

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

14 MAR. 1978

ES

460505

A1

**CONCEDIDA**

FECHA DE PRESENTACION  
7-7-77

REF.: V. 345.080 DB= 32.025

**PATENTE DE INVENCION**

|   |                 |                |
|---|-----------------|----------------|
| <b>30</b> PRIORIDADES                   | <b>32</b> FECHA | <b>33</b> PAIS |
| <b>31</b> NUMERO<br>843912(PV 0/168739) | 8 Julio 1976    | Bélgica        |

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>47</b> FECHA DE PUBLICIDAD | <b>51</b> CLASIFICACION INTERNACIONAL<br>G11B | <b>62</b> PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
|-------------------------------|---|---|

**64** TITULO DE LA INVENCION

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE DISCOS DE FONOGRAFO"

**71** SOLICITANTE (ES)

INTERTIMBER AG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Weidstrasse 14, Zug, (Suiza)

**72** INVENTOR (ES)

Léon DEWALLENS

**73** TITULAR (ES)

INTERTIMBER AG

**74** REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La invención se refiere a un procedimiento que permite realizar un disco de fonógrafo, provisto de una inscripción en su parte central, particularmente en una
5. prensa de compresión, obteniéndose con el mismo por lo menos el grabado de surcos musicales a partir de un elemento del molde conseguido mediante un depósito galvánico de metal sobre un soporte no conductor grabado de antemano.
- Se obtienen los discos de fonógrafo empleando
10. moldes en los que una cara comporta el grabado que se ha de reproducir. En realidad, la obtención de estos discos se realiza siguiendo dos técnicas diferentes:
- 1.º por medio de una prensa de compresión que exige un importante intercambio térmico, ya que debe enfriarse el molde después de cada operación en el curso de la
15. cual se comprime el disco en caliente;
- 2.º mediante una prensa de inyección que no tiene las mismas exigencias, desde el punto de vista del intercambio térmico. Se puede realizar en un molde adecuado para
20. esta operación, constituyendo la parte central un cliché independiente que reproduce el texto que ha de figurar en el centro del disco y colorear o "entintar" esta superficie para que aparezca el texto deseado, por contraste y en hueco.
25. Este procedimiento no es posible cuando se trabaja con una prensa de compresión, pues no se podría asegurar el ciclo de intercambio térmico del cliché central. Es indispensable producir discos en estas condiciones. Los discos de fonógrafo producidos por medio de una prensa de compre-

sión, con un ciclo de calentamiento y enfriamiento que alterne el ritmo elevado de la producción, deben estar provistos de etiquetas corrientes. Esta operación es evidentemente honorosa y puede retrasar seriamente dicha producción.

5. El fin de la invención es economizar tiempo y mano de obra, racionalizando especialmente la aplicación de un texto sobre la parte central del disco que se ha obtenido con una prensa de compresión y, eventualmente, también con una prensa de inyección.
10. Se disponen con este fin diversos medios que realizan un grabado en hueco en la parte central del soporte no conductor, procediéndose seguidamente al depósito galvánico del metal sobre el mencionado soporte para formar un elemento del molde que da lugar a una cara del disco.
15. En una forma de realización ventajosa se obtiene dicho hueco en relieve, disponiendo en el centro del citado soporte no conductor una capa de una solución fotosensible que se expone debajo de una película fotográfica la cual reproduce el texto o la grafía deseada, y disolviendo localmente el soporte no conductor a fin de obtener un grabado en hueco de dicho texto o grafía, que permite el posterior depósito galvánico de metal, con miras a realizar un elemento del molde.
20. En otra forma de realización se lleva a cabo el hueco en relieve de la parte central del soporte no conductor utilizando una película grabada en hueco y fijando la película en la parte central del soporte no conductor, destinado a recibir o que ya ha recibido el grabado de los surcos musicales, y se procede al depósito galvánico de metal sobre todo
- 25.

el soporte no conductor.

5. Aparecerán otros detalles y ventajas de la invención en la descripción que sigue y que corresponde a un procedimiento el cual permite colocar en un disco de fonógrafo un texto o análogo. Se describe solamente como ejemplo no limitativo de la invención.

10. A fin de poder comprender mejor las diversas variantes correspondientes a esta invención, nos referiremos a las fases de fabricación de una matriz del molde. Dicha matriz se obtiene mediante un depósito electrolítico de metal en una capa de plata de algunas milinicas, depositada sobre un grabado que se ha realizado previamente en un soporte no conductor. El soporte no conductor tratado con objeto de formar en el mismo un depósito metálico, se llama también negativo galvánico. El soporte no metálico puede estar constituido por acetato de celulosa.

20. En una primera forma de realización se lleva a cabo la invención empleando, para grabar en hueco la zona central del negativo, una capa de una solución fotosensible esparcida sobre el material que lo constituye, por ejemplo, en estas circunstancias, el acetato de celulosa. Esta solución fotosensible se expone después debajo de una película fotográfica y se revela, apareciendo en hueco el texto que ha de reproducirse.

25. Tomiendo en cuenta que el texto se graba en hueco en el negativo, la electrodeposición del metal sobre éste dará lugar a que dicho texto aparezca en relieve en el mismo sentido que los surcos musicales del disco. La placa metálica que resulta de la electrodeposición, ocasiona en las

5. prensas de compresión y también en las de inyección, una zona que comporta, clásicamente, dichos surcos musicales y una parte central que presenta un texto en hueco. Esta parte está recubierta con una película coloreada, de modo conocido. Esto hace que aparezca el texto o una grafía análoga en hueco y por contraste.

