

163481

29 DIC. 1944



1944

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INTRODUCCION

formulada el 26 de octubre de 1943, bajo el nº 163.481.

en

ESPAÑA

por DIEZ años

a nombre de SCHALLBAND-SYNDIKAT AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, establecida en Carmerstr. 13. Berlín-Charlottenburg, Alemania, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA EL MATRIZADO DE CINTAS SONORAS MECANICAMENTE INSCRITAS".

El objeto del presente invento es ofrecer, para el matrizado en baño galvánico, ya conocido en sí mismo, de cintas sonoras inscritas mecánicamente, es decir, provistas mecánicamente de inscripciones, un procedimiento que permite de manera sencilla y en tiempo muy corto la fabricación de matrices irreprochables de cintas sonoras. Se trata aquí especialmente del matrizado de cintas sonoras largas y relativamente anchas en cuya capa de inscripción sonora hay grabado cierto número de surcos sonoros que se extienden paralela o casi paralelamente al borde de la cinta; pero el invento es también aplicable a cintas sonoras cortas y



1944

163481

estrechas.

Después de haberlas provisto de inscripciones, las cintas sonoras originales se proveen, en la forma conocida, de un revestimiento conductor de la electricidad, por ejemplo por grafitado, y se introducen luego en un baño galvánico, en el cual se produce sobre la superficie de la cinta que se ha hecho conductora un precipitado galvánico del grueso deseado para la matriz de cinta sonora. En este procedimiento, ofrecen dificultades considerables no sólo la manipulación de la cinta sonora original, en extremo sensible, provista, por ejemplo, de una delgada capa de cera, sino también, ante todo, la conexión eléctrica de la superficie, que se ha hecho conductora, de la cinta. Como además, por el lado de las inscripciones sonoras, el revestimiento conductor de la cinta debe ser sólo extremadamente delgado, pues de lo contrario resulta imperfecta la reproducción por la matriz, de la inscripción o escritura sonora, es preciso cuidar de que la cinta sonora se aumente lo más uniforme y rápidamente posible en el baño galvánico y de que además la matriz en forma de cinta tenga igualmente el mismo grueso en todas partes.

Para conseguir estos fines, el presente invento hace que la conexión de la corriente con la superficie grabada, hecha conductora, de la cinta sonora original se realice en toda la longitud de dicha cinta por un contacto no interrumpido a lo largo del borde de la laminilla conductora de la superficie, y esto con preferencia a lo largo de los dos bordes de dicha laminilla. A este efecto, la cinta sonora original se sujeta por apretamiento sobre sus bordes longitudinales a una barra recorrida por la corriente, que a continuación se



5 llamará barra de contacto o de corriente, por medio de láminas conductoras en escuadras, que se aplican por una rama a la barra de contacto y por la otra rama al borde de la superficie, hecha conductora, de la cinta sonora. Las superficies que quedan libres de la barra de contacto y de la lámina conductora que sirve para apretar la cinta sonora se proveen de una capa o de un revestimiento aislador, y luego la cinta se introduce en el baño galvánico.

10 El dibujo representa un dispositivo para la realización del procedimiento del invento en un ejemplo de ejecución.

La figura 1 es una vista en alzado del dispositivo.

La figura 2 es un corte dado por la línea II-II de la figura 3.

15 La figura 3 es una vista en planta.

La figura 4 es un corte en escala aumentada dado por la barra de contacto del dispositivo y por los dispositivos de apretamiento para la cinta sonora original.

20 La figura 5 muestra un trozo de la barra de contacto en vista por encima, con los dispositivos de apretamiento montados en ella, también en escala aumentada.

25 La barra de corriente o barra de contacto 1, hecha, por ejemplo, de cobre, tiene forma de hélice, como se representa en el dibujo, y tiene en su periferia exterior una superficie de aplicación lisa 2 para la cinta sonora original a matricular. La barra de contacto va sostenida por una jaula que comprende un anillo superior 3, también hecho de cobre, un anillo inferior 4, y entre los dos anillos varillas 5. Las varillas 5 atraviesan las espiras de la barra de contac-



163481

to y sirven para sostener esta barra y para asegurar una distancia uniforme entre las diferentes espiras de la misma; dichas varillas están conectadas en forma conductora con la barra de contacto 1 y con los anillos 3 y 4.

