



207540

207540

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, sus colonias y protectorado de Marruecos a favor de:

Don Enrique GOIG PANSU

de nacionalidad española y con domicilio en Barcelona, calle Santaló núm. 41, por:

"NUEVO SISTEMA COORDINADO DE ILUMINACION DE VEHICULOS PARA CRUZAMIENTO MUTUO SIN DESLUMBRAMIENTO".

=====

207540

2



207540

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Actualmente van dotados los vehículos terrestres, especialmente los automóviles, camiones, etc. de un doble sistema de iluminación, uno de haz abierto é intenso que sirve para alumbrar convenientemente el camino a ~~recorrer~~ y otro de haz dirigido hacia abajo y de reducida intensidad que sirve para mantener el mínimo indispensable de iluminación del camino en el momento de efectuarse el cruce de dos vehículos en marcha, pero esta
5. doble instalación, además de la complicación que representa en sí, presenta el inconveniente de que, bien porque el cambio de luces se realice inoportunamente o bien porque no estén perfectamente regladas la lámpara de la
10. luz de cruce, en casi todos los casos cada vehículo deslumbra con su propia luz al conductor del vehículo con el
15. que se cruza. - - - - -

- Para evitar este deslumbramiento se han ideado varios sistemas casi todos ellos orientados a reducir la luz que llega al conductor por interposición de una pantalla, pero si bien estos sistemas producen buenos resultados, es también cierto que es necesario accionar esta
20. pantalla en el momento del cruce, lo que obliga al conductor a tener que gobernar un mando más y precisamente en un momento, como el del cruce, en que es necesario que preste más atención a la conducción del vehículo. -
- 25.



207540

Para subsanar todos estos inconvenientes, el solicitante ha ideado el nuevo sistema a que se contrae esta Patente de Invención, el cual se caracteriza principalmente en disponer en cada vehículo dos juegos filtros especiales de luz, uno ante cada foco emisor y otro interceptando los rayos visuales, pero de tal forma realizados é instalados que el primero actúe como polarizador y el segundo como analizador teniendo los planos de polarización paralelos entre sí ambos sistemas, con lo cual se logra que cada conductor perciba la luz de su propio sistema de iluminación polarizada en un plano previsto, y pueda en todo momento observar claramente el camino a recorrer y el propio vehículo con el que se cruce. -

Otra característica del mismo sistema es que los elementos filtrantes de la luz emitida y la recibida se instalan en forma giratoria sobre sí mismos al objeto de permitir variar, preferentemente en 90º, el plano común de polarización asignándose en un mismo camino, planos diferentes en 90º para cada sentido de dirección del recorrido, con lo cual es posible la circulación con la misma luz y sin tener necesidad de cambiarla para efectuar el cruce con otro vehículo que marche en dirección contraria, puesto que en este caso cada vehículo recibirá la luz reflejada de sus propios faros, pero no la directa de los faros del otro vehículo ya que esta incidirá en el filtro analizador con 90º sobre el plano de polarización y por ello no será visible. Para esta determinación del plano de polarización relacionado con la



- 4 - 207540

55. dirección en que marche cada vehículo, se prevé disponer en los lugares apropiados unos indicativos especiales que adviertan al conductor de cada vehículo, cual es el plano correspondiente en que ha de mantener su grupo óptico. Como es natural dentro de la misma esencialidad del sistema descrito, cabe la posibilidad de que los ángulos

60. no se ajusten exactamente a 90º que teóricamente producirían oscuridad absoluta, sino a una pequeña fracción menor, con lo cual la luz emitida por cada vehículo se hace débilmente perceptible desde el otro sirviendo éste como indicativo de situación, pudiéndose obtener el mismo

65. resultado practicando en el filtro del foco emisor, un pequeño orificio, preferentemente descentrado, por el que atravesará la luz sin experimentar polarización de ninguna clase. - - - - -

70. Por último se prevé en esta Patente que el mecanismo de accionamiento de los filtros polarizantes, y del analizador estén gobernados por un mando común, con lo que para efectuar el cambio de planos bastará accionar un solo mando. - - - - -

75. Fácil será comprender que gracias a este nuevo sistema, queda permitido a los vehículos la marcha contigua sin reducir la intensidad luminosa de sus faros; no precisando ejecutar cambio ni operación alguna para cruzar con otro vehículo; permite asimismo suprimir la com-

