

163147

163147



PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de FRANZ NOACK, de nacionalidad alemana, domiciliado en BERLIN-WILMERSDORF (Alemania), por : "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE UNA PELÍCULA POSITIVA TRICROMÁTICA SUSTRACTIVA, REVESTIDA DE EMULSIÓN DE AMBOS LADOS Y PROVISTA DE UNA IMAGEN CLAVE DEL LADO DE LA FUENTE LUMINOSA". - - - - -

Memoria descriptiva

5 En la obtención de películas tricromáticas sustractivas se suele impresionar la copia en color rojo y la copia en color verde en una película revestida de emulsión de ambos lados (bipack), mientras que la copia azul se impresiona en una tercera película sometida a una exposición separada mediante división óptica de los rayos. Ahora bien, como sólo la copia en color rojo (lado posterior de la película) es impresionada en la posición normal de la película, mientras que la copia en color verde que se forma en el lado anterior de la película bipack

10 y la copia en color azul reflejada se forman en posición de ima-
gen reflejada con respecto a la primera y como los procedimien-
tos corrientes de copiado hacen que la positiva se forme en po-
sición reflejada con respecto a la negativa, es decir con lados
15 correspondientes a los de la escena, resulta lógico, al emplear
una película positiva bipack, hacer que la imagen amarilla toma-
da de la copia en color azul coincida, de un lado de dicha pelí-
cula, con la imagen roja tomada de la copia en color verde, que
se forma en la misma posición, copiando en el otro lado de la pe-
lícula la imagen azul tomada del lado dorsal de la película bipack,
20 que se forma en posición reflejada con respecto a la primera ; en
efecto, se obtiene entonces sin más una coincidencia de lados co-
rrectos de las tres imágenes en color. Si estas tres imágenes en
color son completadas además, de manera conocida, por una imagen
de ennegrecimiento (llamada imagen clave), se preveía esta, como
25 es lógico, en una sola capa con la imagen azul para conseguir una
uniforme distribución en ambas capas de las cuatro imágenes.

Los rayos reproductores de aquellas imágenes que se encuen-
tran en el lado hacia la fuente luminosa de una película positiva
bipack están siempre sujetos, naturalmente, a cierta dispersión
30 en su recorrido a través del soporte y de su segundo revestimien-
to. Por consiguiente, desde el punto de vista óptico, estas imá-
genes son reproducidas con menos nitidez que las imágenes del
lado del objetivo. Al emplearse una segunda imagen clave negra
complementaria, se prevé ésta, por consiguiente, en el lado de
35 la película positiva hacia la fuente luminosa, porque, desde el
punto de vista técnico del copiado, una imagen de ennegrecimiento
puede obtenerse con mucha más nitidez en la mayoría de los casos,
por lo cual al ser proyectada admite mucho más fácilmente que una
imagen en color pérdidas de nitidez.

40 La misma razón debería también haber tenido una decisiva in-
fluencia en que, incluso cuando la técnica de impresión no lo
requería directamente por el motivo anteriormente expuesto (es



45 decir, por ejemplo, cuando se empleaban copias en color impresionadas sucesivamente en el tiempo), se disponía siempre la imagen azul - que en la mayoría de los casos se obtiene por transformación de una imagen de plata y que se puede hacer con la correspondiente nitidez - en el lado de la película positiva hacia la fuente luminosa. En el caso de películas positivas tricromáticas sustractivas revestidas de emulsión de ambos lados y provistas de imagen clave suplementaria, la imagen azul coincidía pues siempre, hasta aquí, con la imagen clave negra del lado hacia la fuente luminosa cuando la película positiva tomaba en el aparato de proyección su posición prescrita, que determinaba una proyección de lados correctos y que, por lo demás, estaba previamente determinada por la faja sonora.

50 Ahora bien, ensayos realizados han demostrado que, en contraposición a todo ello, se obtienen imágenes en color de un efecto fisiológico de nitidez considerablemente superior si, según la presente invención, en lugar de la imagen azul, se dispone la imagen roja al propio tiempo que la imagen clave negra ~~en el~~ lado hacia la fuente luminosa de una positiva tricromática revestida de emulsión en ambos lados. Razón de ello debería ser por una parte la nitidez fisiológica relativamente elevada de la imagen en color rojo, y, por otra, el que los rayos que deja pasar la imagen roja están expuestos en el soporte de la película y en su segunda capa, por su mayor longitud de onda, a una dispersión mucho menor que los rayos que deja pasar una imagen azul. Por consiguiente, la imagen roja admite por una parte, en la proyección, cierta pérdida de nitidez porque en su reproducción en la retina está sometida a pérdidas de nitidez particularmente pequeñas ; por otra parte, la imagen roja, en contraposición a una imagen azul, está expuesta en la proyección a pérdidas insignificantes de nitidez por dispersión sólo cuando está en el lado hacia la fuente luminosa de una película positiva revestida de emulsión de ambos lados. Por consiguiente, mediante la invención se obtie-



ne un considerable aumento de claridad de la imagen azul, sin que de ello resulten inconvenientes para la imagen roja que, desde el punto de vista óptico, pasa a la posición hasta aquí corriente de la imagen azul.

