



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
 PATENTES - MODELOS - DIBUJOS
 7 ABR 1970
 INCIDENCIAS

360.721

SECCION TECNICA
 PATENTE I.P.C.
 CLASE B 60
 SUELASE R

PATENTE DE INVENCION 360.721

por veinte años

a favor de

D. Carlos CASTILLO IBÁÑEZ

de nacionalidad española

residente en Zaragoza- c/ Fernando el Católico núm 23

P O R

"MEJORAS EN LA IRRADIACIÓN DE LOS FAROS DE VEHICULOS
 Y DE OTRAS APLICACIONES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Consiste el objeto de la presente Patente de Invención
 en unas mejoras en la irradiación de los faros de vehiculos
 y de otras aplicaciones.

Hasta la fecha no se conoce en el mercado unas mejoras



5 aplicadas a dichos faros, como las que son objeto de ésta
Patente de Invención, caracterizada en el cuerpo de ésta
memoria descriptiva.

10 Con estas mejoras se obtiene un faro con una sola fuente
de luz y que además posee las ventajas de ser antideslum-
brante y panorámico, aplicándose también éste procedimiento
a otros usos como por ejemplo, linternas, farolas etc.

15 A pesar de todos los sistemas o procedimientos que se
han ideado para evitar el deslumbramiento producido en la
iluminación de vehículos, ninguno hasta la fecha ha dado
los resultados apetecidos y que por fin se consigue con el
detallado en ésta solicitud de Patente de Invención.

20 Sabido es que gran número de los accidentes producidos
en la circulación tanto de atropellos como choque entre
vehículos son debido a la falta de visibilidad del conduc-
tor, ya que éste pierde por unos momentos la visión a causa
del deslumbramiento que en éste instante ha padecido y del
cual tarda en recuperarse.

25 Este es uno de los principales motivos de ésta patente
de invención, es decir tratar en lo posible de eliminar
estos accidentes.

30 Cuando un conductor tiene que circular por la noche
durante determinado tiempo, llega a sentir cansancio pro-
ducido por llevar la vista fija en la cinta de la carretera
toda vez que su campo visual es solamente éste. Por la dis-
posición y procedimiento de iluminación de éstos faros el
conductor puede conducir con las mismas ventajas que si
fuese de día, es decir, que su campo de iluminación es
abarcado por los dos ejes 180° y aún se ilumina una por-
ción de terreno a cada costado del vehículo y tras el mismo



35 siendo muy importante éste detalle sobre todo para tomar las curvas de la carretera ya que se ven con la debida antelación.

Resumiendo se puede decir que estos faros reúnen todas las ventajas que desde hacia tiempo se buscaban y que
40 pueden tener tanto la luz larga como la de cruce, pues hemos dicho que el deslumbramiento es casi nulo.

EXPLICACION DE LOS FAROS

Si tomamos un faro de automovil F (Fig. nº 1) usado corrientemente en el alumbrado de los vehiculos y lo
45 colocamos en sentido vertical de forma que los haces luminosos a. b. c. etc. se dirijan al suelo, al interponer en su camino una pieza más o menos cónica C. y cuya superficie sea más o menos reflectante (espejo, cromado etc,) los haces luminosos saldrán extendidos
50 en todas las direcciones a,b.c. etc. es decir hacia fuera en forma de radios de una circunferencia de 360°. Este es el fundamento de la idea propuesta.

Al colocar ésta disposición en un vehiculo se puede hacer tambien en forma invertida, es decir con el haz
55 de luz hacia arriba, para que al reflejarse los rayos según sea la inclinación de las caras del cono, lance el haz a tierra más o menos cerca del vehiculo.

En la figura nº 2 se pueden ver los dos faros oséa uno de cada lado del vehiculo y en la figura nº 3 uno
60 de ellos visto de costado, en el cual se observa la abertura que en la chapa de la carroceria lleva abierta y que luego va protegida por un cristal, para que por ésta puedan salir los haces que van hacia el costado y atrás del vehiculo.



65 En la Figura nº 2 observamos que la parte aprovechable
de toda la circunferencia es solamente la comprendida a
la izquierda de la línea AB y a que los correspondientes a
la parte de la derecha se dirigen a la parte interior
del vehículo para lanzar éstos haces hacia ésta parte
70 izquierda, el faro puede adoptar la forma de la figura
nº 4.

