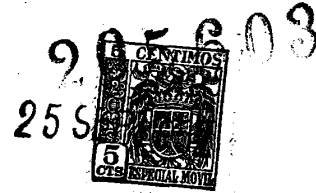


mc/

205603



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

a favor de

D. Tomás ORÚS BARRACHINA - de nacionalidad española -  
domiciliado en C/ Abad Zafont, nº 2 - BARCELONA,

por:

" Mecanismo de accionamiento para automóviles ligeros ".

====:oOo:=====

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a

El mecanismo de transmisión que acciona las ruedas motrices de los automóviles comprende un diferencial para permitir que en las curvas las dos ruedas motrices giren con diferente velocidad y el vehículo pueda seguir

205603

25



la curva sin patinar. Esta construcción tiene el inconveniente de resultar de coste elevado, lo cual representa un inconveniente serio para la construcción de coches ligeros y de poco precio, en los cuales el coste de la transmisión por diferencial representa una parte muy importante del coste del coche.

Por este motivo se han intentado varias soluciones para suprimir la transmisión por diferencial en estos coches ligeros, pero hasta ahora no se ha encontrado ninguna que sea aplicable prácticamente con buenos resultados, lo que ha hecho que los constructores tiendan a adoptar el tipo triciclo con rueda motriz delantera, lo cual si bien suprime el diferencial, tiene inconvenientes de otro orden.

El mecanismo de transmisión objeto de esta patente, permite accionar las dos ruedas motrices de un automóvil sin el empleo de diferencial y de tal manera que en las curvas las ruedas giren diferentemente según corresponda a la curva.

Este mecanismo se caracteriza en esencia por disponer el eje de las ruedas motrices, de una sola pieza y montar las dos ruedas locas sobre este eje, pero acopladas a él por medio de embragues gobernados por el mecanismo de dirección, de tal manera que en la marcha en línea recta las dos ruedas quedan acopladas al eje, y en las curvas, una de las dos ruedas motrices queda acoplada al eje y por lo tanto acciona el vehículo, mientras que la otra queda desembragada y gira loca con la velocidad que corresponde según el radio de la curva.

Los embragues para acoplar las ruedas al eje pueden ser de cualquier construcción apropiada y preferiblemente se disponen de manera que normalmente quedan acoplados por

25 SEP

205603



la acción de resortes y al accionar el mecanismo de dirección para un viraje, se desacopla el embrague de la rueda de la parte interior de la curva, mientras que el de la rueda exterior continua acoplado.

5 En el plano adjunto se representa esquemáticamente una vista por encima de un bastidor de automóvil con el mecanismo de transmisión objeto de esta patente.

4 En el ejemplo representado en el plano, el bastidor -1- lleva dos ruedas directrices -2-3- y dos ruedas motrices -4-5-. El conjunto de las ruedas directrices con el eje anterior -6- y el paralelogramo de dirección -7- es de construcción usual.

10 En cambio el eje posterior -8- es de una sola pieza, y las ruedas -4-5- están montadas locas sobre este eje y acopladas a él por medio de embragues -14-15- que normalmente mantienen las dos ruedas acopladas al eje. Estos embragues están combinados con un mecanismo de mando accionado por el paralelogramo de dirección -7- de tal manera que en la marcha en línea recta, las dos ruedas -4-5- quedan  
15 ambas acopladas al eje -8-, y ambas trabajan como ruedas motrices con las mismas revoluciones, pero en cambio, al accionar el mecanismo de dirección para un viraje, la rueda que queda en la parte interior de la curva se desacopla del eje y gira loca, mientras que la otra rueda queda acoplada  
20 y actúa como única rueda motriz.

25 A este efecto, se disponen preferiblemente los embragues -14-15- accionados por muelles -16-17- que tienden a mantener acopladas las ruedas al eje -8- y se combina con cada uno de los embragues una palanca -18-19- que por  
30 medio de una horquilla prende en una canal del embrague y que es accionada por un trante -20-21- unido al paralelo-

205603

25



5 gramo de dirección -7-. De esta manera, si se efectúa por ejemplo un viraje hacia la derecha, el paralelogramo de dirección -7- se desplaza hacia la rueda -2- y el tirante -21- acciona la palanca -19- en el sentido de desembragar la rueda -5- que queda en la parte interior de la curva, de manera que esta rueda gira loca, mientras que la rueda -4- continua actuando de rueda motriz.

10 Quedando suprimido en este mecanismo el diferencial, no resulta indispensable la transmisión por cardan que también es de coste elevado y puede suprimirse también el cardan, simplificando aún más la construcción del coche, y accionando el eje posterior -8- directamente desde el motor o del cambio de marchas, por una cadena u otra  
15 transmisión apropiada. En el plano se ha representado esquemáticamente una rueda dentada -22- montada sobre el eje -8- y accionada por cadena, pero como se comprende esta transmisión, que no forma parte de la invención, puede ser cualquiera.

20 También puede variar el mecanismo de transmisión para accionar los embragues en correspondencia con la dirección del coche siempre que conserve la condición esencial de que al accionar la dirección del coche para un viraje, se desacople el embrague de la rueda que queda en la parte interior de la curva, y esta rueda gire loca, quedando  
25 como única rueda motriz la rueda de la parte exterior.

30 El mecanismo de esta patente resulta de una construcción sumamente económica y es muy apropiado para el accionamiento de pequeños vehículos de cuatro ruedas, cuyo coste queda así muy reducido por la supresión del diferencial y del cardan. Resulta también especialmente apropiado

25 SE

205603



para el accionamiento de ciertos vehículos de los parques de atracciones.

