





15       debajo del centro de gravedad, el equilibrio varía, haciéndose más inestable o más estable en relaciones dependientes dependientes del valor de dicha masa y de la separación del dicho centro de gravedad. Por otra parte, una masa desplazada, en un giro no constante, tiende a oponerse a la fuerza centrífuga, de manera que en la aplicación de los perfeccionamientos que se perfeccionan, se alcanzan dos funciones para mejorar notablemente la estabilidad de un vehículo.

20       Primeramente, por acoplamiento de pequeñas masas pesadas en los ejes del vehículo y precisamente en plano sustancialmente inferior al ocupado por el centro de gravedad del móvil, el equilibrio no se altera estáticamente, en tanto que en la marcha se produce el fenómeno siguiente:

25       Se supone que el vehículo posee una masa X y el centro de gravedad del mismo queda situado en un plano que dista del punto O, 25 cms. Si se aumenta la masa proporcionalmente en todos sus puntos, se habrá aumentado el peso del vehículo, pero su centro de gravedad seguirá sin variación. Ahora bien, si el aumento de una masa Y se la adiciona en la base o punto O entonces habremos rebajado el centro de gravedad una distancia Z que será igual a la proporción de Y por la distancia de CG al punto O por la de X del punto O a CG del móvil.

35       En el caso de que se trata, la masa que se adiciona va por debajo del punto O con lo que con una menor masa Y se logra un efecto mayor, por haber aumentado la distancia, que será igual de CG a O más la que exista de O por debajo, que es la que existe del punto O al trapecio inferior.

40       Un segundo efecto de la aplicación de los perfeccionamientos de referencia se debe a que por hallarse por debajo del punto O y ser su masa constante, así como la distancia al punto O, al girar el móvil se produce una fuerza que trabaja



invertida, es decir centrípeta, que compensa la que el movi-  
produce para tender a salir por la tangente, equilibrando de  
esta forma la fuerza centrífuga que produce el vehículo en  
45 una curva o viraje con la que produce el contrapeso o masa  
adicional.

Este sistema de aumentar la estabilidad de los vehí-  
culos, es utilizable tanto en los que derrapen por la parte  
50 delantera, coches ligeros de motor trasero, como los que de-  
rrapen por la parte trasera, coches mayores de motor delan-  
tero.

La forma, dimensiones y materiales, podrán ser va-  
riables, y en general, cuanto sea accesorio o secundario,  
55 siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del  
objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria,  
son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose  
tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

60 El inventor se reserva el derecho de obtención de  
los oportunos Certificados de Adición, por aquellas mejoras  
o perfeccionamientos, que en lo sucesivo pudiera aconsejar  
la práctica.

==.==.==.==.==.==.==



N O T A :

65 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades características sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

70 1ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de estabilización para automóviles, c a r a c t e r i z a d o s por la integración de pequeñas masas pesadas en disposición simétrica respecto al eje longitudinal del vehículo y precisamente en un plano sustancialmente desplazado hacia el de apoyo y respecto al correspondiente al del centro de gravedad, a  
75 manera de lograr una modificación en el equilibrio dinámico que tiende a provocar una mayor adherencia en proporción a la velocidad, masa y distancia de separación entre los referidos planos.

80 2ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de estabilización para automóviles, según reivindicación 1ª, caracterizados porque las masas pesadas se establecen preferentemente en los trenes de rueda opuestos en situación longitudinal al de ubicación de la masa pesada formada por el grupo motor y siempre de manera que las mismas se sitúan bajo los trapecios de dirección o soportes de ruedas traseras.

85 3ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de estabilización para automóviles, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las masas pesadas situadas en un plano inferior al ocupado por el centro de gravedad del vehículo, absorben la fuerza centrífuga en proporción con la velocidad  
90 del móvil en el momento de giro que supone un viraje en ca-



retera, manteniendo la adherencia adecuada de las ruedas sobre la superficie de apoyo.

95

4<sup>a</sup>.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE ESTABILIZACIÓN PARA AUTOMÓVILES".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

MADRID, 23 de Septiembre de 1.966.

P. *Modesto Polo*  
P. P.