

23 M



1 93109

193109

MALE REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "UN SISTEMA DE CINEMATOGRAFIA EN COLORES,
"CON DISPOSITIVO DE DESDOBLAMIENTO Y FILTRO
"CROMATICO DE LAS IMAGENES, EN PELICULA BLANCA
"Y NEGRA PROVISTA DE COLUMNAS ESTEREOFONICAS".

=====

A nombre de : Luigi SCANDALUZZI.

Domiciliado en : NOVARA (Italia), Via Avogadro, 7.

Nacionalidad : ITALIANA.

1 931 09²³ MAY



La presente invención se propone reducir el coste de la cinematografía en colores.

El concepto de la invención reside en el hecho de desdoblarse las imágenes de modo de formar en la película dos imágenes iguales por cada fotograma, poniendo sin embargo delante de la película un filtro rojo para una imagen y un filtro azul para la otra, de forma de obtener distintas gradaciones de blanco y negro correspondientes a las gradaciones de los dos colores absolutamente fundamentales de la naturaleza. Invirtiendo el proceso en el momento de la proyección, se obtendrá en la pantalla la imagen en colores.

El dispositivo de desdoblamiento está constituido por un prisma combinado con un espejo : la imagen es desdoblada por el hecho de que una parte de los rayos atraviesa el prisma y otra parte es reflejada primero por el mismo prisma y luego por el espejo.

Las dos imágenes atraviesan el objetivo normal y luego los compensadores ópticos hechos necesarios por el distinto recorrido de los rayos.

El filtro cromático está constituido por un vidrio (u otro material transparente) rojo y por un vidrio azul.

La película es normal para blanco y negro y, por consiguiente, es normal también el revelado y la preparación.

El dispositivo puede ser aplicado a todo aparato normal tanto para toma como para reproducción.

Es necesaria una mayor intensidad de luz, tanto en la toma como en la proyección, siendo evidente que, para la proyección, es necesario un mayor aumento porque las fotografías son más pequeñas.

Las columnas estereofónicas, además de la columna sonora normal, recogen una categoría de sonidos separadamente una de otra y las reproducen separadamente en distintos altavoces de modo que se obtiene un especial relieve fónico.

En el dibujo adjunto se ilustra la invención a simple título de ejemplo.

Las Figs. 1 y 2 representan el dispositivo fotográfico.

Las Figs. 3 y 4 representan el dispositivo sonoro.

Los rayos que entran en el dispositivo en el sentido indicado por la flecha, al encontrar el prisma 1, en parte prosiguen directamente hasta la película 10 después de atravesar el objetivo normal 7, el compensador y el filtro 8, y en parte son desviados primero hacia el espejo 2 y luego hacia la película paralelamente a los rayos directos.



Los compensadores ópticos 6 son requeridos por el distinto recorrido de los rayos.

Los filtros 8 y 9 son el uno rojo y el otro azul.

45 Los tornillos de regulación 3 y 4 sirven para diafragmar los filtros de modo que ningún color predomine o para obtener efectos ópticos especiales.

El tornillo micrométrico 5 sirve para corregir eventuales desfasajes en la reconstitución de las imágenes.

50 En la película 10 vienen a formarse dos imágenes R y B por fotograma. Las imágenes son en blanco y negro pero tienen distintas gradaciones que corresponden a las gradaciones de los colores fundamentales.

La Fig. 2 se compone de las mismas partes de la Fig. 1, pero dispuestas de distinta manera. Esto concierne únicamente la aplicación fotográfica y podría interesar las proyecciones fijas con linterna. Nótese en efecto que de la película están excluidas las columnas sonoras que en la Fig. 1 se indican con a, b y c. La columna c es la columna sonora normal, y las columnas a y b son estereofónicas porque pueden registrar y reproducir separadamente sonidos
60 distintos o de distinta procedencia con particular efecto fónico.

Naturalmente, la doble columna estereofónica requiere una doble cabeza sonora y un doble altavoz. Simplemente maniobrando el tornillo de regulación 15 se obtiene el desplazamiento del antejo 14 de la columna normal c a la columna estereofónica b; mientras que
65 el antejo 13 se encuentra ya en correspondencia de la columna estereofónica a.

Todo el resto es normal: los rayos procedentes de las lámparas excitadoras 16 y 17 atraviesan los antejos 13 y 14, son modulados por las columnas sonoras, alcanzan las células fotoeléctricas 11 y
70 12 que excitan los altavoces 22 después de la amplificación a través de los amplificadores 21.

