

23 9656

AÑO 1958

Expediente núm. _____



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por veinte años, en España

a favor de

D. Carlos Fonseca Conchado, de nacionalidad
Española, domiciliado en Puerta Benta M^o Que.
calle de Puerta Benta, núm. 7.

por:

Cambio de marcha automático,
propulsivo y mecánico de aplicación
a vehículos de tipo "Liger"

N^o 5759

Agente Sr. _____



239656

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

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

EN

E S P A Ñ A

por veinte años

a favor de DON CARLOS FONSECA CORCHADO.

con domicilio en MADRID, Glori^a. Beata M^{te}. Ana Jesús, 7.

de nacionalidad Española

por *CAMBIO DE MARCHAS AUTOMÁTICO, PROGRESIVO Y MECÁNICO DE APLICACIÓN A VEHÍCULOS DE TIPO LIGERO*.

de la que es inventor El Solicitante.

.....



La patente de invención que se solicita, se refiere a un dispositivo de cambio de marchas, con supresión de pifiones, y aplicable a todo tipo de vehículos ligeros, como son: automóviles, triciclos, motocicletas y vagonetas que circulen sobre carriles, haciéndose los cambios progresivamente, y evitando el tener que desembragar en cada uno.

Para conseguir este fin, se dispone de un plato (A) (ver plano), perfectamente alisado por torneado, de un diámetro adecuado al peso del vehículo, que va montado en un eje (B), el cual recibe la potencia de un motor (K), y de un volante (C) recubierto en su periferie de cuero u otra materia antideslizante (L), del mismo diámetro o un poco inferior al del plato, y que fricciona perpendicularmente al primero (al plato), y que también va montado sobre un eje (M), con movimiento deslizante a lo largo de éste, siendo posible moverle a voluntad del conductor, y del cual (eje M) se aprovecha la potencia para transmitirla a la rueda o ruedas del vehículo, bien por cadena, bien por otros procedimientos conocidos.

El plato citado, tiene en su centro una concavidad (D), en la cual el volante no rozará con él, cuando se le ponga en esta posición, motivando un punto muerto del vehículo, aunque el motor esté en marcha, y, por lo tanto, el plato girando.

El eje del volante (y que éste, se desplaza en el sentido de su longitud) de un extremo, o sea del cual se aprovecha la potencia, va montado en un cojinete (E), que tiene un movimiento alrededor del eje vertical, su soporte (F) y del otro extremo también va montado sobre otro cojinete (G) con desplazamiento de adelante atrás y viceversa.

Este cojinete (G) por un lado, sufre la presión de un muelle (H), el cual está regulado según el esfuerzo que

239656



35 se necesite para que el volante friccione con el plato (sin "patinar"), y como es lógico, dependerá del peso del vehículo, teniendo además, en el otro lado, un tornillo (I) regulable también, que será el que evitará que el volante friccione con el plato, cuando el primero (el volante), se ponga en esta posición para lograr el punto muerto del vehículo, como antes se ha señalado.

40 El conjunto descrito funciona de la siguiente forma:

Teniendo el volante en la posición centro del plato, (punto muerto como se ha manifestado), al poner el motor en marcha, el vehículo no se moverá, como se ha repetido. Si por voluntad del conductor, se desplaza el volante a un lado o al otro del plato, inmediatamente friccionará con éste (plato), poniendo el vehículo en movimiento, bien marcha adelante, bien marcha atrás, según se haya desplazado el volante en un sentido o en otro.

50 Al aumentar el número de revoluciones del motor, dándole más gases, o sea apretando el acelerador, el volante, por fuerza centrífuga, tendrá tendencia a desplazarse del centro del plato progresivamente, aumentando por lo tanto, también, progresivamente, la marcha del vehículo, sin haberse tenido que desembragar (separar el volante del plato).

55 Claro es que lo descrito anteriormente, ocurrirá siempre que el motor tenga más potencia que la resistencia que ofrezca el vehículo a la marcha, dando lugar en este caso, a que el volante se sitúe en la mayor circunferencia del plato, y quedando en ésta, por impedir que se desplace más, un tope (J), en cuyo momento quedará el vehículo en marcha directa, como vulgarmente se dice.

60 Si en el proceso de pasar el volante del diámetro más pequeño del plato al mayor, y progresivamente, se equilibran las fuerzas, potencia del motor y resistencia a la marcha del



239656

65 vehículo, el volante quedará en un diámetro intermedio, y correspondiente a mantener el equilibrio de las dos fuerzas.

Contrariamente a lo expuesto en el caso anterior, si el vehículo marcha en directa, y momentáneamente, se le quitan gases al motor (se le quita potencia), o el vehículo
70 inicia la subida a una pendiente, y el motor no tiene potencia para mantener la velocidad anterior del vehículo, el volante, por fuerza centrípeta, tendrá tendencia a colocarse en un diámetro más pequeño del plato, y correspondiente a lograr el equilibrio de las dos fuerzas, o sea; potencia del motor, y resistencia a la marcha del vehículo, (como se ha dicho y repetido anteriormente).

