

PATENTE DE INVENCION

183494



183494

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" Procedimiento de controles que las películas
"pueden establecer con su desfile, y aparato de
"autocontrol para su desfile uniforme".

=====

Solicitante: Don José Val del Omar Lopez, domiciliado en
Madrid.

=====

Las invenciones anteriores del solicitante
sobre perfeccionamientos en película sonoras cinematográ-
ficas, merecieron el interés del Sindicato Nacional del
Espectáculo ,logrando la protección de la Secretaría
5. Técnica de Industria y Comercio, previo informe oportuno.

La labor experimental llevada a cabo desde
entonces, ha inducido al inventor a solicitar la presente
patente de invención que se refiere a un procedimiento de
controles que las películas pueden establecer con su
10. desfile, y aparato para su desfile uniforme.



Dicho invento está totalmente orientado a provocar la máxima utilización de la materia prima que se emplea en la industria cinematográfica, principalmente en el campo del sonido, sin detrimento de su calidad, y a este objeto, hemos previsto los controles que la película puede establecer mediante su desfile, así como el auto-control para su desfile uniforme.

Para dar mayor claridad al objeto de esta patente, adjuntamos dibujos esquemáticos a título de ejemplos no limitativos.

Fig. 1 representa una banda general de sonido o sea el soporte de 8'75 m/m. de ancho, cortando en cuatro tiras iguales el ancho "standard" de la película de 35 m/m. Sobre dicha banda general S se disponen dos pistas A y B de 2'5 m/m de ancho cada una, de sonido sincrónico.

Fig. 2 representa un soporte S de igual ancho, de 8'75 m/m, en cuyo espacio marginal libre van colocados los controles generales, por las dos caras y los dos márgenes del soporte, dando lugar a la colocación de dichos controles en los cuatro labios del soporte, por ejemplo 1 y 2 en la cara anterior y 3 y 4 en la posterior; y

Fig. 2a representa el mismo soporte S, provisto en su espacio marginal con una emulsión barnizada magnética M, empleada para sustituir el perforado mecánico por un dentado magnético, para la tracción de la película, pudiendo emplazar en este caso los mismos controles de fig. 2, sin que dicha pista magnética M influya sobre ellos lo más mínimo.



Fig. 3 representa, a mayor escala, el soporte S de 8'75 m/m de ancho, provisto del perforado normal P de 3 m/m de ancho, estableciéndose entre los dientes de la perforación, dos pistas I y J de un m/m de ancho cada una, ennegreciendo dicho interespacio del soporte entre perforaciones, mas o menos intensamente, para crear una intensidad de señales sobre células fotoeléctricas y estableciendo con ello un control graduable segun la intensidad del ennegrecimiento. Dicho soporte S lleva una sola pista de sonido de 2'5 m/m de ancho A', así como el mando metálico 3 del circuito. El mando 4 del circuito 2, el mando 5 del circuito 3, el mando 6 del circuito 4 y las dos pistas 7 y 8 de control de intensidad.

En las figuras 4, 4a y 4b, se representa un esquema del aparato de autocontrol para el desfile uniforme. B₁ es el carrete de salida y B₂ la bobina de recogida, con sus sendos tambores T₁ y T₂. La película D queda influida en su desarrollo, por un lado mediante el balancín 1 de la bobina de salida que lleva además un brazo 3 en cuyo extremo arranca un muelle K, sujeto en su extremo inferior a la tabla Z obligando la palanca acodada, que forma el balancín con su brazo 3 en su movimiento de retroceso; y por otro lado se influye sobre el desarrollo de la película D mediante el balancín 2 de la bobina de recogida, efectuando ambos balancines un movimiento pendular, indicado en el esquema por las flechas.

En la fig. 4a se indica el tambor T, quedando el eje de la bobina fijo, sin girar, por la acción de la

183494

28



zapata de freno F que está levantada en Fig. 4b, dejando girar dicho eje de la bobina.

75. Como se vé, estas ordenes marcadas en la propia película, no solo pueden establecerse mediante muescas o taladros en el soporte, sistemas que en cierto modo lo debilitan aumentando su riesgo de rotura, sino que pueden ser establecidas tambien mediante la adición de una capa metálica incrustada en el propio soporte y sobre la cual puede cerrarse un circuito.
80. La cinta, al pasar por una ventanilla, vá dejando las señales mínimas precisas para establecer los posibles diversos controles siguientes:
- 1) Control de intensidad para el revelado.
 - 2) Control de intensidad de luces para las copiadoras.
 - 3) Control de modulación de intensidades en las mezclas sonoras y registros.
 - 4) Cambios de velocidades en los desfiles de las cintas que se re-registran.
 - 5) Paradas de la propia banda y paradas y arranques de otras.
 - 6) Control de las variaciones de intensidad y cromáticas de los proyectores.
 - 7) Control de los objetivos de área variable.
 - 8) Control de las pantallas, cortinas y telones.
 - 9) Control de la luminotecnica difusa de las salas en intensidad, color y lugar.
 - 10) Control del ángulo de giro de los medios ópticos para efectos estereográficos.
 - 11) Control de los diversos grupos de altavoces para
- 85.
- 90.
- 95.
- 100.

