

208208



**MALA REPRODUCCION  
POR DEPECTO DEL ORIGINAL**

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

que se solicita, por 20 años, para España y sus posesiones, a favor de D. Athanas Kefsisoff de nacionalidad brasileña, con domicilio en Madrid, Velazquez nº 48, por "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA HACER Y REPRODUCIR IMAGENES FOTOGRAFICAS EN COLORES NATURALES".-

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a

Se refiere el presente invento, a un procedimiento y dispositivo para hacer y reproducir imágenes fotográficas en colores naturales, mediante el cual, la imagen producida por efecto de la luz, es impresionada en una película corriente negro-blanca.

Con los procedimientos hasta ahora conocidos, se impresionan tres cintas de película al mismo tiempo, colocándose un filtro de color en el camino de los rayos de cada una de las cintas, siendo elegidos estos filtros de color, según el método de los tres colores.

Estos procedimientos antiguos, fueron desplazados por películas de colores, en las cuales estaban sobrepuestas varias capas sensibles a los colores o capas de filtros respectivamente, según el sistema de la adición o sustracción; pero estas cintas de películas con, por ejemplo siete capas, son muy costosas.

Según el invento, se hacen impresiones solo sobre una cinta de película, colocándose alternativamente dos filtros de colores en el camino de los rayos. Se elige con preferencia, la



20 la colocación óptica de tal forma que, la fotografía que apareza en la cinta de la película, no tenga el tamaño corriente, sino más pequeño. También se duplica el número de fotos por segundo, por lo que no se hacen 24 sino 48 fotos.

25 En la selección de los filtros de colores, cuando alternativamente, se efectúa con preferencia, mediante un obturador circulante.

30 Uno de los dos filtros, se compone de un cuerpo de filtro coloreado con rojo anilina y de otro cuerpo de un filtro coloreado en amarillo. El segundo filtro, es coloreado en azul o azul verde.

Como materia portadora transparente para los colores de filtro se utiliza un producto sintético transparente, como por ejemplo celuloide o gelatina. Los colores que se emplean, pertenecen al grupo Chinolin.

35 El primer filtro, en cierto modo un filtro doble, está compuesto de forma que sólo deja pasar el rojo, mientras que el verde o verde-azul, deja pasar el rojo hasta 650 nm.

40 Al emplearse luz artificial o una película con una emulsión sensibilizada bastante en rojo, se podrá desfiltrar el rojo sobrante en la forma corriente, por medio de un filtro verde o azul. De esta forma, la cinta de película obtenida, se copia en la forma conocida, con lo que se produce un negativo de la cinta de impresión.

45 Esta cinta copiada, se proyecta sobre la pantalla, por un aparato proyector de construcción especial, mediante el cual se proyectan al mismo tiempo dos imágenes, la una por una de las imágenes por diferentes filtros de impresión, a través de un objetivo doble, cuyos ejes ópticos son convergentes y se cruzan en la pantalla de la imagen proyectada. En el camino de los rayos de una de las dos imágenes, se coloca un filtro de cristal coloreado, preferentemente en rojo-naranja.

50

Teniendo en cuenta el calentamiento por la lámpara de pro-



yección, no se podrá utilizar filtros de materiales plásticos, debiendo de estar coloreado el filtro de cristal en colores minerales.

55

Para la proyeccion, se emplea preferentemente un nuevo objetivo doble, con dos ejes ópticos, mediante el cual se obtiene una claridad de imagen que no se consigue con los objetivos dobles conocidos hasta la fecha. La claridad de las imágenes lanzadas sobre la pantalla, es de importancia primordial para la proyeccion de las imágenes de color impresionadas y reproducidas mediante este nuevo procedimiento, ya que los objetivos conocidos hasta ahora con dos ejes ópticos, no tenían la claridad suficiente, puesto que reproducia imágenes poco claras y colores inexactos.

60

65

La claridad especial de las imágenes impresionadas y reproducidas sobre la pantalla, segun el nuevo procedimiento, se basa en que sólo una de las dos imágenes proyectadas al mismo tiempo, es atravesada por luz blanca.

70

Mediante un obturador en el camino de los rayos de la luz blanca, se puede obturar, digo, se puede influir sobre la claridad de la imagen en la pantalla, con lo cual se obtiene, sobre los tonos de colores. Tambien se puede obturar completamente el camino de los rayos para la segunda imagen.

75

Tambien pueden ser proyectadas las imágenes, cuando la película está parada, como por ejemplo, para poder ver con más detalle una fase de movimiento. Las imágenes a reproducir, tambien pueden ser copiadas sobre una placa prevista de una emulsion fotografica y ser reproducidas a tr ves de ésta.

80

En el dibujo adjunto, se reproducen detalles de los elementos necesarios para la impresion y reproduccion.

La figura 1, representa el obturador circulante con los dos filtros de impresion.

La figura 2 , el filtro doble (rojo/amarillo).

85

La figura 3 el filtro doble azul u azul verde en perfil.



