

383272

P - 45.690

693/70

383272

31 AGO.



**Memoria descriptiva**

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>B60</u>
SUBCLASE <u>9</u>

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT

entidad / ~~de~~ nacionalidad francesa

con domicilio en 8/10, Avenue Philé Zola, Billancourt  
(Altos del Sena), Francia.

por: "DISPOSITIVO DE FIJACION Y DE REGLAJE DE  
PROYECTORES DE VEHICULO AUTOMOVIL"  
(Clase Internacional B60q)

31 AGO. 1970



El objeto del presente invento concierne a un dispositivo de fijación y de reglaje de proyector empotrado en la carrocería de un vehículo automóvil, y destinado más particularmente a los faros de gran tamaño, especialmente a aquellos cuyo cristal está en voladizo e inclinado con objeto de adaptarse al contorno de la calandra.

En efecto, cada vez es más usual empotrar los conjuntos proyectores en la carrocería con el fin de armonizar la línea de los vehículos. En cambio, este empotramiento origina una accesibilidad difícil por la parte inferior. Se plantean entonces diferentes problemas que no se han resuelto siempre de una manera satisfactoria, tales como los que conciernen a la fijación simple y el mantenimiento eficaz del bloque óptico, el reglaje sin utillaje especial en dirección y en alcance; pudiendo ser mandado, eventualmente, este reglaje, a mano desde el interior, o automáticamente, según la carga del vehículo.

Existen desde hace tiempo dispositivos que tratan de resolver algunos de los problemas citados más arriba. Es así como se conocen sistemas que hacen pivotar el faro o su espejo alrededor del eje horizontal y/o del eje vertical del bloque óptico por dispositivos de reglaje que varían desde el tornillo moleteado al mando electromagnético asociado o no automáticamente a las variaciones de la distancia al suelo del vehículo. Los sistemas conocidos son, o bien relativamente inestables y demasiado sensibles a las vibraciones de la suspensión, o bien muy complejos, y, por consiguiente, costosos, y frecuentemente de acceso incómodo.

El objeto de la realización según el invento es un dispositivo de fijación y de reglaje que remedia los in

383272

383272

31 AGO.



convenientes citados.

Uno de los fines del invento es, pues, permitir reglajes en alcance y en dirección sin la intervención de un utillaje especial.

5 Otro fin del invento es permitir un montaje y un desmontaje fáciles de la óptica del faro por su parte superior; siendo la parte inferior, la mayor parte de las veces, a causa de su empotramiento, de un acceso difícil.

10 Otra característica perseguida es facilitar el montaje de los correctores de carga por una posición llamada "alta" del tornillo de reglaje del alcance, es decir, que este dispositivo de reglaje del alcance estará situado en la parte superior del faro.

15 El dispositivo según el invento se caracteriza, especialmente, porque comprende:

- dos medios de fijación que pivotan alrededor de un eje sensiblemente horizontal, tal como dos muñones fijados en el espejo del faro y dispuestos debajo del eje horizontal del proyector, susceptibles de girar en dos conjuntos solidarios del revestimiento que se pueden desplazar separadamente de delante hacia atrás e inversamente, según un plano sensiblemente horizontal, con objeto de asegurar el reglaje de dirección, siendo estos conjuntos, por ejemplo, dos carros montados sobre deslizaderas;

25 - un medio de reglaje del alcance tal como un tornillo de reglaje en apoyo directamente sobre el revestimiento o sobre un dispositivo asociado a dicho revestimiento y que coopera con el espejo, montado sobre la parte superior del bloque óptico y que tiende a hacer pivotar el conjunto  
30 alrededor de muñones o medios de pivotamiento citados;

383272

31 AGO. 1970



- finalmente, un medio elástico, tal como un resorte, que arma el conjunto y que aplica una fuerza de delante hacia atrás en un punto cualquiera de la parte superior del espejo definida por el eje que une el medio de re  
5 glaje del alcance y el medio de pivotamiento que le está diagonalmente opuesto, siendo el punto de aplicación directamente función del mantenimiento óptimo buscado.

Otras características del invento resaltarán de la descripción que sigue, hecha únicamente a título de ejem  
10 plo, en relación con los dibujos anejos, en los cuales:

- la figura 1 muestra en sección un faro susceptible de ser equipado con el dispositivo objeto del invento;

- la figura 2 es una vista en perspectiva que es  
15 quematiza un dispositivo según el invento indicando el sentido de las fuerzas aplicadas a los diferentes puntos de apoyo;

- las figuras 3 y 4 representan de manera esquemá  
tica, en vistas en perspectiva, respectivamente, un revesti  
miento y un espejo equipados según el invento;

- las figuras 5, 6 muestran con más detalle un ti  
20 po de realización según el invento.

