



221806

221806

Memoria Descriptiva

para

una patente de INTRODUCCION, por 10 años,

a favor de

R o m a k o, S.L.,

-sociedad española-

residente en

Madrid - Breton de los Herreros, 7

por:

- Mejoras en dispositivos para obtener depositos
metalicos por electrolisis -.

Sobre la base de la patente que explota la Casa
Dante Capaccini, de Milano (Italia).



221806

La presente patente de introduccion se refiere a mejoras en dispositivos para obtener depositos metalicos por electrolisis, especialmente destinados a la ultra-rapida obtu-
racion o relleno de equedades o abolladuras, como por ejemplo
5 en los cilindros utilizados en las imprentas con sistema de rotocalco, con cuyo dispositivo se consigue una uniformidad de espesor, resistencia a la accion de los acidos y a la temperatura superiores a las alcanzadas de otro modo, pudiendo
10 utilizar densidades de corriente elevadisimas, hasta 100 amperios por decimetro cuadrado para el cobre y hasta 400 para el cromo.

Como es sabido, se han establecido varios procedimientos, sin conseguir tecnica ni economicamente resultado
positivo, para obtener recubrimientos de cobre en los cilindros
15 en las partes que han sufrido magullamientos por choques, sin tener que recurrir al torneado de la pieza para despues sumergirla en el baño.

Existen aparatos que se fijan en el cilindro con anodo fijo y alimentacion de gota continua del electrolito y
20 otros con ventosas capaces de retener este ultimo; pero que se han demostrado imperfectos y muy lentos en la obtencion de recubrimientos de metal por via electrolitica.

La imperfeccion es debida a que con el anodo fijo hay que usar bajas densidades de corriente, para lograr el deposito de metal, con el fin de evitar que el depositado se
25 queme. Ademas hay que emplear maquinas de rectificacion para



221806

lograr el acabado de la pieza.

5 Con el dispositivo que se reivindica, en particular con el cromo, mediante las elevadas densidades de corriente utilizables se consiguen recubrimientos de metal muy rápidos distribuidos muy regularmente y por consiguiente con la mínima porosidad.

Segun el electrolito que se utilice, como níquel, cromo, cobre, plata, pro, etc., se logran recubrimientos metálicos de caracter decorativo o industrial.

10 Esencialmente el dispositivo esta constituido por una lamina metalica conductora e insoluble (sus características varían segun la calidad del electrolito utilizado) delgada y deformable, montada en una empuñadura recubierta de material aislante, de la cual sale el cordón electrico para conexión a un generador de corriente continua. Esa lamina va recubierta con un tejido sintético y otro de vidrio, sobre los cuales a su vez va otro también sintético de malla muy tupida y encojible, yendo el conjunto soldado a su alrededor.

15 El tejido que forma la cubierta lleva nervaduras longitudinales y transversales, aptas para evitar el rozamiento del anodo contra las paredes de la pieza a tratar y que se obstruya la porosidad del mismo.

20 El nucleo central conductor o anodo móvil, formado por la lamina de metal o de cualquier otra sustancia conductora, de la forma y espesor requeridos en cada caso, va rodeado de una capa de sustancia absorbente y aislante capaz de impreg-

25



2218 6

narse del electrolito del baño.

Para mayor claridad, concretaremos las características del dispositivo que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que se refieren a formas de ejecución del mismo, que no tienen carácter alguno limitativo, ya que su tamaño y presentación se establecieron en cada caso de acuerdo con lo que se estime pertinente, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de su organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los que se construyan con cualquiera de esas modificaciones no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La figura 1ª representa la vista de conjunto de un dispositivo o anodo móvil, establecido de acuerdo con lo que se reivindica, y con los distintos elementos que le forman parcialmente seccionados, para dejar ver su colocación relativa.

Las figuras 2ª, 3ª y 4ª corresponden a otros ánodos analógicos, en los que su forma y la disposición de sus nervaduras de protección es diferente.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y elementos del dispositivo representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

El dispositivo -figura 1ª- está constituido por la lámina metálica conductora e insoluble -9-, que va recubierta por el tejido sintético -8- y el de vidrio -6-, yendo sobrepues-



221806

to a los mismos otro tejido tambien sintetico y de malla -5-,
soldada en los bordes -4-.

La lamina -9- va unida al cordon -1- de conexion
a un generador de corriente continua.

El tejido ofrece optimas cualidades de resistencia
mecanica, a la accion de los ácidos y a las temperaturas, y no
encoge.

Para evitar el deterioro del tejido por rozamiento
con la pieza a tratar, van dispuestas las nervaduras -7- que
lo protegen.

El suministro continuo de electrolito en el dispo-
sitivo esta asegurado por el tubo metalico -10-, en el que a su
vez va enchufado el de material plastico -11-, que esta sumer-
gido en el vaso que contiene el electrolito.

Todo el conjunto está fijado por dos tiras -2- de
material aislante, en las cuales va grabada la calidad del elec-
trolito a utilizar, cuyas piezas estan sujetas por los remaches
-3-.

