

177893

PATENTE DE INVENCION.

Fol. 95.158.



MEMORIA DESCRIPTIVA

SOBRE:

"PERFECCIONAMIENTOS EN VEHÍCULOS DE MOTOR"

SOLICITANTE: CLYDE R. PATON, residente en: Bloomfield, Village, Distrito de Oakland, Estado de Michigan, Estados Unidos de América.

Este invento se refiere a vehículos de motor en general.

- En los últimos años, la tendencia a la estilización de los automóviles ha hecho que se colocaran rejillas decorativas del radiador, delante de este mismo.
5. Una razón para la colocación de dichas rejillas frente al radiador, ha sido el hecho de que los radiadores son, por necesidad, planos y poco atractivos, y no son adecuados para acoplarse a las líneas aerodinámicas de los coches
10. ahora en boga. Como resultado, frente a los radiadores se

177893



- han dispuesto rejillas para los mismos, de tipo complicado y generalmente construídas de metal fundido, no solo para proporcionar una estructura abierta para la admisión de aire para los fines de refrigeración, sino también para
15. para mejorar el aspecto del vehículo combinándolas con el capot o cubierta y guardabarros para dar lugar a una construcción armoniosamente estilizada y aerodinámica. Aunque mejoran el aspecto, las rejillas para los radiadores resultan extremadamente costosas y aumentan apreciablemente
20. el coste del coche. Además, debido a su posición en el extremo anterior del vehículo, las rejillas de los radiadores son altamente vulnerables al deterioro por colisión o choque, y a menudo han de substituirse o repararse ocasionando gastos considerables al propietario.
25. Otra tendencia en los modelos de los automóviles modernos, ha sido el ensanchamiento de los parachoques anteriores y la adición a los mismos de guardas y análogos para aumentar la superficie de protección del parachoques. El proyecto de éstos, ha tendido especialmente a
30. hacer mayor la altura total del conjunto del parachoques, a fin de proporcionar mayor protección contra las colisiones. Este cambio se ha realizado no solo para proporcionar protección contra otros coches cuyos parachoques puedan estar a alturas distintas, sino también para prevenir el serio
35. daño que puede ocurrir al aplicar los frenos y "hoci-car" el vehículo por su parte anterior. En estas circunstancias, el parachoques anterior corriente puede colocarse debajo del parachoques posterior de otro coche, en cuyo caso éste abolla o hunde la rejilla y el salvabarros del
40. vehículo chocador, produciendo graves daños y precisando



costosas reparaciones.

- De lo anterior se desprende que el conjunto del parachoques convencional y el conjunto de la rejilla corriente para el radiador, juntos, realizan tres funciones principales, a saber: (1) Proteger el extremo anterior del vehículo contra los daños debidos a colisiones; (2) facilitar la entrada de aire al radiador para fines de refrigeración, y (3) comunicar un aspecto atractivamente estilizado y aerodinámico, combinándose con el capot y los guardabarros de modo armónico. Aunque el coche corriente requiere por tanto estos dos conjuntos bastante costosos para desempeñar las funciones antes citadas, en este invento, todas ellas las realiza un solo conjunto en combinación con el capot o cubierta y con los guardabarros del coche. De este modo se logra un apreciable ahorro en el primitivo coste, sin disminuir la protección, refrigeración o aspecto del coche. El aspecto, en realidad, mejora ya que se elimina la necesidad de una gran cantidad o superficie de complicado trabajo de rejería.
- Las importantes ventajas antes mencionadas, se derivan de una construcción en la que se utiliza un solo conjunto en el extremo anterior del vehículo que, en construcción, es análogo a un conjunto corriente de guardabarros y que proporciona una protección adecuada en toda la extensión vertical necesaria, cooperando además, con el capot y los guardabarros para facilitar la entrada de aire suficiente, a fin de enfriar el radiador. La construcción es tal que el aire se admite entre las distintas partes del mismo conjunto del parachoques, entre la parte superior de éste y una placa deflectora colocada debajo del mismo y en



177893

su parte posterior. El conjunto del parachoques, el capot y los guardabarros, y el deflector, están preparados no solo para admitir una cantidad suficiente de aire y dirigir éste de un modo eficiente, sino que además la disposición es tal que proporciona una obstrucción suficiente a posibles líneas de visión a través de las aberturas, de tal modo que la vista del observador es necesariamente atraída por el conjunto atractivo y no penetra a través del conjunto hasta los órganos de trabajo del vehículo, relativamente poco atractivos.