-----:: N O T A ::-----

5

Se reivindica como objeto de esta patente:

10 1.- Mecanismo de accionamiento para automóviles ligeros, caracterizado porque el eje de las ruedas motrices es entero y sin interposición de diferencial, y las dos  
ruedas están montadas locas sobre este eje, acopladas a él por medio de embragues gobernados por el mecanismo de dirección, de tal manera que en las curvas queda acoplada al eje únicamente una de las dos ruedas motrices mientras que la otra queda desembragada y gira loca.

15 2.- Mecanismo según la reivindicación anterior, caracterizado porque los embragues que acoplan las ruedas motrices al eje, están accionados por resortes que los mantienen normalmente embragados y están combinados con el  
20 mecanismo de dirección del coche, de manera que en la marcha en línea recta quedan acoplados los dos embragues y en las curvas se desacopla el embrague de la rueda del interior de la curva.

25 3.- Mecanismo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la barra usual del paralelogramo de dirección, se halla acoplada con los embragues de las ruedas motrices por medio de sendos mecanismos de tirante y palanca, que al desplazarse el paralelogramo de dirección para un viraje, desconectan automáticamente el embrague de la rueda de la parte interior de la curva.

30 4.- Mecanismo de accionamiento para automóviles

25 SE



205603

ligeros.

Esta memoria consta de seis páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 25 SEP. 1952

P.A.

JOSÉ M. BOLIBAR  
F.P.

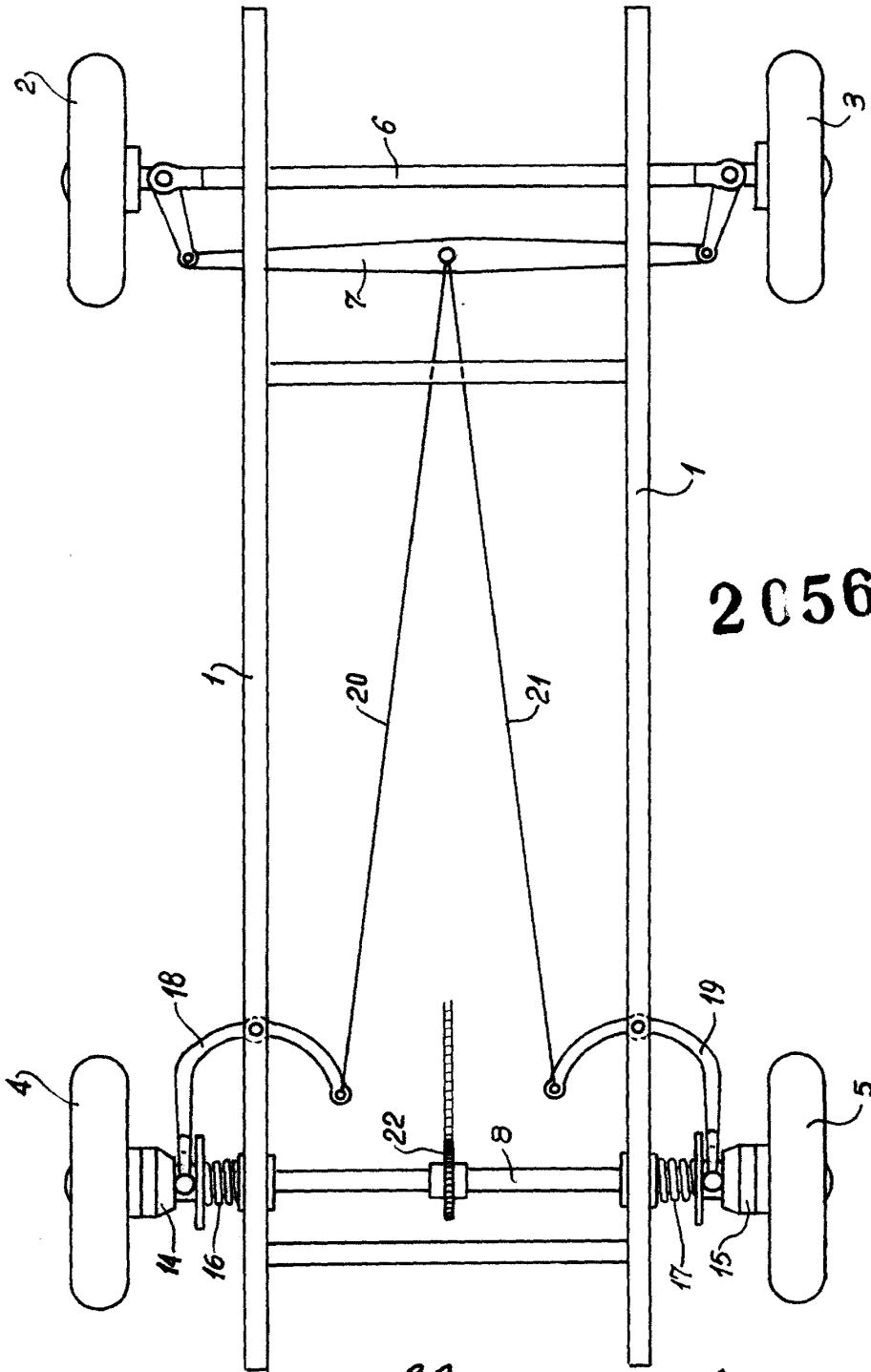
TOMAS DRUS

HOJA UNICA

25 SEP



2056 3



205603

P.R.  
JOSE M. BOLIBAR  
P.R.

