

F - 13.866

S. 54/17

225341

1 DIC. 1955



1955

225341

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

1er. CERTIFICADO DE ADICION

en

E S P A Ñ A

a nombre de SOLVAY & CIE., entidad belga, establecida
en 33 Rue Prince Albert, Ixelles, Bruselas, Bélgica,
por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE
PRINCIPAL" número 225.148, solicitada el 22 de
Noviembre de 1955, por: "Dispositivo para la
descomposición de amalgamas de metales alcalinos"

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

La patente principal describe un dispositi-
tivo para la descomposición de las amalgamas de metales

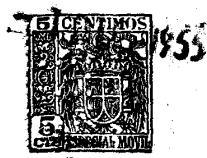


225341

alcalinos. Este dispositivo lleva una serie de cubetas de grafito superpuestas en columna vertical. El conjunto de las cubetas forma un bloque en el que circula la amalgama a descomponer, conteniendo dicho bloque igualmente la solución acuosa de los productos obtenidos por la reacción de descomposición. El aparato de descomposición de la amalgama lleva uno o varios bloques así constituidos, estando situado el conjunto de los bloques en un recinto estanco destinado a captar el hidrógeno liberado en el transcurso de la descomposición de la amalgama, estando provisto dicho recinto de tuberías para la entrada de la amalgama, para la salida del mercurio regenerado, para la entrada del agua o de las soluciones o suspensiones acuosas, cuya reacción con el metal alcalino de la amalgama se desea provocar, para la salida de la solución final y para la salida del hidrógeno.

El presente invento tiene por objeto una variante en la construcción de las cubetas de grafito, que permite la ejecución de un procedimiento particular de fabricación de soluciones de hidróxido de metales alcalinos.

Puede ser útil, durante la fabricación de soluciones de hidróxidos de metales alcalinos por descomposición de las amalgamas correspondientes, introducir la amalgama simultáneamente en varios puntos espaciados del aparato, a lo largo del recorrido de la solución acuosa, conforme al procedimiento descrito en la patente



225341

belga Nº 536.779 de la demandante.

Conforme al presente invento, se ha introducido una modificación que consiste en trasladar las entradas y salidas de amalgama respectivamente a las dos
5 caras laterales opuestas, perpendiculares al sentido de circulación de la amalgama a lo largo del fondo de las cubetas, desembocando las aberturas practicadas a este efecto en dichas caras en fosas exteriores donde es accesible la amalgama y de donde el itinerario de la circulación
10 de dicha amalgama de una cubeta cualquiera a otra, puede ser modificado según las necesidades de la fabricación.

Los dibujos adjuntos muestran la forma de realización preferida del dispositivo según el presente invento. En estos dibujos:

La fig. 1 es un corte vertical de dos cubetas superpuestas por un plano vertical que pasa por una entrada y una salida de amalgama.

La fig. 2 es un corte por un plano vertical perpendicular al precedente y que pasa por la comunicación de la solución del electrolito entre las dos cubetas.

La fig. 3 es igualmente un corte por un plano paralelo al precedente, pero que pasa por las fosas exteriores de la amalgama.

Según la fig. 1 las cubetas 1,2 llevan tres paredes laterales de la misma altura y una pared



225341

de altura menor 3,4 que hace el oficio de vertedero y determina el nivel de la solución acuosa en las cubetas. El fondo de éstas es ligeramente ablicuo y está dividido en canales paralelos por paredes de grafito 5,6, estando recubierto el fondo de dichos canales por la amalgama en

5

La solución acuosa (o eventualmente el agua) es introducida en la cubeta superior por uno de los extremos 7, atraviesa la cubeta según una dirección

10

paralela a los canales de amalgama, llega al otro extremo 9, pasa por encima del vertedero 3 y fluye a la fosa 11 de donde, por aberturas verticales 13, dibujadas con trazos, penetra en la cubeta siguiente por un extremo 8, y recorre los órganos 10,12,14 correspondientes a los de

15

la cubeta precedente. La amalgama llega a la fosa exterior 15 de la cubeta superior, atraviesa uno o varios sifones 17, penetra así en la cubeta, donde es repartida entre los canales del fondo de dicha cubeta. Abandona ésta por uno o varios sifones 19 practicados entre las aberturas

20

13 y llega a la fosa exterior 21, sigue el fondo inclinado de ésta y fluye por la abertura 23 hacia la cubeta siguiente. La atraviesa a lo largo de los órganos 16, 18, 20, 22, 24 correspondientes a los órganos 15,17,19,21,23 de la cubeta precedente.

25

Los sifones 17 y 19 forman cierre hidráulico de mercurio; tienen por objeto evitar que el electrolito tome el trayecto seguido por la amalgama y obli-



225341

5 garle a alcanzar, en las cubetas, el nivel determinado por los vertederos 3. La inclinación y la disposición de los sifones son tales que estos últimos sean fácilmente accesibles por el exterior de la columna, en toda su longitud, en caso de obstrucción fortuita.

