

387216



387216

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE B60  
SUBCLASE Q

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a

PATENTE DE INTRODUCCION.

SOLICITANTE: D. FERNANDO ARIZA LONGAS, de nacionalidad española.-

RESIDENCIA: Avda. Jota. s/n. ZARAGOZA.-

Fuente de origen: Société Auto-Alarm PARIS.- (Francia).

ENUNCIADO: "SISTEMA PREVENTIVO DEL DESLUMBRAMIENTO EN LA CONDUCCION NOCTURNA DE VEHICULOS".

Prioridad: Patente \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

387216



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la  
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio  
de explotación industrial exclusivo en el territorio nacional  
de una Patente de Introducción, de acuerdo con la vigente Le-  
5 gislación, que como el enunciado indica se trata de "SISTEMA  
PREVENTIVO DEL DESLUMBRAMIENTO EN LA CONDUCCION NOCTURNA DE  
VEHICULOS".

Una de las mayores causas de fatiga en los conduc-  
tores de vehículos en viajes noctucnos es el constante cruza-  
10 miento con otros vehículos que marchan en sentido contrario,  
lógicamente con los focos iluminados.

Debido a que en el interior del coche la oscuridad  
es grande y en el exterior, salvo el cono iluminado por los  
propios focos, predomina igualmente la oscuridad, las pupilas  
15 de los ojos del conductor están muy dilatadas y, por tanto,  
cuando interfieren el haz luminoso de otros vehículos que cir-  
culan en sentido contrario, máxime si surgen inesperadamente  
en un cambio de rasante o en una curva y sobre todo si por  
lamentable descuido llevan iluminados los focos de larga dis-  
20 tancia, las pupilas fuertemente excitadas se contraen enérgi-  
camente de modo que una vez cruzado al vehículo contrario la  
dilatación refleja de dichas pupilas no se produce con la ra-  
pidez necesaria por lo cual no llega luz suficiente, de la  
escasa que le rodea, a la retina del conductor quedando éste  
25 desprovisto de la visión-deslumbrado-durante breves instantes,  
pero a veces suficientes para provocar fatales desenlaces.

Aun en los casos, por gracia más frecuentes, de  
no ocurrir accidentes, esta constante acomodación de las pu-  
pilas y la violenta excitación de las retinas y de los ner-  
30 vios ópticos constituyen una causa evidente de fatiga.

387216



1

Nuestro sistema preventivo consiste en disponer en el interior del vehículo de una luz ténue, en la gama del azul violeta, de una intensidad determinada y suave. Con esta débil luminosidad se puede distinguir el cenicero e incluso consultar el mapa, por ejemplo, sin incomodar a la vista pues esta longitud de onda es una de las menos sensibles al ojo humano. Con ello se consigue que la dilatación de las pupilas no sea total y por lo tanto que las contracciones y sucesivas dilataciones por causa de los focos contrarios sean de una amplitud mucho menor aminorando grandemente esta causa de fatiga y sus posibles riesgos.

5

10

15

Esto se consigue disponiendo en el vehículo, cualquier que este sea incluso ciclomotores, un foco suplementario por lo menos, provisto del correspondiente filtro de modo que su haz luminoso sea de eje perpendicular al de la visual normal del conductor.

20

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

25

La figura 1 es una vista frontal esquemática del interior de la cabina de un automóvil provisto del foco antideslumbrante en la parte superior del parabrisas.

La figura 2 muestra el foco colocado sobre el panel de mandos.

La figura 3 indica la situación lateral del foco respecto al conductor.

30

La figura 4 es una vista esquemática del foco dispuesto en un ciclomotor.



1 La figura 5 muestra una realización concreta de uno de estos focos.

La figura 6 es un detalle ampliado del filtro sencillo.

5 La figura 7 representa un filtro doble.

Detalles aclaratorios:

- 1.-Foco.
- 2.-Parabrisas.
- 3.-Panel de mandos.
- 10 4.-Soporte del foco.
- 5.-Cable de conexión eléctrica.
- 6.-Portalámparas.
- 7.-Lámpara.
- 8.-Soporte de filtro (9).
- 15 9.-Filtro.
- 10.-Superficie difusora del filtro.
- 11.-Complemento del filtro.

20 Nuestro sistema consiste en disponer de una luminosidad ténue para el conductor. Esta luz tendrá una longitud de onda comprendida entre 3.400 y 4.100 Angstrom que corresponde a la zona del violeta y que es una de las menos sensibles al ojo humano sin originar cansancio en él. Con ello se consigue eliminar la oscuridad en que se halla sumido el conductor y por tanto mantiene a las pupilas de los ojos en una

25 contracción relativa que disminuye la fatiga muscular de dichas pupilas por la brusquedad de los movimientos reflejos de contracción y subsiguiente dilatación que, en caso contrario, habría de realizar al cruzarse con otros vehículos pues así disminuye la amplitud de dichos movimientos y el deslumbramiento

30 provocado por una súbita contracción de la pupila.



