



21

276106

Instituto Electroquímico, S.A., de nacionalidad española, establecida en Barcelona, calle Córcega, 56-58, solicita registrar una Patente de Introducción, por 10 años, para España y sus Posesiones, relativa a: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTROLITICOS, PARA PRACTICAR LA GALVANOPLASTIA".-

- - - - -

El objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción lo constituyen determinados perfeccionamientos aportados a un aparato electrolítico para practicar la galvanoplastia, de pequeñas piezas en cantidad, tales como alfileres, agujas, clavos, remaches y similares.-

5

Los artículos pequeños son generalmente tratados electrolíticamente, siguiendo el sistema de utilizar los llamados tambores para galvanizar, que se sumergen total o parcialmente en un tanque que contiene el baño electrolítico.- El tambor rotativo dentro del cual se depositan las pequeñas piezas que se desea tratar, tiene sus paredes perforadas.-

10

Las paredes de los tambores para electrogalvanizar empleados hasta la fecha, presentan unas perforaciones, a través de las cuales pasa la solución electrolítica.- El tamaño de tales orificios está proporcionado al tamaño de las piezas a tratar, ya que dichos taladros han de ser necesariamente menores que el tamaño de los citados artículos, a fin de evitar que éstos puedan pasar a través de las paredes perforadas del tambor.- Esta limitación en el tamaño de las perforaciones de

15



20 las paredes del tambor, dá lugar a una limitación en el paso
de la solución patinadora desde dentro hacia fuera del tam-
bor, en forma de corriente que fluye a través de las paredes
del mismo; de este modo la solución galvanizadora tiende a
empobrecerse en su contenido de metal, por lo que resulta un
25 galvanizado deficiente.-

Con las mejoras objeto de la presente solicitud de Pa-
tente de Introducción se pretende lograr, para los tambores
electrogalvanizadores, una pared en la cual el tamaño de los
taladros no esté limitado por el tamaño de los artículos a
30 tratar.-

Según los perfeccionamientos que se patentan se logra
una pared para los tambores galvanoplásticos, apropiada para
el galvanizado de pequeñas piezas en gran cantidad; esta pa-
red está formada por dos planchas perforadas, coaxiales, se-
35 paradas entre sí por medio de unos elementos de separación;
las perforaciones de una de las cubiertas no están alineadas
con las perforaciones de la segunda cubierta; con esta dispo-
sición se logra que no exista entre ambas cubiertas, un paso
directo a través del cual puedan escaparse las piezas, cuyo
40 tamaño es menor que el diámetro de las perforaciones.-

Las cubiertas que forman la pared del tambor, objeto
de la presente Patente de Introducción, pueden adoptar la for-
ma de unos cilindros huecos coaxiales, o de unos prismas poli-
gonales huecos, coaxiales.- Puede evitarse que las dos cu-
45 biertas coaxiales se toquen entre sí, por medio de unos rebor-
des separadores, preferentemente no metálicos, dispuestos en-
tre las dos cubiertas.- En caso de que las cubiertas tengan
la forma de unos prismas coaxiales huecos, poligonales, la pa-
red del tambor puede estar constituida por cierto número de
50 paneles planos rectangulares, unidos por sus bordes longitudi-
nales, estando constituido cada panel, por dos hojas separadas



una de otra por medio de elementos apropiados, y presentando taladros, no coincidentes, de acuerdo con el objeto de la presente invención.-

55 Las dos hojas pueden mantenerse separadas, por ejemplo, mediante unos finos rebordes de material no metálico, dispuestos entre las hojas, a lo largo de sus bordes longitudinales periféricos.- Las hojas pueden ser fijadas a los elementos separadores pegándolas, por ejemplo.

60 Las cubiertas se fabrican preferentemente a base de material sintético, termoplástico o termoestático, que es eléctricamente aislante y que es inatacable por la mayoría de los ácidos y alcalís.- Un ejemplo de material termoplástico apropiado es el polimetil metacrilato.

