



110037



1930

9 MAYO 1930

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

A nombre de la SOCIETE FRANCAISE CINECHROMATIQUE (PRO-
CEDES R. BERTHON), constituida en Francia y estable-
cida en 24 rue de la Pepinière, París,

F R A N C I A

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

Sehan propuesto diversos métodos foto-
gráficos para la inscripción de las películas par-
lantes o películas sonoras, los cuales métodos pre-
sentan a los ojos de sus creadores, la ventaja de
5 efectuar la inscripción con el minimum de inercia
de los órganos vibrantes. Desgraciadamente, las
ventajas que se sacan de la reducción de la inercia
gravífica de los órganos vibrantes se compensan amplia-
mente con los defectos que resultan de la inercia fo-
toquímica de las emulsiones fotográficas; los contor-
10 nos de la inscripción se deforman, pués, por irradia-

ción según la velocidad mas o menos grande de las vibraciones y los sonidos resultan anamorfoseados. De hecho, ningún procedimiento para la impresión
15 fotográfica del sonido dá una pureza y una veracidad comparables a las inscripciones sobre cera, discos, cilindros, etc.

El presente invento tiene por objeto proporcionar un procedimiento y dispositivos mecá-
20 nicos que permiten obtener fotográficamente películas u otras superficies sonoras de lectura foto-eléctrica por los procedimientos ordinarios (amplificadores de lámparas) utilizables en la industria de la película parlante.



Abarca asimismo el invento la protección de las superficies sonoras que se obtienen con la puesta en práctica del procedimiento en cuestión.

Según este procedimiento se confecciona primero un "cliché sonoro" imprimiendo vibraciones sonoras suministradas por un diafragma u otro dispositivo vibratorio similar, y por medio de una pluma u órgano trazador que presente cierta anchura y reciba dichas vibraciones que le hacen oscilar transversalmente con relación a la película u otro soporte utilizado, el cual se recubre con una capa delgada plástica y opaca. Se hace desplazar este soporte por cualquier medio apropiado y el expresado órgano trazador que se apoya convenientemente sobre él, practica un trazo transparente en el espesor del revestimiento delgado y plástico del soporte, siendo dicho trazo rectilíneo mientras el diafragma u órgano similar quede sujeto y en forma de dientes de sierra, sobre sus dos bordes, si el expresado diafragma u órgano similar entra en vibración.

El soporte grabado de esa forma consti-

50

tuye un "cliché" con cuyo auxilio se sacan conforme se explica mas adelante, pruebas fotográficas de lectura foto-eléctrica, pudiendo presentar, además, estas pruebas, vistas fijas o animadas convenientemente combinadas con la impresión sonora, o utilizarse en combinación con una película ordinaria independiente, que se desplace en sincronismo con ellas.

55

El dispositivo para la obtención de tales "clichés sonoros", podrá practicarse de la manera que a título de ejemplo se representa en la figura 1 del dibujo adjunto, en la que:

60



A, ilustra un soporte transparente, de celuloide, viscosa, etc., recubierto con una capa delgada y opaca, de una substancia que tenga la plasticidad de la cera y que eventualmente pueda endurecerse con el auxilio de reactivos convenientes; dicho revestimiento puede estar constituido mas simplemente por una capa de negro de humo dispuesta de manera continua y que pueda, después de la inscripción, fijarse por vaporización o por cualquiera otro medio.

65

B, representa un órgano trazador de metal, fibra, celuloide u otra materia apropiada; este órgano debe presentar cierta anchura según su línea de contacto con la superficie de soporte A que ha de poner al desnudo por flotación, siendo dicha anchura superior al mayor alargamiento de las oscilaciones que se le impriman. Un dispositivo de guía apropiado, que no se ilustra, permite guiar el mencionado órgano trazador, de modo que pueda oscilar lateralmente, es decir, transversalmente al soporte A.

75

C, designa un diafragma vibratorio que transmite sus oscilaciones al elemento trazador B.

80 Este diafragma puede sustituirse por todos los dispositivos electro-mecánicos que actualmente se utilizan para las impresiones fonográficas.

85 Se concibe que si se hace desenrollar el soporte A de una manera continua el órgano trazador B marcará un trazo transparente en el espesor del revestimiento opaco. Conforme ya se ha dicho antes, ese trazo será rectilíneo mientras no vibre C y dentado si C se halla en vibración.