5

El anillo 3 está conectado por radios 6, hechos ventajosamente como varillas de cobre, con un cubo 7 de sustancia aisladora, que va sujeto a un árbol 8 colocado verticalmente y que puede girar sobre su eje, estando provisto el cubo 7, en su periferia, de un anillo de rozamiento 9 que está en conexión conductora con los radios 6. La conducción de corriente al anillo de rozamiento 9 se hace por la escobilla 10, indicada esquemáticamente.

10

El anillo 4 tiene radios 11 que van sostenidos por un cubo 12 de sustancia aisladora, sujeto al extremo inferior del árbol 8.

15

A la barra de contacto 1 se han soldado lateralmente, a ciertas distancias, pernos 13 de sustancia aisladora que sirven para colocar los dispositivos de apretamiento para la cinta sonora a matricular. Unas tuercas 14, hechas también de sustancia aisladora, van montadas sobre los pernos 13. Los dispositivos de apretamiento para la cinta sonora son trozos en forma de segmentos de láminas de cobre 15 dobladas en escuadras y segmentos 16 en forma de escuadras de sustancia aisladora. Las láminas de cobre 15 están provistas de hendiduras longitudinales 17 y los segmentos 16 de hendiduras longitudinales 18 en las cuales se colocan los pernos 13 para la posición de funcionamiento de estos medios de apretamiento.

20

25

La cinta sonora a matricular se compone, por ejemplo, de una capa de soporte 19 y una capa de inscripciones sono-



163481

ras 20 de cera, en la cual están grabados los surcos sonoros

21. Una vez que su superficie grabada se ha hecho conducto-
 ra, por ejemplo, por grafitado o de otra manera, la cinta se
 enrolla en la superficie exterior 2 de la barra de contacto

5 l en forma de hélice, y esto de tal manera que la capa de so-
 porte se aplique sobre la barra. A medida que el enrollamien-
 to progresa primero las láminas de cobre 15, y después los seg-
 mentos aisladores 16, se deslizan por sus hendiduras 17 y 18,
 sobre los pernos 13 de la barra de corriente 1, después de lo

10 cual se aprietan las tuercas 14. La rama 15a de la lámina de
 cobre 15 se aprieta así contra la superficie lateral de la ba-
 rra de contacto 1, al paso que la rama 15b pasa por encima del
 borde de la cinta sonora original y viene a aplicarse contra
 la superficie, hecha conductora, de dicha cinta. Como, según

15 resulta del dibujo, las láminas de cobre 15 se alinean una a
 continuación de otra, de esta manera se asegura la conexión
 de la corriente con la superficie grabada hecha conductora,
 de la cinta sonora original en toda la longitud de esta cinta,
 con un contacto no interrumpido a lo largo del borde de la lá-
 mina superficial conductora, y esto a lo largo de los dos bor-

20 des de dicha lámina, lo que tiene por consecuencia que, cuan-
 do la cinta sonora se introduce en el baño galvánico, la su-
 perficie a matizar de la banda aumenta muy rápidamente por
 medio de la materia de matriz, por ejemplo, cobre.

25 Cuando la cinta sonora está completamente sujeta a
 la barra de contacto, las superficies aún libres de esta ba-
 rra y de la lámina conductora que sirven para apretar la cin-
 ta sonora se proveen de una capa o de un revestimiento aisla-
 dor. Esto puede realizarse, por ejemplo, barnizando dichas



superficie con una laca aisladora. Lo mismo se hace con todas las demás superficies conductoras del anillo 4, de las varillas 5, de los radios 11 y del árbol 8. Dicho se está que en todas estas piezas el barniz aislador puede aplicarse ya antes de enrollar la cinta sonora.