En el dibujo adjunto:

La fig. 1, es una vista en perspectiva de la parte anterior de un vehículo de motor con este invento acoplado.

La fig. 2, es un corte vertical, a mayor escala, prácticamente por el plano indicado por la línea 2-2 de la fig. 1.

Con referencia más particular al dibujo, se representa la parte anterior de un automóvil 11 dotado de la carrocería 12, ruedas anteriores 13 y parabrisas 14 corrientes. En la carrocería 12 está pivotadamente montado un capot o cubierta 16, junto al borde posterior de éste, para oscilar hacia arriba a fin de permitir el acceso al departamento situado debajo de dicho capot. Los guardabarros 17 constituyen continuaciones de los lados del capot 16 y están contruidos de modo tal que se combinan adecuadamente con dicho capot para proporcionar un extremo anterior atractivamente estilizado del automóvil. En esta construcción, el capot 16 y los guardabarros 17 forman un solo cuerpo y los guardabarros por tanto se mueven formando



177893

un conjunto con el capot para pasar a la posición abierta, permitiendo que pueda abrirse todo el extremo anterior del automóvil para los fines de conservación e inspección. Se comprenderá sin embargo, que este invento es también adecuado para usarse con la construcción corriente de capot y guardabarros separados.

El capot 16 y los guardabarros 17 están preparados con partes anteriores 18 y 19 respectivamente, curvadas hacia abajo cuyos bordes inferiores terminan una distancia suficiente por encima del chasis o armazón 20 del vehículo, para formar una abertura 21 en el extremo anterior de éste. En el interior de la abertura 21 se ajusta un conjunto de parachoques 22 que no solo proporciona protección contra daños al coche, sino que además, coopera con la abertura 21 para proporcionar, en realidad, una rejilla para la misma, dispuesta de tal modo que se admita aire a través de la abertura 21 y al interior del departamento situado debajo del capot.

Aunque, evidentemente, el conjunto parachoques puede afectar distintas formas, para los fines de aclaración se representa comprendiendo una barra horizontal 23, parachoques principal, una barra parachoques horizontal 24, auxiliar y más pequeña, separada por encima de la barra 23, una guarda central 26, parachoques vertical, y guardas laterales 27 en el mismo sentido que la anterior. Las barras parachoques principal y auxiliar, y las guardas parachoques central y laterales están sujetas entre sí por pernos, soldadura u otro medio adecuado, con objeto de constituir un conjunto, y éste se monta en el extremo anterior del armazón 20 del vehículo, del modo corriente



177893

te. Se observará que de este modo se disponen aberturas entre las barras parachoques principal y auxiliar 23 y 24, para el paso del aire entre éstas. Además, por el exámen de la fig. 1, se observará que el borde superior del conjunto parachoques, constituido por la parte superior de la barra auxiliar 24 del parachoques, y la parte superior de las guardas 26 y 27 del parachoques se adapta a la forma de la parte superior de la abertura 21 constituida por los bordes inferiores del capot 16 y de los guardabarros 17 y está separada una distancia suficiente por debajo de la parte superior de la abertura, para formar aberturas adicionales para la entrada del aire.

