

99.218

M E M O R I A    D E S C R I P T I V A  
y dibujos que se acompañan a la solici-  
tud de una Patente de Invención a favor  
de Don Guillermo Rovirosa Albet, residen-  
te en Beninamet (Valencia).-----

\* \* \* \* \*



GRUPO 7º - CLASE 9º.

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

por 20 años

para "UN PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO Y REPRODUCCION DE TODA CLASE DE SONIDOS" a favor de Don Guillermo Rovirosa Albet, residente en BENINARLET (Valencia).

\*\*\*    \*\*\*    \*\*\*    \*\*\*    \*\*\*    \*\*\*

La Patente de Invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un nuevo, procedimiento para el registro y reproducción de toda clase de sonidos.

Una característica de éste invento estriba en la ventaja que presenta sobre cuantos otros se han seguido hasta el presente, por la ausencia de sonidos secundarios debidos todos ellos a frotamientos entre cuerpos sólidos, que tanto enturbian la claridad de los sonidos reproducidos.

Otra característica consiste en que como la reproducción del sonido no se obtiene por frotamiento o roce sobre el elemento en que se halla el sonido registrado, la conservación del referido elemento es indefinida.

Finalmente se caracteriza por que constituyendo el elemento en que quedan registrados los sonidos una tira flexible arrollable en forma de bobina puede ser ésta de cualquier longitud sin limitación alguna.

El referido procedimiento se funda en el movimiento vibratorio de los gases, bajo la influencia del sonido o sea en el principio de



\* 2 \*

Las llamas manométricas de Koenig: es la sensibilidad de determinados compuestos químicos a la acción de la luz, que es base de la fotografía y en la variación de la conductibilidad eléctrica del selenio bajo la influencia de diversas intensidades luminosas.

Consiste esencialmente el procedimiento de registro de los sonidos, en obtener la impresión de una película fotográfica dotada de movimiento uniforme de desplazamiento, por la luz de una llama manométrica, que varía de intensidad por la acción del sonido o sonidos de que se trate, que obran sobre una placa vibratoria dispuesta en el mechero en que se produce la citada llama, de manera que en la mencionada película, una vez revelada y fijada quedarán impresas las variaciones que haya experimentado la referida llama.

En cuanto al procedimiento de reproducción consiste en dirigir un rayo luminoso, de intensidad constante, sobre un elemento de selenio a través de la propia película, dotada así mismo de un movimiento uniforme de desplazamiento, de manera que variará la intensidad luminosa del citado rayo al llegar al selenio según sea la mayor o menor impresión de la película que atraviesa y como estas variaciones de intensidad se traducen en variaciones de conductibilidad eléctrica del mismo, si se intercala dicha película de selenio en el circuito de un receptor telefónico, se traducen las variaciones de conductibilidad eléctrica experimentadas por el mismo en vibraciones de la placa del citado receptor, obteniéndose en esta forma la reproducción exacta de los sonidos que dieron lugar a las variaciones de impresión de la película fotográfica.

Los aparatos con que se lleve a cabo el procedimiento de referencia podrán ser en todos los casos absolutamente variables; pero para la mejor comprensión del procedimiento de que se trata, se detallará a continuación una forma de ejecución de los mismos, y para ello nos valdremos de los dibujos de la hoja adjunta.

Las figs. I. II y III, representan, esquemáticamente, los ele-



\* 3 \*

mentos que integran el aparato registrador del sonido, si bien los de las figs. II y III, pueden utilizarse igualmente para su reproducción, completándolo en éste caso con el esquema de la fig. IV y la fig. V, muestra una porción de película utilizada en dicho procedimiento.

Comprende el aparato registrador un mechero 2, con una llave 3, reguladora del paso del gas que se emplee, cuya entrada se verifica por 4. El citado mechero presenta una boca cerrada con una placa o disco 1, de metal, mica, caucho u otro material cualquiera capaz de vibrar bajo la influencia de un sonido. Con éste dispositivo una vez encendido el mechero 2, y regulada la intensidad de la llama con la llave 3, las vibraciones sonoras al obrar sobre la placa o membrana 1, aumentan o disminuyen la presión del gas alojado en el mechero y en consecuencia se produce una oscilación en la llama, de intensidad proporcional a la de las citadas vibraciones sonoras.