El dispositivo descrito hasta ahora, que sostiene la cinta sonora, se baja al baño galvánico 22, en el cual se sumergen en la forma conocida los ánodos 23, que están suspendidos de un anillo conductor 24 conectado en 25 con la fuente de corriente. La barra de contacto 1 se pone en rotación, durante la formación de la matriz, por medio del árbol 8, enfrente de los ánodos 23.

Cuando la matriz está terminada, la barra de contacto 1 se retira del baño, se quitan los dispositivos de apretamiento 15, 16 y la cinta de matriz se desprende de la cinta sonora original enrollada en la barra de contacto.

Esta solicitud, basada en la patente belga número 441.465, presentada el 16 de Mayo de 1941, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

---- N O T A ----

Los puntos de invención no propia, ni nueva, pero no establecida, practicada, ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, son los siguientes:

1º. Un procedimiento para matricular, en el baño galvánico, cintas sonoras provistas mecánicamente de inscripcio-



nes, caracterizado por que la conexión de la corriente con la superficie grabada, vuelta conductora, de la cinta sonora original se hace en toda la longitud de esta cinta, por contacto completamente o casi ininterrumpido a lo largo del borde de la laminilla superficial conductora.

2º. Un procedimiento según se reivindica en el punto 1º., caracterizado por que la conexión de la corriente con la superficie grabada, hecha conductora, de la cinta sonora original, se realiza a lo largo de los dos bordes de la laminilla superficial conductora.

3º. Un procedimiento según se reivindica en cualquiera de los puntos 1º. y 2º., caracterizado por que la cinta sonora original, es apretada por sus bordes longitudinales sobre una barra recorrida por la corriente, por medio de láminas conductoras en forma de escuadras que se aplican por una rama a la barra de contacto y por otra rama al borde de la superficie, hecha conductora, de la cinta sonora.

4º. Un procedimiento según se reivindica en cualquiera de los puntos 1º. a 3º., caracterizado por que las superficies libres de la barra de contacto y de la lámina conductora que sirven para apretar la cinta sonora están provistas de una capa o de un revestimiento aislador.

5º. Un procedimiento para el matizado de cintas sonoras mecánicamente inscritas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

=====

Esta Memoria

- 8 - 29



163481

consta de siete hojas y la presente escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 29 DIC. 1944

P. A.
Alberto de Eizaburu
Por Poder

163481



Fig. 1.