10. La capa fotosensible extendida sobre la parte central del disco puede ser una polianida soluble. Esta solución también debe contener un fotoiniciador, como benzofenona o antraquinona. Evidentemente, también se puede emplear cualquier otro fotoiniciador que sea útil. La capa debe comprender en solución, como es norma, un estabilizador térmico que puede estar formado por hidroquinona.

15. El revelado de la capa fotosensible se realiza fácilmente mediante cualquier disolvente adecuado que ataque también el soporte no metálico en lugares no protegidos, es decir, allí donde la capa fotoconductora haya sido revelada y disuelta.

20. En otra forma de realización se puede disponer también, en el centro del disco grabado que sirve para fabricar el negativo galvánico, un pequeño disco o película que pueda revelarse en hueco por los mismos procedimientos o procedimientos análogos.

25. Una última variante del procedimiento consiste en colocar en el centro del soporte no conductor una hoja metálica grabada previamente en capa fina. Se lleva a cabo la fijación de esta hoja metálica en el centro del soporte no conductor mediante cualquier técnica conocida por el especialista. El depósito de la capa de partida, a base de

plata, se realiza muy fácilmente sobre el soporte mixto que está formado por una parte que es conductora y otra parte que no lo es.

5. El depósito galvánico realizado sobre los soportes obtenidos, de conformidad con una u otra de las técnicas expuestas, origina los elementos del molde que comportan en cada cara el grabado de los surcos y, a la vez, el del texto que se ha de reproducir en el centro del mismo. Este texto aparece en hueco, cuando se ha entintado la zona adyacente por medio de una técnica corriente que permite una producción a un ritmo muy alto.

10. Se aplica la invención, más concretamente, en el campo de las prensas llamadas de compresión, porque las exigencias del ciclo de calentamiento y enfriamiento de los moldes no permiten disponer en el centro del molde una parte individual portadora del texto, que da lugar a un grabado en hueco sobre el disco final.

15. La invención, en principio, se puede aplicar a la fabricación de discos realizados en prensas denominadas de inyección, pero los diversos imperativos de estas prensas también se pueden satisfacer también empleando otros medios. Como ya se ha dicho, se pueden fijar sin inconveniente, en el centro de los moldes utilizados en estas prensas, diversos elementos, como un cliché de cobre o zinc cuyas propiedades de intercambio térmico se acomodan con las del resto del molde.

20. Por consiguiente, la invención procura una solución original para fabricar elementos de los moldes correspondientes a las prensas de compresión, que permite una pro-

ducción a un ritmo elevado de discos de fonógrafo los cuales deben sufrir solamente una operación de entintadura en el centro para que aparezca el texto o bien cualquier imagen o reproducción gráfica, que se desee, en el centro de cada cara del disco. Esta operación se efectúa evidentemente a gran velocidad que no puede compararse con la que corresponde a una aplicación de etiquetas.

Evidentemente, la invención no se limita a la forma de realización descrita antes y podrían aportarse a la misma no pocas modificaciones, sin salir del campo que abarca la presente solicitud de patente, especialmente en lo que se refiere al número, disposición y constitución de los elementos que intervienen en la realización de la misma.

= . =

15.

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud Belga nº 843912 (PV 0/168739) del 8 de Julio de 1976.

20.

1.- Procedimiento para la fabricación de discos de fonógrafo provistos de una inscripción en su parte central, especialmente en una prensa de compresión y, de conformidad con el mismo, se obtiene al menos el grabado de los surcos musicales, partiendo de un elemento del molde realizado mediante depósito galvánico de metal sobre un soporte no conductor previamente grabado, caracterizado porque se proveen medios que realizan un grabado en hueco de la parte central del soporte no conductor, sobre cuyo soporte se procede seguidamente al depósito galvánico de metal para formar un ele-

25.

mento de molde que origina una cara del disco.

5. 2.- Procedimiento de conformidad con la reivindicación precedentes, caracterizado porque dicho hueco en relieve se realiza disponiendo en el centro del mencionado soporte no conductor una capa de una solución fotosensible que se expone debajo de una película fotográfica que reproduce el texto o la grafía deseada, y disolviendo localmente el soporte no conductor a fin de obtener un grabado en hueco del citado texto o grafía, permitiendo el depósito galvánico posterior del metal, con miras a realizar un elemento de molde.
- 10.

15. 3.- Procedimiento de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque se realiza dicho hueco en relieve en la parte central del soporte no conductor, utilizando una película grabada en hueco, fijando esta película sobre la mencionada parte central del soporte no conductor destinado a recibir o que ya ha recibido el grabado de los surcos musicales y procediéndose al depósito galvánico de metal sobre el conjunto de soporte no conductor.

20. 4.- Procedimiento de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque se dispone, en el centro del soporte no conductor, una hoja metálica grabada en hueco previamente y se procede al depósito galvánico del metal sobre el conjunto del soporte.

25. 5.- Procedimiento para la fabricación de discos de fonógrafo.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 páginas foliadas y escri-



= 9 =

tas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a - 7 JUL. 1977

p.a.

~~p. p. JAIME ISERN~~

~~Firmado: JOSE F. NIETO~~

mpc.