65 Debido a que las dos cubiertas coaxiales que forman la pared del tambor, objeto de la presente solicitud de registro, cada una tiene perforaciones que no están en correspondencia con las de la otra, permite lograr que los orificios sean mucho mayores que los practicados en las paredes de los tambores para galvanizar conocidos hasta ahora, pudiendo incluso ser, tales perforaciones, de mayor diámetro que la superficie del artículo a tratar.-

70 Esto se traduce en una mayor corriente y en un mayor movimiento de la solución a través de la pared del tambor, lográndose así un galvanizado más perfecto del artículo.-

75 A fin de incrementar todavía más la corriente o entrada del baño o solución galvanizadora nueva, se pueden disponer en el exterior de las paredes del barril, unas paletas que, debido a la rotación del tambor durante la operación de galvanizar, recogerán la solución o baño nuevo desde la parte externa del tambor y trasladarán la nueva solución a través de los taladros de la pared del tambor hacia el interior del mismo.-

80



85 Para una mejor comprensión del invento y para mostrar como efectivamente se llevan a cabo, los perfeccionamientos que se patentan, haremos referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

Figura 1.- Es una vista parcial lateral, a escala aumentada, de la manera de disponer la pared del tambor para electrogalvanizado, según la presente invención, y

90 Figura 2.- Una sección transversal, según la línea de corte II-II, de la Figura 1.-

Refiriéndonos concretamente a los diseños que se acompañan, en los cuales se representa parte de un panel rectangular plano, debiendo unirse un cierto número de estos paneles para constituir una de las paredes del tambor para electrogalvanizado, cuya forma sea la de un prisma poligonal hueco.- Cada panel esta formado por dos hojas -1- y -2-, rectangulares planas, de un material sintético termoplástico o termoestable.- Cada una de las hojas -1- y -2- presenta unas líneas de taladros -3- y -4-, respectivamente.- Cada línea de perforaciones -3-, practicadas en la hoja -1-, está descentrada o desplazada respecto a la correspondiente hilera de perforaciones -4- previstas en la hoja -2-.- Las hojas -1- y

95

100

105

110

-2- son mantenidas separadas mediante unas pequeñas tiras o cintas de material plástico, dispuestas entre las hojas -1- y -2-, en posiciones adyacentes a los bordes longitudinales periféricos de las mismas, a fin de que la corriente de la solución o baño galvanizador a través del panel, no sea entrecorrida por las tiras o cintas.-

Para una mejor comprensión del objeto del presente invento, vamos a dar un ejemplo de un tambor para electropatizado cuya pared está construída según esta invención.-

E J E M P L O

115 En este ejemplo se trata de un tambor para galvanoplástia, de sección hexagonal, que tiene la pared formada por



120 seis paneles planos, rectangulares, perforados; cada panel tiene, aproximadamente, 8 pulgadas de ancho, por 24 de largo. Cinco de los paneles están fíjamente unidos entre sí para constituir cinco lados de un prisma hexagonal hueco.- El sexto panel está unido al prisma hueco, con posibilidad de rebatimiento, a fin de constituir la puerta por la que se carga y descarga el tambor con los artículos a tratar.-

125 Los paneles están constituidos a base de un material polimetil metacrilato.-

130 Los extremos de las paredes del tambor están cerradas por dos platos terminales circulares, cuyo diámetro es aproximadamente de 16 pulgadas, y con un espesor de 3/4 de pulgadas.- Dichos platos terminales están formados también a base de un material polimetil metacrilato y están fíjamente unidos a las paredes del tambor.-

135 En el centro de cada plato terminal se han dispuesto unos cojinetes, sobre los que puede girar el tambor a lo largo de su eje longitudinal.- El tambor para practicar el electrogalvanizado tiene una longitud de 25 pulgadas aproximadamente y una anchura, entre cada cara plana, de 14 pulgadas, aproximadamente.-

Los paneles individuales, que juntos forman la pared del tambor se construyen del siguiente modo:

140 Se disponen dos hojas de material polimetil metacrilato, cada una de las cuales tiene un espesor de tres sextas partes de pulgada, y se unen entre sí, siendo perforadas mediante un taladrador, según un modelo regular.- Seguidamente se separan las dos hojas y se desplazan lateralmente una respecto a la otra, a fin de que las perforaciones de una hoja no estén en correspondencia con las respectivas perforaciones de la segunda hoja, tal como se ha representado en el diseño que se acompaña.-

145



185 por medios de separación, practicándose las perforaciones de cada cubierta de modo que no queden en correspondencia con las perforaciones de la otra, estando dispuestas de esta forma a fin de que no exista un paso directo en la pared, a través del cual pudieran pasar las piezas cuyo tamaño es menor que el diámetro de las perforaciones.-

190 2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTROLITICOS, PARA PRACTICAR LA GALVANOPLASTIA", según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que las dos cubiertas u hojas coaxiales, adoptan la forma de cilindros coaxiales huecos.-

195 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTROLITICOS, PARA PRACTICAR LA GALVANOPLASTIA", según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que las dos cubiertas o placas coaxiales adoptan la forma de dos prismas poligonales huecos.

