

PATENTE DE INVENCION

"799/47"

1 786 34

1 786 34



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la anodización de cadenas de cierre  
"con corredera".

-----  
Solicitante: FERMETURE ECLAIR, Société Anonyme Française,  
domiciliada en 6 Rue Stanislas Girardin,  
ROUEN (Seine inférieure) Francia.  
-----

- Despues de haberse efectuado la oxidación por anodización electrolítica, seguida o no de coloración, del aluminio y de las aleaciones a base de aluminio, se han propuesto un gran número de procedimientos y dispositivos para asegurar
5. una buena anodización de las cadenas de cierre con cursor o corredera. La dificultad de ejecutar una buena anodización de las cadenas de esta clase está por una parte en que la densidad de corriente debe ser elevada, por otra parte, en que una vez que se ha cortado la corriente, no puede restablecerse,
  10. a consecuencia de la formación de una capa de óxido en el punto de la interrupción, y además porque es preciso que el baño electrolítico utilizado - que ataca prácticamente todos los metales, con excepción del plomo - no se contamine por la presencia de otros metales.



15. Se había propuesto acertadamente disponer en el tambor sobre el que v $\acute{a}$ n sujetas las mallas de la cadena, uno o varios alambres conductores que permitan la conducci $\acute{o}$ n de corriente, ya sea por una o por los dos extremos del final de la cadena de la que se quieren anodizar las mallas, pero r $\acute{a}$ pidamente ha habido que limitarse en la longitud del cabo de cadena as $\acute{i}$  tratado, precisamente a causa de la densidad de corriente elevada que es necesario emplear.

20. Para evitar esta limitaci $\acute{o}$ n, se ha ideado tambi $\acute{e}$ n recubrir el tambor de una malla met $\acute{a}$ lica, interpuesta entre el expresado tambor textil y las mallas, pero entonces se tropieza con falta de flexibilidad que resulta para la cadena constituida de este modo.

25. La presente invenci $\acute{o}$ n tiene por objeto un procedimiento y un dispositivo que evita todos estos inconvenientes.

30. El procedimiento consiste en poner las mallas mismos de la cadena, en contacto con una superficie met $\acute{a}$ lica que no puede contaminar el ba $\tilde{n}$ o de anodizaci $\acute{o}$ n y que conduzca la corriente a las mallas que est $\acute{a}$ n de este modo en contacto con ella.

35. Se d $\acute{a}$  al contacto entre las mallas y la superficie met $\acute{a}$ lica en cuesti $\acute{o}$ n una presi $\acute{o}$ n lo suficientemente fuerte para que la corriente pase correctamente a las mallas, pero no lo bastante fuerte para que el dep $\acute{o}$ sito an $\acute{o}$ dico no se produzca en estos puntos de contacto.

40. Una variante de este procedimiento consiste en disponer en el tambor de la cadena de cierre un hilo met $\acute{a}$ lico conductor y de poner solamente a ciertos intervalos las mallas de la cadena en contacto con unas partes de superficie met $\acute{a}$ lica de conducci $\acute{o}$ n de corriente. La espaciaci $\acute{o}$ n de estas superficies se elegir $\acute{a}$  de tal modo que el

45.



- diámetro del hilo metálico conductor que acompaña en sentido longitudinal al tambor para que este hilo metálico
50. sea muy flexible y para que no se destruya por el paso de la corriente que el mismo conduce de los puntos de contacto de la cadena con la superficie metálica considerada a las mallas que están entre los puntos de contacto de estas superficies con la cadena. Este dispositivo
55. presenta con relación a un contacto continuo de todas las mallas de la cadena con la superficie metálica, la ventaja de permitir una circulación más perfecta del baño electrolítico alrededor de todas las partes de la superficie de las mallas.
60. El procedimiento puede aplicarse, ya sea a las cadenas aisladas o bien a pares de cadenas enganchadas unas en otras.
- En el primer caso que se ha tratado anteriormente, el del contacto de todos los elementos de la cadena con la superficie, el dispositivo se compone por ejemplo de
65. un cilindro de aluminio eventualmente perforado de agujeros y abierto por sus dos extremos para facilitar la circulación del baño, sobre el que se aplica y se fija la cadena a anodizar. Este cilindro vá convenientemente montado de modo que pueda girar en el baño de electro
70. lisis.
- En el caso en que la superficie se interrumpe o en que las cadenas están libres entre los puntos que tienen su contacto con los elementos de la superficie metálica
75. que la envían la corriente se puede dar al dispositivo la forma de motor en corto-circuito, cuyas barras reciben la corriente y sobre las que se arrollan las cadenas de cierre con corredera que se desée anodizar. En este último caso la corriente pasa por las barras de la jaula de
80. ardilla a las mallas de las cadenas con las que está en contacto y pasa desde éstas a través del alambre conductor



