

142279



1936

18 MAYO 1936

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
CERTIFICADO DE ADICION  
a la  
PATENTE DE INVENCIÓN  
Nº 138.759, expedida el 14 de septiembre de 1935,  
en  
ESPAÑA  
por VEINTE años

a nombre de D. Fernando GARRORENA ARCAS, residente en  
Muñoz Torrero, 9, BADAJOZ y de nacionalidad española, por  
"UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER CINEMATOGRAFIA EN  
COLORES NATURALES UTILIZANDO PELICULAS PANCRO-  
MATICAS CORRIENTES COMO NEGATIVAS Y QUE SE PO-  
SITIVAN POR IDENTICO PROCEDIMIENTO QUE SE EM-  
PLEA PARA EL CORRIENTE BLANCO Y NEGRO".

-----:  
La patente principal tiene como principio bási-



co utilizar la superposición de sensaciones en la retina, originando con ello un nuevo procedimiento, ya que los métodos de proyección simultánea de colores complementarios se reemplazan por proyecciones sucesivas. Por ello se recataba patente, usando película corriente en blanco y negro, de cualquier tamaño y cualquier clase, sin otra limitación que ser sensible a todos los colores (pancromática) la utilizada en el negativo. Como la forma de los filtros no modifica el procedimiento, éste comprendía tanto la forma de sector circular u otra cualquiera que podía también servir de obturador, y esto dispuesto o adosado a cualquier sistema de tomavistas o proyector, como el teñido alternativo de la película o la superposición de la película fotográfica con una película filtro: esto es, los dos casos de filtros, separados o unidos a la película. La patente principal contenía además como detalle particular, que tendía a evitar el aumento de velocidad una disposición (reivindicación primera), que permitía asociar la proyección simultánea a la proyección consecutiva, disposición que se presta a otras variantes que se recogen en este Certificado de Adición.

Respecto al empleo de colores complementarios hemos de puntualizar que lo mismo se pueden utilizar los corrientes en bicromía y tricromía, que otros dos o tres convenientemente elegidos en el espectro, que superpuestos compongan la luz natural o artificial que se desee; permitiendo además, la modificación de los filtros, por su tono o su extensión, los efectos artísticos que se deseen.

Respecto a la asociación de la proyección suce-

35 siva a la proyección simultánea admite dos soluciones ópticas. Una de ellas consiste en proyectar simultáneamente con un solo objetivo dos vistas sucesivas de la película. La otra, en proyectar con dos objetivos distintos.

40 En el primer caso una disposición de prismas de reflexión total o una disposición de espejos divide el campo del objetivo en dos mitades que proyectan dos fotos sucesivas sobre la pantalla, superpuestas mediante un ajuste del sistema reflector. La película teñida, o con écran superpuesto a la emulsión, con los colores consecutivos, se proyecta sin obturador especial.

45 En caso contrario la película en negro se proyecta con obturador doble, por ejemplo, como el descrito en la patente principal. Con dos objetivos, proyectando cada uno una imagen de cada dos consecutivas, se consigue igual efecto. En ambos casos las imágenes siguen en la proyección el orden 1ª+2ª, 2ª+3ª, 3ª+4ª.... con lo que cada una se proyecta dos veces sucesivas. Puede conseguirse mayor fusión dando a una de las imágenes proyectadas menor luminosidad o definición por cualquier procedimiento (diafragmado, tela metálica, etc.).

55 Finalmente dos proyectores, trabajando simultáneamente y sincronizados, pueden proyectar superpuestas dos positivas idénticas del mismo negativo, de modo que correspondan a dos colores consecutivos, formando la asociación 1+2, 2+3, 3+4 antes citada. Esta solución, que utiliza dos positivas sobre una película mas ancha o con su cuadro dividido en dos partes, o dos películas, permite montar la disposición en un aparato único con doble ventana y doble positiva, pero con



65

motor único. Es de un resultado superior a todos en este caso, disponer la sincronización de manera que las dos proyecciones no sean simultáneas sino alternas, de modo que la obturación y cambio de la una corresponda a la proyección de la otra positiva. Con esto la proyección es continua, se gana luz, se evita parpadeo, se ligan los colores consecutivos y se puede trabajar a la velocidad de 24 imágenes por segundo, adoptada para el otro ordinario.

70



-o- N O T A -o-

75

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este CERTIFICADO DE ADICION, son los siguientes:

80

1º - Un procedimiento para obtener cinematografía en color, utilizando película ordinaria en blanco y negro, con filtros de colores, superpuestos o separados, que consiste en utilizar, como en la patente principal, la superposición de imágenes consecutivas sobre la retina para componer no solo el movimiento sino la coloración verdadera, pero asociada a la proyección simultánea de dos imágenes consecutivas.

85

2º - Una forma de ejecución del procedimiento reivindicado en el punto 1º., caracterizada por disponer un objetivo de proyección único, cuyo campo, dividido en dos regiones, mediante una disposición auxiliar de prismas o espejos, proyecte dos imágenes consecutivas, estando teñidas con colores simultáneos sucesivos o utilizando filtros coloreados, cuyo movimiento está acoplado al de la película.

90

3º - Una forma de ejecución del procedimiento

95

reivindicado anteriormente, consistente en utilizar dos objetivos de proyección para las imágenes consecutivas, como en el caso precedente.

4º - Una forma de ejecución del procedimiento reivindicado, consistente en utilizar dos proyectores que proyectan dos positivas del mismo negativo sincrónicamente, con retraso de una imagen de la una respecto a la otra.

5º - Una forma de ejecución del procedimiento reivindicado, consistente en montar la doble proyección sobre un solo aparato con sistema motriz único.

105

6º - Una forma de ejecución del procedimiento, de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 4º y 5º., caracterizada por el hecho de sincronizar los movimientos, de modo que cuando una imagen está obstruida la otra está proyectándose, asegurando así la continuidad en la proyección y la disminución de velocidades.

110

7º - Modificaciones introducidas en el objeto de la patente de invención número 138.759, expedida el 14 de septiembre de 1935, que recae sobre "Un procedimiento para obtener cinematografía en colores naturales utilizando películas pancromáticas corrientes como negativas y que se positivaban por idéntico procedimiento que se emplea para el corriente blanco y negro."

115

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

120

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

Madrid, 18 de Mayo de 1936.

P. A.  
ALBERTO DE ELIZABETH  
Por Poder

Ch/



100 936