



23 83 04

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "ESTABILIZADOR PROGRESIVO Y AUTOMATICO PARA VEHICULOS", a favor de Don FRANCISCO SAMARRA VIDAL y de Don JOAQUIN MARTI BURGUES, ambos de nacionalidad española y domiciliados en BARCELONA, respectivamente en Papín, 30 y en General Primo de Rivera, 150.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un estabilizador para vehículos, en especial coches automóviles y camiones, que actúa de una manera automática y progresiva en las curvas, aminorando los efectos de la fuerza centrífuga.

5. Esta patente se concreta a un mecanismo que origina el frenado progresivo y proporcional al ángulo de giro y a la velocidad desarrollada, de la rueda o ruedas idóneas, para provocar una reacción del vehículo en movimiento, contraria a la fuerza centrífuga a que está sometido en aquellos momentos, y que tiende a desplazarlo de la carretera hacia el ex-
- 10.



23 83 04

terior del viraje o curva.

5. Es característica de este estabilizador y sus mecanismos activadores, la automaticidad del mismo, ya que sin acción personal del conductor, actúa a partir de la velocidad que se juzgue adecuada a cada tipo de vehículo y solamente en las curvas, pero siempre de una manera proporcional al giro de las ruedas delanteras y a la velocidad del vehículo, volviendo de una manera automática y rapidísima a su posición de reposo, al pasar el vehículo del viraje o giro a su movimiento en sentido rectilíneo.
- 10.

- Este sistema o estabilizador automático actúa, o puede actuar, por mediación de la presión de los gases de escape, por el sistema de vacío, por líquido hidráulico, por servo-freno, por frenaje de aire, por relés eléctricos, por el desplazamiento de la carrocería con respecto del chasis del del vehículo, debido a la flexión de la suspensión del mismo, o por cualquier otro sistema o procedimiento que se juzgue idóneo a las características del vehículo para conseguir el fin primordial que se persigue con el presente invento, o sea, el frenar la rueda o las ruedas durante el período de giro del vehículo de una manera eficiente, provocando con ello una reacción en el vehículo, en sentido opuesto a la fuerza centrífuga que lo solicita durante el período en que el vehículo se desplaza en sentido curvilíneo.
- 15.
- 20.

25. Este mecanismo estabilizador comprende un cuerpo chasis en el que existen, en cooperación y como elementos esenciales, un eje operativamente dispuesto para girar sobre sí mismo, tomando el movimiento a partir de cualquier otro eje cuyas revoluciones actúen directamente sobre las ruedas motrices, un juego de contrapesos sobre palanca vinculado a es-
- 30.



23 83 04

- te eje sobre un collarín deslizante, una pieza de mando formando cuerpo con el collarín y dotada de medios para relacionar su función, respecto de otros medios receptores operativamente dispuestos para que puedan ser relacionados y actuantes sobre un elemento distribuidor, que por medio hidráulico, gas u otro, proporcione el frenado automático de la rueda interior a la curva, a los fines de que la rueda exterior desarrolle una mayor velocidad que obliga al vehículo a mantenerse correctamente dentro de la curva de su ruta.
- 5.
10. Se consigue con la aplicación del presente invento, una estabilidad inmensamente mayor en todos los casos y vehículos, e incomparablemente más eficaz que todos los mecanismos y artilugios ya conocidos, pues su funcionamiento, como ya hemos descrito anteriormente, es progresivo, automático y de una intensidad en proporción directa a la velocidad del vehículo y al grado de curvatura del giro a describir.
15. Con la invención queda garantizado el coeficiente máximo posible de seguridad de los vehículos en los virajes o giros, ya que al ser su funcionamiento automático y su actuación de una seguridad absoluta, carece de fallos debidos a negligencias u olvido del conductor y depende, exclusivamente, del giro que se describa y de la velocidad a que se efectúe dicho giro.
20. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la invención.
25. En los dibujos:
30. La figura 1, muestra en sección alzada un croquis del mecanismo, actuando por mediación de los gases de escape del

- 4 -



23 83 04

motor, y

la figura 2, es una somera representación gráfica de todo el sistema, visto en perspectiva.

