

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria e^a junta.

10 ES

11

21

22

NUMERO

473337A1

FECHA DE PRESENTACION

14 SET. 1978

PATENTE DE INVENCION

10 PRIORIDADES: 11 NUMERO	21 FECHA	22 PAIS
------------------------------	----------	---------

23 FECHA DE PUBLICIDAD	24 CLASIFICACION INTERNACIONAL B60R	25 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

26 TITULO DE LA INVENCION

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS PARA EVITAR EL DESLUMBRAMIENTO POR LUCES DIRECTAS DE ALTO NIVEL LUMINOSO"

27 SOLICITANTE (ES)

D. JACINTO JOSE AISA IBARZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/. Tenor Fleeta, 81-83, 9º ZARAGOZA

28 INVENTOR (ES)

El mismo solicitante.

29 TITULAR (ES)

D. JACINTO JOSE AISA IBARZ

30 REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los sistemas para evitar el deslumbramiento por luces directas de alto nivel luminoso.

Más concretamente, en la invención se han ideado unos perfeccionamientos en los sistemas de aplicación de los filtros polarizados, cuyos sistemas están encaminados para múltiples usos, como por ejemplo en los faros de vehículos automóviles y en general para el trabajo en lugares con un nivel luminoso muy elevado y directo, realizando los referidos filtros polarizados, una función de pantallas regulables de la intensidad luminosa.

Los perfeccionamientos prevén la disposición de dos elementos de filtro situados entre el foco luminoso y el sujeto receptor de la luz. El filtro situado en el foco luminoso, obtenido en material transparente polarizado, filtra las ondas luminosas, no dejando pasar más que haces verticales u horizontales, según la posición, que vueltos a pasar por un material polarizado colocado a 90° con respecto al primero, hace que teóricamente la luz se anule, pues los haces luminosos, suponiéndolos verticales, no pueden pasar a través de un filtro polarizado en sentido vertical. Si en lugar de disponer a 90° los filtros, se sitúan a 45° , la luminosidad es la mitad de la que pasa a través del primer filtro.

Como es lógico, los filtros se pueden situar en cualquier ángulo de polaridad, uno con respecto al otro, y en consecuencia, la luminosidad variará de pro-

ticamente oero a total.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

5.

En los dibujos:

La figura única, muestra un esquema de la aplicación de los perfeccionamientos motivo de la invención a los faros de los vehículos automóviles, para evitar el deslumbramiento durante la circulación en carretera.

10.

Para obtener los efectos deseados antideslumbrantes, es preciso la instalación de los filtros en todos los vehículos y la señalización en carreteras del sentido de polarización.

15.

Haciendo referencia a los gráficos de la lámina de dibujos, su funcionamiento es como sigue:

Suponiendo tres vehículos, -1-, -2- y -3-, en los que se han representado los faros F1, F2 y F3, la pantalla para el conductor, P1, P2 y P3, y el espejo retrovisor E1, E2 y E3.

20.

En la carretera existe una señal del sentido de polarización contraria para cada sentido. El vehículo -2-, emite por F2, un haz de luz polarizada horizontal a 0° , posee una pantalla P2, a 0° , y un espejo retrovisor E2 a 45° ; el vehículo -3-, tiene la misma polarización, mientras que el vehículo -1-, posee faros verticales a 90° , pantalla a 90° y un espejo a 45° .

25.

En el caso concreto del conductor del coche -2-, el F1, emite en polarización vertical (90°), que

5. al pasar a través de la pantalla P2, a 0° , anula el foco luminoso FL. Al propio tiempo, el vehículo -3-, por F3, emite en polarización horizontal a 0° , que al pasar por el espejo a 45° queda reducida a la mitad, con lo que se evita el deslumbramiento por los faros del vehículo -1-, que circula en dirección contraria al -2-, y también el deslumbramiento de los faros F3, del vehículo -3-, posterior y que circula en igual sentido que el -2-.

10. Todos estos valores dependen del ángulo, puesto que si se gira un filtro, por ejemplo el de la pantalla, se varia la intensidad recibida por el faro o foco del vehículo contrario; igualmente, es posible girar el espejo para ver con más o menos luminosidad la luz emitida por los faros del vehículo posterior.