A continuación se hace referencia a la fig. 2, que representa, en corte vertical, la relación entre el conjunto parachoques y el capot. Se observará que el borde inferior de la parte anterior curvada 17 del capot tiene un reborde 28 para reforzar dicho capot y mejorar su aspecto. Los bordes inferiores de las partes anteriores 19 curvadas de los guardabarros tienen también un reborde análogo. La barra parachoques principal 23, que es la parte estructural esencial del conjunto 22 del parachoques, es relativamente ancha para proporcionar protección adecuada, y tiene bordes superior e inferior 29 y 31 respectivamente, curvados hacia atrás. La barra parachoques auxiliar 24 tiene una sección 32 plana y prolongada horizontalmente, y un borde anterior doblado 33. La barra auxiliar 24 del parachoques, por tanto, no solo actúa como aleta para guiar la entrada de aire a través de la abertura 21, sino que además sirve como una obstrucción a la línea de vista de una persona que observe el conjunto desde la parte anterior y

177893



por encima de la barra.

Se proporciona una corriente adicional de aire al radiador, por medio de un deflector o placa 34 adecuadamente sostenida por el chasis 20 del vehículo, debajo
165. del conjunto parachoques 22. El deflector 34 se inclina en sentido ascendente en dirección posterior y sirve como ahi-
cador para el aire con objeto de recoger el aire que pasa por debajo de la barra principal 23 del parachoques y di-
rigirlo en sentido ascendente hacia el radiador. Además,
170. el deflector 34 ayuda también a obstruir las líneas de vis-
ta a través del conjunto parachoques.

De lo anterior se desprende, evidentemente, que la construcción del extremo anterior de un vehículo de motor se simplifica en alto grado por este invento, sin me-
175. noscabar ninguna de sus funciones. El conjunto parachoques es suficientemente robusto y cubre una superficie de tama-
ño suficiente para proporcionar protección adecuada contra las colisiones. El aire para enfriar el radiador puede ad-
mitirse a través de varias aberturas en la dirección de las
180. flechas 36 de la fig. 2 y, si se desea, puede obtenerse re-
frigeración adicional cambiando la disposición o tipo del conjunto parachoques tal como, por ejemplo, añadiendo otra
barra parachoques horizontal separada por encima de la barra auxiliar 24. Además, este invento permite que el aspec-
185. to del extremo anterior del vehículo de motor sea excep-
cionalmente pulido y atractivo desde el punto de vista de la estilización, toda vez que se elimina la necesidad de una cantidad excesiva de labor de rejería. Resulta fácil-
mente evidente que se obtiene un ahorro apreciable en el
190. costo de fabricación de esta construcción.



177893

Se comprenderá que este invento no ha de limitarse a la construcción exacta descrita y representada, sino que, sin separarse del espíritu del mismo, pueden introducirse varios cambios y modificaciones.

195.

- N O T A -

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones

200. nes de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a una patente presentada en Norteamérica con fecha 4 de Mayo de 1946, bajo el N° 667.391, acogiéndose, por lo tanto a los beneficios que conceden

205. los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España:

"Perfeccionamientos en vehículos de motor"; caracterizándose por lo siguiente:

210. 1º - Perfeccionamientos en vehículos de motor, que en uno de estos vehículos provisto de carrocería, incluyen: un parachoques montado en dicho vehículo y prolongado en general horizontalmente a través del frente de dicho vehículo para protegerlo contra deterioros por colisión;

215. el parachoques citado tiene varias aberturas para permitir el paso de aire a su través, para los fines de refrigeración, y un capot prolongado hacia delante desde dicha carrocería y que, por su borde anterior, termina junto a la parte superior de dicho parachoques.

220. 2º - Perfeccionamientos en vehículos de motor,



177893

que incluyen la estructura especificada en la reivindicación 1, en la que el parachoques comprende barras parachoques horizontalmente prolongadas que permiten el paso del aire entre ellas, para los fines de refrigeración; el

225. capot se prolonga hacia delante desde dicha carrocería y termina, por su borde anterior, una corta distancia por encima de la parte superior de dicho parachoques, para formar entre ambos una abertura estrecha con objeto de facilitar la entrada de aire adicional para fines de refrigeración.

