



327452

327452

MEMORIA DESCRPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION por veinte años.

A favor de

D. Antonio MAGRE ANGLÉS, de nacionalidad española.

Residente en SARREAL (Tarragona). - San Francisco, 44

p o r :

"MECANISMO LIMPIA PARABRISAS PARA VEHICULOS"

- - - -



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación

5.- vigente en materia de Propiedad Industrial, que según expresa el enunciado, trata de un mecanismo limpiaparabrisas para vehículos.

Es sabido que uno de los problemas más importantes que se presentan en toda clase de vehículos, automóviles, trenes, etc., etc., es el de su perfecta visibilidad principalmente en cuanto se refiere al cristal parabrisas por lo que se ha hecho imprescindible la aplicación de elementos limpiadores para mantener en todo momento la visibilidad.

Este problema, de vital importancia para conseguir unos perfectos resultados, no ha sido resuelto todavía racionalmente de forma completa, limitándose las distintas soluciones actuales a medidas parciales, las cuales dan lugar a varios inconvenientes, tales como el de limpiar solamente un sector de círculo limitado por la longitud de la escobilla limpiaparabrisas, lo que ha dado lugar a no pocos accidentes debido a la reducción de visibilidad producida por la lluvia, y más aún por el barro salpicado por otros vehículos y por la nieve adherida al cristal.

La finalidad del presente invento es la de resolver, de manera definitiva, este problema mediante la adopción de un dispositivo completamente nuevo, consistente en montar sobre el parabrisas un marco cromado de escasa anchura, que constituye una pieza de embellecimiento muy notable, de manera que en uno de sus bordes longitudinales se aloja interiormente un sistema transportador por cadena o correa montada sobre unos piñones o poleas extremas, dividido en dos partes prolongadas y convenientes



temente engranadas, para dividir la longitud del parabrisas en dos sectores, uno de los piñones o poleas va acoplado al eje de un pequeño motor; estas cadenas o correas están dotadas de un pivote que se aloja respectivamente en una ranura rasgada

35.- practicada en sendas piezas en forma de garra, de las que parten una escobilla limpiadora que subren toda la altura del parabrisas de manera que al poner en marcha el motor, el sistema transmisor hace desplazar en sentido horizontal a las escobillas limpiadoras recorriendo cada una la mitad de la longitud del cris-

40.- tal, estando conducidas las citadas escobillas por el extremo opuesto por medio de un pequeño cojinete o casquillo alojado en una guía longitudinal practicada en la parte inferior del marco.

Las ventajas de este mecanismo son muchas, de las cuales se enumeran a continuación tan solo las más importantes.

45.- Al limpiar el cristal lo hace totalmente sin dejar ángulos muertos ni alteraciones.

Las escobillas, al ser muy simples y delgadas no molestan la vista del conductor al pasar por delante de su vista repetidas veces aunque su acción se prolongue por tiempo indeterminado.

50.- El agua, barro, polvo, nieve, etc., que es barrido por las escobillas no vuelven a extenderse por el cristal en su caída pues lo hace en espacios nulos, como son los laterales y centro, donde a nadie molesta.

Cuando no es necesario su uso, las escobillas permanecen 55.- totalmente ocultas, respetando la total diáfanidad del parabrisas, y por lo tanto ofreciendo al conductor una perfecta visibilidad, ya que las escobillas quedan escondidas en los laterales del marco de cristal.

La presión de las escobillas sobre el cristal es fácilmente 60.- graduable y completamente uniforme, logrando así un limpiado



total y suave si lo que cae sobre el cristal es solo agua; y si es barro o nieve se aprieta más con lo que se logra también una perfecta limpieza.

Si a todas estas ventajas, se añaden la belleza y estética
65.- que da al vehículo, la sencillez de su montaje, la posibilidad de sustituir cualquier pieza por separado, y otras ventajas de orden técnico mecánico, al eliminarse los elementos inversores de movimiento de que están dotados los actuales limpiaparabrisas, es fácil presumir que el presente dispositivo tendrá una gran
70.- acogida entre los conductores de vehículos.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y
75.- únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En este plano:

La fig. 1ª, representa una vista en planta del sistema transportador.

