

121100

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención en España, por: "Un procedimiento de registro y reproducción de los sonidos", Clase 58.

Inventor: BENE L. A. NOLLAT.

Residente en: Paris.

A.G.a 2/478.

121100



El invento se relaciona con la técnica del registro y de la reproducción de los sonidos.

En la actualidad, se utilizan soportes provistos de surcos fonográficos en los cuales se desplaza una punta cuyas vibraciones accionan, bien sobre una membrana, o bien sobre un circuito magnético por modificación de la reluctancia de éste, provocando variaciones de flujos que inducen en una bobina, una tensión modulada a la frecuencia del desplazamiento mecánico de la punta.

10 Tales disposiciones dan excelentes resultados cuando los surcos fonográficos están hechos en un disco, dada la posibilidad de que este disco esté constituido por una materia que tenga una resistencia mecánica conveniente. Se ha procurado aplicar el mismo principio para la realización de los
15 films parlantes o sonoros practicando sobre estos, un surco fonográfico en el cual se introduce la punta de un "pick-up".
Semejantes films que al empezar a utilizarse satisfacen plenamente, se deterioran con rapidez a causa de la imposibilidad de realizar el surco fonográfico en un material que presente a la vez una resistencia mecánica conveniente y las
20 propiedades necesarias para la obtención de imágenes perfectas.

El presente invento tiene por objeto poner fin a estos inconvenientes nombrados y se refiere a un procedimiento de
25 registro y de reproducción de los sonidos, caracterizado principalmente porque los sonidos originales son utilizados para producir sobre un soporte conveniente, un film por ejemplo, un trazado fonográfico que tiene propiedades magnéticas



y porque para la reproducción, se utiliza una pieza móvil como usualmente, pero que por lo menos en parte sea de metal magnético, dispuesto en un campo tal que, gradualmente al desplazamiento del fonograma, el mencionado vástago siga las vibraciones registradas, por el hecho de que se coloca siempre en la posición de reluctancia mínima del circuito magnético sin ningún rozamiento contra el fonograma.

El invento abarca igualmente el nuevo producto industrial constituido por un fonograma, cuyo trazado fonográfico está constituido por un depósito de materia magnética. Se extiende asimismo a los medios para la realización del procedimiento definido anteriormente, de un modo especial en los puntos siguientes aplicado separadamente o en combinación,

a) para el registro de los sonidos originales, se utiliza un aparato del tipo corriente en el cual el estilote grabador es reemplazado por un estilote señalador que deposita sobre un soporte, por ejemplo un film, una materia apropiada.

b) el estilote señalador está provisto, para el control o comprobación de la materia que pasa por el film, de medios unidos al mecanismo que manda los desplazamientos del film, de manera que la inmovilización de este corte la distribución de materia y viceversa.

c) la materia depositada por el estilote trazador o señalador sobre el film está constituida, bien por un adhesivo apropiado que lleve en suspensión el polvo magnético, bien por un adhesivo espolvoreado, después del trazado, de materia magnética.

d) para la reproducción, se utiliza un dispositivo del tipo corriente "pick-up" en el cual el vástago móvil sigue

121100



el trazado fonográfico bajo la acción de un electro o de un imán permanente, en un principio dispuesto en frente de la cara opuesta del film que lleva el trazado fonográfico.

El invento se extiende además a los nuevos productores industriales constituidos por un dispositivo registrador o reproductor de sonidos dispuesto como se ha definido anteriormente.

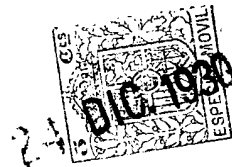
El invento abarca asimismo otros puntos particulares que se describirán en el texto que sigue, hecho con relación al dibujo adjunto, dado solamente a título de ejemplo, en el cual:

La figura 1 es un alzado esquemático de conjunto con cortes parciales de un dispositivo reproductor de sonidos en posición de funcionamiento.

La figura 2 es una vista en planta de un film realizado según el invento.

Para el registro de los sonidos sobre un soporte conveniente y especialmente sobre un film según el procedimiento anteriormente caracterizado, se utiliza un dispositivo ordinario en el cual el estilete grabador es reemplazado por un estilete señalador que lleva, por ejemplo, un canal para el paso de una materia magnética que se adhiere al film. Según una de las características del invento, el canal de paso está controlado por un obturador cuyos desplazamientos son sincronizados con los del film, de forma que el paso sea suprimido cuando el film no trabaja.