que vá unido al tambor a las mallas, que est. as a este último. Tambien en este caso es conveniente montar las barras de la jaula sobre unos platillos de extremo

85. ámpliamente abiertos, de modo que permitan un mejor aflujo del baño hacia las mallas de la cadena y además, en montar la jaula de modo que se la haga girar sobre su eje a la vez que se la conduce corriente.

Los dibujos adjuntos representan a título de ejemplo,

90. una forma de ejecución del invento.

En estos dibujos :

La fig. 1 es una vista en perspectiva de un tambor de jaula de ardilla sobre el que ván colocadas unas cadenas de cierre para su anodización.

95. La fig. 2 es una vista de frente, a gran escala, de una malla de cadena provista, para su anodización, de un dispositivo tal como el de la fig. 1.

La fig. 3 es un corte transversal, a gran escala, de la fig. 1, que representa una parte de la jaula de ardilla con una parte de cadenas montadas sobre ella.

100.

La fig. 4 es un corte longitudinal por el eje de una barra de la jaula representando dos cadenas yuxtapuestas en contacto con una misma barra de la jaula.

La fig. 5 es una vista en planta de la fig. 4.

105. Segun se ha representado en el dibujo, el dispositivos está formado por dos ruedas de aluminio cuyos cubos 1, la, ván montados en un eje 2 susceptible de girar en unos soportes (que no van representados) y cuyas llantas 3, 3a, ván unidas a estos cubos por unos brazos 4, 4a.

110. Las llantas 3, 3a, ván unidas unas a otras por unas barras tales como 5 de modo que formen una jaula de ardilla.

En esta jaula se arrollan en espiral las cadenas que se hayan de anodizar, por ejemplo con sus mallas unidas

115. unas a otras. Para efectuar esto se sujeta el extremo



7 de la cadena a una de las barras, se arrolla en espiral por ejemplo, haciendo que las partes libres de cinta de las dos espirales contiguas de cadena se superpongan como se representa en las figuras 4 y 5, después se sujeta el otro extremo de la cadena a uno de los barrotes de la jaula.

120. Tratándose de un dispositivo de esta clase, el nervio 8 de esta cadena vá provisto en su superficie de un alambre metálico conductor 9 que está en contacto eléctrico con la malla 10.

125. La jaula de ardilla provista de este modo de cadenas de cierre con corredera se pone entonces en rotación en el baño de anodización, conduciéndose la corriente al eje 2 por un frotador 11. Pasa por los brazos 4 a las llantas 3 después a las barras 5 y desde allí a las mallas 10 que están en contacto con estos brazos, para pasar desde allí a través del alambre conductor 9 a todas las mallas que se encuentran entre las barras 5.

130. Semejante dispositivo no tan solo asegura una entrada perfecta de corriente a todos los eslabones o mallas, sin impedir la anodización en los puntos de contacto entre las barras y estos eslabones, sino que tambien facilita las operaciones corrientes utilizadas en semejantes operaciones de anodización, especialmente el enjuagado de las cadenas y su preparación para el tinte.

135. Las barras de la jaula de ardilla, en vez de ser circulares segun se ha representado en el dibujo, pueden ser ovaladas, rectangulares, cuadradas, triangulares o de cualquier otra forma de la misma clase. Las partes de estas barras que no están en contacto con las mallas pueden lo mismo que las llantas, los brazos, el eje de la jaula estar aislados del baño electrolítico a fin de disminuir el desgaste.

