



224541

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCIÓN

a favor de D. Francisco DIAZ Fernández, de nacionalidad española, residente en MALAGA, Nuño Gómez, 20,

por:

«SISTEMA ELECTRICO PARA AJULAR EL DESLIZAMIENTO MUTUO ENTRE VEHICULOS AUTOMOVILES EN CRUCE».

====

La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica a ciertos perfeccionamientos introducidos en los sistemas de luces para cruces de los automóviles y camiones, basados en la utilización de células foto-
5 eléctricas que en combinación con unos relés cambian las luces de distancia, por luces de cruce al tiempo

224541



que encienden un foco posterior para iluminar el camino al coche con el que se vá a cruzar.

10 Los perfeccionamientos citados serán de gran utilidad empleados en todos los vehículos motorizados que circulan por carretera y tienden a evitar la gran cantidad de accidentes que se provocan por deslumbramientos.

15 A continuación se hará una detallada descripción de la patente de invención que se solicita, con referencia al plano que se acompaña, en el cual se representa el esquema eléctrico del sistema de luces para cruces perfeccionado, en posición normal.

20 Según el ejemplo de ejecución representado el citado sistema de luces para cruces perfeccionado lleva sus faros delanteros (1) normalmente encendidos con sus luces (2 y 3) de larga distancia y su luz de cruce (4) alimentadas a través de los contactos (5, 6 y 7) cerrados, de un relé (8) que tiene cinco contactos, cuatro normalmente cerrados y uno normalmente -
25 abierto (11).

La luz de cruce (4) del faro delantero va además conectada a través del contacto único (9), de otro relé (10), normalmente abierto y del contacto
30 (11) también abierto del relé (8) de cinco contactos citado.

La bobina del relé (10) de un solo contacto es alimentada a través del cuarto contacto (12), normalmente cerrado, del relé de cinco contactos por lo
35 cual al funcionar éste y apagarse las luces largas se mantiene encendida la de cruce. En la parte posterior del vehículo y dirigido hacia atrás va un faro (12) - con dos luces (13 y 14), una para corta y otra para lar-

224541



ga distancia. Ambas luces del faro posterior van normal-
40 mente apagadas, conectadas a través de un relé conmuta-
dor (17) de dos contactos y del contacto abierto (11)
del relé de cinco contactos (8).

El sistema es mandado automáticamente por dos
células fotoeléctricas, una de ellas (18) colocada en
45 la parte delantera del coche junto al parabrisas en la
parte del conductor y la otra célula (19) en la parte
trasera del coche. Ambas células fotoeléctricas están
conectadas cada una en serie con sendos reóstatos de
regulación (20 y 21) y con las bobinas (22 y 23) de
50 sendos relés (24 y 25) cuyos contactos están abiertos
cuando no son excitadas las células por las luces de
otro coche.

El relé de la célula fotoeléctrica trasera
sirve para accionar la bobina del relé conmutador (17)
55 de dos posiciones para cambio de luces del faro trase-
ro y el relé (24) mandado por la célula fotoeléctrica
delantera sirve para mandar a través de un relé (26)
auxiliar, con microbomba neumática para contacto con
prolongación, el relé principal de cambio de luces de
60 los faros delanteros.

Gracias a este circuito descrito cuando mar-
chando un coche equipado con este sistema, con las lu-
ces encendidas se cruza con otro, la célula fotoeléc-
trica (18) colocada junto al parabrisas acciona el re-
65 lé (24) amplificador y este cierra el relé auxiliar
(26) que hace funcionar el relé (8) principal de cam-
bio de luces de los faros anteriores que apaga las lu-
ces de distancia (2 y 3) al abrirse los contactos (5
y 6) de alimentación al tiempo que por cesar la corrien-
70 te en la bobina del relé (10) se cierra éste y se man-

= 4 =



224541

tiene encendida la luz de cruce de los faros anteriores.