207540

2 F



- 80. plicada instalación eléctrica de doble luz y asimismo emplear bombillas o lámparas de un solo filamento, así como la posibilidad de que los coches, bicicletas, carros, y otros vehículos que por no llevar el sistema óptico descrito, sea por carecer de luz intensa (carros y bicicletas), sea por otra causa (coche extranjero etc.) con
- 85. llevar unas gafas de filtro movible orientado en el plano correspondiente, pueden circular sin deslumbramiento. Se prevé por tanto la posibilidad de que el filtro que actúa como analizador se anteponga a unas gafas o similar que use el conductor, preferentemente cuando el vehículo sea de dos ruedas (motocicletas) y todo ello con un sencillo mecanismo de gobierno, que no es necesario maniobrar, cambiando el plano de polarización, nada más que cuando se pase de un camino o ruta, o sentido de circulación en el mismo camino a otra que tenga asignado
- 90. plano diferente, ~~preferente~~ - - - - -
- 95. ~~preferente~~ - - - - -

- 100. Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se acompaña esta memoria de un plano ilustrativo en el que se han grafiado dos vistas de un caso de posible realización, el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo, no limitativo. - - - - -

En dicho plano la figura primera representa a dos vehículos (1) y (2) que se cruzan en una pista, apreciándose que el (1) lleva su sistema óptico orientado según el plano (3) que es el mismo que marca para su



105. dirección, el disco indicador (4). El vehículo (2) lleva su sistema óptico orientado según el plano (5) que es perpendicular al (3) y que está marcado en el disco indicador (6) correspondiente a la dirección que sigue. Por ello la luz procedente del vehículo (2) iluminará
110. al disco (6) y reflejada retorna al propio vehículo (2) y como va polarizada en plano sensiblemente paralelo al de su analizador es visible por el conductor de (2), no ocurriendo lo propio con la luz emitida por el vehículo (1) pues al incidir sobre el analizador del vehículo (2) lo hace con un ángulo de polarización de 90° y por ello
115. no es visible, aunque previamente se hubiera reflejado en el obstáculo (7) pues esta reflexión varía su polarización en una pequeña fracción de ángulo solamente.

- Por último la figura segunda representa a la ruta
120. (8) con la bifurcación (9) señalándose con el disco (10) el ángulo que ha de mantener el vehículo (11) que marcha en la dirección (12) y el (13) indica el que ha de mantener el vehículo (14). Por las flechas (15) y (16) se indica el posible recorrido a seguir desde la bifurcación (9) a la ruta (8) y el vehículo que las siga
125. tendrá indicado por el disco (17) y el (18) el plano correspondiente a cada una de ellas, lo mismo ocurrirá en el recorrido (19) con el disco (20). De esta manera se logra que en ningún caso dos vehículos que marchen en
130. direcciones opuestas mantengan sus sistemas en el mis-



2 F

- 7 -

207540

mo plano y por ello el deslumbamiento no se produce. -

135. Describas convenientemente las características fundamentales del nuevo sistema a que se contrae esta Patente de Invención, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual se resume en la siguiente:

N O T A

140. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional, sus colonias y protectorado de Marruecos, las siguientes:

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

145. 1º.- Nuevo sistema coordinado de iluminación de vehículos para cruzamiento mútuo sin deslumbamiento que se caracteriza en disponer sobre él o los focos emisores de luz un filtro polarizador de la luz emitida y antepuesto o interceptando los rayos visuales otro filtro analizador de luz polarizada, ajustándose los primeros y el

150. segundo de tal forma que los planos de polarización sean paralelos entre sí. - - - - -

2º.- Nuevo sistema coordinado de iluminación de vehículos para cruzamiento mútuo sin deslumbamiento se-



207540

155. según la nota anterior que se caracteriza también en que conservando el paralelismo de planos de polarización en todos y cada uno de los vehículos que adopten el sistema, los filtros ópticos se instalan en forma movable o giratoria sobre sí mismos, para situar dichos planos a 90º con respecto al equipo óptico de los otros vehículos que marchen en dirección contraria. - - - - -

165. 3ª.- Nuevo sistema coordinado de iluminación de vehículos para cruzamiento mútuo sin deslumbramiento según las notas primera y segunda que se caracteriza también en que para cada posible dirección a seguir por los vehículos dentro de la misma ruta o camino se determinan previamente planos de polarización a 90º aproximadamente, estableciendo en los lugares apropiados los discos indicativos que procedan. - - - - -

170. 4ª.- Nuevo sistema coordinado de iluminación de vehículos para cruzamiento mútuo sin deslumbramiento según las notas precedentes que se caracteriza en que los filtros polarizadores de luz emitida presentan una pequeña zona sin esta propiedad, por la que atraviesa la luz sin sufrir polarización, actuando como baliza o indicativo de la posición o marcha del vehículo para con los que se cruce. - - - - -

175. 5ª.- \*NUEVO SISTEMA COORDINADO DE ILUMINACION DE



- 9 -

207540

VEHICULOS PARA CRUZAMIENTO MUTUO SIN DESLUMBRAMIENTO\*.

180. Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

Madrid, 2 Febrero de 1953

P. A. de

D. ENRIQUE GOIG PANSU.



Fig. 1ª

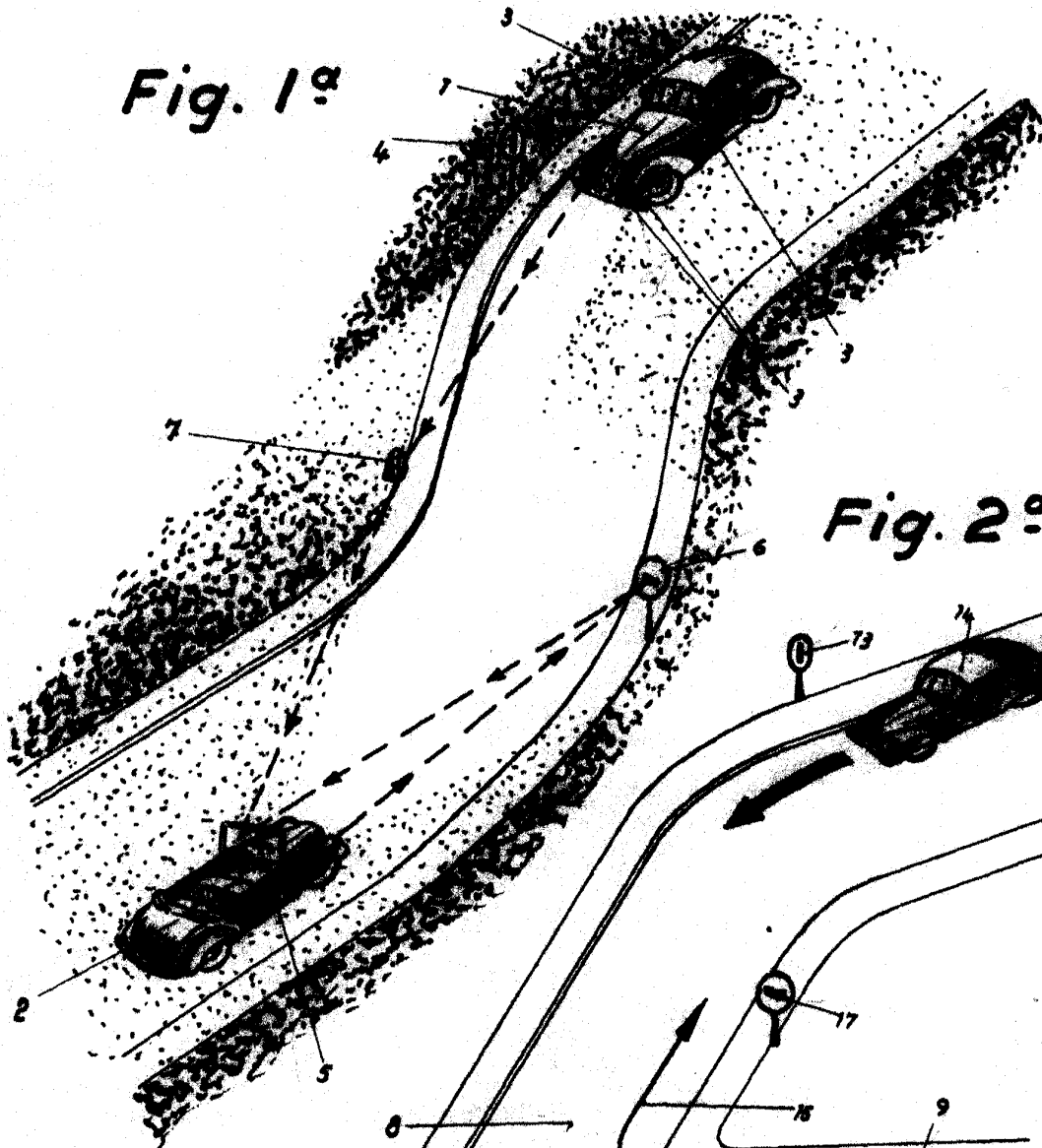
