente, y por un tope roscado al extremo inferior de los vástagos que queda por debajo del orificio de las cazoletas perforadas.
- 15 SEGUNDO.- Por el mismo remolque para vehículos ligeros de la reivindicación primera en el que, como variante de su dispositivo amortiguador, los manguitos que alojan el vástago y el muelle espiral en lugar de ir rígidamente fijos a los laterales de la carrocería van articulados por medio de un bulón situado aproximadamente en su centro a las piezas de sujeción fijadas a la carrocería. De este modo los manguitos tienen
- 20 un movimiento oscilatorio vertical .
- 25 TERCERO.- Por el mismo remolque para vehículos ligeros a que se refieren las reivindicaciones precedentes con la variante de que el muelle espiral amortiguador se halla dividido en dos trozos y entre ellos se interpone un anillo metálico cuya superficie interior se ajusta al diámetro del vástago guía mientras que la exterior se ajusta a la superficie interna del manguito.
- 30 CUARTO.- Por un remolque para vehículos ligeros.



Tal y como se deja descrito en la memoria precedente y para los fines que en ella se especifican.

La presente Memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, habiéndosele dejado unida otra de planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid cinco de Octubre de mil novecientos cincuenta y tres.

P. A. de don Manuel Cerrada Lucia.

ENRIQUE GONZALEZ  
POR PODER

E/ND-1-

92381

FIG. I

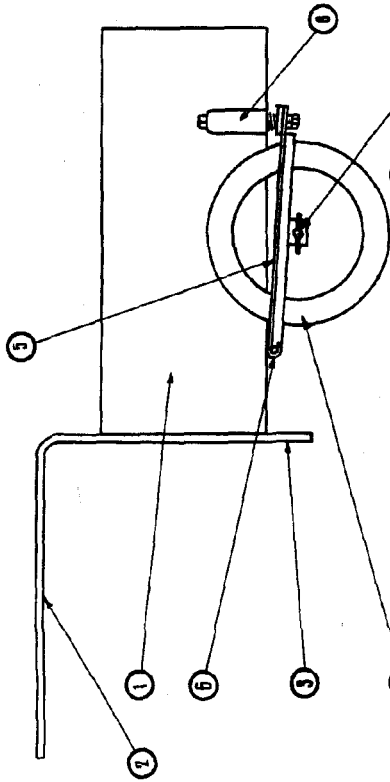


FIG. II

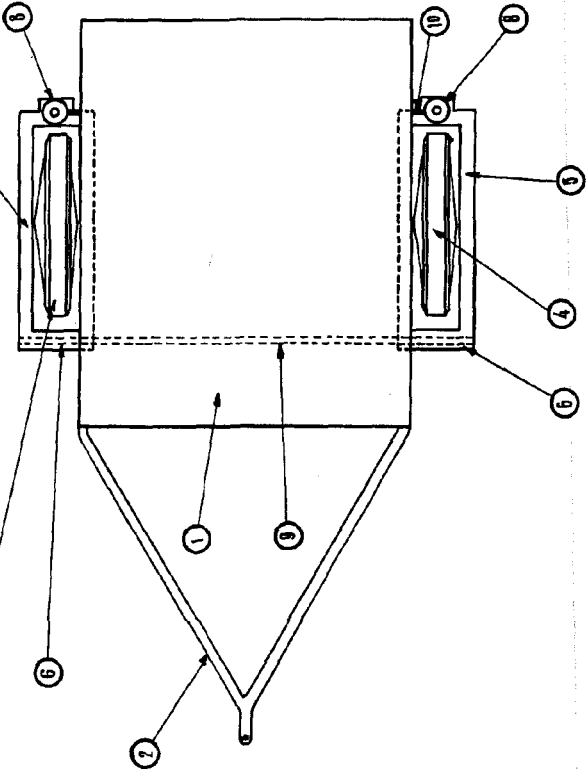


FIG. III

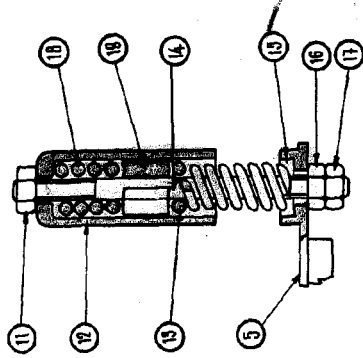


FIG. V

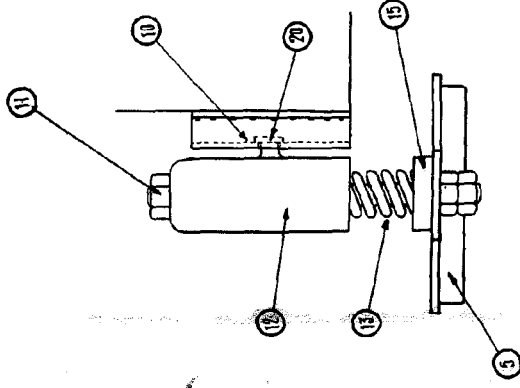
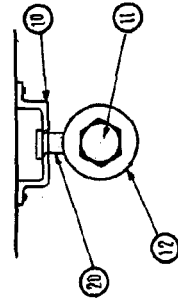


FIG. IV



IARRGOZA OCTUBRE DE 1955

E/CALA VARIABLE