5. En la figura 1, se representa esquematizado el corte longitudinal del mecanismo, en donde se pone en evidencia el piñón de ataque -1- ( que puede ser cualquier otro sistema de recepción de movimiento) que está solidario a un eje -2- que lleva fijos unos soportes o ejes -3- para el acoplamiento de unas masas o contrapesos -6-, que actúan solicitadas por la
10. fuerza centrífuga que se genera debido al giro del eje -2-. Dichos contrapesos -6- mueven, en su desplazamiento, un collarín -4- que actúa contra los pivotes -5- de unión. Al desplazarse estas masas -6-, solicitadas por la fuerza centrífuga, mueven al collarín -4- trasladándolo axialmente, y con él al
15. platillo -7- solidario con el mismo, actuando en los pivotes -5- y haciendo solidarios en su movimiento a la caja distribuidora -8- con el desplazamiento de las palancas -9-, dependientes éstas del giro de las ruedas por el volante de dirección del vehículo.
20. Se comprende fácilmente que, cuando el vehículo vaya a poca velocidad, la fuerza de los contrapesos será insuficiente para desplazar el mecanismo de engrane, pero se hace notar que, cuando se va a poca velocidad, no existe peligro de "derrapage" o de vuelco. Ahora bien, cuando el vehículo
25. marcha a la velocidad que se juzgue pertinente, una vez graduados los contrapesos, éstos vencerán a la fuerza de gravedad y desplazarán el mecanismo provocando el acoplamiento del mismo y su posterior actuación en el momento necesario, es decir, en cuanto el vehículo inicie un giro, y será esta actuación tanto más enérgica, cuanto mayor sea la velocidad y
- 30.



23 83 04

más cerrado sea el viraje.

Los pivotes -10- son para el descanso del collarín -4- cuando no actúa el mecanismo, y para provocar desde el mando del vehículo un acoplamiento manual o voluntario de todo el mecanismo.

5.

En la figura 2 se representa con la referencia a el tubo de entrada de los gases del motor, con b el tubo de escape, con c y c' los conductos para accionamientos de los frenos d y d' en las ruedas, y con e y e' se indican respectivas válvulas de seguridad para cada uno de los conductos c y c' citados.

10.

La invención, en su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios, materiales y accesorios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

15.



N O T A

23 83 04

Hecha la descripción del presente invento, se declara nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Estabilizador progresivo y automático para vehículos, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un cuerpo chasis en el que existen en cooperación y como elementos esenciales, un eje operativamente dispuesto para girar sobre sí mismo tomando el movimiento a partir de cualquier eje cuyas revoluciones actúen directamente sobre las ruedas motrices, un juego de contrapesos sobre palanca vinculado a
10. este eje sobre collarín deslizante, una pieza de mando formando cuerpo con el collarín y dotada de medios para relacionar su función, respecto de otros medios receptores operativamente dispuestos para que puedan ser relacionados y actuantes sobre un elemento distribuidor que por medio hidráulico,
15. gas u otro, proporcione el frenado automático de la rueda interior a la curva, a los fines de que la rueda exterior desarrolle una mayor velocidad que obliga al vehículo a mantenerse correctamente dentro de la curva de su ruta.

20. 2. Estabilizador progresivo y automático para vehículos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