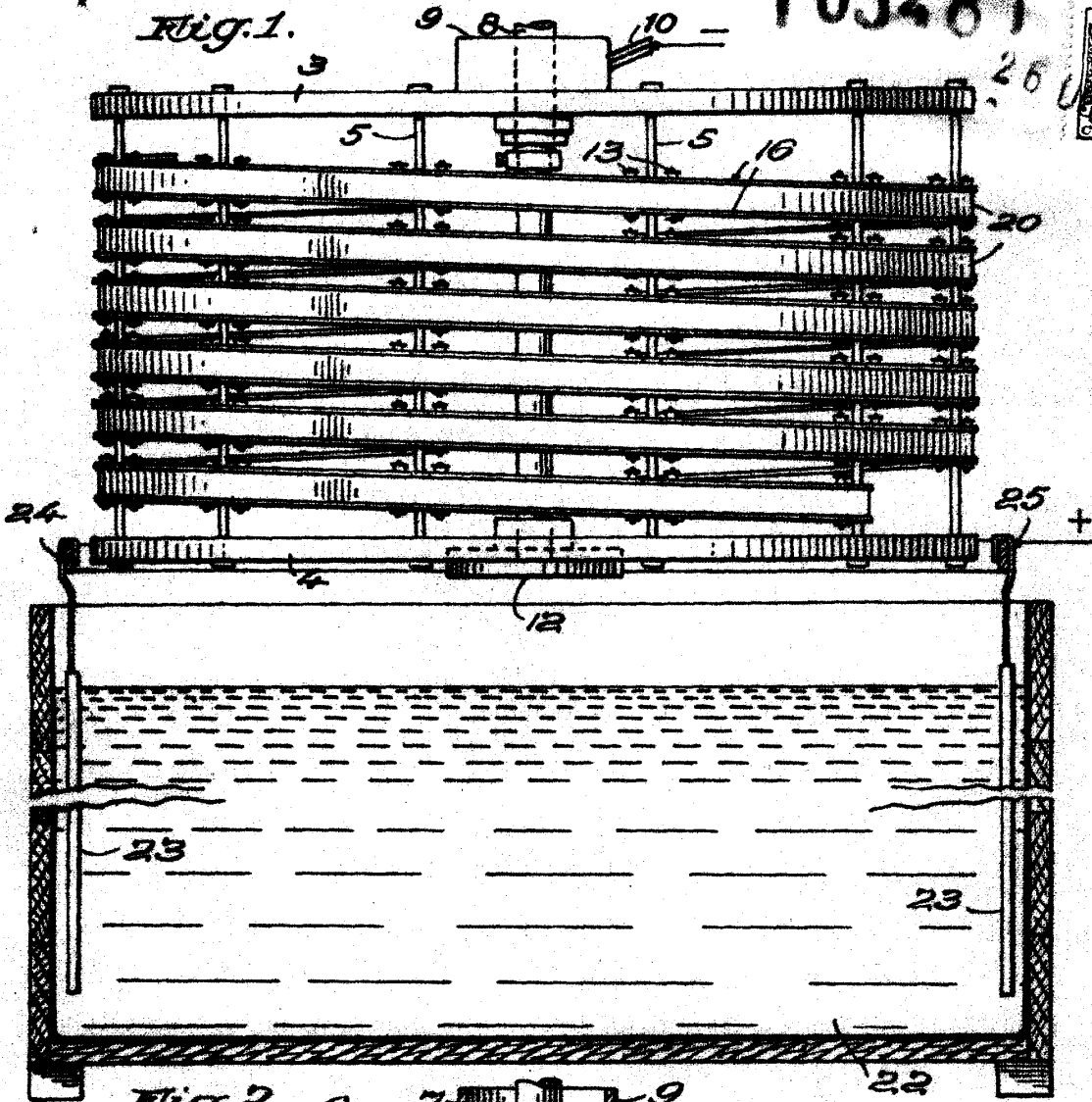
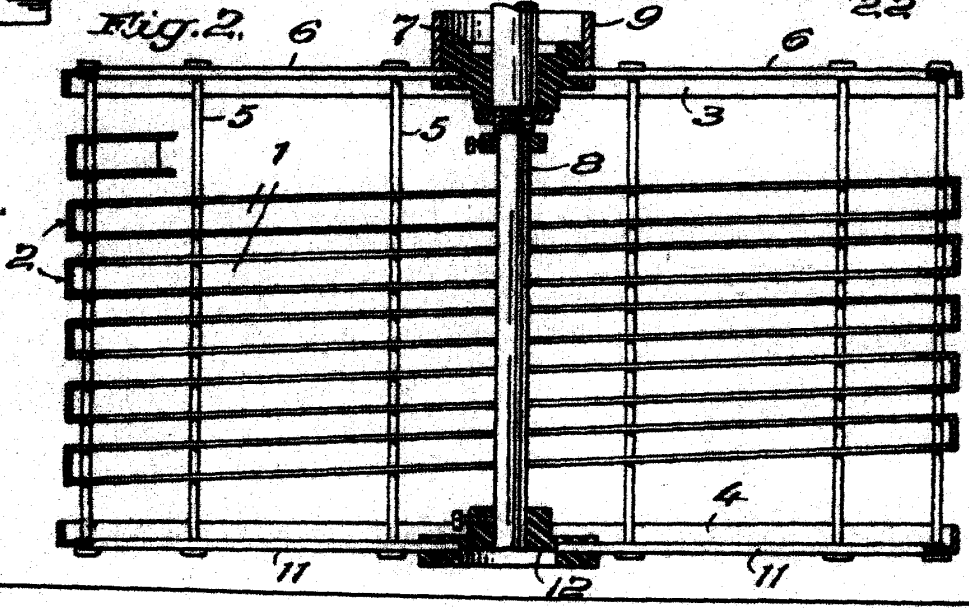


Fig. 2.



