



1956

223788

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de don MARCELO CLARAMUNT TARTERÁ, de nacionalidad española, residente en Igualada (Barcelona), Avenida de Navarra, 9, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TRICICLOS A MOTOR".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los triciclos a motor, mediante los cuales se solucionan varios de los problemas relativos al montaje y forma de actuación de la rueda anterior o de la dirección, simplificándose algunos de los elementos empleados y asegurándose, al propio tiempo, un buen comportamiento mecánico del conjunto motor.

5. Esencialmente, los aludidos perfeccionamientos recaen sobre tres puntos determinados del grupo anterior del triciclo, los cuales se refiere al montaje del motor,

10.

226088



- a la disposición del sistema de la dirección y al mecanismo de suspensión de la rueda delantera. Para acoplar el motor directamente a la citada rueda, se le da al brazo soporte de la misma una forma compuesta a base
5. de dos tramos unidos transversalmente el uno al otro, de los cuales el superior es de perfil en "U", mientras que el contorno del inferior es en "C", poseyendo la extremidad del primero un vástago para articulación rotativa con un cojinete situado en la plancha delantera
10. de la cabina, y siendo portador el extremo del segundo del eje horizontal para la rueda. El motor se acondiciona y fija dentro del puente en "U", con el que va conjugado uno de los componentes del sistema de la dirección, determinado por una varilla de tracción que se halla articulada, por una parte, al aludido puente y por otra
15. excéntricamente a una rueda dentada provista de una cadena, con la que engrana un piñón solidario del árbol de la dirección, unido al correspondiente volante. La suspensión de la rueda respecto al bastidor del vehículo se
20. realiza merced a una media ballesta fijada a aquél y dotada del cojinete oportuno para el juego con una horquilla móvil montada en el extremo inferior del brazo soporte.

- Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un
25. caso práctico de realización de los perfeccionamientos a que se refiere esta patente.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en des-



226088

5. pieza de la delantera del triciclo; la figura 2 corresponde a un alzado seccionado de la mencionada parte anterior; la figura 3 es una vista que permite apreciar las características de la dirección; y la figura 4 representa un detalle de la suspensión de la rueda delantera.

10. Uno de los perfeccionamientos consiste en montar, como elemento de soporte de la rueda anterior, un brazo compuesto por dos tramos -1- y -2-, de forma en "U" y en "C", respectivamente, y unidos transversalmente entre sí, tal como se aprecia en las figuras 1 y 3. De estos tramos, el superior -1- posee un vástago -3-, que obra de eje de giro con un cojinete -4- colocado en la plancha -5- de la cabina, situada en la parte frontal de la carrocería -6-. En el punto donde se efectúa el juego de -3- con -4- se coloca una arandela de material elástico -7- que obra de amortiguador para los movimientos axiales.

20. En el extremo libre del sector -2- del brazo que se describe, aparece un eje horizontal -8- para giro de la rueda anterior -9- (figura 2), completándose esta zona con una horquilla móvil -10-, cuya misión se detallará más adelante.

25. Otro de los perfeccionamientos radica en la dirección, para la que se dispone entre el sector superior -1- y el árbol -11- portador del oportuno volante -12- (figuras 1 y 3), un tirante o varilla de tracción e impulsión -13-, que, por una parte, se articula a una pes-

226088



taña -14- unida a la cara interna del tramo en "U" -1- y, por otra, solidarizada rotativa y excéntricamente a una rueda dentada -15-, con la que engrana una cadena -16- que también lo hace con el piñón -17- fijo al árbol -11.

5.

El tercero de los perfeccionamientos de la invención tiene por objeto la suspensión de la rueda anterior -9-, cuyo efecto amortiguador se consigue utilizando una media ballesta -18-, que se coloca en el límite bajo de la cavidad -19- que en esta zona presenta la carrocería -6-. Dicha ballesta -18- se fija convenientemente por una de sus extremidades, mientras que la opuesta, que queda situada en la misma alineación del vástago -3-, se articula a la horquilla -10- a través de una brida -20- y de un manguito -21-, conjugado éste con el eje de la horquilla -10-, que forma parte del eje -22-, giratorio dentro del asiento que posee el extremo del tramo -2-, tal como se aprecia con detalle en la figura 4.