Como se ha indicado el anodo puede tener cualquier
forma geometrica apropiada y en las figuras 2^a, 3^a y 4^a se re-
presentan otros tipos de ellos.

La disposicion de anodo movil que se reivindica permi-
te conseguir electroliticamente depositos del metal en los si-
tios mas estrechos y escondidos de las piezas a tratar; acercan-
do el conjunto directamente a hacer contacto con la pieza en que
hay que efectuar tal deposito. Con él es posible reforzar median-
te un deposito de cromo u otro metal partes de cualquiera pieza.



221806

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1^a.-- Mejoras en dispositivos para obtener depositos metalicos por electrolisis, caracterizadas porque el dispositivo esta constituido por una lamina metalica conductora e insoluble, de características adecuadas para el electrolito utilizado, delgada y deformable, montada en una empuñadura recubierta de material aislante, de la cual sale el cordón electrico de conexión a un generador de corriente continua; cuya lamina va recubierta de un tejido sintético y otro de vidrio, sobre los cuales a su vez va dispuesto otro también sintético de malla muy tupida y encogible, yendo el conjunto soldado a su alrededor.

15 2^a.-- Mejoras según el punto anterior, caracterizadas porque el núcleo central conductor o ánodo móvil, formado por la lamina de metal o sustancia conductora, va rodeado de una capa absorbente y aislante capaz de impregnarse del electrolito del baño.

20 3^a.-- Mejoras en dispositivos para obtener depositos metalicos por electrolisis.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y planos que se acompañan, la cual consta de seis hojas, foliadas y escritas a maquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 14 Mayo 1955.

Fig. 1.

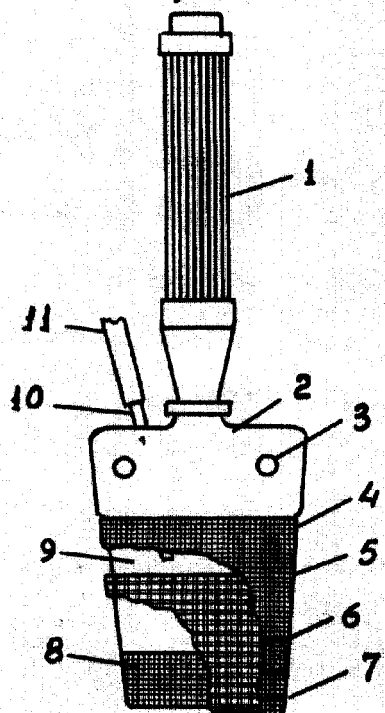
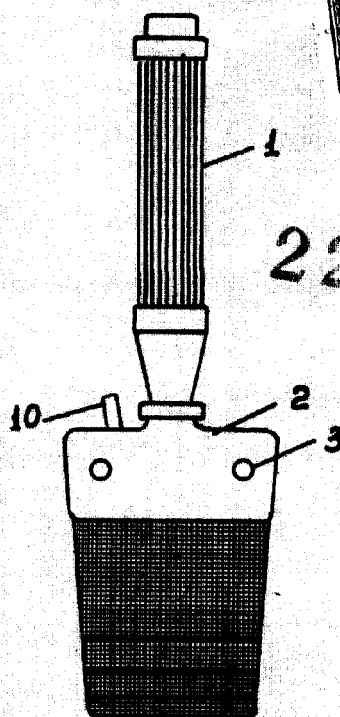


Fig. 2.



221806

Fig. 3.

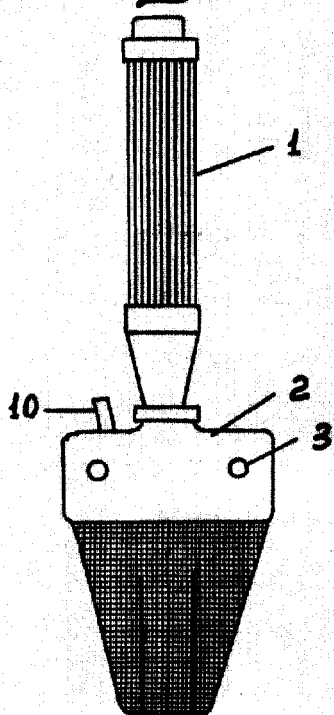
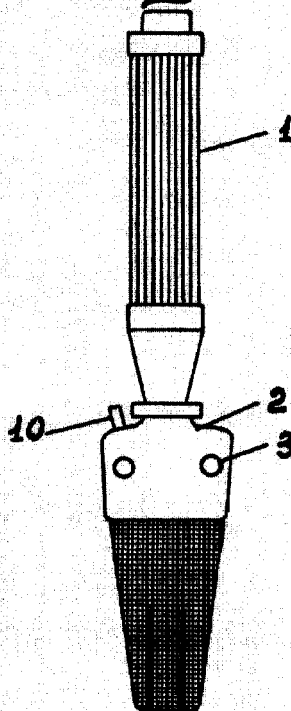


Fig. 4.



Wm