



252852



cabo de la seguridad de funcionamiento.

10

Otra de las ventajas de este nuevo sistema es que actúa de forma automática característica que constituye la mejora básica del sistema evitándose asimismo de una manera prácticamente total, las frecuentes averías que se producen en otros sistemas, siendo destacable además la rapidez de accionamiento con que tiene lugar todas las fases de maniobra.

15

Otra de las ventajas del sistema es la de ofrecer una imposibilidad total de aceleración estando en servicio el freno motor.

20

La invención comprende fundamentalmente un mecanismo de accionamiento situado en la parte posterior del motor, comprendiendo medios de acoplamiento con los dos frenos de motor y con la palanca de mando general, disponiendo asimismo de medios de regulación y de medios para efectuar automáticamente el cierre del paso de combustible de la bomba de inyección.

25

Para hacer más comprensible la constitución y funcionamiento de este sistema en la descripción que sigue nos referiremos a la lámina de dibujo que se acompaña que constituye un caso de realización práctica, naturalmente que tratándose de un ejemplo aclaratorio el dibujo en cuestión deberá interpretarse en su más amplio sentido y sin carácter limitativo alguno.

30

En dicho dibujo se representa una vista en planta del nuevo sistema acoplado a un motor Diesel en V, indicándose por -1- la varilla solitaria del pedal acelerador, por -2- el eje intermedio acoplado al extremo de la varilla -1-, por -3- varilla acoplada entre el eje

35

-3- 252852



40

45

50

55

60

65

-2- y el extremo de la palanca -4-, por -5- tornillo de regulación de marcha lenta, por -6- tornillo de regulación, por -7- varilla solidaria de la palanca de mando general, por -8- punto de unión de la varilla -7- a la palanca -9-, por -10- brazo de palanca solidario del brazo -9-, por -10'- doble rótula de la palanca -10-, por -11- varilla de conexión de una de los lados de la doble rótula -10'- a la palanca -12- de mando de freno motor, por -13- varilla de conexión del otro lado de la doble rótula -10'-, a la palanca -14- de mando de freno motor, por -15- tensor de reglaje que une las dos partes que constituyen la varilla -13-, por -16- muelle antagonista, por -17- balanzas de aceleración, por -18- soporte montado fijo sobre el eje -19-, por -20- muelle antagonista de la palanca -14-, por -21- muelle antagonista de la palanca -12- y por -22- y -23- freno motor.

Las palancas -9- y -10- que junto con los dos brazos de fijación de los tornillos -5- y -6-, forman una sola unidad, va montada loca sobre el eje -19-, estando también montada loca sobre el mismo eje -19- la palanca -4-.

Al acelerar el motor, la varilla -1- conectada con el pedal acelerador, hace girar al eje -2- y este a la varilla -3-, solidaria de la palanca -4-. Dicha palanca -4- en posición de reposo, se apoya sobre el tornillo -5- de regulación de marcha lenta, describiendo la palanca -4- al ser accionada, un arco de giro, separándose de su tornillo de apoyo -5- pero sin entrar en contacto con el tornillo de regulación -6-.



70

Al accionar la palanca de mando general, el esfuerzo ejercido se transmite a la varilla -7- la cual por su punto de articulación -8- lo transmite a la palanca -9- desplazando al mismo tiempo a la palanca -10- y a la doble rótula -10'- de su extremo.

75

Al ser desplazada la palanca -10- provoca a través de la doble rótula -10'-, el movimiento de las varillas -11- y -13- las cuales efectúan a su vez el accionamiento de las palancas de mando de freno motor -12- y -14- respectivamente cerrando o abriendo la mariposa del freno motor -23- y -22-.

80

En el mismo instante de accionar la varilla -7- y efectuar el desplazamiento del brazo de palanca -9-, el contacto existente entre el tornillo -5- y la palanca -4-, cesa automáticamente y por medio del muelle antagonista -16- solidario de las palancas de aceleración -17- y del soporte -18- montada fija sobre el eje -19-, se efectúa el retroceso de la palanca -4- y el cierre automático del paso de combustible de la bomba de inyección.

