

~~279706~~

P-28.395

3566/204/E.958

18 FEB. 1965

308813



MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
CERTIFICADO DE ADICION  
en  
E S P A Ñ A

a nombre de SOCIETE DES PRODUITS AZOTES, sociedad anóni-  
ma francesa, establecida en 3, rue de La Boétie, París,  
Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL"  
núm. 279.706, expedida el 3 de diciembre de 1962, por:  
"Un dispositivo para la producción de mezclas gaseosas  
que contienen acetileno y etileno".

-----  
Se ha descrito en la Patente principal un dis-  
positivo para la producción de mezclas gaseosas que con-  
tienen acetileno y etileno, a partir de un hidrocarburo  
líquido en cuyo seno se hace saltar un arco eléctrico, en-  
5 tre dos electrodos, que se establece y se interrumpe des-  
pués según una frecuencia determinada comunicando a uno  
al menos de los electrodos un movimiento alternativo que  
pone a los electrodos en contacto para el cebado del arco  
y los aleja para su extinción.

10 Se recuerda que el funcionamiento del dispositivo

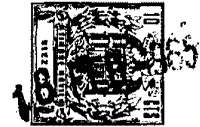


del invento está caracterizado especialmente por el hecho de que el ciclo que comprende la interrupción y después el paso del arco tiene una duración máxima de un segundo y porque los electrodos están colocados para que se produzcan un choque que asegure su limpieza, en el momento del establecimiento del contacto que debe de realizar el cebado del arco. Por otra parte, en el caso en que se utiliza corriente alterna como fuente de alimentación del arco eléctrico, la cadencia del movimiento de vaivén del electrodo móvil está sincronizada ventajosamente con la frecuencia de la corriente, de manera tal que el contacto de cebado tenga lugar cuando la tensión sea próxima al valor 0.

En los diversos modos de realización de dicho dispositivo, que se describen en la patente principal, cada par de electrodos comprende un electrodo fijo y un electrodo móvil dispuestos coaxialmente uno enfrente del otro, y el electrodo móvil está animado de un movimiento alternativo rectilíneo dirigido según su eje longitudinal y que está mandado, por ejemplo, por un mecanismo biela-manivela o equivalente.

Sin embargo, el desarrollo industrial del dispositivo que acaba de ser recordado, ha permitido comprobar que si se sustituye el movimiento alternativo rectilíneo, así previsto inicialmente, por un movimiento alternativo curvilíneo de cada electrodo móvil, es posible, no solamente realizar las condiciones óptimas de funcionamiento que caracterizan al procedimiento descrito en la patente principal, sino también mejorar sensiblemente el empleo de este procedimiento. La utilización de tal movi-

308813



mimiento alternativo curvilíneo se ha revelado en efecto como particularmente ventajosa, especialmente por las razones siguientes:

5 (a) En el caso en que se utiliza una corriente alterna, permite, más simplemente que un movimiento alternativo rectilíneo, la utilización alternativa de las dos polaridades de corriente;

10 (b) Permite aportar una solución particularmente sencilla al problema de la estanqueidad de la cuba de reacción al nivel del mecanismo que manda el recorrido de los electrodos móviles.

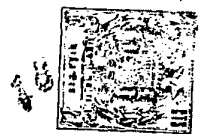
15 El presente invento tiene pues como objeto un perfeccionamiento aportado al dispositivo descrito en la patente principal que consiste esencialmente en comunicar a los electrodos móviles un movimiento alternativo curvilíneo apropiado para asegurar su puesta en contacto con los electrodos fijos y su alejamiento en las condiciones previstas en la patente principal.

20 En la realización práctica de este perfeccionamiento, el movimiento alternativo curvilíneo del equipo que lleva los electrodos móviles se puede obtener especialmente con ayuda de un dispositivo pendular o con ayuda de un mecanismo de excéntrica.

