

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

178326

178326



MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE ACOMPAÑA LA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION A FAVOR DE D. JOAQUIN LLOPIS CAMILLERI, RESIDENTE EN BARCELONA Y DOMICILIADO EN EL PASEO GENERAL MOLA, Nº. 77, PRINCIPAL 2º, POR: "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PELICULAS CINEMATOGRAFICAS Y FOTOGRAFÍAS EN COLORES".

Los procedimientos conocidos actualmente para la producción de películas cinematográficas en dos o mas colores, se basan generalmente en la utilización de tantas películas como colores se desea obtener superponiéndolas, preparadas previamente con emulsiones adecuadas para que, por ejemplo, al tratarse de dos colores, una de ellas sea sensible al rojo y la otra al azul.

Es evidente el inconveniente que tal sistema comporta, pues la dificultad del ajuste matemático para el paso simultáneo de ambas películas por el aparato tomavistas, trae como consecuencia que al impresionar las dos caras de la película positiva, se producen desenfoques inevitables si no coinciden exactamente las imágenes doblamente impresionadas. Además, el hecho de revelar, en este procedimiento, las películas negativas por separado, ocasiona diferencias de contraste e intensidad entre los colores. Además las copias positivas, generalmente resultan faltas de nitidez debido al "flou" inevitable en el procedimiento a que nos venimos refiriendo.

Existen otros procedimientos por los cuales se obtienen las imágenes de distinto color sobre una sola película de emulsión pancromática, mediante ecranes giratorios



montados sobre el aparato tomavistas, que dan una sucesión de impresiones alternadas por el ecran rojo y por el ecran
25 - verde-azul. Para ello, el rodaje se produce a doble o tri-
ple velocidad de lo normal según sean dos o tres los ecran-
es y colores con que se opere. Para la obtención de la pe-
lícula positiva, se impresionan en primer lugar los fotogra-
mas logrados con el ecran rojo y a continuación todos los
30 - fotogramas del ecran verde-azul, debiendo para ello hacer
avanzar doble espacio la película negativa en relación a la
positiva, con el fin de que en cada caso pasen sin impresio-
nar los fotogramas del color distinto al que se impresiona.

También en el procedimiento referido, se presen-
35 - ta el inconveniente de la falta de nitidez en las imágenes
por ser muy difícil que las impresiones superpuestas sobre
la película positiva, coincida en absoluto, ya que la más
mínima variación produce el desfoque de la escena, tanto
mas cuanto que las imágenes que se superponen no son idénti-
40 - cas.

Existe asimismo el sistema conocido por tecnico-
lor, pero el mismo resulta muy costoso entre otras causas
por el hecho de que en el mismo se impresionan simultánea-
mente tres películas negativas.

45 - El procedimiento ideado por el recurrente y pa-
ra el cual se solicita patente de invención, viene a obviar
los inconvenientes apuntados.

Consiste esencialmente el procedimiento a que
se refiere la presente memoria, en adaptar a las cámaras to-
50 - mavistas corrientes, una o dos ventanillas secundarias en
uno u en los dos lados de la central, dispuestas de manera
que vayan a formar ángulo obtuso con la misma. Entre la
ventanilla central y el objetivo, se dispone un juego de
prismas que recibiendo directamente la imagen por el objeti-

178326



55 - vo, la transmiten por la ventanilla central y al propio tiempo la desdoblan reflejándola a las ventanillas secundarias. Estas ventanillas llevan unos filtros seleccionadores de color. Con ello se obtiene la impresión simultánea de la propia imagen por tres veces sobre una misma película
60 - negativa.

La velocidad de impresión en este procedimiento es la normal de 24 imágenes por segundo, velocidad que puede variarse (al igual que viene haciéndose con las películas en blanco y negro) cuando se requiera para trucajes o
65 - para la obtención de efectos especiales. El hecho de poder trabajar con los movimientos normales a la velocidad básica de los aparatos, evita toda desobturación y "flou"

El material negativo empleado es el corriente, blanco y negro, que una vez impresionado se trata con un re
70 - velador tipo "parafenil-diamina", lográndose tres imágenes (o dos según los casos) exactamente iguales, hallándose seleccionados en cada una de ellas determinados colores básicos. Para su fijación se emplea un tipo de fijador fuertemente acetificado.

75 - Para la copia positiva se emplea asimismo la película corriente utilizada para el blanco y negro. Se prepara este material positivo superponiéndose (en el caso de trabajar con tres colores, p. e.) dos nuevas capas de emulsión ortocromática, con sus correspondientes subtratos.