80.- La fig. 2ª, muestra una sección transversal del acoplamiento del dispositivo limpiaparabrisas.

La fig. 3ª, una vista frontal de un parabrisas dotado del dispositivo de limpieza.

85.- La fig. 4ª, una sección transversal del lateral del marco del cristal.

Las figs. 5ª y 6ª, una vista interior y sección longitudinal del soporte de la escobilla.

Como se desprende de la detenida observación del referido plano, el objeto que nos ocupa está constituido esencialmente
90.- por un marco (1) el cual cubre en la parte superior a una pieza



- longitudinal (2) soporte de un sistema transportador por cadena o correa (3) montada en los correspondientes piñones o poleas (4), dividido en dos sectores longitudinales, y engranados entre sí por medio de unos engranajes (5) montados sobre las poleas
- 95.- centrales adyacentes (4), y todo ello alojado en un cajeadado (2') practicado convenientemente en el soporte longitudinal (2). Las cadenas o poleas (3) están dotadas de un pivote (6), que se aloja en una ranura rasgada (7) practicada en cada una de las piezas (8) portadoras de las escobillas (9).
- 100.- Estas piezas (8) presentan una forma de garra, de manera que en sus extremos se prolongan en forma de pestañas (10) convenientemente volteadas, de manera que al montar las piezas (8) porta escobillas (9) sobre el soporte (2) del sistema transportador, alojando, como se ha dicho anteriormente, los pivotes
- 105.- (6) en las ranuras (7), estas pestañas (10) quedan alojadas en unos canales laterales (11) practicados en el referido soporte (2) y que sirven de guías. El extremo inferior de la pieza o garra (8) presenta una prolongación (12) en la que se fija el extremo superior de la escobilla (9), mientras que en el extremo
- 110.- inferior están dotadas de un rodillo-cojinete (13) que se aloja en la parte inferior (14) de la armadura del marco en un canal (15) practicado al efecto longitudinalmente, lo que asegura una continuidad de la presión de la escobilla sobre el cristal (16), dicha escobilla presenta una inflexión (17) en el extremo infe-
- 115.- rior, y próxima al rodillo cojinete (13) para facilitar una perfecta adaptación.
- La parte inferior (14) del marco está dotado de una serie de perforaciones (18), que comunican al canal (15) con el exterior para facilitar la salida del agua que pudiera introducirse
- 120.- en el referido canal (15).



Los laterales (19) de la armadura del marco presentan un escalonamiento interior (20) en sentido vertical y al borde del cristal (16) para permitir alojar las escobillas (9) en estado de reposo, lo que permite dejar al parabrisas completamente diáfano.

125.- Descrita que ha sido la constitución del invento, su funcionamiento es el siguiente:

En una de las poleas o piñones (4) se acopla el extremo del eje de un motor eléctrico de tipo usual, el cual una vez puesto en marcha transmite directamente su movimiento de rotación al sistema transportador, de manera que en su movimiento, la cadena o correa (3) desplaza por medio del pivote (6) alojado en la ranura (7) de la pieza (8) portadora de la escobilla (9) de derecha a izquierda, deslizándose el pivote (6) sobre la ranura (7) según en su movimiento se encuentre en la parte superior o inferior del sistema transportador, logrando así limpiar el cristal en sentido horizontal y en su área rectangular que se ajusta completamente al parabrisas.

130.- Merced al engranaje central (5) se transmite este movimiento al segundo sector del sistema transportador de manera que entre las dos escobillas (9) limpian toda la superficie del parabrisas, tomando un movimiento uniforme que va desde los extremos del cristal al centro y viceversa, quedando escondidas las citadas escobillas (9), cuando el dispositivo está parado, en los escalonamientos interiores (20) de los laterales (19) del marco.

135.- Las pestañas (10) de la pieza (8) portadoras de las escobillas (9) al deslizarse sobre los canales laterales (11) del soporte (2) evitan todo ladeamiento o movimiento irregular de las escobillas, así como el rodillo-cojinete inferior (13).

140.-

145.-

150.-



Todo el mecanismo de la parte superior va tapado por el marco (1) preferentemente metálico y cromado, igual que el resto del marco, convenientemente fijados por medio de tornillos.

