



vehículo al tercer eje del mismo.

El referido aparato está especialmente indicado para su empleo en aquellos vehículos especialmente de carga o tractores dotados de un tercer eje, al objeto de convertir a este de un eje muerto, terminal o de empuje en un eje motriz. De este modo el conductor puede utilizar toda la fuerza de propulsión disponible en las ruedas traseras, para conseguir una tracción segura al transitar sobre nieve, hielo, lodo, arena, con lluvia o en cuestas.

Además de la notable ventaja que supone el disponer de un medio como el que vamos a describir, que consigue los fines expuestos, tiene también la particularidad de su gran sencillez mecánica facilidad de montaje y poco peso, todo lo cual se traduce en pocas posibilidades de averías y reducido coste de mantenimiento, por lo que supone un importante perfeccionamiento en la industria automovilista.

El aparato a que nos referimos, es de accionamiento, neumático, funcionando a manera de diferencial inmovilizador, con muy poco desgaste de los neumáticos, actuando de modo parecido al de un piñón loco en un tren de engranajes.

Consiste en esencial el aparato a que nos referimos en una horquilla o abrazadera de sujeción de un brazo fijo en el eje terminal o de empuje de un vehículo, o sea en el tercer eje del mismo, disponiendo también en dicha horquilla o abrazadera el eje de basculación de un balancín el cual lleva interpuestas unas bolsas de aire entre un extremo del mismo y el extremo del referido brazo fijo, de manera que conectando estas bolsas con la insta-



5

10

15

20

25

30

lación neumática del vehículo podemos accionar el balan -
 cín a voluntad. En el otro extremo del balancin se monta
 un adecuado soporte de un eje, en el que se instala un ci -
 lindro con resaltes en sus superficie, para facilitar su
 adherencia durante el roce o fricción con las ruedas del
 vehículo, disponiendo estos elementos de manera que el re -
 ferido cilindro resulte situado entre la rueda motriz y
 la rueda del tercer eje del vehículo, y tangente con ellas
 para transmitir la fuerza de propulsión de la rueda motriz
 a la que que no lo era y que por este medio se convierte
 tambien en motriz.

Para facilitar la comprensión de las caracte -
 rísticas generales que dejamos expuestas, se acompaña una
 lámina de dibujos en la que representamos en su fig. 1,
 y única, una vista en perspectiva del aparato montado, con
 la salvedad de que tales dibujos conviene interpretarlos
 ampliamente y sin limitación a los detalles constructivos
 formas y materiales y otras circunstancias de carácter
 secundario.

En los mencionados dibujos vemos que en el
 eje terminal o de empuje -1-, o sea en el tercer eje, al
 que pudieramos llamar eje muerto, por no tener fuerza
 impulsora que lo accione, se monta y sujeta una horquilla
 -2- que actúa de abrazadera de sujeción del conjunto del
 aparato a dicho eje, siendo -3- un brazo rígido que parte
 de la mencionada horquilla -2-.

Con -4- se designa una larga palanca unida por
 un eje pasador -5-, a la mencionada horquilla, con posi -
 bilidades de bascular en ella, de manera que podemos de -
 nominarla balancin.

16 ENE 1968

- 4 -

Entre los extremos del brazo rígido -3- y del balancin -4- hay acopladas unas bolsas neumaticas -6-, conectadas con la instalacion neumática del vehículo.

5 En el otro extremo del balancin -4- hay montado un soporte -7- que sujeta al eje -8-, el cual lleva en uno de sus extremos un cilindro -9- montado en los apropiados cojinetes de bolas, siendo de observar que el cilindro del ejemplo tiene en sus superficies unos resaltes antideslizantes.

10 Finalmente con -10- se designa al eje propulsor o motriz y con -11- a las ruedas dobles montadas en él siendo -12- las ruedas dobles montadas en el tercer eje -1-.

15 El aparato comprende otro dispositivo igual al representado en la fig. 1, para actuar entre las otras dos ruedas dobles de los ejes -1- y -10- aunque en los dibujos no se representa, si bien se hace constar que un dispositivo y otro son independientes entre si, por lo que los dos cilindros -9- de que consta el conjunto del aparato, puedan mantenerse en constante contacto con los neumaticos de las ruedas sin correrse ni desplazarse, a pesar de los baches, irregularidades del pavimento y variaciones en la articulacion del eje.

20 Como se deducirá de lo expuesto y representado, en condiciones normales de funcionamiento, los dos cilindros -9- se mantienen algo separados de las respectivas ruedas -11-12- sin actuar por tanto el aparato.

25 Cuando el conductor precise disponer de tracción en todas las ruedas traseras, no tiene mas que accionar un adecuado interruptor situado en la cabina, para que las bolsas de aire -6- se inflen, con lo cual impulsarán a los respectivos balancines -4-, cuyo movimiento situará a los cilindros -9- en contacto tangente entre las dos ruedas -11-12-

30



de manera que el impulso de giro de la rueda motriz -11- es transmitido a la otra rueda loca -12- del tercer eje, convirtiéndola así en rueda también motriz, siendo de advertir que estos dos cilindros -9- (aunque en el dibujo ya dijimos que solo se ve uno) solo establecen contacto con los neumáticos interiores de cada par de ruedas dobles.

