



150
201133

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

201133

a favor de Don ROMAN MATIAS POLO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Villarroel, 251, por "COLECTOR LABERINTICO DE GASES PARA ELECTROLIZADORES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un depósito cuya finalidad es la de recoger los gases que se desprenden de las células electrolíticas, ya sean estas mono o bipolares, con el cual se consigue eliminar hasta el máximo el electrolito que indefectiblemente arrastran aquellos gases, estando concebido especialmente este depósito para su aplicación a los electrolizadores productores de oxígeno e hidrógeno, si bien su utilización se extiende a toda clase de gases.
- 5.
10. En algunos tipos de aparatos, los gases al despren-

201133



5. derse junto a las chapas que forman los electrodos, arrastran siempre electrolito. En otros, por verificarse la evacuación de los gases junto con la del electrolito, la cantidad de electrolito arrastrado es todavía mayor, todo lo cual se traduce evidentemente en un escaso rendimiento de las instalaciones.

10. Mediante el colector objeto de la invención, se solventan estos inconvenientes totalmente, reduciéndose a un mínimo la cantidad de electrolito que puedan llevar los gases en suspensión, mejorándose el funcionamiento de las células a plena carga permitiendo el empleo de llaves y válvulas de bronce en las conducciones de gases y simplificándose la depuración que se precisa en casos especiales como por ejemplo cuando es necesario emplear el oxígeno para fines terapéuticos.

20. El aparato objeto de la invención está compuesto por dos o más depósitos cilíndricos, que se comunican entre sí, colocados horizontal y paralelamente en un plano vertical. El depósito inferior va provisto de las entradas correspondientes para los gases provenientes del electrolizador, y presenta en su parte superior otras conducciones de salida dispuestas desplazadas con relación a las inferiores de entrada, de manera que los gases vean alargado su recorrido considerablemente, dando lugar a la separación del electrolito arrastrado por los mismos. Los bordes de los conductos de entrada en cada depósito, sobresalen ligeramente en el interior de los depósitos, a fin de evitar el retroceso de el electrolito por dichos conductos.

201133 50



El depósito superior presenta un tabique longitudinal dotado de orificios, que coadyuvan a aumentar la superficie de contacto con los gases y la deposición de electrolito.

5. Ambos depósitos presentan conductos de avacuación del electrolito hacia la cuba o depósito de electrolito, los cuales quedan introducidos en la misma, formando cierre hidráulico.

10. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un colector de las características indicadas.

15. En dicho dibujo puede verse una instalación formada por los dos depósitos -1- y -2-, cilíndricos, superpuestos. El inferior -1- presenta los dos conductos de entrada -3- y -4- y los tres de salida -5-, -6- y -7-, que penetran en el depósito superior -2-, quedando los bordes de todos los conductos mencionados ligeramente introducidos en los respectivos depósitos, a fin de evitar el retroceso del electrolito depositado en los mismos.

20. Los conductos -3- y -4- quedan desplazados con relación a los -5-, -6- y -7- a fin de aumentar el camino a recorrer por los gases, facilitando con ello la deposición del electrolito. A este fin, además, el depósito superior -2- queda dividido longitudinalmente en dos departamentos por un tabique central -8- provisto de orificios -9-, aumentando con ello la superficie de contacto con los gases
- 25.

201133,50



y, por consiguiente, la cantidad de electrolito depositado.

El depósito superior -2- presenta la boca -10- de salida de los gases exento de electrolito.

5. Ambos depósitos, quedan previstos lateralmente de sendas tapas -11- y -12-, debidamente ajustadas, que permiten hacer asequible el interior y poder comprobar su estado de conservación.

10. Finalmente, también ambos depósitos presentan los conductos -13- y -14-, por los cuales se evacua el electrolito depositado hacia la cuba, cuyos conductos forman cierre hidráulico por introducción de sus extremos en el líquido de la cuba.

15. Como se comprende, el colector descrito lo ha sido tan sólo a título de ejemplo, ya que pueden introducirse variantes sin salirse del ámbito de protección de esta patente, tal como por ejemplo variar el número de depósitos, que pueden ser más de dos, disponer llaves o válvulas de paso, etc, o instalarlos en cualquier tipo de electrolizadores, tanto mono como o bipolares, y en el primer caso tanto
20. instalanlos a la salida de células como en cada una de ellas, o por grupos de las mismas.

25. Serán independientes del objeto de la invención por tanto, todos cuantos detalles de forma o accesorios puedan presentarse, siempre que no aparten al conjunto de la esencialidad de la invención.

201133, 150

NOTA



Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

5. 1. Colector laberíntico de gases para electrolizadores, que consiste esencialmente en dos o más depósitos superpuestos, los cuales quedan unidos o comunicados entre sí a través de conducciones apropiadas, presentando medios para facilitar la deposición del electrolito y medios para conducir el electrolito depositado de nuevo hacia la cuba, o depósito de electrolito.