85

90

El mecanismo de este nuevo sistema reúne además la propiedad de impedir toda posibilidad de aceleración estando el freno motor en servicio. Esta imposibilidad se consigue de una manera sencilla y automática evitando los posibles errores inherentes a la condición humana.

95

En efecto, cuando el freno motor está en servicio, la separación existente entre el tornillo -6- y la palanca -4- es mínima. Si en esta posición se intenta acelerar, la palanca -4- entrará en contacto con el tor-



100

nillo de regulación -6-, impidiendo automáticamente dicho tornillo -6-, la posibilidad de desplazamiento del pedal acelerador.

105

Por las características simplificadas y automáticas de los elementos que constituyen el sistema se comprende fácilmente lo segura y eficaz que resulta la utilización de este nuevo sistema de mando para el freno motor de los vehículos con motor Diesel en V, resultando reducida a su más mínima expresión la posibilidad de que se produzcan averías.

110

Descrita suficientemente la naturaleza y constitución de este sistema de mando para el freno motor de los vehículos con motor Diesel en V, se ha de hacer constar que podrán ser variables los materiales, formas y dimensiones de cualquier detalle constructivo, así como que podrán introducirse variaciones secundarias que no alteren la esencialidad de su objeto que se pone de manifiesto con la siguiente

115

N O T A  
= = = =

120

Los puntos que se presentan para su reivindicación en la presente Patente de Invención son:

125

1ª.- Sistema de mando para el freno motor de los vehículos con motor Diesel en V, caracterizado por disponer el mecanismo de mando en la parte posterior del motor comprendiendo un eje sobre el cual se ha montado localmente una palanca provista de cuatro brazos y una segunda palanca también montada localmente constituida por un solo brazo con dos topes salientes.

2ª.- Sistema de mando para el freno motor de los vehículos con motor Diesel en V, según la reivindicación



130

anterior, caracterizado porque sobre el eje de la reivindicación 1ª. se ha montado fijo un soporte solidario por su extremo de la palanca de aceleración a través de un muelle antagonista.

135

3ª.- Sistema de mando para el freno motor de los vehículos con motor Diesel en V, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en dos brazos contiguos de la palanca montada loca de la reivindicación 1ª. se han dispuesto dos tornillos de regulación, uno de ellos de marcha lenta, sobre el cual se apoya en posición de reposo, uno de los topes de la palanca de un solo brazo, montada también loca sobre el eje de la reivindicación 1ª.

140

145

4ª.- Sistema de mando para el freno motor de los vehículos con motor Diesel en V, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el extremo de la palanca de un solo brazo esta unido por medio de una varilla al eje de la bomba de inyección sobre el cual se acopla la varilla de conexión con el pedal acelerador.

150

155

5ª.- Sistema de mando para el freno motor de los vehículos con motor Diesel en V, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el extremo de un brazo de la palanca montada loca de la reivindicación 1ª., está unida mediante una varilla a la palanca de mando del conductor y porque el cuarto brazo de dicha palanca presenta en su extremo una doble rótula conectada por cada uno de sus lados, mediante la correspondiente varilla, a la palanca de freno motor, provistas ambas del correspondiente muelle antagonista, estando una de dichas varillas constituida por dos partes unidas entre

252852



si por un tensor de reglaje.

160

6ª.- Sistema de mando para el freno motor de los vehículos con motor Diesel en V, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al ser accionada la varilla conectada con la palanca de mando del conductor se efectua la separación del contacto existente entre el tornillo de regulación de marcha lenta y la palanca de un solo brazo, efectuandose el retroceso de la misma, por medio del muelle antagonista, solidario de la palanca de aceleración y del soporte montado fijo sobre el eje de la reivindicación 1ª., y efectuandose automaticamente el cierre del paso de combustible de la bomba de inyección.

165

170

7ª.- Sistema de mando para el freno motor de los vehículos con motor Diesel en V, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tornillo de regulación de la reivindicación 3ª. invade automaticamente toda posibilidad de desplazar el pedal acelerador estando el freno motor en servicio, por entrar en contacto instantaneamente con la palanca montada loca de un solo brazo, y evitar su movimiento.

175

180

8ª.- SISTEMA DE MANDO PARA EL FRENO MOTOR DE LOS VEHICULOS CON MOTOR DIESEL EN V", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y graficamente representado en el adjunto plano para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SIETE hojas mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 184 lineas.

