



16 1836

161836

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INVENCION, por 20 años, solicitada a favor de la Razón Social METALIZACION, S. L., Sociedad constituida con arreglo a las Leyes Españolas, residente en Barcelona, por " MEJORA EN LOS METODOS PARA LA OBTENCION DE DEPOSITOS ELECTROLITICOS DE ESTAÑO ".

Diversos son los procedimientos que se siguen para la obtención por vía electrolítica de capas de estaño especialmente sobre superficies metálicas; pero en la forma como hasta la actualidad se ha venido procediendo las referidas capas o películas son extraordinariamente delgadas. Por esta causa los recubrimientos con dicho metal no han podido adquirir la aplicación y el desarrollo industrial que era de esperar teniendo en cuenta las ventajas que en múltiples aspectos presenta dicho metal, especialmente por lo que se refiere a su exposición al aire y a su inalterabilidad por la acción de multitud de productos en contacto con el mismo.

Teniendo en cuenta las posibilidades de aplicación de este metal obtenido por vía electrolítica, pero siempre que fuese posible que la capa depositada del mismo alcanzase un determinado espesor sensiblemente igual al que se obtiene cuando su aplicación se verifica al fuego, D. Pedro SANTO, miembro de la entidad solicitante, ha estudiado cuidadosamente los antecedentes de la cuestión y después de numerosos ensayos ha conseguido la finalidad propuesta, es decir, la ob-



20 tención de capas gruesas gruesas de estaño por vía electrolítica mediante las mejoras que a continuación se detallan
aportadas a los métodos y procedimientos que en la actualidad
se siguen para ello. Y como dicha mejora es nueva y de su invención es por lo que solicita se le garantice la propiedad y
25 el derecho a la explotación exclusiva de la misma mediante la Patente de Invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

Con la mejora de que se trata se consigue depositar un metal en forma cristalina de grano fino y de estructura perfectamente
30 metálica que guarda una relación muy estrecha en cuanto a ductibilidad y maleabilidad y grueso con el estañado en metal fundido, a la/^{vez} que pueden depositarse capas de 0,5 a 25 gramos por metro cuadrado de superficie, cifra esta última que no se había podido alcanzar nunca en depósitos por vía electrolítica. Además
35 la deposición metálica es pura y por su estructura puede pulirse, rasarse, embutirse y soldarse y al propio tiempo puede establecer contacto con toda clase de productos comestibles, en crudo, cocidos o en conserva, sin que se produzcan alteraciones ni en la capa de estaño en contacto con aquellos ni en
40 los referidos productos, cuyas condiciones de salubridad no pueden alterarse a causa de dicho contacto.

El recurrente ha observado que las sales estañosas que se emplean en los baños electrolíticos de estaño, en el caso concreto de que se trata, el cloruro de estaño, se descomponen y
45 el estaño se deposita en el cátodo en forma coloidal en tanto aquellas no se oxidan, pues al hacerlo las referidas sales estañosas se transforman en estanitos cesando con ello el depósito de metal. La oxidación de las referidas sales se produce por su contacto con el aire y por el paso de la corriente a través
50 del baño, pero dicha oxidación tiene lugar en cuanto la concentración del mismo es inferior a 20° Be. Así pues la mejo-



ra de que se trata consiste en mantener el baño a base de
cloruro de estaño en un grado de concentración igual o supe-
rior a 20° Be, adoptando los medios necesarios para que di-
55 oña concentración se mantenga a pesar de la pérdida o desgase-
te constante que experimenta el baño durante su funcionamien-
to.

Los medios de vigilancia que para ello se adopten podrán
ser cualesquiera convenientes, como lo serán los de índole ma-
60 nual o mecánica que se empleen para conseguir la constante de
concentración mínima del propio baño.

Cuanto se refiera a las demás circunstancias que concurren
en el baño en que se aplique esta mejora será variable como
lo será cuanto no afecte, cambie o modifique la esencialidad
65 del objeto de la Patente descrita.

----- N o t a -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1ª.-Una mejora en los métodos para la obtención de depósitos
electrolíticos de estaño que en su esencialidad consiste en
70 mantener el baño en el que figuran sales estañosas, concreta-
mente, cloruro de estaño, a un grado de concentración constan-
te durante todo el período de funcionamiento del baño, igual
o superior a 20° Be.

2ª.-La mejora de la reivindicación anterior que se llevará
75 a cabo con el empleo de medios físicos, químicos, mecánicos y
eléctricos tanto para la indicación en todo momento del gra-
do de concentración del baño como para la agregación, automá-
tica o nó, de las sales estañosas necesarias para el propio
baño, a fin de compensar las pérdidas que el mismo experimen-
80 te en tanto funciona.

3ª.-Mejora en los métodos para la obtención de depósitos



- 4 -

161836

electrolíticos de estaño.

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas folia-
84 das escritas por una sola cara.

Barcelona, 20 de Mayo de 1943.

P. A.