

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	445283	10 A1
	21	FECHA DE PRESENTACION		
	22			

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO 75.09614	27 Marzo 1975	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B60Q	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA ... ..
------------------------	--	--

54 TITULO DE LA INVENCION  
"Perfeccionamientos en los aparatos de regulaci3n manual de la orientaci3n de los faros de un vehiculo autom3vil"

71 SOLICITANTE (S)  
DUCELLIER & CIE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
23, rue Alexandre Dumas, 75 526 Paris C3dex 11, Francia

72 INVENTOR (ES)  
Pierre Orihac

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE  
M. Curell Suñol

71/76/PR.70/34/A1  
EX-PR

POOR  
QUALITY

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de DUCELLIER & CIE, de nacionalidad francesa, domiciliada en 23, rue Alexandre Dumas, 75 526 Paris Cédex 11, Francia, por "Perfeccionamientos en los aparatos de regulación manual de la orientación de los faros de un vehículo automóvil", con prioridad de la solicitud francesa 75.09614 de fecha 27 marzo 1975. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un aparato para la corrección de la inclinación del haz luminoso de un faro de vehículo. - - - - -

5. En los vehículos modernos que poseen suspensiones de gran desplazamiento, cualquier variación de carga entraña una variación del asiento del vehículo y en consecuencia una modificación de la inclinación del haz luminoso. - - - - -

10. Generalmente, todos los faros conocidos, tales como faros empotrados, comprenden un dispositivo de regulación principal, por ejemplo un tornillo de regulación que permite la orientación del haz luminoso con respecto al plano del ve

hículo, con la ayuda de un aparato de control. Esta regulación principal determina exactamente la orientación del haz emitido para un cierto asiento. Si este asiento se modifica, la orientación del haz sale de las tolerancias admitidas. -

5. En efecto, cuanto más cargado está un vehículo, más se eleva el haz luminoso de sus faros. De ello resulta una regulación defectuosa, y entraña una mala visibilidad de la carretera por el conductor y un deslumbramiento temporal para los usuarios que vienen de cara, que puede provocar numerosos incidentes y accidentes. - - - - -

10. Es por lo que es importante disponer en el faro, un aparato de regulación suplementaria, asociado o no a la regulación principal, que permite compensar las variaciones de carga del vehículo por una variación de regulación de ángulos. - - - - -

15. Unos aparatos por medio de los cuales la instalación del haz luminoso emitido por un faro del vehículo puede ser modificada de acuerdo con la carga del vehículo se conocen ya en forma de realización múltiples. - - - - -

20. Es así que son conocidos unos aparatos que permiten al conductor del vehículo, actuando desde su puesto y manipulando un órgano de mando, hacer variar, según la carga de su vehículo, la orientación de los faros de dicho vehículo para llevarlos a una posición a la vez de iluminación óptima y no deslumbrante para los usuarios que vienen de cara. - -

25.

Estos aparatos de tipo mecánico están generalmente constituidos por un cable que une un órgano de mando, maniobrado por el conductor, a los faros, de manera tal que la manobra del órgano de mando entraña el desplazamiento del cable y consecuentemente una orientación nueva de los faros. -

5.

En estos dispositivos cada faro está unido, por medio del cable, a un órgano de mando, lo que presenta el inconveniente mayor de no poder efectuar la regulación de los faros de una manera simultánea en una sola operación, de lo que resulta una cierta dificultad para regular los haces luminosos según un ángulo idéntico en un tiempo reducido y sin tanteo. - - - - -

10.

El objetivo de la presente invención es el de evitar estos inconvenientes y se refiere, a este objeto a un aparato de regulación manual de la orientación de los faros de vehículos automóviles, según la carga del vehículo del tipo de mando por cable que actúa sobre un órgano móvil que coopera con una parte del faro, caracterizado porque el aparato está constituido por un doble emisor de mando mecánico provisto de un piñón central mandado por un órgano de regulación manual y que arrastra en rotación, cuando tiene lugar dicha regulación, otros dos piñones de manera simultánea, los cuales piñones arrastran respectivamente un cable en el extremo del cual está dispuesto un órgano de apoyo móvil, que le es solidario en rotación, que solicita en un desplazamiento longitudinal un elemento regulable solidario del sistema óptico del faro sobre el cual se apoya, de manera que

15.

20.

25.

haga variar angularmente el haz luminoso de dicho faro en función de la carga del vehículo. - - - - -

La descripción siguiente, con respecto al plano anexo, hará comprender mejor como puede realizarse la invención: - - - - -

5.

- la figura 1 representa esquemáticamente una instalación del aparato de regulación manual de acuerdo con la invención; - - - - -

10.

- la figura 2 es una vista esquemática del órgano de apoyo móvil según otro modo de realización; - - - - -

- la figura 3 es una vista de detalle del extremo del cable solidario en rotación del órgano de apoyo móvil según otro modo de realización. - - - - -

15.

