



1 96499

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

1 96499

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y posesiones, por: "SOPORTE-PUENTE PARA CAMIONES DE DOBLE RODAJE QUE PERMITE SUPRIMIR A DISCRECCION UNA DIFERENCIAL Y CUATRO RUEDAS", en favor de D. Manuel Rodríguez Casado, de nacionalidad española y residente en ARANDE DE DUERO (Burgos), San Francisco, núm 57.-

5 El presente invento se refiere a los camiones de doble rodaje, por ejemplo, el conocido "G.M.C." utilizado para transportes de campaña durante la última guerra, consistente en eliminar una diferencial y su eje del doble juego trasero, sin modificar ni alterar en nada los medios de suspensión y de transmisión que apoyaban en el eje suprimido, de manera que, si se precisa, pueda volver a montarse la diferencial y el juego de ruedas que, para convertirlo en un camión corriente, se quitara antes. Tiene pues, por objeto este invento, un soporte-puente de relativa y rápida instalación para substituir la función sustentadora del eje suprimido con respecto a los meca-

10

1 96499



15 nismos que en él apoyaban, cuyo soporte-puente puede también desmontarse fácilmente cuando haya de volver a acoplarse la diferencial y su juego de cuatro ruedas.

20 Conocidas las dificultades para el uso rápido y consumo económico de los camiones de diez ruedas con dos transmisiones, en terrenos lisos para el transporte ligero de mercancías, resultaba un problema que dificultaba el empleo de tales vehículos, si no se hacía una profunda transformación mecánica. Por ejemplo, una de las ballestas que iban apoyadas sobre ambos ejes, al suprimirse una diferencial y, y por tanto, el eje anejo, quedaba al aire y tenía que procederse a una seria obra de traslado y transformación de la misma, para que pudiera funcionar correctamente. Esto, además del coste y duración de la obra, el inconveniente de la transformación es que quedaba el camión inservible para utilizar la doble transmisión, si no se repetía, a la inversa, la misma obra anterior, cosa que 25 30 llevaba varios días, además naturalmente de implicar un nuevo gasto.

35 Después de prolongados estudios y experiencias prácticas, se ha venido a encontrar por el solicitante, el remedio adecuado para que, sin alterar la suspensión del coche ni tocar a su transmisión, pueda seguir con la ballesta tal como estaba y reforzar y sostener la transmisión que queda en su punto adecuado para que no vibre. Esto se consigue con el invento que nos ocupa, cuyo soporte-puente está ideado y resuelto para obtener la máxima sencillez operativa, conservación de la estética 40 en la presentación y del equilibrio mecánico y, en suma, el aprovechamiento de todos aquellos órganos para que el camión en un lapso de dos a tres horas pueda indistintamente ser transformado de su sistema de rodaje; de ocho,



45 a cuatro ruedas traseras; de doble transmisión, a trans-
misión sencilla; de utilizar dos diferenciales, a una
sola; de casi doble gasto de ruedas, al menor consumo de
50 las mismas; a evitar un mayor rozamiento sobre la super-
ficie de la carretera que es, a la vez, ahorrar el consu-
mo de gasolina, por tener una menor resistencia, llegando
por tanto, a una economía considerable en el viaje, eco-
nomía que redunda en el transporte y que, de rechazo, be-
neficia a las mercancías transportadas, haciéndole utili-
simo de tal forma, que merece el invento la máxima protec-
55 ción.

En definitiva, que merced al invento a que se re-
fiere esta memoria, puede con ventaja y reducido coste,
transformarse un camión de diez ruedas en camión corrien-
te de seis ruedas para transportes rápidos por carretera.
60 Pero también, el mismo vehículo puede recuperar su primi-
tivo sistema de rodaje, cuando haya de trabajar en sitios
en que se precise mayor adherencia como son canteras; are-
nales; transportes madereros por los montes; usos agríco-
las en que tenga que rodar por tierras aradas o blandas,
65 etc.

Expuestos de una manera muy somera, las caracte-
rísticas del invento y las ventajas que reporta el mismo
por todo lo que en la transformación del transporte pesa-
do al ligero y viceversa, de un mismo vehículo, supone,
70 pasamos a describir a continuación el mismo con ayuda de
los dibujos reglamentarios que en hoja única se acompañan
y que ilustran una forma de ejecución del mismo.

