

13044R

P - 1706.

PH. 7448.

756546



26 MAR. 1942

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 N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, entidad holandesa, establecida en Ruusdijel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"UN DISPOSITIVO DESTINADO AL REGISTRO MECANICO DE SONIDOS EN DOS TRAZADOS".

=====

Se conocen ya dispositivos que permiten registrar mecánicamente sonidos en varios trazados, por ejemplo los, sobre un soporte en forma de cinta. Estos

2614



15 6546

dispositivos contienen dos tambores giratorios sobre los cuales pasa la película en la cual se efectúa el registro. Los puntos correspondientes de los trazados sonoros están, pues, desplazados en cierta distancia en el sentido de la longitud de la película. En la reproducción se debe tener en cuenta esta distancia para obtener una reproducción sincrónica de las partes correspondientes de los distintos trazados sonoros.

Este procedimiento tiene la desventaja de que es preciso prever varios dispositivos de reproducción separados espacialmente, de manera que el volumen del aparato de reproducción aumenta considerablemente. Además, en el lapso de tiempo entre el registro y la reproducción, la distancia mutua de los puntos correspondientes varía a menudo a consecuencia de un alargamiento o acortamiento de la película, de manera que no siempre se asegura el sincronismo de la reproducción de los trazados sonoros.

En el registro fotográfico de sonidos en varios trazados, es conocido el modo de registrar los puntos correspondientes de los trazados sonoros realmente uno al lado del otro, de manera que se evitan los inconvenientes mencionados. En el registro mecánico ha sido imposible hasta ahora, por razones constructivas, disponer las dos agujas de registro una al lado de la otra en la anchura disponible del trazado.



Según el invento, se evitan estos inconvenientes disponiendo por lo menos uno de los registradores de fonogramas de tal manera que pueda montarse entre el tambor de registro y la base del aparato, de modo que los dos registradores puedan colocarse a uno y otro lado de dicho tambor de tal manera que sus agujas de registro se encuentren una al lado de la otra en la periferia del tambor de registro. Además, para poder tallar los dos trazados sonoros uno exactamente al lado del otro en el soporte es necesario que los dos registradores estén montados, con ayuda de los medios de soporte, sobre una base común, y que el árbol del tambor de registro sea también sostenido por dicha base.

Si el dispositivo satisface todas las exigencias mencionadas, se pueden registrar dos trazados sonoros uno al lado del otro en el mismo punto sobre un soporte, de tal manera que los dispositivos de reproducción puedan reunirse en un conjunto constructivo y no necesiten ser ajustables entre sí. El registrador de fonogramas que se encuentra entre el tambor y la base del aparato, debe tener la menor altura posible para evitar un alargamiento inútil del árbol del tambor de registro y, por consiguiente, una flexión o vibración de este árbol.

La descripción siguiente, con referencia al dibujo anexo, dado a título de ejemplo no limita-



tivo, hará comprender bien como puede realizarse el invento, del cual forman parte, por supuesto, las particularidades que resaltan tanto del texto como del dibujo.

5 La figura 1 del dibujo anexo representa un alzado lateral de un dispositivo que sirve para registrar mecánicamente dos trazados sonoros contiguos.

 La figura 2 representa un alzado de frente de dicho dispositivo.

10 En las figuras, 10 designa una base sobre la cual van montados todos los elementos constitutivos esenciales para el registro mecánico. En la base 10 va sujeta rígidamente una clavija 11 que encaja en un orificio hecho en cada uno de los registradores de fonogramas 13 y 14. Por medio de una tuerca de sombrerete 12, estos dos registradores se mantienen sujetos sobre la clavija 11, de manera que es imposible un desplazamiento indeseable de los registradores entre sí y con relación a la base 10.

20 El árbol 16 del tambor del registro 15 está montado en la base 10 por mediación de un cojinete de bronce 17. Los dos registradores 13 y 14 están dispuestos a ambos lados de dicho tambor, de manera que sus cíncelos 18 y 19 se encuentran uno al lado de otro frente a la periferia del tambor. Por medio de una construcción conocida de ruedecillas de guía y ruedeci-

25



2618

156546

llas de presión, se hace pasar el soporte en que se quieren registrar los dos trazados sonoros, a lo largo de la periferia del tambor 15 y por debajo de los cinceles 18 y 19.

