

159720

159720

159720

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Introducción
en España, por diez años.

Por : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SISTEMAS
"DE SEÑALES LUMINOSAS EN LOS QUE SE EMPLEAN LEN-
"TES ESCALONADAS".-

A nombre de : Sté. Anonyme dite : FORGES ET ATELIERS
DE CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES DE JEUMONT.
Residente en : Francia (Sema).
Nacionalidad : Francesa.

(Av. 3.135.)



159720

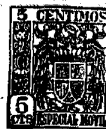
- En una lente de escalones del modelo normalmente empleado, para la construcción de señales luminosas, la pérdida de flujo luminoso debida al corte de los escalones puede alcanzar al 30% del flujo incidente. La lente que constituye el objeto de la presente invención permite utilizar esta fracción del flujo incidente, que se perdería de otro modo en el corte, para mejorar la visibilidad al pie de las señales.
- En los dibujos adjuntos a los que se refiere la descripción siguiente:
- 5.- Las Figs. 1 y 2 representan respectivamente en sección por el eje óptico, una lente corriente y una lente según la invención.
- 10.- La Fig. 3 es un alzado, parcialmente en sección por el eje a-a de la Fig. 2.
- 15.- La Fig. 4 representa, en perspectiva, una parte de lente según la invención.
- La Fig. 5 muestra el aspecto que ofrece, para un observador que se mueve, una señal provista de dicha lente.
- 20.- Supóngase que FO sea un rayo incidente que sale del foco F de una lente corriente de escalones (véase Fig. 1), que viene a alcanzar uno de los escalones en su corte CD . El mismo sale de la lente, después de refractarse, en una dirección EH que forma con los rayos principales un ángulo de 45 a 70°. Asimismo sale un rayo FD , después de refractarse, en una dirección GK . El "pincel" de luz CFD contenido en un plano que pasa por el eje de la lente, parece, pues, para un observador que está cerca del pie de la señal, proceder del foco virtual F' . A cada pincel de luz procedente del punto F' y que alcanza el corte de los diferentes escalones corresponde un foco virtual como el Foco F' . El observador vé, por lo tanto una serie de puntos luminosos de número igual al número de escalones de la lente y que constituyen una línea luminosa discontinua que se confunde, para él, con el eje óptico de la lente.
- 25.- Como dicha línea luminosa es poco visible, la invención tiene el fin de sustituirla con una superficie. Para este fin, se provee la mitad inferior del corte de todos los escalones de entalladuras de superficie cilíndrica $C'C''$ (véanse Figs. 2 y 3), con su convexidad hacia el eje óptico del sistema. Cada
- 30.-
- 35.-



159720

- una de dichas entalladuras constituye con la parte de lente correspondiente una lente biconvexa. Si se considera la proyección sobre el plano $a-a$ perpendicular al eje óptico de los rayos que emanan del foco F , el haz $C'FC''$ produce, después de la refracción, una haz de luz representado esquemáticamente en la Fig. 3 y que converge en un punto O' ; asimismo, cada entalladura produce un haz análogo. Varios de ellos han sido representados en la Fig. 3 cuyo examen muestra que, a medida que se aleja del eje de la lente, un observador ve, para un determinado escalón, un número creciente de imágenes luminosas correspondientes a entalladuras próximas en el corte de dicho escalón. Por ejemplo, a partir de la línea α , el observador ve dos imágenes, a partir de la línea β ve tres, y así, seguido. Los diferentes escalones producen así, en una lente completa, cierto número de imágenes virtuales que constituyen, juntas, el triángulo luminoso representado en la Fig. 5. Dicho triángulo parece girar alrededor del eje del sistema óptico cuando el observador se desplaza en un plano perpendicular a dicho eje, ocupando respectivamente las posiciones $M'FN, M''FN'$ para las posiciones A y B del observador.
- Para facilitar la visibilidad lateral de la señal, cuando esta últimase encuentra montada a poca altura, conviene disponer en cada escalón de algunas entalladuras encima del plano horizontal que pasa por el eje del sistema óptico (véase la Fig. 4).
- Naturalmente, se pueden introducir modificaciones de detalles en el ejemplo de realización anteriormente descrito, sin por ello rebasar los límites de la invención. Especialmente, las entalladuras de superficie cilíndrica anteriormente mencionadas pueden estar previstas no ya con su convexidad, sino con su concavidad hacia el eje del sistema óptico.