La figura 1ª, muestra visto de costado, el objeto
de esta patente en el sector del camión de cuya aplica-
75 ción se trata.

La figura 2ª, es una vista en perspectiva del so-



1 96499

porte-puente.

La figura 3ª, ofrece el repetido soporte, visto por delante.

80

Mejor que en otra ninguna, en la fig. 1ª puede apreciarse la función del invento para sustituir al eje desmontado en la sustentación de la ballesta 2, que se ve apoyada por su parte delantera 3 en el recuadro 4 que coincide con el sector vertical 5 ensanchado de la palomilla abrazadera de pletina que sujeta el soporte, a la placa 6 del bastidor 1;

85

Sustancialmente, este soporte consiste en una viga 9 (fig. 2ª) y 14 (fig. 3ª), acoplada transversalmente bajo el chasis 7 (fig. 2ª) y 13 (fig. 3ª) a cuyo extremo, y por debajo, tanto para reforzar su dispositivo de sujeción, como para apoyar la ballesta, según aparece en la fig. 1ª, dispone de un recuadro 8 (fig. 2ª) y 15 (fig. 3ª) que queda convenientemente abrazado por una palomilla de pletina 10 (fig. 2ª) y 16 (fig. 3ª).

90

95

Por debajo del referido soporte 14 (fig. 3ª) puede apreciarse una palomilla rectangular 18 con un refuerzo diagonal 19 también de pletina a la que va convenientemente fijada una anilla flexible 17 para sujetar la transmisión de la diferencial que queda.

100

105

La palomilla a que ya nos hemos referido, de sujeción de la barra del soporte-puente, conforme puede apreciarse en las tres figuras, pero principalmente en la segunda, presenta una estructura práctica, constituida primero por un sector vertical 12 seguido de uno oblicuo que se continua en otra también vertical 10 doblado en ángulo recto hacia dentro para abarcar el recuadro 8 y terminando en otro oblicuo 11 rematado en un doblez horizontal para sujetarlos por los correspondientes tornillos a la

1 96499

- 5 -

10F



parte inferior de la barra 9 soporte.

110

Queda visto pues en consecuencia que el soporte-
puente objeto de este invento, sustituyé al eje de la di-
ferencial eliminada en el que descansa la parte delantera
de la ballesta así como también el soporte de cruceta que
tiene la transmisión a la diferencial trasera. Y como es-
te soporte-puente se une al bastidor o chasis del camión,
por ocho tornillos de acero, en el sitio donde iba insta-
lada la diferencial que se quita, está se puede volver a
colocar en unas tres horas, desmontando dicho soporte-
puente.

115

120

Realmente, la trascendencia de este invento es
muy superior a lo que la escueta designación de soporte-
puente, parece demostrar y su mismo concepto queda empe-
queñecido ante la efectividad de su creación e indiscu-
tible novedad que le atribuyen caracteres de un verdade-
ro invento.

125

NOTA.- Descrito suficientemente este invento y la forma
en que el mismo puede llevarse a la práctica, solo resta
consignar que lo que se declara como propio y nuevo, es
lo esencialmente contenido en las siguientes

130

REIVINDICACIONES

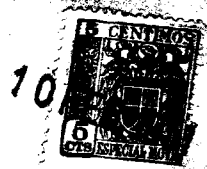
1.- Soporte-puente para camiones de doble rodaje,
esencialmente caracterizado por el hecho de sustituir
cuando se suprime la diferencial, transmisión y uno de
los juegos de cuatro ruedas en el mismo eje, la función
de este eje sustentadora de la ballesta y el soporte de
la cruceta de la transmisión a la diferencial del juego
trasero de rodaje que permanece, sin tener que modificar
ni variar la situación de la ballesta, que en caso con-
trario quedaría al aire, ni reformar la transmisión del

135

140

1.96499

- 6 -



juego trasero, acoplándolo de manera desmontable para poderlo quitar a su vez, cuando se trate de volver a colocar los mecanismos que se eliminaron.