155.- En el cajeadado (2') del soporte (2) del sistema transportador se pueden alojar unos rodillos cuando la curvatura del parabrisas así lo exija para ajustar a dicha curvatura la posición del sistema transportador, y evitar el roce excesivo de la cadena o correa transportadora en el interior de su alojamiento.

150.- Las medidas, curvaturas, forma de las guías, elasticidad de las escobillas, así como un dispositivo extensible de las mismas, adaptable cuando sea necesario, pueden variar en cada modelo de vehículo, así como la posición del sistema transportador, el cual puede disponerse en la parte superior del marco,

165.- según se ha descrito, o bien invertir la posición, sin que por ello varíe la esencialidad del invento.

Otra variante es la de situar el sistema transportador sobre un lateral, de manera que con una sola escobilla puede limpiar en sentido vertical el parabrisas.

170.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamen-

175.- to esencial del mismo.



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

- 180.- 1ª).- "MECANISMO LIMPIAPARABRISAS PARA VEHICULOS" caracterizado porque comprende esencialmente un marco envolvente del parabrisas y en el interior de uno de sus lados longitudinales se aloja, longitudinalmente un sistema transportador por cadena o correa montado sobre piñones o polea, convenientemente soportado, dotada de un pivote en el que se acopla una pieza soporte de una escobilla limpiaparabrisas dispuesta verticalmente con su extremo inferior dotado de un rodillo-cojinete axial que se aloja en una guía longitudinal practicada en el lado opuesto al del sistema transportador, de manera que al ponerse en marcha el citado sistema por medio del motor correspondiente acoplado a uno de los piñones o polea, la escobilla se desliza horizontalmente sobre el parabrisas y en ambos sentidos.
- 190.- 2ª).- "MECANISMO LIMPIAPARABRISAS PARA VEHICULOS" según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque el sistema transportador está dividido longitudinalmente en dos partes debidamente acopladas en sus extremos contiguos para transmitir el movimiento a las escobillas de manera longitudinal que el parabrisas quede dividido en dos sectores, limpiándose por medio de las escobillas correspondientes montadas en cada polea.
- 200.- 3ª).- "MECANISMO LIMPIAPARABRISAS PARA VEHICULOS" según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque los soportes de las escobillas presentan por su superficie interior una ranura rasgada verticalmente en la que se alojan los correspondientes pivotes del sistema transmisor que producen el movimiento horizontal de las escobillas, de manera que deslizándose por dicha ranura rasgada efectúe el movimiento de traslación de las escobillas según se encuentre el pivote en la rama superior o inferior del sistema de transmisión, y porque así mismo está
- 195.-
- 205.-



dotado de unas pestañas extremas, convenientemente volteadas que se alojan en sendas ranuras practicadas en los laterales del soporte del sistema transmisor.

210.- 4ª).-"MECANISMO LIMPIAPARABRISAS PARA VEHICULOS" según la 1ª reivindicación, que se caracteriza porque el lateral longitudinal del marco, opuesto al del sistema transmisor, está dotado de una ranura longitudinal por la que se deslizan los rodillos-cojinetes de los extremos libres de las escobillas para ser guiadas en su movimiento horizontal, y porque dicha ranura está comunicada con el exterior por medio de una serie de perforaciones que permiten desalojar el agua depositada en su interior.

220.- 5ª).-"MECANISMO LIMPIAPARABRISAS PARA VEHICULOS" según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque en cada uno de los costados del marco del parabrisas está dotado de un escalonamiento interior dispuesto verticalmente por el borde interior en los que se alojan las escobillas en estado de reposo dejando la superficie del parabrisas totalmente diáfana.

225.- 6ª).-"MECANISMO LIMPIAPARABRISAS PARA VEHICULOS" según la 1ª y 2ª reivindicación, que se caracteriza porque entre el soporte y sistema transportador se alojan unos rodillos cuando la curvatura del parabrisas así lo exija para ajustar a dicha curvatura la posición del sistema transportador y escobilla.

