



304722



ceptible de soportar una proporción determinada del peso en la parte del bastidor correspondiente a la trasera del mismo vehículo.

Los perfeccionamientos a que se hace referencia se refieren sustancialmente a los camiones dotados de un solo eje de ruedas, debido a que son los que existen en mayor abundancia en la circulación por sus características de maniobrabilidad siempre superiores a los de doble eje posterior, a la vez que considerablemente mas económicos de adquisición y mantenimiento, circunstancias que determinan la realización de los dichos vehículos a pesar de que en la práctica se encuentra que las mismas ruedas y mecanismos de las mismas experimentan desgastes prematuros por sobrecarga en los bandajes. Indudablemente se han realizado diferentes tipos de vehículos susceptibles de comportar un tercer eje de ruedas, con independencia del posterior, gemelo al de tracción, precisamente por el inconveniente que supone en este tipo de rodaje la complicación de la transmisión a la vez que el desgaste exagerado de las bandas de rodamiento de los neumáticos por arrastre en las curvas. Alguna de las soluciones consiste en una simple colocación de un tercer eje solidarizado con el bastidor, con lo que en la práctica se encuentran los mismos inconvenientes de desgastes no usuales y dificultades en cuanto a la dirección. Otra solución ha sido la de incorporar el tercer eje en la parte delantera, con lo que por una parte se encuentra que la ventaja es relativa ya que no permite el montaje de ruedas gemelas, a la vez que el sistema de dirección experimenta una gran complicación mecánica por precisar de una orientación diferencial con complejidades de construcción, sobre el hecho de que en este caso la distribución de las sobrecargas afecta solamente a la parte delantera del vehículo y no a la zona de caja en las

304722 7



que se acusan precisamente los mismos efectos de sobrecarga que tratan de ser evitados.

40 La esencialidad de los perfeccionamientos que se preconizan consiste en la disposición de un eje en posición arrastrada respecto al posterior de impulsión del vehículo, y con orientación libre a partir de una rótula adelantada para los movimientos de avance, en tanto que para el retro-  
45 ceso queda bloqueado el mecanismo de manera que no interfiere la acción de la dirección y ello mediante accionamiento de un mando manual establecido en la cabina o puesto de conducción.

A continuación se hará una detallada descripción  
50 de los aludidos perfeccionamientos con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales, se representa una realización preferida de la invención, a título de ejemplo no limitativo, y susceptible de aquellas modificaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de la esencialidad  
55 propuesta.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, es una representación en planta de un bastidor de autocamión, con seccionados parciales y convencionales que permiten la apreciación visual de la distribución de los mecanismos integrantes.  
60

La figura 2ª, es una representación en alzado lateral de la misma parte posterior del bastidor de autocamión.

Según queda representado en los dibujos, con la marca (1) se indica el nuevo eje de soporte introducido en  
65 el bastidor, y cuyo eje se comporta en arrastre mediante las abrazaderas (2) pertenecientes al sistema oscilante (3) de inserción, a través de un amortiguador elástico (4) incorporado en la abrazadera (5) y envolvente del eje de apoyo (6), con posibilidad dentro de los límites de elasticidad del mis-

354722



70 mo amortiguador citado (4) de permitir unas oscilaciones laterales que, en arrastre normal, en marcha frontal, permiten la libre orientación de las ruedas para evitar los arrastres laterales causantes de los desgastes de las bandas de rodamiento de las cubiertas de los neumáticos.

75 Como complemento del mecanismo anteriormente citado, se previenen en el bastidor unas cartelas de soporte (7) para un eje (8) que se mantiene en las silletas interiores (9) y exteriores (10), sobre el que se articulan unos balancines (11) cuyos brazos presentan una longitud diferenciada para ejercer un efecto de palanca en los respectivos apoyos  
80 de las cabezas de las láminas maestras de los conjuntos de ballestas del eje normal perteneciente al eje de arrastre o propulsión y al tercero adicionado, todo ello a través de los juegos de gemelas (12).