200 4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTROLITICOS, PARA PRACTICAR LA GALVANOPLASTIA", según la reivindicación 3ª, caracterizados por el hecho de que los prismas huecos poligonales se forman uniendo un número determinado de paneles planos rectangulares, que consisten en dos hojas perforadas, separadas entre sí por medios de separación apropiados.-

205 5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTROLITICOS, PARA PRACTICAR LA GALVANOPLASTIA", según la reivindicación 4ª, caracterizados por el hecho de que los medios de separación consisten en finas tiras de un material no metálico, fijado entre las hojas, a lo largo de sus bordes longitudinales.-

210 6ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTROLITICOS, PARA PRACTICAR LA GALVANOPLASTIA", según las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que las dos cubiertas se fabrican a base de material termoplástico o termoestable, que es eléctricamente aislante e inatacable por la mayoría de los ácidos o alcalis.



- 8 - 276100

7ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTROLITICOS, PARA PRACTICAR LA GALVANOPLASTIA", según la reivindicación 6ª, caracterizados por el hecho de que las dos cubiertas se fabrican a base de polimetil metacrilato.-

215

8ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTROLITICOS, PARA PRACTICAR LA GALVANOPLASTIA".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 27 de Marzo de 1962.-

P. A. de Instituto Electroquímico, S.A.

JOAN B. RENTER RIDAURA

Fig. 1

276100

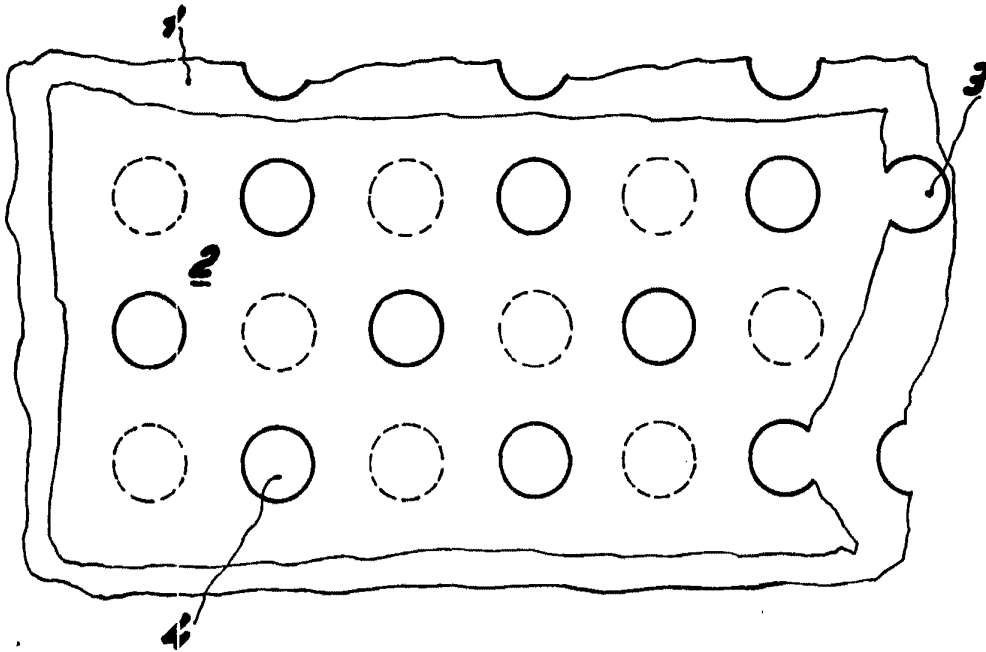
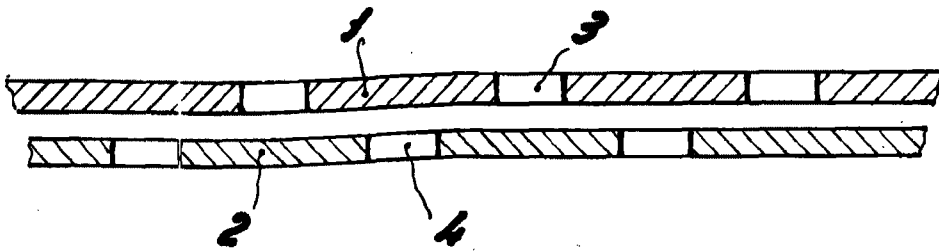


Fig. 2



Barcelona 24 Marzo 1962

Juan B. Rentería Riera

Escala variable