



119527

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención en España por: "Procedimiento
con su dispositivo para la reproducción de inscripciones fon-
éticas", Clase 53.

Inventor: EUGENE A. HUGUENARD.

Residente en PARIS

A.G.- 2.407



El invento tiene por objeto la reproducción de inscripciones fonéticas grabadas mecánicamente en el sentido de anchura o de profundidad. Se aplica especialmente a este último caso y más particularmente aun, a los films sonoros.

5 El invento consiste en yustaponer las caras, no utilizadas para el grabado una sobre otra, del film que hay que reproducir y el film nuevo que hay que grabar, efectuandose esta yustaposición, bien previamente sobre una bobina o tan solamente con proximidad al dispositivo en el cual se va a
10 llevar a efecto la reproducción.

Si se trata de films destinados a la proyección, impresionados cerca de la perforación, sobre la cara no gelatinada, la yustaposición se efectuará gelatina contra gelatina. Si se destina un sitio especial para el grabado, bien sea a la derecha o bien a la izquierda del film positivo destinado a ser proyectado, el film que hay que reproducir tendrá su grabado sobre el otro borde, es decir, a la izquierda o a la derecha. Para poder suministrar un film reproducido exactamente idéntico, se puede llevar a cabo una doble reproducción, a partir de un film determinado.

20 Con objeto de asegurar el sincronismo existe un dispositivo conveniente entre la imagen proyectada sobre la pantalla y el punto del film que pasa bajo el reproductor.

Según el invento, los dos films de esta forma yustapuestos, pasan simultáneamente, a velocidades iguales o no entre dos órganos fijos, uno de los cuales se encaja en el grabado del film que hay que reproducir, imprimiendo de este modo a los dos films unidos un movimiento perpendicular al plano en el cual se desplaza el conjunto de los dos films, movimiento que reproduce las vibraciones sonoras registradas.



El film que hay que grabar se desliza de su lado contra una herramienta cortante, calentada si se desea, ayudado eventualmente en su trabajo por el empleo de un líquido apropiado

Bajo la acción del movimiento provocado por el paso
5 4 del film que hay que reproducir, contra el órgano fijo sobre el cual se apoya, el film que hay que grabar se encaja más o menos sobre la herramienta grabadora determinando de esta forma un surco, en el que en un principio, los huecos corresponden exactamente a los relieves del film que hay que
10 reproducir.

El film reproducido contiene pues, en el fondo de un surco de profundidad regulable a voluntad por la distancia de los dos órganos fijos, un registro, que es en hueco lo que
15 el otro era en relieve, registro que puede ser accionado por un zafiro u otro dispositivo en forma de cuchillo en las mismas condiciones que el film que hay que reproducir, aun cuando los grabados no sean idénticos. En la reproducción si el film que hay que reproducir diere un movimiento al diafragma en un sentido determinado, el film reproducido dará
20 el mismo movimiento igual o parecido, en sentido inverso. Los sonidos producidos en los dos casos serán idénticos.

La anchura del surco efectuado por el dispositivo grabador, puede ser según el caso más pequeña o más grande que la del surco del film que hay que reproducir; se puede pues
25 por consiguiente, amplificar la reproducción.

El invento se aplica a todos los registros obtenidos por grabado directo o indirecto efectuado con ayuda de una operación mecánica. A título de ejemplo, y sin que los
indicados limiten el campo de las aplicaciones del invento, se describen mas adelante tres dispositivos que uti-
30

22. AGO 1930
ESPECIAL MOVIL

lizan el invento para reproducir los films o los discos.

La figura 1 del adjunto dibujo a la presente descripción, muestra en un corte en alzado la disposición de una máquina para grabar un film sonoro según otro film sonoro ya impresionado o grabado.

Este último representado en 1, que proviene de una bobina no representada, se yustapone gracias a los rodetes enrolladores 3, con un film que hay que grabar 2 que proviene de una bobina no representada. Los rodetes semejantes a 4, aseguran la salida de los dos films, después de ser grabados hacia las bobinas enrolladoras no representadas.

Estos rodetes son movidos por uno o varios motores no representados. Al gunos de estos rodetes pueden ser locos.

