

293081

C E R T I F I C A D O D E A D I C I O N

a favor de:

FARBWERKE HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT, vormals Meister Lucius & Brünig, de nacionalidad alemana, residente en Frankfurt (M) - Hoechst (República Federal Alemana), por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 249.108 POR: "ELECTRODO PARA LA DESCOMPOSICION ELECTROLITICA DE ACIDOS ACUOSOS".

Memoria descriptiva

Constituye el objeto de la presente invención una nueva forma de ejecución perfeccionada del electrodo de grafito en forma de placa, de disposición bipolar, para la descomposición electrolítica de ácido clorhídrico acuoso según la Patente

5 249.108:

El electrodo de grafito conocido según la Patente Principal anteriormente mencionada se distingue por una capa de resina artificial contenida en su interior, resistente a los ácidos y al cloro, compacta y que impide la migración de iones. Una forma de ejecución especial de la misma consiste en una placa de grafito

10

293081



en cuyo interior los poros están llenos de una capa de resina artificial compacta, resistente al cloro y a los ácidos. Otra forma de ejecución de este conocido electrodo de grafito se distingue por el hecho de estar constituido el mismo por dos placas de grafito
15 unidas por cementación mediante una resina artificial resistente al cloro y a los ácidos, y de que ambas placas de grafito están unidas a través de la capa de resina artificial por un número, suficiente para el paso de corriente, de tornillos, pernos o conos de grafito o de un metal resistente al cloro y a los ácidos, distribuidos uni-
20 formemente en la entera superficie de la placa, poseyendo conductibilidad metálica y hechos no porosos mediante parafina u otro medio conocido de impregnación.

Se propone ahora una forma de ejecución técnicamente muy perfeccionada de este último electrodo de grafito constituido por dos partes separadas de placa, caracterizada por consistir en una placa de grafito, dividida por aberturas longitudinales en dos partes de placa de igual espesor, excepto en un puente que permite el paso de la corriente, estando llenas dichas aberturas de la resina artificial, resistente a los ácidos y al cloro, que impide la migración
25 de iones.
30

En contraposición al electrodo anteriormente mencionado, constituido por dos placas de grafito separadas por la capa de resina artificial, el electrodo de grafito según la presente invención está constituido ventajosamente por una sola pieza de grafito en la cual
35 la conducción de electricidad es realizada por la parte a modo de puente. La sección transversal de dicho puente que realiza la conducción de corriente, en cada plano paralelo a las superficies de las partes de placa, está comprendida preferiblemente entre el 2 y el 10% aproximadamente de la superficie exterior de un lado de la placa.

293081



40 La anchura de las aberturas longitudinales, es decir la distancia entre las superficies de placa, enfrentadas está comprendida convenientemente entre 0,5 y 5 mm. aproximadamente.

Como resina artificial adecuada para llenar dichas aberturas son de considerar las resinas mencionadas en la Patente Principal
45 anteriormente citada, por ejemplo un producto de condensación de fenol con formaldehído y eventualmente furfurool o epíclorhidrina.

Por las Figs. 1 y 2 puede verse una ventajosa forma de realización del electrodo de grafito según la invención, representando la Fig. 1 una sección vertical con respecto a la superficie
50 del electrodo, y la Fig. 2 una vista en perspectiva del electrodo.

Según las mismas, el electrodo está constituido por una única pieza de grafito (1^a , 1^b , 1^c); y precisamente en forma de dos placas paralelas 1^a y 1^c , unidas entre sí por el puente 1^b conductor de corriente. Las aberturas longitudinales 2 entre las placas 1^a y 1^c , están llenas de resina artificial aislante eléctricamente y resistente a los ácidos y al cloro. La sección transversal del puente 1^b (vertical con respecto al plano de dibujo de la Fig. 1) equivale, en la forma de ejecución representada, al 10% de la superficie de las dos placas 1^a o 1^c . La anchura de la abertura 2 entre
60 las superficies opuestas entre sí de las placas 1^a y 1^c está comprendida entre 0,5 y 5 mm.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Inglaterra el 6 de Noviembre de 1962, bajo el número 41.992, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad
65 Industrial y del artículo 42 del Convenio de la Unión.

REIVINDICACIONES

1). Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la patente principal nº 249.108 por: "Electrodo para la descomposición electrolí-



293081

70 tica de ácidos acuosos", que contiene en su interior una capa de
resina artificial, resistente a los ácidos y al cloro, compacta
y que impide la migración de iones, caracterizados por el hecho
de que el electrodo esta constituido por una placa de grafito
dividida por aberturas longitudinales en dos partes de igual es-
75 peso, excepto en un puente que permite el paso de la corriente,
estando llenas las aberturas de la resina artificial que impide
la migración de iones.

2). Perfeccionamientos según la reivindicación 1), caracterizados
por el hecho de que la sección transversal del puente, en cada uno
de los planos paralelos a las superficies de las partes de placa
80 es aproximadamente igual a un 2% hasta 10% aproximadamente de la
superficie exterior de un lado de la placa.

3). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) y 2), caracte-
rizados por el hecho de que la anchura de las aberturas longitudina-
les es de 0,5 mm. hasta 5 mm. aproximadamente.

85 4). PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE
PRINCIPAL Nº 249.108 POR: "ELECTRODO PARA LA DESCOMPOSICION ELEC-
TROLITICA DE ACIDOS ACUOSOS".

Esta Memoria consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por un solo lado de sus hojas.

Madrid, a 31 de Octubre de 1.963

ban

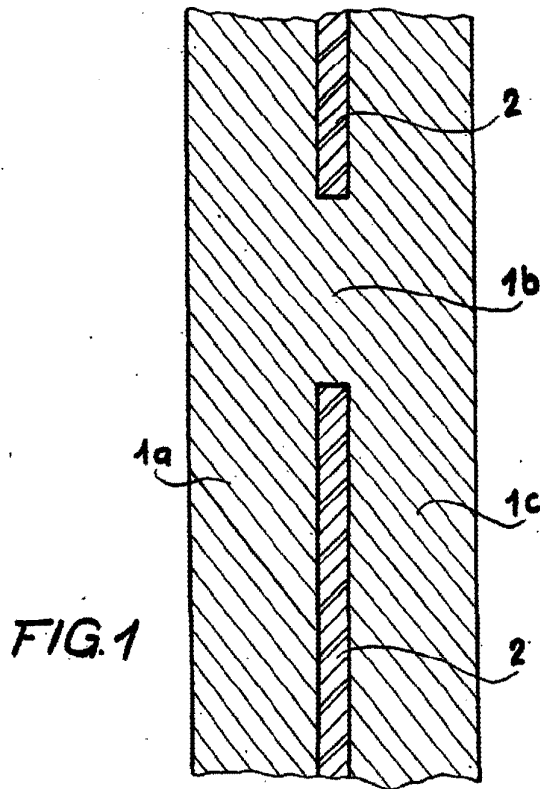


FIG. 1



FIG. 2

MADRID 31-10-63

Daw

ESCALA VARIABLE