



308882

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

A favor de D. RAMÓN JOVÉ MERCADER, de nacionalidad española,
residente en Barcelona, Vía Augusta, 80. - - - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ANTIDESLUMBRANTES
APLICABLES A FAROS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los sistemas antideslumbrantes aplicables a faros.

Ya es conocido el problema de deslumbramiento que
5 se produce durante la circulación por la noche y muy principalmente por carretera, a pesar de que los vehículos lleven encendida la luz de cruce.

Para intentar subsanar este gravoso inconveniente se han ideado diversos sistemas, desde faros orientables,



hasta la polarización de los cristales y pasando por diversidad de tipos de pantallas. Sin embargo unos sistemas no han resultado eficientes, y otros, debido a su complejidad de fabricación, montaje y funcionamiento han resultado verdaderamente antieconómicos y además expuestos fácilmente a averías.

Los perfeccionamientos en cuestión tratan de obtener un sistema antideslumbrante que junto a su sencillez presente una notable eficiencia, lo que se consigue combinando un juego de pantallas con el correspondiente juego de parábolas, y proporcionando a unas y otras la adecuada inclinación y orientación para cumplir fielmente con su misión, logrando así unas luces cortas o de cruce y unas luces largas o de carretera que son fijas y que canalizan los rayos luminosos hacia el punto y zona de la carretera que conviene, evitando todo deslumbramiento al conductor del vehículo que circula en dirección contraria.

Según la invención, ventajosamente, tanto las pantallas como las parábolas de los diversos focos que comprende forman una monopieza y las angularidades previstas entre las distintas zonas de la pantalla o entre las varias parábolas son fijas y predeterminadas de acuerdo con el tipo de vehículo, tomándose como eje de referencia el eje geométrico de las luces de largas o de carreteras.

Para conseguir una mayor eficacia en la canalización de los rayos luminosos y suprimir en lo posible los rayos secundarios que son los que generalmente determinan la difusión y expansión lateral del haz luminoso, preferentemente el eje geométrico de las aberturas de las pantallas presentará una ligera inclinación hacia abajo respecto a los



correspondientes ejes geométricos de las respectivas parábolas.

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

En los dibujos:

La figura 1 ilustra en alzado el detalle frontal de la nueva pantalla múltiple,

la figura 2 muestra en sección alzada esquemática los elementos principales de este nuevo sistema antideslumbrante, y

la figura 3 representa en planta el esquema gráfico del funcionamiento y aplicación de este sistema.

Según el invento, la pantalla -1- es de constitución reticular y abarca un total de cuatro parábolas -2-, -3-, -4- y -5- de reverbero, las cuales, ventajosamente, forman un todo, comprendiendo cada parábola el correspondiente foco luminoso -6- constituido por sendas bombillas de un solo filamento.

Las parábolas -2- y -3- están destinadas a las luces largas o de carretera y por lo tanto sus ejes geométricos -E- presentan una relativa horizontalidad con la ligera inclinación hacia abajo de este tipo de luz, y las parábolas -4- y -5- son las destinadas a las luces cortas o de cruce, y sus ejes geométricos -E'- presentan una mayor inclinación hacia abajo determinando un ángulo fijo $-\alpha-$ con respecto del eje -E- de las parábolas -2- y -3-.

Esta inclinación y orientación de las parábolas reverbero del sistema determinan ya la proyección dirigida



de los haces luminosos respectivos, cuya proyección es canalizada por la presencia de la pantalla -1-, la cual en su mitad superior -1'- presenta sus aberturas con el eje geométrico en correspondencia con las parábolas -2- y -3-, mientras que las aberturas de su mitad inferior presentan su eje geométrico en correspondencia con el eje de las parábolas -4- y -5-; sin embargo, principalmente en esta mitad inferior, las mencionadas aberturas o vanos de la pantalla presentarán sus ejes geométricos -E"- ligeramente defasados o desplazados angularmente hacia abajo, según ángulo $-\beta-$, con relación a los ejes -E"- indicados.

Con esta estructuración y distribución de pantallas y parábolas se logra dirigir la luz canalizada hacia la dirección y zona que se desee, de acuerdo con la inclinación y orientación proporcionada a los elementos de cada foco luminoso -6-.

