

182291



P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "UN SISTEMA DE APARATO REGISTRADOR DE CINTA MAGNETICA PARA CINE Y RADIO", a favor de Don Erich V. Zobel, de nacionalidad suiza, domiciliado en Barcelona, Paseo de Gracia, 93.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de aparato registrador de cinta magnética para cine y radio.

El aparato está concebido a base de una serie de particularidades, que contribuyen a su perfecto trabajo. En este aparato la cinta corre de izquierda a derecha; las cabezas de registro, corrección y reproducción, son frontales y en posición central.

5. El cabezal de reproducción puede ser estacionario, y la cinta avanzar, girando normalmente, pasando por el mismo, o bien tener el cabezal un movimiento de rotación tras la cinta, que en este caso permanece estacionaria.

10. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha repre-



182291
sentado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

5. la figura 1ª representa, en perspectiva, el aparato registrador de cinta magnética;

la figura 2ª indica, también en perspectiva, una cabeza de registro típica; y

la figura 3ª muestra, esquemáticamente, el mecanismo de señalamiento.

10. Consiste el aparato en una caja de conexiones A, en el exterior de la cual se hallan los platos de arrollamiento de la cinta B, cuya cinta C corre de izquierda a derecha.

15. En la figura 2ª se muestra, en detalle, la cabeza de reproducción, compuesta de dos mitades, constituidas por un material de elevada permeabilidad, laminado preferiblemente a un grueso de 6 m/m.

La anchura de las piezas polares P es mayor que la de la cinta C, que tiene 6'35 m/m., a fin de permitir ligeras desviaciones al pasar la cinta.

20. La hendidura, en la cabeza, tiene un diámetro de 0'4 m/m. estando llena de un material no magnético a base de berilio-cobre.

25. Las cintas empleadas son, preferentemente, de papel o materias plásticas, recubiertas de óxidos ferrosos, de las cuales, las de níquel-hierro, requieren campos de corriente desmagnetizante superiores a 80 m/iamperios, con energía de 70 kilociclos.

30. La cinta es magnetizada en sentido longitudinal, por las variaciones de fuerza magnética en la hendidura de la cabeza de reproducción.

182291



Para obtener mejores resultados la cinta requiere estar en contacto directo con las cabezas.

La figura 3ª manifiesta en -1- la placa de cubierta, en -2- el tambor giratorio, con orificio para la cabeza, en 5. -3- la cabeza de reproducción, en -4- la cinta, en -5- la rueda de accionamiento, en -6- el trayecto de la cinta y aro de impulsión, en -7- el eje del tambor, y en -8- el mecanismo para bloqueo o paro.

El mecanismo de la cinta está concebido en forma tal, 10. que, al volver a enrollar la cinta en el carrete receptor, queda ésta apartada de las cabezas.

Todo el conjunto de cabeza puede enchufarse en una sola operación, y cada aparato va provisto de dos juegos completos.

15. Existe un medio corrector de alineación, constituido por un tornillo de precisión en las cabezas, pudiendo manejarse aunque el aparato esté funcionando. Existen cintas tipo con 6.000 ciclos, con un 50% de modulación, para la puesta en punta del aparato.

20. La impulsión de la cinta se realiza a una velocidad constante, a cuyo fin se utilizan tres motores para conseguir la tensión constante en todos los puntos del trayecto de la cinta. El primer motor, a la izquierda, controla el desembra-
25. gue de la cinta, el segundo motor es sincronizado, manteniendo rigurosamente constante la velocidad de la cinta, y el tercero queda a la derecha y acciona el carrete receptor.

Se ha tenido en cuenta que la rotación sea tanto más lenta cuando más se va agrandando el diámetro del carrete.

Los motores de impulsión de los carretes receptor y 30. de alimentación, tienen una curva de par, inversamente propor-

182291 77 FFR



cional a la velocidad del carrete, tendiendo a lograr una función rectilínea de esta curva.

Cualquiera que sea el par rotatorio del motor, la tracción sobre la cinta decrecerá a medida que el radio aumenta.

5.

El aparato descrito es sumamente útil, por ofrecer una seguridad grande para los productores de películas, siendo igualmente de gran aplicación para la radiodifusión, puesto que proporciona un volumen y pureza sonoros muy notables, adecuados para el registro de la música.

10.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo élllo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

15.

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

20.

1ª.- Un sistema de aparato registrador de cinta magnética, para cine y radio, caracterizado esencialmente por el hecho de constar de tres motores eléctricos, de los cuales, el primero está situado a la izquierda y controla el desembrague del carrete, el segundo es sincronizado y mantiene una constante velocidad en la cinta, y el tercero queda a la derecha y

25.

182291



acciona el carrete receptor, marchando la cinta de izquierda a derecha, en condiciones tales, que su marcha es constante, aunque aumente el diámetro de arrollamiento de la misma.