El obturador I esta colocado en 2 y 3 en forma de sector, estando en estas partes colocados los filtros de impresion 4 y 5.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invencion:

- 90 1º.- Por procedimiento y dispositivo para hacer y reproducir imagenes fotograficas en colores naturales, caracterizado porque, correlativa y alternativamente, se impresionan imagenes superpuestas, a traves de dos filtros, sobre una cinta de pelicula, en la que, una imagen es impresionada a traves de un filtro doble, coloreado por una parte en rojo anilina y por otra en amarillo, y la otra imagen, a traves de un filtro coloreado en azul o azul-verde, copiandose asi en la forma corriente, las imagenes obtenidas, sobre una pelicula negro-blanca. Las copias de la cinta de impresion, son proyectadas por un aparato proyector con un objetivo doble de ejes que se cruzan en la pantalla de proyeccion, de tal forma, que son lanzadas al mismo tiempo, sobre la pantalla, dos imagenes de pelicula impresionadas a traves de diferentes filtros de impresion, estando previsto un filtro de cristal coloreado, para el camino de los rayos de una de las imagenes.
- 100 2º.- Por un procedimiento y dispositivo, segun anterior reivindicacion, caracterizado porque el filtro de reproduccion, esta coloreado en rojo naranja.
- 105 3º.- Por un procedimiento, segun anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, al proyectar las imagenes a traves de un objetivo doble, se reduce, hasta el 50 por ciento, la cantidad de luz para la imagen proyectada en blanco.
- 110 4º. Por un procedimiento, segun reivindicaciones, caracterizado por el empleo, como portadores de los filtros de impresion, materiales plasticos, como celuloide o gelatina.
- 115



120

5ª.- Por procedimiento, según anterior reivindicación, caracterizado porque el filtro de impresión para una de las imágenes, se compone de dos filtros colocados uno detrás de otro, estando coloreado uno en rojo anilina y otro en amarillo, mientras que el filtro de impresión para la otra imagen, lo está en azul o azu-verde, de forma que deje pasar rojo hasta una longitud de onda de 650 nm. perteneciendo los colores empleados al grupo chinolin.

125

6ª.- por PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA HACER Y REPRODUCIR IMAGENES FOTOGRAFICAS EN COLORES NATURALES".

La presente memoria, consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara a la que se unen planos para mejor comprensión.

Madrid 12 marzo de 1.953

P.N.  
*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE

208208

Fig. 1

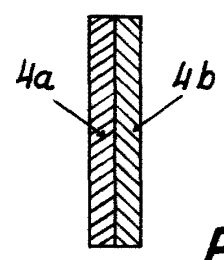
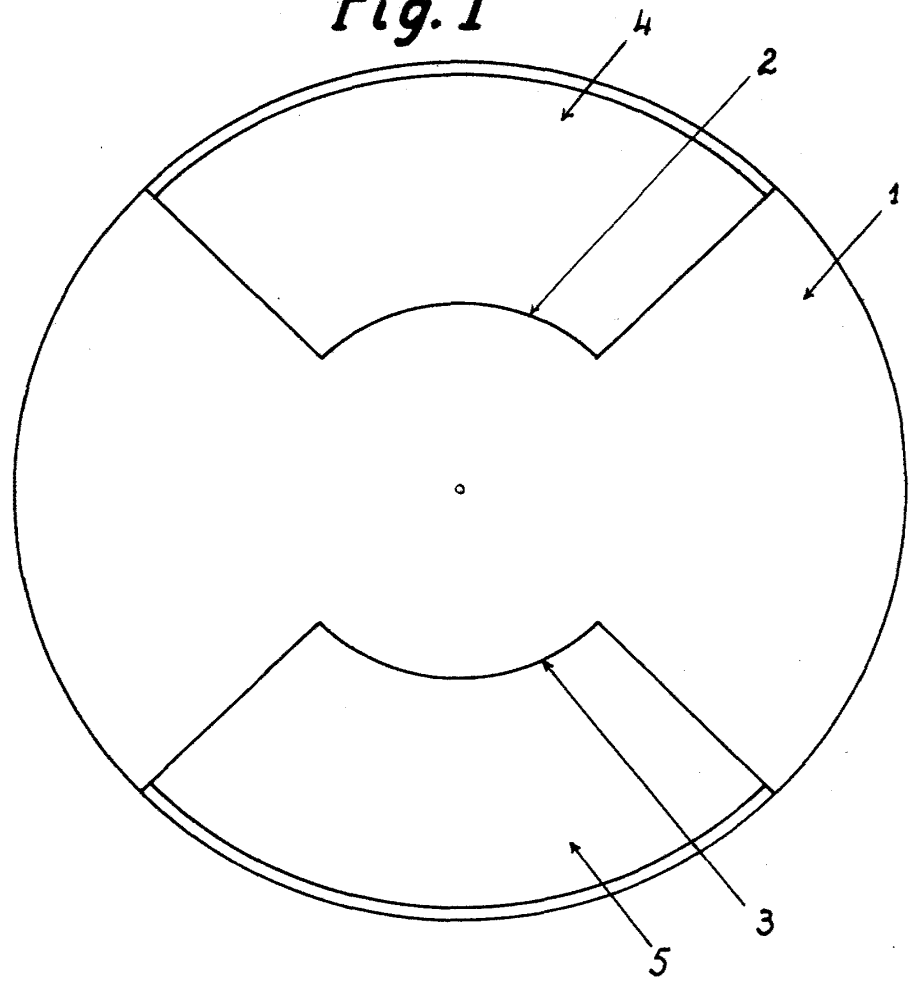


Fig. 2

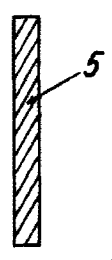


Fig. 3

MADRID



*[Handwritten signature]*