En la figura 1 están representados, en corte, los diferentes elementos de un proyector: un revestimiento 1, una lámpara 2, la alimentación 3, un espejo 4, una pieza in  
25 tercalar 5 si el cristal 6 está inclinado y/o en voladizo.

Con referencia a la figura 2, se ve que un resor  
te 7 está fijado sobre el revestimiento 1 del bloque óptico y está aplicado en un punto cualquiera de la parte del espe  
jo 4; 8 designa el tornillo de reglaje del alcance. El espe  
jo 4 está montado sobre los mufones 9 y 10. La acción del  
30

- 4 - 383272

31 AGO.



resorte 7, colocado encima de la diagonal A, que pasa por el muñón 9 y el tornillo 8, impone una fuerza  $F_1$  dirigida hacia atrás. La acción de este resorte 7 origina la fuerza dirigida hacia atrás  $F_3$  aplicada sobre el muñón 9; la fuerza  $F_3$  es aplicada sobre el tornillo de reglaje del alcance 8, estando montado dicho tornillo 8 en la parte alta del faro, y una fuerza  $F_4$  está dirigida hacia delante y aplicada sobre el muñón 10.

Desplazando el punto de aplicación de  $F_1$ , se podrán proporcionar los valores de  $F_2$ ,  $F_3$  y  $F_4$  en función de las necesidades del cuaderno de cargas (dureza del corrector, peso en voladizo de los espejos, sensibilidad a las vibraciones, etc.).

En la disposición de la figura 3, se fija sobre el revestimiento 1 el resorte de mantenimiento 7, asegurando los carros 11 y 12 el reglaje en dirección, y está previsto, eventualmente, un dispositivo 13, sobre el cual se viene a apoyar el tornillo de reglaje del alcance 8; permitiendo una leva, por ejemplo, que podrá ser mandada por un sistema cualquiera (mecánico, neumático, electromecánico ...) un reglaje para "todo o nada" del tipo "vacío-carga" o bien un reglaje proporcional a las variaciones de distancia al suelo.

En la figura 4 está representado en perspectiva el espejo 4 que comprende, especialmente, una patilla 14 que retiene el resorte de mantenimiento 7, una patilla 15 que coopera con el tornillo 8 de reglaje del alcance, y las patillas de fijación 16 y 17 de los muñones 9 y 10.

Se observará (figuras 2 y 5) que, para mejorar el montaje y la resistencia del proyector, el muñón 10 está dis-

**383272**

31 AGO 1970



5 puesto en el interior de un ánima 18 del carro con deslizaderas situado en el mismo lado que el tornillo de reglaje del alcance 8, y que el muñón 9 esté introducido en una horquilla 19 del carro 20, estando mantenido dicho muñón 9 en el fondo de ésta por la fuerza  $F_2$ .

Se observará que, eventualmente, se podrá sustituir el ánima 18 por una horquilla en el interior de la cual vendría a apoyarse el muñón 10.

10 El posicionamiento del bloque se hará simplemente introduciendo los muñones 10 y 9 en 18 y en 19, y luego fijando el resorte 7 sobre la patilla 14.

15 El reglaje del alcance se podrá hacer con ayuda del tornillo 8 que se apoya en el revestimiento 1 y que puede cooperar, eventualmente, con todo el sistema interior y/o automático; el reglaje de dirección se hará con ayuda, por ejemplo, de los tornillos 21 y 22.

20 La figura 6 representa la parte delantera de un vehículo y muestra las características esenciales del objeto del invento, estando representado en corte el montaje del muñón 9 en su horquilla.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 9 de Septiembre de 1.969, bajo el N° P.V. 69/30621, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

**383272**

31 AGO. 19

N O T A

5 Los puntos de invención propia y nueva que se pre-  
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de  
Invención, en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1.- Dispositivo de fijación y de reglaje de pro-  
yectores de vehículo automóvil, especialmente aquellos cuyo  
cristal está en voladizo y/o inclinado con objeto de adap-  
tarse al contorno de la carrocería, caracterizado porque  
comprende dos medios de fijación que pivotan alrededor de  
un eje sensiblemente horizontal y dispuestos debajo del eje  
15 grande del proyector, susceptibles de girar en dos conjun-  
tos solidarios del revestimiento interior, pudiéndose des-  
plazar estos últimos separadamente de delante hacia atrás  
e inversamente, según una dirección sensiblemente horizon-  
tal, con objeto de asegurar el reglaje de dirección de los  
faros; un medio de reglaje del alcance, apoyado sobre el re-  
20 vestimiento, o sobre un dispositivo asociado a dicho reves-  
timiento, que coopera con el espejo y montado en la parte  
superior del bloque óptico con objeto de regular la rota-  
ción angular de los medios de fijación pivotantes; finalmen-  
te, un medio elástico que arma el conjunto y que aplica la  
25 fuerza de delante hacia atrás en un punto cualquiera del re-  
borde del espejo situado encima del eje que une el medio de  
reglaje del alcance y el medio de pivotamiento que le está  
diagonalmente opuesto.