Por lo expuesto en los dos casos anteriores, se desprende fehacientemente que, con este tipo de cambio de marchas, se aprovecha, en todo momento, la máxima potencia
80 del motor, siendo innumerables las marchas a utilizar, tanto marcha adelante, como marcha atrás.

NOTA .-

Se reivindican como propios y nuevos, para que sean objeto de una patente de Invención en España por veinte años,
85 los puntos siguientes:

1ª.- Cambio de marchas automático, progresivo y mecánico de aplicación a vehículos de tipo ligero, caracterizado por estar compuesto de un plato, perfectamente alisado, que recibe la potencia del motor, y un volante recubierto en su
90 periferie de materia antideslizante, que ataca al citado plato en posición perpendicular.

2ª.- Cambio de marchas automático, progresivo, y mecánico, de aplicación a vehículos de tipo ligero, según la reivindicación 1ª, caracterizado en que el volante que ataca perpendicularmente al plato, puede deslizarse sobre un
95 eje (que está en posición horizontal), sea en un sentido o

239656



100 en otro, obligado por la fuerza "centrífuga" o "centripeta", según la potencia del motor, y la resistencia al avance del vehículo, equilibrando automáticamente estas dos fuerzas.

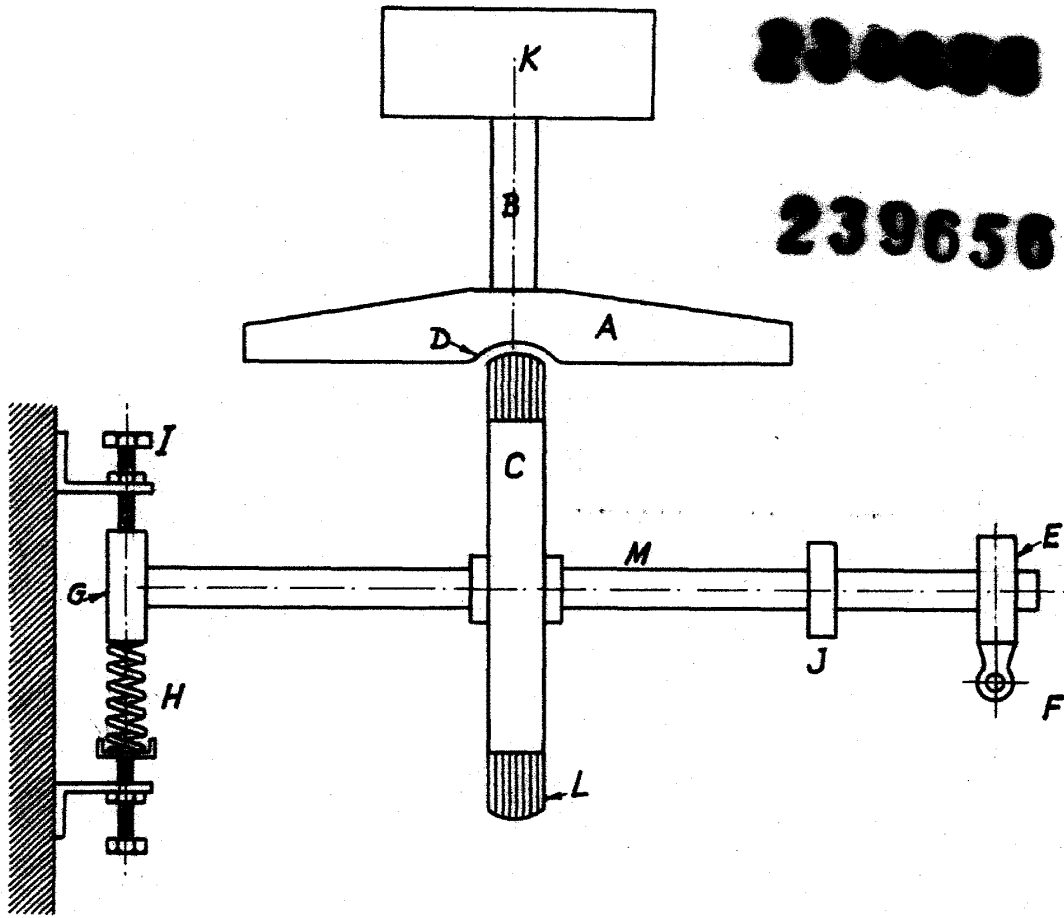
3º.- CAMBIO DE MARCHAS AUTOMATICO, PROGRESIVO, Y MECANICO, DE APLICACION A VEHICULOS DE TIPO LIGERO.

105 Todo conforme se describe en la Memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en el plano unido a ella, y se reivindica en su NOTA.

Esta Memoria, consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina, por una sola cara y una hoja de plenos.

Madrid, 31 de Enero de 1.958.

Firmado.- C. Fonseca.



230000

239656

Carlos Fonseca
Escala arbitraria.