



265630

265630

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN APARATO PARA EL CONTROL AUTOMATICO DEL CAMBIO DE LUCES DE LOS VEHICULOS", a favor de D. Severiano Campoy Chavero y D. José M^a Novoa Rodríguez, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, Graus, 2, 1^a, 2^a.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de invención se refiere a un aparato para el control automático del cambio de luces de los vehículos, que soluciona un importante inconveniente que se presenta en la circulación de vehículos por carretera, puesto que como es sabido el dar el cambio de luces pasando a la iluminación de cruce en el momento adecuado, es esencial para evitar el deslumbramiento del conductor del



vehículo que circula en dirección contraria y cuyo cambio de luces es la mayoría de las veces defectuosa en el caso de su control manual.

5. Este aparato produce el cambio de luces de un vehículo de modo automático al aproximarse otro en dirección contraria, poseyendo para ello un elemento sensible a la iluminación producida por los faros del vehículo en cuestión, estando constituido el aparato de forma tal que la iluminación de carretera se reanuda de un modo
10. asimismo automático, al cabo de un tiempo predeterminado, que se calcula de modo conveniente para que dicho segundo cambio tenga lugar inmediatamente después de que se ha producido el cruce de los dos vehículos. Este control de tiempo podrá ser asimismo variado de forma conveniente
15. para adaptarlo entre ciertos límites a las características de la circulación, puesto que el tiempo que el aparato controla debe ser variable con la velocidad de los vehículos que se aproximan.

20. Esencialmente este aparato consiste en una célula fotoeléctrica alimentada mediante una fuente de corriente continua, la cual recibe el haz luminoso del vehículo que se aproxima, controlando la rejilla de un tiratrón alimentado por un transformador de entrada de corriente y cuyo tiratrón una vez excitado produce la
25. activación de un relevador que maneja un contacto de un segundo relevador, asimismo alimentado por el transformador mencionado y que maneja el contacto del cambio de luces y otros dos contactos, uno de los cuales pone en marcha un circuito temporizador y el otro comunica con
30. un tercer relevador, accionado por dicho circuito temporizador. Este último está compuesto por un tiratrón,



cuya rejilla está conectada a un circuito en el que están montados en paralelo una resistencia y un condensador.

Para su mejor comprensión, se adjunta, a título de ejemplo, un dibujo representativo del circuito completo del aparato objeto de la presente Patente.

5. Según tal dibujo, el circuito de este aparato se compone esencialmente de una célula fotoeléctrica -1-, alimentada por una fuente -8- de corriente continua, llevando intercalada una resistencia limitadora -9-, cuya célula foto-
10. eléctrica controla la rejilla -10- de un tiratrón -2- a través de una resistencia -11-. El tiratrón -2- recibe su alimentación del transformador -12-, cuyo secundario posee una derivación asimétrica a masa, estando incluido el propio tiratrón, en un circuito en el que se hallan dis-
15. puestos en paralelo un condensador electrolítico -13- y la bobina -3- de un relevador que acciona al contacto -4-, el cual a su vez excita la bobina -5- de un segundo relevador que cambia de posición al conmutador -6-, produciendo el cambio de la luz de carretera representada por la
20. lámpara -14- a la de cruce representada por la lámpara -15-. El relevador de bobina -5- acciona además un contacto -16- que controla el circuito temporizador, compuesto por un tiratrón -17- y un circuito conectado a la rejilla del mismo e integrado por un condensador -18-, una resistencia
25. -19- conectada en paralelo al anterior y otra resistencia -20- en serie con la rejilla.

- Dicho circuito está conectado, mediante el conductor -21- que lleva intercalada la resistencia intermedia -22-, al transformador -12-. Dicho tiratrón -17- controla un relevador de bobina -7- el cual lleva en paralelo el condensador electrolítico -23- y acciona los contactos -24-, los cuales abren el circuito de alimentación de la
- 30.



bobina -5-, volviendo el contacto -6- a su posición original en la que queda conectada la luz de carretera.

El circuito controlado por los contactos -24-, lleva intercalados otros contactos intermedios -25-, los

5. cuales se cierran al actuar la bobina -5-, volviendo a quedar abiertos después de que la misma queda desactivada.

La disposición de un condensador variable en sustitución del condensador -18- permitirá el control de períodos de tiempo variables a voluntad.

10. La alimentación de las lámparas de iluminación -14- y -15-, se hace a través de las tomas de corriente -26-, conectadas a la batería del vehículo, la cual constituye la fuente de alimentación única del aparato, para lo cual queda dispuesto un vibrador a la entrada del transformador -12-.
- 15.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato anteriormente descrito, será variable a los efectos de la presente Patente.

N O T A.

20. Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 1.- Un aparato para el control automático del cambio de luces de los vehículos, caracterizado esencialmente por consistir en una célula fotoeléctrica dispuesta para la
25. captación del haz luminoso de un vehículo que se acerca y que controla la rejilla de un tiratrón alimentado por un transformador de entrada con una derivación asimétrica a masa en el secundario, cuyo tiratrón está conectado a la
30. bobina de un relevador principal, el cual controla unos contactos que facilitan la excitación de un segundo relevador, el cual acciona el conmutador de luces del vehícu-



- lo, así como un contacto que pone en marcha un circuito temporizador, el cual está conectado a un tercer relevador que controla unos contactos susceptibles de producir la apertura del circuito del segundo relevador, traduciéndose en la recuperación de la posición original de luz de carretera, del conmutador.
5. 2.- El propio aparato de la reivindicación anterior, caracterizado porque el circuito temporizador está conectado al secundario del transformador de entrada y está
10. compuesto por un tiratrón cuya rejilla está conectada con intermedio de una resistencia en serie a un circuito en el que está conectado en paralelo un condensador y otra resistencia, quedando asimismo conectado el tiratrón a la bobina del tercer relevador, la cual lleva dispuesto
15. en paralelo un condensador.
- 3.- El propio aparato de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tercer relevador controla unos contactos incluidos en el circuito de alimentación de la bobina del segundo relevador, con la intercalación de
20. otro par de contactos que se hallan cerrados cuando dichos segundo relevador está excitado.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

25. 4.- "UN APARATO PARA EL CONTROL AUTOMATICO DEL CAMBIO DE LUCES DE LOS VEHICULOS".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

30. Barcelona, ocho de febrero de mil novecientos



- 6 -

265630

sesenta y uno.

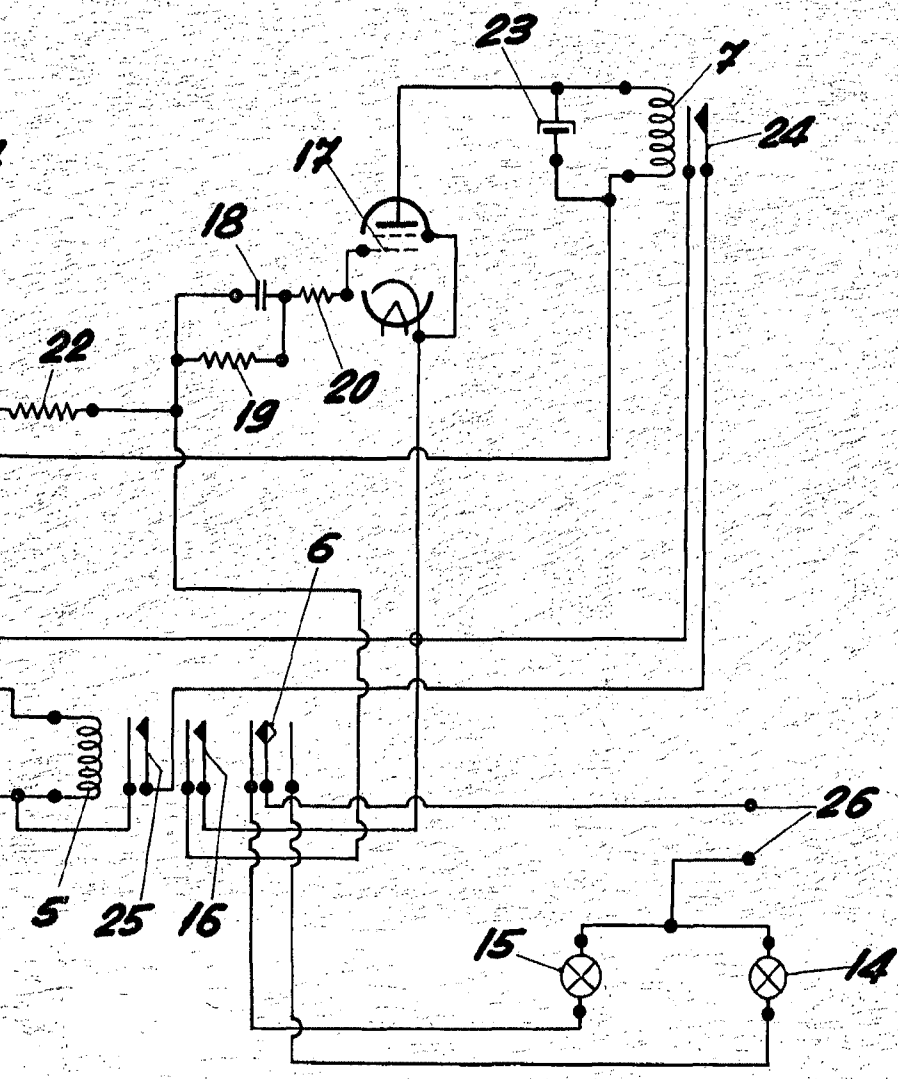
P.A. de D. Severiano Campoy Chavero y
D. José María Novoa Rodríguez,

L. DURAN
P. P.

jc.



265630



BARCELONA, 8 FEBRERO DE 1961

L. DURAN
P.P.M.