

195661



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

-4 DIC.1950

195661

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de KARL SCHENK, de nacionalidad alemana, residente en Leibnitzstr. 29, Múnich, Alemania, por:

UN FILTRO PARA EL DESLUMBRAMIENTO, ESPECIALMENTE PARA FAROS DE AUTOMOVIL.

-o-

5

10

Se han propuesto ya filtros enderezadores de la luz, compuestos de una pluralidad de capas superpuestas de cuadrículas o campos divididos a modo de rejilla. Con ellos los espacios intermedios entre los lugares impermeables a la luz dan canales transparentes con efecto de enderezadores de la misma. Para compensar en ellos la pérdida de luz determinada por los lugares opacos, las capas están provistas a uno o a ambos lados de medios desviadores de la luz, con preferencia cuadrículas lenticulares cuya misión consiste en desviar total o parcialmente a los canales transparentes la luz absor-



195661

bida en los campos cubiertos.

Frente a esto, el invento consiste en disponer, a un lado de un portador transparente, una cuadrícula y al otro lado una cuadrícula lenticular de la división correspondiente, de tal manera que los focos de las lentes estén en el plano de la cuadrícula, o aproximadamente en el mismo.

La figura representa esquemáticamente un ejemplo de realización.

En el lado de entrada de la luz de un portador transparente a, por ejemplo, una hoja metálica o placa de vidrio, hay una cuadrícula lenticular cuyos puntos abiertos se designan con b y cuyos puntos opacos se designan con c. Esta cuadrícula por sí sola no representa aún un filtro enderezador de la luz o un filtro contra el deslumbramiento. Sólo viene a serlo, en contraste con el dispositivo ya propuesto como se dice al principio, disponiendo en el lado contrario del portador a, o sea en el lado de salida de la luz, una cuadrícula lenticular transparente d. La división cuadrangular de esta última corresponde a la división de la cuadrícula b, c. En el caso del ejemplo, los campos abiertos b son de igual tamaño que el de los campos opacos c; pero esto no necesita ser así indispensablemente. Las lentes de la cuadrícula d son cilíndricas en el ejemplo representado; a cada campo doble b, c, del lado de entrada de luz de la cuadrícula corresponde una lente cilíndrica; los focos o ejes focales e de las lentes cilíndricas están en el plano de la cuadrícula b, c.

Con esta disposición se consigue que un haz de ra-



195661

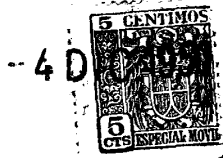
yos que incide en un campo doble b, c, al salir de la correspondiente lente cilíndrica se divide en un cono, cuya mitad inferior I corresponde al campo abierto b del filtro del lado de entrada de la luz, y proyecta la luz sobre la carrete-
5 ra, al paso que la mitad superior II, a cuya altura se encuentran los ojos de los que vienen en sentido contrario, queda sin iluminar. Adecuadamente la disposición es tal que el límite entre claridad y oscuridad esté en un plano horizontal con respecto a la fuente luminosa del faro; esto puede conseguirse fácilmente con la correspondiente inclinación de
10 la disposición de filtro.

La ventaja del dispositivo del invento, especialmente sobre los mencionados al principio, consiste en su sencillez y en la baratura de su fabricación.

15 Las cuadrículas, tanto la del lado de entrada de luz, como la lenticular del lado de salida de la misma, pueden hacerse de cualquier modo, y en especial fotográficamente, y pueden constituir un cuerpo homogéneo con el portador a, pero también pueden disponerse encima del mismo.

20 Como ampliación del ejemplo del dibujo puede también disponerse en el lado de entrada de luz una cuadrícula lenticular sobre la cuadrícula de rayas b, c. Esto se hace interponiendo a cierta distancia una capa transparente del grueso del portador a, de manera que los focos de esta cuadrícula lenticular estén también en el plano de la cuadrícula de rayas b, cc, o aproximadamente en el mismo. Con esto
25 se consigue evitar por completo las pérdidas de luz.

Es importante que la cuadrícula o cuadrículas ten-



195661

ticulares tengan la menor anchura focal posible.

La construcción del filtro contra el deslumbramiento del presente invento se realiza, por ejemplo, en la siguiente forma:

5 Sobre un material adecuado, por ejemplo, celuloi-
de o vidrio, se estampa una cuadrícula lenticular, cuya pro-
porción de abertura (intensidad luminosa) de cada lente de-
be ser por lo menos 1:2. El portador a y la cuadrícula len-
ticular d pueden ser homogéneamente de una misma sustancia.
10 En el otro lado se aplica una capa cromática sensible a la
luz. De esta capa cromática se produce la cuadrícula b, c,
por exposición al través de la cuadrícula lenticular. La
exposición se hace con luz paralela, y adecuadamente emplean-
do una lente condensadora. Como fuente de luz sirve un tu-
15 bo de alumbrado que se extiende en toda la dimensión de la
mitad del ángulo de abertura, es decir, de la mitad inferior
I. La longitud del tubo es tanto mayor cuanto más alejado
esté el mismo de la cuadrícula lenticular o del condensador
dispuesto delante. Después de la exposición los lugares b
20 de la cuadrícula se curten y después del revelado quedan diá-
fanos, al paso que en los lugares c se aplica, después de qui-
tar la capa cromática, una materia colorante adecuada.

