

AM/

169936

12 MA



169936

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

a favor de

D. Louis FAURAN y D. Abel Charles CHADUTEAU, domiciliados en
PARIS (Francia)

por:

"Aparato para la toma de vistas cinematográficas o fotográficas"

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

Son ya conocidos sistemas que permiten ahorrar decoraciones, tomando vistas simultáneas de una escena representada por actores, y de una decoración materializada en la forma sencilla de una vista fotográfica, un dibujo o una maqueta.

12 MA



- 2 -

169936

Estas disposiciones tienen el grave inconveniente de poseer una luminosidad propia muy pequeña, lo cual hace poco práctico su uso.

5 Por otra parte, las disposiciones ya conocidas presentan además el inconveniente de proporcionar las imágenes en sentido inverso de las que se recogen normalmente en las cámaras, y el de que la ampliación o tamaño de estas imágenes es invariable.

10 La invención que se describe a continuación, con referencia al plano adjunto, permite obtener sistemas que presentan la triple ventaja de una luminosidad mayor, el enderezamiento apropiado de las imágenes y la ampliación variable de las mismas.

Todas las figuras se dan en sección axial.

15 La figura 1 representa el principio óptico del aparato.

La figura 2 representa una variante de este principio.

La figura 3 representa otra variante.

20 La figura 4 representa un ejemplo de ejecución.

25 En el esquema del principio óptico representado por la figura 1, el sistema objetivo consta esencialmente de dos grupos objetivos, pudiendo cada grupo componerse de varias lentes pegadas o no, dependiendo principalmente la complejidad de cada grupo de la corrección de las aberraciones.

30 El primer grupo $-O_1-$ trabaja preferentemente con una pupila $-P-$ materializada o no, y colocada adelante a una distancia, que puede ser variable; puede ser la imagen de un diafragma colocado entre $-O_1-$ y $-O_2-$ o detrás de $-O_2-$. Este grupo da una imagen $-I_1-$ invertida, que puede limitarse en magnitud por un diafragma situado en el mismo plano. La imagen $-I_1-$ es recogida por el segundo grupo $-O_2-$

12 MAY



que la endereza y la forma en el plano $-I_2-$; se asocia ventajosamente con este grupo una lente colectora $-C_1-$ cuya potencia, convenientemente elegida concurre a la formación de dicha imagen y a la conservación del flujo luminoso.

5 En el mismo plano que la imagen $-I_2-$ puede disponerse una pantalla, una maqueta o un dibujo de forma cualquiera, y se procede a su alumbrado por medio de un foco auxiliar.

10 En el plano $-I_2-$ y las imágenes u objetos que se hallan en el mismo, funcionan como objeto con relación al objetivo $-O_3-$ que puede ser un objetivo de cámara. Una lente colectora $-C_2-$ permite recoger la totalidad del flujo luminoso. La capa sensible $-S-$ registra la imagen completa.

15 La variación de la ampliación o tamaño de las imágenes se efectúa del modo siguiente.

20 El intervalo o distancia entre los grupos $-O-$ y $-O_2-$ es variable y permite obtener una potencia resultante que da imágenes de diferentes magnitudes dentro de límites bastante grandes; estas imágenes se forman en el plano $-I_2-$ que preferiblemente queda fijo.

25 El enfoque se efectúa desplazando el conjunto del sistema objetivo. Además, para cada potencia del sistema objetivo, es decir para cada ampliación de la imagen, se desplazan las colectoras $-C_1-$ y $-C_2-$ de modo que se conserve a la disposición toda la luminosidad. Para esto, puede ser necesario agrupar las colectoras $-C_1-$ y $-C_2-$ a distancias y separaciones variables a ambos lados del plano $-I_2-$.

30 La figura 2 representa una variante, en la cual la decoración o maqueta $-D-$ se dispone desplazada a un lado por medio de un reflector $-G-$, confundiendo ópticamente su imagen con la del plano $-I_2-$. En este caso el poder de reflexión del reflector, se escoge convenientemente de manera que se equilibran las luminosidades respectivas.

La figura 3 representa otra variante, que permite



que el objetivo $-O_3-$ de la cámara funcione en las condiciones habituales, desplazándose la imagen del plano $-I_2-$ a la distancia conveniente, generalmente al infinito, por medio de una lente adicional $-L-$.

5 La figura 4 representa un ejemplo de ejecución del aparato.

Por comparación con la figura 1, se reconocen los diferentes órganos ya descritos y su montaje de acuerdo con las reglas del arte.

10 Naturalmente, como se ha dicho, las diferentes lentes representadas aquí en forma esquemática, tienen en la práctica la complejidad necesaria.

Inútil es decir que este ejemplo no se dá como limitativo, y que cualquier otro modo de ejecución que permita obtener el mismo resultado entra en el alcance de la invención. Asimismo, cualquier modificación de detalle, que sin cambiar el principio de la invención, proporcione un resultado análogo, no sale del alcance de ésta.

15 La condición de no ser limitativo, significa también que se pueden adicionar al sistema descrito, toda clase de accesorios de óptica, como son polarizadores, filtros de color, reflectores u otros, para obtener resultados correspondientes a casos definidos de utilización, sin salirse del alcance de la invención.

20 Es evidente que el ejemplo mencionado aquí de la aplicación a la toma de vistas cinematográficas, no tiene ningún carácter limitativo, Así, la aplicación del sistema a la toma de vistas fotográficas entra en el alcance de la invención, así como de un modo general, todos los casos en que se trata de acoplar o enfocar simultáneamente dos o más vistas, que han de dar la ilusión de un conjunto perfecto y completo.