En el gráfico 3 se representa esquemáticamente con la zona -A- la proyección de las luces largas o de carretera, con la zona -B- la proyección de las luces cortas o de cruce, y con las zonas -C- y -C'- se indica precisamente aquellas zonas laterales de deslumbramiento que se producen con el sistema normal de luces de todo vehículo, cuyas luces se proyectan según la zona correspondiente a la referencia -D-.

Como se desprende de este gráfico, el vehículo -V- que circula en sentido contrario al vehículo -V'- equipado con el sistema antideslumbrante en cuestión, no queda comprendido en la zona -A- de éste por lo que el conductor no resulta deslumbrado. Por otra parte, aunque



el vehículo -V- penetre en la zona -B- iluminada por el vehículo -V'-, al tratarse de una luz de cruce, canalizada, y con altura limitada, tampoco queda deslumbrado el conductor de dicho vehículo -V-.

5 El número de focos luminosos, tanto para las luces de carretera como para las luces de cruce, puede ser de dos, o de uno, o de más de dos, Asimismo puede variar la distribución de los mismos e incluso, aparte de las inclinaciones hacia abajo ya mencionadas para
10 pantallas y parábolas, los ejes de éstas pueden presentar cualquier orientación, por ejemplo de tipo lateral.

Aunque ventajosamente la pantalla estará constituida por un material opaco, éste puede ser de superficie mateo o reflexiva, o bien una combinación de estos
15 dos acabados con el fin de conseguir un mayor aprovechamiento y una mejor canalización de los rayos luminosos.

Asimismo se prevé que tanto las parábolas como las pantallas sean independientes, lo cual en cierta manera facilita su distribución en el montaje de las mismas
20 en el vehículo.

De lo descrito se comprende que al no existir mecanismo alguno y dada la sencillez de fabricación de los elementos que intervienen en este sistema antideslumbrante, se consigue evitar totalmente el deslumbramiento en el cruce
25 entre dos vehículos con una absoluta garantía y falta de averías y a la vez a un precio de coste relativamente bajo.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada a título de
30 ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección



que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este sistema con los medios y materiales más adecuados, y con los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

5

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1.- Perfeccionamientos en los sistemas antideslumbrantes aplicables a faros, de la clase que comprenden una pantalla canalizadora del haz luminoso, c a r a c t e r i z a d o s esencialmente por el hecho de comprender a los menos dos focos luminosos con sus correspondientes parábolas, y enfrentados con los cuales se disponen sendas pantallas provistas de pequeñas aberturas, con la particularidad de que tanto los ejes geométricos de las parábolas como los de los vanos de las aberturas de las pantallas presentan entre sí una determinada angularidad, tomando como base el eje geométrico de las parábola y pantalla correspondientes a la luz larga o de carretera.

20

2.- Perfeccionamientos en los sistemas antideslumbrantes aplicables a faros, según la anterior reivindicación, caracterizados porque el eje geométrico de los vanos de las pantallas se halla ligeramente desplazado angularmente hacia abajo respecto al eje de las respectivas parábolas.

25

3.- Perfeccionamientos en los sistemas antideslumbrantes aplicables a faros, según la reivindicación 1, caracterizados porque la angularidad determinada entre los ejes geométricos de los vanos de las pantallas y entre los de las parábolas constituye un valor fijo permanente prede-

30 terminado.



4.- Perfeccionamientos en los sistemas antides-
lumbrantes aplicables a faros, según la reivindicación 1,
caracterizados porque tanto las parábolas, como las panta-
llas forman un todo que se conjunta con los respectivos
5 focos luminosos y demás accesorios de los faros.

5.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ANTIDES-
LUMBRANTES APLICABLES A FAROS.