230.- 7ª).-"MECANISMO LIMPIAPARABRISAS PARA VEHICULOS" según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque el sistema transportador anteriormente reivindicado, se sitúa en un lateral de manera que con una sola escobilla se limpia en sentido vertical el parabrisas.

8ª).-"MECANISMO LIMPIAPARABRISAS PARA VEHICULOS".

La presente memoria descriptiva consta de diez hojas fo-

- 10 -

327452



liadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas treinta y siete líneas, incluidas éstas.

Madrid, 1 de Junio de 1.966.-

ANTONIO ESCRIBA
P.P.

327452

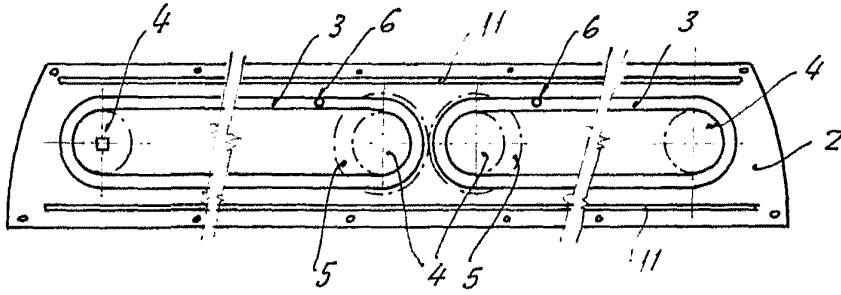


Fig. 1

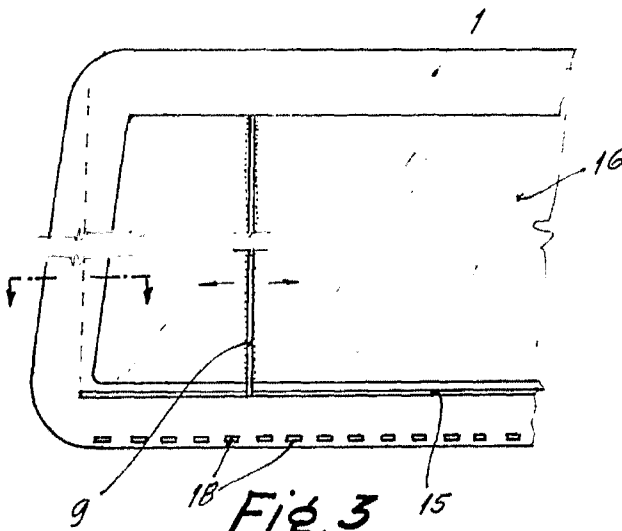


Fig. 3

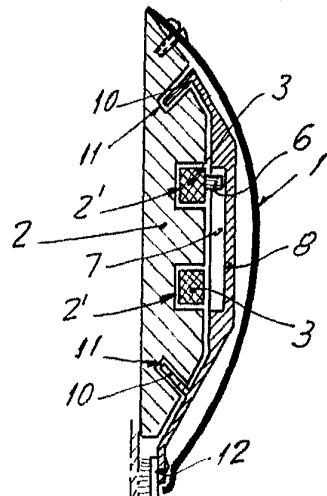


Fig. 2

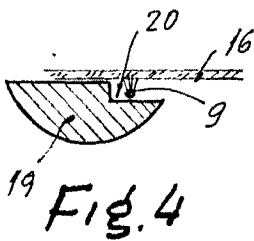


Fig. 4

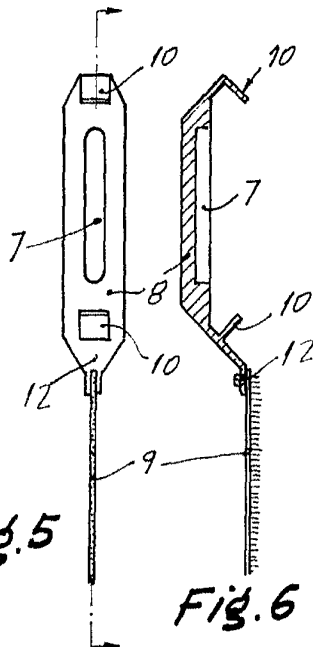


Fig. 5

Fig. 6

Madrid,
P.A.

de Junio de 1966