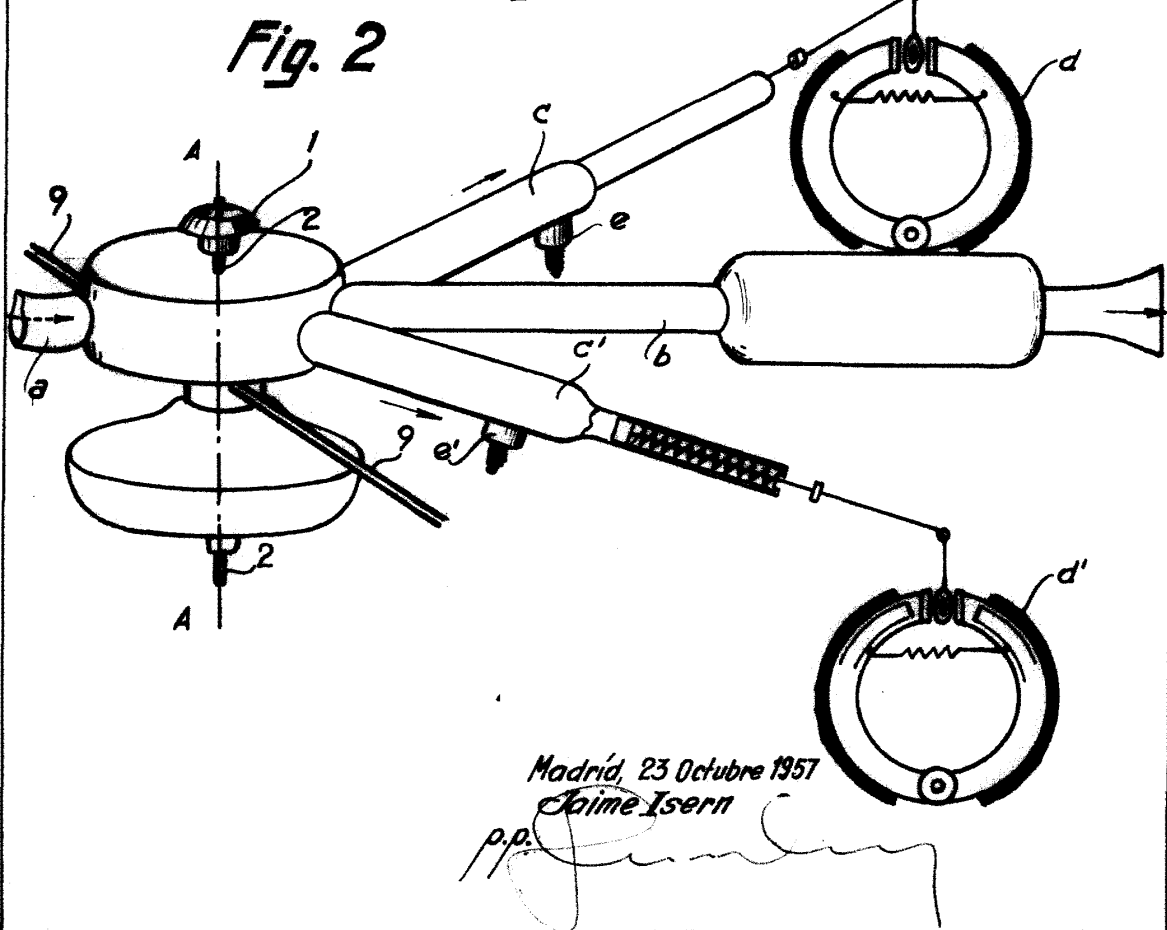
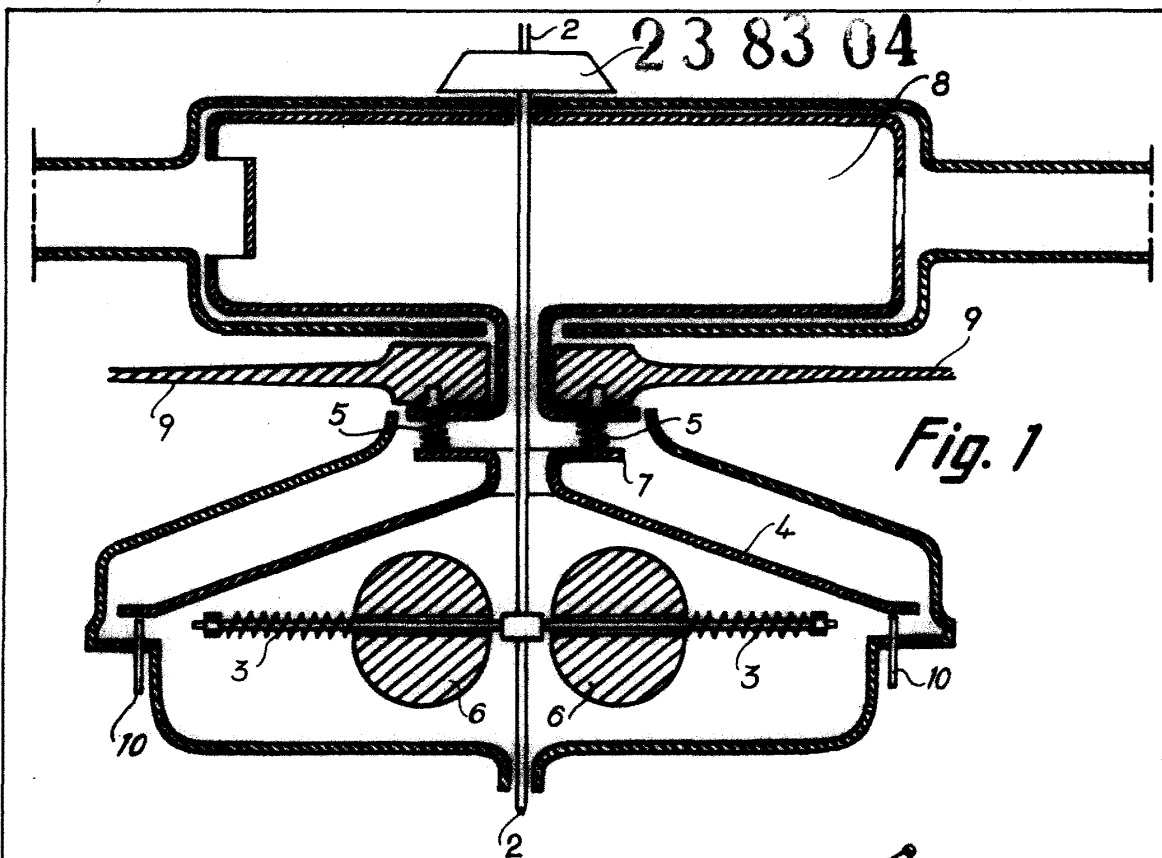
Barcelona, para Madrid, a 23 de Octubre de 1957.

25. p.a.

J. J. JAIME ISERM

D. Francisco Samarra Vidal  
D. Joaquín Martí Bugués

Hoja única



Madrid, 23 Octubre 1957  
Jaime Isern

p.p. *[Signature]*