- 1-83494

28



Diafonía y Estereofonía.

12) Posibles controles de electricidad, viento y temperatura sobre los espectadores.

105. Preferentemente, este sistema de conjunto de controles se podrá emplear en las cintas standard de 35 y 16 m/m. , en las bandas estrechas portadoras de los sonidos, perforadas o no perforadas, magnéticas o fotoeléctricas.

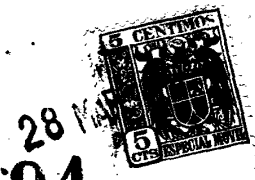
110. La banda estrecha procedente de la partición de la standard 35 m/m., en varias partes iguales, preferentemente cuatro, puede ser portadora de dos pistas fotoeléctricas para mayor capacidad en tiempo, o pueden utilizarse estas dos pistas fotoeléctricas para señales asimétricas sincrónicas, con el fin de alcanzar mas capacidad de efectos. Esta, tambien podrá ser marcada con el

115. procedimiento de incrustación metálica del anterior párrafo , e incluso, con un barnizado magnético que la permita reemplazar la falta de perforado por una cadena de impulsos. En cuanto a la banda estrecha de perforación standard, podrá llevar una pista fotoeléctrica para sonido, incrustación metálica de los impulsos

120. y doble pista de intensidad variable, sobre la zona del perforado, con las que se pueda controlar el área variable de pantalla sobre el objetivo de proyección , y la luminotecnica de la sala.

125. Por último, para el desfile uniforme de las cintas portadoras de los anteriores controles, hemos creado el autocontrol de la propia banda que desfila. Apercebidos de que son las propias bobinas las causantes de las principales inter-

130. mitencias en el desfile regular uniforme de ésta,



183494

las hemos considerado con velocidades variable, con masa variable y descentrada por sus imperfecciones mecánicas y por el irregular desplazamiento de dicha masa de película, debido a una larga serie de factores, como son: sequedad, roce, empalmes, tensión etc.

135.

Partiendo de esta realidad de considerar a las bobinas como volantes descentrados, hemos atacado inmediatamente el desarrollo y arrollamiento irregular, por medio de un dispositivo de palancas 1 y 2, fig. 4

140.

que mueven sus brazos alrededor de dichas bobinas B_1 y B_2 recogiendo los impulsos intermitentes de la cinta D, amortiguando sus tensiones con su desplazamiento, y al mismo tiempo, operando como frenos automáticos sobre los ejes de dichas bobinas, en aquel ángulo que se le haya

145.

marcado a tal efecto por medio de unos muelles zapatas y tensores. Cuando no hay tensión en la cinta que sale del carrete B_1 , el balancín 1, al cual vá enlazada la propia cinta que sale, busca su punto de reposo y frena dicha salida; entonces se establece una tensión y el balancín cambia de lugar y deja de frenar el eje.

150.

Igualmente ocurre con la bobina de recogida B_2 . En este caso, el brazo balancín 2, cuando existe tensión frena el eje y deja que escape la fricción de embrague del motor; al debilitarse la tensión de la cinta, el

155.

balancin cambiando de lugar, vuelve a dejar libre el eje de la bobina y este toma de nuevo impulso, dando por resultado tambien un equilibrio idéntico al de la entrada. De esta manera, la cinta mantiene de un modo automático los mismos esfuerzos de tensión durante todo su

160.

desarrollo de más de mil metros, con diámetros de



arrollamiento que oscilan entre 10 y 45 c/m., permitiendo emplear, sin peligro alguno, bandas no perforadas e incluso soportes muy débiles.

N O T A

165. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental, siendo

170. lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España: " Procedimiento de controles que las películas pueden establecer con su desfile, y aparato de autocontrol para su desfile uniforme; caracterizándose

175. por lo siguiente:

1º.- Procedimiento de controles que las películas pueden establecer con su desfile, y aparato de autocontrol para su desfile uniforme, caracterizándose porque en una banda general de sonido de 8'75 milímetros, obtenida

180. por corte en cuatro tiras iguales de una película standard de 35 milímetros de ancho, se disponen dos pistas de sonido sincrónico, de 2'5 milímetros de ancho cada una, colocando en el espacio marginal libre, a

185. ambos lados y por ambas caras, es decir, en los cuatro labios de dicha banda de soporte, los diferentes controles que se desean establecer.

190. 2º.- Procedimiento según reivindicación 1ª, caracterizado porque en el margen de dicha banda general de sonido, en lugar de debilitar el soporte por ranuras y taladros, se establece la tracción de la película,



1 83494

sustituyendo el perforado mecánico por una emulsión barnizada magnética, sin que por ello se estorbe la colocación de los controles citados en los cuatro labios del soportem yendo dicho barnizado magnético incrustado en el margen del propio soporte en forma de capa metálica incrustada.

