

Int. Cl. G03B; H04N

434.887.

Int. Cl.³ H04N 9/60, G03B 35/12

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

**OBJETO : "SISTEMA PARA CONSEGUIR EL EFECTO
"OPTICO DE RELIEVE NATURAL EN TE-
"LEVISION, CINE, DIAPOSITIVAS Y
"VISTAS FIJAS".**

A nombre de : DON JOSE ARIZ-NAVARRETA GONZALEZ.

Residente en : MADRID, Conde de Peñalver, 3.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.

CONCEDIDA

23 JUN. 1976

La presente invención se refiere a un sistema para conseguir el efecto óptico de relieve en televisión, cine y diapositivas o vistas fijas, por cuyo sistema se utiliza en la proyección una sola película o un solo cassette de video tape (grabación en películas o cinta magnética) y un aparato normal sin aditamentos de ninguna especie y empleando gafas con filtros complementarios.

5.- Como es sabido, hace aproximadamente veinte años se logró plenamente la visión natural o efecto de relieve en películas cinematográficas, mediante el uso de filtros polarizados.

Los inconvenientes de dicho sistema son:

10.- 1º.- Imposibilidad de conseguir el mismo efecto en televisión. (Facultad que reivindicamos como principal objetivo de nuestro sistema).

15.- 2º.- El tener que utilizar dos copias y dos proyectores perfectamente sincronizados por medios muy costosos lo que impide usar las películas en ese sistema dentro de una programación normal.

20.- 3º.- El uso de gafas polarizadas. Por el elevado coste de su fabricación se hace imposible entregar una a cada espectador a menor que el coste de la entrada fuera unas tres veces superior al normal.

25.- 4º.- El desgaste simultáneo de dos copias y el consiguiente peligro de desincronización.

Como fué anteriormente indicado, la presente invención, se refiere a un sistema para conseguir el efecto óptico de relieve natural (o tridimensional) en televisión, cine, y diapositivas o vistas fijas.

30.- Las fases características del sistema son las siguientes:

TELEVISION

35.- Rodaje de las escenas de forma a conseguir un par estereoscópico. Es indiferente el medio de conseguirlo pero siempre será a través de un sistema óptico "duplo". Tomaremos como ejemplos los más fáciles.

- Cámara de televisión en color especialmente preparada con dos objetivos.

40.- - Dos cámaras con el adecuado paralaje transmitiendo o grabando simultáneamente.

En cualquiera de los casos, en cada uno de los objetivos se coloca un filtro y cada uno de ellos complementarios entre sí. De esta forma se obtienen en la grabación o en la pantalla de un receptor de televisión en color, dos imágenes superpuestas de la siguiente forma:

45.- nes superpuestas de la siguiente forma:

- Una imagen correspondiente al ojo derecho y en color (A)
- Otra imagen correspondiente al ojo izquierdo y en un color (B).

Este perfectamente complementario de (A).

50.- Estas imágenes, observadas con unas gafas portadoras de filtros iguales, pero colocados de forma inversa:

- Ojo derechos filtro (B)
- Ojo izquierdo filtro (A)

Nos dará el siguiente resultado:

55.- El ojo derecho verá la imagen derecha, compuesta del

color (A) (contrario o complementario) mientras que el propio color le resulta transparente y no visible. Con el ojo izquierdo lo mismo. Por lo tanto, cada ojo verá solamente la imagen que le corresponde. Por lo que el relieve natural queda perfectamente reconstruido en el cerebro.

60.-

CINE

Rodaje o fotografías de las escenas sobre película virgen por cualquiera de los medios estereoscópicos existentes. Con cámara especialmente preparada, o con dos cámaras sincronizadas. Al objeto de conseguir una imagen estereoscópica, o sea:

65.-

DOS IMAGENES

Nº. 1. igual imagen ojo derecho

Nº. 2. igual imagen ojo izquierdo

Así pues, la primera parte de este sistema que se reivindica es: Rodaje estereoscópico que se puede efectuar de las siguientes formas:

70.-

Nº. 1. Con película negativa en blanco y negro y filtros complementarios para seleccionar el color. (Un filtro en cada cámara para obtener una bicromía). También se puede hacer sin filtros.

75.-

Resultado: Una imagen negativa, blanco y negro con selección de color del ojo derecho.

Otra imagen negativa blanco y negro con selección de color del ojo izquierdo. Rodando sin filtros se obtiene lo mismo, pero en blanco y negro sin selección de color.

80.-

Nº. 2. Con película negativa en color.

Resultado: Una imagen negativa en color del ojo derecho.

