

154.367

154367

15 4367

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la patente de invención por veinte años, a favor de su inventor Don Domingo Zanetti Linares y de Don Basilio Ramos Martín y Don Manuel de Bonifaz Ibarra, residentes en Madrid, por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA PROYECCION DE CINTAS CINEMATOGRAFICAS".



5

La técnica del cinematógrafo, en cuanto a la proyección se refiere, adolece en los momentos actuales de defectos que, a pesar de los perfeccionamientos a que se ha llegado con los aparatos modernos a tal fin conocidos, dejan mucho que desear.

10

Aparentemente y para el espectador en general el grado de perfección conseguido no puede mejorarse notablemente, pero no puede dudarse que el organismo humano sufre en su sistema nervioso y mas acusadamente en la vista donde la

15 sensibilidad es mayor y mas en este caso porque está fija en las escenas proyectadas.

Tal defecto se consideraba hasta ahora insalvable por la razón de que la pasada de cintas no podría hacerse sin las intermitencias producidas por el paso de las líneas negras de separación de los fotogramas y el efecto de la cruz de malta instalada en todos los aparatos.

20 A ello se unía el que la vida de las cintas se acortaba en gran manera porque se hacia necesario sujetarla a su paso por el guía ejerciendo sobre la misma presiones que en muchos casos producían su rotura y en los demás hacían que el rayado del celuloide se produjera inevitablemente , de donde al pasar la película un número de veces notablemente reducido en comparación con lo que fuera de desear, quedaba dada de baja , todo lo cual se traducía en aumento de precio de alquiler.

25 Consecuencia de lo expuesto es el continuado estudio que de ello viene haciéndose por todos cuantos en la cinematografía interviene universalmente, sin que hasta este momento se haya logrado el fin perseguido.

30 Con la misma idea acometió el inventor de esta patente el estudio de la cuestión y llegado a la solución propuesta se llevaron a cabo un crecido número de trabajos y experiencias que tradujeron la idea en realidad práctica efectiva y plenamente comprobados sus resultados totalmente satisfactorios.

35 Son notables las ventajas que con este sistema se consiguen, entre las que de manera principal está la de que los inconvenientes que en la proyección se acusan hasta hoy han quedado orillados de manera definitiva, pero ademas hay el de que la construcción se ha simplificado en gran forma consiguiéndose una reducción de costo no inferior al cincuenta por ciento de los de los aparatos conocidos.



50

Constituye el presente invento la disposición de una carcasa de dimensiones variables en la que se practican dos aberturas de iguales o diferentes medidas enfrentadas y en cada una de ellas, por la parte interior de la caja o carcasa, y a la altura conveniente va montado horizontalmente un prisma regular de cristal, con números par de lados, de caras rectangulares cuyas aristas, conforme está dispuesto el prisma, en sentido vertical tienen igual altura que la de un cuadro o fotograma de cinta cinematográfica.

55

Estos prismas van montados en unos dispositivos mecánicos cuyo movimiento está sincronizado tan perfectamente que las caras y aristas de ambos prismas, en sus estados de movimiento y reposo, se corresponden entre sí dos a dos paralelamente .

60



Entre los dos prismas, también instalado convenientemente, va un guía simple de la cinta y el objetivo oportuno; habiendo también los rodillos de arrastre a la entrada y salida de la película en la carcasa, quedando suprimido el empleo de la cruz de malta u otro análogo .

65

A fin de dar una explicación mas concreta del objeto de la invención, el plano adjunto muestra a título de ejemplo una forma de realización práctica, en el que la figura 1 presenta una vista esquemática del conjunto realizado y la figura 2 es uno de los prismas montado en dos cajas con eje para su adhesión a los dispositivos a que se acoplan para su actuación sincronizada.

70

La figura 3 es un disco con ranura practicada en su superficie, en espiral.

75

La figura 4 es un espejo angular y la figura 5 una cazoleta con ventana para el paso de luz.

80

En estas figuras A es la carcasa, con las ventanas enfrentadas X de entrada de luz y Z de salida; B el prisma de entrada de luz y C el de salida; D es un objetivo del tipo apro-

85

piado, para dar una imagen de luz sobre la película a través del prisma B; E es un rodillo de entrada de la cinta; F es otro rodillo de arrastre y salida de la cinta; G ventanilla cinematográfica de dos cuadros; H es el guía; I la película-
J la ranura espiral del disco, y K la ventanilla de la cazoleta móvil.

90

En virtud de la disposición y acoplamiento de los elementos anteriormente descritos, la proyección se efectúa en la forma siguiente:

La cinta es ajustada de forma que la línea divisoria de los fotogramas coincida exactamente con las aristas correspondientes de los dos prismas, formando por lo tanto entre ellos tres puntos de una línea recta imaginaria.

95

Conseguido esto y enfocada la pantalla se inicia la marcha de la máquina, que podrá desarrollar todas cuantas velocidades se deseen, desde la mas pequeña a la mayor conocida y por la sincronía perfecta de los movimientos y dimensiones de las caras del prisma, en relación con los fotogramas, la película quedará proyectada en forma continua sin intermitencia alguna de visualidad, por cuanto que han desaparecido los elementos causantes de ello y el foco lumínico es constante sobre la pantalla.