En la figura 1, 1 y 2 designan, respectivamente, los faros derecho e izquierdo de un vehículo automóvil que son susceptibles de pivotar simultáneamente alrededor de un eje horizontal  $XX'$  bajo la acción de un órgano de apoyo móvil 3 que solicita en un desplazamiento longitudinal un elemento regulable 4, solidario del sistema óptico del faro, sobre el cual se apoya, de manera que haga variar angularmente el haz luminoso del faro considerado en función de la carga del vehículo. - - - - -

20.

El desplazamiento del órgano de apoyo móvil 3 está asegurado por un dispositivo de regulación manual que con-

5. prende un doble emisor de mando mecánico 5, designado en su conjunto, provisto de un piñón central 6 mandado por un órgano de regulación manual 7 y que arrastra en rotación, cuando tiene lugar dicha regulación, otros dos piñones 8 y 9 de manera simultánea. Los piñones 6, 8 y 9 están dispuestos sobre un mismo eje y están soportados por unos cojinetes respectivamente designados por 10, 11, 12, dispuestos en unas platinas 13 y 14 entre las cuales giran. - - - - -

10. Cuando tiene lugar la regulación, los piñones 8 y 9 arrastran respectivamente en rotación los cables 15 y 16, hechos solidarios de dichos piñones 8 y 9. - - - - -

15. Los cables 15 y 16 giran en unas vainas 17 y 18 y su extremo 19 atraviesa un anillo 20, dispuesto sobre un estríbo 21, cerrado por una plaqueta 24, provista de un orificio central fileteado 22 que está fijada sobre la carrocería 23 del vehículo. - - - - -

20. El extremo 19 de los cables 15 y 16 está solidarizado al órgano de apoyo móvil 3 que está constituido por un tornillo 3a que se rosca en el orificio fileteado 22 de la plaqueta 24, y que se prolonga más allá de la carrocería 23 que atraviesa por una placa de apoyo 3b sobre la cual el elemento regulable 4 se halla en contacto permanente gracias a un resorte de retorno (no representado) dispuesto entre la carrocería 23 y el bloque óptico de cada uno de los faros 1 y 2. - - - - -

25.

Así, cuando tiene lugar la rotación manual del órgano de regulación 7, los cables 15 y 16 arrastran en rotación el órgano de apoyo móvil 3 que, roscándose o desenroscándose en la plaqueta 24, actúa sobre el bloque óptico de los faros 1 y 2 por medio de un elemento regulable 4. - - -

El modo de realización representado parcialmente en la figura 2 difiere esencialmente del precedente en que el órgano de apoyo móvil 3 está constituido por un eje 3a que atraviesa libremente la plaqueta 24 y cuya placa de apoyo 3b está provista de una rampa 3c sobre la cual se apoya el elemento regulable 4. - - - - -

En este modo de realización, son las diferentes posiciones de la rampa 3c con respecto al elemento regulable 4 las que definen la regulación de los faros. - - - - -

En el ejemplo de realización de la figura 1 el extremo 19 de los cables 15 y 16 es solidario del órgano de apoyo móvil 3 pero, para un mejor funcionamiento del aparato y según otra característica de la invención, el extremo 19 de los cables 15 y 16 es solidario de una pieza de forma 25, de sección cuadrada por ejemplo, susceptible de desplazarse longitudinalmente en un alojamiento 26 de sección correspondiente practicado en el órgano de apoyo móvil (figura 3). - -

Desde luego numerosas modificaciones pueden ser aportadas a los modos de realización descritos anteriormente, dados a título de ejemplo, sin salir por ello del marco de

la presente invención. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes - - -

5.

REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en los aparatos de regulación manual de la orientación de los faros de un vehículo automóvil, según la carga del vehículo, del tipo de mando por cable que actúa sobre un órgano móvil que coopera con una parte del faro, caracterizados porque el aparato está constituido por un doble emisor de mando mecánico provisto de un pifón central mandado por un órgano de regulación manual y que arrastra en rotación, cuando tiene lugar dicha regulación, otros dos pifones de manera simultánea, los cuales pifones arrastran respectivamente un cable en el extremo del cual está dispuesto un órgano de apoyo móvil que le es solidario en rotación y que solicita en un desplazamiento longitudinal un elemento regulable solidario del sistema óptico del faro sobre el cual sea apoyado de manera que haga variar angularmente el haz luminoso de dicho faro en función de la carga del vehículo. - - - - -
- 10.
- 15.
- 20.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el órgano de apoyo móvil es un torni-

llo que se rosca en una parte fija del faro, solidaria de la carrocería del vehículo. - - - - -

5. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque, por lo menos, una rampa está practicada en la parte frontal del órgano de apoyo móvil sobre la cual se apoya el elemento regulable del sistema óptico. - -

10. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el extremo del cable es solidario de una pieza de forma susceptible de desplazarse longitudinalmente en un alojamiento de sección correspondiente practicado en el órgano de apoyo móvil. - - - - -

5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE REGULACION MANUAL DE LA ORIENTACION DE LOS FAROS DE UN VEHICULO AUTOMOVIL". - - - - -