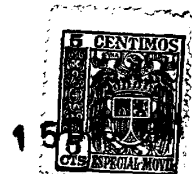
10. 2. Colector laberíntico de gases para electrolizadores, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que las conducciones que llevan los gases al primer depósito y las que comunican los restantes depósitos entre sí, están desplazadas unas con relación a otras, a fin de aumentar el camino recorrido por los gases facilitando con ello la deposición del electrolito arrastrado por aquellos.

15. 3. Colector laberíntico de gases para electrolizadores, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que todas las conducciones penetran algo en los respectivos depósitos, a fin de evitar el retroceso por las mismas del electrolito depositado y su nueva mezcla con los gases que por las mismas discurren.

20. 4. Colector laberíntico de gases para electrolizadores, según las reivindicación 1 a 3 que se caracteriza por el hecho de que uno o varios de los depósitos que lo integran están divididos interiormente por un tabique lon-

25.

201133



gitudinal provisto de orificios, a fin de aumentar la superficie de contacto con los gases y, por tanto, la cantidad de electrolito depositado.

5. Colector laberíntico de gases para electrolizadores, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de que, a fin de devolver a la cuba el electrolito depositado, quedan previstas conducciones que unen la parte inferior del dicho depósito con la cuba introduciéndose en el seno del líquido contenido en ésta y formando cierre hidráulico.

10. 6. Colector laberíntico de gases para electrolizadores, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza por el hecho de que todos los depósitos van provistos de tapas laterales, debidamente ajustadas, que permiten hacer asequible su interior y poder comprobar su estado de conservación.

15. 7. Colector laberíntico de gases para electrolizadores, según las reivindicaciones 1 a 6 que se caracteriza por el hecho de que, la salida definitiva de gas está dispuesta en la parte alta del depósito superior.

20. 8. Colector laberíntico de gases para electrolizadores.

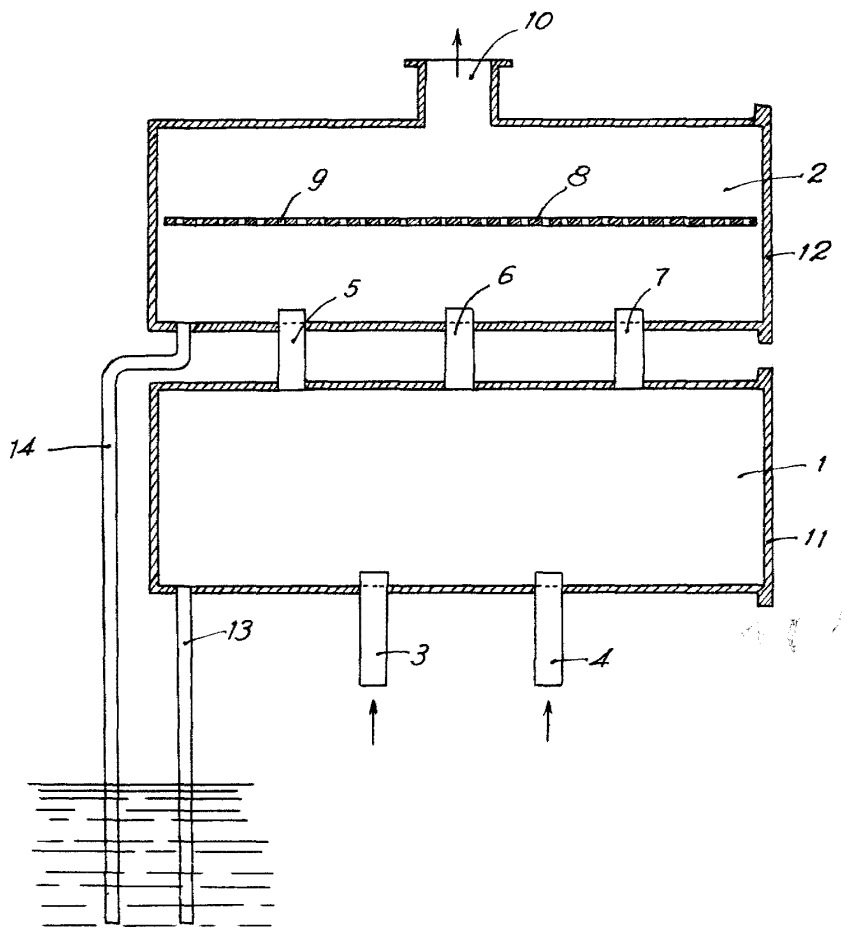
La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 15 de diciembre de 1951.

ROMAN MATIAS POLO

P. a. I. PONTI
P. P.

201.232



Barcelona, 15 Diciembre 1951
Román Matías Polo
p.a.

I. PONTI
P. P.