15. Según lo anteriormente expuesto, se comprende que el coche -2-, puede regular la pantalla y el espejo de su vehículo para recibir la luminosidad que desee, evitando por completo el riesgo de deslumbramiento, viendo el conductor de dicho vehículo -2-, con la máxima claridad debido a que van en el mismo sentido de polarización sus faros y pantalla.

20. Debido al caso de que al estar las polarizaciones inversas a 90° , según la dirección del vehículo al girar la pantalla para ver, por ejemplo, un 11% de la luminosidad emitida por el vehículo que circula en dirección contraria, se pierde el mismo 11% de la visibilidad ofrecida por sus propios faros, se podrían colocar las polarizaciones de los vehículos de sentido contrario con un ángulo de 80° , con lo que a la vez que se ven las lu-

25.

ces del coche que circula en sentido contrario, como si llevase las luces de población, se aprovecha la luminosidad emitida por sus propios faros al ser la polarización de faros y pantalla idéntica.

5. Como se puede apreciar, las variaciones dependen siempre de los ángulos relativos de las pantallas polarizadas, por lo que todos los grados de luminosidad dependen de dicho ángulo.

10. Al cambiar el vehículo de sentido no hay que hacer más que girar 90° las pantallas de los faros, girar 90° la pantalla o mejor aún, darle la vuelta, ya que por ser su forma corriente la de un rectángulo con su lado más largo horizontal, quedará en la misma forma, cualquiera que sea el sentido de marcha. El espejo retrovisor, no precisa cambio alguno, ya que se encuentra dispuesto en el ángulo intermedio y sea cualquiera el sentido de polarización siempre recibirá el 50% de la intensidad luminosa.

15. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y medios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo

que se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones.

5. 1.- Perfeccionamientos en los sistemas para evitar el deslumbramiento por luces directas de alto nivel luminoso, preferentemente para su aplicación en vehículos automóviles, caracterizados esencialmente por el hecho de preverse la colocación de dos filtros transparentes polarizados, situados entre el foco luminoso y el sujeto receptor de la luz; porque el filtro colocado frente al foco luminoso comprende medios para su orientación adecuada, a fin de realizar el filtrado de las ondas luminosas, no dejando pasar más que haces verticales u horizontales, según convenga; porque el filtro polarizado colocado frente al sujeto receptor de la luz, está provisto también de medios propios para su orientación, lo que permite situarlo a 90° con respecto a la polaridad del filtro antedicho, o bien formando un ángulo conveniente, con fines de anular total o parcialmente los haces luminosos recibidos, con lo cual queda reducida la intensidad luminosa de los mismos, estando siempre el grado de luminosidad en función del ángulo de polaridad de un filtro con respecto al otro; porque en el caso de la utilización del sistema para vehículos automóviles, el filtro polarizado situado frente al sujeto, estará constituido por una pantalla amovible para su giro a 90° , lo que permite su utilización al cambiar el vehículo el sentido de marcha, quedando orientada la referida pantalla de acuerdo con la señalización existente en la carretera y que indica el sentido de la polarización; y

porque el espejo retrovisor se prevé orientado en un ángulo intermedio, de manera que cualquiera que sea el sentido de polarización, siempre recibirá el 50% de la intensidad luminosa.

5.

2.- Perfeccionamientos en los sistemas para evitar el deslumbramiento por luces directas de alto nivel luminoso.

10.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 14 SET. 1978

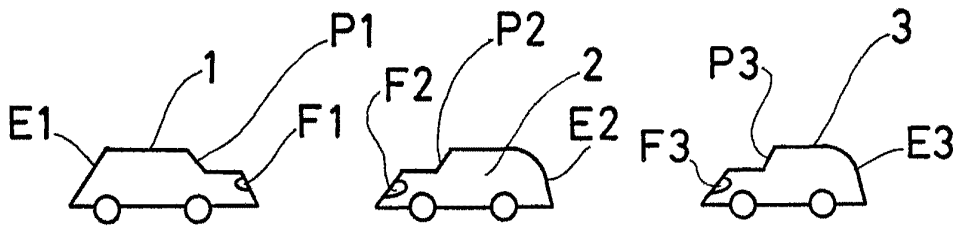
p.a.

JAIME ISERN

P. P.

Firmado: JOSE F. NIETO

dv.



Madrid, a
p. a.

19 4 SET. 1978

p. p. JAIME ISERN

Firmado: JOSE F. NIETO