

155751

UNA PATENTE DE INVENCIÓN

Sr. D. André Firmin Chislein Albert DEBONT MERTENS.-

Sr. D. Antonio CAMPANA BANDRANAS.-

Los Sres. D. André Firmin Chislain Albert DEBONT MERTENS, súbdito belga, residente en Barcelona, Anglesola 58, 2ª 2ª y D. Antonio CAMPAÑA BANDRANAS, español, residente en Barcelona, Casanovas 178, 6ª 2ª, solicitan una patente de invención por 20 años para España y sus Colonias por "CINTA O BANDA FLEXIBLE SIN FIN, QUE LLEVA REGISTRADOS SONIDOS EN FORMA ADECUADA, PARA SU FIEL REPRODUCCION" Clase 53, Grupo 6ª.-

COINVENTORES: D. André DEBONT MERTENS y D. Antonio CAMPAÑA BANDRANAS.-



5 Los métodos de registro y reproducción de sonidos hasta ahora conocidos, tanto para fines industriales, pedagógicos o simplemente de entretenimiento y diversión, adolecen de graves inconvenientes que radican especialmente en la fragilidad, elevado peso y corta duración de los discos de pasta endurecida, empleados hasta ahora para el registro de los sonidos, que luego se reproducen por cualquier, de los procedimientos divulgados.-

10 La operación de cambio de disco, si bien se ha procurado automatizar, resulta sumamente incómoda por lo frecuentemente que ha de practicarse en el transcurso de una audición sinfónica.-

15 El transporte de los discos de pasta endurecida exige muchos cuidados y su peso excesivo contribuye a dificultar el rápido y cómodo manejo.-

Teniendo en cuenta todos los inconvenientes citados y con

objeto de mejorar técnica y económicamente los medios de registro de sonidos hasta ahora conocidos, se ha ideado un nuevo sistema de registro utilizando para ello, en vez de un disco de pasta sobre el cual se reproducen los sonidos en forma de surco o regata, distribuida en espiral; una cinta o banda flexible, cerrada sobre si misma, de cualquier material adecuado que sea flexible y de poco peso, con el fin de obtener una banda sin fin sobre cuya superficie se registran los sonidos en forma de surcos distribuidos en espiral o bien fotoelectricamente para ser reproducidos por la interposición de una célula fotoeléctrica, de manera que se aumenta notablemente la duración de la reproducción sonora, disminuyendo el volumen y peso del elemento reproductor, al propio tiempo que se reduce el costo de producción.-

El accionamiento de la cinta o banda sin fin se consigue fácilmente, adaptandola a cualquier aparato de reproducción fonográfica o cinematográfica con solo proveer un pequeño mecanismo de arrastre de la banda mediante engranajes o correa.-

El objeto de la presente solicitud de patente de invención, consiste en dar a conocer el nuevo procedimiento de registro de sonidos, que en líneas generales acabamos de exponer y cuyos detalles pasamos a describir a continuación.-

Los ensayos de este nuevo sistema de registro de sonidos se han efectuado empleando una tira de celuloide, sobre la cual se han reproducido los sonidos electromecanicamente, grabando en la superficie de la banda flexible cerrada sobre si misma, un surco continuo distribuido en espiral y tambien se han conseguido resultados satisfactorios con impresión fotoeléctrica captada por célula.-

Si bien el empleo de la película o banda de celuloide es el más adecuado para el fin que se persigue, tambien se ha comprobado que la reproducción se obtiene con perfecta fidelidad empleando tira o cinta de papel, cuya cara exterior se ha cubierto con una ligera capa de un material adhesivo y plástico, lo suficiente



1942

50 maleable, para que permita la impresión electromecánica del surco
espiral reproductor del sonido.-

La rotación de la banda o cinta sin fin puede obtenerse colocándola sobre un tambor circular, o bien accionándola mediante un juego de rodillos o engranajes que la hacen girar como las cintas
55 sin fin de transporte.-

La reproducción del sonido se consigue por cualquiera de los medios hasta ahora empleados, ya que el sistema de reproducción es independiente del procedimiento de obtención de las cintas o bandas sin fin, sobre las cuales se registran los sonidos en forma de surcos espirales que cubren toda la superficie de la banda flexible, o bien mediante imágenes fotoeléctricas de sonido dispuestas igualmente en forma espiral sobre toda la superficie de la banda o cinta.-
60