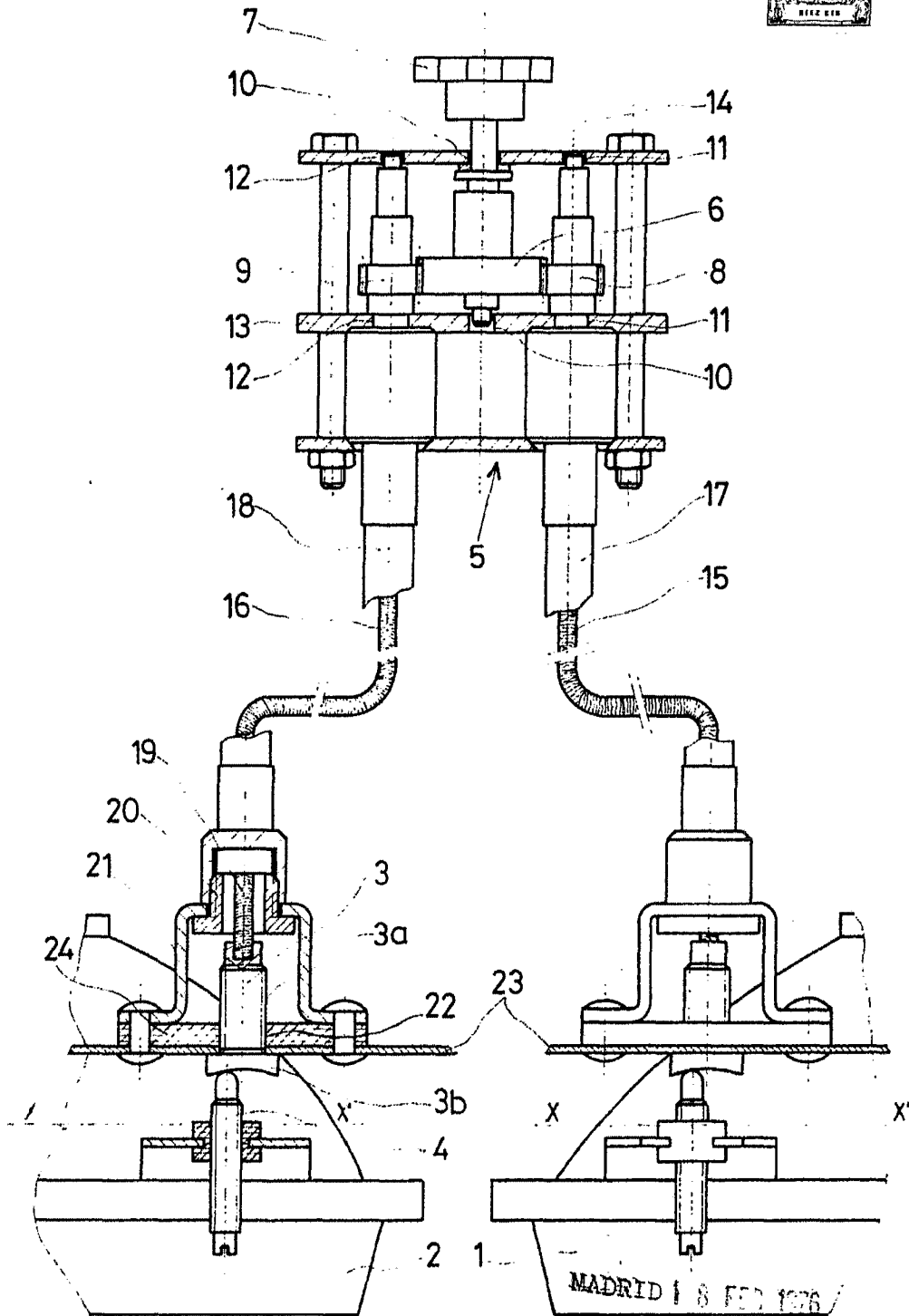
15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID 13 FEB. 1976

P. A. M. CURELL SUÑOL

*M. Curell Suñol*

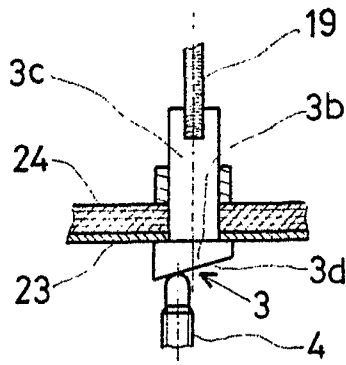
\_FIG.1\_



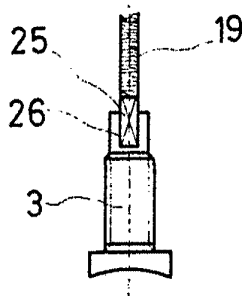
MADRID 18 FEB 1976

P.A. M. COQUE SOTOL

*Ducellier*



\_FIG. 2\_



\_FIG. 3\_

MADRID 18 FEB 1876

R. A. M. CURELL JUNIOR

*Alvaredo*