Otra imagen negativa en color del ojo izquierdo.

Nº. 3. Con película reversible en blanco y negro con

85.-

filtros complementarios, o reversibles en color sin ellos.

Resultado: Una imagen positiva blanco y negro más con selección de color del ojo derecho.

Otra imagen positiva blanco y negro con selección de
90.- color del ojo izquierdo. (También se puede hacer sin filtros).

Una imagen positiva color del ojo derecho.

Otra imagen positiva color del ojo izquierdo.

2ª FASE

95.-

POSITIVADO DE LOS NEGATIVOS OBTENIDOS

CON LA FORMA Nº. 1

La imagen negativa blanco y negro del ojo derecho se copia sobre película positiva en color, utilizando en la
positivadora una luz o un filtro de color complementario al
100.- que fué utilizado en el rodaje. Después, sobre la misma película positiva se copia en sobreimpresión el negativo correspondiente al ojo izquierdo, utilizando un filtro o luz complementaria a la utilizada para copiar el ojo derecho.
En el caso de haber rodado sin filtros se procede de la misma
105.- forma.

Resultado: Una copia en color que contiene dos imágenes superpuestas y cada una de ellas en un color complementario al de la otra.

POSITIVADO DE LOS NEGATIVOS OBTENIDOS

110.-

CON LA FORMA Nº. 2

Se procesa igual que la anterior y se obtiene el mismo resultado.

POSITIVADO DE LOS NEGATIVOS OBTENIDOS

CON LA FORMA Nº. 3

115.-

La imagen positiva en blanco y negro correspondiente al

ojo derecho, se copia sobre película reversible en color procediendo en el resto de las operaciones igual que en la forma nº. 1.

120.- Con la imagen estereoscópica obtenida sobre película reversible en color se procede también como en la forma nº. 1 sólo que en lugar de copiar sobre película positiva en color se hace sobre película reversible en color.

125.- Resultado: El mismo que en los anteriores. Una copia positiva, compuesta de dos imágenes, una del ojo izquierdo y otra del derecho, superpuestas y cada una de ellas en un color complementario al de la compañera.

130.- Al proyectar esta copia sobre una pantalla de cine, o transmitida por una emisora de televisión y captada sobre la pantalla de un televisor en color, reconstruiremos el efecto tridimensional o de relieve natural, si observamos las imágenes proyectadas, a través de dos filtros complementarios igual a los de las imágenes formadas en la copia positiva. Siendo condición indispensable que al observar dichas proyecciones tengamos sobre el ojo derecho el filtro del mismo color de que está formada la imagen del ojo izquierdo y viceversa.

135.- N O T A.-

140.- 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:

145.- 12.- Sistema para conseguir el efecto óptico de relieve natural en televisión, cine, diapositivas y vistas fijas, caracterizado porque en el caso de la televisión, durante la emisión o grabación, se utilizará un par de filtros complementarios entre sí, colocando uno en cada objetivo o sis-

tema óptico utilizado, para obtener en la recepción dos imágenes superpuestas, cada una de ellas en un color complementario al de la otra.

22.- Sistema según el punto 12, caracterizado porque en
150.- el caso del cine, durante el rodaje pueden o no llevar filtros, y en cualquiera de los casos, al hacer la copia positiva se utilizará como en el caso de la televisión un par de filtros o luces complementarias para obtener dos imágenes superpuestas y cada una de ellas en un color complementario al
155.- de la otra.

32.- Sistema según el punto anterior, caracterizado porque en la recepción en una pantalla de televisión en color, o la proyección en una pantalla cinematográfica, se ve a través de gafas portadoras de filtros complementarios iguales o
160.- parecidos a los utilizados en la captación, toma, rodaje y positivado, de forma que por complementación cada filtro verá la imagen compuesta por el color contrario, en cuanto que la formada por el color propio le resultará transparente, de modo que cada ojo verá solamente una imagen, la que le
165.- corresponde.

42.- Sistema según los puntos anteriores, caracterizado porque los colores utilizados en los filtros tanto para la captación por la, o las cámaras de televisión como el positivado de las películas cinematográficas así como en las gafas utilizadas para ver el sistema se componen de cualquiera
170.- de los materiales colorantes dentro de las gamas magenta, cian, azul, amarillo, verde, rojo y naranja.

52.- "SISTEMA PARA CONSEGUIR EL EFECTO OPTICO DE RELIEVE NATURAL EN TELEVISION, CINE, DIAPOSITIVAS Y VISTAS FIJAS",
175.- todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la

- 8 -

cual consta de 176 líneas,

Madrid, 20 FEB. 1975

