

205315

PATENTE DE INVENCION

713

205315



MEMORIA DESCRIPTIVA

SOBRE:

"PERFECCIONAMIENTOS EN EL ACCIONAMIENTO DE LIMPIA-  
PARABRISAS DE DOS ELEMENTOS".

---

SOLICITANTES: FABRICA ESPAÑOLA DE MAGNETOS, S.A., resi-  
dentes en: Arturo Soria, 525, MADRID.

---

Este invento se refiere al accionamiento de  
limpia-parabrisas de dos elementos de limpieza, y tiene  
por objeto un dispositivo que utiliza mecanismos y órganos  
sencillos y poco delicados.

5. Es sabido que un mecanismo muy conveniente, por  
su sencillez, para el accionamiento del limpia-parabrisas,  
comprende un árbol acodado, montado giratorio coaxialmente  
al del motor y solidario del mismo, y cuyo movimiento de  
rotación se transmite mediante una biela al primero arti-  
10. culada- a un sector que transforma en oscilatorio el movi-

205315



miento alternativo de la biela y al que está fijo el brazo de sostén del elemento, y que sigue el movimiento oscilante del sector.

15. Una transmisión de esta naturaleza se emplea para el accionamiento de limpia-parabrisas de un solo elemento; con uno de dos elementos, no puede recurrirse a la duplicación de este mecanismo, ya que se obtendría un conjunto voluminoso. Por otra parte, la transmisión al segundo elemento del movimiento derivado del árbol acodado que acciona el primero, precisa el acoplamiento de los órganos del primer elemento a otro sector que, a su vez, lleva el brazo del segundo elemento, lo cual da lugar a un mecanismo complicado y de funcionamiento poco seguro.

20. De acuerdo con este invento, los órganos que accionan los dos elementos del limpia-parabrisas están acoplados, por medio de bielas, a un mismo órgano de transmisión, de dos codos, accionado por el motor.

25. En ese órgano doblemente acodado, las espigas de articulación de las bielas deben estar separadas, alrededor del eje de rotación del árbol motor, el ángulo necesario para hacer que los órganos que actúan sobre los elementos realicen la carrera deseada.

30. De este modo, es además posible, sin dispositivos especiales, obtener en los dos elementos el movimiento llamado "en vuelo de pájaro", en el que ambos funcionan en sentidos contrarios.

35. En el dibujo adjunto se representa, a título de ejemplo, una forma de aplicación de este invento; la figura 1, es una vista esquemática, desde el interior del coche, que representa un parabrisas al que se aplica un aparato de
- 40.



limpieza de dos elementos accionados por el mecanismo a que este invento se refiere; la figura 2 representa, aparte y a escala aumentada, el mecanismo de accionamiento del que la figura 3 es la vista en planta del motor y del árbol de transmisión, y la figura 4 un alzado lateral del conjunto.

45. En la figura 1, se indica por 1 el parabrisas montado en el marco 2 y en el que se apoyan los elementos de limpieza 3 que llevan brazos 4 ajustados en pasadores 5 de palancas 6 articuladas a bielas 7 accionadas por un motor eléctrico 8 sujeto al lado inferior del marco 2 del parabrisas.

50. El mecanismo se aprecia más claramente en las figuras 2 a 4, en las que se observa que el motor 8 -constituido por un motorcito eléctrico de cualquier tipo adecuado para esta aplicación- está montado en una plancha 9 de la que salen dos brazos rígidos 10 que, en sus extremos, están sujetos al lado inferior del marco del parabrisas, por medio de soportes 11 en los que están montados giratorios los pernos 5 de las palancas 6 (ver figura 3).

55. Cada uno de los soportes 11 está constituido por un tubo o manguito en el que se aloja el perno 5 correspondiente y que se aloja en un taladro del marco del parabrisas, al que se fija dicho manguito por medio de una tuerca roscada en una rosca del mismo. Cada tubo sirve, además, como órgano de fijación de la plancha 9 al marco y para establecer el paso de la transmisión que ha de dirigirse al exterior.

60. En el árbol 12 del motor 8 está montado un órgano de transmisión en forma de dos codos, a cada uno de los cuales está articulada una de las bielas 7, por el extremo

70.

2053



opuesto al de articulación de la palanca 6 a la misma.