Al mismo tiempo que se efectúa el cambio de
luces en los faros anteriores el faro posterior (12) es-
pecial para cruces se enciende por estar alimentado a
75 través del contacto (11) que se cierra en el relé prin-
cipal (8) de cambio de luces de los faros anteriores.

Este faro posterior tiene por misión que es-
tablecido este sistema en todos los coches al cruzarse
dos de ellos y quedar encendidos en los faros delante-
80 ros, las luces de cruce, los faros posteriores de ambos
coches se iluminen el uno al otro. En el caso de cru-
zarse dos coches con este sistema se produciría un par-
padeo en los faros apagándose y encendiéndose; por lo
cual se ha previsto el relé auxiliar (26) con microbom-
85 ba neumática que al funcionar varias veces consecuti-
vas mantiene finalmente cerrado ese relé durante unos
segundos y el cambio de luces se conserva durante el
cruce.

Si estándose efectuando el cruce de dos auto-
90 móviles se acercara a uno de ellos otro coche por de-
trás en la misma dirección la célula fotoeléctrica (19)
posterior funcionaría y el relé conmutador (17) de dos
contactos cambiaría la luz de larga distancia del faro
posterior por luz de cruce. Un interruptor general (27)
95 y un piloto fijo (28) completan el sistema.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser
variables y en general cuanto sea accesorio y secunda-
rio, siempre que no altere, cambie o modifique la esen-
cialidad del objeto que se describe.

100 Los términos en que queda redactada esta Me-
moria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito,

= 5 =

224541

1955



debiéndose tomar con caracter amplio y nunca, en forma limitativa.

105 El peticionario se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A

110 Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

115 1ª.- Sistema eléctrico para anular el deslumbramiento mutuo entre vehículos automóviles en cruce, caracterizado por haberse previsto una célula fotoeléctrica colocada junto al parabrisas delantero en el lado del conductor, conectada de forma que acciona a través de relés auxiliares el relé conmutador de
120 las luces de los faros delanteros.



2^a.- Sistema eléctrico, según reivindicación primera, caracterizado por establecerse un faro trasero dirigido en sentido contrario a la marcha, provisto de dos luces, una larga y otra corta para cruces.

125 3^a.- Sistema antideslumbrante, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las tres luces de los faros delanteros, dos largas y una de cruce, están conectadas a través de tres contactos, normalmente cerrados de un relé, con la batería poseyendo
130 dicho relé otro contacto normalmente abierto que se cierra en los cruces y que sirve para conectar el faro trasero.

4^a.- Sistema eléctrico, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por haberse previsto un
135 relé de un solo contacto que conecta la luz de cruce de los faros delanteros al ser desconectada por el relé de contactos múltiples que tiene un cuarto contacto que manda la bobina del citado relé.

5^a.- Sistema, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por haberse previsto un relé
140 conmutador de dos posiciones capaz de cambiar las luces del faro posterior que se enciende en los cruces, cambiando luz larga por luz de cruce cuando se acerca un tercer coche por detrás lo cual es revelado por
145 una célula fotoeléctrica que va colocada en la parte posterior.

6^a.- Sistema, según reivindicaciones que anteceden, caracterizado por haberse previsto un relé
auxiliar con microbomba neumática de retardo capaz de
150 conseguir cuando se cruzan dos automóviles con este sistema de luces que después de varios parpadeos de

= 7 = 224541



1955

los faros delanteros permanezcan éstos encendidos durante unos segundos, los necesarios para el cruce de los coches.

155

7^a.- "SISTEMA ELECTRICO PARA ANULAR EL DES-
LUMBRAMIENTO MUTUO ENTRE VEHICULOS AUTOMOVILES EN CRU-
CE".