10 Cuando la amalgama que abandona una cubeta cualquiera debe penetrar en la siguiente, puede ser recogida a la salida 23 de la primera por un embudo móvil 26 que se sumerge en la fosa exterior 16 de la siguiente. Por el contrario, cuando se opera conforme al procedimiento descrito en la patente belga Nº 536.779, la amalgama a descomponer es repartida entre varios circuitos, alimentando cada uno de éstos en paralelo las fosas exteriores 15 de cada una de las cubetas que forman la pila, siendo recogido el 15 mercurio resultante de la descomposición de la amalgama y que sale de dichas cubetas, en las salidas 23 de las fosas exteriores 21 y dirigido hacia un colector que, con la fuente productora de amalgama, completa el circuito de metal líquido.

20 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Bélgica el 8 de Abril de 1955, bajo el No. 422.167, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



225341

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Certificado de Adición en España, son los siguientes:

5

1º. - Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal, o sea en un dispositivo para la descomposición de amalgamas de metales alcalinos que tiene una sucesión de cubetas de grafito apiladas en columna, caracterizadas por el hecho de que las cubetas
10 llevan una entrada y una salida de amalgama en caras laterales, haciendo así que la amalgama sea accesible desde el exterior del bloque formado por las cubetas superpuestas.

15

2º. - Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que las aberturas laterales que constituyen las entradas y las salidas de amalgama desembocan respectivamente en dos fosas, solidarias de una misma cubeta y dispuestas sobre dos caras laterales opuestas de dicha cubeta.

20

3º. - Mejoras según las reivindicaciones



225341

1 y 2, caracterizadas por el hecho de que las fosas comunican con el interior de las cubetas por sifones que forman cierre hidráulico de mercurio.

5 4º. - Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal No. 225.148.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, - 1 DIC. 1888
P. A.

Alberto de Elzabur



225341

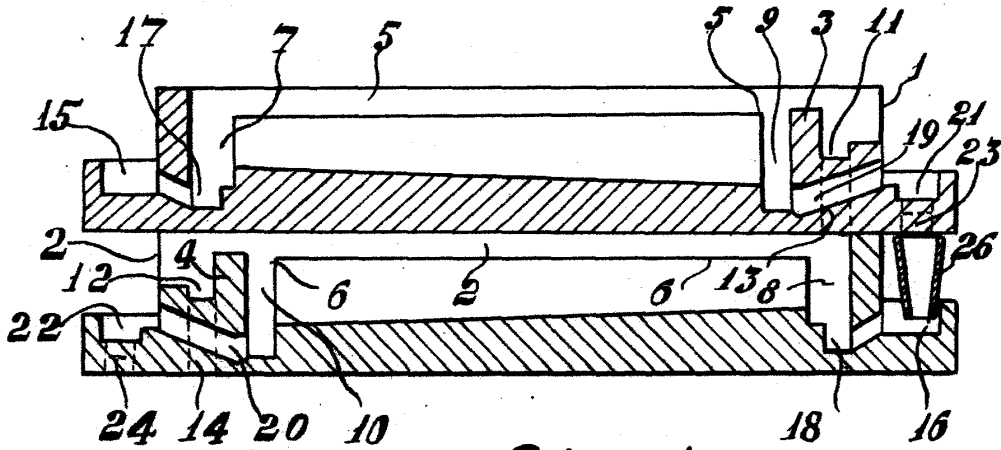


Fig. 1

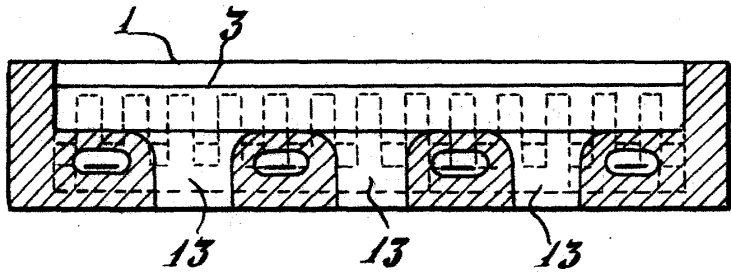


Fig. 2

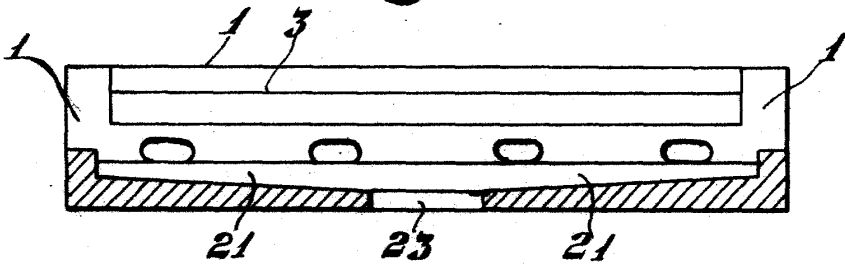


Fig. 3

Alberto de EMBURY