5. 2ª.- Un sistema de aparato según la reivindicación anterior, en el cual, la cinta se construye de papel o materias plásticas, cubiertas de óxidos ferrosos, por ejemplo, de níquel-hierro, magnetizándose en sentido longitudinal, por efecto de las variaciones magnéticas en la hendidura de la cabeza de reproducción.
10. 3ª.- Un sistema de aparato según las reivindicaciones anteriores, en el cual, la cabeza de reproducción está compuesta en dos mitades, constituidas por un material de elevada permeabilidad, laminadas; preferiblemente, a un grueso de unos 6 m/m.
15. 4ª.- Un sistema de aparato según la reivindicación 3ª, en el cual, la anchura de las piezas polares de la cabeza es algo mayor que el de la cinta, para permitir ligeras desviaciones de la misma, permaneciendo esta cinta en contacto directo con la cabeza.
20. 5ª.- Un sistema de aparato reivindicado en 3ª y 4ª, en el cual, la hendidura de la cabeza tiene un diámetro de unos 0'4 m/m., estando rellena de un material no magnético, tal como berillo-cobre.
25. 6ª.- Un sistema de aparato, en el cual las cabezas pueden enchufarse en todo su conjunto, en una sola operación, pudiendo esta cabeza ser giratoria y la cinta estacionaria, o inversamente.
30. 7ª.- Un sistema de aparato según las reivindicaciones precedentes, en el cual, los carretes de arrollamiento y alimentación, reciben la cinta o la abandonan, cuando esta cinta

182291



queda apartada de las cabezas.

8ª.- Un sistema de aparato registrador de cinta magnética para cine y radio.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y descritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 9 de febrero de 1948.

ERICH. V. ZOBEL.

p. a. JAIME ISERN

D. D.

Fig. 1

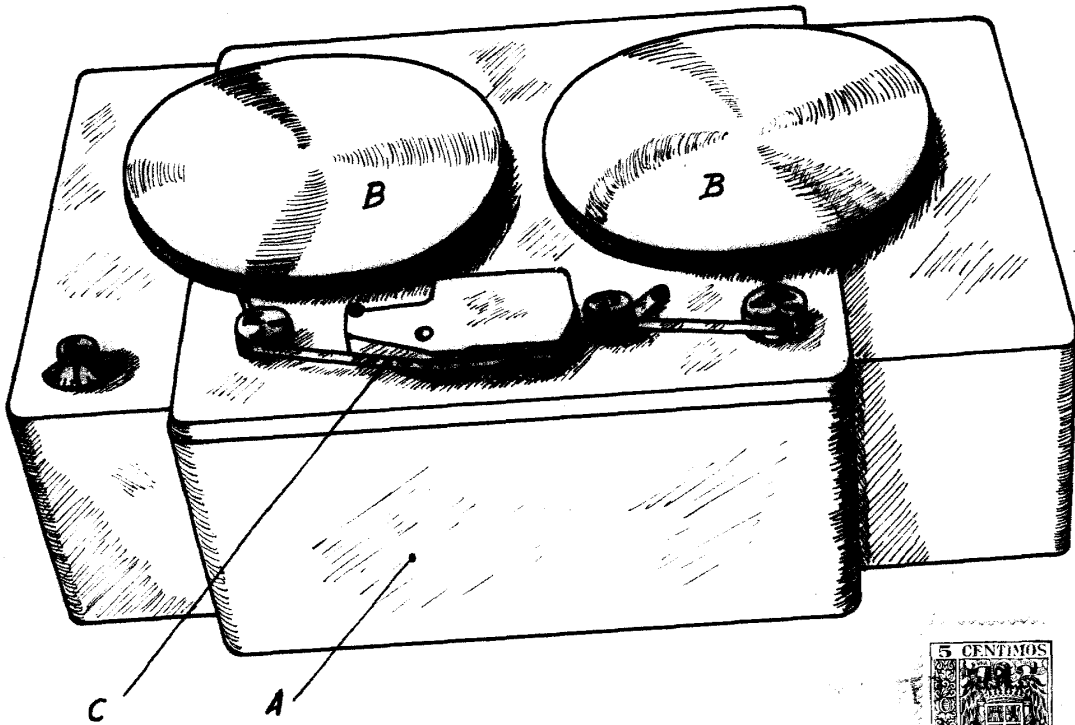


Fig. 2

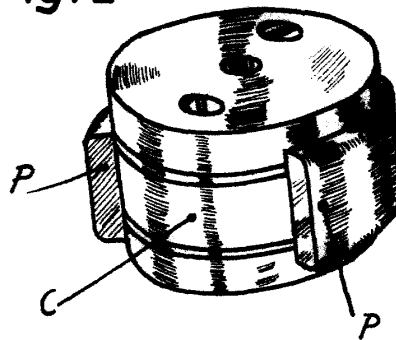
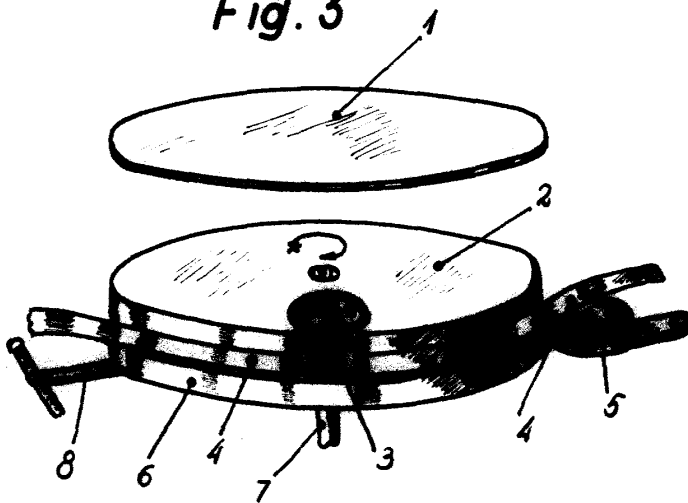


Fig. 3



182291

Madrid, // Febrero 1948
Jaime Isern

p.p.

[Handwritten signature]