---- N O T A ----

Los puntos de invención propia y nueva que se pre-

195661



351

sentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

5 1º. Un filtro contra el deslumbramiento, especialmente para faros de automóvil, caracterizado por que a un lado de un portador transparente se dispone una cuadrícula y en el otro lado una cuadrícula lenticular de la división correspondiente, de tal manera que los focos de las lentes estén en el plano de la cuadrícula o aproximadamente en el mismo.

10 2º. Un filtro según se reivindica en el punto 1º, caracterizado por que también en el lado de entrada de la luz se dispone a la misma distancia de la cuadrícula de rayas una cuadrícula lenticular de la misma división.

15 3º. Un filtro para el deslumbramiento, especialmente para faros de automóvil.

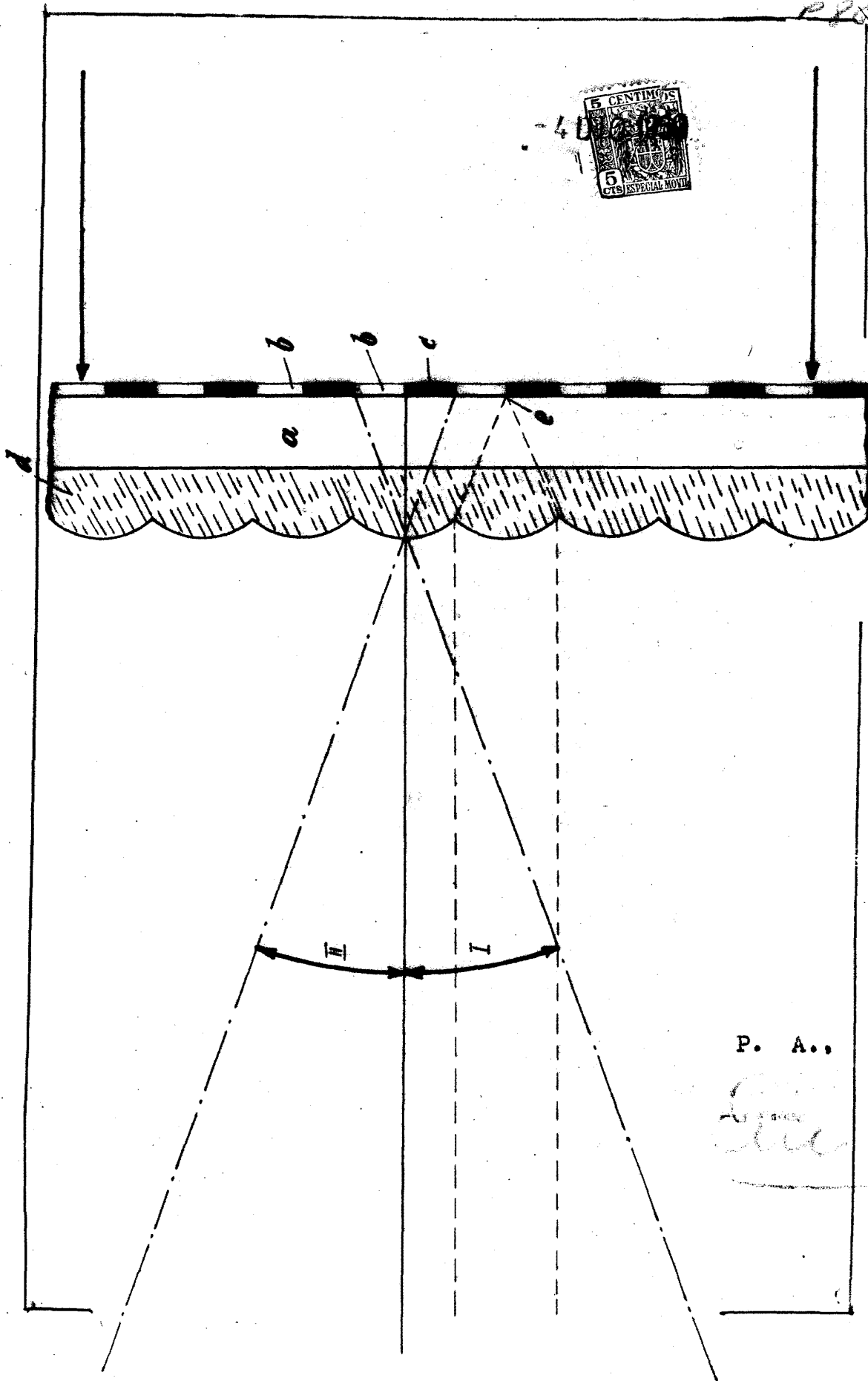
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid

16 JUN. 1951
P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder



P. A..

[Handwritten signature]