90 Las pruebas sonoras fotográficas se obtienen con el auxilio del cliché así confeccionado. Se podrá proceder de la manera siguiente y que se esquematiza en la figura 2.

95 Esta figura representa considerablemente ampliada una parte del trazado L, de que se oculta uno u otro borde por una especie de tapadera rectilínea M. Si en estas condiciones se impresiona una película sensible ordinaria, se obtendrá, después del revelado y fijación, un trazado negro sobre blanco, análogo al de la figura 2 bis, o si la película está invertida como ocurre con las películas estampadas, un trazado blanco sobre negro. En los dos casos, los contornos serán limpios y francos para la proyección, puesto que la inscripción original presenta contornos cortados sin medias tintas, como sucede en general con las inscripciones fotográficas directas de los "negativos sonoros".



100 La tirada puede efectuarse por contacto o por proyección, en cuyo caso se utiliza un desfilador doble.

105

110

Conforme se comprende, el procedimiento antes definido es aplicable a la confección de películas sonoras continuas de cualquier longitud, que

115 lleven una o mas inscripciones en su longitud; es aplicable al reporte de una inscripción sonora a películas animadas de negro y blanco y a películas estampadas en colores, de las que se reserva una faja estrecha cuando se hace la estampación, para hacer en ella la inscripción sonora.

120 Es igualmente aplicable a la impresión de soportes continuos revestidos con gelatina bicromatada para formar matrices en relieve que se pueden imprimir ya sea en cintas de metales plásticos destinadas al reporte del tipo Woodbury, ya sea en sustancias como el celuloide sobre las que se hacen después entintados por los procedimientos ordinarios.



130 Por lo que precede se vé que la característica principal del invento consiste en la oscilación lateral, es decir transversal con relación al soporte, de los órganos de inscripción que actúan en todo el espesor del revestimiento de modo que solamente los contornos laterales del trazado se tengan en cuenta para la reproducción del sonido.

135 Es de observar que si se utiliza un mando electro-magnético para accionar el órgano trazador, se podrán emplear todos los métodos susceptibles de desembarazar los sonidos impresionados de las armónicas imperceptibles que no se traducen mas que por latidos desagradables cuando se reproduce el sonido. Este es el empleo de las impresiones estroboscópicas o de las que dan los procedimientos que aplican la superregeneración de las ondas.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 10 de mayo de 1929, bajo el número 275.110, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

-----o N O T A o-----

150

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:



155

1º.- Un procedimiento para la obtención de películas u otras superficies sonoras fotográficas de lectura fotoeléctrica, consistente esencialmente en confeccionar un "cliché sonoro", impresionando vibraciones suministradas por un diafragma u otro dispositivo vibratorio, por medio de un

160

órgano trazador que presente cierta anchura que reciba estas vibraciones y que oscile transversalmente con respecto a la película u otro soporte utilizado, el cual se recubre con una capa delgada de materia plástica opaca y se mueve por cualquier medio apropiado; de tal suerte que el expresado órgano trazador marca un trazo transparente en el espesor del

165

revestimiento plástico antes mencionado, trazo que es rectilíneo mientras el diafragma u órgano vibratorio queda fijo y es dentado por sus dos bordes, si el susodicho diafragma u órgano vibratorio entra

170

en vibración; constituyendo el soporte así grabado un cliché con el auxilio del cual se tiran, por contacto o por proyección y ocultando uno u otro de los

175 bordes del trazado, las pruebas fotográficas de lectura foto-eléctrica, que tienen impresiones con contornos extremadamente limpios y que pueden combinarse con vistas animadas o no, o con vistas de una película independiente movida con la velocidad deseada para obtener el sincronismo.

180 2º.- La aplicación del procedimiento reivindicado en el punto 1º.;

A) Al reporte de una o mas inscripciones sonoras, a películas animadas en negro y blanco o a una película estampada en colores, de la que se reservan al efecto una o mas fajas estrechas cuando se efectúa la estampación;

185



B) A la impresión de soportes continuos revestidos con gelatina bicromatada, para formar matrices en relieve.