30 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el  
cual los medios de fijación y de pivotamiento son muñones

**383272**

31 AGO



que se encajan en horquillas y/o ánimas formadas en carros con deslizaderas regulables por tornillos.

5 3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, en el cual el medio de reglaje del alcance coopera con un sistema interior o no, mandado por un sistema cualquiera mecánico, neumático, electromecánico u otro que permite un reglaje del tipo "vacío-carga" o bien proporcional a las variaciones de la distancia al suelo del vehículo.

10 4.- Dispositivo de fijación y de reglaje de proyectores de vehículo automóvil.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 31 AGO. 1970

P.A.

Alberto de Solauro  
Por Poder

383272

383272

31 AGO

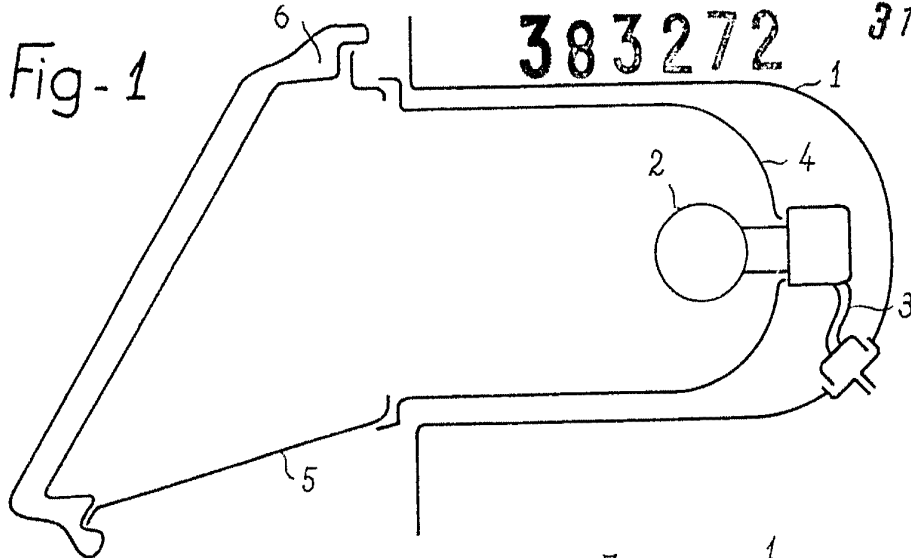


Fig-2

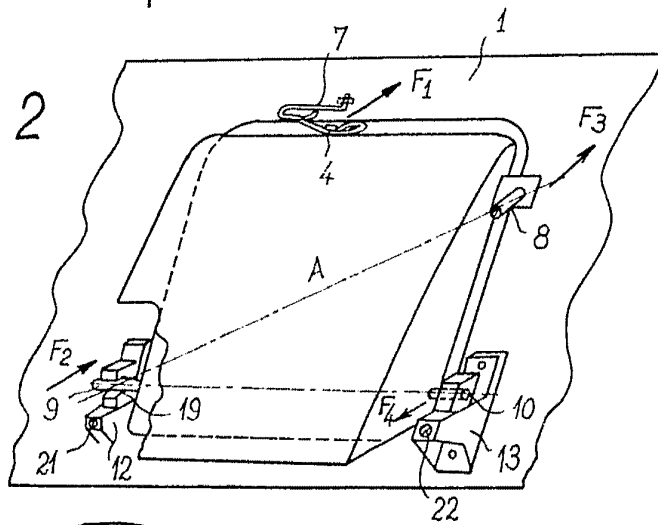


Fig-3

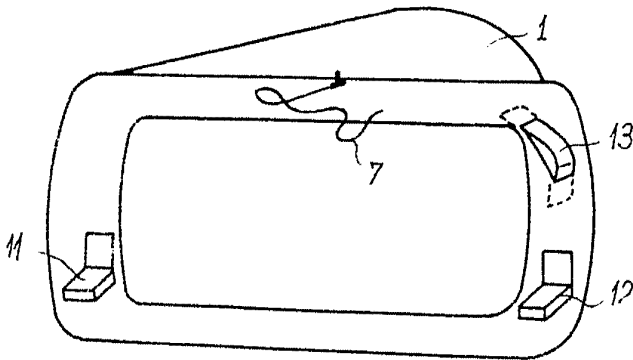
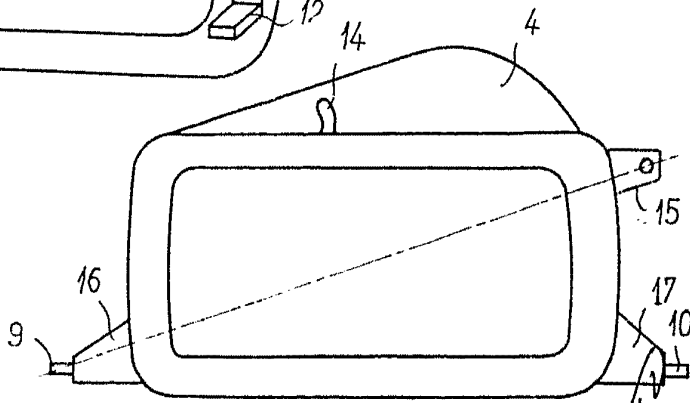


Fig-4



Alberto ...  
Per Foder...

38327231 AGD 307



Fig- 5

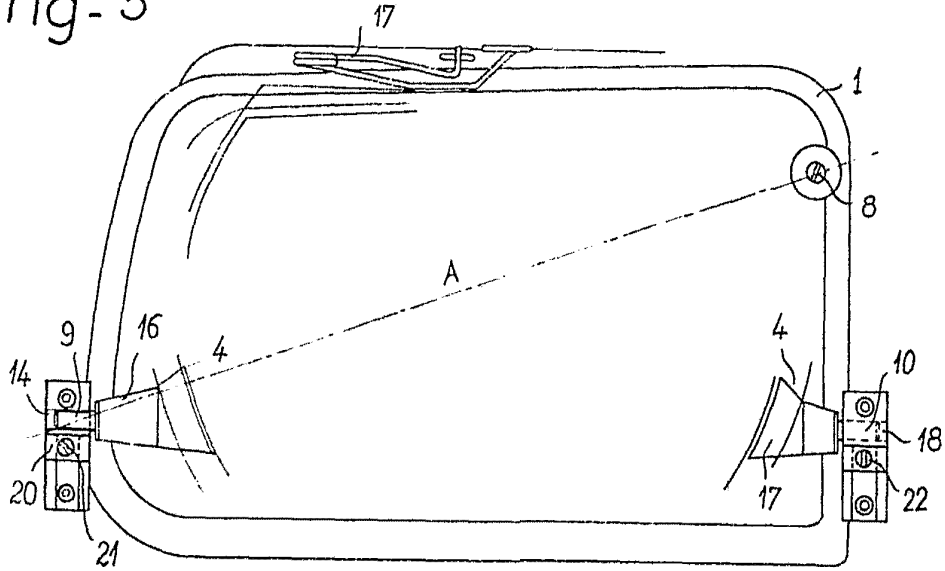
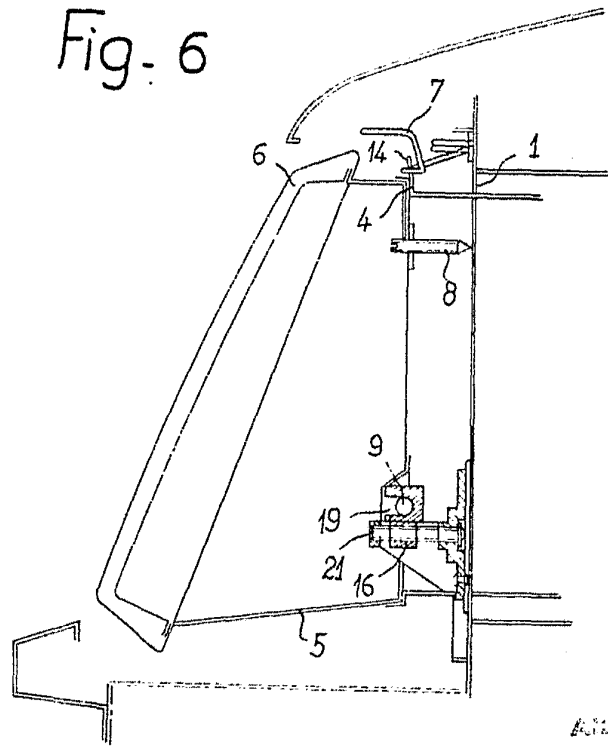
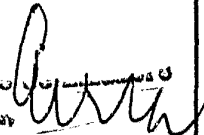


Fig- 6



Approved by   
For Patent