230.

3º - Perfeccionamientos en vehículos de motor que, en un vehículo de motor provisto de carrocería, incluyen: un capot que se prolonga hacia delante desde dicha carrocería y termina, por su borde inferior, a una altura suficiente para formar una abertura debajo del borde inferior de dicho capot, y un órgano que cierra parcialmente dicha abertura y permite la circulación de aire a su través, para los fines de refrigeración; el órgano citado es de construcción robusta para absorber los choques

240. y proteger al vehículo contra los daños debidos a colisiones.

4º - Perfeccionamientos en vehículos de motor que, en un vehículo de motor provisto de carrocería, incluyen: una barra parachoques principal horizontalmente

245. prolongada a través del frente de dicho vehículo; una barra parachoques auxiliar, paralela a dicha barra parachoques principal y separada por encima de ésta, para formar una abertura entre ambas para la entrada de aire para fines de refrigeración; guardas o protectores verticales del

250. parachoques que unen entre sí dichas barras parachoques



177893

principal y auxiliar, y un capot y guardabarros prolongados hacia delante desde dicha carrocería y curvados hacia abajo para terminar en un borde inferior prolongado a través o a lo largo del frente de dicho vehículo, una corta
255. distancia por encima de la parte superior de dichas barras y guardas parachoques, con objeto de formar una abertura para la admisión de aire adicional para fines de refrigeración.

5º - Perfeccionamientos en vehículos de motor
260. que, incluyen la estructura especificada en la reivindicación 4, caracterizada además porque dicha barra parachoques auxiliar tiene una parte relativamente plana que se prolonga horizontalmente para guiar la corriente de aire, y debajo y en la parte posterior de dicha barra parachoques principal se sostiene, en posición angular, una barra deflectora para recoger el aire adicional que pasa por debajo de dicha barra parachoques principal y dirigirlo hacia arriba para fines de refrigeración.