Los discos rotantes 18 y 19 de la cabeza sonora están provistos del compensador de velocidad 20.

75 Si se produjera una avería en la instalación estereofónica, el tornillo de regulación pondría en funcionamiento la columna normal y todo procedería como en los aparatos sonoros sencillos.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente Patente de Invención en España, por vein-

193109

28



80 te años, son los siguientes :

1º.- Un sistema de cinematografía en colores, con dispositivo de desdoblamiento y filtro cromático de las imágenes, en película blanca y negra provista de columnas estereofónicas, caracterizado por el hecho de obtenerse en la película dos imágenes por cada fotograma, en
85 blanco y negro de gradación correspondiente a los dos colores absolutamente fundamentales rojo y azul.

2º.- Sistema de cinematografía en colores según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el desdoblamiento de las imágenes es debido a un dispositivo constituido por un prisma óptico y por
90 un espejo dispuestos de modo que una parte de los rayos atraviesa el prisma y se dirige directamente hacia la película, mientras que la otra parte es desviada primero por el prisma de 45º, luego por el espejo de otros 45º para seguir hasta la película.

3º.- Sistema de cinematografía en colores, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que cada imagen, antes
95 de impresionar la película, atraviesa un filtro, una imagen el filtro rojo y la otra imagen el filtro azul.

4º.- Sistema de cinematografía en colores, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que, en el momento de
100 la proyección, las dos imágenes, recorriendo en sentido inverso el dispositivo óptico y cromático, se reúnen en la pantalla en una única imagen en color.

5º.- Sistema de cinematografía en colores, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que una doble columna
105 sonora, complementaria de la columna normal, permite la toma y la reproducción separada de sonidos distintos o de distinta procedencia con particular efecto estereofónico.

6º.- "UN SISTEMA DE CINEMATOGRAFÍA EN COLORES, CON DISPOSITIVO DE DESDOBLAMIENTO Y FILTRO CROMÁTICO DE LAS IMÁGENES, EN PELÍCULA BLANCA
110 Y NEGRA PROVISTA DE COLUMNAS ESTEREOFÓNICAS", todo como se describe en la presente Memoria descriptiva, que consta de 112 líneas, y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 23 de mayo de 1.950.