100

105

Esa continuidad es debida a que la acción de los prismas captador y refractor de imágenes hace que los rayos luminosos proyecten, en combinación con las ventanillas de la carcasa y del guía, un cuadro igual al tamaño de un fotograma y al cruce de rayo luminoso que las caras de los prismas captan, en virtud del paso de las aristas, complementan la parte proyectada del fotograma que pasa con la del siguiente dentro del campo luminoso, produciéndose la visión del cuadro completo sobre la pantalla.

110

115

Aun cuando el resultado obtenido con el procedimiento anterior de doble prisma es inigualable, puede tambien efectuarse la proyección con uno solo y un disco que lleva prac-



ticada una ranura en espiral de altura idéntica a la del fotograma, con movimiento giratorio combinado con el prisma y paso de la película.

120

También es susceptible la aplicación de un prisma y un dispositivo de espejo plano o angular o bien, sin ellos, por medio de una cazoleta situada ante la ventanilla, a la que se imprime un movimiento vertical que producirá análogo efecto que el prisma suprimido.

N O T A

125

Se reivindica como patente de invención, nuevo y propio del señor Zanetti, para su explotación exclusiva por veinte años.

130

1ª.- Un procedimiento para la proyección de cintas cinematográficas que se caracteriza por la disposición de una carcasa con dos ventanas o aberturas enfrentadas, a cuya altura, por la parte interior y en cada una de ellas, con los dispositivos mecánicos apropiados, va montado un prisma de cristal de idénticas características y dimensiones, que consta de un número par de lados, cuyas caras son paralelas dos a dos, y por lo tanto también lo serán sus aristas, efectuándose la disposición de los citados prismas en forma que sus movimientos son perfectamente sincrónicos, de donde resulta que las caras y aristas de ellos entre sí se corresponden paralelamente en cualquiera de las posiciones de movimientos y en reposo; entre cuyos prismas es dispuesto un sistema de guía apropiado para la cinta y los rodillos de arrastre correspondientes a la entrada y salida de la cinta, con lo que se consigue la proyección de las películas con movimientos sin necesidad de obturación para el paso de los fotogramas.

135

140

2ª.- Un procedimiento para la proyección de cintas



145

cinematográficas, según la reivindicación anterior que se caracteriza porque es susceptible de disponerse en sustitución de un prisma un disco opaco giratorio con ranura practicada de igual altura de un fotograma, y en espiral; y también por un espejo plano o angular, o con cazoleta en la que se practicará la abertura conveniente y que actúa con movimientos verticales de elevación y descenso.

150



32.- Un procedimiento para la proyección de cintas cinematográficas tal y conforme queda descrito, reivindicado y muestra el plano adjunto.

155

Consta esta descripción de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras, con un total de ciento cincuenta y siete líneas incluidas éstas.

Madrid 23 de Septiembre de 1941

15 4:67

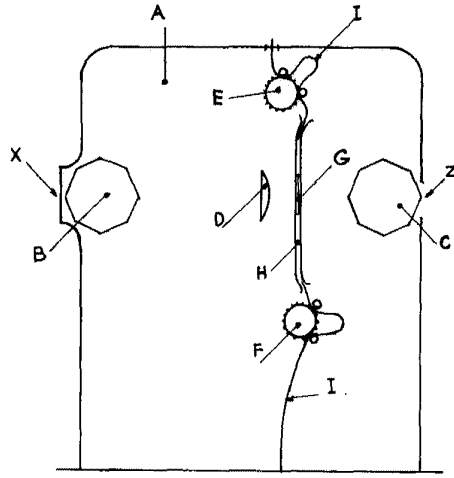


Fig. 1

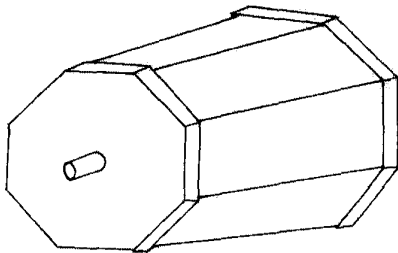


Fig. 2

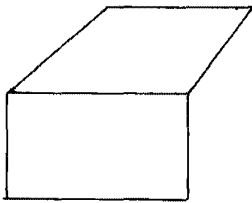


Fig. 4

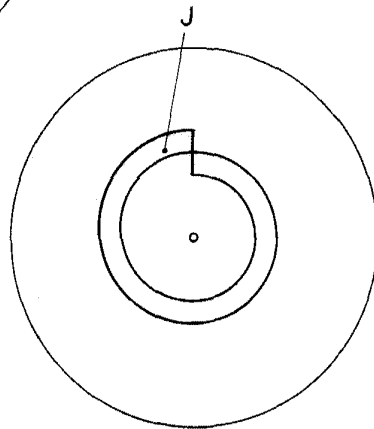


Fig. 5

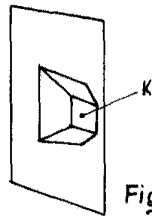


Fig. 5

Escala variable

Madrid 20 de Octubre de 1941.