



226

1 93081

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

193081

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS CINEMATOGRAFICAS PARA LA ELIMINACION DE OBTURADOR", a favor de Don José Salsas Blanch, de nacionalidad española, residente en Badalona (Barcelona), calle de San Miguel, núm. 36.

- . -

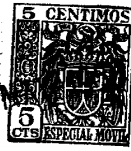
MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las máquinas cinematográficas para la eliminación del obturador.

5. La invención consigue la eliminación, a voluntad, total o parcial del obturador, lográndose con élllo eliminar el tan típico como nefasto y engorroso parpadeo que se produce en la pantalla y, por consiguiente, en los ojos del espectador.

10. Al propio tiempo que se logra esta mejora, se consigue una mayor fijeza de imagen, debido a que la maniobra del cambio de fotograma, se realiza en un tiempo muy corto, a velocidad rapidísima, quedando para el tiempo de fijación de la imagen el incremento correspondiente a la economía de tiempo logrado en el cambio.

15. La eliminación total del obturador, o bien este ob



1 93081

turador dejado a un mínimum a voluntad, se traduce, además, en una mayor cantidad de luz que llega a la pantalla, puesto que no perdiéndose en la ámplia superficie obturadora, como sucede actualmente, se aprovechan al máximum todos los rayos luminosos, adquiriendo la imagen en la pantalla una gran luminosidad.

5.

Consiste la invención en realizar en una máquina cinematográfica equipada con un plato distribuidor de fotogramas, de las características que tiene concedidas el petionario en su modelo de utilidad, nº 20.929, un mando por disco pivote, cuyas características son ahora las de tener a voluntad, mayor diámetro que los discos pivote actuales, para lograr con éllo un aumento en su velocidad tangencial y, por lo tanto, una gran rapidez en el cambio de imagen, lo que permite llegar a eliminar por completo el obturador.

15.

En la invención se mantiene íntegramente la longitud de arco que corresponde a la parte de vuelta que representa el paso de los cuatro dientes de arrastre del rodillo, para que la película sea también arrastrada por los cuatro dientes que equivalen a un fotograma.

20.

El nuevo disco pivote girará siempre a las revoluciones normales para el paso, también normal, de imágenes por la ventanilla.

25.

El movimiento del nuevo disco pivote proporciona una velocidad periférica muy grande, comparado con los discos pivotes normales, siendo por esta causa muy rápido el cambio de imágenes y quedando un ámplio recorrido para aplicarlo a la permanencia en la pantalla de la imagen, que, por esta razón, resulta con mayor fijación que en las máquinas actuales.

30.

Para facilitar la explicación, se aclara ésta con el



1 93081

siguiente EJEMPLO.

En un aparato normal actualmente en uso, el disco pivote es de unos 40 m/m., siendo la cruz de malta de cuatro entradas. Por cada revolución del disco pivote, un punto de su perímetro recorre 125,66 m/m. los cuales se distribuyen de la siguiente manera: 103,66 sirven para la sujeción y firmeza de un fotograma en la ventanilla y, por lo tanto, en la pantalla, mientras que los 22 m/m. restantes son dedicados a la acción del pivote que, al pasar, hace dar un cuarto de vuelta a la cruz, equivalente a los cuatro dientes del rodillo que, por las cuatro perforaciones de la película, hace pasar una imagen o fotograma.

Si en lugar del disco pivote de 40 m/m. colocamos en la nueva máquina un disco pivote de 400 m/m, el recorrido de un punto de su periferia en una vuelta, será 1256,64 m/m. que ahora se distribuyen de la siguiente manera, los mismos 22 m/m para la acción del pivote y cambio de imagen por paso de los cuatro dientes del rodillo, ocasionados por la parte de vuelta del plato distribuidor, que corresponden al arrastre de cuatro perforaciones de la película, y los 1234,64 mm. restantes, sirven ahora para la sujeción y firmeza de un fotograma en la ventanilla y, por consiguiente, en la pantalla.

De la comparación de la nueva realización con la disposición antigua, resulta que con un disco pivote de 40 m/m. de diámetro, la cruz de malta y, por consiguiente, el rodillo de la cruz, como también la película, tienen una sujeción de 103.66 m/m., mientras que con el nuevo disco pivote en la invención, si este disco es el de 400 m/m. de diámetro, el plato distribuidor y, por consiguiente, el rodillo



1 93081

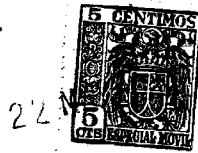
22

de plato, como también la película, tienen una sujeción de 1.234,64 m/m.

5. Como el número de revoluciones del disco pivote en uno y otro caso es el normal, o sean, 1.440 r.p.m., que son las 1.440 imágenes que pasan por la ventanilla para ser proyectadas en la pantalla, resultará que el cambio de fotograma con el disco pivote de 40 m/m. es nueve veces más lento que con el disco de 400 m/m., o sea, que para una unidad de tiempo gastada en el cambio de fotograma de un disco pivote de 400 m/m. de diámetro, se necesitan diez unidades de tiempo para un disco pivote de 40 m/m. de diámetro, lográndose, por lo tanto, una gran velocidad en el cambio de imagen con el primero, que permite eliminar por completo el obturador.

10. Hemos indicado que el número de revoluciones con ambos discos pivote son las mismas, o sean las normales, y no cabe pensar que con el disco de 40 m/m. de diámetro se pueda solucionar el logro de tal ventaja en el cambio rápido de fotograma, puesto que para éllo sería preciso que llevarse un número de revoluciones tan extremadamente grandes, del orden de 14.000 por minuto, que no serían resistidas ni por la máquina ni por la película, ni ésta tendría la regularidad de presentación de imagen propia para su visión, mientras que el otro disco de 400 m/m, solamente marcharía a revoluciones normales, que son del orden de 1.440 r.p.m.

15. La invención, dentro de su esencialidad, podrá llevarse a la práctica con los medios y mecanismos más adecuados a cada caso, aplicándola a las máquinas y aparatos en uso, o a las máquinas nuevas: por quedar todo éllo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.



1 93081

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

- 1ª.- Perfeccionamientos en las máquinas cinematográficas, para la eliminación del obturador, caracterizados por el hecho de que, en una máquina de proyección cinematográfica equipada con un plato distribuidor de fotogramas, de las características que tiene concedidas el peticionario en su modelo de utilidad, nº 20.929, se dispone un mando por disco pivote, en el cual, el diámetro de este disco alcanza, a voluntad, los límites convenientes para lograr una rapidez en el cambio de fotogramas que haga innecesaria la presencia del obturador.
- 2ª.- Perfeccionamientos en las máquinas cinematográficas, caracterizados porque el disco pivote nuevo, girará siempre a las revoluciones normales para el paso normal de la imagen por la ventanilla.
- 3ª.- Perfeccionamientos en las máquinas cinematográficas, caracterizados por el hecho de efectuar el cambio de imagen a una mayor velocidad que lo normal, en función del diámetro del disco pivote.
- 4ª.- Perfeccionamientos en las máquinas cinematográficas, caracterizados por una mayor permanencia de fijación de la imagen en la pantalla, en consonancia con la economía obtenida en el tiempo de cambio de imagen o fotograma.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



1 93081

5ª.- Perfeccionamientos en las máquinas cinematográficas, para eliminación del obturador.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de la documentación reglamentaria.

Madrid, a 22 de mayo de 1950.

JOSE SALSAS BLANCH.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES  
P. P.