80

La fabricación de películas del tipo según la invención no presenta dificultades de ningún género. Si la impresión es realizada de la manera descrita en principio con bipack y copia azul reflejada lateralmente, resulta necesaria, desde luego, una inversión de lados para la imagen roja y la imagen azul que puede obtenerse bien mediante empleo de un cliché intermedio obtenido por revelado de inversión o, mejor todavía, por el procedimiento de la copia óptica. Si, por el contrario, se obtienen en la impresión las tres copias en color mediante doble división de rayos en películas distintas que pasan una al lado de otra, no hay más que velar, mediante una conveniente distribución de los filtros de luz, por que en lugar de la copia roja sea la copia azul, que sirve para la obtención ulterior de la imagen amarilla, la que tenga sus lados invertidos desde un principio con respecto a las otras dos copias en color. Si se satisface este requisito, se pueden tratar ulteriormente de la manera corriente las fotografías.

85

90

95

La obtención de la imagen clave para películas positivas según la invención no requiere explicación especial alguna porque puede llevarse totalmente a cabo según las reglas corrientes, es decir bien por impresión separada o por obtención de un cliché auxiliar, compuesto de las copias en color por el procedimiento de copiado por proyección o por contacto.

100

La figura representa esquemáticamente una película positiva según la invención, con el soporte T y las capas S, R y G, B entre la fuente luminosa L y el objetivo O de un aparato de proyección. La capa S, R hacia la fuente luminosa L contiene, según la invención, la imagen clave negra (S) que coincide con la imagen roja (R), mientras que la capa G, B hacia el objetivo O lleva la imagen amarilla que coincide con la imagen azul.

105



NOTA

163147

110 Se reivindican como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de ;

1). Un procedimiento para la obtención de una película positiva tricrómica sustractiva, revestida de emulsión de ambos lados y provista de una imagen clave en su lado hacia la fuente lumino-

115 sa, caracterizado por el hecho de que la imagen roja (F) se encuentra en el lado de la película (T) hacia la fuente luminosa (L), que contiene también la imagen de ennegrecimiento (S), mientras que la capa de la película hacia el objetivo (O) lleva la imagen azul (B) y la imagen amarilla (G).

120 2). Procedimiento según la anterior reivindicación, caracterizado por constituir esencialmente :

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE UNA PELÍCULA POSITIVA TRICROMÁTICA SUSTRACTIVA, REVESTIDA DE EMULSIÓN DE AMBOS LADOS Y PROVISTA DE UNA IMAGEN CLAVE DEL LADO DE LA FUENTE LUMINOSA". -

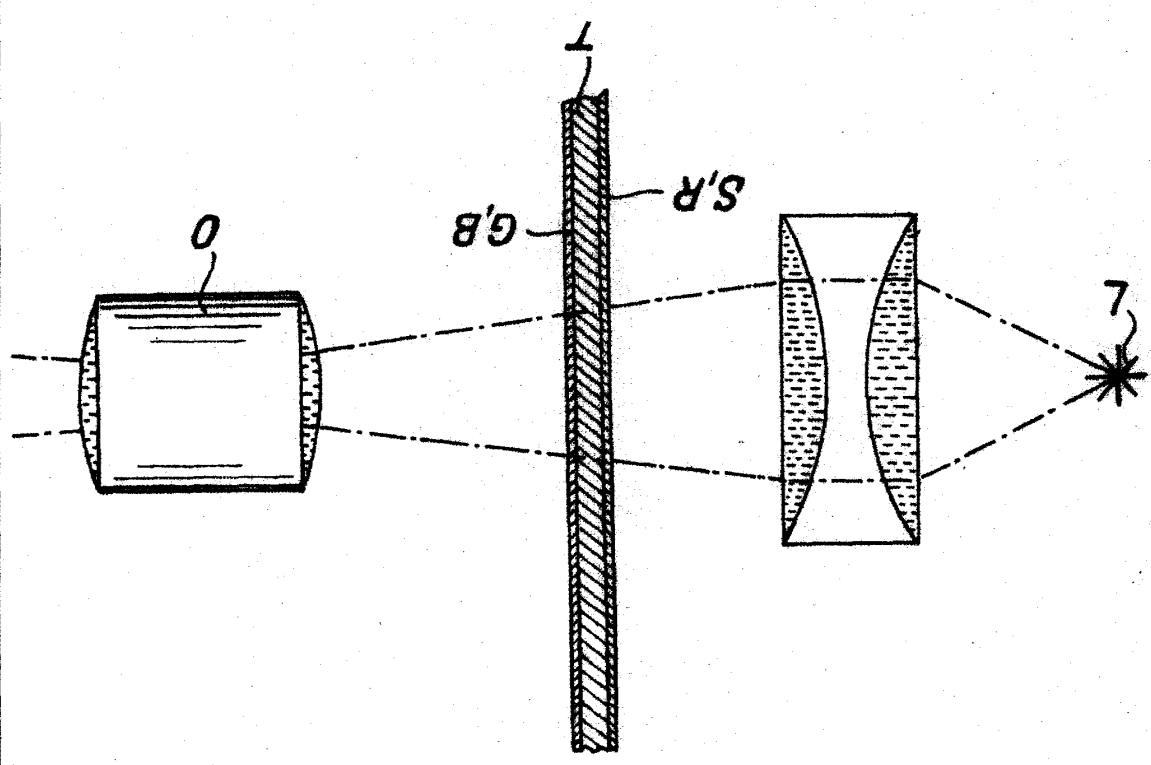
Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjunta un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 17 de septiembre de 1943.

RODOLFO DE LA TORRE
P.P.



163147



RODOLFO DE LA TORRE
P. P.