



220

273682

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de D. RAMÓN JOVÉ MERCADER, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Vía Augusta, 80.
por: "SISTEMA CANALIZADOR DE LA LUZ EMITIDA POR LOS FAROS DE VEHÍCULOS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención hace referencia a un sistema canalizador de la luz emitida por los faros de vehículos.

5 Es de gran importancia que los faros de los vehículos a motor tales como autos, motos, camiones y otros, tengan gran potencia de luz, y que asimismo esta luz pueda estar dirigida convenientemente, ante el cruce de dos vehículos, para evitar el delumbra-
10 miento, o para iluminar solamente el sector que inte-



273682

resa sea fuertemente iluminado, ya que con los faros corrientes quedan iluminados sectores que más bien ocasionan molestias al conductor que circula en sentido contrario.

5 La presente invención, tiene por objeto un sistema de canalización de la luz emitida que permite iluminar solamente la zona, que interese, quedando el resto en la oscuridad.

10 En esencia consiste dicho sistema en que los faros del vehículo van provistos de una serie de placas paralelas a partir de un plano ideal situado delante del foco luminoso, cuyas placas se hallan instaladas en el faro en forma articulada e impiden el paso de los rayos luminosos que no sean paralelos a las placas, provocando
15 con ello una zona perfectamente iluminada y separada de la oscuridad por un plano paralelo a dichas placas.

Este sistema presenta grandes ventajas en los cruces de vehículos para evitar el deslumbramiento, así como para iluminar fuertemente una zona determinada, y
20 también para evitar el alumbrado difuso de zonas que más bien causan molestias a los conductores de vehículos que están efectuando el cruce.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en los
25 que se ha representado un caso de realización del invento y que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance de esta patente.

En los dibujos:

30 La figura 1 representa esquemáticamente la vista frontal de un faro equipado con el sistema canalizador



273682

en cuestión,

la figura 2 ilustra esquemáticamente y en alzado lateral la demostración práctica de la zona iluminada por los faros de un vehículo equipado con placas de posición
5 según eje horizontal,

la figura 3 representa asimismo esquemáticamente la vista frontal de un faro, equipado con placas de eje horizontal y vertical,

la figura 4 manifiesta esquemáticamente la de-
10 mostración gráfica de la canalización de la luz con faros provistos de placas según ejes de montaje horizontales y verticales, según vista en planta,

la figura 5 representa en planta el detalle de la reflexión de los rayos de luz y su canalización, en el
15 caso de las figuras 3 y 4,

la figura 6 indica esquemáticamente en alzado lateral un faro equipado con placas horizontales orientables,
y

la figura 7 representa un esquema frontal de un
20 faro con placas movibles verticales y horizontales con detalle marginal en perspectiva de la especial disposición y estructura de estas placas.

Como puede observarse en los dibujos, el presente sistema canalizador consiste en que los faros -1- van
25 provistos de una serie de placas paralelas que impiden el paso de los rayos luminosos que no son paralelos a tales placas. Estas placas pueden estar dispuestas, unas en sentido horizontal y otras en sentido vertical, con facultad de giro, ocupando parte del faro o su totalidad,
30 y siempre a partir de un plano ideal situado delante del

2270



273682

foco luminoso.

En la figura 1, las placas -2- vistas en sección esquemática están situadas horizontalmente, dando con esta disposición una canalización de los rayos que emite el
5 foco luminoso E del faro en la forma que se indica en la figura 2, o sea que queda iluminada la porción limitada por el plano horizontal que pasa por 3-4 y el inclinado que pasa por 4-5 quedando el resto en completa oscuridad. Ello permite una mayor visibilidad en la carretera que
10 queda fuertemente iluminada y a gran distancia. En caso de cruce con otro vehículo, no hay deslumbramiento pues el conductor del vehículo queda a mayor altura que el plano 3-4, o sea, en la región no iluminada. Sin embargo, en los cruces, para una mayor seguridad y debido al montaje articulado de las placas canalizadoras, éstas se
15 inclinarán hacia adelante con el fin de obtener una emisión total de los rayos luminosos hacia abajo.

En la disposición de las placas, indicada en la figura 3, o sea de placas de eje horizontal -2- y vertical -2'- queda aún más delimitada la porción iluminada, tal como se indica en la figura 4, en la que la porción iluminada queda limitada por los planos que pasan por 6-7, 7-8, 8-9 y 9-10, favoreciendo aún más el caso de cruce con otro vehículo y que como puede observarse
20 queda en la región no iluminada, evitándose así el deslumbramiento.

