

PATENTE DE INVENCIÓN

(B.A.24.977/48)

NO LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



11
189830

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la fabricación de artículos metálicos
"por electrodeposición".

SOLICITANTES:

ELECTRIC & MUSICAL INDUSTRIES LIMITED
domiciliados en Blyth Road, Hayes,
Middlesex, Inglaterra.

- La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de artículos metálicos por un método que consiste en la electrodeposición de metal en un electrodo y en la subsiguiente separación del metal depositado de dicho electrodo. Un ejemplo del empleo de este método es la fabricación de las matrices que se usan para el prensado de discos de gramófono. En la fabricación de tales matrices el metal se electro-deposita al conveniente espesor en una matriz base formando dicho electrodo y este metal depositado, que forma
5. la matriz prensadora, se separa después de la matriz base.
10. ✓

Se han ideado varios medios para facilitar la separación del metal depositado del electrodo, pero tales

189830



ideas no han dado resultados prácticos.

15. La presente invención tiene por objeto establecer un método perfeccionado de la clase antes descrita, en el que la separación del expresado electrodo puede efectuarse con más facilidad que ha venido haciéndose hasta ahora.

20. La invención abarca igualmente un método perfeccionado para construir una matriz prensadora para su empleo en la construcción de discos para gramófono.

25. Según la presente invención, se establece un método de la clase descrita en el que antes de efectuarse la electrodeposición, se prevé al electrodo de una película absorbente de un coloide hidrofílico, otro que un electrolito, con lo que se facilita la separación subsiguiente del artículo metálico electrodepositado, del expresado electrodo.

30. También con arreglo al invento se establece un método para la fabricación de una matriz para prensado de discos de gramófono, mediante el cual, una matriz base va provista de una película absorbente de un coloide hidrofílico, otro que un electrolito, el metal se electrodeposita en la expresada matriz principal para formar la matriz prensadora, y después se separa esta última de la citada matriz base.

35. Con arreglo, asimismo, a la invención, se establece un método para la fabricación de discos de gramófono, en el que una matriz base va provista de una película absorbente de un coloide hidrofílico, otro que un electrolito, y el metal se electrodeposita en la expresada matriz base para formar una matriz prensadora, retirándose esta última de la expresada matriz base y prensándose un disco por medio de la expresada matriz prensadora.

40.

En la aplicación del invento a la fabricación de



45. una matriz prensadora de discos de gramófono, la matriz base se limpia completamente y después se sumerge en un medio que se haya preparado recientemente y que comprenda un coloide hidrofílico, que no sea un electrolito, por ejemplo, un agente estabilizador como borax o citrato y un agente humectante. Un medio adecuado consiste por ejemplo en 2 g.
50. de albúmina de huevo, 2 g. de borax que hace de agente estabilizador, 1 g. de agente humectante conocido por "Perminal W" (un sulfonato alquilado aromático) y 1 litro de agua. Después de sumergida en dicho medio la matriz base se enjuaga en agua corriente dejando una película absorbente de dicho coloide en su superficie, y después
55. se electrodeposita metal en ella. Este metal puede ser níquel, plata, oro o cobre, cuando la matriz principal o matriz base está hecha de níquel. Si la matriz base está hecha de cobre, el metal depositado puede ser níquel
60. o cobre. Cuando ya se ha depositado el espesor de metal deseado, la periferia de la matriz base y depósito se ajusta dando vueltas, y la matriz base se separa de la matriz de prensado constituida por el metal depositado. Para conseguir esto, se interpone un cuchillo entre las dos
65. matrices en sus bordes para desunirlas, mediante lo cual las matrices pueden separarse fácilmente con la mano. Debido al hecho de la separación de la matriz de prensado y de la matriz base, la matriz de prensado está menos expuesta a estropearse durante la fase de separación, y los
70. discos de gramofono contruidos con la matriz prensadora están menos expuestos a error.

El método descrito puede emplearse cuando la matriz base comprende dos metales diferentes, por ejemplo, una matriz de níquel que es de menor diámetro que el que se requiere,

75. debido por ejemplo al repetido ajuste del borde según se menciona anteriormente y alrededor del cual se ha soldado

189830



un anillo de cobre.

- Se ha descubierto que variaciones de temperatura entre 10 y 30° C. del medio en que se sumerge la matriz base, no afectan a la eficacia del medio. Las cantidades de las sustancias empleadas en el citado medio pueden ser otras que las expresadas en el antedicho ejemplo. La concentración mínima de albúmina que puede emplearse con resultados satisfactorios es de 0,5 g. por litro. El tiempo de inmersión de la matriz base no deberá ser menor de 5 segundos. La película de sustancia coloidal aplicada a la matriz base no es afectada por los electrolitos de cobre o níquel usuales o por soluciones de cianuro diluido y no se estropea si accidentalmente la toca o tropieza el operador. Si después de colocar la materia en su sitio en el baño de electrodeposición se considerara necesario alterar su colocación o retirarla a otro baño, no es preciso retirar también la película de sustancia coloidal.
80. no afectan a la eficacia del medio. Las cantidades de las sustancias empleadas en el citado medio pueden ser otras que las expresadas en el antedicho ejemplo. La concentración mínima de albúmina que puede emplearse con resultados satisfactorios es de 0,5 g. por litro. El tiempo de inmersión de la matriz base no deberá ser menor de 5 segundos. La película de sustancia coloidal aplicada a la matriz base no es afectada por los electrolitos de cobre o níquel usuales o por soluciones de cianuro diluido y no se estropea si accidentalmente la toca o tropieza el operador. Si después de colocar la materia en su sitio en el baño de electrodeposición se considerara necesario alterar su colocación o retirarla a otro baño, no es preciso retirar también la película de sustancia coloidal.
85. de la matriz base no deberá ser menor de 5 segundos. La película de sustancia coloidal aplicada a la matriz base no es afectada por los electrolitos de cobre o níquel usuales o por soluciones de cianuro diluido y no se estropea si accidentalmente la toca o tropieza el operador. Si después de colocar la materia en su sitio en el baño de electrodeposición se considerara necesario alterar su colocación o retirarla a otro baño, no es preciso retirar también la película de sustancia coloidal.
90. de colocar la materia en su sitio en el baño de electrodeposición se considerara necesario alterar su colocación o retirarla a otro baño, no es preciso retirar también la película de sustancia coloidal.

- Si se desea la película puede aplicarse por electroforesis en lugar de por el método anteriormente descrito.
95. electroforesis en lugar de por el método anteriormente descrito.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Inglaterra con fecha 24 de septiembre de 1948 nº 24977/48, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención por 20 años en España:
100. constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Inglaterra con fecha 24 de septiembre de 1948 nº 24977/48, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención por 20 años en España:
105. acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención por 20 años en España:



110. "Procedimiento para la fabricación de artículos metálicos por electrodeposición", caracterizándose porque antes de efectuarse la electrodeposición, se provee al electrodo de una película absorbente de un coloide hidrofílico otro que un electrolito, con lo cual se facilita la subsiguiente separación del artículo metálico electrodepositado del expresado electrodo.

115. 2º.= Procedimiento para la fabricación de artículos metálicos por electrodeposición, caracterizado porque la matriz principal vá provista de una película absorbente de un coloide hidrofílico, otro que un electrolito, siendo el metal electrodepositado en la expresada matriz base para formar la citada matriz de prensado y esta última se separa después de la expresada matriz base.

120. 3º.= Procedimiento para la fabricación de artículos metálicos, caracterizándose porque la matriz principal vá provista de una película absorbente de un coloide hidrofílico otro que un electrolito, y el metal se electrodeposita en la citada matriz base para formar una matriz prensadora, retirándose este última de la matriz base y prensándose un disco por medio de la expresada matriz prensadora.

125. 4º.= Un procedimiento según lo especificado en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el coloide que en ellas se cita, es albúmina.

130. 5º.= Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque dicho coloide es dextrina, gelatina, cola, goma arábiga, u otro coloide natural.

135. 6º.= Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el expresado electrodo o matriz base según el caso, están hechos de níquel y el metal electro-depositado es níquel, plata, oro o cobre.

140. 7º.= Perfeccionamientos según reivindicaciones 1ª a

189830

- 6 -

11 OCT. 1949



5ª, caracterizado porque dicho electrodo o matriz-base, según el caso, puede estar hecha de cobre y el metal electrodepositado es níquel o cobre.

145.

8ª.= Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizándose porque la expresada película está formada por electrofóresis.

150.

9ª.= Procedimiento para la fabricación de artículos metálicos por electrodeposición; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 23 de septiembre de 1949.

ELECTRIC & MUSICAL INDUSTRIES LIMITED.

Per Peder de J. GOMEZ ACEBO