140. 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 altere su principio fundamental. También se hace
155. constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Francia con fecha 26 de junio de 1946, nº 517.646, 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
160. que se solicita patente de invención, por veinte años en España: "Procedimiento para la anodización de cadenas de cierre con corredera"; caracterizándose por lo siguiente:
- 1º.= Procedimiento para la anodización de cadenas de cierre con corredera, caracterizándose porque una parte
165. por lo menos de las mallas de las cadenas se aplican sobre una superficie metálica conductora que las conduce corriente de anodización, siendo la presión de las mallas sobre la superficie conductora lo suficientemente elevada para asegurar el paso de corriente necesaria para la anodización,
170. sin ser suficiente para impedir la anodización en los puntos de contacto entre las mallas y la superficie.
- 2º.= Procedimiento según reivindicación 1ª, caracterizándose porque un alambre metálico acompaña en sentido longitudinal al tambor de la cadena de las mallas y está en
175. contacto con estas últimas, apoyándose los eslabones de la cadena de vez en cuando a intervalos determinados, sobre la superficie conductora, dándose al alambre metálico una sección lo suficientemente débil para que el mismo permanezca flexible, pero bastante grande para conducir
180. la corriente de anodización a las mallas que están más alejadas de los puntos de contacto espaciados entre las cadenas de cierre y la superficie conductora.
- 3º.= Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2,

- 1-78634



185. caracterizándose por la disposición de un tambor metálico eventualmente perforado con agujeros y que comunica con la fuente o suministro de corriente anódica, sobre la que se arrollan las cadenas de cierre en las condiciones que se han especificado en la reivindicación 1ª.

190. 4ª.= Procedimiento según reivindicación 3ª, caracterizándose porque el tambor está constituido por una jaula de ardilla sobre cuyas barras se arrollan los extremos de cierre cuyo nevio lleva un alambre conductor de corriente eléctrica que está en contacto con las mallas.

195. 5ª.= Procedimiento para la anodización de cadenas de cierre con corredera; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

200. Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 25 de junio de 1947.

FERMETURE ECLAIR, Société Anonyme Française.