En la figura 5, que representa una sección horizontal esquemáticamente de un faro, se observa la marcha de los rayos luminosos, de los cuales los -11-, -12-,
30 -13-, -14-, pasan por entre las placas paralelas, mientras



el rayo -15- no tiene limitación. **273682**

Las placas paralelas están colocadas a partir de una plano -16- situado delante del foco luminoso.

La figura 6 representa un caso concreto en que las
5 placas horizontales -2- tienen, a voluntad, un movimiento de giro alrededor de sendos ejes -17-, -18-, -19-, -20-, situados transversalmente en el plano de dichas placas. Estos movimientos de giro de las placas, conservando ven-
10 dirigiendo convenientemente la luz canalizada del faro, a voluntad del conductor del vehículo, mediante un mando situado en lugar apropiado y por medios mecánicos movidos a mano, a motor, o bien por sistema electromecánico.

Dichas placas giratorias pueden ser horizontales
15 o verticales, o adoptar ambas disposiciones a la vez, como se indica en la figura 7, estando entonces formadas las placas, por una serie de plaquitas discontinuas, tal como se observa en el detalle en perspectiva de la figura 7, tal como las -21-, -22-, -23-, situadas en un plano ver-
20 tical, y las -24-, -25-, en un plano horizontal, las cuales montadas sobre varillas, verticales -26- y horizontales -27-, respectivamente, forman las placas paralelas y permiten el giro de las mismas conservando el
25 paralelismo, tanto de las verticales como de las horizontales.

Con el fin de proporcionar a estas plaquitas una facultad de giro conjunto de las verticales con respecto a las horizontales, se preverá entre ellas los espacios y conformación más adecuados para conseguir dicho efecto.

Se comprende que en caso deseado, estas placas
30 canalizadoras de la luz presentarán una forma arqueada,



273682

tal como la circular, en cuyo caso se dispondrán concéntricamente entre sí, pudiéndose completar ello con el montaje de placas radiales.

5 Ventajosamente estas placas canalizadoras de la luz presentarán su cara inferior brillante y la superior mate, por ejemplo en forma plateada.

10 La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de las indicadas en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse este sistema en cualquier forma y tamaño, y con los materiales más adecuados, y con las placas todas móviles o solamente parte de las mismas, por quedar todo ello comprendido en el
15 espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20 1.- Sistema canalizador de la luz emitida por los faros de vehículos, caracterizado esencialmente por el hecho de instalar en el faro una serie de placas paralelas entre sí, a partir de un plano ideal situado delante del foco luminoso y axial con respecto al faro, con la particularidad de que esta serie de placas se dispone
25 instalada articuladamente en el faro para proporcionar a los haces luminosos una dirección conveniente, ya que dicho conjunto de placas impide el paso de parte de los rayos luminosos directos y difusos procedentes del foco, facilitando solamente la salida a aquellos rayos que, por
30 reflexión en la parábola del faro, discurren paralelamente



273682

a ellas, provocando con ello la emisión de una zona luminosa bien definida y totalmente canalizada a partir del faro.

2.- Sistema canalizador de la luz emitida por los faros de vehículos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque comprende un conjunto de placas dispuestas según eje sustancialmente horizontal, y la instalación de una segunda serie de placas en disposición según eje sustancialmente vertical en cruce reticular con el conjunto de placas horizontales, con lo cual se consigue la canalización de los rayos luminosos emitidos dirigida hacia arriba o hacia abajo y hacia uno u otro lado.

3.- Sistema canalizador de la luz emitida por los faros de vehículos, según la reivindicación 1, caracterizado porque las placas canalizadoras de la luz emitida por el foco, ocupan parte o la totalidad de la periferia del faro, en la distribución más conveniente, ya sea orientadas en un solo plano inicial horizontal, o bien en dos planos sustancialmente perpendiculares, o incluso según planos convergentes entre sí.

4.- Sistema canalizador de la luz emitida por los faros de vehículos, según la reivindicación 1, caracterizado porque las placas canalizadoras se instalan solidariamente sobre ejes libremente giratorios y que son accionados por medios idóneos, para lograr así la orientación direccional de los haces de los rayos luminosos emitidos, conservando siempre éstos su paralelismo entre sí.

5.- Sistema canalizador de la luz emitida por los faros de vehículos, según la reivindicación 1, caracterizado porque cada un de las placas está constituida por varias

22 DIC



273682

plaquitas, ligeramente separadas entre sí, y que se solidarizan a una varilla-eje común en un mismo plano.

