



143894

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE PELÍCULAS DE IMÁGENES SONORAS MULTICOLORES SOBRE CAPAS DE EMULSIÓN DE HALOGENURO DE PLATA QUE CONTIENEN COMPONENTES DE COPULACIÓN DE COLORANTES PARA REVELADO EN COLOR", a favor de la razón social alemana "I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT", domiciliada en Frankfurt a.M. (Alemania).

====ooOoo====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Conocido es el obtener películas multicolores substractivas de manera que las imágenes en colores parciales dispuestas unas encima de otras sólo se componen de colorantes y no contienen plata u otro metal alguno. Estos procedimientos se

5. prestan muy bien para la obtención de películas de imágenes; en cambio ofrecen dificultad en la confección de la impresión sonora, porque los dispositivos de toma del sonido actualmente en uso son sensibles especialmente para rayos infrarrojos,



10. y porqué las imágenes puras de colorantes, aun cuando por su-
perposición de todos los tres colores parciales rinden un ne-
gro exteriormente equivalente al precipitado de plata, son
permeables a los rayos infrarrojos. Con ello es sumamente per-
judicada la reproducción sonora. Por tanto hay que tratar de
hacer igualmente impermeable de un modo apropiado en tales ge-
neradores de colorantes puros, la impresión sonora contra el
15. infrarrojo.

Ahora bien, se ha descubierto que para ello se presta
muy especialmente el procedimiento del revelado en color, pre-
ferentemente bajo el empleo de componentes resistentes a la
20. difusión, según se han descrito, por ejemplo en las patentes
francesa 787.388, españolas 143.501, 141.845, 142.776, 142.921,
142.928, 142.933 y solicitud de patente alemana I. 54.943 IV
b/57 b no depositada en España. En primer término se copia so-
bre una película de reproducción de tres capas que en cada
25. una de estas capas fundidas individualmente unas encima de
otras contiene un componente de colorante resistente a la di-
fusión, una base multicolor cualquiera que, a su vez, está ob-
tenido según el propio procedimiento del revelado multicolor
o bien según otro de los procedimientos conocidos, por ejem-
plo con ayuda de la impresión por imbibición, según el proce-
30. dimiento al indigosol, con ayuda del procedimiento de blan-
queo de colorante o bien a base del procedimiento de blanqueo
de plata y de colorante. En lugar del empleo directo de un
patrón de color, también puede recurrirse ópticamente, del
35. modo conocido, bajo intercalación de los filtros multicolores
conocidos, a un negativo de retícula de lentes, como patrón
para copiar, o bien en general se pueden obtener copias según
extractos de colores parciales. Estas últimas pueden ser obte-



40. nidas por ejemplo con ayuda de un filmpack doble o múltiple, o mediante sistemas de división de rayos, o con ayuda de cámaras de carro.

45. La imagen latente obtenida por este proceso de reproducción en la película de revelado al color de capas múltiples, es revelada en una imagen de color positiva según el procedimiento del revelado cromógeno,,siendo separada por disolución del modo conocido la plata metálica producida. Al emplearse componentes de copulación resistentes a la difusión en las tres capas parciales, puede ser llevado a cabo de un modo sencillo, muy rápido y automáticamente el proceso de revelado en color.

50. Después del revelado no se extrae por fijación el halogenuro de plata no revelado, sino que se copia ahora encima del borde de la película de reproducción aun húmeda o secada previamente el negativo sonoro obtenido según un procedimiento cualquiera. Este negativo se revela ahora en un revelador para blanco y negro corriente, por ejemplo hidroquinona, fijando después toda la película. En vista de que un tal revelador no reacciona con los componentes de copulación aun contenidos en las capas en la zona de la huella sonora, se produce una huella sonora argentina negra. Esta huella sonora puede ser revelada tratando toda la película con un revelador blanco y negro, o bien llevando la película en contacto con el revelador tan sólo en la zona de la huella sonora. Esto puede tener lugar por ejemplo llevando la película de canto a través del revelador, de modo que la película sólo queda sumergida en el revelador en la zona de la impresión sonora; lo mismo, con ayuda de los medios de reserva usuales puede ser evitada una influencia desfavorable de la zona de la imagen terminada,

55.

60.

65.



por el revelador para blanco y negro.

70. A continuación todo el halogenuro de plata no revelado, contenido aún en las capas, es separado por fijación del modo conocido; y después del lavado se obtiene una película de imagen sonora que, a parte de una imagen multicolor substractiva constituida de colorantes puros, contiene una impresión sonora argentina negra. El procedimiento también puede ser modificado en el sentido de que después del revelado en color de la imagen y después de la separación por disolución de la plata metálica revelada, la película es fijada en la zona de la impresión de la imagen; después de lo cual se copia sobre el borde invariado de la película la impresión sonora, revelando y fijando luego según se ha descrito antes.
- 75.
- 80.

