



204515

204515

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N V E N C I O N  
e n  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS VEHICULOS AUTOMOVILES"  
a nombre de: D. Jaime Nicolau Nigorra, de nacionalidad  
española,  
domiciliado en: INCA (Baleares) c.Obispo Llompart, 54.

-----

El objeto de la presente solicitud de Patente de In-  
vención, se refiere a perfeccionamientos en los vehículos  
automóviles, que modifican las condiciones esenciales de  
estos sistemas proporcionando como resultado industrial  
5 unidades automóviles dotadas de las siguientes mejoras so-  
bre lo ya conocido.

a).- Transmisión eléctrica por descarga de batería  
sobre dispositivo dinestar que actua sobre la caja de ve-  
locidades.

10 b).- Utilización de motor a gasolina con refrigera-  
ción por aire, que inmuniza contra heladas.



c).-Carga de la batería por el motor a gasolina que marcha constantemente a su velocidad de régimen alcanzando el máximo rendimiento.

15 d).-Gran elasticidad en arranques con un par motor muy alto .

e).- Marcha muy regular.

f).- Cómoda y sencilla suspensión.

20 g).- Chasis ligero y robusto alcanzando una resistencia extraordinariamente alta por ser tubular.

h).- La longitud del vehículo puede fijarse con toda exactitud a la caja y aplicación a que se destine y

25 i).- Tracción delantera con todas sus ventajas de adaptabilidad a centro de gravedad mas bajo y mas segura marcha en los virajes.

Los perfeccionamientos que se preconizan se basan en la novedad de hacer actuar un motor a gasolina sobre un dinastar, uno de cuyos arrollamientos actua de dinamo y carga una batería de acumuladores, en tanto que el otro arrollamien  
30 to actua de motor, recibe la descarga de la batería y manda al diferencial por intermedio de una caja de cambio de velocidades con tres velocidades adelante y una hacia atrás con tren fijo y tren balado. El diferencial es a piñón y corona con satélites con una relación de desmultiplicación de 9 por  
35 26.

El mando se efectua por conexión directa del motor a la batería, la cual puede ser establecida o retirada por medio de un pedal accionable por el usuario.

40 El motor a gasolina puede eventualmente accionar directamente la caja de cambio, sustituyendo a la parte eléctrica caso de averia en esta.

Este sistema tractor va montado en un chasis tubular con puentes trasero y delantero totalmente independientes



ya que la tracción es delantera.

45 En el adjunto plano se ha representado una forma de realización de la invención, que se da a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno.

50 Como puede apreciarse, sobre un chasis tubular se monta la parte mecánica. Este chasis es tubular a base de dos tubos (1) y (2) con cuatro travesaños (3) también tubulares adaptados mediante abrazaderas con tornillos para sujeción. En la parte trasera, e igualmente con abrazaderas, van sujetos los largueros del bastidor a un tubo en el que van tres hojas de ballesta (4) que trabajan como barras de torsión sujetas en su centro por una cuña con tornillo de graduación yendo sujetas en sus extremos por el mismo sistema y combinadas con un dentado que tiene por objeto graduar la oscilación para la suspensión trasera. Desde los extremos del mencionado tubo parten unas bielas (5) que son las que 55 sujetan el eje de las ruedas traseras por lo que la suspensión es por torsión de las hojas dentro del tubo. El sistema de suspensión trasero es triangulado por medio de unos tirantes (6) que parten del centro del travesaño trasero y van montados con tolerancia para la oscilación.

65 La parte delantera va con suspensión a flexión por cuatro hojas (7).

70 El freno es a varillas que accionan zapatas forradas de ferodo, que se aplican eventualmente a los tambores de las ruedas traseras. En las ruedas delanteras el freno es a transmisión con dos zapatas con ferodo que actúan sobre su volante.

75 La tracción es delantera y se aplica sobre el diferencial a través de una caja de cambio de velocidades (9) a la que ataca el dinamotor (10) que es de doble arrollamiento, uno actúa de dinamo y carga una batería de acumuladores mien-



tras que el otro actua de motor y recibe eventualmente la descarga regulada por un interruptor accionado a pedal.

80

Un pequeño motor de gasolina auxiliar acciona la dinamo y mantiene en carga permanente la batería, con régimen fijo, cuya descarga es en realidad la que impulsa el vehículo. Este motor puede ser acoplado a la caja de cambio y accionar directamente el vehículo en caso de avería en el sistema eléctrico, a cuyo efecto lleva un piñon intermediario.

85

Como ejemplo de montaje se cita un motor de gasolina de 4 c.v. que actua sobre la parte dinamo y carga a una batería de dos acumuladores de 90 amperios a 12 voltios. Este motor a refrigeración por aire y acoplado con flector de goma al dinastar.