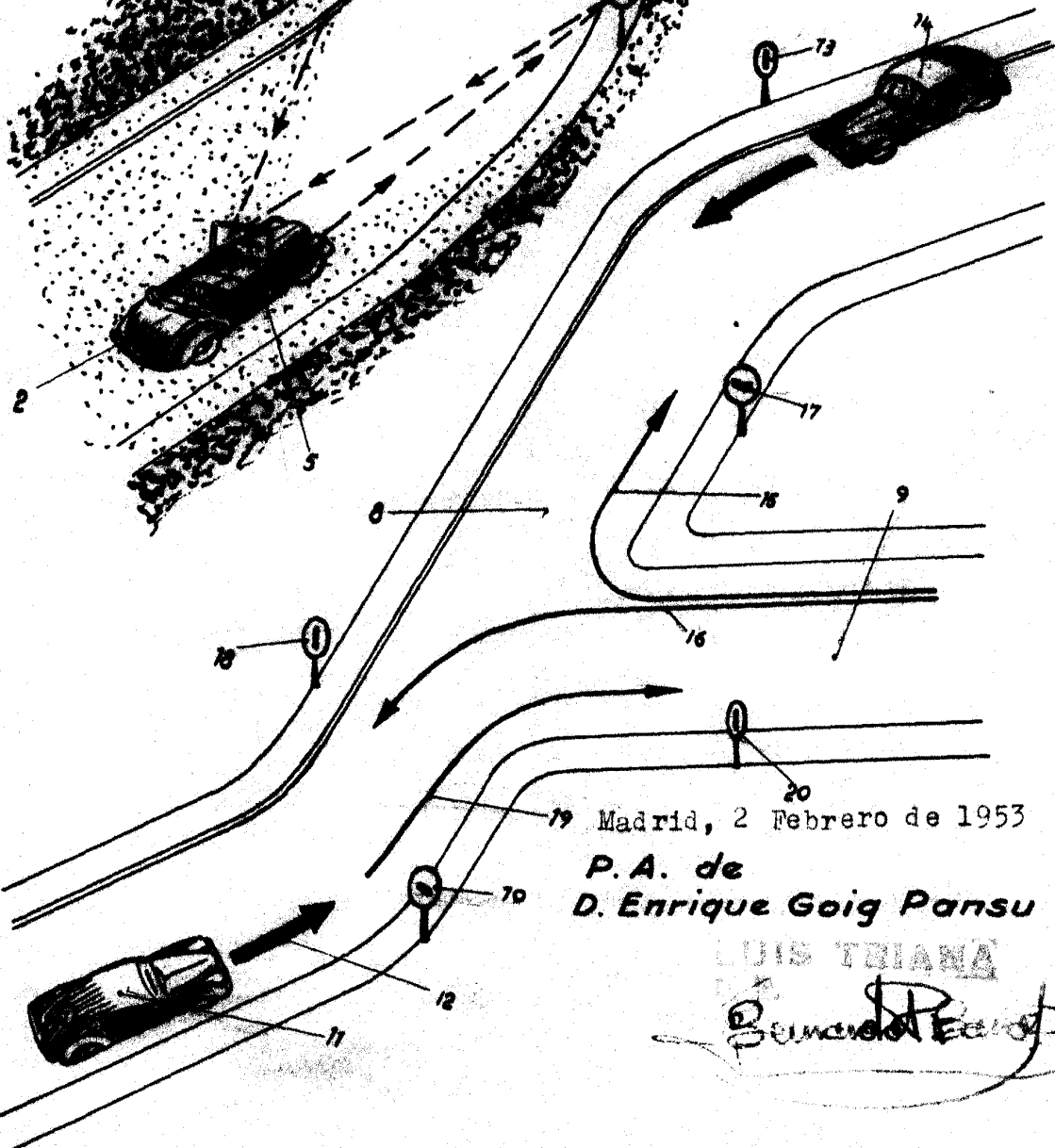


Fig. 2ª



19 Madrid, 2 Febrero de 1953

P. A. de  
D. Enrique Goig Pansu

LUIS TRIANA

*Enrique Goig Pansu*

Escala variable