Por consiguiente que las cintas sin fin para la reproducción de sonidos en la forma que acabamos de describir, podrán registrarse de manera que la composición musical o sonidos, se repitan en forma continua sin interrupción mientras funciona el sistema reproductor de sonido; o bien, como sucede en la mayoría de los casos, que tengan principio y fin de la composición o fragmento de pieza musical que se reproduce, la cual si es de mucha extensión continuará en otra banda o cinta sin fin.-
65



La anchura, longitud y clase de material empleados para la confección de la banda o cinta sin fin, podrán variar a voluntad, así como el sistema o mecanismo de arastre de la cinta, siempre que cumplan la función a que están destinados y no se aparten de la idea fundamental del invento, cuyas principales características se concretan en las siguientes reivindicaciones.-
70
75

- N O T A S -

La patente de invención cuyo privilegio se solicita para España y sus posesiones y Colonias, deberá recaer sobre "CINTA O BANDA FLEXIBLE SIN FIN, QUE LLEVA REGISTRADOS SONIDOS EN FORMA ADECUADA PARA SU FIEL REPRODUCCION" siendo lo que se declara como un
80

va y de propia invención lo siguiente:

85

1º.- "CINTA O BANDA FLEXIBLE SIN FIN, QUE LLEVA REGISTRADOS SONIDOS EN FORMA ADECUADA, PARA SU FIEL REPRODUCCION" caracterizada por el hecho de que los sonidos que se han de reproducir, se registran sobre una cinta o banda sin fin cerrada sobre si misma, fabricada de cualquier material flexible adecuado, sobre cuya superficie se han grabado electromecanicamente, pequeños surcos continuos distribuidos en forma espiral que cubren toda la extensión de la banda o cinta continua.-

90

2º.- "CINTA O BANDA FLEXIBLE SIN FIN, QUE LLEVA REGISTRADOS SONIDOS EN FORMA ADECUADA, PARA SU FIEL REPRODUCCION" caracterizada por el hecho de que para la fabricación de la cinta o banda continua se podrá emplear, además de los materiales flexibles que reúnen en sí

95

condiciones adecuadas para recibir el grabado del surco espiral, todos aquellos, como por ejemplo el papel, cartulina o metal, sobre los cuales sea posible adherir una ligera capa de material plástico que permita la impresión o grabado del citado espiral.-

100

3º.- "CINTA O BANDA FLEXIBLE SIN FIN, QUE LLEVA REGISTRADOS SONIDOS EN FORMA ADECUADA, PARA SU FIEL REPRODUCCION" caracterizada por el hecho de que los sonidos a reproducir se registran sobre la citada cinta o banda sin fin por procedimiento fotoeléctrico, distribuyendo la raya luminosa que excita la célula fotoeléctrica, en forma de espiral continuo que cubre toda la extensión de la banda o cinta cerrada sobre si misma.-

105

4º.- "CINTA O BANDA FLEXIBLE SIN FIN, QUE LLEVA REGISTRADOS SONIDOS EN FORMA ADECUADA, PARA SU FIEL REPRODUCCION" caracterizada por el hecho de que la cinta o banda sin fin se coloca para su arrastre sobre un tambor circular o bien se acciona a modo de cinta sin fin de transporte, mediante juegos de rodillos o engranajes adecuados, consiguiéndose la reproducción del sonido registrado en la citada cinta o banda continua, por cualquiera de los métodos empleados para la reproducción de discos o filar sonoras.-

110



12

12

115 5º.- "CINTA O BANDA FLEXIBLE SIN FIN, QUE LLEVA REGISTRADOS SC-
HIDOS EN FORMA ADECUADA, PARA SU FIEL REPRODUCCION" Tal como se
ha descrito.-

Consta de cinco páginas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara.-

Barcelona 12 de Enero de 1942.-

P.A. de D. André DEBONT MERTENS y de D.
Antonio CAMPAÑA BANDRANAS.-

Juan B. Ponce Pizarro