387216

1 seguida de una dilatación más lenta que provoca la carencia  
de luz suficiente a la retina en los primeros instantes, no  
percibiendo el conductor ninguna imagen con el peligro de un  
accidente.

5 Para conseguir esto se dispone un foco (1) cuyo  
haz luminoso violeta sea perpendicular a la visual normal del  
conductor. El foco podrá colocarse, según se indica en las  
10 figs. 1, 2 y 3, en la zona superior del parabrisas (2) y diri-  
gido hacia abajo, sobre el panel de mandos (3) y dirigido ha-  
cia arriba, o en un lateral sin que ello constituya exclusi-  
vidad respecto a posición o a número de focos, siempre que se  
dirijan los haces sobre un plano perpendicular a la visual.  
Incluso se pueden colocar dichos focos en motocicletas como in-  
dica la figura 4.

15 Una realización esquemática de estos focos (1) se  
representa en la figura 5, donde el propio soporte (4) fijado  
a la carrocería servirá de toma de masa de la corriente eléc-  
trica suministrada por el cable (5) que podrá ir conexionado  
20 al cuadro de mandos para el accionamiento simultáneo con las  
luces del automóvil o bien estar provisto de interruptor pro-  
pio.

La lámpara (7) es normal y va encerrada en un por-  
talámparas (6) adecuado para sólo dejar paso a la luz por la  
parte frontal del foco (1) donde se encuentra el filtro (9)  
25 o filtros (9 y 11).

Estos filtros (9 y 11) son medios transparentes  
coloreados oportunamente para dejar paso únicamente a las ra-  
diaciones de longitud de onda comprendidas entre los valores  
ya citados y que corresponden al violeta. Uno de estos fil-  
30 tros posee al menos una de sus caras esmeriladas (10) con ob-



387216

1 jeto de producir una mejor difuminación del haz luminoso. Se alojan en una junta elástica (8) mediante la cual quedan fijamente posicionados en el postalámparas.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas del mismo es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no desvirtúen su fundamento.

10 La Patente de Introducción que se solicita por diez años para España, de acuerdo con la vigente Legislación no se ha dado a conocer en España; la fuente de origen es:

N O T A

15 La Patente de Introducción que se solicita por diez años en España, deberá recaer sobre "SISTEMA PREVENTIVO DEL DESLUMBRAMIENTO EN LA CONDUCCION NOCTURNA DE VEHICULOS", en todo de acuerdo con las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S:

20 1ª.-Sistema preventivo del deslumbramiento en la conducción nocturna de vehículos, caracterizado porque se produce una suave penumbra delante del conductor mediante uno o varios focos de luz violeta cuya longitud de onda, esté comprendida entre tres mil cuatrocientos y cuatro mil cien Angstrom con lo cual se consigue que las pupilas del conductor  
25 no estén totalmente dilatadas reduciendo así la brusquedad de su contracción al interferir los fuertes haces luminosos de vehículos que circulan en sentido contrario; todo ello de modo que se elimina el deslumbramiento subsiguiente a dicha violenta contracción de las pupilas y se reduce la fatiga originada por las fuertes y sucesivas contracciones y dilatacio-  
30

*rep.*

387216



1 nes de las pupilas así como por la aguda excitación provoca-  
da en la retina.

2ª.-Sistema preventivo del deslumbramiento en la  
conducción nocturna de vehículos, en todo de acuerdo con la  
5 anterior reivindicación, caracterizado porque los focos emplea-  
dos constan en general de un soporte de fijación a la carroce-  
ría y un dispositivo orientador para dirigir el haz luminoso  
perpendicularmente a la visual ordinaria del conductor; es-  
tán provistos de una lámpara normal conectada al dispositivo  
10 eléctrico del vehículo y alojada en un portalámparas en cuyo  
extremo abierto se disponen adecuadamente uno o más medios  
transparentes coloreados para filtrar la luz y dejar paso úni-  
camente a las radiaciones violeta de longitud de onda compren-  
dida entre los valores ya citados, de modo que uno de los fil-  
15 tros posea al menos una de sus caras esmeriladas para produ-  
cir una mejor difuminación del haz luminoso.

3ª.-SISTEMA PREVENTIVO DEL DESLUMBRAMIENTO EN LA  
CONDUCCION NOCTURNA DE VEHICULOS.