75. En el ejemplo representado, el doble codo está constituido por una plancha 13 sujeta al árbol 12 del motor y que, en un extremo, tiene un taladro para su ajuste en dicho árbol. En su extremo opuesto, la plancha 13 lleva sujeto, por una espiga 14, el extremo de otra plancha 15 que, en su extremo opuesto, lleva a su vez, una espiga 16.

80. Las espigas 14 y 16, con preferencia, están constituidas por conexiones o manguitos elásticos, en los que se ajustan los taladros de extremo de las bielas 7. Además, los extremos opuestos de estas bielas 7 se articulan a las palancas 6 correspondientes, por medio de conexiones elásticas que constituyen las espigas de articulación 17 entre las bielas 7 y las palancas 6.

85. Las dos planchas 13 y 15 están dispuestas en planos paralelos entre sí, y se hallan separadas, alrededor de la espiga 14, un ángulo tal que las dos espigas 14 y 16 del doble codo formen, alrededor del eje de rotación del árbol motor, un ángulo adecuado para comunicar a las palancas 6 una desviación de amplitud correspondiente a la carrera deseada de los elementos de limpieza.

90. Con el mecanismo descrito, la rotación del árbol 12 del motor produce la rotación del doble codo 13, 15 y, simultáneamente, el accionamiento de las dos bielas 7, cada una de las cuales da lugar a la desviación de una palanca 6 ajustada al soporte fijo 11 por medio de su pasador 5.

95. Dado que al pasador 5 de cada una de las palancas 6 está sujeto el brazo de un elemento de limpieza 3, éste

100.



205315

en su movimiento se mueve de acuerdo con el comunicado a la palanca 6.

105. Regulando convenientemente la posición relativa de las dos espigas del doble codo, puede hacerse que los elementos de limpieza realicen cualquier carrera deseada.

110. En la construcción representada a título de ejemplo, la rotación del árbol 12 del motor produce, en los dos elementos de limpieza, oscilaciones con trayectorias de sentidos contrarios, de modo que dichos elementos se aproximan y se alejan, por turno (movimiento llamado en vuelo de pájaro).

115. Orientando una de las palancas 6 en posición simétrica con respecto a la representada, los elementos se desplazarán de modo contrario, o sea, los dos en igual sentido.

La constitución del doble codo mediante las dos planchas 13 y 15, ofrece la posibilidad de variar fácilmente las funciones del mismo, modificando el ángulo entre aquellas.

120. El doble codo puede sin embargo, estar constituido de otros modos además; para el funcionamiento del mecanismo sólo es necesario que el árbol del motor lleve, a una cierta distancia angular una de otra, dos espigas en cada una de las cuales esté articulada una pequeña biela que, por su extremo opuesto, está articulada a la palanca acoplada al brazo de uno de los elementos de limpieza.

125.

- N O T A -

130. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas



- son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constatar que el invento corresponde a una Patente presentada en Italia con fecha 17 de Septiembre de 1951, N<sup>o</sup> 15,875 acciéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN EL ACCIONAMIENTO DE LIMPIA-PARABRISAS DE DOS ELEMENTOS"; caracterizándose por lo siguiente:
- 135.
140. 1<sup>o</sup> - Perfeccionamientos en el accionamiento de limpia-parabrisas de dos elementos, caracterizados porque éstos reciben el movimiento, mediante bielas, de un mismo órgano de transmisión, doblemente acodado, accionado por el motor.
145. 2<sup>o</sup> - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizados porque los dos codos están separados alrededor del eje de rotación del árbol motor, el ángulo necesario para comunicar a los elementos de limpieza desviaciones de la amplitud necesaria.
150. 3<sup>o</sup> - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizados porque el órgano de transmisión, de dos codos, está constituido por dos planchas situadas en planos paralelos, una de las cuales está fija, por un extremo, al árbol del motor, y tiene su extremo opuesto unido, por medio de una espiga que constituye el botón o cuello de uno de los codos, a un extremo de la otra plancha que, en su otro extremo, lleva una espiga que constituye el botón o cuello del segundo codo.
- 155.
160. 4<sup>o</sup> - Perfeccionamientos, según lo especificado en



10 SEP 2 2053 15

la reivindicación 3, caracterizados porque los botones o cuellos de los dos codos están formados por conexiones o manguitos elásticos a los que se acoplan las bielas de transmisión.

