

335506

OG. 14.416.-MI



12 ENE.

335506

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" MECANISMO DE ACCIONAMIENTO DE FRENSOS DE MANO, ESPECIALMENTE  
PARA VEHICULOS AUTOMOVILES "

-----  
Solicitante: Don Felix POLLAN SECO, de nacionalidad española,  
domiciliado en Lugo, Explanada de la Estación  
nº 1.

-----  
Inventor: El solicitante.  
-----



335506

Se refiere la presente memoria descriptiva que se une a solicitud de registro como Patente de Invención por un "Mecanismo de accionamiento de frenos de mano, especialmente para vehículos automóviles", cuyas características de novedad

5. le confieren la cualidad de aportar a los fines que se persiguen ventajas más que suficientes para aspirar en derecho al privilegio del registro que se solicita, posibilitando la eliminación de recorridos muertos en la palanca y los efectos secundarios que, en la tensión de los elementos de transmisión

10. del mando del freno, produce el balleteo de las ruedas del vehículo.

Hasta el presente todos los frenos de mano, representan una zona que corresponde al primer recorrido de la palanca, en la cual no se ejerce tal freno, sino que, se utiliza para

15. tensar el cable del mismo y sólo en el último recorrido de la palanca, se establece la fricción determinativa del freno.

Por otra parte, por el lógico y adecuado uso continuado, los cables se destensan paulatinamente y es necesario establecer una permanente vigilancia y mantenimiento, para que

20. el freno preste el servicio a que está destinado.

Nada de esto ocurre con el mecanismo que se preconiza, siendo además de un funcionamiento seguro y constantemente igual.

Sustancialmente consiste en que la palanca de mano,

25. va vinculada por su extremo inferior a un sector dentado que ataca con la rigidez propia de su constitución, a un piñón del mismo módulo, el cual es solidario de un tambor troncocónico, en cuya superficie va hendida una canal, o guía helicoidal, que termina al borde de la base mayor, opuesta, naturalmente,

30. a la menor por la cual se solidariza al piñón citado.



335506

Contra el extremo o final de la citada guía helicoidal, recibe fijo por medios típicos, el extremo del cable del freno, de forma tal, que por el accionamiento contra la palanca, el limbo dentado obliga a girar al piñón, éste al tambor, y el cable de freno es requerido a enrollarse en el tambor y lo hace sentándose en la hendidura, por lo que le resulta imposible el deslizamiento contra la superficie del tambor.

Como dicha hendidura presenta configuración helicoidal contra el tronco de cono, el cable de freno en sus últimos recorridos, se encontrará situado sobre sucesivas posiciones de menor radio y viceversa.

Por tanto, al ser menor este radio o brazo de resistencia y permanecer constante al brazo de potencia, se cumplirá en virtud de las leyes de la mecánica que con el mismo esfuerzo ejercido contra el pomo de la palanca de mando, se logra tensiones y por tanto intensidades de frenado crecientes.

Esta transmisión exenta de holguras, no recibe las consecuencias del ballesteo, porque entre la cabeza del cable del freno fijo al tambor y el cable del freno fijo a los discos o zapatas del frenado va intercalado un mecanismo complementario y subordinado al anterior, en virtud del cual, goza de flexibilidad por la presencia de dos uniones cardan, que comprenden dos manguitos de acoplamiento machihembrado, mediante la presencia de unos almenados longitudinales en uno de ellos que se insertan en las correspondientes muescas, a este efecto determinadas, en el otro.

Cada una de estas uniones cardan, actúa como tal unión entre las citadas piezas machihembradas y sendas tuercas helicoidales macho y hembra a cada lado.

La pieza envolvente de estas tuercas helicoidales,

335506



empalma con los cables que vienen de un lado, de la palanca de accionamiento, y del otro, que va a las zapatas o discos de frenos.

5. Por tanto, en virtud de la presencia de las uniones cardan, esta transmisión goza de la facultad de combarse al impulso del ballesteo.

10. Se comprende que la posible torsión de los elementos de una de las tuercas helicoidales, provocará un desplazamiento longitudinal, en un sentido o en otro que queda automáticamente compensado porque este mismo giro es llevado por medio de los manguitos machimbrados a la otra tuerca helicoidal, que por estar en posición simétrica, experimentará el fenómeno inverso o de compensación, con lo cual reúne todas las condiciones antedichas.

15. Como detalle complementario añadiremos que cada una de las piezas envolventes de las tuercas helicoidales, van convenientemente vinculadas a la estructura del coche, en el sentido de que la que viene del freno, lo va al chasis, y la que va a las zapatas, lo hace al diferencial.

20. Se acompañan unos dibujos en los que se muestra una manera de llevar el invento a la práctica, haciéndose constar de manera expresa que el mismo carece de carácter privativo en sus detalles toda vez que se citan solamente a título de ejemplo.

25. La Figura 1ª, representa la transmisión desde la palanca hasta el tambor de cambio del potencial, en alzada frontal.

La Figura 2ª, los mismos elementos en alzada lateral.

30. La Figura 3ª, el mecanismo compensador del ballesteo seccionado.

335506



Como se ha anticipado, la palanca 1, Figuras 1ª y 2ª, de freno, dotada del correspondiente pomo 2, va unida por su extremo inferior a una pieza con forma de sector circular 3 de limbo dentado, por el que ataca al piñón 4, coaxial y fijo del tambor 5 de cambio de potencial, que presenta el hendidado helicoidal 6, en el que se acopla el cable 7, Figuras 1ª a 3ª, del freno, cuando se acciona la palanca.

