

300256

19 MAY



300256

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LOS TAMBORES HORIZONTALES PARA LA GALVANIZACION DE PIEZAS A GRANEL", a favor de Elga, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Ricart, 27.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a unas mejoras introducidas en los tambores horizontales destinados a la galvanización de pequeñas piezas a granel mediante el giro del tambor que contiene tales piezas, refiriéndose por lo tanto a los llamados tambores de galvanización sin puertas que se han empleado para conseguir importantes ventajas en la carga y descarga de material con respecto a los bombos de tipo convencional.

18 MAY



- Como es sabido, en los tipos de bombos sin puertas conocidos, se parte la idea esencial de eliminar las puertas con el recurso de doblar uno de los lados de la superficie prismática que constituye el bombo hacia el interior, sensiblemente en disposición perpendicular al radio de la circunferencia en la que queda inscrito el polígono constituyente de la sección transversal del tambor. Mediante esta disposición se conseguía la descarga automática de las piezas, cuya galvanización se llevaba a cabo en el tambor,
- 5.
10. mediante el sencillo recurso de invertir el sentido de giro del propio bombo.

- Los tambores sin puertas para galvanización del tipo anteriormente descrito, presentaban un conveniente muy importante en cuanto al funcionamiento del contacto catódico que partiendo del eje del tambor debe apoyarse en las paredes internas del propio tambor, siendo fijo con respecto al movimiento del mismo y constituyendo por lo tanto un importante inconveniente, el choque de dicho contacto con el lado doblado hacia el interior a efectos de introducir la boca de carga y descarga de piezas, lo que era fuente de sensibles irregularidades de funcionamiento eléctrico.
- 15.
- 20.

- Sin embargo, la necesidad de automatización de las instalaciones de galvanotecnía ha conducido al desarrollo de las presentes mejoras encaminadas a conseguir el proceso de piezas a granel de un modo completamente automático y con unas características notables de simplicidad en los bombos de galvanización.
- 25.

- De un modo esencial se basan las mejoras objeto de la presente Patente, en la constitución de un tambor o bombo galvánico de sección básicamente poligonal, en el cual
- 30.

19 MAY



- se ha procedido a la supresión de uno de los lados, con lo que se determina una línea poligonal abierta, procediendo a la añadidura en uno de los extremos de la línea poligonal resultante, de varios lados complementarios que siguen un
5. sector en espiral con origen en dicho punto, de modo que dichos lados adicionales se inscriben en la espiral dicha, determinando una separación entre el otro extremo del lado suprimido de la superficie y el último de los lados añadidos de modo complementario, formándose así la boca de carga
10. y descarga del bombo, que posee la característica esencial de que el contacto catódico no interfiere con el tambor, estando en contacto regular con todos los lados de la sección poligonal del mismo, excepto en el tramo en que falta uno de dichos lados, en el que deja de estar en contacto con las
15. paredes internas de la superficie poligonal básica, estableciéndose el contacto eléctrico a través de las propias piezas a granel que llenan el tambor de galvanización.
- De este modo se consigue un funcionamiento completamente automático del tambor de galvanizado, puesto que tanto
20. la carga como la descarga del mismo puede efectuarse automáticamente sin más necesidad que la de invertir el sentido de giro del propio tambor, pudiendo formar parte de un aparato conjunto autopropulsado y transportable por medio del correspondiente bastidor.
25. Como es evidente, el ciclo completo de trabajo del tambor puede ser automático, puesto que incluso la inversión del sentido de marcha puede ser automática, permitiendo efectuar los movimientos de traslación, descenso, ascenso y nuevamente de traslación, quedando mandado todo ello por un
30. dispositivo programador.

Como es evidente, las mejoras objeto de la presente Pa-

- 4 - 300256

19 MAY 2



tente se pueden extender a todo tipo de tambores de tratamientos galvánicos, pudiéndose construir dichos tambores con diversos materiales tales como chapa de metal, chapa de plástico u otras materias apropiadas, existiendo o

5. no una puerta para inspección del interior o reparaciones y pudiendo disponerse más de una entrada en forma de cajón espiral e incluso poseer perforaciones.

10. De un modo preferente, la prolongación en espiral desde uno de los extremos de la línea que constituye la sección transversal del tambor, estará constituida por dos lados y medio de longitud sensiblemente igual a la de la línea poligonal básica.

15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

20. 1.- Unas mejoras en los tambores horizontales para la galvanización de piezas a granel, caracterizadas por comprender la constitución de un tambor de sección transversal básicamente prismática, en la que falta uno de los lados, prolongándose desde uno de los extremos que limita la abertura principal de la línea poligonal, una serie de lados rectos que quedan inscritos en el interior de una curva espiral que se inicia en el propio extremo limitador de la abertura de dicha línea poligonal, determinando una
25. abertura exterior del tambor que permite efectuar la carga y descarga de piezas con inversión del sentido de marcha del propio tambor.

30. 2.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, carac-

- 5 - 300256

19 MAY



- terizadas por la disposición a continuación de uno de los extremos de la línea poligonal básica que es sección del tambor de tratamiento, de dos lados enteros de longitud igual a los de la línea poligonal básica y que quedan inscritos en el interior de la espiral que se inicia en el propio extremo de dicha línea poligonal, rematándose con otro lado recto de longitud mitad a los lados principales, determinando una boca de entrada.
5. 3.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por la constitución del tambor mediante una superficie de caras rectas y paralelas a un eje único, cuyas caras se agrupan en conjuntos de lados dispuestos en espiral, determinando una caja con varias aberturas y con estructura espiral de los distintos conjuntos de caras poligonales abiertas, permitiendo efectuar la carga y descarga automática del tambor.
10. 15.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

20. 4.- "UNAS MEJORAS EN LOS TAMBORES HORIZONTALES PARA LA GALVANIZACION DE PIEZAS A GRANEL".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 19 MAY 1964

P.A. de Elga, S.A.,