

179942

179942

MEMORIA DESCRIPTIVA

MAQUINARIA CINEMATOGRAFICA, S.A.- BARCELONA



179942

179942

**PATENTE DE INTRODUCCION**

por 10 años

para "Un perfeccionamiento en los obturadores de los proyectores cinematográficos"-----

a favor de: MAQUINARIA CINEMATOGRAFICA, Sociedad Anónima, de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, calle de Mallorca, nº 228.

-----  
**MEMORIA DESCRIPTIVA**

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de introducción destinada a proteger la explotación exclusiva de un perfeccionamiento en los obturadores de los aparatos de proyección cinematográfica, gracias al cual resulta posible lograr una mayor luminosidad de las  
5 imágenes proyectadas sobre la pantalla.

Es sabido que, en cinematografía, existe una interrupción periódica de elevada frecuencia en la proyección, producida por unas palas u obturador cuya misión

179942



- 2 -

es la de hacer imperceptibles los periodos de traslación de la película al pasar de un fotograma a otro. Siendo muy duradero este tiempo de traslación de la película en relación con el de su inmovilidad, resulta de ello una  
5 disminución muy notable de la luminosidad en la pantalla.

El objeto de la patente es un perfeccionamiento en los medios de obturación de los proyectores, que consiste en emplear un doble obturador compuesto de dos juegos de aspas o palas que giren uno en sentido contrario al del  
10 otro, de modo que se inicie la operación de obturar el paso del haz lumínico por partes opuestas de la ventanilla del proyector, verificándose la total interceptación del paso de dicho haz en el momento en que se inicie el cruzamiento de las dos aspas o palas giratorias en sentidos  
15 contrarios, al alcanzar ambas el centro de la ventanilla, y se inicie asimismo el restablecimiento del paso de dicho haz lumínico al dejar de cruzarse las propias aspas en el citado centro, gracias a lo cual se consigue reducir en gran manera el tiempo que se mantiene interceptado el  
20 paso de los rayos luminosos hacia la pantalla.

Se deduce de ello que mientras un obturador sencillo, figura 1 del adjunto dibujo, que gire en el sentido de la flecha, necesitará que su pala recorra el ángulo a para llegar a la parte inferior de la ventanilla V y  
25 producir con ello la obturación absoluta de la misma, el obturador doble, objeto de la patente, figura 2, dotado de palas que giran en sentidos contrarios indicados por las flechas, producirá tal obturación al cruzarse dos de



las palas en el centro de la ventanilla, es decir después de haber cubierto el ángulo b la pala descendente y el ángulo b' la ascendente. Valiendo cada uno de estos ángulos b y b' exactamente la mitad del ángulo a del caso precedente, la iniciación del corte de luz puede retrasarse por tanto, para cada obturación, en el valor angular de la mitad del recorrido necesario a una pala de obturador sencillo, y el cese de dicho corte puede también anticiparse en la misma cantidad, de lo cual resulta una iluminación de mayor duración en la pantalla, y consecuentemente una mayor nitidez de los fotogramas proyectados sobre la misma.

A continuación se describe, a título de ejemplo no limitativo, un caso de ejecución práctica de un obturador doble conforme al objeto de la patente.

El obturador doble que se describe, figura 3, tiene un doble tren de engranajes, cada uno de los cuales toma el movimiento de un eje dentado común 1 perteneciente al proyector.

Engranando directamente sobre el citado eje 1 existen dos ruedas dentadas 2 y 3, pertenecientes una a cada tren, encargadas de transmitir el giro a los dos obturadores respectivos 5 y 9.

El tren portaobturadores se compone de una rueda dentada 2, un eje 4 y un obturador 5 rígidamente unidos y formando un solo grupo. Girando libre sobre el dicho eje 4 y concéntricamente al mismo está montado otro grupo constituido por una rueda dentada 8 y el segundo obtura-

179942



- 4 -

5      dor 9 unidos también rígidamente. El tren auxiliar lo cons-  
tituyen dos ruedas dentadas 3 y 6, unidas por un eje 7 que  
les es común y con el cual giran formando bloque.

5      Al girar el eje dentado 1 las dos ruedas 2 y 3 en-  
granadas en él se ponen en rotación, girando ambas en el  
mismo sentido. Una de dichas ruedas 2 es solidaria con el  
obturador exterior 5, el cual por dicha causa gira en el  
mismo sentido que la rueda. La otra rueda 3 da movimiento  
al tren auxiliar, el cual gira todo él en el mismo sentido  
10      que la rueda 2 del tren principal, y por ende que el obtu-  
rador exterior 5. La rueda 6 de este tren auxiliar engrana  
a su vez con la rueda dentada 8 solidaria con el obtu-  
rador interior 9, originando una rotación de sentido con-  
trario al de la del otro obturador 5, tal y conforme indi-  
15      can las flechas representadas sobre cada una de las piezas  
en la figura 3.