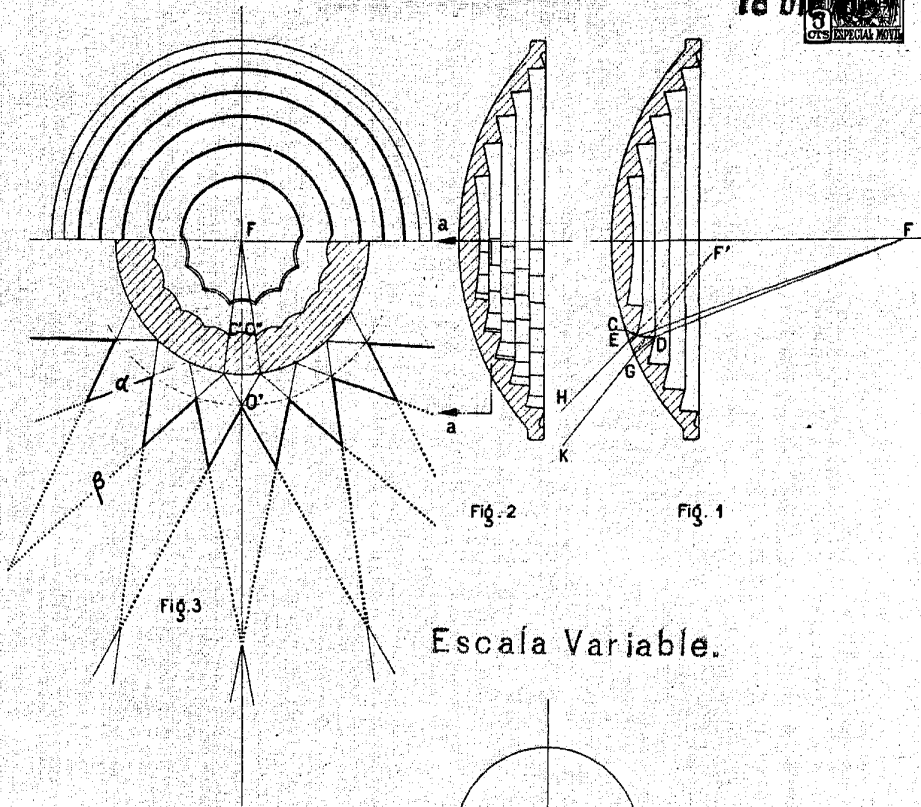
159720

N O T A

- 70.- Los puntos de invención, propia pero no nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España por diez años, basados en la Patente francesa número 821.273, de 23 de agosto de 1.937, cuyo plazo de prioridad ha terminado son los siguientes:
- 75.- 1).- Lente de escalones destinada especialmente para la construcción de señales luminosas, caracterizada por el hecho de que la parte superior del corte de cada escalón está provista de entalladuras cilíndricas cuya convexidad o concavidad está vuelta hacia el eje óptico de la lente.
- 80.- 2).- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SISTEMAS DE SEÑALES LUMINOSAS EN LOS QUE SE EMPLEAN LENTES ESCALONADAS", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria que consta de 84 líneas, y a título de ejemplo no limitativo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 18 OCT. 1942

P.A.



Escala Variable.

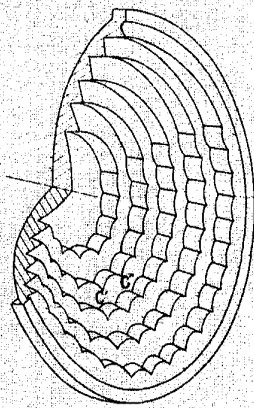
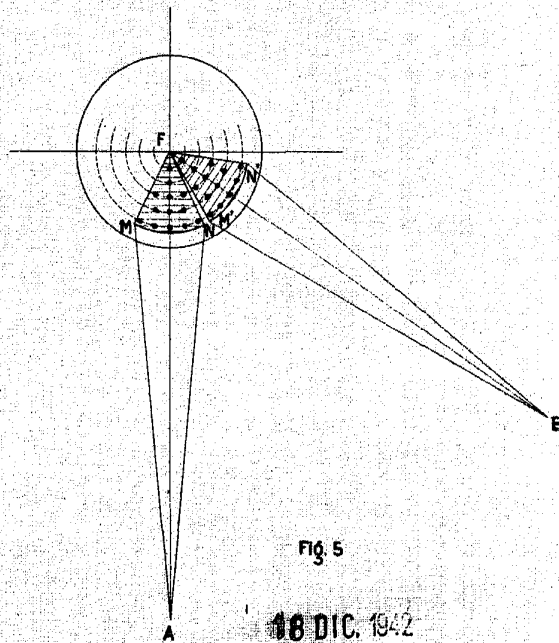


Fig. 4



18 DIC. 1942

F. P. de Solazar Alonzo

P. P.