El referido mechero queda dispuesto en la parte interna de un semi-cilindro de cristal 5, colocado verticalmente, cuya cara convexa es totalmente opaca, excepto en una ranura 6, que presenta en el sentido de su generatriz y en el fondo del propio cilindro, - siendo la referida ranura de anchura muy reducida.

El propio cilindro forma parte de una cámara oscura 11, en la que debidamente acondicionados, van dispuestos cuatro rodillos 7, dos a cada lado del semicilindro 5, de caucho u otro material apropiado, dotados de un movimiento uniforme de giro, y accionados ya sea por un mecanismo de relojería o por un pequeño motor eléctrico.

Por entre los referidos cilindros y arrastrada por los mismos, pasa una tira 8, de celuloide u otra substancia transparente apropiada, preparada fotográficamente por una de sus caras que por la acción de los propios rodillos 7, roza con el cilindro 5. Dicha cinta que viene a ser una película de las generalmente empleadas en foto-



grafia procede de un depósito o almacén 9, y se aloja en otro análogo en los que respectivamente se desarrolla y arrolla.

Facilmente se comprenderá que dispuesto el mechero 2, en la forma mencionada y pasando la cinta 8, de sensibilidad fotografica por frente de la ranura 6, se impresionará aquella en mayor o menor grado según sea la intensidad de la llama producida en el propio mechero. Claro está que cuanto mas estrecha sea la ranura 6 y mas rapidamente se desplace la cinta o película 8, tanto mayor será la correspondencia que habrá entre las variaciones del sonido que altera la intensidad de la llama citada, con las de la impresión de dicha película.

Una vez impresionada la película, se revela y fija por los procedimientos corrientes en fotografia, presentando un aspecto análogo al presentado en la fig. V. en la que aparecen dos fajas distintas impresionadas, para lo cual bastará disponer al frente de la ranura 6, una pantalla movil mediante la cual al correr la película en un sentido, se impresionará una faja determinada de su anchura y al marchar en sentido contrario, cambiando la posición de dicha pantalla se impresionará otra faja en la misma. Como consecuencia, las películas de referencia podrán ser de cualquier anchura y comprender cada una de ellas el número de fajas impresionadas que se quieran.

Obtenida la película o cinta 8, en la forma descrita para la reproducción del sonido, bastará disponerla en un aparato análogo al representado en las propias figs. II y III, pero substituyendo en el mismo el mechero 2, por una lampara electrica 18, de intensidad constante, alimentada en el caso que se cita como ejemplo, por una bateria 17, y disponiendo a una distancia conveniente del semicilindro 5, en la parte interna de la cámara obscura 11, una particula de selenio 10 y 21 que va intercalado en el circuito de



\*5\*

un receptor telefonico 23, alimentado por la bateria 22.

Si dispuestas las cosas en ésta forma la película 8, previamente impresionada pasa de igual manera que en el primer caso por el cilindro 5, estando encendida la lámpara 18, la partícula de selenio 21-10, recibirá el haz luminoso emitido por la propia lámpara, a través de la ranura 6, y de la cinta 8, variando la intensidad del rayo luminoso, al llegar a la partícula de selenio, según sea la mayor o menor impresión que presente la citada película y estas variaciones de intensidad luminosa se traducirán en variaciones de resistencia del selenio al paso de la corriente eléctrica dando lugar estas variaciones de intensidad eléctrica, a una serie de vibraciones en la placa del receptor telefonico 23, obteniéndose así una serie de sonidos que serán iguales a los que motivaron las variaciones en la impresión de la película 8.

Como ya se ha dicho, estos aparatos podrán ser sumamente variables en sus formas de realización práctica ya que ésta parte ejecutiva de los mismos en nada afecta a la esencialidad del procedimiento que se describe. Así mismo, podrán emplearse cuantos elementos complementarios se consideren necesarios, tales como lámparas termo-cónicas para amplificar la intensidad de las oscilaciones eléctricas y utilizar en esta forma alto parlantes.

Finalmente variará cuanto no altere o modifique la esencialidad de la Patente descrita.