La forma o inclinación de las caras del cono, así como
el material de que está hecho lo mismo que las distintas
clases de filamentos a emplear en las lámparas dependen
75 en el rendimiento de los haces de salida, por lo cual
se emplean las más idóneas para alcanzar el máximo ren-
dimiento. El diámetro de la base del cono debe ser igual
al diámetro del faro. Entre todas las pruebas realizadas
la forma de cara que mejores resultados ha dado es la re-
80 presentada en la figura nº 5 y que al tener esta forma
el haz de luz se abre y si es de forma como la figura
nº 6 los haces son concéntricos en una banda de menos
anchura.

Es también interesante el tipo de lámparas a emplear
85 pues según sea la longitud y forma del filamento los
resultados varían.

Como hemos dicho puede ir instalado un faro en cada
costado del vehículo aunque también se pueden adoptar
más, tal como se representa en la figura nº 7 y siguiendo
90 ésta o cualquier otra disposición que la práctica aconsejase.

Las ventajas obtenidas con la instalación de éstos
faros entre otras son las siguientes:

1º El deslumbramiento es menor que en los normales



95 en proporción considerable, puesto que para cada punto no se ve reflejado nada más que la arista del cáno que a este punto corresponde y no toda la superficie de la parábola como en los actuales.

100 2º Al conducir por la noche no es necesario el llevar la vista fija en la carretera, ya que por estar toda la superficie del suelo iluminada la conducción se efectúa como si fuese de día.

105 3º Es muy interesante en el cruce de vehículos, puesto que con estos faros en ningún momento queden zonas oscuras pues además de la luz propia de cada uno de los vehículos, se cuenta con la que el que viene en dirección contraria por sus costados.

Se obtiene por medio de ésta especial patente de invención un faro para automovil o de otra aplicación.

110 Para la mejor comprensión de objeto de ésta patente de invención se acompaña a ésta memoria descriptiva un plano explicativo de sus particularidades a título de ejemplo no limitativo.

115 Su acoplamiento se considera sencillo, así como su fabricación, para quien tenga los medios necesarios para ello y puede adaptarse tanto para vehículos automóviles (turismos, motos, camiones, tractores etc,) como a faroles de alumbrado público.

120 Descrito suficientemente el objeto de la presente Patente de Invención, solamente cabe hacerse constar que, podrá ser objeto de mejoras, siempre y cuando no se altere su esencialidad, no desvirtuándolo el cambio de materiales y dimensiones en su realización.



REIVINDICACIONES

125 Reivindica el recurrente la propiedad y el derecho exclusivo de fabricación en España y sus Dominios, del objeto de la presente patente de invención, caracterizada en las siguientes reivindicaciones:

130 1ª.- Mejoras en la irradiación de los faros de vehículos y de otras aplicaciones, caracterizado esencialmente porque frente a los haces luminosos que producen los faros de los vehículos, según necesidades de irradiación, se interpone en su camino una pieza más o menos cónica y cuya superficie sea más o menos reflectante (espejo cromado etc)

135 controlando con ello la dirección de los haces en ampliación o fijación de iluminación de los mismos, jugando en su aplicación dicha pieza con su diámetro y el correspondiente al del faro.

