



20 9685

209.685

C E R T I F I C A D O

D E

A D I C I Ó N

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 209.586"
por "SISTEMA DE TRANSMISIÓN HIDRÁULICA Y DIRECCIÓN PARA VEHÍCULOS", a favor de don JOSÉ TOUS FORRELLAD, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle de Castillejos, nº 338. pral.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente certificado de adición se refiere a unas mejoras en el objeto de la patente principal nº 209.586, por "Sistema de transmisión hidráulica y dirección para Vehículos"

En la patente principal se reivindicaba una pluralidad

5. de dispositivos motores accionados mediante un fluido a presión, situados, cada uno de ellos en una rueda respectiva del vehículo, estando dichas ruedas montadas con respecto a los mecanismos de suspensión y dirección del vehículo, de manera que a lo menos las ruedas de a lo menos uno de los ejes del
10. vehículo puedan moverse entre la posición de giro extrema hacia uno de los lados y una posición substancialmente transversal con respecto al vehículo hacia el otro lado.

- Ahora bien en los casos en que se prescinda del sistema de dirección según es igualmente especificado en la referida patente, puede ser conveniente montar los dispositivos
15. motores en el bastidor del vehículo aunque se mantenga la

20 9685 - 8



relación de cercanía con respecto a las ruedas del vehículo. Por ejemplo, en ciertos casos especiales de aplicación a vehículos de tipo industrial, tales como camiones pesados y tractores.

5. Este objeto se consigue de acuerdo con las presentes mejoras por el hecho de disponer los dispositivos motores en disposición acoplada al bastidor del vehículo y en posición cercana a las ruedas correspondientes, estando, cada uno de dichos motores conectado con la rueda de vehículo correspondiente por intermedio de una transmisión mecánica adecuada para permitir el movimiento de las ruedas a los efectos de la dirección y/o aparcamiento.

10. Los motores pueden montarse en el bastidor del vehículo en relación completamente fija y estar conectados a las ruedas respectivas por intermedio de transmisiones articuladas del tipo Cardan u otras que proporcionen el mismo efecto.

15. Dentro de la característica de montaje en relación fija, puede considerarse la posibilidad de que estos motores estén montados por intermedio de acoplamientos elásticos únicamente previstos para impedir la transferencia de las vibraciones de las partes motrices al bastidor del vehículo, por ejemplo, por medio de montajes que incluyan piezas de material elástico tales como los corrientemente conocidos en la técnica con la denominación de Silentblock.

20. En estos casos, las articulaciones de la transmisión deben permitir el movimiento de giro de las ruedas y, al mismo tiempo, las pequeñas variaciones de posición resultantes del funcionamiento de los Silentblocks.

25. Pueden igualmente montarse los motores como formando parte de los mecanismos de suspensión de la rueda correspon-

30.

20 96 85



diente, en cuyo caso están relacionados con el bastidor del vehículo en relación elástica por intermedio de los resortes u otros dispositivos de suspensión que entren en consideración.

5. Cada uno de estos casos de aplicación es determinado por las especiales condiciones de trabajo y características de montaje de los vehículos de que se trate, ya que cada una de ellos posee ventajas que le son propias. Por ejemplo, en el primer caso no es necesario prever conexiones hidráulicas flexibles o articuladas capaces para grandes desviaciones a partir de la posición normal, mientras que en el segundo puede simplificarse considerablemente la transmisión mecánica que conecta a cada motor con la rueda correspondiente.
- 10.

15. Debido a la sencillez del caso, fácilmente comprensible a cualquier técnico en la materia, no se ha creído necesario acompañar a la presente memoria descriptiva ningún dibujo o esquema ilustrativo de un caso de realización de esta variante del sistema de la patente principal.

20. La invención, en su esencialidad, puede ser desarrollada en otras variantes que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.
- 25.



N O T A

209685

Descrito el invento se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

1. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 209.586, por "Sistema de transmisión hidráulica y dirección para vehículos", caracterizadas porque los dispositivos motores están montados en disposición acoplada al bastidor del vehículo y en disposición cercana a las ruedas correspondientes, estando, cada uno de dichos motores conectado con su rueda por intermedio de una transmisión adecuada para permitir el movimiento de las ruedas a los efectos de la dirección y/o aparcamiento.
 2. Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque dichos motores de rueda están conectados con el bastidor del vehículo por intermedio de dispositivos de suspensión.
 3. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 209.586, por "Sistema de transmisión hidráulica y dirección para vehículos".
- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 8 de Junio de 1953

JOSÉ TOUS FORRELLAD

p. a.