10.

15.

20.

El motor -23- del triciclo se monta y fija dentro del recinto delimitado por el sector o puente en "U" -1-, instalándose entre dicho motor y la rueda -9- la necesaria cadena de transmisión para la impulsión de esta última.

25.

El comportamiento mecánico de los elementos descritos es, en líneas generales, el siguiente:

Gracias a estar situado el motor -23- sobre el mismo soporte de la rueda -9-, la transmisión de los mo-

220088



- vimientos se efectúa directamente, sin precisar de piezas de enlace de ninguna clase, pues el motor gira cuando lo hace la citada rueda -9-. La rigidez del conjunto está asegurada por el especial perfil de los tramos -1- y -2-, que constituyen un soporte estable para la referida rueda. Por lo que atañe al equilibrio de fuerzas, sólo cabe indicar que el mismo es total, ya que la línea de la carga que pasa por los ejes -3- y -8-, con lo que la presión sobre la rueda -8- se halla uniformemente repartida.

10. Los impulsos para el cambio de posición del soporte -1-2- y, por tanto, de la rueda -9-, se obtienen desde el volante -12- a través del juego de palancas constituido por el tirante -13-, rueda -15-, cadena -16-, piñón -17- y punto desplazado del tramo superior -1-. Todos los movimientos que se impriman al volante -12- serán fielmente transmitidos al soporte -1-2-, que obligará a la rueda -9- a adoptar la oportuna posición para el viraje.

20. Por lo que hace referencia a la suspensión del grupo anterior, aquélla no puede ser más simple y eficaz: la media ballesta -18- que, por su situación, deja completa libertad de movimientos a la rueda, recibe y absorbe todas las presiones que se ejerzan sobre su extremidad de trabajo, que se halla situada prácticamente en la misma alineación del eje -3-, el cual es susceptible de ligeros desplazamientos axiales merced al manguito elástico -7- de que va provisto.



226088

- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos componentes de un grupo motor delantero aplicado a un triciclo de esta clase, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.
- 5.

-...-

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

1. Perfeccionamientos en los triciclos a motor, que se caracterizan esencialmente por el hecho de recaer sobre tres puntos del grupo delantero motor, de los cuales uno se refiere al elemento para soporte de la rueda anterior, el segundo al sistema de la dirección y el tercero al mecanismo para la suspensión de aquella rueda, comportando el primero de los aludidos perfeccionamientos el utilizar para la guía de la rueda un brazo dividido en dos tramos curvados unidos transversalmente entre sí, de los cuales el superior afecta la forma de un puente en "U", mientras que el perfil del segundo es en "C", apareciendo en el extremo del componente primeramente indicado un eje para articulación giratoria con un cojinete montado en la plancha delantera de la cabina del vehículo, y figurando en la extremidad de la pieza de la parte baja un eje horizontal para la rueda y otro perpendicular al
- 10.
- 15.
- 20.



226088

primero y destinado a soportar una horquilla, asimismo rotatoria, prevista para el elemento de la suspensión.

2. Perfeccionamientos en los triciclos a motor, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que la dirección del vehículo se dispone a base de un volante solidarizado al oportuno árbol, al que se fija un piñón dentado con el que engrana una cadena acoplada a una rueda, a la que va unida, articulada y excéntricamente, un tirante conjugado con la cara interior del tramo en "U" del brazo general de la rueda.
- 5.
- 10.

3. Perfeccionamientos en los triciclos a motor, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que, para conseguir un eficaz amortiguamiento o suspensión del grupo motor y, al propio tiempo, obtener la más amplia facultad de movimientos de la rueda queda prevista la disposición de una media ballesta, que se halla fijada, por una de sus extremidades, en el límite bajo de la carrocería, mientras que por la otra se articula con la horquilla giratoria que al efecto presenta el terminal libre del tramo en "C" del brazo general de la rueda, quedando establecido el conjunto de modo que, tanto para el cambio de posición de esta última como para su suspensión, la línea en la que se equilibran las cargas o esfuerzos pasa por los ejes de acoplamiento al vehículo y de montaje de la referida rueda.
- 15.
- 20.
- 25.

