

348690



MEMORIA      DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCIÓN por veinte años.

A favor de

D. Juan PAREDES HERNANDEZ, de nacionalidad española.

Residente en MADRID.-Carretera Sta. María Magdalena, Calle I, s/n.

p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ELECTRONICOS PARA CAMBIO  
AUTOMATICO DE LUCES EN LOS VEHICULOS AUTOMOVILES".

-----



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación

5.- vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos introducidos en los sistemas electrónicos para cambio automático de luces en los vehículos automóviles.

La finalidad de los perfeccionamientos objeto del presente registro es la de dotarles de una más amplia maniobrabilidad, tanto mecánica como eléctrica.

En la actualidad, para facilitar el cambio automático de luces se emplea una célula fotoeléctrica receptora del rayo luminoso oponente que controla un relé situado en una caja independiente, cuyos dos elementos están conectados por un circuito adecuado de tal manera que al incidir sobre la célula el rayo luminoso oponente se establece automáticamente el cambio de luces; pues bien, después de una larga experiencia se ha observado que se hacía necesario la introducción en el circuito eléctrico del sistema de un interruptor de accionamiento discrecional que permita controlar a voluntad dicho sistema, bien por medios manuales o automáticos al objeto de permitir cubrir todas las eventualidades posibles y evitar con ello molestias e incluso accidentes, bien por un defectuoso funcionamiento del sistema al producirse la merma o desgaste de la propia célula o por otra causa cualquiera, por ello, uno de los perfeccionamientos que se pretenden amparar con el presente registro es la adhesión de un interruptor, dispuesto preferentemente en la caja de mecanismos, e intercalado en el circuito de interconexión de ésta con la célula fotoeléctrica.



Otra particularidad del presente invento es la disposición de un soporte orientable mediante doble rótula situadas en los extremos del brazo portador de la caja portadora de la célula, en sustitución del sistema actualmente aplicado que requiere la  
35.- intervención de un elemento auxiliar para su aflojado y apretado, por otro lado, estas dos rótulas están montadas, tanto en la caja portadora de la célula, como en la peana de modo que no precisa tornillería ni elementos ajenos de fijación entre sí.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del  
40.- objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

45.- En este plano:

La fig. 1ª, representa un conjunto del sistema, en el que la caja portadora de la célula y su soporte se muestran seccionadas longitudinalmente.

La fig. 2ª, es una sección del soporte por I-I.

50.- La fig. 3ª, muestra un detalle de la fijación de la visera de la embocadura de la caja portadora de la célula fotoeléctrica.

Según se observa en dichas figuras, y particularmente en la 1ª, el sistema comprende una pequeña caja (1) con una visera anterior (2), en cuyo interior se aloja una célula fotoeléctrica  
55.- (3) conectada mediante el circuito correspondiente (4) a una segunda caja (5) en la que están ubicados los relés para la conexión de luces y el circuito electrónico de transistores para el accionamiento del mismo, estos dispositivos funcionan con la propia batería del coche y se conectan mediante el interruptor de  
60.- luces del vehículo. En el circuito (4) se intercala un interrup-



tor (6) de tipo convencional, preferentemente montado en la caja secundaria (5) para permitir un accionamiento discrecional del sistema, cuyo accionamiento puede efectuarse manualmente o bien ser automático.

- 65.- La caja (1), portadora de la célula fotoeléctrica (3), está provista en la parte posterior inferior de un resalte (7) formando una sola pieza con la referida caja (1), este resalte presenta una ranura transversal (7a) hasta el fondo mientras que en la parte externa inferior existe una embocadura de forma angular (8) y en el interior un alojamiento cilíndrico (9) en el que se aloja transversalmente con respecto al eje de la caja (1) el extremo de una varilla hueca (10), cuyo extremo forma un cuerpo cilíndrico o rótula superior (11), el cual entra a presión en el alojamiento (9) por la embocadura (8) permitiendo una rotación de la caja (1) sobre el citado extremo (11), limitado por la abertura (8), el resalte (7) se cubre lateralmente por una caja envolvente (12) en forma de zuncho que evita que el alojamiento de la rótula (11) se descomponga, cuyo zuncho queda retenido por unos resaltes laterales (13) dispuestos en los costados del resalte (7), en los que topan, una vez montado el zuncho, sus bordes laterales. El interior de la caja (1) se comunica con la varilla (10) mediante un orificio (14) por el que pasa el cableado de conexión (4) de la célula (3) con la caja (5).