25 Se han representado en el dibujo anejo, a título de ejemplos no limitativos, unos modos de ejecución de cada uno de éstos dos tipos de mandos. En este dibujo:

30 La figura 1, es una sección esquemática de una instalación en el que el movimiento alternativo curvilíneo de los electrodos móviles se obtiene por medio de un péndulo;

3 08813

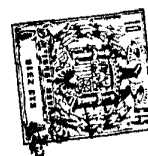


La figura 2 es una vista análoga de una instalación en el que el movimiento alternativo curvilíneo de los electrodos móviles se obtiene con ayuda de un mecanismo de excéntrica.

5                    En el modo de realización de la figura 1, la instalación comprende una cuba de reacción 1, llena del hidrocarburo líquido a tratar. En 2 y 2' se representan dos electrodos fijos dispuestos simétricamente y que penetran oblicuamente en la cuba 1, a través del guarni-  
10                    ciones estancan apropiadas practicadas en las paredes laterales opuestas de ésta; la posición de dichos electrodos se puede regular longitudinalmente, por ejemplo por medio de un mecanismo de piñón y cremallera 21-22. Entre los electrodos fijos 2, 2' está dispuesto un equipo que  
15                    lleva dos electrodos móviles 3, 3', suspendido en el extremo inferior de un péndulo 23, cuyo eje de rotación 24, sumergido en el hidrocarburo, atraviesa la pared de la cuba 1, por un prensaestopas 4. Un mecanismo exterior de excéntrica 25, unido al extremo superior del péndulo 23 por  
20                    una biela 26, determinada y mantiene la oscilación de éste con una amplitud definida y constante que lleva periódica y alternativamente a cada uno de los electrodos móviles 3, 3' a contacto con el electrodo fijo 2 o 2' correspondiente.

25                    El funcionamiento de la instalación así constituida se puede regular facilmente para que se realicen las condiciones esenciales indicadas en la patente principal. Cuando el aparato está alimentado por corriente alterna, la frecuencia de las oscilaciones del péndulo, está  
30                    concordada con la de la corriente utilizada. Cuando se ali-

3 08813



5           menta en corriente continua, esta frecuencia se establece en función de la duración deseada del arco. En uno y otro caso, la amplitud de las oscilaciones se regula para obtener la longitud máxima de arco compatible con la tensión disponible en las bornas determinar en el momento del contacto de los electrodos un choque suficiente para asegurar su limpieza.

10           Como se ha indicado precedentemente, el movimiento pendular así realizado presenta, comparativamente con el movimiento rectilíneo descrito en la patente principal, la ventaja de permitir una simplificación notable del aparato al utilizar las dos polaridades de la corriente alternativa, pudiendo obtenerse esta utilización, conforme al modo de realización representado en la figura 1,  
15           equipando al péndulo de electrodos simétricos que cooperan con electrodos fijos igualmente simétricos. Para obtener el mismo resultado, el desplazamiento rectilíneo de los electrodos móviles mandados por un mecanismo clásico biela-manivela necesaria el empleo de un árbol de cigüeñal con dos bielas, opuestas.  
20

          Además, este movimiento pendular asegura una simplificación del prensaestopas al nivel de la salida de la cuba 1 del mecanismo que manda el movimiento de los electrodos móviles. En efecto, en el caso de un movimiento  
25           rectilíneo, la carrera del vástago porta-electrodos móviles es igual al desplazamiento de dicho electrodos y el prensa estopas debe asegurar la estanqueidad durante toda esta carrera. Por el contrario, con el movimiento pendular, los prensa estopas 4 ya no están sometidos mas que a  
30           un movimiento rotativo cuya amplitud se puede reducir al

308813

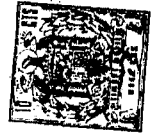


mínimo alargando suficientemente el brazo pendular que soportar los electrodos móviles.

5 En el modo de realización representado en la figura 2, en que las mismas cifras de referencia designan los mismos elementos que en la figura 1, los electro-  
10 dos fijos 2 y 2', cuya posición puede ser regulada como en el caso precedente con ayuda de un mecanismo tal como el 21-22, están situados simétrica y coaxialmente a una y otra parte de la cuba de reacción 1 cuyas paredes la-  
15 terales opuestas atraviesan. Entre estos electrodos fijos está dispuesto, en el interior de la cuba, un equipo mó-  
20 vil constituyendo aquí por un vástago horizontal 27 que lleva en sus extremos los electrodos móviles 3 y 3'. Este equipo está sujeto sobre dos excéntricas 28, 28' por ejes 29, 29'. Una de dichas excéntricas está movida en rotación por un motor exterior a la cuba 1 (no representado), que ataca a su eje, mientras que la otra excéntrica está mon-  
25 tada libre y asegura al sostén del equipo móvil 27 en una posición siempre paralela al eje común de los electrodos fijos 2 y 2'.

Igualmente en este caso, se puede regular fácil-  
mente el funcionamiento de la instalación para que se rea-  
licen las condiciones esenciales indicadas en la patente principal. Cuando el aparato está alimentado por corriente  
25 alterna, la velocidad de rotación de la excéntrica-motora, está concordada con la frecuencia de la corriente; si está alimentado por corriente continua, esta velocidad se fija en función de la duración del arco desde el cebado. En los  
30 dos casos, la longitud del arco está determinada por la excentricidad de los ejes 29 y 29', aquí con la particula-

308813



5 ridad ventajosa de que al describir el arco un semicírculo, su longitud aumenta mas rápido que la de la excentricidad. Finalmenta, la intensidad del choque necesario para limpieza de los electrodos, y que se produce en el momento en que cada uno de los electrodos móviles llega a contacto con el electrodo fijo correspondiente, se puede regular fácilmente por medio de mecanismos 21-22 que sirven para colocar los electrodos fijos.

10 Las ventajas de este dispositivo de excéntrica son las mismas que las del sistema pendular precedentemente descrito, a saber: simplificación de la instalación con la utilización de las dos polaridades de la corriente alterna y simplificación de la solución del problema de estanqueidad al nivel del mecanismo que manda el movimiento  
15 de los electrodos móviles.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 4 de noviembre de 1964, con el nº P.V. 952.615, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

- N O T A -

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

30 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 279.706, o sea un dispositivo para la producción de mezclas gaseosas que contienen acetileno y

308813



5 etileno, que comprende una cuba apta para contener el  
hidrocarburo líquido, al menos un electrodo móvil y al  
menos un electrodo fijo dispuestos en esta cuba, medios  
para comunicar a cada electrodo móvil un movimiento apro-  
piado para aproximarlo y alejarlo alternativamente del  
electrodo fijo correspondiente, y medios de regulación  
que permiten colocar los electrodos de manera que los  
electrodos móviles vengan a chocar con los electrodos fi-  
jos cuando estén en su posición de aproximación máxima,  
10 caracterizadas porque los medios que mandan los despla-  
zamientos de los electrodos móviles están dispuestos para  
comunicar a éstos un movimiento alternativo curvilíneo.

15 3.- Mejoras según la reivindicación 2, carac-  
terizadas porque el movimiento alternativo curvilíneo de  
los electrodos móviles está mandado por un sistema pen-  
dular.

4.- Mejoras según la reivindicación 2, carac-  
terizadas porque el movimiento curvilíneo de los electrodos  
móviles está mandado por un sistema de excéntrica.

20 5.- Mejoras según una cualquiera de las rei-  
vindicações 2 a 4, caracterizadas porque los electrodos  
fijos están dispuestos a pares, a una y otra parte de la  
cuba que contiene el hidrocarburo líquido, y los electrodos  
móviles están sujetos simétricamente a pares a un equipo  
25 móvil, animado de un movimiento circular alternativo, si-  
tuado entre los electrodos fijos.

6.- Mejoras introducidas en el objeto de la  
Patente principal nº 279.706.

30 Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-  
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y pa-

3 08813



ra los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

18 FEB. 1965

P. A.

Alberto de Caza  
Por Poder

CP. 111-01