P. A.
 Altkönig & Hensberg
 Ingenieure
[Handwritten Signature]

Fig. 3.

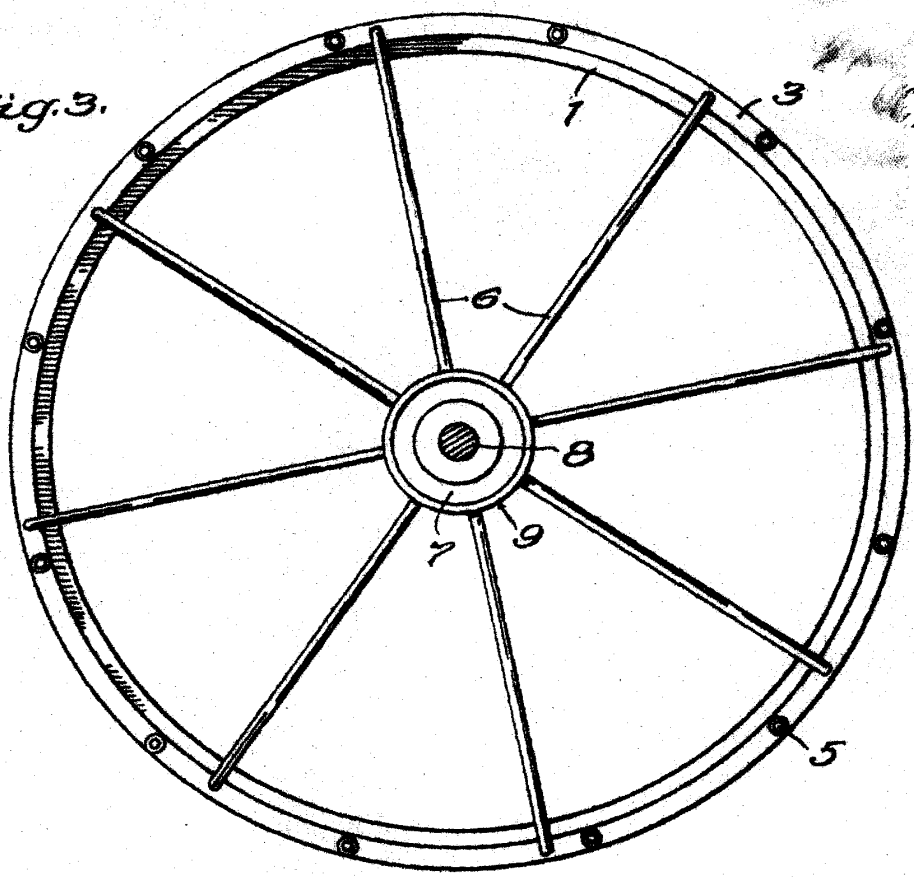
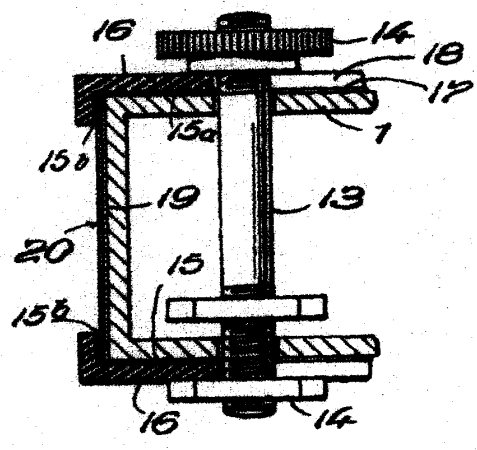


Fig. 4.



P. A.
 Alberto de Elizaburu
 Ingeniero

Fig. 5.

