

332.352



PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de la firma COT CINEMA CAMERA TECHNIK A.G., entidad suiza, residente en ZURICH (SUIZA), Bleicherweg, 20, por: "PROCEDIMIENTO PARA LA FILMACION Y PROYECCION ANAMORFOTICA DE PELICULAS CINEMATOGRAFICAS".-

Memoria descriptiva

Películas para tomas anamorfóticas son fabricadas con el fin de aprovechar mejor el tamaño disponible de la película. En ello es así pues el tamaño de la imagen en relación de los lados entre sí otro que el tamaño de la imagen proyectada con respecto a sus proporciones laterales. A los terrenos de aplicación más importantes de los procedimientos anamorfóticos pertenece el llamado procedimiento "cinemascope" en que sobre una película normal de 4 taladros y 35 mm. es expuesta una imagen comprimida --

5

horizontalmente, que en la proyección sobre la pantalla resulta

10 con un tamaño de imagen proyectado con una proporción lateral de más de 2 : 1. También en estéreo-procedimientos en que corresponden a cada imagen proyectada dos imágenes correspondientes sobre un fotograma, son convenientes procedimientos anamorfóticos, ya que se puede aprovechar con ello mejor el espacio existente en

15 el fotograma disponible para la imagen. Así puede captarse, por



ejemplo, dos imágenes pertenecientes entre sí comprimidas horizontalmente aproximadamente hasta la mitad de su proporción lateral natural una al lado de la otra sobre una película de 70 mm. y alcanzar con ello la posibilidad de poder emplear la película de 70 mm. preferida por su posibilidad de empleo en cinemas muy grandes, además para películas estereoscópicas. Los anamorfoseadores más sencillos disponibles son lentes cilíndricas y prismas Brewster. Estos dos elementos montados delante, tienen, sin embargo, el inconveniente de que en dirección de la compresión, la compresión de la imagen en las zonas marginales es mayor que en el centro. En conocidos procedimientos de filmación anamorfósica se ha procedido por tanto de tal manera que, en evitación de tal fenómeno, se empleaban anamorfoseadores dotados de corrección óptica y por tanto relativamente complicados. Otro problema que surgía en este sistema, consiste en que películas cinematográficas son expuestas normalmente con distancias focales relativamente cortas y reproducidas con distancias focales relativamente largas. Este hecho debe tenerse en consideración en el cálculo de anamorfoseadores uniformemente comprimidos.

La invención crea un procedimiento para la exposición y proyección anamorfótica de películas cinematográficas en que ya no pueden originarse las dificultades en relación con la mayor compresión de los anamorfoseadores en el borde de la imagen. El procedimiento según invención consiste en el hecho de emplear en la exposición un sencillo anamorfoseador cilíndrico y en proyección un sencillo prisma Brewster. Naturalmente hay que corregir crómicamente los respectivos anamorfoseadores. La invención se basa en la idea de conformarse en la exposición conscientemente con la compresión más fuerte de la imagen en su borde y de anular este defecto prácticamente de nuevo en la proyección por el empleo de prismas de Brewster como anamorfoseadores. Esto se consigue por el hecho, de que la diferencia del grado de compre



50 sión de los bordes de la imagen con relación al centro de la misma es otra en las lentes cilíndricas que en los prismas de Brewster. Por el hecho de que la distancia focal en la exposición es mucho más reducida que la distancia focal en la proyección se compensa también la diversidad de los defectos de compresión laterales.

55 El procedimiento según invención no es sólo ventajoso con respecto a la configuración más sencilla de los elementos anamorfóticos, sino también por el hecho de que los anamorfoseadores absorben, debido a su distancia focal más reducida, menos luz que los anamorfoseadores conocidos corregidos con respecto a la compresión lateral.

60 La proyección de películas comprimidas anamorfóticamente con ayuda de prismas de Brewster es de ventaja especial en películas estereoscópicas, en que debido al tamaño de la película, los centros de las imágenes está situados muy próximos entre sí. Una propiedad de los prismas de Brewster consiste pues en el hecho de que desplazan lateralmente el rayo central de un haz luminoso que los atraviesa. Por lo tanto en la proyección de estereofilms anamorfóticos puede alejarse en la óptica de proyección los centros de los dos haces luminosos sin otro elemento suplementario alguno, por lo que se obtiene la posibilidad de hacer mayores los filtros de polarización o de color en películas estereoscópicas. El tamaño de estos filtros es crítico por el hecho de que se calientan considerablemente durante su funcionamiento.

75 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios, que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en



80 un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención, la propiedad y explotación exclusiva de:

85 1ª.-Procedimiento para la filmación y proyección anamorfótica de películas cinematográficas, caracterizada por la utilización de objetivos anamorfoseadores para las cámaras de filmación y prismas de Brewster para la proyección.

90 2ª.-Procedimiento para la filmación y proyección anamorfótica de películas cinematográficas, según la reivindicación anterior, caracterizado, porque se utilizan objetivos anamorfoseadores compuestos por lentes cilíndricas y no corregidos con respecto a la compresión lateral de la imagen.

95 3ª.-Procedimiento para la filmación y proyección anamorfótica de películas cinematográficas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque la proyección se efectúa mediante un prisma de Brewster, que tiene la propiedad de desplazar lateralmente un haz de rayos luminosos que lo atraviere proporcionando la ventaja de utilización de filtros polarizadores o de color de tamaño grande en la proyección de películas estereoscópicas, siendo
100 esto de importancia a los efectos de la disipación térmica de estos últimos elementos.

105 4ª.-Procedimiento para la filmación y proyección anamorfótica de películas cinematográficas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque la imagen filmada sufre una compresión lateral mayor en los bordes de la misma que en su zona central, debido a la lente cilíndrica del objetivo.

110 5ª.-Procedimiento para la filmación y proyección anamorfótica de películas cinematográficas, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado, porque la proyección se efectúa mediante prismas de Brewster que corrigen el efecto de mayor compresión en los bor



- 5 -

des laterales de la imagen debido a índice de dispersión, cuando la distancia focal es durante la proyección mayor que durante la exposición.

6ª.-"PROCEDIMIENTO PARA LA FILMACION Y PROYECCION ANAMORFOTICA DE PELÍCULAS CINEMATOGRAFICAS".-

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sólo cara.

MADRID, DE OCTUBRE DE 1.966.-

RODOLFO DE LA TORRE ROSALES
P. P.


Jose Pérez Collado