5 Para poder obtener la disposición mencionada de los registradores a ambos lados del tambor de registro con los cinceles uno al lado del otro sobre la periferia del tambor, los elementos constitutivos esenciales de los dos registradores deben dispenerse de manera que sean respectivamente sus imágenes reflejadas. La armadura y el cincel de uno de los registradores deben estar dirigidos en sentido opuesto al de los elementos correspondientes del otro registrador, contado con relación a los medios de fijación del registrador, que en este caso son el orificio por el cual pasa la clavija 11 y las levas de regulación 23 y 24 que luego se describirán. Además, uno de los dos registradores está entre el tambor de registro 15 y la base 10. Como para evitar la vibración y la flexión bajo la presión de los cinceles cortadores 18 y 19, la longitud del árbol 16 debe mantenerse lo menor posible, se ha dado al registrador 14 una forma aplanada. El irán permanente 21 que habitualmente se dispone, por el lado del registrador 13 apartado del cincel 18, contra las caras laterales de las piezas polares, va dispuesta, en el registrador 25 particular 14, en forma de una barra también prismática

26



1156546

20 contra la cara anterior de dicho registrador. Gracias al empleo de clases de acero magnético de alta calidad, las dimensiones se reducen en tal grado que la longitud del imán no necesite ser superior a la anchura de las piezas polares con el entrehierro.

5

En el registro de trazados sonoros cuyas amplitudes correspondientes de los sonidos deben ser reproducidas en sincronismo exacto, por ejemplo, en el caso de un registro sonoro estereofónico de dos canales o de un registro sonoro en inscripción equilibrada push-pull, los cinceles 18 y 19 deben estar exactamente alineados en una línea perpendicular, al sentido del desfile del soporte del registro. Para poder compensar pequeñas separaciones debidas al empleo de diferentes cinceles, la posición de uno de los registradores por lo menos debe ser regulable en el sentido del desfile del soporte, es decir, en la dirección de la línea tangente al tambor 15 en el punto de registro. Se consigue este resultado montando en el registrador 14 un manguito 22 por el cual la clavija del soporte 11 pasa excéntricamente. Haciendo girar el manguito 22, por ejemplo por medio de un tornillo micrométrico, se puede regular la posición del cincel 19 con relación a la del cincel 18.

10

15

20

25

La profundidad de la talla de cada uno de los cinceles 18 y 19 puede también regularse por se-



26
56546

parado. En el extremo posterior los registradores 13 y 14 tienen respectivamente las levas 23 y 24 cuya longitud puede regularse por separado para cada registrador con ayuda de un tornillo mecrométrico no representado.

5 Por un fuerte resorte no representado estas levas 23 y 24 son atraídas contra la periferia de una ruedecilla 26 montada excéntricamente. El árbol 25 de esta ruedecilla 26 va sujeto a la base 10. Haciendo girar la

10 ruedecilla 26 se ponen los cincelos 18 y 19 simultáneamente en contacto y fuera de contacto con el soporte que se encuentra sobre el tambor 15. El ajuste exacto de cada cincel individual se efectúa regulando la posición de las levas 23 y 24.

Aunque en lo anterior el instrumento registrador mecánico está constituido por un cincel, es

15 evidente que el invento puede aplicarse a cualquier procedimiento de registro en el cual, por medio de agujas, de zafires, de cincelos o de otros útiles mecánicos deben registrarse dos trazados uno al lado del otro en

20 un solo soporte. Por consiguiente el invento es aplicable también a un procedimiento en el cual, como se ve en la figura 2, dos cincelos de corte oblicuo que forman juntos una V, tallan dos trazados modulados por un solo lado y reproducibles por un procedimiento óptico en un

25 soporte que contiene una delgada capa de recubrimiento opaca y una capa de tallado transparente.

156546



156546

Si en el registro se utiliza el método conocido que permite regular la profundidad media de la talla en función del valor de la amplitud, por ejemplo, para disminuir la resistencia opuesta al grabado o, en los registros sonoros reproducibles ópticamente, para reducir los ruidos parásitos, se regula la profundidad media de la talla con preferencia, de registro simultáneamente y en la misma medida para los dos órganos de registro, evitándose así una carga de un lado de la película en el punto de registro.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, el 29 de Marzo de 1941, bajo el número 100,869, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

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

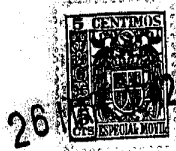
----- oOo -----

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

20

1º. Un dispositivo que sirve para registrar mecánicamente sonidos en dos trazados sobre un

156546




156546

soporte en forma de cinta con ayuda de dos registra-
dores de fonogramas, en el cual el registro se realiza
sobre un tambor giratorio, los dos registradores de
5 de soporte a una base común, el árbol de tambor de re-
gistro es sostenido por la misma base, y los registra-
dores van dispuestos a una y otra parte de dicho tam-
bor, de tal manera que las agujas de registro de los
registradores se encuentren una al lado de otra en la
10 periferia de dicho tambor, estando dispuesto uno de los
dos registradores de tal manera que se encuentre entre
el tambor de registro y la base del aparato.

