



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años,  
a favor de Don Agustin Martin-Montalvo  
de Nacionalidad ESPANOL,  
residente en Cartagena, Principe de Vergara 9  
por " Un procedimiento para variar el color ó la intensidad  
luminica en los focos luminosos "

.....

El objeto de esta patente, es evitar ó disminuir grandemente el efecto que produce en la retina los cambios bruscos de luz al pasarse de una iluminación muy intensa a otra de menor intensidad y el reducir a un solo foco luminoso todos aquellos que se emplean dobles o triples, con



diferentes coloridos .

El deslumbramiento producido al encontrarse en una  
carretera dos automoviles que marchan en sentidos contrarios  
da lugar a muchos accidentes y maxime con la tendencia de  
10 aumentar cada vez mas la luminosidad de los faros que se re-  
quiere por la excesiva velocidad que puede llegar a adquirir-  
se y que las exigencias de la vida moderna tienden a aumentar  
considerablemente.

Muchos procedimientos han sido ideados para evitar  
15 el deslumbramiento sin resultado positivo ninguno; existiendo  
en la actualidad como mas generalizado el cambio de intensi-  
dad luminosa, con el grave inconveniente que produce en la re-  
tina el cambio brusco de luminosidad mas aun en un automovil  
a gran velocidad.

20 En cuanto a reducir a un solo foco luminoso podremos  
citar las señales luminosas de la circulación, las que hoy en el  
dia emplean tres focos, cada uno de un color, que con el proce-  
dimiento de esta patente se reducirian a uno ; y los discos  
de ferrocarril en los cuales si bien se emplea un solo foco  
25 luminoso hay que disponer de un disco giratorio con tres pla-  
cas de diferentes colores y los faroles tambien de ferrocarril  
que llevan pintadas tres de sus caras con diferentes colores  
para colocar en farol del lado cuyo color se quiere exponer.  
Empleando el procedimiento objeto de esta patente se consigue  
30 una simplificación y una reducción en el coste y una mayor  
rapidez en los cambios de color .

Podriamos citar infinidad de casos , que bien para evi-  
tar los inconvenientes de algunos o bien para facilitar el  
empleo de otros podemos en su generalidad reducir a un solo fo-  
35 co de luz que de por si podemos hacerlo facilmente cambiar su



color.

Consiste el procedimiento cuya patente se solicita en la interposición de una columna de un líquido o fluido, entre la bombilla y su reflector, o bien cortando el mismo haz luminoso que sale del foco, faro, o recinto de la lumbilla o luz o rodear la bombilla o foco luminoso de una columna líquida o fluida. De esta forma la luz no sufre dispersión al pasar al través de un medio terminado por caras paralelas; la columna o masa líquida o fluida ha de ser sostenida por cristales, vidrios o talcos paralelos, o no según conenga.

Para la interposición de la masa ó columna líquida en un foco de luz cualquiera, colocaremos dos cristales, vidrios ó talcos o cualquier otra sustancia transparente o traslúcida, paralelos ó no en donde se desee interponer dicha columna ó masa y si se quiere sea alrededor de la bombilla se necesitará solo un cristal que envuelva al que ya tiene la bombilla paralelo al de la misma y un poco mas grande para colocar entre ambos el líquido o masa fluida coloreada.

Los cristales, vidrios o talcos han de cumplir con las condiciones que requiera la luz y así como también al fin a que se destinen y que su reflexión y refracción no experimente mas variaciones que las que se precise en la luz o ninguna si así se desea.

La separación de los cristales, vidrios ó talcos ha de estar en relación con lo expresado anteriormente.

La densidad del líquido o fluido ha de cumplir con las condiciones del colorido que se desee y con la intensidad que se quiera obtener. Una de las condiciones que en general reunira el líquido o fluido ha de ser la de no manchar los cristales, vidrios o talcos en su ascenso o descenso entre sus



paredes.

La columna o masa liquida o fluida será impulsada desde un deposito ó depositos para interponerse entre los cristales, vidrios o talcos por el empuje de un embolo ó por  
70 cualquier otro procedimiento adecuado y bien por la acción de este mismo embolo ó por cualquier otro procedimiento se hace desaparecer la columna o masa liquida pasando nuevamente al deposito que lo contiene.