4. Perfeccionamientos en los triciclos a motor, Todo ello según queda descrito y reivindicado en

226088^M



la presente memoria, que consta de ocho hojas foliadas,
escritas por una sola cara.

Barcelona, a 9 de enero de 1956.

Marcelo CLARAMUNT TARTERÁ

p.a.

I. FONTE

p. p.

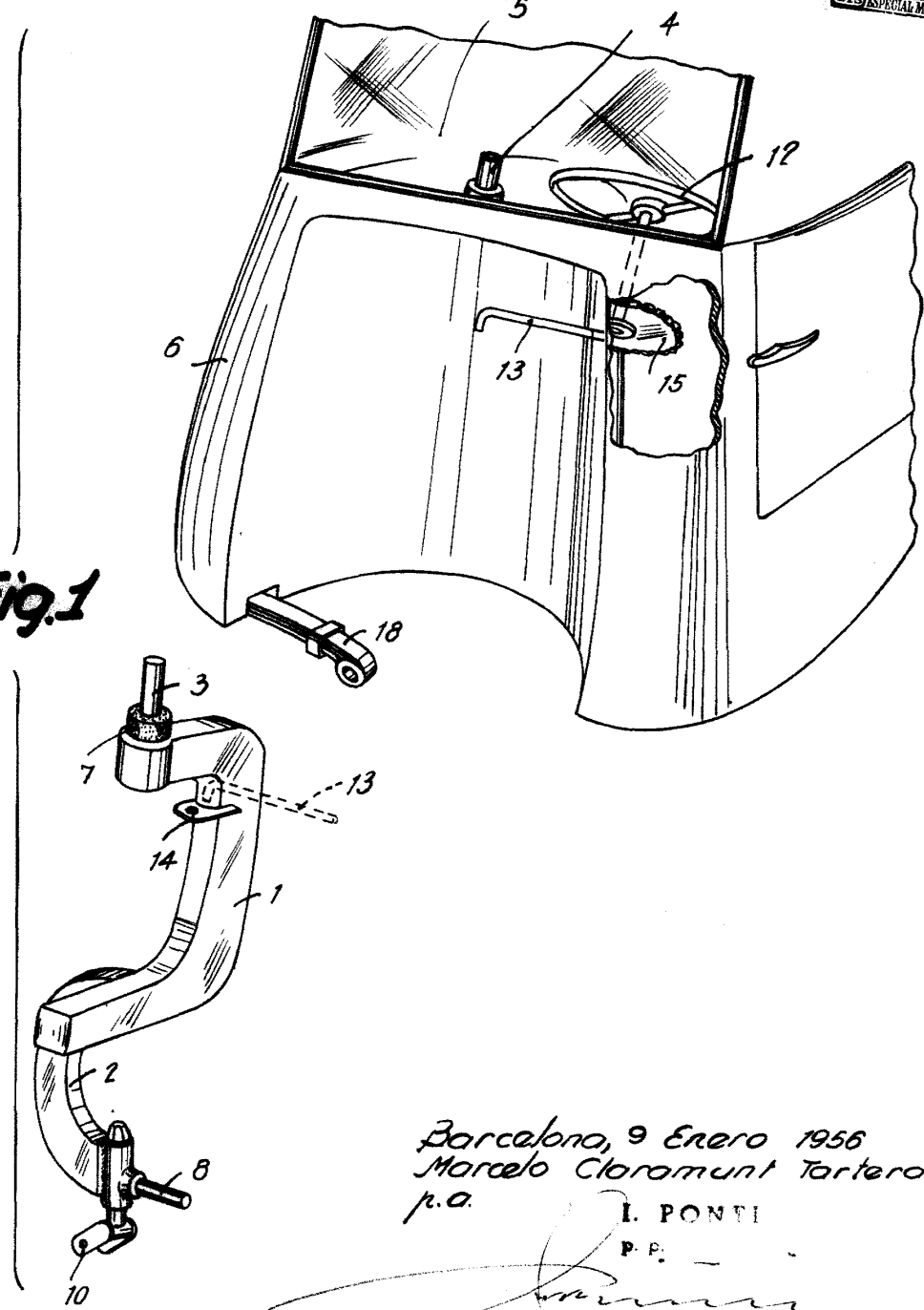
D. MARCELO CLARAMUNT TARTERA

Das Hojas
hoja n:1

226088



Fig.1



Barcelona, 9 Enero 1956
Marcelo Claramunt Tartera
p.a.