Preferentemente, para el revelado de la impresión sonora se emplea un revelador para negro y blanco que no altera el halogenuro de plata contenido en la parte de la imagen.

85. Como material de reproducción, puede ser empleado por ejemplo un material de capa múltiple de la composición siguiente:

90. Sobre un portador de capa hay dispuesto una emulsión pancromática provista de un componente de colorante que en el revelado cromógeno da un colorante verde azul. Tal componente de colorante es por ejemplo la dibencidida del ácido α -oxi-naftóico. Sobre la capa pancromática se encuentra una capa sensible para verde que, como generador de colorante contiene un componente que en el revelado cromógeno produce una imagen de colorante purpúrea. Como tal componente de colorante se cita por ejemplo la 1, 4' - palmitoilaminofenil - 3 - metil-5-pirazolona. Encima de esto se halla una capa insensibilizada que, como generador de colorante, contiene un cuerpo que
- 95.



100. en el revelado cromógeno produce una imagen de colorante amarillo. Un cuerpo de esta naturaleza es por ejemplo la bendicida del ester benzoilacético. Sobre este material se reproducen los distintos extractos de colores parciales, bajo intercalación de filtros de luz apropiados. Después de la impresión se obtiene en una única fase de revelado con una sustancia de revelado apropiada, por ejemplo la p - aminodimetilani-
105. lina, y al mismo tiempo en las tres capas, la imagen de colorante. El empleo de extractos parciales que se obtuvieron con ayuda de un sistema de división de los rayos o de un filmpack múltiple como patrones de reproducción, es especialmente ventajoso, porque en este caso puede ser empleado para la impresión un material sumamente sensible. La superposición por copia y el revelado de la impresión sonora, se efectúa luego según las indicaciones hechas en la descripción.
- 110.

N O T A

115. Es objeto de esta patente de invención que se solicita "Procedimiento de obtención de películas de imágenes sonoras multicolores sobre capas de emulsión de halogenuro de plata que contienen componentes de copulación de colorantes para revelado en color", que se caracteriza y define por las reivindicaciones siguientes que constituyen su novedad, y sobre las cuales ha de recaer la propiedad y explotación exclusiva:

120. 1.- Procedimiento de obtención de imágenes multicolores, especialmente con impresión sonora, con ayuda del revelado en color, caracterizado en que la reproducción tiene lugar según un patrono de imagen multicolor o a base de extractos cualesquiera de colores parciales, sobre un material fotográfico de
125. varias capas con una pluralidad de capas de halogenuro de



plata fundidas unas encima de otras que contienen generadores de colorantes resistentes a la difusión, revelando después en color del modo conocido.

130. 2.- Procedimiento de obtención de imágenes multicolores especialmente con impresión sonora, según la reivindicación 1ª, caracterizado en que en primer término se copia sobre el material de reproducción según un patron de imagen multicolor o según extractos cualesquiera de colores parciales, luego se revela en color del modo conocido, se separa subsiguientemente por disolución la plata metálica, se reproduce la impresión sonora correspondiente sobre el borde de la película aun húmeda o secada previamente antes de extraer el halogenuro de plata no revelado, y se revela después con ayuda de un revelador corriente para negro y blanco.

140. 3.- Procedimiento de obtención de imágenes multicolores, especialmente con impresión sonora, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado en que en primer lugar se copia sobre el material de reproducción según un patrono de imagen multicolor o a base de extractos cualesquiera de color parciales, revelando en color de la manera conocida, separando después por disolución la plata metálica fijando la película en la superficie que lleva la impresión de imagen, copiando luego la correspondiente impresión sonora sobre el borde aun invariado y previsto para esta impresión, revelando finalmente con ayuda de un revelador corriente de negro y blanco.

145. 4.- Procedimiento de obtención de imágenes de varios colores, especialmente con impresión sonora, según las reivindicaciones 1 - 3, caracterizado en que para el revelado de la impresión sonora se emplea un revelador para negro y blanco que no altera el halogenuro de plata residual que se halla sobre

155.



la parte de la imagen.

160. 5.- Procedimiento de obtención de películas de imágenes sonoras multicolores sobre capas de emulsión de halogenuro de plata que contienen componentes de copulación de colorantes para revelado en color.

La presente memoria consta desiete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 8 de Septiembre de 1937.

I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT

p.a.

JAIMÉ ISERN

D. D.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Jaime Isern", written over a horizontal line.