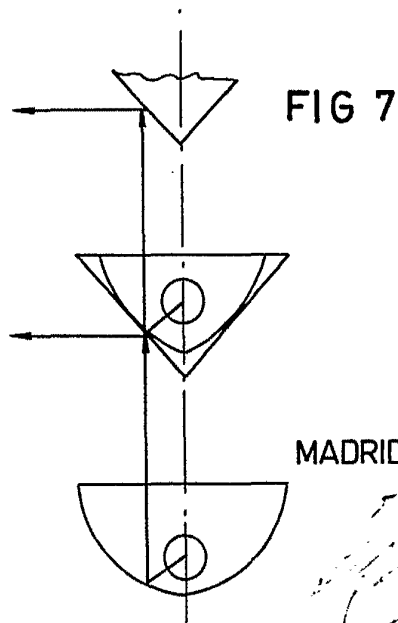
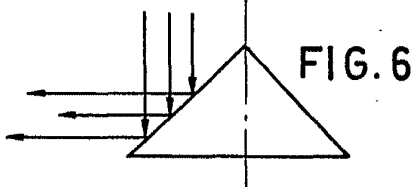
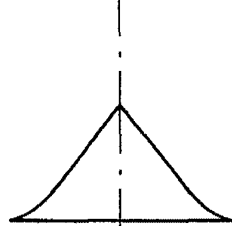
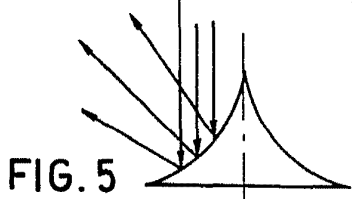
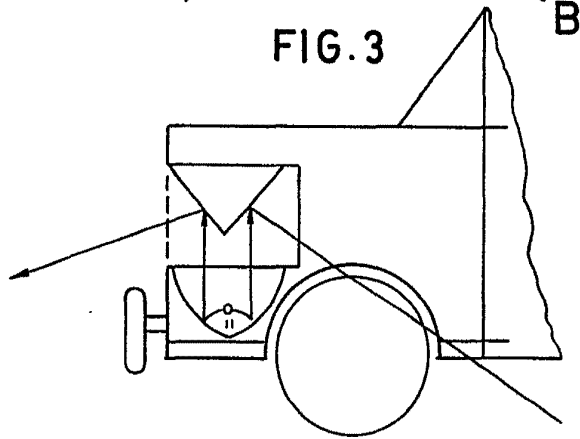
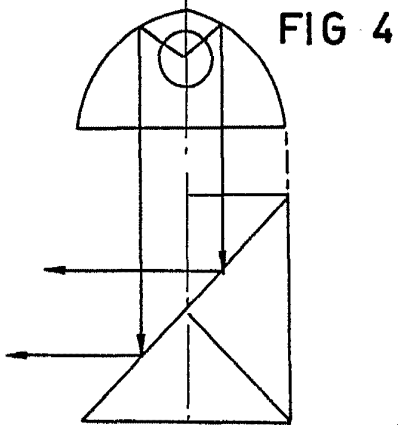
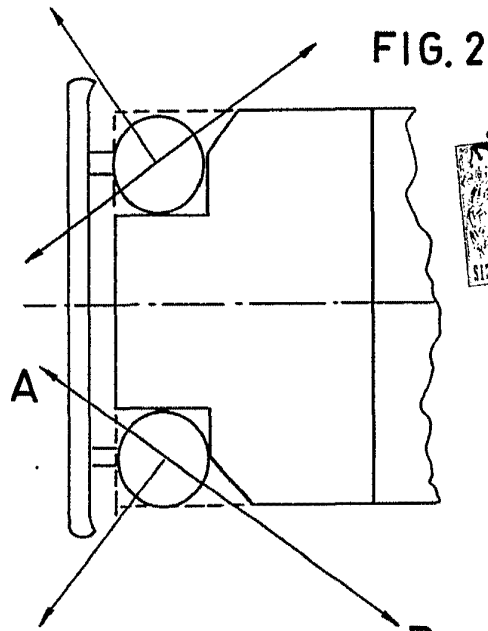
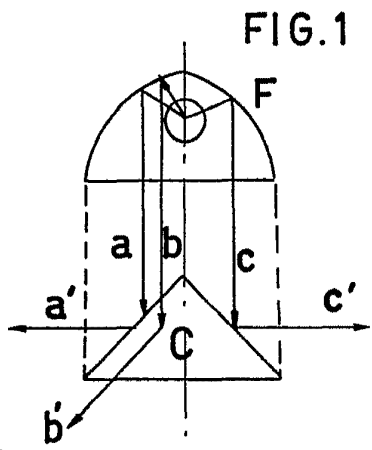
140 2ª.- Por " MEJORAS EN LA IRRADIACION DE LOS FAROS DE VEHICULOS Y DE OTRAS APLICACIONES".

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la presente Patente de Invención, caracterizada en el cuerpo de ésta memoria descriptiva.

145 Consta esta memoria descriptiva de seis hojas mecanografiadas por una sola cara, numeradas, foliadas y acompañadas de un plano a título de ejemplo.

Madrid ocho Abril de 1.970

P.A.



MADRID, 26 NOV 1939

ESCALA VARIABLE