

324758



Plastoquímica, S.L., de nacionalidad española, establecida en Hospitalet de Llobregat (Provincia de Barcelona), calle Clotet s/n, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA LA PURIFICACION DE SOLUCIONES ELECTROLITICAS".

Inventor: D. Miguel Fiol Pujadas, en su calidad de Director General de Plastoquímica, S.L.

- - - - -

5 El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención lo constituyen determinados perfeccionamientos introducidos en las instalaciones para la purificación de soluciones electrolíticas, que estriban, esencialmente, en acoplar al depósito o cuba que contiene el baño u otro tipo de solución que se desea purificar, una cuba auxiliar, en la que se disponen los elementos necesarios para el proceso de purificación que ha de llevarse a cabo, estableciéndose la comunicación entre el depósito o recipiente principal y la cuba auxiliar, a través de un tubo comunicante, o por un sistema de rebosadero que alimenta constantemente la cuba auxiliar, al mismo ritmo que se efectúa la purificación del líquido trasegado entre ambos recipientes.

10

Los elementos auxiliares para la práctica del proceso de purificación, se instalan dentro de la cuba auxiliar, o encima



15 de la misma, a los efectos de facilitar las operaciones de control, limpieza y mantenimiento del conjunto de la instalación purificadora.

20 La bomba que trasiega el líquido purificado, desde la cuba auxiliar a la cuba o depósito principal, es una bomba vertical, sin estopadas, que se sumerge en la cuba auxiliar, simplificando muchísimo la instalación y reduciendo al mínimo las averías.

25 Dentro de la parte superior de la cuba auxiliar se coloca una armadura para la purificación electrolítica a baja tensión, con objeto de lograr el depósito de las partículas metálicas, especialmente de hierro.

Dentro de la cuba auxiliar se dispone un agitador para remover la solución y lograr la disolución de las sales, al mismo tiempo que se mantienen en suspensión los depósitos metálicos y el ayudante de filtración.

30 Encima de la cuba auxiliar, pero fuera de ella, se instala un cuerpo filtrante, para la retención de las partículas sólidas. Dicho cuerpo filtrante se monta sobre el tubo de salida de la bomba vertical, de manera que el conducto de vaciado del cuerpo filtrante, vierta el líquido sobrante, directamente dentro de la propia cuba auxiliar.

35 La cuba auxiliar se dota de un sistema calefactor o refrigerador de la solución galvánica, para lograr el necesario intercambio de calor, según convenga.

40 A la salida del filtro se dispone un aparato para ejercer el control de la conductibilidad de la solución filtrada, antes de verterla de nuevo en la cuba o depósito principal.

Por último, en serie con el filtro se dispone un cartucho con carbón activo, para efectuar la purificación de las materias orgánicas contenidas en la solución que se está tratando.

45 El conjunto de elementos descritos, organizados entre si y respecto a la cuba auxiliar como queda especificado, constituyen



50 una unidad de trabajo, que reúne muchas ventajas sobre el sistema de instalación dispersa, hasta ahora seguido, ya que se consigue mantener la cuba principal completamente libre de aparatos y medios de control, que impedirían el desarrollo normal del trabajo propio de la cuba o baño.

55 La Patente de Invención, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA LA PURIFICACION DE SOLUCIONES ELECTROLITICAS", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

60 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA LA PURIFICACION DE SOLUCIONES ELECTROLITICAS", caracterizados por el hecho de que el proceso de purificación del baño electrolítico, o de cualquier otra solución galvánica, se lleva a cabo en una cuba auxiliar, conectada con la principal a través de un tubo comunicante, o por un sistema de rebosadero que alimenta constantemente la cuba auxiliar, en la que se disponen los elementos necesarios para llevar a cabo el proceso de purificación, instalándolos dentro de dicha cuba auxiliar o encima de la misma, a los efectos de facilitar las operaciones de control, limpieza y mantenimiento del conjunto de la instalación, dejando la cuba principal completamente libre de aparatos y medios de control, que pueden impedir el normal desarrollo del trabajo propio de dicha cuba o baño.

75 2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA LA PURIFICACION DE SOLUCIONES ELECTROLITICAS", según la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que el trasiego del líquido purificado, desde la cuba auxiliar a la principal, se efectúa mediante una bomba vertical, sin estopadas, que se sumergen en la cuba auxiliar, simplificando así la instalación y reduciendo al mínimo las averías.



- 80 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA LA PURIFICACION DE SOLUCIONES ELECTROLITICAS", según la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que dentro de la parte superior de la cuba auxiliar se coloca una armadura para la purificación electrolítica a baja tensión, con objeto de lograr el depósito de las partículas metálicas, especialmente de hierro.
- 85 4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA LA PURIFICACION DE SOLUCIONES ELECTROLITICAS", según la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que en el interior de la cuba auxiliar se dispone un agitador para remover la solución y lograr la disolución de las sales, al mismo tiempo que se mantienen en suspensión los depósitos metálicos y el ayudante de filtración.
- 90 5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA LA PURIFICACION DE SOLUCIONES ELECTROLITICAS", según la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que encima de la cuba auxiliar, pero fuera de ella, se instala un cuerpo filtrante para la retención de partículas sólidas que se intercala en el tubo de salida de la bomba vertical, de manera que el conducto de vaciado de dicho cuerpo filtrante vierta el líquido sobrante directamente dentro de la propia cuba auxiliar.
- 95 6ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA LA PURIFICACION DE SOLUCIONES ELECTROLITICAS", según la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que se dota a la cuba auxiliar de un intercambiador de calor, para calefaccionar o refrigerar la solución galvánica, según convenga.
- 100 7ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA LA PURIFICACION DE SOLUCIONES ELECTROLITICAS", según las reivindicaciones 1ª y 5ª, caracterizados por el hecho de que a la salida del filtro se dispone un aparato controlador de la conductibilidad de la solución filtrada, antes de verterla en la cuba principal.
- 105 8ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA LA PURIFICACION DE SOLUCIONES ELECTROLITICAS", según las reivindicaciones
- 110



1ª, 5ª y 7ª, caracterizados por el hecho de que en serie con el filtro se dispone un cartucho con carbón activo, para efectuar la purificación de las materias orgánicas contenidas en la solución, objeto de tratamiento.

115

9ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA LA PURIFICACION DE SOLUCIONES ELECTROLITICAS".- Tal como se ha descrito en la presente memoria.

Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 17 de Marzo de 1966

P.A. de Plastoquímica, S.L.

JUAN B. RENTER RIDAURA