La velocidad de ascenso y descenso del liquido o  
75 fluido estará en relación con las condiciones que impongan el cambio de la luz, siendo regulable a voluntad.

Ahora bien si disponemos de tantos depositos con diferentes liquidos o fluidos coloreados, como colores deseemos dar al haz luminoso, podremos hacer cambiar la luz de color  
80 con solo accionar el liquido o fluido de cuyo color queramos obtener el haz luminoso, de esta forma podremos pasar de la luz blanca o natural del foco luminoso, a la del color cuyo liquido o fluido se interponga entre las caras paralelas ó no de los cristales u al rededor de la misma bombilla.

Los medios de accionar el liquido o fluido en su ascenso o descenso serán, según convenga y al uso a que se destinen, mecanicos, hidraulicos, neumaticos ó electricos, en el caso de estos últimos podrán emplearse electroimanes para conseguir una gran rapidez en el cambio de liquido o fluido y  
90 por tanto de color y en este caso se conseguira el cambio con solo accionar unos botones que abran o cierren el circuito electrico y por tanto la acción del electroiman sobre el embolo o medio que se emplee para impulsar entre los cristales, vidrios o talcos, la masa liquida o fluida coloreada.

95 En el caso de tratarse de faros de automovil al lle-

gar a un cruce con otro coche bastará con accionar el liquido  
 o fluido coloreado y este ascendera rapidamente entre las  
 caras paralelas de cristal ,pudiendo llegar a ser este ascen-  
 so casi instantaneo si asi conviniera produciendose el cruce  
 de los coches con el haz de luz coloreado con lo que la reti-  
 na del conductor no sufre deslumbramiento que es el efecton  
 que se desea obtener.

En el caso de señales de circulación ,nos basta con  
 tener un solo foco luminoso, ya que este podemos darle el co-  
 lorido que deseemos con solo accionar el liquido o fluido  
 cuyo color deseemos exponer .

El procedimiento objeto de esta patente puede ser apli-  
 cado bien para las finalidades indicadas en esta memoria o  
 bie para cualquiera otra aplicación no prevista, y asi como  
 tambien para variar la intensidad luminica de los focos lu-  
 minosos.

N O T A

=====

Se reivindicacion, como propios y nuevos para que sean ob-  
 jeto de patente de invención en España por veinte años los  
 puntos siguientes:

1.- Un procedimiento para variar el color ó la intensidad  
 luminica en los focos luminosos ,caracterizado por la inter-  
 posición bien en el haz luminoso, bien alrededor de la bombilla  
 ó foco luminoso, bien entre la bombilla y foco luminoso y el  
 reflector, de un liquido o fluido coloreado.

2.- Un procedimiento para variar el color ó la intensidad  
 luminica en los focos luminosos, según la reivindicación 1,  
 caracterizado porque el liquido o fluido es a voluntad impul-  
 sado o retirado desde ó a un deposito debidamente situado; en-  
 tre dos caras paralelas o no del cristal, vidrio o cualquier



otra sustancia transparente o traslucida.

130 3.- Un procedimiento para variar el color o la intensidad luminica en los focos luminosos, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado, porque se pueden disponer tantos depositos con liquidoso fluidos coloreados y tantos espacios entre paredes transparentes, cuantos colores distintos del natural del foco luminoso se deseese obtener .

135 4.- Un procedimiento para variar el color o la intensidad luminica en los focos luminosos, según reivindicaciones 1, 2, y 3, caracterizado porque el liquido o fluido puede ser impulsado entre las paredes transparentes por procedimientos mecanicos, neumaticos, electricos, hidraulicos, ó de cualquier otro genero.

140 5.- Un procedimiento para variar el color ó la intensidad luminica, según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4 caracterizado porque permite pasar de un color a cualquiera de los otros de que se disponga o al natural del foco luminoso o variar la intensidad luminica del mismo a voluntad y sin orden preestablecido.

145 6.- UN PROCEDIMIENTO PARA VARIAR EL COLOR O LA INTENSIDAD LUMINICA EN LOS FOCOS LUMINOSOS".

Esta memoria consta de seis hojas escritas á maquina por una sola cara.

Todo conforme se especifica en la memoria que antecede y se reivindica en su NOTA.

Madrid 12 de Septiembre de 1930 .

Agustin Martin-Montalvo.  
P.A.

AGENTE OFICIAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL.