



97458

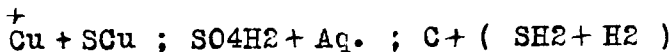
PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Dn Narciso Bas y Socías, residente en Barcelona calle Puertaferriosa, 21, 1<sup>o</sup>, 2<sup>a</sup>, por "Un pár eléctrico a regeneración espontánea impolarizable" ( Clase 6I del grupo 7<sup>o</sup> del Nomenclator Técnico Oficial ).

MEMORIA DESCRIPTIVA

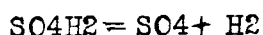
La patente de invención a que se refiere la presente Memoria está destinada a garantizar la propiedad así como la explotación exclusiva, de un procedimiento cuya finalidad es la generación de corriente eléctrica mediante un pár de la expresión simbólica siguiente:



es decir, un pár formado por un electrodo positivo de cobre con despolarizante de sulfuro de cobre; electrólito sulfúrico; y un electrodo negativo de carbón ocluyendo ácido sulfhídrico mezclado con hidrógeno. El electrólito está inmovilizado, y el conjunto sometido en atmósfera de ácido sulfhídrico mezclado con hidrógeno.

El ciclo de reacciones que tienen lugar durante el funcionamiento es cómo sigue:

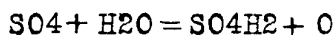
El ácido sulfúrico es descompuesto según esta conocida igualdad:



La molécula de hidrógeno ( H<sub>2</sub> ) se desprende en el positivo ( sulfuro de cobre ). El radical SO<sub>4</sub> aparece en el negativo ( carbón ) y se combina con el agua del electrólito regenerando el sulfúrico y poniendo una molécula de oxígeno

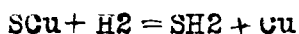


en libertad.

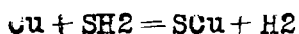


Analicemos ahora la actuación separada de estos productos electrolíticos.

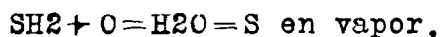
El hidrógeno naciente que se desprende en el positivo reduce el sulfuro de cobre dando ácido sulfhídrico y cobre metálico;



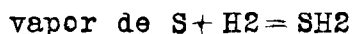
pero el sulfhídrico del ambiente lo convierte nuevamente al estado de sulfuro, libertando una molécula de hidrógeno en estado casi molecular que imposibilita la polarización.



El oxígeno naciente que se desprende del negativo, reduce el sulfhídrico ocluido dando agua y azufre:



pero el hidrógeno concomitante regenera nuevamente el sulfhídrico combinándose con el azufre libertado:



En resumen; el pár eléctrico descrito funciona oxidando un equivalente electroquímico de hidrógeno, pero, como el equivalente transformado en agua se recupera en el electrodo positivo, y además el electrólito no sufre alteración de concentración, resulta que este pár es de regeneración espontánea y de conservación permanente indefinida.

No se trata, como a primera vista parece, del pretendido movimiento continuo, sino que se resuelve la utilización de la energía de oclusión que el carbón desarrolla al absorber el gas sulfhídrico; operación que determina el carácter electro negativo de este electrodo.

El esquema adjunto da idea de la disposición de este pár. El recipiente cilíndrico (I) de hierro, acero, u otro material suficientemente resistente, provisto de su tapadera, tiene una llave (2) para la introducción de gases. En su interior se



aloja un recipiente de vidrio (3) que contiene el pár compuesto de una lámina o barra de cobre (4) envuelta de una capa de sulfuro de cobre (5) y de una lámina o barra de carbón buen conductor (6) envuelta de otra capa del mismo carbón pulverizado (7) . Los electrodos estan aislados entre sí por un grueso de lana de vidrio, u otro material apto ( sílice gelatinosa, etc. ) (8).

El montaje se efectúa de este modo: Dispuesto el pár, según se ha descrito, en el vaso de vidrio, y éste alojado en el recipiente (1) previa inmovilización del electrólito ( solución sulfúrica al 10 %: aproximadamente 10 grs. por 100 grs. de carbón ), se tapa dicho recipiente bien hermético y se procede a un vacío lo más intenso posible a fin de evacuar todo el aire interior. Una vez realizado este extremo, se da entrada a la mezcla de sulfhídrico e hidrógeno- un volumen de ácido sulfhídrico más dos de hidrógeno como termino medio, pero variable a discreción-. Como la cantidad de sulfhídrico ocluido por el carbón depende, a mas de la temperatura, de la presión de oclusión, se comprende que la diferencia de potencial entre los electrodos y su capacidad, estarán ligados directamente a este factor. El máximo de estos valores corresponde a la presión límite ( presión crítica ).

El funcionamiento es el ya indicado al principio de esta Memoria. Ya se comprende que aquí sólo hemos descrito el modelo de aparato más simple, pues tanto la forma como la magnitud y número de elementos o páres que se pueden reunir en un solo recipiente, depende de su destino, como asimismo la cantidad de presión y la consiguiente resistencia de los recipientes.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de esta patente:



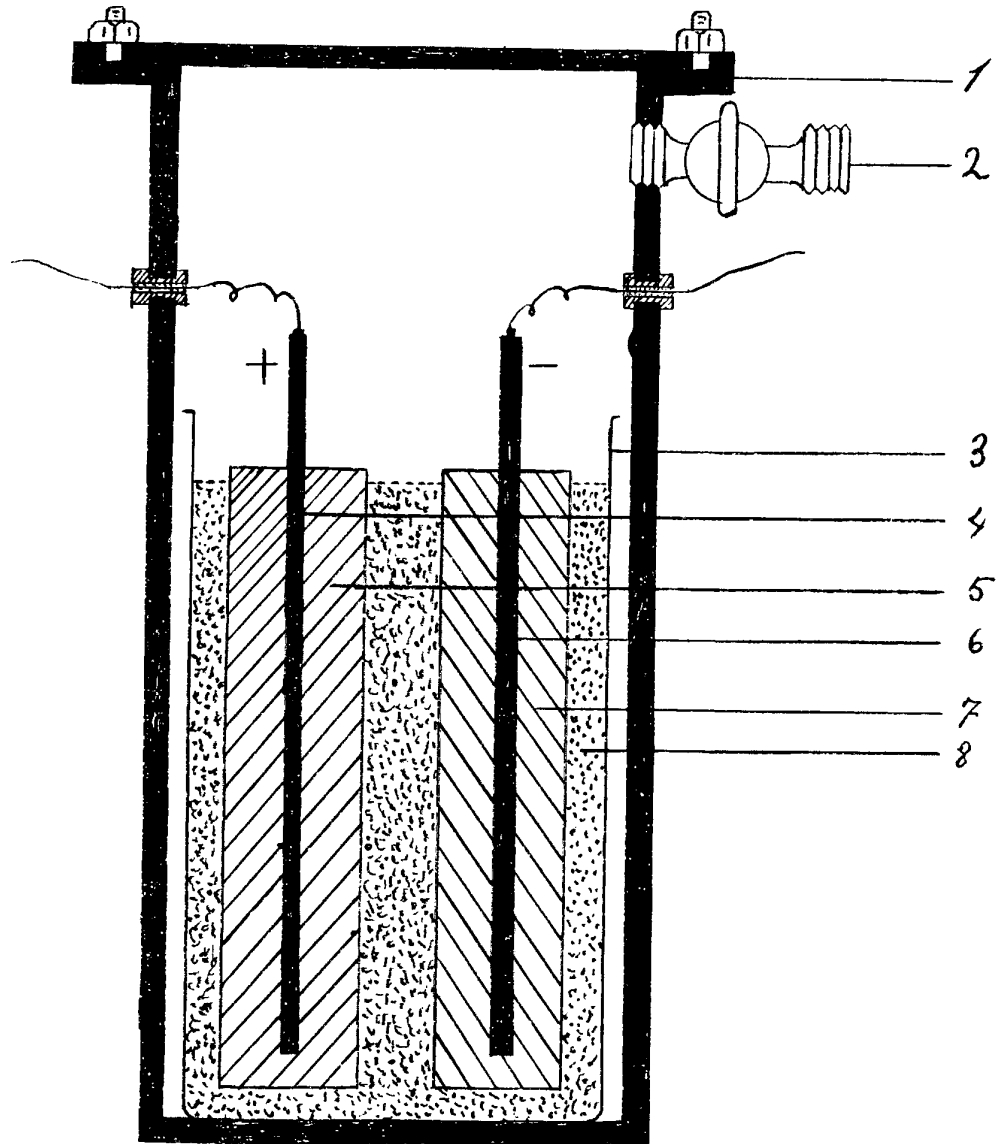
- 1º - Un procedimiento para obtener energía eléctrica mediante un pár eléctrico de permanencia indefinida.
- 2º - En el propio procedimiento, el hecho de que el electrodo positivo utiliza sulfuro de cobre como despolarizante.
- 3º - En el propio procedimiento, el hecho de que el electrodo negativo está formado por cualquier carbón conductor que ocuya ácido sulfhídrico.
- 4º - En el propio procedimiento, el hecho de que el pár actúa en atmósfera de una mezcla de ácido sulfhídrico e hidrógeno.
- 5º - "Un pár eléctrico a regeneración espontánea impolarizable".

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del objeto de la patente.

Consta la presente Memoria descriptiva de cuatro hojas mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dibujo aclarativo en una hoja.

Barcelona 16 de Marzo de 1926:

*N. Bas y Socías*



Escala variable

Barcelona 16 de marzo de 1926

i. 1200 y 1000