La velocidad de los dos films es la misma cuando pasan juntos bajo el dispositivo grabador 5-6.

Este dispositivo comprende un tope fijo 5, solidario del bastidor del aparato, tope provisto de un frotador de zafiro o de otra cualquier materia apropiada, que se encaja en el grabado existente en el film 1, grabado colocado debajo de este film, en el caso de la figura. El film 1 es apoyado sobre el tope 5 por el film 2 colocado sobre él, recibiendo el mencionado film 2 el empuje, en este caso vertical de arriba abajo, del dispositivo grabador 6, y de esta forma sube o baja según que el grabado que tenga, sea mas o menos profundo. El film 2 sigue el mismo movimiento de elevación o de descenso, mientras que el conjunto de los dos films se desliza, en este caso de izquierda a derecha, con un movimiento uniforme entre los órganos 5 y 6. De aqui resulta que el dispositivo 6, que gracias a su filo, combinado, si hay caso, con la acción del calor o de un solvente, o con

22 AGOS 1930



cualquier otro medio apropiado destinado a facilitar su penetración en la materia del film 2, traza en este último un grabado tanto más profundo cuanto lo es menor el del film 1 o inversamente, tanto más superficial cuanto que el del film 1 es más profundo. Los fondos de los surcos trazados sobre los dos films, constituyen dos superficies onduladas paralelas, que producen idéntica acción sonora sobre un diafragma o un pick-up.

El dispositivo grabador 6, se ha supuesto, según lo que precede, fijo. El invento abarca la posibilidad de hacerlo libre, articulado, por ejemplo en 8, a un soporte 9 fijado al bastidor no representado de la máquina, siendo llamado este dispositivo, elásticamente hacia abajo, y dotado de una inercia apropiada. En estas condiciones, los dos grabadores pueden dejar de ser idénticos, dependiendo entonces la fuerza de apoyo del dispositivo 6 sobre el film 2, no de la altura a la que pasa el film 1 sobre el tope 5, sino de las aceleraciones, en este caso verticales, imprimidas por el desenrollamiento del film sobre el tope 5, en el conjunto de los films 1 y 2 cuando llegan en el intervalo 5, 6.

Este dispositivo, de aparato libre, aumenta la intensidad, en parte, de las sinusidades relativas a las notas agudas.

Se comprende que el resultado inverso, es decir, una disminución de la intensidad relativa de las notas agudas, se obtendrá, dejando fijo el dispositivo 6 y montando elásticamente el tope 5.

La figura 2 representa una variante del invento en la cual se ha interpuesto entre los dos films una lámina elástica ligera 10, fijada, por ejemplo, por una de sus extremi-



dad en un bloc 11 solidario del bastidor de la máquina.

Esta lámina no es arrastrada por el movimiento de trans-
lación de los films entre los cuales se mueve, pero por el
contrario participa en su movimiento de conjunto de arriba
5 hacia abajo, provocado por los registros sonoros.

La velocidad de los dos films puede ser distinta, si se
quiere pasar el film 2 en el momento de la reproducción so-
nora, a una velocidad distinta de la utilizada durante la
impresión o grabado del film 1.

10 Además, no es absolutamente necesario que el tope 5 sea
colocado enfrente del dispositivo 6. Puede serlo en 5a si se
quiere obtener un grabado de 2 más profundo que el del film
1, y ser colocado asimismo en 5b si se desea, por el contra-
rio, que el grabado del film 2 sea menos profundo que el del
15 film 1.

La figura 3 representa la aplicación del invento al gra-
bado de un disco de fonógrafo en hueco, con ayuda de otro
disco, sobre el cual está colocado, siendo móvil el conjunto
alrededor del eje XX. El disco 1 descansa sobre un zafiro,
20 mientras que el disco 2 es grabado por una herramienta apro-
piada 6, que penetra en él, más o menos profundamente, según
los movimientos imprimidos por el zafiro al conjunto de los
dos discos.

Un dispositivo no representado mantiene particularmente
25 los órganos 5 y 6 a la misma distancia del eje XX si se quie-
ren grabados de la misma profundidad.