\*\* " N O T A " \*\*

Se Reivindica como objeto de esta Patente:

1.- Un procedimiento para el registro y reproducción de toda clase de sonidos que esencialmente consiste en impresionar una película preparada fotográficamente, y dotada de un movimiento



\* 6 \*

de desplazamiento uniforme, con la luz de una llama manométrica que pasa a través de una rendija y cuya llama varía de intensidad por la acción del sonido, que se trate de registrar, que obra sobre una placa vibratoria dispuesta en el mechero en que se produce la indicada llama, de manera que en la referida película una vez revelada y fijada, quedan impresas las variaciones que la repetida llama haya experimentado.

2- El propio procedimiento según el cual, la reproducción del sonido se consigue, una vez obtenida la película, en la forma determinada en la reivindicación anterior, dirigiendo un rayo luminoso de intensidad constante sobre una partícula de selenio a través de la propia película dotada así mismo de movimiento de desplazamiento uniforme, de manera que por la mayor o menor impresión que presente dicha película, el referido rayo luminoso llega a la partícula de selenio con mayor o menor intensidad y estas variaciones de intensidad se traducirán en variaciones de conductibilidad eléctrica de la propia partícula de selenio, que va intercalada en el circuito de un receptor telefónico, dando lugar dichas variaciones de intensidad eléctrica a unas vibraciones en la placa del propio receptor obteniéndose en esta forma el sonido o sonidos iguales a los que dieron lugar a la impresión de la película mencionada.

3- "UN PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO Y REPRODUCCION DE TODA CLASE DE SONIDOS".