90

Este sistema mantiene una carga de régimen permanente de 20 amperios y una descarga variable desde la de arranque de 80 amperios a la de marcha normal de 16 a 18 amperios, con lo que se aprecia que hay siempre una recuperación.

95

Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla practicamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle en tanto que estas no alteren su fundamento.

## N O T A

100

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención, en España, por veinte años, son los siguientes :

105

1.- Perfeccionamientos en los vehículos automoviles, caracterizados por que el sistema tractor, compuesto por un dinastar que recibe descarga de una batería y acciona al eje delantero por mediación de una caja de cambio y un motor de gasolina que determina la carga de la batería, se monta sobre un chasis tubular de tracción delantera y con puentes



delantero y trasero independientes.

110 2 .- Perfeccionamientos en los vehículos automoviles,  
caracterizados por que el motor de gasolina actua solamen-  
te para carga de la bateria, en tanto que el vehículo es  
accionado por el arrollamiento motor que se pone o retira  
de circuito por medio de un pedal.

115 3 .- Perfeccionamientos en los vehículos automoviles,  
caracterizados por que el sistema tractor se monta sobre  
un bastidor compuesto por dos largueros tubulares y en el  
cual se fijan los dos puentes de los que el delantero es  
a suspensión por hojas de flexión mientras que el trasero  
es por torsión de tres hojas contenidas en un tubo, por  
medio de bielas extremas y con triangulación por tirantes  
120 que parten del centro del travesaño posterior.

125 4 .- Perfeccionamientos en los vehículos automoviles,  
caracterizados por que el sistema de freno posterior es  
por varillas que accionan zapatas que actuan sobre tambo-  
res de las ruedas, siendo el freno delantero a transmisión  
por medio de dos zapatas.

5 ;- Perfeccionamientos en los vehículos automoviles,  
caracterizados por el mecanismo diferencial del eje delan-  
tero tractor al que ataca la salida de la caja de cambio.

6 .- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS VEHICULOS AUTOMOVILES.  
Tal y como se ha descrito en la precedente Memoria  
que antecede y representada en el plano que se acompaña  
y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a má-  
quina por una sola de sus caras.

Palma de Mallorca, 9 de Julio de 1.952

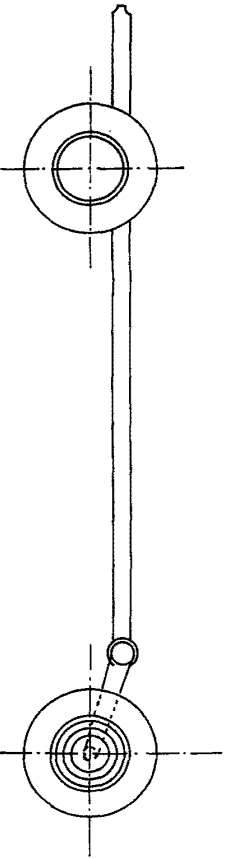
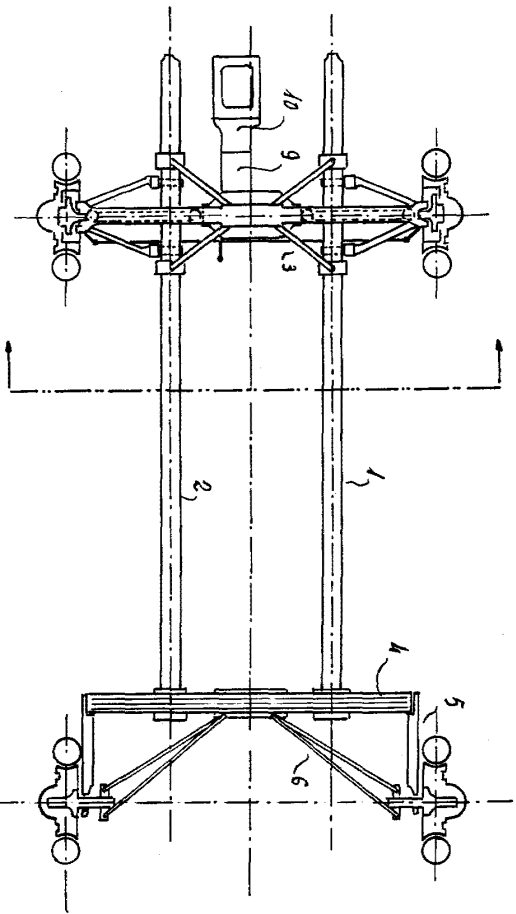
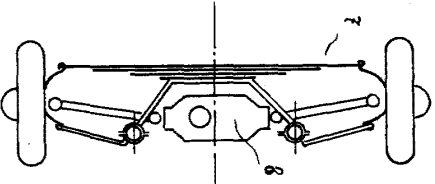
P.P.

*Uaine Nicolau Nigorra*

204515

204515

*Hoja única*



*P.R. Nigorra*