Madrid, 23 de Octubre de 1.959

Por autorización del interesado.

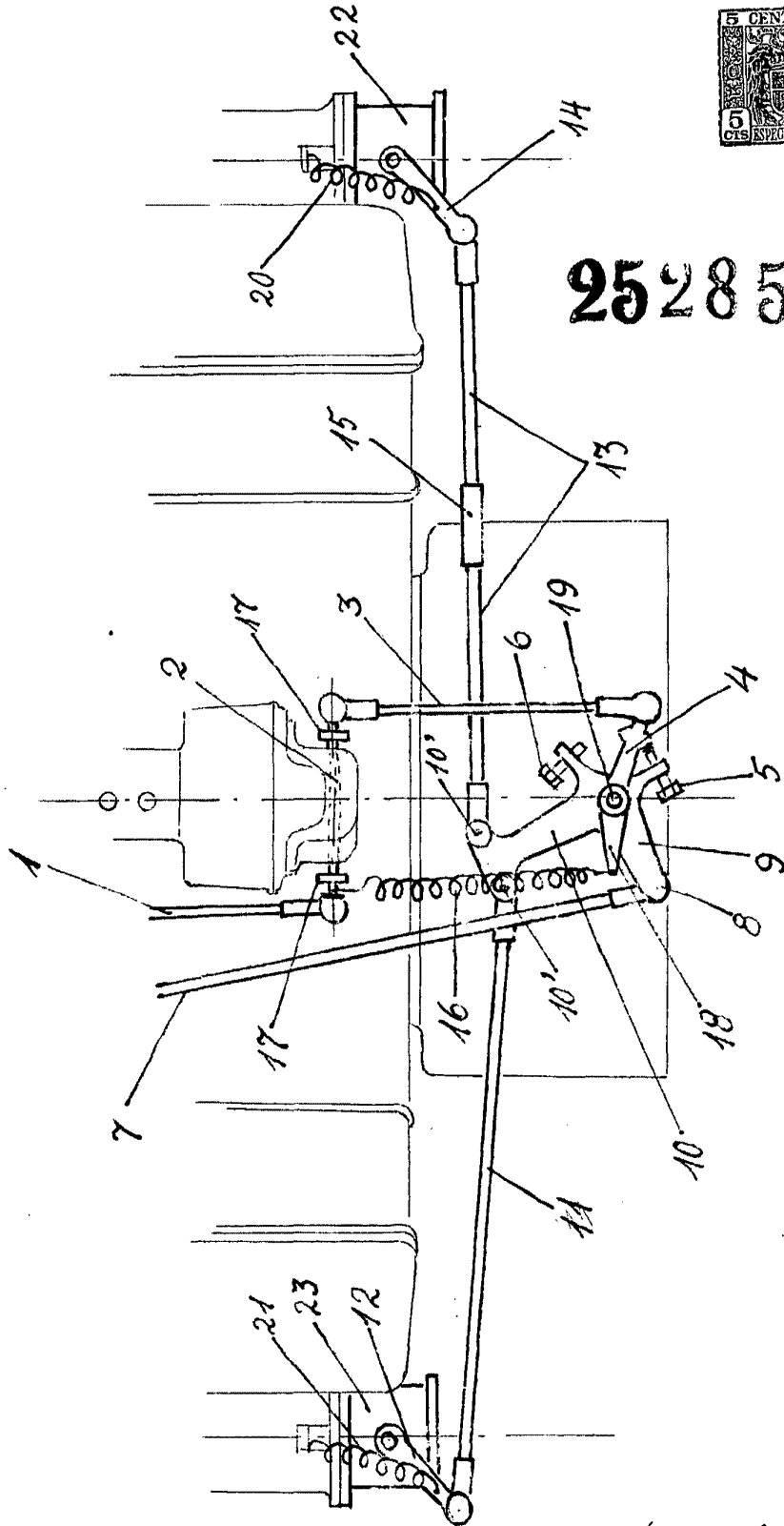
JOSE LOPEZ  
P. P.

D. José Martorell Casanovas

Hoja única



252852



Escala variable  
Madrid Octubre 1959