

AÑO 1.º 58

Expediente núm.



245449

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

245449

**PATENTE DE INVENCION.-**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION.-** por **VEINTE** años, en España

a favor de

D. Carlos ZAPATA PEREZ, de nacionalidad

española domiciliado en Madrid.

calle de Guzmán el Bueno núm. 70.-

por:

« Un sistema para evitar el deslumbramiento en vehículos de tracción mecánica u otros ».

Nº 10991

Agente Sr. GONZALEZ VACAS.-

245449



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

Por V E I N T E años

en España, a favor de D. Carlos ZAPATA PEREZ, de nacionalidad española, residente en Madrid, c/. Guzmán el Bueno, nº. 70, cuya patente tiene por objeto:

“UN SISTEMA PARA EVITAR EL DESLUMBRAMIENTO EN VEHICULOS DE TRACCION MECANICA U OTROS”.

.-.-1.-.-.-.-.-.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El invento hace referencia, según indica su enunciado, a un nuevo sistema para evitar el deslumbramiento a los conductores de vehículos de tracción mecánica.

Es sabido que frecuentemente en los viajes por carretera se presenta el grave inconveniente de que cuando dos vehículos que marchan en direcciones opuestas los

5.-



-2-

245449

- destellos emitidos por los faros de uno y otro vehículo, deslumbran a los respectivos conductores opuestos y ello es causa frecuentemente de graves accidentes, para evitar este importante problema se han ideado y puesto en ejecución infinidad de procedimientos, unos están basados en la instalación de células fotoeléctricas que al recibir el flujo luminoso del vehículo que se aproxima son impresionadas y determinan la interrupción automática de un circuito eléctrico, apagando los focos de larga distancia y encendiendo automáticamente los de cruce, sin embargo este sistema no resuelve totalmente el problema porque las luces de cruce se refractan en forma de haz muy amplio y si bien disminuye la intensidad o potencia de éste no evita en cambio totalmente el deslumbramiento del conductor que lo recibe frontalmente.
- Otro sistema que se ha puesto en práctica para evitar este inconveniente está basado en disponer un doble parabrisas formando entre los dos cristales de que consta una cámara que en el momento previsto y mediante el accionamiento de un dispositivo se inunda con un líquido coloreado amortiguando así, la potencia de los haces luminosos.

Otro sistema más puesto en ejecución ha sido el proveer la disposición de unas biseras que en



245449

colaboración con una célula fotoeléctrica o por un dispositivo electromecánico caen automáticamente, situándose ante el campo visual del conductor amortiguando de esta forma el efecto del deslumbramiento.

5.-

La práctica ha puesto de manifiesto que ninguno de estos sistemas han dado resultados prácticos porque todos los dispositivos diseñados resultan muy costosos y complicados y en la mayoría de los casos no se ve compensado el importe de ellos por lo poco satisfactorio de sus resultados.

10.-

Para resolver estos inconvenientes el recurrente ha ideado un nuevo sistema en el que se prevé el empleo de dos elementos, uno emisor de luz polarizada y otro receptor.

15.-

El primero consiste en anteponer al faro del vehículo una lámina transparente polarizada o ser el mismo cristal del faro el elemento polarizador o bien un cristal polarizador, entre el cristal exterior del faro y la bombilla, bien una bombilla polarizada o una ampolla que recubre la bombilla con el fin de que al pasar la luz a través de ellos, salga polarizada.

20.-

El elemento receptor consta de una lámina transparente polarizadora que se coloca ante el campo visual del conductor, un parabrisas, una lámina polarizadora exterior al parabrisas, unas gafas polarizadoras o una visera polarizadora entre el parabrisas

25.-



245449

y el conductor, etc., etc.

5.- Por la mejor comprensión del sistema, recordemos que la luz polarizada se diferencia de la luz normal porque mientras ésta vibra en todos los planos, la polarizada vibra solo en uno, el cual recibe el nombre de plano de polarización.

La explicación del sistema es sencillo.

10.- Supongamos que de los elementos emisores del vehículo parte un haz de rayos luminosos polarizados, éstos serán recibidos por los elementos receptores, los cuales están debidamente colocados, ocurriendo entonces que por las condiciones que ahora se expondrán los vehículos no tendrán que disminuir la potencia de sus focos ni poner los de cruce, sin que por esto tengan molestia alguna por deslumbramiento, aumentándose al mismo tiempo el campo de visibilidad.

15.- Para que todo ello se realice conforme está indicado, los elementos emisor y receptor de luz en cada vehículo, habrán de estar situados de tal forma que la luz polarizada que emiten y pueden admitir, tengan sus respectivos planos de polarización perpendiculares entre sí; así sucedera que los vehículos que marchan en la misma dirección tendrán luces polarizadas normales a sus elementos filtrantes y por tanteo percibirán los rayos de luz emitidos por sus

20.-

25.-



245449

propias fuentes luminosas.

- 5.- En el caso de que los vehículos marchen en direcciones opuestas, sucederá que tendrán las fuentes luminosas de uno en controversia con los elementos receptores del otro y viceversa con lo cual la luz emitida directamente por un vehículo y recibida por los elementos receptores del opuesto, sería totalmente nula, evitándose así el deslumbramiento, por otra parte la luz del vehículo que marcha en posición al ser reflejada por la carretera y demás objetos, pierde la propiedad de ser polarizada y se convierte en normal, con lo cual es iluminada la carretera y demás objetos, incluso en oposición, lo que permitirá en las curvas y cambios de resantes ver la luz emitida por el vehículo que se aproxima.
- 10.-
- 15.-

- 20.- Se comprende fácilmente que la actual patente de invención proporciona un sistema para resolver el problema de deslumbramientos sufridos por los conductores de automóviles en las carreteras facilitando en gran manera la circulación nocturna. También gracias a él, se puede suprimir la luz de cruce y mejorar sensiblemente la visibilidad de la niebla.
- 25.-

Una vez que se ha descrito convenientemente la naturaleza del invento, como asimismo la forma de llevarlo a la práctica para convertirlo en



245449

- 5.- una realidad industrializable, se hace constar a los efectos oportunos que el invento no queda rigurosamente limitado a los detalles exactos de esta exposición, por cuanto que durante su realización práctica podrá introducirse modificaciones de detalle, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del sistema descrito.

10.-

NOTA

Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes,

REIVINDICACIONES:

15.-

15).- Un sistema para evitar el deslumbramiento en vehículos de tracción mecánica u otros, según el cual se procede a colocar ante las fuentes emisoras de luz un cuerpo de material transparente polarizador con el fin de que al atravesarlo la luz salga polarizada.

20.-

20).- Un sistema para evitar el deslumbramiento en vehículos de tracción mecánica u otros, según reivindicación anterior, por el que se procede a colocar un cuerpo de material transparente polarizador de manera que sea atravesado por los rayos de luz, con el fin de que ésta salga polarizada, procediéndose a colocar así-

25.-



19

-7-

245449

mismo otro cuerpo de material transparente polarizador ante el cuerpo visual del conductor.

5.- 3ª).- Un sistema para evitar el deslumbramiento en vehículos de tracción mecánica u otros, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque los elementos emisores y receptores de luz, habrán de estar situados de forma tal que la luz polarizada que emitan y puedan admitir tengan sus respectivos planos de polarización perpendiculares entre sí.

10.-

4ª).- UN SISTEMA PARA EVITAR EL DESLUMBRAMIENTO EN VEHICULOS DE TRACCION MECANICA U OTROS".

15.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de SIETE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 1<sup>o</sup> de Diciembre de 1958

E. GONZALEZ VACAS  
P. P.