30



N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 5 1) Aparato para la toma de vistas cinematográficas o fotográficas, que permite formar la imagen de una escena en el plano de una decoración, maqueta, dibujo o fotografía fija o animada, caracterizado por un sistema óptico que comprende dos grupos de objetivos situados a distancia variable y que están dispuestos de modo que enderecen las imágenes y permitan variar la ampliación o tamaño de éstas.
- 10 2) Aparato según la reivindicación 1, caracterizado por la disposición de lentes colectoras móviles, delante y detrás del plano de la imagen, de tal modo que se conserve la totalidad del flujo luminoso.
- 3) Aparato para la toma de vistas cinematográficas o fotográficas.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 12 MAY. 1945

P. A.



Fig.1.

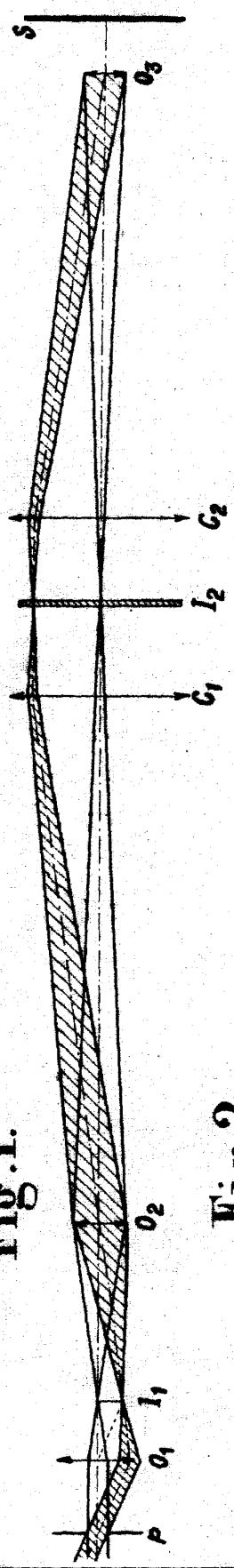


Fig.2.

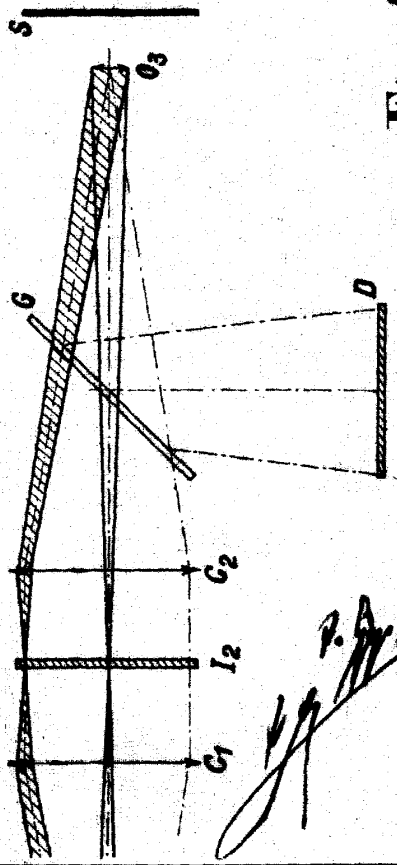


Fig.3.

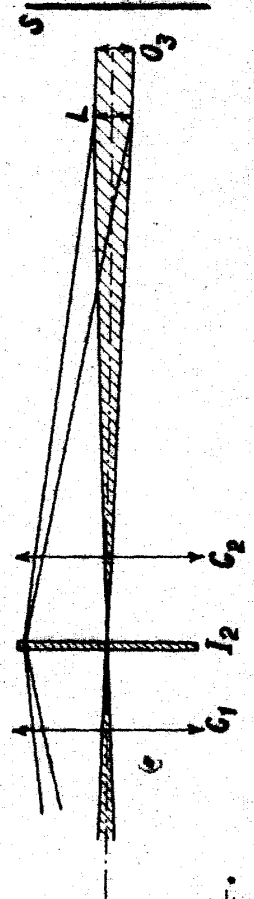


Fig.4.

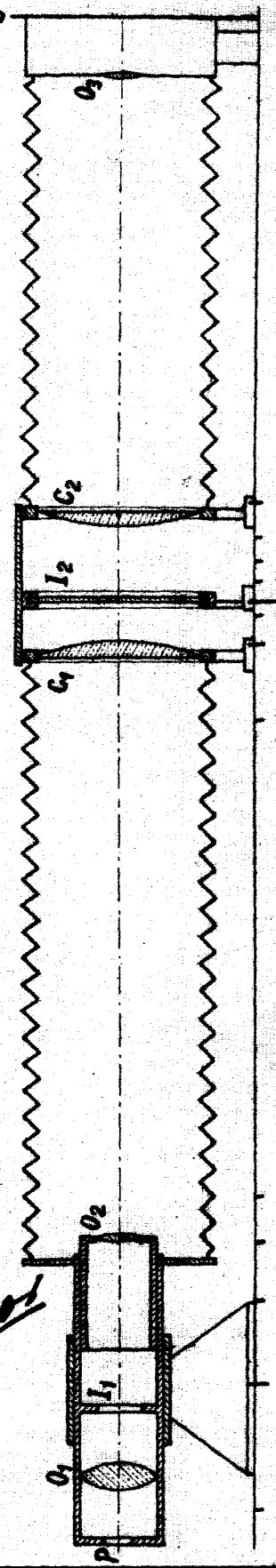


Fig. 1. P. Chaduteau