20 Según queda sustancialmente descrito en la presen-  
te memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una  
sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

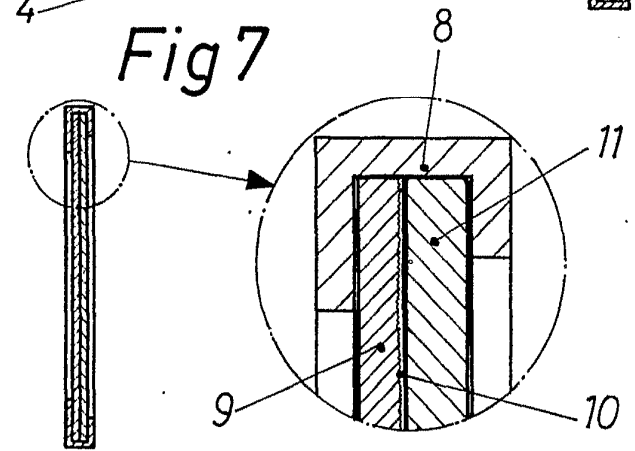
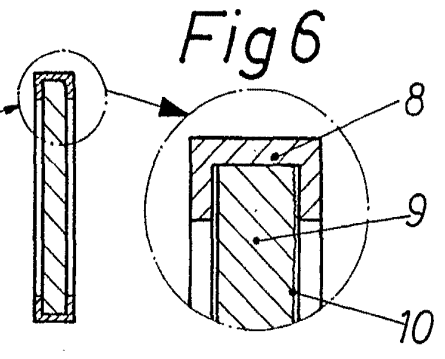
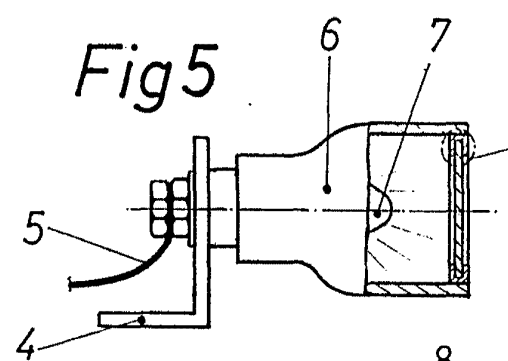
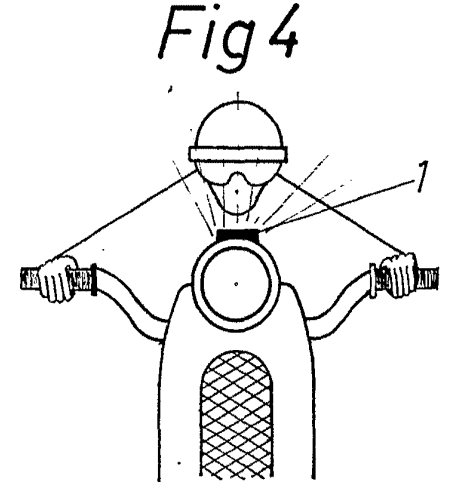
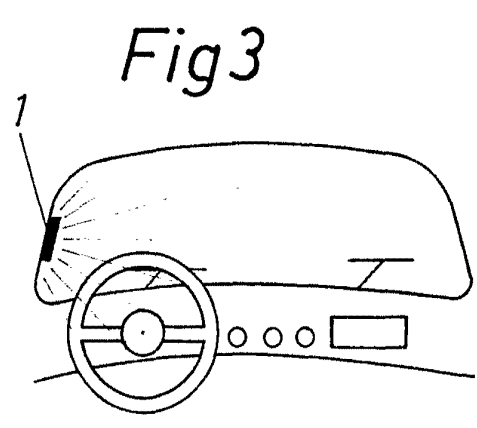
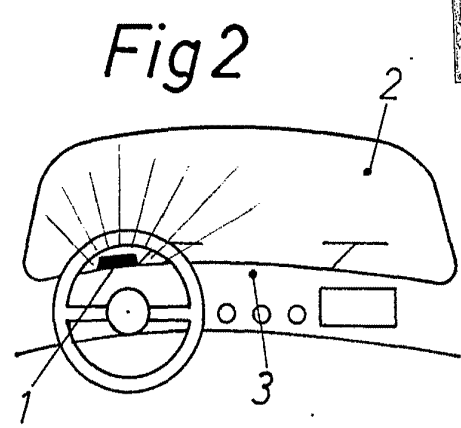
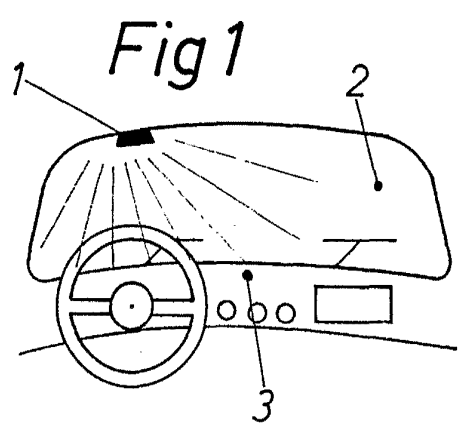
Madrid, 13 ENE. 1971

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON  
P. P.

25

30



Escala variable  
Madrid. 13 ENE. 1971  
El Agente Oficial.  
MIGUEL FERNANDEZ-LONGAS PINTOS  
F. P.