Per Poder de J. GOMEZ ACEBO

Fig. 1

78634

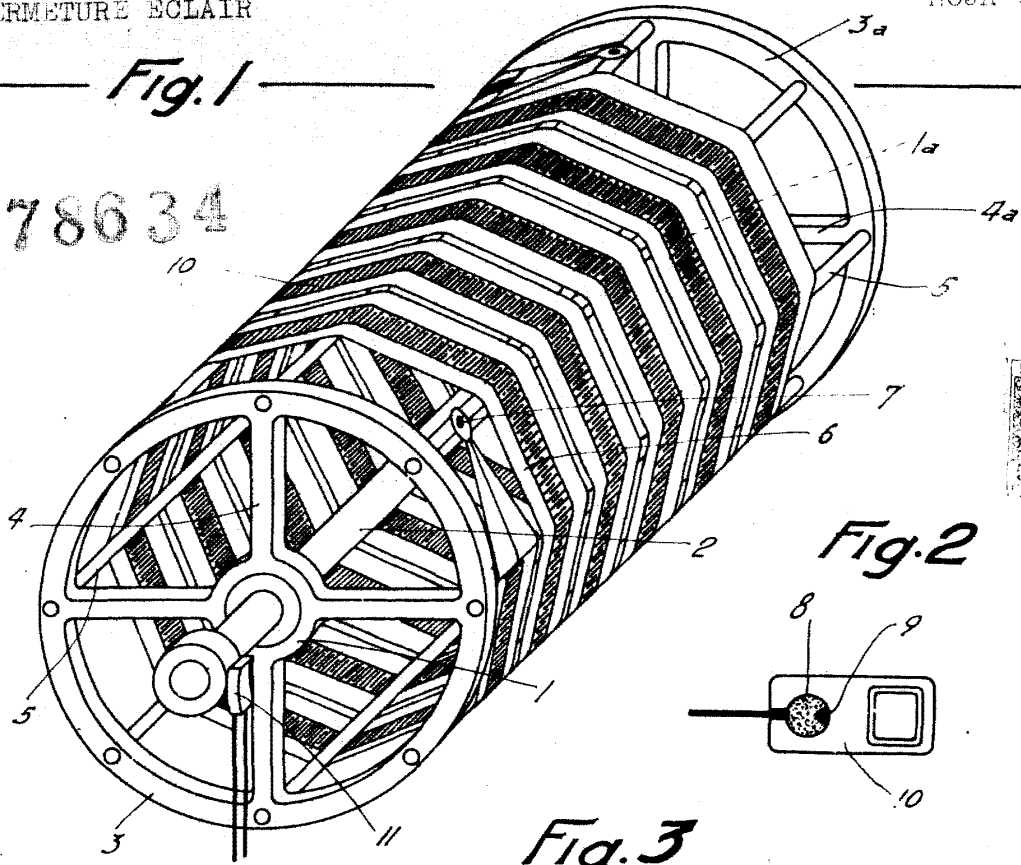


Fig. 2

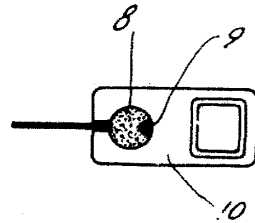


Fig. 3

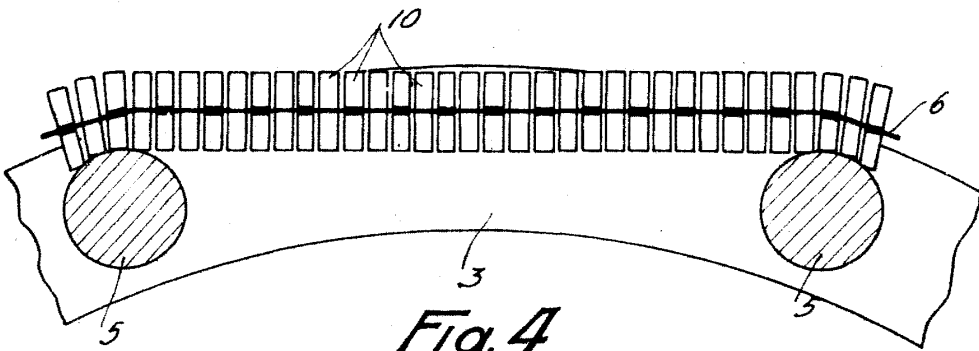


Fig. 4

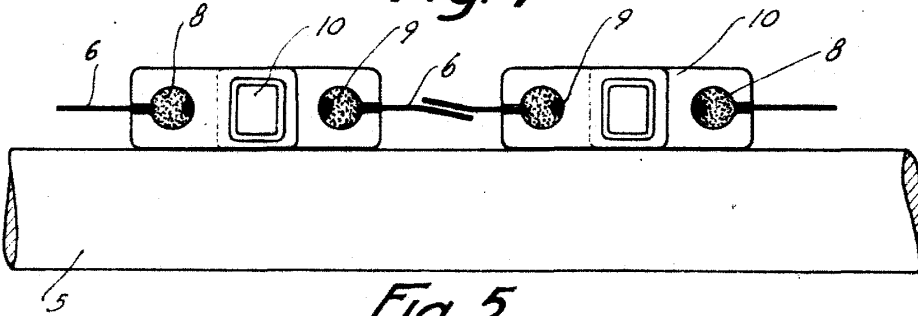
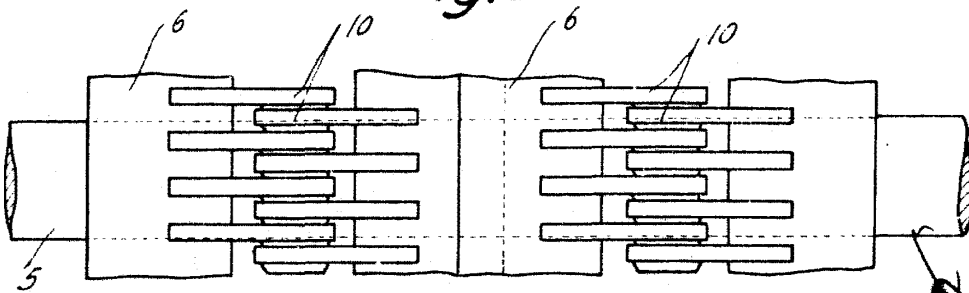


Fig. 5



Madrid 25 junio 1947

Por Poder de J. GILFIZ