Este trozo de cable empalma con la tuerca helicoidal constituida por la envolvente 8, Figura 3ª, y el macho 9, simétrica, como se ha anticipado, de la envolvente 10, que recibe a su macho 11 y que transmite el mando de freno a otro trozo del cable 12 unido convenientemente, al juego de zapatas o discos de freno.

Entre una y otra tuerca helicoidal, van las uniones cardan 12, y 13 unidas, por el empalme 14, de vástago y manguito machimbrados.

Suficientemente descrito el invento así como una manera de llevar éste a la práctica, se hace constar de manera expresa que el mismo acepta modificaciones de detalle siempre que éstas no afecten a su fundamento.

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente Invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

335506



N O T A

La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "MECANISMO DE ACCIONAMIENTO DE FRENOS DE

5. MANO, ESPECIALMENTE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES", según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª.- Mecanismo de accionamiento de frenos de mano, especialmente para vehículos automóviles, caracterizado por-
10. que previene que la palanca de mando accione el giro de una pieza en forma de sector circular con el limbo dentado, que engrana en un piñón de multiplicación predeterminada y solidario, coaxialmente, de un tambor de cambio de potencial, troncocónico, por su base menor y contra cuya superficie va determinada una hendidura helicoidal que termina cerca del borde,
15. punto en el que recibe la fijación del cable del freno de transmisión al juego de zapatas o discos convencionales, que es discontinuo empalmándose mediante sendas tuercas helicoidales a cuyas envolventes se unen y cuyos machos se vinculan
20. a unas uniones cardan que a su vez se empalman estableciendo la unión, mediante un vástago de un lado y una envolvente del otro, machimbrados según unas almenas y unas muescas longitudinalmente determinadas a este efecto y dotados de medios de fijación antideslizantes.
25. 2ª.- MECANISMO DE ACCIONAMIENTO DE FRENOS DE MANO, ESPECIALMENTE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES.

Según queda sustancialmente descrito en la presente

.../...



335506

memoria, que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 11 de Enero de 1967

Don FELIX POLLAN SECO  
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

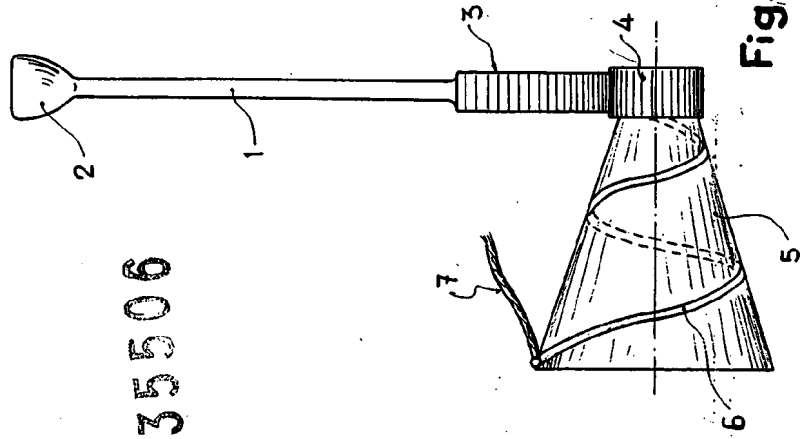


Fig. 1

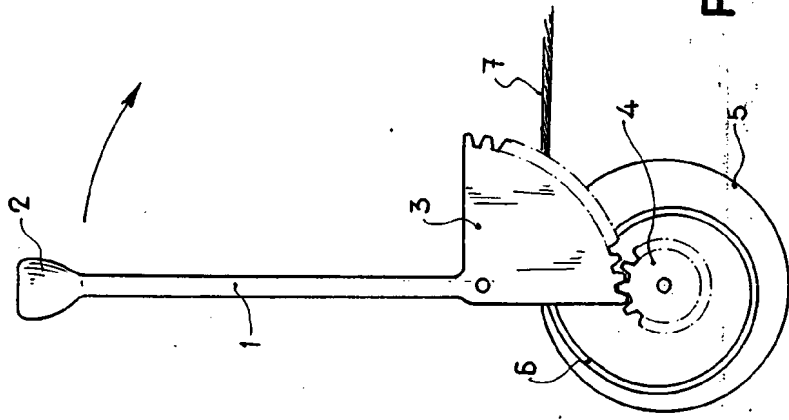


Fig. 2

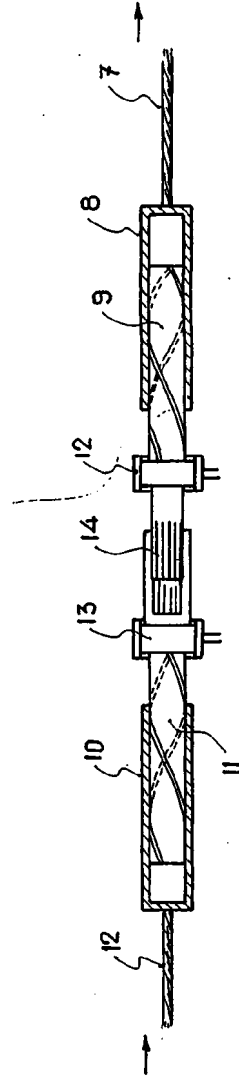
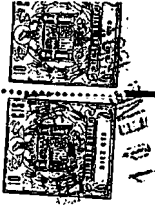


Fig. 3

335506

335506



Madrid, 14 ABRIL 1907  
 FELIX POLLAN SECO  
 P. P.  
 FRANCISCO GARCIA CABREIZO  
 P. P.

*F. Pollan Seco*

Firmado: M.<sup>o</sup> Dolores Jorquera