



2 949

P - 7694

Case No. 44.726

189878

28 SEP. 1949

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de **TECHNICOLOR MOTION PICTURE CORPORATION**, entidad norteamericana, establecida en 6.311 Romaine Street, Hollywood, California, Estados Unidos de América, por:

"UN PROCEDIMIENTO DE CONTRARRESTAR LA FLUCTUACION DE LA DENSIDAD MEDIA EN PELICULAS CINEMATOGRAFICAS".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

5

Al hacer películas la densidad media de las mismas fluctúa a menudo de cuadro a cuadro. Esta fluctuación puede ser causada por uno o más factores variables en los procesos de exposición y revelado. Por ejemplo, cuando la escena se fotografía la iluminación puede variar y en la cámara pueden producirse trastornos mecánicos e eléctricos, y cuando la negativa pasa por la máquina reveladora, pueden variar su velocidad o la fuerza del reve-

289



189878.

lador. Las fluctuaciones que así resultan en las negativas se reproducen en las positivas y determinan una indeseable titilación en la pantalla cuando las películas se proyectan.

Objetos del presente invento son contrarrestar los efectos de estas fluctuaciones y producir películas positivas virtualmente libres de titilación.

Según el presente invento se hace una positiva principal de la película negativa antes de imprimir la positiva que se ha de proyectar en la pantalla, y luego la positiva se imprime de la negativa con luz transmitida al través de la positiva principal y distribuida uniformemente en toda el área de la abertura de impresión, pasando la luz para cada cuadro de la positiva por el cuadro correspondiente de la positiva principal. Así la luz de impresión aumenta o disminuye automáticamente de cuadro a cuadro, teniendo lugar el aumento o disminución en la dirección adecuada para contrarrestar la fluctuación expresada. Por ejemplo, en un cuadro en que la densidad media de la negativa sea demasiado alta por causa de la fluctuación mencionada, la positiva principal será menos densa de lo que sería en otro caso; por consiguiente, la luz impresora que llega al través de la positiva principal es algo más intensa, contrarrestando así el exceso de densidad media de la negativa. Inversamente en un cuadro en que la densidad media de la negativa sea menor que la normal, la densidad de la positiva principal es mayor que la normal, y al imprimir la positiva, la luz impresora se reduce así automáticamente para compensar la inferior densidad de la negativa.



189878

Un aspecto importante del invento es que la luz que pasa por la positiva principal en la operación de impresión se difunda virtualmente con uniformidad al través del área de la abertura de impresión, para evitar así imprimir la imagen de la positiva principal en la película positiva. Aunque la luz de impresión puede difundirse antes o después de pasar al través de la positiva principal, es preferible difundirla antes. Aunque el presente invento puede usarse con ventaja con sólo una parte de la luz de impresión que pasa al través de la positiva principal, para obtener el pleno beneficio toda la luz de impresión debe pasar por la positiva principal.

En un aspecto más específico, el invento implica el revelado de la positiva principal a una gama aproximadamente igual a la recíproca de la Q de Callier del rolle de la principal, para contrarrestar así completamente las mencionadas fluctuaciones.

En la realización preferida del invento, la positiva principal se suministra por una abertura, y la positiva y la negativa se suministran en contacto mutuo por otra abertura que está en alineación espaciada con la primera.

A los efectos de la ilustración, en los dibujos adjuntos se representa una realización del invento, siendo la única figura un diagrama del proceso aplicado a la fotografía en tres colores.

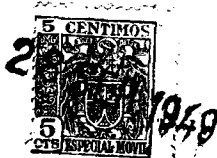
En el dibujo las tres negativas de separación de los colores que representan los aspectos azul, ver-



de y reje de le escena se designan con Nb,Ng, y Nr. Mb,Mg,Mr, representan las positivas principales impresas de las negativas y de las cuales se imprimen las positivas sin fluctuaciones Pb,Pg, y Pr. Aunque estas últimas pueden usarse para la proyección, ordinariamente se usan para hacer negativas duplicadas de las que se hacen las impresiones finales.

Como se indica en el dibujo, se imprimen una positiva principal de cada una de las negativas y se revela a una gama igual a la recíproca de la Q de Callier del rollo de la principal. Estas tres positivas principales se usan con las negativas en un impresor de dos aberturas para imprimir positivas corregidas. Así en el diagrama la positiva principal Mb, se suministra por la abertura 1 en alineación óptica con la abertura 2 al través de la cual se suministran la negativa Nb y el rollo de positivas Pb. La luz de impresión de la fuente 3 pasa por una placa difusora 4, luego por la primera abertura, y después por la segunda. Las partes están encerradas en una caja 5 que no deja paso a la luz, de manera que toda la luz de impresión que llega a la segunda abertura es la luz difundida de la placa difusora 4. Cada una de las otras dos positivas corregidas Pg y Pr, se imprimen de igual manera de las negativas Ng y Nr con luz difundida desde las positivas principales Mg y Mr respectivamente. Las positivas corregidas Pb,Pg y Pr se usan luego para imprimir las negativas duplicadas Db,Dg y Dr en la forma ordinaria.

Como se ha explicado arriba este método de imprimir las positivas Pb,Pg y Pr contrarresta todas las



189878

indeseables fluctuaciones en la densidad de las sucesivos cuadros. Por consiguiente tanto las positivas como las negativas duplicadas impresas de ellas están libres de fluctuaciones.

5 Debe entenderse que la presente exposición sólo tiene un fin ilustrativo y que el invento incluye todas las modificaciones equivalentes que caen dentro de la finalidad de las reivindicaciones anexas.

10 Por ejemplo, en vez de usar positivas principales para imprimir positivas corregidas, deben usarse negativas principales para imprimir negativas corregidas. Así se debe entender que las reivindicaciones anexas se proponen cubrir la impresión de negativas corregidas con negativas principales, así como positivas corregidas de
15 impresión con positivas principales.

Hasta solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 30 de Septiembre de 1948, bajo el No. 51.982, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.
20

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

25 1ª. - En la técnica de imprimir películas en una positiva partiendo de una negativa cuya densidad

28



189878

fluctúa de cuadro en cuadro, un procedimiento de contrarrestar la fluctuación que comprende imprimir una positiva principal de dicha película negativa y luego imprimir la positiva de la negativa con luz transmitida al través de la positiva principal y uniformemente difundida por toda el área de la abertura de impresión, pasando la luz para cada cuadro de la positiva por el correspondiente cuadro de la positiva principal.

2º. - Un procedimiento según se reivindica en el punto 1º, caracterizado además porque la positiva principal se revela a una gama aproximadamente igual a la recíproca de la Q de Gallier del rollo de la principal.

3º. - Un procedimiento según se reivindica en el punto 1º, caracterizado además porque la positiva principal se suministra por una abertura y la positiva y la negativa se suministran en contacto mutuo por otra abertura que está en alineación espaciada con la primera.

4º. - Un procedimiento según se reivindica en el punto 3º, caracterizado además porque virtualmente toda la luz que llega a la segunda abertura pasa por la primera.

5º. - Un procedimiento según se reivindica en el punto 1º, caracterizado además porque dicha luz se difunde cuando entra por la primera abertura de película.

6º. - Un procedimiento de contrarrestar la fluctuación de la densidad media en películas cinema-

28



189878

tográficas.

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

5

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

Madrid, 28 SEP. 1949

P. A.

Alberte de Elizaburu

Por Poderes

189870

ESCALA VARIABLE.- TECHNICOLOR MOTION PICTURE CORPORATION.- I/I.

189878-80CT



19694