20      En la realización del perfeccionamiento, aplicable  
a los diferentes tipos de proyectores cinematográficos,  
podrán ser variables el tamaño, la forma y el número de  
20      aspas de cada uno de los obturadores, los cuales podrán  
estar fabricados de metal, fibra, cartón o cualquier otra  
materia de rigidez adecuada a su fin.

25      Podrán ser también variables el sistema y la dis-  
posición mecánica de la transmisión, la cual podrá ser  
realizada por engranajes cónicos o por otros cualesquiera  
conocidos, adecuados para producir el giro de un obtura-  
dor en sentido contrario al del otro.

En general, podrá ser variable todo cuanto no se

179842



- 5 -

oponga a la esencialidad del obturador doble que constituye el perfeccionamiento objeto de la patente.

**N O T A**

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la explotación exclusiva de:

5 1.- Un perfeccionamiento en los obturadores de los aparatos de proyección cinematográfica, que consiste esencialmente en la disposición de un doble obturador compuesto de dos juegos de aspas o palas que giren uno en sentido  
10 contrario al del otro, de modo que se inicie la operación de obturar el paso del haz lumínico por partes opuestas de la ventanilla del proyector, verificándose la total interceptación del paso de dicho haz en el momento en que se inicie el cruzamiento de las dos aspas o palas giratorias  
15 en sentidos contrarios, al alcanzar ambas el centro de la ventanilla, y se inicie asimismo el restablecimiento del paso de dicho haz lumínico al dejar de cruzarse las propias aspas en el citado centro, gracias a lo cual se consigue  
20 reducir en gran manera el tiempo que se mantiene interceptado el paso de los rayos luminosos hacia la pantalla.

2.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

25 "Un perfeccionamiento en los obturadores de los proyectores cinematográficos".

Consta

---

179942



- 6 -

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 19 de Septiembre de 1947.

P. p. de: MAQUINARIA CINEMATOGRAFICA,

Sociedad Anónima,

FIG. 1

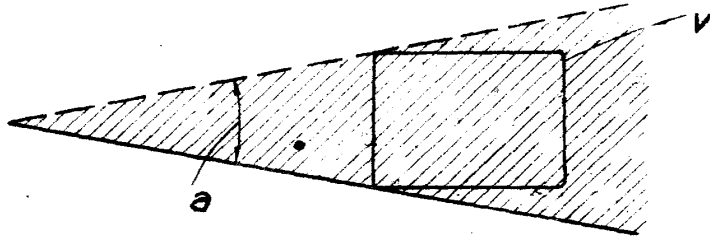


FIG. 2

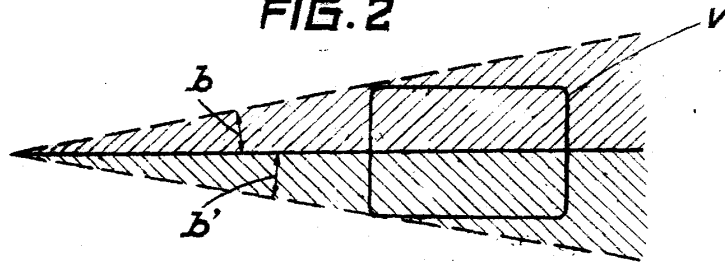
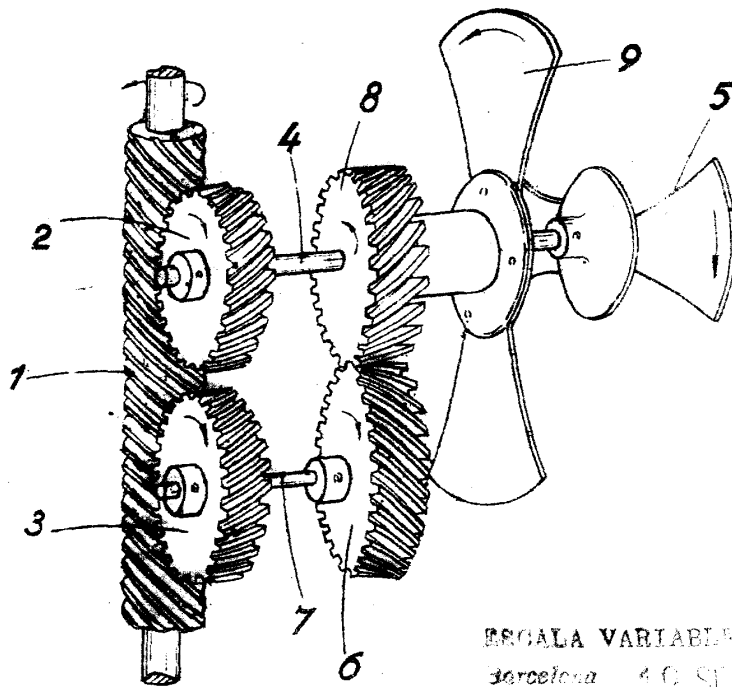


FIG. 3



REGALA VARIABLE  
Barcelona 40, SP