I. PONTI
P.P.

226088

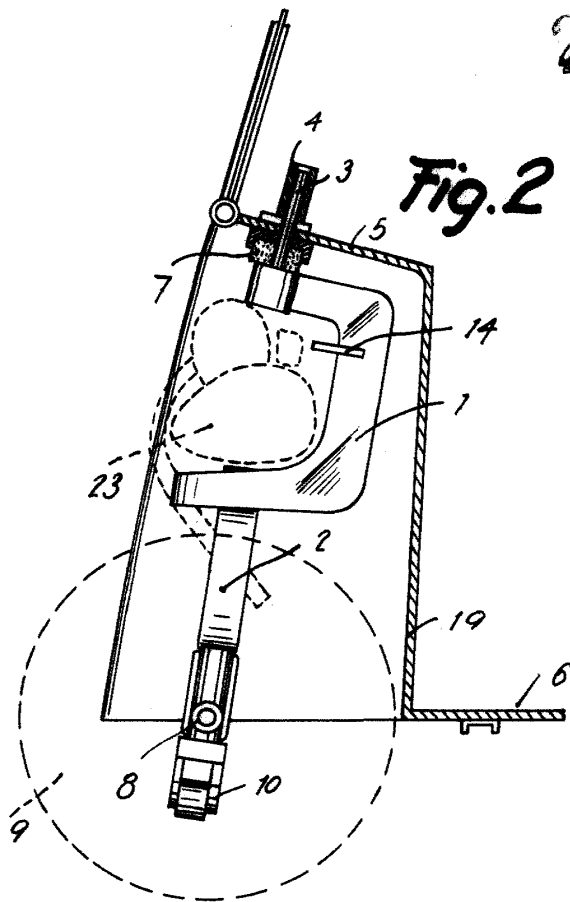


Fig. 2

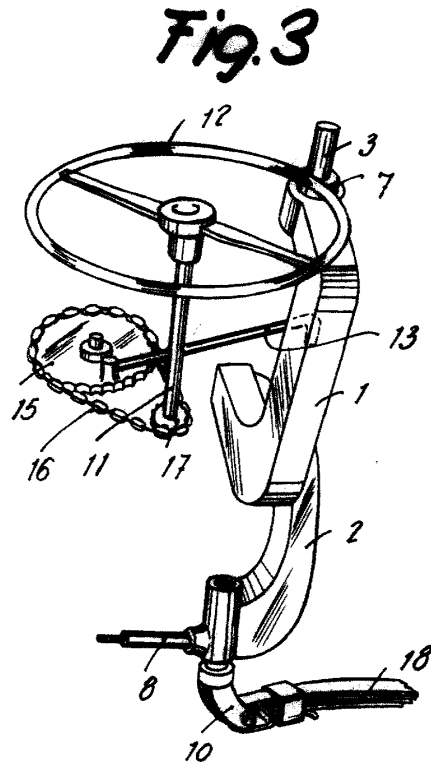


Fig. 3

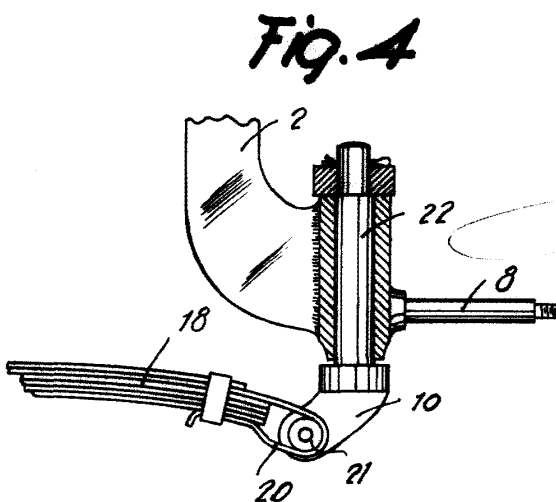


Fig. 4

Barcelona, 9 Enero 1956
Marcelo Claramunt Tartera
p.a.

I. PONFI

R.P.