195. 3º.= Aparato de autocontrol, para la realización del procedimiento especificado en las reivindicaciones 1 y 2, caracterizándose porque las bobinas de salida y recogida de la cinta cinematográfica, están dotadas de un dispositivo de palancas que mueve sus brazos alrededor de dichas bobinas en movimiento pendular, amortiguando sus tensiones con su desplazamiento y operando como frenos automáticos sobre los ejes de dichas bobinas, en ángulos previamente marcados por muelles, zapatas y tensores.

200. 4º.= Aparato según reivindicación 3, caracterizado porque el balancín correspondiente a la bobina de salida, al no haber tensión en la cinta a él enlazada, busca su punto de reposo y frena la salida, estableciendo tensión en la cinta, después de lo cual dicho balancín de salida sigue su movimiento pendular y deja de formar el eje de salida, actuando de un modo análogo el balancín de la bobina de recogida, y permitiendo este aparato, en su conjunto, el mantenimiento automático de la tensión durante todo el desarrollo de la cinta.

210. 5º.= Procedimiento de controles que las películas pueden establecer en su desfile, y aparato de autocontrol para su desfile uniforme; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en

220.

- 9 -

183494



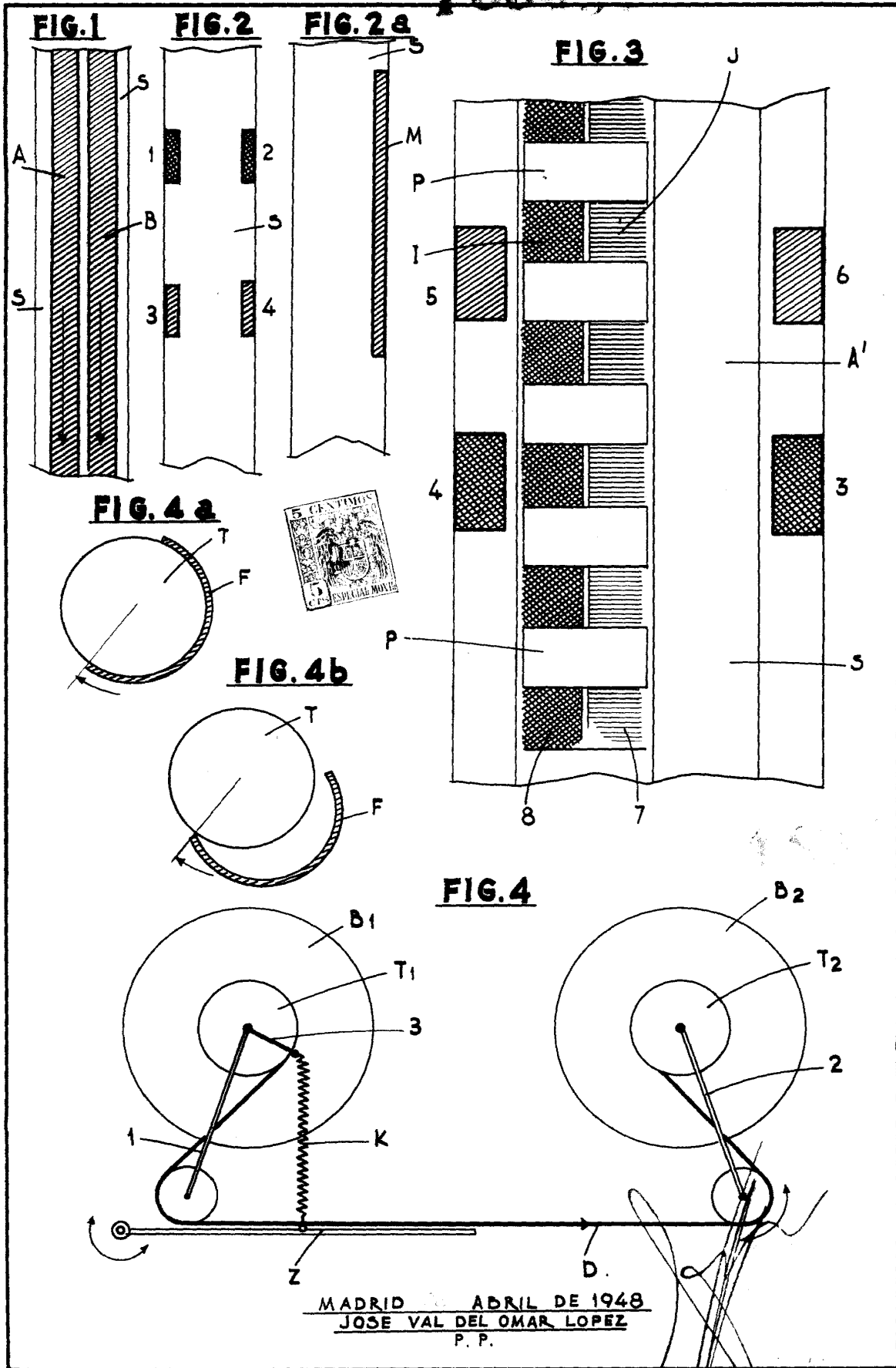
los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 28 de abril de 1948.

JOSE VAL DEL OMAR LOPEZ

Por Poder de J. GOMEZ ACEVEDO



MADRID ABRIL DE 1948
JOSE VAL DEL OMAR LOPEZ
P. P.