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

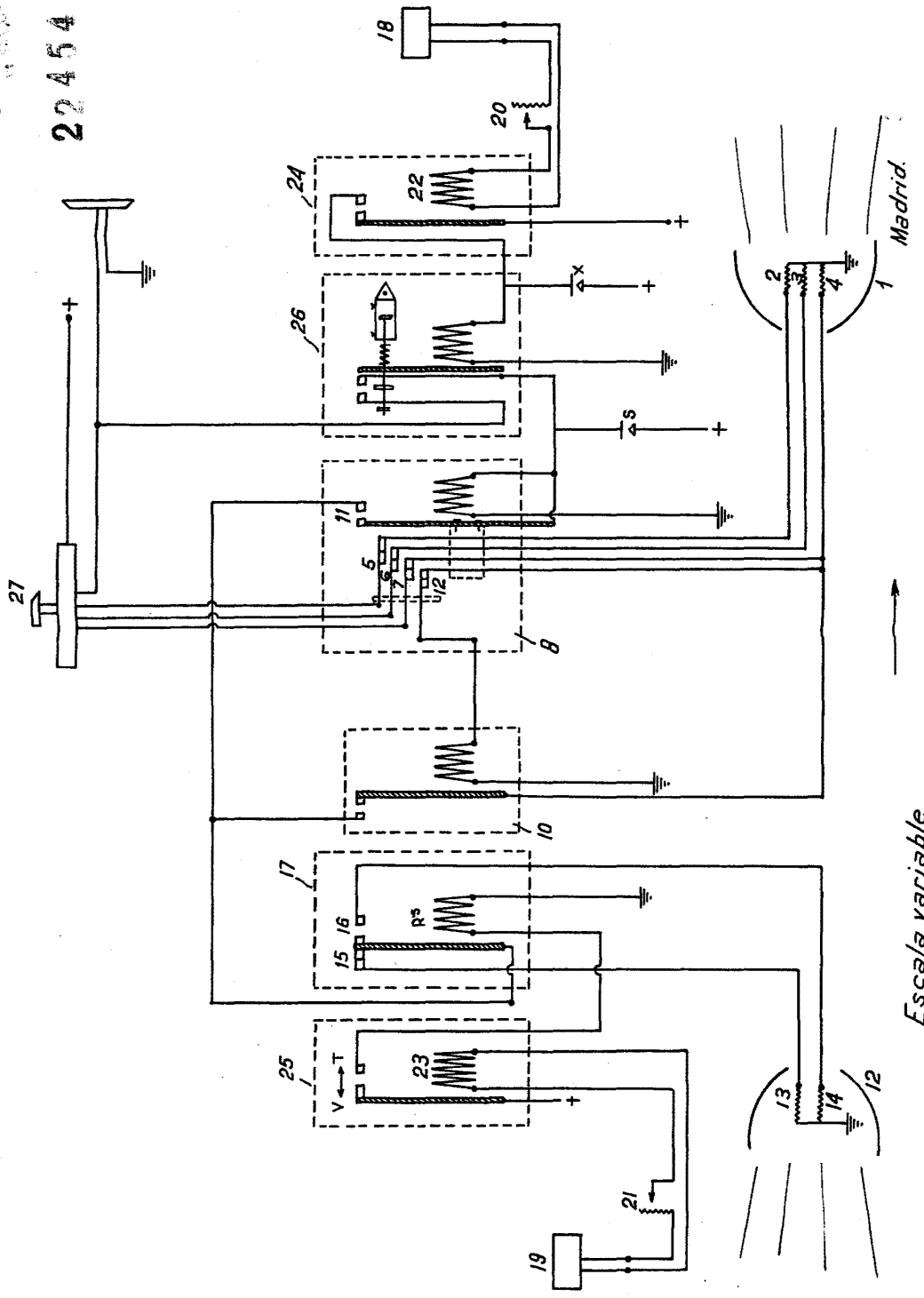
Madrid, 19 de Octubre de 1955.

FRANCISCO DIAZ FERNANDEZ

P.A.



224541



Escaleta variable

Madrid