165. 5º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 4, caracterizados porque, en el extremo opuesto, cada una de las bielas de transmisión está articulada, por medio de una conexión o manguito elástico, a la palanca acoplada al elemento de limpieza.

170. 6º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizados porque los órganos del mecanismo motor están montados en un soporte fijo al costado interior del marco del parabrisas, mediante tubos que atraviesan el marco y en los que se alojan las espigas puestas en oscilación por el mecanismo y solidarias de los brazos de los dos elementos de limpieza.

175. 7º - Perfeccionamientos en el accionamiento de limpia-parabrisas de dos elementos; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria y representado en el dibujo que se acompaña.

180.

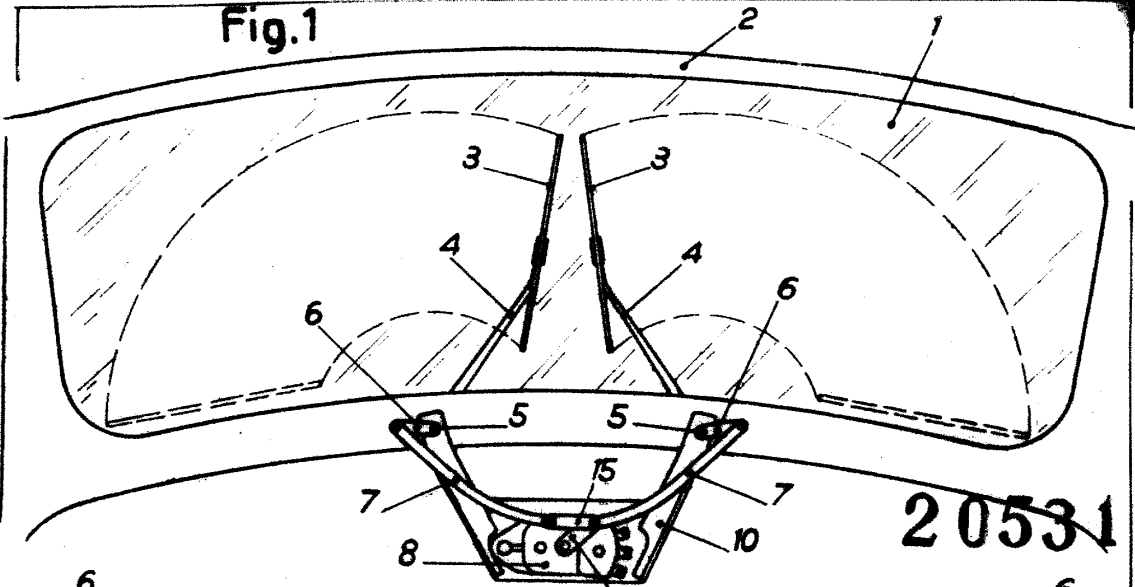
Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 10 SEP. 1952