145

2.- Soporte-puente para la transformación de doble a sencillo rodaje y viceversa, en camiones de doble diferencial y doble transmisión, esencialmente caracterizado por el hecho de que su estructura principal consiste en una viguete o barra acoplada transversalmente bajo el chasis o bastidor del camión en el lugar que ocupaba la diferencial suprimida, el cual se apoya en sus extremos sobre unos recuadros que quedan abrazados por sendas palomillas de pletinas convenientemente fijadas por tornillos por el costado de su lado del chasis y por la parte inferior de la barra o puente, y cuya barra, a su vez, lleva por debajo acoplada una pletina en ángulo reforzada con otra diagonal para sujetar un aro flexible que sustente la transmisión a la diferencial trasera permanente.

150

155

160

3.- "SOPORTE-PUENTE PARA CAMIONES DE DOBLE RODAJE QUE PERMITE SUPRIMIR A DISCRECCION UNA DIFERENCIAL Y CUATRO RUEDAS".

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con ciento sesenta líneas y dibujo que se acompaña.

Madrid, 10 de febrero de 1.951

P.A.

[Handwritten signature]
EL AGENTE OFICIAL.-

10 FEB 1951

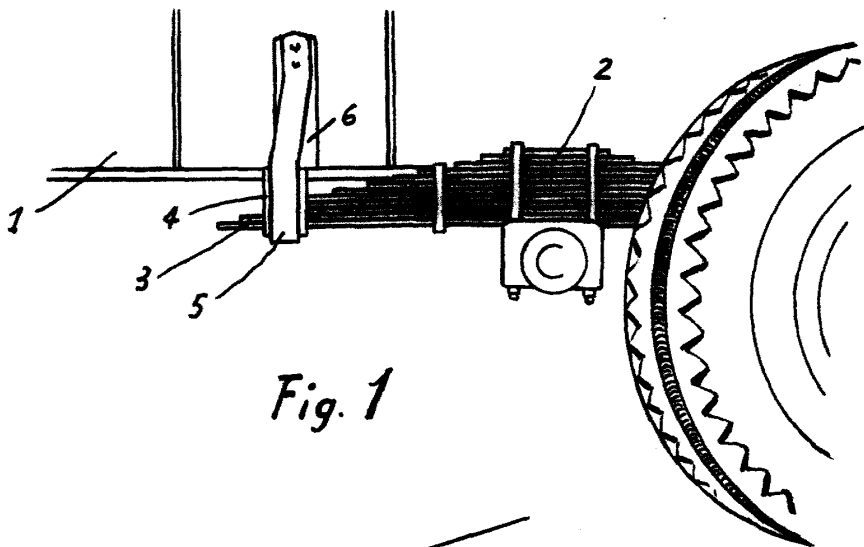


Fig. 1

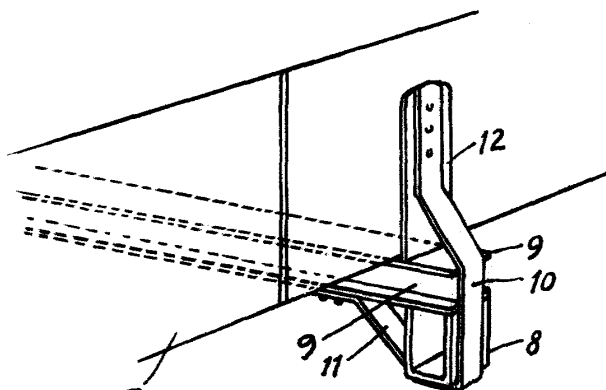


Fig. 2

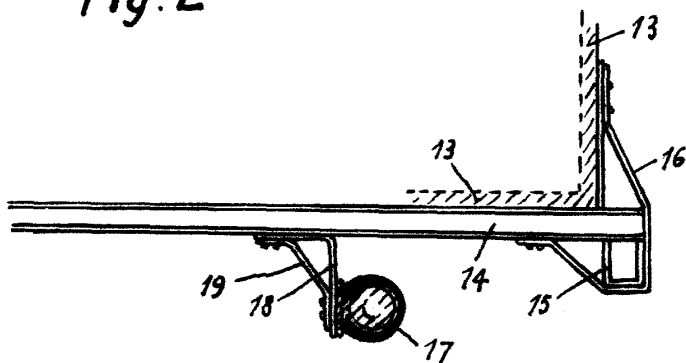


Fig. 3

Madrid 10 Febrero 1951

Escala variable

Manuel Rodríguez Casado