El dispositivo precedentemente descrito no precisa para la comprensión de su funcionamiento, ninguna ilustración especial. Semejante dispositivo puede llevarse a cabo según distintas formas de realización que evidentemente están com-



prendidas todas en el marco del invento).

La figura 1 representa esquemáticamente un dispositivo reproductor constituido por un "pick-up" electro-magnético en el cual la punta 1 que, en los dispositivos actualmente en uso, encaja en un surco fonográfico practicado en un soporte conveniente, es reemplazado en la forma de realización representada solamente a título de ejemplo, por un vástago de metal magnético 1 fijado, con interposición de una pieza no magnética 2 sobre un segundo vástago 3 montado, de la forma ya conocida, por medio de bloques de caucho 4 entre unas piezas polares en forma de U que pertenecen a un imán permanente o a un electro-imán que es excitado por una corriente constante. Un electro 5 o un imán conveniente está dispuesto en frente del extremo libre 1^a del vástago 1 y a una distancia suficiente para permitir, entre estos órganos el paso sin rozamiento del film 6 que lleva, como se ha representado especialmente en planta en la figura 1, un trazado fonográfico 7 realizado según el procedimiento de registro que constituye una de las partes esenciales del invento.

En periodo de funcionamiento, el vástago 1 se coloca siempre en la posición de reluctancia mínima del circuito magnético del electro 5 de forma que este vástago siga perfectamente el trazado fonográfico, imprimiendo el vástago 3 los desplazamientos convenientes.

Los desplazamientos del equipo móvil provocan cambios de entre-hierro que tienen por efecto una modificación de la reluctancia del circuito del "pick-up" y por consiguiente una modificación de intensidad y de direcciones del flujo magnético que atraviesa una bobina 8, dispuesta como se ve en el dibujo y de la forma ya conocida, entre las masas polares.

121100

24 DIC



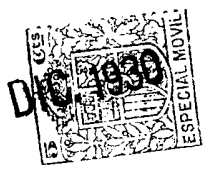
El flujo variable que atraviesa aquí esta bobina, induce una f.e.m. modulada según el trazado fonográfico. Esta bobina 8 está unida a un amplificador 9 de tipo cualquiera, conectado a un alta voz 10.

5 Se observará según el invento que el vástago 1 no toca el trazado fonográfico de forma que este no pueda ser deteriorado, por el "pick-up" y un film dispuesto según el invento de una duración de utilización idéntica a los films corrientes que no llevan registro sonoro.

10 Independientemente de las ventajas mencionadas, el establecimiento de un film parlante o sonoro según el procedimiento indicado es de un coste relativamente reducido, siendo siempre factible una perfecta realización.

15 Es evidente que la forma de realización descrita y representada no es más que un simple ejemplo susceptible de numerosas variantes que, mientras no cambien en nada de las características principales expuestas mas arriba ni el objeto que se persigue, están comprendidas en el marco del invento.

1211024



N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presenten para que sean objeto de esta patente de invención en España, son los siguientes:

1°.- Un procedimiento de registro y de reproducción de los sonidos, caracterizado porque los sonidos originales son utilizados para producir sobre un soporte conveniente, un film por ejemplo, un trazado fonográfico que tiene propiedades magnéticas y porque para la reproducción, se utiliza una pieza móvil de la manera conocida pero por lo menos en parte de metal magnético, colocada en un campo tal que, gradualmente al desplazamiento del fonograma, el mencionado vástago sigue las vibraciones registradas, por el hecho de que se coloca siempre en la posición de la reluctancia mínima del circuito magnético sin ningún rozamiento contra el fonograma.

2°.- Un nuevo producto industrial según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que está constituido por un fonograma cuyo trazado fonográfico está constituido por un depósito de materia magnética.

3°.- Medios para la realización del procedimiento según la reivindicación 1, caracterizados porque para el registro de los sonidos originales, se utiliza un aparato del tipo corriente en el cual el estilete grabador es reemplazado por un estilete señalador que deposita sobre un soporte, por ejemplo un film, una materia apropiada.

4°.- Medios para la realización del procedimiento según la reivindicación 1, caracterizados porque el estilete señalador está provisto, para el control del paso de la materia sobre el film, de medios unidos al mecanismo que manda los desplazamientos del film de forma que la inmovilización de



éste corte la distribución de materia y , viceversa.

5°.- Medios para la realización del procedimiento según la reivindicación 1, caracterizados porque la materia depositada por el estilete señalador sobre el film, está constituida, bien por un adhesivo apropiado que lleve en suspensión el polvo magnético, o bien por un adhesivo espolvoreado, después del trazado, de materia magnética.