FABRICA ESPAÑOLA DE MAGNETOS, S.A.,

P. P. GOMEZ ACEBO y MODER

Fig.1



205315

Fig.2

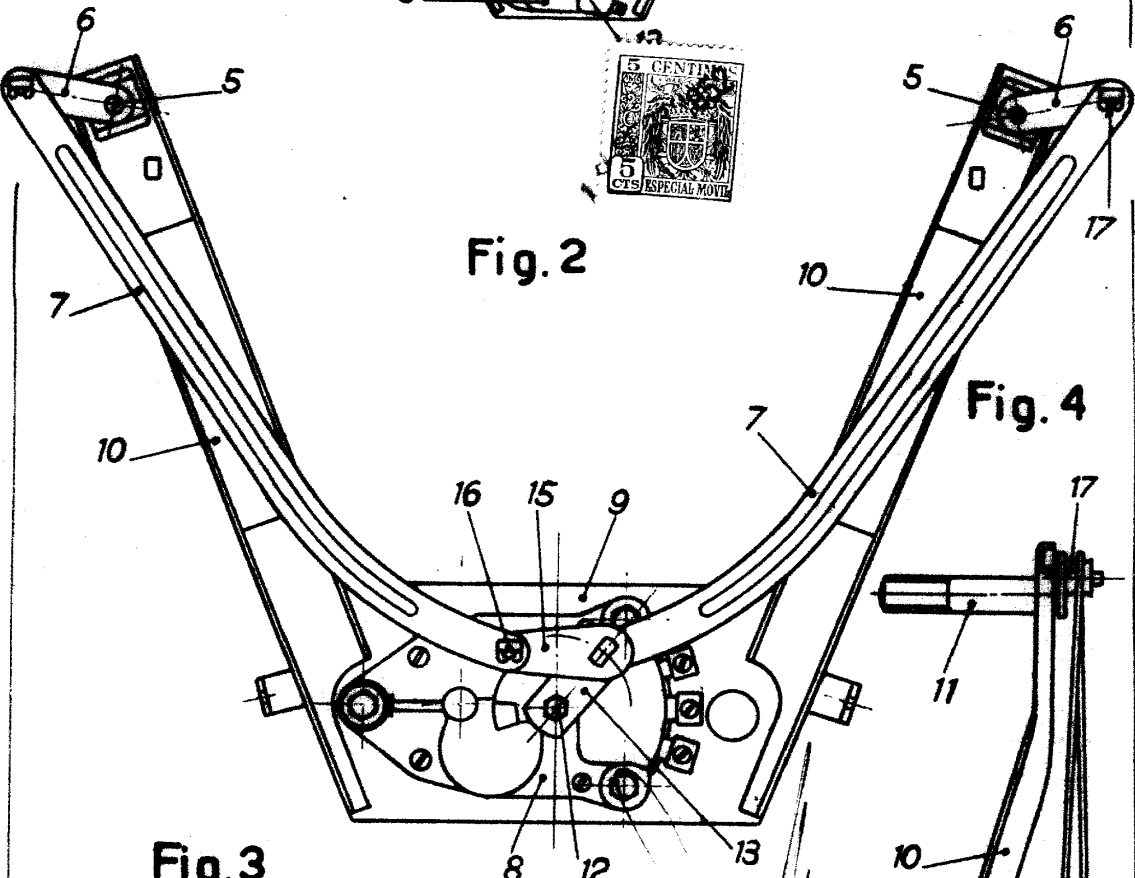


Fig.4

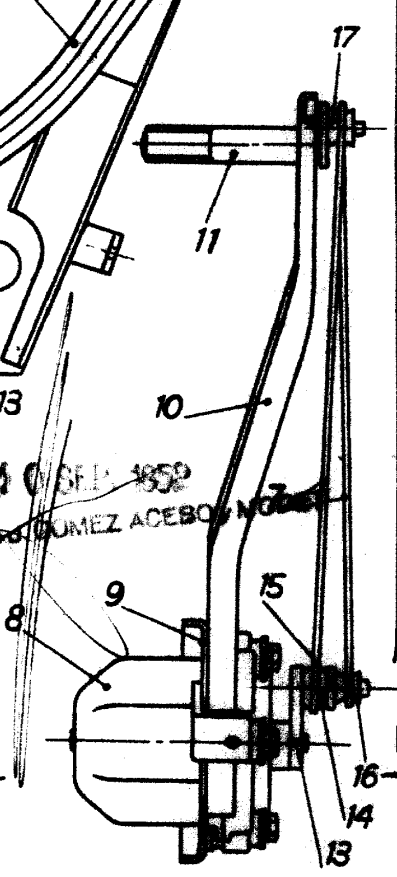
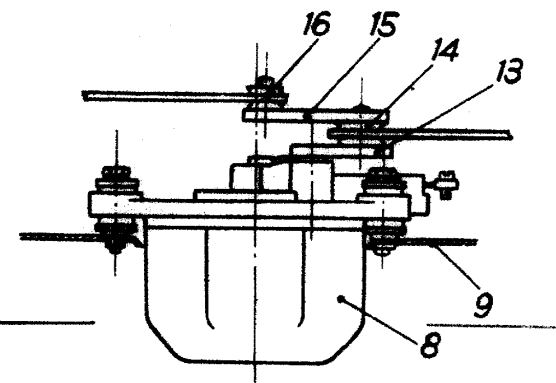


Fig.3



Madrid, 6 DE ABRIL 1892

P. PARRA DOMEST ACEBOY NO...