85 Toda la anterior disposición permite un arrastre efectivo del tercer eje, de excelentes resultados en la marcha normalizada hacia adelante, pero en el momento en que se inicia un retroceso, podría causar interferencias en la dirección por exceso de desviación, previniéndose para remediar  
90 este inconveniente un enclavamiento accionable por mando manual o sincronizado con la colocación de la velocidad correspondiente a la marcha atrás, y consistente en un trancón (13) de actuación directa sobre las abrazaderas (2) y basculante sobre el forro tubular (14) del eje (8).

95 Sobre el núcleo central en que apoya el trancón (13) estabilizador de la marcha atrás, se dispone el bombín de freno (15) y lateralmente apoyan los resortes cónicos (16) que al descansar sobre los topes centrales (17) determinan la estabilización del eje, a través del guiado sobre las guías y  
100 trompetas (18).

En la aplicación de los perfeccionamientos, el eje (1) queda soportado en los cojinetes (19) de bronce alojados

304722



105 con intercalación de amortiguadores elásticos (4) en las  
sillas (20) de las ballestas (21) retenidas por sendos jue-  
gos de horquillas de fijación (22) y cuyas ballestas se con-  
forman de la manera usual, o sea con un perno capuchino (23)  
y abrazaderas (24), articulándose posteriormente en los so-  
portes (25) establecidos en los largueros del bastidor (26)  
del autocamión de que se trate, en tanto que en la parte  
110 frontal lo hacen sobre los brazos de los balancines diferen-  
ciales (11).

La organización del eje adicionado (1) se comple-  
menta con unos soportes porta-platos (27) convenientemente  
enchavetados, para la recepción de los platos (28) en los que  
115 se disponen los mecanismos de freno, protegidos por los guar-  
dapolvos (29), que complementan la acción de los fuelles (30)  
de manera que se permite un engrase libre y duradero al que-  
dar las piezas móviles fuera del ambiente de circulación.

Las zapatas de freno (31) actuarán sobre los tam-  
bores (32) acoplados a las estrellas (33) portadoras de las  
120 correspondientes llantas (34) sobre las que quedan montados  
los bandajes de rodamiento (35).

Las formas, materiales y dimensiones, podrán ser  
variables, y en general, cualquier detalle accesorio o secun-  
125 dario, siempre que ello no suponga una alteración del objeto  
propuesto

Los términos en que queda redactada la presente me-  
moria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debién-  
dose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

130 Los inventores se reservan el derecho de obtención  
de los oportunos certificados de adición por aquellas mejo-  
ras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar  
la práctica.



NOTA: 4722

135 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se hace constar que el privilegio de concesión de la PATENTE DE INVENCION que se solicita, deberá recaer precisamente sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

140 1ª.- Perfeccionamientos en mecanismos de distribución de sobrecargas en vehículos automóviles, caracterizados por la disposición de un eje en disposición posterior y arrastrada respecto al de impulsión posterior del vehículo y soportado en el dicho arrastre desde un punto central de una barra transversal inmediata al referido eje de impulsión, con intercalación de un amortiguador elástico envuelto por la cabeza de la armadura de tracción y retención del citado tercer eje, el cual lateralmente se soporta a través de cojinetes de fricción que permiten desplazamientos

145 axiales, incorporados en las sillas centrales de ballestas, con la particularidad de que estas ballestas que se unen a un punto fijo posterior establecido en el bastidor del vehículo, por la parte delantera lo hacen sobre los brazos diferenciales de unos balancines oscilantes sobre eje transversal y cuyos brazos complementarios retienen a las gemelas de

150 las ballestas del eje normalizado de tracción, siendo la relación de dimensiones en los mismos brazos proporcionada al esfuerzo de soporte de carga adecuado para cada tipo de rueda adoptado.

160 2ª.- Perfeccionamientos en mecanismos de distribución de sobrecargas en vehículos automóviles, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el núcleo central de



304722

165 soporte y arrastre del tercer eje incorporado presenta lateralmente unos topes de los que emergen sendas trompetas y tirantes de guía de unos resortes cónicos encargados de la estabilización del referido eje.

170 3ª.- Perfeccionamientos en mecanismos de distribución de sobrecargas en vehículos automóviles, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el núcleo central de arrastre del tercer eje incorporado es susceptible de ser fijado para la marcha atrás, mediante apoyo sobre él, de un trancón basculante sobre la envolvente del eje transversal de soportes de los balancines y con actuación volutiva por mando manual y/o sincronizada con la operación de colocación de la velocidad correspondiente a la  
175 marcha atrás.