190 3º.- Un procedimiento como el reivindicado anteriormente, por el cual se obtienen superficies sonoras de las características que se dejan reseñadas.

195 4º.- Un procedimiento, con la disposición correspondiente, para obtener películas u otras superficies sonoras.

-----0-----

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se

acompañan y con los fines que se han especificado.

200

Esta Memoria consta de ocho hojas, escritas por una sola cara.

Madrid 9 de mayo de 1930

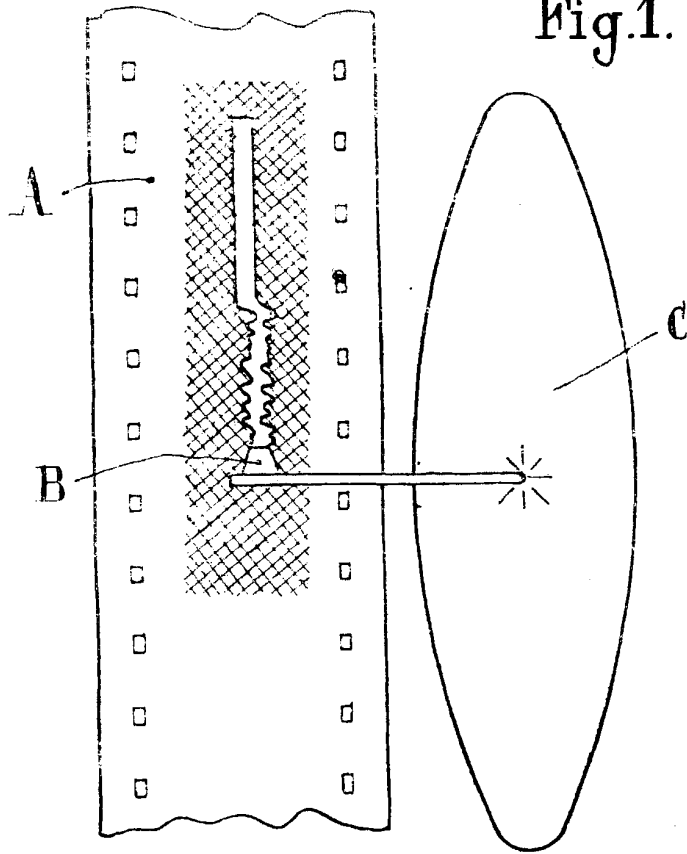
P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder



Fig.1.



P.A.

Alfonso

Fig.2.

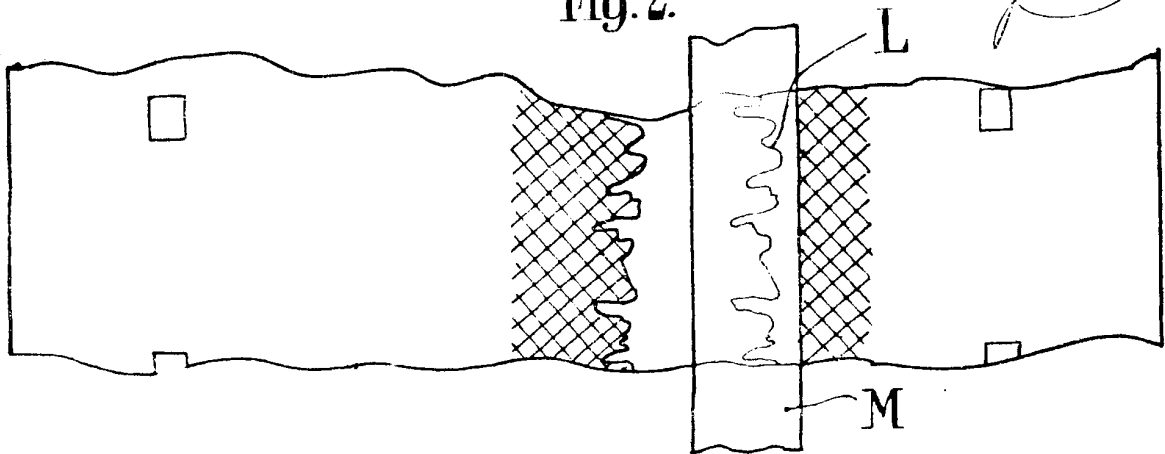


Fig.2^{bis}