- 75.- El extremo inferior de la varilla (10) presenta otra rótula (15), cilíndrica, la cual se aloja en una base o soporte (16), provisto de una embocadura angular (17) y el correspondiente alojamiento cilíndrico (18) para la rótula (15). Soporte (16) está dotado de una placa inferior (19), hueca por su interior y comunicada con el alojamiento de la rótula (15) y provista de unas ranuras transversales (20) por las que sale el cable (4),
- 80.-
- 85.-
- 90.-



así mismo está dotada de unos orificios de fijación (21) para su montaje en la parte posterior del parabrisas del vehículo. El soporte (16) queda envuelto por una carcasa (22) que cubre los tornillos de fijación al mismo tiempo que zuncha el alojamiento rotular para impedir su descomposición, presentando esta carcasa unas pequeñas pestañas transversales (23), al igual que el zuncho superior (12) fijan los extremos de las rótulas superior (11) e inferior (15); así mismo, la parte superior y exterior del soporte (16) está dotado de unos resaltes (13), iguales que el resalte superior (7) para evitar que la carcasa se desmonte.

De esta manera queda conformado un soporte orientable en cualquier posición dentro del plano vertical, pudiendo adelantar o retrasar la posición de la caja (1), mediante la doble rótula (11 y 15), situadas en los extremos de la varilla (10) en el que va alojado el cable de conexión (4), permitiendo por ello una gran maniobrabilidad de ajuste de la posición de la caja (1) portadora de la célula fotoeléctrica, al mismo tiempo que para el montaje del conjunto no se precisa ningún elemento de fijación auxiliar, ya que los materiales empleados en la construcción del conjunto son de materia plástica, preferentemente, por causa de sus cualidades elásticas que permiten el acoplamiento de todas las piezas entre sí.

La viseza (2) es independiente de la caja (1) y sirve para ajustar la posición de la lente (24); en los laterales de la visera (2) se disponen unas orejas (25) producidas por un corte en forma de "U", y exteriormente presentan un pequeño resalte (26), fig. 3ª, en forma de trinquete, que se aloja en una incisión (27) practicada al efecto en los laterales interiores correspondientes de la caja (1) cuando la visera (2) se introduce, a presión, en



la embocadura de la citada caja.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

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

130.- 1ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ELECTRONICOS PARA CAMBIO AUTOMATICO DE LUCES EN LOS VEHICULOS AUTOMOVILES" que se caracterizan porque se intercala en el circuito de conexión de la célula fotoeléctrica con la caja de mecanismos un interruptor de funcionamiento discreciones que permita controlar a voluntad el sistema automático del conjunto, cuyo interruptor se monta, preferentemente en la referida caja de mecanismos.

140.- 2ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ELECTRONICOS PARA CAMBIO AUTOMATICO DE LUCES EN LOS VEHICULOS AUTOMOVILES" según la anterior reivindicación, que se caracterizan por la disposición de la caja portadora de la rótula sobre un soporte orientable en cualquier sentido dentro de un plano vertical, en posiciones angulares más o menos avanzadas, mediante una doble rótula situadas en los extremos de una varilla o brazo hueco en el que se aloja interiormente el cable de interconexión de la célula fotoeléctrica con la caja de mecanismos.

145.- 3ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ELECTRONICOS PARA CAMBIO AUTOMATICO DE LUCES EN LOS VEHICULOS AUTOMOVILES" según las anteriores reivindicaciones, que se caracterizan porque la parte superior del brazo o varilla está provisto de un pequeño cilindro el cual se aloja en un cajeado, así mismo cilíndrico,



150.- practicado en un resalte inferior existente en la parte posterior de la caja portadora de la célula, cuyo montaje se realiza por encajado a presión, quedando dicha rótula zunchada por una carcasa protectora para impedir su descomposición rotular.

4ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ELECTRONICOS PARA CAMBIO AUTOMATICO DE LUCES EN LOS VEHICULOS AUTOMOVILES" según las anteriores reivindicaciones, que se caracterizan porque el extremo inferior del brazo o varilla está dotado de otro cuerpo cilíndrico transversal que encaja, igual que en la reivindicación anterior, en un soporte de fijación al parabrisas del vehículo, cuyo soporte está provisto de un alojamiento cilíndrico adecuado para establecer el sistema rotular, cuyo soporte se recubre por una carcasa protectora que impide la descomposición del sistema rotular.

5ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ELECTRONICOS PARA CAMBIO AUTOMATICO DE LUCES EN LOS VEHICULOS AUTOMOVILES" según las anteriores reivindicaciones, que se caracterizan porque el zuncho superior y la carcasa inferior encajan a presión sobre sus respectivos sistemas rotulares, y quedan fijados por unos pequeños resaltes superiores de que están dotados los alojamientos de las rótulas, presentando ambas carcasas unas pestañas laterales que montan sobre los extremos de las rótulas cilíndricas, impidiendo que éstas se salgan.

6ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ELECTRONICOS PARA CAMBIO AUTOMATICO DE LUCES EN LOS VEHICULOS AUTOMOVILES".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total ciento setenta y siete líneas, incluidas éstas.

Madrid, 27 de Diciembre de 1.967.-

*[Handwritten signature]*  
F. TORO

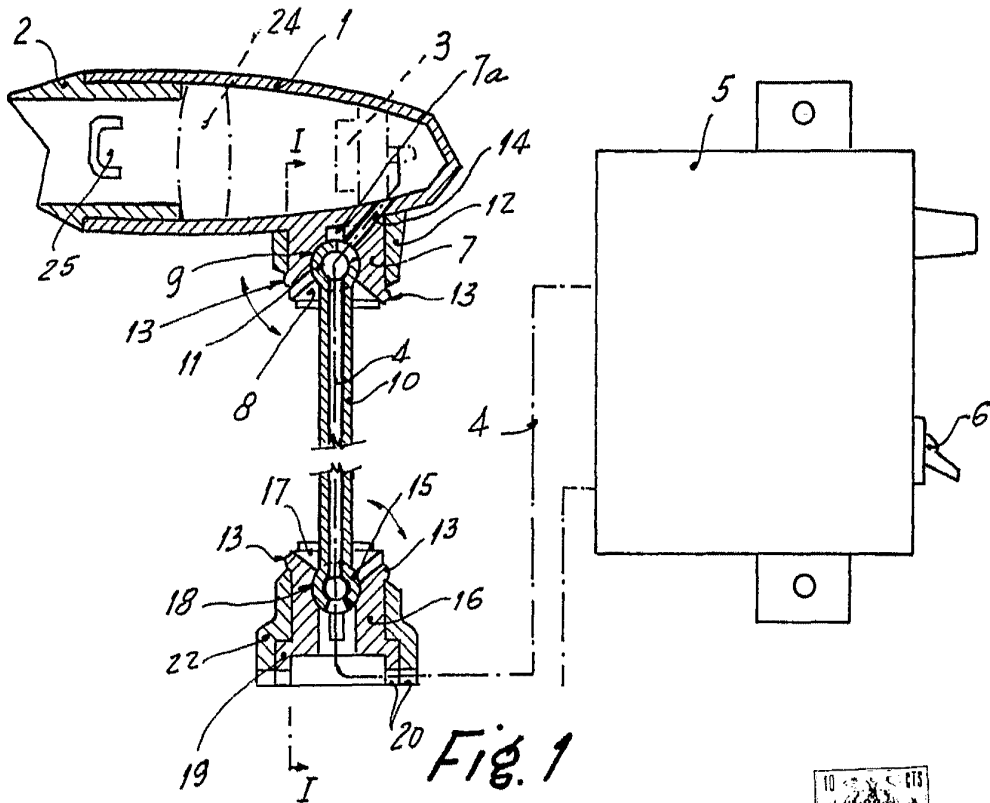


Fig. 1

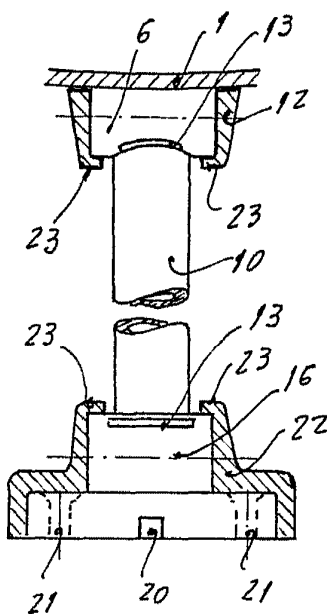


Fig. 2

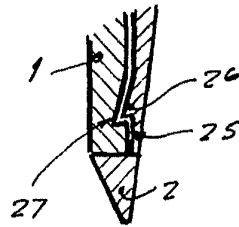


Fig. 3

Madrid, 27 de Diciembre de 1967  
P.A.