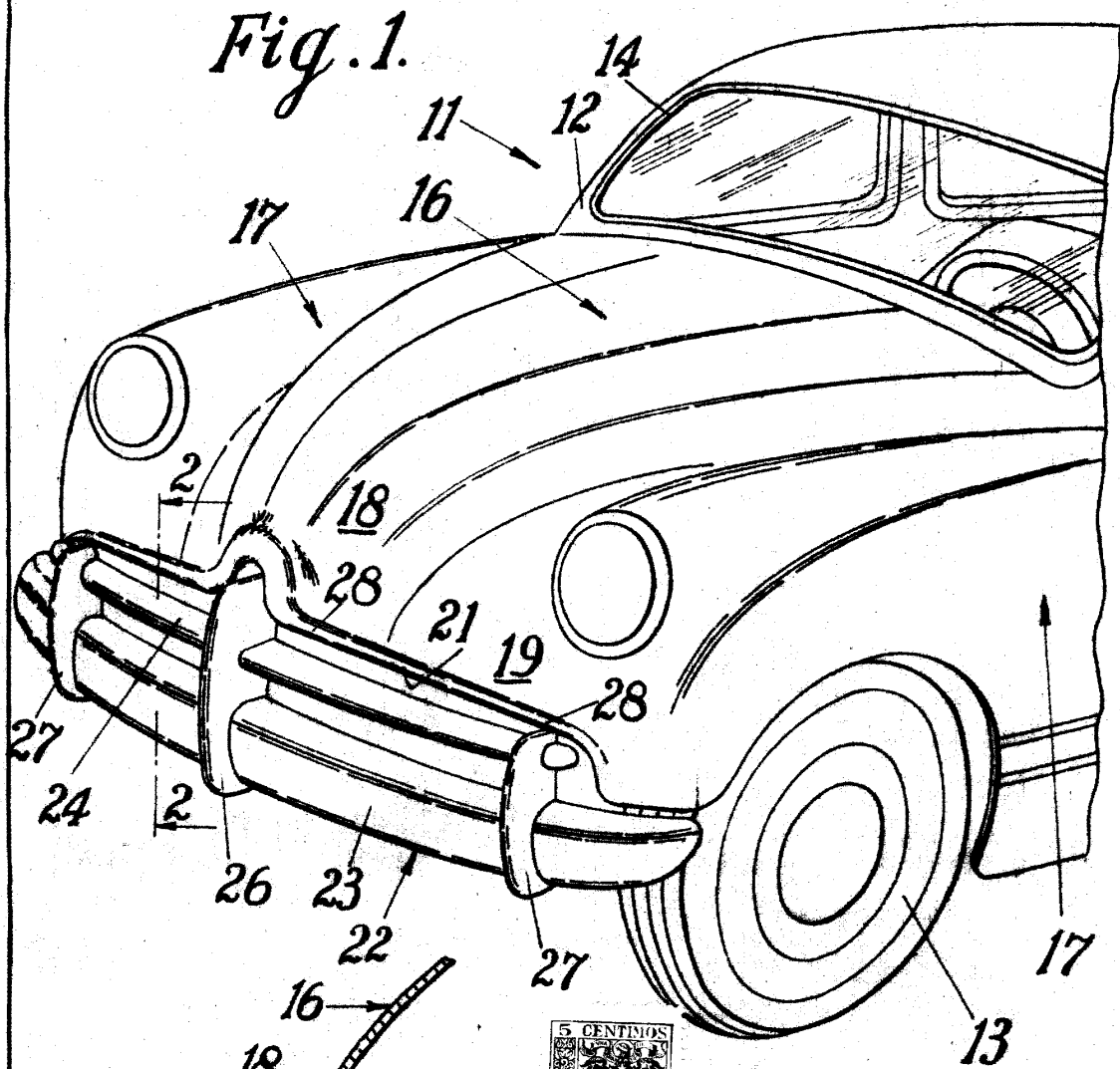
6º - Perfeccionamientos en vehículos de motor;
270. tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria y representado en el dibujo que se acompaña.

Esta memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

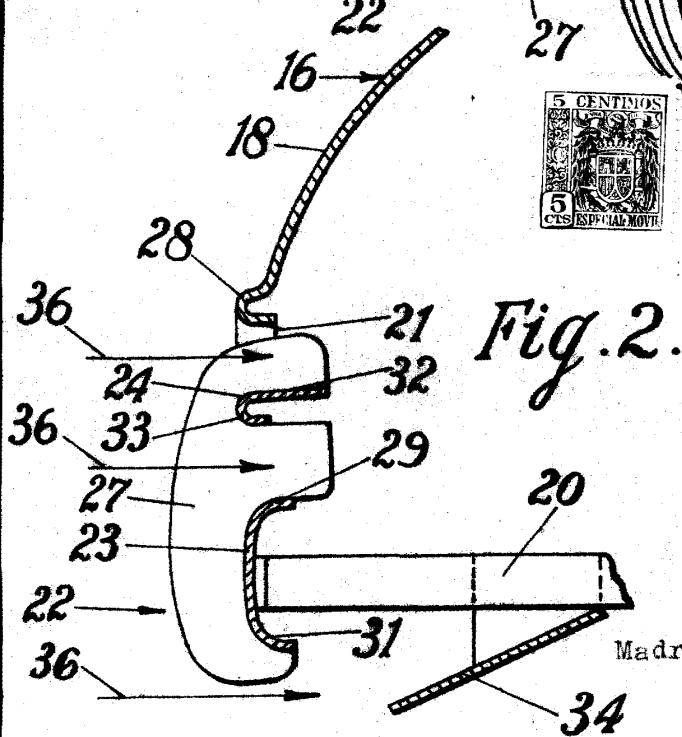
Madrid, a 3 de Mayo de 1947.

CLYDE R. PATON

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO



177893



Madrid, 3 de mayo de 1917.