6.- SISTEMA CANALIZADOR DE LA LUZ EMITIDA POR LOS FAROS DE VEHÍCULOS.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas, mecanografiadas, numeradas, foliadas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Barcelona, para Madrid a 22 de Diciembre de 1961

RAMÓN JOVÉ MERCADER

P. A.



273682

Fig. 1

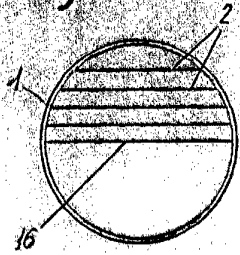


Fig. 2

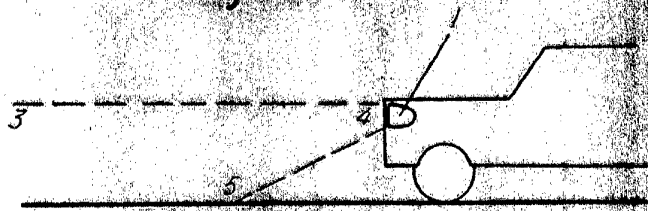


Fig. 3

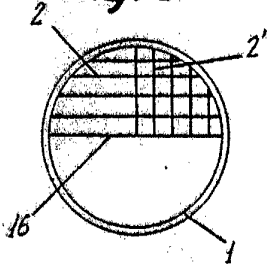


Fig. 4

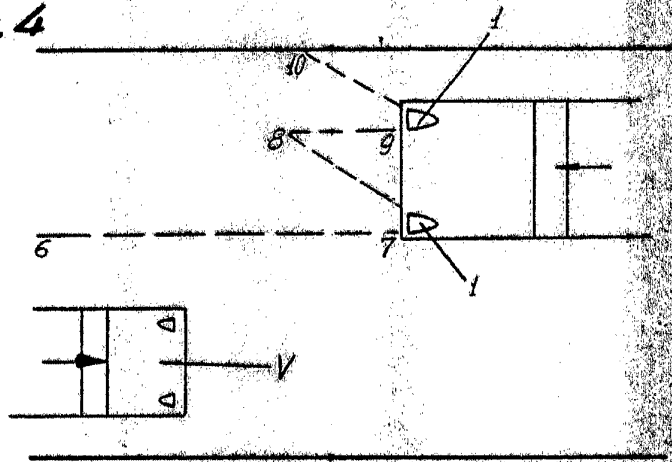


Fig. 5

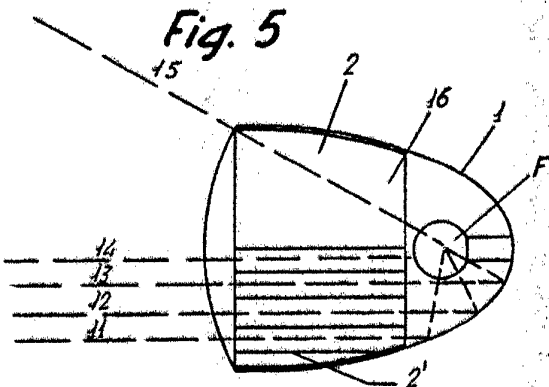


Fig. 6

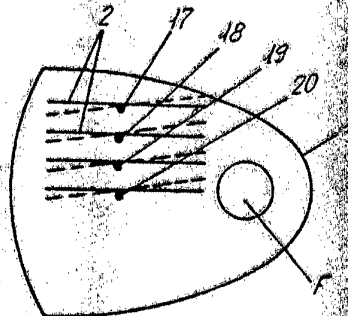
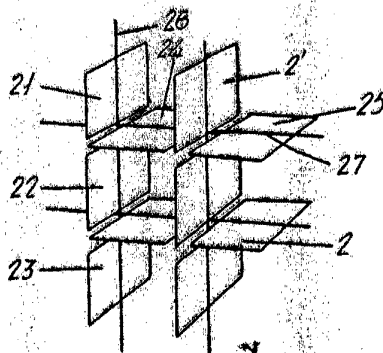
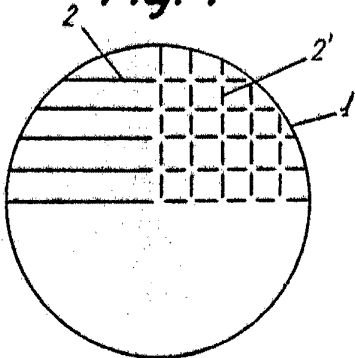


Fig. 7



Barcelona, 29 Diciembre 1961.
p.a.

Handwritten signature

Escala variable.