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

Barcelona, para Madrid 27 de Enero de 1965

RAMÓN JOVÉ MERCADER

P. A.

SAMUEL DE BAEAL

308882

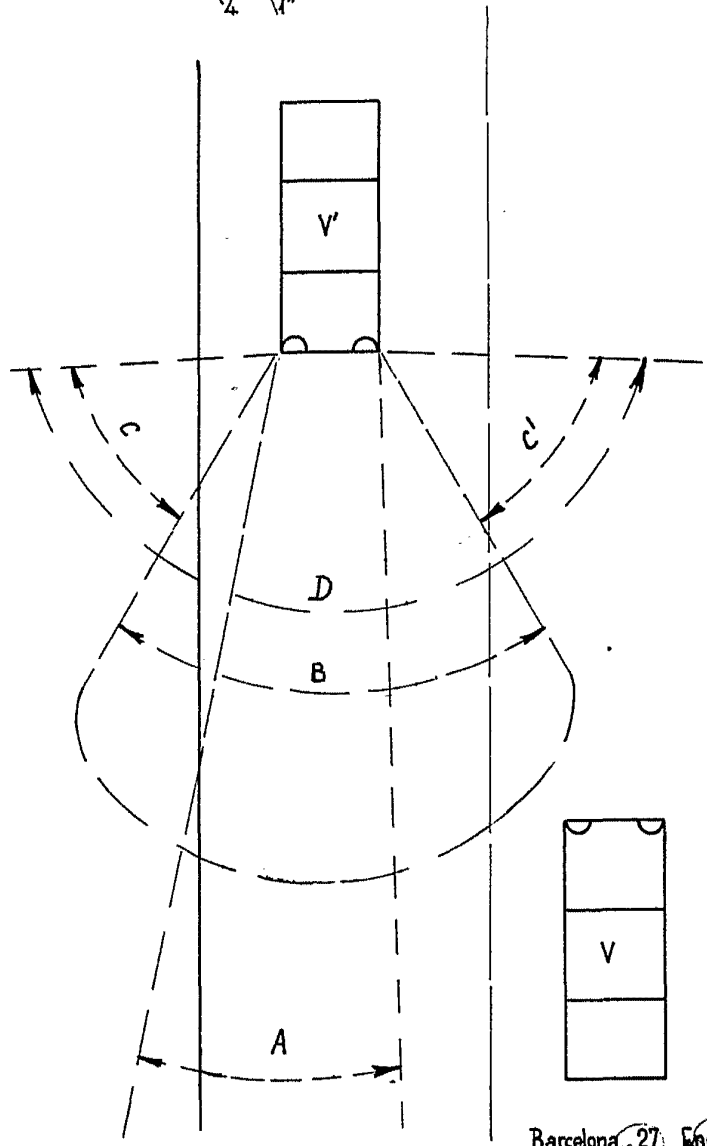
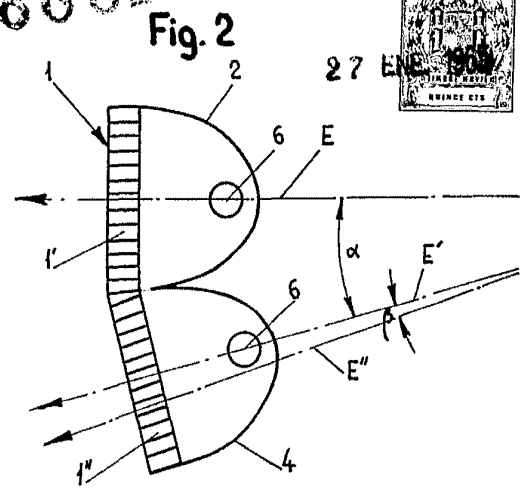
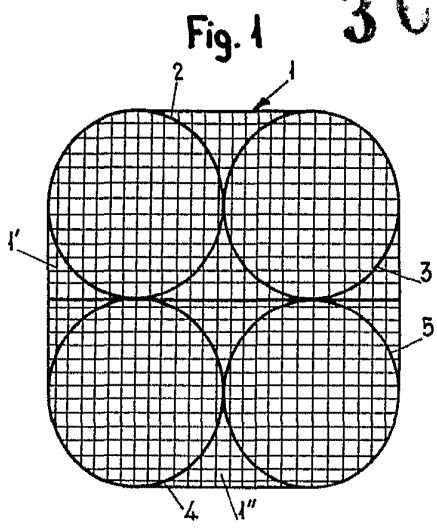
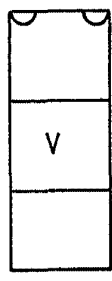


Fig. 3



Escala variable

Barcelona, 27 Enero 1965
pa: ANTONI DE RAFAEL
[Signature]