22. Un dispositivo según se reivindica
en el punto 12, en el cual cada uno de los registrado-
15 res contiene medios distintos que permiten regular la
profundidad de la talla de la aguja de registro, con-
teniendo el dispositivo de registro un dispositivo co-
mún a los dos registradores y que sirve para poner las
agujas de registro en contacto o fuera de contacto con
20 el soporte del registro.

32. Un dispositivo según se reivindica
en los puntos 12 ó 22, en el cual uno de los dos regis-
tradores contiene medios para regular la posición de
dicho registrador en la dirección de la línea tangente
25 a la periferia del tambor de registro en el punto de
registro.


26  156546

49. Un dispositivo destinado al registro mecánico de sonidos en dos trazados.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 26 MAR. 1942

Alberto de Elizaburu
Por 

156546

156546

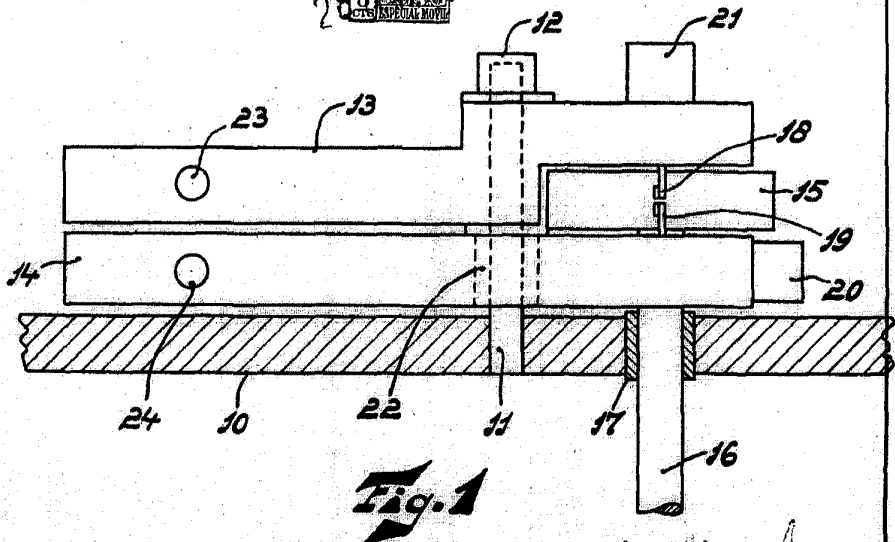


Fig. 1

Albert de Elzaburu
Proprietaire

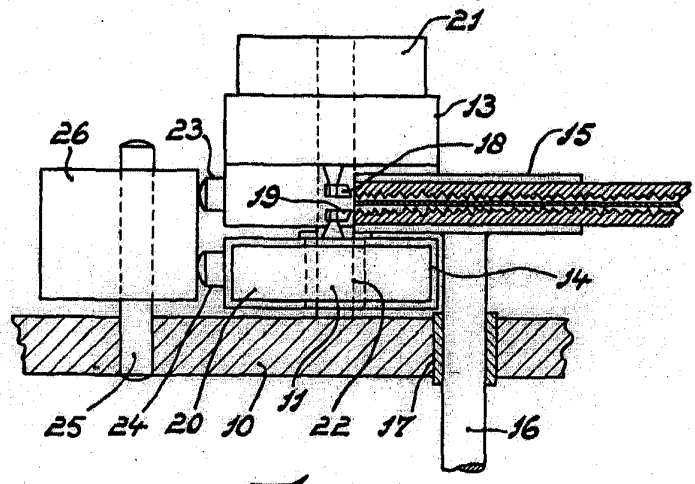
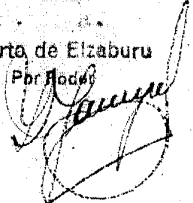


Fig. 2