El invento permite grabar un film, partiendo de un dis-
co o reciprocamente, lo mismo que permite también el grabado
de films o discos registrador transversalmente, en lugar de
30 serlo en sentido de profundidad. La inercia de las masas

que hay que despreciar en entoces mayor, pero la velocidad
de corte del dispositivo puede ser, tan lenta como lo
exija el trabajo a grabar.

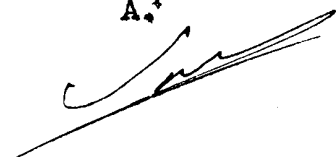
N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presen-
tan para que sean objeto de este patente de invención en Es-
paña, son los siguientes:

1º.- Procedimiento con un dispositivo de grabado o im-
presión mecánica de un soporte de fonograma, especialmente
de un film sonoro, caracterizado en que el film que hay que
reproducir que pasa sobre un soporte fijo, sirve directamente
para apoyar más o menos energicamente el film que hay
que imprimir o grabar, contra una herramienta fija, con el
fin de efectuar la impresión o grabado.

2º.- "Procedimiento con un dispositivo para la repro-
ducción de inscripciones fonéticas" todo lo que se describe
en el presente invento y el título de ejemplo de este
patente en el adjunto dibujo.

MADRID 22 de agosto de 1930

P. A.


22 AGOS. 1930



Fig.1

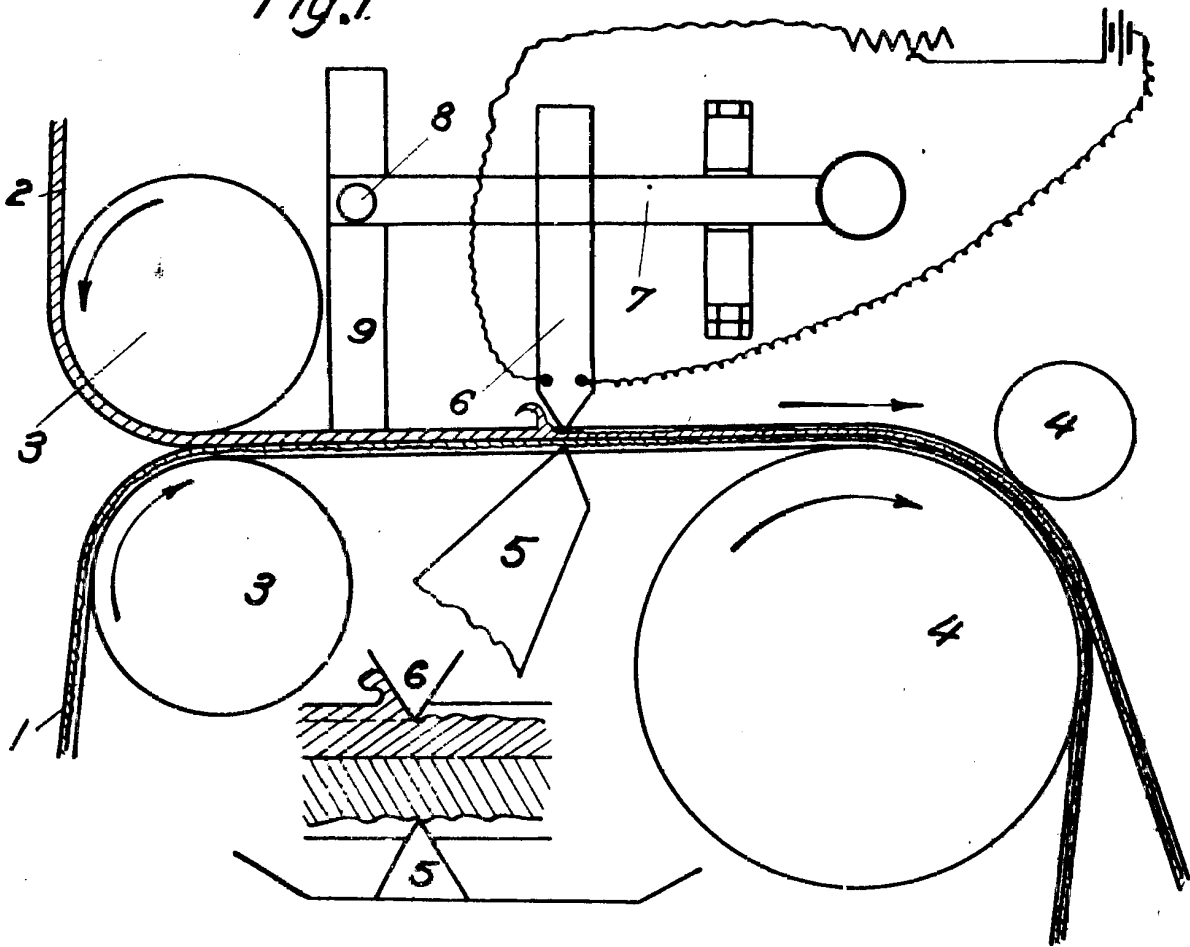


Fig.2

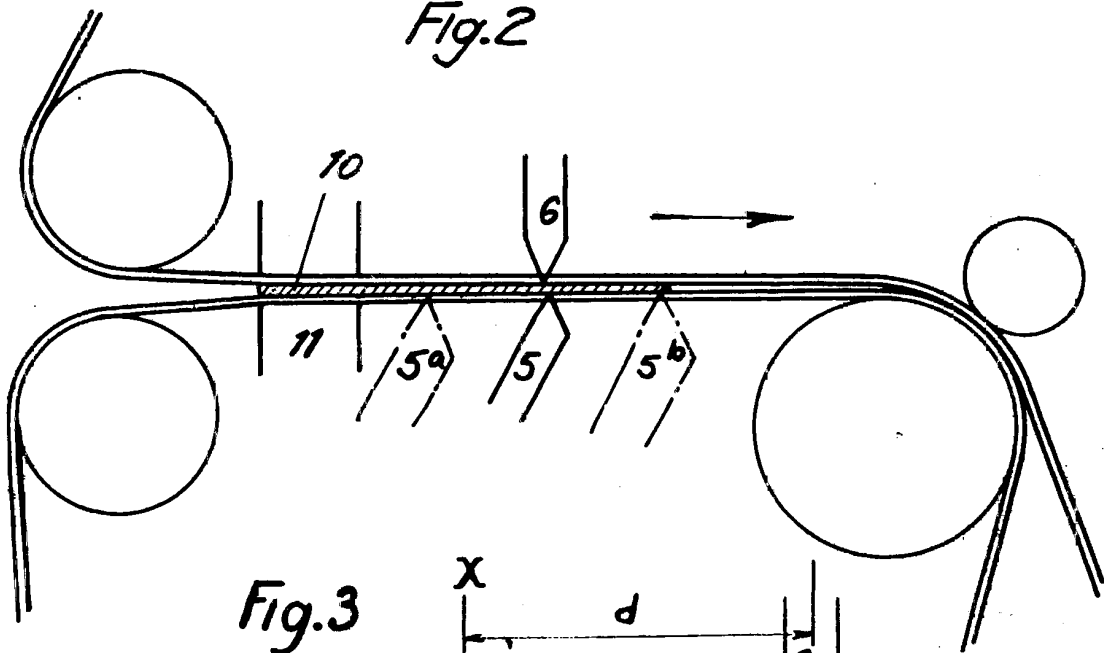
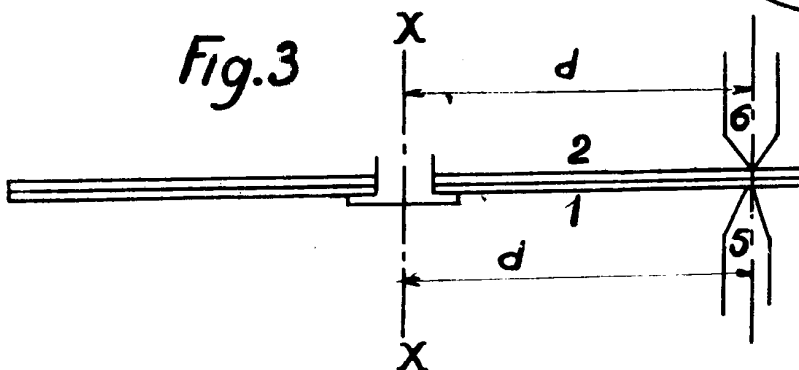


Fig.3



22 AGOS. 1930