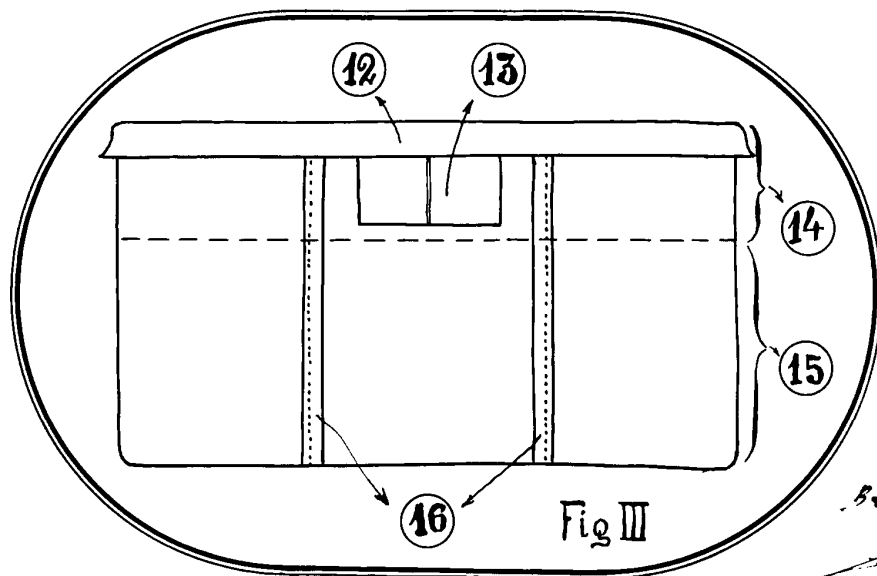
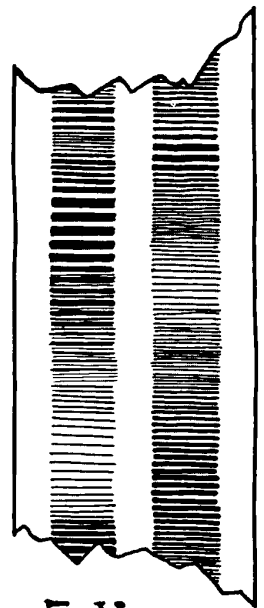
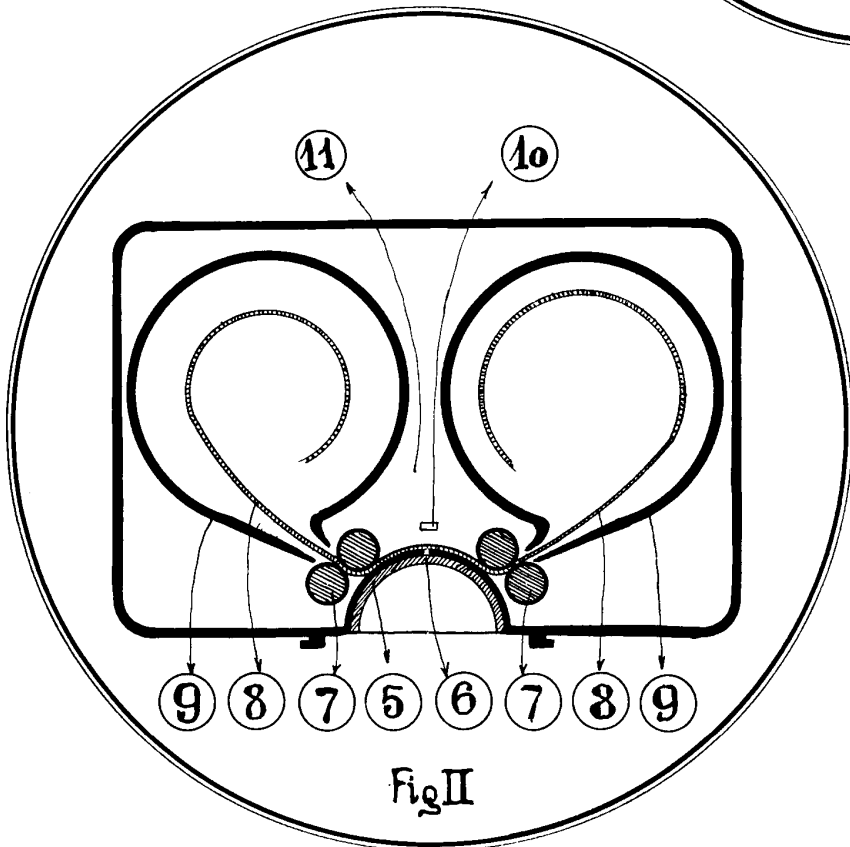
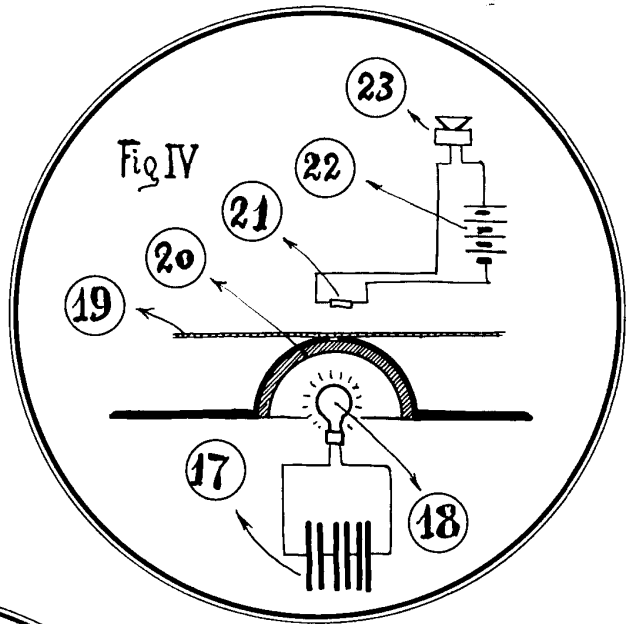
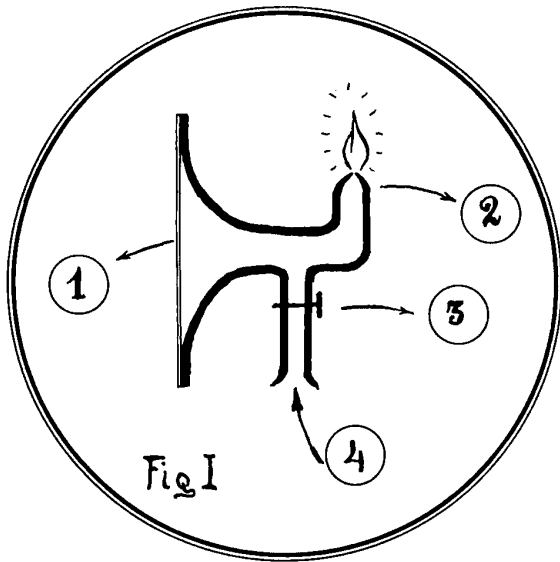
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la patente descrita.

Consta la presente memoria de 6 hojas mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona ~~de~~ Enero de 1925

P. A.





ESCALA VARIABLE  
 Barcelona 17 Enero  
 P. A.