6°.- Medios para la realización del procedimiento según las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque para la reproducción, se utiliza un dispositivo del tipo corriente "pick-up" en el cual el vástago móvil sigue el trazado fonográfico bajo la acción de un electroo de un imán permanente, en principio dispuesto en frente de la cara opuesta del film que lleva el trazado fonográfico.

7°.- "Un procedimiento de registro y reproducción de los sonidos", todo tal y conforme se describe en la presente memoria y a título de ejemplo lo representa el adjunto dibujo.

Madrid 24 de diciembre de 1930

P.

A.

24 DIC 1930

BENE L. A. NELLAT. BOZZA UNICA.

ESCALA VARIABILE.

121 100

Fig.1

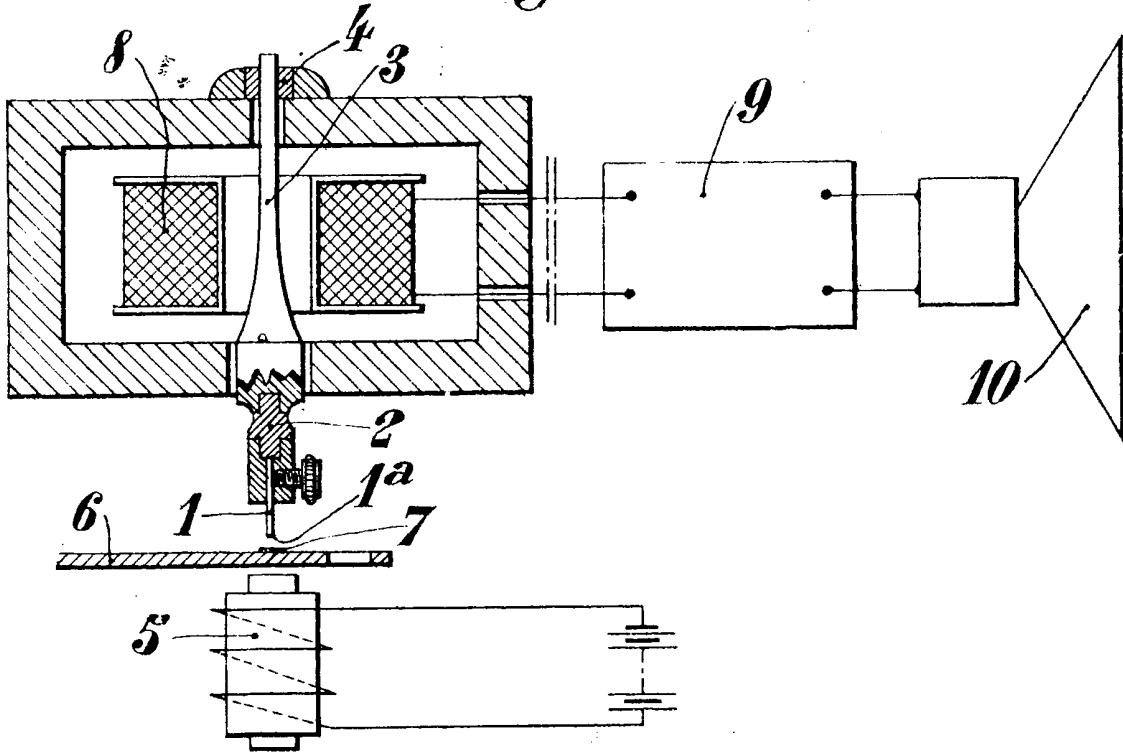
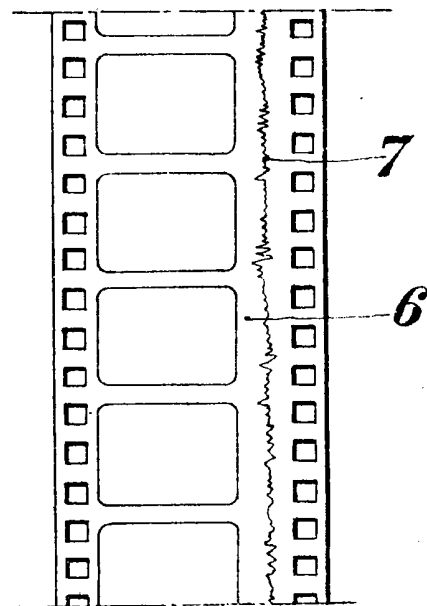


Fig.2



24 DIC. 1930

[Handwritten signature]