

287111



287111

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Firma: DAIMLER-BENZ AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, residente en STUTTGART-UNTERTÜRKHEIM (ALEMANIA), por: "MEJORA INTRODUCIDA EN VEHICULOS AUTOMOVILES CON MOTOR DE DOS TIEMPOS".

Memoria Descriptiva

La invención se refiere a una mejora introducida en vehículos automóviles, especialmente en automóviles con motor de dos tiempos como fuente de energía y con luces de freno, cuyo encendido es mandado, al pisar el freno del vehículo automóvil, por un interruptor.

5

Motores de dos tiempos tienen, como es sabido, un frenado mucho más reducido que motores de cuatro tiempos, de modo que el conductor de un automóvil con un motor de dos tiempos debe ocasionar ya el freno del vehículo, cuando para el conductor de un automóvil con motor de cuatro tiempos basta solamente estrangular su motor, cerrando la entrada del gas, y dejar operar así el motor como freno para el vehículo. En el tráfico, especialmente

10



287111

15 en una marcha en una fila de coches uno tras otro se observa a menudo este fenómeno; más, puesto que los conductores de automóviles que van detrás de un automóvil, con un motor de dos -
15 tiempos como fuente de impulsión, no saben o no notan muchas veces que el vehículo en que se iluminan las luces de freno, es accionado por un motor de dos tiempos, de modo que para ellos -
20 como conductores de un vehículo automóvil con motor de cuatro tiempos no es preciso todavía pisar el freno, inician ellos a pesar de esto, por razones de seguridad, prácticamente en cada caso el frenado. La consecuencia es un retraso involuntario y no deseado en todo el desarrollo del tráfico, que incluso puede conducir a accidentes, cuando uno u otro conductor marcha con menos
25 cuidado y no presta atención al vehículo que va por delante en el momento que en este se iluminan las luces de freno.

La invención tiene por objeto eliminar los inconvenientes antes citados resolviendo este problema por construir el interruptor de la luz de freno en un vehículo automóvil, con motor
30 de dos tiempos, de tal manera que en un frenado realizado con poca fuerza frenante no tiene lugar ningún encendido de las luces de freno.

Aquí puede estar dispuesto en un vehículo automóvil con frenos oleo-hidráulicos y con un interruptor que reacciona
35 a la presión del aceite para la conexión de las luces de freno, especialmente con un interruptor accionado por membrana en dicho interruptor, un resorte sometido a tensión inicial de tal manera que las luces de freno no se encienden hasta que se haya alcanzado una mayor presión oleo-hidráulica. En la práctica se elegirá
40 la intensidad de la tensión inicial de tal manera que el frenado del dispositivo de freno correspondiente a esta tensión inicial - más el frenado causado por el motor de dos tiempos sea igual al frenado ocasionado solo por un motor de cuatro tiempos.

Ventajosamente la tensión inicial del resorte puede -



287711

45 ser regulable fuera del interruptor y, eventualmente, puesta -
fuera de función completamente, con el fin de poder adaptar la
tensión inicial en cada caso a las respectivas condiciones en -
los diferentes tipos de vehículo y de motor, en tanto que exigen
disposiciones legales, el que se restablezca el estado inicial.

50 En el pleno viene ilustrado en esquema el objeto de -
la invención en un ejemplo de realización.

El automóvil 1 mostrado en fig. 1 está equipado con -
un motor de dos tiempos como fuente de impulsión. Además está -
dotado el vehículo de un sistema de freno oleo-hidráulico, cons-
55 tituido en lo esencial por el cilindro principal 3 del sistema -
de freno accionado a través de la palanca 2, por la tubería 5 -
que conduce a los cilindros de freno, no dibujados, sobre las -
ruedas 4 del eje delantero y por la tubería 7 que conduce a los
cilindros de freno, tampoco dibujados, en las ruedas 6 del eje -
60 trasero. Al cilindro principal 3 del sistema de freno viene aco-
plado el interruptor oleo-hidráulico 8; de donde son mandadas -
las luces de freno 9 dispuestas en la parte trasera del vehículo
automóvil. Este interruptor oleo-hidráulico 8 está constituido -
de tal manera que no reacciona el mismo hasta haberse alcanzado -
65 en el cilindro principal 3 del sistema de freno una presión deter-
minada.

Como resulta más concretamente de fig. 2, el interrup-
tor oleo-hidráulico 8 está formado como interruptor de membrana.
Sobre la membrana 10 acciona la presión en el cilindro principal
70 del sistema de freno, por lo que la pletina de contacto 12 es -
llevada mediante la espiga 11 en contacto con las espigas 14 con-
tra la fuerza del resorte 13. En este caso son conectadas entre -
sí las líneas eléctricas 15, 16 de las cuales va una al acumula-
dor 17 y la otra a la lámpara incandescente 18 del sistema de -
75 luces de freno. Para impedir el que ocurra ya la contactación en-
tre la pletina 12 y la espiga de contacto 14 y con ella la ilumi-



nación de las lámparas incandescentes 18 de las luces de freno
ya prematuramente, o sea cuando la marcha del vehículo es corre-
gida por cortos y ligeros frenados, como es típico en vehículos
80 con motores de dos tiempos, el resorte 13 está sometido a ten-
sión inicial hasta el extremo que la presión del aceite debe -
subir debajo de la membrana 10, con el fin de dar contacto, -
hasta una intensidad que sea necesaria para un frenado con el -
sistema de freno que supera mucho más los frenados ligeros. La
85 tensión inicial del resorte 13 es regulada por el tornillo 19 -
accesible fuera del interruptor y que puede ser manipulado con
un destornillador, presionando a través de la arandela 20 sobre
el resorte 13. Por una contratuerca 21 es asegurada la posición
del tornillo 19 para conseguir una tensión inicial determinada -
90 del resorte 13.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad
y explotación exclusivas de:

1.- Mejora introducida en vehículos automóviles con motor de -
95 dos tiempos con luces de freno cuyo encendido es mandado, al -
manejarse el sistema de freno del automóvil, por un interrup-
tor, caracterizada porque el interruptor de la luz de freno está
construido de tal manera que, en caso de un frenado efectuado -
con poca fuerza frenante, no tiene lugar ningún encendido de las
100 luces de freno.

2.- Mejora introducida en vehículos automóviles con motor de -
dos tiempos, especialmente en automóviles con frenos oleo-hidrául-
licos y un interruptor que reacciona a la presión de aceite, es-
pecialmente interruptor de membrana, para la conexión de las -
105 luces de freno, caracterizada por estar dispuesto en el interrup-
tor un resorte sometido a tensión inicial de tal manera que las -
luces de freno son conectadas solamente, cuando se origina una -
mayor presión oleo-hidráulica.



287111

110

3.- Mejora introducida en vehículos automóviles con motor de dos tiempos, según reivindicación 2ª, caracterizada porque la tensión inicial del resorte puede ser iniciada, y también anulada en caso oportuno, fuera del interruptor.

4.- "MEJORA INTRODUCIDA EN VEHICULOS AUTOMOVILES CON MOTOR DE DOS TIEMPOS".

Consta la presente memoria descriptiva de cinco -
hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que -
se acompañan un plano para su mejor comprensión

SEVILLA, para MADRID, 6 de ABRIL DE 1.963

Rodolfo de la Torre

R. de la Torre