N O T A

Los puntos no conocidos ni practicados en España que se reivindican como objeto de esta Patente de Introducción, son:

1.- Aparato para la transmisión del impulso desde un eje propulsor a un tercer eje de vehículo, esencialmente caracterizado por comprender un medio de montaje y unión del aparato al tercer eje con prolongación de un brazo rígido y paralelo a este un balancín oscilante en el medio de unión citado, intercalando entre los extremos coincidentes del brazo rígido y del balancín, unas bolsas de aire conectadas a la instalación neumática del vehículo.

2.- Aparato para la transmisión del impulso desde un eje propulsor a un tercer eje de vehículo, caracterizado por la disposición en el otro extremo del balancín citado en la precedente reivindicación, de un soporte adecuado para la sujeción de un eje transversal en uno de cuyos extremos se monta, en los adecuados cojinetes de bolas, un cilindro con sus superficies dotadas de medio o resaltes antideslizantes que favorezcan la adherencia en la fricción, disponiendo tales elementos de manera que el cilindro mencionado resulte situado en el plano central vertical equidistante de la rueda motriz y de la montada en el tercer eje, de tal modo, que al inflar las bolsas de -

16 EN



5

aire citadas en la reivindicacion anterior, la basculación producida en el balancín, situa al cilindro que soporta intercalado y tangente entre la rueda motriz y la del tercer eje, transmitiendo a esta el impulso de aquella, con lo cual se convierten a voluntad en motrices las ruedas del tercer eje, para la utilización de toda la fuerza de tracción disponible ante cualquier emergencia, con posibilidad de volver a la situación normal cuando pase dicha emergencia. Y

10

3.- " APARATO PARA LA TRANSMISION DEL IMPULSO, DESDE UN EJE PROPULSAR A UN TERCER EJE DE VEHICULO ", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión/

15

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

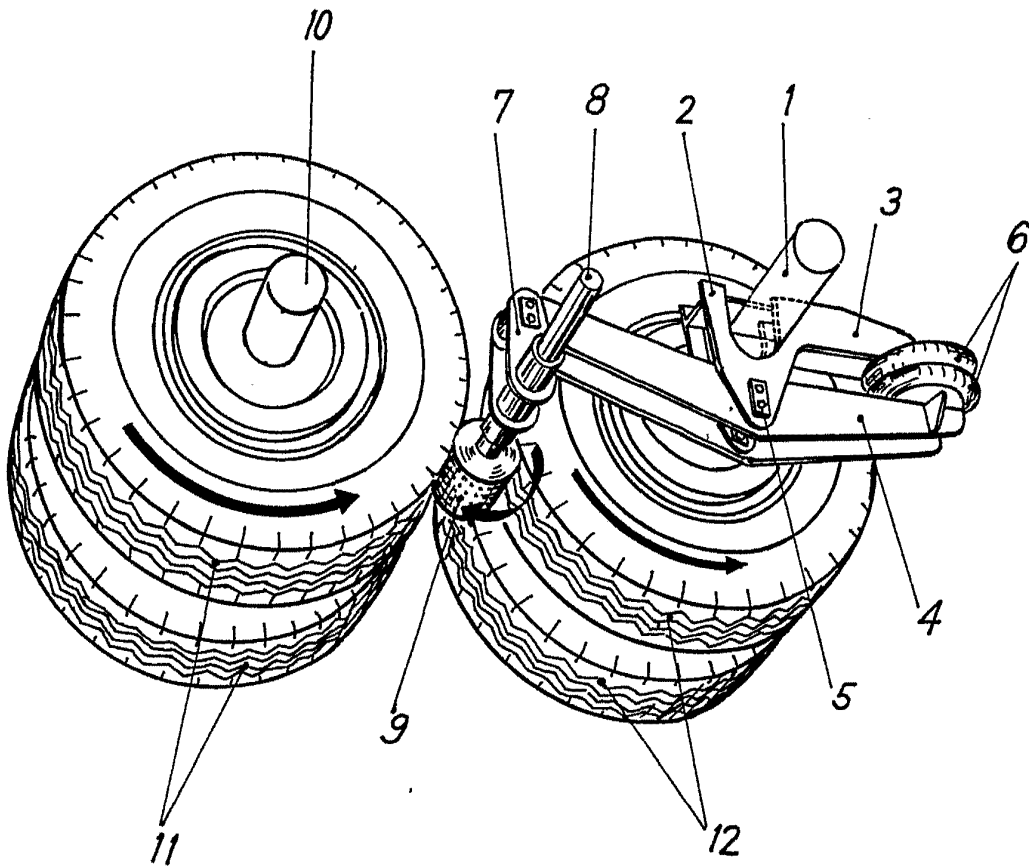
Madrid, 16 FEB 1968

Por autorización de la interesada.

JOSE LOPEZ
P.P.



Fig. 1



Escaja Variable
Madrid: 16 ENF 1968

P.A.

JOSE LOPEZ
P.P.