80 - Sobre el material positivo así preparado, se estampa el negativo antes obtenido empleando una positivadora que selecciona para cada una de las capas de emulsión del positivo, la imagen correspondiente repetida en el negativo. El material positivo es revelado por tres veces, eliminando sucesivamente las capas de subtrato, siendo el revelador empleado a base de "pirogálico".
85 -

178326



A continuación se blanquea la película positiva y finalmente se procede al fijado de la misma, quedando lista la copia en colores para ser utilizada, resultando su impresión absolutamente nítida y sin el menor desfoque.

Con el procedimiento objeto de la presente memoria, se obtiene aparte de la que representa el que funciona el tomavistas a velocidad normal según se ha precisado anteriormente, otras notables ventajas, siendo una de las de mayor interés la riqueza de tonalidad de colores que valora el positivo, como consecuencia de superponer las capas de emulsión sobre la película del mismo.

Otra de las ventajas, radica en la escasa variación a que deben ser sometidos los aparatos tomavistas usuales a los que únicamente debe adaptarse el juego de prismas siendo asimismo de notar que con el procedimiento, la elevación del costo en relación a la impresión y tiraje de una película corriente, es proporcionalmente modesto.

El procedimiento que describimos aplicado a la obtención de películas cinematográficas, es asimismo aplicable a las fotografías en colores con solo adaptar a la ventanilla de la cámara fotográfica, el juego de prismas referido y tratar luego por el propio procedimiento descrito, el negativo y positivo de la fotografía.

No alterarán la esencialidad del procedimiento descrito, la forma de disponer en la ventanilla los prismas ni en general todas aquellas variaciones de detalle, material empleado, tamaño o forma que no lo modifiquen fundamentalmente.

178326



115 - N O T A

Esta patente se refiere a:

1º - Un procedimiento para la obtención de películas cinematográficas en colores, caracterizado por adaptar a las cámaras tomavistas corrientes, una o dos ventanillas secundarias en uno o en los dos lados de la ventanilla central, dispuestas de manera que vengan a formar ángulo obtuso en relación a la misma.

2º - El propio procedimiento a que se refiere la reivindicación anterior, caracterizado porque entre la ventanilla central y el objetivo, se dispone un juego de prismas que recibiendo directamente la imagen por el objetivo, la transmiten por la ventanilla central y al propio tiempo la desdoblan reflejándola a las ventanillas secundarias, con lo cual se obtiene la impresión simultánea de la propia imagen por tres veces sobre una película negativa.

3º - El propio procedimiento a que se refieren las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque las ventanillas dichas llevan unos filtros seleccionadores de color.

4º - El propio procedimiento a que se refieren las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el mismo, la velocidad de impresión es la normal de 24 imágenes por segundo, si bien puede variarse cuando se requiera para trucajes o para la obtención de efectos especiales.

5º - El propio procedimiento a que se refieren las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque una vez impresionado sobre material negativo corriente (blanco y negro), éste se trata con un revelador tipo "parafenil-diamina", lográndose tres imágenes (o dos según los casos) exacta-

178320



mente iguales, hallándose seleccionados en cada una de ellas
145 - determinados colores básicos y fijándose a continuación por
un tipo de fijador fuertemente acetificado.

6º - El propio procedimiento a que se refieren
las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para la
obtención de la copia positiva, se emplea asimismo película
150 - corriente (de la utilizada para el blanco y negro) a cuyo fin
se prepara la película positiva superponiéndole (en el caso
de trabajar con tres colores, p. e.) dos nuevas capas de emul-
sión ortocromática, con sus correspondientes substratos, estan-
pando a continuación sobre el material positivo así preparado,
155 - el negativo, utilizando para ello una positivadora que selec-
ciona para cada una de las capas de emulsión del positivo, la
imagen correspondiente repetida en el negativo.

7º - El propio procedimiento a que se refieren
las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el mate-
160 - rial positivo es revelado por tres veces, eliminando sucesiva-
mente las capas de substrato, utilizándose un revelador a base
de "pirogálico", procediéndose a continuación al blanqueo de
la película positiva y posterior fijado de la misma, quedando
lista la copia en colores para ser utilizada.

8º - El propio procedimiento a que se refieren
las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque puede
ser aplicado a la obtención de fotografías asimismo en colo-
res, con solo adaptar a la ventanilla de la cámara fotográfi-
ca el juego de prismas referido y tratar luego por el propio
170 - procedimiento descrito en las reivindicaciones antedichas, el
negativo y positivo de la fotografía.

9º - "Procedimiento para la obtención de pelícu-

178326



las cinematográficas y fotografías en colores".

Todo tal y como se ha descrito.

175 -

Consta esta Memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 31 de mayo de 1947.-

P. A.
Javier Fina Coll
p.p.
[Handwritten signature]