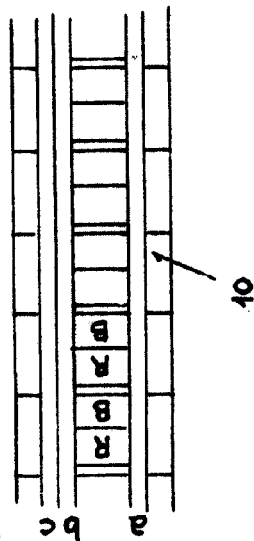
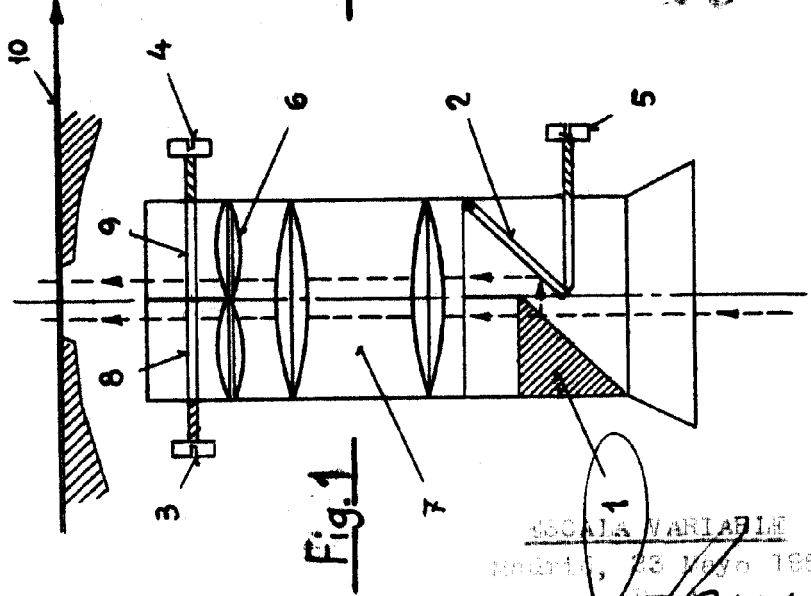
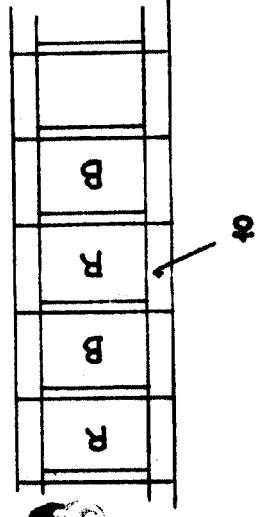
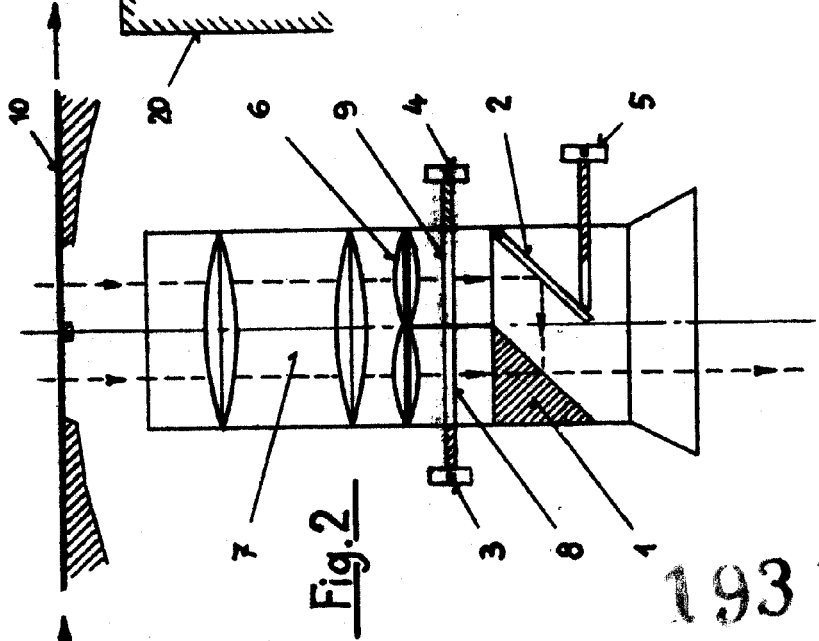
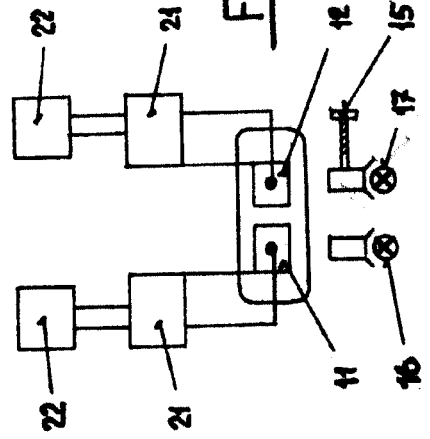
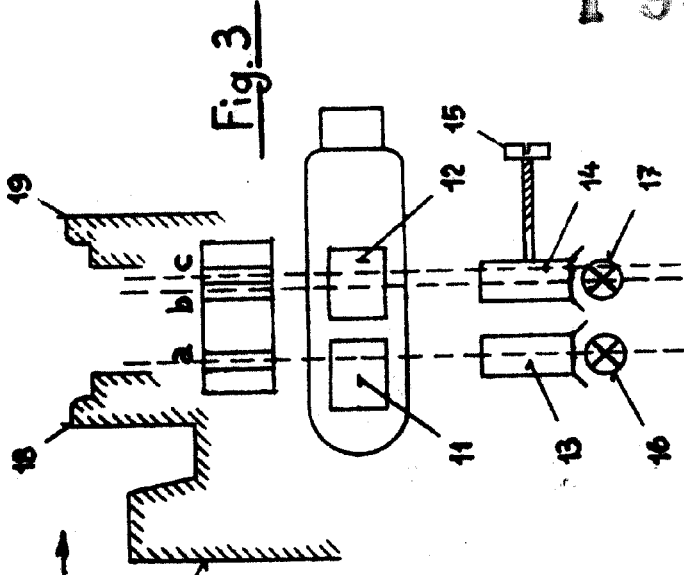
LUIGI SCANDALUZZI.

P. A.

193109



23 MAR



193109

ESCALA VARIABLE
Módulo, 23 Mayo 1880

Scandaluzzi