180 4ª.- Perfeccionamientos en mecanismos de distribución de sobrecargas en vehículos automóviles, según queda anteriormente reivindicado, caracterizados porque el tercer eje introducido queda rematado lateralmente en unos cubos enchavetados en función de portaplatos de los mecanismos de freno y portadores de las estrellas de ruedas, con protección mediante guardapolvos que complementan la ejercida por unos manguitos envolventes del eje, encargados de la ambientación en engrase continuo de los cojinetes de soporte del  
185 mismo eje.

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN DE SOBRECARGAS EN VEHÍCULOS AUTOMÓVILES".

=.=.=.=.

Todo según queda expuesto en la presente memoria,



304722

que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y dos hojas de dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 7 de Octubre de 1.964.

P. A.

*Modesto Delgado*  
P. A.  
*Sanchez*

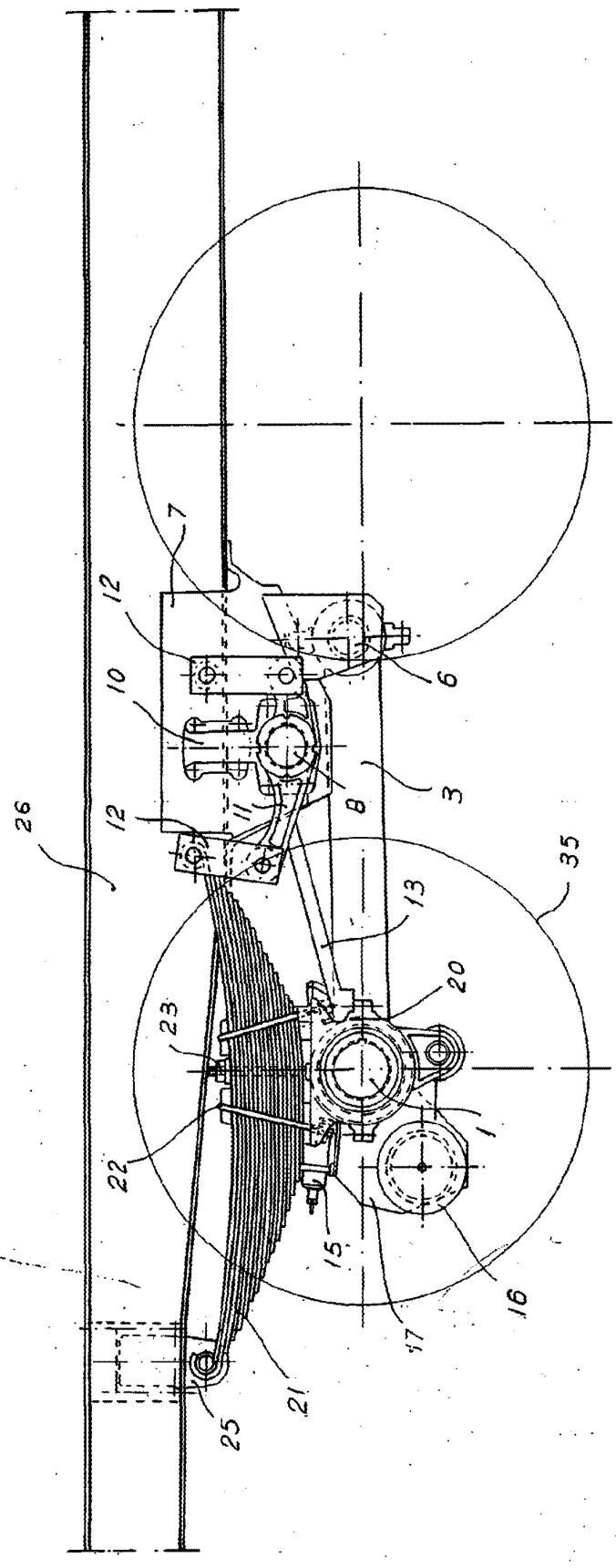


304722



304722

FIG. 2.



ESCALA VARIABLE.

Madrid.

17 OCT 1984

Handwritten signature and stamp in the bottom right corner.